

9.3

*IBM MQ Explorer*

**IBM**

## 注記

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、[585 ページの『特記事項』](#)に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM® MQ バージョン 9 リリース 3、および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

お客様が IBM に情報を送信する場合、お客様は IBM に対し、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で情報を使用または配布する非独占的な権利を付与します。

© Copyright International Business Machines Corporation 2007 年, 2024.

# 目次

<b>IBM MQ Explorer</b> .....	<b>5</b>
IBM MQ Explorer のインストール要件.....	5
IBM MQ Explorer の新機能および変更点.....	6
IBM MQ Explorer の起動.....	8
Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール.....	10
コンテキスト・ヘルプ (ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプ) の表示.....	12
IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成.....	12
キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成.....	13
問題のためのオブジェクト定義のテスト.....	47
テスト・メッセージの送信.....	73
オブジェクトとサービスの開始および停止.....	75
キュー・マネージャーの表示または非表示.....	83
キュー・マネージャーの接続および切断.....	93
リモート・キュー・マネージャーの管理.....	95
メッセージ・チャネルでの相互通信の維持.....	97
パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの構成.....	101
IBM MQ キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成.....	101
複数インスタンス・キュー・マネージャーの管理.....	113
キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成.....	117
セキュリティと権限の管理.....	129
オブジェクトの状況を表示.....	175
アプリケーションへの接続の表示およびクローズ.....	176
JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成.....	176
JMS コンテキスト.....	178
JMS 接続ファクトリー.....	180
JMS 宛先 (キューおよびトピック).....	181
IBM MQ classes for JMS のメッセージング・プロバイダー.....	182
初期コンテキストの追加.....	183
初期コンテキストへの接続と切断.....	184
初期コンテキストの除去.....	186
接続ファクトリーの作成.....	186
宛先の作成.....	188
JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトの同時作成.....	189
JMS オブジェクトを IBM MQ オブジェクトから作成.....	191
管理対象オブジェクトのコピー.....	191
接続に使用するトランスポート・タイプの変更.....	192
サブコンテキストの作成.....	193
管理対象オブジェクトの名前変更.....	194
コンテキストの名前変更.....	194
管理対象オブジェクトの削除.....	195
サブコンテキストの削除.....	196
IBM MQ Explorer の構成.....	197
テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理.....	198
サービス定義の作成および構成.....	202
キュー・マネージャー・セットの作成および構成.....	206
テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義.....	224
色の変更.....	227
インストール済みプラグインの使用可能化.....	228
キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更.....	229
リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定.....	230
IBM MQ Explorer 設定のエクスポートおよびインポート.....	231
テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める.....	232

テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める.....	233
オブジェクト権限設定のテキストとしての表示.....	233
Advanced Message Security の使用.....	234
メッセージ署名.....	234
メッセージ暗号化.....	234
識別名.....	234
IBM MQ Explorer に関する問題のトラブルシューティング.....	235
IBM MQ Explorer トレースの収集.....	236
他の Eclipse 環境での IBM MQ Explorer トレースの収集.....	237
IBM MQ トレースの使用.....	242
IBM MQ Explorer からの Javacore の収集.....	243
MQ Telemetry の使用.....	244
MQ Telemetry オブジェクト.....	244
MQTT クライアント・ユーティリティー.....	246
MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で構成.....	250
MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で管理.....	257
MQ Telemetry を IBM MQ Explorer でトラブルシューティング.....	260
MQ Telemetry リファレンス.....	264
IBM MQ のチュートリアル.....	266
チュートリアル 1: ローカル・キューにメッセージを送信する.....	267
チュートリアル 2: リモート・キューにメッセージを送信する.....	274
チュートリアル 3: クライアント/サーバー構成でメッセージを送信する.....	282
参照.....	288
IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ.....	288
IBM MQ Explorer のアイコン.....	288
IBM MQ Explorer のビュー.....	294
IBM MQ Explorer の設定.....	303
プロパティ.....	319
Status attributes.....	536
「バイト配列」ダイアログ.....	575
プロパティ・ダイアログのストリング.....	576
SYSTEM.FTE トピックへの永続サブスクリプションの識別.....	576
拡張 IBM MQ Explorer.....	578
サンプル Eclipse プラグインのインポート.....	578
IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインの作成.....	579
IBM MQ Explorer へのプラグインの適用.....	583
API リファレンス.....	584
<b>特記事項.....</b>	<b>585</b>
プログラミング・インターフェース情報.....	586
商標.....	586

# IBM MQ Explorer の概要

IBM MQ Explorer は、IBM MQ オブジェクトがローカル・コンピューターによってホストされるか、リモート・システム上にあるかに関係なく、それらのオブジェクトを管理およびモニターできるグラフィカル・ユーザー・インターフェースです。

IBM MQ Explorer は、Windows および Linux® x86-64 で実行します。サポートされるプラットフォーム (z/OS® を含む) で稼働中のキュー・マネージャーにリモートで接続することができるので、コンソールから、メッセージング・バックボーン全体を表示、探索、および変更することができます。

IBM MQ Explorer は、オープン・ソースの Eclipse テクノロジーで作成されています。したがって、IBM MQ Explorer は高度にカスタマイズ可能であり、全体的に拡張可能です。新規ツールをプラグインとして IBM MQ Explorer に追加して、コンソールに組み込まれる形で新規フィーチャーを提供できます。

**V9.3.0** **V9.3.0** IBM MQ 9.3.0 以降、IBM MQ Explorer は IBM MQ インストール・パッケージから削除されました。これは、Fix Central から入手できるスタンドアロン・ダウンロードとして引き続き使用できます。

## 関連タスク

[IBM MQ Explorer をスタンドアロン・アプリケーションとして Linux および Windows にインストール](#)

## 関連資料

288 ページの『[IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ](#)』

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。

# IBM MQ Explorer のインストール要件

IBM MQ Explorer をインストールする前に、最小インストール要件を確認してください。

**V9.3.0** **V9.3.0** IBM MQ Explorer は、Windows x86\_64 および Linux x86\_64 で使用できます。IBM MQ 9.3.0 以降、IBM MQ Explorer は IBM MQ インストール・パッケージから削除されました。これは別個のダウンロードとして引き続き入手可能であり、スタンドアロン IBM MQ Explorer ダウンロード (Fix Central から入手可能) からインストールできます。

IBM MQ Explorer をスタンドアロンの IBM MQ Explorer ダウンロード (Fix Central インストールするための要件は以下のとおりです。

- 512 MB の RAM
- 1 GHz のプロセッサ
- 少なくとも 300 MB の使用可能なディスク・スペース
- 少なくとも 1024x768 の画面サイズのオペレーティング・システムに適合するモニター
- Linux の場合、GTK2 エンジンを含む GTK2。これには GTK2 テーマが含まれます。GTK2 の最小レベルは、IBM MQ のバージョンによって異なります。IBM MQ 9.1 からは、GTK+ バージョン 2.18.0 以降がサポートされます。
- Bitstream-vera-fonts (Linux にのみ当てはまる)。

注：Linux では、GTK2 と GTK3 の両方がシステムにインストールされている場合、GTK3 を環境変数 `SWT_GTK3=0` で無効にする必要があります。

IBM MQ Explorer は、それが構築されているレベルより上のレベルの Eclipse プラットフォームでは使用できません。IBM MQ Explorer には、それが構築されているものより前のレベルの Eclipse との後方互換性があります。

IBM MQ Explorer が構築されている Eclipse のレベルについて詳しくは、[6 ページの『IBM MQ Explorer の新機能および変更点』](#)を参照してください。

## 関連タスク

[IBM MQ Explorer をスタンドアロン・アプリケーションとして Linux および Windows にインストール](#)

## 関連情報

[Windows 8 のシステム要件](#)

[Windows 10 システム要件](#)

# IBM MQ Explorer の新機能および変更点

IBM MQ Explorer の主な新機能および変更された機能について説明します。

## IBM MQ 9.3.5 で変更された IBM MQ Explorer 機能

IBM MQ 9.3.5 では、IBM MQ Explorer は SSL FIP 準拠モードをサポートしていません。このオプションを無効にするか、以前のバージョンの IBM MQ Explorer を使用する必要があります。このオプションを有効にしてリモート・キュー・マネージャーに接続しようとする、警告が出されます。

## IBM MQ 9.3.0 の IBM MQ Explorer の新機能

**V9.3.0** **V9.3.0** IBM MQ 9.3.0 以降、IBM MQ Explorer は IBM MQ インストール・パッケージから削除されました。別個のダウンロードとして引き続き使用できます。

## IBM MQ 9.2.x の IBM MQ Explorer の新機能

IBM MQ 9.2.0 以降、IBM MQ Explorer は Eclipse 4.15 上に構築されています。

インストール要件について詳しくは、5 ページの『[IBM MQ Explorer のインストール要件](#)』および 10 ページの『[Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール](#)』を参照してください。

## IBM MQ 9.1.x の IBM MQ Explorer の新機能

**IBM MQ Explorer が構築されている Eclipse のバージョンに対する変更**

**LTS** IBM MQ 9.1.0 以降では、IBM MQ Explorer は、Eclipse 4.6.3 ではなく Eclipse 4.7.3 上に構築されています。

**CD** IBM MQ 9.1.4 以降では、IBM MQ Explorer は、Eclipse 4.7.3 ではなく Eclipse 4.8 上に構築されています。Eclipse レベルに対するこの変更は、Continuous Delivery にのみ適用されます。Long Term Support では、Eclipse のレベルは Eclipse 4.7.3 のままです。

**CD** IBM MQ 9.1.5 以降では、IBM MQ Explorer は、Eclipse 4.8 ではなく Eclipse 4.11 上に構築されています。Eclipse レベルに対するこの変更は、Continuous Delivery にのみ適用されます。Long Term Support では、Eclipse のレベルは Eclipse 4.7.3 のままです。

**スタンドアロン IBM MQ Explorer の更新の送達機構の変更**

**CD** IBM MQ 9.1.4 からは、スタンドアロン IBM MQ Explorer (旧称 SupportPac MS0T) を Fix Central からスタンドアロン・アプリケーションとして入手できます。SupportPac MS0T を IBM ダウンロード・サイトから入手することはできなくなりました。

インストール要件について詳しくは、5 ページの『[IBM MQ Explorer のインストール要件](#)』および 10 ページの『[Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール](#)』を参照してください。

## IBM MQ 9.0.4 の IBM MQ Explorer の新機能

**IBM MQ Explorer は、Eclipse 4.4.2 ではなく Eclipse 4.6.3 上に構築されています。**

インストール要件について詳しくは、5 ページの『[IBM MQ Explorer のインストール要件](#)』および 10 ページの『[Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール](#)』を参照してください。

## IBM MQ 9.0 の IBM MQ Explorer の新機能

IBM MQ Explorer は、Eclipse 4.3.2 ではなく Eclipse 4.4.2 上に構築されています。

インストール要件について詳しくは、5 ページの『[IBM MQ Explorer のインストール要件](#)』および 10 ページの『[Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール](#)』を参照してください。

## IBM MQ 8.0 の IBM MQ Explorer の新機能

IBM MQ Explorer は、Eclipse 3.6.2 ではなく Eclipse 4.3.1 上に構築されています。

インストール要件について詳しくは、5 ページの『[IBM MQ Explorer のインストール要件](#)』および 10 ページの『[Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール](#)』を参照してください。

### パブリッシュ/サブスクライブ・クラスターに関するトピック・ホスト経路指定のサポート

以前のバージョンでは、キュー・マネージャー上でクラスター・トピックを構成すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーが、クラスター内の他のすべてのキュー・マネージャーを認識するようになります。パブリッシュおよびサブスクライブ操作の実行時に、各キュー・マネージャーは直接他のすべてのキュー・マネージャーに接続します。この方法は IBM MQ 8.0 でも引き続き使用可能で、直接経路指定と呼ばれています。

IBM MQ 8.0 では、代替の方法も追加されており、トピック・ホスト経路指定と呼ばれています。この方法を使用すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーは、経路指定されたトピック定義をホストするクラスター・キュー・マネージャーを認識するようになります。パブリッシュ操作およびサブスクライブ操作を行うとき、クラスター内のキュー・マネージャーは、それらのトピック・ホスト・キュー・マネージャーにのみ接続し、相互に直接接続されることはありません。トピック・ホスト・キュー・マネージャーは、パブリケーションがパブリッシュされるキュー・マネージャーから、一致するサブスクリプションがあるキュー・マネージャーへのパブリケーションの経路指定を担当します。

トピック・ホスト経路指定をサポートするために、以下のパラメーターが追加されました。

- **Cluster publication route.** クラスター内のキュー・マネージャー間のパブリケーションの経路指定動作。これはトピック・オブジェクトのクラスター・タブで設定し、トピック・オブジェクトのクラスター・タブでクラスター・トピックを表示する際に表示されます。
- **Cluster object state.** クラスター・トピック定義の現在の状態。これはトピック・オブジェクトのクラスター・タブにクラスター・トピックを表示する際に表示されます。
- **Version.** クラスター・キュー・マネージャーが関連付けられている IBM MQ のインストール済み環境のバージョン。これは、キュー・マネージャー・クラスター画面のクラスター送信側チャンネル・タブに表示されます。

### システムのサイズをよりよく理解するためのサポート

以下のパラメーターが、レポートされるパブリッシュ/サブスクライブ情報に追加されました。これらは特定のキュー・マネージャーに関するパブリッシュ/サブスクライブ状況ページに表示されます。

- **Sub count.** ローカル・トピック・ツリーに対するサブスクリプションの総数を表示します。
- **Topic count.** ローカル・トピック・ツリー内のトピック・ノードの総数を表示します。

詳しくは、546 ページの『[キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況属性](#)』を参照してください。

### 新しい接続詳細プロパティ

詳しくは、485 ページの『[接続詳細のプロパティ](#)』を参照してください。

### CHKLOCL

CHKLOCL を「管理者に必要」または「全員に必要」に設定すると、`runmqsc` コマンド行に `-u UserID` パラメーターを指定しない限り、ローカルで `runmqsc` コマンドを使用してキュー・マネージャーを管理できなくなります。

詳しくは、438 ページの『[認証情報プロパティ](#)』の 441 ページの『[「ユーザー ID + パスワード」ページ](#)』セクションに記載されている `CHKLOCL MQSC` パラメーターの説明を参照してください。

## セキュリティが有効にされているリモート・キュー・マネージャー接続

SSL 暗号仕様 RC2\_MD5\_EXPORT はサポートされなくなりました。この暗号仕様を使用する接続、および IBM MQ Explorer for IBM MQ 8.0 にインポートされる接続では、SSL 暗号仕様設定がブランクになります。新しい暗号仕様を選択する必要があります。

この暗号仕様を使用する接続を IBM MQ Explorer 8 にインポートし、変更しないで使用すると、IBM MQ エラー・メッセージ AMQ4199 が含まれるダイアログが表示されます。

## 特定の SSLv3 暗号スイートの非推奨

IBM MQ 8.0 製品資料の [Java および JMS: CipherSuite サポートの変更点](#) にリストされている 3 つの SSL 暗号仕様はサポートされなくなりました。

ただし、他の SSLv3 暗号は再度使用可能にすることができます。非推奨: SSLv3 暗号 (IBM MQ 8.0 製品資料) を参照してください。

## z/OS

### z/OS の新機能

z/OS の以下の変更内容については、[326 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』](#)および [384 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)で説明されています。

- 新しい [364 ページの『統計モニター \(z/OS\)』](#) のセクション。
- [346 ページの『統計モニター \(Multiplatforms\)』](#) から [364 ページの『統計モニター \(z/OS\)』](#) へのリンクの追加。
- [368 ページの『システム \(z/OS\)』](#) への新しい「**Security policies**」、「**\*Maximum ACE pool size (KB)**」、および「**Excluded operator messages**」パラメーターの追加。
- [403 ページの『「統計」ページ』](#) での **Channel statistics** パラメーター説明の改善。
- z/OS 用の「**Cluster channel names**」パラメーターの明確化。詳しくは、[372 ページの『IBM MQ キューのプロパティ』](#)の [374 ページの『「拡張」ページ』](#)に記載されている「**Cluster channel names**」属性を参照してください。

### 関連資料

[288 ページの『IBM MQ Explorer のアイコン』](#)

IBM MQ Explorer は、アイコンを使用してキュー・マネージャー、キュー、チャンネルなどのさまざまなオブジェクトを表します。

## Windows

## Linux

# IBM MQ Explorer の起動

Linux ではシステムメニューから、Windows ではスタートメニューから IBM MQ Explorer を開始できます。あるいは、**MQExplorer** コマンドを使用することもできます。

## 始める前に

**V 9.3.0** **V 9.3.0** IBM MQ 9.3.0 以降、IBM MQ Explorer は IBM MQ インストール・パッケージから削除されました。これは別個のダウンロードとして引き続き入手可能であり、スタンドアロン IBM MQ Explorer ダウンロード (Fix Central から入手可能) からインストールできます。

## 手順

- Linux のシステム・メニューや Windows のスタート・メニューを使って IBM MQ Explorer を開始するには、開始させたいインストールを左クリックします。

**Linux** Linux では、IBM MQ Explorer のシステム・メニューのエントリは「**開発**」カテゴリに追加されます。このエントリがシステム・メニュー内のどこに表示されるかは、Linux ディストリビューション (SUSE または Red Hat®)、およびデスクトップ環境 (GNOME または KDE) に依存します。

- SUSE では **コンピュータ > 他のアプリケーション ...** を左クリックします。起動する IBM MQ Explorer のインストール済み環境を **開発** カテゴリの下で見つけます。



- Red Hat では、起動する IBM MQ Explorer のインストール済み環境は、**アプリケーション > プログラミング**にあります。

**Windows** Windows では、スタート・メニューを開き、起動するインストール済み環境に対応する IBM MQ Explorer インストール済み環境エントリを **IBM MQ** グループの下で選択します。リストされる IBM MQ Explorer の各インスタンスは、そのインストールに選択した名前で識別されます。

- コマンド・ラインから IBM MQ Explorer を起動するには、**MQExplorer** コマンドを入力する。

**MQExplorer** コマンドは `MQ_EXPLORER_INSTALLATION_PATH` にあります。ここで、`MQ_EXPLORER_INSTALLATION_PATH` はスタンドアロン IBM MQ Explorer のインストール・パスです。

`MQExplorer.exe` (**MQExplorer** コマンドの起動) は、標準 Eclipse ランタイム・オプションをサポートしています。これには以下のオプションが含まれます。

#### **-clean**

バンドル依存関係解決や Eclipse の拡張レジストリー・データを保管するために Eclipse ランタイムによって使用されるキャッシュを消去します。このオプションにより Eclipse はこれらのキャッシュを強制的に再初期化します。

#### **-initialize**

実行する構成を初期化します。ランタイム関連のデータ構造およびキャッシュがすべてリフレッシュされます。ユーザー/プラグインによって定義されている構成データはパーズされません。アプリケーションは実行されず、製品仕様は無視され、UI は表示されません (例えば、スプラッシュ画面が描画されません)。

**MQExplorer** コマンドについて詳しくは、[MQExplorer \(IBM MQ Explorer の起動\)](#) を参照してください。

## 次のタスク

スタンドアロン IBM MQ Explorer をインストールした後、リモート・キュー・マネージャーを即時に管理できます。ただし、ローカル・キュー・マネージャーを管理するには、いくつかの追加構成が必要です。

- **Linux** `LD_LIBRARY_PATH` 環境変数を設定し、次に **setmqenv** コマンドを使用して、ローカル・キュー・マネージャーを管理するように Linux 上のスタンドアロン IBM MQ Explorer を構成することができます。

- IBM MQ Explorer を実行する前に、IBM MQ インストール済み環境の `java/lib64` ディレクトリーと `lib64` ディレクトリーを含むように `LD_LIBRARY_PATH` 環境変数を設定します。例えば、IBM MQ が `/opt/mqm` にインストールされている場合は、以下のコマンドを実行します。

```
export LD_LIBRARY_PATH=/opt/mqm/java/lib64:/opt/mqm/lib64:$LD_LIBRARY_PATH
```

- 次に、同じコマンド行から **setmqenv** コマンドを実行して、IBM MQ 環境を構成します。例えば、IBM MQ がディレクトリー `/opt/mqm` にインストールされている場合は、以下のコマンドを入力します。

```
./opt/mqm/bin/setmqenv -s
```

- 同じコマンド行から IBM MQ Explorer を開始します。例えば、IBM MQ Explorer がディレクトリー `/opt/mqexplorer` にインストールされている場合は、以下のコマンドを入力します。

```
./opt/mqexplorer/MQExplorer
```

- **Windows** 同じコマンド行から IBM MQ Explorer を開始する前に、**setmqenv** コマンドを使用してローカル・キュー・マネージャーを管理するように Windows 上のスタンドアロン IBM MQ Explorer を構成できます。

例えば、IBM MQ がディレクトリー C:\Program Files\IBM\MQ にインストールされ、スタンドアロン IBM MQ Explorer がディレクトリー C:\Program Files\IBM\MQ Explorer にインストールされている場合は、以下のコマンドを入力します。

```
"C:\Program Files\IBM\MQ\bin\setmqenv" -s  
"C:\Program Files\IBM\MQ Explorer\MQExplorer.exe"
```

ローカル・キュー・マネージャーを管理するために Windows 上のスタンドアロン IBM MQ Explorer を頻繁に開く場合は、コマンドを実行するバッチ・ファイルを作成することを検討してください。その後、バッチ・ファイルを Windows の「スタート」メニューに追加すると、より素早くアクセスできます。

IBM MQ Explorer をトレースするには、以下のいずれかのコマンドを使用します。

- **Linux** Linux で、**runwithtrace** コマンドを使用します。
- **Windows** Windows で、**runwithtrace.cmd** コマンドを使用します。

詳細については、[235 ページの『IBM MQ Explorer に関する問題のトラブルシューティング』](#)を参照してください。

### 関連タスク

[IBM MQ Explorer をスタンドアロン・アプリケーションとして Linux および Windows にインストール](#)

## Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール

IBM MQ Explorer を独自の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールして、Java アプリケーションまたは独自の拡張を開発する際に使用することができます。

### 始める前に

**Windows** あるバージョンの Windows をユーザー・アカウント制御 (UAC) 対応のと一緒に使用している場合に Eclipse ベースの製品が UAC の下のディレクトリー (C:\Program Files など) にインストールされているのであれば、その Eclipse ベースの製品を、昇格された権限 (管理者として実行) で実行してから、IBM MQ Explorer 機能をそこにインストールする必要があります。製品をインストールした後は、管理者権限を使わなくても実行することができます。

IBM MQ Explorer が構築されている Eclipse のレベルについて詳しくは、[6 ページの『IBM MQ Explorer の新機能および変更点』](#)を参照してください。

注：IBM MQ Explorer プラグインを独自の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品に配置する前に、ご使用のプラットフォームの詳細なシステム要件レポート、およびご使用の IBM MQ のバージョンを参照してください (IBM MQ のシステム要件を参照)。

IBM MQ Explorer プラグインがサポートされている環境については、「サポートされているソフトウェア」タブの「開発ツール」セクション (IBM MQ 詳細システム要件レポート) を参照してください。

完全な暗号スイート・セットを使用し、認証された FIPS 140-2 または Suite-B 準拠で操作するには、適切な Java runtime environment (JRE) が必要です。IBM Java 7 サービス・リフレッシュ 4 フィックスパック 2 以上のレベルの IBM JRE では適切なサポートが提供されます。詳しくは、IBM MQ の「Detailed System Requirements」レポートの「Java」タブの「」セクションを参照してください。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer は、Eclipse リッチ・クライアント・プラットフォームを使用するスタンドアロン・アプリケーションとして Eclipse 上に構築されています。また、IBM MQ Explorer を独自の互換性のある Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールして、IBM MQ を使用した Java アプリケーションの開発、または IBM MQ Explorer に対する独自の拡張機能の開発を支援することもできます。

### 手順

互換性のある Eclipse ベースの環境に IBM MQ Explorer をインストールするには、次のようにします。

1. 「ヘルプ」をクリックした後、Eclipse 環境の「新規ソフトウェアのインストール」をクリックします。

2. **追加**をクリックしてから**アーカイブ**をクリックし、mqexplorer/eclipse ディレクトリー (IBM MQ インストール・ディレクトリー内) を参照します。ファイル MQExplorerSDK.zip を選択します。
3. オプションでローカル・サイトの名前を入力した後、「**OK**」をクリックします。
4. 「**MQ エクスプローラー**」というカテゴリーが表示されます。このカテゴリーを展開し、「**MQ エクスプローラー**」を選択して、オプションで変換を選択します。
5. 「**次へ**」をクリックし、表示される指示に従います。その後、ボタンをクリックして、Eclipse (または Eclipse ベースの製品) を再始動します。  
org.eclipse.draw2d など、バンドルが不足しているためにインストールが失敗する場合は、Eclipse Graphical Editing Framework (GEF) ツールをインストールする必要があります。
6. IBM MQ Explorer は、個別のパーспекティブとして使用できます。表示するには、「**パーспекティブを開く**」をクリックし、「**その他**」をクリックします。

## 次のタスク

IBM MQ Explorer を使用してリモート・キュー・マネージャーのみを管理する場合は、追加の構成は必要ありません。管理対象のローカル・キュー・マネージャーが存在する場合、オペレーティング・システムに必要な環境設定で Eclipse ベースの製品を実行する必要があります。また、64 ビットのローカル・キュー・マネージャーと一致させるためには、Eclipse ベースの製品が 64 ビット・アプリケーションである必要があります。

**Windows** Windows では、bin64 ディレクトリーと java/lib64 ディレクトリー (IBM MQ インストール済み環境) を含むように PATH 環境変数を設定します。同じコマンド行から Eclipse ベースの製品を開始する前に、**setmqenv** コマンドを使用して PATH 環境変数を設定することができます。例えば、IBM MQ がディレクトリー C:\Program Files\IBM\MQ にインストールされ、スタンドアロン IBM MQ Explorer がディレクトリー C:\Program Files\IBM\MQ Explorer にインストールされている場合は、以下のコマンドを入力します。

```
"C:\Program Files\IBM\MQ\bin\setmqenv" -s
"C:\Program Files\IBM\MQ Explorer\MQExplorer.exe"
```

**Linux** Linux x86\_64 システムの場合:

- **setmqenv** コマンドを実行して、IBM MQ 環境を構成します。例えば、IBM MQ がディレクトリー /opt/mqm にインストールされている場合は、以下のコマンドを入力します。

```
./opt/mqm/bin/setmqenv -s
```

- Eclipse ベースの製品を実行する前に、IBM MQ インストール済み環境の java/lib64 ディレクトリーおよび lib64 ディレクトリーを組み込むように LD\_LIBRARY\_PATH 環境変数を設定します。例えば、IBM MQ が /opt/mqm にインストールされている場合、以下のコマンドを入力します。

```
export LD_LIBRARY_PATH=/opt/mqm/java/lib64:/opt/mqm/lib64:$LD_LIBRARY_PATH
```

- **setmqenv** コマンドを実行したのと同じコマンド行から、Eclipse ベースの製品を開始します。例えば、IBM MQ Explorer がディレクトリー /opt/mqexplorer にインストールされている場合は、以下のコマンドを入力します。

```
./opt/mqexplorer/MQExplorer
```

## 関連タスク

237 ページの『[他の Eclipse 環境での IBM MQ Explorer トレースの収集](#)』

**runwithtrace** コマンドのバリエーションを使用することにより、独自の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールされている IBM MQ Explorer のインスタンスからトレースを収集することができます。

## コンテキスト・ヘルプ (ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプ) の表示

IBM MQ Explorer で作業をしているときに、いつでもコンテキスト・ヘルプを表示できます。

### このタスクについて

ウィザードでは、ウィザードのバナーにヘルプが表示されます。IBM MQ Explorer の他の部分では、ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプとしてヘルプが表示されます。ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプは、どこからヘルプを要求しているか、およびデフォルト・プリファレンスの設定に応じて、2つの異なる形式で表示されます。2つの表示画面形式は次のとおりです。



- 小さな黄色いボックスで、その中には、現在フォーカスのあるインターフェースの一部に関連した簡単な概要、説明、または手順が記載されています。
- 現行のダイアログまたはパースペクティブの横からスライドしてくるセクションで、その中には、現在フォーカスのあるインターフェースの一部に関連した簡単な概要、説明、または手順が記載されています。

通常、ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプには、より詳しい情報を提供するヘルプ・システムを開くハイパーリンクも含まれています。

ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプは、フォルダー、ビュー、プロパティー・ダイアログなど、IBM MQ Explorer のインターフェース内のさまざまなオブジェクトで使用可能です。

IBM MQ Explorer でポップアップ・ウィンドウ・ヘルプを表示するには、以下のようになります。

### 手順

1. フォルダーをクリックしたり、プロパティー・ダイアログにカーソルを移動したりして、インターフェースの一部にフォーカスを置きます。
2. 以下のようにして、ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプを表示します。
  -  Windows では、F1 を押します。
  -  Linux では、Ctrl+F1 を押します。

### タスクの結果

ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプが表示されます。

### 次のタスク

ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプの設定を変更することもできます。「ウィンドウ」 > 「設定」 > 「ヘルプ」をクリックしてください。

「ヘルプのプリファレンス」ダイアログが開きます。

## IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成

「ナビゲーター」ビューで「プロパティー」ダイアログを使用して、インストール済み環境全体に適用される特定の IBM MQ プロパティーを構成できます。必要であれば、個別のキュー・マネージャーのプロパティーを構成することもできます。

### このタスクについて

コンピューター上での IBM MQ のインストール全体に適用する、IBM MQ の特定のプロパティーを構成することができます。必要であれば、個々のキュー・マネージャーを構成して、IBM MQ プロパティーを指定変更できます。

IBM MQ を構成するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「IBM MQ」を右クリックしてから、「プロパティ...」をクリックします。「プロパティ」ダイアログが開きます。
2. 「プロパティ」ダイアログで、必要に応じて以下のいずれかのタイプのプロパティを構成します。
  - 一般: 基本的な IBM MQ プロパティ。例えば、コンピューターでのキュー・マネージャーのデフォルト位置など。
  - 拡張: より拡張された IBM MQ プロパティ。例えば、EBCDIC 改行文字が ASCII に変換される方法など。
  - 出口: IBM MQ を、自分で作成したコード・モジュール (出口) を使用するために構成します。
  - デフォルト・ログ設定: IBM MQ ログの位置とタイプを変更します。
  - ACPI: コンピューターがハイバネートを試みる場合に IBM MQ が応答する方法を指定します。
  - アラート・モニター: 必要なキューが欠落しているなどの問題がある場合に、アラートを出すように IBM MQ を構成します。

## タスクの結果

IBM MQ プロパティに加える変更は、個々のキュー・マネージャーが IBM MQ 設定を指定変更するように個別にセットアップされていない限り、コンピューター上のすべてのキュー・マネージャーおよびオブジェクトに反映されます。

## キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成



ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer で管理できるすべてのキュー・マネージャーおよびオブジェクトが、ナビゲーター・ビューのフォルダーに含まれています。例えば、「**キュー・マネージャー**」フォルダーには、IBM MQ Explorer で管理できるすべてのキュー・マネージャーが含まれています。「**チャンネル**」フォルダーには、キュー・マネージャーのすべてのチャンネルが含まれています。多くのフォルダーでは、フォルダーを右クリックすると、メニューが表示され、新規オブジェクトの作成などのタスクを行うことができます。

ナビゲーター・ビューでフォルダーをクリックすると、コンテンツ・ビューにフォルダーの内容が表示されます。例えば、「**キュー**」フォルダーをクリックすると、キュー・マネージャーのキューがコンテンツ・ビューに表示されます。次にコンテンツ・ビューでオブジェクトを右クリックして、オブジェクトのプロパティ・ダイアログのオープンやオブジェクトの削除などのタスクを実行します。

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行う方法について説明します。

- [36 ページの『IBM MQ オブジェクトを JMS オブジェクトから作成する操作』](#)
- [38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)
- [39 ページの『キュー・プロパティを強制的に変更』](#)
- [576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』](#)
-  [44 ページの『z/OS キュー・マネージャーでのシステム・パラメーターの構成』](#)
-  [46 ページの『z/OS キュー・マネージャーでのリソース・セキュリティーの構成』](#)
- [42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)




## IBM MQ Explorer のオブジェクト

IBM MQ Explorer では、すべてのキュー・マネージャーとそれらの IBM MQ オブジェクトは、ナビゲーター・ビューのフォルダーで編成されます。

以下の作業を、多くのフォルダーで実行できます。

- オブジェクトを表示するには、「内容」ビューにリストされている関連フォルダー、およびフォルダーにあるオブジェクトをクリックします。
- 新規オブジェクトを作成するには、フォルダーを右クリックします。
- オブジェクトを構成または削除するには、オブジェクトを右クリックします。

キュー・マネージャーおよびそのオブジェクトの管理について詳しくは、以下のトピックを参照してください。

- [キュー・マネージャー](#)
- [「キュー」](#)
- [「トピック」](#)
- [クラスター・トピック](#)
- [「サブスクリプション」](#)
- [チャンネル \(クライアント接続を含む\)](#)
- [リスナー](#)
- [プロセス定義](#)
- [名前リスト](#)
- [認証情報](#)
- [トリガー・モニター](#)
- [チャンネル・イニシエーター](#)
- [カスタム・サービス](#)
-  [ストレージ・クラス](#)
-  [キュー共用グループ](#)
-  [カップリング・ファシリティ構造](#)
- [キュー・マネージャー・クラスター](#)
- [JMS コンテキスト](#)
- [JMS 接続ファクトリー](#)
- [JMS 宛先](#)

## 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## キュー・マネージャー

キュー・マネージャーとは、アプリケーションにメッセージング・サービスを提供するプログラムのことです。Message Queue Interface (MQI) を使用するアプリケーションは、キューにメッセージを書き込んだり、キューからメッセージを読み取ったりすることができます。キュー・マネージャーは、メッセージが必ず正しいキューに送信されるか、または別のキュー・マネージャーに経路指定されるようにします。

キュー・マネージャーは、それに対して発行された MQI 呼び出しと、(その元のソースに関係なく) それに対して実行依頼されたコマンドの両方を処理できます。キュー・マネージャーは、それぞれの呼び出しとコマンドに対して、適切な完了コードを生成します。

キュー・マネージャーは、IBM MQ メッセージング・ネットワークのメイン・コンポーネントです。キュー・マネージャーは、キュー・マネージャーに共に接続するキューやチャンネルなどのネットワーク内の他のオブジェクトをホストします。キュー・マネージャーは、以下のタスクを実行するため、稼働していません。

- チャンネルの開始
- MQI 呼び出しの処理

- キューおよびチャンネル定義の作成、削除、変更
- MQSC コマンドを処理するためのコマンド・サーバーの実行

## 関連タスク

### 13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

### 42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

### 83 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』

デフォルトで、ナビゲーター・ビューには、IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューター上のすべてのキュー・マネージャーが表示されます。ただし、現在管理していないキュー・マネージャーが存在する場合には、それを非表示にすることも選択できます。また、リモート・キュー・マネージャーを表示または非表示にすることもできます。

### 93 ページの『キュー・マネージャーの除去』

特定のキュー・マネージャーを今後は IBM MQ Explorer で管理しない場合、それを IBM MQ Explorer から除去することができます。

## 関連資料

### 326 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーにプロパティを設定することができます。

## IBM MQ キュー

キューは、メッセージのコンテナです。キューをホストするキュー・マネージャーに接続されたビジネス・アプリケーションは、キューからのメッセージを検索したり、キューにメッセージを書き込んだりすることができます。

1つのキューには、そのキューが保留できるメッセージの最大数と、そのメッセージの最大長の両方に関して、容量の制限があります。

キュー・タイプ	説明
ローカル・キュー	ローカル・キューは、キューの定義とそのキューに関連したメッセージのセットの定義の両方です。キューをホストするキュー・マネージャーは、そのローカル・キューでメッセージを受信します。
伝送キュー	伝送キューは、特別なタイプのローカル・キューです。キュー・マネージャーがリモート・キュー・マネージャー上にあるキューへメッセージを送信すると、伝送キューは、リモート・キュー・マネージャー上のキューが使用可能になるまでメッセージをローカルに保管します。伝送キューを作成するには、ローカル・キューを作成し、その「 <b>使用法</b> 」属性を Transmission に変更します。
リモート・キュー定義	リモート・キュー定義は、別のキュー・マネージャーに属しているキューのローカル・キュー・マネージャーでの定義です。リモート・キュー・マネージャー上にあるキューへメッセージを送信するには、送信側キュー・マネージャーは宛先キューのリモート定義を持つていなければなりません。

キュー・タイプ	説明
別名キュー	別名キューとは、実際にはキューではなく、既存のキューの追加定義を表しています。実際のローカル・キューを参照する別名キュー定義を作成するわけですが、別名キュー定義にローカル・キュー(基本キュー)とは別の名前を付けることができます。これは、アプリケーションが使用するキューを、アプリケーションを変更することなく変更できることを意味します。つまり、新しいローカル・キューを指す別名キュー定義を作成するだけで済みます。
モデル・キュー	モデル・キューは、必要に応じてキュー・マネージャーに動的に作成させたいキューのためのテンプレートです。アプリケーションがモデル・キューにメッセージを書き込もうとすると、キュー・マネージャーは、モデル・キューと同じ名前を持つローカル・キューを動的に作成します。このようにして作成されたキューは、一時キューか永続キューかのいずれかになります。
クラスター・キュー	クラスター・キューとは、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがクラスター・チャンネルを使用してキューに対する書き込みおよび読み取りを行うために、クラスター内で共用されるキューのことです。詳しくは、「 <a href="#">キュー・マネージャー・クラスター</a> 」を参照してください。
  共有キュー	z/OS のみ。共有キューとは、キュー共有グループ処理が Shared になっているキューのことです。キュー共有グループ内のすべてのキュー・マネージャーは、アクティブ・チャンネルを必要とせずにキューに書き込んだり、キューから読み取ったりすることができます。処理が Shared になる可能性があるのはローカル・キューのみです。  詳しくは、 <a href="#">キュー共有グループ</a> を参照してください。
  グループ定義キュー	z/OS のみ。グループ・キューとは、キュー共有グループ処理が Group になっているキューのことです。キュー共有グループに属するキュー・マネージャーごとに、独自のページ・セットに保管されているキューのコピー(処理は Copy)があります。処理が Group になる可能性があるのは、ローカル・キュー、リモート・キュー、別名キュー、およびモデル・キューです。  詳しくは、 <a href="#">キュー共有グループ</a> を参照してください。

キューについて詳しくは、「[キュー](#)」を参照してください。

#### 関連概念

181 ページの『[JMS 宛先\(キューおよびトピック\)](#)』

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

#### 関連タスク

13 ページの『[キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成](#)』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。



### 38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

## 関連資料

### 372 ページの『IBM MQ キューのプロパティ』

キューに対して設定できるプロパティは、キューのタイプによって異なります。IBM MQ キューのタイプが異なれば、それぞれのプロパティも異なります。プロパティによっては、すべてのタイプのキューに適用されるわけではないものや、クラスター・キューに固有のもの、z/OS キューに固有のものもあります。

## トピック

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題で、長さが 10,240 文字までの文字ストリングで構成されます。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・システムでメッセージを正常に送達するためのキーとなります。パブリッシャーは、各メッセージに特定の宛先アドレスを含める代わりに、各メッセージにトピックを割り当てます。キュー・マネージャーは、トピックと、そのトピックをサブスクライブしているサブスクライバーのリストとを突き合わせ、それらの各サブスクライバーにメッセージを配信します。

パブリッシャーは、メッセージで指定するトピックを注意して選択することにより、パブリケーションを受け取るサブスクライバーを制御できます。

パブリッシャーが使用するメッセージのトピックをあらかじめ定義しておく必要はありません。トピックは、パブリケーションまたはサブスクリプションで初めて指定されたときに作成されます。

トピック・ストリング、ワイルドカード文字、特殊文字、およびトピック・ツリーの最新情報については、以下の情報を参照してください。

- トピック・ストリングには、Unicode 文字セットの任意の文字 (スペース文字を含む) を使用できます。ただし、特別な意味を持つ文字には、正符号 (+)、番号記号 (#)、アスタリスク (\*)、および疑問符 (?) があります。これらの文字について詳しくは、[ワイルドカード・スキーム](#)を参照してください。
- トピック・ストリングには大/小文字の区別があります。ヌル文字がエラーの原因になることはありませんが、トピック・ストリングにはヌル文字を使用しないでください。トピック・ストリングに関する最新情報については、[トピック・ストリングの結合](#)を参照してください。
- 定義する各トピックは、トピック・ツリー内の要素、つまりノードです。トピック・ツリーの最新情報については、[トピック・ツリー](#)を参照してください。

## トピック・ストリング内のワイルドカードと特殊文字

このトピックでは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの IBM MQ 実装で使用されるワイルドカードについて詳しく説明します。

トピックには、Unicode 文字セットの任意の文字を使用できます。ただし、IBM MQ パブリッシュ/サブスクライブでは、以下の 3 文字が特別な意味を持ちます。

- トピック・レベル分離文字「/」
- マルチレベル・ワイルドカード「#」
- 単一レベル・ワイルドカード「+」

トピック・レベル分離文字はトピックに構造を取り入れるために使用され、その目的でトピック内で指定できます。

ワイルドカードは IBM MQ パブリッシュ/サブスクライブのトピック・システムの強力な機能です。サブスクライバーはワイルドカードを使用することにより、1 回で複数のトピックにサブスクライブできます。

マルチレベル・ワイルドカードと単一レベル・ワイルドカードはサブスクリプションに使用できますが、メッセージのパブリッシャーがトピック内で使用することはできません。

ただし、パブリッシャーがトピック内のあるトピック・レベルで「+」または「#」文字を他の文字と一緒に使用した場合、これらの文字はワイルドカードとしては扱われず、特別な意味を持ちません。

## 関連概念

### 101 ページの『パブリッシャーとサブスクライバー』

パブリッシャーとサブスクライバーは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング方式を使用してメッセージ (パブリケーション) をそれぞれ送信および受信するアプリケーションです。パブリッシャーとサブスクライバーは互いに分離されるため、パブリッシャーは送信する情報の宛先を認識せず、サブスクライバーは受信される情報の送信元を認識しません。

## 関連資料

### 554 ページの『トピックの状況属性』

トピックの状況属性。

## クラスター・トピック

キューをクラスター化すると同じ要領でトピックをクラスター化できます。ただし、個々のトピック・オブジェクトは、1つのクラスターのメンバーにしかたれません。トピック・オブジェクトで、トピックをホストするクラスターの名前と、このトピックのパブリケーションに使用するクラスターの経路指定メカニズムを定義することにより、トピックをクラスター・トピックにすることができます。

パブリッシュ/サブスクライブ・クラスター内のパブリケーションのルーティングには、直接ルーティングとトピック・ホスト・ルーティングという2つの選択肢があります。クラスター内で使用するメッセージ・ルーティングを選択するには、管理対象トピック・オブジェクトの **CLROUTE** プロパティを以下のいずれかの値に設定します。

- **DIRECT**
- **TOPICHOST**

デフォルトでは、トピック・ルーティングは **DIRECT** です。これは IBM MQ 8.0 より前の唯一のオプションでした。直接経路指定されたクラスター・トピックをキュー・マネージャーで構成すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがクラスター内の他のすべてのキュー・マネージャーを認識するようになります。パブリッシュおよびサブスクライブ操作の実行時に、各キュー・マネージャーは直接他のすべてのキュー・マネージャーに接続します。

IBM MQ 8.0 以降は、代わりにトピック・ルーティングを **TOPICHOST** として構成できます。トピック・ホスト経路指定を使用すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーは、経路指定されたトピック定義をホストするクラスター・キュー・マネージャーを認識するようになります。パブリッシュ操作およびサブスクライブ操作を行うとき、クラスター内のキュー・マネージャーは、それらのトピック・ホスト・キュー・マネージャーにのみ接続し、相互に直接接続されることはありません。トピック・ホスト・キュー・マネージャーは、パブリケーションがパブリッシュされるキュー・マネージャーから、一致するサブスクリプションがあるキュー・マネージャーへのパブリケーションの経路指定を担当します。

トピック・ホストで経路指定されるパブリッシュ/サブスクライブ・クラスターには、以下の利点があります。

- 大規模クラスターのスケラビリティが向上します。クラスター内の他のすべてのキュー・マネージャーに接続できなければならないのは、トピック・ホスト・キュー・マネージャーだけです。このため、直接ルーティングの場合に比べてキュー・マネージャー間のチャネル数が少なくなり、キュー・マネージャー間のパブリッシュ/サブスクライブ管理トラフィックが減ります。キュー・マネージャーでサブスクリプションが変更されるときに通知しなければならないのは、トピック・ホスト・キュー・マネージャーだけです。
- 物理構成を制御できる程度が大きくなります。直接ルーティングでは、すべてのキュー・マネージャーがすべての役割を担うため、すべてを同等の能力にする必要があります。トピック・ホスト・ルーティングでは、トピック・ホスト・キュー・マネージャーを明示的に選択します。そのため、それらのキュー・マネージャーは十分能力のある装置で実行するようにし、他のキュー・マネージャーにはそれほど強力でないシステムを使用できます。

## クラスター・トピックだけでなく、ローカル・トピックを定義する効果

キュー・マネージャーに接続されているパブリッシャー・アプリケーションをローカルに接続されたサブスクライバーにのみパブリッシュする場合は、ローカル・トピック・オブジェクトを定義します。トピックのローカル定義では、通常、リモート・キュー・マネージャーのクラスター化されたトピック定義がすべてオーバーライドされます。

注：ローカル・トピック・オブジェクトでは、「キュー・マネージャー」の「パブリケーション有効範囲」を指定する必要もあります。「パブリケーション有効範囲」が「すべて」に解決されると、このキュー・マネージャーで定義されたトピックにパブリッシュされるパブリケーションはリモート・サブスクライバーにも送信されます。

## 直接ルーティングされるクラスター内の複数のクラスター・トピック定義

直接経路指定されるクラスターでは、通常、複数のクラスター・キュー・マネージャーにクラスター・トピックを定義しません。これは、直接経路指定により、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーでトピックが使用可能になるためです。

また、クラスター・トピック定義は、完全リポジトリのキュー・マネージャー、および部分クラスター・リポジトリの他のすべてのキュー・マネージャーによってキャッシュされているため、単一のホスト・キュー・マネージャーが常時使用可能である必要はありません。このキャッシュにより、ホスト・キュー・マネージャーが使用不可な場合でも 60 日以上使用可能になります。

クラスター・トピック定義を変更する必要がある場合、定義したのと同じキュー・マネージャーで慎重に変更を行ってください。

## トピック・ホスト・ルーティングされるクラスター内の複数のクラスター・トピック定義

トピック・ホストで経路指定されるクラスターでは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングがすべてトピック・ホスト経由で経路指定されます。したがって、スケラビリティとアベイラビリティを確保するには、通常、複数のキュー・マネージャーにクラスター・トピックを定義し、複数のクラスター・トピック定義が同一になるようにします。

### 関連概念

#### [101 ページの『パブリッシャーとサブスクライバー』](#)

パブリッシャーとサブスクライバーは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング方式を使用してメッセージ (パブリケーション) をそれぞれ送信および受信するアプリケーションです。パブリッシャーとサブスクライバーは互いに分離されるため、パブリッシャーは送信する情報の宛先を認識せず、サブスクライバーは受信される情報の送信元を認識しません。

### 関連資料

#### [406 ページの『トピック・プロパティ』](#)

IBM MQ トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題を識別する IBM MQ オブジェクトです。トピックにプロパティを設定することができます。一部のトピック属性は、z/OS トピックに固有のもので、さらに、トピックの作成中にのみ変更可能なプロパティもいくつかあります。これらのプロパティは、IBM MQ トピックが作成された後は変更できません。

## サブスクリプション

サブスクリプションとは、サブスクライバーが関心を持ち、関連情報を受信することを望んでいる、1 つまたは複数のトピックに関する情報が入ったレコードです。したがって、サブスクリプション情報によって、どのパブリケーションがサブスクライバーに送られるかが決まります。サブスクライバーは、多種多様なパブリッシャーから情報を受信し、その情報を他のサブスクライバーに送信できます。

パブリッシュされた情報は IBM MQ メッセージで送信され、情報の件名はトピックによって識別されます。パブリッシャーの側では、情報をパブリッシュするときにトピックを指定し、サブスクライバーの側では、パブリケーションを受け取るためにトピックを指定します。サブスクライバーには、サブスクライブしているトピックに関する情報だけが送られてきます。

IBM WebSphere® MQ 7.0 またはそれ以降のキュー・マネージャーは、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンを使用して、パブリッシャーとサブスクライバーの対話を制御します。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、パブリッシャーからメッセージを受け取り、サブスクライバーから (一定範囲のトピック

に関する)サブスクリプション要求を受け取ります。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの仕事は、パブリッシュされたデータをターゲットのサブスクライバーに送ることです。

サブスクライバーの側で、保存パブリケーションを受信しないように指定することも可能です。既存のサブスクライバーは、保存パブリケーションの重複コピーを送ってもらうように依頼できます。保存パブリケーションについての詳細は、[20 ページの『パブリケーション』](#)を参照してください。

## 関連タスク

### [101 ページの『IBM MQ キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成』](#)

IBM MQ Explorer では、パブリッシュ・アプリケーションとサブスクライブ・アプリケーションの間でメッセージをルーティングするように、IBM MQ キュー・マネージャーをパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンとして構成できます。構成をテストするには、サブスクライバーとして登録し、テスト・パブリケーションを送受信する権限があるならそれを行ってみます。

### [111 ページの『サブスクライバー・リストの表示』](#)

パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンにあるトピックにサブスクライブしているアプリケーションのリスト、または特定のトピックにサブスクライブしているアプリケーションのリストを表示できます。

## 関連資料

### [431 ページの『IBM MQ サブスクリプション・プロパティー』](#)

すべてのタイプのサブスクリプションにプロパティーを設定することができます。プロパティーによっては、すべてのタイプのサブスクリプションに適用されるわけではないものや、z/OS サブスクリプションに固有のものもあります。

### [556 ページの『サブスクリプションの状況属性』](#)

サブスクリプションの状況属性。

## パブリケーション

パブリケーションとは、アプリケーションからパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンに送信されるメッセージのことをいいます。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、メッセージを受信するためにサブスクライブしているアプリケーションにメッセージを送信します。

パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンでは、受信したパブリケーションに含まれている情報のタイプに応じて、パブリケーションをさまざまな方法で処理できます。

## 状態情報とイベント情報

パブリケーションは、中身の情報のタイプに応じて以下のように分類できます。

### 状態パブリケーション

状態パブリケーションには、現在の状態 (例えば、株価や、サッカーの試合の現在のスコアなど) に関する情報が含まれています。何かが起こると (例えば、株価の変動やサッカーのスコアの変化)、それまでの状態情報は新しい情報に取って代わるので、不要になります。

サブスクライバー・アプリケーションでは、始動時に現行バージョンの状態情報を受け取り、状態が変わるたびに新しい情報を送信してもらうように設定するのが望ましいといえます。

### イベント・パブリケーション

イベント・パブリケーションには、発生した個々のイベント (例えば、株の取引や、特定のゴールによる得点など) に関する情報が含まれています。各イベントは他のイベントから独立しています。

サブスクライバーの側では、イベントの発生時にイベント情報を受け取れるように設定するのが望ましいといえます。

## 保存パブリケーション

デフォルトでは、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、すべての対象サブスクライバーにパブリケーションを送信した時点で、そのパブリケーションを削除することになっています。この種の処理は、イベント情報には適していますが、状態情報には必ずしも適していません。パブリッシャーの側では、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンでパブリケーションのコピーを保持するように指定できます。そのコピーのことを保存パブリケーションといいます。そのコピーは、対象のトピックに登録する後続のサブスクライバーに送信できるようになります。つまり、新しいサブスクライバーは、情報が再びパブリッシュされるのを待たなくても、その情報を受信できる、ということです。例えば、株価のサブスクリプション

に登録しているサブスクライバーは、株価が変化した時点で情報が再パブリッシュされるのを待たずに、現在の株価情報をすぐに受信できます。

パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、各トピックごとにパブリケーションを1つだけ保存します。つまり、新しいパブリケーションが入ってくると、古いパブリケーションは削除されます。したがって、各トピックで1つのパブリッシャーだけが保存パブリケーションを送信するようにしてください。

サブスクライバーの側で、保存パブリケーションを受信しないように指定することも可能です。既存のサブスクライバーは、保存パブリケーションの重複コピーを送ってもらうように依頼できます。

保存パブリケーションを使用するかどうかを決定する方法については、[保存パブリケーション](#)を参照してください。

## 関連概念

### 101 ページの『パブリッシャーとサブスクライバー』

パブリッシャーとサブスクライバーは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング方式を使用してメッセージ (パブリケーション) をそれぞれ送信および受信するアプリケーションです。パブリッシャーとサブスクライバーは互いに分離されるため、パブリッシャーは送信する情報の宛先を認識せず、サブスクライバーは受信される情報の送信元を認識しません。

### 17 ページの『トピック』

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

## チャンネル

IBM MQ は、メッセージ・チャンネル、MQI チャンネル、および AMQP チャンネルという 3 つの異なるタイプのチャンネルを使用することができます。

これらの別個のタイプのチャンネルを混同しないでください。

### メッセージ・チャンネル

メッセージ・チャンネルは、2 つのキュー・マネージャーの間の単一方向通信リンクです。IBM MQ では、メッセージ・チャンネルを使用して、キュー・マネージャー間でメッセージを転送します。両方向にメッセージを送信するには、方向ごとにチャンネルを定義する必要があります。

### MQI チャンネル (MQI channel)

MQI チャンネルは、両方向であり、アプリケーション (MQI クライアント) をサーバー・マシン上のキュー・マネージャーに接続します。IBM MQ は MQI チャンネルを使用して、MQI クライアントとキュー・マネージャー間の MQI 呼び出しおよび応答を転送します。

### Multi

### AMQP チャンネル

AMQP チャンネルは、両方向であり、AMQP クライアントをサーバー・マシン上のキュー・マネージャーに接続します。IBM MQ は AMQP チャンネルを使用して、AMQP アプリケーションとキュー・マネージャー間の AMQP 呼び出しおよび応答を転送します。

メッセージ・チャンネルに言及する際、チャンネルという言葉はよくチャンネル定義の同義語として使用されます。2 つの側を持つ完全チャンネルのことか、または 1 つの側しかないチャンネル定義のことなのかは、ふつうはその文脈から明らかです。

## メッセージ・チャンネル

メッセージ・チャンネル定義は、以下のタイプのいずれかです。

メッセージ・チャンネル定義のタイプ	説明
送信側	送信側チャンネルは、キュー・マネージャーがメッセージを他のキュー・マネージャーに送信するために使用するメッセージ・チャンネルです。送信側チャンネルを使用してメッセージを送信するには、他のキュー・マネージャー上に送信側チャンネルと同じ名前の受信側チャンネルも作成しなければなりません。「コールバック」メカニズムを実装している場合は、送信側チャンネルを要求側チャンネルと共に使用できます。
サーバー	サーバー・チャンネルは、キュー・マネージャーがメッセージを他のキュー・マネージャーに送信するために使用するメッセージ・チャンネルです。サーバー・チャンネルを使用してメッセージを送信するには、他のキュー・マネージャー上にサーバー・チャンネルと同じ名前の受信側チャンネルも作成しなければなりません。要求側チャンネルを持つサーバー・チャンネルを使用することもできます。その場合、チャンネルの他方の終端の要求側チャンネル定義によって、サーバー・チャンネル定義の開始が要求されます。サーバーは要求側にメッセージを送信します。サーバーにパートナー・チャンネルの接続名が知られている限り、サーバーも通信を開始することができます。
受信側	受信側チャンネルは、キュー・マネージャーがメッセージを他のキュー・マネージャーから受信するために使用するメッセージ・チャンネルです。受信側チャンネルを使用してメッセージを受信するには、他のキュー・マネージャー上にこの受信側チャンネルと同じ名前の送信側またはサーバー・チャンネルも作成しなければなりません。
リクエスター	要求側チャンネルは、キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーからメッセージを受信するために使用するメッセージ・チャンネルです。要求側チャンネルは、リモート・エンドで定義されているパートナー・チャンネルに開始を要求できます。パートナー・チャンネルがサーバー・チャンネルの場合、サーバー・チャンネルは開始要求を受け入れて、サーバー・チャンネル定義で識別されている伝送キューから要求側チャンネルへのメッセージの送信を開始します。パートナー・チャンネルが送信側チャンネルの場合、送信側チャンネルは開始要求を受け入れますが、その時点で要求側との接続をクローズします。その後、送信側チャンネルが開始し、要求側であるパートナー・チャンネルとのセッションをネゴシエーションして、送信側チャンネル定義で識別されている伝送キューからのメッセージの送信を開始します。要求側チャンネルが送信側チャンネルにコールバックを要求するという点で、この後者のケースは本質的にコールバック・メカニズムを提供しています。

メッセージ・チャンネル定義のタイプ	説明
クラスター送信側	<p>クラスター送信側 (CLUSSTR) チャンネル定義は、クラスター・キュー・マネージャーがいずれかのフル・リポジトリにクラスター情報を送信できるチャンネルの送信側を定義します。クラスター送信側チャンネルを使用して、キューの追加や削除など、キュー・マネージャーの状況の変化をリポジトリに通知します。また、このチャンネルは、メッセージの送信にも使用されます。フル・リポジトリ・キュー・マネージャー自体に、お互いを指し示すクラスター送信側チャンネルがありません。フル・リポジトリ・キュー・マネージャーは、このチャンネルを使用してクラスター状況の変更を相互に通信します。キュー・マネージャーの CLUSSTR チャンネル定義がどのフル・リポジトリを指しているかは、あまり重要ではありません。最初の接続が行われた後に、必要に応じて、自動的にクラスター・キュー・マネージャー・オブジェクトがさらに定義されます。これで、キュー・マネージャーがすべてのフル・リポジトリにクラスター情報を送信し、すべてのキュー・マネージャーにメッセージを送信することができるようになります。詳しくは、「<a href="#">キュー・マネージャー・クラスター</a>」を参照してください。</p>
クラスター受信側	<p>クラスター受信側 (CLUSRCVR) チャンネル定義は、クラスター・キュー・マネージャーがクラスター内の他のキュー・マネージャーからメッセージを受信できるチャンネルの受信側を定義します。クラスター受信側チャンネルは、リポジトリ宛てのクラスター情報に関する情報も伝送できます。クラスター受信側チャンネルを定義すると、キュー・マネージャーは、メッセージを受信することができることを他のクラスター・キュー・マネージャーに示します。各クラスター・キュー・マネージャーごとに、少なくとも1つのクラスター受信側チャンネルが必要です。詳しくは、「<a href="#">キュー・マネージャー・クラスター</a>」を参照してください。</p>

それぞれのチャンネルごとに両端を定義し、チャンネルのそれぞれの終端にチャンネル定義があるようにする必要があります。チャンネルの両端のタイプは互換タイプでなければなりません。

以下のチャンネル定義の組み合わせが可能です。

- 送信側 - 受信側
- サーバー - 受信側
- 要求側 - サーバー
- 要求側 - 送信側 (コールバック)
- クラスター送信側 - クラスター受信側

## メッセージ・チャンネル・エージェント

作成する各チャンネル定義は、特定のキュー・マネージャーに属している必要があります。キュー・マネージャーは、同じまたは異なるタイプのいくつかのチャンネルを持つことができます。チャンネルの両端に、プログラム、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) があります。チャンネルの片側で、呼び出し側 MCA が伝送キューからメッセージを取り出し、それらをチャンネルを通して送信します。チャンネルのもう一方の側で、応答側 MCA がメッセージを受信し、リモート・キュー・マネージャーへそれらを配信します。

呼び出し側 MCA は、送信側、サーバー、または要求側チャンネルと関連している場合があります。応答側 MCA は、どのタイプのメッセージ・チャンネルとも関連できます。

IBM MQ は、接続の両側で次のチャンネル・タイプの組み合わせをサポートしています。

呼び出し側		メッセージ・フローの方向	応答側	
チャンネル・タイプ	リスナーが必要か		リスナーが必要か	チャンネル・タイプ
送信側	いいえ	呼び出し側から応答側	はい	受信側
サーバー	いいえ	呼び出し側から応答側	はい	受信側
サーバー	いいえ	呼び出し側から応答側	はい	リクエスター
リクエスター	いいえ	応答側から呼び出し側	はい	サーバー
リクエスター	はい	応答側から呼び出し側	はい	送信側

## MQI チャンネル

MQI チャンネルは次のタイプの 1 つです。

MQI チャンネル・タイプ	説明
サーバー接続	サーバー接続チャンネルは、双方向の MQI チャンネルで、IBM MQ クライアントを IBM MQ サーバーに接続するために使用されます。サーバー接続チャンネルとは、チャンネルのサーバー側です。
クライアント接続	クライアント接続チャンネルは、双方向の MQI チャンネルで、IBM MQ クライアントを IBM MQ サーバーに接続するために使用されます。IBM MQ Explorer は、リモート・キュー・マネージャーへの接続に、クライアント接続も使用します。クライアント接続チャンネルとは、チャンネルのクライアント側です。クライアント接続チャンネルを作成すると、キュー・マネージャーをホストするコンピューターにファイルが作成されます。その後、クライアント接続ファイルを IBM MQ クライアント・コンピューターにコピーする必要があります。

## AMQP チャンネル



AMQP チャンネルのタイプは 1 つだけです。

チャンネルを使用して AMQP メッセージング・アプリケーションをキュー・マネージャーと接続し、アプリケーションが IBM MQ アプリケーションとメッセージを交換できるようにします。AMQP チャンネルにより、MQ Light を使用してアプリケーションを開発し、IBM MQ によって提供されるエンタープライズ・レベルの機能を利用して、そのアプリケーションをエンタープライズ・アプリケーションとしてデプロイすることができます。

チャンネルについて詳しくは、[チャンネル](#)を参照してください。

### 関連タスク

13 ページの『[キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成](#)』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。



### [38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### [77 ページの『チャンネルの開始および停止』](#)

チャンネルを開始する方法は、それが呼び出し側チャンネルであるかまたは応答側チャンネルであるかによって異なります。チャンネルを停止するときには、現在のメッセージのバッチが処理を完了した後にチャンネルを停止するか、あるいは現在のメッセージのバッチが処理を完了する前にチャンネルを強制的にシャットダウンするかを選択できます。

### [42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

## 関連資料

### [384 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

クライアント接続チャンネルなど、すべてのタイプのチャンネルにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、特定のタイプのチャンネルに固有です。


## リスナー

リスナーとは、キュー・マネージャーへの接続を listen する IBM MQ プロセスです。

IBM MQ Explorer 内の各リスナー・オブジェクトは、1つのリスナー・プロセスを表します。ただし、コマンド行からリスナー・プロセスを開始した場合、そのリスナーは IBM MQ Explorer のリスナー・オブジェクトによって表されません。したがって、リスナー・プロセスを IBM MQ Explorer から管理するには、IBM MQ Explorer でリスナー・オブジェクトを作成してください。IBM MQ Explorer でリスナー・オブジェクトを開始すると、リスナー・プロセスが開始します。

以下のように、メッセージ・チャンネルを介してメッセージを送受信するために Message Channel Agent (MCA) で使用されるトランスポート・プロトコルに応じて、さまざまな種類のリスナーを IBM MQ で使用できます。

- LU6.2
- TCP/IP
- NetBIOS
- SPX

 IBM MQ Explorer で新しい z/OS リスナーを開始できます。これらのリスナーは「コンテンツ」ビューに表示され、ここで開始および停止できます。IBM MQ Explorer の z/OS リスナーでは、TCP/IP と LU6.2 のみがサポートされます。

詳しくは、[Listeners](#) を参照してください。

## 関連タスク

### [13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

### [38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### [42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

## 関連資料

### [404 ページの『リスナー・プロパティ』](#)

すべてのタイプのリスナーにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、特定のタイプのリスナーに固有のものです。

## プロセス定義

プロセス定義には、キュー・マネージャー上のトリガー・イベントに応答して開始するアプリケーションに関する情報が含まれます。キュー上のトリガーを使用可能にすると、プロセス定義を作成し、キューに関連付けることができます。

各キューがそれぞれ異なるプロセス定義を指定することができます。また、いくつかのキューが同じプロセス定義を共有することもできます。プロセス定義を作成する場合、キュー・マネージャーはプロセス定義から情報を抽出して、それをトリガー・モニターが使用するようトリガー・メッセージに入れます。

トリガーがアプリケーションではなくチャンネルを開始するようになりたい場合、伝送キュー定義が代わりに使用されるので、プロセス定義を作成する必要はありません。

詳しくは、[プロセス定義](#)を参照してください。

## 関連概念

### [31 ページの『トリガー・モニター』](#)

トリガー・モニターは、トリガー・イベント発生時に開始キューに入れられるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。

## 関連タスク

### [13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

### [38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### [42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

## 関連資料

### [436 ページの『プロセス定義プロパティ』](#)

プロセス定義にプロパティを設定することができます。プロパティによっては、すべてのタイプのプロセス定義に適用されるわけではないものもあります。一部のプロパティは、z/OS プロセス定義に固有です。

## 名前リスト

名前リストは、他のオブジェクト名のリストを含む IBM MQ オブジェクトです。

通常、名前リストは、キューのグループを識別するために、トリガー・モニターなどの他のアプリケーションによって使用されるか、複数の IBM MQ オブジェクトから参照されるクラスターのリストを保守するためにキュー・マネージャー・クラスターと共に使用されます。さらに、名前リストは LDAP サーバーへの接続に関する認証情報の入った、認証情報オブジェクトのリストを保守するためにも使用されます。

詳しくは、[名前リスト](#)を参照してください。

## 関連概念

### [35 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。特定のチャンネル定義、リモート・キュー定義、または伝送キューをセットアップせずに、キュー・マネージャーは、同じクラスター内の別の任意のキュー・マネージャーにメッセージを送信できます。これは、この情報がすべて、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがアクセスするリポジトリに保持されているためです。

### [31 ページの『トリガー・モニター』](#)

トリガー・モニターは、トリガー・イベント発生時に開始キューに入れられるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。

### [27 ページの『認証情報』](#)

認証情報オブジェクトには、証明書の取り消し状況の判別に使用できるサーバー接続の詳細が含まれています。

## 関連タスク

13 ページの『[キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成](#)』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

42 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除](#)』

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

## 関連資料




437 ページの『[名前リストのプロパティ](#)』

名前リストにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、z/OS 名前リストに固有です。

## 認証情報

認証情報オブジェクトには、証明書の取り消し状況の判別に使用できるサーバー接続の詳細が含まれています。

認証情報オブジェクトには、TLS 証明書が取り消されたかどうかを確認するときに使用される認証情報が含まれます。次の表は、さまざまなプラットフォームにおける、IBM MQ TLS 認証情報のサポートを示します。

プラットフォーム	サポート
 IBM MQ for AIX®, Linux, and Windows	IBM MQ TLS サポートにより OCSP、または LDAP サーバーの CRL と ARL を使用して、取り消された証明書がないか検査されます。優先される方式は OCSP です。IBM MQ classes for Java では、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、 <a href="#">失効した証明書および OCSP に記載されている方法で OCSP を構成することができます</a> 。
 IBM MQ for z/OS	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。IBM MQ for z/OS システムでは、OCSP を使用できません。
 IBM MQ for IBM i	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。IBM MQ for IBM i システムでは、OCSP を使用できません。

CRL および LDAP の使用方法について詳しくは、28 ページの『[取り消された証明書の取り扱い](#)』を参照してください。

OCSP の使用方法について詳しくは、29 ページの『[Online Certificate Status Protocol \(OCSP\) の使用](#)』を参照してください。

チャンネル・レベルでアクセスを制御する方法については、[チャンネル認証レコード](#)を参照してください。

## 関連概念

26 ページの『[名前リスト](#)』

名前リストは、他のオブジェクト名のリストを含む IBM MQ オブジェクトです。

## 関連タスク

13 ページの『[キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成](#)』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

42 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除](#)』

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

#### 132 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』

IBM **strmqikm** (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。証明書取り消しリストまたは OCSP 認証を使用して証明書を認証することもできます。

#### 関連資料




#### 438 ページの『認証情報プロパティ』

すべてのタイプの認証情報オブジェクトにプロパティを設定することができます。プロパティによっては、すべてのタイプの認証情報オブジェクトに適用されるわけではないものや、z/OS 認証情報オブジェクトに固有のものもあります。

#### 取り消された証明書の取り扱い

認証情報オブジェクトには、証明書の取り消し状況の判別を使用できる応答側またはサーバーの接続の詳細が含まれています。

認証情報オブジェクトには、TLS 証明書が取り消されたかどうかを確認するときに使用される認証情報が含まれます。次の表は、さまざまなプラットフォームにおける、IBM MQ TLS 認証情報のサポートを示します。

プラットフォーム	サポート
 IBM MQ for AIX, Linux, and Windows	IBM MQ TLS サポートにより OCSP、または LDAP サーバーの CRL と ARL を使用して、取り消された証明書がないか検査されます。優先される方式は OCSP です。IBM MQ classes for Java では、クライアント・チャネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、 <a href="#">失効した証明書および OCSP に記載されている方法で OCSP を構成することができます。</a>
 IBM MQ for z/OS	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。IBM MQ for z/OS システムでは、OCSP を使用できません。
 IBM MQ for IBM i	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。IBM MQ for IBM i システムでは、OCSP を使用できません。

詳しくは、[保護](#)を参照してください。

#### 関連概念

#### 26 ページの『名前リスト』

名前リストは、他のオブジェクト名のリストを含む IBM MQ オブジェクトです。

#### 関連タスク

#### 13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

#### 42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

#### 132 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』

IBM **strmqikm** (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。証明書取り消しリストまたは OCSP 認証を使用して証明書を認証することもできます。

#### 関連資料

#### 438 ページの『認証情報プロパティ』

すべてのタイプの認証情報オブジェクトにプロパティを設定することができます。プロパティによっては、すべてのタイプの認証情報オブジェクトに適用されるわけではないものや、z/OS 認証情報オブジェクトに固有のものもあります。

## ALW Online Certificate Status Protocol (OCSP) の使用

IBM MQ は、どの Online Certificate Status Protocol (OCSP) 応答側を使用するかを決定し、受信した応答を処理します。OCSP 応答側をアクセス可能にするための手順を実行しなければならない場合があります。

認証情報オブジェクトには、TLS 証明書が取り消されたかどうかを確認するときに使用される認証情報が含まれます。

注：この情報は、IBM MQ for AIX, Linux, and Windows システムにのみ適用されます。次の表は、さまざまなプラットフォームにおける、IBM MQ TLS 認証情報のサポートを示します。

プラットフォーム	サポート
ALW IBM MQ for AIX, Linux, and Windows	IBM MQ TLS サポートにより OCSP、または LDAP サーバーの CRL と ARL を使用して、取り消された証明書がないか検査されます。優先される方式は OCSP です。IBM MQ classes for Java では、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、失効した証明書および OCSP に記載されている方法で OCSP を構成することができます。
z/OS IBM MQ for z/OS	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。IBM MQ for z/OS システムでは、OCSP を使用できません。
IBM i IBM MQ for IBM i	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。IBM MQ for IBM i システムでは、OCSP を使用できません。

IBM MQ は、OCSP を使用してデジタル証明書の取り消し状況を検査するときに、以下の 2 つの方法のいずれかを使用して、どの OCSP 応答側と接続するかを決めます。

- 検査される証明書で AuthorityInfoAccess (AIA) 証明書拡張を使用する。
- 認証情報オブジェクトに指定された URL、またはクライアント・アプリケーションによって指定された URL を使用する。

認証情報オブジェクトに指定された URL、またはクライアント・アプリケーションによって指定された URL は、AIA 証明書拡張内の URL に優先します。

OCSP 応答側の URL は、ファイアウォールの向こう側にある場合があります。その場合、ファイアウォールを再構成して、OCSP 応答側にアクセスできるようにするか、OCSP プロキシ・サーバーをセットアップします。SSL スタンザの **SSLHTTPProxyName** 属性を使用して、プロキシ・サーバーの名前を指定します。クライアント・システムでは、環境変数 **MQSSLPROXY** を使用してプロキシ・サーバーの名前を指定することもできます。

テスト環境で実行しているなどの理由で TLS 証明書が取り消されてもかまわない場合は、SSL スタンザで **OCSPCheckExtensions** を NO に設定できます。この変数を設定すると、AIA 証明書拡張が無視されます。この解決方法は、実稼働環境では、ほとんどの場合に不適切です。実稼働環境では、失効した証明書を提示するユーザーからのアクセスは許可できないからです。

OCSP 応答側にアクセスするための呼び出しは、次の 3 つの結果のいずれかを返します。

### 有効

証明書は有効です。

### 取り消し

証明書は取り消されています。

### 不明

この結果になるのは、次の 3 つのうちのいずれかが原因です。

- IBM MQ が OCSP 応答側にアクセスできない。
- OCSP 応答側が応答を送信したが、IBM MQ が応答のデジタル署名を検証できない。
- OCSP 応答側が、その証明書に関する取り消しデータを保持していないことを示す応答を送信した。

デフォルトでは、IBM MQ は、「不明」の OCSP 応答を受信した場合は接続を拒否して、エラー・メッセージを発行します。この動作は、**OCSPAuthentication** 属性を設定することで変更できます。これは、AIX and Linux システムの場合は `qm.ini` ファイルの SSL スタンザ、Windows レジストリー、またはクライアント構成ファイルの SSL スタンザに保持されます。アプリケーション・プラットフォーム上の IBM MQ Explorer を使用して設定可能です。

## OCSP 結果「不明」

IBM MQ が Unknown という OCSP 結果を受け取った場合の動作は、**OCSPAuthentication** 属性の設定によって異なります。キュー・マネージャーの場合、この属性は `qm.ini` ファイル (AIX and Linux システムの場合) または Windows レジストリーの SSL スタンザに保持され、IBM MQ Explorer を使用して設定できます。クライアントでは、これはクライアント構成ファイルの SSL スタンザに保持されます。

Unknown という結果を受け取り、**OCSPAuthentication** が REQUIRED (デフォルト値) に設定されている場合、IBM MQ は接続を拒否し、タイプ AMQ9716 のエラー・メッセージを発行します。キュー・マネージャーの SSL イベント・メッセージが有効になっている場合、ReasonQualifier が MQRQ\_SSL\_HANDSHAKE\_ERROR に設定された、タイプ MQRQ\_CHANNEL\_SSL\_ERROR の SSL イベント・メッセージが生成されます。

Unknown という結果を受け取り、**OCSPAuthentication** が OPTIONAL に設定されている場合、IBM MQ は SSL チャネルの開始を許可し、警告や SSL イベント・メッセージは生成されません。

Unknown という結果を受け取り、**OCSPAuthentication** が WARN に設定されている場合、SSL チャネルは開始されますが、IBM MQ はエラー・ログにタイプ AMQ9717 の警告メッセージを発行します。キュー・マネージャーの SSL イベント・メッセージが有効になっている場合、ReasonQualifier が MQRQ\_SSL\_UNKNOWN\_REVOCATION に設定されたタイプ MQRQ\_CHANNEL\_SSL\_WARNING の SSL イベント・メッセージが生成されます。

## OCSP 応答のデジタル署名

OCSP 応答側は、3 つ方法のいずれかでその応答に署名することができます。応答側からは、使用方法が通知されます。

- OCSP 応答に、検査中の証明書を発行した同一の CA 証明書を使用してデジタル署名を付加できます。この場合、追加の証明書をセットアップする必要はありません。SSL 接続を確立するために既に実行したステップで OCSP 応答を検証できます。
- OCSP 応答に、検査中の証明書を発行した同一の CA で署名された別の証明書を使用してデジタル署名を付加できます。この場合、OCSP 応答と一緒に署名証明書が送信されます。そのため、OCSP 応答側から送信される証明書では、信頼されるように、ExtendedKeyUsage 拡張が id-kp-OCSPSigning に設定されていなければなりません。OCSP 応答は、署名された証明書と一緒に送信される (さらに、SSL 接続のために既に信頼されている CA によって証明書が署名されている) ため、追加の証明書のセットアップは必要ありません。
- OCSP 応答に、検査中の証明書に直接関係のない別の証明書を使用して、デジタル署名を付加できます。この場合、OCSP 応答は OCSP 応答側自体によって発行された証明書によって署名されます。OCSP 検査を実行するクライアントまたはキュー・マネージャーの鍵データベースに、OCSP 応答側証明書のコピーを追加する必要があります。鍵リポジトリへの CA 証明書 (自己署名証明書の CA 部分) の追加 を参照してください。CA 証明書が追加される場合、デフォルトで、このコンテキストに必要な設定であるトラステッド・ルートとして追加されます。この証明書が追加されない場合、IBM MQ は OCSP 応答のデジタル署名を検証できず、OCSP 検査の結果が「不明」になります。この際、OCSPAuthentication の値に応じて IBM MQ がチャネルを閉じる可能性があります。

### 関連概念

[26 ページの『名前リスト』](#)

名前リストは、他のオブジェクト名のリストを含む IBM MQ オブジェクトです。

### 関連タスク

[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

[ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビュー](#)を使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

#### [42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

#### [132 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』](#)

IBM **strmqikm** (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。証明書取り消しリストまたは OCSP 認証を使用して証明書を認証することもできます。

### 関連資料

#### [28 ページの『取り消された証明書の取り扱い』](#)

認証情報オブジェクトには、証明書の取り消し状況の判別を使用できる応答側またはサーバーの接続の詳細が含まれています。

#### [438 ページの『認証情報プロパティ』](#)

すべてのタイプの認証情報オブジェクトにプロパティを設定することができます。プロパティによっては、すべてのタイプの認証情報オブジェクトに適用されるわけではないものや、z/OS 認証情報オブジェクトに固有のものもあります。

## 通信情報オブジェクト

IBM MQ Multicast は、待ち時間が短く、ファンアウトが大きい、高信頼性マルチキャスト・メッセージングです。マルチキャスト送信を使用するには、通信情報 (COMMINFO) オブジェクトが必要です。

マルチキャストは、多数のサブスクライバーにスケールしてもパフォーマンスに対する悪影響が生じないため、従来のユニキャストによるメッセージのパブリッシュ/サブスクライブよりも効率的です。IBM MQ は、肯定応答、否定応答、およびシーケンス番号を使用して、大きなファンアウトで待ち時間の短いメッセージングを実現することにより、信頼性の高いマルチキャスト・メッセージングを可能にします。

IBM MQ Multicast のフェア・デリバリーにより、ほぼ同時の配信が可能になり、特定の受信側が有利になることはありません。IBM MQ Multicast ではメッセージの配信にネットワークを使用するため、データをファンアウトするためのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは必要ありません。トピックがグループ・アドレスにマップされた後は、パブリッシャーとサブスクライバーがピアツーピア・モードで作動するため、キュー・マネージャーの必要はありません。このプロセスによりキュー・マネージャー・サーバーの負荷が削減されるため、キュー・マネージャー・サーバーが潜在的な障害点ではなくなります。

COMMINFO オブジェクトには、マルチキャスト伝送に関連付けられた属性が含まれます。「ナビゲーター」ビューで COMMINFO オブジェクトを作成するには、以下のようになります。

1. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」ノードを展開します。
2. COMMINFO オブジェクトを作成するキュー・マネージャーのノードを展開します。
3. 「通信情報」を右クリックしてメニューを開き、「新規」>「マルチキャスト通信情報」をクリックして、COMMINFO ウィザードを開きます。
4. COMMINFO ウィザードを使用して、COMMINFO オブジェクトを作成します。

## トリガー・モニター

トリガー・モニターは、トリガー・イベント発生時に開始キューに入れられるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。

キューでトリガーが使用可能にされた場合にトリガー・イベントが起こると、キュー・マネージャーはトリガー・メッセージを開始キューに送信します。トリガー・モニターはトリガー・メッセージを読み取り、トリガー・メッセージのデータに基づいて適切なアクションを実行します。通常、このアクションはトリガー・メッセージ生成の原因となったキューを処理するため、他のアプリケーションを開始することです。キュー・マネージャーの視点からすると、トリガー・モニターは特別なものではなく、単にキュー (開始キュー) からメッセージを読み取る別のアプリケーションです。

トリガー・モニターを開始すると、指定された開始キューのモニターだけを継続します。トリガー・モニターを直接停止することはできません。トリガー・モニターのキュー・マネージャーを停止すると、トリガー・モニターも停止します。

詳しくは、[トリガー・モニターを参照してください](#)。

### 関連概念

#### [32 ページの『チャンネル・イニシエーター』](#)

チャンネル・イニシエーターは、トリガー・イベントが生じたときに開始キューに書き込まれるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。チャンネル・イニシエーターは、アプリケーションではなくチャンネルを開始する、特別なタイプのトリガー・モニターです。

## 関連タスク

### [80 ページの『トリガー・モニターの開始』](#)

トリガー・モニターを開始するには、まずトリガー・モニターを開始するサービスを作成する必要があります。

## チャンネル・イニシエーター

チャンネル・イニシエーターは、トリガー・イベントが生じたときに開始キューに書き込まれるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。チャンネル・イニシエーターは、アプリケーションではなくチャンネルを開始する、特別なタイプのトリガー・モニターです。

キューでトリガーが使用可能にされた場合にトリガー・イベントが起こると、キュー・マネージャーはトリガー・メッセージを開始キューに送信します。チャンネル・イニシエーターがそのトリガー・メッセージを処理し、チャンネルを開始します。キュー・マネージャーの観点からは、チャンネル・イニシエーターは特別なものではなく、ただ単にキュー (開始キュー) からメッセージを読み取るアプリケーションの1つに過ぎません。

チャンネル・イニシエーターは、単に特別なタイプのトリガー・モニターであり、チャンネル・イニシエーターを開始すると、これは指定の開始キューのモニターを単に継続します。チャンネル・イニシエーターを直接停止することはできません。チャンネル・イニシエーターのキュー・マネージャーを停止すると、チャンネル・イニシエーターも停止します。

チャンネル・イニシエーターの作成または削除はできません。チャンネル・イニシエーターは、そのキュー・マネージャーが作成または削除されたときに作成または削除されます。

## 関連概念

### [31 ページの『トリガー・モニター』](#)

トリガー・モニターは、トリガー・イベント発生時に開始キューに入れられるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。

## 関連タスク

### [82 ページの『チャンネル・イニシエーターの開始』](#)

チャンネル・イニシエーターを開始するには、まずチャンネル・イニシエーターを開始するサービスを作成する必要があります。

## カスタム・サービス

カスタム・サービスは、コマンドを自動的に実行するために作成するサービスです。

カスタム・サービスは、サービスが属するキュー・マネージャー上の「サービス」フォルダーに保管されます。サービスを開始および停止するときに実行されるコマンドやその他のオプションを指定することができます。サービスの開始を自動化することができるため、キュー・マネージャーの開始時にコマンドを実行することができます。

サービスを作成する場合の例として、キュー・マネージャーを開始する際にトリガー・モニターを開始するということがあげられます。

## 関連タスク

### [13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

### [38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### [42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。



## 関連資料

416 ページの『サービス・プロパティ』

「サービス・プロパティ」ダイアログで、カスタム・サービス・オブジェクトのプロパティを構成できます。

## z/OS ストレージ・クラス

記憶域クラスは、z/OS キュー・マネージャーのみに存在します。記憶域クラスは、1つ以上のキューをページ・セットにマップします。つまり、キュー上のメッセージはページ・セットに保管されるということです。

記憶域クラスを使用して、非共有メッセージ・データが管理、データ・セット・スペースとロード管理、またはアプリケーション独立の目的で保管される位置を制御することができます。共有されないキューのみが、そのメッセージをページ・セットに保管します。したがって、共有キューは記憶域クラスを使用しません。共有キュー上のメッセージは、カップリング・ファシリティ構造に保管されます。

記憶域クラスは IBM MQ Explorer で作成できますが、構成可能な記憶域クラス・プロパティは、「説明」フィールドのみです。

## 関連タスク

13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## z/OS キュー共有グループ

キュー共有グループは、z/OS キュー・マネージャーにのみ存在します。キュー共有グループとは、同じ共有キューにアクセスできるキュー・マネージャーのグループのことです。キュー共有グループの各メンバーには、同じ共有キューのセットに対するアクセス権があります。

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーが属しているすべてのキュー共有グループは、「**キュー共有グループ**」フォルダーに表示されます。キュー共有グループのメンバーがアクセス可能なすべてのリソースは、キュー共有グループ内のフォルダーに表示されます。

キュー共有グループには、最大 4 文字の名前があります。この名前はネットワーク内で固有であり、かつ、キュー・マネージャー名とは異なるものである必要があります。

IBM MQ Explorer においてキュー共有グループを作成したり構成したりすることはできません。

詳しくは、[キュー共有グループとクラスター](#)を参照してください。

## 共有キュー

共有キューとは、キュー共有グループ内のキュー・マネージャーで定義されていてキュー共有グループ処理が Shared になっているキューのことです。共有キューのオブジェクト定義は、Db2® 上のキュー共有グループの共有リポジトリに保管されており、共有キュー上のメッセージは、物理カップリング・ファシリティ上のカップリング・ファシリティ構造内に保管されています。

キュー共有グループ内のすべてのキュー・マネージャーは、共有キューにアクセスできます。つまり、これらのキュー・マネージャーは、アクティブ・チャネルを使用しないで、共有キュー上のメッセージを配置および取得できます。すべてのキュー・マネージャーは共有キューにアクセス可能であるため、アプリケーションは、キュー・マネージャーの可用性に依存しません。

キュー・マネージャーに属しているすべての共有キューは、キュー・マネージャーのフォルダーに表示されます。キュー共有グループ内のすべての共有キューは、キュー共有グループの「**共有キュー**」フォルダーに表示されます。

## グループ定義

グループ定義は IBM MQ オブジェクトの総称です。そのオブジェクトは、キュー共有グループに属するキュー・マネージャーで定義されていてキュー共有グループ処理が Group になっているオブジェクトです。IBM MQ オブジェクト (ただし z/OS キュー・マネージャーで定義できるもの) はいずれも、キュー共有グループ処理が Group になっている可能性があります。グループ定義オブジェクトを作成すると、オブジェクトの定義は、Db2Db 上の共用リポジトリ内に保管されます。

IBM MQ では、オブジェクト (キュー共有グループ処理は Copy) のコピーがキュー・マネージャーごとに自動的に作成され、キュー・マネージャーのプライベート・オブジェクト (処理は Private) を使用してキュー・マネージャーのページ・セット・ゼロ上にそのコピーが保管されます。ページ・セットとは、IBM MQ で使用するために特別にフォーマットされているデータ・セットのことです。処理が Copy になっているキュー上のメッセージもページ・セット上に保管されます。ただし、ページ・セット・ゼロがフルになると IBM MQ が正しく機能できなくなるため、このようなメッセージはページ・セット・ゼロに保管しないでください。キューをページ・セットにマップする 1 つ以上の記憶域クラス・オブジェクトを作成することによって、メッセージを保管するページ・セットを指定することができます。

キュー・マネージャーに属しているグループ定義はすべて、キュー・マネージャーのフォルダーに表示されます。キュー共有グループ内のグループ定義はすべて、キュー共有グループの「**グループ定義**」フォルダーに表示されます。

### 関連概念

#### [34 ページの『カップリング・ファシリティ構造』](#)

IBM MQ Explorer のカップリング・ファシリティ・オブジェクトは、物理的カップリング・ファシリティ上のカップリング・ファシリティ構造を表します。カップリング・ファシリティ構造は、共用キュー上のメッセージを保管します。IBM MQ が使用するカップリング・ファシリティ構造はそれぞれ、特定のキュー共有グループ専用ですが、カップリング・ファシリティは複数のキュー共有グループに対して複数の構造を保持できます。

#### [15 ページの『IBM MQ キュー』](#)

キューは、メッセージのコンテナです。キューをホストするキュー・マネージャーに接続されたビジネス・アプリケーションは、キューからのメッセージを検索したり、キューにメッセージを書き込んだりすることができます。

#### [33 ページの『ストレージ・クラス』](#)

記憶域クラスは、z/OS キュー・マネージャーのみに存在します。記憶域クラスは、1 つ以上のキューをページ・セットにマップします。つまり、キュー上のメッセージはページ・セットに保管されるということです。

## **カップリング・ファシリティ構造**

IBM MQ Explorer のカップリング・ファシリティ・オブジェクトは、物理的カップリング・ファシリティ上のカップリング・ファシリティ構造を表します。カップリング・ファシリティ構造は、共用キュー上のメッセージを保管します。IBM MQ が使用するカップリング・ファシリティ構造はそれぞれ、特定のキュー共有グループ専用ですが、カップリング・ファシリティは複数のキュー共有グループに対して複数の構造を保持できます。

物理的カップリング・ファシリティは、キュー共有グループ・ネットワークから独立して存在し、通常、別の電源機構で稼働します。つまり、カップリング・ファシリティはソフトウェア障害に対して回復力があり、ハードウェア障害および停電に対して回復力を持つように構成できます。このため、カップリング・ファシリティ構造のメッセージの使用可能性は高くなります。

詳しくは、[カップリング・ファシリティの管理](#) を参照してください。

### 関連概念

#### [33 ページの『キュー共有グループ』](#)

キュー共有グループは、z/OS キュー・マネージャーのみに存在します。キュー共有グループとは、同じ共用キューにアクセスできるキュー・マネージャーのグループのことです。キュー共有グループの各メンバーには、同じ共用キューのセットに対するアクセス権があります。

#### [15 ページの『IBM MQ キュー』](#)

キューは、メッセージのコンテナです。キューをホストするキュー・マネージャーに接続されたビジネス・アプリケーションは、キューからのメッセージを検索したり、キューにメッセージを書き込んだりすることができます。

## 関連タスク

[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

[42 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

## 関連資料

[452 ページの『カップリング・ファシリティー構造プロパティー』](#)

カップリング・ファシリティー構造にプロパティーを設定することができます。カップリング・ファシリティー構造は、z/OS でのみ使用可能です。

## キュー・マネージャー・クラスター

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。特定のチャンネル定義、リモート・キュー定義、または伝送キューをセットアップせずに、キュー・マネージャーは、同じクラスター内の別の任意のキュー・マネージャーにメッセージを送信できます。これは、この情報がすべて、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがアクセスするリポジトリに保持されているためです。

例えば、クラスターを作成して、そのいずれかのキュー・マネージャーにあるキューをクラスター内で共有するよう設定できます。これで、クラスター内のその他のキュー・マネージャーでは、そのキューはローカル・キューであるかのように可視になり、キューを開いて直接メッセージを書き込むことができます。

**z/OS** クラスター内でのキューの共有 (クラスター・キュー) は、z/OS キュー・マネージャーのキュー共用グループでのキューの共有 (共用キュー) とは異なります。ただし、z/OS では、クラスター・キュー・マネージャーは、キュー共用グループに属し、キュー共用グループ内の他のキュー・マネージャーとキュー定義を共有することもできます。

また、どのプラットフォームでも、キュー・マネージャーは、同時に複数のクラスターのメンバーになることができます。

クラスター・サポートを使用して、複数のキュー・マネージャーで同じキュー (同じ名前のキュー) の 1 つのインスタンスをホストすることもできます。つまり、アプリケーションの複数のインスタンスを実行することができ、それぞれがメッセージを受信し、独立して実行するため、ワークロードがキュー・マネージャー間で分散されます。

詳しくは、『[分散キューイングとクラスター](#)』を参照してください。

## 関連概念

[125 ページの『クラスター・リポジトリ』](#)

クラスター・リポジトリには、クラスターのメンバーであるキュー・マネージャーの情報や、クラスター・チャンネルの情報など、クラスターに関する情報が含まれています。リポジトリは、クラスター内のキュー・マネージャーによってホストされます。

[15 ページの『IBM MQ キュー』](#)

キューは、メッセージのコンテナです。キューをホストするキュー・マネージャーに接続されたビジネス・アプリケーションは、キューからのメッセージを検索したり、キューにメッセージを書き込んだりすることができます。

**z/OS** キュー共用グループ

キュー共用グループは、z/OS キュー・マネージャーにのみ存在します。キュー共用グループとは、同じ共用キューにアクセスできるキュー・マネージャーのグループのことです。キュー共用グループの各メンバーには、同じ共用キューのセットに対するアクセス権があります。

## IBM MQ オブジェクトを JMS オブジェクトから作成する操作

新しい IBM MQ キューおよびトピックを既存の JMS キューおよびトピックに基づいて作成できます。JMS オブジェクトの関連するプロパティの値が新規 IBM MQ オブジェクトにコピーされます。ただし、その後は、いずれかのオブジェクトを変更しても、他のオブジェクトには変更内容が反映されません。

### 始める前に

- [JMS キューまたはトピックを含んでいる初期コンテキストを追加](#)します。
- [初期コンテキストに接続](#)します。

### このタスクについて

IBM MQ オブジェクトの作成に使用する JMS オブジェクトのプロパティでキュー・マネージャー名が指定されている場合、同じ名前のキュー・マネージャーでのみその IBM MQ オブジェクトを作成できます。つまり、JMS オブジェクトで指定されている名前の新しいキュー・マネージャーを追加する必要があるかもしれません。

既存の JMS オブジェクトから IBM MQ オブジェクトを作成するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、JMS オブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) を含む初期コンテキストを展開して「宛先」フォルダーをクリックすると、コンテンツ・ビューにオブジェクトがリストされます。
2. コンテンツ・ビューでオブジェクトを右クリックして、「MQ キューの作成」または「MQ トピックの作成」をクリックします。  
「新規キュー」ウィザードまたは「新規トピック」ウィザードが表示されます。
3. ウィザードで「選択」をクリックして、新しい IBM MQ オブジェクトの作成場所となるキュー・マネージャーを選択します。  
キュー・マネージャーの名前が、ウィザードの「キュー・マネージャー」フィールドに表示されます。
4. ウィザードに従って新しい IBM MQ オブジェクトを定義した後、「完了」をクリックします。

### タスクの結果

新しい IBM MQ オブジェクトが作成されて、IBM MQ Explorer 内の適切なキュー・マネージャーの下に表示されます。

### 次のタスク

新しい MQ オブジェクトを表示するには、「ナビゲーター」ビューで、MQ オブジェクトが作成されたキュー・マネージャーの名前を展開します。その後、必要に応じて IBM MQ オブジェクトを構成できます。

MQ オブジェクトと JMS オブジェクトを同時に作成するには、[37 ページの『IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトの同時作成』](#)または [189 ページの『JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトの同時作成』](#)の説明に従ってください。

### 関連タスク

[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

[43 ページの『JMS 接続ファクトリーからのキュー・マネージャーの追加』](#)

既存のキュー・マネージャーを IBM MQ Explorer に追加するには、(バインディング・トランスポートではなく) MQ MQI クライアント・トランスポートを使用し、キュー・マネージャーのホスト名とポートを指定する JMS 接続ファクトリーから追加することができます。

[189 ページの『JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトの同時作成』](#)

新しい JMS オブジェクトを作成するとき、オプションで、対応する同じタイプの IBM MQ オブジェクトを作成できます。

## 37 ページの『IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトの同時作成』

新しい IBM MQ オブジェクトを作成するとき、オプションで、対応する同じタイプの JMS オブジェクトを作成できます。

## IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトの同時作成

新しい IBM MQ オブジェクトを作成するとき、オプションで、対応する同じタイプの JMS オブジェクトを作成できます。

### 始める前に

- IBM MQ キュー・マネージャーが必要です。存在しなければ、作成します (13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』を参照してください)。
- JMS 初期コンテキストが必要です。存在しなければ、作成します (JMS トピックを組み込むための初期コンテキストの追加を参照してください)。
- JMS 初期コンテキストに接続する必要があります。(初期コンテキストへの接続を参照してください)。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer のオブジェクト作成ウィザードを使用すれば、IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトを同時に作成できます。最初に、必要なオブジェクト・ウィザード (IBM MQ キューなど) を起動します。オブジェクトが作成されたら、別のウィザード (JMS キューなど) を起動するためのオプションを選択できます。2 番目のオブジェクト・ウィザードは、最初のオブジェクト・ウィザードとオブジェクト・タイプが同じでなければなりません。両方のウィザードのプロパティは、互いに対応しています。

このタスクは、キューまたはトピックに対して実行できます。

1. IBM MQ キューと JMS キューを同時に作成する。
2. IBM MQ トピックと JMS トピックを同時に作成する。

### 手順

- [オプション 1] IBM MQ キューと JMS キューを同時に作成する。

IBM MQ Explorer で新規 IBM MQ キューを作成するとき、**新規 JMS キュー** ウィザードを起動して JMS キューを作成する (IBM MQ **新規ローカル・キュー** ウィザードの終了直後) ことを選択できます。「**新規 JMS キュー**」ウィザードには、IBM MQ キューの作成時に入力した詳細情報が取り込まれます。

- a) 「ナビゲーター」ビューで、新しい IBM MQ キューを追加するキュー・マネージャーを選択し、そのキュー・マネージャーの「**キュー**」オブジェクト・フォルダーを右クリックします。
- b) 「**新規**」 > 「**ローカル・キュー**」をクリックして、「**新規ローカル・キュー**」ウィザードを開きます。
- c) キューの名前を入力してから、「**マッチングする JMS キューを作成するためのウィザードを開始します**」を選択します。ウィザードの指示に従って、キューを作成します。

「**新規ローカル・キュー**」ウィザードの作業が完了すると、「**新しい宛先の新しい JMS キュー**」ウィザードが開きます。そのウィザードでは、IBM MQ キューの多くの詳細情報が JMS キューにマッピングされます。

- [オプション 2] IBM MQ トピックと JMS トピックを同時に作成する。

IBM MQ Explorer で新しい IBM MQ トピックを作成する場合は、IBM MQ の「**新規トピック**」ウィザードが完了した直後に、「**新規 JMS トピック**」ウィザードを起動して JMS トピックを作成することも可能です。「**新規 JMS トピック**」ウィザードには、IBM MQ トピックの作成時に入力した詳細情報が取り込まれます。

- a) 「ナビゲーター」ビューで、新しい IBM MQ トピックを追加するキュー・マネージャーを選択し、そのキュー・マネージャーの「**トピック**」オブジェクト・フォルダーを右クリックします。
- b) 「**新規**」 > 「**トピック**」をクリックして、「**新規トピック**」ウィザードを開きます。
- c) トピックの名前を入力してから、「**マッチングする JMS トピックを作成するためのウィザードを開始します**」を選択します。ウィザードの指示に従って、トピックを作成します。

「新規トピック」ウィザードの作業が完了すると、「新しい宛先の新しい JMS トピック」ウィザードが開きます。そのウィザードでは、IBM MQ トピックの多くの詳細情報が JMS トピックにマッピングされます。

## 関連タスク

### 188 ページの『宛先の作成』

JMS クライアントは、宛先オブジェクトを使用して、JMS クライアントが生成するメッセージの宛先と JMS クライアントが受信するメッセージの送信元を指定します。宛先オブジェクトは、キュー (Point-to-Point メッセージングの場合) またはトピック (パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの場合) を表します。

### 36 ページの『IBM MQ オブジェクトを JMS オブジェクトから作成する操作』

新しい IBM MQ キューおよびトピックを既存の JMS キューおよびトピックに基づいて作成できます。JMS オブジェクトの関連するプロパティの値が新規 IBM MQ オブジェクトにコピーされます。ただし、その後は、いずれかのオブジェクトを変更しても、他のオブジェクトには変更内容が反映されません。

### 191 ページの『JMS オブジェクトを IBM MQ オブジェクトから作成』

既存の IBM MQ オブジェクトに基づいて、新しい JMS 管理対象オブジェクトを作成できます。

## 関連資料

### 521 ページの『宛先プロパティ』

「宛先プロパティ」ダイアログで、宛先プロパティを表示および設定できます。ダイアログで使用可能なプロパティは、宛先のタイプによって異なります。

### 489 ページの『接続ファクトリーのプロパティ』

「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログで、接続ファクトリー・プロパティを表示および設定できます。ダイアログで使用できるプロパティは、接続ファクトリーが使用するメッセージング・プロバイダーにより異なります。

## キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## このタスクについて



**重要:** AMS のセキュリティー・ポリシーは、IBM MQ Explorer for IBM MQ for z/OS では管理できません。

z/OS プラットフォームでは、CSQOUTIL を使用する必要があります。

プロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャーまたはオブジェクトを構成するには、以下の手順を実行します。

## 手順




1. 「ナビゲーター」ビューで、関連するフォルダーをクリックしてその内容を「内容」ビューにリストします。  
例えば、キューを構成する場合、「**キュー**」フォルダーをクリックし、キュー・マネージャーのキューを「コンテンツ」ビューにリストします。
2. 「内容」ビューでキュー・マネージャーまたはオブジェクトを右クリックしてから、「**プロパティ**」をクリックします。  
キュー・マネージャーまたはオブジェクトのプロパティ・ダイアログが開きます。
3. 必要に応じてプロパティを編集してください。
4. ダイアログをクローズせずに変更を適用するには「**適用**」をクリックし、ダイアログをクローズして変更を保管するには「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

変更の多くは即時に適用されますが、いくつかの変更、例えば、キュー・マネージャーの TLS キー・リポジトリのデフォルトの場所の変更は、キュー・マネージャーを停止して、再始動するまで反映されません。

### 例

各タイプのオブジェクトのプロパティについて詳しくは、以下のトピックを参照してください。

- [キュー・マネージャー・プロパティ](#)
- [キュー・プロパティ](#)
- [チャンネル・プロパティ](#)
- [リスナー・プロパティ](#)
- [キュー・マネージャー手動セット・プロパティ](#)
- [キュー・マネージャー自動セット・プロパティ](#)
- [トピック・プロパティ](#)
- [サービス・プロパティ](#)
- [サブスクリプション・プロパティ](#)
- [プロセス定義プロパティ](#)
- [名前リスト・プロパティ](#)
- [認証情報プロパティ](#)
-  [記憶域クラス・プロパティ](#)
-  [キュー共用グループ・プロパティ](#)
-  [カップリング・ファシリティ構造プロパティ](#)
- [クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ](#)
- [クラスター・キュー・プロパティ](#)
- [アプリケーション接続のプロパティ](#)
- [メッセージ・プロパティ](#)
- [接続ファクトリーのプロパティ](#)
- [宛先プロパティ](#)

### 関連タスク

13 ページの『[キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成](#)』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

42 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除](#)』

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

### 関連資料

576 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## キュー・プロパティを強制的に変更

キューのプロパティに対する変更がキュー・マネージャーや別のプログラムの稼働に影響を与える場合、キュー・プロパティに対する変更を強制するかどうか確認を求められる場合があります。

## このタスクについて

環境によっては、キュー・プロパティを変更して「OK」をクリックすると、その変更がキュー・マネージャーまたはそのオブジェクトを使用している別のプログラムの操作に影響を与えることを伝える確認ダイアログが表示されます。続けて、オブジェクトのプロパティに対する変更を強制するかどうか確認されます。別のアプリケーションでオブジェクトが開いていない場合、確認ダイアログは表示されません。

以下の環境では、ローカル・キューに対する変更を強制する必要があります。

- 「**拡張**」プロパティ・ページの **Shareability** プロパティは、Not shareable として指定されます。
- 1つまたは複数のアプリケーションで、入力のためにキューがオープンされている。
- 次の記述の両方に当てはまる場合:
  - 「**使用法**」プロパティが変更されている。
  - 1つまたは複数のメッセージがキューに存在するか、あるいは1つまたは複数のアプリケーションでキューがオープンされている。

以下の環境では、別名キューに対する変更を強制する必要があります。

- 「**基本オブジェクト**」プロパティが指定されている。
- この別名キューをオープンしているアプリケーションがある。

以下の環境では、リモート・キューに対する変更を強制する必要があります。

- 「**伝送キュー**」プロパティが変更されている。
- 1つまたは複数のアプリケーションでこのキューがリモート・キューとしてオープンされている。
- 次の記述の両方に当てはまる場合:
  - 「**リモート・キュー**」、「**リモート・キュー・マネージャー**」、または「**伝送キュー**」が変更されている。
  - 1つまたは複数のアプリケーションで、このキュー・マネージャー別名としてこの定義を通じて解決されたキューがオープンされている。

## 関連タスク

[38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## 関連資料

[372 ページの『IBM MQ キューのプロパティ』](#)

キューに対して設定できるプロパティは、キューのタイプによって異なります。IBM MQ キューのタイプが異なれば、それぞれのプロパティも異なります。プロパティによっては、すべてのタイプのキューに適用されるわけではないものや、クラスター・キューに固有のもの、z/OS キューに固有のものもあります。

## 2つのオブジェクトのプロパティの比較

オブジェクトのプロパティを、同じタイプの別のオブジェクトと比較できます。例えば、キューを別のキューと、トピックを別のトピックと、チャンネルを別のチャンネルと比較することなどが可能です。

## このタスクについて

同じキュー・マネージャー上ある、または異なるキュー・マネージャー上にある、2つのオブジェクトを比較できます。

2つのオブジェクトのプロパティを比較するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「コンテンツ」ビューで、比較するオブジェクトを右クリックし、「**次との比較...**」をクリックします。「比較」ダイアログが開きます。



2. 「比較」ダイアログで、比較するオブジェクトを選択します。

- 同じキュー・マネージャーにあるオブジェクトと比較するには、「**比較先**」コンテナーから比較先オブジェクトの名前を選択し、それを比較するキュー・マネージャーまたはキューを参照します。
- 異なるキュー・マネージャーにあるキューと比較するには、次のようにします。
  - a. 「**キュー・マネージャー**」リストからキュー・マネージャーを選択します。
  - b. 「**比較先**」コンテナーから比較先オブジェクトの名前を選択します。
- キューではなくキュー・マネージャーを比較する場合、キューを参照するためのオプションは使用できません。

## タスクの結果

デフォルトでは、異なるプロパティのみがリストされるように、「**差のみ表示**」チェック・ボックスが選択されています。各キューのプロパティをすべて表示するには、「**差のみ表示**」チェック・ボックスのチェックを外します。

### 関連資料

[319 ページの『プロパティ』](#)

この情報を使用して、IBM MQ インストール済み環境全体に適用されるプロパティや、キュー、キュー・マネージャー、チャンネルなどの個別の IBM MQ オブジェクトのプロパティなど、表示や編集が可能なプロパティについて知ることができます。

## 接続を検査するためのチャンネルの Ping

チャンネルを定義する際には、チャンネルの両端を正しく定義する必要があります。そうしないと、チャンネルが機能しません。チャンネルが正しく定義されていることをテストするには、リモート・キュー・マネージャーに特別メッセージとしてデータを送信し、このデータが戻されることを確認します。そのデータは、ローカル・キュー・マネージャーが生成します。

## このタスクについて

チャンネルの送信側またはサーバー側から ping する必要があります。実行中のチャンネルを ping することはできません。チャンネルを ping する前に、チャンネルが停止しているか、再試行中でないことを確認してください。

チャンネルを ping するには、以下の手順を実行します。

## 手順

コンテンツ・ビューで送信側またはサーバー側のチャンネル定義を右クリックし、次に「**Ping**」をクリックします。

## タスクの結果

チャンネルが正しく定義されている場合は、IBM MQ successfully sent data to the remote queue manager and received the data returned. (AMQ4006) というメッセージが表示されます。

チャンネルが正しく定義されていない場合は、チャンネルを ping できない理由を示すエラー・メッセージが表示されます。

### 関連タスク

[38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 関連資料

[384 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

クライアント接続チャンネルなど、すべてのタイプのチャンネルにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、特定のタイプのチャンネルに固有です。

## AMQP チャンネルのパーズ

AMQP チャンネルをパーズして、そのチャンネルのキューのメッセージを削除することができます。

### このタスクについて

チャンネルをパーズするには、以下の手順を実行します。

#### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、コンテンツ・ビューで表示する「チャンネル」フォルダーをクリックします。
2. コンテンツ・ビューで、チャンネルを右クリックして、「パーズ」をクリックします。

### 手動でのチャンネルの開始

#### このタスクについて

IBM MQ Explorer で呼び出し側チャンネルを開始できます。応答側チャンネルを IBM MQ Explorer で開始する場合、実際には応答側チャンネルの状態を「停止」から「非アクティブ」に変更しています。これに応じてリスナーが状態を「非アクティブ」から「停止」に変更します。したがって、応答側チャンネルを使用している場合は、コンピューター上のリスナーを始動する必要があります。

チャンネルを開始するには、以下のようになります。

#### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、コンテンツ・ビューで表示する「チャンネル」フォルダーをクリックします。
2. コンテンツ・ビューでチャンネルを右クリックしてから「開始」をクリックする。
3. 「チャンネルのパーズ (Purge Channel)」ウィンドウで、特定のクライアント ID と関連付けられているチャンネルがパーズされるよう指定します (オプション)。
4. 「OK」をクリックして、チャンネルをパーズします。

### タスクの結果

チャンネルがパーズされます。

### キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除すると、キュー・マネージャーまたはオブジェクトはそのシステムには存在しなくなります。

#### このタスクについて

**重要:** キュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除する前に、どのアプリケーションもそれを必要としていないことを確認してください。キュー・マネージャーを削除すると、選択されたキュー・マネージャーのすべてのオブジェクト、つまりキューやチャンネルなども削除されます。

キュー・マネージャーまたはオブジェクトをシステム上に保持しておきたいが、IBM MQ Explorer に表示する必要がない場合は、それを非表示にできます。詳しくは、[IBM MQ Explorer でのキュー・マネージャーの非表示](#)、および [IBM MQ Explorer に表示されるオブジェクトのフィルター処理](#)を参照してください。

キュー・マネージャーまたはオブジェクトを削除するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、関連するフォルダーをクリックしてその内容を「内容」ビューにリストします。例えば、キューを削除する場合、「キュー」フォルダーをクリックし、「内容」ビューにキュー・マネージャーのキューをリストします。
2. 「内容」ビューでキュー・マネージャーまたはオブジェクトを右クリックしてから、「削除」をクリックします。  
複数のオブジェクトを削除するには、Shift キーまたは Ctrl キーを押しながら削除するオブジェクトを選択し、選択したオブジェクトを右クリックしてから、「削除」をクリックします。  
キューを削除するときに、そのキューにメッセージが含まれている場合は、メッセージを先に消去するかどうかを確認するためのダイアログが表示されます。まずそのキューからメッセージを消去しておかないと、キューを削除することはできません。
3. プロンプトが出されたら、「削除」をクリックし、そのキュー・マネージャーまたはオブジェクトの削除を確認します。

## タスクの結果

そのキュー・マネージャーまたはオブジェクトがシステムから削除され、そのキュー・マネージャーまたはオブジェクトを必要とするアプリケーションがあれば、正しく作動しなくなります。

### 関連タスク

[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

[73 ページの『テスト・メッセージの送信』](#)

テスト・メッセージを使用して、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがキューにメッセージを書き込むことができるかどうかを検査できます。キュー上に既に存在するメッセージを参照することや、キューからメッセージを消去することもできます。

## JMS 接続ファクトリーからのキュー・マネージャーの追加

既存のキュー・マネージャーを IBM MQ Explorer に追加するには、(バインディング・トランスポートではなく)MQ MQI クライアント・トランスポートを使用し、キュー・マネージャーのホスト名とポートを指定する JMS 接続ファクトリーから追加することができます。

### 始める前に

- [JMS 接続ファクトリー](#)を含んでいる初期コンテキストを追加します。
- 初期コンテキストに接続します。

### このタスクについて

JMS 接続ファクトリーからキュー・マネージャーを追加するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、接続ファクトリーを含んでいる「接続ファクトリー」フォルダーをクリックして、接続ファクトリーをコンテンツ・ビューに表示します。
2. コンテンツ・ビューで、接続ファクトリーを右クリックして、「キュー・マネージャーの追加」をクリックします。  
IBM MQ Explorer は、接続ファクトリー内の接続詳細情報を使用して、キュー・マネージャーを「キュー・マネージャー」フォルダーに追加しようとします。
3. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

## タスクの結果

接続ファクトリーで指定された接続詳細情報を使用して、キュー・マネージャーが「キュー・マネージャー」フォルダーに追加されます。同じキュー・マネージャーでも各接続の詳細情報がそれぞれ異なる場合には、「キュー・マネージャー」フォルダーに同じキュー・マネージャーが複数表示される可能性があります。例えば、1つのローカル・キュー・マネージャーが、「localhost」をホスト名として使用して接続したり、ホストのIPアドレスをホスト名として使用して接続したりする場合があります。

## 次のタスク

ワイルドカード\*を使ってキュー・マネージャーの名前を指定した場合、同じ接続ファクトリーを使用しても判別されるキュー・マネージャーはその都度異なる可能性があるという通知が出されます。

ワイルドカード\*を使ってキュー・マネージャーの名前を指定した場合に接続が失敗すると、名前を決定できなくなるため、切断されたキュー・マネージャーをエクスプローラーに追加することはできません。

キュー・マネージャーのホスト名およびポートを JMS 接続ファクトリーで指定する必要はありません。その代わりに、クライアント・チャンネル定義テーブル (CCDT) を使用できます。詳しくは、[クライアント・チャンネル定義テーブル](#)を参照してください。

### 関連タスク

[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

[36 ページの『IBM MQ オブジェクトを JMS オブジェクトから作成する操作』](#)

新しい IBM MQ キューおよびトピックを既存の JMS キューおよびトピックに基づいて作成できます。JMS オブジェクトの関連するプロパティの値が新規 IBM MQ オブジェクトにコピーされます。ただし、その後は、いずれかのオブジェクトを変更しても、他のオブジェクトには変更内容が反映されません。

## z/OS キュー・マネージャーでのシステム・パラメーターの構成

IBM MQ と共に提供されたデフォルトのシステム・パラメーター・モジュールに、必要なシステム・パラメーターが含まれていない場合は、独自のシステム・パラメーター・モジュールおよびカスタマイズされたマクロを作成できます。

### 始める前に

この作業を行うには、IBM MQ Explorer に z/OS キュー・マネージャーを追加し、IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに接続されている必要があります。詳しくは、[リモート・キュー・マネージャーの表示およびキュー・マネージャーの接続または切断](#)を参照してください。

### このタスクについて

キュー・マネージャーが開始されると、キュー・マネージャーのシステム・パラメーター・モジュールから z/OS キュー・マネージャーのプロパティのサブセットがロードされます。IBM MQ で提供されるデフォルトのシステム・パラメーター・モジュールは CSQZPARM です。システム・パラメーター・モジュールには、以下の 3 つのマクロがあります。

- CSQ6SYSP。接続およびトレース・パラメーターを制御します。
- CSQ6LOGP。ログの初期化を制御します。
- CSQ6ARVP。アーカイブの初期化を制御します。

デフォルトのシステム・パラメーター・モジュールに必要なシステム・パラメーターが含まれていない場合は、提供された JCL サンプルを使用して、独自のシステム・パラメーター・モジュールおよびカスタマイズされたマクロを作成できます。IBM MQ Explorer からこのようなカスタマイズを行うことはできません。これは、IBM MQ Explorer が、実行されていないキュー・マネージャーに接続することができないためです。詳しくは、[キュー・マネージャーのカスタマイズ](#)を参照してください。

ただし、IBM MQ Explorer で以下の作業を行うことは可能です。

1. [システム・パラメーターを表示する](#)。
2. [キュー・マネージャーの実行中にシステム・パラメーターを指定変更する](#)。

## 手順

- [オプション 1] システム・パラメーターを表示する。

z/OS キュー・マネージャーは開始されると、キュー・マネージャーの初期システム・パラメーター値を設定するシステム・パラメーター・モジュールをロードします。キュー・マネージャーが実行されている場合は、IBM MQ Explorer からシステム・パラメーター・モジュールをモニターおよび管理できるため、キュー・マネージャーの初期システム・パラメーター値を表示できます。

- a) ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから、関連するメニュー項目をクリックして、必要な初期パラメーター値を表示します。

- ログ・アーカイブ設定を表示するには、「構成」 > 「アーカイブ」をクリックします。
- ログ設定を表示するには、「構成」 > 「ログ」をクリックします。
- 接続およびトレース設定を表示するには、「構成」 > 「システム」をクリックします。

ダイアログが開きます。ダイアログの初期テーブルには、キュー・マネージャーの開始時にシステム・パラメーター・モジュールからロードされたシステム・パラメーターの値が含まれています。

- [オプション 2] キュー・マネージャーの実行中にシステム・パラメーターを指定変更する。

キュー・マネージャーの実行中に特定のシステム・パラメーター値を一時的に指定変更することができます。この変更は、IBM MQ Explorer から行うことができます。

- a) ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから、関連するメニュー項目をクリックして、必要な初期パラメーター値を表示します。

- ログ・アーカイブ設定を表示するには、「構成」 > 「アーカイブ」をクリックします。
- ログ設定を表示するには、「構成」 > 「ログ」をクリックします。
- 接続およびトレース設定を表示するには、「構成」 > 「システム」をクリックします。

ダイアログが開きます。ダイアログには、「設定」というテーブルがあります。キュー・マネージャーが開始して以降にシステム・パラメーターを編集した場合は、「設定」テーブルに新規パラメーター値が含まれています。

- b) ダイアログで、「プロパティー...」をクリックします。

「プロパティー」ダイアログが開きます。

- c) 「プロパティー」ダイアログで、指定変更するパラメーターを編集し、「OK」をクリックして「プロパティー」ダイアログを閉じます。

個別のパラメーターについて詳しくは、[キュー・マネージャー・プロパティー](#)を参照してください。

「設定」テーブルに変更が表示されます。この変更は一時的です。次回、キュー・マネージャーを再始動するとこの変更は失われます。これは、システム・パラメーター・モジュールの値が再度適用されるためです。

## 関連タスク

### 84 ページの『リモート・キュー・マネージャーの表示』

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。接続は手動で作成することも、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して作成することもできます。また、新しいセキュリティ対応接続を作成することも、既存の接続を使用して接続することもできます。

### 46 ページの『z/OS キュー・マネージャーでのリソース・セキュリティの構成』

z/OS キュー・マネージャーでは、キュー・マネージャー全体(サブシステム)のセキュリティを活動化したり、非活動化したりすることができます。サブシステム・レベルのセキュリティがアクティブな場合は、キュー・マネージャーのリソースのセキュリティを構成できます。キュー・マネージャーがキュー共用グループに属している場合は、キュー共用グループ全体のセキュリティを構成できます。

## 関連資料

### 326 ページの『キュー・マネージャー・プロパティー』

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーにプロパティーを設定することができます。

## z/OS キュー・マネージャーでのリソース・セキュリティの構成

z/OS キュー・マネージャーでは、キュー・マネージャー全体 (サブシステム) のセキュリティを活動化したり、非活動化したりすることができます。サブシステム・レベルのセキュリティがアクティブな場合は、キュー・マネージャーのリソースのセキュリティを構成できます。キュー・マネージャーがキュー共用グループに属している場合は、キュー共用グループ全体のセキュリティを構成できます。

### 始める前に

この作業を行うには、z/OS キュー・マネージャーを IBM MQ Explorer にあらかじめ追加しておく必要があります。また、IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに接続されていなければなりません。詳しくは、[リモート・キュー・マネージャーの表示およびキュー・マネージャーの接続または切断](#)を参照してください。

### このタスクについて

サブシステム・セキュリティがアクティブな場合、ユーザーが IBM MQ リソースにアクセスすると、キュー・マネージャーはこのユーザーをキュー・マネージャーにサインオンさせます。事前に設定された期間内にユーザーがキュー・マネージャーの IBM MQ リソースにアクセスしない場合、ユーザーのユーザー ID は「タイムアウト」になり、サインアウトされます。

IBM MQ Explorer で、以下の作業を行うことができます。

1. [キュー・マネージャーのセキュリティ設定の表示](#)
2. [ユーザー ID のタイムアウト期間の構成](#)

詳しくは、[保護](#)を参照してください。

### 手順

- [オプション 1] キュー・マネージャーのセキュリティ設定の表示

キュー・マネージャーのセキュリティを決定するセキュリティ・スイッチは、存在しないか、または 1 つ以上存在する場合があります。スイッチはオンまたはオフに設定でき、スイッチの設定はスイッチ・プロファイルの有無によって決定されます。IBM MQ Explorer では、セキュリティ・スイッチの設定を表示できますが、構成することはできません。

- a) ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックし、次に「構成」>「セキュリティ」をクリックします。

「セキュリティ」ダイアログが開きます。「セキュリティ・スイッチ」テーブルに、存在し、キュー・マネージャーに関連するセキュリティ・スイッチがすべて表示されます。このテーブルには、各セキュリティ・スイッチがオンまたはオフのどちらに設定されているか、およびこの設定を決定したプロファイルが示されています。

- [オプション 2] ユーザー ID のタイムアウト期間の構成

ユーザーが、キュー・マネージャーのリソースへのアクセスを認証されているが、事前に設定された期間内にキュー・マネージャーのリソースにアクセスしない場合、ユーザーのユーザー ID はタイムアウトになります。IBM MQ は、定期的に検査を行い、ユーザー ID がタイムアウトになっているかどうかを判断することができます。IBM MQ Explorer で、タイムアウト期間の長さおよびタイムアウト期間が満了しているかどうかを判断する検査を行う頻度を構成できます。

- a) ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックし、次に「構成」>「セキュリティ」をクリックします。「セキュリティ」ダイアログが開きます。
- b) 「セキュリティ」ダイアログで、「プロパティ...」をクリックします。「プロパティ」ダイアログが開きます。
- c) 「プロパティ」ダイアログで、変更するパラメーターを編集します。

例えば、Security timeout 値が 30 であり、Security interval 値が 10 である場合、IBM MQ はユーザー ID とその関連リソースを 10 分ごとに検査して、30 分間使用されていないものがないかどうかを判断します。タイムアウトになったユーザー ID がある場合、このユーザー ID はキュー・マネージャー内でサインオフされます。タイムアウトになっていないユーザー ID に関連する、タイ

ムアウトになったリソース情報がある場合、このリソース情報は廃棄されます。ユーザー ID をタイムアウトにしたいくない場合は、Security interval 値をゼロに設定します。ただし、間隔値がゼロの場合、ユーザー ID および関連リソースが格納されたストレージは、コマンド行から REFRESH SECURITY または RVERIFY SECURITY コマンドを発行するまで解放されません。

d) 「OK」をクリックして、「プロパティ」ダイアログを閉じます。

「セキュリティー」ダイアログのテーブルに変更内容が表示されます。

## 関連資料

326 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーにプロパティを設定することができます。

## 問題のためのオブジェクト定義のテスト

IBM MQ Explorer のテストを使用して、オブジェクト定義のエラーおよび潜在的な問題を検査できます。

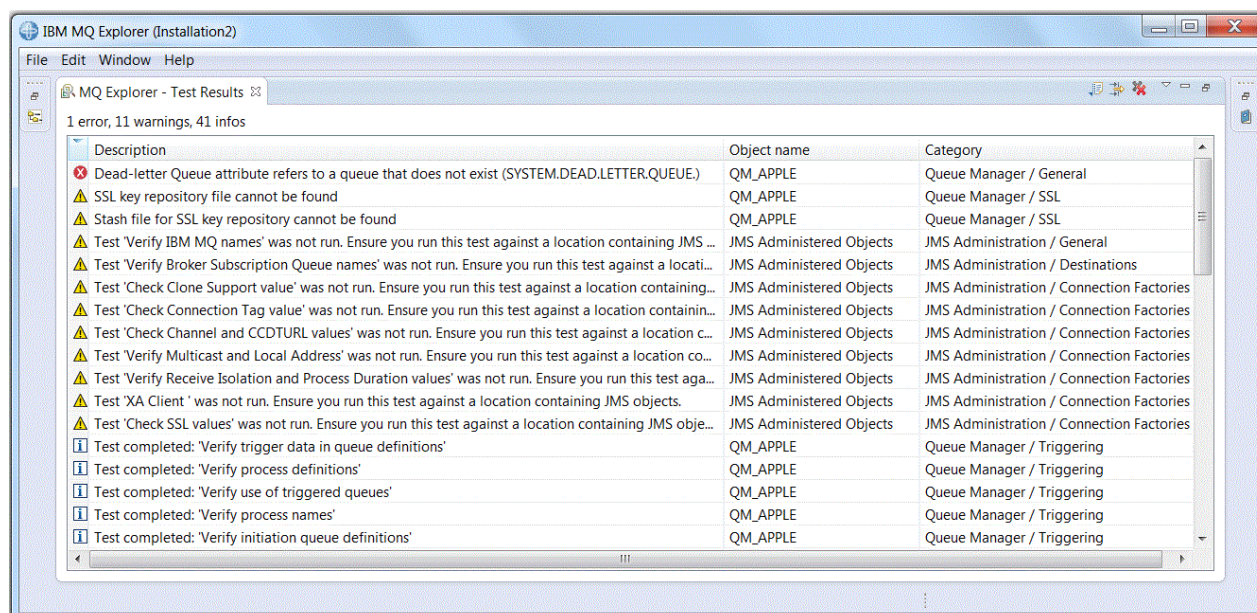
### このタスクについて

IBM MQ Explorer でオブジェクトを定義する場合、特定のオブジェクト・プロパティは必須で、オブジェクトを作成するには必ずこれらのプロパティを定義する必要があります。ただし、必須でないプロパティもあります。これらのプロパティも IBM MQ の構成を機能させ、構成の保守を容易にし、監査を行うために定義する必要があります。

IBM MQ Explorer のテストを実行して、オブジェクト定義のエラーおよび潜在的な問題を検査します。検査する IBM MQ の各領域は、離散的テストとして定義します。例えば、マッチング・チャンネルのペアが定義済みであることを検査するテスト、複数の TCP リスナーを同一ポートで listen させていないことを検査するテスト、または、同一システム上の複数のキュー・マネージャーが同じまたは類似の名前を使用していないことを検査するテストなどがあります。コア・テストで検出された問題が常に重大なエラーを示しているわけではなく、オブジェクトの管理に混乱や誤りが生じている可能性があることを示しているだけの場合もあります。例えば、類似の名前を持つ同一システム上の 2 つのキュー・マネージャーは問題の原因となります。

主な IBM MQ オブジェクト定義 (例えば、キューやチャンネルなど) を検査するために、一連のテストが提供されています。IBM MQ テストの全リストについては、[IBM MQ テスト](#)を参照してください。JMS 管理オブジェクトのような IBM MQ Explorer の他のパーツで提供される使用可能なその他のテストもあります。

以下の図に示すように、テスト結果はテスト結果ビューに表示されます。このビューは、テストの初回実行時に開きます。



提供されたテスト・セットに独自のカスタム・テストが含まれるように拡張し、IBM MQ Explorer から IBM MQ の使用方法に直接関連するフィードバックが提供されるようにすることができます。手順およびサンプル・カスタム・テストについては、[新規テストの追加](#)を参照してください。

### 関連タスク

228 ページの『[インストール済みプラグインの使用可能化](#)』

IBM MQ Explorer にインストールした新しいプラグインがデフォルトで有効になっていない場合、「設定」ダイアログを使用してそれを有効にすることができます。

48 ページの『[テストの実行](#)』

IBM MQ Explorer 内のテストは、テスト構成として実行されます。テスト構成には、テストの選択や、そのテスト構成の実行時にテストを実行するオブジェクト (またはオブジェクト・タイプ) のリストが含まれます。

57 ページの『[新規テストの追加](#)』

IBM MQ Explorer で提供されているテスト・セットを拡張して、独自のカスタム・テストを組み込むことができます。

## テストの実行

IBM MQ Explorer 内のテストは、テスト構成として実行されます。テスト構成には、テストの選択や、そのテスト構成の実行時にテストを実行するオブジェクト (またはオブジェクト・タイプ) のリストが含まれます。

### このタスクについて

ナビゲーター・ビューのオブジェクトまたはフォルダーから直接実行できるオブジェクト・タイプごとにデフォルトのテスト構成があります。詳しくは、[48 ページの『デフォルトのテストの実行』](#)を参照してください。

独自に作成したり、サード・パーティーから取得したりした新規テストを含む独自のテスト構成を作成および編集することもできます。詳しくは、[49 ページの『独自のテスト構成の作成および実行』](#)を参照してください。

テスト構成の実行が完了している場合、テスト構成を編集しないで個別のテストを再実行することができます。詳しくは、[50 ページの『個別のテストの再実行』](#)を参照してください。

### 関連タスク

57 ページの『[新規テストの追加](#)』

IBM MQ Explorer で提供されているテスト・セットを拡張して、独自のカスタム・テストを組み込むことができます。

47 ページの『[問題のためのオブジェクト定義のテスト](#)』

IBM MQ Explorer のテストを使用して、オブジェクト定義のエラーおよび潜在的な問題を検査できます。

## デフォルトのテストの実行

デフォルトのテスト構成には、テスト構成を実行するオブジェクトのタイプに適切なテストが含まれています。

### このタスクについて

デフォルトのテスト構成に含まれるテストの選択を変更することはできません。デフォルトのテスト構成を編集すると、デフォルトのテスト構成の次回実行時に編集されたテスト構成が使用されません。その代わりに、デフォルトのテストを含む新規テスト構成が作成されます。

デフォルトのテスト構成を実行するには、以下の手順を実行します。

### 手順

ナビゲーター・ビューで、テストを実行するオブジェクトまたはフォルダーを右クリックして、「テスト」>「[デフォルトのテストを実行](#)」をクリックします。



テスト実行中に、作業をしながらバックグラウンドでテストを実行するには、進行状況バーの「バックグラウンドで実行」をクリックしてください。別の方法として、「設定」ダイアログの「一般」ページで、「常にバックグラウンドで実行する」チェック・ボックスを選択することもできます。テストをバックグラウンドで実行中に進行状況を表示するには、進行状況ビューを開いて、「ウィンドウ」 > 「ビューの表示」 > 「その他」をクリックしてから、「基本」 > 「進行状況」をクリックします。

## タスクの結果

テストの実行が終了すると、確認メッセージが表示されます。「設定」ダイアログにこの確認メッセージが表示されないようにすることができます。

何らかのテストを初めて実行すると、**テスト結果**ビューが IBM MQ Explorer ウィンドウ内で開きます。テスト結果ビューにはテスト結果が表示されます。

### 関連タスク

49 ページの『[独自のテスト構成の作成および実行](#)』

実行するテストへの制御を強める、または独自に作成した新規テストを組み込むために、独自のテスト構成を作成および編集することができます。

### 独自のテスト構成の作成および実行

実行するテストへの制御を強める、または独自に作成した新規テストを組み込むために、独自のテスト構成を作成および編集することができます。

## このタスクについて

テスト構成では、実行するテストや、テストを実行するオブジェクトまたはオブジェクト・タイプを選択することができます。テスト構成の作成時には、ダイアログを開いたオブジェクト・タイプのデフォルトのテスト・セットが選択されています。ただし、この選択を変更したり、テスト構成に他のオブジェクト・タイプを追加することもできます。

独自のテスト構成を作成および実行するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、オブジェクトまたはフォルダーを右クリックして、「テスト」 > 「カスタム・テスト構成を実行...」をクリックします。  
「テスト構成の実行」ダイアログが開きます。
2. 「テスト構成の実行」ダイアログで、「テスト」をクリックしてそれを選択します。  
構成アイコンが使用可能になります。
3. 「テスト構成の実行」ダイアログで、「新規」をクリックしてテスト構成を作成します。新規テスト構成では、ダイアログを開いたオブジェクトまたはフォルダーのデフォルトのテスト・セットが既に選択されています。  
ナビゲーション・ツリーに新規テスト構成が追加されます。例えば、QM1 キュー・マネージャーの Q1 キューから「テスト構成の実行」ダイアログを開いた場合、新規テスト構成では、「キュー」およびテストの「トリガー」カテゴリが既に選択されています。これらのテストは、QM1 キュー・マネージャー上のキューに対してのみ実行されるように設定されます。
4. 「名前」フィールドに、新規構成の分かりやすい名前を入力します。
5. 「テスト」ページで、このテスト構成を実行するときに実行するテストまたはテスト・カテゴリを選択します。
6. IBM MQ Explorer に新規テストを追加したときに、テスト構成が自動的に更新されるようにするには、「自動的に新規テストを組み込む」を選択します。
7. 「オブジェクト」ページで、このテスト構成を実行するときにテストを実行するオブジェクトまたはオブジェクト・タイプを選択します。
8. IBM MQ Explorer に新規タイプのオブジェクト定義を追加したときに、テスト構成が自動的に更新されるようにするには、「自動的に新規オブジェクトを組み込む」を選択します。
9. 「適用」をクリックして、新規テスト構成を保管します。

10. 「実行」をクリックして、新規テスト構成を実行します。

テスト実行中に、作業をしながらバックグラウンドでテストを実行するには、進行状況バーの「バックグラウンドで実行」をクリックしてください。

## タスクの結果

テストの実行が終了すると、確認メッセージが表示されます。「設定」ダイアログにこの確認メッセージが表示されないようにすることができます。

何らかのテストを初めて実行すると、**テスト結果**ビューが IBM MQ Explorer ウィンドウ内で開きます。テスト結果ビューにはテスト結果が表示されます。

### 関連タスク

57 ページの『[新規テストの追加](#)』

IBM MQ Explorer で提供されているテスト・セットを拡張して、独自のカスタム・テストを組み込むことができます。

48 ページの『[デフォルトのテストの実行](#)』

デフォルトのテスト構成には、テスト構成を実行するオブジェクトのタイプに適切なテストが含まれています。

## 個別のテストの再実行

IBM MQ Explorer でテスト結果の情報を使用してオブジェクトを変更した場合、全テスト構成を再実行しなくても、その結果を作成したテストを再実行できます。

## このタスクについて

個別のテストを再実行すると、問題が修正されたかどうかを迅速に確認できます。

個別のテストを再実行しても、テスト構成は編集されません。また、以降のテスト実行に影響はありません。

## 手順

個別のテストを再実行するには、以下のようになります。テスト結果ビューで、テスト結果を右クリックして、「このテストの再実行」をクリックします。

選択されたテスト結果を生成したテストが再実行され、テスト結果ビューで、そのテストによって生成されたテスト結果がリフレッシュされます。

### 関連タスク

48 ページの『[テストの実行](#)』

IBM MQ Explorer 内のテストは、テスト構成として実行されます。テスト構成には、テストの選択や、そのテスト構成の実行時にテストを実行するオブジェクト (またはオブジェクト・タイプ) のリストが含まれます。

## テスト結果の表示

最新のテスト構成の実行での結果を表示する「**テスト結果**」ビューで、テストの結果を参照できます。「テスト結果」ビューに表示されたテスト結果は、フィルター操作やソートをすることができます。

## このタスクについて


IBM MQ Explorer 内のオブジェクトに対して最初にテストを実行したとき、**テスト結果**ビューが開きます。

テスト結果ビューを閉じると、テストを次に実行するときに再び開きます。このビューは、「**ウィンドウ**」 > 「**ビューの表示**」 > 「**MQ エクスプローラー - テスト結果**」をクリックすることにより、手動でいつでも再び開くことができます。

テスト結果ビューの各行は、単一のテスト結果を示しています。1つのテストが1つ以上の結果を生成することがあります。テスト結果についてより詳しい情報を取得するには、結果をダブルクリックします。

新規ウィンドウが開いて、そのテスト結果が生成された理由とアクションが必要かどうかについての簡潔な説明が表示されます。

テスト結果ビューは、最新のテスト構成の実行でのテスト結果を常時表示します。個々のテストを再実行した場合、そのテストの元の結果は新しい結果で置換されます (または問題が解決された場合は何も残りませんが、元のテスト結果の残りの部分は保持されます)。

「結果のエクスポート」 をクリックすると、テスト結果がログ・ファイルに保存されます。

必要な情報を見つけやすくするために、テスト結果をフィルタリングおよびソートすることができます。詳しくは、[51 ページの『テスト結果ビューでのテスト結果のフィルタリング』](#) および [52 ページの『テスト結果ビューでのテスト結果のソート』](#) を参照してください。

## 関連タスク

[51 ページの『テスト結果ビューでのテスト結果のフィルタリング』](#)

「テスト結果」ビューに表示されるテスト結果をフィルタリングして、例えば、一度に表示される結果の数を制限したり、エラーのみが表示されるようにしたり、特定のストリングを含む結果のみを表示したりすることができます。

[52 ページの『テスト結果ビューでのテスト結果のソート』](#)

ソート基準の列、および結果の表示を昇順にするか降順にするかを指定して、「テスト結果」ビューのテスト結果をソートすることができます。

[50 ページの『個別のテストの再実行』](#)

IBM MQ Explorer でテスト結果の情報を使用してオブジェクトを変更した場合、全テスト構成を再実行しなくても、その結果を作成したテストを再実行できます。


## テスト結果ビューでのテスト結果のフィルタリング

「テスト結果」ビューに表示されるテスト結果をフィルタリングして、例えば、一度に表示される結果の数を制限したり、エラーのみが表示されるようにしたり、特定のストリングを含む結果のみを表示したりすることができます。

## このタスクについて

表示するテスト結果をフィルタリングするには、以下の処理を行います。

### 手順

1. 「テスト結果」ビューで、フィルター・アイコン をクリックして、「フィルター」ダイアログを開きます。  
「フィルター」ダイアログが開きます。
2. 必要に応じてフィルターを編集してください。例えば、名前に「IBM」が含まれている結果を表示するには、**Object name** を **contains** に設定し、フィールドに IBM と入力します。
3. 「OK」をクリックすると、変更が適用され、ダイアログは閉じます。

## タスクの結果

テスト結果ビューがリフレッシュされ、フィルター条件に一致するテスト結果のみが表示されます。

このダイアログの変更内容は、問題をリストするすべてのビューに適用されます。

## 関連タスク

[50 ページの『テスト結果の表示』](#)

最新のテスト構成の実行での結果を表示する「テスト結果」ビューで、テストの結果を参照できます。「テスト結果」ビューに表示されたテスト結果は、フィルター操作やソートをすることができます。

[52 ページの『テスト結果ビューでのテスト結果のソート』](#)

ソート基準の列、および結果の表示を昇順にするか降順にするかを指定して、「テスト結果」ビューのテスト結果をソートすることができます。

## テスト結果ビューでのテスト結果のソート

ソート基準の列、および結果の表示を昇順にするか降順にするかを指定して、「テスト結果」ビューのテスト結果をソートすることができます。

### このタスクについて

テスト結果を降順でソートするには、列名をクリックします。同じ列名をもう一度クリックすると、テスト結果が昇順でソートされます。以下に例を示します。

### 手順

1. 「テスト結果」ビューの「説明」という列ヘッダーをクリックすると、説明を基準にして降順でテスト結果がソートされます。
2. 「テスト結果」ビューの「説明」という列ヘッダーをもう一度クリックすると、説明を基準にして昇順でテスト結果がソートされます。

### 関連タスク

#### 50 ページの『テスト結果の表示』

最新のテスト構成の実行での結果を表示する「テスト結果」ビューで、テストの結果を参照できます。「テスト結果」ビューに表示されたテスト結果は、フィルター操作やソートをすることができます。

#### 51 ページの『テスト結果ビューでのテスト結果のフィルタリング』

「テスト結果」ビューに表示されるテスト結果をフィルタリングして、例えば、一度に表示される結果の数を制限したり、エラーのみが表示されるようにしたり、特定のストリングを含む結果のみを表示したりすることができます。

## IBM MQ 提供のテスト

IBM MQ オブジェクト定義を検査して問題を見つけるために使用できるテストは、IBM MQ Explorer と共に提供されます。

IBM MQ オブジェクトを検査するために、以下のカテゴリーのテストが IBM MQ Explorer に用意されています。

- [一般テスト](#)
- [クラスター・テスト](#)
- [キュー・テスト](#)
- [チャネル・テスト](#)
- [リスナー・テスト](#)
- [トリガー・テスト](#)
- [TLS テスト](#)

IBM MQ オブジェクト定義の問題を検査するために、下表に示されているテストが IBM MQ Explorer に用意されています。JMS 管理対象オブジェクトなどのオブジェクトをチェックするためのその他のテストも IBM MQ Explorer で提供されています。これらのテストは以下の表に含まれていません。

### 一般

次の表は、ご使用の IBM MQ 定義の一般的な問題を検査するテストをリストしたものです。

テスト	アクション	説明
キュー・マネージャー名のチェック	キュー・マネージャー名の潜在的な問題を検査します	このテストは、キュー・マネージャー名を検査して、混乱の原因となりうる類似した名前を検索します。例えば、大文字化を除いて同一の名前がないか検査します。テストでは、異なるマシンにホストされている同一の名前のキュー・マネージャーについて、警告の表示もします。

テスト	アクション	説明
送達不能キュー定義	キュー・マネージャーの送達不能キューを検査します	このテストは、送達不能キューを持たないキュー・マネージャーに関する警告を表示します。また、無効な Dead-letter Queue 属性 (存在しないキューの名前や送達不能キューとして使用できないキューなど) を持つキュー・マネージャーに関する 1 つ以上のエラーを表示します。このテストでは、送達不能キューに何らかのメッセージが検出された場合に警告またはエラーを表示しますが、この理由は、これが IBM MQ セットアップについての問題の表示として役立つためです。テストでは、いずれかのチャンネルが送達不能キューのサイズより大きい最大メッセージ長を持つ場合にも警告を表示します。
FFST エラー・ログ	エラー・ログがこのマシンの FFST ディレクトリに書き込まれたかどうかを検査します	このテストでは、FFST ログがこのマシンで書き込まれた場合、エラーを表示します。
停止したキュー・マネージャー	いずれかのキュー・マネージャーが停止したかどうかを検査します	このテストでは、停止したそれぞれのキュー・マネージャーについて警告を表示します。
デフォルト伝送キューの検査	デフォルト伝送キューを検査します	このテストは、Default Transmission Queue 属性の無効な使用 (欠落しているキューや Type 属性に無効な値があるキューなど) に関するエラーを表示します。

## クラスター

次の表は、ご使用のクラスター定義の問題を検査するテストをリストしたものです。

テスト	アクション	説明
クラスターがキュー・マネージャー名の解決に失敗した	クラスターがすべてのキュー・マネージャー名を正常に解決したか検査します	このテストでは、キュー・マネージャーと正常に接触していないために、いずれかのクラスター・メンバーシップ項目が正しく解決されていない場合、エラーを表示します。
クラスター送信側チャンネルが再試行状態	手動で定義したクラスター送信側チャンネルがまだ再試行状態にあるかどうかを検査します	このテストは、クラスター送信側チャンネルが Retrying 状態の場合にエラーを表示します。
クラスター属性の設定の確認	すべてのクラスター・チャンネルがクラスター値セットを持つことを検査します	このテストでは、クラスター送信側またはクラスター受信側チャンネルで、クラスター (またはクラスター名前リスト) 属性セットを持たない場合、エラーを表示します。
クラスター・メンバーの重複	クラスター・メンバーシップが同じキュー・マネージャーを複数回リストしたか検査します	このテストでは、クラスター・メンバーシップ・リストが単一のキュー・マネージャーについて重複した項目を含む場合、警告を表示します。
2 つのフル・リポジトリ	すべてのクラスターが、クラスターのフル・リポジトリを維持するキュー・マネージャーを少なくとも 2 つ持つか検査します	このテストでは、クラスターのフル・リポジトリが 1 つしかない場合、警告を表示します。

テスト	アクション	説明
クラスター名前リスト定義の検査	クラスター定義内の名前リストの使用を検査します	このテストでは、キュー、チャンネル、およびキュー・マネージャーのクラスター名前リスト属性を検査します。テストでは、一致する名前リストが見つからない、または名前リストが空の場合にエラーを表示します。
クラスター名の検査	クラスター名属性の潜在的な問題を検査します	このテストでは、キュー、チャンネル、およびキュー・マネージャーのクラスター名属性を検査します。このテストは、混乱の原因となりうる類似した名前を検索します。例えば、大文字化を除いて同一の名前がないか検査します。
クラスター・キュー・インスタンスの検査	クラスター・キューのすべてのインスタンスが同じ属性を持つか検査します	このテストでは、クラスター・キューの異なるインスタンスが異なる属性を持つ場合、警告を表示します。

## キュー

次の表は、ご使用のキューの定義の問題を検査するテストをリストしたものです。

テスト	アクション	説明
フル・キューの識別	既知のキューがフルかどうか確認します	このテストは、既知のキューの現在の項目数が、キューの Maximum Message Depth 属性の値と等しいかどうかを検査します。
別名キュー定義の検査	別名キュー定義を検査します	このテストは、別名キューの定義を検査します。このテストは、検出されたすべての別名キューの Base Queue 属性の値を検査し、その値が別名キューの有効なターゲットであるかどうかを検査します。
キュー名の検査	MQ Queue オブジェクトの名前を検査します	このテストでは、キュー定義の名前を検査します。このテストは、潜在的に混乱の原因となりうる類似した名前を検索します。例えば、大文字化を除いて同一の名前がないか検査します。
キューが Get 使用可能かを検査	すべての既知のキューが Get 使用禁止となっていないことを検査します	このテストでは、すべてのキューが Get 可能であること検査します。キューが Get 可能でない場合でもエラーではありませんが、ご使用のアプリケーションで予期しない動作の原因を識別するとき、これを確認すると役立ちます。
キューが Put 使用可能かを検査	すべての既知のキューが Put 使用禁止となっていないことを検査します	このテストでは、すべてのキューが Put 可能であること検査します。キューが Put 可能でない場合でもエラーではありませんが、ご使用のアプリケーションで予期しない動作の原因を識別するとき、これを確認すると役立ちます。
リモート・キュー定義の検査	リモート・キュー定義を検査します	このテストは、リモート・キュー定義の Remote Queue Manager 属性と Remote Queue Name 属性を検査します。
キュー内での伝送キューの使用の検査	リモート・キュー定義内の伝送キューの使用を検査します	このテストは、リモート・キュー定義の Transmission Queue 属性の値を検査します。テストでは、値が存在しないキューの名前、または誤ったタイプのキューの名前の場合、エラーを表示します。

## チャンネル

次の表は、ご使用のチャンネル定義の問題を検査するテストをリストしたものです。

テスト	アクション	説明
未確定チャンネルの識別	既知のチャンネルが未確定状態かどうか検査します。	このテストでは、未確定のチャンネルについて警告を表示します。
チャンネルのペアのマッチング	チャンネルのペアのいずれかの端の属性を検査して、潜在的な問題を探します。	このテストでは、マッチングするチャンネルのペアの検索を試行します。テストでマッチングするチャンネルのペアが検出された場合、チャンネルの2つの端が適切なタイプであること、また必要な属性がペアの両端で一致することを検査します。テストでは、チャンネルについてマッチングしないか、または複数のマッチングが検出された場合、警告メッセージを表示します。チャンネルのペアに非互換の属性がある場合、エラーを表示します。
すべての非実行チャンネルへの ping	すべての非実行送信側、サーバー、およびクラスター送信側チャンネルについて MQ ping を実行します。	このテストでは、実行中でないすべての実行送信側、サーバー、およびクラスター送信側チャンネルに ping を行い、異常な応答をテスト結果ビューに表示します。Running 状況のチャンネルは、有効な定義があると想定されるため、ping されません。
ping 接続名	チャンネル定義によって参照されるすべての接続名が ping 可能か検査します	このテストは、チャンネル定義の Connection name 属性で参照されるホスト名の ping を試行します。テストでは、オペレーティング・システムで準備された ping ユーティリティが使用可能な場合、これを使用しますが、そうでなければテストは何もしません。このテストは、ping が失敗した場合に警告を表示し、必要な Connection name 属性の値が欠落している場合にエラーを表示します。
接続名の解決	チャンネル定義によって参照されるすべての接続名が解決可能か検査します	このテストは、チャンネル定義の Connection name 属性で参照されるホスト名の解決を試行し、ホスト名を IP アドレスに解決できない場合は警告を表示します。
チャンネル・インターバル値の検査	チャンネル定義についてインターバル値の比率を検査します	このテストでは、チャンネルのハートビート・インターバルが切断インターバルより大きいなど、潜在的な問題を表示します。
チャンネル名の検査	MQ チャンネル・オブジェクトの名前を検査します	このテストでは、チャンネル定義の名前を検査します。このテストは、混乱の原因となりうる類似した名前を検索します。例えば、大文字化を除いて同一の名前がないか検査します。
サーバー接続チャンネルでの MCA ユーザー ID の検査	すべてのサーバー接続チャンネルについて、MCAUSER 用に入力された値を持つか検査します	このテストは、MCA User ID 属性が欠落しているチャンネルがある場合に警告を表示します。すべてのサーバー接続チャンネルに MCA User ID が設定されていることが予期される場合に使用します。
チャンネルでの伝送キューの使用の検査	チャンネル定義内での伝送キューの使用を検査します	このテストは、送信側およびサーバーのチャンネル定義での Transmission queue 属性の無効な使用に関するエラーを表示します。これには、欠落しているキュー、無効な属性を持つキュー、およびどのチャンネルでも使用されていないか、複数のチャンネルで使用されている伝送キューが含まれます。

## リスナー

次の表は、ご使用のリスナーの定義の問題を検査するテストをリストしたものです。

テスト	アクション	説明
TCP リスナー・ポート番号	チャンネル・リスナーによる TCP ポート番号の使用を確認します	このテストは、チャンネル・リスナーが使用する TCP ポート番号を検証します。テストでは、無効なポート番号が使用されたり、または同じポートが複数のキュー・マネージャーによって使用される場合、警告を表示します。
リスナー名の検査	IBM MQ Listener オブジェクトの名前を検査します	このテストでは、リスナーのオブジェクト定義の名前を検査します。このテストは、混乱の原因となりうる類似した名前を検索します。例えば、大文字化を除いて同一の名前がないか検査します。

## トリガー

次の表は、ご使用のトリガー構成の問題を検査するテストをリストしたものです。

テスト	アクション	説明
始動キュー定義の検査	トリガーしたキューの始動キュー属性の使用法を検査します	このテストは、ローカル・キューおよびモデル・キューの Initiation Queue 属性を検証します。テストでは、検出できないローカル・キューを値が指定した場合、エラーが表示されます。このテストは、すべての始動キューが、入力用にキューをオープンするプロセスを持つことについての検査もします。そのようなプロセスがキューにない場合、そのキューに対して実行されているトリガー・モニターがないことを示しています。
プロセス名の検査	IBM MQ プロセス・オブジェクトの名前を検査します	このテストでは、プロセス定義の名前を検査します。このテストは、混乱の原因となりうる類似した名前を検索します。例えば、大文字化を除いて同一の名前がないか検査します。
プロセス定義の検査	プロセス・オブジェクト定義を検証します	このテストでは、IBM MQ プロセス定義を検証します。このテストは、オブジェクトの Application ID 属性で指定されたシステム・プロセスが存在することを検査します。Application ID 属性で絶対パスが指定されない場合、指定された名前を持つ複数のシステム・プロセスがパス環境で検出されると、テストは警告も表示します。
キューのプロセス定義の検査	トリガーしたキューのプロセス属性の使用法を検査します	このテストは、ローカル・キューおよびモデル・キューの Process Name 属性を検証し、IBM MQ プロセス・オブジェクト定義が見つからないプロセス名に関するエラーを表示します。
トリガー・データ・キュー定義の検査	トリガーしたキューのトリガー・データ・キュー属性の使用法を検査します	このテストは、ローカル・キューおよびモデル・キューの Trigger Data 属性を検証し、チャンネルが見つからない名前に関するエラーを表示します。
トリガーしたキューの使用の検査	トリガーしたキューの使用法を検査します	トリガー条件をキューが満たしたが、そのキューが現在入力用にオープンされていない場合、検査はエラーを表示します。

## SSL/TLS

次の表は、ご使用の SSL/TLS 構成の問題を検査するテストをリストしたものです。



テスト	アクション	説明
チャンネルが再始動したかの検査	SSL/TLS キー・リポジトリを最後に変更した後に、SSL/TLS チャンネルが再始動したか検査します	このテストでは、最新の開始時刻がキー・リポジトリの最新の変更時刻よりも前のチャンネルを強調表示して、リフレッシュが必要なことを示します。
SSL チャンネル認証の検査	すべてのチャンネルが SSL/TLS 認証を必要とすることを検査します	このテストは、CipherSpec 属性が設定されていないチャンネルがあるかどうかを強調表示します。すべてのチャンネルが TLS を使用することを期待する場合、このテストを使用します。
SSL クライアント認証	すべてのチャンネルが SSL/TLS クライアント認証を必要とすることを検査します	このテストは、Authetication of Parties Initiating Connections (SSLCAUTH) 属性が Required に設定されていないチャンネルがあるかどうかを強調表示します。すべてのチャンネルが SSL/TLS を使用し、すべてのクライアントが認証用の証明書を提示する場合には、このテストを使用してください。
SSL キー・リポジトリ・ファイルの検査	SSL/TLS キー・リポジトリの存在を検査します	このテストは、キュー・マネージャーの SSL/TLS Key Repository 属性を検査し、その場所にファイルがあるかどうかを検査します。また、パスワード・スタッシュ (隠蔽)・ファイルが検出可能で読み取り可能であるかも検査します。
SSL 対等値の検査	チャンネル定義で使用される SSL/TLS 対等属性を検査します	これは、すべての既知のチャンネルの Accept Only Certificates with Distinguished Names Matching These Values (SSLPEER) 属性を検査し、無効な指定に関するエラーを報告し、CipherSpec 属性が指定されていない場合に値が使用されると警告します。

## 関連タスク

57 ページの『[新規テストの追加](#)』

IBM MQ Explorer で提供されているテスト・セットを拡張して、独自のカスタム・テストを組み込むことができます。

## 新規テストの追加

IBM MQ Explorer で提供されているテスト・セットを拡張して、独自のカスタム・テストを組み込むことができます。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer で提供されているテスト・セットに独自のカスタム・テストが含まれるように拡張することができます。このようにして、IBM MQ Explorer に、IBM MQ の使用に直接関連するフィードバックを提供するように指示することができます。

以下のトピックで、独自のテストの作成方法について詳しく説明します。

- [新規テストの作成](#) 独自のテストを作成する Eclipse 開発環境を準備するための段階的なガイド。
- [WMQTest インターフェース](#) 基本テストで使用するメソッドの説明。
- [設計上の考慮事項](#) 独自のテストを作成する際に考慮すべきポイント。

IBM MQ Explorer 用のテストの作成を支援する以下のサンプル・ソース・コードが提供されます。

- [サンプル 1.](#) 静的データを WMQTest インターフェースの例として戻すスケルトン・テスト。
- [サンプル 2.](#) 定義された命名規則に基づいてキュー名を検査するサンプル・テスト。基準を満たしていないキューが見つかったら、エラーが出力されます。
- [サンプル 3.](#) データの要求と処理のための非同期のアプローチを示すサンプル・テスト。

- [サンプル 4](#)。診断ツール。実際のテスト・コードの代わりにこのコードを使用して、実際のテスト・コードがアクセスするオブジェクトをコンソールに書き出します。

## 新規テストの作成

新しいテストを作成して、既存のテストのカテゴリーとセットに追加できます。

## このタスクについて

この手順では、IBM MQ Explorer で既存のカテゴリーに新規テストおよびテスト・セットを作成する (例えば、「[キュー・マネージャー・テスト](#)」カテゴリーに「[キュー](#)」テスト・セットを作成するなど) 方法について説明します。また、この手順では、Eclipse 開発環境にテストを定義する方法について説明します。Java テスト・ソースの作成については、[61 ページ](#)の『[WMQTest インターフェース](#)』を参照してください。

既存のテスト・セットやテスト・カテゴリーを使用するのではなく新規セットやカテゴリーを作成する場合、または、IBM MQ Explorer で管理する新規オブジェクトが作成済みで、その新規オブジェクト用のテストを作成する場合、[新規テスト・カテゴリー、テスト・セット、およびオブジェクト・タイプの作成](#)を参照してください。

- [新規テストを含む Eclipse プラグイン・プロジェクトの作成](#)
- [新規テストの定義](#)
- [新規テストの作成](#)
- [新規テストのデプロイ](#)

新規テストを含む Eclipse プラグイン・プロジェクトの作成

## 始める前に

Eclipse Graphical Editing Framework (GEF) ツールがインストールされていることを確認してください。詳しくは、[10 ページ](#)の『[Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール](#)』を参照してください。

## このタスクについて

新規テストを含む新規プラグイン・プロジェクトを作成および構成するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「[プラグイン開発](#)」 パースペクティブを開きます。
2. パッケージ・エクスプローラー・ビューで、右クリックしてから、「[新規](#)」 > 「[プラグイン・プロジェクト](#)」をクリックします。「[新規プラグイン・プロジェクト](#)」ウィザードが開きます。
3. 「[プロジェクト名](#)」フィールドに、新規テストを含むプロジェクトの名前を入力します。
4. [次へ](#) をクリックします。
5. 「[バージョン](#)」、[名前](#)、および「[ベンダー](#)」フィールドで詳細を編集して、「[完了](#)」をクリックします。

「[ID](#)」フィールドの値は、ウィザードの前のページで「[名前](#)」フィールドに入力した値とは異なる場合があります。このプロジェクト名は開発中のみ使用されます。プラグイン ID は、Eclipse がプラグインをロードおよび識別するのに使用します。

パッケージ・エクスプローラー・ビューに新規プラグイン・プロジェクトが表示され、プラグイン・マニフェスト・ファイルが自動的に開かれます。

6. プラグインのマニフェスト・エディターで、「[依存関係](#)」タブをクリックします。「[必要なプラグイン](#)」ペインには、既に 2 つの依存関係がリストされています。
7. 「[必要なプラグイン](#)」ペインに以下のプラグインを追加します。
  - com.ibm.mq.explorer.tests
  - com.ibm.mq.explorer.ui
  - com.ibm.mq.pcf.event

- com.ibm.mq.runtime
- org.eclipse.core.resources

リストしたプラグインが使用不可である場合、Eclipse Graphical Editing Framework (GEF) ツールをインストールしてください。詳しくは、[10 ページの『Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール』](#)を参照してください。

8. MANIFEST.MF ファイルを保存します。

## タスクの結果

プラグイン・プロジェクトでは、テストを格納する準備ができました。

新規テストの定義

## このタスクについて

以下の手順では、既存の「**キュー・マネージャー・テスト**」カテゴリに、既存のテスト・セットの (例えば、「**キュー**」テスト・セットなど) 新規テストを定義する方法について説明します。「**キュー・マネージャー・テスト**」カテゴリへの新規テスト・セットの作成、新規カテゴリの作成、またはテスト対象の**新規オブジェクト・タイプ**の定義について詳しくは、[新規カテゴリ、テスト・セット、およびオブジェクト・タイプの作成](#)を参照してください。

新規テストを含む独自のプラグインを構成するには、以下の処理を実行します。

## 手順

1. プラグイン・マニフェスト・エディターで plugin.xml ファイルまたは MANIFEST.MF ファイルが開かれていることを確認します。
2. プラグインのマニフェスト・エディターで、「**拡張**」タブをクリックして「**拡張**」ページを表示します。
3. 「**追加...**」をクリックします。  
「**新規拡張**」ウィザードが開きます。
4. **com.ibm.mq.explorer.tests.Tests** 拡張ポイントを強調表示してから、「**完了**」をクリックします。  
プラグインのマニフェスト・エディターの「**すべて拡張**」ペインに新規テスト拡張が追加されます。
5. 以下の表に示すように、新規テストをクリックして強調表示し、テストの詳細を入力します。

属性	説明	値の例
ID	テストの固有 ID	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.QueueNames
名前	分かりやすいテスト名	My Queues Test
クラス	テストを含む Java クラス。この値はまだ入力しないでください。この値は、後でクラスを作成すると自動的に入力されます。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.QueueNames
testset	テストが属するカテゴリ。示されている例の値はテストをカテゴリ Queue manager tests に関連付けます。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.wmq
testsubset	テストが属するサブカテゴリ。示されている例の値はテストをサブカテゴリ Queues に関連付けます。	キュー
description	テストの検査対象についての説明。	Checks queue names against simple naming conventions.

属性	説明	値の例
furtherinfo	テストの詳細を含む HTML 文書または XHTML 文書の場所。この文書は、「テストの実行」ダイアログでテストをダブルクリックしたとき、またはテスト結果ビューでテスト結果をダブルクリックしたときに IBM MQ Explorer に表示されます。詳しくは、 <a href="#">テストの文書</a> を参照してください。	doc/QueueNamesInfo.html (plugin.xml ファイルに対する当該ファイルの相対位置。)

6. プラグインのマニフェスト・エディター・ファイルを保存します。

## タスクの結果

プラグイン・プロジェクトに新規テストが含まれるように構成されました。次に、テストそのものを作成する必要があります。

作成する新規テストごとに、新規テストを定義します。

新規テストの作成

## このタスクについて

以下の処理を実行して、テストを含む新規 Java クラスを作成します。

## 手順

- 「**拡張エレメントの詳細**」ペインで、下線の付いた「**クラス**」フィールドのラベルをクリックします。「Java 属性エディター」ウィザードが開きます。
- 「**継承された要約メソッド**」チェック・ボックスのみが選択されていることを確認して、「**完了**」をクリックします。Java エディターで Java クラス・ファイルが開きます。
- プラグインのマニフェスト・エディター・ファイルを保存します。「**クラス**」フィールドの値は自動的に挿入されます。
- Java ソースを編集します。
- テストを有効な XHTML ファイルまたは HTML ファイルに文書化します。furtherinfo 属性 (plugin.xml ファイル) で指定された名前と場所でファイルを保存します。XHTML ファイルの場所はローカル (テストと同じプラグインに保管。例えば、doc サブフォルダーなど) でもリモート (Web サーバー上に保管) でも構いません。

## タスクの結果

テストの作成とテストを含むプラグインの構成が完了しました。次は、プラグインをエクスポートおよびデプロイしてテストします。

plugin.xml ファイルで定義したテストごとに新しいテストを作成します。

新規テストのデプロイ

## このタスクについて

新規プラグインがロードされ、テストが実行できるように、ファイル・システムに独自のテストを含むプラグインをエクスポートし、IBM MQ Explorer を再開始します。

## 手順

- パッケージ・エクスプローラー・ビューでプラグイン・プロジェクト **com.ibm.mq.explorer.tests.samples** を右クリックして、「**エクスポート...**」をクリックします。**エクスポート ...** ダイアログが開きます。

2. 「プラグイン開発」 パースペクティブで、「デプロイ可能なプラグインとフラグメント」をクリックして強調表示し、「次へ」をクリックします。
3. 「ディレクトリー」フィールドに、IBM MQ Explorer・テストのプラグインの場所を入力します。場所は `MQ_INSTALLATION_PATH\ eclipse` です。 `MQ_INSTALLATION_PATH` は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。
4. 「使用可能なプラグインおよびフラグメント」でプラグインを選択し、「完了」をクリックします。
5. Eclipse を再始動し、IBM MQ Explorer・パースペクティブに切り替えます。

## タスクの結果

新規プラグインがデプロイされました。新規テストを実行できます。

## WMQTest インターフェース

IBM MQ Explorer 用に作成されたテストは、提供された WMQTest クラスを拡張した Java クラスに属している必要があります。このトピックでは、提供されたメソッドのインターフェースおよび操作について説明します。

- [テストの属性](#) - 独自のテスト・オブジェクトの属性
- [テストの作成](#) - テスト・オブジェクトのコンストラクター
- [テストの構造](#) - テストの開始および終了
- [テストの実行](#) - テストの本体
- [ユーザー設定](#) - 設定へのアクセス
- [テストの完了](#) - テストを完了としてマーキングする方法
- [テスト結果の作成](#) - テスト結果の作成
- [取り消しの処理](#) - テストが取り消されるとどうなるかについて
- [テストの文書](#) - テストの詳細について説明

## テストの属性

属性のコレクションを使用して、プラグイン・マニフェスト・ファイル (`plugin.xml`) でテストを定義します。以下の表にテストの属性をリストします。

属性	説明
ID	テストの固有 ID を提供するストリング
名前	分かりやすいテスト名
クラス	テストのソース・コードを含む Java クラスの名前
testset	テストを表示するグループを定義するストリング。例えば、 <code>wmq</code> は「キュー・マネージャー・テスト」カテゴリ内のテストを表示します。
testsubset	テストを表示するサブグループを定義するストリング。例えば <code>queues</code> など、「キュー」カテゴリ内のテストが表示されます。
description	テストの処理内容を説明する簡略説明。
furtherinfo	テストの詳細を含む HTML 文書または XHTML 文書の場所。この文書は、「テストの実行」ダイアログでテストをダブルクリックしたとき、またはテスト結果ビューでテスト結果をダブルクリックしたときに IBM MQ Explorer に表示されます。

plugin.xml ファイル内でこれらの属性の値を指定することにより、テストを定義します。また、以下の表にリストされた WMQTest メソッドを使用して、これらの属性にプログラマチックにアクセスすることもできます。

メソッド	説明
getTestID()	テスト ID を戻します。
getTestName()	テストの名前を戻します。
getDescription()	テストの説明を戻します。
getTestSet()	テストの親となるように作成されたテスト・セット・オブジェクトにハンドルを戻します。
getFurtherInfoPath()	テストの詳細を含む XHTML 文書または HTML 文書の場所を戻します。

## テストの作成

IBM MQ Explorer テスト・エンジンは、提供されたコンストラクター `WMQTest()` を使用してテスト・オブジェクトをインスタンス化します。このコンストラクターのサブクラスを作成する必要はありません。

## テストの構造

`WMQTest` メソッド `runTest` は、テストの本体を定義し、テストの実行を開始するために呼び出されます。

`runTest` メソッドの終わりは、テストの終わりを意味するものではありません。`testComplete` メソッドを使用して、テストの終わりを明示的に指定する必要があります。オブジェクト・データが非同期に取得されるようにテストをインプリメントすることができます。

`runTest` メソッドは、オブジェクトに関するデータを取得する要求を送信し、応答を受信するリスナー・メソッドからテストを実行します。これにより、テストでは、スレッドの待機をインプリメントせずにデータを待機することができます。これはサンプル 3 に示されています。

テストの一部として手動待機(スリープ)が必要な場合は、テスト・オブジェクトのオブジェクト・モニターを使用して、`Java wait` メソッドおよび `notify` メソッドを使用できます。テスト・エンジンのスレッド化は、個別のテスト・オブジェクトのオブジェクト・モニターを使用せずにインプリメントされます。

## テストの実行

IBM MQ Explorer テスト・エンジンは `runTest(WMQTestEngine, IProgressMonitor, contextObjects, treeNode)` を呼び出して、テストの実行を開始します。テストの本体はここになくてもなりません。

### WMQTestEngine

**WMQTestEngine** パラメーターは、テストを実行するテスト・エンジンのハンドルを提供します。

これは、テスト・エンジンの `returnResult(WMQTestResult[], WMQTest)` メソッドを使用して、テストの進行中にテストが結果を返すことができるようにするために用意されています。

このメソッドの最初のパラメーター (`WMQTestResult[]`) には返される結果が含まれ、2 番目のパラメーター (`WMQTest`) は「this」でなければなりません。これにより、テスト・エンジンは結果の取得元を認識できます。**WMQTestEngine** パラメーターを使用して中間結果を返すのはオプションです。テストの完了時にテスト結果を返すこともできます(テストの完了を参照)。

### IProgressMonitor

**IProgressMonitor** パラメーターは、現在のテスト実行に使用されている GUI フィードバック・モニターのハンドルを提供します。これにより、テストで、現在実行中のタスクとサブタスクについてのテキストによるフィードバック、および完了分を示す進行状況バーを表示することができます。

進捗モニターのハンドルは、runTest のデフォルト実装によってキャッシュされるため、これが使用されている場合は、WMQTest メソッド getGUIMonitor() を使用して進捗モニターのハンドルにアクセスすることもできます。

進捗モニターは、Eclipse のコア・リソースです。進捗モニターの使用について詳しくは、Web 上の [Eclipse API 資料](#) を参照してください。

## contextObjects

**contextObjects** パラメーターは、MQExtObject 配列を提供します。このパラメーターでは、実行するテストの内容を提供し、ユーザーが「テストの実行」ダイアログを開くときに関連するチェック・ボックスが事前選択されるようにします。

## treeNode

**treeNode** パラメーターは、デフォルトのテストを実行するため、または「テストの実行」ダイアログを開くために、Navigator ビュー内のどのフォルダーまたはオブジェクトがクリックされたかを記録します。

## ユーザー設定

テストは、Eclipse の「設定」ダイアログを使って提供されるユーザー設定に準拠していなければなりません。設定にアクセスするには、次のメソッドを使用します。

- PreferenceStoreManager.getIncludedHiddenQmgrsPreference() は、IBM MQ Explorer で非表示になっているキュー・マネージャーをテストに含める場合は true を返し、除外する必要がある場合は false を返します。
- PreferenceStoreManager.getIncludedSysObjsPreference() は、システム・オブジェクト (SYSTEM で始まる名前を持つオブジェクト) をテストに含める必要がある場合は true を返し、除外する必要がある場合は false を指定します。

## テストの完了

testComplete(WMQTestResult[]) を呼び出してテストを完了し、テスト結果オブジェクトの配列を渡します。テスト結果オブジェクトの説明については、[63 ページの『テスト結果の作成』](#)を参照してください。

テスト実行中にテスト結果を戻す (テストの実行を参照) ことに加えて、またはそれに代わる方法として、このメソッドを使用すれば完了時に結果を戻すことができます。ただし、結果が 2 回戻されると 2 回表示されます。

テストで WMQTestEngine メソッド returnResult を使用してすべての結果を返す場合でも、完了時に testComplete を呼び出す必要があります。これはテストの処理を完了させるために必要です。返される新しい結果がない場合は、testComplete メソッドに WMQTestResult オブジェクトの空の配列を指定できます。

詳しくは、[62 ページの『テストの構造』](#)を参照してください。

## テスト結果の作成

テスト結果は、WMQTestResult オブジェクトとして実装されます。以下を使用して結果を作成します。

**WMQTestResult**(int severity, String description, String qmgrname, String objectType)

ここで、

- severity は、問題の重大度を識別する整数です。重大度レベル IMarker.SEVERITY\_ERROR、IMarker.SEVERITY\_WARNING、または IMarker.SEVERITY\_INFO のいずれかを使用します。
- description は、「問題」ビューに表示される、テストによって検出された問題を説明するストリングです。
- qmgrname は、問題が検出されたキュー・マネージャーの名前です。

- objectType は、問題が見つかるオブジェクトのクラスを示すストリング(「Queues」や「Channels」など)です。

作成されたテスト結果オブジェクトを処理する方法について、詳しくは [63 ページの『テストの完了』](#) を参照してください。

## 取り消しの処理

実行中のテストを取り消すことが可能です。メソッド `isCancelled()` を使用して、テストを停止する必要があるかどうかを検査します。

不必要なユーザー遅延を発生させるのを防ぐために、テストが取り消されたかどうかを定期的に検査するのが適切です。

テストの取り消しを試行しても、長い時間にわたってテストから応答がない場合には、テスト・エンジンは、テストを実行しているスレッドを終了することによってテストを強制的に停止します。この手法を当てにすべきではありません。時間をかけてテストが応答することにより、テストが使用していたリソースがクリーンアップされ、それまでに生成されたテスト結果が戻される方が望ましいためです。

## テストの文書

戻される結果について説明し、問題解決の方法を示すために、追加の文書を提供することができます。

テストを提供するプラグインの `plugin.xml` ファイルで指定された場所に、HTML 形式で文書を提供してください。XML でのテストの定義について詳しくは、[58 ページの『新規テストの作成』](#) を参照してください。

文書 HTML ファイルの場所として、以下が可能です。

- **内部** - テスト自体を提供するプラグイン・プロジェクトに保管されます。 `plugin.xml` ファイル自体からの相対的な場所を、XML の中で定義する必要があります。例えば `doc/TestDoc.html` などです。
- **外部** - Web サーバーに保管されます。文書の保守はテストとは別に行われます。 `http://` で始まる完全 URL として場所を定義する必要があります。

## 新規テスト・カテゴリ、テスト・セット、およびオブジェクト・タイプの作成

新しいテスト・カテゴリの作成、既存のカテゴリでの新しいテスト・セットの作成、および既存のテスト・セットでの新しいサブセットの作成を実行できます。また、テストを作成するための新しいオブジェクト・タイプを定義することもできます。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer で提供されるすべてのテストは、「**キュー・マネージャー・テスト**」カテゴリにグループ化されます。「**キュー・マネージャー・テスト**」カテゴリでは、各テストは特定のテスト・セットに関連付けられています。例えば、「**キュー**」、「**チャンネル**」などです。テスト・セットを使用して、「**テストの実行**」ダイアログを開いたナビゲーター・ビュー内のフォルダーまたはオブジェクトのタイプに基づいて、「**テストの実行**」ダイアログのデフォルトの選択を作成します。デフォルトのテスト・セットで実行するテストを指定するのにもテスト・セットを使用します。

「**テストの実行**」ダイアログを開いて(ナビゲーター・ビューでフォルダーを右クリックして、「**テスト**」 > 「**カスタム・テスト構成を実行**」をクリック)、ダイアログの「**テスト**」ページでテスト構成のいずれかを参照する場合は、これらのカテゴリおよびテスト・セットを参照できます。

新規カテゴリ(「**キュー・マネージャー・テスト**」カテゴリなど)を作成することができます。また、カテゴリに新規テスト・セット(「**キュー**」テスト・セットなど)を作成することも、既存のテスト・セットに新規サブセットを作成することもできます。

**Navigator** ビュー (IBM MQ Explorer) に表示する新規のオブジェクトのタイプとフォルダーを作成する場合に、新規オブジェクト・タイプの定義を検証するテストを作成したいのであれば、**オブジェクト・ページ (テストの実行 (Run Tests) ダイアログ)** にオプションとして表示されるように新規オブジェクト・タイプを定義します。



「キュー・マネージャー・テスト」カテゴリ内の既存のテスト・セットへの新規テストの作成については、新規テストの作成を参照してください。以下の手順では、新規カテゴリおよびテスト・セットの作成方法と新規オブジェクト・タイプの定義方法について説明します。

- 既存のカテゴリに新規テスト・セットを作成 (`com.ibm.mq.explorer.tests.Testset`)
- 新規のカテゴリとテスト・セットを作成 (`com.ibm.mq.explorer.tests.TestCategorys`)
- テストする新規オブジェクト・タイプを定義 (`com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup`)

「プラグイン開発」パースペクティブで、以下のタスクを実行します。

既存のカテゴリで新規テスト・セットを作成 (`com.ibm.mq.explorer.tests.Testset`)

## このタスクについて

既存のカテゴリ（作成していないカテゴリ。例えば、「キュー・マネージャー・テスト」カテゴリなど）に新規テスト・セットを作成するには、以下の処理を行います。

## 手順

1. 拡張ページ (`plugin.xml` ファイル) で `com.ibm.mq.explorer.tests.Testset` 拡張をすべての拡張 (**All Extensions**) ペインに追加します。
2. 以下の表の詳細に従って、新規テスト・セットを構成します。

属性	説明	値の例
category Id	新規テスト・セットを作成するカテゴリの固有 ID。	<code>com.ibm.mq.explorer.tests.coretests.wmq</code>
ID	作成するカテゴリの固有 ID。	<code>com.ibm.mq.explorer.tests.samples.NewCategory</code>
名前	分かりやすいカテゴリ名。	My New Category
description	カテゴリの要旨。	This is my first new category.
アイコン	カテゴリを表すのに使用できるオプションのアイコン。	<code>icons/newcat.gif</code> ( <code>plugin.xml</code> ファイルに対するアイコン・ファイルの相対位置。)
further info	テストの詳細を含む HTML 文書または XHTML 文書の場所。この文書は、「テストの実行」ダイアログでテストをダブルクリックしたとき、またはテスト結果ビューでテスト結果をダブルクリックしたときに IBM MQ Explorer に表示されます。	<code>doc/MyObject.html</code> ( <code>plugin.xml</code> ファイルに対する HTML ファイルまたは XHTML ファイルの相対位置。)

3. `plugin.xml` ファイルを保存します。

## タスクの結果

既存のカテゴリに新規テスト・セットを作成しました。

新規のカテゴリおよびテスト・セットを作成 (`com.ibm.mq.explorer.tests.TestCategorys`)

## このタスクについて

新規カテゴリを作成する場合、1つの拡張を使用して、そのカテゴリ内にテスト・セットを作成することができます。つまり、別の `com.ibm.mq.explorer.tests.Testset` 拡張を使用する必要はありません。

新規カテゴリを作成するには、以下の処理を行います。

## 手順

1. 拡張ページ (plugin.xml ファイル) で **com.ibm.mq.explorer.tests.TestCategory**s 拡張をすべての拡張 (**All Extensions**) ペインに追加します。
2. 以下の表の詳細に従って、新規カテゴリを構成します。

属性	説明	値の例
ID	作成するカテゴリの固有 ID。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.NewCategory
名前	分かりやすいカテゴリ名。	My New Category
description	カテゴリの要旨。	This is my first new category.
アイコン	カテゴリを表すのに使用できるオプションのアイコン。	icons/newcat.gif (plugin.xml ファイルに対するアイコン・ファイルの相対位置。)
furtherinfo	テストの詳細を含む HTML 文書または XHTML 文書の場所。この文書は IBM MQ Explorer において、 <b>テストの実行 (Run Tests)</b> ダイアログでテストをダブルクリックするか、または <b>テスト結果ビュー</b> でテスト結果をダブルクリックすると、表示されません。	doc/MyObject.html (plugin.xml ファイルに対する HTML ファイルまたは XHTML ファイルの相対位置。)

3. plugin.xml ファイルを保存します。

## タスクの結果

新規カテゴリが作成されました。

## 次のタスク

このカテゴリに新規テスト・セットを作成するには、以下の処理を行います。

1. カテゴリを右クリックし、「**新規**」 > 「**テスト・セット**」をクリックして、「**すべて拡張**」ペインに新規テスト・セットを追加します。
2. 既存のカテゴリへの新規テスト・セットの作成の表の詳細に従って、新規テスト・セットを構成します。今作成したカテゴリにテスト・セットを作成しているため、**categoryID** 属性は設定しません。
3. plugin.xml ファイルを保存します。

新規カテゴリに新規テスト・セットを作成しました。

テストする新規オブジェクト・タイプを定義 (*com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup*)

## このタスクについて

Navigator ビュー (IBM MQ Explorer) に表示する新規のタイプのオブジェクトを作成する場合には、新規オブジェクト・タイプの定義を検査するテストを作成したいのであれば、**com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup** 拡張を使用してそのオブジェクト・タイプを定義する必要があります。この拡張により、提供された「**キュー・マネージャー**」、「**クラスター**」、および「**キュー共有グループ**」の各グループのレベルにある「**オブジェクト**」ページの「**テストの実行**」ダイアログに、新規の上位グループが表示されます。

新規オブジェクト・タイプを定義するには、以下の処理を行います。

## 手順

1. 拡張ページ (plugin.xml ファイル) で **com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup** 拡張をすべての拡張 (**All Extensions**) ペインに追加します。
2. 以下の表の詳細に従って、新規グループを構成します。

属性	説明	値の例
groupId	作成するグループの固有 ID。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.NewGroup
名前	分かりやすいグループ名。	My New Group
description	グループの要旨。	This is my first new group.

新規グループが定義されました。次に、オブジェクトが属するグループの識別に使用する基準を定義します。

3. 「すべて拡張」ペインでグループを右クリックして「新規」を選択し、以下の表の情報に従って、使用する基準のタイプを選択します。

基準のタイプ	説明	値の例
instanceOf	オブジェクトでは、指定された完全修飾クラスのインスタンスを使用する必要があります。	com.ibm.mq.explorer.clusterplugin.internal.objects.ClusterObject
objectType	オブジェクトの objectType 属性には、特定の値が指定されている必要があります。また、この値が基準と完全に一致しなければならないかどうかも指定できます。	com.ibm.mq.explorer.queuemanager
objectId	オブジェクトの objectId 属性には、特定の値が指定されている必要があります。また、この値が基準と完全に一致しなければならないかどうかも指定できます。	com.ibm.mq.explorer.queuemanager

4. plugin.xml ファイルを保存します。

## タスクの結果

これで、テストを実行できる新規オブジェクト・グループが定義されました。

### 独自のテストの作成: サンプル 1

以下のソース・コードは、静的データに戻すスケルトン・テストの例です。WMQTest インターフェースの例として、テストを以下に示します。

```
/*
 * Licensed Materials - Property of IBM
 *
 * 63H9336
 * (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2024. All Rights Reserved.
 *
 * US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 * disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 * IBM Corp.
 */

package com.ibm.mq.explorer.tests.sample;

/**
 * Sample test that is run from an additional test in the WMQ standards test tree
 */
```

```

*/
public class WMQTestSimple extends WMQTest {

    /*
    * (non-Javadoc)
    *
    * @see
    com.ibm.mq.explorer.tests.WMQTest#runTest(com.ibm.mq.explorer.tests.internal.actions.WMQTestEngi
    ne,
    * org.eclipse.core.runtime.IProgressMonitor, com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.MQExtObject[],
    * java.lang.String)
    */
    public void runTest(WMQTestEngine callback, IProgressMonitor guimonitor,
        MQExtObject[] contextObjects, TreeNode treenodeId) {

        // Start with the default implementation. this will store a handle
        // to the test engine that will be needed when we want to submit
        // any results at the end of the test
        super.runTest(callback, guimonitor, contextObjects, treenodeId);

        // prepare space to store test results
        ArrayList testresults = new ArrayList();

        // initialise the progress bar part of the GUI used to show progress (4 stages)
        guimonitor.beginTask(getTestName(), 4);

        // Loop through 4 times, incrementing the progress counter by 1 each time
        for (int k = 0; k < 4; k++) {
            try {
                // Sleep for a bit so it looks like we are doing some work
                Thread.sleep(900);
            }
            catch (InterruptedException e) {
            }

            // increment GUI progress bar used to show progress, completed 1 sleep
            guimonitor.worked(1);
        }

        // Create a new test result and add it to our array list of results
        testresults.add(new WMQTestResult(IMarker.SEVERITY_INFO, "SAMPLE: Our addition test
        worked!", //$NON-NLS-1$
            "Object name", getTestSubCategory())); //$NON-NLS-1$

        // package up results and return - test complete.
        testComplete((WMQTestResult[]) testresults.toArray(new WMQTestResult[testresults.size()]));
    }
}

```

## 独自のテストの作成: サンプル 2

以下のソース・コードは、定義された命名規則に基づいてキュー名を検査するテストの例です。定義された命名規則に従わない名前を持つキューが検出された場合、テスト結果ビューに詳細が表示されます。

```

/*
 * Licensed Materials - Property of IBM
 *
 * 5724-H72, 5655-L82, 5724-L26, 5655R3600
 *
 * (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2024.
 *
 * US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 * disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
 */
package com.ibm.mq.explorer.tests.sample;

/**
 * A sample test used to check Queue Names against naming conventions. Queue names are checked
 * if
 * they begin with any of a set range of prefixes, defined in this class. Any names which do not
 * start with one of the prefixes are output in an error.
 *
 * This example uses the PCF classes provide by the MS0B SupportPac. Download the SupportPac
 * from
 * the IBM website, then include the jar file in the build path for the project.
 */
public class WMQQueueNames extends WMQTest {

    /** Maintain a count of how many queue managers we are waiting for replies from. */

```

```

private static int numberOfQmgrs = 0;

/** Stores the accepted queue name prefixes. */
private static final String[] ACCEPTED_Q_PREFIXES = {"SALES_", "MARKETING_", "SHIPPING_", //
$NON-NLS-1$//$NON-NLS-2$ //$NON-NLS-3$
    "INCOMING_", "OUTGOING_"}; //$NON-NLS-1$//$NON-NLS-2$

/** Stores the user preference for whether system queues should be included. */
boolean includeSystemObjs = false;

/**
 * Starts the test.
 *
 *
 * @param callback handle to the test engine running the test
 * @param guimonitor a handle to the object monitoring the test, provided to allow the test to
 * periodically check if the user has tried to cancel the test running and provide additional
user
 * feedback
 * @param contextObjects context MQExtObjects passed to the test engine
 * @param treeNodeId the treeNodeid used to launch the tests
 */
public void runTest(WMQTestEngine callback, IProgressMonitor guimonitor,
    MQExtObject[] contextObjects, TreeNode treeNodeId) {

    // start with the default implementation. this will store a handle
    // to the test engine that will be needed when we want to submit
    // any results at the end of the test
    super.runTest(callback, guimonitor, contextObjects, treeNodeId);

    // prepare space to store any results we might want to return
    ArrayList testResults = new ArrayList();

    // get from Preferences whether we should include system queues
    includeSystemObjs = PreferenceStoreManager.getIncludeSysObjsPreference();

    // get a list of queue managers from the Explorer
    ArrayList allQmgrs = new ArrayList();

    for (int k = 0; k < contextObjects.length; k++) {
        if (contextObjects[k] instanceof MQQmgrExtObject) {
            // Object is a queue manager, add to list
            allQmgrs.add(contextObjects[k]);
        }
    }

    // how many queue managers are there?
    numberOfQmgrs = allQmgrs.size();

    // use the number of queue managers as a guide to track progress
    guimonitor.beginTask(getTestName(), numberOfQmgrs);

    // for each queue manager, submit a query
    for (int i = 0; i < numberOfQmgrs; i++) {

        // get next queue manager
        MQQmgrExtObject nextQueueManager = (MQQmgrExtObject) allQmgrs.get(i);

        // only submit queries to connected queue managers
        if (nextQueueManager.isConnected()) {

            // get the name of the queue manager, for use in GUI
            String qmgrName = nextQueueManager.getName();

            // get a handle to a Java object representing the queue manager
            MQQueueManager qmgr = nextQueueManager.getMQQueueManager();

            try {
                // get a PCF message agent to handle sending PCF inquiry to
                PCFMessageAgent agent = new PCFMessageAgent(qmgr);

                // use PCF to submit an 'inquire queue names' query
                PCFMessage response = submitQueueNamesQuery(qmgrName, agent);

                // did we get a response to the query?
                if (response != null) {
                    // get the queue names out of the reply
                    String[] qnames = (String[]) response.getParameterValue(CMQCFC.MQCACF_Q_NAMES);

                    // check each name
                    for (int j = 0; j < qnames.length; j++) {
                        boolean qnameOkay = checkQueueName(qnames[j]);
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```

```

        if (!qnameOkay) {
            // if a problem was found with the name, we generate an
            // error message, and add it to the collection to be
            // returned
            testResults.add(generateTestResult(qnames[j], qmgrName));
        }
    }
}
catch (MQException e) {
    // record error details
    e.printStackTrace();
}
}

// finished examining a queue manager
guimonitor.worked(1);
}

// return any results that this test has generated
WMQTestResult[] finalresults = (WMQTestResult[]) testResults
    .toArray(new WMQTestResult[testResults.size()]);
testComplete(finalresults);
}

/**
 * Used internally to submit a INQUIRE_Q_NAMES query using PCF to the given queue manager.
 *
 * @param qmgrName name of the queue manager to submit the query to
 * @param agent
 * @return the PCF response from the queue manager
 */
private PCFMessage submitQueueNamesQuery(String qmgrName, PCFMessageAgent agent) {

    // build the pcf message
    PCFMessage inquireQNames = new PCFMessage(CMQCFC.MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES);
    inquireQNames.addParameter(CMQC.MQCA_Q_NAME, "*"); //$NON-NLS-1$

    try {
        // send the message
        PCFMessage[] responseMsgs = agent.send(inquireQNames);

        // check if results received successfully
        if (responseMsgs[0].getCompCode() == 0) {
            return responseMsgs[0];
        }
    }
    catch (IOException e) {
        // record error details
        e.printStackTrace();
    }
    catch (MQException e) {
        // record error details
        e.printStackTrace();
    }

    // for some reason, we don't have a response, so return null
    return null;
}

/**
 * Used internally to check the given queue name against the collection of acceptable
 * prefixes.
 *
 * @param queueName queue name to check
 * @return true if the queue name is okay, false otherwise
 */
private boolean checkQueueName(String queueName) {

    // if this is a system object (i.e. it has a name which begins with
    // "SYSTEM.") we check the
    if ((queueName.startsWith("SYSTEM.") || (queueName.startsWith("AMQ."))) { //$NON-NLS-1$//$NON-NLS-2$
        if (!includeSystemObjs) {
            // user has requested that we do not include system
            // objects in the test, so we return true to
            // avoid any problems being reported for this queue
            return true;
        }
    }
}

```

```

    }
}

// PCF response will white-pad the queue name, so we trim it now
queueName = queueName.trim();

// check the queue name against each of the acceptable prefixes
// in turn, returning true immediately if it is
for (int i = 0; i < ACCEPTED_Q_PREFIXES.length; i++) {
    if (queueName.startsWith(ACCEPTED_Q_PREFIXES[i]))
        return true;
}

// we have checked against all accepted prefixes, without
// finding a match
return false;
}

/**
 * Used internally to generate a test result for the given queue name.
 *
 * @param queueName queue name which doesn't meet requirements
 * @param qmgrName name of queue manager which hosts the queue
 * @return the generated test result
 */
private WMQTestResult generateTestResult(String queueName, String qmgrName) {
    String res = "Queue (" + queueName.trim() + ") does not begin with a known prefix"; //$NON-
    NLS-1$//$NON-NLS-2$

    return new WMQTestResult(IMarker.SEVERITY_ERROR, res, qmgrName, getTestSubCategory());
}
}
}

```

### 独自のテストの作成: サンプル 3

以下のソース・コードは、非同期的な方法でデータを要求および処理するテストの例です。

```

/*
 * Licensed Materials - Property of IBM
 *
 * 5724-H72, 5655-L82, 5724-L26, 5655R3600
 *
 * (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2024.
 *
 * US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 * disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
 */
package com.ibm.mq.explorer.tests.sample;

/**
 * Pseudo-code sample demonstrating an asynchronous approach to implementing a
 * Test.
 */
public class QueuesTest extends WMQTest implements SomeListener {

    /** Used to store test results. */
    private ArrayList testresults = new ArrayList();

    /**
     * Used to start the test.
     * <p>
     * @param callback handle to the test engine running the test
     * @param guimonitor a handle to the object monitoring the test,
     * provided to allow the test to periodically check
     * if the user has tried to cancel the test running
     */
    public void runTest(WMQTestEngine callback, IProgressMonitor guimonitor, MQExtObject[]
    contextObjects, TreeNode treenodeId) {

        super.runTest(callback, guimonitor, contextObjects, treenodeId);

        // reset all test stores
        testresults = new ArrayList();

        // initialise the progress bar part of the GUI used to show progress of
        // this test
        guimonitor.beginTask(getTestName(), numqmgs);
    }
}

```

```

        // start the test!

        // send query
        PseudoQueueManager qmgrHandle = pseudoGetQueueManager();
        submitQmgrQuery(qmgrHandle, this, query);

        // note that the runTest method is now finished, but the test is not
over!
    }

    /**
     * Used to process results received in response to the query submitted by
     * runTest.
     * <p>
     * @param objects          data received
     */
    public void dataReponseReceived(ArrayList objects) {

        // analyse each of the replies in the collection received in the reply
        for ( int i = 0; i < objects.size(); i++ ) {
            PseudoQueue nxtQueue = (PseudoQueue) objects.get(i);
            analyseQueue(nxtQueue);

            // increment GUI progress bar used to show progress of this test
            getGUIMonitor().worked(1);
        }

        // return the completed results
        WMQTestResult[] finalresults = (WMQTestResult[]) testresults.toArray(new
WMQTestResult[0]);
        testComplete(finalresults);
    }

    /**
     * Analyse the given queue. If any potential problems are found, a problem
     * marker is added to the testresults collection.
     * <p>
     * @param queue          queue to analyse
     */
    private void analyseQueue(PseudoQueue queue) {

        // do something

        // add a problem marker to the collection
        if (problemFound) {
            testresults.add(new WMQTestResult(IMarker.SEVERITY_WARNING,
                "A problem was found with "
                + queueName,
                getQueueManagerName(queue),
                getTestSubCategory()));
        }
    }
}
}

```

## 独自のテストの作成: サンプル 4

以下のソース・コードは、診断ツールの例です。実際のテスト・コードの代わりにこのコードを使用して、実際のテスト・コードがアクセスするオブジェクトをコンソールに書き出します。

```

/*
 * Licensed Materials - Property of IBM
 *
 * 63H9336
 * (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2024. All Rights Reserved.
 *
 * US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 * disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 * IBM Corp.
 */
package com.ibm.mq.explorer.tests.sample;

/**
 * List all the context objects provided to standard out
 */
public class WMQTestSimple extends WMQTest {

```



```

/*
 * (non-Javadoc)
 *
 * @see
 com.ibm.mqexplorer.tests.WMQTest#runTest(com.ibm.mqexplorer.tests.internal.actions.WMQTestEngi
 ne,
 * org.eclipse.core.runtime.IProgressMonitor, com.ibm.mqexplorer.ui.extensions.MQExtObject[],
 * java.lang.String)
 */
public void runTest(WMQTestEngine callback, IProgressMonitor guimonitor,
    MQExtObject[] contextObjects, TreeNode treenodeId) {

    super.runTest(callback, guimonitor, contextObjects, treenodeId);

    // prepare space to store test results
    ArrayList testresults = new ArrayList();

    // Loop through all supplied MQExtObjects and output them to the console
    System.out.println("Objects supplied to this test:"); //$NON-NLS-1$
    for (int k = 0; k < contextObjects.length; k++) {
        if (contextObjects[k] != null) {
            System.out.println(contextObjects[k].getName());
        }
    }

    // Output the tree node ID to the console
    System.out.println("tree node ID supplied to this test: " + treenodeId); //$NON-NLS-1$

    // Add a test result
    testresults.add(new WMQTestResult(IMarker.SEVERITY_WARNING,
        "SAMPLE: Listing context completed", //$NON-NLS-1$
        "Object name", getTestSubCategory())); //$NON-NLS-1$

    // package up results and return - test complete.
    testComplete((WMQTestResult[]) testresults.toArray(new WMQTestResult[testresults.size()]));
}
}

```

## テスト・メッセージの送信

テスト・メッセージを使用して、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがキューにメッセージを書き込むことができるかどうかを検査できます。キュー上に既に存在するメッセージを参照することや、キューからメッセージを消去することもできます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer を使用してキューにテスト・メッセージを書き込むことで、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがキューにメッセージを書き込むことができるかどうかを検査できます。手順については、『[キューでのテスト・メッセージの書き込み](#)』を参照してください。

IBM MQ Explorer を使用すると、キュー上に既に存在するメッセージをブラウズすることもできます。キューをブラウズすると、キュー上に存在するメッセージをキューから読み取る (除去する) ことなく表示できます。手順については、『[キューのメッセージのブラウズ](#)』を参照してください。

最後に、IBM MQ Explorer を使用して、キュー・マネージャーの停止と再始動を行う必要なく、キューからメッセージをクリアできます。手順については、『[キューからのメッセージのクリア](#)』を参照してください。

### キューでのテスト・メッセージの書き込み

テスト・メッセージを使用して、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがキューにメッセージを書き込むことができるかどうかを検査できます。


### このタスクについて

キューにテスト・メッセージを書き込むには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、キューを含む「**キュー**」フォルダーをクリックします。キューがコンテンツ・ビューに表示されます。
2. コンテンツ・ビューでキューを右クリックし、「**テスト・メッセージの書き込み...**」をクリックすると、「書き込みテスト・メッセージ」ダイアログが開きます。
3. 「**メッセージ・データ**」フィールドにサンプル・メッセージ・データを入力します。例えば、This is a test message と入力します。
4. 「**メッセージの書き込み**」をクリックします。キューにメッセージが書き込まれます。
5. 「**閉じる**」をクリックして、「テスト・メッセージの書き込み」ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

コンテンツ・ビューで、キューの「**現行キュー項目数**」列の値が1つずつ増えます。値が変わっていない場合は、コンテンツ・ビュー・ツールバーの「リフレッシュ」をクリックします。

### 関連タスク

#### [73 ページの『テスト・メッセージの送信』](#)

テスト・メッセージを使用して、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがキューにメッセージを書き込むことができるかどうかを検査できます。キュー上に既に存在するメッセージを参照することや、キューからメッセージを消去することもできます。

#### [74 ページの『キューのメッセージのブラウズ』](#)

キューをブラウズすると、キュー上に存在するメッセージをキューから読み取る (除去する) ことなく表示できます。

#### [75 ページの『キューからのメッセージのクリア』](#)

キュー・マネージャーの停止と再始動を実行しなくても、キューからメッセージをクリアできます。

## キューのメッセージのブラウズ

キューをブラウズすると、キュー上に存在するメッセージをキューから読み取る (除去する) ことなく表示できます。

## このタスクについて

キューのメッセージをブラウズするには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、キューを含む「**キュー**」フォルダーをクリックします。キューがコンテンツ・ビューに表示されます。
2. コンテンツ・ビューでキューを右クリックし、「**メッセージのブラウズ...**」をクリックします。「メッセージ・ブラウザー」ダイアログが開きます。

## タスクの結果

「**メッセージ・ブラウザー**」ウィンドウには、ユーザー定義のメッセージ数からユーザー定義のバイト数が表示され、最新メッセージがリストの最後に表示されます。メッセージをダブルクリックしてメッセージのプロパティーを表示します。これには、メッセージ内のデータも含まれます。メッセージはすべて、キューに残ります。

[197 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)の説明に従って、表示されるメッセージ数とバイト数を「**設定**」ウィンドウで設定してください。

### 関連タスク

#### [73 ページの『テスト・メッセージの送信』](#)

テスト・メッセージを使用して、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがキューにメッセージを書き込むことができるかどうかを検査できます。キュー上に既に存在するメッセージを参照することや、キューからメッセージを消去することもできます。

### [73 ページの『キューでのテスト・メッセージの書き込み』](#)

テスト・メッセージを使用して、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがキューにメッセージを書き込むことができるかどうかを検査できます。

### [75 ページの『キューからのメッセージのクリア』](#)

キュー・マネージャーの停止と再始動を実行しなくても、キューからメッセージをクリアできます。

## キューからのメッセージのクリア

キュー・マネージャーの停止と再始動を実行しなくても、キューからメッセージをクリアできます。

### このタスクについて

キューからすべてのメッセージをクリアするには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、キューを含む「**キュー**」フォルダーをクリックします。  
キューがコンテンツ・ビューに表示されます。
2. コンテンツ・ビューでキューを右クリックし、「**メッセージのクリア...**」をクリックすると、「キューの消去」ダイアログが開きます。
3. キューからメッセージを削除する方法を選択します。
  - CLEAR コマンドを使用した場合、キューからすべてのメッセージがクリアされます。ただし、他のアプリケーションがキューを排他的にオープンしている場合、またはキューに未コミット・メッセージが含まれている場合、このコマンドは即時に失敗し、メッセージはクリアされません。
  - MQGET API 呼び出しを使用した場合、メッセージがなくなるまで、キューのメッセージが取得されます。ただし、MQGET は未コミット・メッセージを認識しないため、キューに未コミット・メッセージが残る可能性があります。また、他のアプリケーションがキューを排他的にオープンしている場合に、このコマンドが失敗することがあります。
4. 「**クリア**」をクリックします。  
コマンドが成功したかどうかを示すメッセージが表示されます。
5. 「**クローズ**」をクリックして、ダイアログを閉じます。

### タスクの結果

キューに未コミット・メッセージが含まれているなどの問題がない場合は、キューからすべてのメッセージがクリアされます。

### 関連タスク

#### [73 ページの『テスト・メッセージの送信』](#)

テスト・メッセージを使用して、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがキューにメッセージを書き込むことができるかどうかを検査できます。キュー上に既に存在するメッセージを参照することや、キューからメッセージを消去することもできます。

#### [73 ページの『キューでのテスト・メッセージの書き込み』](#)

テスト・メッセージを使用して、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがキューにメッセージを書き込むことができるかどうかを検査できます。

#### [74 ページの『キューのメッセージのブラウズ』](#)

キューをブラウズすると、キュー上に存在するメッセージをキューから読み取る (除去する) ことなく表示できます。

## オブジェクトとサービスの開始および停止

キュー・マネージャーのオブジェクトを作成するには、キュー・マネージャーが実行中である必要があります。同様に、アプリケーションがチャンネルを介してメッセージを送信するには、チャンネルが実行中で、受信キュー・マネージャーに実行中のリスナーがある必要があります。さらに、必要であれば、チャンネル・イニシエーターやトリガー・モニターなどのサービスが実行中でなければなりません。

## このタスクについて

詳しくは、以下のトピックを参照してください。

- [キュー・マネージャーの開始および停止](#)
- [チャンネルの開始および停止](#)
- [リスナーの開始および停止](#)
- [コマンド・サーバーの開始および停止](#)
- [カスタム・サービスの開始および停止](#)
- [トリガー・モニターの開始](#)
- [チャンネル・イニシエーターの開始](#)

## キュー・マネージャーの開始および停止

個別のキュー・マネージャーを開始または停止することも、キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーを開始または停止することもできます。

## このタスクについて

キュー・マネージャーによってホストされる IBM MQ オブジェクトを作成する前、およびキュー・マネージャーによってホストされる IBM MQ オブジェクトの任意のものを開始する前に、キュー・マネージャーを開始する必要があります。

キュー・マネージャーの属性を変更した場合、または IBM MQ にフィックスパックを適用する場合、またはメッセージング・ネットワークへのキュー・マネージャーの参加を停止する場合などのいくつかの環境では、キュー・マネージャーを停止する必要があります。

IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを開始または停止するには、以下のいずれかの手順を実行します。

1. [個別のキュー・マネージャーの開始または停止](#)
2. [キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーの開始または停止](#)

## 手順

- [オプション 1] 個別のキュー・マネージャーの開始または停止
  - a) ナビゲーター・ビューで **Queue Managers** フォルダーを展開します。
  - b) キュー・マネージャーの名前を右クリックし、「**開始**」または「**停止**」をクリックします。
  - c) キュー・マネージャーを停止するために選択した場合は、「**制御**」または「**即時**」を選択します。
  - d) 「**OK**」をクリックします。どちらを選択したかに応じて、キュー・マネージャー名の横にあるアイコンが、キュー・マネージャーが開始されたことを示すアイコン、または停止されたことを示すアイコンに変わります。
- [オプション 2] キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーの開始または停止

セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーを開始または停止する前に、以下の手順を実行する必要があります。

  - [キュー・マネージャー・セットを表示する必要があります \(207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』を参照してください\)。](#)
  - [キュー・マネージャーのセットを定義する必要があります \(208 ページの『手動セットの定義』または 209 ページの『自動セットの定義』を参照してください\)。](#)
  - a) ナビゲーター・ビューで **Queue Managers** フォルダーを展開します。
  - b) セットの名前を右クリックして、メニューを開きます。「**ローカル・キュー・マネージャーの開始**」または「**ローカル・キュー・マネージャーの停止**」をクリックします。

どちらを選択したかに応じて、セットに含まれているキュー・マネージャーの名前の横にあるアイコンが、キュー・マネージャーが開始されたことを示すアイコン、または停止されたことを示すアイコンに変わります。

## 関連概念

### 14 ページの『キュー・マネージャー』

キュー・マネージャーとは、アプリケーションにメッセージング・サービスを提供するプログラムのことです。Message Queue Interface (MQI) を使用するアプリケーションは、キューにメッセージを書き込んだり、キューからメッセージを読み取ったりすることができます。キュー・マネージャーは、メッセージが必ず正しいキューに送信されるか、または別のキュー・マネージャーに経路指定されるようにします。

### 13 ページの『IBM MQ Explorer のオブジェクト』

IBM MQ Explorer では、すべてのキュー・マネージャーとそれらの IBM MQ オブジェクトは、ナビゲーター・ビューのフォルダーで編成されます。

## 再接続可能クライアント

IBM MQ クライアントは、キュー・マネージャーへの接続が切断された場合、自動再接続を利用することができます。これは、接続が切断されたとき、またはキュー・マネージャーに障害があったときに役立ちます。キュー・マネージャーを停止するときに、クライアントの自動再接続を使用可能にするオプションを選択できます。

接続相手のキュー・マネージャーに障害があった場合に IBM MQ MQI クライアントが引き続きそれを作動させるようにコーディングまたは構成するには、いくつかの方法があります。アプリケーション・プログラムは、キューおよびサブスクリプションを閉じて、障害のあったキュー・マネージャーから切断することにより、キュー・マネージャーの障害に対処できます。その後で、クライアント・プログラムが再接続を試み、キュー・マネージャーが稼働状態になるまで待つか、または同じキュー・マネージャー・グループ内の別のキュー・マネージャーに接続します。

この共通手順を簡素化するために、クライアント・プログラムをキュー・マネージャーに接続する際に、現行接続で障害があった場合に自動的に別のキュー・マネージャー (またはこのキュー・マネージャー) に再接続されるようなオプションを指定できます。アプリケーション・プログラミングは不要です。アプリケーション・プログラムは、キュー・マネージャーから接続切断エラーの通知を受ける必要がありません。

自動クライアント再接続は、IBM MQ classes for Java ではサポートされていません。

IBM MQ 管理者は、すべてのクライアント・アプリケーション・プログラム (キュー・マネージャーの障害を自動的に処理するように要求したクライアント・アプリケーション・プログラムを含みます) に対して、キュー・マネージャーを意図的に停止すること、および、クライアント・アプリケーションにキュー・マネージャーの停止を障害として処理させて自動的な再接続を行わせるのではなく、クライアント・アプリケーションを停止させることを通知する必要があります。これは、IBM MQ の以前のリリースとの互換性を維持するための、**Stop queue manager** コマンドのデフォルトの動作です。ただし、「キュー・マネージャーの停止」コマンドで「再接続可能なクライアントを再接続するように指示する」オプションを使用すると、再接続可能なクライアントの接続が、キュー・マネージャーが停止される旨の標識を代行受信し、障害が発生した場合と同様に自動的に再接続の試行を開始するようになります。

## 関連概念

### クライアントの自動再接続

## チャネルの開始および停止

チャネルを開始する方法は、それが呼び出し側チャネルであるかまたは応答側チャネルであるかによって異なります。チャネルを停止するときには、現在のメッセージのバッチが処理を完了した後にチャネルを停止するか、あるいは現在のメッセージのバッチが処理を完了する前にチャネルを強制的にシャットダウンするかを選択できます。

## 始める前に

チャネルの両端のコンピューターに、必要とされるトランスポート・プロトコル (例えば TCP/IP) がなければなりません。

## このタスクについて

チャンネルは呼び出し側または応答側に分類することができます。アプリケーションは、呼び出し側チャンネルを直接に開始するか、チャンネル・イニシエーターを使用して自動的に開始します。応答側チャンネルは、リスナーによってのみ開始することができます。

IBM MQ Explorer で呼び出し側チャンネルを開始できます。応答側チャンネルを IBM MQ Explorer で開始する場合、実際には応答側チャンネルの状態を「停止」から「非アクティブ」に変更しています。これに応じてリスナーが状態を「非アクティブ」から「停止」に変更します。したがって、応答側チャンネルを使用している場合は、コンピューター上のリスナーを始動する必要があります。

## 手順

- チャンネルを手動で開始します。
  - a) ナビゲーター・ビューで、コンテンツ・ビューで表示する「チャンネル」フォルダーをクリックします。
  - b) コンテンツ・ビューでチャンネルを右クリックしてから「開始」をクリックする。  
チャンネルが稼働を開始します。チャンネルの隣のアイコンが変化し、チャンネルが稼働していることを示します。
- チャンネルを停止します。
  - a) ナビゲーター・ビューで、コンテンツ・ビューで表示する「チャンネル」フォルダーをクリックします。
  - b) コンテンツ・ビューで、チャンネルを右クリックして、「停止...」をクリックします。  
「チャンネルの停止」ダイアログが開きます。
  - c) IBM MQ によるチャンネルの停止方法を以下から選択します。
    - デフォルト値を受け入れて (チェック・ボックスを選択しない)、現行のメッセージ・バッチが処理を終了したらチャンネルを終了する (Multiplatforms の場合) か、現行のメッセージの後にチャンネルを終了します (z/OS の場合)。受信側チャンネルでは、進行中のバッチが存在しない場合、チャンネルは次のバッチまたは次のハートビート (ハートビートを使用中の場合) を待機してから停止します。サーバー接続チャンネルでは、チャンネルは接続が終了すると停止します。
    - 「**現行のメッセージ・バッチを強制中断**」チェック・ボックスを選択して、現行のバッチの伝送を強制終了します。チャンネルのスレッドまたはプロセスは強制終了されません。こうすると、未確定チャンネルになる可能性が高くなります。サーバー接続チャンネルでは、現行の接続が中断します。
    - 「**現行のメッセージ・バッチを強制中断**」チェック・ボックスを選択していて、チャンネル・スレッドまたはプロセスを強制終了する場合は、「**プロセス / スレッド終了の許可**」チェック・ボックスを選択します。
  - d) チャンネル定義が応答側チャンネルである場合は、複数のキュー・マネージャーまたはリモート接続が同じ応答側チャンネルを使用できます。このため、どのチャンネルが停止しているかをフィルタリングすることができます。関係のあるチェック・ボックスを選択し、キュー・マネージャーまたはリモート接続の名前を入力します。
  - e) チャンネルが停止したときにチャンネルがどのような状態に変化するかを選択します。
    - チャンネルを停止するが、プロセスまたはスレッドが稼働している状態を維持するには、「**停止**」をクリックします。この場合、チャンネルはアクティブのまま、リソースを消費します。
    - チャンネルを停止するときにプロセスやスレッドも停止する場合は、「**非アクティブ**」をクリックします。この場合、チャンネルは非アクティブ状態になり、リソースを消費しなくなります。

チャンネルは稼働を停止します。チャンネルの隣のアイコンが変化し、チャンネルが稼働していないことを示します。

## 関連概念

### [25 ページの『リスナー』](#)

リスナーとは、キュー・マネージャーへの接続を listen する IBM MQ プロセスです。

### [32 ページの『チャンネル・イニシエーター』](#)

チャンネル・イニシエーターは、トリガー・イベントが生じたときに開始キューに書き込まれるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。チャンネル・イニシエーターは、アプリケーションではなくチャンネルを開始する、特別なタイプのトリガー・モニターです。

#### 21 ページの『チャンネル』

IBM MQ は、メッセージ・チャンネル、MQI チャンネル、および AMQP チャンネルという 3 つの異なるタイプのチャンネルを使用することができます。

## リスナーの開始および停止

IBM MQ Explorer 内の各リスナー・オブジェクトは、1 つのリスナー・プロセスを表します。IBM MQ Explorer でリスナー・オブジェクトを開始すると、リスナー・プロセスが開始します。

### このタスクについて

キュー・マネージャーがチャンネルからのメッセージを受信するには、トランスポート・タイプ用に正しく構成されたリスナーがそのキュー・マネージャーで実行されている必要があります。このリスナーは、アプリケーションがチャンネルの送信側を開始したことを検出すると、チャンネルの受信側を開始します。


リスナーを開始または停止するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、コンテンツ・ビューで表示する「リスナー」フォルダーをクリックします。
2. 「コンテンツ」ビューでリスナーを右クリックしてから、「開始」または「停止」をクリックします。

### タスクの結果

どちらを選択したかに応じて、リスナーが開始するか、停止します。

 z/OS プラットフォームの場合、リスナーはリスナー・オブジェクトではなく、リスナー・オブジェクトと同じように動作するわけではありません。z/OS プラットフォームでリスナーを停止すると、リスナーと z/OS キュー・マネージャーの関連付けは解除されます。

### 関連概念

#### 25 ページの『リスナー』

リスナーとは、キュー・マネージャーへの接続を listen する IBM MQ プロセスです。

#### 21 ページの『チャンネル』

IBM MQ は、メッセージ・チャンネル、MQI チャンネル、および AMQP チャンネルという 3 つの異なるタイプのチャンネルを使用することができます。

### 関連タスク

#### 77 ページの『チャンネルの開始および停止』

チャンネルを開始する方法は、それが呼び出し側チャンネルであるかまたは応答側チャンネルであるかによって異なります。チャンネルを停止するときには、現在のメッセージのバッチが処理を完了した後にチャンネルを停止するか、あるいは現在のメッセージのバッチが処理を完了する前にチャンネルを強制的にシャットダウンするかを選択できます。

#### 13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

## コマンド・サーバーの開始および停止

IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーに接続するには、キュー・マネージャーのコマンド・サーバーが実行されている必要があります。

### このタスクについて

コマンド・サーバーを開始または停止するには、以下の手順を実行します。

## 手順

ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから、「**コマンド・サーバーの始動**」または「**コマンド・サーバーの停止**」をクリックします。

## タスクの結果

どちらを選択したかに応じて、コマンド・サーバーが開始するか、停止します。

### 関連タスク

76 ページの『[キュー・マネージャーの開始および停止](#)』

個別のキュー・マネージャーを開始または停止することも、キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーを開始または停止することもできます。

## カスタム・サービスの開始および停止

カスタム・サービスを構成し、キュー・マネージャーの開始時に自動的に開始するように設定できます。サービスを手動で開始または停止することもできます。

## このタスクについて

サービスのプロパティ・ダイアログで **Service control** 属性の値を変更することにより、キュー・マネージャーの開始時に自動的に開始するようにカスタム・サービスを構成できます。以下は、サービスを手動で開始する方法についての説明です。

例えば、トリガー・モニターなどのサービスで終了コマンドが定義されていない場合、サービスが停止しても、サービスが制御するオブジェクトは停止しません。

サービスを開始または停止するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「**サービス**」フォルダーをクリックして、「**コンテンツ**」ビューにサービスを表示します。
2. 「コンテンツ」ビューでサービスを右クリックしてから、「**開始**」または「**停止**」をクリックします。

## タスクの結果

どちらを選択したかに応じて、サービスが開始するか、停止します。サービスの横にあるアイコンが、サービスが実行中であるかどうかに応じて変更されます。

### 関連概念

32 ページの『[カスタム・サービス](#)』

カスタム・サービスは、コマンドを自動的に実行するために作成するサービスです。

31 ページの『[トリガー・モニター](#)』

トリガー・モニターは、トリガー・イベント発生時に開始キューに入れられるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。

## トリガー・モニターの開始

トリガー・モニターを開始するには、まずトリガー・モニターを開始するサービスを作成する必要があります。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer からトリガー・モニターを開始するにはまず、サービスの開始時に (トリガー・モニターを開始するために) `runmqtrm` コマンドを実行するサービスを作成する必要があります。

クライアントのトリガー・モニターを開始する場合は、代わりに `runmqtrmc` コマンドを使用してください。トリガー・モニターについて詳しくは、[トリガー・モニター](#) を参照してください。



トリガー・モニターを開始するには、以下の手順を実行します。

注：トリガー・モニターがサービスとして実行されている場合、開始済みプロセスやアプリケーションはバックグラウンドで実行されます。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、トリガー・モニター・サービスを開始するキュー・マネージャーを拡張します。
2. キュー・マネージャーの「サービス」フォルダーを右クリックして、「新規...」>サービス。「新規サービス」ダイアログが開きます。
3. 「新規サービス」ダイアログで、サービスの名前(例えば TriggerMonitor)を入力し、「次へ」をクリックします。これで新規サービスを構成できます。
4. オプション: 「説明」フィールドに、サービスの説明(A trigger monitor for queue manager QM1 など)を入力します。
5. 「サービス制御」フィールドで、サービスを開始および停止する方法を構成します。
  - キュー・マネージャーの開始および停止時に、自動的にサービスを開始および停止するには、「キュー・マネージャー」をクリックします。
  - キュー・マネージャーの開始時に自動的にサービスを開始するが、キュー・マネージャーの停止時にサービスを停止しないようにするには、「キュー・マネージャーの始動」をクリックします。
  - 手動でサービスを開始および停止するように構成するには、「手動」をクリックします。
6. 「開始コマンド」フィールドに、runmqtrm コマンドへの絶対パスを入力します。
  - `MQ_INSTALLATION_PATH\bin\runmqtrm` と入力します。ここで、`MQ_INSTALLATION_PATH` は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーに置き換えられます。
7. キュー・マネージャーがデフォルトのキュー・マネージャーではない場合は、「開始引数」フィールドに `-m queue_manager_name` を入力します。ここで、`queue_manager_name` はキュー・マネージャーの名前です。
8. `SYSTEM.DEFAULT.INITATION.QUEUE` は、「開始引数」フィールドに `-q initq_name` と入力します。ここで、`initq_name` はキューの名前です。
9. 「サービス・タイプ」フィールドで、実行するサービスのタイプを選択します。
  - 「コマンド」を選択すると、複数のサービス・インスタンスを実行できますが、IBM MQ Explorer でサービスの状況を表示することはできません。
  - 「サーバー」を選択すると、実行できるサービス・インスタンスは1つのみになりますが、IBM MQ Explorer でサービスの状況を表示できます。
10. 「完了 (Finish)」をクリックします。

新しいサービスが選択のキュー・マネージャー上に作成されました。
11. サービスを開始します。

詳しくは、[80 ページの『カスタム・サービスの開始および停止』](#)を参照してください。

## タスクの結果

サービスが開始され、`runmqtrm` コマンドが実行されます。これにより、キュー・マネージャーでトリガー・モニターが開始されます。

トリガー・モニターを開始すると、指定された開始キューのモニターだけを継続します。トリガー・モニターを直接停止することはできません。トリガー・モニターのキュー・マネージャーを停止すると、トリガー・モニターも停止します。

## 関連概念

[31 ページの『トリガー・モニター』](#)

トリガー・モニターは、トリガー・イベント発生時に開始キューに入れられるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。

## チャンネル・イニシエーターの開始

チャンネル・イニシエーターを開始するには、まずチャンネル・イニシエーターを開始するサービスを作成する必要があります。

### このタスクについて

チャンネル・イニシエーターは特殊なタイプのトリガー・モニターにすぎないため、IBM MQ Explorer からチャンネル・イニシエーターを開始するには、サービスの開始時に (チャンネル・イニシエーターを開始するために) `runmqchi` コマンドを実行するサービスをまず作成する必要があります。

以下の説明では、QM1 というキュー・マネージャー上に ChannelInitiator というサービスを作成することを前提としています。チャンネル・イニシエーターについては、[チャンネル・イニシエーターの開始と停止](#)を参照してください。

チャンネル・イニシエーター・サービスを作成するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、チャンネル・イニシエーターを開始したいキュー・マネージャー QM1 を展開します。
2. キュー・マネージャーの「サービス」フォルダーを右クリックして、「新規...」>サービス。「新規サービス」ダイアログが開きます。
3. 「新規サービス」ダイアログで、サービスの名前 (例えば、ChannelInitiator) を入力し、「次へ」をクリックします。これで新規サービス、ChannelInitiator を構成できます。
4. オプション: 「説明」フィールドに、ChannelInitiator サービスの説明 (A channel initiator for queue manager QM1 など) を入力します。
5. 「サービス制御」フィールドで、サービスを開始および停止する方法を構成します。
  - キュー・マネージャーの開始および停止時に、自動的にサービスを開始および停止するには、「キュー・マネージャー」をクリックします。
  - キュー・マネージャーの開始時に自動的にサービスを開始するが、キュー・マネージャーの停止時にサービスを停止しないようにするには、「キュー・マネージャーの始動」をクリックします。
  - 手動でサービスを開始および停止するように構成するには、「手動」をクリックします。
6. 「開始コマンド」フィールドに、`runmqchi` コマンドへの絶対パスを入力します。
  - `MQ_INSTALLATION_PATH\bin\runmqchi` と入力します。ここで、`MQ_INSTALLATION_PATH` は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーに置き換えられます。
7. QM1 がデフォルトのキュー・マネージャーでない場合は、「開始引数」フィールドに `-m QM1` と入力します。
8. 始動キューとして `SYSTEM.CHANNEL.INITQ` 以外のキューを使用する場合は、「開始引数」フィールドに `-q initq_name` と入力します。`initq_name` はキューの名前です。
9. 「サービス・タイプ」フィールドで、Command を選択します。
10. 「完了 (Finish)」をクリックします。

新しいサービス ChannelInitiator が選択のキュー・マネージャー QM1 上に作成されました。
11. サービスを開始します。

手順については、[80 ページの『カスタム・サービスの開始および停止』](#)を参照してください。

### タスクの結果

サービス ChannelInitiator が開始され、`runmqchi` コマンドが実行されます。このコマンドにより、キュー・マネージャー QM1 のチャンネル・イニシエーターが開始されます。

#### 関連概念

[31 ページの『トリガー・モニター』](#)

トリガー・モニターは、トリガー・イベント発生時に開始キューに入れられるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。

### [32 ページの『チャンネル・イニシエーター』](#)

チャンネル・イニシエーターは、トリガー・イベントが生じたときに開始キューに書き込まれるトリガー・メッセージを処理するアプリケーションです。チャンネル・イニシエーターは、アプリケーションではなくチャンネルを開始する、特別なタイプのトリガー・モニターです。

## キュー・マネージャーの表示または非表示

デフォルトで、ナビゲーター・ビューには、IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューター上のすべてのキュー・マネージャーが表示されます。ただし、現在管理していないキュー・マネージャーが存在する場合には、それを非表示にすることも選択できます。また、リモート・キュー・マネージャーを表示または非表示にすることもできます。

### このタスクについて

キュー・マネージャーを IBM MQ Explorer で管理するためには、そのキュー・マネージャーを IBM MQ Explorer ナビゲーター・ビューの「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示する必要があります。デフォルトでは、IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューター上のすべてのキュー・マネージャーが自動的に検出され、「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示されます。キュー・マネージャーを IBM MQ Explorer で管理しない場合は、キュー・マネージャーを非表示にすることができます。

JMS による管理対象オブジェクトを構成する場合は、キュー・マネージャーの接続に関する詳細情報を定義した接続ファクトリーからキュー・マネージャーを IBM MQ Explorer に追加できます。実際には、キュー・マネージャーの詳細情報を定義した接続ファクトリーから IBM MQ Explorer への接続を作成することになります。

リモート・キュー・マネージャーも属しているクラスターに属しているキュー・マネージャーに接続している場合は、クラスター接続を使用してリモート・キュー・マネージャーを管理することもできます。

以下のトピックは、IBM MQ Explorer でローカルおよびリモート・キュー・マネージャーを表示および非表示する方法を説明しています。

- [ローカル・キュー・マネージャーの表示](#)
- [リモート・キュー・マネージャーの表示](#)
- [キュー・マネージャーの非表示](#)
- [非表示のキュー・マネージャーの表示](#)
- [キュー・マネージャーの除去](#)
- [43 ページの『JMS 接続ファクトリーからのキュー・マネージャーの追加』](#)
- [リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理](#)

### 関連概念

#### [35 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。特定のチャンネル定義、リモート・キュー定義、または伝送キューをセットアップせずに、キュー・マネージャーは、同じクラスター内の別の任意のキュー・マネージャーにメッセージを送信できます。これは、この情報がすべて、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがアクセスするリポジトリに保持されているためです。

### 関連タスク

#### [95 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

## ローカル・キュー・マネージャーの表示

ローカル・キュー・マネージャーを管理する場合、それをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューターでホストされているすべてのキュー・マネージャーが自動的に検出され、IBM MQ Explorer の「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示されますが、非表示にすることができます。IBM MQ Explorer を使用してローカル・キュー・マネージャーを管理するには、「**キュー・マネージャー**」フォルダー内のキュー・マネージャーを IBM MQ Explorer の Navigator ビューに表示する必要があります。

ビューでキュー・マネージャーを非表示にしている場合は、再度表示することができます。手順については、[非表示のキュー・マネージャーの表示](#)を参照してください。

### 関連タスク

#### 90 ページの『[キュー・マネージャーの非表示](#)』

「ナビゲーター」ビューに表示される任意のキュー・マネージャーを、ビューから非表示にすることができます。1つ以上のキュー・マネージャー・セットのメンバーになっているキュー・マネージャーを非表示にした場合、そのキュー・マネージャーはいずれのセットにも表示されません。

#### 84 ページの『[リモート・キュー・マネージャーの表示](#)』

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。接続は手動で作成することも、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して作成することもできます。また、新しいセキュリティ対応接続を作成することも、既存の接続を使用して接続することもできます。

#### 95 ページの『[リモート・キュー・マネージャーの管理](#)』

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

#### 93 ページの『[キュー・マネージャーの除去](#)』

特定のキュー・マネージャーを今後は IBM MQ Explorer で管理しない場合、それを IBM MQ Explorer から除去することができます。

## リモート・キュー・マネージャーの表示

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。接続は手動で作成することも、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して作成することもできます。また、新しいセキュリティ対応接続を作成することも、既存の接続を使用して接続することもできます。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer は、IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューター上のすべてのキュー・マネージャーを自動的に検出します。ただし、IBM MQ Explorer は、他のコンピューターにあるキュー・マネージャーは自動的に検出しません。

リモート・キュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに手動で接続し、IBM MQ Explorer 内の「**キュー・マネージャー**」フォルダーにそのキュー・マネージャーを表示する必要があります。

リモート・キュー・マネージャーには、以下のいずれかの方法で接続します。

1. [接続を手動で作成](#)します。「**キュー・マネージャーの追加**」ウィザードを使用して、リモート・キュー・マネージャーへの接続を作成します。デフォルトの SYSTEM.ADMIN.SVRCONN チャンネルまたは自分で指定したサーバー接続チャンネルを使用できます。
2. [クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して接続](#)を作成します。クライアント・チャンネル定義テーブルを使用してチャンネルを構成する場合は、チャンネルのセキュリティ出口を定義することなどが可能になります。
3. [新しいセキュリティ対応接続](#)を作成します。リモート・キュー・マネージャーに対する新しいセキュリティ対応接続を作成します。
4. [既存の接続を使用して接続](#)します。別のキュー・マネージャーによって作成された既存の接続を使用して、リモート・キュー・マネージャーに接続します。

「キュー・マネージャー」フォルダーにリモート・クラスター・キュー・マネージャーを表示して、IBM MQ Explorer から管理することもできます。詳しくは、[リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理](#)を参照してください。

何かの理由で IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーに接続できない場合 (例えば、リモート・キュー・マネージャーが実行されていない場合) は、キュー・マネージャーを追加するかどうかを確認するためのダイアログが表示されます。「はい」をクリックすると、そのキュー・マネージャーが「キュー・マネージャー」フォルダーに表示されますが、接続するまでは、詳細は表示されません。

IBM MQ Explorer は、リモート管理がサポートされていない IBM MQ プラットフォームで実行されているキュー・マネージャーには接続できません。サポートされている IBM MQ プラットフォームについて詳しくは、[リモート・キュー・マネージャーの管理](#)を参照してください。

IBM MQ classes for Java は自動クライアント再接続をサポートしていません。

CCDT について詳しくは、[クライアント・チャンネル定義テーブル](#)を参照してください。

## 手順

- [オプション 1] 手動での接続の作成

接続を作成する場合は、リモート・キュー・マネージャーに関する以下の情報を調べておく必要があります。

- キュー・マネージャーの名前。
- キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前。
- キュー・マネージャーのリスナーのポート番号。
- キュー・マネージャーで接続する場合に、IBM MQ Explorer で使用されるキュー・マネージャー上のサーバー接続チャンネルの名前。キュー・マネージャーでリモート管理を使用可能にすると、SYSTEM.ADMIN.SVRCONN チャンネルを使用することができます。そうでない場合は、SYSTEM.DEF.SVRCONN、クライアント・チャンネル定義テーブル、または自分で作成して名前を付けたサーバー接続チャンネルを使用します。

- a) 「ナビゲーター」ビューで「キュー・マネージャー」を右クリックし、「リモート・キュー・マネージャーの追加」をクリックします。

「キュー・マネージャーの追加」ウィザードが開きます。そのウィザードで、接続を作成できます。

- b) 「キュー・マネージャー名」フィールドに、接続したいキュー・マネージャーの名前を入力します。
- c) 「直接接続する」が選択されていることを確認し、「次へ」をクリックします。
- d) 「接続詳細の指定」が選択されていることを確認し、以下の詳細を入力します。

- 「ホスト名」または「IP アドレス」フィールドに、リモート・キュー・マネージャーをホストするリモート・キュー・マネージャーの名前を入力します。以下のいずれかのフォーマットを使用します。

- 短いホスト名 (例えば、joho)。リモート・コンピューターは、ご使用のローカル・コンピューターと同じドメインになくてもなりません。
- 完全修飾ホスト名 (例えば、joho.example.com)。リモート・コンピューターがご使用のローカル・コンピューターと異なるドメインにある場合、これを使用します。
- IP アドレス (例えば、127.0.0.1)

- 「ポート番号」に、ポート番号を入力します (1416 など)。

- 「サーバー接続チャンネル」フィールドに、使用するチャンネル名を入力します。

使用するデフォルトを変更するには、[230 ページの『リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定』](#)を参照してください。

- e) オプション: 「Autoreconnect」チェック・ボックスにチェック・マークを付けて、接続が失われたときに IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに自動的に再接続するよう構成します。
- f) オプション: IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュする頻度を 変更します。IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報を自動的にリフレッシュしない

ようにするには、「キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔なし」をクリックします。異なるリフレッシュ間隔を指定するには、「キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔の指定」をクリックし、キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするまで IBM MQ Explorer が待機する秒数を入力します。

g) 「完了 (Finish)」 をクリックします。

IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーに接続し、「ナビゲーター」ビュー内の「キュー・マネージャー」フォルダーにこのキュー・マネージャーが表示されます。

• [オプション 2] クライアント・チャンネル定義テーブルを使用した接続の作成

リモート・キュー・マネージャーの接続詳細を手動で指定する代わりに、事前定義されたクライアント・チャンネル定義テーブルを使用することができます。この接続手段を使用すると、例えば、チャンネルを構成してセキュリティ出口を使用することができます。

クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して接続を作成するには、リモート・キュー・マネージャーをホストするコンピューターでクライアント・チャンネル定義テーブルを作成してから、そのクライアント・チャンネル定義テーブルをローカル・コンピューター (キュー・マネージャーへの接続元のコンピューター) にコピーする必要があります。

クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーに接続し、「ナビゲーター」ビュー内の「キュー・マネージャー」フォルダーにこのキュー・マネージャーが表示されます。

クライアント・チャンネル定義テーブルを使用してリモート・キュー・マネージャーに接続するには、ローカル・コンピューター (リモート・キュー・マネージャーへの接続元のコンピューター) の IBM MQ Explorer で以下の手順を実行します。

a) 「ナビゲーター」ビューで「キュー・マネージャー」を右クリックし、「リモート・キュー・マネージャーの追加」をクリックします。

「キュー・マネージャーの追加」ウィザードが開きます。そのウィザードで、接続を作成できます。

b) 「キュー・マネージャー名」フィールドに、接続したいキュー・マネージャーの名前を入力します。

c) 「直接接続する」が選択されていることを確認し、「次へ」をクリックします。

d) 「クライアント・チャンネル定義テーブルを使用」をクリックし、クライアント・チャンネル定義テーブルのファイルをブラウズします。

e) オプション: 「Autoreconnect」チェック・ボックスにチェック・マークを付けて、接続が失われたときに IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに自動的に再接続するよう構成します。

f) オプション: IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュする頻度を変更します。IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報を自動的にリフレッシュしないようにするには、「キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔なし」をクリックします。異なるリフレッシュ間隔を指定するには、「キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔の指定」をクリックし、キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするまで IBM MQ Explorer が待機する秒数を入力します。

g) 「完了 (Finish)」 をクリックします。

• [オプション 3] 新しいセキュリティ対応接続の作成

クライアント接続で TLS を使用方法について詳しくは、[IBM MQ classes for Java](#) での [Secure Sockets Layer \(SSL\) サポート](#) を参照してください。

セキュリティ対応接続を使用してリモート・キュー・マネージャーに接続するには、リモート・キュー・マネージャーへの接続元のコンピューターの IBM MQ Explorer で以下の手順を実行します。

**注:** IBM MQ Explorer プラグインを別の Eclipse 環境に配置する場合には、すべての CipherSuite を使用し、認証 FIPS 140-2 または Suite-B に準拠して作業するには、適切な JRE が必要になります。IBM Java 7 サービス・リフレッシュ 4 フィックスパック 2 以上のレベルの IBM JRE では適切なサポートが提供されます。

a) 「ナビゲーター」ビューで「キュー・マネージャー」を右クリックし、「リモート・キュー・マネージャーの追加」をクリックします。

「キュー・マネージャーの追加」ウィザードが開きます。そのウィザードで、接続を作成できます。

- b) 「**キュー・マネージャー名**」フィールドに、接続したいキュー・マネージャーの名前を入力します。
- c) 「**直接接続する**」が選択されていることを確認し、「**次へ**」をクリックします。
- d) 「**接続詳細の指定**」が選択されていることを確認し、以下の詳細を入力します。

- 「**ホスト名**」または「**IP アドレス**」フィールドに、リモート・キュー・マネージャーをホストするリモート・キュー・マネージャーの名前を入力します。以下のいずれかのフォーマットを使用します。
  - 短いホスト名 (例えば、joho)。リモート・コンピューターは、ご使用のローカル・コンピューターと同じドメインになくてもなりません。
  - 完全修飾ホスト名 (例えば、joho.example.com)。リモート・コンピューターがご使用のローカル・コンピューターと異なるドメインにある場合、これを使用します。
  - IP アドレス (例えば、127.0.0.1)。
- 「**ポート番号**」に、ポート番号を入力します (1416 など)。
- 「**サーバー接続チャンネル**」フィールドに、使用するチャンネル名を入力します。

使用するデフォルトを変更するには、230 ページの『[リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定](#)』を参照してください。

- e) オプション: 「**Autoreconnect**」チェック・ボックスにチェック・マークを付けて、接続が失われたときに IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに自動的に再接続するよう構成します。
- f) オプション: IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュする頻度を変更します。IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報を自動的にリフレッシュしないようにするには、「**キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔なし**」をクリックします。異なるリフレッシュ間隔を指定するには、「**キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔の指定**」をクリックし、キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするまで IBM MQ Explorer が待機する秒数を入力します。
- g) **次へ** をクリックします。

この時点で、ウィザードの新しいページに表示される任意指定のセキュリティー・パラメーターを選択できるようになります。すべてのセキュリティー・パラメーターは任意指定なので、有効にする必要がなければ有効にしなくてもかまいませんが、「**SSL オプションを使用可能にする**」のパラメーターにアクセスするには、「**SSL ストアを使用可能にする**」を選択する必要があります。

1. オプション。「**セキュリティー出口を使用可能にする**」を選択し、各フィールドにセキュリティー出口の詳細情報を入力します。リモート・サーバーの接続チャンネルでも、セキュリティー出口を定義しておく必要があります。「**次へ**」をクリックします。
2. オプション。「**ユーザー識別を使用可能にする**」を選択し、該当するフィールドに必要なユーザー識別の詳細情報を入力します。任意指定のパスワードを設定する場合は、該当するフィールドにパスワードの詳細情報を入力します。オプション: リモート・サーバーの接続チャンネルでも、セキュリティー出口を定義できます。「**次へ**」をクリックします。
3. オプション。「**SSL ストアを使用可能にする**」を選択し、TLS 証明書のキー・リポジトリの詳細情報を入力します。リモート・サーバーの接続チャンネルでも、TLS を有効にしておく必要があります。証明書ストアを指定するには、以下のオプションのいずれか 1 つまたは両方を選択します。
  - オプション。ダイアログの「**選択済みの証明書ストア**」セクションで「**参照**」をクリックし、証明書ストア・ファイルを見つけます。オプションのパスワードを設定する場合は、「**パスワードの入力...**」をクリックします。「**パスワードの詳細**」ダイアログが開きます。ここで、フィールドにパスワードの詳細を入力する必要があります。
  - オプション。ダイアログの「**個人証明書ストア**」セクションで「**参照**」をクリックし、個人証明書ストア・ファイルを見つけます。個人証明書ストアを定義する場合は、パスワードを設定する必要があります。「**パスワードの入力...**」をクリックしてください。「**パスワードの詳細**」ダイアログが開きます。ここで、フィールドにパスワードの詳細を入力する必要があります。

**次へ** をクリックします。

4. オプション。「**SSL オプションを使用可能にする**」を選択します。必要な TLS オプションを選択し、「**完了**」をクリックして、TLS 対応接続を作成し、ウィザードを閉じます。「**SSL オプションを**

「使用可能にする」のパラメーターにアクセスするには、「**SSLストアを使用可能にする**」を選択しておく必要があります。

IBM MQ Explorer でリソースに接続するために使用するパスワード (例えば、TLS ストアを開いたり、キュー・マネージャーに接続したりするとき使用するパスワード) をファイルに格納できます。ファイルの場所をリモート・デバイスや取り外し可能デバイスに変更することも可能です。詳しくは、[167 ページの『パスワード設定』](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer が TLS 対応接続を使用してリモート・キュー・マネージャーに接続し、「ナビゲーター」ビューの「キュー・マネージャー」フォルダーにそのキュー・マネージャーが表示されます。

- [オプション 4] 既存の接続を使用した接続

IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーに接続し、「ナビゲーター」ビュー内の「キュー・マネージャー」フォルダーにこのキュー・マネージャーが表示されます。

既存のクラスター接続を使用して、リモート・クラスター・キュー・マネージャーを管理することもできます。詳しくは、[リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理](#)を参照してください。

別のキュー・マネージャーによって作成された、既存の接続を使用して接続するには、以下の手順を実行します。

- a) 「ナビゲーター」ビューで「キュー・マネージャー」を右クリックし、「**リモート・キュー・マネージャーの追加**」をクリックします。  
「**キュー・マネージャーの追加**」ウィザードが開きます。そのウィザードで、接続を作成できます。
- b) 「**キュー・マネージャー名**」フィールドに、接続したいキュー・マネージャーの名前を入力します。
- c) 「**中間キュー・マネージャーを使用して接続する**」をクリックし、次に「**次へ**」をクリックします。
- d) 「**中間キュー・マネージャー**」リストで、既存の接続を作成したキュー・マネージャーの名前をクリックします。
- e) オプション: 「**Autoreconnect**」チェック・ボックスにチェック・マークを付けて、接続が失われたときに IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに自動的に再接続するよう構成します。
- f) オプション: IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュする頻度を変更します。IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報を自動的にリフレッシュしないようにするには、「**キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔なし**」をクリックします。異なるリフレッシュ間隔を指定するには、「**キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔の指定**」をクリックし、キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするまで IBM MQ Explorer が待機する秒数を入力します。
- g) 「**完了 (Finish)**」をクリックします。

## 関連タスク

[95 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

[128 ページの『リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理』](#)

クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用して IBM MQ Explorer をリモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続した後、そのキュー・マネージャーを「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示することを選択できます。その後、その接続を使用してリモート・キュー・マネージャーを管理できます。

## 関連資料

[167 ページの『パスワード設定』](#)

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

## クライアント・チャンネル定義テーブルの作成

キュー・マネージャーのクライアント・チャンネル定義テーブルを作成すれば、IBM MQ Explorer のインスタンスをキュー・マネージャーに接続する操作が簡単になります。



## このタスクについて

クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続する場合は、すべての接続情報がそのテーブルに用意されているので、キュー・マネージャーに接続するための接続詳細情報を確認する必要がなくなります。

ここでは、Transport Layer Security (TLS) で保護された接続のために使用できるクライアント・チャンネル定義テーブルの作成方法を取り上げます。TLS を使用しないクライアント・チャンネル定義テーブルを作成する場合は、TLS の構成に関する手順をスキップしてください。

クライアント・チャンネル定義テーブルを作成するには、リモート・キュー・マネージャーをホストするコンピューターで以下の作業を行います。

## 手順

1. クライアント・チャンネル定義テーブルを使用する接続を保護する場合は、キュー・マネージャーで TLS 対応接続をサポートするための構成を行います。
2. キュー・マネージャー上でサーバー接続チャンネルを作成します。
3. TLS を使用する場合は、TLS を使用したサーバー接続チャンネルを構成します。
4. キュー・マネージャー上で、サーバー接続チャンネルと同じ名前のクライアント接続チャンネルを作成します。
5. TLS を使用する場合は、TLS を使用したクライアント接続チャンネルを構成します。  
TLS を使用したサーバー接続チャンネルを構成した場合は、対応するクライアント接続チャンネルも構成する必要があります。
6. キュー・マネージャーのクライアント・チャンネル定義テーブルを、キュー・マネージャーへの接続元になるコンピューター (IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューター) に移動します。例えば、2つのコンピューター間でファイルを転送するには FTP を使用します。

## タスクの結果

IBM MQ Explorer で、リモート・キュー・マネージャーに接続するために、新しいクライアント・チャンネル定義テーブルを使用できるようになります。

### 関連タスク

[135 ページの『IBM MQ Explorer を使用した TLS チャンネルの構成』](#)

IBM MQ Explorer で TLS チャンネルを構成するには、「**チャンネル・プロパティ**」ダイアログの「**SSL**」ページを使用して、使用する暗号仕様を定義します。オプションで、チャンネルを構成して、指定された値と一致する所有者の識別名の属性を持つ証明書のみを受け入れることができます。オプションで、キュー・マネージャーのチャンネルを構成できます。これにより、開始する相手先が独自の個人証明書を送信しない場合、キュー・マネージャーは接続を拒否できます。

[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

## TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定

TrustStore と KeyStore で TLS 証明書を使用して TLS が有効な接続によりリモート・キュー・マネージャーと接続するように、IBM MQ Explorer を構成できます。

## このタスクについて

TLS 証明書ストアの場所とパスワードを使用して IBM MQ Explorer を構成するには、リモート・キュー・マネージャーの接続元となるコンピューター上の IBM MQ Explorer で以下の作業を行います。

## 手順

1. IBM MQ Explorer で、「**ウィンドウ**」 > 「**設定**」をクリックします。  
「**設定**」ダイアログが開きます。
2. 「**MQ エクスプローラー**」を展開します。

3. 「**クライアント接続**」を展開します。デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。
4. 「**SSL キー・リポジトリ**」を選択して「**SSL キー・リポジトリ**」ペインを表示します。
5. 「**トラステッド証明書ストア**」フィールドで、コンピューター上のトラストストアの場所をブラウズし、「**個人証明書ストア**」フィールドで、コンピューター上の鍵ストアの場所をブラウズします。  
トラストストアと鍵ストアには、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用した接続と共に使用される TLS 証明書が含まれています。トラストストアと鍵ストアは、コンピューター上の同じ場所に存在している場合があります。
6. (オプション) 「**パスワードの入力 ...**」を「**トラステッド証明書ストア**」セクションでクリックし、「**SSL パスワード**」ダイアログを開きます。この「**SSL パスワード**」ダイアログで、ストアにアクセスするために IBM MQ Explorer が必要とするパスワードを入力します。
7. 「**パスワードの入力 ...**」を「**個人証明書ストア**」セクションでクリックし、「**SSL パスワード**」ダイアログを開きます。この「**SSL パスワード**」ダイアログで、ストアにアクセスするために IBM MQ Explorer が必要とするパスワードを入力します。
8. 「**OK**」をクリックして変更を保存し、「**設定**」ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

これにより、IBM MQ Explorer でトラストストアと鍵ストア内の TLS 証明書を使用できるため、TLS 対応接続を使用してリモート・キュー・マネージャーに接続することができます。

### 関連タスク

#### 84 ページの『リモート・キュー・マネージャーの表示』

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。接続は手動で作成することも、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して作成することもできます。また、新しいセキュリティー対応接続を作成することも、既存の接続を使用して接続することもできます。

#### 88 ページの『クライアント・チャンネル定義テーブルの作成』

キュー・マネージャーのクライアント・チャンネル定義テーブルを作成すれば、IBM MQ Explorer のインスタンスをキュー・マネージャーに接続する操作が簡単になります。

### 関連資料

#### 165 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

## キュー・マネージャーの非表示

「ナビゲーター」ビューに表示される任意のキュー・マネージャーを、ビューから非表示にすることができます。1つ以上のキュー・マネージャー・セットのメンバーになっているキュー・マネージャーを非表示にした場合、そのキュー・マネージャーはいずれのセットにも表示されません。

## このタスクについて

キュー・マネージャーを非表示にすると、IBM MQ Explorer で多数のキュー・マネージャーを使用している場合に、「キュー・マネージャー」フォルダーに表示されるキュー・マネージャーを制限できます。

キュー・マネージャーを非表示にするには、以下の手順のいずれかを実行します。

1. ナビゲーターを使用してキュー・マネージャーを非表示にする: 方法 1。
2. ナビゲーターを使用してキュー・マネージャーを非表示にする: 方法 2。
3. セットを使用してキュー・マネージャーを非表示にする。

## 手順

- [オプション 1] ナビゲーターを使用してキュー・マネージャーを非表示にする: 方法 1。

- a) ナビゲーター・ビューでキュー・マネージャーを選択します。Ctrl キーを押し下げて複数のキュー・マネージャーを選択します。
  - b) 選択したキュー・マネージャーを非表示にするには、右クリックしてから「非表示」を選択します。選択されたキュー・マネージャーが、「キュー・マネージャー」フォルダーに表示されなくなります。非表示にしたキュー・マネージャーが1つ以上のキュー・マネージャー・セットのメンバーになっている場合は、そのセットに表示されなくなります。
- [オプション 2] ナビゲーターを使用してキュー・マネージャーを非表示にする: 方法 2。
    - a) 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックし、「キュー・マネージャーの表示/非表示」をクリックします。  
「キュー・マネージャーの表示/非表示」ダイアログが開きます。可視であるキュー・マネージャーのリストが、「キュー・マネージャーの表示/非表示」ダイアログの「表示中のキュー・マネージャー」テーブルに表示されます。
    - b) 「表示中のキュー・マネージャー」テーブルで1つ以上のキュー・マネージャーを選択して、「非表示」をクリックします。選択されたキュー・マネージャーが、「非表示のキュー・マネージャー」テーブルに表示されるようになります。
    - c) 「クローズ」をクリックします。  
選択されたキュー・マネージャーが、「キュー・マネージャー」フォルダーに表示されなくなります。非表示にしたキュー・マネージャーが1つ以上のキュー・マネージャー・セットのメンバーになっている場合は、そのセットに表示されなくなります。
  - [オプション 3] セットを使用してキュー・マネージャーを非表示にする。  
キュー・マネージャー・セットとしてグループ化されているすべてのキュー・マネージャーを非表示にすることもできます。これにより、IBM MQ Explorer で多数のキュー・マネージャーを使用している場合に、セットと「キュー・マネージャー」フォルダーに表示されるキュー・マネージャーを制限できます。  
セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーを非表示にする前に、以下の手順を実行する必要があります。
    1. キュー・マネージャー・セットを表示する必要があります (207 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』を参照してください)。
    2. キュー・マネージャーのセットを定義する必要があります (208 ページの『[手動セットの定義](#)』または 209 ページの『[自動セットの定義](#)』を参照してください)。
    - a) 「ナビゲーター」ビューで、セットを右クリックし、「すべてのキュー・マネージャーを非表示」をクリックします。  
セットに含まれているキュー・マネージャーが、「セット」フォルダーに表示されなくなります。  
セットに含まれているキュー・マネージャーを非表示にすると、選択したセットだけでなく、「すべて」セットを含むすべてのセットで、そのキュー・マネージャーが表示されなくなります。

## 関連タスク

### 91 ページの『[非表示キュー・マネージャーの表示](#)』

以前はナビゲーター・ビューで非表示になっていたキュー・マネージャーを表示することができます。非表示になっているすべてのキュー・マネージャーを同時に復元することも、特定のキュー・マネージャーを復元することもできます。キュー・マネージャー・セットとしてグループ化されている非表示のキュー・マネージャーを表示することもできます。

### 93 ページの『[キュー・マネージャーの除去](#)』

特定のキュー・マネージャーを今後は IBM MQ Explorer で管理しない場合、それを IBM MQ Explorer から除去することができます。

## 非表示キュー・マネージャーの表示

以前はナビゲーター・ビューで非表示になっていたキュー・マネージャーを表示することができます。非表示になっているすべてのキュー・マネージャーを同時に復元することも、特定のキュー・マネージャー

を復元することもできます。キュー・マネージャー・セットとしてグループ化されている非表示のキュー・マネージャーを表示することもできます。

## このタスクについて

ローカルまたはリモート・キュー・マネージャーを「**キュー・マネージャー**」フォルダーのビューで非表示にしており、キュー・マネージャーを管理する必要がある場合は、再度キュー・マネージャーを表示することができます。

すべての非表示キュー・マネージャーを一度に復元するには、以下のいずれかの手順を実行します。

1. すべての非表示のキュー・マネージャーを表示する。
2. 特定の非表示のキュー・マネージャーを表示する。
3. セットを使用して非表示のキュー・マネージャーを表示する。

## 手順

- [オプション 1] すべての非表示のキュー・マネージャーを表示する。
  - a) 「ナビゲーター」ビューで、「**キュー・マネージャー**」フォルダーを右クリックし、「**非表示のキュー・マネージャーをすべて表示**」をクリックします。
- [オプション 2] 特定の非表示のキュー・マネージャーを表示する。
  - a) 「ナビゲーター」ビューで、「**キュー・マネージャー**」フォルダーを右クリックし、「**キュー・マネージャーの表示/非表示**」をクリックします。

「キュー・マネージャーの表示/非表示」ダイアログが開きます。非表示のキュー・マネージャーのリストが、「**非表示のキュー・マネージャー**」テーブルに表示されます。
  - b) 「**非表示のキュー・マネージャー**」テーブルで1つ以上のキュー・マネージャーを選択して、「**表示**」をクリックします。

選択されたキュー・マネージャーが、「**表示中のキュー・マネージャー**」テーブルに表示されるようになります。
  - c) 「**クローズ**」をクリックします。

The selected queue managers are shown in the **Queue Managers** folder.

- [オプション 3] セットを使用して非表示のキュー・マネージャーを表示する。

キュー・マネージャー・セットにグループ化されている非表示のキュー・マネージャーを表示する前に、以下の手順を実行する必要があります。

  1. キュー・マネージャー・セットを表示する必要があります (207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』を参照してください)。
  2. キュー・マネージャーのセットを定義する必要があります (208 ページの『手動セットの定義』または 209 ページの『自動セットの定義』を参照してください)。
  - a) 「ナビゲーター」ビューで、セットを右クリックし、「**すべてのキュー・マネージャーを表示**」をクリックします。

非表示になっていたキュー・マネージャーが「**セット**」フォルダーに表示されるようになります。

セットに含まれているキュー・マネージャーを表示すると、選択したセットだけでなく、「**すべて**」セットを含むすべてのセットで、そのキュー・マネージャーが表示されるようになります。

## 関連タスク

### 90 ページの『キュー・マネージャーの非表示』

「ナビゲーター」ビューに表示される任意のキュー・マネージャーを、ビューから非表示にすることができます。1つ以上のキュー・マネージャー・セットのメンバーになっているキュー・マネージャーを非表示にした場合、そのキュー・マネージャーはいずれのセットにも表示されません。

### 93 ページの『キュー・マネージャーの除去』

特定のキュー・マネージャーを今後は IBM MQ Explorer で管理しない場合、それを IBM MQ Explorer から除去することができます。

## キュー・マネージャーの除去

特定のキュー・マネージャーを今後は IBM MQ Explorer で管理しない場合、それを IBM MQ Explorer から除去することができます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを管理しない場合は、「キュー・マネージャー」フォルダーからキュー・マネージャーを除去することができます。

キュー・マネージャーを除去するには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックし、「キュー・マネージャーの表示/非表示...」をクリックします。  
「キュー・マネージャーの表示/非表示」ダイアログが開きます。
2. キュー・マネージャーが「キュー・マネージャー」フォルダーと「表示中のキュー・マネージャー」テーブルに表示されている場合は、キュー・マネージャーを非表示にして、キュー・マネージャーが「非表示のキュー・マネージャー」テーブルに表示されるようにします。  
詳しくは、[キュー・マネージャーの非表示](#)を参照してください。
3. 「非表示のキュー・マネージャー」テーブルで、キュー・マネージャーの名前をクリックして、「除去...」をクリックします。
4. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックして、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーを削除することを確認します。

### タスクの結果

IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーを除去しても、そのキュー・マネージャーは引き続きホスト・コンピューター上に存在しますが、「キュー・マネージャー」フォルダーに再度追加するまで、IBM MQ Explorer で管理することはできません。

### 関連タスク

[95 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

[90 ページの『キュー・マネージャーの非表示』](#)

「ナビゲーター」ビューに表示される任意のキュー・マネージャーを、ビューから非表示にすることができます。1つ以上のキュー・マネージャー・セットのメンバーになっているキュー・マネージャーを非表示にした場合、そのキュー・マネージャーはいずれのセットにも表示されません。

[91 ページの『非表示キュー・マネージャーの表示』](#)

以前はナビゲーター・ビューで非表示になっていたキュー・マネージャーを表示することができます。非表示になっているすべてのキュー・マネージャーを同時に復元することも、特定のキュー・マネージャーを復元することもできます。キュー・マネージャー・セットとしてグループ化されている非表示のキュー・マネージャーを表示することもできます。

## キュー・マネージャーの接続および切断

IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続する必要があります。

### 始める前に

IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続するには、以下の作業を行います。

- IBM MQ Explorer の「キュー・マネージャー」フォルダー内のキュー・マネージャーを示します。

- キュー・マネージャーが IBM MQ Explorer とは別のコンピューターにある場合は、キュー・マネージャーが実行中であることを確認してください。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer を キュー・マネージャーに接続する必要があります。該当のキュー・マネージャーが実行中かどうかに関わらず、任意のローカル・キュー・マネージャーに接続することができます。ただし、リモート・キュー・マネージャーには、実行中である場合にのみ接続できます。

接続が失われた場合に IBM MQ Explorer が自動的に再接続されるようキュー・マネージャーを構成することもできます。詳しくは、[94 ページの『キュー・マネージャーへの自動再接続』](#)を参照してください

## 手順

1. IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続するには、以下のようにします。**ナビゲーター・ビュー**で、キュー・マネージャーを右クリックし、「**接続**」または「**切断**」をクリックします。

IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに接続されるか、キュー・マネージャーから切断されます。接続時にはキュー・マネージャーのアイコンの色が黄色に変わり、切断時には灰色に変わります。

切断されたキュー・マネージャーは、「**キュー・マネージャー**」フォルダーに残っています。IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーを完全に除去する場合は、[93 ページの『キュー・マネージャーの除去』](#)を参照してください。

2. キュー・マネージャーのセットを使用可能にしている場合は、以下のようにしてセット内のすべてのキュー・マネージャーを接続したり切断したりできます。**ナビゲーター・ビュー**で、セットを右クリックし、「**キュー・マネージャーの接続**」または「**キュー・マネージャーの切断**」をクリックします。

選択したオプションに応じて、すべてのキュー・マネージャーが接続されるか、切断されます。

## 関連タスク

[83 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)

デフォルトで、ナビゲーター・ビューには、IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューター上のすべてのキュー・マネージャーが表示されます。ただし、現在管理していないキュー・マネージャーが存在する場合には、それを非表示にすることも選択できます。また、リモート・キュー・マネージャーを表示または非表示にすることもできます。

## 関連資料

[288 ページの『IBM MQ Explorer のアイコン』](#)

IBM MQ Explorer は、アイコンを使用してキュー・マネージャー、キュー、チャンネルなどのさまざまなオブジェクトを表します。

## キュー・マネージャーへの自動再接続

IBM MQ Explorer が始動時に自動的にキュー・マネージャーに接続できるように、または接続が失われた場合 (例えば、リモート・キュー・マネージャーへのネットワーク接続に障害が発生した場合) に再接続できるように、各キュー・マネージャーを構成できます。

## このタスクについて

キュー・マネージャーから IBM MQ Explorer を手動で切断した場合、次に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するまで、キュー・マネージャーは自動的に再接続されません。IBM MQ Explorer を閉じたときに接続されていて、「自動再接続」するように構成されているキュー・マネージャーのみが、IBM MQ Explorer が再始動したときに自動的に再接続されます。

## 手順

- IBM MQ Explorer が自動的に再接続されるようキュー・マネージャーを構成するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- ・ リモート・キュー・マネージャーの場合は、キュー・マネージャーを IBM MQ Explorer に追加すると、「キュー・マネージャーの表示/非表示」ウィザードで「**始動時または接続が失われた場合にこのキュー・マネージャーに自動的に接続する**」チェック・ボックスを選択できます。
- ・ ローカル・キュー・マネージャーと、「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示されているリモート・キュー・マネージャーの場合は、「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャーを右クリックして、「**自動再接続**」をクリックします。接続が失われた場合に IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに自動的に再接続するよう設定されていることを示すチェック・マークが、メニュー項目の横に表示されます。

## 次のタスク

IBM MQ Explorer から自動的に再接続されないようにキュー・マネージャーを構成するには、キュー・マネージャーを右クリックして、「**自動再接続**」をクリックします。メニュー項目の横のチェック・マークが除去されます。

### 関連タスク

93 ページの『[キュー・マネージャーの接続および切断](#)』

IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続する必要があります。

## リモート・キュー・マネージャーの管理

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer で、自分のコンピューターと TCP/IP 経由で接続されている他のコンピューター上の IBM MQ を管理することができます。異なるトランスポート・プロトコルを使用してリモート・キュー・マネージャーに接続することが可能です。異なるトランスポート・プロトコルを使用するには、IBM MQ Explorer が接続されているのは別のキュー・マネージャーを経由して接続する必要があります。

すべてのプラットフォーム上の IBM MQ の現在サポートされているすべてのリリースは、リモート管理をサポートします。

オペレーティング・システムおよびコマンド・レベルについては、[IBM MQ のシステム要件](#) (外部 IBM Web サイト) を参照してください。

IBM MQ キュー・マネージャーがサポートするコマンド・レベルを調べるには、キュー・マネージャーのプロパティーを表示して CommandLevel (CMDLEVEL) プロパティーをチェックします。

IBM MQ Explorer から、リモート・キュー・マネージャーを開始、停止、作成、または削除することはできません。

コンピューター B 上の IBM MQ Explorer からコンピューター A 上のキュー・マネージャーを管理するには、以下のようにします。

### 手順

1. コンピューター A 上で、IBM MQ Explorer にキュー・マネージャーを表示します。
2. コンピューター A 上で、キュー・マネージャーを開始します。
3. キュー・マネージャーと接続するために、コンピューター A 上の SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャネルを使用するには、キュー・マネージャーでリモート管理を使用可能に設定します。
4. コンピューター B 上で、IBM MQ Explorer にリモート・キュー・マネージャーを表示します。

### タスクの結果

コンピューター B 上の IBM MQ Explorer からコンピューター A 上のキュー・マネージャーを管理できます。

## キュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にする

IBM MQ Explorer では、TCP/IP によって接続された他のコンピューターによってホストされる キュー・マネージャーを管理することができます。これには、z/OS でホストされるキュー・マネージャーが含まれます。

### このタスクについて

異なるトランスポート・プロトコルを使用すると、リモート・キュー・マネージャーに接続することができます。ただし、この接続は、IBM MQ Explorer が接続されている別のキュー・マネージャーを経由する必要があります。

キュー・マネージャーをリモート管理するには、キュー・マネージャーが実行中になっている必要があります。さらに、以下の条件を満たしていなければなりません。

### 手順

1. 実行中のコマンド・サーバーがあることを確認します。
2. TCP/IP 経由でキュー・マネージャーをリモート管理するためのサーバー接続チャンネルを作成します。
3. 着信ネットワーク接続を受け入れるためのリスナーを作成します。
4. リスナーが実行されていることを確認します。

この管理のためには、任意の TCP/IP リスナーと任意のサーバー接続チャンネルを使用できます。

デフォルトの SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャンネルを使用して、IBM MQ キュー・マネージャーのリモート管理を有効にする必要があります。

IBM MQ Explorer を使用して、Windows または Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) コンピューター上のキュー・マネージャーでリモート管理を有効にすることができます。その他のプラットフォームの場合、コマンド行からキュー・マネージャーを構成する必要があります。

詳しくは、[リモート IBM MQ オブジェクトの管理](#)または [UNIX および Windows システム上の IBM MQ を管理する権限](#)を参照してください。

## システム・デフォルト・オブジェクトを使用して既存のキュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にする

IBM MQ Explorer でシステム・デフォルト・オブジェクトを使用すると、ご使用のコンピューターに TCP/IP によって接続された他のコンピューターでホストされているキュー・マネージャーを管理することができます。これには、z/OS でホストされるキュー・マネージャーが含まれます。

### このタスクについて

IBM MQ をインストールする場合、以前のインストールからコンピューターにキュー・マネージャーが存在し、どれもリモート管理が使用可能になっていない時は、リモート管理ウィザードの実行を選択することができます。リモート管理ウィザードは、指定したキュー・マネージャーをリフレッシュします。

リモート Windows または Linux (x86 プラットフォームおよび x86-64 プラットフォーム) コンピューターに IBM MQ をインストール済みで、リモート管理が有効になっていないキュー・マネージャーをコンピューターがホストしている場合は、以下のように、システム・デフォルト・オブジェクトを使用してリモート管理を有効にすることができます。

システム・デフォルト・オブジェクトを使用して既存のキュー・マネージャーでリモート管理を使用可能にする前に、リモート・キュー・マネージャーをホストするコンピューターの IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを開始します。

既存のキュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にするには、以下のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャーを右クリックして、「リモート管理...」をクリックします。「リモート管理」ダイアログが開きます。IBM MQ は、SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続



チャンネルが存在するかどうか、またリスナーが作成されていて実行中であるかどうかを検査します。その結果が「リモート管理」ダイアログに表示されます。

2. SYSTEM.ADMIN.SVRCONN チャンネルが存在していなければ、そのチャンネルを作成するために、「作成」をクリックします。SYSTEM.ADMIN.SVRCONN チャンネルが作成されます。
3. LISTENER.TCP リスナーが存在していなければ、そのリスナーを作成するために、「作成」をクリックします。LISTENER.TCP リスナーが作成されます。
4. 「クローズ」をクリックして、ダイアログを閉じます。

詳しくは、[UNIX および Windows システム上の IBM MQ を管理する権限](#)を参照してください。

## 新規キュー・マネージャーを作成する際にリモート管理を使用可能にする

IBM MQ Explorer で新しいキュー・マネージャーを作成するとき、その新しいキュー・マネージャー用にリモート管理を使用可能にすることができます。キュー・マネージャーは、リモート管理用に SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャンネルを使用するように構成されます。

## このタスクについて

このタスクでは、新規キュー・マネージャーが作成されたときに、リモート管理を使用可能にするための手順を説明します。

新規キュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にするには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. キュー・マネージャーの作成ウィザードで、以下のオプションを選択します。
  - a) サーバー接続チャンネルの作成
  - b) TCP/IP 用に構成されたリスナーの作成
2. 「listen するポート番号」フィールドにポート番号を入力します。同じコンピューターでホストされている別の実行中のキュー・マネージャーによって使用されていないポート番号を入力してください。

キュー・マネージャーを作成すると、リモート管理に対して SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャンネルを使用するように構成されます。

詳しくは、[リモート IBM MQ オブジェクトの管理](#)または [UNIX および Windows システム上の IBM MQ を管理する権限](#)を参照してください。

## メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持

メッセージ・チャンネルでの相互通信を維持するために処置を施す必要が生じることがあります。例えば、メッセージをバックアウトするかコミットして未確定チャンネルを解決することや、チャンネルの両端でメッセージ・カウントが同期していない場合にチャンネル同期をリセットすることが必要となることがあります。また、送信側チャンネルが未確定になって使用できなくなる可能性を減らすためにチャンネルを構成することもできます。

## このタスクについて

チャンネルの受信側が使用可能ではない場合、チャンネルが作業論理単位のコミットを試行すると、チャンネルの送信側は未確定になります。これは、チャンネルの送信側が伝送キューのメッセージがコミットされたかどうかを判別することができないためです。メッセージは、伝送キューに保留され、チャンネルの状況が解決されるまでチャンネルを介して送信されません。多くの場合、未確定チャンネルは、チャンネルの両側の接続が再度確立されると、IBM MQ によって自動的に解決されます。ただし、これにより、特に、(チャンネルの受信側が削除されたなどの理由で) 接続が再度確立されなかった場合、遅延が発生することがあります。

メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) は、送受信されたメッセージ数 (シーケンス番号) および最後にコミットされた作業論理単位 ID (LUWID) のレコードを保持します。

- [99 ページの『未確定チャンネルの解決』](#)
- [98 ページの『チャンネル同期のリセット』](#)

- [100 ページの『「未確定」となる機会を削減するためのチャンネルの構成』](#)

詳しくは、[分散キューイングとクラスター](#)を参照してください。

### 関連資料

[384 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

クライアント接続チャンネルなど、すべてのタイプのチャンネルにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、特定のタイプのチャンネルに固有です。

## チャンネル同期のリセット

チャンネルの両端でメッセージ・カウントが同期していないために同期エラーが報告された場合、チャンネル同期をリセットすることができます。

### このタスクについて

チャンネルの両端のメッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) はそれぞれ、同期を維持できるように、チャンネルを介して送信されたメッセージ数を記録します。たとえば、1つの終端のチャンネル定義が削除された後、再作成されると、同期が失われる可能性があります。再作成されたチャンネル定義がそのカウントを0にリセットするので、キュー・マネージャーがそのチャンネルを使用しようとすると、チャンネルの2つの終端が同期していないため、同期エラーが報告されます。

チャンネル同期の問題を修正するには、再作成されなかったチャンネル定義のカウントをリセットする必要があります。

カウントをリセットするには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. コンテンツ・ビューで、再作成されなかったチャンネル定義を右クリックし、「リセット」をクリックすると、「リセット」ダイアログが開きます。
2. 「リセット」ダイアログで、以下のようにチャンネル定義をリセットするシーケンス番号を入力します。
  - チャンネルのもう一方の側が削除され、再作成された場合は、0を入力します。
  - チャンネルが送信側またはサーバー・チャンネルである場合、0からチャンネルのシーケンス番号折り返し属性で定義された値 (デフォルト値は 999,999,999) までの任意の数値を入力します。新規のメッセージ・シーケンス番号が自動的にチャンネルの他の終端に送られ、次にチャンネルが開始したときに、終端はその番号に一致するように設定します。
  - 他のすべてのチャンネル・タイプの場合は、他の終端の現行シーケンス番号と同じ番号を入力します。チャンネルの他方の側の現行シーケンス番号を検索するには、チャンネル名を右クリックして「状況」をクリックします。
3. 「はい」をクリックして、「メッセージ・シーケンス番号」フィールドに入力したメッセージ・カウントにチャンネル定義をリセットします。

### タスクの結果

これで、チャンネルの両端のメッセージ・カウントが同じになり、同期化されます。

詳しくは、[分散キューイングとクラスター](#)を参照してください。

### 関連タスク

[38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

[97 ページの『メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持』](#)

メッセージ・チャンネルでの相互通信を維持するために処置を施す必要が生じることがあります。例えば、メッセージをバックアウトするかコミットして未確定チャンネルを解決することや、チャンネルの両端でメッセージ・カウントが同期していない場合にチャンネル同期をリセットすることが必要となることがあります。

また、送信側チャンネルが未確定になって使用できなくなる可能性を減らすためにチャンネルを構成することもできます。

## 関連資料

384 ページの『[チャンネル・プロパティ](#)』

クライアント接続チャンネルなど、すべてのタイプのチャンネルにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、特定のタイプのチャンネルに固有です。

## 未確定チャンネルの解決

失われたリンクが復旧する可能性がない場合には、メッセージをバックアウトするかコミットすることにより、未確定チャンネルを解決する必要があります。

## このタスクについて

チャンネルの送信側では、例えば、チャンネルの受信側との接続が失われたために、メッセージが未確定で保留されることがあります。リンクが回復される見込みがない場合は、チャンネルを解決してメッセージをバックアウトする（メッセージを伝送キューに復元する）か、またはメッセージをコミット（破棄）する必要があります。

チャンネルを解決するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. チャンネルのそれぞれの側の最後にコミットされた作業論理単位 ID (LUWID) を検出します。
  - a) 「コンテンツ」ビューで、チャンネルの片側のチャンネル定義を右クリックし、「状況...」をクリックすると、そのチャンネル定義の「状況」ダイアログが開きます。
  - b) 「状況」ダイアログで、「最終 LUWID」列の値を検索します。この値は、チャンネルによって最後にコミットされた作業論理単位の ID を示します。この値を書き留めます。
  - c) チャンネルのもう一方の終端のチャンネル定義について、ステップ 1 と 2 を繰り返します。
2. 「コンテンツ」ビューでチャンネルの送信側を右クリックし、「解決...」をクリックすると、「解決」ダイアログが開きます
3. 「解決」ダイアログで、以下のようにしてチャンネルを解決する方法を選択します。
  - チャンネルの送信側の LUWID がチャンネルの受信側の LUWID と同じ場合は、「コミット」をクリックして、メッセージをコミットし、伝送キューのメッセージを廃棄します。
  - チャンネルの送信側の LUWID とチャンネルの受信側の LUWID が異なる場合は、「バックアウト」をクリックして、作業単位をバックアウトし、メッセージを再送できるように伝送キューに保存します。

## タスクの結果

チャンネルが未確定ではなくなり、別のチャンネルが伝送キューを使用してメッセージを再送することができます。

詳しくは、[分散キューイングとクラスター](#)を参照してください。

## 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

97 ページの『[メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持](#)』

メッセージ・チャンネルでの相互通信を維持するために処置を施す必要が生じることがあります。例えば、メッセージをバックアウトするかコミットして未確定チャンネルを解決することや、チャンネルの両端でメッセージ・カウントが同期していない場合にチャンネル同期をリセットすることが必要となる場合があります。また、送信側チャンネルが未確定になって使用できなくなる可能性を減らすためにチャンネルを構成することもできます。

## 関連資料

[384 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

クライアント接続チャンネルなど、すべてのタイプのチャンネルにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、特定のタイプのチャンネルに固有です。

## 「未確定」となる機会を削減するためのチャンネルの構成

「バッチ・ハートビート間隔」属性を使用すると、送信側チャンネルが未確定になって使用できなくなる可能性を減らすことができます。

### このタスクについて

「バッチ・ハートビート間隔」属性を使用して、チャンネルが現在の作業論理単位をコミットする前にチャンネルの送信側がチャンネルの受信側がアクティブかどうかを確認するようチャンネルを構成することができます。「バッチ・ハートビート間隔」属性が設定されると、チャンネルの送信側は、チャンネルが現在の作業論理単位をコミットする前に受信側にハートビートを送信します。

送信側チャンネルが「バッチ・ハートビート間隔」の限度内で受信側チャンネルからの通信を受信している場合、受信側チャンネルは引き続きアクティブであると見なされます。この間隔を超えた場合、「ハートビート」が受信側チャンネルに送信されて検査されます。送信側チャンネルは、チャンネル・ハートビート間隔 (HBINT) 属性で指定された秒数に基づいて、チャンネルの受信側からの応答をその間隔待機します。

「バッチ・ハートビート間隔」を使用する利点は、送信側チャンネルが未確定かつ使用可能とはならず、チャンネルの送信側がハートビートを送信し、チャンネルの受信側からの応答を待機する時間に遅延が発生するだけであるという点です。

「バッチ・ハートビート間隔」属性を構成するには、次のようにします。

### 手順

1. 送信側チャンネルのプロパティ・ダイアログを開きます。
2. 「拡張」ページで、チャンネルの送信側がチャンネルの受信側からの応答を待機する秒数を入力します。
3. 「OK」をクリックします。

### タスクの結果

チャンネルが作業論理単位をコミットする準備ができている場合は、チャンネルの送信側がチャンネルの受信側にハートビートを送信して、チャンネルの受信側がアクティブかどうかを確認します。

詳しくは、[分散キューイングとクラスター](#)を参照してください。

### 関連タスク

[38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

[97 ページの『メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持』](#)

メッセージ・チャンネルでの相互通信を維持するために処置を施す必要が生じることがあります。例えば、メッセージをバックアウトするかコミットして未確定チャンネルを解決することや、チャンネルの両端でメッセージ・カウントが同期していない場合にチャンネル同期をリセットすることが必要となることがあります。また、送信側チャンネルが未確定になって使用できなくなる可能性を減らすためにチャンネルを構成することもできます。

### 関連資料

[384 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

クライアント接続チャンネルなど、すべてのタイプのチャンネルにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、特定のタイプのチャンネルに固有です。

## パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの構成

パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、メッセージの送信者（パブリッシャー）がメッセージ受信者（サブスクライバー）から分離されます。このため、パブリッシャーは誰がメッセージを受信するか認識する必要がなく、サブスクライバーは誰がメッセージを送ったかを必ずしも認識しません。パブリッシャーはメッセージをブローカーにパブリッシュし、ブローカーは、メッセージの情報を希望するすべての登録済みサブスクライバーに対してメッセージを配布します。

### 手順

- [101 ページの『パブリッシャーとサブスクライバー』](#)
- [IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの構成。](#)

## パブリッシャーとサブスクライバー

パブリッシャーとサブスクライバーは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング方式を使用してメッセージ（パブリケーション）をそれぞれ送信および受信するアプリケーションです。パブリッシャーとサブスクライバーは互いに分離されるため、パブリッシャーは送信する情報の宛先を認識せず、サブスクライバーは受信される情報の送信元を認識しません。

情報の提供者をパブリッシャーといいます。パブリッシャーはある件名についての情報を提供しますが、情報を求めるアプリケーションについては何も認識する必要がありません。

情報のコンシューマーをサブスクライバーといいます。サブスクライバーはどんな情報が必要かを決定し、その情報が受信されるのを待ちます。サブスクライバーは、多種多様なパブリッシャーから情報を受信し、その情報を他のサブスクライバーに送信できます。

情報は IBM MQ メッセージで送信され、情報の件名はトピック・ストリングによって識別されます。パブリッシャーの側では、情報をパブリッシュするときにトピック・ストリングを指定し、サブスクライバーの側では、パブリケーションを受け取るためにトピック・ストリングを指定します。サブスクライバーには、サブスクライブしているトピック・ストリングに関する情報だけが送られてきます。

IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーはブローカーではなくパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンを使用して、パブリッシャーとサブスクライバー間の対話を制御します。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、パブリッシャーからメッセージを受け取り、サブスクライバーからサブスクリプション要求を受け取ります。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの仕事は、パブリッシュされた情報をターゲットのサブスクライバーに送ることです。

### 関連概念

#### [17 ページの『トピック』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

#### [20 ページの『パブリケーション』](#)

パブリケーションとは、アプリケーションからパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンに送信されるメッセージのことをいいます。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、メッセージを受信するためにサブスクライブしているアプリケーションにメッセージを送信します。

### 関連タスク

#### [101 ページの『IBM MQ キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成』](#)

IBM MQ Explorer では、パブリッシュ・アプリケーションとサブスクライブ・アプリケーションの間でメッセージをルーティングするように、IBM MQ キュー・マネージャーをパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンとして構成できます。構成をテストするには、サブスクライバーとして登録し、テスト・パブリケーションを送受信する権限があるならそれを行ってみます。

## IBM MQ キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成

IBM MQ Explorer では、パブリッシュ・アプリケーションとサブスクライブ・アプリケーションの間でメッセージをルーティングするように、IBM MQ キュー・マネージャーをパブリッシュ/サブスクライブ・エン

ジンとして構成できます。構成をテストするには、サブスクライバーとして登録し、テスト・パブリケーションを送受信する権限があるならそれを行ってみます。

## 始める前に

パブリッシュ/サブスクライブ、トピック、サブスクリプション、パブリケーションに関するより詳細な概念情報については、以下のトピックを参照してください。

- [パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング](#)
- [「トピック」](#)
- [サブスクライバーとサブスクリプション](#)
- [パブリッシャーおよびパブリケーション](#)

構成を開始する前に:

- [13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)。そのキュー・マネージャーがパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンのホストになります。

## このタスクについて

IBM MQ キュー・マネージャーでパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングを構成するには、サブトピックで説明されている 1 つ以上のタスクを実行します。

## 手順

- [102 ページの『新規トピックの作成』](#)
- [103 ページの『新規クラスター・トピックの作成』](#)
- [104 ページの『トピックの状況の表示』](#)
- [105 ページの『トピック・オブジェクト・フォルダーのテスト・パブリケーションの送信と受信』](#)
- [107 ページの『特定のトピックのテスト・パブリケーションの送信と受信』](#)
- [108 ページの『パブリッシャーのトピック状況の表示』](#)
- [109 ページの『サブスクライバーのトピック状況の表示』](#)
- [110 ページの『新規サブスクリプションの作成』](#)
- [111 ページの『サブスクライバー・リストの表示』](#)
- [112 ページの『プロキシ・サブスクリプションのリフレッシュ』](#)
- [113 ページの『新規マルチキャスト通信情報オブジェクトの作成』](#)

## 次のタスク

IBM MQ Explorer では、保存パブリケーションを表示してクリアすることもできます。

## 新規トピックの作成

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。

## 始める前に

トピック・ストリング、ワイルドカード文字、特殊文字、およびトピック・ツリーの最新情報については、以下のリンクを参照してください。

- トピック・ストリングには、Unicode 文字セットの任意の文字 (スペース文字を含む) を使用できます。ただし、特別な意味を持つ文字があります。ワイルドカード・スキームでは、文字、正符号 (+)、番号記号 (#)、アスタリスク (\*)、および疑問符 (?) が記述されています。
- トピック・ストリングには大/小文字の区別があります。ヌル文字がエラーの原因になることはありませんが、トピック・ストリングにはヌル文字を使用しないでください。トピック・ストリングの最新情報については、[トピック・ストリングの結合](#)を参照してください。

- 定義する各トピックは、トピック・ツリー内の要素、つまりノードです。トピック・ツリーの最新情報については、[トピック・ツリーを参照してください](#)。

パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーが「ナビゲーター」ビューに表示されている必要があります。キュー・マネージャーを表示するには、[83 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)の手順を実行します。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer で新しいトピックを作成するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューでパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開して、各オブジェクト・フォルダーを表示します。
2. 「トピック」を右クリックして、「新規」 > 「トピック」をクリックします。

## タスクの結果

「新規トピック」ウィザードが開きます。そのウィザードを使用して、新しいトピックを作成します。

## 次のタスク

トピック名、トピックのストリング、トピックのワイルドカードについては、以下のリンクを参照してください。

### 関連概念

[17 ページの『トピック』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

### 関連タスク

[104 ページの『トピックの状況の表示』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックの状況としては、トピックのパブリケーションやサブスクリプションなどに関する情報が表示されます。

## 新規クラスター・トピックの作成

既存のトピックをクラスター・トピックに変換することも、新しいクラスター・トピックを作成することもできます。これを行うには、トピック・プロパティにナビゲートしてから、このトピックをホストするクラスターの名前と、このトピックのパブリケーションに使用するクラスターの経路指定メカニズムを指定します。

## 始める前に

2つ以上のキュー・マネージャーが含まれているクラスターを作成します ([118 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成』](#)を参照してください)。

SYSTEM.BASE.TOPIC および SYSTEM.DEFAULT.TOPIC は通常、クラスター・トピックとして使用すべきではありません。これは、SYSTEM.BASE.TOPIC がすべてのクラスター・キュー・マネージャー上に存在するためです。このため、すべてのキュー・マネージャー上でこのトピックを変更して、パブリッシュ/サブスクライブ・クラスターが正しく機能するようにしない限り、その影響はローカル・キュー・マネージャーにしか及びません。トピック・ツリー全体もまた単一クラスター内に含まれるため、トピック・スペースのサブセクションを1つのクラスターに配置することができず、トピック・スペースの各サブセクションを別々のクラスターに分離することは困難です。しかし、IBM Integration Bus 集合のマイグレーションのように、そうすることが必要な場合もあります。詳しくは、[パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングを参照してください](#)。

SYSTEM.DEFAULT.TOPIC をクラスター・トピックにすべきでない理由もいくつかあります。このトピックはクラスター内のすべてのキュー・マネージャー上にあるため、その影響はローカル・キュー・マネー

ジャーにしか及びません。また、これがクラスター・トピックである間に定義されたすべてのトピックも、同一クラスター内のクラスター・トピックになります。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer の「ナビゲーター」ビューで新しいクラスター・トピックを作成するには、以下のステップを実行します。

### 手順

1. 新しいクラスター・トピックを作成するクラスター・キュー・マネージャーを展開します。
2. ナビゲーション・ペインで、「トピック」を選択します。  
メイン・ペインに既存のトピックのリストが表示されます。
3. 既存のトピックを選択するか、新しいトピックを作成します。
  - 既存のトピックを選択する場合は、メイン・ペインでトピックをダブルクリックします。
  - 新しいトピックを作成する場合は、ナビゲーション・ペインで「トピック」を右クリックしてから、「新規」>「トピック」を選択します。詳しくは、102 ページの『新規トピックの作成』を参照してください。
4. プロパティ・ペインで「クラスター」をクリックして、「クラスター」プロパティ・ページを開きます。
5. トピックを組み込むクラスターの名前を「クラスター・トピック」フィールドに入力します。
6. オプション: IBM MQ 8.0 以降のバージョンの場合は、「クラスター・ルート」ドロップダウン・リストから経路指定メカニズムを選択します。

選択項目は次のとおりです。

#### 直接

あるキュー・マネージャーにパブリッシュされたメッセージは、そのキュー・マネージャーからクラスター内のその他のキュー・マネージャーのすべてのサブスクリプションに直接送信されます。

#### トピック・ホスト

あるキュー・マネージャーにパブリッシュされたメッセージは、そこから、トピックの定義をホストするキュー・マネージャーに送信されます。そのトピック・ホスト・キュー・マネージャーが、クラスター内の他のすべてのキュー・マネージャーのすべてのサブスクリプションにメッセージをルーティングします。

7. 「適用」をクリックして、変更を保存します。

## タスクの結果

トピックがクラスター・トピックになります。

### 関連概念

18 ページの『クラスター・トピック』

キューをクラスター化するのと同じ要領でトピックをクラスター化できます。ただし、個々のトピック・オブジェクトは、1つのクラスターのメンバーにしかできません。トピック・オブジェクトで、トピックをホストするクラスターの名前と、このトピックのパブリケーションに使用するクラスターの経路指定メカニズムを定義することにより、トピックをクラスター・トピックにすることができます。

### 関連タスク

104 ページの『トピックの状況の表示』

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックの状況としては、トピックのパブリケーションやサブスクリプションなどに関する情報が表示されます。

## トピックの状況の表示

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックの状況としては、トピックのパブリケーションやサブスクリプションなどに関する情報が表示されます。



## 始める前に

開始する前に:

- [パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャー](#)を表示します。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer でトピックの状況を表示するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開し、「トピック」フォルダーをクリックします。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの既存のトピックが「コンテンツ」ビューに表示されます。
2. 「コンテンツ」ビューで、状況を表示するトピックを右クリックし、「状況」をクリックします。

### タスクの結果

「状況」ダイアログが開きます。「状況」ダイアログのペインの1つにトピック・ストリングのツリー構造が表示されます。トピック・ストリングを展開したり縮小したりしてツリー構造の中をナビゲートし、個々のトピックの状況を表示できます。

### 次のタスク

トピック名、トピックのストリング、トピックのプロパティについては、このトピックの末尾にあるリンク先のトピックを参照してください。

#### 関連概念

[17 ページの『トピック』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

#### 関連タスク

[102 ページの『新規トピックの作成』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。

#### 関連資料

[406 ページの『トピック・プロパティ』](#)

IBM MQ トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題を識別する IBM MQ オブジェクトです。トピックにプロパティを設定することができます。一部のトピック属性は、z/OS トピックに固有のもので、さらに、トピックの作成中にのみ変更可能なプロパティもいくつかあります。これらのプロパティは、IBM MQ トピックが作成された後は変更できません。

[554 ページの『トピックの状況属性』](#)

トピックの状況属性。

## トピック・オブジェクト・フォルダーのテスト・パブリケーションの送信と受信

テスト・パブリケーション(メッセージ)を送信(パブリッシュ)したり、受信(サブスクライブ)したりして、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンのネットワークと各トピックが正しく機能するかどうかを確認できます。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンがサブスクライバーにパブリケーションをパブリッシュした後にそのコピーを保存するように、パブリケーションを構成することができます。そのようにすれば、パブリケーションのパブリッシュ後にそのパブリケーションにサブスクライブした新しいサブスクライバーも、そのパブリケーションをすぐに受け取れるようになります。

## 始める前に

開始する前に:

- [パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャー](#)を表示します。

## このタスクについて

任意のトピックのテスト・パブリケーションを送受信するには、以下のようにします。

### 手順

1. 次のようにして、テストするトピックにサブスクライブします。
  - a) 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開します。
  - b) 「トピック」フォルダーを右クリックし、「サブスクリプションのテスト...」をクリックします。  
サブスクライブ・アプリケーションが開きます。
  - c) 「トピック・ストリング」フィールドにトピック・ストリングを入力します。トピック・ストリングは、パブリッシャーと同じ名前であればなりません。
2. 次のようにして、同じトピックにメッセージをパブリッシュします。
  - a) 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開します。
  - b) 「トピック」フォルダーを右クリックし、「パブリケーションのテスト...」をクリックします。  
「テスト・メッセージのパブリッシュ」アプリケーションが開きます。
  - c) 「トピック」フィールドに、メッセージをパブリッシュするトピックの名前を入力します。  
自分自身や他のパブリッシャーがそのトピックをパブリッシュするために既に登録されている場合もあります。あるいは、自分で新しいトピック・ストリングを入力することもできます。メッセージをパブリッシュすると、そのトピックのパブリッシャーとして自動的に登録されます。
  - d) 「メッセージ・データ」フィールドに、パブリケーションで送信するメッセージを入力します。  
例えば、Hello, world! と入力します。
  - e) 「メッセージのパブリッシュ」をクリックして、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンにメッセージを送信します。  
サブスクライバーがメッセージ (パブリケーション) を受け取ります。
3. サブスクライブ・アプリケーションのインスタンスをもう 1 つ開始します。  
2 番目の「サブスクライブ」アプリケーションは、「テスト・メッセージのパブリッシュ」アプリケーションによってパブリッシュされたメッセージを受け取りません。そのパブリケーションがパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンに送信された時点で、2 番目のアプリケーションはトピックにサブスクライブしていませんでした。
4. 2 番目のサブスクライブ・インスタンスをトピックからアンサブスクライブします。
  - a) 2 番目のサブスクライブ・アプリケーションで、「アンサブスクライブ」をクリックします。  
2 番目のサブスクライブ・アプリケーションは、そのトピックのパブリケーションを受け取れなくなります。最初のサブスクライブ・アプリケーションは、引き続きそのトピックのパブリケーションを受信できます。
5. トピックに保存パブリケーションをパブリッシュします。
  - a) 「テスト・メッセージのパブリッシュ」アプリケーションで、「保存メッセージ」チェック・ボックスを選択します。
  - b) 「メッセージ・データ」フィールドのテキストを変更します。  
例えば、Hi, I'm home と入力します。
  - c) 「メッセージのパブリッシュ」をクリックします。  
保存パブリケーションがパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンにパブリッシュされます。最初のサブスクライブ・アプリケーションは、保存パブリケーションを受け取ります。2 番目のサブスクライブ・アプリケーションは、現時点でサブスクライブしていないので、そのパブリケーションを受け取りません。
6. 次のようにして、2 番目のサブスクライブ・アプリケーションをトピックに対して再びサブスクライブします。
  - a) 2 番目のサブスクライブ・アプリケーションで、「サブスクライブ」をクリックします。

2番目の「サブスクライブ」アプリケーションがトピックに再びサブスクライブされて、保存パブリケーションを受け取ります。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンが保存パブリケーションのコピーを保持していたためです。

## タスクの結果

保存パブリケーションも含めて、テスト・パブリケーションのパブリッシュとサブスクライブの操作を実行できました。

### 関連概念

#### 20 ページの『パブリケーション』

パブリケーションとは、アプリケーションからパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンに送信されるメッセージのことをいいます。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、メッセージを受信するためにサブスクライブしているアプリケーションにメッセージを送信します。

#### 17 ページの『トピック』

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

## 特定のトピックのテスト・パブリケーションの送信と受信

テスト・パブリケーション(メッセージ)を送信(パブリッシュ)したり、受信(サブスクライブ)したりして、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンのネットワークと各トピックが正しく機能するかどうかを確認できます。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンがサブスクライバーにパブリケーションをパブリッシュした後にそのコピーを保存するように、パブリケーションを構成することができます。そのようにすれば、パブリケーションのパブリッシュ後にそのパブリケーションにサブスクライブした新しいサブスクライバーも、そのパブリケーションをすぐに受け取れるようになります。

## 始める前に

開始する前に:

- [パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを表示](#)します。

## このタスクについて

特定のトピックのテスト・パブリケーションを送受信するには、以下のようにします。

## 手順

1. 次のようにして、テストするトピックにサブスクライブします。
  - a) 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開します。
  - b) 「トピック」フォルダーをクリックします。  
すべてのトピックが「コンテンツ」ビューに表示されます。
  - c) 「コンテンツ」ビューで特定のトピックを右クリックし、「サブスクリプションのテスト...」をクリックします。  
サブスクライブ・アプリケーションが開きます。
2. 次のようにして、同じトピックにメッセージをパブリッシュします。
  - a) 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開します。
  - b) 「トピック」フォルダーをクリックします。  
すべてのトピックが「コンテンツ」ビューに表示されます。
  - c) 「コンテンツ」ビューで特定のトピックを右クリックし、「パブリケーションのテスト...」をクリックします。  
「テスト・メッセージのパブリッシュ」アプリケーションが開きます。
  - d) 「メッセージ・データ」フィールドに、パブリケーションで送信するメッセージを入力します。

例えば、Hello, world! と入力します。

- e) 「**メッセージのパブリッシュ**」をクリックして、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンにメッセージを送信します。  
サブスクライバーがメッセージ (パブリケーション) を受け取ります。
3. **サブスクライブ・アプリケーションのインスタンスをもう 1 つ開始します。**  
2 番目の「**サブスクライブ**」アプリケーションは、「**テスト・メッセージのパブリッシュ**」アプリケーションによってパブリッシュされたメッセージを受け取りません。そのパブリケーションがパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンに送信された時点で、2 番目のアプリケーションはトピックにサブスクライブしていませんでした。
4. **2 番目のサブスクライブ・インスタンスをトピックからアンサブスクライブします。**
  - a) 2 番目のサブスクライブ・アプリケーションで、「**アンサブスクライブ**」をクリックします。  
2 番目のサブスクライブ・アプリケーションは、そのトピックのパブリケーションを受け取れなくなります。最初のサブスクライブ・アプリケーションは、引き続きそのトピックのパブリケーションを受信できます。
5. **トピックに保存パブリケーションをパブリッシュします。**
  - a) 「**テスト・メッセージのパブリッシュ**」アプリケーションで、「**保存メッセージ**」チェック・ボックスを選択します。
  - b) 「**メッセージ・データ**」フィールドのテキストを変更します。  
例えば、Hi, I'm home と入力します。
  - c) 「**メッセージのパブリッシュ**」をクリックします。  
保存パブリケーションがパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンにパブリッシュされます。最初のサブスクライブ・アプリケーションは、保存パブリケーションを受け取ります。2 番目のサブスクライブ・アプリケーションは、現時点でサブスクライブしていないので、そのパブリケーションを受け取りません。
6. 次のようにして、2 番目のサブスクライブ・アプリケーションをトピックに対して再びサブスクライブします。
  - a) 2 番目のサブスクライブ・アプリケーションで、「**サブスクライブ**」をクリックします。  
2 番目の「**サブスクライブ**」アプリケーションがトピックに再びサブスクライブされて、保存パブリケーションを受け取ります。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンが保存パブリケーションのコピーを保持していたためです。

## タスクの結果

保存パブリケーションも含めて、特定のトピックのテスト・パブリケーションのパブリッシュとサブスクライブの操作を実行できました。

### 関連概念

#### [20 ページの『パブリケーション』](#)

パブリケーションとは、アプリケーションからパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンに送信されるメッセージのことをいいます。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、メッセージを受信するためにサブスクライブしているアプリケーションにメッセージを送信します。

#### [17 ページの『トピック』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

## パブリッシャーのトピック状況の表示

各トピックには、トピックに関連する多数のプロパティと値が存在する可能性があります。トピックがパブリッシャーとして割り当てられた後、その状況を表示したり、状況情報の表示方式を編集したりすることができます。

### 始める前に

開始する前に:

- [パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを表示します。](#)

## このタスクについて

トピック・オブジェクト・パブリッシャーの状況を表示するには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開し、「トピック」フォルダーをクリックします。  
パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの既存のトピックが「コンテンツ」ビューに表示されます。
2. 「コンテンツ」ビューで、パブリッシャー状況を表示する対象のトピックを右クリックして、「トピック状況 - パブリッシャー...」をクリックします

### タスクの結果

「状況」ダイアログが開き、トピック・オブジェクト・パブリッシャーの状況が表示されます。

### 次のタスク

「状況」ダイアログに情報を表示する方法を編集できます。詳しくは、以下のリンクを参照してください。

#### 関連概念

##### [17 ページの『トピック』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

##### [224 ページの『テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

#### 関連タスク

##### [109 ページの『サブスクライバーのトピック状況の表示』](#)

各トピックには、トピックに関連する多数のプロパティと値が存在する可能性があります。トピックがサブスクライバーとして割り当てられた後、その状況を表示したり、状況情報の表示方法を編集したりすることができます。

##### [224 ページの『方式の作成』](#)

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

##### [226 ページの『既存の方式の編集』](#)

以前に作成したスキームを編集することも、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。状況テーブルのレイアウトを変更した後に、列の幅をそのデフォルト値にリセットできます。

##### [227 ページの『既存の方式のコピー』](#)

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

##### [198 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

## サブスクライバーのトピック状況の表示

各トピックには、トピックに関連する多数のプロパティと値が存在する可能性があります。トピックがサブスクライバーとして割り当てられた後、その状況を表示したり、状況情報の表示方法を編集したりすることができます。

## 始める前に

パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーが「ナビゲーター」ビューに表示されている必要があります。キュー・マネージャーを表示するには、[83 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)の手順を実行します。

## このタスクについて

トピック・オブジェクト・サブスクライバーの状況を表示するには、次のようにします。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開し、「トピック」フォルダーをクリックします。  
パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの既存のトピックが「コンテンツ」ビューに表示されます。
2. 「コンテンツ」ビューで、サブスクライバー状況を表示する対象のトピックを右クリックして、「トピック状況 - サブスクライバー」をクリックします

## タスクの結果

「状況」ダイアログが開き、トピック・オブジェクト・サブスクライバーの状況が表示されます。

## 次のタスク

「状況」ダイアログに情報を表示する方法を編集できます。詳しくは、以下のリンクを参照してください。

### 関連概念

[17 ページの『トピック』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

[224 ページの『テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

### 関連タスク

[108 ページの『パブリッシャーのトピック状況の表示』](#)

各トピックには、トピックに関連する多数のプロパティと値が存在する可能性があります。トピックがパブリッシャーとして割り当てられた後、その状況を表示したり、状況情報の表示方法を編集したりすることができます。

[224 ページの『方式の作成』](#)

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

[226 ページの『既存の方式の編集』](#)

以前に作成したスキームを編集することも、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。状況テーブルのレイアウトを変更した後に、列の幅をそのデフォルト値にリセットできます。

[227 ページの『既存の方式のコピー』](#)

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

[198 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

## 新規サブスクリプションの作成

IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのトピックにサブスクライブするための、新しいサブスクリプションを作成できます。

## このタスクについて

新しいサブスクリプションを作成するには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、新しいサブスクリプションを作成するキュー・マネージャーを展開します。
2. 「サブスクリプション」オブジェクト・フォルダーを右クリックして、「新規」 > 「サブスクリプション...」をクリックします。

### タスクの結果

「新規サブスクリプション」ウィザードが開きます。そのウィザードを使用して、新しいサブスクリプションを作成できます。

#### 関連概念

[17 ページの『トピック』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

#### 関連タスク

[101 ページの『IBM MQ キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成』](#)

IBM MQ Explorer では、パブリッシュ・アプリケーションとサブスクライブ・アプリケーションの間でメッセージをルーティングするように、IBM MQ キュー・マネージャーをパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンとして構成できます。構成をテストするには、サブスクライバーとして登録し、テスト・パブリケーションを送受信する権限があるならそれを行ってみます。

#### 関連資料

[294 ページの『IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビュー』](#)

IBM MQ Explorer の Navigator ビューには、IBM MQ Explorer で管理およびモニターできるすべての IBM MQ オブジェクトが表示されます。

## サブスクライバー・リストの表示

パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンにあるトピックにサブスクライブしているアプリケーションのリスト、または特定のトピックにサブスクライブしているアプリケーションのリストを表示できます。

## このタスクについて

サブスクライバーのリストを表示するには、次のようにします。

### 手順

「ナビゲーター」ビューで、サブスクライバー表示の対象となるパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開して、「サブスクリプション」オブジェクト・フォルダーをクリックします。

### タスクの結果

パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンに存在するサブスクリプションが「コンテンツ」ビューに表示されます。

#### 関連概念

[17 ページの『トピック』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

#### 関連資料

[302 ページの『IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビュー』](#)

IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビューには、オブジェクトとプロパティに関する情報が表示されます。

[294 ページの『IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビュー』](#)

IBM MQ Explorer の Navigator ビューには、IBM MQ Explorer で管理およびモニターできるすべての IBM MQ オブジェクトが表示されます。

## プロキシ・サブスクリプションのリフレッシュ

IBM MQ キュー・マネージャーでは、プロキシ・サブスクリプションをリフレッシュすることができません。

### このタスクについて

プロキシ・サブスクリプションのリフレッシュは、すべてのプロキシ・サブスクリプションを、このキュー・マネージャーが参加しているすべてのクラスターまたは階層内の直接接続される他のすべてのキュー・マネージャーと再同期させます。プロキシ・サブスクリプションをリフレッシュする必要があるのは、送信されるべきでないサブスクリプションをキュー・マネージャーが受信している、また受信すべきサブスクリプションをキュー・マネージャーが受信していないといった、例外的な事情がある場合だけです。以下のリストは、プロキシ・サブスクリプションをリフレッシュするいくつかの例外的な理由を示しています。

- 災害時回復
- REFRESH QMGR TYPE(REPOS) コマンドが発行されたことを知らせるメッセージがキュー・マネージャーのエラー・ログで識別される問題。
- オペレーター・エラー (例えば、プロキシ・サブスクリプションでの DELETE SUB コマンドの発行など)。

プロキシ・サブスクリプションの欠落は、**Subscription scope** がキュー・マネージャーに設定された状態で最も良くマッチングするトピック定義が指定された場合、またはクラスター名が空または正しくない場合に発生する可能性があります。**Publication scope** はプロキシ・サブスクリプションの送信を妨げませんが、パブリケーションがそれらに配信されるのを妨げることに注意してください。

**Proxy subscription behavior** を強制に設定して最も良くマッチングするトピック定義を指定すると、無関係なプロキシ・サブスクリプションが発生する可能性があります。

構成エラーが原因で欠落している、または無関係なプロキシ・サブスクリプションは、再同期を実行しても変更されません。リストされている例外の理由の結果として欠落している、または無関係なパブリケーションは、再同期によって解決されます。

キュー・マネージャーのプロキシ・サブスクリプションをリフレッシュするには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、プロキシ・サブスクリプションのリフレッシュを行うキュー・マネージャーを選択します。
2. キュー・マネージャーを右クリックしてから、「パブリッシュ/サブスクライブ」 > 「プロキシ・サブスクリプションのリフレッシュ」をクリックします。

### タスクの結果

「プロキシ・サブスクリプションのリフレッシュ」ダイアログが開きます。ここで、プロキシ・サブスクリプションをリフレッシュするには「はい」を、ダイアログを閉じるには「いいえ」をクリックすることができます。

#### 関連概念

##### [19 ページの『サブスクリプション』](#)

サブスクリプションとは、サブスクライバーが関心を持ち、関連情報を受信することを望んでいる、1つまたは複数のトピックに関する情報が入ったレコードです。したがって、サブスクリプション情報によって、どのパブリケーションがサブスクライバーに送られるかが決まります。サブスクライバーは、多種多様なパブリッシャーから情報を受信し、その情報を他のサブスクライバーに送信できます。

##### [17 ページの『トピック』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。



## 関連タスク

101 ページの『[IBM MQ キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成](#)』

IBM MQ Explorer では、パブリッシュ・アプリケーションとサブスクライブ・アプリケーションの間でメッセージをルーティングするように、IBM MQ キュー・マネージャーをパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンとして構成できます。構成をテストするには、サブスクライバーとして登録し、テスト・パブリケーションを送受信する権限があるならそれを行ってみます。

## 関連資料

294 ページの『[IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビュー](#)』

IBM MQ Explorer の Navigator ビューには、IBM MQ Explorer で管理およびモニターできるすべての IBM MQ オブジェクトが表示されます。

## 新規マルチキャスト通信情報オブジェクトの作成

IBM MQ Multicast は、待ち時間が短く、ファンアウトが大きい、高信頼性マルチキャスト・メッセージングです。

### このタスクについて

マルチキャストは、多数のサブスクライバーにスケーリングしてもパフォーマンスに対する悪影響が生じないため、従来のユニキャストによるメッセージのパブリッシュ/サブスクライブよりも効率的です。IBM MQ は、肯定応答、否定応答、およびシーケンス番号を使用して、大きなファンアウトで待ち時間の短いメッセージングを実現することにより、信頼性の高いマルチキャスト・メッセージングを可能にします。

IBM MQ Multicast のフェア・デリバリーにより、ほぼ同時の配信が可能になり、特定の受信側が有利になることはありません。IBM MQ Multicast ではメッセージの配信にネットワークを使用するため、データをファンアウトするためのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは必要ありません。トピックがグループ・アドレスにマップされた後は、パブリッシャーとサブスクライバーがピアツーピア・モードで作動するため、キュー・マネージャーの必要はありません。これにより、キュー・マネージャー・サーバーの負荷が軽減され、キュー・マネージャー・サーバーが潜在的な障害点となることはなくなります。

IBM MQ Explorer で新しいトピックを作成するには、以下のようにします。

### 手順

1. マルチキャスト通信情報オブジェクトをホストするキュー・マネージャーを展開して、「ナビゲーター」ビューにオブジェクト・フォルダーを表示します。
2. 「通信情報」を右クリックしてから、「新規」 > 「マルチキャスト通信情報」をクリックします。

### タスクの結果

「通信情報」ウィザードが開きます。このウィザードを使用して、新しい通信情報オブジェクトを作成します。

### 関連資料

446 ページの『[マルチキャスト通信情報オブジェクト・プロパティ](#)』

マルチキャスト通信情報オブジェクトにプロパティを設定することができます。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーの管理

リモート接続を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer を構成する必要があります。

「キュー・マネージャー」 > 「リモート・キュー・マネージャーの追加」メニュー項目を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続を追加します。あるいは、キュー・マネージャーへのリモート接続を既に構成している場合は、IBM MQ Explorer のナビゲーターのリモート・キュー・マネージャー・ノードを右クリックし、「接続詳細」 > 「インスタンスの管理」とクリックして、接続の追加、除去、テスト、または再配列を行います。

キュー・マネージャーのすべてのインスタンスをそのリモート・キュー・マネージャー・ノードに接続する必要があります。これにより、ノードはキュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニタ

一することができます。どのインスタンスが現在アクティブ状況か、また、どのインスタンスが待機状況あるいは切断されているかを確認できます。

待機状況およびアクティブ状況において、キュー・マネージャーのすべてのインスタンスに対する接続をテストすることが重要です。キュー・マネージャーのアクティブ・インスタンスおよび待機インスタンスの両方でリスナーが実行されていることを確認します。待機インスタンスのキュー・マネージャーは、キュー・マネージャーのファイル・システムへのアクセス権限を持たず、アクティブになるまではリスナーを自動的に開始しません。アクティブ・インスタンスおよび待機インスタンスの両方の接続をテストするために、両方のインスタンス用のリスナーをコマンド行から開始することを検討してください。

キュー・マネージャーと一緒に開始されるよう構成されているリスナーを手動で開始しないでください。キュー・マネージャーが開始されたときに、ポートが既に使用されているためリスナー・サービスが失敗し、エラーが発生します。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

「新規接続の詳細を指定する」ページで、キュー・マネージャーの2つのインスタンスの接続情報を提供するように要求されます。これらのインスタンスの両方がリモートである場合もあれば、一方がローカルでもう一方がリモートである場合もあります。IBM MQ Explorer は、ナビゲーション・ツリー内に、キュー・マネージャーの両方のインスタンスを表す単一のリモート・キュー・マネージャー・ノードを作成します。複数インスタンス・キュー・マネージャーの全体の状況を確認することができます。

IBM MQ Explorer でリモート・キュー・マネージャー・ノードを既に作成している場合は、それを使用してキュー・マネージャーのインスタンスをさらに追加したり除去したりすることができます。ローカル・キュー・マネージャー・ノードにキュー・マネージャーのインスタンスをさらに追加することはできません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーに接続する前に、複数インスタンス・キュー・マネージャーを作成する必要があります。

### 関連概念

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の2とおりの方法で開始することができます。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の2とおりの方法で停止することができます。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

可用性の高い複数インスタンス・キュー・マネージャーを作成するには、まず1つのサーバーにキュー・マネージャーを作成し、共有データとログ・ディレクトリは別のサーバー上の高可用性ネットワーク・ストレージ・デバイスに配置します。その後、別のサーバー (同じアーキテクチャーで、同じバージョンまたはそれ以降のバージョンの IBM MQ が実行されているサーバー) の `mqs.ini` ファイルに、キュー・マネ

ージャー定義スタンザを追加します。コマンド **dspmqinf** および **addmqinf** は、mq5.ini ファイルを手動で編集せずに、最初のサーバーから 2 番目のサーバーにキュー・マネージャー定義をコピーする際に役立ちます。

詳しくは、[複数インスタンスのキュー・マネージャー](#)を参照してください。

### 関連概念

#### [複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続](#)

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

#### [複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除](#)

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

#### [複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始](#)

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で開始することができます。

#### [複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止](#)

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で停止することができます。

#### [複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理](#)

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーを削除するには、1 つのサーバーからキュー・マネージャーを削除してから、**rmvmqinf** コマンドを使用して、他のサーバーからキュー・マネージャー定義を除去する必要があります。

詳しくは、[複数インスタンスのキュー・マネージャー](#)を参照してください。

**注:** キュー・マネージャーを再度削除する際に、別のサーバーにそれと同じキュー・マネージャーが定義されている場合は、**dltmqm** コマンドは失敗します。キュー・マネージャー定義は存在するが、キュー・マネージャーは存在しないサーバー上のキュー・マネージャーの削除を試行する場合は、同じサーバー上にあるキュー・マネージャーを再度削除することにより、キュー・マネージャーが完全に除去されます。

### 関連概念

#### [複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続](#)

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

#### [複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成](#)

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

#### [複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始](#)

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で開始することができます。

#### [複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止](#)

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で停止することができます。

#### [複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理](#)

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、

複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で開始することができます。

### 単一インスタンスのキュー・マネージャーとして

「待機インスタンスを許可」チェック・ボックスにチェック・マークを付けないでください。

### 複数インスタンス・キュー・マネージャーとして

「待機インスタンスを許可」チェック・ボックスにチェック・マークを付けて、最初のインスタンスを開始してから、同様に「待機インスタンスを許可」チェック・ボックスにチェック・マークを付けて、2 番目のインスタンスを開始します。

注：複数インスタンス・キュー・マネージャーを開始する際に、リモート側で接続されているキュー・マネージャーを使用することはできません。

### 関連概念

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で停止することができます。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で停止することができます。

### キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを停止

「待機インスタンスへの切り替えを許可」チェック・ボックスにチェック・マークを付けないでください。

### 待機インスタンスに切り替えて、キュー・マネージャーのこのインスタンスを停止

「待機インスタンスへの切り替えを許可」チェック・ボックスにチェック・マークを付けます。待機インスタンスがない場合は、コマンドの実行は失敗し、キュー・マネージャーは稼働したままになります。

注：複数インスタンス・キュー・マネージャーを停止する際に、リモート側で接続されているキュー・マネージャーを使用することはできません。

### 関連概念

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で開始することができます。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

キュー・マネージャー・インスタンスでは、同じキュー・マネージャーのデータを共有する必要があります。データの共有は、単一のサーバー上にある同じキュー・マネージャーへの複数接続を構成するか、異なる複数のサーバー上にある同じキュー・マネージャーの複数インスタンスへの接続を構成することによって行います。

IBM MQ Explorer が使用しているアクティブな接続を除去することはできません。

接続の状況を更新するには、「**テスト接続**」をクリックしてください。

待機中のキュー・マネージャーのインスタンスに接続するには、キュー・マネージャーが待機状況であっても、リスナー・プロセスが実行されるように構成しておく必要があります。例えば、リスナーの「CONTROL」を「キュー・マネージャー」または「キュー・マネージャーの始動」に設定します。

### 関連概念

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で開始することができます。

#### 複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で停止することができます。

## キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティー・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

## このタスクについて

クラスター内の各キュー・マネージャーは論理的に関連付けられ、相互に情報を共有できるので、アプリケーションは、クラスター内の任意のキュー・マネージャーからクラスター・キューにメッセージを書き込むことが可能で、メッセージはクラスター・キューが定義されているキュー・マネージャーに自動的に経路指定されます。クラスター・キュー・マネージャーでアプリケーション・メッセージを交換するために使用されるクラスター・チャンネルが、必要に応じて自動的に定義されるため、システム管理の負担が軽減されます。

IBM MQ Explorer には、キュー・マネージャー・クラスターおよびオブジェクトを作成し、構成するために役立つウィザードがあります。

ウィザードを使用して、複数のクラスターに属するキュー・マネージャーおよびオブジェクトを管理することはできません(このため、名前リストを使用します)。ただし、キュー・マネージャーおよびオブジェクトを複数のクラスターに所属させる場合、IBM MQ Explorer のプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャーおよびオブジェクトのプロパティを編集することはできます。

以下のトピックで、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャー・クラスターを作成および構成する方法を説明しています。

- [118 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成』](#)
- [120 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』](#)
- [121 ページの『クラスターからのキュー・マネージャーの除去』](#)
- [122 ページの『キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断する』](#)
- [122 ページの『キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを再開する』](#)
- [123 ページの『ローカルで保持されているクラスターに関する情報のリフレッシュ』](#)
- [124 ページの『IBM MQ Explorer の別のクラスター情報源の指定』](#)
- [125 ページの『クラスター・リポジトリ』](#)
- [125 ページの『キュー・マネージャーを複数のクラスターのフル・リポジトリにする』](#)
- [126 ページの『クラスターにおけるキューの共用』](#)
- [127 ページの『リモート・クラスター・キュー・マネージャーへの接続』](#)
- [128 ページの『リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理』](#)

詳しくは、『[分散キューイングとクラスター](#)』を参照してください。

### 関連概念

[35 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる2つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。特定のチャンネル定義、リモート・キュー定義、または伝送キューをセットアップせずに、キュー・マネージャーは、同じクラスター内の別の任意のキュー・マネージャーにメッセージを送信できます。これは、この情報がすべて、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがアクセスするリポジトリに保持されているためです。

## キュー・マネージャー・クラスターの作成

IBM MQ Explorer では、キュー・マネージャー・クラスターがオブジェクトとして扱われるため、キュー・マネージャー・クラスターを他の MQ オブジェクトと同様に作成し、管理することができます。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer に認識されているキュー・マネージャー・クラスターは、すべて「**キュー・マネージャー・クラスター**」フォルダーに表示されます。

新規キュー・マネージャー・クラスターを作成するには、以下の条件が満たされている必要があります。

- クラスター用のフル・リポジトリを持つキュー・マネージャーを2つ作成します。
- クラスター内の各フル・リポジトリ・キュー・マネージャーには、実行中のリスナーが必要がありません。

- ウィザードでクラスター内の各フル・リポジトリ・キュー・マネージャーの接続詳細を入力するよう要求されるため、この情報を知っている必要があります。

注：フル・リポジトリ・キュー・マネージャーが別のクラスターに属している場合は、「クラスターの作成」ウィザードを使用することができません。すでに別のクラスターに属しているキュー・マネージャーを使用する場合は、MQSC コマンドを使用してクラスターを構成する必要があります。

新しいクラスターを作成するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、「**キュー・マネージャー・クラスター**」フォルダーを右クリックして、「**新規...**」をクリックします。「クラスターの作成」ウィザードが開きます
2. ウィザードのページを進み、新しいクラスターに関する以下の情報を入力します。
  - a) ページ 1: 新しいクラスターの名前。この名前は、組織内で固有である必要があります。
  - b) ページ 2: クラスターに関する情報のフル・リポジトリを持つキュー・マネージャーの名前。既にキュー・マネージャーが存在している必要があります。キュー・マネージャーがまだ IBM MQ Explorer に認識されていない場合は、「**キュー・マネージャーを MQ エクスプローラーに追加**」をクリックしてください。
  - c) ページ 3: クラスターに関する情報のフル・リポジトリを持つ 2 番目のキュー・マネージャーの名前。既にキュー・マネージャーが存在している必要があります。キュー・マネージャーがまだ IBM MQ Explorer に認識されていない場合は、「**キュー・マネージャーを MQ エクスプローラーに追加**」をクリックしてください。
  - d) ページ 4: 最初のフル・リポジトリ・キュー・マネージャーの接続名。接続名の形式は、キュー・マネージャーで使用されるトランスポート・プロトコルによって異なります。例えば、キュー・マネージャーで TCP/IP が使用される場合は、形式 `computer_name(port_number)` を使用できます。ここで、`computer_name` はキュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前で、`port_number` はキュー・マネージャーが接続を listen するポート番号です。
3. 「完了」をクリックすると、クラスターが作成されます。

## タスクの結果

「**キュー・マネージャー・クラスター**」フォルダーに新規クラスターが表示されます。「フル・リポジトリ」フォルダーにクラスターのフル・リポジトリが表示されます。

詳しくは、[分散キューイングとクラスター](#) および [MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#) を参照してください。

### 関連概念

#### [35 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。特定のチャネル定義、リモート・キュー定義、または伝送キューをセットアップせずに、キュー・マネージャーは、同じクラスター内の別の任意のキュー・マネージャーにメッセージを送信できます。これは、この情報がすべて、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがアクセスするリポジトリに保持されているためです。

#### [125 ページの『クラスター・リポジトリ』](#)

クラスター・リポジトリには、クラスターのメンバーであるキュー・マネージャーの情報や、クラスター・チャネルの情報など、クラスターに関する情報が含まれています。リポジトリは、クラスター内のキュー・マネージャーによってホストされます。

### 関連タスク

#### [120 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』](#)

IBM MQ Explorer を使用して、キュー・マネージャーをフル・リポジトリまたは部分リポジトリのいずれかとしてクラスターに追加できます。

## クラスターにキュー・マネージャーを追加する

IBM MQ Explorer を使用して、キュー・マネージャーをフル・リポジトリまたは部分リポジトリのいずれかとしてクラスターに追加できます。

### このタスクについて

このタスクは、IBM MQ Explorer の「クラスターの作成」ウィザードを使用して、キュー・マネージャーを既存のクラスターに追加する方法を示しています。キュー・マネージャーが別のクラスターにまだ属していなければ、ウィザードを使用してそのキュー・マネージャーを追加できます。

キュー・マネージャーが既に別のクラスターに属している場合でも、既存のクラスターにそのキュー・マネージャーを追加することができますが、キュー・マネージャーが既に別のクラスターに属している場合は「クラスターの作成」ウィザードを使用することはできません。MQSC コマンドを使用してクラスターを構成する必要があります。

クラスターにキュー・マネージャーを追加するには、以下の条件が満たされている必要があります。

- キュー・マネージャーを作成します。
- キュー・マネージャーには、実行中のリスナーが必要です。
- ウィザードでキュー・マネージャーの接続詳細を入力するよう要求されるため、この情報を知っている必要があります。

クラスターにキュー・マネージャーを追加するには、次のようにします。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューでクラスターを右クリックし、「**キュー・マネージャーをクラスターに追加**」をクリックします。「クラスターの作成」ウィザードが開きます。
2. ウィザードのページを進み、キュー・マネージャーに関する以下の情報を入力します。
  - a) ページ 1: キュー・マネージャーの名前。既にキュー・マネージャーが存在している必要があります。キュー・マネージャーがまだ IBM MQ Explorer に認識されていない場合は、「**キュー・マネージャーを MQ エクスプローラーに追加**」をクリックしてください。
  - b) ページ 2: キュー・マネージャーがクラスターのフル・リポジトリになるか、または部分リポジトリになるか。
  - c) ページ 3: キュー・マネージャーの接続名。接続名の形式は、キュー・マネージャーで使用されるトランスポート・プロトコルによって異なります。例えば、キュー・マネージャーで TCP/IP が使用される場合は、形式 `computer_name(port_number)` を使用できます。ここで、`computer_name` はキュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前または IP アドレスで、`port_number` はキュー・マネージャーが接続を listen するポート番号です。
  - d) ページ 4: キュー・マネージャーが部分リポジトリの場合は、部分リポジトリ・キュー・マネージャーがクラスターに関する情報を送信する 1 つ以上のフル・リポジトリ・キュー・マネージャーを選択します。
  - e) ページ 5: キュー・マネージャーが部分リポジトリの場合は、フル・リポジトリ・キュー・マネージャーが部分リポジトリ・キュー・マネージャーからの情報を受信するために使用するクラスター受信側チャンネルを選択します。
  - f) ページ 6: リストを使用して、新しいリポジトリ・キュー・マネージャーにクラスター情報を送信するために各フル・リポジトリ・キュー・マネージャーで使用するクラスター送信側チャンネルを指定します。
3. 「完了」をクリックすると、クラスターにキュー・マネージャーが追加されます。

### タスクの結果

キュー・マネージャーは、フル・リポジトリまたは部分リポジトリとしてクラスターに追加されます。キュー・マネージャーは、クラスターの「フル・リポジトリ」フォルダーまたは「部分リポジトリ」フォルダーに表示されます。



詳しくは、[分散キューイングとクラスター](#) および [MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

## 関連概念

### [35 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。特定のチャンネル定義、リモート・キュー定義、または伝送キューをセットアップせずに、キュー・マネージャーは、同じクラスター内の別の任意のキュー・マネージャーにメッセージを送信できます。これは、この情報がすべて、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがアクセスするリポジトリに保持されているためです。

### [125 ページの『クラスター・リポジトリ』](#)

クラスター・リポジトリには、クラスターのメンバーであるキュー・マネージャーの情報や、クラスター・チャンネルの情報など、クラスターに関する情報が含まれています。リポジトリは、クラスター内のキュー・マネージャーによってホストされます。

## 関連タスク

### [118 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成』](#)

IBM MQ Explorer では、キュー・マネージャー・クラスターがオブジェクトとして扱われるため、キュー・マネージャー・クラスターを他の MQ オブジェクトと同様に作成し、管理することができます。

## クラスターからのキュー・マネージャーの除去

キュー・マネージャーをクラスターのメンバーにする必要がなくなった場合は、IBM MQ Explorer を使用してキュー・マネージャーをクラスターから除去することができます。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer を使用してクラスターからキュー・マネージャーを除去すると、キュー・マネージャーのプロパティがリフレッシュされます。キュー・マネージャーの「プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページにあるテーブルがリフレッシュされ、キュー・マネージャーがクラスターのフル・リポジトリであった場合は、キュー・マネージャーの「プロパティ」ダイアログの「リポジトリ」ページの属性もリフレッシュされます。

クラスターからキュー・マネージャーを除去すると、このクラスターを使用するアプリケーションでキュー・マネージャーのクラスター・キューおよびクラスター・チャンネルを使用できなくなります。

キュー・マネージャーが (名前リストを使用して) 複数のクラスターに属している場合は、以下の手順でクラスターからキュー・マネージャーを除去することができません。キュー・マネージャーのプロパティを手動で編集する必要があります。

クラスターからキュー・マネージャーを除去するには、次のようにします。

## 手順

1. ナビゲーター・ビュー (「[キュー・マネージャー・クラスター](#)」フォルダー内) で、キュー・マネージャーが現在中断状態になっているクラスターを展開します。
2. キュー・マネージャーを右クリックし、「[クラスターからキュー・マネージャーを除去...](#)」をクリックします。
3. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

## タスクの結果

キュー・マネージャーがクラスターから除去され、キュー・マネージャーのプロパティがリフレッシュされます。

## 関連タスク

### [122 ページの『キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断する』](#)

キュー・マネージャーがクラスターのメンバーであるが、キュー・マネージャーがクラスター・キューを共有し、クラスターを使用してメッセージを交換しないように一時的にしたい場合は、IBM MQ Explorer

を使用して、クラスターからキュー・マネージャーを中断することができます。キュー・マネージャーのクラスターのメンバーシップは、後で簡単に再開できます。

#### 120 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』

IBM MQ Explorer を使用して、キュー・マネージャーをフル・リポジトリまたは部分リポジトリのいずれかとしてクラスターに追加できます。

#### 117 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成』

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

クラスターからのキュー・マネージャーの削除: ベスト・プラクティス

クラスターからのキュー・マネージャーの削除: 代替方式

## キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断する

キュー・マネージャーがクラスターのメンバーであるが、キュー・マネージャーがクラスター・キューを共有し、クラスターを使用してメッセージを交換しないように一時的にしたい場合は、IBM MQ Explorer を使用して、クラスターからキュー・マネージャーを中断することができます。キュー・マネージャーのクラスターのメンバーシップは、後で簡単に再開できます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer を使用しないでキュー・マネージャーを中断する方法については、クラスター・キュー・マネージャーの中断 (SPDMQMCLQM) を参照してください。

クラスターからキュー・マネージャーを中断するには、ナビゲーター・ビュー (「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダー内) で、キュー・マネージャーを右クリックしてから「クラスター・メンバーシップの中断...」をクリックします。

キュー・マネージャーがクラスターで中断され、このことを示すためにアイコンに装飾が付きます。

詳しくは、『分散キューイングとクラスター』を参照してください。

### 関連タスク

#### 122 ページの『キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを再開する』

以前にキュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断したことがあり、その後でキュー・マネージャーのメンバーシップを再開したい場合は、IBM MQ Explorer を使用して、キュー・マネージャーの接続詳細を再入力することなくこれを行うことができます。

#### 121 ページの『クラスターからのキュー・マネージャーの除去』

キュー・マネージャーをクラスターのメンバーにする必要がなくなった場合は、IBM MQ Explorer を使用してキュー・マネージャーをクラスターから除去することができます。

#### 117 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成』

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

## キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを再開する

以前にキュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断したことがあり、その後でキュー・マネージャーのメンバーシップを再開したい場合は、IBM MQ Explorer を使用して、キュー・マネージャーの接続詳細を再入力することなくこれを行うことができます。

### このタスクについて

キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断している場合、キュー・マネージャーはクラスターを使用してメッセージを交換することができません。また、クラスター内のその他のキュー・マネージャーに対してキュー・マネージャーのクラスター・キューが使用不可になります。キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップは、簡単に再開できます。再開するために、キュー・マネージャーの接続詳細を再度入力する必要はありません。

詳しくは、『[分散キューイングとクラスター](#)』を参照してください。

キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを再開するには、次のようにします。

## 手順

ナビゲーター・ビュー（「[キュー・マネージャー・クラスター](#)」フォルダー内）で、キュー・マネージャーを右クリックし、「[クラスター・メンバーシップの再開...](#)」をクリックします。

## タスクの結果

キュー・マネージャーは、再度クラスターのアクティブ・メンバーとなり、このことを示すために、キュー・マネージャーのアイコンから装飾が除去されます。

### 関連タスク

[122 ページの『キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断する』](#)

キュー・マネージャーがクラスターのメンバーであるが、キュー・マネージャーがクラスター・キューを共有し、クラスターを使用してメッセージを交換しないように一時的にしたい場合は、IBM MQ Explorer を使用して、クラスターからキュー・マネージャーを中断することができます。キュー・マネージャーのクラスターのメンバーシップは、後で簡単に再開できます。

[117 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる2つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

## ローカルで保持されているクラスターに関する情報のリフレッシュ

通常は、ローカルに保持されている、クラスターに関するすべての情報をリフレッシュ（廃棄）する必要はありませんが、IBM サポート・センターによってリフレッシュするように求められることがあります。

## 始める前に

大規模クラスターでは、稼働中のクラスターに **REFRESH CLUSTER** コマンドを使用すると、そのクラスターに悪影響が及ぶ可能性があります。その後、クラスター・オブジェクトが 27 日間隔で対象のキュー・マネージャーすべてに状況の更新を自動的に送信する際にも同様のことが起こり得ます。[クラスターリング](#)：REFRESH CLUSTER の使用のベスト・プラクティスを参照してください。

## 手順

- ナビゲーター・ビュー（「[キュー・マネージャー・クラスター](#)」フォルダー内）で、キュー・マネージャーを右クリックし、「[クラスター・メンバーシップのリフレッシュ...](#)」をクリックします。「[クラスター・キュー・マネージャーのリフレッシュ](#)」ダイアログが開きます。
- リフレッシュの有効範囲を選択します。
  - 以下の情報を除いて、クラスターに関するキュー・マネージャーの情報をすべてリフレッシュする場合は、「[クラスターのリフレッシュ](#)」をクリックします。
    - ローカルで定義されているすべてのクラスター・キュー・マネージャーおよびクラスター・キューに関するキュー・マネージャーのナレッジが保存されます。
    - フル・リポジトリであるすべてのクラスター・キュー・マネージャーに関するキュー・マネージャーのナレッジが保存されます。
    - キュー・マネージャーがフル・リポジトリの場合、クラスター内の他のクラスター・キュー・マネージャーに関するナレッジが保存されます。その他すべての情報は、リポジトリのローカル・コピーから除去され、クラスター内の他のフル・リポジトリから再作成されます。

また、フル・リポジトリ・クラスター・キュー・マネージャーを表すオブジェクトもリフレッシュされるように指定するには、「[リポジトリ情報のクリア](#)」を選択します。このオプションは、部分リポジトリ・キュー・マネージャーに対してのみ使用可能です。ただし、フル・リポジトリを

一時的に部分リポジトリーとなるよう構成して、そのリポジトリーもリフレッシュすることができます。

- ・ キュー・マネージャーが属しているすべてのクラスターでこのキュー・マネージャーをリフレッシュするには、「[すべてのクラスターのリフレッシュ](#)」をクリックします。

また、クラスター送信側チャンネルがキュー・マネージャーを複数のクラスターに接続している場合に、強制的にキュー・マネージャーで、ローカルのクラスター送信側チャンネル定義の情報からのフル・リポジトリーの検索を再開するには、「[リポジトリー情報のクリア](#)」を選択します。

3. 「OK」をクリックします。

## タスクの結果

キュー・マネージャーの、クラスターに関する情報がリフレッシュされます。

詳しくは、『[分散キューイングとクラスター](#)』を参照してください。

### 関連概念

[クラスター化: REFRESH CLUSTER の使用に関するベスト・プラクティス](#)

### 関連タスク

117 ページの『[キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成](#)』

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

## IBM MQ Explorer の別のクラスター情報源の指定

どのキュー・マネージャーがクラスターに属しているかの情報を IBM MQ Explorer が取得するための、フル・リポジトリー・キュー・マネージャーを変更することができます。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer は、クラスターごとに、どのキュー・マネージャーがそのクラスターに属しているかに関する情報をクラスターのフル・リポジトリー・キュー・マネージャーの 1 つから取得します。IBM MQ Explorer の情報源を変更するには、同じクラスターに属している別のフル・リポジトリー・キュー・マネージャーを指定します。

別のフル・リポジトリー・キュー・マネージャーを指定するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューでクラスターをクリックします。コンテンツ・ビューに、現在の情報源であるフル・リポジトリー・キュー・マネージャーの名前が表示されます。
2. コンテンツ・ビューで、「[選択...](#)」をクリックします。ダイアログが開きます。
3. リストからフル・リポジトリー・キュー・マネージャーを選択し、「完了」をクリックします。

## タスクの結果

コンテンツ・ビューに、選択したキュー・マネージャーの名前が表示されます。IBM MQ Explorer では、指定されたフル・リポジトリー・キュー・マネージャーからのクラスターに関する情報がリフレッシュされます。

詳しくは、『[分散キューイングとクラスター](#)』を参照してください。

### 関連概念

125 ページの『[クラスター・リポジトリー](#)』

クラスター・リポジトリーには、クラスターのメンバーであるキュー・マネージャーの情報や、クラスター・チャンネルの情報など、クラスターに関する情報が含まれています。リポジトリーは、クラスター内のキュー・マネージャーによってホストされます。

## 関連タスク

### 117 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成』

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

## クラスター・リポジトリ

クラスター・リポジトリには、クラスターのメンバーであるキュー・マネージャーの情報や、クラスター・チャンネルの情報など、クラスターに関する情報が含まれています。リポジトリは、クラスター内のキュー・マネージャーによってホストされます。

通常、可用性を確保するために、2 つのキュー・マネージャー (別のコンピューター上の) がフル・リポジトリをホストします。フル・リポジトリには、クラスターおよびそのリソースに関する完全な情報セットが含まれています。2 つのキュー・マネージャーは、リポジトリの同期を維持するためにメッセージを交換します。クラスター内のその他すべてのキュー・マネージャーは、部分リポジトリをホストします。部分リポジトリには、クラスターおよびそのリソースに関する一部の情報セットが含まれています。

キュー・マネージャーの部分リポジトリには、キュー・マネージャーがメッセージを交換する必要があるキュー・マネージャーに関する情報のみが含まれています。キュー・マネージャーは、フル・リポジトリからのリフレッシュを要求し、情報が変更された場合に、フル・リポジトリ・キュー・マネージャーがこの新情報を送信するようにします。多くの場合、キュー・マネージャーの部分リポジトリには、クラスター内で実行する必要があるすべての情報が入っています。その他の情報が必要になると、キュー・マネージャーは完全リポジトリにその情報を照会し、これにより、部分リポジトリを更新します。

このために、各キュー・マネージャーでは、2 つの特殊なタイプのチャンネルが使用されています。クラスター送信側 (CLUSDR) とクラスター受信側 (CLUSRCVR) です。

## DHCP

コンピューターが DHCP (IP アドレスの動的割り振り) を使用する場合は、コンピューターの IP アドレスではなくコンピューターの名前を使用して、リポジトリの Connection name 属性を定義することをお勧めします。これは、リポジトリの検索に接続名が使用されるためです。コンピューターの IP アドレスが使用され、その後で IP アドレスが変更された場合、その他のキュー・マネージャーは、このリポジトリを見つけることができません。このことは、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーが 1 台のコンピューターにある場合にも当てはまります。やはり IP アドレスがリポジトリの検索に使用されるためです。

## 関連概念

### 35 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。特定のチャンネル定義、リモート・キュー定義、または伝送キューをセットアップせずに、キュー・マネージャーは、同じクラスター内の別の任意のキュー・マネージャーにメッセージを送信できます。これは、この情報がすべて、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがアクセスするリポジトリに保持されているためです。

### 21 ページの『チャンネル』

IBM MQ は、メッセージ・チャンネル、MQI チャンネル、および AMQP チャンネルという 3 つの異なるタイプのチャンネルを使用することができます。

## キュー・マネージャーを複数のクラスターのフル・リポジトリにする

キュー・マネージャーを同時に複数のクラスターのフル・リポジトリにすることができます。

## このタスクについて

キュー・マネージャーを複数のクラスターのフル・リポジトリにする場合は、キュー・マネージャーの名前リストを作成し、この名前リストにクラスターの名前をリストする必要があります。「**クラスターの**

作成」ウィザードでは名前リストを編集しないため、IBM MQ Explorer で複数のクラスターを手動で管理する必要があります。

キュー・マネージャーを複数のクラスターのフル・リポジトリにするには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. キュー・マネージャーの新しい名前リストを作成します。
2. 新規名前リストの「プロパティ」ダイアログが開き、名前リストを編集します。
  - a) 「プロパティ」ダイアログの「一般」ページの「名前」フィールドで、「編集」をクリックします。「名前の編集」ダイアログが開きます。
  - b) 「追加」をクリックします。「名前の追加」ダイアログが開きます。
  - c) 「名前の追加」ダイアログで、キュー・マネージャーをフル・リポジトリにするクラスターの名前を入力して、「OK」をクリックします。
  - d) キュー・マネージャーをフル・リポジトリにする各クラスターの名前を追加します。
  - e) 「名前の編集」ダイアログで「OK」をクリックして、「プロパティ」ダイアログに戻ります。
  - f) 「OK」をクリックして変更を適用し、「プロパティ」ダイアログを閉じます。
3. キュー・マネージャーの「プロパティ」ダイアログを開いて、名前リストを指定します。
  - a) 「プロパティ」ダイアログの「リポジトリ」ページで、「クラスターのリストのリポジトリ」をクリックして、フィールドに名前リストの名前を入力します。
  - b) 「OK」をクリックして変更を適用し、「プロパティ」ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

キュー・マネージャーが、名前リストにリストされているクラスターの「フル・リポジトリ」フォルダーに追加されます。以前、「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーに表示されていなかったクラスターも表示されます。

### 関連概念

[26 ページの『名前リスト』](#)

名前リストは、他のオブジェクト名のリストを含む IBM MQ オブジェクトです。

### 関連タスク

[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

[38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## クラスターにおけるキューの共有

クラスターに属しているキュー・マネージャーは、1つ以上のキューをクラスターの他のメンバーと共有できます。

### このタスクについて

クラスターのキューを共有するには、以下の条件が満たされている必要があります。

- キューを所有するキュー・マネージャーは、クラスターのメンバーである必要があります。
- キュー・マネージャーのクラスターのメンバーシップは中断状態ではなりません。

クラスターのキューを共有するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーの「**キュー**」フォルダーをクリックします。キュー・マネージャーのキューがコンテンツ・ビューに表示されます。
2. コンテンツ・ビューで、共有するキューを右クリックしてから、「**プロパティ...**」をクリックします。キューの「プロパティ」ダイアログが開きます。
3. 「プロパティ」ダイアログの「**クラスター**」ページで、「**クラスター内で共有**」をクリックして、キューを共有するクラスターの名前を入力します。キューがクラスター内で既に共有されていたり、複数のクラスターのキューを共有する場合は、「**クラスターのリスト内で共有**」をクリックして、クラスターのリストが含まれている名前リストの名前を入力します。
4. 「**OK**」をクリックして、変更を適用します。

## タスクの結果

これで、キューが共有されているクラスター内のすべてのキュー・マネージャーに対してキューが使用可能になります。

### 関連概念

[26 ページの『名前リスト』](#)

名前リストは、他のオブジェクト名のリストを含む IBM MQ オブジェクトです。

[35 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。特定のチャンネル定義、リモート・キュー定義、または伝送キューをセットアップせずに、キュー・マネージャーは、同じクラスター内の別の任意のキュー・マネージャーにメッセージを送信できます。これは、この情報がすべて、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがアクセスするリポジトリに保持されているためです。

### 関連タスク

[118 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成』](#)

IBM MQ Explorer では、キュー・マネージャー・クラスターがオブジェクトとして扱われるため、キュー・マネージャー・クラスターを他の MQ オブジェクトと同様に作成し、管理することができます。

[120 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』](#)

IBM MQ Explorer を使用して、キュー・マネージャーをフル・リポジトリまたは部分リポジトリのいずれかとしてクラスターに追加できます。

[122 ページの『キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを再開する』](#)

以前にキュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断したことがあり、その後でキュー・マネージャーのメンバーシップを再開したい場合は、IBM MQ Explorer を使用して、キュー・マネージャーの接続詳細を再入力することなくこれを行うことができます。

## リモート・クラスター・キュー・マネージャーへの接続

クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用して IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続できます。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer に表示されているクラスターに属しているリモート・キュー・マネージャーのうち、IBM MQ Explorer が認識していないキュー・マネージャーについては、キュー・マネージャーのアイコンに未接続であることが示されます。IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーに関する情報を取得するには、キュー・マネージャーに接続されている必要があります。当然、キュー・マネージャーの接続の詳細を知らない場合は、この情報を「**キュー・マネージャー**」フォルダーに簡単に追加することはできず、キュー・マネージャーを管理できる必要もありません。このため、クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用して IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続できます。

例えば、QMX がフル・リポジトリ・キュー・マネージャーであり、IBM MQ Explorer がクラスターに関するすべての情報を QMX から取得する場合は、QMX を中間のキュー・マネージャーとして使用してリモート・クラスター・キュー・マネージャー QMZ に接続できます。つまり、クラスターのフル・リポジトリ

ー・キュー・マネージャー QMX がすでにリモート・クラスター・キュー・マネージャーの接続の詳細を持っているため、IBM MQ Explorer がこの情報を認識する必要はありません。

IBM MQ Explorer がリモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続されている場合、リモート・クラスター・キュー・マネージャーを管理するには、「**キュー・マネージャー**」フォルダーのキュー・マネージャーを表示します。

リモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続するには、ナビゲーター・ビュー（「**キュー・マネージャー・クラスター**」フォルダー内）で、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**キュー・マネージャーへ接続**」をクリックします。

IBM MQ Explorer は、クラスターに関する IBM MQ Explorer の情報源であるフル・リポジトリ・キュー・マネージャーを使用して、リモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続します。キュー・マネージャーをクリックすると、コンテンツ・ビューにクラスター・キューおよびクラスター・チャンネルが表示されます。

詳しくは、『[分散キューイングとクラスター](#)』を参照してください。

## 関連タスク

[117 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

## リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理

クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用して IBM MQ Explorer をリモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続した後、そのキュー・マネージャーを「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示することを選択できます。その後、その接続を使用してリモート・キュー・マネージャーを管理できます。

## 始める前に

クラスター・キュー・マネージャーが「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示されていない場合、このクラスター・キュー・マネージャーは、切断されたものとして「**キュー・マネージャー・クラスター**」フォルダーに表示されます。クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用してリモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続できます。リモート・クラスター・キュー・マネージャーが IBM MQ Explorer に接続されているときは、この接続を使用してキュー・マネージャーを管理できますが、まずそのキュー・マネージャーを「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示する必要があります。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer でリモート・クラスター・キュー・マネージャーを管理するには、次のようにします。

## 手順

1. リモート・クラスター・キュー・マネージャーが IBM MQ Explorer に接続されていることを確認します。詳しくは、[リモート・クラスター・キュー・マネージャーへの接続](#)を参照してください。
2. キュー・マネージャーを右クリックして「**キュー・マネージャー・フォルダーに表示**」を選択します。

## タスクの結果

キュー・マネージャーが「**キュー・マネージャー**」フォルダーに追加され、他のリモート・キュー・マネージャーと同様にこのキュー・マネージャーを管理できます。

[127 ページの『リモート・クラスター・キュー・マネージャーへの接続』](#)

クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用して IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続できます。

[124 ページの『IBM MQ Explorer の別のクラスター情報源の指定』](#)

どのキュー・マネージャーがクラスターに属しているかの情報を IBM MQ Explorer が取得するための、フル・リポジトリ・キュー・マネージャーを変更することができます。

[95 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)



IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

#### 35 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。特定のチャンネル定義、リモート・キュー定義、または伝送キューをセットアップせずに、キュー・マネージャーは、同じクラスター内の別の任意のキュー・マネージャーにメッセージを送信できます。これは、この情報がすべて、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがアクセスするリポジトリに保持されているためです。

## セキュリティと権限の管理

IBM MQ のセキュリティ対応機能には、Transport Layer Security (TLS) の使用によるチャンネルのセキュリティ保護や IBM MQ オブジェクトへのアクセス制御などがあります。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer では、TLS セキュリティとオブジェクト権限の両方を管理できます。詳しくは、以下を参照してください。

- 129 ページの『TLS を使用したチャンネルの保護』
- 139 ページの『許可サービスでのオブジェクト権限の管理』

TLS やオブジェクト権限など、IBM MQ キュー・マネージャー・ネットワークのセキュリティを確保する方法の詳細については、保護を参照してください。

### 関連タスク

170 ページの『Windows および Linux (x86 プラットフォームおよび x86-64 プラットフォーム) で IBM MQ を構成する権限をユーザーに付与します』

IBM MQ は、通常ユーザーおよびグループ権限を使用して、IBM MQ アプリケーションと IBM MQ 管理を保護します。

171 ページの『Multiplatforms での許可サービス情報のリフレッシュ』

Multiplatforms では、エンティティに変更を加えた場合、許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュする必要があります。エンティティに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、リフレッシュしてください。

173 ページの『TLS セキュリティのリフレッシュ』

チャンネルを再始動せずに、鍵リポジトリに変更を加えることができます。ただし、チャンネルの実行中にメモリー内に保持されているキー・リポジトリのコピーは影響を受けません。キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュすると、現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新しい情報で更新されます。

174 ページの『ESM クラスのリフレッシュ (z/OS のみ)』

IBM MQ for z/OS はそれ自体で権限検査は行いません。その代わりに、権限検査の要求を外部セキュリティ・マネージャー (ESM) に送付します。

## TLS を使用したチャンネルの保護

TLS (Transport Layer Security) プロトコルを使用すると、キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーまたはクライアントと安全に通信を行うことができます。

### このタスクについて

TLS の概念

TLS 対応接続は、以下の方法で保護されています。

- **認証:** TLS 対応接続を開始したキュー・マネージャーまたはクライアントは、接続先のキュー・マネージャーの識別の点で保証されています。接続を受け取るキュー・マネージャーは、接続を開始するキュー・マネージャーまたはクライアントの ID を確認できます。

- **メッセージのプライバシー:** 固有のセッション鍵に基づいて、接続中に交換されたすべての情報が TLS で暗号化されます (そのような動作が構成されている場合)。これにより、権限のない関係者により情報が傍受された場合でも、その情報は表示されません。
- **メッセージの整合性:** 接続中に、データを改ざんすることはできません。
- **認証局チェーン:** 認証局 (CA) チェーン内の各証明書は、チェーン内の親証明書によって識別される エンティティーで署名されます。チェーンのヘッドは、ルート CA 証明書になります。ルート証明書は常にルート CA 自体によって署名されます。チェーン内のすべての証明書の署名が検証されていなければなりません。

## シーケンスの概要

以下の手順で説明されているように、セキュリティーには 2 つのステージがあります。

## 手順

1. キュー・マネージャーが他方のキュー・マネージャーに接続するとき、2 つのキュー・マネージャーは標準の TLS 証明書交換を実行し、妥当性を検査します。妥当性検査が正常に終了すると、接続が確立されます。これを行うには、キュー・マネージャーおよび使用されるチャンネルの両方に適切な認証設定値を構成する必要があります。
2. チャンネルに沿って特定のキュー・マネージャーから別のキュー・マネージャーへメッセージが送信されるとき、証明書交換時に設定されたセッション鍵によってデータが暗号化されます。これを行うには、適切な CipherSpecs を指定してチャンネルを構成する必要があります。

## タスクの結果

### シーケンスの詳細

キュー・マネージャー QM1 と QM2 の間の単純な TLS 接続の一般的なシーケンスは、以下の通りです。

1. QM1 は QM2 に接続します。
2. QM2 で使用される個人証明書は QM1 に送信されます。
3. QM1 は、認証局証明書のチェーンに照らして個人証明書を認証します。
4. Online Certificate Status Protocol (OCSP) がサーバー・プラットフォームでサポートされている場合、QM1 はオプションとして証明書の取り消しを検査します。OCSP について詳しくは、[29 ページの『Online Certificate Status Protocol \(OCSP\) の使用』](#)を参照してください。
5. QM1 はオプションとして、証明書取り消しリスト (CRL) に照らして個人証明書を検査します。詳しくは、[132 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』](#)を参照してください。
6. QM1 は任意で、ある定義済みピア名に一致する個人証明書のみを受け入れるためのフィルターを適用します。詳しくは、[135 ページの『IBM MQ Explorer を使用した TLS チャンネルの構成』](#)を参照してください。
7. QM1 は、(すべてについて問題がなければ) QM2 からの個人証明書を受け入れます。
8. これで、セキュア接続が確立されます。

より確実なセキュリティーのために、QM2 は、QM1 から証明書を要求できます。この場合は、以下のステップも実行されます。

1. QM1 は、割り当てられた個人証明書を QM2 に送信します。
2. QM2 は、前に示したのと同じ検査 (ステップ 3、4、および 5) を行います。
3. QM2 は、すべてについて問題がなければ、QM1 からの個人証明書を受け入れます。

これで、セキュア接続が確立されます。

詳しくは、[IBM MQ の保護](#)を参照してください。

### 関連タスク

[131 ページの『IBM MQ の TLS セキュリティーの構成』](#)

TLS セキュリティーを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

132 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』

IBM **strmqikm** (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。証明書取り消しリストまたは OCSP 認証を使用して証明書を認証することもできます。

## 関連資料

438 ページの『認証情報プロパティ』

すべてのタイプの認証情報オブジェクトにプロパティを設定することができます。プロパティによっては、すべてのタイプの認証情報オブジェクトに適用されるわけではないものや、z/OS 認証情報オブジェクトに固有のものもあります。

## IBM MQ の TLS セキュリティーの構成

TLS セキュリティーを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

### このタスクについて

概要および TLS 接続を確立するため、どのように証明書が使用されるかについては、[IBM MQ による SSL セキュリティーの使用](#)を参照してください。

キュー・マネージャーでの TLS の設定

キュー・マネージャーで TLS をセットアップするには、TLS 対応の接続を使用するキュー・マネージャーごとに以下のようにします。

### 手順

1. キュー・マネージャーが使用するデジタル証明書を管理します。詳しくは、[SSL 証明書の管理](#)を参照してください。
2. TLS 対応メッセージング用にキュー・マネージャーを構成します。詳しくは、[キュー・マネージャーでの SSL の構成](#)を参照してください。
3. TLS を使用するセキュア・メッセージングをサポートするよう、チャンネルを構成します。詳しくは、[SSL チャンネルの構成](#)を参照してください。

### タスクの結果

IBM MQ MQI クライアントでの TLS の設定

IBM MQ クライアント上で TLS をセットアップするには、TLS 対応の接続を使用するクライアントごとに以下のようにします。

1. クライアントが使用するデジタル証明書を管理します。詳しくは、[SSL 証明書の管理](#)を参照してください。
2. TLS 対応メッセージング用にクライアントを構成します。詳しくは、[IBM MQ クライアントの SSL 構成](#)を参照してください。
3. TLS を使用するセキュア・メッセージングをサポートするよう、クライアントのチャンネル定義を構成します。詳しくは、[IBM MQ クライアントの SSL 構成](#)を参照してください。

詳しくは、[保護](#)を参照してください。

### TLS 証明書の管理

GUI を使用してローカル・コンピューターの TLS 証明書を管理するには、IBM **strmqikm** コマンド (iKeyman) を使用します。

### このタスクについて

このタスク内の情報は、ローカル・コンピューターで TLS 証明書を管理する際に適用されます。

**strmqikm** を使用して、リモート・コンピューターで TLS 証明書を管理することはできません。

**strmqikm** で個人証明書を処理するには、以下の手順を実行する必要があります。

## 手順

1. キュー・マネージャーの「**キー・リポジトリ**」属性で指定されている ロケーション内の鍵データベース・ファイルを作成します。
2. 認証局 (CA) に要求して、個人証明書を取得し、正しいラベルおよびその CA 証明書の完全なチェーンをルート証明書に戻します。
3. 正しい順序で、すべての証明書を **strmqikm** を使用してキュー・マネージャーのキー・リポジトリに追加します。

## タスクの結果

**strmqikm** の使用方法について、またセキュリティーについて詳しくは、[保護](#)を参照してください。

### 関連タスク

[132 ページの『IBM strmqikm \(iKeyman\) GUI の呼び出し』](#)

IBM **strmqikm** (iKeyman) を使用して TLS 証明書を管理するには、以下のようにします。GUI では、最初に IBM MQ Explorer から **strmqikm** を開く必要があります。

[131 ページの『IBM MQ の TLS セキュリティーの構成』](#)

TLS セキュリティーを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

### 関連資料

[326 ページの『キュー・マネージャー・プロパティー』](#)

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーにプロパティーを設定することができます。

## IBM strmqikm (iKeyman) GUI の呼び出し

IBM **strmqikm** (iKeyman) を使用して TLS 証明書を管理するには、以下のようにします。GUI では、最初に IBM MQ Explorer から **strmqikm** を開く必要があります。

## このタスクについて

### **strmqikm**

IBM MQ Explorer から **strmqikm** を開くには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. IBM MQ Explorer を開始します。
2. 「ナビゲーター」ビューで、「**IBM MQ**」を右クリックし、「**SSL 証明書の管理...**」をクリックします。

## タスクの結果

IBM **strmqikm** GUI が開きます。

**strmqikm** を使用して、リモート・コンピューターで TLS 証明書を管理することはできません。

**strmqikm** の使用方法については、またセキュリティーについて詳しくは、[IBM MQ の保護](#)を参照してください。

### 関連タスク

[129 ページの『TLS を使用したチャネルの保護』](#)

TLS (Transport Layer Security) プロトコルを使用すると、キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーまたはクライアントと安全に通信を行うことができます。

## キュー・マネージャーでの TLS の構成

IBM **strmqikm** (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。証明書取り消しリストまたは OCSP 認証を使用して証明書を認証することもできます。

## 始める前に

**strmqikm** GUI を開始する方法について詳しくは、[132 ページの『IBM strmqikm \(iKeyman\) GUI の呼び出し』](#)を参照してください。

## このタスクについて

このタスクでは、IBM MQ クライアントで TLS の作業をするために使用するコマンドを紹介します。詳しくは、[保護および IBM MQ MQI クライアント・セキュリティーのセットアップ](#)を参照してください。

以下のいずれかのタスクを実行します。

1. [キュー・マネージャーのキー・リポジトリの作成](#)
2. [キュー・マネージャーのキー・リポジトリの場所の変更](#)
3. [証明書取り消しリストによる証明書の認証](#)
4. [OCSP 認証による証明書の認証](#)
5. [暗号化ハードウェアの構成](#)

## 手順

- [オプション 1] キュー・マネージャーのキー・リポジトリの作成

キー・リポジトリとは、キュー・マネージャーが使用する証明書を格納する場所です。AIX, Linux, and Windows プラットフォームでは、キー・リポジトリは鍵データベース・ファイルとして知られています。

キー・リポジトリにキュー・マネージャーの証明書を保管する前に、この場所に鍵データベース・ファイルが存在していることを確認する必要があります。

- a) キュー・マネージャーのキー・リポジトリの場所を見つけます。  
これは、キュー・マネージャーの「**キー・リポジトリ**」属性で指定されます。
- b) 鍵データベース・ファイルを作成する必要がある場合は、**strmqikm** GUI を使用して作成します。  
詳細については、[132 ページの『IBM strmqikm \(iKeyman\) GUI の呼び出し』](#)を参照してください。
- c) **strmqikm** GUI で、キュー・マネージャーのキー・リポジトリに、他のキュー・マネージャーから受け取った証明書の検証に必要な可能性のある、すべての認証局 (CA) 証明書が含まれていることを確認します。

- [オプション 2] キュー・マネージャーのキー・リポジトリの場所の変更

特定の状況では、例えば 1 つのオペレーティング・システムですべてのキュー・マネージャーによって共有される 1 つの場所を使用するために、キー・リポジトリの場所を変更することもできます。

キュー・マネージャーのキー・リポジトリを変更するには、以下のようになります。

- a) キュー・マネージャーのプロパティーでキー・リポジトリの場所を以下のように変更します。
  - a. IBM MQ Explorer を開き、「**キュー・マネージャー**」フォルダーを展開します。
  - b. キュー・マネージャーを右クリックして「**プロパティー**」を選択します。
  - c. 「**SSL**」プロパティー・ページで、「**キー・リポジトリ**」フィールドのパスを編集して、選択したディレクトリーを指すようにします。
  - d. 「警告」ダイアログで「**はい**」をクリックします。
- b) **strmqikm** GUI を使用して、キュー・マネージャーの個人証明書を新規の場所に転送します。  
詳しくは、[保護](#)を参照してください。

- [オプション 3] 証明書取り消しリストによる証明書の認証

認証機関 (CA) は、信頼できない証明書を証明書取り消しリスト (CRL) で公開することによって、そのような証明書を取り消すことができます。証明書がキュー・マネージャーまたは IBM MQ MQI クライアントにより受け取られたとき、CRL に照らし合わせて検査し、その証明書が取り消されていないこと

を確認できます。CRL 検査は、TLS 対応メッセージングの実現に必須ではありませんが、ユーザー証明書の信頼性を保証するために推奨されます。


LDAP CRL サーバーへの接続をセットアップするには、以下の手順を実行します。



- a) IBM MQ Explorer で、キュー・マネージャーを展開します。
- b) タイプ「**CRL LDAP**」の認証情報オブジェクトを作成します。詳しくは、[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)を参照してください。
- c) 前のステップを繰り返して、必要な数の CRL LDAP 認証情報オブジェクトを作成します。
- d) 名前リストを作成し、ステップ 2 と 3 で作成した認証情報オブジェクトの名前をこの名前リストに追加します。  
詳細については、[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)を参照してください。
- e) キュー・マネージャーを右クリックして「**プロパティ**」を選択します。
- f) 「**SSL**」ページの「**CRL 名前リスト**」フィールドに、ステップ 4 で作成した名前リストの名前を入力します。
- g) 「**OK**」をクリックします。

これで、キュー・マネージャーが受け取る証明書は、LDAP サーバーで保持されている CRL に対して認証されます。

代替 LDAP サーバーへの接続を最大 10 まで名前リストに追加でき、1 つまたは複数の LDAP サーバーにアクセス不能になったとき、サービスの継続性を保証できます。

- [オプション 4] OCSP 認証による証明書の認証

 AIX, Linux, and Windows では、IBM MQ TLS サポートにより、OCSP (Online Certificate Status Protocol) を使用するか、または LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) サーバー上の CRL と ARL を使用して、取り消された証明書がないか検査されます。OCSP が推奨される方法です。IBM MQ classes for Java および IBM MQ classes for JMS では、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、[失効した証明書および OCSP](#)に記載されている方法で OCSP を構成することができます。

  IBM i および z/OS では OCSP 検査がサポートされませんが、OCSP 情報を含むクライアント・チャンネル定義テーブル (CCDT) を生成することができます。

CCDT および OCSP について詳しくは、[クライアント・チャンネル定義テーブル](#)を参照してください。

OCSP サーバーへの接続をセットアップするには、以下の手順を実行します。

- a) IBM MQ Explorer で、キュー・マネージャーを展開します。
- b) タイプ「**OCSP**」の認証情報オブジェクトを作成します。  
詳細については、[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)を参照してください。
- c) 前のステップを繰り返して、必要な数の OCSP 認証情報オブジェクトを作成します。
- d) 名前リストを作成し、ステップ 2 と 3 で作成した OCSP 認証情報オブジェクトの名前をこの名前リストに追加します。  
詳細については、[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)を参照してください。
- e) キュー・マネージャーを右クリックして「**プロパティ**」を選択します。
- f) 「**SSL**」ページの「**取り消し名前リスト**」フィールドに、ステップ 4 で作成した名前リストの名前を入力します。
- g) 「**OK**」をクリックします。

キュー・マネージャーが受け取る証明書が、OCSP 応答側に照らして認証されます。

キュー・マネージャーが OCSP 情報を CCDT に書き込みます。

ソケット・ライブラリーで一度に使用できる OCSP 応答側 URL が 1 つのみであるため、名前リストには 1 つの OCSP オブジェクトしか追加できません。

- [オプション 5] 暗号化ハードウェアの構成

IBM MQ は暗号ハードウェアをサポートすることができますが、それによってキュー・マネージャーを構成する必要があります。

a) IBM MQ Explorer を開始します。

b) 「ナビゲーター」ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから、「プロパティ」をクリックします。

「プロパティ」ダイアログが開きます。

c) 「SSL」ページで、「構成」をクリックします。

「暗号ハードウェア設定」ダイアログが開きます。

d) 「暗号ハードウェア設定」ダイアログで、PKCS #11 ドライバーへのパス、トークン・ラベル、トークン・パスワード、およびシメトリック暗号設定を入力します。

サポートされているすべての暗号カードに PKCS #11 が使用されていて、Rainbow Cryptoswift カードまたは nCipher nFast カードへの参照は無視されます。

e) 「OK」をクリックします。

こうして、キュー・マネージャーは暗号ハードウェアを使用するように構成されました。

IKEYMAN を使用して、PKCS #11 ハードウェアに保管されている証明書を処理することもできます。

詳しくは、[保護](#)を参照してください。

## 関連タスク

### [131 ページの『IBM MQ の TLS セキュリティーの構成』](#)

TLS セキュリティーを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

### [137 ページの『IBM MQ クライアントの TLS の構成』](#)

IBM MQ クライアント証明書を管理し、TLS を使用するようにチャンネルを構成し、証明書取り消しリストまたは OCSP 認証を使用して証明書を認証します。

## 関連資料

### [438 ページの『認証情報プロパティ』](#)

すべてのタイプの認証情報オブジェクトにプロパティを設定することができます。プロパティによっては、すべてのタイプの認証情報オブジェクトに適用されるわけではないものや、z/OS 認証情報オブジェクトに固有のものもあります。

## IBM MQ Explorer を使用した TLS チャンネルの構成

IBM MQ Explorer で TLS チャンネルを構成するには、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「SSL」ページを使用して、使用する暗号仕様を定義します。オプションで、チャンネルを構成して、指定された値と一致する所有者の識別名の属性を持つ証明書のみを受け入れることができます。オプションで、キュー・マネージャーのチャンネルを構成できます。これにより、開始する相手先が独自の個人証明書を送信しない場合、キュー・マネージャーは接続を拒否できます。

## このタスクについて

注: IBM MQ でチャンネルを構成するには、[TLS チャンネルを構成しています](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer でチャンネルを構成するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. IBM MQ Explorer を開きます。

2. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを展開し、「チャンネル」フォルダーをクリックします。

3. 「コンテンツ」ビューでチャンネルを右クリックしてから、「プロパティ」をクリックします。

4. プロパティ・ダイアログで、「SSL」ページを開きます。

## タスクの結果

以下の作業のために「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「SSL」ページを使用します。

メッセージ・セキュリティの設定

TLS 対応メッセージングによって、メッセージ・セキュリティを保証する 2 つの方式が提供されます。

- 暗号化により、メッセージが傍受された場合にそのメッセージが判読不能であることが保証されます。
- ハッシュ機能により、メッセージが変更された場合に検出されることが保証されます。

これらの方式の組み合わせは、暗号仕様または CipherSpec と呼ばれます。チャンネルの両端には同じ CipherSpec を設定する必要があります。設定していない場合、TLS 対応メッセージングは失敗します。詳しくは、[IBM MQ の保護](#)を参照してください。

「プロパティ」ダイアログの「SSL」ページで、以下のいずれかを行います。

- 「標準暗号」フィールドから、標準暗号を選択します。
- 上級者が IBM MQ の事前定義リストに含まれていない新しい CipherSpec を含む z/OS プラットフォームまたは IBM i プラットフォームでキュー・マネージャーを管理する場合は、「カスタム暗号」フィールドに CipherSpec のプラットフォーム固有値を入力します。

所有者の名前での証明書のフィルタリング

証明書には、証明書の所有者の識別名が含まれています。オプションで、チャンネルを構成して、指定された値と一致する所有者の識別名の属性を持つ証明書のみを受け入れることができます。これを行うには、「これらの値と一致する識別名を持つ証明書のみを受け入れる」チェック・ボックスを選択します。

IBM MQ がフィルター処理する属性名は、下の表にリストされています。

属性名	意味
SERIALNUMBER	証明書のシリアル番号
MAIL	E メール・アドレス
 E	E メール・アドレス (MAIL の方が好ましいため非推奨)
UID または USERID	ユーザー ID
CN	共通名
T	タイトル
OU	部門名
DC	ドメイン・コンポーネント
O	組織名
STREET	通り/住所の 1 行目
L	地域名
ST (または SP もしくは S)	都道府県名
「PC」	郵便番号
C	国
UNSTRUCTUREDNAME	ホスト名
UNSTRUCTUREDADDRESS	IP アドレス
DNQ	識別名修飾子



「これらの値と一致する識別名を持つ証明書のみを受け入れる」フィールドで、任意の数の文字の代わりに、属性値の先頭または末尾にワイルドカード文字 (\*) を使用できます。例えば、GB の IBM に勤務する、Smith で終わる名前を持つ人からの証明書のみを受け入れるには、次のように入力します。

```
CN=*Smith, O=IBM, C=GB
```

キュー・マネージャーへの接続を開始する相手先の認証

別の通話者がキュー・マネージャーへの TLS 対応接続を開始する場合、キュー・マネージャーは、ID の証明として個人証明書を開始する相手先に送信する必要があります。オプションで、キュー・マネージャーのチャンネルを構成できます。これにより、開始する相手先が独自の個人証明書を送信しない場合、キュー・マネージャーは接続を拒否できます。これを行うには、**チャンネル・プロパティ**・ダイアログの「**SSL**」ページで、「**接続開始側の認証**」リストから、「**必須**」を選択します。

## 関連タスク

[131 ページの『IBM MQ の TLS セキュリティーの構成』](#)

TLS セキュリティーを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

## IBM MQ クライアントの TLS の構成

IBM MQ クライアント証明書を管理し、TLS を使用するようにチャンネルを構成し、証明書取り消しリストまたは OCSP 認証を使用して証明書を認証します。

## このタスクについて

このタスクでは、IBM MQ クライアントで TLS の作業をするために使用するコマンドを紹介します。詳しくは、[保護および IBM MQ MQI クライアント・セキュリティのセットアップ](#)を参照してください。

以下のいずれかのタスクを実行します。

1. [IBM MQ クライアント証明書の管理](#)
2. [TLS を使用するためのチャンネルの構成](#)
3. [証明書取り消しリストによる証明書の認証](#)
4. [OCSP 認証による証明書の認証](#)

## 手順

- [オプション 1] IBM MQ クライアント証明書の管理

IBM **strmqikm** GUI を使用して、TLS 証明書を管理します。詳しくは、[132 ページの『IBM strmqikm \(iKeyman\) GUI の呼び出し』](#)を参照してください。

- a) クライアントのキー・リポジトリの場所を見つけます。

次のコマンドを入力して、MQSSLKEYR 環境変数を調べます。

```
echo %MQSSLKEYR%
```

- b) **strmqikm** GUI で、クライアントのキー・リポジトリに、他のキュー・マネージャーから受け取った証明書の検証に必要な可能性のある、すべての認証局 (CA) 証明書が含まれていることを確認します。
- c) キー・リポジトリは MQCONNX 呼び出しに設定することができるため、ご使用のアプリケーションを検査します。  
両方の値が設定されている場合、MQCONNX 呼び出しに設定されている値は MQSSLKEYR の値を指定変更します。

- [オプション 2] TLS を使用するためのチャンネルの構成

[135 ページの『IBM MQ Explorer を使用した TLS チャンネルの構成』](#)の説明に従って TLS チャンネルをセットアップします。

- [オプション 3] 証明書取り消しリストによる証明書の認証

認証機関 (CA) は、信頼できない証明書を証明書取り消しリスト (CRL) で公開することによって、そのような証明書を取り消すことができます。証明書がキュー・マネージャーまたは IBM MQ MQI クライアントにより受け取られたとき、CRL に照らし合わせて検査し、その証明書が取り消されていないことを確認できます。CRL 検査は、TLS 対応メッセージングの実現に必須ではありませんが、ユーザー証明書の信頼性を保証するために推奨されます。

IBM MQ MQI クライアントをセットアップして、LDAP サーバーの CRL に照らして証明書をチェックすることができます。

- a) IBM MQ サーバー上の IBM MQ Explorer で、キュー・マネージャーを展開します。
- b) タイプ「**CRL LDAP**」の新規認証情報オブジェクトを作成します。詳しくは、[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)を参照してください。
- c) 前のステップを繰り返して、必要な数の認証情報オブジェクトを作成します。
- d) 名前リストを作成し、ステップ 2 と 3 で作成した認証情報オブジェクトの名前をこの名前リストに追加します。  
詳細については、[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)を参照してください。
- e) キュー・マネージャーを右クリックして「**プロパティ**」を選択します。
- f) 「**SSL**」ページの「**CRL 名前リスト**」フィールドに、ステップ 4 で作成した名前リストの名前を入力します。
- g) 「**OK**」をクリックします。  
すべての LDAP CRL 情報がクライアント・チャネル定義テーブルに書き込まれます。
- h) クライアント・チャネル定義テーブルをクライアントに使用可能にするか、Windows Active Directory を使用している場合は、クライアント・チャネル定義テーブルから Active Directory に情報を書き込みます。  
`setmqscp` コマンドを参照してください。

代替 LDAP サーバーへの接続を最大 10 まで名前リストに追加でき、1 つまたは複数の LDAP サーバーにアクセス不能になったとき、サービスの継続性を保証できます。詳しくは、[保護](#)を参照してください。

[IBM MQ MQI clients](#) も参照してください。

- [オプション 4] OCSP 認証による証明書の認証

IBM MQ MQI クライアントをセットアップして、証明書を OCSP 応答側に照らして検査することができます。一部のクライアント環境では、OCSP 取り消し検査がサポートされていませんが、すべてのサーバー・プラットフォームで、クライアント・チャネル定義テーブル・ファイルに書き込まれる OCSP 構成を定義することができます。

- a) IBM MQ サーバー上の IBM MQ Explorer で、キュー・マネージャーを展開します。
- b) タイプ「**OCSP**」の新規認証情報オブジェクトを作成します。  
詳細については、[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)を参照してください。
- c) 前のステップを繰り返して、必要な数の OCSP 認証情報オブジェクトを作成します。
- d) 新規の名前リストを作成し、ステップ 2 と 3 で作成した OCSP 認証情報オブジェクトの名前をこの名前リストに追加します。  
詳細については、[13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)を参照してください。
- e) キュー・マネージャーを右クリックして「**プロパティ**」を選択します。
- f) 「**SSL**」ページの「**取り消し名前リスト**」フィールドに、ステップ 4 で作成した名前リストの名前を入力します。
- g) 「**OK**」をクリックします。
- h) クライアント・チャネル定義テーブルをクライアントで使用できるようにします。

ソケット・ライブラリーで一度に使用できる OCSP 応答側 URL が 1 つのみであるため、名前リストには 1 つの OCSP オブジェクトしか追加できません。詳しくは、[保護](#)を参照してください。

[IBM MQ MQI clients](#) も参照してください。

## 関連タスク

### 131 ページの『IBM MQ の TLS セキュリティーの構成』

TLS セキュリティーを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

### 132 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』

IBM `strmqikm` (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。証明書取り消しリストまたは OCSP 認証を使用して証明書を認証することもできます。

## 関連資料

### 438 ページの『認証情報プロパティー』

すべてのタイプの認証情報オブジェクトにプロパティーを設定することができます。プロパティーによっては、すべてのタイプの認証情報オブジェクトに適用されるわけではないものや、z/OS 認証情報オブジェクトに固有のものもあります。

## 許可サービスでのオブジェクト権限の管理

許可サービスはインストール可能なサービスで、IBM MQ オブジェクトへのグループおよびユーザーのアクセス権限を表示および管理することが可能になります。これらの権限は IBM MQ Explorer を使用して管理できます。

## このタスクについて

IBM MQ と共に提供される許可サービス・コンポーネントはオブジェクト権限マネージャー (OAM) ですが、好みに応じて、IBM MQ Explorer を使用して、その他のインストール可能な許可サービスを介して権限を管理することもできます。

許可サービスは、アクセスを制御する各 IBM MQ オブジェクトごとにアクセス制御リスト (ACL) を保守します。ACL には、オブジェクトに対して操作を実行できるすべてのグループ ID のリストが含まれます。Windows では、ACL にユーザー ID とグループ ID を含めることができます。許可サービスでは、ユーザーがキュー・マネージャーおよびオブジェクトにアクセスする権限を付与または取り消すことができます。

OAM を使用したオブジェクト権限の管理について詳しくは、[オブジェクト権限マネージャー \(OAM\) およびセキュリティ](#)を参照してください。

キュー・マネージャーおよびオブジェクトに関する権限の付与について詳しくは、以下のトピックを参照してください。

- [作成権限の付与](#)
- [キュー・マネージャーへの権限の付与](#)
- [特定オブジェクトへの権限の付与](#)
- [複数オブジェクトへの権限の付与](#)

## 関連概念

### 156 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

### 153 ページの『権限レコード』

権限レコードとは、指定されたオブジェクトについて、特定のユーザーまたはユーザーのグループ (エンティティー) に付与された権限のセットのことです。

### 151 ページの『累積権限』

累積権限とは、あるオブジェクトについて操作を実行するのにユーザーまたはグループが持つすべての権限です。

### 153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティー)』

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与され

ています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

## 関連タスク

[228 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』](#)

IBM MQ Explorer にインストールした新しいプラグインがデフォルトで有効になっていない場合、「設定」ダイアログを使用してそれを有効にすることができます。

## 作成権限の付与

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

## このタスクについて

権限はユーザーが属するグループに付与できます(この場合、グループのすべてのメンバーに作成権限が付与されます)。または Windows キュー・マネージャーについてのみ、個々のユーザーに権限が付与できます。

ユーザーはキュー・マネージャーにあらゆるタイプのオブジェクトを作成する権限、または特定タイプのオブジェクト(例えばチャンネル、キュー、およびリスナーのみ)を作成する権限を持つことができます。

キューを作成する権限は、間接的に完全な管理権限を付与することになるので注意してください。通常のユーザーやアプリケーションに作成権限を付与しないでください。

キュー・マネージャーにオブジェクトを作成する権限をグループまたはユーザーに付与するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」>「**作成権限の管理...**」をクリックします。「作成権限の管理」ダイアログが開きます。
2. Windows キュー・マネージャーのみ: 個々のユーザーに権限を付与する場合は、「**ユーザー**」タブをクリックします。
3. 「**新規...**」をクリックします。「権限の追加」ダイアログが開きます。
4. グループまたはユーザーの名前を適宜入力します。
5. 作成権限を付与するオブジェクトのチェック・ボックスを選択して、「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

グループまたはユーザーの権限レコードが表に追加されて、付与した作成権限が表示されます。

グループまたはユーザーが、キュー・マネージャーの一部のオブジェクトの作成権限をすでに持っている場合、既存の権限レコードを選択して編集します。オブジェクトについてすでに権限レコードを持つグループまたはユーザーに新規の権限レコードを追加すると、既存の権限レコードを上書きするか確認するプロンプトが表示されます。

## 関連概念

[153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ\(エンティティ\)』](#)

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー(ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます)またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

[156 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

## 関連タスク

[142 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

#### [143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

#### [144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

### キュー・マネージャーでの役割ベースの権限の付与

ユーザーは、オブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。これらの権限を個別に割り当てることもできますが、キュー・マネージャーでホストされているすべてのオブジェクトに対する読み取り専用アクセス権限または完全な管理アクセス権限をユーザーが必要としている場合は、1回のアクションでそれらを付与することができます。

### このタスクについて

**注:** この手順は、ユーザーまたはグループが現在持っているアクセス権限に加えて、要求されたアクセス権限を付与します。ユーザーまたはグループに読み取り専用アクセス権限を付与した場合、そのユーザーまたはグループが既に持っている管理権限は失われません。

キュー・マネージャーでホストされているすべてのオブジェクトに対する読み取り専用アクセス権限または完全な管理アクセス権限をグループまたはユーザーに付与するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**役割に基づく権限の追加**」をクリックします。「役割ベースの権限の追加」ダイアログが開きます。
2. Windows キュー・マネージャーのみ: 個々のユーザーに権限を付与する場合は、「**ユーザー**」をクリックしてユーザー名を入力します。
3. グループに権限を付与する場合は、「**グループ**」をクリックして、グループ名を入力します。
4. 該当するラジオ・ボタンを選択して、読み取り専用アクセス権限または完全な管理アクセス権限を付与します。
5. ユーザーまたはグループに、キュー・マネージャーでホストされているキューのメッセージの参照を許可する場合は、「**キュー上のメッセージの読み取りを許可**」チェック・ボックスを選択します。
6. 要求された権限を付与するための同等のコマンドが、「**コマンドのプレビュー**」ペインに表示されます。1つ以上のコマンドをコピーして、スクリプト内またはコマンド行に貼り付けることができます。
7. 「**OK**」をクリックします。

### タスクの結果

要求された権限がユーザーまたはグループに付与されました。

**注:** IBM i では、生成したコマンドをユーザーが実行できるようにするために、アクセス権限を変更する必要があります。これには **GRTOBJAUT** コマンドを使用します。

### 関連概念

#### [153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

### 関連タスク

#### [143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

#### [144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

#### 140 ページの『作成権限の付与』

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

#### 145 ページの『キュー・マネージャーに接続するための権限の付与』

ユーザーはキュー・マネージャーのオブジェクトにアクセスできるようになる前に、キュー・マネージャーに接続する必要があります。したがって、ユーザーはそのキュー・マネージャーに接続する権限を持つ必要があります。

## キュー・マネージャーへの権限の付与

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

## このタスクについて

ユーザーはキュー・マネージャーであらゆる操作を実行する権限や、または特定の操作 (例えば、キュー・マネージャーへの接続、キュー・マネージャーの削除、またはキュー・マネージャーの属性の表示) だけを実行する権限を持つことができます。

キュー・マネージャーで操作を実行するようグループまたはユーザーに権限を付与するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」>「**キュー・マネージャー権限レコードの管理...**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます
2. Windows キュー・マネージャーのみ: 個々のユーザーに権限を付与する場合は、「**ユーザー**」タブをクリックします。
3. 「**新規...**」をクリックします。「権限の追加」ダイアログが開きます。
4. グループまたはユーザーの名前を適宜入力します。
5. 付与する権限のチェック・ボックスを選択してから、「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

グループまたはユーザーの権限レコードが表に追加されて、付与した権限が表示されます。

ユーザーまたはグループがキュー・マネージャーですでに権限を持つ場合、既存の権限レコードを選択して編集します。オブジェクトについてすでに権限レコードを持つグループまたはユーザーに新規の権限レコードを追加すると、既存の権限レコードを上書きするか確認するプロンプトが表示されます。

## 関連概念

#### 153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティ)』

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

#### 156 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

## 関連タスク

#### 143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

#### 144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

#### [140 ページの『作成権限の付与』](#)

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

### 特定オブジェクトへの権限の付与

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

### このタスクについて

特定のオブジェクトの操作を実行する権限をユーザーまたはユーザーのグループに付与するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. コンテンツ・ビューで、オブジェクトを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**権限レコードの管理**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます
2. 「**特定プロファイル**」フォルダーを展開します。表示されるプロファイルは1つだけです。これは、1つのオブジェクトに一致する特定のプロファイルは1つだけだからです。ナビゲーター・ビューのフォルダーから「権限レコードの管理」ダイアログを開いた場合、フォルダー内の各オブジェクトごとの特定プロファイルが「**特定プロファイル**」フォルダーに表示されます。
3. 「**特定プロファイル**」フォルダーに表示されたプロファイルをクリックします。オブジェクトに付与された権限レコードが表示されます。
4. Windows キュー・マネージャーのみ: 個々のユーザーに権限を付与する場合は、「**ユーザー**」タブをクリックします。
5. 「**新規...**」をクリックします。「権限の追加」ダイアログが開きます。
6. グループまたはユーザーの名前を適宜入力します。
7. オブジェクトに関して付与する権限のチェック・ボックスを選択してから、「**OK**」をクリックします。

### タスクの結果

ユーザーまたはグループの権限レコードが表に追加されて、付与した権限が権限レコードに表示されます。

ユーザーまたはグループが、オブジェクトに関してすでに権限を持つ場合、既存の権限レコードを選択して編集します。オブジェクトについてすでに権限レコードを持つグループまたはユーザーに新規の権限レコードを追加すると、既存の権限レコードを上書きするか確認するプロンプトが表示されます。

### 関連概念

#### [154 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー（「キュー」フォルダーなど）についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

#### [153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー（ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます）またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

#### [156 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

### 関連タスク

#### [144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

#### 140 ページの『作成権限の付与』

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

### 複数オブジェクトへの権限の付与

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

### このタスクについて

複数のオブジェクトに関して、同じ権限のセットをユーザーまたはグループに付与するには、以下の手順を実行します。

#### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、オブジェクトをホストするキュー・マネージャーについて、オブジェクトを含むフォルダーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**権限レコードの管理...**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます
2. 既存の汎用プロファイルを使用するか、または新規の汎用プロファイルを作成できます。
  - オブジェクトに一致する既存の総称プロファイルがある場合は、「**総称プロファイル**」フォルダーを展開し、総称プロファイルをクリックしてから、**新規** > 「**ユーザー権限...**」をクリックします。または **新規** > **グループ権限...**。「権限の追加」ダイアログが開きます。
  - オブジェクトに一致する既存の総称プロファイルがない場合は、「**総称プロファイル**」フォルダーを右クリックして、**新規** > 「**新規プロファイルを使用するユーザー権限...**」をクリックします。または **新規** > **新規プロファイルを使用するグループ権限...**。「総称プロファイルを使用して追加」ダイアログが開きます。
3. ユーザーまたはグループの名前を入力します。
4. ワイルドカード文字を使用して、プロファイルの名前を入力します。プロファイルの名前は、プロファイルを適用するすべてのオブジェクトの名前と一致する必要があります。
5. オブジェクトに関して付与する権限のチェック・ボックスを選択してから、「**OK**」をクリックします。

### タスクの結果

ユーザーまたはグループの権限レコードが表に追加されて、付与した権限が表示されます。

ユーザーまたはグループが、オブジェクトに関してすでに権限を持つ場合、既存の権限レコードを選択して編集します。オブジェクトについてすでに権限レコードを持つグループまたはユーザーに新規の権限レコードを追加すると、既存の権限レコードを上書きするか確認するプロンプトが表示されます。

#### 関連概念

##### 154 ページの『汎用および特定プロファイル』

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー（「キュー」フォルダーなど）についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

##### 153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティ)』

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー（ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます）またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

##### 156 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。



## 関連タスク

### [143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

## 関連資料

### [161 ページの『汎用プロファイルで使用されるワイルドカード』](#)

汎用プロファイルでは、いくつかのワイルドカード文字を使用できます。

## キュー・マネージャーに接続するための権限の付与

ユーザーはキュー・マネージャーのオブジェクトにアクセスできるようになる前に、キュー・マネージャーに接続する必要があります。したがって、ユーザーはそのキュー・マネージャーに接続する権限を持つ必要があります。

## このタスクについて

キュー・マネージャーのオブジェクトに関してユーザーに付与されている権限は、ユーザーがキュー・マネージャーに接続できなければ無関係となります。

キュー・マネージャーに関するオブジェクトの権限レコードが表示されても、ユーザーがキュー・マネージャーへの接続権限を持たない場合、ユーザーまたはユーザーが属するグループに接続権限を付与しない限り権限が無効であるという警告メッセージが「累積権限の検索」ダイアログに表示されます。

ユーザーまたはグループにキュー・マネージャーへの接続権限を付与するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」>「**キュー・マネージャー権限レコードの管理...**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます
2. 接続権限を追加するユーザーまたはグループのレコードを強調表示して、「**編集...**」をクリックします。「権限の編集」ダイアログが開きます。
3. 「**接続**」チェック・ボックスを選択して、「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

これで、ユーザーはキュー・マネージャーへの接続アクセスを保持しました。ユーザーがキュー・マネージャーのオブジェクトにアクセスするとき、ユーザーに付与した権限が有効になります。

## 関連概念

### [156 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

## 関連タスク

### [142 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

### [143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

### [144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

### [140 ページの『作成権限の付与』](#)

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

## 2つのエンティティの権限の比較

許可サービスでは、2つのユーザーのグループに付与された権限を比較できます。

### このタスクについて

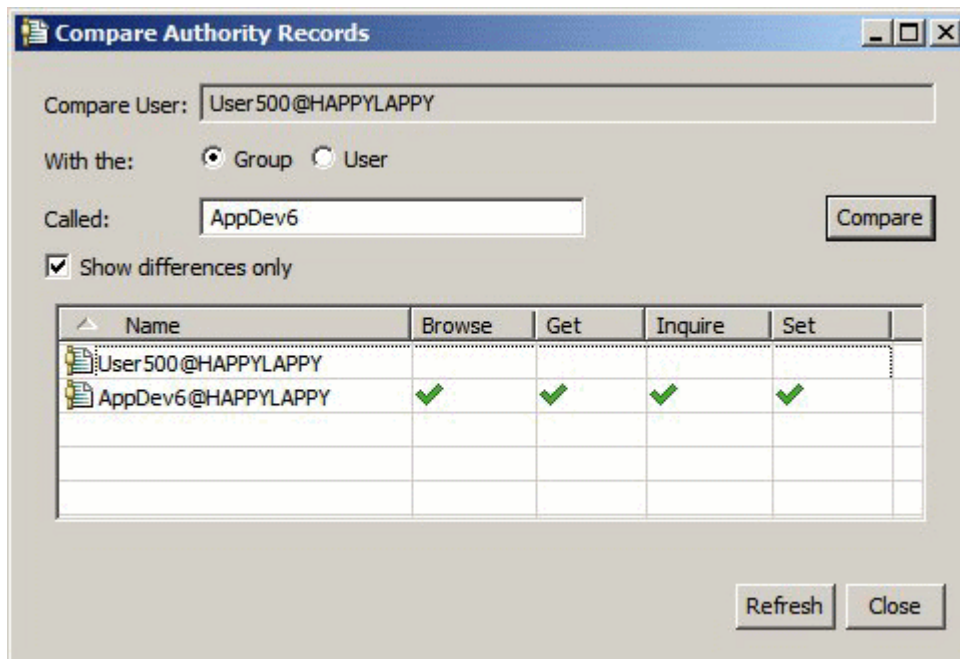
比較できる権限の例として、グループ AppDev6 の権限をキュー Q\_STOCKS\_5 の SysDev6 の権限と比較することができます。

Windows キュー・マネージャーでは、個々の2ユーザーに付与された権限の比較や、またはグループの権限と個々のユーザーの権限の比較もできます。

2つのグループまたはユーザーの権限を比較するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. コンテンツ・ビューで、2つのグループまたはユーザーが権限を持つオブジェクトを右クリックして、「**オブジェクト権限**」>「**権限レコードの管理...**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます
2. 2つのグループまたはユーザーが権限を持つオブジェクトに一致するプロファイル (汎用プロファイルまたは特定プロファイル) をクリックします。プロファイルに関連した権限レコードが表示されます。
3. グループまたはユーザーについて、いずれか1つの権限レコードをクリックして、「**比較**」をクリックします。「権限レコードの比較」ダイアログが開きます。
4. 権限を比較するグループまたはユーザーの名前を入力して、「**比較**」をクリックします。2つのグループまたはユーザーとこれらの権限が表に表示されます。
5. オプション: 設定が異なる権限のみを表示するには、「**差分のみ表示**」チェック・ボックスを選択します。両方のグループまたはユーザーで同じ権限が非表示となるため、差がより見やすくなります。次の図の「権限レコードの比較」ダイアログでは、User500 と呼ばれるユーザーと AppDev6 と呼ばれるグループの権限レコードの差が、参照、Get、照会、および設定の権限が明示的に AppDev6 に付与され、User500 には付与されていないことだけであることを示しています。



### タスクの結果

ダイアログでは、オブジェクトに関するエンティティの権限レコードのみが表示されます。ダイアログには、ユーザーまたはグループが他のソースから継承する権限 (累積権限) は表示されません。累積権限の比較についての詳細は、[2つのエンティティの累積権限の比較](#)を参照してください。

## 関連概念

153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティ)』

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

## 関連タスク

143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

## 2つのエンティティの累積権限の比較

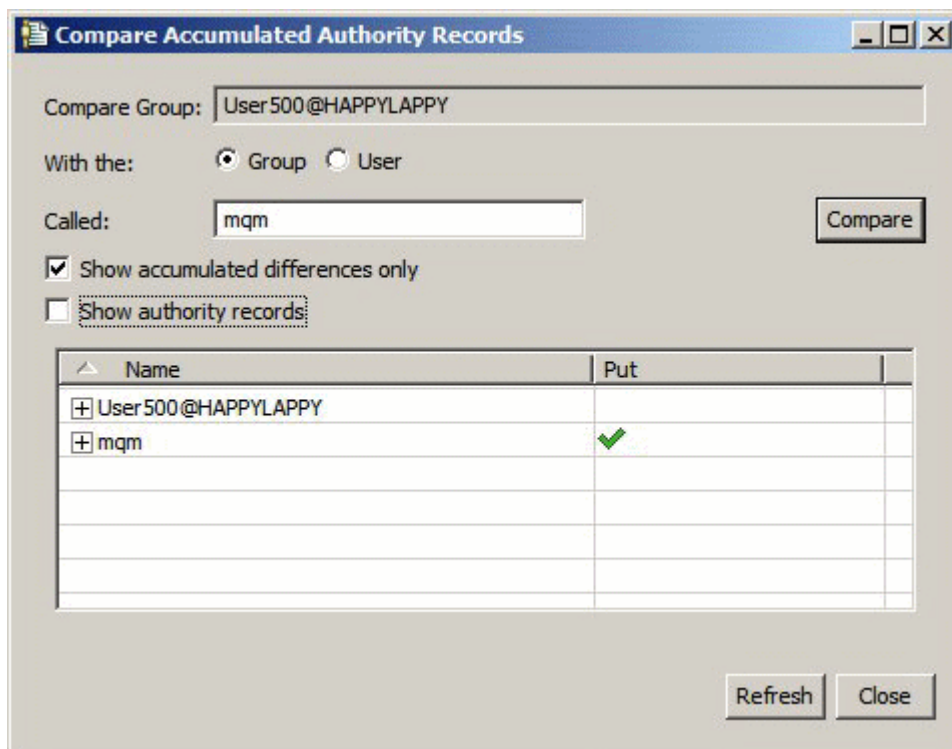
あるオブジェクトに関して、2つのユーザー、2つのグループ、またはユーザーとグループとの間で累積権限を比較できます。

## このタスクについて

2つのエンティティの累積権限を比較するには、以下の手順を実行します。

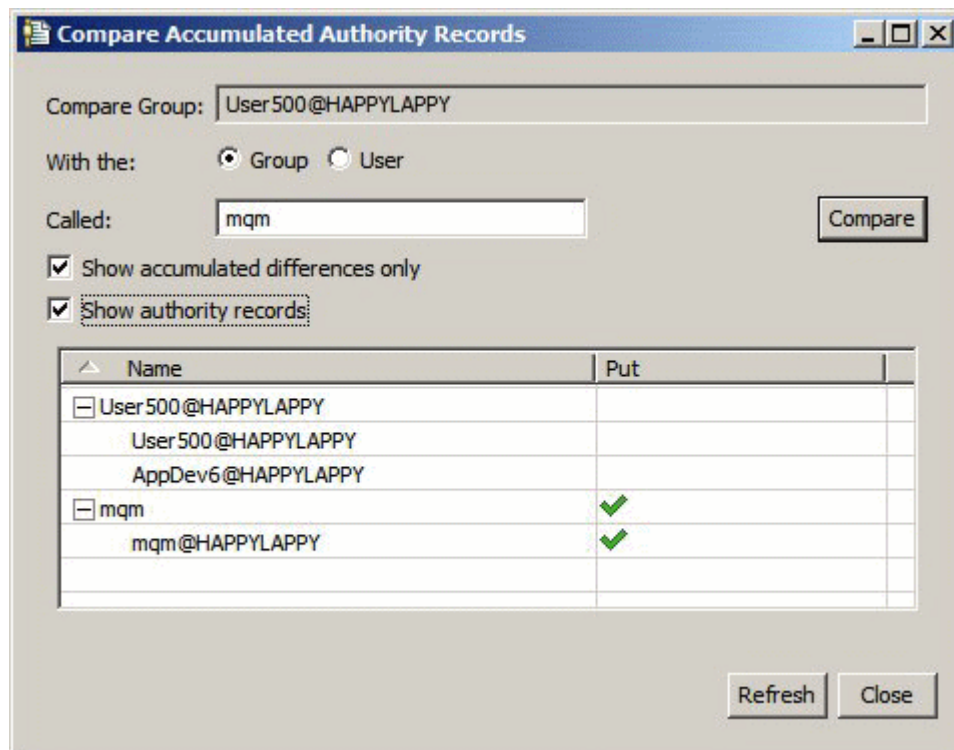
## 手順

1. あるオブジェクトに関して、ユーザーまたはグループの累積権限を表示します。詳細は、[オブジェクトに関するエンティティの累積権限の検索](#)を参照してください。
2. 表の累積権限の行をクリックして強調表示し、「**比較**」をクリックします。「累積権限の比較」ダイアログが開きます。
3. 累積権限を比較するエンティティの名前およびタイプを入力して、「**比較**」をクリックします。累積権限の2つのセットが表に表示されます。
4. オプション: 「**累積差のみ表示**」チェック・ボックスを選択すると、異なる権限のみが表示されます。例えば次の図の「累積権限レコードの比較」ダイアログは、User500 と呼ばれるユーザーと mqm と呼ばれるグループとの比較について、mqm に Put 権限があって User500 にはないことだけが異なることを示しています。



5. オプション: 「権限レコードの表示」チェック・ボックスを選択すると、累積権限の行の両方のセットを展開して、累積権限に寄与する権限レコードを表示します。

次の図は、User500 と呼ばれるユーザーと mqm と呼ばれるグループの間での比較を、権限レコードを表示して示しています。



## タスクの結果

ダイアログには、累積権限と、累積権限に寄与する権限レコードが表示されます。権限レコードはこのダイアログから編集できません。

### 関連概念

151 ページの『[累積権限](#)』

累積権限とは、あるオブジェクトについて操作を実行するのにユーザーまたはグループが持つすべての権限です。

153 ページの『[許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)](#)』

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

### 関連タスク

146 ページの『[2つのエンティティの権限の比較](#)』

許可サービスでは、2つのユーザーのグループに付与された権限を比較できます。

## オブジェクトに関するユーザーまたはグループの権限の検索

キュー・マネージャーのオブジェクトに関して、グループまたはユーザー (エンティティ) に付与された権限レコードまたは累積権限を、許可サービスから検索できます。指定したオブジェクトに関してグループまたはユーザーが権限レコードを持たない場合、結果は何も表示されません。

## このタスクについて

権限を検索するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「オブジェクト権限」 > 「権限の検索」をクリックします。「権限の検索」ダイアログが開きます。
2. 表示する以下の情報のタイプを選択します。
  - ・ グループまたはユーザーに明示的に付与した権限を表示するには、「権限レコード」をクリックします。
  - ・ グループまたはユーザーについて累積された権限を表示するには、「累積権限」をクリックします。
3. 「エンティティ・タイプ」フィールドで、権限を検索する対象となる以下のエンティティを選択します。
  - ・ 特定ユーザーについての権限を表示するには、「ユーザー」をクリックします。「権限レコード」を選択した場合、このオプションは Windows キュー・マネージャーのみで使用可能です。
  - ・ 特定のユーザーのグループについての権限を表示するには、「グループ」をクリックします。
  - ・ 特定の名前のグループまたはユーザーについての権限を表示するには、「ユーザーまたはグループ」をクリックします。このオプションは Windows キュー・マネージャーのみで使用可能です。
  - ・ すべてのユーザーについての権限を表示するには、「すべてのユーザー」をクリックします。このオプションは Windows キュー・マネージャーのみで使用可能です。
  - ・ すべてのグループについての権限を表示するには、「すべてのグループ」をクリックします。
  - ・ すべてのエンティティについての権限を表示するには、「すべてのユーザーおよびグループ」をクリックします。このオプションは Windows キュー・マネージャーのみで使用可能です。
4. 「エンティティ名」フィールドにエンティティの名前を入力します。
5. 「オブジェクト・タイプ」フィールドで、権限を付与したオブジェクトのタイプを選択します。
6. 「プロファイル・タイプ」フィールドで、オブジェクトの名前が一致する必要があるプロファイルのタイプを選択します。
  - ・ 特定オブジェクトについて権限を検索するには、「特定プロファイル」をクリックします。
  - ・ 複数のオブジェクトについて権限を検索するには、「総称プロファイル」をクリックします。汎用プロファイルはすでに存在していなければなりません。
7. 「プロファイル名」フィールドで、オブジェクト名が一致する必要があるプロファイルの名前を入力します。
8. 「検索」をクリックします。

## タスクの結果

権限レコードまたは累積権限が表に表示されます。

表に表示された権限レコードは、編集または除去できます。ただし、権限レコードを除去すると、そのレコードに関連したユーザーまたはグループ（あるいはグループのすべてのユーザー）から権限を取り消すことがあることに注意してください。

### 関連概念

#### [151 ページの『累積権限』](#)

累積権限とは、あるオブジェクトについて操作を実行するのにユーザーまたはグループが持つすべての権限です。

#### [154 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー（「キュー」フォルダーなど）についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

#### [153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ（エンティティ）』](#)

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー（ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます）またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

## 関連タスク

### [143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

### [144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

### [142 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

## オブジェクトに関するエンティティの累積権限の検索

エンティティの累積権限を検索および表示できます。オブジェクトに関するエンティティの権限の累積効果は、エンティティがオブジェクトに対して操作を実行できるかどうかに影響を与えます。

## このタスクについて

「権限レコードの管理」ダイアログで、特定オブジェクト (例えば、Q2 と呼ばれるキュー) について作成した権限レコードを表示すれば、そのオブジェクトに関してユーザーまたはグループ (エンティティ) にどの権限が明示的に付与されたか理解できます。また、どの汎用プロファイルがそのオブジェクトに適用されるか、またいずれかの汎用プロファイルに対してエンティティが権限レコードを持つかどうかもわかります。しかし、これらの権限の累積効果、つまり、エンティティがオブジェクトに実行する操作についての最終的な影響は、容易には理解できません。

以下のいずれかの方法で、オブジェクトに関するエンティティの累積権限を検索および表示できます。

- 「権限レコードの管理」ダイアログで、エンティティの権限レコードをクリックして、「**累積権限...**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログを開くことについて、詳しくは [143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#) または [144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#) を参照してください。
- コンテンツ・ビューでオブジェクトを右クリックして、「**オブジェクト権限**」 > 「**累積権限の検索...**」をクリックします。
- ナビゲーター・ビューでキュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**権限の検索...**」をクリックします。「権限の検索」ダイアログで累積権限を検索することについて詳しくは、[オブジェクトに関するユーザーまたはグループの権限の検索](#)を参照してください。

エンティティの累積権限は表の先頭行に表示されます。他の行には、累積権限に寄与するすべての権限レコードが表示されます。特定の操作 (例えば、キューへのメッセージの書き込み) を実行する権限が1つの権限レコードに含まれるとき、累積権限ではエンティティがその操作を実行することが許可されます。

累積権限に寄与する1つ以上の権限レコードを編集することができます。また、権限レコードを「累積権限の検索」ダイアログから除去することもできます。ただし、権限レコードを除去すると、そのレコードに関連したユーザーまたはグループ (あるいはグループのすべてのユーザー) から権限を取り消すことがあることに注意してください。

## 関連概念

### [151 ページの『累積権限』](#)

累積権限とは、あるオブジェクトについて操作を実行するのにユーザーまたはグループが持つすべての権限です。

### [153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

### [154 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー（「キュー」フォルダーなど）についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

## 関連タスク

### 144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

### 143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

## エンティティが権限を保持する理由の判別

エンティティの権限はいくつかのソースから累積できるため、どの権限レコードがエンティティの累積権限に寄与するのか検出できれば便利です。

## このタスクについて

エンティティに特定の権限がある理由を判別した後に、1つ以上の権限レコードの累積権限を必要に応じて変更できます。

オブジェクトに関してエンティティが特定の権限を持つ理由を判別するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. コンテンツ・ビューでオブジェクトを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**累積権限の検索...**」をクリックします。「累積権限の検索」ダイアログが開きます。
2. エンティティのタイプを選択して、エンティティの名前を入力します。エンティティの累積権限と、累積権限に寄与する権限レコードが表に表示されます。
3. 権限の列（例えば「**Put**」列）を見て、どの権限レコードが原因となってエンティティがその累積権限を持ったのかを判別します。

## タスクの結果

グループまたはユーザーの累積権限に寄与する権限レコードを判別したら、1つ以上の権限レコードを編集して累積権限を変更できます（行った変更が、他のグループまたはユーザーにも継承されることがあることに注意してください）。

また、権限レコードを「累積権限の検索」ダイアログから除去することもできます。ただし、権限レコードを除去すると、そのレコードに関連したユーザーまたはグループ（あるいはグループのすべてのユーザー）から権限を取り消すことがあることに注意してください。

## 関連概念

### 151 ページの『累積権限』

累積権限とは、あるオブジェクトについて操作を実行するのにユーザーまたはグループが持つすべての権限です。

### 153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ（エンティティ）』

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー（ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます）またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

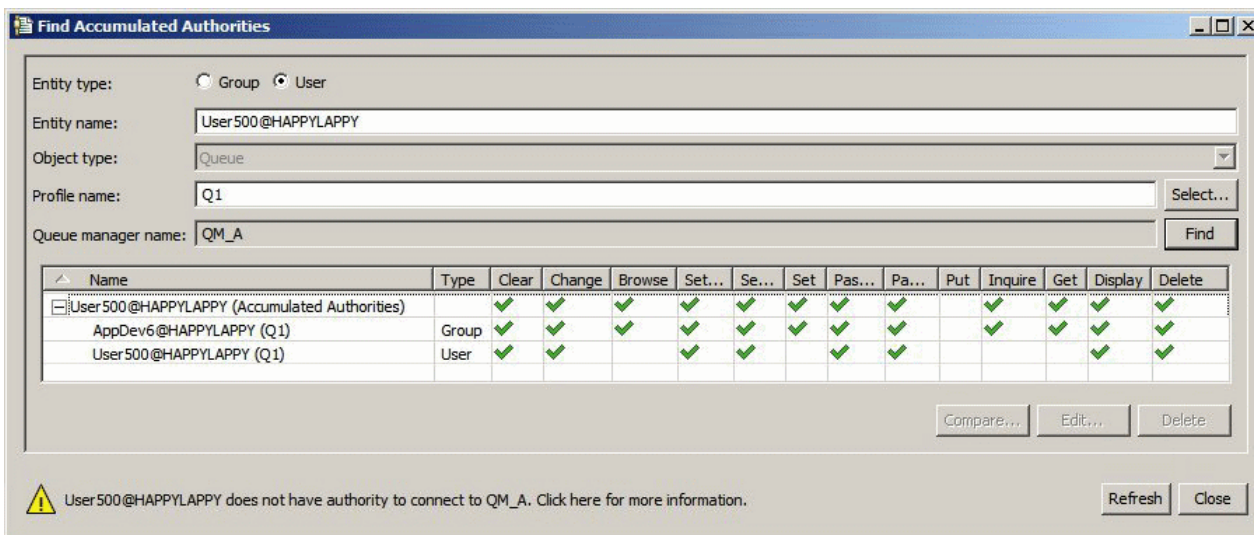
## 累積権限

累積権限とは、あるオブジェクトについて操作を実行するのにユーザーまたはグループが持つすべての権限です。

ユーザーは、オブジェクトに関する権限を以下のソースから付与できます。

- オブジェクトに関してユーザー向けに作成された権限レコード (Windows のみ)。
- オブジェクトに関してユーザーが所属するグループ向けに作成された権限レコード。
- オブジェクトに一致する汎用プロファイルに対して、ユーザー向けに作成された権限レコード (Windows のみ)。
- オブジェクトに一致する汎用プロファイルに対して、ユーザーが所属するグループ向けに作成された権限レコード。

ユーザーが権限 (例えば、Q1 と呼ばれるキューにメッセージを書き込む権限) をこれらのソースの 1 つだけから付与された場合、他のソースの権限レコードがその権限を付与しなくても、ユーザーはその権限を持ちます。例えば以下の図では、グループ AppDev6 に属する User500 と呼ばれるユーザーが、User500 または AppDev6 に Put 権限を付与されていないため、Q1 にメッセージを書き込む権限を持たないことを示しています。ただし、User500 は Q1 からメッセージを Get する権限を持ちます。その理由は、Get 権限が AppDev6 に付与されており、User500 が Get 権限を継承しているためです。



図で「累積権限の検索」ダイアログ内の表の先頭行は、User500 の累積権限を示しています。次の 2 行は、累積権限に寄与する権限レコードを示しています。図が示すシナリオでは、User500 の権限レコードは Put および Get 権限を含みません。しかし AppDev6 の権限レコードは Get 権限を含んでいます。したがって、User500 の累積権限は、User500 にキュー Q1 に関する Get 権限はあるけれども Put 権限はないことを示しています。

「累積権限の検索」ダイアログの警告メッセージは、User500 はキュー Q1 に関する操作を実行する権限を持っているが、Q1 をホストするキュー・マネージャーに接続する権限は持っていないことを示しています。

## 関連概念

### 153 ページの『権限レコード』

権限レコードとは、指定されたオブジェクトについて、特定のユーザーまたはユーザーのグループ (エンティティ) に付与された権限のセットのことです。

### 153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティ)』

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

## 関連タスク

### 140 ページの『作成権限の付与』

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。



## 権限レコード

権限レコードとは、指定されたオブジェクトについて、特定のユーザーまたはユーザーのグループ (エンティティ) に付与された権限のセットのことです。

Windows のオブジェクトでは、個々のユーザーおよびユーザーのグループに対して権限レコードを作成できます。AIX、Linux、および IBM i では、権限レコードを作成できるのはユーザーのグループに対してのみです。個々のユーザーに権限を付与した場合、許可サービスはユーザーの 1 次グループに対して権限レコードを作成またはリフレッシュするため、同じ権限がグループ内のすべてのユーザーに付与されます。

オブジェクトまたはキュー・マネージャーに操作を実行できるようにするには、エンティティ (ユーザーまたはグループ) は、これらの操作を実行する権限を含む権限レコードを持つ必要があります。例えば、User337 と呼ばれるユーザーがキュー Q1 にメッセージを書き込めるようにするには、User337 または User337 が属するグループは、Put 権限を含む権限レコードを持つ必要があります。

権限レコードを特定プロファイルに対して作成することで単一オブジェクトに権限を付与できますが、あるいは権限レコードを汎用プロファイルに対して作成することで複数オブジェクトに権限を付与することもできます。権限レコードを個々のユーザーおよびグループに作成でき、また権限レコードを汎用プロファイルに対して作成してからこれを複数のオブジェクトに適用できるため、特定のオブジェクトについて個々のユーザーが持つ権限は複数のソースから累積できます。

### 関連概念

#### [151 ページの『累積権限』](#)

累積権限とは、あるオブジェクトについて操作を実行するのにユーザーまたはグループが持つすべての権限です。

#### [154 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー (「キュー」フォルダーなど) についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

### 関連タスク

#### [151 ページの『エンティティが権限を保持する理由の判別』](#)

エンティティの権限はいくつかのソースから累積できるため、どの権限レコードがエンティティの累積権限に寄与するのか検出できれば便利です。

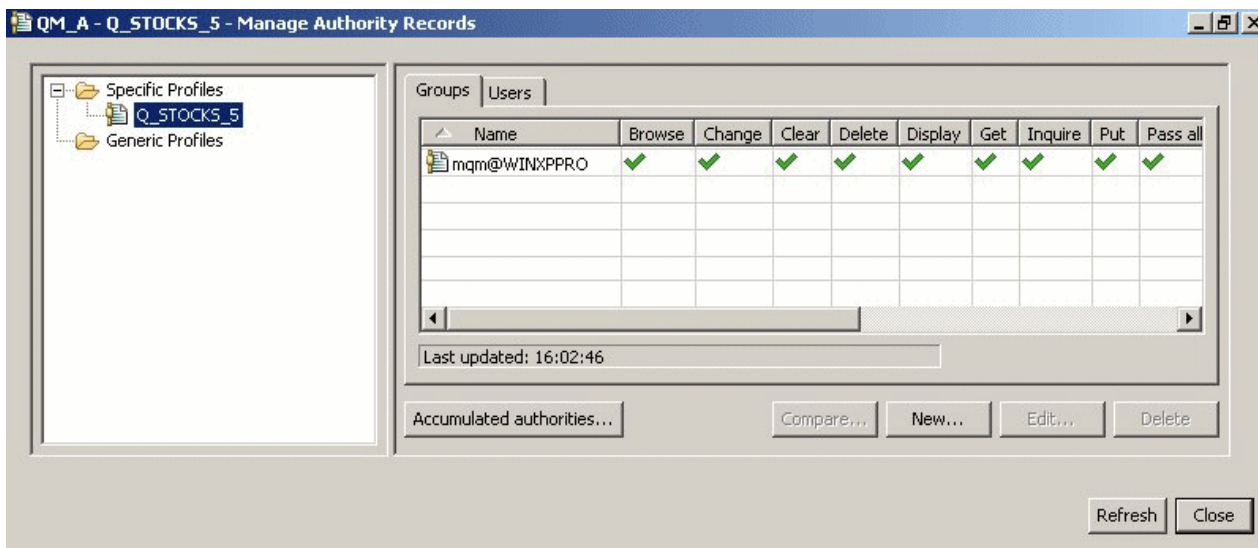
## 許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティ)

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

Windows のオブジェクトでは、個々のユーザーおよびユーザーのグループに対して権限レコードを作成できます。AIX、Linux、および IBM i では、権限レコードを作成できるのはユーザーのグループに対してのみです。個々のユーザーに権限を付与した場合、許可サービスはユーザーの 1 次グループに対して権限レコードを作成または更新するため、同じ権限が 1 次グループ内のすべてのユーザーに付与されます。

次の図は、Q\_STOCKS\_5 と呼ばれるキューの mqm グループ用の権限レコードを示しています。

Q\_STOCKS\_5 は Windows キュー・マネージャーのキューであるため、個別ユーザーのために作成した権限レコードを表示できます。キューが Linux、AIX、または IBM i のキュー・マネージャーにホストされている場合、ダイアログには「ユーザー」タブがありません。



IBM MQ Explorer に表示されるユーザーおよびグループは、キュー・マネージャーおよびオブジェクトをホストするオペレーティング・システムで定義されます。したがって、IBM MQ Explorer それ自体の内部では、エンティティの作成または削除はできません。IBM MQ Explorer の実行中にエンティティに変更を加えた場合、許可サービスをリフレッシュして変更を反映する必要があります。詳細は、[許可サービス情報のリフレッシュ](#)を参照してください。

エンティティへの権限の付与は、明示的にも、継承によっても行うことができます。エンティティが権限を継承する方法については、[累積権限](#)を参照してください。

Windows では、特定の Windows ユーザー・アカウントを削除する前に、そのユーザー・アカウントに対応する権限レコードを削除してください。Windows ユーザー・アカウントを除去した後に権限レコードを除去することはできません。

## 関連概念

153 ページの『[権限レコード](#)』

権限レコードとは、指定されたオブジェクトについて、特定のユーザーまたはユーザーのグループ (エンティティ) に付与された権限のセットのことです。

151 ページの『[累積権限](#)』

累積権限とは、あるオブジェクトについて操作を実行するのにユーザーまたはグループが持つすべての権限です。

## 汎用および特定プロファイル

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー (「キュー」フォルダーなど) についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

プロファイルは、権限を適用するオブジェクトの名前およびタイプを定義します。特定プロファイルはオブジェクトの名前と正確に一致しますが、汎用プロファイルはワイルドカード文字を使用して1つ以上のオブジェクトと一致します。

## 特定プロファイル

特定プロファイルは、その名前およびタイプのオブジェクトにのみ適用されます。単一オブジェクトの権限を付与または取り消すには、関連する特定プロファイルを選択して、そのプロファイルの権限レコードを作成または編集します。

例えば、グループ AppDev6 について、キュー Q.STOCKS.5 にメッセージを書き込む権限を付与するには、Q.STOCKS.5 と呼ばれる特定プロファイルを選択して、グループ AppDev6 のための権限レコードを作成または編集します。権限レコードは Q.STOCKS.5 と呼ばれるキューにのみ適用されます。

タイプが「キュー」または「トピック」で、プロファイル名と名前が一致するオブジェクトは、コマンドの発行時に存在する必要がありません。

## 汎用プロフィール

汎用プロフィールは、同じタイプの複数のオブジェクトに関連付けるために作成したプロフィールです。権限レコードを汎用プロフィールに対して作成することで、オブジェクトのセットに同時に権限を付与できます。例えば、グループ AppDev6 に、名前が Q.STOCKS で始まるすべてのキューにメッセージを書き込む権限を付与するには、次のようにします。Q.STOCKS.\* という名前の総称プロフィールを使用して権限を付与します。ワイルドカードについては、[総称プロフィールで使用されるワイルドカード](#)を参照してください。

プロフィール名と名前が一致するオブジェクトは、コマンドの発行時に存在する必要がありません。

### 関連概念

[153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

### 関連タスク

[143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

[144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロフィールを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

### 関連資料

[161 ページの『汎用プロフィールで使用されるワイルドカード』](#)

汎用プロフィールでは、いくつかのワイルドカード文字を使用できます。

## 許可サービス制御コマンド

IBM MQ Explorer は、IBM MQ 制御コマンド setmqaut、dspmqaut、および dmpmqaut と同じ機能を実行します。

以下の表は、IBM MQ Explorer の権限と、制御コマンドを使用するときの同等のパラメーターを示しています。

権限	制御コマンド
代替ユーザー権限	altusr
参照	ブラウズ (browse)
変更	chg
クリア	clr
接続	connect
作成	crt
Ctrl	ctrl
Ctrlx	ctrlx
削除	dlt
表示	dsp
GET	get
プット済み	put
照会	inq

権限	制御コマンド
すべてのコンテキストを受け渡し	passall
一致コンテキストを受け渡し	passid
設定	set
すべてのコンテキストを設定	setall
一致コンテキストを設定	setid
システム	system

### 関連タスク

#### 142 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

#### 143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

#### 144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

### IBM MQ オブジェクトに設定できる権限

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

以下の表は、異なる IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに設定可能な権限をリストしたものです。一部の権限は特定のオブジェクトのみに対して設定可能です。表では、それぞれの権限が各オブジェクトに対して有効かどうかを示しています。

権限	説明	キュー・マネージャー	リモート・キュー・マネージャー	キュー	プロセス定義	名前リスト	認証情報	チャンネル	クライアント接続チャンネル	サービス	リスナー
代替ユーザー ID	他のユーザーの ID を使用してキューを開き、キューにメッセージを書き込む。	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
参照	キュー内のメッセージを表示する。	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ

権限	説明	キュー・マネージャー	リモート・キュー・マネージャー	キュー	プロセス定義	名前リスト	認証情報	チャンネル	クライアント接続チャンネル	サービス	リスナー
変更	オブジェクトの属性を変更する。	はい	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
クリア	キューからのメッセージをクリアする。	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
接続	アプリケーションをキュー・マネージャーに接続可能にする。	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
作成	キュー・マネージャーで指定のタイプのオブジェクトを作成する。	はい	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
Ctrl	チャンネルを開始、停止、およびpingする。	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	はい
Ctrlx	チャンネルをリセットまたは解決する。	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ

権限	説明	キュー・マネージャー	リモート・キュー・マネージャー	キュー	プロセス定義	名前リスト	認証情報	チャンネル	クライアント接続チャンネル	サービス	リスナー
削除	オブジェクトを削除する。	はい	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
表示	オブジェクトの属性または状況を表示する。	はい	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
GET	メッセージをキューから読み取る。	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
プット済み	キューにメッセージを書き込む。	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
照会	オブジェクトの属性または状況を表示する。	はい	いいえ	はい	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ

権限	説明	キュー・マネージャー	リモート・キュー・マネージャー	キュー	プロセス定義	名前リスト	認証情報	チャンネル	クライアント接続チャンネル	サービス	リスナー
すべてのコンテキストを受け渡し	要求メッセージのすべてのコンテキスト・フィールドを、アプリケーションがキューに書き込むメッセージにアプリケーションが受け渡すことを許可する。	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
一致コンテキストを受け渡し	要求メッセージの識別コンテキスト・フィールドを、アプリケーションがキューに書き込むメッセージにアプリケーションが受け渡すことを許可する。	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ

権限	説明	キュー・マネージャー	リモート・キュー・マネージャー	キュー	プロセス定義	名前リスト	認証情報	チャンネル	クライアント接続チャンネル	サービス	リスナー
設定	キューに属性を設定する。	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
すべてのコンテキストを設定	アプリケーションが識別および起点コンテキスト・フィールドをメッセージ内に設定することを許可する。	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
一致コンテキストを設定	アプリケーションが識別コンテキスト・フィールドをメッセージ内に設定することを許可し、キュー・マネージャーが起点コンテキストを生成することを許可する。	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ



権限	説明	キュー・マネージャー	リモート・キュー・マネージャー	キュー	プロセス定義	名前リスト	認証情報	チャンネル	クライアント接続チャンネル	サービス	リスナー
システム	オブジェクトに対する特権操作の保持権限があるプリンシパルまたはグループに権限を付与する。	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ

### 関連タスク

#### 142 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

#### 143 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

#### 144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

#### 140 ページの『作成権限の付与』

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

### 汎用プロファイルで使用されるワイルドカード

汎用プロファイルでは、いくつかのワイルドカード文字を使用できます。

以下の表は、汎用プロファイルで使用できるワイルドカード文字をリストしたものです。

ワイルドカード文字	説明	例
?	任意の 1 文字の代わりに疑問符 (?) を使用します。	AB. ?D は、オブジェクト AB.CD、AB.ED、および AB.FD. に適用されます。

ワイルドカード文字	説明	例
*	アスタリスク (*) は、オブジェクト名に含まれる任意の修飾子 1 つと一致する、プロファイル名に含まれる 1 つの修飾子として使用します。修飾子は、ピリオドで区切られた、オブジェクト名の部分です。例えば、ABC.DEF.GHI では、修飾子は ABC、DEF、および GHI です。	ABC.*.JKL は、オブジェクト ABC.DEF.JKL および ABC.GHI.JKL に適用されます。このコンテキストで使用される * は常に 1 つの修飾子のみを示すため、ABC.JKL には適用されません。
	アスタリスク (*) は、あるオブジェクト名の修飾子に含まれるゼロ以上の文字と一致する、プロファイル名の修飾子に含まれる 1 つの文字として使用します。	ABC.DE*.JKL は、オブジェクト ABC.DE.JKL、ABC.DEF.JKL、および ABC.DEGH.JKL に適用されます。
**	二重アスタリスク (**) は、すべてのオブジェクト名に一致する全プロファイル名として、プロファイル名の中で一度だけ使用します。	プロファイル名として ** を使用すると、そのプロファイルはすべてのプロセスに適用されます。
	二重アスタリスク (**) は、オブジェクト名に含まれるゼロ以上の修飾子と一致する、プロファイル名の先頭、中央、または終了のいずれかの修飾子として、プロファイル名の中で一度だけ使用します。	** .ABC は、最後の修飾子 ABC を持つすべてのオブジェクトを識別します。

ワイルドカード文字が展開されるシステムでは、ワイルドカード文字と共に引用符を使用する必要があることに注意してください。通常、AIX and Linux プラットフォームでは総称プロファイルを二重引用符で囲む必要があり、Windows プラットフォームではその必要がありません。

その他のプラットフォームについては、ご使用の製品資料を参照してください。

### 関連概念

#### 154 ページの『汎用および特定プロファイル』

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー（「キュー」フォルダーなど）についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

### 関連タスク

#### 144 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

### ファイルに権限をエクスポートする

オブジェクト権限は IBM MQ Explorer からテキスト・ファイルにエクスポートできます。

### このタスクについて

権限はテキスト・ファイルにフォーマット設定されるため、コマンド行でファイルから行を使用するか、またはスクリプトで行を使用して、ご使用の IBM MQ ネットワークの他のコンピューターに権限を設定できます。例えば、ファイルには以下の行が含まれることがあります。

```
setmqaut -m QM_A -n Q1 -t queue -p user@domain +browse +chg +clr +dlt +dsp +put +inq +get
+passall +passid +set +setall +setid
setmqaut -m QM_A -n Q1 -t queue -g mqm +browse +chg +clr +dlt +dsp +put +inq +get +passall
+passid +set +setall +setid
```

オブジェクト権限の異なるサブセットをエクスポートすることができます。以下のいずれかのタスクを実行します。

1. [キュー・マネージャーとそのオブジェクト用の全オブジェクト権限のエクスポート](#)
2. [キュー・マネージャー用のすべての作成権限のエクスポート](#)
3. [オブジェクト・タイプによる権限のエクスポート](#)

## 手順

- [オプション 1] キュー・マネージャーとそのオブジェクト用の全オブジェクト権限のエクスポート
  - a) ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**すべて保管...**」をクリックします。ダイアログが開きます。
  - b) テキスト・ファイルの名前を入力して権限を保管します。キュー・マネージャー用の全オブジェクト権限およびそのオブジェクトは、テキスト・ファイルで保管されます。
- [オプション 2] キュー・マネージャー用のすべての作成権限のエクスポート
  - a) ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**作成権限の管理...**」をクリックします。  
「作成権限の管理」ダイアログが開きます。作成権限の管理について、詳しくは[作成権限の付与](#)を参照してください。
  - b) 「**別名保管...**」をクリックします。  
ダイアログが開きます。
  - c) テキスト・ファイルの名前を入力して権限を保管します。キュー・マネージャー用のすべての作成権限は、テキスト・ファイルで保管されます。
- [オプション 3] オブジェクト・タイプによる権限のエクスポート
  - a) ナビゲーター・ビューでキュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**権限の検索...**」をクリックします。「権限の検索」ダイアログが開きます。
  - b) 必要な検索パラメーターを入力して「**検索**」をクリックします。詳細は、[ユーザーまたはグループの権限の検索](#)を参照してください。
  - c) 「**別名保管...**」をクリックします。ダイアログが開きます。
  - d) テキスト・ファイルの名前を入力して権限を保管します。検索したレコードのオブジェクト権限すべてがテキスト・ファイルで保管されます。

## 関連タスク

### [231 ページの『IBM MQ Explorer 設定のエクスポートおよびインポート』](#)

バックアップのために IBM MQ Explorer の設定をエクスポートしたり、IBM MQ Explorer の別のインスタンスに設定を転送またはインポートしたりすることができます。

### [148 ページの『オブジェクトに関するユーザーまたはグループの権限の検索』](#)

キュー・マネージャーのオブジェクトに関して、グループまたはユーザー (エンティティ) に付与された権限レコードまたは累積権限を、許可サービスから検索できます。指定したオブジェクトに関してグループまたはユーザーが権限レコードを持たない場合、結果は何も表示されません。

### [140 ページの『作成権限の付与』](#)

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

## デフォルトのセキュリティー出口の構成

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer では、デフォルトのセキュリティ定義が持続し、インポート・アクションやエクスポート・アクションの「設定」に自動的に組み込まれます。各キュー・マネージャーのセキュリティ出口に関する詳細情報は、キュー・マネージャーの接続に関するその他の詳細情報と一緒に持続します。

デフォルトのセキュリティ出口を構成するには、以下のようにします。

### 手順

1. 「ウィンドウ」 > 「プリファレンス」をクリックします。  
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「クライアント接続」を展開します。  
デフォルトのセキュリティ設定のダイアログにアクセスできるようになります。
4. 必要に応じてセキュリティ設定を構成します。

## 次のタスク

デフォルトのセキュリティ出口が構成されました。その同じ IBM MQ Explorer では、デフォルトとして構成されている設定をすべての新しいクライアント接続が使用するようになります。その設定は、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

### 関連タスク

164 ページの『[キュー・マネージャー・セットのクライアント・セキュリティの詳細情報の構成](#)』  
キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーについて、クライアント・セキュリティの詳細情報とセキュリティ出口を定義できます。

### 関連資料

165 ページの『[デフォルトのセキュリティ設定](#)』  
すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティ出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティ出口といいます。ここでは、セキュリティ出口の設定について説明します。

167 ページの『[パスワード設定](#)』  
パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

## キュー・マネージャー・セットのクライアント・セキュリティの詳細情報の構成

キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーについて、クライアント・セキュリティの詳細情報とセキュリティ出口を定義できます。

### 始める前に

キュー・マネージャー・セットのセキュリティに関する詳細情報を設定する前に、キュー・マネージャー・セットを表示する必要があります (207 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』を参照してください)。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer では、セキュリティ定義が持続し、インポート・アクションやエクスポート・アクションの「設定」に自動的に組み込まれます。各キュー・マネージャーのセキュリティに関する詳細情報は、キュー・マネージャーの接続に関するその他の詳細情報と一緒に持続します。セキュリティの詳細情報は、「すべて」キュー・マネージャー・セットについても、ユーザー定義のキュー・マネージャー・セットについても設定できます。

キュー・マネージャー・セットに含まれているすべての既存のキュー・マネージャーのセキュリティに関する詳細情報を構成するには、以下のようにします。

### 手順

1. セキュリティの詳細情報を定義するキュー・マネージャー・セットを右クリックします。

2. 「**セキュリティー設定の編集...**」をクリックします。  
「**接続詳細の設定**」ウィザードが開きます。そのウィザードで、セキュリティー出口の詳細情報、ユーザー ID とパスワードの詳細情報、TLS 証明書ストアの詳細情報を設定し、デフォルトの TLS オプションを有効にできます。セットの一部であるローカル・キュー・マネージャーに対しても、ユーザー ID とパスワードの詳細情報が適用可能です。
3. ウィザードの各ページでセキュリティー・オプションを選択します。
4. 新しいセキュリティー設定を適用するキュー・マネージャーを選択します。「完了」をクリックして変更を適用し、「**接続詳細の設定**」ダイアログを閉じます。

## 次のタスク

選択したキュー・マネージャー・セットのセキュリティーの詳細情報が構成されました。そのキュー・マネージャー・セットの中で選択したすべてのキュー・マネージャーで、セキュリティーに関するその新しい詳細情報が設定されます。別のキュー・マネージャー・セットに含まれているその同じキュー・マネージャーのすべてのインスタンスにも、そのセキュリティー構成が適用されます。

変更内容は、キュー・マネージャーの次の接続時まで適用されません。

## 関連タスク

### [163 ページの『デフォルトのセキュリティー出口の構成』](#)

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。

## 関連資料

### [165 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』](#)

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

### [167 ページの『パスワード設定』](#)

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

## デフォルトのセキュリティー設定

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

デフォルトのセキュリティー設定は、「**設定**」ダイアログに含まれています。そのダイアログを開くには、以下のようにします。

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**設定...**」をクリックします。「**設定**」ダイアログが開きます。
2. 「**MQ エクスプローラー**」を展開します。
3. 「**クライアント接続**」を展開します。デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。

## セキュリティー出口

「**デフォルト・セキュリティー出口を使用可能にする**」を選択して、同じ IBM MQ Explorer に表示されているすべてのクライアント接続のデフォルトのセキュリティー出口を設定します。セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーのセキュリティー出口を変更できます。そのセキュリティー出口は、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときに、新しいセキュリティー出口を定義することによってオーバーライドできます。

セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーのセキュリティー出口を変更できます。TLS オプションは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

項目	説明
出口名	セキュリティー出口によって実行する出口プログラムの名前を指定します。「Exit name」は、最大で 1024 文字の長さになります。大/小文字の区別があります。「Exit name」には、ディレクトリーまたは JAR ファイルに格納されている Java クラスの完全修飾名を指定できます。「Exit name」として、C 出口 (形式は dll_name(function_name)) を指定することもできます。C 出口を見つける場合には、この出口のデフォルト・パスが必ず使用されます。デフォルト・パスが設定されていない場合以外は、この項目フィールドで出口ライブラリーの場所を指定することはできません。
ディレクトリー内	セキュリティー出口のディレクトリーを指定します (Java 出口のみ)。
jar 内	セキュリティー出口の jar ファイルを指定します (Java 出口のみ)。
出口データ	「Exit data」の最大長は 32 文字です。この属性に値が定義されていない場合、このフィールドはすべてブランクになります。

## SSL/TLS オプション

「デフォルト SSL オプションを使用可能にする」を選択して、同じ IBM MQ Explorer に表示されているすべてのクライアント接続のデフォルト SSL/TLS オプションを使用可能にします。セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーの SSL/TLS オプションを変更できます。SSL/TLS オプションは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

項目	説明
SSL CipherSpec	<p>「CipherSpec」では、SSL/TLS 接続で使用する暗号化アルゴリズムとハッシュ機能の組み合わせを指定します。「CipherSpec」は、「CipherSuite」の一部になっています。「CipherSuite」では、暗号化とハッシュ機能のアルゴリズムのほかに鍵交換メカニズムと認証メカニズムも指定します。</p> <p>ハンドシェイクで使用する鍵のサイズは、使用するデジタル証明書によって異なりますが、IBM MQ でサポートされているいくつかの CipherSpec には、ハンドシェイクの鍵サイズの指定が含まれています。ハンドシェイクの鍵サイズが大きければ、認証機能が強力になります。鍵のサイズが小さいほど、ハンドシェイクは高速になります。</p> <p>詳しくは、<a href="#">CipherSpecs</a> および <a href="#">CipherSuites</a> を参照してください。</p>
SSL FIPS が必須	<p>FIPS 認証暗号スイートだけを使用する場合は、「はい」を選択します。「はい」を選択すると、すべての TLS 接続で FIPS 認証暗号スイートを使用することが必要になります。</p> <p>使用可能な暗号スイートをどれでも使用できるようにする場合は、「いいえ」を選択します。デフォルト設定は「いいえ」です。</p> <p>この設定を「はい」から「いいえ」、または「いいえ」から「はい」に変更すると、MQ エクスプローラーを再始動するかどうかを確認するためのダイアログが開きます。</p> <p>MQ エクスプローラーを再始動するまで、この設定の変更は適用されません。</p> <p>注: <b>V9.3.5</b> 9.3.5 では、IBM MQ Explorer は SSL FIP 準拠モードをサポートしていません。このオプションを無効にするか、以前のバージョンの IBM MQ Explorer を使用する必要があります。</p>
SSL リセット・カウント	<p>0 から 999 999 999 の範囲で、TLS 会話内で送受信されるバイト数を入力します。この数を超えると秘密鍵が再びネゴシエーションされます。0 の値は、秘密鍵が再びネゴシエーションされないことを意味します。バイト数には、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) によって送信される制御情報が含まれます。この属性の値が 0 より大きく、「チャンネル・プロパティ」の「ハートビート間隔」属性の値が 0 より大きい場合、メッセージ・データがチャンネル・ハートビートに続いて送受信される前に、秘密鍵も再度ネゴシエーションされます。</p>

項目	説明
ピア名	TLS で使用するキュー・マネージャーの識別名 (DN)。このピア名を設定すると、サーバーが特定の DN として正常に認証された場合に限り接続が認められることとなります。

## SSL/TLS ストア

トラステッド証明書ストアと個人証明書ストアを操作する場合は、「**デフォルトの SSL ストアを使用可能にする**」を選択します。

SSL/TLS 証明書ストアの場所とパスワードを使用して IBM MQ Explorer を構成する方法については、[89 ページの『TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定』](#)を参照してください。

デフォルトの SSL/TLS ストアを使用可能にすると、トラストストアと鍵ストアに格納されている証明書を使用して、IBM MQ Explorer から TLS 対応接続でリモート・キュー・マネージャーに接続できます。

セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーの SSL/TLS ストアを変更できます。SSL/TLS ストアは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

### 関連タスク

[163 ページの『デフォルトのセキュリティ出口の構成』](#)

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティ出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティ出口といいます。

[164 ページの『キュー・マネージャー・セットのクライアント・セキュリティの詳細情報の構成』](#)

キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーについて、クライアント・セキュリティの詳細情報とセキュリティ出口を定義できます。

### 関連資料

[167 ページの『パスワード設定』](#)

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

## パスワード設定

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

IBM MQ Explorer でリソースに接続するために使用するパスワード (例えば、TLS ストアを開いたり、キュー・マネージャーに接続したりするとき使用するパスワード) をファイルに格納できます。パスワード・ファイルの格納場所としては、ローカル・マシン、リモート・デバイス、取り外し可能デバイスなどが考えられます。

「パスワード」設定パネルを開くには、以下のようにします。

1. 「ウィンドウ」 > 「プリファレンス」をクリックします。「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「パスワード」を選択して、「パスワード」パネルを表示します。

項目	説明
パスワードを保存しない	パスワードはファイルに保存されません。これがデフォルト値です。
パスワードをファイルに保存する	パスワードは指定のファイルに保存されます。「パスワードをファイルに保存する」を選択し、「参照」をクリックして、暗号化したパスワード・ファイルの保存場所を選択します。
デフォルト鍵を使用	パスワード保管ファイルを開くには、鍵を使用しなければなりません。これがデフォルト値です。

項目	説明
ユーザー定義鍵	パスワード保管ファイルを開くには、鍵を使用しなければなりません。「 <b>ユーザー定義鍵</b> 」を選択してから、「 <b>変更</b> 」をクリックして、パスワードを入力します。パスワードには最低8文字を組み込む必要があります。

## 関連タスク

### 163 ページの『デフォルトのセキュリティー出口の構成』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。

### 164 ページの『キュー・マネージャー・セットのクライアント・セキュリティーの詳細情報の構成』

キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーについて、クライアント・セキュリティーの詳細情報とセキュリティー出口を定義できます。

## 関連資料

### 165 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

## API 出口の構成

API 出口は、ユーザー自身が用意するコード・モジュール (.dll ファイル) であり、MQI 呼び出しの直前または直後に実行されます。

## このタスクについて

IBM MQ がプログラムからその API エントリー・ポイントへのいずれかに対する呼び出しを受け取ると、IBM MQ はユーザーの API 出口を呼び出します。ユーザーが出口をどのように構成したかに応じて、API 出口は MQI 実行の前か後に実行されます。

呼び出される出口を全く構成しないことも、1つあるいは多くの出口が呼び出されるように構成することもでき、複数の出口が呼び出される順序を構成することもできます。Windows および Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) では、IBM MQ Explorer を使って API 出口を構成することができます。構成の詳細は .ini ファイルに保管されています。構成の詳細は .ini ファイルに保管されています。

1. [IBM MQ Explorer で API 出口を構成する。](#)
2. [共通 API 出口をローカル API 出口でオーバーライドする。](#)

API 出口定義には3つのタイプがあります。

### 共通 (ApiExitCommon)

コンピューターごとに1セットの定義です。キュー・マネージャーが開始するときに、定義されている API 出口があればそれらが読み取られてキュー・マネージャーに適用されます。共通 API 出口は IBM MQ プロパティ・ダイアログで構成します。共通出口は、各ローカル・キュー・マネージャーのプロパティ・ダイアログ内の「**ローカル API 出口**」テーブルに表示されます。

### テンプレート (ApiExitTemplate)

コンピューターごとに1セットの定義です。キュー・マネージャーが作成されるときに、ここに定義されている API 出口があれば、それらはローカル出口として、新たに作成されるキュー・マネージャーにコピーされます。テンプレート API 出口は IBM MQ プロパティ・ダイアログで構成します。

### ローカル (ApiExitLocal)

キュー・マネージャーごとに1セットの定義です。キュー・マネージャーが開始するときに、「名前」属性が共通出口と同じで「指定変更」が指定されている API 出口が定義されていれば、それらは共通出口をオーバーライドします。共通 API 出口がオーバーライドされる場合、たとえオプションの「データ」属性に割り当てられた値があっても、共通定義内のフィールドはどれも保存されません。ローカル API 出口は、キュー・マネージャーのプロパティ・ダイアログで構成します。



IBM MQ およびキュー・マネージャー・プロパティ・ダイアログで API 出口を構成すると、構成ファイルまたは Windows レジストリー内の **ApiExitCommon**、**ApiExitTemplate**、および **ApiExitLocal** の各スタンザに属性値が追加されます。

表 4. API 出口属性		
属性	意味	スタンザ鍵
名前	MQAXP 構造の ExitInfoName フィールドの API 出口に渡される API 出口の記述名を指定します。この名前は固有でなければならず、48 文字の長さに制限されています。また IBM MQ オブジェクトの名前 (キュー名など) に有効な文字だけを使用する必要があります。	名前
タイプ	出口のタイプ (common、template、local、または override) を指定します。	(個別のスタンザ鍵以外。)
シーケンス	この属性は符号なしの数値で、この API 出口が他の API 出口との比較で呼び出されるシーケンスを定義します。シーケンス番号の小さい API 出口は、シーケンス番号の大きい他の API 出口よりも先に呼び出されます。同じシーケンス番号を持つ異なる複数の API 出口が呼び出される順序は定義されていません。つまり、キュー・マネージャーに定義された API 出口のシーケンス番号において確実にギャップが存在します。	シーケンス
モジュール	API 出口のコードを含むモジュールを指定します。このフィールドにモジュールの絶対パス名が入っている場合、それがそのまま使用されます。このフィールドにモジュール名のみが入っている場合は、モジュールはチャンネル出口と同じ方法を使用して配置されます。つまり、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「出口」ページの「出口デフォルト・パス」フィールドの値を使用して配置されます。	モジュール
Function	API 出口のコードを含むモジュールへの関数エントリ・ポイントの名前を指定します。このエントリ・ポイントは MQ_INIT_EXIT 関数です。このフィールドの長さは MQ_EXIT_NAME_LENGTH に限定されます。	Function
データ	この属性が指定されている場合、先行空白と末尾空白は除去され、残りの文字列は 32 文字に切り捨てられ、その結果が MQAXP 構造の ExitData フィールドの出口に渡されます。この属性が指定されていない場合は、デフォルト値の 32 空白が MQAXP 構造の ExitData フィールドの出口に渡されます。	データ

## 手順

- [オプション 1] IBM MQ Explorer で API 出口を構成する。
  - a) 関係するプロパティ・ダイアログを開きます。
  - b) 「出口」ページで、「追加...」をクリックします。「API 出口の追加」ダイアログが開きます。
  - c) 「API 出口の追加」ダイアログのフィールドに必要な情報を入力します。
  - d) 「OK」をクリックして出口を作成し、「API 出口の追加」ダイアログをクローズします。
 新規 API 出口のプロパティが、「出口」ページのテーブル内に表示されます。

- [オプション 2] 共通 API 出口をローカル API 出口でオーバーライドする。

共通出口と同じ名前のローカル API 出口がキュー・マネージャー上に定義されている場合には、共通出口がオーバーライドされます。つまり、共通出口は呼び出されず、オーバーライドしたローカル出口が代わりに呼び出されます。不慮のオーバーライドを避けるために、ユーザー・インターフェースは、オーバーライドを構成する際に慎重なアクションを取るようユーザーに求めます。例えば、既存の出口と同じ名前の新規出口を追加することはできず、出口の名前を既存の出口と同じ名前に変更することもできず、

きません。しかし、ローカル API 出口をキュー・マネージャーに追加して、共通 API 出口ではなく、ローカル API 出口を使用したい場合もあります。このような場合には、共通 API 出口をローカル API 出口でオーバーライドする必要があります。

- a) キュー・マネージャーのプロパティ・ダイアログの「**出口**」ページを開きます。
- b) 「**ローカル API 出口**」テーブルで、オーバーライドする共通出口をクリックします。
- c) 「**オーバーライド**」をクリックします。

その共通 API 出口の名前が表示された「**API 出口の編集**」ダイアログが開きます。

- d) 「**API 出口の編集**」ダイアログで、ローカル API 出口の詳細を入力し、「**OK**」をクリックして変更を保存します。

これで、ローカル出口が同じ名前の共通出口をオーバーライドします。

### 38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 326 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーにプロパティを設定することができます。

### 320 ページの『IBM MQ プロパティ』

IBM MQ プロパティは、IBM MQ インストール済み環境全体に適用されます。

## Windows および Linux (x86 プラットフォームおよび x86-64 プラットフォーム) で IBM MQ を構成する権限をユーザーに付与します

IBM MQ は、通常ユーザーおよびグループ権限を使用して、IBM MQ アプリケーションと IBM MQ 管理を保護します。

### IBM MQ の構成

#### このタスクについて

IBM MQ のインストールにより、ローカル・グループ `mqm` が自動的に作成されます。mqm グループに属するユーザーのみが、キュー・マネージャーの作成、削除、変更、キュー・マネージャー・オブジェクトに対する許可の設定、リスナーの実行などのタスクを実行できます。これらのタスクを実行するために使用されるコマンドについては、[制御コマンドを使用した IBM MQ for Multiplatforms の管理](#)を参照してください。

Windows では、Windows Administrators グループのメンバーであるユーザー名にも、これらのタスクを実行する権限があります。Windows Administrators グループのメンバーであるユーザーには、ローカル Windows オペレーティング・システム設定を変更する権限も付与されます。Windows 上の IBM MQ の場合、ユーザー名には最大 20 文字を使用できます。その他のプラットフォーム上の IBM MQ の場合、ユーザー名に使用できるのは最大 12 文字のみです。

キュー・マネージャーを管理するユーザー権限を与えるには、次のようにします。

#### 手順

1. Windows の管理者権限または Linux の root 権限を持つユーザー名でオペレーティング・システムにログインします。
2. ユーザー・ユーザー名を `mqm` グループに追加します。

#### タスクの結果

Windows では、IBM MQ Explorer が開始時に権限を照会するセキュリティー・トークンに、ユーザー名と権限の情報が含まれています。セキュリティー・トークンは、Windows によってキャッシュに入れられます。ユーザー名の権限が変更された場合、ユーザーは、IBM MQ Explorer が再始動したときに変更が有効になるようログオフしてから再度ログオンする必要があります。

## IBM MQ 操作の実行

### このタスクについて

キュー・マネージャーへの接続、キューのオープン、キューの接続などの操作を実行するには、ユーザーは適切な IBM MQ 特権を持っている必要があります。mqm グループに属しているユーザー、またはキュー・マネージャーに対する **+chg** 権限を付与されているユーザーのみが、キュー・マネージャーの作成、削除、変更などのタスクを実行できます。適切な特権を持つユーザーは、アプリケーションを実行できますが、例えば、mqm グループのメンバーでもある場合を除き、キュー・マネージャーを作成または削除できません。

作成する IBM MQ アプリケーションについてさまざまなレベルの機能を持つユーザー名権限を作成して、独自のネットワークにインプリメントすることができます。このインプリメントでは、例えば、ユーザー名が、キュー・マネージャーに接続してキューへのメッセージの書き込みや取得を行う権限を持つが、キューの属性を変更する権限は持たないようにすることができます。これを行うには、**setmqaut** コマンドを使用します。詳しくは、[setmqaut](#) を参照してください。ネットワークのグローバル・グループのアプリケーション・メンバーを使用するユーザー名を作成し、次にそのアプリケーションを実行する必要がある各コンピューターで、そのグローバル・グループを mqm グループのメンバーにすることができます。

**setmqaut** コマンドによって IBM MQ 許可に加えられた変更は、即時に有効になります。ただし、ユーザー名権限の変更は、関連するキュー・マネージャーが停止され、再始動されるまでは有効になりません。

## IBM MQ インストールのための Windows サービスの開始

### このタスクについて

このサービスは、Windows 起動時に、どのユーザーもまだログオンしていない時点で開始されます。このサービスを使用して、自動開始オプションによって構成されているすべてのキュー・マネージャーを開始します。正しい権限でキュー・マネージャーのプロセスが実行されるようにするには、適切なユーザー名でサービスを構成する必要があります。IBM MQ サービスの構成について詳しくは、[IBM MQ Windows サービス・ユーザー・アカウントのパスワードの変更](#)を参照してください。

## Multiplatforms での許可サービス情報のリフレッシュ

Multiplatforms では、エンティティに変更を加えた場合、許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュする必要があります。エンティティに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、リフレッシュしてください。

### このタスクについて

許可サービスに表示されるユーザーおよびグループ (エンティティ) は、オペレーティング・システムで定義されます。したがって、許可サービスそれ自体の内部では、エンティティの作成または削除はできません。キュー・マネージャーの実行中にエンティティ (ユーザーまたはグループのいずれか) に変更を加えた場合、許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュする必要があります。

許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュすると、許可サービスは新規のエンティティ情報を使用してアクセス制御リスト (ACL) を再ビルドします。

IBM MQ Explorer を使用してキュー・マネージャーの許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュするには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、エンティティ情報をリフレッシュするキュー・マネージャーを右クリックしてから「**セキュリティ**」 > 「**許可サービスのリフレッシュ**」をクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

## タスクの結果

キュー・マネージャーおよびそのすべてのオブジェクトについてのエンティティ情報が、許可サービス内でリフレッシュされます。

エンティティに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、エンティティ情報をリフレッシュしてください。

### 関連概念

#### [153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

### 関連タスク

#### [173 ページの『TLS セキュリティーのリフレッシュ』](#)

チャンネルを再始動せずに、鍵リポジトリに変更を加えることができます。ただし、チャンネルの実行中にメモリー内に保持されているキー・リポジトリのコピーは影響を受けません。キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュすると、現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新しい情報で更新されます。

#### [174 ページの『ESM クラスのリフレッシュ \(z/OS のみ\)』](#)

IBM MQ for z/OS はそれ自体で権限検査は行いません。その代わりに、権限検査の要求を外部セキュリティー・マネージャー (ESM) に送付します。

#### [172 ページの『接続認証構成のリフレッシュ』](#)

接続認証の構成が変更された場合、この構成のキュー・マネージャーのビューをリフレッシュする必要があります。

## 接続認証構成のリフレッシュ

接続認証の構成が変更された場合、この構成のキュー・マネージャーのビューをリフレッシュする必要があります。

## このタスクについて

接続認証を使用可能または使用不可にする構成、または接続認証に使用するユーザー・リポジトリの詳細を変更する場合、この構成のキュー・マネージャーのビューをリフレッシュする必要があります。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、接続認証構成をリフレッシュするキュー・マネージャーを右クリックしてから「セキュリティー」 > 「接続認証のリフレッシュ」をクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

## タスクの結果

接続認証の構成は、キュー・マネージャーによってピックアップされ、キュー・マネージャーへの後続の接続に接続認証を適用するかどうかを決定するために使用されます。

### 関連タスク

#### [171 ページの『Multiplatforms での許可サービス情報のリフレッシュ』](#)

Multiplatforms では、エンティティに変更を加えた場合、許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュする必要があります。エンティティに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、リフレッシュしてください。

#### [174 ページの『ESM クラスのリフレッシュ \(z/OS のみ\)』](#)

IBM MQ for z/OS はそれ自体で権限検査は行いません。その代わりに、権限検査の要求を外部セキュリティー・マネージャー (ESM) に送付します。

#### [173 ページの『TLS セキュリティーのリフレッシュ』](#)

チャンネルを再始動せずに、鍵リポジトリに変更を加えることができます。ただし、チャンネルの実行中にメモリー内に保持されているキー・リポジトリのコピーは影響を受けません。キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュすると、現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新しい情報で更新されます。

## TLS セキュリティーのリフレッシュ

チャンネルを再始動せずに、鍵リポジトリに変更を加えることができます。ただし、チャンネルの実行中にメモリー内に保持されているキー・リポジトリのコピーは影響を受けません。キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュすると、現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新しい情報で更新されます。

## このタスクについて

TLS を使用してチャンネルを保護すると、デジタル証明書およびこれに関連した秘密鍵はキー・リポジトリに保管されます。チャンネルの実行中は、キー・リポジトリのコピーがメモリー内に保持されます。キー・リポジトリに変更を加えても、チャンネルの実行中にキー・リポジトリのメモリー内コピーで変更がアクティブになることはありません。

REFRESH SECURITY TYPE (SSL) MQSC コマンドを使用して、鍵リポジトリのキャッシュ・コピーをリフレッシュすると、実行中のすべての TLS チャンネルが停止されて再始動されます。

- チャンネルは次に、キー・リポジトリのリフレッシュ済みビューで SSL ハンドシェイクを再度実行します。
- TLS を使用する他のすべてのチャンネル・タイプは停止します。停止チャンネルのパートナー側に再試行値が定義済みの場合、チャンネルは再試行を行い SSL ハンドシェイクを再度実行します。新規の SSL ハンドシェイクは、キー・リポジトリの内容のリフレッシュ済みビュー、証明書取り消しリストのために使用する LDAP サーバーの場所、およびキー・リポジトリの場所を使用します。サーバー接続チャンネルの場合、クライアント・アプリケーションはキュー・マネージャーへの接続を失い、継続するためには再接続が必要です。

キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュするには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで、キー・リポジトリのキャッシュ済みコピーをリフレッシュするキュー・マネージャーを右クリックして、「**セキュリティ**」 > 「**SSL のリフレッシュ**」をクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

## タスクの結果

現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新規の情報でリフレッシュされます。AIX, Linux, and Windows では、このコマンドによってキュー・マネージャー FIPS 構成 (SSLFipsRequired) もリフレッシュされます。

### 関連タスク

[129 ページの『TLS を使用したチャンネルの保護』](#)

TLS (Transport Layer Security) プロトコルを使用すると、キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーまたはクライアントと安全に通信を行うことができます。

[171 ページの『Multiplatforms での許可サービス情報のリフレッシュ』](#)

Multiplatforms では、エンティティーに変更を加えた場合、許可サービスのエンティティー情報をリフレッシュする必要があります。エンティティーに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、リフレッシュしてください。

[174 ページの『ESM クラスのリフレッシュ \(z/OS のみ\)』](#)

IBM MQ for z/OS はそれ自体で権限検査は行いません。その代わりに、権限検査の要求を外部セキュリティ・マネージャー (ESM) に送付します。

[172 ページの『接続認証構成のリフレッシュ』](#)

接続認証の構成が変更された場合、この構成のキュー・マネージャーのビューをリフレッシュする必要があります。

## z/OS ESM クラスのリフレッシュ (z/OS のみ)

IBM MQ for z/OS はそれ自体で権限検査は行いません。その代わりに、権限検査の要求を外部セキュリティー・マネージャー (ESM) に送付します。

### このタスクについて

IBM MQ の製品資料では、z/OS Security Server Resource Access Control Facility (RACF®) を ESM として使用していることを前提としています。

IBM MQ がすべての権限検査のために RACF に接続する必要がないようにするために、IBM MQ は、ユーザーおよびユーザーの権限についての情報をキャッシュに書き込みます。以下のクラスのいずれかで保持された RACF リソース・プロファイルを追加、削除、または変更する場合、

- MQADMIN
- MQNLIST
- MQPROC
- MQQUEUE
- MXADMIN
- MXNLIST
- MXPROC
- MXQUEUE
- MXTOPIC

IBM MQ に ESM クラスのリフレッシュを強制して、キャッシュした情報を廃棄し、RACF からキャッシュの再ビルドを始めるようにします。

MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

z/OS クラスをリフレッシュするには、以下のようになります。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、クラスをリフレッシュするキュー・マネージャーを右クリックして、次にすべてのクラスをリフレッシュするには、「**セキュリティー**」 > 「**ESM クラスのリフレッシュ**」 > 「**ALL**」をクリックします。代替として、「**ALL**」をクリックする代わりに、リフレッシュする以下のクラスのタイプをクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

### タスクの結果

選択したクラスはリフレッシュされます。プロファイルはストレージ内にある表から削除されるため、次回必要なときに RACF から直接取得する必要があります。

#### 関連タスク

[171 ページの『Multiplatforms での許可サービス情報のリフレッシュ』](#)

Multiplatforms では、エンティティーに変更を加えた場合、許可サービスのエンティティー情報をリフレッシュする必要があります。エンティティーに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、リフレッシュしてください。

[173 ページの『TLS セキュリティーのリフレッシュ』](#)

チャンネルを再始動せずに、鍵リポジトリに変更を加えることができます。ただし、チャンネルの実行中にメモリー内に保持されているキー・リポジトリのコピーは影響を受けません。キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュすると、現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新しい情報で更新されます。

接続認証の構成が変更された場合、この構成のキュー・マネージャーのビューをリフレッシュする必要があります。

## オブジェクトの状況を表示

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

### このタスクについて

以下のいずれかのタスクを実行します。

1. [オブジェクトの状況の表示](#)
2. [選択したキュー・マネージャーの特定タイプのすべてのオブジェクトの状況の表示](#)
3. [同じ受信側チャネルの複数インスタンスの状況の表示](#)

### 手順

- [オプション 1] オブジェクトの状況の表示
  - a) 「**コンテンツ**」ビューでオブジェクトを右クリックしてから、「**状況...**」をクリックします。
  - b) チャネル定義の状況を表示する場合は、「**チャネル状況**」をクリックしてチャネルの現在の状況を表示することも、「**保管状況**」をクリックしてチャネルの保存済みの状況を表示することもできます。
  - c) オブジェクトの「**状況**」ダイアログが開き、要求された状況情報が表示されます。
- [オプション 2] 選択したキュー・マネージャーの特定タイプのすべてのオブジェクトの状況の表示
  - a) 「**エクスプローラー**」ビューで、選択したキュー・マネージャーのオブジェクト・フォルダー (例えば「キュー」) を右クリックし、「**状況...**」をクリックします。  
新しい「**コンテンツ**」ビューが別のウィンドウに表示されます。
  - b) 対象のオブジェクト・フォルダーのすべてのオブジェクトの状況が新しい「**コンテンツ**」ビュー・ウィンドウに表示されます。
- [オプション 3] 同じ受信側チャネルの複数インスタンスの状況の表示

別々のアプリケーションが同じ受信側チャネルの別々のインスタンスを同時に使用することもあり得ます。そのような場合は、それぞれのインスタンスの状況が異なる可能性があります。

IBM MQ Explorer で複数のチャネル・インスタンスの状況を表示するには、2つの方法があります。

- a) 「**コンテンツ**」ビューでチャネルを右クリックし、「**状況...**」をクリックします。「**チャネル状況**」をクリックしてチャネルの現在の状況を表示することも、「**保管状況**」をクリックしてチャネルの保存済みの状況を表示することもできます。  
  
個々のインスタンスのすべての状況が1つの状況として集約され、「**コンテンツ**」ビューに表示されます。
- b) 「**ナビゲーター**」ビューで、選択したキュー・マネージャーの「チャネル」フォルダーを右クリックし、「**状況**」をクリックします。「**チャネル状況**」をクリックしてチャネルの現在の状況を表示することも、「**保管状況**」をクリックしてチャネルの保存済みの状況を表示することもできます。  
  
新しい「**コンテンツ**」ビューが別のウィンドウに表示されます。対象のフォルダーのすべてのオブジェクトの状況が新しい「**コンテンツ**」ビュー・ウィンドウに表示されます。すべてのチャネル・インスタンスと個々の状況が「**コンテンツ**」ビューに表示されます。

表示される集合状況は、インスタンスの数とそれぞれの状況によって異なります。具体的には、以下のようになります。

- チャネル・インスタンスがありません。状況は **Inactive** として表示されます。
- チャネル・インスタンスが1つだけある場合は、そのチャネルの実際の状況が表示されます。
- 複数のインスタンスがあり、そのすべてが同じ状況の場合は、それらのチャネルの実際の状況が表示されます。

- 複数のインスタンスがあり、状況が混在しています。状況はMixedとして表示されます。

### 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 関連資料

536 ページの『[Status attributes](#)』

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

## アプリケーションへの接続の表示およびクローズ

「**アプリケーション接続**」ダイアログを使用して、特定のキュー・マネージャーに現在接続しているアプリケーション、およびアプリケーションが現在アクセスしているキュー・マネージャー・オブジェクトを調べることができます。また、このダイアログを使用して接続を閉じることもできます。

### このタスクについて

IBM MQ オブジェクトを削除したり、その属性を変更したりする前に、そのキュー・マネージャーに現在接続している、またはそのオブジェクトにアクセスしているアプリケーションがあるかどうかを確認してください。「**アプリケーション接続**」ダイアログが、現在特定のキュー・マネージャーに接続されているアプリケーション、およびそのアプリケーションが現在どのキュー・マネージャー・オブジェクトにアクセスしているかを表示します。

「**アプリケーション接続**」ダイアログを使用して、接続を閉じることができます。アプリケーションとキュー・マネージャー間の接続を終了した場合、アプリケーションはキュー・マネージャーのオブジェクトにアクセスできなくなることに注意してください。これによりアプリケーションが正しく作動しない場合があります。

キュー・マネージャーに接続されているアプリケーションのリストを表示するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから、「**アプリケーション接続**」をクリックします。「**アプリケーション接続**」ダイアログが開きます。
2. 「**アプリケーション接続**」ダイアログの最初の表には、現在キュー・マネージャーに接続されているアプリケーションがリストされます。
3. アプリケーションをクリックすると、2番目のテーブルに、そのアプリケーションがアクセスしているキュー・マネージャー上のオブジェクトのリストが表示されます。
4. オプション: 接続を閉じます。
  - a) アプリケーションの名前をクリックしてから、「**接続のクローズ**」をクリックします。
  - b) プロンプトが出されたら、「はい」をクリックして接続の終了を確認する。  
アプリケーションとキュー・マネージャー間の接続はクローズされました。

### タスクの結果

接続を閉じると、その接続を使用していたアプリケーションは、キュー・マネージャーのオブジェクトにアクセスできなくなります。

## JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成





IBM MQ Explorer を使用して、Java アプリケーションと IBM MQ 間の通信を可能にする JMS 管理対象オブジェクトを構成できます。



## このタスクについて

Java Message Service (JMS) とは、JMS 仕様に従って Java で記述されているアプリケーションが、JMS API を実装しているメッセージング製品と通信するための Java API のことです。JMS API はオープン・スタンダードであり、複数の実装環境が存在するため、要件に合わせてどのメッセージング・プロバイダー (JMS プロバイダー) を使用するかを選択できます。

IBM MQ は JMS プロバイダーです。これは、JMS API の以下の両方の現行バージョンを実装するメッセージング・システムを提供します。

-  Java Message Service (JMS 2.0)
-    Jakarta Messaging 3.0

注: Jakarta Messaging 3.0 の場合、IBM MQ Explorer を使用して JNDI を管理することはできません。JNDI 管理は、**JMSAdmin** の Jakarta Messaging 3.0 バリエント (**JMS30Admin**) によってサポートされます。

IBM MQ グラフィカル・ユーザー・インターフェース IBM MQ Explorer を使用して、Java アプリケーション (JMS クライアント) と IBM MQ (JMS プロバイダー) の間の通信を可能にする JMS 管理対象オブジェクトを構成できます。

IBM MQ classes for JMS には、以下の 2 つのタイプの JMS 管理対象オブジェクトがあります。

- [接続ファクトリー](#)。JMS クライアントが、JMS プロバイダーへの接続を作成するために使用します。
- [宛先](#)。JMS クライアントが、メッセージの宛先と送信元を表すために使用します。

管理対象オブジェクトは、IBM MQ Explorer から Java Naming Directory Interface (JNDI) API を使用してアクセス可能なネーミングおよびディレクトリー・サービスに格納されます。管理対象オブジェクトは、JNDI 名前空間というネーミングおよびディレクトリー・サービスの場所に格納されます。Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)、ローカル・ファイル・システム、リモート・ファイル・システムなど、ネーミングおよびディレクトリー・サービスとして使用できるさまざまな JNDI サービス・プロバイダーがあります。

JMS クライアントは JMS 管理対象オブジェクトを使用して JMS プロバイダーに接続するため、管理対象オブジェクトを構成して、JMS クライアントによるメッセージの送信および受信の方法、またはメッセージのパブリッシュおよびサブスクライブの方法を定義します。JMS クライアントは JMS プロバイダーとは直接通信しないため、どの JMS プロバイダーが使用中であるかは認識しません。つまり、JMS プロバイダーを変更するのに、JMS クライアントを更新する必要はありません。

JMS クライアントが JNDI 名前空間内の管理対象オブジェクトに接続してアクセスできるように IBM MQ classes for JMS を構成するには、IBM MQ Explorer で以下のタスクを実行する必要があります。

## 手順

1. JNDI 名前空間に接続します。詳しくは、[初期コンテキストの追加](#)を参照してください。
2. JNDI 名前空間に格納されている管理対象オブジェクトを作成して構成します。詳しくは、[接続ファクトリーの作成および宛先の作成](#)を参照してください。

## タスクの結果

JMS アプリケーションのプログラミングおよび IBM MQ classes for JMS の構成について詳しくは、[IBM MQ classes for JMS の使用](#)を参照してください。

### 関連概念

[180 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

[181 ページの『JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)』](#)

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージ

ングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

## JMS コンテキスト

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、コンテキストを使用して、ネーミングおよびディレクトリー・サービス内の JMS オブジェクトの名前を検索します。すべてのコンテキストには、それに関連した命名規則があります。

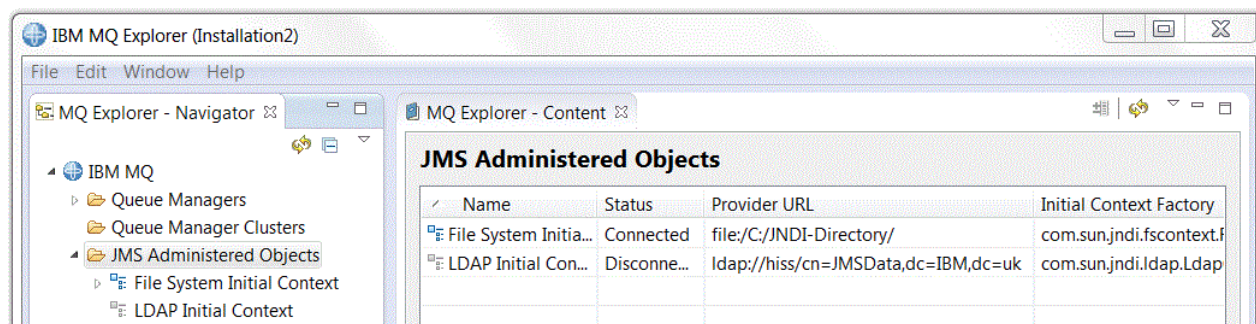
LDAP の命名に関する考慮事項については、[JMS 管理ツールの構成](#)を参照してください。

### 初期コンテキスト

ネーミングおよびディレクトリー・サービス内のそれぞれの場所では、開始点を示す初期コンテキストを指定する必要があります。JMS クライアントは、この開始点に基づいて、開始点に対応するネーミングおよびディレクトリー・サービスの場所にあるオブジェクトの名前を解決できます。JMS クライアントは、ネーミングおよびディレクトリー・サービス内にあるオブジェクトに、Java Naming Directory Interface (JNDI) を介してアクセスします。コンテキストで定義されるネーミングおよびディレクトリー・サービス内の場所のことを、JNDI 名前空間といいます。

IBM MQ Explorer で初期コンテキストを指定すると、JNDI 名前空間の内容がすべて表示されますが、IBM MQ Explorer で編集できるオブジェクトは、そこに格納されている IBM MQ classes for JMS オブジェクトに限られます。IBM MQ Explorer に追加するすべての初期コンテキストは、以下の図に示すように「ナビゲーター」ビューの「**JMS 管理対象オブジェクト**」フォルダーに表示されます。

この図で、File System Initial Context はローカル・ファイル・システム内のロケーションの初期コンテキストです。C:/JMSAdmin/JMSAdmin1 および LDAP Initial Context は、識別名 cn=JMSSData,dc=ibm,dc=uk を持つ hiss というコンピューターの LDAP サーバー上のロケーションの初期コンテキストです。

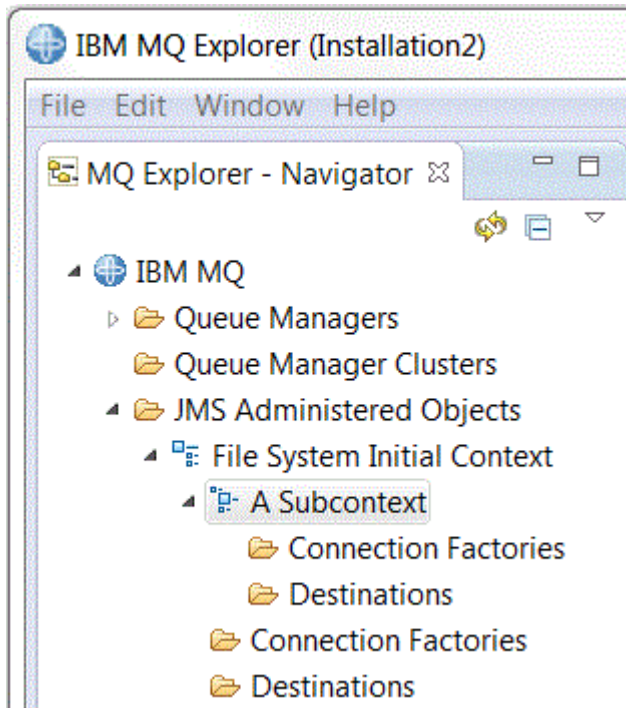


初期コンテキストを IBM MQ Explorer に追加したら、接続ファクトリー・オブジェクト、宛先オブジェクト、およびサブコンテキストを JNDI 名前空間に作成できます。

### サブコンテキスト

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストはそれ自体がオブジェクトではなく、サブコンテキストにあるオブジェクトの命名規則を拡張したものにすぎません。サブコンテキストは、1つのコンテキスト内に複数作成できます。

下図で、A Subcontext という名前のサブコンテキストは、File System Initial Context という名前の初期コンテキストにバインドされています。コンテキストとサブコンテキストが格納されているファイル・システムでは、サブコンテキストは初期コンテキストのサブディレクトリーになります。LDAP などその他の JNDI 実装環境では、サブコンテキストの格納形態が異なる場合があります。



サブコンテキストの内部には、接続ファクトリー・オブジェクト、宛先オブジェクト、および他のサブコンテキストを作成できます。

#### 関連概念

180 ページの『JMS 接続ファクトリー』

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

181 ページの『JMS 宛先 (キューおよびトピック)』

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

#### 関連タスク

183 ページの『初期コンテキストの追加』

IBM MQ Explorer で JMS オブジェクトを作成して構成するには、初期コンテキストを追加して、ネーミングおよびディレクトリー・サービスで JMS オブジェクトを格納する JNDI 名前空間のルートを定義する必要があります。

184 ページの『初期コンテキストへの接続と切断』

「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている初期コンテキストに IBM MQ Explorer を接続または切断することができます。また、次回に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するように、それぞれの初期コンテキストを構成することもできます。

193 ページの『サブコンテキストの作成』

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストは、初期コンテキストまたはその他のサブコンテキスト内に作成できます。

#### 関連情報

<https://docs.oracle.com/javase/jndi/tutorial/TOC.html>

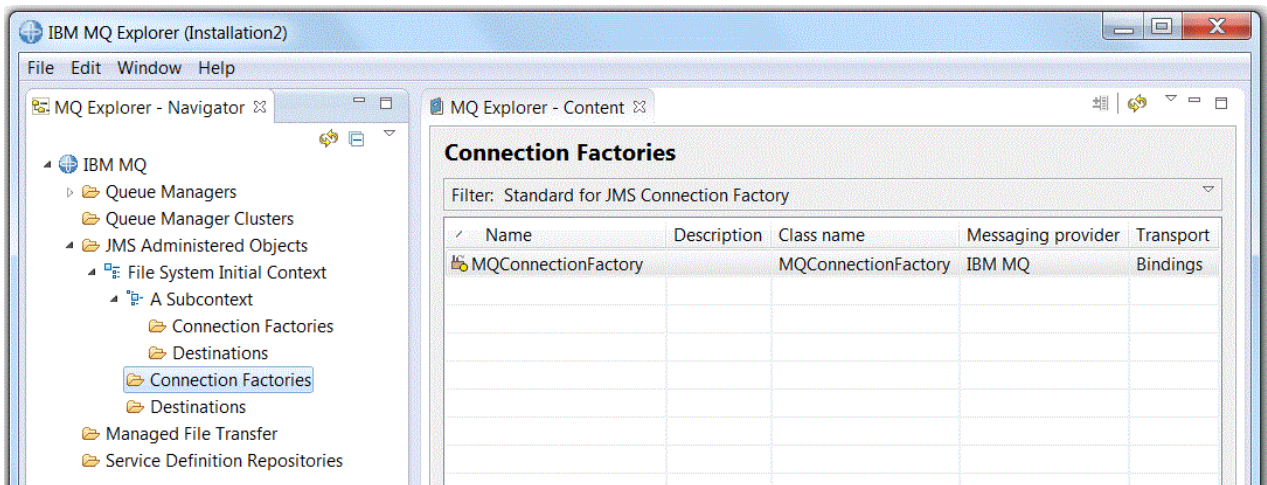
## JMS 接続ファクトリー

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

IBM MQ Explorer を使用すると、接続ファクトリーの作成、および接続ファクトリーが接続を作成するときに使用する接続パラメーターの定義ができます。

接続ファクトリーは、宛先と同様に管理対象オブジェクトであり、JNDI 名前空間に格納されます。JNDI 名前空間とは、ネーミングおよびディレクトリー・サービス内部の定義済みの場所のことです。初期コンテキストでは、JNDI 名前空間のルートを定義します。IBM MQ Explorer では、次の図に示すように、すべての接続ファクトリーが適切なコンテキストおよびサブコンテキストの「接続ファクトリー」フォルダーに格納されます。

この図では、Connection Factory 1 という名前の接続ファクトリーは、File System Initial Context という名前の初期コンテキストの「接続ファクトリー」フォルダーに保管されています。



接続ファクトリーを定義する場合は、JMS プロバイダーとして使用されるメッセージング・プロバイダー (IBM MQ や Real-time など) を選択します。接続ファクトリーが接続を作成できるのは、このメッセージング・プロバイダーに対してのみです。別のメッセージング・プロバイダーへの接続を作成する JMS クライアントの場合は、新しい接続ファクトリーを作成して、そのメッセージング・プロバイダーを指定する必要があります。リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。

### ドメインに依存しない接続ファクトリー

メッセージング・ドメインには、Point-to-Point メッセージング・ドメインとパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング・ドメインの 2 種類があります。接続ファクトリーを作成すると、Point-to-Point メッセージング専用の接続 (QueueConnectionFactory インターフェースを使用) やパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング専用の接続 (TopicConnectionFactory インターフェースを使用) を作成できます。JNDI からは、ドメインに依存しない接続ファクトリーも作成できるため、この接続ファクトリーを Point-to-Point メッセージングとパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの両方に使用できます (ConnectionFactory インターフェースを使用)。詳しくは、[接続ファクトリーの作成](#)を参照してください。

JMS アプリケーションが Point-to-Point メッセージングまたはパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの一方のみを使用する設計になっている場合は、接続ファクトリーの作成時やドメイン固有の接続ファクトリーが作成されるときに、特定のメッセージング・ドメインを選択できます。

ただし、同じトランザクション期間中に Point-to-Point とパブリッシュ/サブスクライブの両方の処理を実行する場合は、ドメインに依存しない接続ファクトリーを作成できます。例えば、JMS アプリケーションを使用してトピックをサブスクライブ (パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング) し、次に JMS アプリケーションで特定のメッセージを受信したら、別のメッセージをキューに送信する (Point-to-Point メッセージング) ことなどができます。ドメインに固有の接続ファクトリーを使用する場合は、同じトランザクション期間中に Point-to-Point とパブリッシュ/サブスクライブの両方の処理を確実に実行するのは困難で

す。この場合は、メッセージング・ドメインごとに別個の接続ファクトリーを作成する必要があります。つまり、Point-to-Point 処理は QueueSession セッションによって制御されるトランザクション中に実行し、パブリッシュ/サブスクライブ処理は TopicSession セッションによって制御されるトランザクション中に実行します。送信アクションと受信アクションが両方とも実行されていることやバックアウトされていることを確認するのは困難です。

Point-to-Point 処理用のドメイン固有接続ファクトリーを1つと、パブリッシュ/サブスクライブ処理用のドメイン固有接続ファクトリーを1つ作成する代わりに、両方の処理用にドメインに依存しない接続ファクトリーを1つ作成することができます。これは、接続ファクトリーは1つの接続を作成しますが、その接続が作成するセッションも1つであるという意味です。セッションはトピックから MessageConsumer を作成し、キューに対して MessageProducer を作成します。パブリッシュされたメッセージを JMS アプリケーションが受信すると、同じセッションのトランザクションでは次のメッセージがキューに送信されます。いずれの操作も、1回の作業単位としてコミットまたはロールバックできます。

詳しくは、[IBM MQ classes for JMS の使用](#)を参照してください。

## 関連概念

181 ページの『[JMS 宛先\(キューおよびトピック\)](#)』

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

## 関連タスク

186 ページの『[接続ファクトリーの作成](#)』

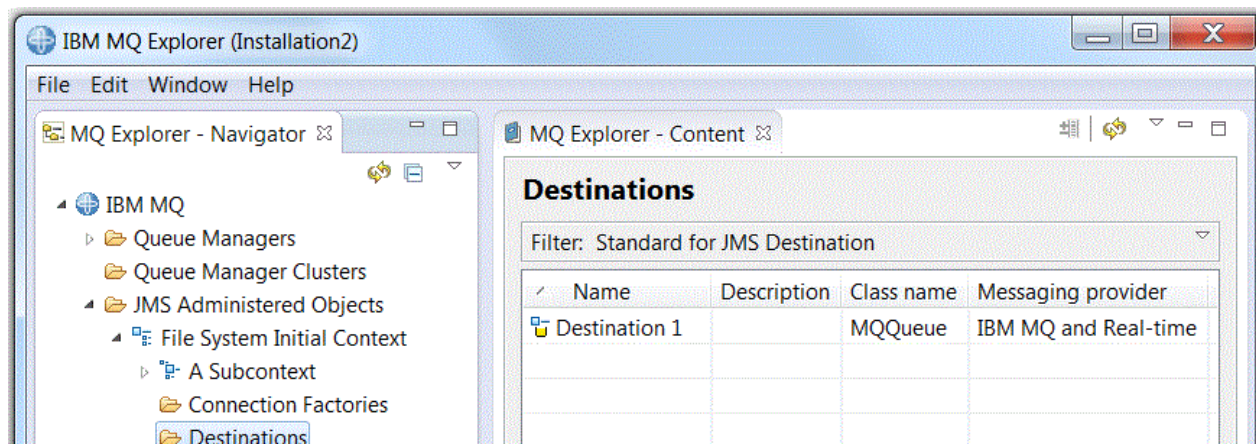
JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

# JMS 宛先 (キューおよびトピック)

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

JMS クライアントは、メッセージの書き込み先およびメッセージの読み取り元として単一の宛先オブジェクトを使用できますが、JMS クライアントは、異なる宛先オブジェクトを使用することもできます。IBM MQ メッセージング・プロバイダーとリアルタイム・メッセージング・プロバイダーの両方に同じ宛先オブジェクトを使用できるため、接続ファクトリーの場合と異なり、異なるメッセージング・プロバイダーに対して別個の宛先オブジェクトを作成する必要はありません。リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。

この図で、Destination 1 という宛先は、File System Initial Context という初期コンテキストの「宛先」フォルダーに保管されています。



宛先オブジェクトを作成する場合は、宛先が (Point-to-Point メッセージング・ドメイン内の) JMS キューであるか、それとも (パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング・ドメイン内の) JMS トピックであるかを指定する必要があります。宛先を作成した後にドメインを変更することはできません。また、宛先が表すキューまたはトピックの名前を使用して宛先を構成することも必要です。JMS 使用の利点は、宛先定義内のプロパティの値を変更すれば、JMS クライアントが使用するキューまたはトピックの名前を変更でき、JMS クライアント自体をリフレッシュしなくて済むことです。

詳しくは、[IBM MQ classes for JMS の使用およびパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング](#)を参照してください。

#### 関連概念

##### 15 ページの『IBM MQ キュー』

キューは、メッセージのコンテナです。キューをホストするキュー・マネージャーに接続されたビジネス・アプリケーションは、キューからのメッセージを検索したり、キューにメッセージを書き込んだりすることができます。

## IBM MQ classes for JMS のメッセージング・プロバイダー

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダーとの接続を作成します。JMS プロバイダーとして使用されるメッセージング・プロバイダーは、どのタイプのトランスポートが接続に使用可能かを判別します。

Point-to-Point メッセージングを使用しているか、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングを行うために IBM MQ Publish/Subscribe ブローカーを使用している場合は、IBM MQ をメッセージング・プロバイダーとして使用する必要があります。このため、JMS クライアントはキュー・マネージャーに接続し、この接続で使用されるトランスポートのタイプは、JMS クライアントがキュー・マネージャーと同じコンピューター上に存在するかどうかに応じて異なります。

- JMS クライアントがキュー・マネージャーと異なるコンピューター上に存在する場合、JMS クライアントは、クライアント接続 (TCP/IP) を使用してキュー・マネージャーに接続する必要があります。
- JMS クライアントがキュー・マネージャーと同じコンピューター上に存在する場合、JMS クライアントはバインディングを使用してキュー・マネージャーに直接接続するか、クライアント接続 (TCP/IP) を使用して接続できます。

接続ファクトリーを作成する場合は、JMS プロバイダーとして使用するメッセージング・プロバイダーを選択します。こうすることにより、接続ファクトリーが制約を受け、選択したメッセージング・プロバイダーのみに適合する接続を作成するようになります。メッセージング・プロバイダーを変更する場合は、新規の接続ファクトリーを作成して、別のメッセージング・プロバイダーを指定する必要があります。詳しくは、[接続ファクトリーの作成](#)を参照してください。

ただし、新規のトランスポートが、選択したメッセージング・プロバイダーに適している限り、使用するトランスポートのタイプを変更できます。このためには、接続を作成するときに JMS クライアントが使用する接続ファクトリーと関連付けられているトランスポート・タイプを変更する必要があります。詳しくは、[接続に使用するトランスポート・タイプの変更](#)を参照してください。

#### 関連概念

##### 180 ページの『JMS 接続ファクトリー』

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

#### 関連タスク

##### 186 ページの『接続ファクトリーの作成』

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

##### 192 ページの『接続に使用するトランスポート・タイプの変更』

JMS クライアントが JMS プロバイダーへの接続に使用するトランスポート・タイプを変更できます。新しいトランスポート・タイプに必要なプロパティと設定を変更する必要がある場合もあります。

## 初期コンテキストの追加

IBM MQ Explorer で JMS オブジェクトを作成して構成するには、初期コンテキストを追加して、ネーミングおよびディレクトリー・サービスで JMS オブジェクトを格納する JNDI 名前空間のルートを定義する必要があります。

### このタスクについて

初期コンテキストは、アクセスする JNDI 名前空間ごとに追加する必要があります。IBM MQ Explorer に追加するすべての初期コンテキストは、「ナビゲーター」ビューの「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されます。

IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに初期コンテキストを追加するには、以下の手順に従います。

### 手順

- ナビゲーター・ビューで、「**JMS 管理対象オブジェクト**」フォルダーを右クリックして、「**初期コンテキストの追加**」をクリックします。「初期コンテキストの追加」ウィザードが開きます。
- ネーミングおよびディレクトリー・サービスでの JNDI 名前空間の場所を以下のように選択します。
  - JNDI 名前空間が LDAP サーバーに置かれている場合は、「**LDAP サーバー**」をクリックします。以下に示す接続の詳細を把握する必要があります。
    - LDAP サーバーのホスト名。
    - JNDI 名前空間の場所の識別名。
  - JNDI 名前空間がファイル・システムに置かれている場合は、「**ファイル・システム**」をクリックします。以下に示す接続の詳細を把握する必要があります。
    - ファイル・システムでの JNDI 名前空間の場所へのパス。
  - JNDI 名前空間がその他の場所に置かれている場合は、「**その他**」をクリックします。以下に示す接続の詳細を把握する必要があります。
    - JNDI サービス・プロバイダーの初期コンテキスト・ファクトリー・クラスの名前と場所。
    - JNDI 名前空間の場所の URL。
- JNDI 名前空間が LDAP サーバー上に存在するか、認証が必要なその他の JNDI サービス・プロバイダーによって提供されている場合は、JNDI 名前空間に接続するために IBM MQ Explorer が使用する必要のある認証のタイプを以下のように選択します。
  - 匿名認証を使用して JNDI 名前空間に接続する場合は、「**なし**」をクリックします。JNDI は、セキュリティー信用証明情報を IBM MQ Explorer からサービス・プロバイダーへ一切渡しません。
  - IBM MQ Explorer がセキュリティー資格情報を JNDI サービス・プロバイダーに渡す必要がある場合は、「**単純認証**」をクリックします。
  - IBM MQ Explorer が CRAM-MD5 標準のセキュリティー資格情報を JNDI サービス・プロバイダーに渡す必要がある場合は、「**CRAM-MD5 認証**」をクリックします。
- オプション: IBM MQ Explorer で初期コンテキストを表示するとき使用するニックネームを編集します。デフォルトでは、JNDI 名前空間の場所が使用されますが、読みやすく認識しやすいものに変更できます。
- オプション: IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に接続するかどうかを以下のように選択します。
  - ウィザードが閉じたら初期コンテキストに接続する場合は、「**完了したらすぐ接続する**」チェック・ボックスを選択します。

このチェック・ボックスをクリアした場合は、ウィザードが閉じると「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに初期コンテキストが追加されますが、IBM MQ Explorer は、ユーザーが初期コンテキストに接続するまで JNDI 名前空間の JMS オブジェクトにアクセスできません。

- IBM MQ Explorer を閉じて再オープンするたびに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するようにしたい場合は、「**始動時にコンテキストに自動的に再接続**」チェック・ボックスを選択します。

6. 「完了 (Finish)」 をクリックします。

## タスクの結果

これで、「ナビゲーター」ビューの「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに初期コンテキストが追加されました。IBM MQ Explorer が初期コンテキストに接続されている場合は、これで接続ファクトリー・オブジェクト、宛先オブジェクト、およびサブコンテキストを初期コンテキスト内に作成できます。

### 関連概念

[178 ページの『JMS コンテキスト』](#)

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

### 関連タスク

[184 ページの『初期コンテキストへの接続と切断』](#)

「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている初期コンテキストに IBM MQ Explorer を接続または切断することができます。また、次回に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するように、それぞれの初期コンテキストを構成することもできます。

[186 ページの『初期コンテキストの除去』](#)

特定の JNDI 名前空間に存在する JMS オブジェクトについてアクセスおよび管理を行わなくなった場合は、JNDI 名前空間のルートを定義する初期コンテキストを IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーから削除できます。

[186 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

[188 ページの『宛先の作成』](#)

JMS クライアントは、宛先オブジェクトを使用して、JMS クライアントが生成するメッセージの宛先と JMS クライアントが受信するメッセージの送信元を指定します。宛先オブジェクトは、キュー (Point-to-Point メッセージングの場合) またはトピック (パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの場合) を表します。

[193 ページの『サブコンテキストの作成』](#)

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストは、初期コンテキストまたはその他のサブコンテキスト内に作成できます。

## 初期コンテキストへの接続と切断

「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている初期コンテキストに IBM MQ Explorer を接続または切断することができます。また、次回に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するように、それぞれの初期コンテキストを構成することもできます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer で IBM MQ classes for JMS オブジェクトを管理するには、JMS オブジェクトが保管される JNDI 名前空間のルートを定義する初期コンテキストに IBM MQ Explorer が接続されている必要があります。IBM MQ Explorer が初期コンテキストから切断されている場合、初期コンテキストは引き続き「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されますが、JNDI 名前空間内にあるオブジェクトの表示や管理はできません。

以下のいずれかの作業を行います。

1. 「[JMS 管理対象オブジェクト](#)」フォルダーに表示されている初期コンテキストを接続または切断する。



## 2. 初期コンテキストへの自動再接続を有効化またはキャンセルする。

### 手順

- [オプション 1] 「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている初期コンテキストを接続または切断する。
  - a) JNDI 名前空間が IBM MQ Explorer とは異なるコンピューターにある場合は、ネーミング・サービスとディレクトリー・サービスが使用可能であることを確認してください。
  - b) ナビゲーター・ビューで、初期コンテキストを右クリックして、必要に応じて「**接続**」または「**切断**」をクリックします。
  - c) JNDI サービス・プロバイダーが認証を要求する場合 (LDAP などの場合) は、プロンプトが表示されたら認証の詳細を入力します。

IBM MQ Explorer が初期コンテキストに接続 (または初期コンテキストから切断) されます。初期コンテキストの状況を示すアイコンの色が変化します。切断された場合はグレー、接続された場合は青になります。

IBM MQ Explorer から自動的に再接続するよう構成された初期コンテキストを切断した場合は、次回に IBM MQ Explorer をクローズして再始動したときに、初期コンテキストが再接続されます。

IBM MQ Explorer から初期コンテキストを完全に除去する場合は、初期コンテキストの除去を参照してください。

- [オプション 2] 初期コンテキストへの自動再接続を有効化またはキャンセルする。

次回に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するように、それぞれの初期コンテキストを構成できます。初期コンテキストが自動的に再接続するよう構成されていない場合は、IBM MQ Explorer をクローズして再始動しても、初期コンテキストは再接続されません。

認証が必要なネーミングおよびディレクトリー・サービス (LDAP サーバーなど) に初期コンテキストがある場合、IBM MQ Explorer を始動すると、認証が必要で自動再接続が設定されている初期コンテキストごとに認証の詳細を入力するよう求められます。

- IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに初期コンテキストを追加する場合は、「**新規コンテキストの追加**」ウィザードで「**始動時に自動的に再接続**」チェック・ボックスを選択します。
- ナビゲーター・ビューで、「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに既に表示されている初期コンテキストの場合は、初期コンテキストを右クリックして、「**自動再接続**」をクリックします。メニュー項目の横にチェック・マークが表示され、始動時に初期コンテキストが IBM MQ Explorer に自動的に再接続するよう設定されていることを示します。
- 自動再接続をキャンセルするには、初期コンテキストを右クリックし、次に「**自動再接続**」をクリックします。メニュー項目の横のチェック・マークが除去されます。

### 関連概念

#### 178 ページの『JMS コンテキスト』

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

### 関連タスク

#### 183 ページの『初期コンテキストの追加』

IBM MQ Explorer で JMS オブジェクトを作成して構成するには、初期コンテキストを追加して、ネーミングおよびディレクトリー・サービスで JMS オブジェクトを格納する JNDI 名前空間のルートを定義する必要があります。

#### 186 ページの『初期コンテキストの除去』

特定の JNDI 名前空間に存在する JMS オブジェクトについてアクセスおよび管理を行わなくなった場合は、JNDI 名前空間のルートを定義する初期コンテキストを IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーから削除できます。

## 初期コンテキストの除去

特定の JNDI 名前空間に存在する JMS オブジェクトについてアクセスおよび管理を行わなくなった場合は、JNDI 名前空間のルートを定義する初期コンテキストを IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーから削除できます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーから初期コンテキストを削除しても、JNDI 名前空間とそこに格納されているオブジェクトは、ネーミング・サービスおよびディレクトリー・サービスから削除されません。後で IBM MQ Explorer を使用して JMS オブジェクトを管理する場合は、再度初期コンテキストを追加できます。詳しくは、[初期コンテキストの追加](#)を参照してください。

JNDI 名前空間にある JMS オブジェクトを現時点ではなく後で管理する場合は、初期コンテキストを IBM MQ Explorer から削除せずに、初期コンテキストから切断できます。詳しくは、[初期コンテキストの接続および切断](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer から初期コンテキストを除去するには、次のようにします。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、初期コンテキストを右クリックし、次に「除去」をクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

### タスクの結果

これで、IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーから初期コンテキストが除去されました。JNDI 名前空間はネーミングおよびディレクトリー・サービスからは削除されていないため、初期コンテキストを IBM MQ Explorer に後で再度追加できます。

### 関連概念

178 ページの『[JMS コンテキスト](#)』

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

### 関連タスク

183 ページの『[初期コンテキストの追加](#)』

IBM MQ Explorer で JMS オブジェクトを作成して構成するには、初期コンテキストを追加して、ネーミングおよびディレクトリー・サービスで JMS オブジェクトを格納する JNDI 名前空間のルートを定義する必要があります。

184 ページの『[初期コンテキストへの接続と切断](#)』

「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている初期コンテキストに IBM MQ Explorer を接続または切断することができます。また、次回に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するように、それぞれの初期コンテキストを構成することもできます。

## 接続ファクトリーの作成

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

### このタスクについて

接続ファクトリーを定義する場合は、JMS プロバイダーとして使用するメッセージング・プロバイダーを選択します。JMS プロバイダーを変更する場合は、新規の接続ファクトリーを作成して、新規の JMS プロバイダーを作成する必要があります。

接続ファクトリーの作成先にする JNDI 名前空間の初期コンテキストは、「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている必要があり、IBM MQ Explorer に接続されている必要があります。

接続ファクトリー・オブジェクトを作成するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「**JMS 管理対象オブジェクト**」フォルダーを展開し、次に接続ファクトリーの格納先にする JNDI 名前空間の初期コンテキスト (および必要な場合はサブコンテキスト) を展開します。
2. **接続ファクトリー** フォルダーを右クリックし、「**New**」 > 「**接続ファクトリー...**」をクリックします。「新規接続ファクトリー」ウィザードが開きます。
3. このウィザードで、接続ファクトリーの名前を入力し、JMS クライアントが接続ファクトリーを使用して接続するメッセージング・プロバイダーを選択して、「**次へ**」をクリックします。
  - Point-to-Point メッセージングまたは IBM MQ パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーを使用している場合は、「**IBM MQ**」をクリックします。
4. 作成する接続ファクトリーのタイプを選択します。
  - JMS アプリケーションが Point-to-Point メッセージングとパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの両方を使用し、特に、JMS アプリケーションを使用して同じトランザクション中に両方のタイプのメッセージングを実行する場合は、「**接続ファクトリー**」をクリックします。
  - JMS アプリケーションで使用するのが Point-to-Point メッセージングのみである場合は、「**キュー接続ファクトリー**」をクリックします。
  - JMS アプリケーションで使用するのがパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングのみである場合は、「**トピック接続ファクトリー**」をクリックします。
5. オプション: XA トランザクションをサポートするには、「**XA トランザクションをサポートする**」チェック・ボックスを選択します。メッセージング・プロバイダーとして Real-time を使用している場合、XA トランザクションはサポートされません。
6. **次へ** をクリックします。
7. 接続ファクトリーによって作成された接続が使用するトランスポートのタイプを選択して、「**次へ**」をクリックします。
  - 接続ファクトリーを使用する JMS クライアントがキュー・マネージャーとは異なるコンピューター上に存在する場合は、「**MQ Client**」をクリックします。これは、この接続では TCP/IP が使用されるという意味です。「**MQ クライアント**」を選択し、ウィザードの前のページで「XA トランザクションのサポート」チェック・ボックスを選択した場合は、IBM MQ の Java Extended Transaction Support コンポーネントをインストールする必要があります。
  - 接続ファクトリーを使用する JMS アプリケーションがキュー・マネージャーと同じコンピューター上で実行されている場合は、「**MQ Client**」(詳しくは、前のオプションを参照) または「**バインド**」をクリックできます。これは、JMS クライアントがキュー・マネージャーに直接接続するという意味です。
  - 接続ファクトリーを使用する JMS クライアントが、TCP/IP を使用して Real-time ブローカーに接続する場合は、「**直接**」をクリックします。
  - 接続ファクトリーを使用する JMS クライアントが、HTTP トンネリングを使用して Real-time ブローカーに接続する場合は、「**直接 HTTP**」をクリックします。

注: リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。
8. オプション: 既存の接続ファクトリーと同じ属性を持つ接続ファクトリー・オブジェクトを作成する場合は、「**既存の JNDI オブジェクトと同様の属性で作成する**」を選択して「**選択**」をクリックし、既存の接続ファクトリーを選択します。
9. 「**完了 (Finish)**」 をクリックします。

## タスクの結果

新しい接続ファクトリーが「接続ファクトリー」フォルダーのコンテンツ・ビューに表示されます。

## 関連概念

### 180 ページの『JMS 接続ファクトリー』

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

## 関連タスク

### 188 ページの『宛先の作成』

JMS クライアントは、宛先オブジェクトを使用して、JMS クライアントが生成するメッセージの宛先と JMS クライアントが受信するメッセージの送信元を指定します。宛先オブジェクトは、キュー (Point-to-Point メッセージングの場合) またはトピック (パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの場合) を表します。

### 193 ページの『サブコンテキストの作成』

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストは、初期コンテキストまたはその他のサブコンテキスト内に作成できます。

### 192 ページの『接続に使用するトランスポート・タイプの変更』

JMS クライアントが JMS プロバイダーへの接続に使用するトランスポート・タイプを変更できます。新しいトランスポート・タイプに必要なプロパティと設定を変更する必要がある場合もあります。

### 195 ページの『管理対象オブジェクトの削除』

IBM MQ Explorer で管理対象オブジェクトを削除すると、その管理対象オブジェクトはネーミングおよびディレクトリー・サービスの JNDI 名前空間には存在しなくなります。

### 194 ページの『管理対象オブジェクトの名前変更』

管理オブジェクト (接続ファクトリーおよび宛先) は、作成後、IBM MQ Explorer で名前を変更できます。

## 宛先の作成

JMS クライアントは、宛先オブジェクトを使用して、JMS クライアントが生成するメッセージの宛先と JMS クライアントが受信するメッセージの送信元を指定します。宛先オブジェクトは、キュー (Point-to-Point メッセージングの場合) またはトピック (パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの場合) を表します。

## 始める前に

- 宛先の作成場所となる初期コンテキストを追加します。
- 初期コンテキストに接続します。

## このタスクについて

宛先オブジェクトを作成するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「**JMS 管理対象オブジェクト**」フォルダーを展開し、宛先が JNDI ネーミングおよびディレクトリー・サービスに格納されている初期コンテキスト (および必要な場合はサブコンテキスト) を展開します。
2. 「**宛先**」フォルダーを右クリックし、「**新規**」 > 「**宛先**」をクリックします。「新規の宛先」ウィザードが開きます。
3. ウィザードで宛先の名前を入力し、「**次へ**」をクリックします。
4. 作成する宛先のタイプを選択して、「**次へ**」をクリックします。
  - Point-to-Point メッセージングを使用している場合は、「**キュー**」をクリックします。
  - パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングを使用している場合は、「**トピック**」をクリックします。

5. オプション: 既存の宛先と同じ属性を持つ宛先オブジェクトを作成する場合は、「**既存の JNDI オブジェクトと同様の属性で作成する**」を選択して「**選択**」をクリックし、既存の宛先を選択します。
6. 「**完了 (Finish)**」をクリックします。

## タスクの結果

新しい宛先が「宛先」フォルダーのコンテンツ・ビューに表示されます。

### 関連概念

[181 ページの『JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)』](#)

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

### 関連タスク

[186 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

[193 ページの『サブコンテキストの作成』](#)

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストは、初期コンテキストまたはその他のサブコンテキスト内に作成できます。

[195 ページの『管理対象オブジェクトの削除』](#)

IBM MQ Explorer で管理対象オブジェクトを削除すると、その管理対象オブジェクトはネーミングおよびディレクトリー・サービスの JNDI 名前空間には存在しなくなります。

[194 ページの『管理対象オブジェクトの名前変更』](#)

管理オブジェクト (接続ファクトリーおよび宛先) は、作成後、IBM MQ Explorer で名前を変更できます。

[191 ページの『JMS オブジェクトを IBM MQ オブジェクトから作成』](#)

既存の IBM MQ オブジェクトに基づいて、新しい JMS 管理対象オブジェクトを作成できます。

## JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトの同時作成

新しい JMS オブジェクトを作成するとき、オプションで、対応する同じタイプの IBM MQ オブジェクトを作成できます。

### 始める前に

- IBM MQ キュー・マネージャーが必要です。存在しなければ、作成します ([13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)を参照してください)。
- JMS 初期コンテキストが必要です。存在しなければ、作成します (JMS トピックを組み込むための[初期コンテキストの追加](#)を参照してください)。
- JMS 初期コンテキストに接続する必要があります。 ([初期コンテキストへの接続](#)を参照してください)。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer のオブジェクト作成ウィザードを使用すれば、IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトを同時に作成できます。最初に、必要なオブジェクト・ウィザード (IBM MQ キューなど) を起動します。オブジェクトが作成されたら、別のウィザード (JMS キューなど) を起動するためのオプションを選択します。2 番目のオブジェクト・ウィザードは、最初のオブジェクト・ウィザードとオブジェクト・タイプが同じでなければなりません。両方のウィザードのプロパティは、互いに対応しています。

以下のいずれかの作業を行います。

1. JMS キューと IBM MQ キューを同時に作成する。
2. JMS トピックと IBM MQ トピックを同時に作成する。

## 手順

- [オプション 1] JMS キューと IBM MQ キューを同時に作成する。

IBM MQ Explorer で新規 JMS キューを作成するときに、IBM MQ **新規ローカル・キュー・ウィザード**を起動して IBM MQ キューを作成する (**新規 JMS 宛先**ウィザードの終了直後) ことを選択できます。「**新規ローカル・キュー**」ウィザードには、JMS キューの作成時に入力した詳細情報が含まれます。

- a) 「ナビゲーター」ビューで、新しい JMS キューの追加先となる JMS 初期コンテキストを選択して、その「**宛先**」初期コンテキスト・オブジェクト・フォルダーを右クリックします。
- b) 「**新規**」 > 「**宛先**」をクリックして、「**新規の宛先**」ウィザードが開きます。
- c) キューの名前を入力して、「**Type**」フィールドで「**キュー**」を選択します。
- d) 「**マッチングする MQ キューを作成するためのウィザードを開始します**」を選択します。ウィザードの指示に従って、キューの作成作業を続けます。

「**新規の宛先**」ウィザードが完了すると、「**新規 MQ キュー**」ウィザードが開いて、JMS キューの詳細情報のほとんどが IBM MQ キューにマップされます。

- [オプション 2] JMS トピックと IBM MQ トピックを同時に作成する。

IBM MQ Explorer で新規 JMS トピックを作成するときに、IBM MQ **新規トピック・ウィザード**を起動して IBM MQ トピックを作成する (**新規 JMS 宛先**ウィザードの終了直後) ことを選択できます。「**新規トピック**」ウィザードには、JMS トピックの作成時に入力した詳細情報が含まれます。

- a) 「ナビゲーター」ビューで、新しい JMS トピックの追加先となる JMS 初期コンテキストを選択して、その「**宛先**」初期コンテキスト・オブジェクト・フォルダーを右クリックします。
- b) 「**新規**」 > 「**宛先**」をクリックして、「**新規の宛先**」ウィザードが開きます。
- c) トピックの名前を入力して、「**Type**」フィールドで「**トピック**」を選択します。
- d) 「**マッチングする MQ トピックを作成するためのウィザードを開始します**」を選択します。ウィザードの指示に従って、トピックの作成作業を続けます。

「**新規の宛先**」ウィザードが完了すると、「**新規トピック**」ウィザードが開いて、JMS トピックの詳細情報のほとんどが IBM MQ トピックにマップされます。

## 関連タスク

### [188 ページの『宛先の作成』](#)

JMS クライアントは、宛先オブジェクトを使用して、JMS クライアントが生成するメッセージの宛先と JMS クライアントが受信するメッセージの送信元を指定します。宛先オブジェクトは、キュー (Point-to-Point メッセージングの場合) またはトピック (パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの場合) を表します。

### [13 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

### [36 ページの『IBM MQ オブジェクトを JMS オブジェクトから作成する操作』](#)

新しい IBM MQ キューおよびトピックを既存の JMS キューおよびトピックに基づいて作成できます。JMS オブジェクトの関連するプロパティの値が新規 IBM MQ オブジェクトにコピーされます。ただし、その後は、いずれかのオブジェクトを変更しても、他のオブジェクトには変更内容が反映されません。

### [191 ページの『JMS オブジェクトを IBM MQ オブジェクトから作成』](#)

既存の IBM MQ オブジェクトに基づいて、新しい JMS 管理対象オブジェクトを作成できます。

## 関連資料

### [521 ページの『宛先プロパティ』](#)

「宛先プロパティ」ダイアログで、宛先プロパティを表示および設定できます。ダイアログで使用可能なプロパティは、宛先のタイプによって異なります。

### [489 ページの『接続ファクトリーのプロパティ』](#)

「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログで、接続ファクトリー・プロパティを表示および設定できます。ダイアログで使用できるプロパティは、接続ファクトリーが使用するメッセージング・プロバイダーにより異なります。

## JMS オブジェクトを IBM MQ オブジェクトから作成

既存の IBM MQ オブジェクトに基づいて、新しい JMS 管理対象オブジェクトを作成できます。

### 始める前に

- [IBM MQ キューまたはトピックをホストするキュー・マネージャーを表示します。](#)
- [キュー・マネージャーとオブジェクトを作成および構成します。](#)
- [初期コンテキストを追加します。](#)

### このタスクについて

既存の IBM MQ オブジェクトから JMS 管理対象オブジェクトを作成するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、IBM MQ オブジェクト (IBM MQ キューまたは IBM MQ トピック) をホストしているキュー・マネージャーを展開して、「**キュー**」または「**トピック**」フォルダーをクリックすると、「コンテンツ」ビューにオブジェクトがリストされます。
2. コンテンツ・ビューでオブジェクトを右クリックして、「**JMS キューの作成**」または「**JMS トピックの作成**」をクリックします。  
「新規の宛先」ウィザードが開きます。
3. ウィザードで「**選択**」をクリックして、新しい JMS オブジェクトの作成場所となる JMS コンテキストを選択します。  
JMS コンテキストの名前がウィザードの「**JMS コンテキスト**」フィールドに表示されます。
4. ウィザードに従って新しい JMS オブジェクトを定義した後、「**完了**」をクリックします。

### タスクの結果

新しい JMS 管理対象オブジェクトが作成され、IBM MQ Explorer の該当する JMS コンテキストの下に表示されます。

### 次のタスク

この後、必要に応じて JMS オブジェクトを構成できます。

JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトを同時に作成するには、[189 ページの『JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトの同時作成』](#)または [37 ページの『IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトの同時作成』](#)の説明に従ってください

### 関連タスク

[188 ページの『宛先の作成』](#)

JMS クライアントは、宛先オブジェクトを使用して、JMS クライアントが生成するメッセージの宛先と JMS クライアントが受信するメッセージの送信元を指定します。宛先オブジェクトは、キュー (Point-to-Point メッセージングの場合) またはトピック (パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの場合) を表します。

[189 ページの『JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトの同時作成』](#)

新しい JMS オブジェクトを作成するとき、オプションで、対応する同じタイプの IBM MQ オブジェクトを作成できます。

[37 ページの『IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトの同時作成』](#)

新しい IBM MQ オブジェクトを作成するとき、オプションで、対応する同じタイプの JMS オブジェクトを作成できます。

## 管理対象オブジェクトのコピー

IBM MQ Explorer で管理オブジェクトをコピーするには、コピーの対象にする既存のオブジェクトを基にして、新規のオブジェクトを作成します。

## このタスクについて

既存の JMS 管理対象オブジェクトのコピーを作成するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、該当するオブジェクトのフォルダーを右クリックして、「新規」ウィザードを開きます。  
例えば、「接続ファクトリー」フォルダーを右クリックして、「新規」>「接続ファクトリー」をクリックします。
2. 既存のオブジェクトと同様の属性を持つオブジェクトを作成することを選択するウィザードのページに到達するまで、必要なオプションを選択します。
3. 「既存のオブジェクトと同様の属性で作成する」チェック・ボックスを選択します。
4. 「選択」をクリックします。「Like オブジェクトの選択」ダイアログが開きます。このダイアログには、JNDI 名前空間のオブジェクトのうち、ウィザードで既に行った選択内容に一致するすべてのオブジェクトが表示されます。例えば、接続ファクトリーを作成している場合、このダイアログには、作成している接続ファクトリーと同じトランスポート・タイプ、メッセージング・プロバイダー、および接続ファクトリー・クラスを使用するすべての接続ファクトリーが表示されます。
5. 新規オブジェクトの基本にするオブジェクトをクリックし、「OK」をクリックします。
6. 「完了」をクリックして、オブジェクトを作成します。

### タスクの結果

これで、指定した既存のオブジェクトと同じ属性を持つ新規オブジェクトが作成されました。

## 接続に使用するトランスポート・タイプの変更

JMS クライアントが JMS プロバイダーへの接続に使用するトランスポート・タイプを変更できます。新しいトランスポート・タイプに必要なプロパティーと設定を変更する必要がある場合もあります。

### このタスクについて

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダーとの接続を作成します。JMS プロバイダーとして使用されるメッセージング・プロバイダーは、どのタイプのトランスポートが接続に使用可能かを判別します。

JMS クライアントが JMS プロバイダーと接続するのに使用するトランスポートを変更するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、トランスポート・タイプを変更する接続ファクトリーを含む「接続ファクトリー」フォルダーをクリックします。接続ファクトリーがコンテンツ・ビューに表示されます。
2. コンテンツ・ビューで、接続ファクトリーを右クリックして、「トランスポートの切り替え」をクリックします。
3. 以下の使用可能なトランスポート・タイプをクリックします。
  - メッセージング・プロバイダーとして IBM MQ を使用している場合、「バインド」または「クライアント」をクリックします。
  - メッセージング・プロバイダーとしてリアルタイム・トランスポートを使用している場合、「直接」または「直接 HTTP」をクリックします。リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。
4. 新規のトランスポート・タイプに必要なプロパティーおよび設定値の変更が必要かどうか確認します。例えば、「バインド」から「クライアント」に変更する場合、クライアント接続をまだ行っていないときはこれをセットアップする必要があります。



## タスクの結果

接続ファクトリーが JMS クライアント向けの接続を次回作成するとき、接続は新規のトランスポート・タイプを使用します。

### 関連概念

[182 ページの『IBM MQ classes for JMS のメッセージング・プロバイダー』](#)

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダーとの接続を作成します。JMS プロバイダーとして使用されるメッセージング・プロバイダーは、どのタイプのトランスポートが接続に使用可能かを判別します。

[180 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

### 関連タスク

[186 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

## サブコンテキストの作成

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストは、初期コンテキストまたはその他のサブコンテキスト内に作成できます。

### このタスクについて

サブコンテキストは、初期コンテキストの命名規則を拡張しています。拡張された命名規則は、JNDI 名前空間の管理対象オブジェクトを編成するために使用します。

初期コンテキスト内または別のサブコンテキスト内に新しいサブコンテキストを作成するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、新規のサブコンテキストの作成先となる初期コンテキストまたはサブコンテキストを右クリックして、「新規」>「サブコンテキスト...」をクリックすると、「新規サブコンテキスト」ダイアログが開きます。
2. 新しいサブコンテキストの名前を入力して、「OK」をクリックします。

## タスクの結果

ナビゲーター・ビュー内で、新規のサブコンテキストが、その作成先の初期コンテキストまたはサブコンテキストの下に表示されます。

### 関連概念

[178 ページの『JMS コンテキスト』](#)

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

### 関連タスク

[196 ページの『サブコンテキストの削除』](#)

IBM MQ Explorer でサブコンテキストを削除すると、サブコンテキストは JNDI 名前空間内に存在しなくなります。

[183 ページの『初期コンテキストの追加』](#)

IBM MQ Explorer で JMS オブジェクトを作成して構成するには、初期コンテキストを追加して、ネーミングおよびディレクトリー・サービスで JMS オブジェクトを格納する JNDI 名前空間のルートを定義する必要があります。

## 管理対象オブジェクトの名前変更

管理オブジェクト (接続ファクトリーおよび宛先) は、作成後、IBM MQ Explorer で名前を変更できます。

### このタスクについて

管理対象オブジェクトを名前変更するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. コンテンツ・ビューで、名前変更したいオブジェクトを右クリックして、「名前変更」をクリックします。「オブジェクトの名前変更」ダイアログが開きます。
2. オブジェクトの新しい名前を入力して、「OK」をクリックします。

### タスクの結果

名前変更されたオブジェクトがコンテンツ・ビューに表示されます。

### 関連概念

[180 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

[181 ページの『JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)』](#)

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

[178 ページの『JMS コンテキスト』](#)

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

### 関連タスク

[194 ページの『コンテキストの名前変更』](#)

サブコンテキストに保管されているすべてのオブジェクトをサブコンテキストから削除した後であれば、サブコンテキストの名前を変更できます。

## コンテキストの名前変更

サブコンテキストに保管されているすべてのオブジェクトをサブコンテキストから削除した後であれば、サブコンテキストの名前を変更できます。

### このタスクについて

初期コンテキストを IBM MQ Explorer に追加した後は、そのニックネームを変更することはできません。いったん初期コンテキストを除去してから、新しいニックネームを付けて IBM MQ Explorer に追加する必要があります。ただし、サブコンテキストの名前は変更できます。

サブコンテキストを名前変更するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. サブコンテキストに保管されているすべてのオブジェクトをサブコンテキストから削除します。オブジェクトは、IBM MQ classes for JMS 接続ファクトリーおよび宛先、その他のサブコンテキスト、および初期コンテキストのコンテンツ・ビューに表示されるその他のオブジェクトなどがあります。
2. サブコンテキストのコンテンツ・ビューを最新表示し、JNDI 名前空間の内容について IBM MQ Explorer が最新の情報を保持するようにします。
3. 「ナビゲーター」ビューで、サブコンテキストを右クリックして「名前変更」をクリックします。

「名前変更」ダイアログが開きます。「名前変更」のメニュー項目が選択不可の場合、サブコンテキスト内にオブジェクトがまだ存在します。オブジェクトが IBM MQ Explorer に表示されなかった可能性があります。コンテンツ・ビューを最新表示して、JNDI 名前空間の内容について IBM MQ Explorer が最新の情報を保持しているか確認してください。

4. サブコンテキストの新しい名前を入力して、「OK」をクリックします。

## タスクの結果

サブコンテキストの名前が変更されました。

### 関連概念

[180 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

[181 ページの『JMS 宛先\(キューおよびトピック\)』](#)

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

[178 ページの『JMS コンテキスト』](#)

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

### 関連タスク

[194 ページの『管理対象オブジェクトの名前変更』](#)

管理オブジェクト (接続ファクトリーおよび宛先) は、作成後、IBM MQ Explorer で名前を変更できます。

## 管理対象オブジェクトの削除

IBM MQ Explorer で管理対象オブジェクトを削除すると、その管理対象オブジェクトはネーミングおよびディレクトリー・サービスの JNDI 名前空間には存在しなくなります。

### このタスクについて

**重要:** 管理対象オブジェクトを削除する場合は、その前に、管理対象オブジェクトを必要とする JMS クライアント・アプリケーションがないことを確認してください。管理対象オブジェクトを削除した後に、引き続きそれを必要とする JMS クライアント・アプリケーションがあれば、それらは正しく作動しなくなります。

管理対象オブジェクトを削除するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. コンテンツ・ビューで管理対象オブジェクトを右クリックしてから、「削除」をクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「削除」をクリックし、管理対象オブジェクトの削除を確認します。

## タスクの結果

管理対象オブジェクトは、JNDI 名前空間からだけでなく、IBM MQ Explorer から削除されます。

### 関連概念

[180 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

[181 ページの『JMS 宛先\(キューおよびトピック\)』](#)

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

#### 178 ページの『JMS コンテキスト』

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

## サブコンテキストの削除

IBM MQ Explorer でサブコンテキストを削除すると、サブコンテキストは JNDI 名前空間内に存在しなくなります。

### このタスクについて

管理対象オブジェクトを含むサブコンテキストは削除できません。最初に、すべての接続ファクトリー、宛先、およびサブコンテキスト内のサブコンテキストをサブコンテキストから削除する必要があります。

**重要:** サブコンテキストを削除する場合は、その前に、管理対象オブジェクトを必要とする JMS クライアント・アプリケーションがそのサブコンテキストにないことを確認してください。サブコンテキストを削除した後、以前にサブコンテキスト内に存在していた管理対象オブジェクトを引き続き必要とする JMS クライアント・アプリケーションがあれば、それらは正しく作動しなくなります。

サブコンテキストを削除するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. サブコンテキストに保管されているすべてのオブジェクトをサブコンテキストから削除します。オブジェクトは、IBM MQ classes for JMS 接続ファクトリーおよび宛先、その他のサブコンテキスト、および初期コンテキストのコンテンツ・ビューに表示されるその他のオブジェクトなどがあります。
2. サブコンテキストのコンテンツ・ビューを最新表示し、JNDI 名前空間の内容について IBM MQ Explorer が最新の情報を保持するようにします。
3. 「ナビゲーター」ビューで、サブコンテキストを右クリックして「削除...」をクリックします。「削除...」がメニュー項目が使用できない場合、サブコンテキストにまだオブジェクトがあります。オブジェクトが IBM MQ Explorer に表示されない場合があります。コンテンツ・ビューを最新表示して、JNDI 名前空間の内容に関する最新情報が IBM MQ Explorer にあることを確認してください。
4. プロンプトが出されたら、「削除」をクリックし、サブコンテキストの削除を確認します。

### タスクの結果

サブコンテキストは、IBM MQ Explorer から JNDI 名前空間からも削除されました。

### 関連概念

#### 178 ページの『JMS コンテキスト』

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

#### 180 ページの『JMS 接続ファクトリー』

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

#### 181 ページの『JMS 宛先 (キューおよびトピック)』

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

## 関連タスク

195 ページの『管理対象オブジェクトの削除』

IBM MQ Explorer で管理対象オブジェクトを削除すると、その管理対象オブジェクトはネーミングおよびディレクトリー・サービスの JNDI 名前空間には存在しなくなります。

## IBM MQ Explorer の構成

この情報は、IBM MQ Explorer・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer による情報の表示方法をカスタマイズできます。例えば、テーブル内での列の順序や、コンテンツ・ビューに表示されるオブジェクトなどです。また、ビジネスの必要に合わせてその他の一連の設定をカスタマイズすることもできます。特定の設定を変更できるかどうかについては、インストールして IBM MQ Explorer に対して使用可能にしたプラグインによって異なります。

キー設定の構成は、「設定」ダイアログで行えます。「設定」ダイアログを開くには、「ウィンドウ」>「設定」をクリックします。その他の設定については、以下の表の情報に従って構成することができます。

設定のタイプ	構成タスク	詳細情報の参照先
許可サービス	オブジェクト権限設定のテキストとしての表示	<a href="#">233 ページの『オブジェクト権限設定のテキストとしての表示』</a>
クライアント接続	リモート・キュー・マネージャー。リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定	<a href="#">230 ページの『リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定』</a>
	TLS 鍵リポジトリー。TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定	<a href="#">89 ページの『TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定』</a>
	TLS のオプション。デフォルトのセキュリティ設定の指定	<a href="#">165 ページの『デフォルトのセキュリティ設定』</a>
	セキュリティ出口。デフォルトのセキュリティ出口の構成	<a href="#">163 ページの『デフォルトのセキュリティ出口の構成』</a>
	ユーザー識別。デフォルトのユーザー識別の使用可能化	<a href="#">153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティ)』</a>
表示設定	色の変更	<a href="#">227 ページの『色の変更』</a>
	関連したコンテンツ・ビューからの方式およびフィルターの定義	<a href="#">コンテンツ・ビューに表示されたオブジェクトのフィルター処理</a>
	テーブル内の列の順序および表示されるオブジェクトの設定	<a href="#">表内の列の順序を変更</a>
	キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更	<a href="#">229 ページの『キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更』</a>
	オブジェクト権限設定のテキストとしての表示	<a href="#">233 ページの『オブジェクト権限設定のテキストとしての表示』</a>
プラグインを使用可能にする	インストール済みプラグインの使用可能化	<a href="#">228 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』</a>
ファイル転送管理	ファイル転送管理の構成	<a href="#">309 ページの『Managed File Transfer の設定の構成』</a>
メッセージ	メッセージの構成	<a href="#">310 ページの『メッセージの設定の構成』</a>

表 5. IBM MQ Explorer 設定の設定値を構成するためのオプション (続き)

設定のタイプ	構成タスク	詳細情報の参照先
Passwords	パスワード設定の設定	167 ページの『パスワード設定』
テレメトリー	テレメトリー・チャンネルの構成	245 ページの『遠隔測定チャンネル』
テスト	テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める	233 ページの『テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める』
	テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める	232 ページの『テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める』

IBM MQ Explorer で行ったカスタマイズの設定内容は、エクスポートおよびインポートできます。詳しくは、[MQ エクスプローラーの設定のエクスポートおよびインポート](#)を参照してください。

### 関連タスク

12 ページの『[IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成](#)』

「ナビゲーター」ビューで「プロパティ」ダイアログを使用して、インストール済み環境全体に適用される特定の IBM MQ プロパティを構成できます。必要であれば、個別のキュー・マネージャーのプロパティを構成することもできます。

### 関連資料

288 ページの『[IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ](#)』

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。

## テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

### このタスクについて

実行可能なフィルター処理の例として、コンテンツ・ビューにキュー・マネージャーの「キュー」フォルダーの内容が表示されているときに、saturn で始まる名前を持つキューのみが表示されるように選択することができます。各キュー・マネージャーのオブジェクトのタイプごとに新しいフィルターを作成する代わりに、1つのキュー・マネージャーのキューなど、オブジェクトの1つのタイプについてのフィルターを作成して、他のキュー・マネージャーのキューにそのフィルターを再利用できます。

以下の基準でフィルター操作を行うことができます。

- オブジェクトの名前。
- オブジェクトのタイプ (キューとチャンネルのみ)。
- オブジェクトの属性 (オプション)。

IBM MQ Explorer には、オブジェクトに各タイプ用の標準フィルターがあり、これを適用します。例えば、Standard for Queues フィルターにはすべてのキューが含まれているため、キュー・マネージャーのすべてのキューを表示でき、Standard for Channels フィルターにはすべてのチャンネルが含まれている、などです。また、IBM MQ には、他にも役立つフィルターの選択肢が用意されています。例えば、All queues with messages フィルターは、1つ以上のメッセージを持つキューのみを表示します。

オブジェクトのフォルダーに別のフィルターを適用するには、次のようにします。

### 手順

1. コンテンツ・ビューまたはテーブルを含むダイアログで、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. 提供されているその他のフィルターを適用する場合は、メニューでそのフィルターの名前をクリックします。メニューが閉じて、フィルターがテーブルに適用されます。

3. 別のフィルター (IBM MQ で提供されていない) を適用する場合は、「**フィルターの追加...**」をクリックします。「**フィルターの選択**」ダイアログが開き、使用可能なフィルターが表示されます。
4. 「**フィルターの適用**」リストで、適用するフィルターをクリックするか、または「**フィルターなし**」をクリックしてテーブルからすべてのフィルター処理を除去します。
5. 「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

選択したフィルターが選択したフォルダーに適用されます。

### 関連概念

224 ページの『[テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義](#)』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

## フィルターの作成

### このタスクについて

フィルターは、チャンネル、キュー、リスナー、サービスなど、任意の IBM MQ オブジェクト用に作成することができます。フィルターは、1つのタイプのオブジェクトにのみ適用することができます。これは、さまざまなタイプのオブジェクトには、さまざまな属性があるためです。

以下の手順は、キュー用のフィルターの作成例です。jupiter で始まる名前を持ち、50 を超えるメッセージが含まれているローカル・キューのみが **コンテンツ・ビュー** に表示されるようにします。他のタイプのオブジェクト用のフィルターを作成する場合にも、この手順を適用することができます。

新規のフィルターを作成する方法は次のとおりです。

### 手順

1. **コンテンツ・ビュー**、またはテーブルを含むダイアログで、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. メニューから、「**フィルターの管理...**」をクリックします。「**フィルターの管理**」ダイアログが開き、オブジェクト・タイプに対して存在するフィルターが表示されます。
3. 「**フィルターの管理**」ダイアログで「**追加**」をクリックします。「**フィルターの追加**」ダイアログが開きます。
4. 「**フィルターの追加**」ダイアログの「**フィルター名**」フィールドに、フィルターの名前 (Queues containing more than 50 messages など) を入力します。
5. 「**フィルター名**」フィールドの次に「**以下の場合にオブジェクトを含める**」フィールドがあります。このフィールドに、新規フィルターに追加する基準を入力できます。例えば、キュー用のフィルターを作成する場合、このフィールドに「**次の場合にキューを含める**」というラベルが付きます。以下の情報を入力します。
  - a) フィールドの最初の行を使用して、オブジェクトの名前をフィルターに掛けることができます。デフォルトでは、フィルターが、オブジェクトの名前にかかわらずにすべてのオブジェクトを組み込むように、3番目のフィールドにアスタリスク (\*) が入っています。例えば、jupiter で始まるキューのみを含めるには、jupiter\* と入力します。
  - b) キューおよびチャンネルのみ: フィールドの次の行を使用して、オブジェクトのタイプをフィルターに掛けることができます。デフォルトでは、フィルターは、オブジェクトのすべてのタイプを組み込みます。例えば、ローカル・キューのみを含めるには、「**ローカル・キュー**」を選択します。
  - c) オプション: オブジェクトの属性の値に基づいた別の基準をフィルターに入力することができます。「**- および -**」というラベルの付いたチェック・ボックスを選択すると、フィールドを編集することができます。例えば、50 を超えるメッセージが含まれているキューのみを含めるには、最初のフィールドで属性「**現行キュー項目数**」を、2番目のフィールドで「**より大**」を選択し、3番目のフィールドに 50 と入力します。

6. オプション: フィルターが適用されるときに既存の列方式が自動的に適用されるようにするには、「このフィルターの適用時に列方式を自動的に適用」チェック・ボックスを選択し、リストから列方式を選択します。
7. 「OK」をクリックします。「フィルターの追加」ダイアログが閉じます。「フィルターの管理」ダイアログに、他の使用可能なフィルターと共に新規フィルターが表示されます。
8. 「フィルターの管理」ダイアログで「OK」をクリックします。「フィルターの管理」ダイアログが閉じます。

## タスクの結果

これで、テーブルにフィルターを適用できます。

### 関連概念

224 ページの『[テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義](#)』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

### 関連タスク

198 ページの『[テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理](#)』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

200 ページの『[既存のフィルターの編集](#)』

以前に作成したフィルターを編集することも、IBM MQ Explorer で提供されているフィルター (Default for Queues フィルターなど) を編集することもできます。

201 ページの『[既存のフィルターのコピー](#)』

## 既存のフィルターの編集

以前に作成したフィルターを編集することも、IBM MQ Explorer で提供されているフィルター (Default for Queues フィルターなど) を編集することもできます。

## このタスクについて

表示中のテーブルに現在適用されているフィルターを編集することも、別のフィルターを編集することもできます。

1. [現行フィルターの編集](#)
2. [非現行フィルターの編集](#)

## 手順

- [オプション 1] 現行フィルターの編集
  - a) コンテンツ・ビューまたはテーブルを含むダイアログで、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。  
メニューが表示されます。
  - b) メニューの「**現行フィルターの編集...**」をクリックします。  
「フィルターの編集」ダイアログが開きます。
  - c) 「フィルターの編集」ダイアログで変更を行い、「OK」をクリックします。このダイアログの各フィールドの詳細については、[199 ページの『フィルターの作成』](#)を参照してください。  
フィルターの変更が、フィルターを使用しているテーブルに自動的に適用されます。
- [オプション 2] 非現行フィルターの編集
  - a) コンテンツ・ビューまたはテーブルを含むダイアログで、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。  
メニューが表示されます。



- b) メニューから、「**フィルターの管理...**」をクリックします。  
「フィルターの管理」ダイアログが開き、オブジェクト・タイプに対して存在するフィルターが表示されます。
- c) 「フィルターの管理」ダイアログで、編集するフィルターの名前をクリックしてから、「**編集...**」をクリックします。  
「フィルターの編集」ダイアログが開きます。
- d) 「フィルターの編集」ダイアログで、フィルターに設定されている基準を追加、削除、または変更して、「**OK**」をクリックします。このダイアログの各フィールドの詳細については、[199 ページの『フィルターの作成』](#)を参照してください。
- e) 「**OK**」をクリックして、「フィルターの管理」ダイアログを閉じます。  
フィルターの変更が、フィルターを使用しているテーブルに自動的に適用されます。

### 関連タスク

[198 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

[199 ページの『フィルターの作成』](#)

[201 ページの『既存のフィルターのコピー』](#)

## 既存のフィルターのコピー

### このタスクについて

作成するフィルターと類似したフィルターがある場合は、既存のフィルターをコピーして、必要に応じて編集することができます。以前に作成したフィルターをコピーすることも、IBM MQ Explorer で提供されているフィルター (Default for Queues フィルターなど) をコピーすることもできます。1つのタイプのオブジェクト用のフィルターをコピーして別のタイプのオブジェクトに使用することはできません。例えば、チャンネル用のフィルターをコピーしてキューのフィルター操作に使用することはできません。

既存のフィルターをコピーするには、次のようにします。

### 手順

1. フィルターを作成するオブジェクトのタイプがコンテンツ・ビューに表示されていることを確認し、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. 「フィルターの選択」ダイアログで「**フィルターの管理...**」をクリックします。「フィルターの管理」ダイアログが開き、オブジェクト・タイプに対して存在するフィルターが表示されます。
3. 「フィルターの管理」ダイアログで、コピーするフィルターの名前をクリックしてから、「**別名コピー**」をクリックします。「フィルターのコピー」ダイアログが開きます。
4. 「フィルターのコピー」ダイアログで新規フィルターの名前を入力して、「**OK**」をクリックします。
5. 「フィルターの管理」ダイアログで「**編集...**」をクリックします。「フィルターの編集」ダイアログが開きます。
6. 「フィルターの編集」ダイアログで、フィルターに設定されている基準を追加、削除、または変更して、「**OK**」をクリックします。ダイアログのフィールドについて詳しくは、[フィルターの作成](#)を参照してください。
7. 「**OK**」をクリックして、「フィルターの管理」ダイアログを閉じます。

### タスクの結果

新しいフィルターは、「フィルターの選択」ダイアログで適用できます。

### 関連タスク

[198 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

[199 ページの『フィルターの作成』](#)

[200 ページの『既存のフィルターの編集』](#)

以前に作成したフィルターを編集することも、IBM MQ Explorer で提供されているフィルター (Default for Queues フィルターなど) を編集することもできます。

[201 ページの『既存のフィルターのコピー』](#)

## サービス定義の作成および構成

IBM MQ サービス定義仕様は、WSDL および URI を使用して、IBM MQ アプリケーションをサービスとして文書化するための標準を提供します。

サービス定義により、サービス指向アーキテクチャーでの IBM MQ アプリケーションの再利用が簡素化されます。従来の Web サービスと同じ形式を使用して、アプリケーションをサービスとして記述することにより、再利用を促進し、標準のサービス・ツールとの統合の実現を図る同一の方法で、アプリケーションを管理できます。サービス定義ウィザードは、正しくフォーマットされたサービス定義を作成する前に、必要な情報を検証します。このことは、サービス定義を手動で作成するために必要となる WSDL および IBM MQ の両方のサービス定義仕様について、ユーザーは詳細な知識を必要としないことを意味します。

サービス定義は、アプリケーションによって使用されるリソース (キューやキュー・マネージャーなど) を容易に照会し、実行時にサービスを動的に検索できるようにすることで、IBM MQ アプリケーションのカatalog化と管理を支援します。これは特に、非管理対象 IBM MQ アプリケーション (CICS® または Application Server によってホストされておらず、Windows、UNIX、System i® 上でスタンドアロンで実行されているか、バッチ・メインフレーム・アプリケーションとして実行されている) が、一貫性のない資料を使用して長期にわたって開発され、アプリケーションの信頼性のあるインベントリーがないお客様に当てはまります。

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer でサービス定義を作成する方法について説明しています。

- [202 ページの『サービス定義リポジトリーの追加』](#)
- [203 ページの『サービス定義リポジトリーの削除』](#)
- [204 ページの『新規サービス定義の作成』](#)

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer で既存のサービス定義を構成する方法について説明しています。

- [204 ページの『サービス定義の削除』](#)
- [205 ページの『サービス定義 WSDL ファイルの表示』](#)
- [205 ページの『WSDL ファイルのエクスポート』](#)

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer に表示されるサービス定義セットのプロパティ・ページの各種の属性について説明しています。

- [417 ページの『IBM MQ のサービス定義プロパティ』](#)

注: **Deprecated** IBM MQ Explorer サービス定義ウィザード (IBM WebSphere MQ 7.0 で導入された) は IBM MQ 8.0 には非推奨です。

## サービス定義リポジトリーの追加

この情報を使用して、新規のサービス定義リポジトリーを作成します。

### 始める前に

新規サービス定義は、ファイル・ベースのリポジトリー内に作成する必要があります。複数のリポジトリーを作成することができ、それぞれのリポジトリーに1つまたは複数のサービス定義を格納することができます。サービス定義を格納しなくてもかまいません。複数のリポジトリーを作成することにより、サービス定義をグループにまとめることができます。リポジトリーはネストできず、「ナビゲーター」ビューの「サービス定義リポジトリー」の直下のみ作成できます。

### このタスクについて

「ナビゲーター」ビューに新規サービス定義リポジトリーを追加するには、以下のようになります。

## 手順

1. 「サービス定義リポジトリ」を右クリックして、メニューを開き、次に「リポジトリの追加」をクリックして、「新規サービス定義リポジトリの追加」ダイアログを開きます。
2. 新規リポジトリの名前を入力し、「完了」をクリックしてダイアログを閉じ、新規リポジトリを作成します。

## 関連タスク

### 203 ページの『サービス定義リポジトリの削除』

サービス定義リポジトリを削除すると、そこに含まれているサービス定義もすべて削除されます。

### 204 ページの『新規サービス定義の作成』

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

### 204 ページの『サービス定義の削除』

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

## サービス定義リポジトリの削除

サービス定義リポジトリを削除すると、そこに含まれているサービス定義もすべて削除されます。

## 始める前に

サービス定義リポジトリを削除すると、そのリポジトリに含まれているすべてのサービス定義も削除されます。リポジトリもサービス定義も回復することはできません。

引き続きサービス定義が必要な場合は、以下のような2つの選択肢があります。

- 別のリポジトリに新規サービス定義を作成し、「新規サービス定義」ウィザードの「既存のサービス定義と同様の属性で作成」オプションを選択して、必要なサービス定義を選択することができます。
- サービス定義を新規の場所にエクスポートすることができます。

## このタスクについて

「ナビゲーター」ビューでリポジトリを削除するには、以下のようにします。

## 手順

1. 削除するリポジトリを右クリックしてメニューを開き、「**除去**」をクリックします。  
確認ダイアログが開きます。
2. 「**削除**」をクリックして、リポジトリ、およびそこに保管されているすべてのサービス定義を永続的に削除します。  
確認ダイアログが閉じて、リポジトリが削除されます。変更内容が「ナビゲーター」ビューで更新されるまで数秒かかる場合があります。

## 関連タスク

### 202 ページの『サービス定義リポジトリの追加』

この情報を使用して、新規のサービス定義リポジトリを作成します。

### 204 ページの『新規サービス定義の作成』

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

### 204 ページの『サービス定義の削除』

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

## Deprecated 新規サービス定義の作成

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

### 始める前に

サービス定義により、サービス指向アーキテクチャーでの IBM MQ アプリケーションの再利用が簡素化されます。従来の Web サービスと同じ形式を使用して、アプリケーションをサービスとして記述することにより、再利用を促進し、標準のサービス・ツールとの統合の実現を図る同一の方法で、アプリケーションを管理できます。サービス定義ウィザードは、正しくフォーマットされたサービス定義を作成する前に、必要な情報を検証します。このことは、サービス定義を手動で作成するために必要となる WSDL および IBM MQ の両方のサービス定義仕様について、ユーザーは詳細な知識を必要としないことを意味します。

サービス定義は、アプリケーションによって使用されるリソース (キューやキュー・マネージャーなど) を容易に照会し、実行時にサービスを動的に検索できるようにすることで、IBM MQ アプリケーションのカatalog化と管理を支援します。これは特に、非管理対象 IBM MQ アプリケーション (CICS または Application Server によってホストされておらず、Windows、UNIX、System i 上でスタンドアロンで実行されているか、バッチ・メインフレーム・アプリケーションとして実行されている) が、一貫性のない資料を使用して長期にわたって開発され、アプリケーションの信頼性のあるインベントリーがないお客様に当てはまります。

新規サービス定義を定義するには、その前にサービス定義リポジトリを作成しておく必要があります。詳しくは、[202 ページの『サービス定義リポジトリの追加』](#)を参照してください

### このタスクについて

「ナビゲーター」ビューでリポジトリを作成した後、以下を行います。

### 手順

1. 新規サービス定義を定義するリポジトリを右クリックし、メニューを開きます。
2. 「新規」 > 「新規サービス定義」をクリックし、「新規サービス定義」ウィザードを開きます。このウィザードを使用しているときに、F1 (Linux 環境では Ctrl + F1) を押してコンテキスト・ヘルプを開くことができます。

### タスクの結果

新規サービス定義が、選択されたりポジトリ内に作成されます。各リポジトリ内に複数のサービス定義を作成できます。

### 次のタスク

サービス定義名は各リポジトリ内で固有である必要があります。ただし、他のリポジトリで再使用できます。

#### 関連タスク

[204 ページの『サービス定義の削除』](#)

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

[202 ページの『サービス定義リポジトリの追加』](#)

この情報を使用して、新規のサービス定義リポジトリを作成します。

[203 ページの『サービス定義リポジトリの削除』](#)

サービス定義リポジトリを削除すると、そこに含まれているサービス定義もすべて削除されます。

### サービス定義の削除

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

## このタスクについて

「ナビゲーター」ビューでサービス定義を永続的に削除するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 削除するサービス定義を保持しているサービス定義リポジトリを選択します。
2. 「コンテンツ」ビューで、削除するサービス定義を右クリックしてコンテキスト・メニューを開き、「削除」をクリックします。  
確認ダイアログが開きます。
3. 「削除」をクリックして、サービス定義を永続的に削除します。  
確認ダイアログが閉じて、サービス定義が削除されます。変更内容が「コンテンツ」ビューで更新されるまで数秒かかる場合があります。

### 関連タスク

[204 ページの『新規サービス定義の作成』](#)

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

[202 ページの『サービス定義リポジトリの追加』](#)

この情報を使用して、新規のサービス定義リポジトリを作成します。

[203 ページの『サービス定義リポジトリの削除』](#)

サービス定義リポジトリを削除すると、そこに含まれているサービス定義もすべて削除されます。

## サービス定義 WSDL ファイルの表示

新規サービス定義を作成した後、作成された WSDL ファイルを表示することができます。

## このタスクについて

WSDL サービス定義ファイルの内容を表示するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、表示するサービス定義を保持しているサービス定義リポジトリを選択します。
2. 「コンテンツ」ビューで、表示するサービス定義を右クリックしてメニューを開き、「表示」をクリックします。  
WSDL サービス定義ファイルは、デフォルトでは「ナビゲーター」ビューの隣の新規ビューで開かれません。

### 関連タスク

[204 ページの『新規サービス定義の作成』](#)

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

[204 ページの『サービス定義の削除』](#)

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

### 関連資料

[417 ページの『IBM MQ のサービス定義プロパティー』](#)

新しいサービス定義の作成中または既存のサービス定義の編集集中に、サービス定義のプロパティーと属性を設定できます。

## WSDL ファイルのエクスポート

新規サービス定義を作成した後、新規の場所に WSDL ファイルをエクスポートすることができます。

## このタスクについて

WSDL サービス定義ファイルの内容をエクスポートするには、以下のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、エクスポートするサービス定義を保持しているサービス定義リポジトリを選択します。
2. 「コンテンツ」ビューで、エクスポートするサービス定義を右クリックしてメニューを開き、「エクスポート」をクリックします。  
エクスポートされたファイルの名前と場所を指定するためのダイアログが表示されます。

### 関連タスク

[204 ページの『新規サービス定義の作成』](#)

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

[204 ページの『サービス定義の削除』](#)

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

### 関連資料

[417 ページの『IBM MQ のサービス定義プロパティ』](#)

新しいサービス定義の作成中または既存のサービス定義の編集集中に、サービス定義のプロパティと属性を設定できます。

## キュー・マネージャー・セットの作成および構成

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

### このタスクについて

特に、IBM MQ Explorer で多数のキュー・マネージャーを管理する場合は、キュー・マネージャーをグループ化すると便利です。アプリケーション、部門、会社などに基づいて、キュー・マネージャーを分類できます。

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャー・セットを作成する方法を説明しています。

- [207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)
- [208 ページの『手動セットの定義』](#)
- [209 ページの『自動セットの定義』](#)

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer で既存のキュー・マネージャー・セットを構成する方法を説明しています。

- [210 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)
- [212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)
- [213 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)
- [218 ページの『既存のセットのコピー』](#)
- [219 ページの『セットの削除』](#)
- [220 ページの『キュー・マネージャーをセットにコピーする』](#)
- [221 ページの『キュー・マネージャーのドラッグ』](#)
- [222 ページの『キュー・マネージャー・セットのインポートおよびエクスポート』](#)

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャー・セットのプロパティ・ページの各種属性について説明しています。

- [216 ページの『自動セットのプロパティの編集』](#)
- [215 ページの『手動セットのプロパティ』](#)
- [214 ページの『自動セットのプロパティ』](#)
- [217 ページの『手動セットのプロパティの編集』](#)
- [218 ページの『「セットの管理」のプロパティ』](#)

## キュー・マネージャー・セットの表示

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

### このタスクについて

「ナビゲーター」ビューから以下のようにします。

1. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックしてメニューを開き、「セット」 > 「セットの表示」をクリックします。

**Show Sets** コマンドは、「すべて」というデフォルト・セットを表示します。これは編集できず、常にすべてのキュー・マネージャーが含まれています。

「ナビゲーター」ビューをシンプルにするなどの理由ですべてのセットを非表示にするには、以下のようにします (ただし、それらのセットの定義とグループ化情報は残ります)。

1. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックしてメニューを開き、「セット」 > 「セットの非表示」をクリックします。

**Hide Sets** コマンドは、定義済みのすべてのセット ( 「すべて」 セットを含む ) を Navigator ビューから削除します (定義とグループ化は維持します)。

### 関連タスク

#### [206 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

#### [208 ページの『手動セットの定義』](#)

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

#### [209 ページの『自動セットの定義』](#)

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

#### [210 ページの『自動セットのフィルター管理』](#)

セットの中にグループ化するキュー・マネージャーを定義するためのフィルターを使用します。フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作によって、自動キュー・マネージャー・セットを構成できます。

#### [212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

#### [213 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

#### [218 ページの『既存のセットのコピー』](#)

同じ構成のキュー・マネージャー・セットを新しく作成する場合は、既存のセットをコピーします。

## 手動セットの定義

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

### このタスクについて

新しいセットを定義するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「**キュー・マネージャー**」フォルダーを右クリックしてから、**Sets > New Set...**をクリックします。「**新規セット**」ウィザードが開きます。
2. 新しいキュー・マネージャー・セットの有効な名前を入力します。セットの名前は、MQ オブジェクトの通常の命名規則の制約を受けません。ただし、既存のセット名とは異なる名前を入力する必要があります。
3. キュー・マネージャーを手動で追加するために、「**手動**」をクリックします。
4. 以下のいずれかのオプションを選択します。
  - 「**完了**」をクリックして、空のセットを作成します。
  - 「**次へ**」をクリックして、新しいセットにキュー・マネージャーを追加します。
5. 手動選択ペインで、キュー・マネージャーを新しいセットに追加するために、対応するキュー・マネージャー名の横にあるチェック・ボックスを選択します。複数のキュー・マネージャーを追加することも可能です。
6. 「**完了**」をクリックして、セットを作成し、ウィザードを閉じます。

### タスクの結果

新しい手動キュー・マネージャー・セットが「ナビゲーター」ビューに表示されます。

### 次のタスク

手順3で空のセットを作成した場合は、キュー・マネージャーを手動で追加できます ([212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)を参照してください)。

#### 関連タスク

[206 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「**テスト**」セットと「**実動**」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[208 ページの『手動セットの定義』](#)

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

[209 ページの『自動セットの定義』](#)

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

[210 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

セットの中にグループ化するキュー・マネージャーを定義するためのフィルターを使用します。フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作によって、自動キュー・マネージャー・セットを構成できます。

[212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

[213 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)



キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

## 自動セットの定義

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

### このタスクについて

新しいセットを定義するには、以下のようにします。

#### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックしてから、**Sets > New Set...**をクリックします。「新規セット」ウィザードが開きます。
  2. 新しいキュー・マネージャー・セットの有効な名前を入力します。セットの名前は、MQ オブジェクトの通常の命名規則の制約を受けません。ただし、既存のセット名とは異なる名前を入力する必要があります。
  3. 「自動」をクリックして、自動フィルターによってキュー・マネージャーを追加してから、「次へ」をクリックします。
  4. 使用したいフィルターを「使用可能なフィルター」ペインから選択し、「追加->」をクリックします。そのフィルターが「使用可能なフィルター」ペインから除去され、「選択されたフィルター」ペインに配置されます。複数のフィルター (例えば、Platform = Unix と Command level = 500 など) を選択する場合は、以下のいずれかのオプションを使用します。
    - 「**選択したすべてのフィルターに一致する**」を選択し、フィルターに AND ステートメントを追加します (例えば、Platform = Unix -AND- Command level = 500)。矛盾するフィルター (例えば、Platform = Unix -AND- Platform = Windows など) を選択した場合は、ウィザードの操作を続行できません。
    - 「**選択したいずれかのフィルターに一致する**」を選択し、フィルターに OR ステートメントを追加します (例えば、Platform = Unix -OR- Command level = 500)。
- フィルターを作成、コピー、編集、削除する必要がある場合は、この時点で「**フィルターの管理...**」をクリックし、[210 ページ](#)の『[自動セットのフィルターの管理](#)』の手順に従うことで実行できます。必要に応じて、後からフィルターの管理作業を行うことも可能です。
5. 「完了」をクリックして、セットを作成し、ウィザードを閉じます。

### タスクの結果

新しい自動キュー・マネージャー・セットが「ナビゲーター」ビューに表示されます。

### 次のタスク

キュー・マネージャーの追加や除去のための新しいフィルターの作成、既存のフィルターのコピー、編集、削除の操作を実行できます。そのための手順については、[210 ページ](#)の『[自動セットのフィルターの管理](#)』を参照してください。

#### 関連タスク

[206 ページ](#)の『[キュー・マネージャー・セットの作成および構成](#)』

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[207 ページ](#)の『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[208 ページ](#)の『[手動セットの定義](#)』

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

### 209 ページの『自動セットの定義』

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

### 210 ページの『自動セットのフィルターの管理』

セットの中にグループ化するキュー・マネージャーを定義するためのフィルターを使用します。フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作によって、自動キュー・マネージャー・セットを構成できます。

### 212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

### 213 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

## 自動セットのフィルターの管理

セットの中にグループ化するキュー・マネージャーを定義するためのフィルターを使用します。フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作によって、自動キュー・マネージャー・セットを構成できます。

### 始める前に

フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作を行う前に、以下の手順を実行します。

1. セットの表示を有効にします (207 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』を参照してください)。
2. 追加または除去の操作を行うキュー・マネージャーのセットを定義します (209 ページの『[自動セットの定義](#)』を参照してください)。
3. **Navigator** ビューでフィルターを管理する対象のセットを右クリックし、「**セットの編集...**」をクリックして、「**セットの編集**」ウィンドウを開きます。
4. 「**フィルターの管理**」をクリックして、「**フィルターの管理**」ウィンドウを開きます。

### このタスクについて

フィルターを管理するために選択できるオプションとして以下のものがあります。

1. [新しいフィルターの追加](#)
2. [フィルターの編集](#)
3. [フィルターのコピー](#)
4. [フィルターの削除](#)

### 手順

1. [オプション 1] 新しいフィルターの追加
  - a) このトピックの冒頭の説明に従って、「**フィルターの管理**」ウィンドウを開きます。
  - b) 「**フィルターの管理**」ウィンドウで「**追加...**」をクリックします。  
「**フィルターの追加**」ウィンドウが開きます。
  - c) 「**フィルターの追加**」ウィンドウの「**フィルター名**」フィールドに、フィルターの名前 (Queues containing more than 50 messages など) を入力します。
  - d) 「**以下の場合にキュー・マネージャーを含める**」フィールドに、新しいフィルターに追加する基準を入力できます。例えば、以下の情報を入力します。
    - i) フィールドの最初の行では、キュー・マネージャーの名前に基づくフィルターを作成できます。デフォルトでは、3 番目のフィールドにアスタリスク (\*) が入っています。この場合は、キュー・マネージャーの名前にかかわらず、すべてのキュー・マネージャーがフィルターに組み込まれます。例えば、jupiter で始まるキューのみを含めるには、jupiter\* と入力します。
    - ii) オプション: オブジェクトの属性の値に基づいた別の基準をフィルターに入力することができます。「**-かつ-**」というラベルの付いたチェック・ボックスを選択すると、フィールドを編集で

きるようになります。例えば、「説明」フィールドが Payroll のキュー・マネージャーのみを含めるには、属性「給与計算」を選択し、2 番目のフィールドで「次と等しい」を選択し、3 番目のフィールドで Payroll と入力します。

- e) オプション: フィルターが適用されるときに既存の列方式が自動的に適用されるようにするには、「このフィルターの適用時に列方式を自動的に適用」チェック・ボックスを選択し、リストから列方式を選択します。
- f) 「OK」をクリックします。  
「フィルターの追加」ウィンドウが閉じます。「フィルターの管理」ウィンドウに、他の使用可能なフィルターと共に新規フィルターが表示されます。
- g) 「フィルターの管理」ウィンドウで「OK」をクリックします。  
「フィルターの管理」ウィンドウが閉じます。  
使用可能なフィルターのリストに、新規フィルターが追加されます。

## 2. [オプション 2] フィルターの編集

- a) このトピックの冒頭の説明に従って、「フィルターの管理」ウィンドウを開きます。
- b) 「フィルターの管理」ウィンドウで「編集...」をクリックします。  
「フィルターの編集」ダイアログが開きます。
- c) 「フィルターの編集」ダイアログで、フィルターに設定されている基準を追加、削除、または変更して、「OK」をクリックします。  
ダイアログのフィールドについて詳しくは、[新しいフィルターの追加](#)を参照してください。
- d) 「OK」をクリックして、「フィルターの管理」ウィンドウを閉じます。  
フィルターの変更が、フィルターを使用しているテーブルに自動的に適用されます。MQ エクスプローラーがフィルターをキュー・マネージャーに適用する処理に数秒の時間がかかる場合があります。

## 3. [オプション 3] フィルターのコピー

既存のフィルターとよく似たフィルターを作成するには、既存のフィルターをコピーして、必要な編集を加えるようにします。以前に作成したフィルターをコピーすることも、IBM MQ Explorer で提供されているフィルター (Command level = 500 フィルターなど) をコピーすることもできます。

- a) このトピックの冒頭の説明に従って、「フィルターの管理」ウィンドウを開きます。
- b) 「フィルターの管理」ウィンドウで、コピーするフィルターを選択し、「別名コピー...」をクリックします。  
「フィルターのコピー」ダイアログが開きます。
- c) 「フィルターのコピー」ダイアログで新規フィルターの名前を入力して、「OK」をクリックします。  
コピー・フィルターの名前を既存のフィルター名と同じ名前にすることはできません。
- d) 「フィルターの管理」ウィンドウで「編集...」をクリックします。  
「フィルターの編集」ダイアログが開きます。
- e) 「フィルターの編集」ダイアログで、フィルターに設定されている基準を追加、削除、または変更して、「OK」をクリックします。  
ダイアログのフィールドについて詳しくは、[新しいフィルターの追加](#)を参照してください。
- f) 「OK」をクリックして、「フィルターの管理」ウィンドウを閉じます。  
新しいフィルターを適用できる状態になります。

## 4. [オプション 4] フィルターの削除

- a) このトピックの冒頭の説明に従って、「フィルターの管理」ウィンドウを開きます。
- b) 「フィルターの管理」ウィンドウで、削除するフィルターを選択し、「除去...」をクリックします。  
「フィルターの除去」確認ダイアログが開きます。
- c) 「はい」をクリックして、フィルターを除去し、確認ダイアログを閉じます。
- d) 「OK」をクリックして、「フィルターの管理」ウィンドウを閉じます。

選択したキュー・マネージャー・セットのフィルターのリストから、削除したフィルターが除去されます。そのフィルターによってセットに追加されていたキュー・マネージャーは、「ナビゲーター」ビューでそのセットのメンバーとして表示されなくなります。

## 関連タスク

### [207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

### [208 ページの『手動セットの定義』](#)

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

### [209 ページの『自動セットの定義』](#)

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

### [212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

### [213 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

## キュー・マネージャーの手動追加と手動除去

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

## 始める前に

開始する前に:

1. セットの表示を有効にします ([207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)を参照してください)。
2. 追加または除去の操作を行うキュー・マネージャーのセットを定義します ([208 ページの『手動セットの定義』](#)を参照してください)。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer の「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャーの追加や除去を手動で行うには、2つの方法があります。

## 手順

- キュー・マネージャーを追加または除去するための最初の方法は、以下のとおりです。
  - a) 変更するセットを右クリックします。

「すべて」のセットのメンバーシップを変更することはできません。
  - b) 「**セット・メンバーシップ...**」をクリックして、「**セット・メンバーシップ**」ダイアログを開きます。

すべての使用可能なキュー・マネージャーが表示されます。既にセットのメンバーになっているキュー・マネージャーに対応するチェック・ボックスは、選択状態になります。
  - c) キュー・マネージャーをセットに追加するには、対応するキュー・マネージャー名の横にあるチェック・ボックスを選択します。キュー・マネージャーをセットから除去するには、対応するキュー・マネージャー名の横にあるチェック・ボックスをクリアします。

複数のキュー・マネージャーを選択することも可能です。
  - d) 「**OK**」をクリックして、変更を保存し、ダイアログを閉じます。
- キュー・マネージャーを追加または除去するための 2 番目の方法は、以下のとおりです。
  - a) キュー・マネージャー・セットに追加するキュー・マネージャーを右クリックします。

- b) 「セット」 > 「手動セット・メンバーシップ...」をクリックして、「手動セット・メンバーシップ」ダイアログを開きます。
- c) キュー・マネージャーをキュー・マネージャー・セットに追加するには、対応するキュー・マネージャー・セット名の横にあるチェック・ボックスを選択します。キュー・マネージャーをキュー・マネージャー・セットから除去するには、対応するキュー・マネージャー・セットの横にあるチェック・ボックスをクリアします。  
複数のキュー・マネージャー・セットを選択することも可能です。
- d) 「OK」をクリックして、変更を保存し、ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

セットにキュー・マネージャーを追加したり、セットからキュー・マネージャーを除去したりした場合は、セットの新しいメンバーシップが「ナビゲーター」ビューに表示されます。

### 関連タスク

#### [206 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

#### [207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

#### [208 ページの『手動セットの定義』](#)

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

#### [209 ページの『自動セットの定義』](#)

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

#### [210 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

セットの中にグループ化するキュー・マネージャーを定義するためのフィルターを使用します。フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作によって、自動キュー・マネージャー・セットを構成できます。

#### [212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

#### [213 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

## キュー・マネージャーの自動追加と自動除去

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

### 始める前に

開始する前に:

1. セットの表示を有効にします (207 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』を参照してください)。
2. 追加または除去の操作を行うキュー・マネージャーのセットを定義します (209 ページの『[自動セットの定義](#)』を参照してください)。

### このタスクについて

キュー・マネージャーを追加または除去するには、以下のようにします。

## 手順

1. 変更するセットを右クリックします。「すべて」のセットのメンバーシップを変更することはできません。
2. 「セットの編集...」をクリックして、「セットの編集」ダイアログを開きます。現在のフィルターが表示されるので、フィルターの追加や除去の操作を行えます(フィルターの編集、コピー、削除も可能です。手順については、210 ページの『自動セットのフィルターの管理』を参照してください)。
3. 「OK」をクリックして、変更を保存し、ウィンドウを閉じます。

## タスクの結果

フィルターの変更によってセットにキュー・マネージャーが追加されたり、セットからキュー・マネージャーが除去されたりすると、セットの新しいメンバーシップが「ナビゲーター」ビューに表示されます。

## 次のタスク

### 関連タスク

206 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

208 ページの『手動セットの定義』

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

209 ページの『自動セットの定義』

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

210 ページの『自動セットのフィルターの管理』

セットの中にグループ化するキュー・マネージャーを定義するためのフィルターを使用します。フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作によって、自動キュー・マネージャー・セットを構成できます。

212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

## 自動セットのプロパティー

自動キュー・マネージャー・セットには、編集可能なプロパティーがいくつかあります。

「セットの編集」ダイアログの各オプションの説明を以下の表にリストします。

オブジェクト	説明
セット名	キュー・マネージャー・セットの有効な名前を入力します。セットの名前は、文字については IBM MQ オブジェクトの通常の命名規則の制約を受けませんが、長さについては IBM MQ オブジェクトの命名規則の制約を受けます。ただし、既存のセットの名前とは異なるセット名を入力する必要があります。

オブジェクト	説明
選択したすべてのフィルターに一致する	<p>フィルターに AND ステートメントを追加する場合は、「<b>選択したすべてのフィルターに一致する</b>」を選択します (例えば、Platform = Unix -AND- Command level = 500)。</p> <p>矛盾するフィルターを選択した場合は、ウィザードの操作を続行できません。例えば、Platform = Unix -AND- Platform = Windows のような指定はできません。</p> <p>同じフィルターの中で AND ステートメントと OR ステートメントを混用することはできません。例えば、Platform = Unix -OR- Platform = Windows -AND- Command level = 500 のような指定はできません。</p>
選択したいいずれかのフィルターに一致する	<p>フィルターに OR ステートメントを追加する場合は、「<b>選択したいいずれかのフィルターに一致する</b>」を選択します (例えば、Platform = Unix -OR- Command level = 500)。</p> <p>同じフィルターの中で OR ステートメントと AND ステートメントを混用することはできません。例えば、Platform = Unix -OR- Platform = Windows -AND- Command level = 500 のような指定はできません。</p>
追加->	追加したいフィルターを「 <b>使用可能なフィルター</b> 」ペインで選択し、「 <b>追加-&gt;</b> 」をクリックします。そのフィルターが「 <b>使用可能なフィルター</b> 」ペインから除去され、「 <b>選択されたフィルター</b> 」ペインに配置されます。
<-除去	除去したいフィルターを「 <b>選択されたフィルター</b> 」ペインで選択し、「 <b>&lt;-除去</b> 」をクリックします。そのフィルターが「 <b>選択されたフィルター</b> 」ペインから除去され、「 <b>使用可能なフィルター</b> 」ペインに戻されます。
フィルターの管理...	「 <b>フィルターの管理...</b> 」をクリックすると、「 <b>フィルターの管理</b> 」ウィンドウが開きます。フィルターを管理する処理については、 <a href="#">210 ページの『自動セットのフィルターの管理』</a> を参照してください。

## 関連タスク

[216 ページの『自動セットのプロパティの編集』](#)

既存の自動セットのプロパティを編集できます。

[206 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[209 ページの『自動セットの定義』](#)

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

[210 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

セットの中にグループ化するキュー・マネージャーを定義するためのフィルターを使用します。フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作によって、自動キュー・マネージャー・セットを構成できます。

[213 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

## 手動セットのプロパティ

手動キュー・マネージャー・セットには、編集可能なプロパティが1つだけあります。

「**セットの編集**」ダイアログの各オプションの説明を以下の表にリストします。

オブジェクト	説明
セット名	キュー・マネージャー・セットの有効な名前を入力します。セットの名前は、文字については IBM MQ オブジェクトの通常の命名規則の制約を受けませんが、長さについては IBM MQ オブジェクトの命名規則の制約を受けます。ただし、既存のセットの名前とは異なるセット名を入力する必要があります。

### 関連タスク

217 ページの『[手動セットのプロパティの編集](#)』

既存の手動セットのプロパティを編集できます。

206 ページの『[キュー・マネージャー・セットの作成および構成](#)』

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

208 ページの『[手動セットの定義](#)』

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

212 ページの『[キュー・マネージャーの手動追加と手動除去](#)』

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

## 自動セットのプロパティの編集

既存の自動セットのプロパティを編集できます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer Navigator ビューで自動キュー・マネージャー・セットの「**セットの編集**」ダイアログを開くには、2つの方法があります。「**セットの編集**」ダイアログを開くための最初の方法は、以下のとおりです。

### 手順

1. 編集する自動セットを右クリックします。
2. 「**セットの編集...**」をクリックして、「**セットの編集**」ダイアログを開きます。

### タスクの結果

「**セットの編集**」ダイアログが開いたら、そのダイアログで自動セットのプロパティを編集できます。

### 次のタスク

「**セットの編集**」ダイアログを開くための2番目の方法は、以下のとおりです。

1. 「**キュー・マネージャー**」を右クリックします。
2. 「**セット**」 > 「**セットの管理**」をクリックして、「**セットの管理**」ダイアログを開きます。
3. プロパティを編集する自動セットを選択します。
4. 「**編集...**」をクリックして、自動セットの「**セットの編集**」ダイアログを開きます。

「**セットの編集**」ダイアログが開いたら、そのダイアログで自動セットのプロパティを編集できます。

### 関連タスク

206 ページの『[キュー・マネージャー・セットの作成および構成](#)』

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。



### [209 ページの『自動セットの定義』](#)

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

### [210 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

セットの中にグループ化するキュー・マネージャーを定義するためのフィルターを使用します。フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作によって、自動キュー・マネージャー・セットを構成できます。

### [213 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

#### 関連資料

### [214 ページの『自動セットのプロパティ』](#)

自動キュー・マネージャー・セットには、編集可能なプロパティがいくつかあります。

## 手動セットのプロパティの編集

既存の手動セットのプロパティを編集できます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer Navigator ビューで手動キュー・マネージャー・セットの「**セットの編集**」ダイアログを開くには、2つの方法があります。「**セットの編集**」ダイアログを開くための最初の方法は、以下のとおりです。

### 手順

1. 編集する手動セットを右クリックします。
2. 「**セットの編集...**」をクリックして、「**セットの編集**」ダイアログを開きます。

### タスクの結果

「**セットの編集**」ダイアログが開いたら、そのダイアログで手動セットのプロパティを編集できます。

### 次のタスク

「**セットの編集**」ダイアログを開くための2番目の方法は、以下のとおりです。

1. 「**キュー・マネージャー**」を右クリックします。
2. 「**セット**」 > 「**セットの管理**」をクリックして、「**セットの管理**」ダイアログを開きます。
3. プロパティを編集する手動セットを選択します。
4. 「**編集...**」をクリックして、手動セットの「**セットの編集**」ダイアログを開きます。

「**セットの編集**」ダイアログが開いたら、そのダイアログで手動セットのプロパティを編集できます。

### 関連タスク

#### [206 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「**テスト**」セットと「**実動**」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

#### [208 ページの『手動セットの定義』](#)

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

#### [212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

#### 関連資料

### [215 ページの『手動セットのプロパティ』](#)

手動キュー・マネージャー・セットには、編集可能なプロパティが1つだけあります。

## 「セットの管理」のプロパティ

セット・プロパティの管理は、「セットの管理」ダイアログで行います。

キュー・マネージャーを右クリックして「セット」メニューを開いてから、「セットの管理」をクリックして「セットの管理」ダイアログを開きます。

「セットの管理」ダイアログの各オプションの説明を以下の表にリストします。

オブジェクト	説明
追加	「追加...」をクリックし、「新規セット」ウィンドウを開き、新規セットを定義します。この方法で手動セットと自動セットを追加できます。新しい手動セットを定義する処理については、 <a href="#">208 ページの『手動セットの定義』</a> を参照してください。新しい自動セットを定義する処理については、 <a href="#">209 ページの『自動セットの定義』</a> を参照してください。
別名コピー	「別名コピー ...」をクリックします。「別名コピー」ダイアログを開きます。この方法で手動セットと自動セットをコピーできます。定義済みのセットをコピーする処理については、 <a href="#">218 ページの『既存のセットのコピー』</a> を参照してください。
編集	手動セットが現在選択されている場合は、「編集 ...」をクリックします。「セットの編集」ダイアログを開きます。手動セットの名前を変更できます。固有の名前を入力する必要があります。固有の名前を入力しないと、「OK」をクリックできません。  自動セットが現在選択されている場合は、「編集 ...」をクリックします。「セットの編集」ウィンドウを開きます。
除去	「削除 ...」をクリックします。選択したセットを削除します。要求を確認するか取り消すためのプロンプト画面が表示されます。

### 関連タスク

#### [206 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

#### [207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

#### [208 ページの『手動セットの定義』](#)

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

#### [212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

#### [221 ページの『キュー・マネージャーのドラッグ』](#)

キュー・マネージャーをドラッグして、セットに入れたり、セットから出したりすることができます。

## 既存のセットのコピー

同じ構成のキュー・マネージャー・セットを新しく作成する場合は、既存のセットをコピーします。

### 始める前に

開始する前に:

1. セットの表示を有効にします (207 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』を参照してください)。
2. コピーするセットを定義します (209 ページの『[自動セットの定義](#)』または 208 ページの『[手動セットの定義](#)』を参照してください)。

## このタスクについて

既存のセットをコピーするには、以下のようになります。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックし、「セット」 > 「セットの管理...」をクリックします。  
「セットの管理」ウィンドウが開きます。
2. コピーするセットを選択します。
3. 「別名コピー ...」をクリックします。「Copy Set」ダイアログを開きます。
4. 「新規セット名」フィールドにセットの名前を入力します。新しいセット名は固有の名前でなければなりません。
5. 「OK」をクリックして、セットをコピーし、ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

セットを正常にコピーできました。新しいセットで「ナビゲーター」ビューが更新されます (セットに多数のキュー・マネージャーが含まれていると、処理に数秒かかることがあります)。

### 関連タスク

#### [206 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

#### [207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

#### [208 ページの『手動セットの定義』](#)

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

#### [209 ページの『自動セットの定義』](#)

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

#### [210 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

セットの中にグループ化するキュー・マネージャーを定義するためのフィルターを使用します。フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作によって、自動キュー・マネージャー・セットを構成できます。

#### [212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

#### [213 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

## セットの削除

キュー・マネージャー・セットを削除すると、セット自体は削除されますが、セットに含まれているキュー・マネージャーは削除されません。

## 始める前に

1. セットの表示を有効にします (207 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』を参照してください)。
2. 削除するセットを定義します (209 ページの『[自動セットの定義](#)』または 208 ページの『[手動セットの定義](#)』を参照してください)。

## このタスクについて

キュー・マネージャー・セットを削除しても、セットに含まれているキュー・マネージャーは削除されません。既存のセットを削除するには、以下の手順を実行します。

1. 「ナビゲーター」ビューで、削除したいセットを右クリックして、メニューを開きます。「削除」をクリックすると、確認のためのダイアログが開きます。「削除」をクリックして、選択したセットを永久的に削除します。

## タスクの結果

セットを正常に除去できました。新しい情報で「ナビゲーター」ビューが更新されます (セットに多数のキュー・マネージャーが含まれていると、処理に数秒かかることがあります)。

### 関連タスク

206 ページの『[キュー・マネージャー・セットの作成および構成](#)』

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

207 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

208 ページの『[手動セットの定義](#)』

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

209 ページの『[自動セットの定義](#)』

関連するキュー・マネージャーを自動的に組み込むキュー・マネージャー・セットを定義できます。

210 ページの『[自動セットのフィルターの管理](#)』

セットの中にグループ化するキュー・マネージャーを定義するためのフィルターを使用します。フィルターの追加、編集、コピー、削除の操作によって、自動キュー・マネージャー・セットを構成できます。

212 ページの『[キュー・マネージャーの手動追加と手動除去](#)』

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

213 ページの『[キュー・マネージャーの自動追加と自動除去](#)』

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

## キュー・マネージャーをセットにコピーする

セット間でキュー・マネージャーをコピーする場合は、複数のセットを選択して、キュー・マネージャーを複数のセットに手早く簡単に追加できます。各セットにキュー・マネージャーを別々に追加する操作などは、必要ありません。

## 始める前に

開始する前に:

1. セットの表示を有効にします (207 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』を参照してください)。

2. 少なくとも 2 つの手動セット (1 つはコピー元、もう 1 つはコピー先) を定義します (208 ページの『[手動セットの定義](#)』を参照してください)。自動セットは、この処理では使用できません。

## このタスクについて

キュー・マネージャーをセットにコピーするには、以下のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、キュー・マネージャーのコピー元のセットを右クリックし、「セットにコピー...」をクリックします。  
「セットにコピー」ダイアログが開きます。
2. キュー・マネージャーの追加先に対応するセット名の横にあるチェック・ボックスを選択します。複数のセットを選択することも可能です。
3. オプション: 「セットの管理...」をクリックして、セットを定義または削除することができます (212 ページの『[キュー・マネージャーの手動追加と手動除去](#)』を参照してください)。
4. 「OK」をクリックして、「セットにコピー」ダイアログを閉じます。

### タスクの結果

1 つのセットの内容を別のセットに正常にコピーできました。新しい情報で「ナビゲーター」ビューが更新されます (セットに多数のキュー・マネージャーが含まれていると、処理に数秒かかることがあります)。

#### 関連タスク

206 ページの『[キュー・マネージャー・セットの作成および構成](#)』

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

207 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

208 ページの『[手動セットの定義](#)』

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

212 ページの『[キュー・マネージャーの手動追加と手動除去](#)』

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

221 ページの『[キュー・マネージャーのドラッグ](#)』

キュー・マネージャーをドラッグして、セットに入れたり、セットから出したりすることができます。

## キュー・マネージャーのドラッグ

キュー・マネージャーをドラッグして、セットに入れたり、セットから出したりすることができます。

### 始める前に

開始する前に:

1. セットの表示を有効にします (207 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』を参照してください)。
2. 追加または除去の操作を行うキュー・マネージャーのセットを定義します (208 ページの『[手動セットの定義](#)』を参照してください)。

## このタスクについて

キュー・マネージャーのドラッグには、いくつかの方法があります。

## 手順

- 「すべて」セットから手動セットにキュー・マネージャーをドラッグし、その手動セットにキュー・マネージャーを追加します。そのキュー・マネージャーは「すべて」セットから除去されません。
- 手動セットから「すべて」セットにキュー・マネージャーをドラッグし、その手動セットからキュー・マネージャーを除去します。
- 手動セットから別の手動セットにキュー・マネージャーをドラッグします。そのキュー・マネージャーは、最初の手動セットから除去され、2番目の手動セットに追加されます。
- 自動セットから手動セットにキュー・マネージャーをドラッグし、その手動セットにキュー・マネージャーを追加します。そのキュー・マネージャーは自動セットから除去されません。
- Ctrl キーを押しながら、手動セットから別の手動セットにキュー・マネージャーをドラッグします。そのキュー・マネージャーは、最初の手動セットに残ったまま、2番目の手動セットに追加されます。

## 例

### 次のタスク

いずれかのセットからキュー・マネージャーを自動セットにドラッグすることはできません。自動セットから「すべて」セットにキュー・マネージャーをドラッグすることもできません。例えば、自動セットからキュー・マネージャーをドラッグして除去することはできません。

### 関連タスク

[206 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[208 ページの『手動セットの定義』](#)

キュー・マネージャーが含まれていない手動キュー・マネージャー・セットを定義して、必要に応じてキュー・マネージャーを追加できます。

[212 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

[220 ページの『キュー・マネージャーをセットにコピーする』](#)

セット間でキュー・マネージャーをコピーする場合は、複数のセットを選択して、キュー・マネージャーを複数のセットに手早く簡単に追加できます。各セットにキュー・マネージャーを別々に追加する操作などは、必要ありません。

## キュー・マネージャー・セットのインポートおよびエクスポート

バックアップのために IBM MQ Explorer からキュー・マネージャー・セットをエクスポートしたり、IBM MQ Explorer の別のインスタンスにキュー・マネージャー・セットをインポート (転送) したりすることができます。

### このタスクについて

以下のいずれかの作業を行います。

1. [キュー・マネージャー・セットのエクスポート](#)
2. [キュー・マネージャー・セットのインポート](#)

## 手順

- [オプション 1] キュー・マネージャー・セットのエクスポート
  - a) 「ナビゲーター」ビューで、「**IBM MQ**」を右クリックして、「**MQ エクスプローラー設定のエクスポート...**」をクリックします。  
「エクスポート」ダイアログが開きます。
  - b) チェック・ボックスから「**セット**」を選択します。
  - c) エクスポートするキュー・マネージャー・セットを格納するために作成する圧縮ファイルのファイル名と場所を入力します。
  - d) 「**OK**」をクリックします。

エクスポートしたキュー・マネージャー・セットが含まれる圧縮ファイルが作成されます。圧縮ファイルには、設定が XML ファイル形式で含まれています。

手動キュー・マネージャー・セットをエクスポートする場合は、そのセットのメンバーであるキュー・マネージャーの名前のリストと、それらのキュー・マネージャーの QMID がエクスポートされます。自動キュー・マネージャー・セットをエクスポートする場合は、キュー・マネージャーとの突き合わせに使用するフィルターの ID のリストと、キュー・マネージャーがそれらのフィルターのいずれかと合致しなければならないのか、それともすべてと合致しなければならないのかを示す設定がエクスポートされます。

- [オプション 2] キュー・マネージャー・セットのインポート
  - a) 「ナビゲーター」ビューで、「**IBM MQ**」を右クリックして、「**MQ エクスプローラー設定のインポート**」をクリックします。  
「インポート」ダイアログが開きます。
  - b) 参照機能を使用して、キュー・マネージャー・セットが含まれている圧縮ファイルを選択します。
  - c) 設定をインポートするために、「**セット**」を選択します。エクスポートされたキュー・マネージャー・セットの情報が圧縮ファイルに含まれていない場合、そのセットに関連したチェック・ボックスが無効になります。
  - d) 「**OK**」をクリックします。

設定が圧縮ファイルから IBM MQ Explorer にインポートされます。キュー・マネージャーは、インポートされたセットを現在定義されているセットに追加して、それらのセットが IBM MQ Explorer で共にマージされるようにします。

手動キュー・マネージャー・セットをインポートする場合は、そのセットのメンバーであるキュー・マネージャーの名前のリストと、それらのキュー・マネージャーの QMID がインポートされます。既存のキュー・マネージャーのうち、インポートしたセット定義に含まれている QMID に合致するキュー・マネージャーが、キュー・マネージャー・セットに追加されます。QMID が合致するキュー・マネージャーが IBM MQ Explorer に含まれていなければ、そのキュー・マネージャーに関するインポート情報は無視されます。

自動キュー・マネージャー・セットをインポートする場合は、キュー・マネージャーとの突き合わせに使用するフィルターの ID のリストと、キュー・マネージャーがそれらのフィルターのいずれかと合致しなければならないのか、それともすべてと合致しなければならないのかを示す設定がインポートされます。既存のキュー・マネージャーのうち、インポートしたフィルターのルールに合致するキュー・マネージャーだけが、対応する自動セットに追加されます。いずれかのフィルターが欠落している場合には、ダイアログが表示され、ユーザーに別のフィルターを選択するか、あるいはセットを削除するように求めます。

キュー・マネージャー・セットの定義を IBM WebSphere MQ 6.0 エクスプローラー以前のバージョンにインポートすることはできません。

## 関連タスク

### [207 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

## テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

例えば、キューには数多くの属性があります。コンテンツ・ビュー内の「キュー」フォルダーのコンテンツを表示するときに、キューの作成日や作成時刻が必要ではない場合は、これらの属性を表示しないようにしたり、これらの列をテーブル内の別の場所に移動したりできます。

行った変更は、方式として保管されるため、同じ一連の変更を、その他のキュー・マネージャー上の同じオブジェクト・タイプにも適用することができます。

**z/OS** IBM MQ Explorer では、標準方式が提供および適用されています。IBM MQ for z/OS キュー・マネージャーとオブジェクトには多少異なる属性が存在しているため、各オブジェクト方式には、Multiplatform キュー・マネージャー上のオブジェクトと z/OS キュー・マネージャー上のオブジェクト用の設定があります。標準方式には、そのタイプのオブジェクト用のすべての属性が含まれています。例えば、Standard for Queues 方式には、Multiplatforms プラットフォームおよび z/OS プラットフォーム上のキューのすべての属性が含まれているため、リストされているキューのすべての属性を表示することができます。

既存の方式をテーブルに適用するには、以下を行います。

1. コンテンツ・ビュー、またはテーブルを含むダイアログで、現在の方式名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. メニューで「**方式の選択**」をクリックします。「**方式の選択**」ダイアログが開きます。
3. 「**方式の選択**」ダイアログで、適用する方式をクリックします。方式が表示する属性がダイアログにリストされます。
4. 「**OK**」をクリックします。

選択したスキームがオブジェクトのフォルダーに適用されます。

### 関連タスク

[224 ページの『方式の作成』](#)

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

[226 ページの『既存の方式の編集』](#)

以前に作成したスキームを編集することも、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。状況テーブルのレイアウトを変更した後に、列の幅をそのデフォルト値にリセットできます。

[227 ページの『既存の方式のコピー』](#)

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

[198 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

## 方式の作成

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

### このタスクについて

キュー、チャネル、およびリスナーに関する方式を作成できます。また、「キュー状況」ダイアログなどの状況ダイアログ内の状況テーブルに関する方式を作成することもできます。方式は、1つのタイプのオブジェクトにのみ適用することができます。これは、さまざまなタイプのオブジェクトにさまざまな属性があるためです。

**Multi** 以下の手順では、属性 Queue name、Queue type、および Current queue depth のみが Multiplatforms のキューに表示されるように、キューのスキームを作成する例を使用します。



z/OS 上のキューについては、同じ属性と QSG disposition が表示されます。

他のタイプのオブジェクト用の方式を作成する場合にも、この手順を適用することができます。

方式を作成するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. **コンテンツ・ビュー**、またはテーブルを含むダイアログで、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. メニューの「**方式の管理**」をクリックします。「**方式の管理**」ダイアログが開き、オブジェクト・タイプの既存の方式が表示されます。
3. 「**方式の管理**」ダイアログで「**追加**」をクリックします。「**方式の追加**」ダイアログが開きます。
4. 「スキームの追加」ダイアログの「**スキーム名**」フィールドに、スキームの名前を入力します。例えば、Monitoring the depth of my queues と入力すると、デフォルトでは、すべての属性がスキームに組み込まれます。
5. 必要に応じて、分散オブジェクトおよび z/OS オブジェクト用に方式を編集します。以下に例を示します。
  - a) 「**分散**」ページで、「**すべてを除去**」をクリックします。「**表示された属性**」リスト内のすべての属性が除去されます。
  - b) 「**使用可能な属性**」リストで、**Queue name** をクリックし、次に「**追加**」をクリックします。Queue name 属性が「**表示される属性**」リストに追加されます。
  - c) Queue type 属性と Current queue depth 属性について、ステップ 6 を繰り返します。
  - d) 「z/OS」タブをクリックして、「**z/OS**」ページに変更します。
  - e) 「**z/OS**」ページで、「**分散を z/OS にコピー**」をクリックします。「**分散**」ページで行った変更が「**z/OS**」ページにコピーされます。
  - f) 「**使用可能な属性**」リストで「**QSG 処理**」をクリックし、その後「**追加**」をクリックします。QSG disposition 属性が「**表示される属性**」リストに追加されます。
6. 「**OK**」をクリックします。「**方式の追加**」ダイアログが閉じます。新しい方式が、その他の使用可能な方式と共に「**方式の管理**」ダイアログに表示されます。
7. 「**OK**」をクリックして、「**方式の管理**」ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

これで、方式をデータ・テーブルに適用できるようになりました。

### 関連概念

224 ページの『[テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義](#)』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

### 関連タスク

226 ページの『[既存の方式の編集](#)』

以前に作成したスキームを編集することも、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。状況テーブルのレイアウトを変更した後に、列の幅をそのデフォルト値にリセットできます。

227 ページの『[既存の方式のコピー](#)』

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

## 既存の方式の編集

以前に作成したスキームを編集することも、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。状況テーブルのレイアウトを変更した後に、列の幅をそのデフォルト値にリセットできます。

### このタスクについて

表示中のテーブルに現在適用されている方式を編集することも、別の方式を編集することもできます。方式の変更が、方式を使用しているテーブルに自動的に適用されます。

1. [現行方式の編集](#)
2. [非現行方式の編集](#)
3. [状況テーブルのリセット](#)

### 手順

- [オプション 1] 現行方式の編集
  - a) 方式を作成するオブジェクトのタイプが**コンテンツ・ビュー**に表示されていることを確認し、**コンテンツ・ビュー**で、現在の方式名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
  - b) メニューの「**現行方式の編集**」をクリックします。「**方式の編集**」ダイアログが開きます。
  - c) 「**方式の編集**」ダイアログで、変更を行い、「**OK**」をクリックします。このダイアログについて詳しくは、[方式の作成](#)を参照してください。
- [オプション 2] 非現行方式の編集
  - a) 方式を作成するオブジェクトのタイプが**コンテンツ・ビュー**に表示されていることを確認します。
  - b) **コンテンツ・ビュー**で、現在の方式名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
  - c) メニューから、「**方式の管理**」をクリックします。「**方式の管理**」ダイアログが開き、オブジェクト・タイプに対して存在する方式が表示されます。
  - d) 「**方式の管理**」ダイアログで、編集する方式の名前をクリックしてから、「**編集**」をクリックします。「**方式の編集**」ダイアログが開きます。
  - e) 「**方式の編集**」ダイアログで、必要に応じて属性を方式に追加するか、方式から除去し、「**OK**」をクリックします。

このダイアログについて詳しくは、[方式の作成](#)を参照してください。
  - f) 「**OK**」をクリックして、「**方式の管理**」ダイアログを閉じます。

方式の変更が、方式を使用しているテーブルに自動的に適用されます。
- [オプション 3] 状況テーブルのリセット

状況テーブルのレイアウトを変更した後に、列の幅をデフォルト値にリセットするには、以下の手順を実行します。

  - a) 列の幅をリセットするテーブルが**コンテンツ・ビュー**に表示されていることを確認します。
  - b) **コンテンツ・ビュー**で、現在の方式名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
  - c) メニューから、「**列幅のリセット**」をクリックします。

状況テーブルの列の幅がデフォルト値にリセットされます。

### 関連タスク

[227 ページの『既存の方式のコピー』](#)

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

[224 ページの『方式の作成』](#)

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

## 既存の方式のコピー

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

## このタスクについて

以前に作成したスキームをコピーすることも、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) をコピーすることもできます。1つのタイプのオブジェクト用の方式をコピーして別のタイプのオブジェクトに使用することはできません。例えば、チャンネル用の方式をコピーしてキューのフィルター処理に使用することはできません。

既存の方式をコピーするには、以下のようにします。

## 手順

1. フィルターを作成するオブジェクトのタイプが**コンテンツ・ビュー**に表示されていることを確認し、**コンテンツ・ビュー**で、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. メニューの「**方式の管理**」をクリックします。「**方式の管理**」ダイアログが開き、オブジェクトの既存の方式が表示されます。
3. 「**方式の管理**」ダイアログで、コピーする方式の名前をクリックしてから、「**別名コピー**」をクリックします。「**方式のコピー**」ダイアログが開きます。
4. 「**方式のコピー**」ダイアログで新しい方式の名前を入力して、「**OK**」をクリックします。
5. 「**方式の管理**」ダイアログで「**編集**」をクリックします。「**方式の編集**」ダイアログが開きます。
6. 「**方式の編集**」ダイアログで、必要に応じて属性を方式に追加するか、方式から除去し、「**OK**」をクリックします。
7. 「**OK**」をクリックして、「**方式の管理**」ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

これで、方式をデータ・テーブルに適用できるようになりました。

### 関連概念

[224 ページの『テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

### 関連タスク

[226 ページの『既存の方式の編集』](#)

以前に作成したスキームを編集することも、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。状況テーブルのレイアウトを変更した後に、列の幅をそのデフォルト値にリセットできます。

[224 ページの『方式の作成』](#)

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

## 色の変更

IBM MQ Explorer インターフェースの各部を強調表示するために使用される色を変更できます。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer には、色を使用してインターフェースの一部が強調表示されている箇所がいくつかあります。例えば、コンテンツ・ビューでは、オブジェクトに適用されないセルはグレーになっています。「キュー・マネージャーの作成」ウィザードのコマンド詳細が含まれているコマンド・ウィンドウでは、テ

キストのセクションがさまざまな色で強調表示されています。「設定」ダイアログで、使用される色を変更できます。

適用されないセルの色を変更するには、以下のようになります。

## 手順

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**設定**」をクリックして、「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**MQ エクスプローラー**」を展開し、「**色**」をクリックします。
3. 「**色**」ページで、変更する機能のパレット・ボタンをクリックします。このページの「コンテンツ・ビュー」セクションにあるパレット・ボタンは、適用されないセルの色(デフォルトではグレイ)を制御します。このページの「コマンドの詳細」セクションにあるパレット・ボタンは、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを作成、削除、開始、および停止するときに「詳細」ウィンドウに表示されるコマンド・ウィンドウ内のテキストおよび背景の色を制御します。
4. パレットで、使用する色をクリック(またはカスタム・カラーを定義)して、「**OK**」をクリックします。
5. 「**OK**」をクリックして、「設定」ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

選択した色が使用されます。

### 関連タスク

197 ページの『IBM MQ Explorer の構成』

この情報は、IBM MQ Explorer ・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

### 関連資料

288 ページの『IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ』

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。

## インストール済みプラグインの使用可能化

IBM MQ Explorer にインストールした新しいプラグインがデフォルトで有効になっていない場合、「設定」ダイアログを使用してそれを有効にすることができます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer に新規プラグインをインストールするときに、プラグインが IBM またはサード・パーティーのどちらから提供されるかにかかわらず、プラグインが IBM MQ Explorer で機能していないと思われる場合は、プラグインがデフォルトで有効になっていない可能性があります。

インストール済みのプラグインを使用可能にするには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**設定**」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**MQ エクスプローラー**」を展開し、「**プラグインを使用可能にする**」をクリックします。使用可能なプラグインのリストが表示されます。
3. 使用可能にするプラグインの横のチェック・ボックスを選択し、「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

これで、プラグインは IBM MQ Explorer で使用可能になりました。そのプラグインに関連するフォルダーやメニュー項目などが、IBM MQ Explorer で使用できるようになりました。

また、使用しないプラグインを使用不可することもできます。例えば、メッセージング・ネットワークでクラスターリングを使用しない場合、クラスター・コンポーネント・プラグインの横のチェック・ボックスをクリアできます。クラスター・コンポーネント・プラグインはコンピューターにインストールされたま

までであるため、将来使用可能にすることができます。そのプラグインはまだコンピューターにインストールされているため、クラスタリングに関連するヘルプは、引き続き、ヘルプ・システムおよびコンテキスト・ヘルプで使用可能です。

## キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更

IBM MQ Explorer では、ローカルおよびリモート・キュー・マネージャーについての情報は、設定された間隔で自動的にリフレッシュされます。特定のキュー・マネージャーのリフレッシュ頻度を変更することや、すべての新規キュー・マネージャーのデフォルトのリフレッシュ頻度を変更することができます。また、特定のキュー・マネージャーの情報が自動的にリフレッシュされないようにすることもできます。

### このタスクについて

デフォルトでは、リモート・キュー・マネージャーについて表示される情報は、ローカル・キュー・マネージャーに関する情報よりも低い頻度でリフレッシュされます。これは、リモート・システムから情報が要求されるたびに、ネットワーク・トラフィックが増加するためです。

特定のキュー・マネージャーが自動的にリフレッシュされないようにすることもできます。例えば、キュー・マネージャーがある期間停止されることがわかっている場合、IBM MQ Explorer がそのキュー・マネージャーに関する情報を要求しないようにして、ネットワーク・トラフィックを削減できます。

- [229 ページの『特定のキュー・マネージャーのリフレッシュ頻度の変更』](#)
- [229 ページの『すべての新規キュー・マネージャーのデフォルト・リフレッシュ頻度の変更』](#)
- [230 ページの『キュー・マネージャーの情報の自動リフレッシュの停止』](#)

## 特定のキュー・マネージャーのリフレッシュ頻度の変更

### このタスクについて

特定のキュー・マネージャーに関する情報がリフレッシュされる頻度を変更するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「接続詳細」 > 「リフレッシュ間隔の設定」をクリックします。「自動リフレッシュ」ダイアログが開きます。
2. 「自動リフレッシュ」ダイアログで、「間隔」フィールドの値を編集します。
3. オプション: 自動リフレッシュ速度をデフォルト値にリセットするには、「デフォルトを適用」をクリックします。
4. 「OK」をクリックして新しいリフレッシュ速度を保管します。

### タスクの結果

キュー・マネージャーについての情報は、自動的に新しい速度でリフレッシュされるようになります。

## すべての新規キュー・マネージャーのデフォルト・リフレッシュ頻度の変更

### このタスクについて

ローカル、およびリモート・キュー・マネージャーに関する情報がリフレッシュされる頻度を変更するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」ページの「デフォルトのキュー・マネージャーのリフレッシュ間隔」フィールドにリフレッシュ間隔を秒で入力し、「OK」をクリックします。

## タスクの結果

IBM MQ Explorer に追加された新規のキュー・マネージャーはすべて、新しいレートでリフレッシュされるようになりました。

## キュー・マネージャーの情報の自動リフレッシュの停止

### このタスクについて

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャー情報が自動的にリフレッシュされないようにするには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「接続詳細」 > 「リフレッシュ間隔の設定」をクリックします。「自動リフレッシュ」ダイアログが開きます。
2. 「自動リフレッシュ」ダイアログで、チェック・ボックスのチェックを外してから、「OK」をクリックします。

## タスクの結果

キュー・マネージャーについての情報の自動リフレッシュは行われなくなります。キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするには、「コンテンツ」ビューのメニューで「リフレッシュ」をクリックしてください。

## リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定

デフォルト値を直接使用して IBM MQ Explorer を構成することもできますし、システム環境値の変数を使用するように IBM MQ Explorer を構成することができます。

### このタスクについて

リモート・キュー・マネージャーに接続するとき使用するデフォルト値で IBM MQ Explorer を構成するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

1. デフォルト値を直接指定する。
2. システム環境変数を使用する。

### 手順

- [オプション 1] デフォルト値を直接指定する。

リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルトのポート番号とサーバー接続チャンネルで IBM MQ Explorer を構成するには、リモート・キュー・マネージャーに接続するコンピュータの IBM MQ Explorer で以下のタスクを実行します。

- a) IBM MQ Explorer で、「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックします。  
「設定」ダイアログが開きます。
- b) 「MQ エクスプローラー」を展開します。
- c) 「クライアント接続」を展開します。
- d) 「リモート・キュー・マネージャー」を選択して、「リモート・キュー・マネージャー」ペインを表示します。
- e) 「ポート番号」フィールドに、リモート・キュー・マネージャーに接続するとき使用するデフォルトのポート番号を入力します。
- f) 「サーバー接続チャンネル」フィールドに、リモート・キュー・マネージャーに接続するとき使用するデフォルトのチャンネル名を入力します。

IBM MQ Explorer は、リモート・キュー・マネージャーへの新規接続を作成するときに、指定したデフォルトを使用します。「キュー・マネージャーの追加」ウィザードを使用してリモート・キュー・マネージャーへの新規接続を追加するときに、これらのデフォルトを変更できます。

- [オプション 2] システム環境変数を使用する。

リモート・キュー・マネージャーに接続するときにシステム環境変数の値を使用するように IBM MQ Explorer を構成するには、リモート・キュー・マネージャーに接続するコンピューターの IBM MQ Explorer で以下のタスクを実行します。

- a) IBM MQ Explorer で、「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックします。  
「設定」ダイアログが開きます。
- b) 「MQ エクスプローラー」を展開します。
- c) 「クライアント接続」を展開します。
- d) 「リモート・キュー・マネージャー」を選択して、「リモート・キュー・マネージャー」ペインを表示します。
- e) 指定したデフォルトをオーバーライドし、システム環境変数を使用するように、「環境 (MQSERVER) を使用」チェック・ボックスを選択し、デフォルトのポートとデフォルトのチャンネル名を設定します。

これで、IBM MQ Explorer は、リモート・キュー・マネージャーへの新規接続を作成するときに、MQSERVER システム環境変数を使用します。「キュー・マネージャーの追加」ウィザードを使用してリモート・キュー・マネージャーへの新規接続を追加するときに、これらのデフォルトを変更できます。

### 関連タスク

84 ページの『リモート・キュー・マネージャーの表示』

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。接続は手動で作成することも、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して作成することもできます。また、新しいセキュリティ対応接続を作成することも、既存の接続を使用して接続することもできます。

## IBM MQ Explorer 設定のエクスポートおよびインポート

バックアップのために IBM MQ Explorer の設定をエクスポートしたり、IBM MQ Explorer の別のインスタンスに設定を転送またはインポートしたりすることができます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer の以下のタイプの設定をエクスポートおよびインポートできます。

- 作成した列方式
- 作成したフィルター
- リモート・キュー・マネージャーの接続詳細
- IBM MQ Explorer で行った設定
- キュー・マネージャー・セットのメンバーシップ、セットの定義、セットのフィルター

### 設定のエクスポート

#### このタスクについて

ワークスペースから設定をエクスポートし、例えば IBM MQ Explorer の他のインスタンスに転送してインポートすることができます。

IBM MQ Explorer ・ワークスペースから設定をエクスポートするには、次のようにします。

#### 手順

1. 「エクスポート」ダイアログを開くには、ナビゲーター・ビューで「IBM MQ」を右クリックしてから、「MQ エクスプローラー設定のエクスポート...」をクリックします。または、「ファイル」 > 「エクスポート」をクリックして、ダイアログから「MQ エクスプローラー」 > 「MQ エクスプローラー設定」を選択することによって、「エクスポート」ダイアログを開くこともできます。

2. エクスポートする設定のタイプのチェック・ボックスを選択します。
3. データがファイル・システムに書き込まれるときに、エクスポートされた設定を保管するために作成される XML ファイルのファイル名と場所を入力します。
4. 「OK」をクリックします。

## タスクの結果

エクスポートされた設定を含む XML ファイルが作成されます。

キュー・マネージャー・セットをエクスポートする方法の詳細については、[222 ページの『キュー・マネージャー・セットのインポートおよびエクスポート』](#)を参照してください。

## 設定のインポート

### このタスクについて

IBM MQ Explorer に設定をインポートするには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「IBM MQ」を右クリックして、「MQ エクスプローラー設定のインポート」をクリックします。インポート・ダイアログが開きます。
2. 設定が含まれている XML ファイルを参照します。
3. IBM MQ Explorer にインポートする設定のタイプを選択します。XML ファイルに特定のタイプの設定が含まれていない場合、そのタイプに関連付けられているチェック・ボックスは使用できません。
4. 「OK」をクリックします。

## タスクの結果

XML ファイルの設定が IBM MQ Explorer にインポートされます。

キュー・マネージャー・セットをインポートする方法の詳細については、[222 ページの『キュー・マネージャー・セットのインポートおよびエクスポート』](#)を参照してください。

## テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める

デフォルトで、SYSTEM オブジェクトはテスト結果に含まれませんが、必要であれば含めることもできます。

### このタスクについて

SYSTEM.DEFAULT オブジェクトの定義は、IBM MQ で不完全なテンプレートとして提供されているため、デフォルトでは、テストの実行時に組み込まれません。ただし、必要に応じて含めることができます。

テスト結果に SYSTEM オブジェクトを含めるには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「IBM MQ エクスプローラー」を展開し、「テスト」をクリックします。
3. 「テスト結果に SYSTEM オブジェクトを含める」チェック・ボックスを選択します。

## タスクの結果

次回に IBM MQ Explorer でオブジェクトに対してテストを実行すると、使用可能な SYSTEM オブジェクトもテストされます。



## テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める

IBM MQ Explorer で非表示のキュー・マネージャーは、デフォルトでは、新規テスト構成の作成時には使用可能なオブジェクトのリストに表示されません。しかし、非表示のキュー・マネージャーが含まれるようにして、テストの実行対象にできる使用可能なキュー・マネージャーとしてリストすることもできます。

### このタスクについて

現在 IBM MQ Explorer に表示されていないキュー・マネージャーは、興味のないキュー・マネージャーといえます。そこで、このようなキュー・マネージャーは、デフォルトでは、新規テスト構成の作成時には使用可能なオブジェクトのリストに含まれていません。

非表示のキュー・マネージャーを含めるには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」 をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**IBM MQ エクスプローラー**」を展開し、「テスト」をクリックします。
3. 「使用可能なオブジェクトのリストに非表示のオブジェクトを含める」チェック・ボックスを選択します。

### タスクの結果

次回テスト構成を作成または編集するときには、非表示のキュー・マネージャーが、テストを実行できる使用可能なキュー・マネージャーとしてリストされます。

## オブジェクト権限設定のテキストとしての表示

IBM MQ Explorer のダイアログで、オブジェクト権限はデフォルトでアイコンとして表示されますが、代わりにテキストとして表示されるように選択することもできます。

### このタスクについて

「権限レコードの管理」ダイアログ、およびオブジェクト権限を表示するその他のダイアログでは、権限が付与されているかどうかを示すために、表の中でアイコンが使用されます。必要であれば、アイコンの代わりにテキストを使用するよう表を設定できます。

権限が付与されているかどうかを示すために、アイコンではなくテキストを使用するよう表を変更するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」 をクリックして、「設定」ダイアログを開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「許可サービス」ページで、「権限をテキストで表示」をクリックします。
4. 「OK」をクリックして、「設定」ダイアログを閉じます。

### タスクの結果

オブジェクト権限を表示するダイアログを次に開いたとき、表ではアイコンの代わりにテキストを使用して権限が表示されます。

### 関連タスク

[197 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer ・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

### 関連資料

[288 ページの『IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ』](#)

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。

## Advanced Message Security の使用

Advanced Message Security は、別個にインストールされ、ライセンス交付されるコンポーネントです。これを使用すると、エンド・アプリケーションに影響を与えずに、IBM MQ ネットワークを流れる機密データを高度に保護できます。

### メッセージ署名

メッセージにデジタル署名を行うことで、送信側の ID とメッセージの認証性を確認することができるため、メッセージの送信側は、そのメッセージを送信したことを否認 (または否定) できません。

アプリケーションによってメッセージがキューに置かれると、Advanced Message Security は、署名または暗号化に関する Advanced Message Security ポリシーが宛先キューにあるかどうかを検査します。署名が必要な場合、Advanced Message Security は、メッセージ・データ、暗号署名、およびアプリケーションに関連付けられたユーザーの公開証明書データを組み込んだエンベロープを作成します。

アプリケーションがキューからメッセージを取り出すと、Advanced Message Security はメッセージ・データから署名を取り除き、送信側が既知であること、そして信頼できる認証局によって署名されていることを検証します。さらに Advanced Message Security は、署名によって特定されるユーザーが、宛先キューにメッセージを置く権限をポリシーによって付与されているかどうかを検査します。

また、署名には、メッセージがキューに置かれたときに生成されたメッセージ・データのダイジェストも含まれます。このダイジェストを検証することにより、メッセージ内のデータが、キューに置かれた時点と、取り出しの時点で変更されていないことが保証されます。

### メッセージ暗号化

メッセージ暗号化を使用することで、メッセージ送信側は、メッセージの内容が受信側に届く前に変更されないようにすることができます。

アプリケーションによってメッセージがキューに置かれると、Advanced Message Security は、署名または暗号化に関する Advanced Message Security ポリシーが宛先キューにあるかどうかを検査します。暗号化が必要な場合、Advanced Message Security はデータに署名し、暗号化を行います。

署名処理に加えて、Advanced Message Security は、宛先キューに関連付けられた Advanced Message Security ポリシーで指定されている暗号化アルゴリズムを使用して、対称鍵でメッセージ・データを暗号化します。次にメッセージは、ユーザーの公開鍵を使用して、そのポリシーで指定されているそれぞれの潜在的な受信側に宛てられます。

アプリケーションがキューからメッセージを取り出すと、Advanced Message Security は署名を検証し、受信側ユーザーの秘密鍵を使用してメッセージ・データを暗号化解除します。

### 識別名

Advanced Message Security は、Public Key Infrastructure (PKI) ID を使ってユーザーまたはアプリケーションを表します。このタイプの ID は、メッセージの署名および暗号化に使用されます。この ID は、署名されたメッセージと暗号化されたメッセージに関連付けられた証明書内の識別名 (DN) フィールドに表示されます。

#### 送信側の識別名

送信側の識別名 (DN) は、メッセージをキューに置く権限を与えられているユーザーを識別します。ただし、有効なユーザーによってメッセージがデータ保護されたキューに入れられたかどうかを Advanced Message Security で検査する操作は、そのメッセージが取り出されるまで行われません。この時点で、ポリシーに 1 つ以上の有効な送信者が明記されており、キューにメッセージを入れたユーザーが有効な送信者のリストに含まれていない場合、Advanced Message Security はメッセージを取得しようとしているアプリケーションにエラーを返し、そのメッセージをエラー・キューに入れます。

ポリシーには、ゼロ以上の送信側 DN を指定することができます。ポリシーに送信側 DN が指定されていない場合、ユーザーの証明書が信頼できるものであれば、すべてのユーザーがデータ保護されたメッセージをキューに登録することができます。

送信側の識別名の形式は、次のようになります。

```
CN=Common Name,O=Organization,C=Country
```

ポリシーに 1 つ以上の送信側 DN が指定されている場合、それらのユーザーのみが、ポリシーに関連付けられたキューにメッセージを登録することができます。

送信側 DN を指定する場合、その DN は、メッセージを登録するユーザーに関連付けられたデジタル証明書に含まれている DN と正確に一致する必要があります。

### 受信側の識別名

受信側の識別名 (DN) は、キューからメッセージを取り出す権限を与えられているユーザーを識別します。ポリシーには、ゼロ個以上の受信者 DN を指定できます。受信側の識別名の形式は、次のようになります。

```
CN=Common Name,O=Organization,C=Country
```

ポリシーに受信側 DN が指定されていない場合、ポリシーに関連付けられたキューから、すべてのユーザーがメッセージを取り出すことができます。そのようなポリシーは暗号化を指定していないこととなります (暗号化を指定するポリシーでは、受信側 DN を指定する必要があります)。

ポリシーに 1 つ以上の受信側 DN が指定されている場合、それらのユーザーのみが、ポリシーに関連付けられたキューからメッセージを取得できます。

受信側 DN を指定する場合、その DN は、メッセージを取得するユーザーに関連付けられたデジタル証明書に含まれている DN と正確に一致する必要があります。

Advanced Message Security ポリシーを構成する作業には、Advanced Message Security に付属のツールを使ってポリシーを作成する作業が含まれます。

**注:** Advanced Message Security では、SYSTEM キューのポリシーは許可されません。これらのキューは名前が「SYSTEM」で始まっています。SYSTEM キューに関するポリシーを定義しても、無視されます。

## IBM MQ Explorer に関する問題のトラブルシューティング

トラブルシューティングとは、問題の原因を特定して取り除くためのプロセスです。IBM MQ Explorer で問題が発生する場合、説明されている手法を使用して問題の診断と解決を実施します。

オブジェクト定義やメッセージング構成に関する多くの問題は、オブジェクト定義をテストして潜在的な問題を洗い出すことで防止できます。詳しくは、[問題のためのオブジェクト定義のテスト](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer での作業中にエラー・メッセージが表示された場合は、エラー・メッセージの「[詳細](#)」をクリックして、問題の詳細を表示します。

### 関連タスク

[236 ページの『IBM MQ Explorer トレースの収集』](#)

**runwithtrace** コマンドを使用して IBM MQ Explorer を開始すると、IBM MQ Explorer のトレースを有効にする追加のパラメーターが組み込まれます。

[237 ページの『他の Eclipse 環境での IBM MQ Explorer トレースの収集』](#)

**runwithtrace** コマンドのバリエーションを使用することにより、独自の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールされている IBM MQ Explorer のインスタンスからトレースを収集することができます。

[242 ページの『IBM MQ トレースの使用』](#)

IBM MQ トレースを使用して、IBM MQ の実行内容に関する詳細情報を収集できます。

## IBM MQ Explorer トレースの収集

**runwithtrace** コマンドを使用して IBM MQ Explorer を開始すると、IBM MQ Explorer のトレースを有効にする追加のパラメーターが組み込まれます。

### 始める前に

このタスクでは、通常の IBM MQ Explorer インストール済み環境があることを前提にしています。つまり、標準製品インストーラーでインストールされた、独自の Eclipse インスタンスで稼働するインストール済み環境です。IBM MQ Explorer を独自の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールした場合は、[237 ページの『他の Eclipse 環境での IBM MQ Explorer トレースの収集』](#)を参照してください。

### このタスクについて

標準的な IBM MQ Explorer インストールのトレースを収集するには、製品に付属の **runwithtrace** コマンドを使用して IBM MQ Explorer を開始します。

**注:** 通常は、トレースを使用可能にするのは IBM サービス担当員に依頼された場合にのみであることに注意してください。トレースは IBM MQ Explorer をスローダウンし、トレース・ファイルは急速に大きなものになります。

**runwithtrace** コマンドを使用して IBM MQ Explorer を開始するときには、トレースを有効にする追加のパラメーターが組み込まれます。**runwithtrace** コマンド自体はパラメーターを必要としないことに注意してください。



トレース・ファイルの実際の出力場所は以下の理由で異なるため、コマンドの実行時にその場所がコマンド行に出力されます。

- IBM MQ インストールの状況に依存する
- ユーザー権限

IBM MQ Explorer トレース・ファイルの名前の形式は `AMQYYYYMMDDHHmmssmmm.TRC.n` で、これはトレース・セッションの開始時刻を示します。トレース・ファイルが最大サイズに達すると、トレース機能は、ファイル接尾部 `.n` を 1 つ増分することによって、セッションのすべてのトレース・ファイルを名前変更します。その後、トレース機能は、最新のトレースを含む接尾部 `.0` を持つ新規ファイルを作成します。

IBM MQ Explorer をトレースするには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. IBM MQ Explorer を閉じます。
2.  **Windows**  
オプション: Windows システムでは、**runwithtrace.cmd** を使用して、トレースを活動化した状態で IBM MQ Explorer を実行します。  
**runwithtrace** コマンドは **MQExplorer** コマンドと同じディレクトリーにあります。
3.  **Linux**  
オプション: Linux システムでは、**runwithtrace** を使用して、トレースを活動化した状態で IBM MQ Explorer を実行します。  
**runwithtrace** コマンドは **MQExplorer** コマンドと同じディレクトリーにあります。

### 関連タスク

[237 ページの『他の Eclipse 環境での IBM MQ Explorer トレースの収集』](#)

**runwithtrace** コマンドのバリエーションを使用することにより、独自の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールされている IBM MQ Explorer のインスタンスからトレースを収集することができます。

[10 ページの『Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール』](#)

IBM MQ Explorer を独自の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールして、Java アプリケーションまたは独自の拡張を開発する際に使用することができます。

## 他の Eclipse 環境での IBM MQ Explorer トレースの収集

**runwithtrace** コマンドのバリエーションを使用することにより、独自の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールされている IBM MQ Explorer のインスタンスからトレースを収集することができます。

### 始める前に

このタスクは、IBM MQ Explorer が独自の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールされているため、[236 ページの『IBM MQ Explorer トレースの収集』](#)で説明されている標準 **runwithtrace** コマンドを使用できないことを前提としています。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer を Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールし、Java アプリケーションを開発したり、独自の拡張を開発したりする際に使用できます。

トレースを収集するには、**runwithtrace** コマンドを使用して IBM MQ Explorer を開始します。この製品で提供されている **runwithtrace** コマンドは使用できません。代わりに、次の手順で説明されているように、コマンドのバリエーションを使用します。

**注:** 通常は、トレースを使用可能にするのは IBM サービス担当員に依頼された場合にのみであることに注意してください。トレースは IBM MQ Explorer をスローダウンし、トレース・ファイルは急速に大きなものになります。

### 手順

1. IBM MQ Explorer トレースのメカニズムは、インストールされている AspectJ プラグインおよび Equinox Weaving プラグインに依存します。これらのプラグインがインストールされていることは、次のようにして確認できます。
  - a) 「ヘルプ」をクリックします。
  - b) 「製品情報」をクリックします。
  - c) 「インストールの詳細 (Installation Details)」をクリックします。
  - d) 「プラグイン」タブをクリックします。

org.eclipse.equinox.weaving.caching.j9 プラグインはもう存在しませんが、IBM MQ 9.0.4 より前の IBM MQ 9.0 Long Term Support リリースまたは IBM MQ 9.0 Continuous Delivery リリースを使用している場合は、このプラグインが必要になります。

以下のプラグインがインストールされていることを確認してください。

```
org.aspectj.runtime
org.aspectj.weaver

org.eclipse.equinox.weaving.aspectj
org.eclipse.equinox.weaving.caching
org.eclipse.equinox.weaving.caching.j9
org.eclipse.equinox.weaving.hook
```

2. まだインストールされていない場合、AspectJ プラグインと Equinox Weaving プラグインをインストールします。これらのプラグインは、使用している Eclipse のバージョンに一致している必要があり、Eclipse AspectJ 開発ツールのダウンロード・サイトからダウンロードできます。使用しているバージョンの Eclipse に対応するダウンロード・サイトを判別するには、<https://projects.eclipse.org/projects/tools.ajdt> を参照してください。

IBM MQ Explorer が構築されている Eclipse のレベルについて詳しくは、[6 ページの『IBM MQ Explorer の新機能および変更点』](#)を参照してください。

現在、それらのビルドは開発ビルドとしてのみ使用できます。使用可能な最新のものを選択してください。

AspectJ プラグインと Equinox Weaving プラグインをインストールするには、以下のサブステップを実行します。

- a) 「ヘルプ」をクリックしてから、「新規ソフトウェアのインストール...」をクリックします。
- b) 「追加...」をクリックし、Eclipse バージョンに適したダウンロード・サイトの場所を入力します。  
例えば、Eclipse 4.4 の場合は <https://download.eclipse.org/tools/ajdt/44/dev/update> と入力します。
- c) 「OK」をクリックします  
使用可能なソフトウェアのリストが表示されます。
- d) 「他の AJDT ツール (オプション)」 カテゴリーを展開し、「AspectJ コンパイラーおよび Equinox Weaving SDK」を選択します。
- e) **Next** をクリックして、ウィザードの指示に従います。

### 3. Trace IBM MQ Explorer.

**runwithtrace** スクリプトを使用して、IBM MQ Explorer を閉じて再始動します。Windows オペレーティング・システムで使用するスクリプトの場合、[239 ページの『runwithtrace コマンド・スクリプト \(Windows 用\)』](#)を参照してください。Linux オペレーティング・システムで使用するスクリプトの場合、[240 ページの『runwithtrace コマンド・スクリプト \(Linux 用\)』](#)を参照してください。

このスクリプトは、Eclipse 実行可能ファイルが含まれているディレクトリーから実行する必要があります。

**runwithtrace** コマンドを使用して IBM MQ Explorer を開始すると、IBM MQ Explorer のトレースを有効にする追加のパラメーターが組み込まれます。**runwithtrace** コマンド自体はパラメーターを必要としないことに注意してください。

トレース・ファイルの実際の出力場所は以下の理由で異なるため、コマンドの実行時にその場所がコマンド行に出力されます。

- IBM MQ インストールの状況に依存する
- ユーザー権限

IBM MQ Explorer トレース・ファイルの名前の形式は AMQYYYYMMDDHHmmssmmm.TRC.n で、これはトレース・セッションの開始時刻を示します。トレース・ファイルが最大サイズに達すると、トレース機能は、ファイル接尾部 .n を 1 つ増分することによって、セッションのすべてのトレース・ファイルを名前変更します。その後、トレース機能は、最新のトレースを含む接尾部 .0 を持つ新規ファイルを作成します。

### 4. AspectJ プラグインと Equinox Weaving プラグインをアンインストールします。IBM MQ Explorer トレースの終了後、Eclipse 環境から AspectJ プラグインと Equinox Weaving プラグインを削除できます。AspectJ プラグインと Equinox Weaving プラグインは、次のようにしてアンインストールします。

- a) 「ヘルプ」をクリックし、「製品情報」をクリックします。
- b) 「インストールの詳細」をクリックしてから、「インストール済みソフトウェア」タブをクリックします。
- c) 「AspectJ コンパイラー」および「Equinox Weaving SDK」という項目を選択します。
- d) 「アンインストール...」をクリックし、ウィザードの指示に従います。

#### 関連タスク

[236 ページの『IBM MQ Explorer トレースの収集』](#)

**runwithtrace** コマンドを使用して IBM MQ Explorer を開始すると、IBM MQ Explorer のトレースを有効にする追加のパラメーターが組み込まれます。

[10 ページの『Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール』](#)

IBM MQ Explorer を独自の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールして、Java アプリケーションまたは独自の拡張を開発する際に使用することができます。

## runwithtrace コマンド・スクリプト (Windows 用)

ご使用の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールされている IBM MQ Explorer のインストールからトレースを収集するには、**runwithtrace** コマンドのバリエーションを使用します。このトピックには、Windows システムで使用するためのコマンド・スクリプトが組み込まれています。

以下のスクリプトをコピーし、テキスト・ファイル `runwithtrace.cmd` として保存してから、『[IBM MQ Explorer トレースを他の Eclipse 環境において使用](#)』のステップ 3 の説明に従ってスクリプトを実行します。

```
@echo off

REM -----
REM File Name : runwithtrace.cmd
REM
REM File Description : This script is used when MQ Explorer plug-ins are
REM installed into another Eclipse or Eclipse based product.
REM It launches eclipse and will run WebSphere MQ Explorer with trace enabled.
REM -----

setlocal

REM -----
REM Special case for when MQ Explorer plug-ins are installed in an Eclipse or an
REM Eclipse based product.
REM
REM eclipse needs to be in current directory.
REM -----

if exist "eclipse.exe" goto :MQExplorer_found
goto :no_MQExplorer

:MQExplorer_found
set exploreCmd=eclipse.exe

REM -----
REM Special processing for enabling trace
REM 1. Allow a user to supply their own properties file, pointed to by the
REM    MQPROPERTIES environment variable
REM 2. Otherwise, build a properties file in %temp% which writes trace
REM    to the MQ_INSTALLATION_PATH\trace directory if writeable, otherwise to
REM    %temp% itself
REM -----

if not "%MQPROPERTIES%."=="." goto :own_properties

REM Create a properties file with the default trace options
set MQPROPERTIES=%temp%\mq_trace.properties

REM Set MQTRACE to temp or the MQ trace directory
if "%MQ_JAVA_DATA_PATH%."=="." goto :set_to_temp

set MQTRACE=%MQ_JAVA_DATA_PATH%\trace
goto :finish_set

:set_to_temp
set MQTRACE=%temp%

:finish_set

REM -----
REM Where should trace be written to - Try the MQ trace directory first
REM -----
if "%MQTRACE%"=="%MQ_JAVA_DATA_PATH%\trace" goto :MQ_dir_available
echo Trace will be written to the temporary directory %MQTRACE%
goto :finish_trace_location

:MQ_dir_available
echo Confirming write access to the MQ trace directory %MQTRACE%
echo Test >> "%MQTRACE%\test.gui" 2>NUL
if exist "%MQTRACE%\test.gui" goto :MQ_dir_used
echo Trace will be written to the temporary directory %temp%
set MQTRACE=%temp%
goto :finish_trace_location

:MQ_dir_used
```

```

echo Trace will be written to the MQ trace directory %MQTRACE%
del "%MQTRACE%\test.gui" >nul 2>&1

:finish_trace_location

REM Convert back slashes to forward slashes for use in properties file
REM Note :\/= converts back slashes to forward slashes.
set MQTRACE=%MQTRACE:\/=%

REM -----
REM Now build the default properties file
REM -----
echo Diagnostics.MQ=enabled > %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java=all >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.Trace.Detail=high >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=enabled >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.Console=disabled >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.Pathname=%MQTRACE% >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.FFDC.Destination.Pathname=%MQTRACE% >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.Errors.Destination.FileName=%MQTRACE% >> %MQPROPERTIES%

:own_properties

REM -----
REM Build the command line
REM All parameters passed to this script are passed through.
REM Set the load time weaving options, it's set as part of the vmargs parameter.
REM -----

REM Note.
REM In eclipse and eclipse based products the osgi.framework.extensions is set
REM as part of the Equinox Weaving plug-ins eclipse installation.
REM Therefore unlike in the normal MQ Explorer script LTW_OPTIONS is empty

REM set LTW_OPTIONS=-Dosgi.framework.extensions=org.eclipse.equinox.weaving.hook
set LTW_OPTIONS=
set explorerCmd=%explorerCmd% %* -vmargs -Xmx512M %LTW_OPTIONS% "-
Dcom.ibm.mq.commonservices=%MQPROPERTIES%"

REM -----
REM Launch MQ Explorer
REM -----
echo Launching %explorerCmd%
start %explorerCmd%

goto :end

:no_MQExplorer
echo ERROR - eclipse.exe not found in the current directory.
echo ERROR - This script needs to be run in the same directory as eclipse.exe

:end
endlocal

```

## runwithtrace コマンド・スクリプト (Linux 用)

ご使用の Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールされている IBM MQ Explorer のインスタンスからトレースを収集するには、**runwithtrace** コマンドのバリエーションを使用します。このトピックには、Linux システムで使用するためのコマンド・スクリプトが組み込まれています。

以下のスクリプトをコピーし、テキスト・ファイル `runwithtrace.cmd` として保存してから、『[IBM MQ Explorer トレースを他の Eclipse 環境において使用](#)』の [ステップ 3](#) の説明に従ってスクリプトを実行します。

```

#!/bin/sh
#-----
# File Name : runwithtrace
#
# File Description : This script is used when MQ Explorer plug-ins are
# installed into another Eclipse or Eclipse based product.
# It launches eclipse and will run WebSphere MQ Explorer with trace enabled.
#
#-----

```



```

# -----
# Special processing for enabling trace
# 1. Allow a user to supply their own properties file, pointed to by the
#    MQPROPERTIES environment variable
# 2. Otherwise, build a properties file in /tmp which writes trace
#    to /var/mqm/trace directory if writeable, otherwise to /tmp itself
# -----

# test if variable is not set or refers to a file that does not exist
if [ -z "$MQPROPERTIES" -o ! -f "$MQPROPERTIES" ]
then
# Create a properties file with the default trace options
MQPROPERTIES=/tmp/mq_trace.properties
# -----
# Where should trace go - Try the trace directory first
# -----
echo "Confirming write access to the MQ trace directory /var/mqm/trace"
MQTRACE=/var/mqm/trace
# test if dir exists and is writable
if [ -d $MQTRACE -a -w $MQTRACE ]
then
echo "Trace will be written to the MQ trace directory /var/mqm/trace"
else
echo "Trace will be written to the temporary directory /tmp"
MQTRACE=/tmp
fi

# -----
# Now build the default properties file
# -----
echo Diagnostics.MQ=enabled > $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java=all >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.Trace.Detail=high >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=enabled >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.Console=disabled >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.Pathname=$MQTRACE >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.FFDC.Destination.Pathname=$MQTRACE >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.Errors.Destination.Filename=$MQTRACE >> $MQPROPERTIES

fi

# -----
# Build the command line to run
# Look in the current directory
# All parameters passed to this script are passed through.
# Set the load time weaving options, it's set as part of the vmargs parameter.
# -----

# Special case for when MQ Explorer plug-ins are installed in an Eclipse or an
# Eclipse based product.
# eclipse needs to be in current directory.

if [ -f "eclipse" ]
then
explorerCmd="./eclipse"
fi

if [ ! -f "${explorerCmd}" ]
then
echo "ERROR - eclipse executable could not be found in the current directory"
echo "ERROR - This script needs to be run in the same directory as the eclipse executable"
exit 1
fi

# Note.
# In eclipse and eclipse based products the osgi.framework.extensions is set
# as part of the Equinox Weaving plug-ins eclipse installation.
# Therefore unlike in the normal MQ Explorer script LTW_OPTIONS is empty

# LTW_OPTIONS=-Dosgi.framework.extensions=org.eclipse.equinox.weaving.hook
LTW_OPTIONS=
explorerCmd="$explorerCmd $* -vmargs -Xmx512M $LTW_OPTIONS
-Dcom.ibm.mq.commonservices=$MQPROPERTIES"

# -----
# Launch MQ Explorer
# -----
echo Launching $explorerCmd

```

```
exec $explorerCmd
```

## IBM MQ トレースの使用

IBM MQ トレースを使用して、IBM MQ の実行内容に関する詳細情報を収集できます。

### このタスクについて

通常は、IBM サービス担当員に依頼された場合にのみトレースを使用可能にします。トレースは IBM MQ をスローダウンし、トレース・ファイルは急速に非常に大きなものになります。

詳しくは、[strmqtrc](#) および [endmqtrc](#) を参照してください。

IBM MQ Explorer を使用してトレースを開始および停止することは、指定されたキュー・マネージャー上のすべてのプロセスをトレースする制御コマンド **strmqtrc -e** および **endmqtrc -e** を使用することと同じです。

IBM MQ トレースでは、IBM MQ Explorer はトレースされません。IBM MQ Explorer のトレース方法について詳しくは、235 ページの『[IBM MQ Explorer に関する問題のトラブルシューティング](#)』を参照してください。

### トレースの開始

#### このタスクについて

トレース・サービスをオンにする方法は次のとおりです。

#### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、**IBM MQ** を右クリックしてから、「**トレース...**」をクリックします。
2. 「トレース」ダイアログで、以下のオプションの1つ以上を選択します。
  - システムのトレース・ポイントすべてのデータを出力するには、「**すべて**」をクリックします。
  - トレース・ポイントの処理フローに対して詳細レベルでのトレースを活動化するには、「**詳細**」をクリックします。
3. 「**開始**」をクリックします。

#### タスクの結果

IBM MQ トレースにより、トレース・ファイルへの情報の書き込みが開始されます。IBM MQ は、トレースが停止されるまでトレース・ファイルへの書き込みを継続します。

### トレースの停止

#### このタスクについて

トレース・サービスをオフにする方法は次のとおりです。

#### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、**IBM MQ** を右クリックしてから、「**トレース...**」をクリックします。
2. 「**停止**」をクリックします。

#### タスクの結果

IBM MQ トレースは、トレース・ファイルへの書き込みを停止します。

## トレース・ファイルの表示

### このタスクについて

ローカル・トレース・ファイルは、データ・ファイルのインストール時に選択されたディレクトリーの `trace` サブディレクトリーにあります。インストール先がデフォルト・ディレクトリーだった場合、`trace` ディレクトリーは IBM MQ プログラム・インストール・ディレクトリーにあります。

`trace` ディレクトリーに含まれるファイルの名前は `AMQ123.TRC` のようになります。123 はファイルを作成したプロセスの PID です。ASCII ファイルを表示するビューアーを使用して、ファイルを表示することができます。

## IBM MQ Explorer からの Javacore の収集

特定の問題については、IBM MQ Explorer から Javacore ファイルを収集して、ユーザー・インターフェース内の内部スレッドの状況を確認すると便利です。

### このタスクについて

IBM サービス担当員に依頼された場合にのみ、Javacore を収集する必要があります。Javacore の出力位置は、IBM MQ Explorer が実行されているプラットフォームによって異なります。

- Linux Linux では、Javacore は現行作業ディレクトリーで生成されます。これは通常、ユーザーのホーム・ディレクトリーになります。以下に例を示します。

ディレクトリー: `/home/mquser/`

ファイル名の例: `javacore.20200108.101650.31132.0001.txt`

- Windows Windows では、Javacore はユーザーのホーム・ディレクトリーで生成されます。以下に例を示します。

ディレクトリー: `C:\Users\MQUser\`

ファイル名の例: `javacore.20200108.101825.4100.0001.txt`

Javacore を収集するには、以下のステップを実行します。

### 手順

1. IBM MQ Explorer を閉じます。

2. Linux

On Linux:

- a) コマンド **MQExplorer** を使用して、IBM MQ Explorer を実行します。

- IBM MQ サーバーのフルインストールの一部としてインストールされた IBM MQ Explorer を実行している場合、**MQExplorer** コマンドは `/opt/mqm/bin` にあります。ここで、`opt/mqm` は IBM MQ のインストール・ディレクトリーです。
- スタンドアロンの IBM MQ Explorer (MSOT SupportPac) をインストールした場合、**MQExplorer** コマンドは `MQ_EXPLORER_INSTALLATION_PATH` にあります (`MQ_EXPLORER_INSTALLATION_PATH` はスタンドアロンの IBM MQ Explorer (MSOT SupportPac) のインストール・パス)。

- b) IBM MQ Explorer プロセスのプロセス ID を決定します。以下の例は、現行ユーザーのプロセス ID を決定する方法を示しています。

```
ps -u `whoami` | grep MQExplorer | awk ' { print $1 } '
```

プロセス ID を取得する方法が分からない場合は、システム管理者に連絡してください。

- c) 以下のコマンドを実行して Javacore を生成します。

```
kill -3 <MQExplorer process identifier>
```

### 3. **Windows**

On Windows:

a) コマンド **MQExplorer -debug** を使用して、IBM MQ Explorer を実行します。

- IBM MQ サーバーのフルインストールの一部としてインストールされた IBM MQ Explorer を実行している場合、**MQExplorer** コマンド (MQExplorer.exe) は `MQ_INSTALLATION_PATH/bin64` ディレクトリーにあります。ここで、`MQ_INSTALLATION_PATH` は IBM MQ のインストール・パスです。
- スタンドアロン IBM MQ Explorer (MSOT SupportPac) をインストールした場合、MQExplorer.exe は `MQ_EXPLORER_INSTALLATION_PATH` ディレクトリーにあります。`MQ_EXPLORER_INSTALLATION_PATH` は IBM MQ Explorer (MSOT SupportPac) インストール・パスです。

b) IBM MQ Explorer のコマンド行ウィンドウが表示されたら、Windows フォーカスをこのウィンドウで設定し、Control + Break を押して Javacore を生成します。

#### 関連資料

[MQExplorer \(IBM MQ Explorer の起動\)](#)

## MQ Telemetry の使用

IBM MQ Telemetry では、センサーとアクチュエーター、携帯電話、スマート・メーター、医療機器、車両、サテライト・ロケーションなどの遠隔測定装置に対する IBM MQ メッセージ・サーバーの接続がサポートされています。接続は、MQ Telemetry Transport (MQTT) プロトコルによって可能になります。

MQTT は、遠隔測定装置からメッセージ・サーバーへ、あるいはその逆の方向でメッセージを転送するために使用できるオープン・メッセージ・フォーマットおよびプロトコルです。これは、制約のある装置、および制約のあるネットワークで稼働できます。装置の制約としては、小容量メモリー、低処理能力が挙げられます。ネットワークの制約としては、低帯域幅、長い待ち時間、高コスト、脆弱性が挙げられます。MQTT は、エネルギーおよび公共事業、そして小売部門を含め、さまざまな業界に導入されて効果を上げています。

#### 関連概念

[MQ Telemetry のセキュリティー](#)

#### 関連タスク

[MQ Telemetry 用アプリケーションの開発](#)

## MQ Telemetry オブジェクト

ここから、MQ Telemetry オブジェクト (遠隔測定チャンネル、遠隔測定チャンネル状況オブジェクト、MQXR サービス) に関する詳細情報にアクセスできます。

#### 関連概念

[245 ページの『遠隔測定 \(MQXR\) サービス』](#)

IBM MQ 遠隔測定 (MQXR) サービスは、一般的に MQ Telemetry サービスと呼ばれています。それは、IBM MQ サービスとしてインストールされる TCP/IP リスナーです。キュー・マネージャーが開始または停止するときに実行されます。

[245 ページの『遠隔測定チャンネル』](#)

遠隔測定チャンネルは、IBM MQ 上のキュー・マネージャーと MQTT クライアントの間の通信リンクです。各チャンネルに 1 つ以上のテレメトリー・デバイスが接続される可能性があります。

[246 ページの『遠隔測定チャンネル状況オブジェクト』](#)

遠隔測定チャンネル状況オブジェクトとは、自身に接続された遠隔測定装置から情報を収集し、その情報を IBM MQ に送信する MQTT クライアントのことです。

## 遠隔測定 (MQXR) サービス

IBM MQ 遠隔測定 (MQXR) サービスは、一般的に MQ Telemetry サービスと呼ばれています。それは、IBM MQ サービスとしてインストールされる TCP/IP リスナーです。キュー・マネージャーが開始または停止するときに実行されます。

MQXR サービスは、「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードの実行時に定義します。このサービスのインスタンスを、キュー・マネージャー当たり 1 つだけ定義できます。

MQXR サービスを表示するには、「ナビゲーター」ビューで、サービスが属するキュー・マネージャーの「サービス」フォルダーをクリックします。「システム・オブジェクトを表示」オプションを選択しておいてからサービスにナビゲートしてください。このサービスは SYSTEM.MQXR.SERVICE と呼ばれます。

MQXR サービスのプロパティは、標準 IBM MQ サービスと同じように変更できます。

### 関連タスク

[253 ページの『MQXR サービスの定義』](#)

MQXR サービスは、「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

[257 ページの『MQXR サービスの開始および停止』](#)

MQXR サービスを開始または停止するためには、キュー・マネージャーが実行中でなければなりません。

## 遠隔測定チャンネル

遠隔測定チャンネルは、IBM MQ 上のキュー・マネージャーと MQTT クライアントの間の通信リンクです。各チャンネルに 1 つ以上のテレメトリー・デバイスが接続される可能性があります。

IBM MQ から MQTT クライアントへのメッセージ・フローの場合、メッセージはデフォルトの MQTT 送信キューから取り出され、遠隔測定チャンネル経由で送信されます。特定の MQTT クライアントに定義されたメッセージは、その特定のクライアント ID を使用してルーティングされます。

## 「拡張」オプション

遠隔測定チャンネルには、「チャンネル状況コンテンツ」ビューに表示可能なクライアント接続の最大数を設定するためのオプションがあります。このオプションの名前は「最大応答数」です。デフォルト値は 500 です。キュー・マネージャーを開始する前に、このオプションを構成することを検討してください。キュー・マネージャーが実行中の場合、拡張オプションの変更を適用するには、キュー・マネージャーを再始動する必要があります。

最大応答数オプションを構成するには、以下の操作を実行します。

1. 「ウィンドウ」 > 「プリファレンス」をクリックします。
2. 「IBM MQ エクスプローラー」を展開し、「遠隔測定」をクリックします。
3. 「最大応答数」フィールドに、一度に表示するクライアント接続数を入力します。
4. 「OK」をクリックします。

すべての遠隔測定チャンネル上のクライアント接続が、最大応答制限までの範囲で「チャンネル状況コンテンツ」ビューに表示されます。クライアント接続がこの制限を超えた場合は、「コンテンツ」ビューの中に警告が表示されます。例えば、最大応答数を 10 に設定し、この数以上になると、The display has been limited to the first 10 responses. Use a filter to select a subset of responses という警告が表示されます。

「遠隔測定チャンネル状況」ウィンドウに、そのチャンネル固有のクライアント接続が表示されます。最大応答数オプションによる制限は、このチャンネル上のクライアント接続にのみ適用されます。

### 関連タスク

[251 ページの『遠隔測定チャンネルの作成および構成』](#)

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

[258 ページの『遠隔測定チャンネルの開始および停止』](#)

[259 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』](#)

[259 ページの『遠隔測定オブジェクトのフィルター処理』](#)

「[コンテンツ](#)」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

## 遠隔測定チャンネル状況オブジェクト

遠隔測定チャンネル状況オブジェクトとは、自身に接続された遠隔測定装置から情報を収集し、その情報を IBM MQ に送信する MQTT クライアントのことです。

MQTT クライアントは、IBM MQ の他の標準キュー・マネージャーには、キュー・マネージャーのように見えます。遠隔測定チャンネルは、チャンネルが IBM MQ のキュー・マネージャー間の通信リンクであるのと同じ目的を果たします。遠隔測定チャンネルは、キュー・マネージャーを MQTT クライアントにリンクします。

MQTT v3 プロトコルを実装したユーザー独自の MQTT クライアント・アプリケーションを作成できます。MQTT クライアント・アプリケーションの作成方法について詳しくは、[IBM MQ Telemetry のアプリケーションの開発](#)を参照してください。

## MQTT クライアントのページ

MQTT クライアント接続をページすると、遠隔測定チャンネルからクライアントが切断され、そのクライアントの状態がクリーンアップされます。

クライアントの状態のクリーニングによって、保留中のすべてのパブリケーションが削除され、そのクライアントからすべてのサブスクリプションが除去されます。

### 関連タスク

[259 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』](#)

[259 ページの『遠隔測定オブジェクトのフィルター処理』](#)

「[コンテンツ](#)」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

### 関連資料

[265 ページの『遠隔測定チャンネル状況属性』](#)

IBM MQ と同様に、遠隔測定チャンネルの状況を表示できます。ここでは、各属性がどのような情報に使用されるかについて要旨を示しています。遠隔測定チャンネル状況属性はすべて、読み取り専用です。

## MQTT クライアント・ユーティリティー

MQTT クライアント・ユーティリティーは、MQTT の機能を探索するために使用できる Java アプリケーションです。つまり、このユーティリティーを使用して、キュー・マネージャーへの接続機能、そしてトピックへのパブリッシュおよびサブスクライブ機能を探索できます。

(例えば遠隔測定チャンネルの作成時に) クライアント・ユーティリティーを使用して遠隔測定セットアップを検証できます。つまり、アプリケーションの開発およびデバッグ時に、クライアントが援助機能として役立つことがあります。MQTT クライアント・ユーティリティーの機能とプロパティについて詳しくは、以下の説明を参照してください。

### パブリッシュ

トピックにメッセージをパブリッシュします。パブリッシュされたメッセージは、関心のあるサブスクライバーに配布されます。

### サブスクライブ

クライアントと MQXR リスナーは、対象のトピックにサブスクライブすることにより、トピックに登録し、そのトピックにパブリッシュされたメッセージを受信できるようになります。

### トピック

トピックは、メッセージがパブリッシュされる情報チャンネルを識別するためのキーです。サブスクライバーは、パブリッシュされたメッセージを受信する情報チャンネルを、トピック名を使用して指定します。

トピック・ワイルドカード

サブスクリプションに特殊文字を含めることができるので、一度に複数のトピックにサブスクライブできます。トピック・レベル・セパレーターとしてスラッシュ (/) を使用します。これでトピック内の各レベルを分離して、階層構造を形成します。例えば、`ibm/qmgr/apple` などです。トピック・レベル・セパレーターは、トピックをより柔軟に管理できるようにして、トピックの管理を単純化します。

サブスクリプションの場合は、以下の2つのワイルドカード文字がサポートされます。

- 番号記号 (#) は、トピック内のどんなレベル数とも一致させる場合に使用します。例えば、トピック `ibm/qmgr/#` にサブスクライブすると、トピック `ibm/qmgr/apple` および `ibm/qmgr/orange` に関するメッセージを受け取ります。
- 正符号 (+) を使用した場合は、1つのトピック・レベルとのみ一致します。例えば、`ibm/qmgr/+` は `ibm/qmgr/apple` と一致しますが、`ibm/qmgr/apple/queue` とは一致しません。  
+ は、トピック・ツリーの末尾、またはトピック・ツリー内で使用できます。例えば、`ibm/+` と `ibm/+/orange` はいずれも有効です。

パブリケーション・トピックには、+ または # のどちらも含めることはできません。

## メッセージ

MQTT クライアント・ユーティリティのコンテキストでは、メッセージとは、トピックに関心を示すサブスクライバーに配信されるメッセージ・ペイロードのことを指します。メッセージは英数字で構成できます。

## サービス品質 (QoS)

MQTT クライアント・ユーティリティには、以下の3つのサービス品質が用意されています。

### 最大で 1 回 (QoS = 0)

メッセージは最高 1 回送信されるか、まったく送信されません。メッセージ受信時の確認応答はありません。

クライアントが切断されるか、サーバーで障害が発生すると、メッセージが失われる可能性があります。

### 少なくとも 1 回 (QoS = 1)

少なくとも 1 回メッセージが配信されます。ある期間が経過しても確認応答を受信しない場合や、障害が検出されたために通信セッションが再始動された場合は、複数回配信されることがあります。確認応答を受信するまで、送信側でメッセージをローカル保管しておく必要があります (万一の場合には、メッセージを再送信する必要があります)。受信アプリケーションでメッセージが重複する可能性があります。

### 1 回のみ (QoS = 2)

最高レベルの配信であり、1 回だけメッセージが配信されます。メッセージが配信されることが前提となりますが、重複するメッセージは受信側アプリケーションに配信されません。

## 保存

このオプションは、メッセージをパブリッシュするときのみ使用されます。トピックへのパブリケーションに含まれるメッセージが現行サブスクライバーに配信された後、そのメッセージを MQTT サーバーが (IBM MQ のキュー・マネージャーに) 保持するかどうかを決定します。保存パブリケーションのあるトピックへのサブスクリプションを作成すると、そのトピックの最新の保存パブリケーションを直ちに受信します。

## 遺言

MQTT クライアントが予期外に切断された場合に IBM MQ に送信するメッセージを決定するための接続オプションです。このオプションには、トピック、メッセージ、QoS のほか、パブリケーションを保持するためのオプションが含まれます。配信を保証するために、**QoS** を 1 または 2 に設定することを検討してください。

## セッションのクリーニング

セッションのクリーニングを指定して MQTT クライアントを開始すると、保留中のパブリケーションと、接続前にクライアントに存在していた以前のサブスクリプションがすべて除去されます。以前のセッションが存在しない場合、クライアント・ユーティリティは新しいセッションで開始します。

## クライアント・ヒストリー

クライアント・ヒストリーは、MQTT クライアント・ユーティリティの使用中に発生したイベントに関する情報を提供します。イベントの例としては、Connected、Disconnected、Published、または Subscribed があります。

エントリーの全詳細を表示するには、エントリーを選択して **Enter** を押します。あるいは、エントリーをダブルクリックします。

クライアント・ヒストリー内の列を再配列するには、列名をドラッグして任意の順序に配置します。

## 関連タスク

### 248 ページの『MQTT クライアント・ユーティリティの実行』

MQTT クライアント・ユーティリティは、いくつかの方法で実行できます。新規遠隔測定チャンネルの作成時、または「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードの実行時に実行できるほか、既存の遠隔測定チャンネルから、あるいは MQ Telemetry ウェルカム・ページから実行できます。

### 249 ページの『MQTT クライアント・ユーティリティの使用』

MQTT クライアント・ユーティリティを 1 つ以上使用して、遠隔測定セットアップをテストします。このタスクの範囲では、1 つのクライアント・ユーティリティを使用してメッセージをパブリッシュおよびサブスクライブします。

## MQTT クライアント・ユーティリティの実行

MQTT クライアント・ユーティリティは、いくつかの方法で実行できます。新規遠隔測定チャンネルの作成時、または「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードの実行時に実行できるほか、既存の遠隔測定チャンネルから、あるいは MQ Telemetry ウェルカム・ページから実行できます。

## このタスクについて

基本構成をセットアップした後、または新規遠隔測定チャンネルを作成した後に MQTT クライアント・ユーティリティを起動した場合、ユーティリティは遠隔測定チャンネルのポート番号とホスト名を保持します。

## クライアント・ユーティリティの起動方法

### 「サンプル構成の定義」ウィザードからユーティリティを実行する

サンプル構成を定義するためのステップに従います。詳しくは、[252 ページの『サンプル構成の定義』](#)を参照してください。

1. 「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードが開始したら、「**MQTT クライアント・ユーティリティを起動**」を選択します。
2. 「**完了 (Finish)**」をクリックします。

### 「新規遠隔測定チャンネル」ウィザードからユーティリティを実行する

このウィザードを使用して新規遠隔測定チャンネルを作成するためのステップに従います。詳しくは、[251 ページの『遠隔測定チャンネルの作成および構成』](#)を参照してください。

1. ウィザードの「[要約ページ](#)」で、「**MQTT クライアント・ユーティリティを起動**」を選択します。
2. 「**完了 (Finish)**」をクリックします。

### IBM MQ Telemetry ウェルカム・ページからユーティリティを実行する

1. 「**Telemetry**」フォルダーをクリックして MQ Telemetry ウェルカム・ページを表示します。
2. 「**コンテンツ**」ビューから、「**MQTT クライアント・ユーティリティを実行**」をクリックします。

### 遠隔測定チャンネルからユーティリティを実行する

特定の遠隔測定チャンネル上で MQTT クライアント・ユーティリティを起動できます。

1. 「**Telemetry**」フォルダーを展開し、「**チャンネル**」をクリックします。「**コンテンツ**」ビューに遠隔測定チャンネルがリストされます。
2. 遠隔測定チャンネルを右クリックし、「**MQTT クライアント・ユーティリティを起動**」を選択します。



注：JAAS または TLS のどちらかによる認証を行うことを選択した場合は、遠隔測定チャンネルから MQTT クライアント・ユーティリティを起動するという選択肢はありません。MQTT クライアント・ユーティリティは JAAS 認証も TLS 認証もサポートしていないためです。ただし、JAAS または TLS を使用する認証をサポートするユーザー独自の MQTT クライアント・アプリケーションを作成できます。

## 関連タスク

252 ページの『[サンプル構成の定義](#)』

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを使用して、MQ Telemetry フィーチャーに適応するようにキュー・マネージャーを再構成することができます。MQXR サービスの定義および開始、送信キューの定義、サンプル遠隔測定チャンネルの作成が、サンプル構成により行われます。

251 ページの『[遠隔測定チャンネルの作成および構成](#)』

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

249 ページの『[MQTT クライアント・ユーティリティの使用](#)』

MQTT クライアント・ユーティリティを 1 つ以上使用して、遠隔測定セットアップをテストします。このタスクの範囲では、1 つのクライアント・ユーティリティを使用してメッセージをパブリッシュおよびサブスクライブします。

## MQTT クライアント・ユーティリティの使用

MQTT クライアント・ユーティリティを 1 つ以上使用して、遠隔測定セットアップをテストします。このタスクの範囲では、1 つのクライアント・ユーティリティを使用してメッセージをパブリッシュおよびサブスクライブします。

## 始める前に

- 遠隔測定 (MQXR) サービスが実行中であることを確認してください。
- MQTT クライアント・ユーティリティを正常に使用するには、実行中の遠隔測定チャンネルが少なくとも 1 つ必要です。

## このタスクについて

MQTT クライアント・ユーティリティを開始するには、いくつかの方法があります。クライアント・ユーティリティの実行について詳しくは、[248 ページの『MQTT クライアント・ユーティリティの実行』](#)を参照してください。このタスクの有効範囲内で、クライアント・ユーティリティは、「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードで作成された PlainText 遠隔測定チャンネルから開始されます。

デフォルトでは、PlainText チャンネルの **MCA ユーザー ID** は、Windows では guest に、Linux では nobody に設定されます。トピックにサブスクライブするためには、これらのデフォルト値が必要です。

## 手順

1. PlainText 遠隔測定チャンネルを右クリックして、「**MQTT クライアント・ユーティリティの実行**」をクリックします。クライアント・ユーティリティ・ウィンドウが開きます。「**ホスト**」フィールドと「**ポート**」フィールドは、選択した遠隔測定チャンネルの値を使用して自動的に設定されます。
2. 「**クライアント ID**」フィールドに、クライアント ID を入力します。遠隔測定チャンネルから MQTT クライアント・ユーティリティを起動するたびに、新しいクライアント ID が生成されます。この生成された ID を使用するか、または任意の名前を入力することができます。遠隔測定チャンネル上で複数のクライアント・ユーティリティを実行する場合は、必ずクライアント・ユーティリティごとに異なるクライアント ID を使用してください。2 つの MQTT クライアント・ユーティリティのクライアント ID が同じ場合、後から接続するクライアント・ユーティリティが、前のクライアント・ユーティリティを強制的に切断します。遠隔測定チャンネルから複数の MQTT クライアント・ユーティリティを実行すると、生成されたクライアント ID に数値の接尾部が付加されます。この接尾部は、新しいクライアント・ユーティリティを開始するたびにインクリメントされます。

3. 「オプション」をクリックして「接続オプション」ウィンドウを開きます。クリーン・セッションでクライアント・ユーティリティを開始するか、遺言オプションを構成することができます。
4. 「接続」をクリックして、PlainText 遠隔測定チャネルとの接続を確立します。新しいイベント項目 Connected が、「クライアント履歴」に表示されます。
5. 「サブスクリプション」の「トピック」フィールドに、トピック名を入力します。デフォルトのトピック名は testTopic で、この名前はこのタスク全体で使用されます。
6. 「要求 QoS」メニューから、サービスのサブスクリプション品質を選択します。
7. 「サブスクライブ」をクリックして、トピック testTopic にサブスクライブします。新しいイベント項目 Subscribed が、トピック名、QoS、およびサブスクリプションの時刻と一緒に「クライアント履歴」に表示されます。
8. デフォルトのトピック名 testTopic を「資料トピック」フィールドで受け入れます。通常は、MQTT クライアントが正しいトピックのメッセージを受信できるように、サブスクリプション・トピックとパブリケーション・トピックを一致させておく必要があります。
9. 「メッセージ」フィールドに、メッセージを入力します。デフォルトのメッセージ・テストは Test Message です。
10. 「要求 QoS」メニューから、サービスのパブリケーション品質を選択します。
11. 新しいサブスクライバーにこのトピックの最新の保存パブリケーションを転送するには、「保持」を選択します。
12. 「パブリッシュ」をクリックして、関心のあるサブスクライバーの testTopic トピックにメッセージをパブリッシュします。新しいイベント項目 Published が、トピック名、QoS、メッセージが保持されるかどうか、およびサブスクリプションの時刻と一緒に「クライアント履歴」に表示されます。受信側クライアント・ユーティリティで、新しいイベント項目 Received が「クライアント履歴」に表示されます。
13. 「クライアント・ヒストリー」で受信メッセージを選択し、「メッセージの表示」をクリックして「メッセージ・ビューアー」ウィンドウに全メッセージを表示します。あるいは、メッセージを選択して Enter を押すか、受信メッセージをダブルクリックします。

## タスクの結果

メッセージをパブリッシュでき、サブスクライブしたトピックのメッセージを表示できるということは、キュー・マネージャーが Telemetry 用に正しくセットアップされていることを示しています。

### 関連概念

[246 ページの『MQTT クライアント・ユーティリティ』](#)

MQTT クライアント・ユーティリティは、MQTT の機能を探索するために使用できる Java アプリケーションです。つまり、このユーティリティを使用して、キュー・マネージャーへの接続機能、そしてトピックへのパブリッシュおよびサブスクライブ機能を探索できます。

### 関連タスク

[261 ページの『MQTT クライアントが接続に失敗する場合の問題の解決』](#)

MQTT クライアントが遠隔測定チャネルに接続できない場合は、いくつかの原因が考えられます。

[262 ページの『MQTT クライアントが予期外に切断する場合の問題の解決』](#)

MQTT クライアントが遠隔測定チャネルから予期外に切断される場合には、その原因を突き止めてください。

## MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で構成

Telemetry 機能を実行するように IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成します。遠隔測定オブジェクトを作成し、MQTT クライアント・ユーティリティを使用して遠隔測定セットアップをテストします。

### このタスクについて

フィーチャーに適用される一連の構成属性で指定された値を変更することによって、MQ Telemetry Telemetry 情報を変更します。サンプル構成は、定義済み属性を使用した基本的なセットアップを示しています。事前設定遠隔測定オブジェクトの振る舞いを変更するには、それぞれの属性つまりプロパティ

を変更します。各属性の意味について詳しくは、264 ページの『遠隔測定チャンネル・プロパティ』および 265 ページの『遠隔測定チャンネル状況属性』を参照してください。

## 関連タスク

### 251 ページの『遠隔測定チャンネルの作成および構成』

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

### 252 ページの『サンプル構成の定義』

「**サンプル構成の定義**」ウィザードを使用して、MQ Telemetry フィーチャーに適応するようにキュー・マネージャーを再構成することができます。MQXR サービスの定義および開始、送信キューの定義、サンプル遠隔測定チャンネルの作成が、サンプル構成により行われます。

### 253 ページの『MQXR サービスの定義』

MQXR サービスは、「**サンプル構成の定義**」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

### 255 ページの『MQXR サービスを手動で定義する (Linux)』

### 256 ページの『MQXR サービスを手動で定義する (Windows)』

## 遠隔測定チャンネルの作成および構成

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

## 手順

新規遠隔測定チャンネルを作成して構成するには、以下のステップを実行します。

1. 遠隔測定「**チャンネル**」フォルダーを右クリックし、「**新規**」 > 「**遠隔測定チャンネル**」をクリックします。「**新規遠隔測定チャンネル**」ウィザードが開きます。
2. 「**チャンネル名**」フィールドにチャンネルの名前を入力します。

遠隔測定チャンネルの名前は最大 20 文字に制限されています。すべての IBM MQ 名と同じく、遠隔測定チャンネル名には以下の文字を使用できます。

- 大文字の A から Z
- 小文字の a から z
- 数値の 0 から 9
- ピリオド (.)
- 下線 (\_)
- スラッシュ (/)
- パーセント記号 (%)

先行空白や組み込み空白は使用できません。

3. 「**ポート番号**」フィールドにポート番号を入力します。TLS セキュリティーを使用しない遠隔測定チャンネルのデフォルト・ポート番号は、1883 です。
4. オプション: TLS を使用して新規遠隔測定チャンネルをセキュリティ保護する場合は、「**SSL を使用したチャンネルの保護**」を選択します。ポート番号が 8883 に変わります。このポート番号は、TLS を使用してセキュリティ保護されたチャンネルのデフォルトです。
  - a) **次へ** をクリックします。
  - b) 「**SSL 鍵ファイル**」フィールドに、使用する SSL/TLS ファイルの名前を入力します。
  - c) 「**SSL パスフレーズ**」フィールドに、鍵ファイルをアンロックするためのパスワードを入力します。
  - d) すべてのクライアントに認証のためにそれぞれの非公開署名デジタル証明書を送信させる場合は、「**デジタル証明書を使用してクライアントを識別**」を選択します。あるいは、遠隔測定チャンネルが TLS を使用したクライアント認証を行わないようにする場合は、「**匿名クライアントを許可**」を選択します。

5. **次へ** をクリックします。
6. クライアント認証のための以下のオプションのいずれかを選択します。
  - **クライアントが指定するユーザー名とパスワードを検査しない**: このオプションは、プログラムが独自の認証を行う場合か、クライアントの認証を必要としない場合に選択します。
  - **クライアントが指定するユーザー名とパスワードを (JAAS を使用して) 検査する**: このオプションは、JAAS を使用してクライアントの ID を検証する場合に選択します。「**JAAS 構成名**」メニューから、実装する JAAS 構成の名前を選択します。
7. **次へ** をクリックします。
8. 以下のメニュー・オプションのいずれかを選択します。
  - 提供された MQTT クライアント ID を使用する場合は、「**MQTT クライアント ID**」を選択します。
  - クライアントが指定する一切のユーザー ID を無視する場合は、「**固定ユーザー ID**」を選択します。「**ユーザー ID**」フィールドに、優先ユーザー ID を入力します。デフォルト値は、Windows システムの場合は Guest、Linux システムの場合は nobody です。
  - クライアントが指定するユーザー名を使用する場合は、「**クライアントが指定したユーザー名**」を選択します。ユーザー名が提供されない場合、クライアントは IBM MQ に接続できません。
9. **次へ** をクリックします。
10. オプション: 「**MQTT クライアント・ユーティリティーを起動**」を選択してグラフィカル・ユーティリティーを起動し、MQTT プロトコルをテストします。
11. 実行されるアクションのリストをよく読み、「**終了**」をクリックします。

## タスクの結果

新規遠隔測定チャンネルが作成されます。このチャンネルを表示するには、「**Telemetry**」フォルダーを展開し、「**チャンネル**」フォルダーをクリックします。

## 次のタスク

これで、遠隔測定チャンネル権限を管理できるようになりました。

IBM MQ Explorer で権限を付与する方法については、[139 ページの『許可サービスでのオブジェクト権限の管理』](#)を参照してください。

## 関連タスク

[252 ページの『サンプル構成の定義』](#)

「**サンプル構成の定義**」ウィザードを使用して、MQ Telemetry フィーチャーに適応するようにキュー・マネージャーを再構成することができます。MQXR サービスの定義および開始、送信キューの定義、サンプル遠隔測定チャンネルの作成が、サンプル構成により行われます。

[253 ページの『MQXR サービスの定義』](#)

MQXR サービスは、「**サンプル構成の定義**」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

## サンプル構成の定義

「**サンプル構成の定義**」ウィザードを使用して、MQ Telemetry フィーチャーに適応するようにキュー・マネージャーを再構成することができます。MQXR サービスの定義および開始、送信キューの定義、サンプル遠隔測定チャンネルの作成が、サンプル構成により行われます。

## 始める前に

「**サンプル構成の定義**」ウィザードを実行するにあたって、以下の前提条件があります。

- コンピューターに IBM MQ Telemetry フィーチャーをインストールする必要があります。
- ウィザードにキュー・マネージャーを再構成させる必要があります。その影響がよく分からない場合は、この目的のためだけに新規キュー・マネージャーを作成するか、[261 ページの『サンプル構成を実行することの影響』](#)を参照してください。

## このタスクについて

まず始めにサンプル構成を使用することによって、コンピューターに基本構成をセットアップし、遠隔測定機能を探索できるようにします。作成された IBM MQ オブジェクト定義を 1 つ以上削除しない限り、同じキュー・マネージャーに対してサンプル構成を 2 回実行することはできません。サンプル構成によって作成されたオブジェクト定義を削除した場合、ウィザードを再度実行すると、その欠落オブジェクトのみが再作成されます。

## 手順

1. Telemetry ウェルカム・ページから、「**サンプル構成の定義**」をクリックします。「**サンプル構成の定義**」ウィザードが開きます。
2. このウィザードの完了時に行われるアクションのリストを検討してから、「**完了**」をクリックします。

## タスクの結果

「**サンプル構成の定義**」ウィザードは、以下のアクションを実行して、該当するリソースを作成します。

- MQXR サービスを定義して開始します。
- デフォルト送信キューを定義します。
- Guest (Windows システムの場合) および nobody (Linux システムの場合) が MQTT リスナーに接続されたクライアントにメッセージを送信できるようにします。
- Guest (Windows システムの場合) および nobody (Linux システムの場合) が任意のトピックにパブリッシュとサブスクライブの両方を行えるようにします。
- サンプル遠隔測定チャンネルを定義します。

また、Telemetry ウェルカム・ページの「**サンプル構成の定義**」リンクが、「**サンプル構成がこのキュー・マネージャー用にセットアップされました**」に置き換えられます。これは、サンプル構成が適切にセットアップされたことを視覚的に確認するための最初の方法です。

## 次のタスク

ウィザードによって作成されたサンプル遠隔測定チャンネルを表示するには、「**Telemetry**」フォルダーを展開し、「**チャンネル**」フォルダーをクリックします。

サンプル構成ウィザードによって作成された定義のいずれかを削除した場合は、ウィザードを再度実行できます。ウィザードは削除されたリソースと同じリソースを作成し、要約セクションで通知します。

## MQXR サービスの定義

MQXR サービスは、「**サンプル構成の定義**」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

## このタスクについて

「**サンプル構成の定義**」ウィザードを実行すると、IBM MQ オブジェクトおよびリソースがいくつか作成されます。これらのオブジェクトの 1 つが MQXR サービスです。「**サンプル構成の定義**」ウィザードの実行について詳しくは、252 ページの『[サンプル構成の定義](#)』を参照してください。

ステップのリストを実行することによって、手動で MQXR サービスを定義することもできます。詳しくは、256 ページの『[MQXR サービスを手動で定義する \(Windows\)](#)』および 255 ページの『[MQXR サービスを手動で定義する \(Linux\)](#)』を参照してください。

## タスクの結果

展開可能な「**Telemetry**」フォルダー・ノードが作成されたら、MQXR サービスが正常に定義されたことを示しています。

## 関連タスク

263 ページの『[Telemetry ノードが表示されない](#)』

Telemetry ノードが表示されない場合は、何が欠落しているかを突き止める必要があります。

## V9.3.0 MQTT TLS チャンネルのパスフレーズの暗号化

MQTT TLS チャンネルのパスフレーズは、MQXR サービス STARTARG オプションである **-sf** と **-sp** を使用して暗号化できます。

### このタスクについて

**-sf** オプションは、MQTT TLS チャンネル・パスフレーズの暗号化用に資格情報鍵ファイルを提供します。なお、便宜上、デフォルトのキーが用意されています。

**-sp** オプションは保護モードを指定します。デフォルト値は 2 で、よりセキュアな資格情報保護方式を使用します。詳しくは、ご自分の企業が使用するオペレーティング・システムに応じて、[255 ページの『MQXR サービスを手動で定義する \(Linux\)』](#) または [256 ページの『MQXR サービスを手動で定義する \(Windows\)』](#) を参照してください。

チャンネルが作成または変更されると、**-sf** オプション用に提供されている資格情報鍵ファイルを使用してパスフレーズが暗号化されます。暗号化されたパスフレーズはプラットフォーム固有のプロパティ・ファイル `mqxr_win.properties` または `mqxr_unix.properties` に保管されます。

プラットフォーム固有のプロパティ・ファイルに格納されている暗号化されたパスフレーズの例を以下に示します。

```
com.ibm.mq.MQXR.channel.SSL.PassPhrase=<MQXR>2!kvAzYv/1aCMfSQ5igkFVmQ==  
!f4rX5KL7aFKHJl7Ln0X+0Q==
```

デフォルト・キーを使用してパスフレーズを暗号化する例を以下に示します。

```
STARTARG('-m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+"  
-sf "[DEFAULT]"')
```

DEFAULT は、パスフレーズの暗号化にデフォルトの鍵が使用されることを意味します。



**重要:** DEFAULT ワードは大括弧 ([DEFAULT]) で囲む必要があります。

keyfile.txt でユーザー定義の鍵を使用してパスフレーズを暗号化する例:

```
STARTARG('-m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+"  
-sf "c:\pathOfKeyfile\keyfile.txt"')
```

Linux での `SYSTEM.MQXR.SERVICE` の作成および Windows での `SYSTEM.MQXR.SERVICE` の作成が更新され、MQTT TLS チャンネルの暗号化に使用するデフォルト鍵が指定されるようになりました。

ステップのリストを実行することによって、手動で MQXR サービスを定義することもできます。詳しくは、[256 ページの『MQXR サービスを手動で定義する \(Windows\)』](#) および [255 ページの『MQXR サービスを手動で定義する \(Linux\)』](#) を参照してください。

パスフレーズの暗号化に使用する資格情報鍵ファイルを変更する場合は、以下の手順で行います。

### 手順

1. 各 MQTT TLS チャンネルのパスフレーズを把握します。
2. MQXR サービス `SYSTEM.MQXR.SERVICE` を停止します。
3. MQXR サービス `SYSTEM.MQXR.SERVICE` を変更して STARTARG オプション **-sf** を追加し、暗号化に使用する資格情報鍵ファイルを指定します。

例えば、デフォルト・キーを使用してパスフレーズを暗号化するには、以下のコマンドを発行します。

```
STARTARG('-m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+"  
-sf "[DEFAULT]"')
```

同様に、keyfile.txt でユーザー定義キーを使用してパスフレーズを暗号化するには、以下のコマンドを発行します。

```
STARTARG('-m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+"  
-sf "c:\pathToKeyfile\keyfile.txt"')
```

4. MQXR サービス SYSTEM.MQXR.SERVICE を開始します。

5. TLS チャンネル・パスフレーズの変更

これを行うには、IBM MQ Explorer を使用するか、または MQSC [ALTER CHANNEL \(MQTT\)](#) コマンドを使用します。

パスフレーズは、**-sf** オプションによってステップ [254 ページの『3』](#) で提供される資格情報鍵ファイルを使用して暗号化されます。

6. チャンネルを開始して、新しい暗号化パスフレーズを使用します。

注：

- 上記のステップでは、サービスの再始動後にチャンネルを変更しないと、プレーン・テキスト・パスフレーズを使用したチャンネルが開始に失敗します。パスフレーズを更新する必要があることを示すエラーが記録されます。
- 暗号化をオフにする場合は、同じ手順を実行しますが、ステップ [254 ページの『3』](#) では **-sf** オプションを指定せずに MQXR サービスを開始します。

このプロセスのマイグレーションについては、[暗号化されたパスフレーズへのプレーン・テキスト・パスフレーズのマイグレーション](#)を参照してください。



**重要：**MQXR は依然としてプレーン・テキスト・パスフレーズをサポートしていますが、企業内のすべての MQTT TLS チャンネル・パスフレーズを暗号化する必要があります。

## MQXR サービスを手動で定義する (Linux)

IBM MQ Explorer を使用して、MQXR サービスを手動で定義できます。キュー・マネージャーに定義できる MQXR サービスのインスタンスは、1 つのみです。

### 始める前に

- MQ Telemetry フィールドをインストールします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「サービス」フォルダーを右クリックします。
2. 「新規」 > 「サービス」をクリックして「新規サービス定義」ウィザードを開きます。
3. 「名前」フィールドに SYSTEM.MQXR.SERVICE と入力し、「次へ」をクリックします。
4. 「説明」フィールドに、サービスの説明 (例えば、Manages clients using MQXR protocols such as MQTT) を入力します。
5. 「サービス制御」メニューからオプションを選択します。
6. 「開始コマンド」フィールドに、+MQ\_INSTALL\_PATH+/mqxr/bin/runMQXRService.sh と入力します。
7. **V9.3.0**  
開始引数フィールドに **-sf** オプションと **-sp** オプションを指定します。

```
STARTARG('-m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+" -sf "PathOfKeyFile" -sp  
2')  
STARTARG('-m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+" -sf DEFAULT" -sp 2')
```

**-sp** オプションは保護モードを指定します。デフォルト値は 2 で、よりセキュアな資格情報保護方式を使用します。

8. 「**停止コマンド**」 フィールドに、+MQ\_INSTALL\_PATH+/mqxr/bin/endMQXRService.sh と入力します。
9. 「**Stop args**」 フィールドに -m +QMNAME+ と入力します。
10. 「**STDOUT**」 フィールドに、+MQ\_Q\_MGR\_DATA\_PATH+/mqxr.stdout と入力します。
11. 「**STDERR**」 フィールドに、+MQ\_Q\_MGR\_DATA\_PATH+/mqxr.stderr と入力します。
12. 「**サービス・タイプ**」 メニューから、「**サーバー**」を選択します。
13. 「**完了 (Finish)**」 をクリックします。

### V9.3.0

注: ステップ 255 ページの『7』では、**-sf** オプションは TLS チャンネルのパスフレーズを暗号化するためのものです。詳しくは、254 ページの『MQTT TLS チャンネルのパスフレーズの暗号化』を参照してください。

## タスクの結果

MQXR サービスが作成されます。

この MQXR サービスを表示するには、「ナビゲーター」ビューで、「**サービス**」フォルダーをクリックします。「**システム・オブジェクトを表示**」オプションを選択しておいてからサービスにナビゲートしてください。

このタスクでは、サービスの名前は SYSTEM.MQXR.SERVICE になります。

## 関連タスク

256 ページの『MQXR サービスを手動で定義する (Windows)』

## MQXR サービスを手動で定義する (Windows)

IBM MQ Explorer を使用して、MQXR サービスを手動で定義できます。キュー・マネージャーに定義できる MQXR サービスのインスタンスは、1 つのみです。

## 始める前に

- MQ Telemetry フィールドをインストールします。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「**サービス**」フォルダーを右クリックします。
2. 「**新規**」 > 「**サービス**」をクリックして「**新規サービス定義**」ウィザードを開きます。
3. 「**名前**」フィールドに SYSTEM.MQXR.SERVICE と入力し、「**次へ**」をクリックします。
4. 「**説明**」フィールドに、サービスの説明 (Manages clients using MQXR protocols such as MQTT など) を入力します。
5. 「**サービス制御**」メニューからオプションを選択します。
6. 「**開始コマンド**」フィールドに、+MQ\_INSTALL\_PATH+\mqxr\bin\runMQXRService.bat と入力します。
7. **V9.3.0**  
「**開始引数**」フィールドに

```
STARTARG('-m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+" -sf "c:\PathOfKeyFile"
-sp 2')
STARTARG('-m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+" -sf DEFAULT" -sp 2')
```

**-sp** オプションは保護モードを指定します。デフォルト値は 2 で、よりセキュアな資格情報保護方式を使用します。

8. 「**停止コマンド**」 フィールドに、+MQ\_INSTALL\_PATH+\mqxr\bin\endMQXRService.bat と入力します。



9. 「**Stop args**」 フィールドに `-m +QMNAME+` と入力します。
10. **StdOut** フィールドに `+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+\mqxr.stdout` と入力します。
11. **StdErr** フィールドに `+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+\mqxr.stderr` と入力します。
12. 「サービス・タイプ」メニューから、「サーバー」を選択します。
13. 「完了 (**Finish**)」 をクリックします。

**V9.3.0**

注: ステップ [256 ページの『7』](#) では、**-sf** オプションは TLS チャンネルのパスフレーズを暗号化するためのものです。詳しくは、[254 ページの『MQTT TLS チャンネルのパスフレーズの暗号化』](#) を参照してください。

## タスクの結果

MQXR サービスが作成されます。

この MQXR サービスを表示するには、「ナビゲーター」ビューで、「サービス」フォルダーをクリックします。「システム・オブジェクトを表示」オプションを選択しておいてからサービスにナビゲートしてください。

このタスクでは、サービスの名前は `SYSTEM.MQXR.SERVICE` になります。

## 関連タスク

[255 ページの『MQXR サービスを手動で定義する \(Linux\)』](#)

## MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で管理

MQ Telemetry は、IBM MQ Explorer を使用して管理することができます。MQXR サービスを制御して、IBM MQ に接続された MQTT クライアントをモニターできます。

### このタスクについて

クライアント許可、TLS を使用した遠隔測定チャンネルの認証、および JAAS 構成については、[IBM MQ Telemetry の管理](#) を参照してください。

### 関連タスク

[257 ページの『MQXR サービスの開始および停止』](#)

MQXR サービスを開始または停止するためには、キュー・マネージャーが実行中でなければなりません。

[258 ページの『遠隔測定チャンネルの開始および停止』](#)

[259 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』](#)

[259 ページの『遠隔測定オブジェクトのフィルター処理』](#)

「コンテンツ」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

## MQXR サービスの開始および停止

MQXR サービスを開始または停止するためには、キュー・マネージャーが実行中でなければなりません。

### このタスクについて

キュー・マネージャーで MQXR サービスを開始すると、MQXR サービスはそのキュー・マネージャーの遠隔測定チャンネルの受信側で、クライアントからの着信メッセージを listen します。

MQXR サービスを停止することは、以下の意味合いがあります。

- MQXR サービスがクライアント接続を listen しなくなります。
- 「**Telemetry**」フォルダーを展開できなくなります。つまり、次の操作を実行できません。
  - 遠隔測定チャンネルの作成または表示
  - クライアント接続の表示

- クライアントへのメッセージの送信
- クライアントからのメッセージの受信

MQXR サービスのプロパティは、標準 IBM MQ サービスと同じように変更できます。サービス名を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。

「プロパティ」ウィンドウで、MQXR サービスをキュー・マネージャーと一緒に開始および停止するように構成することも、手動で開始および停止するように構成することもできます。該当するオプションを「サービス制御」メニューから選択します。

## 手順

MQXR サービスを開始または停止するには、以下のステップを実行します。

1. 「ナビゲーター」ビューで、「サービス」フォルダーをクリックします。
2. 「システム・オブジェクトを表示」が選択されていることを確認します。
3. 「コンテンツ」ビューで、MQXR サービス名 (SYSTEM.MQXR.SERVICE) を右クリックし、「開始」または「停止」をクリックします。
4. 確認ダイアログでは「はい」をクリックします。

## タスクの結果

どの操作を選択したかによって、MQXR サービスが開始または停止します。

### 関連タスク

253 ページの『MQXR サービスの定義』

MQXR サービスは、「サンプル構成の定義」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

## 遠隔測定チャンネルの開始および停止

遠隔測定チャンネルは、作成されると自動的に開始されます。キュー・マネージャーまたは MQXR サービスが停止すると、停止します。手動で遠隔測定チャンネルを開始および停止することもできます。

遠隔測定チャンネルは、パーズされた場合にも停止します。遠隔測定チャンネルをパーズすると、このチャンネルに接続するすべての MQTT クライアントが切断されます。そして、これらの MQTT クライアントの状態がクリーンアップされて、遠隔測定チャンネルが停止されます。クライアントの状態のクリーニングによって、保留中のすべてのパブリケーションが削除され、そのクライアントからすべてのサブスクリプションが除去されます。

## 始める前に

MQXR サービスが定義されていて、実行中であることを確認してください。

## 手順

遠隔測定チャンネルを手動で開始または停止するには、以下のステップを実行します。

1. 「ナビゲーター」ビューで、「Telemetry」フォルダーを展開します。
2. 「チャンネル」をクリックします。
3. 「コンテンツ」ビューで、開始または停止する遠隔測定チャンネルを選択します。
4. 選択した遠隔測定チャンネルを右クリックし、「開始」または「停止」をクリックします。

## タスクの結果

どの操作を行ったかによって、遠隔測定チャンネルが開始または停止します。

注: 遠隔測定チャンネルをパーズするには、選択したチャンネルを右クリックして、「Purge」をクリックします。

### 関連タスク

251 ページの『遠隔測定チャンネルの作成および構成』

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

[257 ページの『MQXR サービスの開始および停止』](#)

MQXR サービスを開始または停止するためには、キュー・マネージャーが実行中でなければなりません。

## 遠隔測定チャンネルの状況の表示

実行中の遠隔測定チャンネルの状況から、その遠隔測定チャンネルに接続されたクライアントに関する情報を得ることができます。

遠隔測定チャンネル状況オブジェクトは、ページすることができます。MQTT クライアント接続をページすると、遠隔測定チャンネルからクライアントが切断され、そのクライアントの状態がクリーンアップされます。MQTT クライアントの状態のクリーニングによって、保留中のすべてのパブリケーションが削除され、そのクライアントからすべてのサブスクリプションが除去されます。

### 手順

遠隔測定チャンネルの状況を表示するには、以下のステップを実行します。

1. 「ナビゲーター」ビューで、「**Telemetry**」フォルダーを展開し、「チャンネル」フォルダーをクリックします。「コンテンツ」ビューに遠隔測定チャンネル定義が表示されます。
2. 該当する遠隔測定チャンネルを右クリックし、「状況」をクリックします。別ウィンドウに新しい「コンテンツ」ビューが開き、その遠隔測定チャンネル上のクライアント接続が表示されます。

### 遠隔測定チャンネルへのすべてのクライアント接続を表示する

キュー・マネージャー上のすべての遠隔測定チャンネルに対して行われたすべてのクライアント接続を表示できます。そのためには、「**Telemetry**」フォルダーを展開し、「ナビゲーター」ビューで「チャンネル状況」フォルダーをクリックします。

そのキュー・マネージャー上のすべての遠隔測定チャンネルへのクライアント接続がすべて、「コンテンツ」ビューに表示されます。該当する列名をクリックすることにより、オブジェクトの表示を再配列して結果をソートできます。あるいは、フィルターを使用することもできます。

デフォルトでは、IBM MQ Explorer はクライアント接続を最初の 500 個だけ表示します。表示される接続の常時最大数を構成する方法については、[245 ページの『「拡張」オプション』](#)を参照してください。

**注：**遠隔測定チャンネル状況オブジェクトをページするには、選択したオブジェクトを右クリックして、「**Purge**」をクリックします。

### 関連タスク

[259 ページの『遠隔測定オブジェクトのフィルター処理』](#)

「コンテンツ」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

## 遠隔測定オブジェクトのフィルター処理

「コンテンツ」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

### 始める前に

- MQ Telemetry フィールドをインストールします。
- MQ Telemetry フィーチャーのためにキュー・マネージャーを構成します。詳しくは、[250 ページの『MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で構成』](#)を参照してください。

## このタスクについて

「遠隔測定チャンネル状況」ビューには、フィルター処理オプションがあります。Telemetry におけるフィルター処理は、「遠隔測定チャンネル状況」コンテンツ・ビューにクライアント接続を表示するときに使用するのが最も適しています。複数の遠隔測定チャンネルのそれぞれに複数のクライアントが接続されている場合があります。これらの接続がすべて、「チャンネル状況」フォルダーに表示されます。例えば、ibm\_client のようなクライアント ID を持つ MQTT クライアントを表示することができます。これにより、ibm\_client1、ibm\_client2、ibm\_client3 などのクライアント ID を持つクライアントが返されます。

同じフィルター処理ステップを使用して、遠隔測定チャンネルをフィルターに掛けることもできます。このタスクの場合、「遠隔測定チャンネル状況」コンテンツ・ビューでフィルターに掛けることとなります。

## 手順

遠隔測定オブジェクトをフィルターに掛けるには、以下のステップを実行します。

1. Telemetry 用にキュー・マネージャーをインストールしてセットアップ済みであるとし、**「チャンネル状況」** フォルダーをクリックします。
2. **「遠隔測定チャンネル状況」** コンテンツ・ビューで、**「フィルター」** 名の隣にある矢印をクリックします。
  - 定義済みフィルターのリストからフィルター処理オプションを選択するには、**「フィルターの選択」** をクリックします。「チャンネル状況コンテンツ」ビューのデフォルト・フィルターは、**「遠隔測定チャンネル状況の標準」** です。
  - 現行フィルターのオプションを変更するには、**「現行フィルターの編集」** をクリックします。
  - フィルターを追加、コピー、または編集するには、**「フィルターの管理」** をクリックします。
    - a) フィルターを追加するには、**「フィルターの管理」** ウィンドウで **「追加」** をクリックします。
    - b) **「フィルター名」** フィールドに、意味のある名前を入力します。例えば、Clients belonging to my IBM channel と入力します。
    - c) 遠隔測定チャンネルに適用する条件を設定します。例えば、Channel name like IBM.CHANNEL のように設定します。
    - d) 別の規則を追加するには、**「および」** を選択します。
    - e) フィルターに掛ける属性を変更するには、**「選択」** をクリックします。
    - f) 適切な規則を入力し、**「OK」** をクリックします。
3. そのコンテンツ・ビューに適用するフィルター名を選択し、**「OK」** をクリックします。

## タスクの結果

フィルターが適用され、フィルター処理オプションで設定した基準に基づいてオブジェクトがフィルターに掛けられます。

## MQ Telemetry を IBM MQ Explorer でトラブルシューティング

IBM MQ Explorer を使用して遠隔測定を管理する際に発生する可能性のある、いくつかの問題についてのヘルプを提供します。

## このタスクについて

Telemetry フィーチャーをインストールするときには、**「サンプル構成の定義」** ウィザードを実行して遠隔測定の基本構成をセットアップできます。252 ページの『[サンプル構成の定義](#)』を参照してください。

MQTT クライアント・ユーティリティーを使用してメッセージをパブリッシュまたはサブスクライブすることにより、基本セットアップの検証とテストを行えます。サンプル構成のテストについて詳しくは、249 ページの『[MQTT クライアント・ユーティリティーの使用](#)』を参照してください。

## 関連タスク

261 ページの『[MQTT クライアントが接続に失敗する場合の問題の解決](#)』

MQTT クライアントが遠隔測定チャンネルに接続できない場合は、いくつかの原因が考えられます。

## 262 ページの『MQTT クライアントが予期外に切断する場合の問題の解決』

MQTT クライアントが遠隔測定チャンネルから予期外に切断される場合には、その原因を突き止めてください。

## 263 ページの『Telemetry ノードが表示されない』

Telemetry ノードが表示されない場合は、何が欠落しているかを突き止める必要があります。

## 263 ページの『遠隔測定チャンネルの問題の解決』

遠隔測定チャンネルが開始に失敗する、予期外に停止する、あるいはクライアント接続をドロップする場合には、問題を診断するための検討事項がいくつかあります。

### 関連資料

#### 261 ページの『サンプル構成を実行することの影響』

「**サンプル構成の定義**」ウィザードを実行すると、IBM MQ オブジェクトが定義されます。これらのオブジェクトの中にはキュー・マネージャーの動作を変更するものもあるため、これらのオブジェクトがキュー・マネージャーとその通信リンクにどのように影響するかを把握しておく必要があります。

## サンプル構成を実行することの影響

「**サンプル構成の定義**」ウィザードを実行すると、IBM MQ オブジェクトが定義されます。これらのオブジェクトの中にはキュー・マネージャーの動作を変更するものもあるため、これらのオブジェクトがキュー・マネージャーとその通信リンクにどのように影響するかを把握しておく必要があります。

**サンプル構成の定義**ウィザードを実行すると、キュー・マネージャーのデフォルト伝送キューが SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE に設定されます。このキューは、そのキュー・マネージャーに存在する限り、既存のデフォルト伝送キューよりも優先されます。

デフォルト送信キューが MQTT 送信キューであると定義すると、IBM MQ アプリケーションは、クライアントごとに別々のキュー・マネージャー別名を作成する必要なしに、MQTT クライアントに Point-to-Point メッセージを送信できるようになります。MQTT クライアントに向かうメッセージは、メッセージ送信先のキュー・マネージャー名と一致するクライアント ID を持つ MQTT クライアントに、キュー・マネージャーの MQTT 送信キュー経由でルーティングされます。IBM MQ キュー・マネージャーは、あたかもリモート・キュー・マネージャーであるかのように MQTT クライアントを認識します。

以前は IBM MQ のデフォルト送信キューを使用してメッセージを他のキュー・マネージャーにルーティングしていた場合は、サンプル構成を実行するかキュー・マネージャーを手動で構成して Telemetry フィーチャーを使用可能にする前に、代替経路を明示的に作成する必要があります (例えばキュー・マネージャー別名を定義する)。

サンプル構成を実行すると、MQTT クライアントは、Windows の場合はユーザー名 Guest、Linux の場合は nobody を使用して IBM MQ リソースにアクセスします。

## MQTT クライアントが接続に失敗する場合の問題の解決

MQTT クライアントが遠隔測定チャンネルに接続できない場合は、いくつかの原因が考えられます。

### 手順

MQTT クライアントが接続に失敗する問題を診断するには、以下の原因を考慮に入れてください。

- キュー・マネージャーおよび遠隔測定 (MQXR) サービスが実行中であることを確認してください。

キュー・マネージャーを始動します。デフォルトでは、キュー・マネージャーと一緒に MQXR サービスが開始するはずですが、MQXR サービス制御を手動で開始するように構成した場合には、「サービス」フォルダーから、このサービスを開始する必要があります。MQXR サービスの開始について詳しくは、[257 ページの『MQXR サービスの開始および停止』](#)を参照してください。

- 遠隔測定チャンネルと遠隔測定 (MQXR) サービスが正しく定義されて実行されていることを確認してください。

手動で MQXR サービスを定義してキュー・マネージャーのデフォルト伝送キューを SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE に設定できます。このキューは、既存のデフォルト伝送キューより優先されます。これにより、キュー・マネージャーが Telemetry に適したものになります。あるいは、

Telemetry ウェルカム・ページから「**サンプル構成の定義**」ウィザードを実行することを検討してもよいでしょう (まだ実行していない場合)。

- 独自のクライアントを作成しましたか?

そうであれば、MQTT v5 プロトコルではなく v3 プロトコルを使用するクライアント・アプリケーションを作成しましたか? MQTT クライアント・ユーティリティを実行することによって問題を切り分けてみてください。

- クライアント ID 名は有効ですか?

IBM MQ に接続する際、MQTT クライアント ID は 23 文字未満でなければならず、英字、数字、ピリオド (.)、スラッシュ (/)、下線 (\_)、パーセント記号 (%) のみで構成されている必要があります。

- MQTT クライアントを接続して **MQTT keep alive** 間隔を使い尽くしましたか?

キープアライブ属性は、非アクティブのために MQTT クライアントが切断されるまでの間隔です (ミリ秒単位)。MQXR サービスは、キープアライブ間隔内にクライアントからの通信を何も受信しなければ、クライアントから切断します。

- 多数の MQTT クライアントが同時に遠隔測定チャンネルに接続しようとしていますか?

テレメトリー・チャンネルごとに **backlog** 属性があります。これは、遠隔測定チャンネルがサポートする同時接続要求数です。接続しようとする MQTT クライアントの数よりも小さい数に値が設定されていないことを確認してください。

- TCP/IP 接続が現在もアクティブであることを確認してください。

## 関連タスク

[252 ページの『サンプル構成の定義』](#)

「**サンプル構成の定義**」ウィザードを使用して、MQ Telemetry フィーチャーに適応するようにキュー・マネージャーを再構成することができます。MQXR サービスの定義および開始、送信キューの定義、サンプル遠隔測定チャンネルの作成が、サンプル構成により行われます。

[253 ページの『MQXR サービスの定義』](#)

MQXR サービスは、「**サンプル構成の定義**」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

## 関連資料

[264 ページの『遠隔測定チャンネル・プロパティ』](#)

遠隔測定チャンネルを構成するには、その前に、このチャンネルの各属性の要旨を理解しておく必要があります。MQ Telemetry は TCP/IP プロトコルのみをサポートします。

[265 ページの『遠隔測定チャンネル状況属性』](#)

IBM MQ と同様に、遠隔測定チャンネルの状況を表示できます。ここでは、各属性がどのような情報に使用されるかについて要旨を示しています。遠隔測定チャンネル状況属性はすべて、読み取り専用です。

## MQTT クライアントが予期外に切断する場合の問題の解決

MQTT クライアントが遠隔測定チャンネルから予期外に切断される場合には、その原因を突き止めてください。

### 手順

MQTT クライアントが正常に接続され、その後明確な理由もなく切断される場合、問題を診断するためには、以下の原因を考慮に入れてください。

- キュー・マネージャー、MQXR サービス、または遠隔測定チャンネルが実行されていない。

キュー・マネージャー、MQXR サービス、または遠隔測定チャンネルを開始します。MQTT クライアントの再接続を試行して、この解決策で問題が修正されたかどうかを確認してください。

- 別のクライアントが開始されて、同じクライアント ID で接続している。

この場合、IBM MQ は 2 番目の MQTT クライアントからの接続を受け入れ、最初の MQTT クライアントを強制的に切断します。

- MQTT クライアントが、パブリッシュまたはサブスクライブする権限のないトピックにアクセスしている。  
IBM MQ は、そのような MQTT クライアントを切断します。
- TCP/IP 接続がアクティブでなくなっている。  
TCP/IP 接続の問題を診断して修正し、MQTT クライアントの再接続を試行してください。

## Telemetry ノードが表示されない

Telemetry ノードが表示されない場合は、何が欠落しているかを突き止める必要があります。

### 手順

- MQ Telemetry をインストールしましたか?  
前提条件をすべて満たしていること、および Telemetry をインストールしたことを確認してください。  
インストール (*Telemetry* の下、IBM MQ 製品資料内) を参照してください。

## 遠隔測定チャネルの問題の解決

遠隔測定チャネルが開始に失敗する、予期外に停止する、あるいはクライアント接続をドロップする場合には、問題を診断するための検討事項がいくつかあります。

### 手順

- 遠隔測定チャネルが開始に失敗する。  
「**遠隔測定チャネル・コンテンツ**」ビューを最新表示して、チャネルが現在実行されていないことを確認してください。  
遠隔測定チャネルのポート番号が他のアプリケーションによって使用されていないことを確認してください。
- 遠隔測定チャネルが予期外に停止する。  
遠隔測定 (MQXR) サービスが現在も実行中であることを確認してください。
- 遠隔測定チャネルが MQTT クライアント接続をドロップする。  
MQTT クライアントが予期外にドロップされることについて詳しくは、[262 ページの『MQTT クライアントが予期外に切断する場合の問題の解決』](#)を参照してください。
- 遠隔測定チャネルの状況を表示できない。  
当該の遠隔測定チャネルが実行中であることを確認してください。  
MQTT クライアントが正しい遠隔測定チャネルに接続されていることを確認してください。クライアントのポート番号とホスト名が遠隔測定チャネルのものと一致することを確認してください。  
遠隔測定「**チャネル状況**」ウィンドウで独自のフィルターをセットアップした場合は、デフォルトの「**遠隔測定チャネル状況の標準**」に戻し、必要な MQTT クライアントが表示されることを確認してください。
- 遠隔測定チャネルから MQTT クライアント・ユーティリティーを実行できない。  
TLS または JAAS を使用する認証を行うことを選択した場合は、その遠隔測定チャネルから MQTT クライアント・ユーティリティーを起動することはできません。MQTT クライアント・ユーティリティーは TLS 認証も JAAS 認証もサポートしていないためです。ただし、JAAS または TLS 認証をサポートするユーザー独自の MQTT v3 クライアント・アプリケーションを作成できます。
- 遠隔測定チャネルのフォルダーにどのチャネルも表示されない、あるいは作成したチャネルが表示されない。  
「**サンプル構成の定義**」ウィザード (PlainText チャネルを作成) または「**新規遠隔測定チャネル**」ウィザード (ユーザーの指定に従ってチャネルを作成) のどちらかを使用して遠隔測定チャネルを正常に作成したことを確認してください。

フィルター処理オプションが遠隔測定チャンネルのデフォルトである「遠隔測定チャンネルの標準」に設定されていることを確認してください。

## 関連タスク

259 ページの『[遠隔測定オブジェクトのフィルター処理](#)』

「コンテンツ」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

## MQ Telemetry リファレンス

Telemetry の使用が伴うタスクを実行するには、このセクションの参照情報を使用してください。

### 関連資料

264 ページの『[遠隔測定チャンネル・プロパティ](#)』

遠隔測定チャンネルを構成するには、その前に、このチャンネルの各属性の要旨を理解しておく必要があります。MQ Telemetry は TCP/IP プロトコルのみをサポートします。

265 ページの『[遠隔測定チャンネル状況属性](#)』

IBM MQ と同様に、遠隔測定チャンネルの状況を表示できます。ここでは、各属性がどのような情報に使用されるかについて要旨を示しています。遠隔測定チャンネル状況属性はすべて、読み取り専用です。

### 遠隔測定チャンネル・プロパティ

遠隔測定チャンネルを構成するには、その前に、このチャンネルの各属性の要旨を理解しておく必要があります。MQ Telemetry は TCP/IP プロトコルのみをサポートします。

遠隔測定チャンネルのプロパティを表示して編集するには、任意の遠隔測定オブジェクトを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。

以下の表に、「遠隔測定チャンネル・プロパティ」ダイアログで設定できる属性をリストします (注 1)。

属性	意味
チャンネル名	読み取り専用。遠隔測定チャンネル定義の名前です。
チャンネル・タイプ	読み取り専用。チャンネルのタイプです (この場合は MQTT)。
全チャンネル状況	読み取り専用。遠隔測定チャンネルの現行状況です。
Xmit プロトコル	読み取り専用。チャンネルの伝送プロトコル。TCP/IP のみがサポートされます。
ポート	MQXR サービスが受け入れるクライアント接続のポート番号です。 遠隔測定チャンネルのデフォルト・ポート番号は、1883 です。一方、TLS を使用して保護された遠隔測定チャンネルのデフォルト・ポート番号は、8883 です。
ローカル・アドレス (オプション)	遠隔測定チャンネルが listen する IP アドレスのタイプ。サーバーに複数の IP アドレスがある場合には、このオプションを使用します。
バックログ (オプション)	ある一時点にテレメトリー・チャンネルがサポートできる未解決の接続要求の数。バックログ制限に達すると、さらに接続しようとするクライアントは現在のバックログが処理されるまで接続を拒否されます。 この値の範囲は、0 から 999999999 までです。デフォルト値は 4096 です。
MCA ユーザー ID (オプション) 注 2 を参照	メッセージ・チャンネル・エージェントのユーザー ID。MCA が IBM MQ リソースへのアクセス許可に使用するユーザー ID (最大 12 文字) です。このプロパティを指定した場合、クライアントが指定するユーザー名は IBM MQ 許可に使用されません。



属性	意味
クライアント ID を使用 (オプション) 注 2 を参照	新規接続に MQTT クライアント ID をその接続の IBM MQ ユーザー ID として使用するかどうかを決定します。このプロパティを指定すると、クライアントが指定するユーザー名は無視されます。
SSL 暗号スイート (オプション)	このプロパティを使用することを選択する場合は、遠隔測定チャンネルのクライアント端で CipherSuite が使用可能でなければなりません。このオプションを空白にしておくこと、遠隔測定チャンネルの両端で両方が理解できる CipherSuite がネゴシエーションされます。
SSL 認証 (オプション)	クライアントを匿名で扱うかどうかを決定します。遠隔測定チャンネルがクライアントの SSL 証明書を受け取って認証しなければならないかどうかは、TLS 認証かどうかで決まります。
SSL 鍵リポジトリ (オプション)	デジタル証明書とそれに関連付けられた秘密鍵のストア。鍵ファイルを指定しなかった場合、TLS は使用されません。
SSL パスフレーズ (オプション)	鍵リポジトリのためのパスワード。パスフレーズを入力しない場合は、暗号化されない接続を使用しなければなりません。
JAAS 構成ファイル (読み取り専用)	JAAS 構成のファイル・パス。
JAAS 構成名 (オプション)	実装する jaas.config ファイルにおける構成の名前。

**注:**

- 遠隔測定チャンネルの属性を編集する場合、その変更を適用するにはチャンネルを再始動する必要があります。
- MCA user ID** プロパティと **Use client ID** プロパティは一緒に指定しないでください。両方とも指定すると、遠隔測定チャンネルが再始動できなくなります。  
**MCA user ID** プロパティも **Use client ID** プロパティも設定されていない場合は、クライアントのユーザー名とパスワードが使用され、そのユーザー名はそのパスワードを使用して JAAS によって認証されます。

**関連タスク**

250 ページの『MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で構成』

Telemetry 機能を実行するように IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成します。遠隔測定オブジェクトを作成し、MQTT クライアント・ユーティリティーを使用して遠隔測定セットアップをテストします。

257 ページの『MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で管理』

MQ Telemetry は、IBM MQ Explorer を使用して管理することができます。MQXR サービスを制御して、IBM MQ に接続された MQTT クライアントをモニターできます。

**遠隔測定チャンネル状況属性**

IBM MQ と同様に、遠隔測定チャンネルの状況を表示できます。ここでは、各属性がどのような情報に使用されるかについて要旨を示しています。遠隔測定チャンネル状況属性はすべて、読み取り専用です。

次の表は、遠隔測定チャンネル状況属性を説明したものです。

属性	意味
チャンネル名	遠隔測定チャンネル定義の名前。
クライアント ID	クライアントの ID。
状況	クライアントの状況。「実行中」または「切断」のいずれかです。

属性	意味
未確定 (インバウンド)	サーバーへの未確定インバウンド・メッセージの数。未確定インバウンド・メッセージとは、サーバー側では受信しているも、クライアントとの確認応答が完了していないメッセージのことです。
未確定 (アウトバウンド)	サーバーからの未確定アウトバウンド・メッセージの数。未確定アウトバウンド・メッセージとは、サーバー側では送信済みでも、クライアントからの受信の確認応答がないメッセージのことです。
接続名	リモート接続の名前。接続名は常に IP アドレスです。これは、localhost (127.0.0.1) の場合もあります。
MQTT キープアライブ	ここで指定される間隔 (ミリ秒単位) の長さだけ非アクティブ状態が続くと、クライアントが切断されます。MQXR サービスは、キープアライブ間隔内にクライアントからの通信を何も受信しなければ、クライアントから切断します。この間隔は、クライアントから接続時に送信される MQTT キープアライブ時間に基づいて計算されます。
MCA ユーザー ID	メッセージ・チャンネル・エージェントのユーザー ID スtring。これは、MCA が IBM MQ リソースへのアクセス許可に使用するユーザー ID (1 から 12 文字) です。このプロパティを指定した場合、クライアントが指定するユーザー名は IBM MQ 許可に使用されません。
送信メッセージ数	前回の接続セッション以降に遠隔測定チャンネルがクライアントに送信したメッセージの数。
受信メッセージ数	前回の接続セッション以降に遠隔測定チャンネルがクライアントから受信したメッセージの数。
最終メッセージ時刻	最新のメッセージが送信または受信された時刻。
チャンネル開始時刻	遠隔測定チャンネルが開始された時刻。
保留中アウト	遠隔測定チャンネル上で MQTT クライアントへの送信を待機しているアウトバウンド保留メッセージの数。
チャンネル開始日	遠隔測定チャンネルが開始された日付。

## 関連タスク

259 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』

259 ページの『遠隔測定オブジェクトのフィルター処理』

「コンテンツ」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

## Multi IBM MQ のチュートリアル

このチュートリアルでは、キュー・マネージャーを作成する方法、キューを作成する方法、チャンネルを作成する方法、キューにメッセージを書き込む方法、キューからメッセージを取得する方法など、基本的なタスクの実行方法を学びます。このチュートリアルは Multiplatforms にのみ該当します。

各チュートリアルは、いくつかのサブタスクに分かれています。以下のいずれかのインターフェースを使用して、各タスクを実行します。

- IBM MQ Explorer グラフィカル・インターフェース。
- IBM MQ Script Commands (MQSC) コマンド行インターフェース。

MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

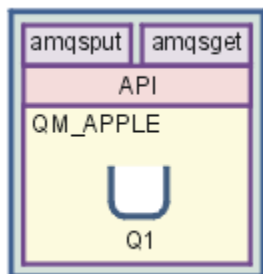
最初のチュートリアルでは、他の IBM MQ のインストール済み環境との通信リンクを持たない、単純なスタンドアロンのローカル・インストール済み環境をセットアップする方法を学びます。その後、後続の各チュートリアルでは、前のチュートリアルでセットアップした IBM MQ オブジェクトを使用します。そのため、これらのチュートリアルはすべて順番どおりに行うことをお勧めします。

チュートリアル の目的は、IBM MQ の基本操作を学習することであり、複雑なメッセージング・シナリオは取り上げていません。

## チュートリアル 1: ローカル・キューにメッセージを送信する

キュー・マネージャーのセットアップ後、キューを作成し、キューにテスト・メッセージを書き込んで、メッセージの受信を確認するチュートリアル。

### このタスクについて



このチュートリアルでは、キュー・マネージャー QM\_APPLE とキュー Q1 を、他のいずれの IBM MQ インストール済み環境とも通信リンクが存在しないローカル・スタンドアロン・インストール済み環境でセットアップする方法を示します。オブジェクトを定義した後は、そのセットアップをテストするために使用できるツールは複数あります。最初のタスクでは、テスト・メッセージを書き込みます。このタスクは、IBM MQ Explorer または分散プラットフォーム amqsput プログラムを使用して完了できます。2 番目のタスクでは、メッセージがキューに追加されたことを確認します。このタスクは、IBM MQ Explorer または分散プラットフォーム amqsget プログラムを使用して実行できます。

チュートリアル 1 を完了すれば、キュー・マネージャーとローカル・キューだけという単純なメッセージング・トポロジーで IBM MQ のメッセージングがどのように行われるのかについての基本的な理解が得られます。

## キュー・マネージャーの作成

### 始める前に

キュー・マネージャーを作成する前に、IBM MQ が正しくインストールされていることを確認する必要があります。

### このタスクについて

このトピックでは、キュー・マネージャー QM\_APPLE を作成する方法を学びます。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## IBM MQ Explorer を使用してキュー・マネージャーを作成する

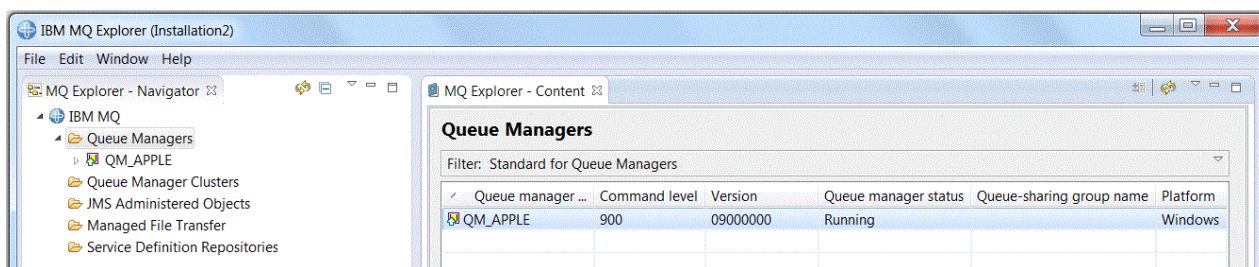
### 手順

1. IBM MQ Explorer を開始します。
2. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックし、「新規」 > 「キュー・マネージャー」をクリックします。  
「キュー・マネージャーの作成」ウィザードが開きます。
3. 「キュー・マネージャー名」フィールドに、以下の名前を入力します。  
QM\_APPLE

4. 「次へ」を2回クリックします。
5. 「キュー・マネージャー開始タイプの選択」オプションで「自動」が選択されていることを確認します。
6. 次へ をクリックします。
7. 「TCP/IP用に構成されたリスナーの作成」チェック・ボックスが選択されていることを確認します。
8. 「完了」ボタンが選択不可になっている場合は、別のポート番号を「Listenするポート番号」フィールドに入力します。  
現行値が1414の場合、1415や1416などの、別のポート番号を使用してください。この段階で、デフォルトのポート番号1414が使用されていない場合、使用されているポート番号を書き留めておいてください。チュートリアル後の段階で、QM\_APPLEを受信側キュー・マネージャーとして使用するとき、この番号が必要になります。
9. 「完了 (Finish)」 をクリックします。

## タスクの結果

次の画面キャプチャーに示すように、このキュー・マネージャーを表すアイコンがIBM MQ Explorerの**Navigator**ビューの「キュー・マネージャー」フォルダーに表示され、作成後にキュー・マネージャーの実行が自動的に開始されます。



MQSCCを使用してキュー・マネージャーを作成する

## このタスクについて

コマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 次のコマンドを入力して、QM\_APPLEというキュー・マネージャーを作成します。

```
crtmqm QM_APPLE
```

キューが作成されたことと、デフォルトのIBM MQオブジェクトが作成されたことを示すメッセージが表示されます。

2. 以下のコマンドを入力して、このキュー・マネージャーを開始します。

```
strmqm
```

キュー・マネージャーが開始されると、メッセージが表示されます。

## タスクの結果

これで、QM\_APPLEという名前のキュー・マネージャーが作成されました。

## ローカル・キューを作成する

### 始める前に

キュー・マネージャーにローカル・キューを作成する前に、『[キュー・マネージャーを作成する](#)』のタスクを完了している必要があります。

### このタスクについて

このトピックでは、キュー・マネージャー QM\_APPLE のローカル・キュー Q1 を作成する方法を学びます。以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer ・ グラフィカル ・ インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

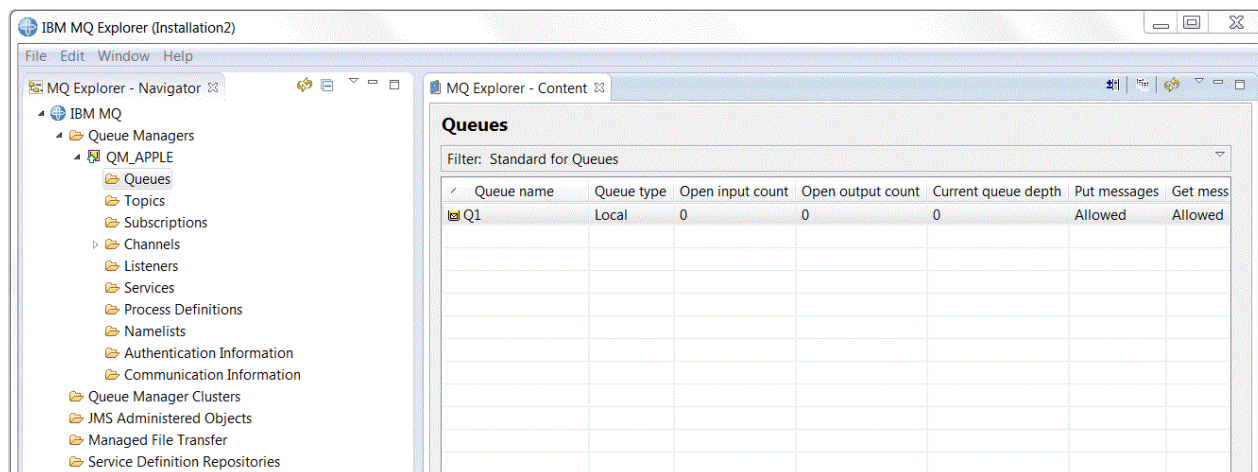
## IBM MQ Explorer を使用してローカル・キューを作成する


### 手順

1. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを展開します。
2. キュー・マネージャー「QM\_APPLE」を展開します。
3. 「キュー」フォルダーを右クリックして、「新規」>「ローカル・キュー」をクリックします。  
「新規ローカル・キュー」ウィザードが開きます。
4. 「名前」フィールドに Q1 と入力します。
5. 「完了 (Finish)」 をクリックします。

### タスクの結果

新規キュー Q1 が、以下の画面取りに表示されるように、**コンテンツ・ビュー**に表示されます。



キューが**コンテンツ・ビュー**に表示されない場合は、「リフレッシュ」をこれは**コンテンツ・ビュー**にあります。

## MQSC を使用してローカル・キューを作成する

### このタスクについて

コマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 以下のコマンドを入力して、MQSC コマンドを使用可能に設定します。

```
runmqsc QM_APPLE
```

2. 次のコマンドを入力します。

```
define qlocal (Q1)
```

キューが作成されたことと、デフォルトの IBM MQ オブジェクトが作成されたことを示すメッセージが表示されます。

3. 以下のコマンドを入力して、MQSC を停止します。

```
end
```

## タスクの結果

これで、Q1 という名前のローカル・キューが作成されました。

## ローカル・キューにテスト・メッセージを書き込む

### 始める前に

キューにテスト・メッセージを書き込む前に、このチュートリアルの次のタスクを完了している必要があります。

- [ローカル・キュー・マネージャーを作成する](#)
- [ローカル・キューを作成する](#)

### このタスクについて

このトピックでは、ローカル・キュー Q1 にテスト・メッセージを書き込む方法を学びます。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## IBM MQ Explorer を使用してキューにテスト・メッセージを書き込む

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを展開します。
2. 作成したキュー・マネージャー QM\_APPLE を展開します。
3. 「キュー」フォルダーをクリックします。  
キュー・マネージャーのキューがコンテンツ・ビューにリストされます。
4. コンテンツ・ビューのローカル・キュー Q1 を右クリックし、「テスト・メッセージの書き込み」をクリックします。  
「テスト・メッセージの書き込み」ダイアログが開きます。
5. 「メッセージ・データ」フィールドに何かのテキスト (this is a test message など) を入力して、「メッセージの書き込み」をクリックします。  
「メッセージ・データ」フィールドがクリアされ、メッセージがキューに書き込まれます。
6. 「クローズ」をクリックします。

## タスクの結果

コンテンツ・ビューで、以下の画面取りに表示されているように Q1 **Current queue depth** 値が 1 になっていることに注意してください。

Queue name	Queue type	Open input count	Open output count	Current queue depth	Put messages	Get message
Q1	Local	0	0	1	Allowed	Allowed

**Current queue depth** 列が表示されない場合は、コンテンツ・ビューを横にスクロールしなければならない可能性があります。

`amqsput` を使用してキューにテスト・メッセージを書き込む

## このタスクについて

作成したキューにメッセージを書き込むために、**amqsput** サンプル・プログラムを使用します。

Windows では、サンプル・プログラムはデフォルトで IBM MQ Server または Client とともにインストールされます。Linux の場合は、サンプル・プログラムの RPM をインストールする必要があります。

コマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 以下のようにして、**amqsput** サンプル・プログラムを開始します。

- Linux Linux では、`MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` ディレクトリーに移動します。`MQ_INSTALLATION_PATH` は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。次のコマンドを入力します。

```
./amqsput Q1 QM_APPLE
```

- Windows Windows の場合、次のコマンドを入力します:

```
amqsput Q1 QM_APPLE
```

次のメッセージが表示されます。

```
Sample AMQSPUT0 start
```

```
target queue is Q1
```

2. 1 行以上のメッセージ・テキストを適当に入力してから、**Enter** キーを 2 回押します。

次のメッセージが表示されます。

```
Sample AMQSPUT0 end
```

## タスクの結果

これで、テスト・メッセージを作成してローカル・キューに配置できました。

IBM MQ Explorer コンテンツ・ビューで、以下の画面取りに表示されているように Q1 **Current queue depth** 値が 1 になっていることに注意してください。

Queue name	Queue type	Open input count	Open output count	Current queue depth	Put messages	Get message
Q1	Local	0	0	1	Allowed	Allowed

**Current queue depth** 列が表示されない場合は、コンテンツ・ビューを横にスクロールしなければならない可能性があります。

## テスト・メッセージの送信を確認する

### 始める前に

ローカル・キューからテスト・メッセージを取得する前に、このチュートリアル以下のタスクを完了している必要があります。

- [ローカル・キュー・マネージャーを作成する](#)
- [ローカル・キューを作成する](#)
- [ローカル・キューにテスト・メッセージを書き込む](#)

### このタスクについて

このトピックでは、テスト・メッセージの送信を確認する方法を学びます。

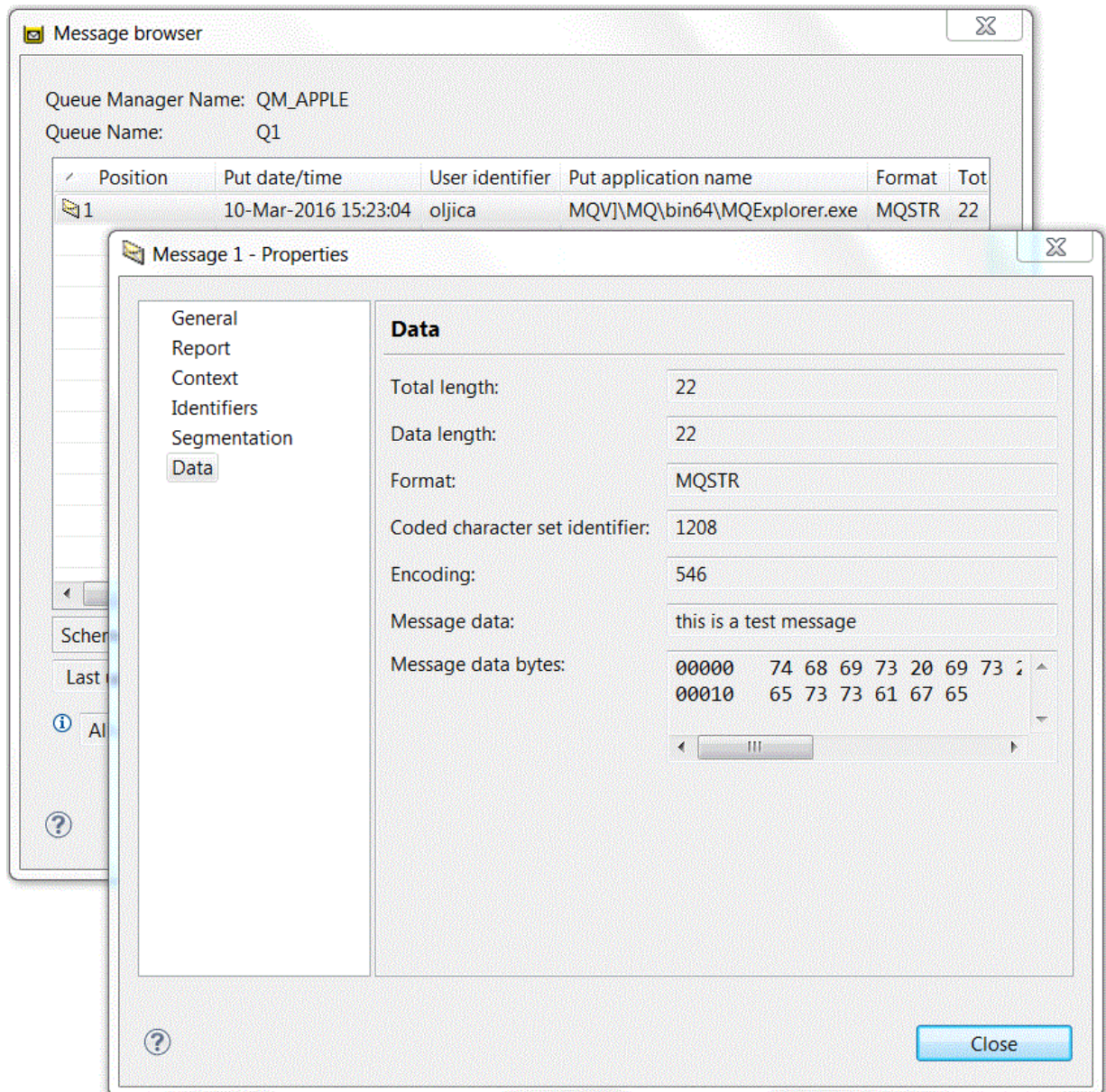
以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

1. [IBM MQ Explorer グラフィカル・インターフェースを使用する](#)
2. [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド・ライン・インターフェースを使用する](#)

### 手順

- [オプション 1] IBM MQ Explorer グラフィカル・インターフェースを使用してテスト・メッセージの送信を確認する。
  - a) ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを展開し、次に QM\_APPLE を展開します。
  - b) 「キュー」フォルダーをクリックします。
  - c) コンテンツ・ビューで Q1 を右クリックし、「メッセージのブラウズ」をクリックします。  
「メッセージ・ブラウザー」が開き、現在 Q1 に入っているメッセージのリストが表示されます。
  - d) 最後のメッセージをダブルクリックして、プロパティ・ダイアログを開きます。  
プロパティ・ダイアログの「データ」ページで、次の画面取りに示されているように、人間が読める形式でメッセージの内容が **Message data** フィールドに表示されます。





- [オプション 2] IBM MQ Script Command (MQSC) コマンド・ライン・インターフェースを使用して、テスト・メッセージの送信を確認する。

キューからメッセージを取得するには、**amqsget** サンプル・プログラムを使用します。

a) コマンド・プロンプトを開きます。

b) **amqsget** サンプル・プログラムを開始します。

- **Windows** Windows では、以下のコマンドを入力します。

```
amqsget Q1 QM_APPLE
```

- **Linux** Linux で、`MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` ディレクトリに変更します。`MQ_INSTALLATION_PATH` は IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリを表します。次のコマンドを入力します。

```
./amqsget Q1 QM_APPLE
```

このサンプル・プログラムが開始して、このキューに入っている先ほどのメッセージと他のすべてのメッセージが表示されます。このサンプル・プログラムは 15 秒の休止の後に終了し、コマンド・プロンプトが再び表示されます。

これで、このチュートリアルを完了できました。

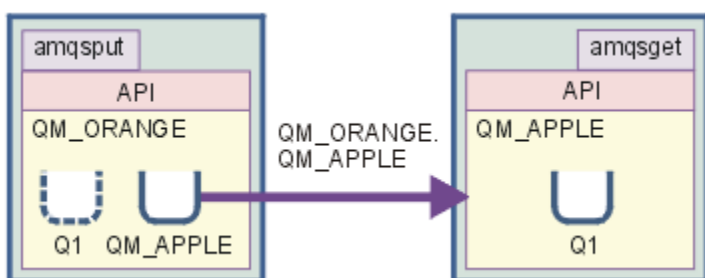
## チュートリアル 2: リモート・キューにメッセージを送信する

リモート・キュー・マネージャーへメッセージを送信する方法を示すチュートリアルです。

### 始める前に

このチュートリアルでは、267 ページの『チュートリアル 1: ローカル・キューにメッセージを送信する』でセットアップした IBM MQ オブジェクトを使用します。このチュートリアルを始めるには、チュートリアル 1 を完了する必要があります。

### このタスクについて



このチュートリアルでは、QM\_ORANGE というキュー・マネージャーと QM\_APPLE というキュー・マネージャー間のメッセージングをセットアップする方法を学びます。このチュートリアルを完了して環境を確認するには、宛先キュー・マネージャーと同じコンピューターで送信側のキュー・マネージャーをセットアップします。送信側のキュー・マネージャーで作成されたメッセージは、受信側キュー・マネージャーの Q1 というキュー (このキューはリモート・キューとも呼ばれます) に配信されます。

**重要:** このチュートリアルでは、キュー・マネージャー QM\_APPLE とローカル・キュー Q1 を作成したコンピューターを使用する必要があります。

ご使用のコンピューターでキュー・マネージャーおよびキュー (リモート・キュー定義と伝送キュー) をセットアップしてから、メッセージ・チャネルを定義します。最後に、送信側のキュー・マネージャーにテスト・メッセージを書き込み、受信側のキュー・マネージャーのキューからそのメッセージを取得します。

このチュートリアルを完了すれば、リモート・キュー定義に基づく IBM MQ のメッセージングをセットアップして使用する方法についての基本的な理解が得られます。

## 送信側のマシンでキュー・マネージャーを作成する

### 始める前に

送信側のマシンでキュー・マネージャーを作成する前に、IBM MQ サーバーが正しくインストールされていることを確認する必要があります。送信側のマシンのキュー・マネージャーはリモートでは作成できません。送信側のマシンでローカルに作成する必要があります。

### このタスクについて

チュートリアルのこの部分では、送信側のマシンでキュー・マネージャー QM\_ORANGE を作成します。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## 送信側のマシンで IBM MQ Explorer を使用してキュー・マネージャーを作成する

### このタスクについて

この処理はリモートで実行することはできません。送信側のマシンでローカルに実行する必要があります。

### 手順

1. IBM MQ Explorer を開始します。
2. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックし、「新規」 > 「キュー・マネージャー」をクリックします。  
「キュー・マネージャーの作成」ウィザードが開きます。
3. 「キュー・マネージャー名」フィールドに QM\_ORANGE と入力します。
4. 「次へ」を 2 回クリックして、ウィザードの「構成オプションの入力」セクションに進みます。
5. 「サーバー接続チャンネルの作成」を選択します。
6. 「キュー・マネージャー開始タイプの選択」オプションで「自動」が選択されていることを確認します。
7. 「次へ」をクリックして、ウィザードの「リスナー・オプションの入力」セクションに進みます。
8. 「TCP/IP 用に構成されたリスナーの作成」チェック・ボックスが選択されていることを確認します。
9. 「完了」ボタンが選択不可になっている場合は、別のポート番号を「Listen するポート番号」フィールドに入力します。  
現行値が 1414 の場合、1415 または 1416 を入力してください。
10. 「完了 (Finish)」をクリックします。

### タスクの結果

このキュー・マネージャーを表すアイコンが IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビューの「キュー・マネージャー」フォルダーに表示され、キュー・マネージャーは作成された後、自動的に実行を開始します。

## MQSC を使用して送信側のキュー・マネージャーを作成する

### このタスクについて

送信側のマシンでコマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 以下のコマンドを入力して、デフォルトのキュー・マネージャー QM\_ORANGE を作成します。

```
crtmqm QM_ORANGE
```

キューが作成されたことと、デフォルトの IBM MQ オブジェクトが作成されたことを示すメッセージが表示されます。

2. 以下のコマンドを入力して、このキュー・マネージャーを開始します。

```
strmqm QM_ORANGE
```

キュー・マネージャーが開始されると、メッセージが表示されます。

### タスクの結果

これで、送信側のキュー・マネージャーを作成できました。

## 送信側のキュー・マネージャーのキューを作成する

### 始める前に

送信側のキュー・マネージャーのキューを作成する前に、前のタスクでキュー・マネージャーを作成している必要があります。

- [キュー・マネージャーを作成する](#)

### このタスクについて

チュートリアルはこの部分では、送信側のキュー・マネージャーのリモート・キュー定義と伝送キューを作成します。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## IBM MQ Explorer を使用して送信側でキュー・マネージャーのキューを作成する

### このタスクについて


送信側のキュー・マネージャーで、以下のようになります。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを展開します。
2. キュー・マネージャー「QM\_ORANGE」を展開します。
3. 「キュー」フォルダーを右クリックして、「新規」>「リモート・キュー定義」をクリックします。  
「新規リモート・キューの定義」ウィザードが開きます。
4. 「名前」フィールドに Q1 と入力します。
5. 次へ をクリックします。
6. 「リモート・キュー」フィールドに Q1 と入力します。
7. 「リモート・キュー・マネージャー」フィールドに QM\_APPLE と入力します。
8. 「伝送キュー」フィールドで QM\_APPLE と入力します。
9. 「完了 (Finish)」 をクリックします。  
これで、リモート・キュー定義を作成できました。
10. QM\_ORANGE キュー・マネージャーをクリックします。
11. 「キュー」フォルダーを右クリックして、「新規」>「ローカル・キュー」をクリックします。  
「新規ローカル・キュー」ウィザードが開きます。
12. 「名前」フィールドに QM\_APPLE と入力します。
13. 次へ をクリックします。
14. 「使用法」フィールドで「伝送」を選択します。
15. 「完了 (Finish)」 をクリックします。  
これで、ローカル・マシンで伝送キューを作成できました。

### タスクの結果

新規キュー Q1 および QM\_APPLE が「コンテンツ・ビュー」に表示されます。

キューがコンテナ・ビューに表示されない場合は、「最新表示」をクリックします。これはコンテンツ・ビューにあります。

## MQSC を使用して送信側のキュー・マネージャーのキューを作成する

### このタスクについて

送信側のマシンでコマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 以下のコマンドを入力して、MQSC を開始します。

```
runmqsc
```

MQSC セッションが開始されたことが、メッセージで通知されます。

2. 次のコマンドを入力して、QM\_APPLE という名前のローカル・キューを定義します。

```
define qlocal (QM_APPLE) usage (xmitq)
```

キューが作成されると、メッセージで通知されます。

3. 以下のコマンドを入力して、リモート・キュー定義を定義します。

```
define qremote (Q1) rname (Q1) rqmname(QM_APPLE) xmitq (QM_APPLE)
```

### タスクの結果

これで、送信側のキュー・マネージャーのキューを作成できました。次のタスクは、送信側のキュー・マネージャーと受信側のキュー・マネージャーの間のメッセージ・チャンネルを作成することです。

## メッセージ・チャンネルを作成する

### 始める前に

メッセージ・チャンネルを作成する前に、このチュートリアル次のタスクを完了している必要があります。

- [キュー・マネージャーを作成する](#)
- [キューを作成する](#)

### このタスクについて

チュートリアルこの部分では、送信側のキュー・マネージャーと受信側のキュー・マネージャーの間のメッセージ・チャンネルを作成します。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## IBM MQ Explorer を使用してメッセージ・チャンネルを作成する

### 手順

1. 受信キュー・マネージャー QM\_APPLE で、チャンネルの受信側の終端を作成します。
  - a) 「ナビゲーター・ビュー」で、前に作成したキュー・マネージャー QM\_APPLE を展開します。
  - b) 「チャンネル」フォルダーを右クリックして、「新規」 > 「受信側チャンネル」をクリックします。「新規受信側チャンネル」ウィザードが開きます。
  - c) 「名前」フィールドに QM\_ORANGE.QM\_APPLE と入力します。
  - d) 「完了 (Finish)」をクリックします。

これで、受信側のマシンで受信側のチャンネルを作成できました。

2. 送信キュー・マネージャー QM\_ORANGE で、チャンネルの送信側の終端を作成します。

- a) 前に作成したキュー・マネージャー QM\_ORANGE を展開します。
- b) 「チャンネル」フォルダーを右クリックして、「新規」>「送信側チャンネル」をクリックします。  
「新規送信側チャンネル」ウィザードが開きます。
- c) 「名前」フィールドに QM\_ORANGE.QM\_APPLE と入力し、「次へ」をクリックします。
- d) 「接続名」フィールドに、受信側のマシンのコンピューター名または IP アドレスを入力します (この情報は、すでにシステム管理者から確認してあるはずですが)。

QM\_APPLE を作成するときにデフォルトのポート番号 1414 を使用しなかった場合、「接続名」フィールドの入力は以下の形式でなければなりません。

```
con-name(port)
```

ここで、con-name は受信側マシンのコンピューター名または IP アドレス、port は受信キュー・マネージャーをセットアップしたときに使用したポート番号です。

- e) 「伝送キュー」フィールドで QM\_APPLE と入力します。  
ここで入力する伝送キューの名前は、送信側のキュー・マネージャーのキューを作成するで入力した伝送キューの名前と一致している必要があります。
- f) 「完了 (Finish)」をクリックします。
- g) 「チャンネル」フォルダーをクリックします。
- h) 「QM\_ORANGE.QM\_APPLE」を右クリックします。
- i) ポップアップ・メニューから、「開始」をクリックします。
- j) 「OK」をクリックします。

これで、送信側のマシンで送信側のチャンネルを作成できました。

**注:** 受信側のチャンネルを開始する必要はありません。送信側のチャンネルをセットアップすれば、受信側のチャンネルは自動的に開始します (送信側のチャンネルをセットアップするときに、受信側チャンネルの IP アドレスを指定しました)。

## タスクの結果

これで、受信キュー・マネージャー QM\_APPLE に受信側チャンネル QM\_ORANGE.QM\_APPLE を、送信キュー・マネージャー QM\_ORANGE に送信側チャンネル QM\_ORANGE.QM\_APPLE を作成できました。また、送信側チャンネルを開始しました。これにより受信側チャンネルも自動的に開始されました。

## MQSC を使用してメッセージ・チャンネルを作成する

### 手順

1. 受信側のマシンでコマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

- a) 以下のコマンドを入力して、MQSC を開始します。

```
runmqsc
```

MQSC セッションが開始されたことが、メッセージで通知されます。

- b) 以下のコマンドを入力して、受信側のチャンネルを定義します。

```
define channel (QM_ORANGE.QM_APPLE) chltype (RCVR) trtype (TCP)
```

チャンネルが作成されると、メッセージで通知されます。

- c) 新しいコマンド・ウィンドウを開き、どのポートが空いているかを確認します。以下のコマンドを入力します。

```
netstat -an
```

これによって、実行中のプロセスのリストが表示されます。各プロセスのポート番号を確認し、ポート 1414 が使用中であることを確かめます。この番号は、「ローカル・アドレス」列にあります。この情報は、ip\_address:port\_being\_used という形式で与えられています。

ポート 1414 が使用中でない場合は、1414 を後の検証時のリスナーおよび送信側チャンネル用のポート番号として使用します。このポート番号が使用中の場合は、使用されていない代替ポートを選択します。例えば、1415 が他のプロセスで使用されていない場合は、これを選択します。

- d) 検査では、デフォルトの IBM MQ リスナーを開始する必要があります。デフォルトでは、リスナーはポート 1414 を listen します。ステップ c でポート 1414 が空いていることがわかった場合、アクションは何も必要ありません。ステップ e に進んでください。1414 以外のポートを使用する必要がある場合は、SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.TCP の定義を変更してください。例えば、ポート 1415 を使用するには、MQSC ウィンドウで次のコマンドを入力します。

```
alter listener(system.default.listener.tcp) trptype(tcp) port(port_number)
```

port\_number はリスナーを実行するポートの番号です。これは、この手順のステップ 2b で送信側チャンネルの定義時に使用した番号と同じである必要があります。

- e) 「MQSC」ウィンドウで、次のコマンドを入力することによって、デフォルトの IBM MQ リスナーを開始します。

```
start listener(system.default.listener.tcp)
```

- f) 以下のコマンドを入力して、MQSC を停止します。

```
end
```

コマンド・プロンプトによっていくつかのメッセージが表示されます。

2. 送信側のマシンでコマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

- a) 以下のコマンドを入力して、MQSC を開始します。

```
runmqsc
```

MQSC セッションが開始されたことが、メッセージで通知されます。

- b) 以下のコマンドを入力して、送信側のチャンネルを定義します。

```
define channel(QM_ORANGE.QM_APPLE) chltype(sdr) conname('con-name(port)') xmitq(QM_APPLE)
trptype(tcp)
```

値 con-name は、受信側ワークステーションの TCP/IP アドレスです。値 port は、受信側マシンでリスナーが実行されているポートです。デフォルト値は 1414 です。

- c) 以下のコマンドを入力して、チャンネルを開始します。

```
start channel (QM_ORANGE.QM_APPLE)
```

- d) 以下のコマンドを入力して、MQSC を停止します。

```
end
```

コマンド・プロンプトによっていくつかのメッセージが表示されます。

## タスクの結果

これで、送信側のキュー・マネージャー QM\_ORANGE から受信側のキュー・マネージャー QM\_APPLE のキュー Q1 にメッセージを送信するために必要なすべての IBM MQ オブジェクトを作成できました。次のタスクは、テスト・メッセージを送信することです。

## キューにテスト・メッセージを書き込む

MQSC コマンド行インターフェースのみを使用して、リモート・キューにテスト・メッセージを書き込みます。

### 始める前に

キューにテスト・メッセージを書き込む前に、このチュートリアル次のタスクを完了している必要があります。

- [キュー・マネージャーを作成する](#)
- [キューを作成する](#)
- [メッセージ・チャンネルを作成する](#)

### このタスクについて

このタスクは、送信側のマシン (キュー・マネージャー QM\_ORANGE のホストであるマシン) で実行します。

作成したキューにメッセージを書き込むために、**amqsput** サンプル・プログラムを使用します。

- **Windows** Windows の場合は、デフォルトで IBM MQ サーバーまたはクライアントと一緒にサンプル・プログラムもインストールされます。
- **Linux** Linux の場合は、サンプル・プログラムの RPM をインストールする必要があります。

### 手順

1. コマンド・プロンプトを開きます。
2. 以下のようにして、**amqsput** サンプル・プログラムを開始します。

- **Windows** Windows の場合、次のコマンドを入力します:

```
amqsput Q1 QM_ORANGE
```

- **Linux** Linux では、`/opt/mqm/samp/bin` ディレクトリーに移動して、次のコマンドを入力します。

```
./amqsput Q1 QM_ORANGE
```

次のメッセージが表示されます。

```
Sample amqsput0 start
target queue is Q1
```

3. 1 行以上のメッセージ・テキストを適当に入力してから、**Enter** キーを 2 回押します。  
次のメッセージが表示されます。

```
Sample amqsput0 end
```

## タスクの結果

これで、テスト・メッセージを作成してリモート・キューに配置できました。次のタスクは、テスト・メッセージの受信を確認することです。



## テスト・メッセージの送信を確認する

### 始める前に

キューからテスト・メッセージを取得する前に、このチュートリアル他のタスクを完了している必要があります。

- [キュー・マネージャーを作成する](#)
- [キューを作成する](#)
- [メッセージ・チャンネルを作成する](#)
- [キューにテスト・メッセージを書き込む](#)

### このタスクについて

このトピックでは、テスト・メッセージの送信を確認する方法を学びます。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## IBM MQ Explorer を使用してテスト・メッセージの送信を確認する

### このタスクについて

このタスクは、受信側のマシン (キュー・マネージャー QM\_APPLE のホストであるマシン) で実行します。

受信側のキュー・マネージャーで、以下のようになります。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューでキュー・マネージャー QM\_APPLE を展開します。
2. 「キュー」フォルダーをクリックします。
3. コンテンツ・ビューでキュー Q1 を右クリックし、「メッセージのブラウズ」をクリックします。  
「メッセージ・ブラウザー」が開き、現在 Q1 に入っているメッセージのリストが表示されます。
4. リスト内の最後のメッセージをダブルクリックして、プロパティ・ダイアログを表示します。

### タスクの結果

プロパティ・ダイアログの「データ」ページの「Message data」フィールドに、可読形式でメッセージの内容が表示されます。

## MQSC を使用してテスト・メッセージの送信を確認する

### このタスクについて

このタスクは、受信側のマシン (キュー・マネージャー QM\_APPLE のホストであるマシン) で実行します。キューからメッセージを取得するには、amqsget サンプル・プログラムを使用します。

コマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

### 手順

以下のようにして、amqsget サンプル・プログラムを開始します。

- Linux Linux では、`MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` ディレクトリーに移動します。ここで `MQ_INSTALLATION_PATH` は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。次のコマンドを入力します。

```
./amqsget Q1 QM_APPLE
```

- Windows Windows の場合、次のコマンドを入力します:

```
amqsget Q1 QM_APPLE
```

## タスクの結果

このサンプル・プログラムが開始して、このキューに入っている先ほどのメッセージと他のすべてのメッセージが表示されます。このサンプル・プログラムは短い休止の後に終了し、コマンド・プロンプトが再び表示されます。

これで、このチュートリアルを完了できました。

## チュートリアル 3: クライアント/サーバー構成でメッセージを送信する

クライアント・マシンとサーバー・マシンの間のメッセージングをセットアップして、そのクライアントから送信したメッセージの受信を確認するチュートリアル。

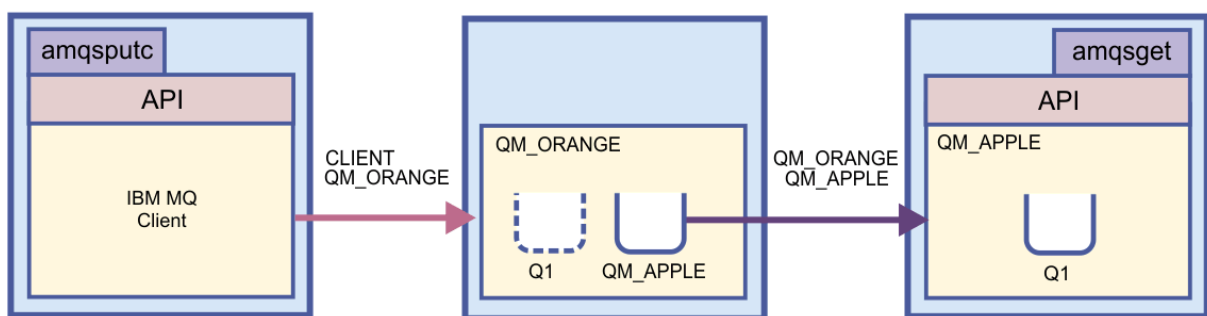
### 始める前に

このチュートリアルでは、前のチュートリアルでセットアップした IBM MQ オブジェクトを使用するので、274 ページの『チュートリアル 2: リモート・キューにメッセージを送信する』を完了している必要があります。

このチュートリアルを開始する前に、キュー・マネージャー `QM_ORANGE` のホストであるネットワーク上のサーバーを識別する名前をシステム管理者から確認する必要があります。

これは IBM MQ Explorer のヘルプです。キューにメッセージを書き込むアクセス権限をクライアントに付与するには、メインの製品資料で『サンプル・プログラムの作成と実行』を参照してください。

### このタスクについて



このチュートリアルでは、クライアント・マシンとサーバー・マシンの間のメッセージングをセットアップする方法を学びます。クライアント・マシンから、サーバー・マシンにホストされているキュー・マネージャー `QM_ORANGE` にメッセージを書き込みます。`QM_ORANGE` は、別のサーバー・マシンにホストされている `QM_APPLE` の `Q1` にメッセージを送信します。

**重要:** このチュートリアルでは、クライアント/サーバー・インストール・システムでの作業の方法について説明します。ここでは、IBM MQ クライアントがインストールされている第 3 のマシンとしてのクライアントと、キュー・マネージャー `QM_ORANGE` が定義されているサーバー・マシンを使用します。

まず、サーバーのセットアップで、サーバー接続チャンネルを作成します。次に、クライアントのセットアップで、MQSERVER 環境変数を定義します。さらに、テスト・メッセージをクライアントから QM\_ORANGE に書き込みます。QM\_ORANGE は、そのメッセージを QM\_APPLE のキュー Q1 に送信するので、メッセージが送信されたことを確認します。

このチュートリアルを完了すれば、IBM MQ MQI のクライアント/サーバー構成でメッセージングをセットアップする方法についての基本的な理解が得られます。

## サーバーをセットアップする

### このタスクについて

チュートリアルのこの部分では、サーバー・マシンでキュー・マネージャー QM\_ORANGE をセットアップして、クライアントからの接続を可能にします。そのために、サーバー接続チャンネルの構成も行います。

このタスクの実行には、以下のいずれかのツールを使用します。

- [283 ページの『IBM MQ Explorer を使用してサーバーをセットアップする』](#)
- [283 ページの『MQSC を使用してサーバーをセットアップする』](#)

### IBM MQ Explorer を使用してサーバーをセットアップする

#### このタスクについて

キュー・マネージャー QM\_ORANGE のホストであるサーバー・マシンで、以下のようになります。

#### 手順

1. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを展開します。
2. 「QM\_ORANGE」を展開します。
3. 「チャンネル」フォルダーを右クリックして、「新規」 > 「サーバー接続チャンネル」をクリックします。「新規サーバー接続チャンネル」ウィザードが開きます。
4. 「名前」フィールドに CLIENT.QM\_ORANGE と入力し、「次へ」をクリックします。
5. 「MCA」をクリックして、「MCA」ページを開きます。
6. 「MCA ユーザー ID」フィールドに、Windows ログイン名 (または mqm グループのユーザー名) を入力します。
7. 「完了 (Finish)」をクリックします。

#### タスクの結果

新規サーバー接続チャンネルがコンテンツ・ビューに表示されます。

#### 次のタスク

MCAUSER ID について詳しくは、[クライアントへのアクセス制御](#)を参照してください。

### MQSC を使用してサーバーをセットアップする

#### このタスクについて

受信側のマシンでコマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

#### 手順

1. 以下のコマンドを入力して、MQSC を開始します。

```
runmqsc QM_ORANGE
```

MQSC セッションが開始されたことが、メッセージで通知されます。MQSC にはコマンド・プロンプトはありません。

2. 以下のコマンドを 1 行で入力して、サーバー接続チャンネルを定義します。

```
define channel(CLIENT.QM_ORANGE) chltype(SVRCONN) tritype(TCP) mcauser('mqm')
```

**Windows** Windows を使用している場合は、Windows ログイン名 (または有効な mqm ユーザー名) を mqm の代わりに入力してください。

チャンネルが作成されると、メッセージで通知されます。

3. 以下のコマンドを入力して、MQSC を停止します。

```
end
```

コマンド・プロンプトによっていくつかのメッセージが表示されます。

4. 以下のコマンドを入力して、リスナーを開始します。

```
runmqclsr -t tcp
```

## タスクの結果

これで、サーバーのセットアップを完了できました。次のタスクは、クライアントをセットアップすることです。

## Windows および Linux でクライアントをセットアップする

### 始める前に

キュー・マネージャー QM\_ORANGE と通信するクライアントをセットアップする前に、クライアント・マシンに IBM MQ MQI クライアントがインストールされていることを確認する必要があります。

### このタスクについて

チュートリアルはこの部分では、MQSERVER 環境変数を使用して、サーバーでクライアント・コンポーネントをセットアップする必要があります。キュー・マネージャー QM\_ORANGE のホストであるマシンのネットワーク名をシステム管理者から確認する必要があります。

Windows または Linux にクライアントをセットアップするには、使用するプラットフォームに対応した手順を実行します。

- **Windows** 284 ページの『[Windows でクライアントをセットアップする](#)』
- **Linux** 285 ページの『[Linux でクライアントをセットアップする](#)』

### **Windows** Windows でクライアントをセットアップする

#### このタスクについて

このタスクでは、MQSERVER 環境変数を使用してクライアント・コンポーネントをセットアップします。キュー・マネージャー QM\_ORANGE のホストであるマシンのネットワーク名をシステム管理者から確認する必要があります。

#### 手順

1. コントロール・パネルを開きます。「スタート」 > 「設定」 > 「コントロールパネル」をクリックします。
2. 「システム」をダブルクリックします。

3. 「詳細設定」 タブをクリックします。
4. 「環境変数」 をクリックします。
5. 「ユーザー環境変数」 ペインで、「新規」 をクリックします。
6. 「変数名」 フィールドに MQSERVER と入力します。
7. 「変数値」 フィールドに CLIENT.QM\_ORANGE/TCP/*hostname* と入力します (*hostname* は、キュー・マネージャー QM\_ORANGE のホストであるマシンを識別するコンピューター名または IP アドレスです)。デフォルトのポート番号 1414 を使用しない場合は、リスナーがリスニングするポート番号も指定する必要があります。例えば、MQSERVER=CLIENT.QM\_ORANGE/TCP/*hostname* (1415) です
8. 「OK」 をクリックします。  
「ユーザー環境変数」 ペインに、MQSERVER 環境変数が表示されます。

## タスクの結果

これで、必要なクライアント・コンポーネントとサーバー・コンポーネントが、Windows マシンにセットアップされました。

## Linux Linux でクライアントをセットアップする

### このタスクについて

このタスクでは、MQSERVER 環境変数を使用してクライアント・コンポーネントをセットアップします。キュー・マネージャー QM\_ORANGE のホストであるマシンのネットワーク名をシステム管理者から確認する必要があります。

### 手順

1. Express ファイル転送を実行するユーザーとしてログインします (そのユーザーは、mqm グループのメンバーでなければなりません)。
2. コマンド・プロンプトを開きます。
3. タイプ

```
cd $HOME
```

4. テキスト・エディターを使用して、プロファイルを編集します。この例では、bash シェルを使用していることを前提としているため、ファイル \$HOME/.bashrc を編集する必要があります。別のシステムのシェルを使用している場合は、そのシステムの資料を参照してください。ファイルの末尾に以下のテキストを追加します。

```
MQSERVER=CLIENT.QM_ORANGE/TCP/'hostname'; export MQSERVER
```

*hostname* を、ネットワーク上のサーバー・マシンを識別する名前に置き換えてください。

5. コマンド・プロンプトを閉じます。
6. 変更を有効にするために、いったんログアウトしてから再びログインします。

## タスクの結果

これで、必要なクライアント・コンポーネントとサーバー・コンポーネントをセットアップしました。次のタスクは、クライアントからサーバーのキュー・マネージャー QM\_ORANGE にメッセージを送信することです。

## クライアントからサーバーにメッセージを送信する

### 始める前に

キューにテスト・メッセージを書き込む前に、このチュートリアル次のタスクを完了している必要があります。

- [283 ページの『サーバーをセットアップする』](#)
- [284 ページの『Windows および Linux でクライアントをセットアップする』](#).

## このタスクについて

チュートリアルこの部分では、クライアントからのメッセージをサーバーのキュー・マネージャー QM\_ORANGE に送信します。このキュー・マネージャーは、前のチュートリアルで定義したリモート・キュー定義と他の IBM MQ オブジェクトを使用して、そのメッセージをキュー・マネージャー QM\_APPLE およびキュー Q1 に送付します。

**Windows** Windows の場合は、デフォルトで IBM MQ サーバーまたはクライアントと一緒にサンプル・プログラムもインストールされます。

**Linux** Linux の場合は、サンプル・プログラムの RPM をインストールする必要があります。  
クライアントでコマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 以下のようにして、**amqsputc** サンプル・プログラムを開始します。

- **Linux** Linux では、`MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` ディレクトリーに移動します。ここで `MQ_INSTALLATION_PATH` は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。次のコマンドを入力します。

```
./amqsputc Q1
```

- **Windows** Windows の場合、次のコマンドを入力します:

```
amqsputc Q1
```

次のメッセージが表示されます。

```
Sample AMQSPUT0 start  
target queue is Q1
```

2. 1 行以上のメッセージ・テキストを適当に入力してから、**Enter** キーを 2 回押します。

次のメッセージが表示されます。

```
Sample AMQSPUT0 end
```

## タスクの結果

これで、テスト・メッセージを作成して、サーバーのキュー・マネージャー QM\_ORANGE に送信できました。キュー・マネージャー QM\_ORANGE は、そのメッセージをキュー・マネージャー QM\_APPLE の Q1 に送付します。次のタスクは、テスト・メッセージの受信を確認することです。

## テスト・メッセージの送信を確認する

### 始める前に

キューからテスト・メッセージを取得する前に、このチュートリアルの以下のタスクを完了している必要があります。

- [283 ページの『サーバーをセットアップする』](#)
- [284 ページの『Windows および Linux でクライアントをセットアップする』](#)
- [285 ページの『クライアントからサーバーにメッセージを送信する』](#).

## このタスクについて

このトピックでは、テスト・メッセージの送信を確認する方法を学びます。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer](#)・[グラフィカル](#)・[インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\)](#) [コマンド行インターフェース](#)

## IBM MQ Explorer を使用してテスト・メッセージの送信を確認する

### このタスクについて

キュー・マネージャー QM\_APPLE のホストであるマシンで、以下のようになります。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで QM\_APPLE を展開します。
2. 「キュー」フォルダーをクリックします。
3. コンテンツ・ビューで Q1 を右クリックし、「メッセージのブラウズ」をクリックします。  
「メッセージ・ブラウザー」が開き、Q1 に入っているメッセージのリストが表示されます。
4. リスト内の最後のメッセージをダブルクリックして、プロパティ・ダイアログを開きます。

### タスクの結果

プロパティ・ダイアログの「データ」ページの「Message data」フィールドに、可読形式でメッセージの内容が表示されます。

## MQSC を使用してテスト・メッセージの送信を確認する

### このタスクについて

キューからメッセージを取得するには、**amqsget** サンプル・プログラムを使用します。


コマンド・プロンプトを開き、以下のようにして **amqsget** サンプル・プログラムを開始します。

### 手順

以下のようにして、**amqsget** サンプル・プログラムを開始します。

-  Linux では、MQ\_INSTALLATION\_PATH/samp/bin ディレクトリーに移動します。ここで MQ\_INSTALLATION\_PATH は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。次のコマンドを入力します。

```
./amqsget Q1
```

-  Windows では、以下のコマンドを入力します。

```
amqsget Q1
```

### タスクの結果

このサンプル・プログラムが開始して、このキューに入っている先ほどのメッセージと他のすべてのメッセージが表示されます。このサンプル・プログラムは 15 秒の休止の後に終了し、コマンド・プロンプトが再び表示されます。

これで、このチュートリアルを完了できました。

ヘルプのこのセクションでは、IBM MQ Explorer のアクセシビリティ、プロパティ、およびアイコンといった参照資料を扱います。

以下のトピックは IBM MQ Explorer の参照資料をリストしています。

- [IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ](#)
- [IBM MQ Explorer のアイコン](#)
- [IBM MQ Explorer のビュー](#)
- [プロパティ](#)
- [状況属性](#)
- [「バイト配列」ダイアログ](#)
- [プロパティ・ダイアログでのストリング](#)

## IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。

IBM MQ Explorer の管理機能を使用するときは、ご使用のオペレーティング・システムのアクセシビリティ機能を使用してユーザー・インターフェースの動作を変更できます。キーの動作の変更、ハイコントラスト表示、またはマウスではなくキーによるポインターの制御を行うことができます。詳しくは、ご使用のオペレーティング・システムの資料を参照してください。

アクセシビリティに完全に対応した IBM MQ を使用するには、コマンド行インターフェースを使用します。詳しくは、[IBM MQ のアクセシビリティ機能](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer はアクセシビリティを考慮して設計されています。以下の機能が実装されています。

- IBM MQ Explorer はアイコンを使用して、キュー・マネージャーなどのオブジェクトの状況を示します。スクリーン・リーダーでは、これらのアイコンを解釈できないため、アイコンのテキスト記述を表示するオプションがあります。このオプションを選択するには、IBM MQ Explorer 内から、「ウィンドウ」 > 「設定」 > 「MQ エクスプローラー」をクリックして、「オブジェクト名の後に状況を表示」を選択します。
- IBM MQ Explorer には、色を使用してインターフェースの一部が強調表示されている箇所がいくつかあります。デフォルト色の解釈が困難な場合は、変更することができます。詳しくは、[227 ページの『色の変更』](#)を参照してください。
- 「[権限レコードの管理](#)」ダイアログ、およびオブジェクト権限を表示するその他のダイアログでは、権限が付与されているかどうかを示すために、表の中でアイコンが使用されます。スクリーン・リーダーではこれらのアイコンを解釈できません。必要であれば、アイコンの代わりにテキストを使用するよう表を設定できます。詳しくは、[233 ページの『オブジェクト権限設定のテキストとしての表示』](#)を参照してください。

## IBM MQ Explorer のアイコン

IBM MQ Explorer は、アイコンを使用してキュー・マネージャー、キュー、チャネルなどのさまざまなオブジェクトを表します。

IBM MQ Explorer では、アイコンの形が少し変化することにより、実行中、停止などのオブジェクトの状況を示します。

このページの表に、以下のタイプのアイコンをリストします。





- [状況](#)
- [キュー・マネージャー](#)
- [「キュー」](#)
- [チャネル](#)



- [他の IBM MQ オブジェクト](#)
- [キュー・マネージャー・クラスター](#)
- [キュー共用グループ](#)
- [API 出口](#)
- [JMS オブジェクト](#)

## IBM MQ Explorer の状況アイコン

オブジェクトの状況を示すために IBM MQ オブジェクト・アイコンに IBM MQ Explorer で重ねて表示される状況アイコンを下の表にリストします。オブジェクトがアラートまたは警告状況になった原因を調べるには、現行オブジェクトの状態を確認します。






アイコン	意味
	上。オブジェクトは実行中です。
	下。オブジェクトは実行中ではありません。
	アラート。オブジェクトの状況が不確定です。例えば、オブジェクトは停止または開始される途中です。
	警告。オブジェクトに問題が起きている可能性があります。キュー・マネージャーの「フル・リポジトリ」フォルダーおよび「部分リポジトリ」フォルダーでは、このアイコンは、クラスターのキュー・マネージャーが中断状態であることを示しています。


## キュー・マネージャー

下の表には、キュー・マネージャーを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに接続されているときには、キュー・マネージャー・アイコンは黄色です。接続されていないときには、このアイコンはグレーになります。ローカル・キュー・マネージャーは、実行中か停止しているかを示すために「上」または「下」のアイコンでマークされます。







リモート・キュー・マネージャーの場合はこれと異なり、アイコンによって実行中かどうかを示されません。リモート・キュー・マネージャーのアイコンは、リモート・キュー・マネージャーが IBM MQ Explorer に接続されているかどうかのみを示します。IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続するためには、リモート・キュー・マネージャーは実行されていなければなりません。IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーから切断されている場合、IBM MQ Explorer はリモート・キュー・マネージャーが実行中かどうかを確認できません。

アイコン	キュー・マネージャーはエクスプローラーに対してローカルですか、リモートですか?	エクスプローラーは接続されていますか?	キュー・マネージャー状況
	ローカル	はい	実行中
	ローカル	いいえ	実行中
	ローカル	いいえ	スタンバイとして実行中
	ローカル	いいえ	停止
	リモート	はい	実行中

アイコン	キュー・マネージャーはエクスプローラーに対してローカルですか、リモートですか?	エクスプローラーは接続されていますか?	キュー・マネージャー状況
	リモート	いいえ	不明





## キュー・マネージャーのインスタンス

ナビゲーターでリモート・キュー・マネージャーを選択して「[接続詳細](#)」>「[インスタンスの管理](#)」とクリックすることにより、キュー・マネージャー・インスタンスの状況を表示します。

アイコン	接続状況のテキスト	説明
	接続	IBM MQ Explorer は接続されており、キュー・マネージャーは実行しています。
	非接続	IBM MQ Explorer は、キュー・マネージャー・インスタンスへの接続を試みていません。接続の状況を更新するには、「テスト接続」をクリックしてください。
	接続されていません	このインスタンスは待機インスタンスとして実行されています。
	使用不可	次の3つのうちのいずれかが原因です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>不明なホスト名またはIPアドレスです。</li> <li>キュー・マネージャーはこのポート・アドレスでlistenしていません。</li> <li>IBM MQ Explorer は、キュー・マネージャー・インスタンスからの応答を待っているときにタイムアウトになりました。</li> </ul>
	別の名前	この接続のために構成されたIPアドレスでlistenしているキュー・マネージャー・インスタンスには、別のキュー・マネージャー名があります。
	別のUUID	このIPアドレスでlistenしているキュー・マネージャー・インスタンスには、別のUUIDがあります。この問題は、リスナーが、同じキュー・マネージャーの別インスタンスではなく、同じ名前の別のキュー・マネージャーに接続されていることが原因となっている可能性があります。リモート・キュー・マネージャーが削除され、同じ名前で再作成されたことが原因となっている可能性もあります。これは、同じキュー・マネージャーではなくなっています。

## キュー

下の表には、キューを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

アイコン	意味
	ローカル
	クラスター内で共有されるローカル・キュー
	モデル
	リモート・キュー定義

アイコン	意味
	クラスター内で共有されるキューのリモート・キュー定義
	別名
	クラスター内で共有される別名キュー
	伝送

## チャンネル

下の表には、チャンネルを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

アイコン	意味
	送信側
	サーバー
	受信側
	リクエスター
	サーバー接続
	クライアント接続
	クラスター送信側
	クラスター受信側

## その他の IBM MQ オブジェクト








IBM MQ Explorer において他の IBM MQ オブジェクトを表すために使用されるアイコンを下の表にリストします。

カスタム・サービスは、実行中、停止、アラート、または警告状態のいずれかです。

アイコン	意味
	トピック
	サブスクリプション
	リスナー
	認証情報オブジェクト
	名前リスト
	プロセス定義
	メッセージ
	カスタム・サービス
	アプリケーション接続





## キュー・マネージャー・クラスター

下の表には、クラスターを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

アイコン	意味
	クラスター
	ソース・プロバイダーのないクラスター
	フル・リポジトリ
	クラスターから中断されているフル・リポジトリ
	切断されているフル・リポジトリ
	部分リポジトリ
	クラスターから中断されている部分リポジトリ
	切断されている部分リポジトリ
	クラスター受信側チャンネル
	クラスター送信側チャンネル
	クラスター内で共有されるローカル・キュー
	クラスター内で共有されるキューのリモート・キュー定義
	数は、クラスター内のクラスター・キューの数を示します。
	数は、2つのキュー・マネージャー間におけるクラスター送信側チャンネルのインスタンスの数を示します。
	数は、キュー・マネージャーのクラスター受信側チャンネルのインスタンスの数を示します。

## キュー共有グループ



下の表には、キュー共有グループを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。チャンネルは、実行、停止、アラート、または警告状態のいずれかです。

アイコン	意味
	キュー共有グループ
	QSG 認証情報オブジェクト
	QSG ローカル・キュー
	QSG モデル・キュー

アイコン	意味
	QSG 名前リスト
	QSG プロセス定義
	QSG 別名キュー
	QSG 受信側チャンネル
	QSG リモート・キュー定義
	QSG 要求側チャンネル
	QSG 送信側チャンネル
	QSG サーバー・チャンネル
	QSG サーバー接続チャンネル
	QSG 伝送キュー

## API 出口

下の表には、API 出口を表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

アイコン	意味
	共通
	テンプレート
	ローカル

## JMS オブジェクト

以下の表は、JNDI 名前空間の JMS オブジェクトを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンをリストします。

ヘッダー	ヘッダー
	初期コンテキスト; 接続
	初期コンテキスト; 切断
	MQ 接続の接続ファクトリー
	リアルタイム接続の接続ファクトリー
	キューの宛先オブジェクト
	トピックの宛先オブジェクト
	サブコンテキスト; 接続
	サブコンテキスト; 切断
	破壊された JNDI オブジェクト

## IBM MQ Explorer のビュー

IBM MQ Explorer は、Eclipse テクノロジー上に構築された Eclipse プラットフォームのパーспекティブです。

IBM MQ Explorer ・パーспекティブは、ビューの集合です。IBM MQ Explorer ・パーспекティブには、次の 2 つのメイン・ビューがあります。

1. [294 ページの『IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビュー』](#)
2. [302 ページの『IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビュー』](#)

他のプラグインのうち、インストールして使用可能にしたプラグインがどれであるかによって、IBM MQ Explorer ・パーспекティブに別のビューも表示されることがあります。IBM MQ Explorer パーспекティブにおいて他の任意の使用可能なビューを表示することもできます。それには、**ウィンドウ > ビューの表示 > その他 ...** をクリックし、ビューを選択します。

### 関連タスク

[197 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer ・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

## IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビュー

IBM MQ Explorer の Navigator ビューには、IBM MQ Explorer で管理およびモニターできるすべての IBM MQ オブジェクトが表示されます。

ナビゲーター・ビューで管理したりモニターしたりできるオブジェクトのタイプには、他のコンピューターや他のプラットフォーム、例えば AIX、Linux、z/OS などにあるオブジェクトが含まれます。

### 「ナビゲーター」ビューのオブジェクトおよびフォルダー

「ナビゲーター」ビューには、オブジェクト、およびキュー・マネージャーおよびそのオブジェクトを含むフォルダーの階層が含まれます。下の表は、「ナビゲーター」ビューに表示されるオブジェクトおよびフォルダーを説明しています。

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
IBM MQ	<b>IBM MQ</b> オブジェクトはフォルダー階層のルートであり、コンピューター上の IBM MQ のインストール済み環境を表します。	<b>IBM MQ</b> オブジェクトを右クリックし、IBM MQ プロパティの構成、トレースの開始、または TLS 証明書の管理など、ローカル・コンピューター上の IBM MQ 全体に影響するタスクを実行します。	<a href="#">IBM MQ の構成</a>

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
キュー・マネージャー	<p>「<b>キュー・マネージャー</b>」フォルダーには、非表示にしていない限り、ローカル・コンピューター上にあるすべてのキュー・マネージャーが含まれます。</p> <p>z/OS キュー・マネージャーを含め、リモート・キュー・マネージャーを追加することもできます。「<b>キュー・マネージャー</b>」フォルダーに表示されている限り、IBM MQ を使用して任意のキュー・マネージャーを管理およびモニターできます。</p>	<p>「<b>キュー・マネージャー</b>」フォルダーをクリックして、キュー・マネージャーとその属性を「コンテンツ」ビューにリストします。「<b>キュー・マネージャー</b>」フォルダーを右クリックし、新規キュー・マネージャーの作成、またはリモート・キュー・マネージャーの IBM MQ Explorer への追加などのタスクを実行します。</p>	<p><a href="#">キュー・マネージャー</a></p>
キュー・マネージャー	<p>「<b>キュー・マネージャー</b>」フォルダーに表示される各キュー・マネージャーは、階層中のキュー・マネージャー・オブジェクト・アイコンによって表されます。キュー・マネージャーに所属するオブジェクトは、そのキュー・マネージャーの下のフォルダーで編成されます。</p>	<p>キュー・マネージャーをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー・マネージャーの属性の概要を表示します。キュー・マネージャーを右クリックし、キュー・マネージャーの開始および停止、またはキュー・マネージャーのプロパティの構成などのタスクを実行します。キュー・マネージャーを拡張し、キュー・マネージャーのオブジェクトを含むフォルダーを表示します。</p>	<p><a href="#">キュー・マネージャー</a></p>
キュー	<p>「<b>キュー</b>」フォルダーには、キュー・マネージャーで定義されるすべてのキューが含まれます。</p>	<p>「<b>キュー</b>」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー・マネージャーのキューをリストします。「<b>キュー</b>」フォルダーを右クリックし、新規キューの作成などのタスクを実行します。</p>	<p><a href="#">「キュー」</a></p>
チャンネル	<p>「<b>チャンネル</b>」フォルダーには、クライアント接続チャンネル以外の、キュー・マネージャーで定義されるすべてのチャンネルが含まれます。</p>	<p>「<b>チャンネル</b>」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー・マネージャーのチャンネルをリストします。「<b>チャンネル</b>」フォルダーを右クリックし、新規チャンネルの作成などのタスクを実行します。</p>	<p><a href="#">チャンネル</a></p>

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
クライアント接続	「 <b>クライアント接続</b> 」フォルダーには、キュー・マネージャーで定義されるすべてのクライアント接続チャンネルが含まれます。	「 <b>クライアント接続</b> 」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー・マネージャーのクライアント接続チャンネルをリストします。「 <b>クライアント接続</b> 」フォルダーを右クリックし、新規クライアント接続チャンネル作成などのタスクを実行します。	<a href="#">チャンネル</a>
  リスナー	「 <b>リスナー</b> 」フォルダーには、キュー・マネージャーで定義済みのすべてのリスナー・オブジェクトが含まれます。コマンド行からリスナー・サービスを開始する場合、リスナーは「 <b>リスナー</b> 」フォルダーには表示されません。「 <b>リスナー</b> 」フォルダーは z/OS キュー・マネージャーでは使用できません。	「 <b>リスナー</b> 」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー・マネージャーのリスナー・オブジェクトをリストします。「 <b>リスナー</b> 」フォルダーを右クリックし、新規リスナー・オブジェクトの作成などのタスクを実行します。	<a href="#">リスナー</a>
  サービス	「 <b>サービス</b> 」フォルダーには、キュー・マネージャーで定義済みのすべてのカスタム・サービスが含まれます。「 <b>サービス</b> 」フォルダーは z/OS キュー・マネージャーでは使用できません。	「 <b>サービス</b> 」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー・マネージャーのカスタム・サービスをリストします。「 <b>サービス</b> 」フォルダーを右クリックし、新規のカスタム・サービスの作成などのタスクを実行します。	<a href="#">サービス</a>
プロセス定義	「 <b>プロセス定義</b> 」フォルダーには、キュー・マネージャーで定義されるすべてのプロセス定義が含まれます。プロセス定義には、キュー・マネージャー上のトリガー・イベントに対する応答として開始するアプリケーションの詳細が含まれます。	「 <b>プロセス定義</b> 」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにプロセス定義をリストします。「 <b>プロセス定義</b> 」フォルダーを右クリックし、新規プロセス定義の作成などのタスクを実行します。	<a href="#">プロセス定義</a>
名前リスト	「 <b>名前リスト</b> 」フォルダーには、キュー・マネージャーで定義されるすべての名前リストが含まれます。名前リストは、他の MQ オブジェクトの名前のリストです。	「 <b>名前リスト</b> 」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューに名前リストをリストします。「 <b>名前リスト</b> 」フォルダーを右クリックし、新規名前リストの作成などのタスクを実行します。	<a href="#">名前リスト</a>



オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
認証情報	<p>「<b>認証情報</b>」フォルダーには、キュー・マネージャーで定義されるすべての認証情報オブジェクトが含まれます。認証オブジェクトには2つのタイプがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CRL LDAP 認証オブジェクトには、証明書取り消しリスト (CRL) を保持する LDAP サーバーに接続する際に使用される認証情報が含まれます。キュー・マネージャーは、TLS を使用して暗号化されたデータの転送時に CRL LDAP サーバーに接続します。</li> <li>•  <b>ALW</b> AIX, Linux, and Windows システムで、IBM MQ TLS サポートは、証明書が取り消されたかどうかを OCSP (Online Certificate Status Protocol) を使用して検査可能です。OCSP が推奨される方法です。IBM MQ classes for Java および IBM MQ classes for Java では、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、<u>クラスタリング: REFRESH CLUSTER の使用のベスト・プラクティス</u>に記載されている方法で OCSP を構成することができます。</li> </ul>	<p>「<b>認証情報</b>」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューに認証情報オブジェクトをリストします。「<b>認証情報</b>」フォルダーを右クリックし、新規認証オブジェクトの作成などのタスクを実行します。</p>	<p><a href="#">認証情報</a></p>

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
  ストレージ・クラス	<p>「記憶域クラス」フォルダーには、キュー・マネージャー上のすべての記憶域クラス (記憶域クラス) が含まれます。共有されていないキューにあるメッセージは、ページ・セットに保管されます。記憶域クラスは、キューをページ・セットにマップします。「記憶域クラス」フォルダーは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>「記憶域クラス」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューに記憶域クラスをリストします。「記憶域クラス」フォルダーを右クリックし、新しい記憶域クラスの作成などのタスクを実行します。</p>	<a href="#">記憶域クラス</a>
  キュー共有グループ	<p>「キュー共有グループ」フォルダーには、キュー・マネージャーで定義されるすべてのキュー共有グループが含まれます。「キュー共有グループ」フォルダーは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>「キュー共有グループ」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー共有グループをリストします。「キュー共有グループ」フォルダーを拡張し、含まれるキュー共有グループを表示します。</p>	<a href="#">キュー共有グループ</a>
  キュー共有グループ	<p>「キュー共有グループ」フォルダーに表示される各キュー共有グループは、階層中のノードによって表されます。キュー共有グループ内のオブジェクトは、キュー共有グループに所属するすべてのキュー・マネージャーで使用可能です。キュー共有グループにあるオブジェクトは、そのキュー共有グループの下のフォルダーで編成されます。キュー共有グループは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>キュー共有グループをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー共有グループの属性の概要を表示します。キュー共有グループを右クリックし、キュー共有グループの削除、またはキュー共有グループのプロパティの表示などのタスクを実行します。キュー共有グループを拡張し、キュー共有グループ内のすべてのキュー・マネージャーで使用可能なオブジェクトを含むフォルダーを表示します。</p>	<a href="#">キュー共有グループ</a>

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
<p>▶ z/OS ▶ z/OS 共有キュー</p>	<p>「共有キュー」フォルダーには、キュー共有グループ内で処理 Shared を持つすべてのキューが含まれます。キュー共有グループ内のすべてのキュー・マネージャーは、チャンネルを必要とせずに共有キューに書き込んだり、共有キューから読み取ったりすることができます。「共有キュー」フォルダーは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>「共有キュー」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューに共有キューをリストします。「共有キュー」フォルダーを右クリックし、新規共有キューの作成などのタスクを実行します。</p>	<p><a href="#">15 ページの『IBM MQ キュー』</a></p>
<p>▶ z/OS ▶ z/OS カップリング・ファシリティ構造</p>	<p>「カップリング・ファシリティ構造」フォルダーには、キュー共有グループで使用可能なすべてのカップリング・ファシリティ構造オブジェクトが含まれます。カップリング・ファシリティ・オブジェクトは、キュー共有グループ内のどのキュー・マネージャーでもメッセージを取得できるように、共有キュー上にあるメッセージを保管する、物理カップリング・ファシリティ構造を表します。「カップリング・ファシリティ構造」フォルダーは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>「カップリング・ファシリティ構造」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにカップリング・ファシリティ・オブジェクトをリストします。「カップリング・ファシリティ構造」フォルダーを右クリックし、新規カップリング・ファシリティ・オブジェクトを作成して物理カップリング・ファシリティ構造を表すなどのタスクを実行します。</p>	<p>▶ z/OS <a href="#">カップリング・ファシリティ構造</a></p>

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
  グループ定義	<p>「グループ定義」フォルダーには、MQ オブジェクトは直接含まれません。「グループ定義」フォルダーには、キュー共有グループ内で処理が Group である MQ オブジェクトを含む、他のフォルダーが入っています。これは、キュー共有グループ内のすべてのキュー・マネージャーにオブジェクトのコピーがあることを意味します。「グループ定義」フォルダー内のフォルダーにあるオブジェクトは、z/OS キュー・マネージャーに所属するオブジェクトのサブセットです。「グループ定義」フォルダーは非表示にできます。「グループ定義」フォルダーは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>「グループ定義」フォルダーを拡張し、含まれるオブジェクト・フォルダーを表示します。</p>	<a href="#">キュー共有グループ</a>
キュー・マネージャー・クラスター	<p>「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーには、IBM MQ Explorer が認識するすべてのクラスターが含まれます。IBM MQ Explorer は、「キュー・マネージャー」フォルダー内のキュー・マネージャーに所属するクラスターを認識します。「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーは、「キュー・マネージャー」フォルダー内のキュー・マネージャーがクラスターに所属する場合のみ使用可能です。</p>	<p>「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにクラスターをリストします。「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーを右クリックし、新規キュー・マネージャー・クラスターの作成などのタスクを実行します。</p>	<a href="#">キュー・マネージャー・クラスター</a>

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
クラスター	<p>「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーに表示される各キュー・マネージャー・クラスターは、階層内のノードによって表されます。クラスターに所属するキュー・マネージャーは、「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダー内のフォルダーに表示されます。キュー・マネージャー・クラスターは、「キュー・マネージャー」フォルダー内のキュー・マネージャーがクラスターに所属する場合のみ、IBM MQ Explorerでの管理に使用可能です。</p>	<p>キュー・マネージャー・クラスターをクリックし、クラスターについての情報を表示します。キュー・マネージャー・クラスターを右クリックし、キュー・マネージャーの追加などのタスクを実行します。</p>	<p><a href="#">キュー・マネージャー・クラスター</a></p>
フル・リポジトリ	<p>「フル・リポジトリ」フォルダーには、クラスターのフル・リポジトリをホストするすべてのキュー・マネージャーが含まれます。「フル・リポジトリ」フォルダー内のキュー・マネージャーは、クラスターについての情報の完全かつ最新のセットを保管します。「フル・リポジトリ」フォルダーは、「キュー・マネージャー」フォルダー内のキュー・マネージャーがクラスターに所属する場合のみ使用可能です。</p>	<p>「フル・リポジトリ」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにクラスターのフル・リポジトリをホストするキュー・マネージャーをリストします。「フル・リポジトリ」フォルダーを右クリックし、クラスターに、フル・リポジトリをホストする別のキュー・マネージャーを追加します。</p>	<p><a href="#">キュー・マネージャー・クラスター</a></p>
フル・リポジトリをホストするキュー・マネージャー	<p>クラスターに対してフル・リポジトリをホストする各キュー・マネージャーは、階層中のノードによって表されます。「フル・リポジトリ」フォルダー内のキュー・マネージャーは、クラスターについての情報の完全かつ最新のセットを保管します。</p>	<p>キュー・マネージャーをクリックし、キュー・マネージャーで使用可能なクラスター・キューおよびクラスター・チャンネルをリストします。キュー・マネージャーを右クリックし、クラスターからのキュー・マネージャーの除去、またはクラスターでのキュー・マネージャーのキューの共用などのタスクを実行します。</p>	<p><a href="#">キュー・マネージャー・クラスター</a></p>

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
部分リポジトリ	「部分リポジトリ」フォルダーには、クラスターの部分リポジトリをホストするすべてのキュー・マネージャーが含まれます。「部分リポジトリ」フォルダー中のキュー・マネージャーは、キュー・マネージャーが使用する必要があるクラスター中のオブジェクトについての情報だけを保管します。	「部分リポジトリ」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにクラスターの部分リポジトリをホストするキュー・マネージャーをリストします。「部分リポジトリ」フォルダーを右クリックし、クラスターに、部分リポジトリをホストする別のキュー・マネージャーを追加します。	<a href="#">キュー・マネージャー・クラスター</a>
部分リポジトリをホストするキュー・マネージャー	クラスターに対して部分リポジトリをホストする各キュー・マネージャーは、階層中のノードによって表されます。「部分リポジトリ」フォルダー中のキュー・マネージャーは、キュー・マネージャーが使用する必要があるクラスター中のオブジェクトについての情報だけを保管します。	キュー・マネージャーをクリックし、キュー・マネージャーで使用可能なクラスター・キューおよびクラスター・チャンネルをリストします。キュー・マネージャーを右クリックし、クラスターからのキュー・マネージャーの除去、またはクラスターでのキュー・マネージャーのキューの共用などのタスクを実行します。	<a href="#">キュー・マネージャー・クラスター</a>

他のプラグインのうち、インストールして IBM MQ Explorer に対して使用可能にしたプラグインがどれであるかによって、「ナビゲーター」ビューには他のフォルダーやオブジェクトが表示される場合があります。

### 関連タスク

83 ページの『[キュー・マネージャーの表示または非表示](#)』

デフォルトで、ナビゲーター・ビューには、IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューター上のすべてのキュー・マネージャーが表示されます。ただし、現在管理していないキュー・マネージャーが存在する場合には、それを非表示にすることも選択できます。また、リモート・キュー・マネージャーを表示または非表示にすることもできます。

228 ページの『[インストール済みプラグインの使用可能化](#)』

IBM MQ Explorer にインストールした新しいプラグインがデフォルトで有効になっていない場合、「設定」ダイアログを使用してそれを有効にすることができます。

### 関連資料

288 ページの『[IBM MQ Explorer のアイコン](#)』

IBM MQ Explorer は、アイコンを使用してキュー・マネージャー、キュー、チャンネルなどのさまざまなオブジェクトを表します。

294 ページの『[IBM MQ Explorer のビュー](#)』

IBM MQ Explorer は、Eclipse テクノロジー上に構築された Eclipse プラットフォームのパーспекティブです。

## IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビュー

IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビューには、オブジェクトとプロパティーに関する情報が表示されます。

**Navigator** ビューでフォルダーをクリックすると、「コンテンツ」ビューに、そのフォルダー内にある IBM MQ オブジェクトとそのプロパティーが表示されます。「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャー

をクリックすると、キュー・マネージャーのプロパティの要約または QuickView が「コンテンツ」ビューに表示されます。

「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャーのセットを選択すると、「コンテンツ」ビューには、キュー・マネージャーの集合、およびそのセットが自動/手動のどちらであるかが表示されます。

方式およびフィルターを使用することにより、「コンテンツ」ビューに表示されるプロパティとオブジェクトをカスタマイズおよび再配列できます。

## 「コンテンツ」ビューのグレーのセル

「コンテンツ」ビューの空のグレーのセルは、プロパティが該当せず、設定できないことを示します。例えば、Scope 属性はモデル・キューには無効です。「キュー」フォルダーをクリックしてその内容を「コンテンツ」ビューに表示すると、すべてのモデル・キューで Scope 属性セルにグレーの陰影が付きます。同様に、Transmission Queue 属性セルには、Transmission Queue 属性を設定できるリモート・キュー定義を除き、すべてのキュー・タイプでグレーの陰影が付きます。リモート・キュー定義に Transmission Queue 属性を設定していない場合、セルは空で、白になります。白いセルは、プロパティが設定可能であることを示します。

「設定」ダイアログで、これらのセルの色を変更できます。詳しくは、227 ページの『色の変更』を参照してください。

### 関連概念

[224 ページの『テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

### 関連タスク

[198 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

[197 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer ・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

[228 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』](#)

IBM MQ Explorer にインストールした新しいプラグインがデフォルトで有効になっていない場合、「設定」ダイアログを使用してそれを有効にすることができます。

### 関連資料

[288 ページの『IBM MQ Explorer のアイコン』](#)

IBM MQ Explorer は、アイコンを使用してキュー・マネージャー、キュー、チャネルなどのさまざまなオブジェクトを表します。

[294 ページの『IBM MQ Explorer のビュー』](#)

IBM MQ Explorer は、Eclipse テクノロジー上に構築された Eclipse プラットフォームのパーспекティブです。

## IBM MQ Explorer の設定

この情報は、IBM MQ Explorer ・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

IBM MQ Explorer による情報の表示方法をカスタマイズできます。例えば、テーブル内での列の順序や、コンテンツ・ビューに表示されるオブジェクトなどです。また、ビジネスの必要に合わせてその他の一連の設定をカスタマイズすることもできます。特定の設定を変更できるかどうかについては、インストールして IBM MQ Explorer に対して使用可能にしたプラグインによって異なります。

キー設定の構成は、「設定」ダイアログで行えます。「設定」ダイアログを開くには、「ウィンドウ」>「設定」をクリックします。その他の設定については、以下の表の情報に従って構成することができます。

表 6. IBM MQ Explorer 設定の設定値を構成するためのオプション

設定のタイプ	構成タスク	詳細情報の参照先
許可サービス	オブジェクト権限設定のテキストとしての表示	<a href="#">233 ページの『オブジェクト権限設定のテキストとしての表示』</a>
クライアント接続	リモート・キュー・マネージャー。リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定	<a href="#">230 ページの『リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定』</a>
	TLS 鍵リポジトリ。TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定	<a href="#">89 ページの『TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定』</a>
	TLS のオプション。デフォルトのセキュリティ設定の指定	<a href="#">165 ページの『デフォルトのセキュリティ設定』</a>
	セキュリティ出口。デフォルトのセキュリティ出口の構成	<a href="#">163 ページの『デフォルトのセキュリティ出口の構成』</a>
	ユーザー識別。デフォルトのユーザー識別の使用可能化	<a href="#">153 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティ)』</a>
表示設定	色の変更	<a href="#">227 ページの『色の変更』</a>
	関連したコンテンツ・ビューからの方式およびフィルターの定義	<a href="#">コンテンツ・ビューに表示されたオブジェクトのフィルター処理</a>
	テーブル内の列の順序および表示されるオブジェクトの設定	<a href="#">表内の列の順序を変更</a>
	キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更	<a href="#">229 ページの『キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更』</a>
	オブジェクト権限設定のテキストとしての表示	<a href="#">233 ページの『オブジェクト権限設定のテキストとしての表示』</a>
プラグインを使用可能にする	インストール済みプラグインの使用可能化	<a href="#">228 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』</a>
ファイル転送管理	ファイル転送管理の構成	<a href="#">309 ページの『Managed File Transfer の設定の構成』</a>
メッセージ	メッセージの構成	<a href="#">310 ページの『メッセージの設定の構成』</a>
Passwords	パスワード設定の設定	<a href="#">167 ページの『パスワード設定』</a>
テレメトリー	テレメトリー・チャンネルの構成	<a href="#">245 ページの『遠隔測定チャンネル』</a>
テスト	テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める	<a href="#">233 ページの『テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める』</a>
	テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める	<a href="#">232 ページの『テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める』</a>

## テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

### このタスクについて

実行可能なフィルター処理の例として、コンテンツ・ビューにキュー・マネージャーの「キュー」フォルダーの内容が表示されているときに、saturn で始まる名前を持つキューのみが表示されるように選択する



ことができます。各キュー・マネージャーのオブジェクトのタイプごとに新しいフィルターを作成する代わりに、1つのキュー・マネージャーのキューなど、オブジェクトの1つのタイプについてのフィルターを作成して、他のキュー・マネージャーのキューにそのフィルターを再利用できます。

以下の基準でフィルター操作を行うことができます。

- オブジェクトの名前。
- オブジェクトのタイプ (キューとチャネルのみ)。
- オブジェクトの属性 (オプション)。

IBM MQ Explorer には、オブジェクトに各タイプ用の標準フィルターがあり、これを適用します。例えば、Standard for Queues フィルターにはすべてのキューが含まれているため、キュー・マネージャーのすべてのキューを表示でき、Standard for Channels フィルターにはすべてのチャネルが含まれている、などです。また、IBM MQ には、他にも役立つフィルターの選択肢が用意されています。例えば、All queues with messages フィルターは、1つ以上のメッセージを持つキューのみを表示します。

オブジェクトのフォルダーに別のフィルターを適用するには、次のようにします。

## 手順

1. コンテンツ・ビューまたはテーブルを含むダイアログで、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. 提供されているその他のフィルターを適用する場合は、メニューでそのフィルターの名前をクリックします。メニューが閉じて、フィルターがテーブルに適用されます。
3. 別のフィルター (IBM MQ で提供されていない) を適用する場合は、「フィルターの追加...」をクリックします。「フィルターの選択」ダイアログが開き、使用可能なフィルターが表示されます。
4. 「フィルターの適用」リストで、適用するフィルターをクリックするか、または「フィルターなし」をクリックしてテーブルからすべてのフィルター処理を除去します。
5. 「OK」をクリックします。

## タスクの結果

選択したフィルターが選択したフォルダーに適用されます。

### 関連概念

224 ページの『[テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義](#)』


IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

## テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

例えば、キューには数多くの属性があります。コンテンツ・ビュー内の「キュー」フォルダーのコンテンツを表示するときに、キューの作成日や作成時刻が必要ではない場合は、これらの属性を表示しないようにしたり、これらの列をテーブル内の別の場所に移動したりできます。

行った変更は、方式として保管されるため、同じ一連の変更を、その他のキュー・マネージャー上の同じオブジェクト・タイプにも適用することができます。

 IBM MQ Explorer では、標準方式が提供および適用されています。IBM MQ for z/OS キュー・マネージャーとオブジェクトには多少異なる属性が存在しているため、各オブジェクト方式には、Multiplatform キュー・マネージャー上のオブジェクトと z/OS キュー・マネージャー上のオブジェクト用の設定があります。標準方式には、そのタイプのオブジェクト用のすべての属性が含まれています。例えば、Standard for Queues 方式には、Multiplatforms プラットフォームおよび z/OS プラットフォーム上のキューのすべての属性が含まれているため、リストされているキューのすべての属性を表示することができます。

既存の方式をテーブルに適用するには、以下を行います。

1. **コンテンツ・ビュー**、またはテーブルを含むダイアログで、現在の方式名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. メニューで「**方式の選択**」をクリックします。「**方式の選択**」ダイアログが開きます。
3. 「**方式の選択**」ダイアログで、適用する方式をクリックします。方式が表示する属性がダイアログにリストされます。
4. 「**OK**」をクリックします。

選択したスキームがオブジェクトのフォルダーに適用されます。

### 関連タスク

#### [224 ページの『方式の作成』](#)

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

#### [226 ページの『既存の方式の編集』](#)

以前に作成したスキームを編集することも、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。状況テーブルのレイアウトを変更した後に、列の幅をそのデフォルト値にリセットできます。

#### [227 ページの『既存の方式のコピー』](#)

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

#### [198 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

## キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更

IBM MQ Explorer では、ローカルおよびリモート・キュー・マネージャーについての情報は、設定された間隔で自動的にリフレッシュされます。特定のキュー・マネージャーのリフレッシュ頻度を変更することや、すべての新規キュー・マネージャーのデフォルトのリフレッシュ頻度を変更することができます。また、特定のキュー・マネージャーの情報が自動的にリフレッシュされないようにすることもできます。

### このタスクについて

デフォルトでは、リモート・キュー・マネージャーについて表示される情報は、ローカル・キュー・マネージャーに関する情報よりも低い頻度でリフレッシュされます。これは、リモート・システムから情報が要求されるたびに、ネットワーク・トラフィックが増加するためです。

特定のキュー・マネージャーが自動的にリフレッシュされないようにすることもできます。例えば、キュー・マネージャーがある期間停止されることがわかっている場合、IBM MQ Explorer がそのキュー・マネージャーに関する情報を要求しないようにして、ネットワーク・トラフィックを削減できます。

- [229 ページの『特定のキュー・マネージャーのリフレッシュ頻度の変更』](#)
- [229 ページの『すべての新規キュー・マネージャーのデフォルト・リフレッシュ頻度の変更』](#)
- [230 ページの『キュー・マネージャーの情報の自動リフレッシュの停止』](#)

## 特定のキュー・マネージャーのリフレッシュ頻度の変更

### このタスクについて

特定のキュー・マネージャーに関する情報がリフレッシュされる頻度を変更するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「**ナビゲーター**」ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**接続詳細**」 > 「**リフレッシュ間隔の設定**」をクリックします。「**自動リフレッシュ**」ダイアログが開きます。
2. 「**自動リフレッシュ**」ダイアログで、「**間隔**」フィールドの値を編集します。

3. オptional: 自動リフレッシュ速度をデフォルト値にリセットするには、「**デフォルトを適用**」をクリックします。
4. 「**OK**」をクリックして新しいリフレッシュ速度を保管します。

## タスクの結果

キュー・マネージャーについての情報は、自動的に新しい速度でリフレッシュされるようになります。

## すべての新規キュー・マネージャーのデフォルト・リフレッシュ頻度の変更

### このタスクについて

ローカル、およびリモート・キュー・マネージャーに関する情報がリフレッシュされる頻度を変更するには、以下のようにします。

### 手順

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**設定**」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「**MQ エクスプローラー**」ページの「**デフォルトのキュー・マネージャーのリフレッシュ間隔**」フィールドにリフレッシュ間隔を秒で入力し、「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

IBM MQ Explorer に追加された新規のキュー・マネージャーはすべて、新しいレートでリフレッシュされるようになりました。

## キュー・マネージャーの情報の自動リフレッシュの停止

### このタスクについて

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャー情報が自動的にリフレッシュされないようにするには、次のようにします。

### 手順

1. 「**ナビゲーター**」ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**接続詳細**」 > 「**リフレッシュ間隔の設定**」をクリックします。「**自動リフレッシュ**」ダイアログが開きます。
2. 「**自動リフレッシュ**」ダイアログで、チェック・ボックスのチェックを外してから、「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

キュー・マネージャーについての情報の自動リフレッシュは行われなくなります。キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするには、「**コンテンツ**」ビューのメニューで「**リフレッシュ**」をクリックしてください。

## オブジェクト権限設定のテキストとしての表示

IBM MQ Explorer のダイアログで、オブジェクト権限はデフォルトでアイコンとして表示されますが、代わりにテキストとして表示されるように選択することもできます。

### このタスクについて

「権限レコードの管理」ダイアログ、およびオブジェクト権限を表示するその他のダイアログでは、権限が付与されているかどうかを示すために、表の中でアイコンが使用されます。必要であれば、アイコンの代わりにテキストを使用するよう表を設定できます。

権限が付与されているかどうかを示すために、アイコンではなくテキストを使用するように表を変更するには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして、「設定」ダイアログを開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「許可サービス」ページで、「権限をテキストで表示」をクリックします。
4. 「OK」をクリックして、「設定」ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

オブジェクト権限を表示するダイアログを次に開いたとき、表ではアイコンの代わりにテキストを使用して権限が表示されます。

### 関連タスク

[197 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

### 関連資料

[288 ページの『IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ』](#)

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。

## 色の変更

IBM MQ Explorer インターフェースの各部を強調表示するために使用される色を変更できます。

## このタスクについて

IBM MQ Explorer には、色を使用してインターフェースの一部が強調表示されている箇所がいくつかあります。例えば、コンテンツ・ビューでは、オブジェクトに適用されないセルはグレーになっています。「キュー・マネージャーの作成」ウィザードのコマンド詳細が含まれているコマンド・ウィンドウでは、テキストのセクションがさまざまな色で強調表示されています。「設定」ダイアログで、使用される色を変更できます。

適用されないセルの色を変更するには、以下のようになります。

## 手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして、「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「MQ エクスプローラー」を展開し、「色」をクリックします。
3. 「色」ページで、変更する機能のパレット・ボタンをクリックします。このページの「コンテンツ・ビュー」セクションにあるパレット・ボタンは、適用されないセルの色（デフォルトではグレー）を制御します。このページの「コマンドの詳細」セクションにあるパレット・ボタンは、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを作成、削除、開始、および停止するときに「詳細」ウィンドウに表示されるコマンド・ウィンドウ内のテキストおよび背景の色を制御します。
4. パレットで、使用する色をクリック（またはカスタム・カラーを定義）して、「OK」をクリックします。
5. 「OK」をクリックして、「設定」ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

選択した色が使用されます。

### 関連タスク

[197 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

### 関連資料

[288 ページの『IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ』](#)

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。

## インストール済みプラグインの使用可能化

IBM MQ Explorer にインストールした新しいプラグインがデフォルトで有効になっていない場合、「設定」ダイアログを使用してそれを有効にすることができます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer に新規プラグインをインストールするときに、プラグインが IBM またはサード・パーティーのどちらから提供されるかにかかわらず、プラグインが IBM MQ Explorer で機能していないと思われる場合は、プラグインがデフォルトで有効になっていない可能性があります。

インストール済みのプラグインを使用可能にするには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**設定**」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**MQ エクスプローラー**」を展開し、「**プラグインを使用可能にする**」をクリックします。使用可能なプラグインのリストが表示されます。
3. 使用可能にするプラグインの横のチェック・ボックスを選択し、「**OK**」をクリックします。

### タスクの結果

これで、プラグインは IBM MQ Explorer で使用可能になりました。そのプラグインに関連するフォルダーやメニュー項目などが、IBM MQ Explorer で使用できるようになりました。

また、使用しないプラグインを使用不可することもできます。例えば、メッセージング・ネットワークでクラスタリングを使用しない場合、クラスター・コンポーネント・プラグインの横のチェック・ボックスをクリアできます。クラスター・コンポーネント・プラグインはコンピューターにインストールされたままであるため、将来使用可能にすることができます。そのプラグインはまだコンピューターにインストールされているため、クラスタリングに関連するヘルプは、引き続き、ヘルプ・システムおよびコンテキスト・ヘルプで使用可能です。

## Managed File Transfer の設定の構成

Managed File Transfer 設定 (IBM MQ Explorer で構成できるもの) には、一般設定とデフォルト・グローバル構成タイプが含まれます。また、使用可能にする機能フィックスパックの動作レベルを選択することもできます。

### このタスクについて

Managed File Transfer 設定を IBM MQ Explorer 内で構成するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- [309 ページの『一般設定』](#)
- [310 ページの『デフォルトのグローバル構成サブスクリプション・タイプのオーバーライド』](#)
- [310 ページの『フィックスパック機能のレベルの選択』](#)

### 一般設定

### このタスクについて

「Managed File Transfer」パネルで日時値を表示する際のデフォルトのタイム・ゾーンをオーバーライドすることができます。また、保管するログおよび進行メッセージの最大数を選択したり、そのプラグインの状態を維持したりできます。

## 手順

1. 「ウィンドウ」をクリックした後、「設定」をクリックします。  
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「ファイル転送管理」をクリックします。  
ファイル転送管理の設定が表示されます。
3. 「ファイル転送管理」パネルで日時値を表示する際のデフォルトのタイム・ゾーンをオーバーライドするには、「タイム・ゾーン」リストから対象となるタイム・ゾーンを選択します。
4. 保管するログおよび進行メッセージの最大数を選択するには、適切な値を選択します。それぞれのデフォルトは1000です。

## デフォルトのグローバル構成サブスクリプション・タイプのオーバーライド

### このタスクについて

グローバルに構成されたプロパティ・セットに接続する際に行われるサブスクリプションのタイプをオーバーライドすることができます。サブスクリプションは、永続または非永続として構成することができます。この設定によって、プラグインが調整キュー・マネージャーから切断されるときに発生する動作が決まります。永続サブスクリプションは、プラグインが切断されているときにも引き続き存在し、パブリケーションを受け取り続けます。非永続サブスクリプションは、キュー・マネージャーへの接続が使用可能な場合にのみ存在します。

## 手順

1. 「ウィンドウ」をクリックした後、「設定」をクリックします。  
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「ファイル転送管理」をクリックします。  
ファイル転送管理の設定が表示されます。
3. 「デフォルトのグローバル構成サブスクリプション・タイプ」の下の「永続」または「非永続」のいずれかを選択します。

## フィックスパック機能のレベルの選択

### このタスクについて

使用可能にする機能フィックスパックの動作レベルを選択することができます。APAR フィックスに加え、特定レベルの IBM MQ Explorer ・フィックスパックにも、新機能またはデフォルトで無効になっている動作変更が含まれています。この変更を有効にするには、移行先の機能のレベルを選択します。この設定はフィックスの適用に影響を与えません。フィックスは常に適用されます。

## 手順

1. 「ウィンドウ」をクリックした後、「設定」をクリックします。  
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「ファイル転送管理」をクリックします。  
ファイル転送管理の設定が表示されます。
3. 移行先の機能のレベルを選択します。

## メッセージの設定の構成

表示制限の構成およびメッセージのプロパティを表示する方法を設定することができます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer 内でメッセージの設定を構成するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- [311 ページの『表示制限の構成』](#)
- [311 ページの『メッセージ・プロパティの表示』](#)

## 表示制限の構成

### このタスクについて

以下の値を構成できます。

- 表示できるメッセージの最大数 (1 から 5000 までの範囲内)。
- メッセージ 1 件につき表示されるデータの最大バイト数 (0 から 16 384 までの範囲内)。

**重要:** 多数のメッセージを表示するのに十分なランダム・アクセス・メモリー (RAM) がシステムに存在することを確認してください。そうしないと、システム・パフォーマンスに悪影響が発生する場合があります。

### 手順

1. 「**ウィンドウ**」をクリックした後、「**設定**」をクリックします。  
「**設定**」ダイアログが開きます。
2. 「**メッセージ**」をクリックします。  
メッセージの設定が表示されます。
3. 上下矢印をクリックするか、新しい値を入力することにより、表示されるメッセージの最大数を変更します。デフォルト値は 500 です。
4. 上下矢印をクリックするか、新しい値を入力することにより、表示される最大データ・バイト数を変更します。デフォルト値は 1000 です。

## メッセージ・プロパティの表示

### このタスクについて

メッセージのプロパティを表示する方法を設定することができます。メッセージ・プロパティを表示しないこともできますし、「指定されたプロパティ」として、メッセージ本文の MQRFH2 構造として、または IBM WebSphere MQ 6.0 と互換性のあるメッセージ本文の MQRFH2 構造としてメッセージ・プロパティを表示することもできます。

### 手順

1. 「**ウィンドウ**」をクリックした後、「**設定**」をクリックします。  
「**設定**」ダイアログが開きます。
2. 「**メッセージ**」をクリックします。  
メッセージの設定が表示されます。
3. メッセージ記述子と拡張子に含まれているプロパティ以外はメッセージ・プロパティを表示しないようにするには、「**メッセージ・プロパティの表示**」チェック・ボックスをクリアします。  
詳しくは、[482 ページの『「指定されたプロパティ」ページ』](#)を参照してください。
4. メッセージ・プロパティを「指定されたプロパティ」として表示するには、「**指定されたプロパティ**」チェック・ボックスを選択します。メッセージ記述子と拡張子に含まれているプロパティ以外のメッセージ・プロパティは、名前と値のペアとして「**指定されたプロパティ**」パネルに表され、メッセージ・データから削除されます。  
詳しくは、[482 ページの『「指定されたプロパティ」ページ』](#)の『MQGMO\_PROPERTIES\_IN\_HANDLE』の項目を参照してください。
5. メッセージ・プロパティをメッセージ本文の MQRFH2 構造として表示するには、「**メッセージ本文の MQRFH2 構造**」チェック・ボックスを選択します。メッセージ記述子と拡張子に含まれているプロパティ以外のメッセージ・プロパティは、「**MQRFH2 プロパティ**」パネルに表されます。これらのプロパティはメッセージ・データに残ります。

詳しくは、482 ページの『「MQRFH2 プロパティ」ページ』の『MQGMO\_PROPERTIES\_FORCE\_MQRFH2』の項目を参照してください。

6. メッセージ・プロパティをメッセージ本文の MQRFH2 構造で表示するには、「メッセージ本文の MQRFH2 構造 (WebSphere MQ V6 と互換)」チェック・ボックスを選択します。メッセージに接頭部 mcd.、jms.、usr.、または mqext. を持つプロパティが含まれている場合は、メッセージ記述子または拡張に含まれているプロパティを除くすべてのメッセージ・プロパティが「MQRFH2 プロパティ」パネルに表示され、プロパティはメッセージ・データに残ります。それらの接頭部を持つプロパティがない場合、メッセージ記述子と拡張に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティは破棄され、表示されません。

詳しくは、482 ページの『「MQRFH2 プロパティ」ページ』の『MQGMO\_PROPERTIES\_FORCE\_MQRFH2』の項目を参照してください。

## ユーザー識別

セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーのユーザー識別を変更できます。ユーザー識別は、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

ユーザー識別のセキュリティ設定は、「設定」ダイアログに含まれています。そのダイアログを開くには、以下のようにします。

1. 「ウィンドウ」 > 「設定...」をクリックします。「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「ユーザー識別」を展開します。デフォルトのユーザー識別設定のダイアログにアクセスできるようになります。

「ユーザー ID」フィールドと「パスワード」フィールドを有効にする場合は、「デフォルト・ユーザー識別を使用可能にする」を選択します。

項目	説明
ユーザー識別を使用可能にする	このダイアログのフィールドを有効にする場合は、「ユーザー識別を使用可能にする」を選択します。
ユーザー ID の互換モード	これを選択すると、IBM MQ 8.0 より前に作成されたセキュリティ出口と互換性のある方法で、ユーザー ID とパスワードがサーバーに渡されます。
ユーザー ID	ユーザー ID とパスワードを指定すると、これらはサーバーに渡されて、以下のいずれかによって使用できるようになります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• キュー・マネージャー (接続認証を使用するように構成されている場合)</li> <li>• サーバー・セキュリティ出口 (クライアント接続を使用する場合)</li> </ul> これにより、IBM MQ Explorer のユーザーの ID が設定されます。
パスワードなし (No password)	これを選択すると、パスワードがユーザー ID と一緒にサーバーに渡されることはなくなります。
パスワードのプロンプト (Prompt for password)	これを選択すると、ユーザー ID と一緒にサーバーに渡すパスワードを入力するよう求めるプロンプトがユーザーに対して表示されます。プロンプトは接続操作の一環として表示されます。
保存されているパスワードを使用 (Use saved password)	これを選択すると、保存されているパスワードがユーザー ID と一緒にサーバーに渡されます。



項目	説明
保存されたパスワード (Saved password)	ユーザー ID と一緒にサーバーに渡される、保存済みのパスワード。

#### 関連資料

##### 165 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

##### 167 ページの『パスワード設定』

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

## パスワード設定

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

IBM MQ Explorer でリソースに接続するために使用するパスワード (例えば、TLS ストアを開いたり、キュー・マネージャーに接続したりするとき使用するパスワード) をファイルに格納できます。パスワード・ファイルの格納場所としては、ローカル・マシン、リモート・デバイス、取り外し可能デバイスなどが考えられます。

「パスワード」設定パネルを開くには、以下のようになります。

1. 「ウィンドウ」 > 「プリファレンス」をクリックします。「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「パスワード」を選択して、「パスワード」パネルを表示します。

項目	説明
パスワードを保存しない	パスワードはファイルに保存されません。これがデフォルト値です。
パスワードをファイルに保存する	パスワードは指定のファイルに保存されます。「パスワードをファイルに保存する」を選択し、「参照」をクリックして、暗号化したパスワード・ファイルの保存場所を選択します。
デフォルト鍵を使用	パスワード保管ファイルを開くには、鍵を使用しなければなりません。これがデフォルト値です。
ユーザー定義鍵	パスワード保管ファイルを開くには、鍵を使用しなければなりません。「ユーザー定義鍵」を選択してから、「変更」をクリックして、パスワードを入力します。パスワードには最低 8 文字を組み込む必要があります。

#### 関連タスク

##### 163 ページの『デフォルトのセキュリティー出口の構成』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。

##### 164 ページの『キュー・マネージャー・セットのクライアント・セキュリティーの詳細情報の構成』

キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーについて、クライアント・セキュリティーの詳細情報とセキュリティー出口を定義できます。

#### 関連資料

##### 165 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

## デフォルトのセキュリティー設定

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

デフォルトのセキュリティー設定は、「設定」ダイアログに含まれています。そのダイアログを開くには、以下のようにします。

1. 「ウィンドウ」 > 「設定...」をクリックします。「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「クライアント接続」を展開します。デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。

## セキュリティー出口

「デフォルト・セキュリティー出口を使用可能にする」を選択して、同じ IBM MQ Explorer に表示されているすべてのクライアント接続のデフォルトのセキュリティー出口を設定します。セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーのセキュリティー出口を変更できます。そのセキュリティー出口は、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときに、新しいセキュリティー出口を定義することによってオーバーライドできます。

セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーのセキュリティー出口を変更できます。TLS オプションは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

項目	説明
出口名	セキュリティー出口によって実行する出口プログラムの名前を指定します。「Exit name」は、最大で 1024 文字の長さになります。大/小文字の区別があります。「Exit name」には、ディレクトリーまたは JAR ファイルに格納されている Java クラスの完全修飾名を指定できます。「Exit name」として、C 出口 (形式は dll_name(function_name)) を指定することもできます。C 出口を見つける場合には、この出口のデフォルト・パスが必ず使用されません。デフォルト・パスが設定されていない場合以外は、この項目フィールドで出口ライブラリーの場所を指定することはできません。
ディレクトリー内	セキュリティー出口のディレクトリーを指定します (Java 出口のみ)。
jar 内	セキュリティー出口の jar ファイルを指定します (Java 出口のみ)。
出口データ	「Exit data」の最大長は 32 文字です。この属性に値が定義されていない場合、このフィールドはすべてブランクになります。

## SSL/TLS オプション

「デフォルト SSL オプションを使用可能にする」を選択して、同じ IBM MQ Explorer に表示されているすべてのクライアント接続のデフォルト SSL/TLS オプションを使用可能にします。セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーの SSL/TLS オプションを変更できます。SSL/TLS オプションは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

項目	説明
SSL CipherSpec	<p>「CipherSpec」では、SSL/TLS 接続で使用する暗号化アルゴリズムとハッシュ機能の組み合わせを指定します。「CipherSpec」は、「CipherSuite」の一部になっています。「CipherSuite」では、暗号化とハッシュ機能のアルゴリズムのほかに鍵交換メカニズムと認証メカニズムも指定します。</p> <p>ハンドシェイクで使用する鍵のサイズは、使用するデジタル証明書によって異なりますが、IBM MQ でサポートされているいくつかの CipherSpec には、ハンドシェイクの鍵サイズの指定が含まれています。ハンドシェイクの鍵サイズが大きければ、認証機能が強力になります。鍵のサイズが小さいほど、ハンドシェイクは高速になります。</p> <p>詳しくは、<a href="#">CipherSpecs</a> および <a href="#">CipherSuites</a> を参照してください。</p>
SSL FIPS が必須	<p>FIPS 認証暗号スイートだけを使用する場合は、「はい」を選択します。「はい」を選択すると、すべての TLS 接続で FIPS 認証暗号スイートを使用することが必要になります。</p> <p>使用可能な暗号スイートをどれでも使用できるようにする場合は、「いいえ」を選択します。デフォルト設定は「いいえ」です。</p> <p>この設定を「はい」から「いいえ」、または「いいえ」から「はい」に変更すると、MQ エクスプローラーを再始動するかどうかを確認するためのダイアログが開きます。</p> <p>MQ エクスプローラーを再始動するまで、この設定の変更は適用されません。</p> <p>注: <b>V9.3.5</b> 9.3.5 では、IBM MQ Explorer は SSL FIP 準拠モードをサポートしていません。このオプションを無効にするか、以前のバージョンの IBM MQ Explorer を使用する必要があります。</p>
SSL リセット・カウンタ	<p>0 から 999 999 999 の範囲で、TLS 会話内で送受信されるバイト数を入力します。この数を超えると秘密鍵が再びネゴシエーションされます。0 の値は、秘密鍵が再びネゴシエーションされないことを意味します。バイト数には、メッセージ・チャネル・エージェント (MCA) によって送信される制御情報が含まれます。この属性の値が 0 より大きく、「チャネル・プロパティ」の「ハートビート間隔」属性の値が 0 より大きい場合、メッセージ・データがチャネル・ハートビートに続いて送受信される前に、秘密鍵も再度ネゴシエーションされます。</p>
ピア名	<p>TLS で使用するキュー・マネージャーの識別名 (DN)。このピア名を設定すると、サーバーが特定の DN として正常に認証された場合に限り接続が認められることになります。</p>

## SSL/TLS ストア

トラステッド証明書ストアと個人証明書ストアを操作する場合は、「**デフォルトの SSL ストアを使用可能にする**」を選択します。

SSL/TLS 証明書ストアの場所とパスワードを使用して IBM MQ Explorer を構成する方法については、[89 ページの『TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定』](#)を参照してください。

デフォルトの SSL/TLS ストアを使用可能にすると、トラストストアと鍵ストアに格納されている証明書を使用して、IBM MQ Explorer から TLS 対応接続でリモート・キュー・マネージャーに接続できます。

セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーの SSL/TLS ストアを変更できます。SSL/TLS ストアは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

### 関連タスク

[163 ページの『デフォルトのセキュリティ出口の構成』](#)

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティ出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティ出口といいます。

[164 ページの『キュー・マネージャー・セットのクライアント・セキュリティの詳細情報の構成』](#)

キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーについて、クライアント・セキュリティの詳細情報とセキュリティ出口を定義できます。

## 関連資料

### 167 ページの『パスワード設定』

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

## デフォルトのセキュリティー出口の構成

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。

### このタスクについて

IBM MQ Explorer では、デフォルトのセキュリティー定義が持続し、インポート・アクションやエクスポート・アクションの「設定」に自動的に組み込まれます。各キュー・マネージャーのセキュリティー出口に関する詳細情報は、キュー・マネージャーの接続に関するその他の詳細情報と一緒に持続します。

デフォルトのセキュリティー出口を構成するには、以下のようにします。

### 手順

1. 「ウィンドウ」 > 「プリファレンス」をクリックします。  
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「クライアント接続」を展開します。  
デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。
4. 必要に応じてセキュリティー設定を構成します。

### 次のタスク

デフォルトのセキュリティー出口が構成されました。その同じ IBM MQ Explorer では、デフォルトとして構成されている設定をすべての新しいクライアント接続が使用するようになります。その設定は、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

### 関連タスク

#### 164 ページの『キュー・マネージャー・セットのクライアント・セキュリティーの詳細情報の構成』

キュー・マネージャー・セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーについて、クライアント・セキュリティーの詳細情報とセキュリティー出口を定義できます。

## 関連資料

### 165 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

### 167 ページの『パスワード設定』

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

## TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定

TrustStore と KeyStore で TLS 証明書を使用して TLS が有効な接続によりリモート・キュー・マネージャーと接続するように、IBM MQ Explorer を構成できます。

### このタスクについて

TLS 証明書ストアの場所とパスワードを使用して IBM MQ Explorer を構成するには、リモート・キュー・マネージャーの接続元となるコンピューター上の IBM MQ Explorer で以下の作業を行います。

### 手順

1. IBM MQ Explorer で、「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックします。

- 「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
  3. 「クライアント接続」を展開します。デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。
  4. 「SSL キー・リポジトリ」を選択して「SSL キー・リポジトリ」ペインを表示します。
  5. 「トラステッド証明書ストア」フィールドで、コンピューター上のトラストストアの場所をブラウズし、「個人証明書ストア」フィールドで、コンピューター上の鍵ストアの場所をブラウズします。  
トラストストアと鍵ストアには、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用した接続と共に使用される TLS 証明書が含まれています。トラストストアと鍵ストアは、コンピューター上の同じ場所に存在している場合があります。
  6. (オプション) 「パスワードの入力 ...」を「トラステッド証明書ストア」セクションでクリックし、「SSL パスワード」ダイアログを開きます。この「SSL パスワード」ダイアログで、ストアにアクセスするために IBM MQ Explorer が必要とするパスワードを入力します。
  7. 「パスワードの入力 ...」を「個人証明書ストア」セクションでクリックし、「SSL パスワード」ダイアログを開きます。この「SSL パスワード」ダイアログで、ストアにアクセスするために IBM MQ Explorer が必要とするパスワードを入力します。
  8. 「OK」をクリックして変更を保存し、「設定」ダイアログを閉じます。

## タスクの結果

これにより、IBM MQ Explorer でトラストストアと鍵ストア内の TLS 証明書を使用できるため、TLS 対応接続を使用してリモート・キュー・マネージャーに接続することができます。

### 関連タスク

#### 84 ページの『リモート・キュー・マネージャーの表示』

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。接続は手動で作成することも、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して作成することもできます。また、新しいセキュリティー対応接続を作成することも、既存の接続を使用して接続することもできます。

#### 88 ページの『クライアント・チャンネル定義テーブルの作成』

キュー・マネージャーのクライアント・チャンネル定義テーブルを作成すれば、IBM MQ Explorer のインスタンスをキュー・マネージャーに接続する操作が簡単になります。

### 関連資料

#### 165 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

## 遠隔測定チャネル

遠隔測定チャネルは、IBM MQ 上のキュー・マネージャーと MQTT クライアントの間の通信リンクです。各チャネルに 1 つ以上のテレメトリー・デバイスが接続される可能性があります。

IBM MQ から MQTT クライアントへのメッセージ・フローの場合、メッセージはデフォルトの MQTT 送信キューから取り出され、遠隔測定チャネル経由で送信されます。特定の MQTT クライアントに定義されたメッセージは、その特定のクライアント ID を使用してルーティングされます。

## 「拡張」オプション

遠隔測定チャネルには、「チャンネル状況コンテンツ」ビューに表示可能なクライアント接続の最大数を設定するためのオプションがあります。このオプションの名前は「最大応答数」です。デフォルト値は 500 です。キュー・マネージャーを開始する前に、このオプションを構成することを検討してください。キュー・マネージャーが実行中の場合、拡張オプションの変更を適用するには、キュー・マネージャーを再始動する必要があります。

最大応答数オプションを構成するには、以下の操作を実行します。

1. 「ウィンドウ」 > 「プリファレンス」をクリックします。

2. 「**IBM MQ エクスプローラー**」を展開し、「**遠隔測定**」をクリックします。
3. 「**最大応答数**」フィールドに、一度に表示するクライアント接続数を入力します。
4. 「**OK**」をクリックします。

すべての遠隔測定チャンネル上のクライアント接続が、最大応答制限までの範囲で「**チャンネル状況コンテンツ**」ビューに表示されます。クライアント接続がこの制限を超えた場合は、「**コンテンツ**」ビューの中に警告が表示されます。例えば、最大応答数を **10** に設定し、この数以上になると、**The display has been limited to the first 10 responses. Use a filter to select a subset of responses** という警告が表示されます。

「**遠隔測定チャンネル状況**」ウィンドウに、そのチャンネル固有のクライアント接続が表示されます。最大応答数オプションによる制限は、このチャンネル上のクライアント接続にのみ適用されます。

## 関連タスク

[251 ページの『遠隔測定チャンネルの作成および構成』](#)

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

[258 ページの『遠隔測定チャンネルの開始および停止』](#)

[259 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』](#)

[259 ページの『遠隔測定オブジェクトのフィルター処理』](#)

「**コンテンツ**」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

## テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める

IBM MQ Explorer で非表示のキュー・マネージャーは、デフォルトでは、新規テスト構成の作成時には使用可能なオブジェクトのリストに表示されません。しかし、非表示のキュー・マネージャーが含まれるようにして、テストの実行対象にできる使用可能なキュー・マネージャーとしてリストすることもできます。

## このタスクについて

現在 IBM MQ Explorer に表示されていないキュー・マネージャーは、興味のないキュー・マネージャーといえます。そこで、このようなキュー・マネージャーは、デフォルトでは、新規テスト構成の作成時には使用可能なオブジェクトのリストに含まれていません。

非表示のキュー・マネージャーを含めるには、以下の手順を実行します。

## 手順

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**設定**」をクリックして「**設定**」ダイアログを開きます。
2. 「**設定**」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**IBM MQ エクスプローラー**」を展開し、「**テスト**」をクリックします。
3. 「**使用可能なオブジェクトのリストに非表示のオブジェクトを含める**」チェック・ボックスを選択します。

## タスクの結果

次回テスト構成を作成または編集するときには、非表示のキュー・マネージャーが、テストを実行できる使用可能なキュー・マネージャーとしてリストされます。

## テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める

デフォルトで、SYSTEM オブジェクトはテスト結果に含まれませんが、必要であれば含めることもできます。

## このタスクについて

SYSTEM.DEFAULT オブジェクトの定義は、IBM MQ で不完全なテンプレートとして提供されているため、デフォルトでは、テストの実行時に組み込まれません。ただし、必要に応じて含めることができます。

テスト結果に SYSTEM オブジェクトを含めるには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**IBM MQ エクスプローラー**」を展開し、「テスト」をクリックします。
3. 「テスト結果に **SYSTEM** オブジェクトを含める」チェック・ボックスを選択します。

### タスクの結果




次回に IBM MQ Explorer でオブジェクトに対してテストを実行すると、使用可能な SYSTEM オブジェクトもテストされます。

## プロパティ

この情報を使用して、IBM MQ インストール済み環境全体に適用されるプロパティや、キュー、キュー・マネージャー、チャンネルなどの個別の IBM MQ オブジェクトのプロパティなど、表示や編集が可能なプロパティについて知ることができます。

IBM MQ Explorer で、任意の IBM MQ オブジェクト (例えばキュー、キュー・マネージャー、またはチャンネル) を右クリックし、「**プロパティ**」をクリックして、オブジェクトのプロパティを表示および編集します。プロパティは、プロパティのタイプ (例えば、TLS、出口、クラスターなど) によってページに分けられているダイアログ形式で表示されます。

以下のトピックでは、すべての IBM MQ オブジェクトのプロパティをリストしています。プロパティごとに、使用方法、およびそれを設定する理由の説明があります。さらに、該当する場合は、アプリケーションをプログラミングするとき使用できる同等の MQI 呼び出し、およびコマンド行に入力できる同等の MQSC コマンドについても説明されます。

- [IBM MQ](#)
- [キュー・マネージャー](#)
- [「キュー」](#)
- [チャンネル \(クライアント接続を含む\)](#)
- [リスナー](#)
- [「トピック」](#)
- [サービス](#)
- [サービス定義](#)
- [「サブスクリプション」](#)
- [プロセス定義](#)
- [名前リスト](#)
- [認証情報](#)
- [443 ページの『チャンネル認証レコード・プロパティ』](#)
-  [ストレージ・クラス](#)
-  [キュー共有グループ](#)
-  [カップリング・ファシリティ構造](#)
- [クラスター・キュー・マネージャー](#)
- [クラスター・キュー](#)

- [クラスター・トピック](#)
- [アプリケーション接続](#)
- [メッセージ](#)
- [JMS 接続ファクトリー](#)
- [JMS 宛先](#)

## 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## IBM MQ プロパティ

IBM MQ プロパティは、IBM MQ インストール済み環境全体に適用されます。

次の表は、IBM MQ に設定できるプロパティをリストしたものです。

- [一般](#)
- [EXTENDED](#)
- [出口](#)
- [デフォルト・ログ設定](#)
- [ACPI](#)
- [アラート・モニター](#)
- [構成情報](#)

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。「IBM MQ のプロパティ」ダイアログのプロパティは、構成ファイルのスタンザに関連付けられています。

### 「一般」ページ

下表に、「IBM MQ のプロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定可能なプロパティを示します。

Property	説明	スタンザ鍵
デフォルト接頭部	すべてのキュー・マネージャー・データを保管しているディレクトリーの場所を変更するために、新規ディレクトリーへの絶対パスを入力します。	DefaultPrefix
デフォルト・キュー・マネージャー名	新規キュー・マネージャーのデフォルト名を指定するには、このフィールドに名前を入力します。	名前

### 「拡張」ページ

下表に、「IBM MQ のプロパティ」ダイアログの「拡張」ページで設定可能なプロパティを示します。

Property	説明	スタンザ鍵
デフォルト一時接頭部	すべての一時キュー・マネージャー・データを保管しているディレクトリーの場所を変更するために、新規ディレクトリーへの絶対パスを入力します。	DefaultEphemeralPrefix



Property	説明	スタンザ鍵
EBCDIC 改行を変換	EBCDIC コード・ページには、ASCII コード・ページでサポートされていない改行 (NL) 文字が含まれています (ただし一部の ISO 変種の ASCII には同等のものが含まれています)。メッセージが EBCDIC コード・ページを使用するシステム (例えば z/OS システム) から、ASCII を使用するシステムに送信される場合に、EBCDIC 改行文字を ASCII フォーマットに変換する方法を制御できます。デフォルト値は <b>NL_TO_LF</b> で、これはすべての EBCDIC から ASCII への変換において、EBCDIC NL 文字 (X'15') が ASCII 改行文字 LF (X'0A') に変換されることを意味します。ご使用のオペレーティング・システムの変換テーブルに応じて EBCDIC NL 文字を変換するには、「 <b>TABLE</b> 」をクリックします。TABLE 変換の結果は、プラットフォームおよび言語ごとに異なる場合があります。同じプラットフォーム上であっても、異なるコード化文字セット ID (CCSID) を使用すれば、結果は異なる可能性があります。ISO CCSID を TABLE メソッドを使用して変換し、NL_TO_LF メソッドを他のすべての CCSID に使用するには、「 <b>ISO</b> 」をクリックします。	ConvEBCDICNewline
クラスター・ワークロード・モード	クラスター・ワークロード出口 (CLWL) を使用すると、MQI 呼び出し (MQOPEN または MQPUT など) に応答して、クラスター内のどのクラスター・キューを開くかを指定できます。デフォルト値は <b>SAFE</b> です。この場合、キュー・マネージャーとは別のプロセスで CLWL 出口が実行されるので、問題がある場合でも、キュー・マネージャーの整合性は保持されます。ただし、CLWL 出口を別のプロセスとして実行すると、パフォーマンスに対する悪影響が生じる可能性があります。CLWL 出口をキュー・マネージャーと同じプロセスで実行することによりパフォーマンスを向上させるには、「 <b>FAST</b> 」をクリックします。FAST モードは、CLWL 出口に問題がないことが確かな場合にのみ使用してください。FAST モードに問題がある場合、キュー・マネージャーに障害が発生し、キュー・マネージャーの整合性にリスクが生じるからです。この値は、クラスター・ワークロード・モード・プロパティを使用して、個々のキュー・マネージャーに関してオーバーライドすることができます。詳しくは、326 ページの『 <u>キュー・マネージャー・プロパティ</u> 』を参照してください。	CLWLMode

## 「出口」 ページ

下表に、「IBM MQ のプロパティ」ダイアログの「出口」ページで設定可能なプロパティを示します。特定のコンピューター上のすべてのキュー・マネージャーに共通の出口を構成するには、「出口」ページでプロパティを編集します。

Property	説明	スタンザ鍵
出口デフォルト・パス	クライアントのチャネル出口の場所、およびサーバーのチャネル出口とデータ変換を変更するには、新規ディレクトリーへのパスを入力します。	ExitsDefaultPath
共通 API 出口	IBM MQ の新規の共通 API 出口を構成するには、「 <b>追加</b> 」をクリックし、次いで「 <b>プロパティ</b> 」ダイアログで出口の詳細を入力します。テーブルに事前に表示されている共通 API 出口を編集するには、「 <b>編集</b> 」をクリックします。テーブルから API 出口を除去するには、「 <b>除去</b> 」をクリックします。	ApiExitCommon

Property	説明	スタンザ鍵
テンプレート API 出口	IBM MQ の新規のテンプレート API 出口を構成するには、「追加」をクリックし、次いで「プロパティ」ダイアログで出口の詳細を入力します。テーブルに事前に表示されているテンプレート API 出口を編集するには、「編集」をクリックします。テーブルから API 出口を除去するには、「除去」をクリックします。	ApiExitTemplate
名前	MQAXP 構造の ExitInfoName フィールドの API 出口に渡される API 出口の記述名を指定します。この名前は固有でなければならず、48 文字の長さに制限されています。また IBM MQ オブジェクトの名前 (キュー名など) に有効な文字だけを使用する必要があります。	名前
タイプ	出口のタイプとして、common または template のいずれかを指定します。	(個別のスタンザ鍵以外。)
シーケンス	このプロパティは符号なしの数値で、この API 出口が他の API 出口との比較で呼び出されるシーケンスを定義します。シーケンス番号の小さい API 出口は、シーケンス番号の大きい他の API 出口よりも先に呼び出されます。同じシーケンス番号を持つ異なる複数の API 出口が呼び出される順序は定義されていません。つまり、キュー・マネージャーに定義された API 出口のシーケンス番号において確実にギャップが存在します。	シーケンス
モジュール	API 出口のコードを含むモジュールを指定します。このフィールドにモジュールの絶対パス名が入っている場合、それがそのまま使用されます。このフィールドにモジュール名のみが含まれている場合、モジュールはチャンネル出口と同じ方法を使用して配置されます。つまり、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「出口」ページにある「Exit default path」フィールドの値を使用して配置されます。	モジュール
Function	API 出口のコードを含むモジュールへの関数エントリー・ポイントの名前を指定します。このエントリー・ポイントは MQ_INIT_EXIT 関数です。このフィールドの長さは MQ_EXIT_NAME_LENGTH に限定されます。	Function
データ	このプロパティが指定されている場合、先行空白と末尾空白は削除されて、残りのストリングは 32 文字に切り捨てられ、その結果が MQAXP 構造の ExitData フィールドの出口に渡されます。このプロパティが指定されていない場合は、デフォルト値の 32 空白が MQAXP 構造の ExitData フィールドの出口に渡されます。	データ

## デフォルト・ログ設定

下表に、「IBM MQ のプロパティ」ダイアログの「デフォルト・ログ設定」ページで設定可能なプロパティを示します。デフォルト・ログ設定を変更するには、「デフォルト・ログ設定」ページでプロパティを編集します。これらの設定は、デフォルトですべての新規キュー・マネージャーに適用されます。

Property	説明	スタンザ鍵
ログ・タイプ	キュー・マネージャーが再始動時に回復できるようにするには、「循環」をクリックします。キュー・マネージャーが循環ログを使用する場合、ログ・ファイルがいっぱいになると、そのファイルは先頭から上書きされます。キュー・マネージャーが再始動時に回復できるようにし、メディアまたは順方向リカバリーを可能にするには、「リニア」をクリックします。キュー・マネージャーがリニア・ログを使用する場合、ログ・ファイルがいっぱいになると、新規ログ・ファイルが開始されます。	LogType
ログ・パス	ログのデフォルトの場所を変更するには、ここに絶対パスを入力します。ここでパスを指定しない場合、デフォルトは、DefaultPrefix 内の Log というサブディレクトリーです。DefaultPrefix は、「IBM MQ のプロパティー」ダイアログの「一般」ページの Default prefix プロパティーで指定されたディレクトリーです。	LogPath
ログ・ファイル・ページ	32 から 4095 の範囲で、ログ・ファイル内の 4KB ページの数を入力します。例えば 256 と入力すると、ファイル・サイズは 1MB になります。	LogFilePages
ログ 1 次ファイル	AIX and Linux では、2 から 510 の範囲で、1 次ログ・ファイルの数を入力します。デフォルト値は 3 です。1 次ログ・ファイルと 2 次ログ・ファイルの合計数が 511 を超えてはなりません。また、3 より少なくってはなりません。  Windows では、2 から 254 の範囲で、1 次ログ・ファイルの数を入力します。デフォルト値は 3 です。1 次ログ・ファイルと 2 次ログ・ファイルの合計数が 255 を超えてはなりません。また、3 より少なくってはなりません。	LogPrimaryFiles
ログ 2 次ファイル	AIX and Linux では、1 から 509 の範囲で、2 次ログ・ファイルの数を入力します。デフォルト値は 3 です。1 次ログ・ファイルと 2 次ログ・ファイルの合計数が 511 を超えてはなりません。また、3 より少なくってはなりません。  Windows では、1 から 253 の範囲で、2 次ログ・ファイルの数を入力します。デフォルト値は 3 です。1 次ログ・ファイルと 2 次ログ・ファイルの合計数が 255 を超えてはなりません。また、3 より少なくってはなりません。	LogSecondaryFiles
ログ・バッファ・ページ	0 から 512 の範囲で、4KB 書き込みバッファ・ページの数を入力します。0 を指定した場合、キュー・マネージャーは数そのものを選択します。  1 から 17 を指定すると、18 が最小として使用されます。18 から 512 を指定すると、その数のページが使用されます。このプロパティーの値を変更する場合は、キュー・マネージャーが変更を検出するように再始動します。	LogBufferPages

Property	説明	スタンザ鍵
ログ書き込み整合性	<p>ログがログ・レコードを確実に書き込むために使用する方法。</p> <p>デフォルト値は「<b>TripleWrite</b>」です。なお、<b>DoubleWrite</b> を選択可能ですが、そのようにした場合、システムでは <b>TripleWrite</b> と解釈されます。</p> <p>「<b>SingleWrite</b>」は、IBM MQ リカバリー・ログをホストするファイル・システムまたはデバイスで、4KB の書き込みのアトミシティが明示的に保証されている場合にのみ使用してください。</p> <p>すなわち、何らかの原因で 4KB ページの書き込みが失敗した場合、変更前イメージまたは変更後イメージの 2 つの状態しかありません。中間の状態は考えられません。</p>	LogWriteIntegrity
ログ管理	<p>ログを管理する方法。 <b>LogManagement</b> が適用されるのは、<b>LogType</b> が LINEAR の場合に限られます。</p> <p><b>LogManagement</b> の値を変更しても、キュー・マネージャーを再始動するまでその変更は有効になりません。</p> <p>3 つのオプションがあります。</p> <p>「<b>手動</b>」は、ログ・エクステントを手動で管理します。このオプションを指定すると、リカバリー用のログ・エクステントが不要になった場合でも、キュー・マネージャーは、ログ・エクステントを再使用したり削除したりしません。</p> <p>「<b>自動</b>」は、キュー・マネージャーによってログ・エクステントが自動的に管理されます。このオプションを指定すると、リカバリー用のログ・エクステントが不要になった時点で、キュー・マネージャーがログ・エクステントを再使用したり削除したりできるようになります。アーカイブ保存はできません。</p> <p>「<b>アーカイブ</b>」は、キュー・マネージャーによってログ・エクステントが管理されますが、それぞれのログ・エクステントのアーカイブ保存が完了したことをキュー・マネージャーに通知する必要があります。</p> <p>このオプションを指定すると、不要になったリカバリー用のログ・エクステントのアーカイブ保存が完了したことをキュー・マネージャーに通知した時点で、キュー・マネージャーがログ・エクステントを自由に再使用したり削除したりできるようになります。</p> <p>デフォルト値は「<b>手動</b>」です。</p>	LogManagement

## 「ACPI」ページ

下表に、「IBM MQ のプロパティ」ダイアログの「**ACPI**」ページで設定可能なプロパティを示します。ACPI (Advanced Configuration and Power® Interface) はオペレーティング・システムの機能で、特定のアクティビティを検出して、その結果ハイバネートします。これは、プログラムが実行していない時は、自動的に低電力に切り替え、即時ウェイクアップを許可します。

ACPI がコンピューターをハイバネーションにする場合は、最初に中断要求をすべてのアプリケーションに送信します。この要求に IBM MQ が応答する方法を制御するには、「**ACPI**」ページの「**ダイアログの実行**」プロパティを設定します。

Property	説明	スタンザ鍵
ダイアログを実行	デフォルト値は「はい」です。これは、IBM MQ が、実行中のキュー・マネージャーを中断するかどうかをユーザーに尋ねるメッセージを表示することを意味します。このメッセージを表示せずに IBM MQ を中断するには、「いいえ」をクリックします。	DoDialog
中断を拒否	<b>Do dialog</b> プロパティーが設定されていない場合、または設定されていてもダイアログを表示できない (例えば、ラップトップ・コンピューターのふたが閉じられている) 場合は、 <b>Deny suspend</b> が応答を制御します。デフォルト値は「いいえ」で、これはダイアログが表示できない場合でも IBM MQ が中断することを意味します。ダイアログが表示できない場合に IBM MQ が中断しないようにするには、「はい」をクリックします。このプロパティーは、 <b>Check channels running</b> プロパティーによって無効にすることができます。	DenySuspend
チャンネルが稼働しているかを確認	デフォルト値は「いいえ」です。これは、IBM MQ が、実行中のチャンネルがあるかどうかを確認せず、 <b>Do dialog</b> プロパティーおよび <b>Deny suspend</b> プロパティーの指示に従って応答することを意味します。実行中のチャンネルがあるかどうかを確認するには、「はい」をクリックします。実行中のチャンネルがない場合、IBM MQ は <b>Do dialog</b> プロパティーと <b>Deny suspend</b> プロパティーを無視します。実行中のチャンネルがある場合、IBM MQ は <b>Do dialog</b> プロパティーと <b>Deny suspend</b> プロパティーの指示に従って応答します。	CheckChannelsRunning

## 「アラート・モニター」ページ

### Windows

「アラート・モニター」は Windows 上でのみ使用できます。

下表に、「IBM MQ のプロパティー」ダイアログの「アラート・モニター」ページで設定可能なプロパティーを示します。アラート・モニターは問題判別に役立ちます。アラートは、何かが正常でない場合にサービスによって起こります。例えば、必要なキューが削除されているために、チャンネル・インシエーター・サービスが開始できない場合などです。アラート・モニターを構成するには、「アラート・モニター」ページでプロパティーを編集します。

Property	説明	スタンザ鍵
アラート・モニターがユーザーに通知	デフォルト値は「いいえ」で、これは問題がある場合に IBM MQ がアラートをユーザーに送信しないことを意味します。問題がある場合にアラートを送信するように IBM MQ を構成するには、「はい」をクリックします。	Enable
アラート・モニター・ユーザー	IBM MQ がアラートを送信するコンピューター名またはユーザー名を入力します。	Recipient
アラート・モニター・アイコンをタスクバーに追加	デフォルト値は「いいえ」で、これはアラート・モニター・アイコンが Windows システムのトレイ上に表示されないことを意味します。アラート・モニター・アイコンを Windows システムのトレイ上に表示するには、「はい」をクリックします。	TaskBar

## 「構成情報」ページ

下表に、「IBM MQ のプロパティー」ダイアログの「構成情報」ページに表示されるプロパティーを示します。「構成情報」ページのプロパティーは、読み取り専用です。

Property	説明
インストール・タイプ	読み取り専用。このプロパティは、コンピューターにサーバーまたはクライアント・バージョンの IBM MQ がインストールされているかどうかを示します。
ロードされた mqjbn05	読み取り専用。これは、ローカル・キュー・マネージャーに接続する必要があるライブラリーです。
MQ バージョン	読み取り専用。このコンピューターにインストールされている IBM MQ のバージョンです。
ビルド・レベル	読み取り専用。このコンピューターにインストールされている IBM MQ 製品のビルド番号です。
ビルド・タイプ	読み取り専用。このコンピューターにインストールされている IBM MQ 製品のビルドのタイプです。

## 関連タスク

### 12 ページの『IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成』

「ナビゲーター」ビューで「プロパティ」ダイアログを使用して、インストール済み環境全体に適用される特定の IBM MQ プロパティを構成できます。必要であれば、個別のキュー・マネージャーのプロパティを構成することもできます。

## キュー・マネージャー・プロパティ



ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーにプロパティを設定することができます。

このページの表には、ローカルおよびリモートのキュー・マネージャーに設定できるすべてのプロパティがリストされています。それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。該当する場合、表には ALTER および DISPLAY QMGR コマンド用の同等の MQSC パラメーターも示されています。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

**ALTER QMGR** コマンドを使用して MQSC によって変更されたキュー・マネージャーのプロパティは、ローカル・キュー・マネージャーとリモート・キュー・マネージャーの両方について表示されるプロパティです。IBM MQ Explorer には、リモート・キュー・マネージャーのすべてのプロパティは表示されないことに注意してください。

qm.ini ファイルで定義されるこれらの属性は、ローカル・キュー・マネージャーでのみ表示される属性です。例えば、qm.ini ファイルに適用されるリカバリー・ログや XA の仕様などは、ローカル・キュー・マネージャーにのみ表示されます。

キュー・マネージャーのプロパティ・ダイアログでローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーに設定できるすべてのプロパティのリストについては、下の表を参照してください。

- [一般](#)
- [EXTENDED](#)
-  [Multi 出口 \(Multiplatforms\)](#)
- [クラスター](#)
- [リポジトリ](#)
- [通信](#)
- [イベント](#)
- [SSL](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)
- [オンライン・モニター](#)
-  [Multi 統計モニター \(Multiplatforms\)](#)

- ▶ **Multi** [アカウントティング・モニター \(Multiplatforms\)](#)
- ▶ **Multi** [ログ \(Multiplatforms\)](#)
- ▶ **Multi** [XA リソース・マネージャー \(Multiplatforms\)](#)
- ▶ **Multi** [インストール可能サービス \(Multiplatforms\)](#)
- チャンネル
- ▶ **Multi** [TCP \(Multiplatforms\)](#)
- ▶ **Multi** [LU6.2 \(Multiplatforms\)](#)
- ▶ **Multi** [NetBIOS \(Multiplatforms\)](#)
- ▶ **Multi** [SPX \(Multiplatforms\)](#)
- publish/subscribe

▶ **Multi** これらのプロパティ・ページの一部は、Multiplatforms キュー・マネージャーでのみ使用可能です。

▶ **z/OS** z/OS キュー・マネージャー上で使用不可であるプロパティ・ページが示されます。

アスタリスク (\*) の付いているプロパティ値は変更可能です。こうしたプロパティ値はキュー・マネージャーの停止時に構成ファイルを開いて編集できます。マークされたプロパティをキュー・マネージャーの実行中に編集した場合、変更を有効にするには、キュー・マネージャーを停止してから再始動する必要があります。マークされていないプロパティは、キュー・マネージャーが実行されているときにのみ編集可能です。構成プロパティについて詳しくは、[qm.ini ファイルのスタンザおよび属性を参照してください](#)。

▶ **z/OS** 下の表には、リモートの z/OS キュー・マネージャーに設定できるシステム・パラメーターがリストされています。これらのプロパティは、キュー・マネージャー・プロパティ・ダイアログに表示されません。これらのプロパティがここに示されるのは、これらが引き続きキュー・マネージャーのプロパティであるためです。詳しくは、[z/OS キュー・マネージャー・システム・パラメーターの構成を参照してください](#)。

- ▶ **z/OS** [アーカイブ \(z/OS\)](#)
- ▶ **z/OS** [アーカイブ・テープ \(z/OS\)](#)
- ▶ **z/OS** [統計モニター \(z/OS\)](#)
- ▶ **z/OS** [アカウントティング・モニター \(z/OS\)](#)
- ▶ **z/OS** [ログ \(z/OS\)](#)
- ▶ **z/OS** [ログ・コピー \(z/OS\)](#)
- ▶ **z/OS** [セキュリティ \(z/OS\)](#)
- ▶ **z/OS** [セキュリティ・スイッチ \(z/OS\)](#)
- ▶ **z/OS** [システム \(z/OS\)](#)

詳しくは、[IBM MQ の管理 および MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

## 一般

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定するプロパティがリストされています。「一般」ページでアスタリスク (\*) の付いているプロパティは構成ファイルで指定されるスタンザに関するプロパティです。

Property	意味	MQSC パラメーター
* キュー・マネージャー名	読み取り専用。作成後にはキュー・マネージャーの名前は変更できません。	QMNAME
* プラットフォーム	読み取り専用。これは、キュー・マネージャーを実行するプラットフォームのアーキテクチャーです。	プラットホーム
キュー・マネージャー状況	読み取り専用。このプロパティは、キュー・マネージャーの状態を示すもので、以下のいずれかの値を取ります。  1. 実行中 2. 開始中 3. 静止中	状況
コード化文字セット ID	読み取り専用。これは、キュー・マネージャーのコード化文字セット ID (CCSID) です。CCSID は、API によって定義されるすべての文字ストリング・フィールドと一緒に使用される ID です。値はユーザー・プラットフォームでの使用のために定義された値を指定し、そのプラットフォームに適した文字セットを使用しなければなりません。	CCSID
説明	キュー・マネージャーの目的についての分かりやすい説明を入力します。 <a href="#">IBM MQ Explorer でのストリングの入力を参照してください。</a>	DESCR
* コマンド・レベル	読み取り専用。これは、キュー・マネージャーの機能レベルです。	CMDLEVEL
バージョン	読み取り専用。インストールされている IBM MQ のバージョンです。VVRMMFF という形式をとります。ただし、  • VV: バージョン • RR: リリース • MM: メンテナンス・レベル • FF: 修正レベル	バージョン
<b>Windows</b> *始動	<p>「<b>Startup</b>」プロパティは、選択したキュー・マネージャーの開始方法を制御します。このプロパティは、Windows にのみ適用されます。「始動」プロパティには 4 つのオプションがあります。</p> <p>「自動」を選択すると、IBM MQ Series サービスの開始時にキュー・マネージャーが自動的に開始します。これがデフォルト値です。</p> <p>「自動」を選択 (キュー・マネージャーの複数インスタンスが可能) すると、IBM MQ Series サービスの開始時にキュー・マネージャーが自動的に開始します。詳しくは、<a href="#">CSQM507E</a> の <i>sax</i> オプションを参照してください。</p> <p>「対話式 (手動)」を選択すると、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーを手動で開始する必要があります。キュー・マネージャーは、ログオンしたユーザー (対話式ユーザー) の下で稼働します。対話式ユーザーがログオフすると、キュー・マネージャーは自動的に停止します。</p> <p>「サービス (手動)」を選択すると、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーを手動で開始する必要があります。キュー・マネージャーは <b>MQ Services</b> サービスの子プロセスとして実行されます。対話式ユーザーがログオフしても、キュー・マネージャーは自動的に停止しません。</p>	(適用外。)



Property	意味	MQSC パラメーター
コマンド・サーバー制御	キュー・マネージャーが開始するときに、コマンド・サーバーが自動的に開始するように構成するには、「 <b>キュー・マネージャー</b> 」をクリックします。コマンド・サーバーが自動で開始せず、手動で開始させなければならないように構成するには、「 <b>手動</b> 」をクリックします。	SCMDSERV
チャンネル・イニシエーター制御	キュー・マネージャーが開始するときに、チャンネル・イニシエーターが自動的に開始するように構成するには、「 <b>キュー・マネージャー</b> 」をクリックします。チャンネル・イニシエーターが自動で開始せず、手動で開始させなければならないように構成するには、「 <b>手動</b> 」をクリックします。	SCHINIT

## 拡張




下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**拡張**」ページで設定するプロパティがリストされています。「**拡張**」ページの「**Default bind type**」プロパティは、構成ファイルの DefaultBindType スタンザ鍵に関連するプロパティです。

Property	意味	MQSC パラメーター
送達不能キュー	キュー・マネージャーが送達不能キューとして使用するキューの名前を選択します。	DEADQ
トリガー間隔	0 から 999999999 の範囲で、キュー・マネージャーがキューへのメッセージをトリガーするごとに待機する時間をミリ秒単位で入力します。このプロパティは、「 <u>キュー・プロパティ</u> 」の Trigger type プロパティが First に設定されている場合にのみ使用されます。	TRIGINT
最大未コミット・メッセージ数	1 から 999999999 の範囲で、同期点内の未コミット・メッセージの最大数を入力します。これによりすべての単一の同期点内で検索されるかまたは書き込まれるメッセージの数を制限できます。このプロパティは、同期点の外側で書き込みまたは検索が行われるメッセージには使用されません。	MAXUMSGS
最大ハンドル数	0 から 999999999 の範囲で、どれか 1 つのタスクが一度に持つことができるオープン・ハンドルの最大数を入力します。	MAXHANDS
最大メッセージ長	32 KB から 100 MB の範囲で、キュー・マネージャー上のキューで許可されるメッセージの最大長を入力します。デフォルト値は 4 MB (4 194 304 バイト) です。キュー・マネージャーの最大メッセージ長を小さくした場合は、SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE 定義の最大長、およびそのキュー・マネージャーに接続された他のすべてのキューの最大メッセージ長も小さくしなければなりません。これによって、キュー・マネージャーの制限は、そのキュー・マネージャーのキューのどの制限よりも大きくなります。これを実行せずに、アプリケーションがキューの「Max message length」プロパティの値のみを照会した場合は、アプリケーションが正しく機能しないことがあります。	MAXMSGL
最大プロパティ長	この値によって、V7 キュー・マネージャーの中をメッセージと一緒に流れるプロパティ・データのサイズをバイト単位で制御します。プロパティのサイズが最大プロパティ長の値を超えている場合は、メッセージが拒否されます。	MAXPROPL


Property	意味	MQSC パラメーター
最大優先順位	読み取り専用。これは、キュー・マネージャーの最大優先順位 (9) です。	MAXPRTY
メッセージ・マーク参照間隔	<p>キュー・マネージャーが、参照されたメッセージのマークを自動的に解除する時間間隔をミリ秒単位で入力します。間隔は、最大で 99999999 ミリ秒に設定することができます。間隔は、値 -1 を使用して「無制限」に設定することも、MQSC で「NOLIMIT」という用語を使用して設定することもできます。デフォルト値は 5000 です。</p> <p> <b>重要:</b> 値をデフォルトの 5000 より小さくしないでください。</p>	MARKINT
コマンド入力キュー	読み取り専用。これは、システム・コマンド入力キューの名前です。適切な許可アプリケーションが、このキューにコマンドを書き込むことができます。	COMMANDQ
同期点	<p>読み取り専用。このプロパティは、同期点がキュー・マネージャーに使用可能であるかどうかを示します。以下のプラットフォームでは常に同期点を使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> AIX, Linux, and Windows</li> <li> z/OS</li> </ul>	SYNCPT
配布リスト	読み取り専用。このプロパティは、キュー・マネージャーが配布リストをサポートするかどうかを示します。このプロパティは、Multiplatforms でのみ有効です。	DISTL
AIX and Linux (のみ) アプリケーション・グループ	「アプリケーション・グループ」オプションは、接続しているクライアントが属するアプリケーション・グループを指定します。デフォルトは「アプリケーション・グループに属していない」です。	(適用外。)
*デフォルト・バインド・タイプ	これは、アプリケーションが MQCONNX 呼び出しの MQCNO パラメーターでバインド・タイプを指定しない場合に使用されるデフォルトのバインド・タイプです。SHARED、または ISOLATED を選択します。	(適用外。)
*エラー・ログ・サイズ	キュー・マネージャーのエラー・ログがバックアップにコピーされるときにサイズを指定します。値は 1048576 から 2147483648 バイトの範囲にする必要があります。デフォルト値は 262144 バイト (256 KB) です。	(適用外。)

Property	意味	MQSC パラメーター
*除外メッセージ	<p>IBM MQ システムの使用率が高いと、システムから多数の情報メッセージが生成される場合があります。そのため、必要な場合は、特定のメッセージを除外することができます。キュー・マネージャーのエラー・ログに書き込まれない各メッセージのメッセージ ID を入力します。以下のリストのメッセージ ID のコンマ区切りのリストを入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IBM i</b> 7163 - Job started message (ジョブがメッセージを開始しました) (IBM i のみ)</li> <li>• 7234 - Number of messages loaded (いくつかのメッセージが読み込まれました)</li> <li>• 9001 - Channel program ended normally (チャンネル・プログラムが正常に終了しました)</li> <li>• 9002 - Channel program started (チャンネル・プログラムが開始されました)</li> <li>• 9202 - Remote host not available (リモート・ホストは使用できません)</li> <li>• 9524 - Remote queue manager unavailable (リモート・キュー・マネージャーは使用できません)</li> <li>• 9528 - User requested closure of channel (ユーザーがチャンネルの閉止を要求しました)</li> <li>• 9999 - Channel program ended abnormally (チャンネル・プログラムが異常終了しました)</li> </ul>	(適用外。)

Property	意味	MQSC パラメーター
*抑制されたメッセージ	<p>IBM MQ システムの使用率が高いと、システムから多数の情報メッセージが生成される場合があります。必要に応じて、選択したメッセージがコンソールまたはハードコピー・ログに送られないようにすることができます。キュー・マネージャーのエラー・ログに対して、指定した時間間隔に 1 回のみ書き込まれる各メッセージのメッセージ ID を入力します。この時間間隔は、「抑制されたメッセージ・インターバル」プロパティで指定します。以下のリストのメッセージ ID のコンマ区切りのリストを入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7163 - Job started message (ジョブがメッセージを開始しました) (IBM i のみ)</li> <li>• 7234 - Number of messages loaded (いくつかのメッセージが読み込まれました)</li> <li>• 9001 - Channel program ended normally (チャンネル・プログラムが正常に終了しました)</li> <li>• 9002 - Channel program started (チャンネル・プログラムが開始されました)</li> <li>• 9202 - Remote host not available (リモート・ホストは使用できません)</li> <li>• 9524 - Remote queue manager unavailable (リモート・キュー・マネージャーは使用できません)</li> <li>• 9528 - User requested closure of channel (ユーザーがチャンネルの閉止を要求しました)</li> <li>• 9999 - Channel program ended abnormally (チャンネル・プログラムが異常終了しました)</li> </ul> <p>「Excluded Messages」プロパティおよび「Suppressed Messages」プロパティの両方に同じメッセージ ID を指定すると、そのメッセージは除外されます。</p>	(適用外。)
*抑制されたメッセージ・インターバル	<p>抑制された「Suppressed Messages」プロパティに指定したメッセージを、ある時間間隔に 1 回だけキュー・マネージャーのエラー・ログに書き込む場合、その時間間隔を秒単位で入力します。値は 1 から 86400 秒の範囲にする必要があります。デフォルト値は 30 秒です。</p>	(適用外。)

Property	意味	MQSC パラメーター
カスタム	<p><b>Custom</b> パラメーターは IBM 専用に組み込まれており、個別のプロパティが導入される前の新機能の構成用に予約されています。可能な値は、ゼロ以上のプロパティと値のペアのリストです。このリストは、MQSC スタイルの構文に従い、プロパティと値のペアは 1 つ以上のスペースで区切られます。</p> <p>プロパティ名と値は大/小文字が区別され、大文字で指定する必要があります。値には、スペース、括弧、および単一引用符を含めることができます (別の単一引用符でエスケープする必要があります)。ネストされた括弧 ( ) を含む他の文字は、いずれかの側でそれらを 2 つの単一引用符で囲むことにより含めることができます。有効な構文の例は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUSTOM('')</li> <li>• CUSTOM('A(B)')</li> <li>• CUSTOM('C(D) E(F)')</li> <li>• CUSTOM('G(5000) H(''9.20.4.6(1415)'' )')</li> </ul> <p>キュー・マネージャーは値を構文解析しますが、上記のルールに従ってストリングを構文解析できない場合や、認識できないプロパティまたは値がストリングに含まれている場合には、キュー・マネージャーはエラーを無視します。</p>	CUSTOM
 共有キューをオープン中	<p>(z/OS のみ) キュー・マネージャーが共有キューに対して MQOPEN 呼び出しを実行し、MQOPEN 呼び出しの <i>ObjectQmgrName</i> パラメーターで指定されたキュー・マネージャーが、処理キュー・マネージャーと同じキュー共有グループに属している場合、「Opening shared queues」プロパティは、<i>ObjectQmgrName</i> が使用されているか、または処理キュー・マネージャーが共有キューを直接オープンするかどうかを指定します。「<b>ObjectQmgrName に指定されたキュー・マネージャーを使用します。</b>」を選択すると、<i>ObjectQmgrName</i> が使用され、適切な伝送キューがオープンされます。「<b>ローカル・キュー・マネージャーを使用します。</b>」を選択すると、処理キュー・マネージャーが共有キューを直接オープンするため、キュー・マネージャー・ネットワークでトラフィックを削減することができます。</p>	SQQMNAME
 グループ内キューイング	<p>(z/OS のみ) グループ内キューイングを使用するかどうかを指定します。キュー共有グループ内のキュー・マネージャーがメッセージを交換する場合に共有伝送キュー (SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE) を使用するには、「<b>使用可能</b>」をクリックします。キュー共有グループ内のキュー・マネージャーがメッセージを交換する場合に非共有伝送キューおよびチャネルを使用するには、「<b>使用不可</b>」をクリックします。グループ内キューイングを使用不可にした場合、キュー・マネージャーがキュー共有グループの一部でない場合と同様のメッセージ転送メカニズムが使用されます。</p>	IGQ
 IGQ ユーザー ID	<p>(z/OS のみ) メッセージを宛先キューに書き込む権限を設定するために IGQ エージェントが使用するユーザー ID を指定します。このプロパティを使用するには、キュー・マネージャーがキュー共有グループのメンバーである必要があります。キュー共有グループ内の受信キュー・マネージャーのユーザー ID が IGQ ユーザー ID として使用されるように指定するには、フィールドを空にします。</p>	IGQUSER

Property	意味	MQSC パラメーター
<p>▶ <b>z/OS</b> IGQ 権限チェック・タイプ</p>	<p>(z/OS のみ) IGQ エージェントが使用する権限検査のタイプ、およびユーザー ID を指定します。これによって、メッセージを宛先キューに書き込む権限が設定されます。このプロパティを使用するには、キュー・マネージャーがキュー共有グループのメンバーである必要があります。権限の設定にデフォルト・ユーザー ID が使用されるように指定するには、「<b>デフォルト</b>」をクリックします。権限の設定に IGQ ユーザー ID および ALT ユーザー ID が使用されるように指定するには、「<b>代替または IGQ</b>」をクリックします。権限の設定に IGQ ユーザー ID のみが使用されるように指定するには、「<b>IGQ のみ</b>」をクリックします。権限の設定に SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE キュー上のメッセージのメッセージ記述子の <i>UserIdentifier</i> フィールドからのユーザー ID が使用されるように指定するには、「<b>コンテキスト</b>」をクリックします。</p>	IGQAUT
<p>▶ <b>z/OS</b> 有効期間間隔</p>	<p>(z/OS のみ) 有効期限切れのメッセージを破棄するためにキューをスキャンする頻度を指定する近似値を秒単位で入力します。値は 1 から 99999999 の範囲である必要があります。1 から 4 の範囲の低い値を指定した場合でも、最小スキャン間隔は 5 秒です。キューがスキャンされないようにする場合は、間隔を 0 に指定してください。これはデフォルト値です。</p>	EXPRYINT
<p>▶ <b>z/OS</b> セキュリティー・プロファイル・ケース</p>	<p>(z/OS のみ) キュー・マネージャーが大/小文字混合のセキュリティー・プロファイル名をサポートするのか、大文字のみのセキュリティー・プロファイル名をサポートするのかを指定します。セキュリティー名を大文字または大/小文字混合にできるように指定する場合は、「<b>混合</b>」を選択してください。セキュリティー・プロファイル名を大文字にするように指定する場合は、「<b>大文字</b>」を選択してください。これがデフォルト値です。</p>	SCYCASE
<p>▶ <b>z/OS</b> グループ・リカバリー単位</p>	<p>(z/OS のみ) このプロパティには、「使用可能」または「使用不可」のいずれかの値を使用することができます。設定できる値は、システムが正しく構成されている場合は「使用可能」のみです。それ以外の値を設定すると、エラーが返されます。「使用可能」がデフォルト値です。</p> <p>失敗した構成検査を特定するには、システム・プログラマーは指定されたコードを使用する必要があります。その後、修正処置を行ってから、<b>ALTER QMGR</b> コマンドを再発行します。</p> <p>グループ・リカバリー単位 (GROUPPUR サポート) が有効な場合は、多数の構成検査が実行され、構成手順を完了したかが確認されます。検査のいずれかが失敗した場合は、このサポートを有効にすることはできません。</p> <p>これらの検査は、GROUPPUR キュー・マネージャー・プロパティが使用可能な場合に、キュー・マネージャーが始動したときにも実行されます。始動中にこれらの検査の 1 つが失敗した場合、エラーを修正して、GROUPPUR キュー・マネージャー・プロパティを再度使用可能にするまで、グループ・リカバリー単位は使用不可になります。</p> <p>詳しくは、<a href="#">CSQM507E</a> を参照してください。</p>	GROUPPUR

Property	意味	MQSC パラメーター
 カップリング・ファシリティとの接続損失	(z/OS のみ) キュー・マネージャー管理構造体との接続や、 <b>CFCONLOS</b> が「キュー・マネージャーに従う」に設定されている CF 構造体との接続接を失ったときに実行されるアクションを指定します。以下の 2 つのオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>「終了」。これがデフォルト値です。CF 構造体への接続が失われると、キュー・マネージャーが終了します。</li> <li>「許容」。キュー・マネージャーは CF 構造との接続損失を許容し、終了しません。「許容」に設定できるのは、同じキュー共用グループに属しているすべてのキュー・マネージャーが 710 以降のコマンド・レベルにある場合に限られます。</li> </ul>	CFCONLOS

## 出口 (Multiplatforms)



下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「出口」ページで設定するプロパティがリストされています。ユーザー出口を実行するようにキュー・マネージャーを構成するには、「出口」ページでプロパティを編集します。「出口」ページのプロパティは、構成ファイルのスタンザに関連します。

Property	意味	スタンザ鍵
*出口デフォルト・パス	キュー・マネージャーが 32 ビットの場合、このキュー・マネージャーの出口がデフォルトで保管される場所のパスを入力します。	ExitsDefaultPath
*出口デフォルト・パス (64 ビット)	キュー・マネージャーが 64 ビットの場合、このキュー・マネージャーの出口がデフォルトで保管される場所のパスを入力します。	ExitsDefaultPath64
*ローカル API 出口	このキュー・マネージャーで使用するローカル API 出口の詳細を追加します。	ApiExitLocal
*名前	MQAXP 構造の ExitInfoName フィールドの API 出口に渡される API 出口の記述名を指定します。この名前は固有でなければならず、48 文字の長さ制限されています。また IBM MQ オブジェクトの名前 (キュー名など) に有効な文字だけを使用する必要があります。	名前
*タイプ	出口のタイプとして、queue manager または override のいずれかを指定します。	(個別のスタンザ鍵以外。)
*シーケンス	このプロパティは符号なしの数値で、この API 出口が他の API 出口との比較で呼び出されるシーケンスを定義します。シーケンス番号の小さい API 出口は、シーケンス番号の大きい他の API 出口よりも先に呼び出されます。同じシーケンス番号を持つ異なる複数の API 出口が呼び出される順序は定義されていません。つまり、キュー・マネージャーに定義された API 出口のシーケンス番号において確実にギャップが存在します。	シーケンス
*モジュール	API 出口のコードを含むモジュールを指定します。このフィールドにモジュールの絶対パス名が入っている場合、それがそのまま使用されます。このフィールドにモジュール名のみが含まれている場合、モジュールはチャンネル出口と同じ方法を使用して配置されます。つまり、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「出口」ページにある「Exit default path」フィールドの値を使用して配置されます。	モジュール

Property	意味	スタンザ鍵
* 機能	API 出口のコードを含むモジュールへの関数エントリー・ポイントの名前を指定します。このエントリー・ポイントは MQ_INIT_EXIT 関数です。このフィールドの長さは MQ_EXIT_NAME_LENGTH に限定されます。	Function
* データ	このプロパティが指定されている場合、先行空白と末尾空白は除去され、残りのストリングは 32 文字に切り捨てられ、その結果が MQAXP 構造の ExitData フィールドの出口に渡されます。このプロパティが指定されていない場合は、デフォルト値の 32 空白が MQAXP 構造の ExitData フィールドの出口に渡されます。	データ

## クラスター

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーのクラスター・プロパティを構成するには、「クラスター」ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
クラスター・メンバーシップ	読み取り専用。この表は、キュー・マネージャーが属するクラスターの名前をリストします。	(適用外。)
クラスター・ワークロード出口	この出口は、メッセージがクラスター・キューに書き込まれるときに呼び出されます。クラスター・ワークロード出口の名前を入力してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Linux</b> <b>AIX</b> AIX and Linux システムでは、libraryname(functionname) の形式を使用します。最大長は 128 文字です。</li> <li><b>Windows</b> Windows 上では、dllname(functionname) の形式を使用します。dllname は、.dll 接尾部なしで指定します。最大長は 128 文字です。</li> <li><b>z/OS</b> z/OS 上では、ロード・モジュール名を入力します。最大長は 8 文字です。</li> <li><b>IBM i</b> IBM i 上では、progrname libname の形式を使用します。ここで progrname が最初の 10 文字を占め、libname が 2 番目の 10 文字を占めます。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10 文字にします。最大長は 20 文字です。</li> </ul>	CLWLEXIT
クラスター・ワークロード・データ	出口の呼び出し時にクラスター・ワークロード出口に渡されるデータを入力します。データの最大長は 32 文字です。	CLWLDATA
クラスター・ワークロード長	クラスター・ワークロード出口に渡されるメッセージ・データの最大バイト数を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Windows</b> Windows 上では、0 から 104857600 (100 MB) の範囲の値を入力します。</li> <li>他のプラットフォーム上では、0 から 999999999 の範囲の値を入力します。</li> </ul>	CLWLLEN
最大アウトバウンド・クラスター・チャンネル	アウトバウンド・クラスター・チャンネルの最大数を入力します。詳しくは、 <a href="#">分散キューイングとクラスター</a> を参照してください。	CLWLMRUC



Property	意味	MQSC パラメーター
クラスター・ワークロード・モード	<p>クラスター・ワークロード出口 (CLWL) を使用すると、MQI 呼び出し (MQOPEN または MQPUT など) に応答して、クラスター内のどのクラスター・キューを開くかを指定できます。デフォルト値は SAFE です。この場合、キュー・マネージャーとは別のプロセスで CLWL 出口が実行されるので、問題がある場合でも、キュー・マネージャーの整合性は保持されます。ただし、CLWL 出口を別のプロセスとして実行すると、パフォーマンスに対して悪い影響が生じる可能性があります。CLWL 出口をキュー・マネージャーと同じプロセスで実行することによりパフォーマンスを向上させるには、「FAST」をクリックします。FAST モードは、CLWL 出口に問題がないことが確かな場合にのみ使用してください。FAST モードに問題がある場合、キュー・マネージャーに障害が発生し、キュー・マネージャーの整合性にリスクが生じるからです。キュー・マネージャーに関する設定値は、マシン全体の構成設定値をオーバーライドします。</p>	CLWLMode
CLWL 使用キュー	<p>このプロパティは、キュー・マネージャーが、ローカル・インスタンスと同様に、クラスター・キューのリモート・インスタンスから選択できるかどうかを指定します。キュー・マネージャーがクラスター・チャンネル経由でメッセージを受け取る場合、メッセージはクラスター・キューのローカル・インスタンスに書き込まれます。キュー・マネージャーがメッセージをローカルで受け取るか、または非クラスター・チャンネル経由で受け取り、このプロパティの値が「Any」である場合、メッセージはクラスター・キューのローカルまたはリモート・インスタンスのいずれかに書き込まれます。キュー・マネージャーがクラスター・キューのリモート・インスタンスを使用できるようにするには、「任意」をクリックします。キュー・マネージャーがクラスター・キューのリモート・インスタンスを使用できないようにするには、「ローカル」をクリックします。詳しくは、<a href="#">分散キューイングとクラスター</a>を参照してください。</p>	CLWLUSEQ
デフォルト・クラスター伝送キュー	<p>クラスターリングの際に、クラスター内の他のキュー・マネージャーにメッセージを転送するために使用されるデフォルトの伝送キューのタイプ。メッセージは、クラスター送信側チャンネルによって転送されます。</p> <p>このプロパティのデフォルト値は SCTQ です。キュー・マネージャーは、単一の伝送キューを使用してすべてのクラスター・メッセージを転送します。伝送キューは SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE です。</p> <p>別の伝送キューを使用して、各クラスター内の各キュー・マネージャーにメッセージを送信するには、「Default cluster transmission queue」の値を「Queue for each channel」に設定します。クラスター内の別のキュー・マネージャーにメッセージを送信するのに伝送キューが必要になると、キュー・マネージャーが自動的に伝送キューを作成します。このキューは永続的に動的で、このキューはモデル・キュー SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE から作成されます。各伝送キューの名前は SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName です。ChannelName は、キューからメッセージを転送するクラスター送信側チャンネルの名前です。</p>	DEFCLXQ






## リポジトリ

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「リポジトリ」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーが1つ以上のクラスターのリポジトリをホストするように指定するには、「リポジトリ」ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
クラスターのフル・リポジトリ以外	キュー・マネージャーがクラスターのフル・リポジトリではないことを指定するには、このオプションを選択します。	(適用外。)
クラスター用フル・リポジトリ	キュー・マネージャーをその1クラスターだけのフル・リポジトリにするには、このオプションを選択し、クラスターの名前を入力します。	REPOS
クラスターのリスト用フル・リポジトリ	キュー・マネージャーを複数のクラスターのフル・リポジトリにするには、このオプションを選択し、クラスターの名前を入力します。	REPOSNL

## 通信

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「通信」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーがメッセージを送受信する方法を構成するには、「通信」ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
デフォルト伝送キュー	他に適切な伝送キューが定義されていない場合に、リモート・キュー・マネージャーに宛先指定されたメッセージを書き込む、デフォルトの伝送キューの名前を入力します。ここでは、クラスター伝送キューではなく、ローカル伝送キューを指定する必要があります。	DEFXMITQ
チャンネル自動定義	受信側およびサーバーの接続チャンネルが自動的に定義されるようにするには、「使用可能」をクリックします。受信側およびサーバーの接続チャンネルが自動的に定義されないようにするには、「使用不可」をクリックします。このプロパティの設定に関係なく、クラスター送信側チャンネルは常に自動的に定義されます。	CHAD
チャンネル自動定義出口	未定義の受信側、サーバー接続、またはクラスター送信側チャンネルのインバウンド要求を受信した時に、この出口が呼び出されます。この出口はまた、クラスター受信側チャンネルの開始時にも呼び出されます。チャンネル自動定義出口の名前を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>  AIX and Linux では、libraryname(functionname) という形式を使用します。最大長は 128 文字です。</li> <li> Windows 上では、dllname(functionname) の形式を使用します。ここで、dllname は、.dll 接尾部ありで指定します。最大長は 128 文字です。</li> <li> IBM i 上では、progrname libname の形式を使用します。ここで progrname が最初の 10 文字を占め、libname が 2 番目の 10 文字を占めます。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10 文字にします。最大長は 20 文字です。</li> <li> z/OS 上では、ロード・モジュール名を入力します。最大長は 8 文字です。</li> </ul>	CHADEXIT


Property	意味	MQSC パラメーター
チャンネル認証	<p>チャンネル認証レコードを使用すれば、接続システムに与えるアクセス権限をチャンネル・レベルで細かく制御できるようになります。IBM MQ キュー・マネージャーは、デフォルトではチャンネル認証を使用して作成されます。</p>	CHLAUTH
ホスト名の逆引き	<p>チャンネルの接続元である IP アドレスに関して、ドメイン・ネーム・サーバー (DNS) からホスト名を逆引きするかどうかを制御します。このプロパティは、TCP のトランスポート・タイプ (TRPTYPE) を使用するチャンネルでのみ有効です。</p> <p>CHLAUTH(ENABLED) が指定されたチャンネル認証規則を使用して、規則の ADDRESS フィールドで DNS ホスト名を使用する規則を定義している場合、REVDNS が DISABLED に設定されると、これらの規則がインバウンド・チャンネルのマッチングを行うことはありません。</p> <p>このパラメーターへの変更点は、チャンネルが次に始動されたときに有効になります。IP アドレスを逆引きしてホスト名情報を取得したチャンネルは、その情報を保持します。</p>	REVDNS
IP アドレス・バージョン	<p>キュー・マネージャーが IPv6 プロトコルを使用することを指定するには、<b>IPV6</b> をクリックします。キュー・マネージャーが IPv4 プロトコルを使用することを指定するには、<b>IPV4</b> をクリックします。</p>	IPADDRV
アクティビティ記録	<p>キュー・マネージャー・アプリケーションが、アクティビティ記録を要求したメッセージのために作業を実行する場合、キュー・マネージャーはアクティビティ・レポートを生成することができます。このアクティビティ・レポートを使用して、キュー・マネージャー・ネットワーク内でのメッセージの送信先を突きとめることができます。キュー・マネージャー・アプリケーションがアクティビティ・レポートを生成しないようにするには、「<b>使用不可</b>」をクリックします。キュー・マネージャー・アプリケーションがアクティビティ・レポートを生成できるようにするには、「<b>メッセージ</b>」または「<b>キュー</b>」をクリックします。「<b>メッセージ</b>」をクリックし、アクティビティ・レポートを生成するキュー・マネージャー・アプリケーションは、メッセージ記述子の「ReplyToQ」および「ReplyToQMgr」フィールドで要求されたメッセージの発信元であるキューに、レポートを書き込みます。「<b>キュー</b>」をクリックした場合、アクティビティ・レポートを生成するキュー・マネージャー・アプリケーションは、システム・キュー SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE にレポートを書き込みます。このプロパティに変更を加えた場合、変更を適用するチャンネルを停止して再始動する必要があります。</p>	ACTIVREC


Property	意味	MQSC パラメーター
トレース経路記録	<p>トレース経路メッセージを使用して、メッセージがキュー・マネージャー・ネットワーク内をたどる経路を判別できます。キュー・マネージャー・アプリケーションに加わると、経路についての情報を生成し、その情報をアクティビティー・レポートに書き込むことができます。キュー・マネージャー・アプリケーションは、トレース経路メッセージに設定されたオプションに応じて、トレース経路メッセージそのものに情報を追加することもできます。このため、トレース経路メッセージに、経路についての日時順の情報を累積できます。「Activity recording」プロパティーは、アクティビティー・レポートを書き込むキューを指定します。「Trace-route recording」プロパティーは、トレース経路メッセージ自体の情報の累積を制御します。キュー・マネージャーがトレース経路メッセージ内に経路情報を付加しないようにし、応答メッセージで情報を戻さないようにするには、「<b>使用不可</b>」をクリックします。キュー・マネージャー・アプリケーションが経路情報をトレース経路メッセージに追加できるようにするには、「<b>メッセージ</b>」または「<b>キュー</b>」をクリックします。「<b>メッセージ</b>」をクリックし、キュー・マネージャー・アプリケーションが、トレース経路メッセージからの累積された経路情報が含まれた応答メッセージを生成する場合、キュー・マネージャー・アプリケーションは、メッセージ記述子の ReplyToQ および ReplyToQMgr フィールドでメッセージの発信元によって要求されたキューに、応答メッセージを書き込みます。「<b>キュー</b>」をクリックし、キュー・マネージャー・アプリケーションが、トレース経路メッセージからの累積された経路情報が含まれた応答メッセージを生成する場合、キュー・マネージャー・アプリケーションは、システム・キュー SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE に応答メッセージを書き込みます。このプロパティーに変更を加えた場合、変更を適用するチャンネルを停止して再始動する必要があります。</p>	ROUTEREC

## イベント

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティー」ダイアログの「イベント」ページで設定するプロパティーがリストされています。特定の基準に応じてイベントを生成するようにキュー・マネージャーを構成するには、「イベント」ページ上でプロパティーを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
権限イベント	<p>アプリケーションが、それに対する必要な権限を持っていないキューを開こうとした場合、キュー・マネージャーは権限イベント・メッセージを生成することができます。許可イベント・メッセージを生成する場合は、「<b>使用可能</b>」をクリックします。キュー・マネージャーが許可イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「<b>使用不可</b>」をクリックします。</p>	AUTHOREV
禁止イベント	<p>書き込みが禁止されているキューにアプリケーションが書き込みを行おうとした場合、またはメッセージの読み取りが禁止されているキューからアプリケーションが読み取りを行おうとした場合、キュー・マネージャーは禁止イベント・メッセージを生成できません。禁止イベント・メッセージを生成する場合は、「<b>使用可能</b>」をクリックします。キュー・マネージャーが禁止イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「<b>使用不可</b>」をクリックします。</p>	INHIBTEV

Property	意味	MQSC パラメーター
ローカル・イベント	例えばオブジェクトが未定義であるなどの理由で、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがオブジェクトにアクセスできない場合、キュー・マネージャーはローカル・イベント・メッセージを生成することができます。ローカル・イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーがローカル・イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。	LOCALEV
リモート・イベント	例えば伝送キューが正しく定義されていないなどの理由で、アプリケーションまたはキュー・マネージャーが別のキュー・マネージャー上のキューにアクセスできない場合、キュー・マネージャーはリモート・イベント・メッセージを生成することができます。リモート・イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーがリモート・イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。	REMOTEEV
開始および停止イベント	キュー・マネージャーが開始するとき、あるいは停止または静止を要求されたときに、キュー・マネージャーで開始/停止イベント・メッセージを生成することができます。開始/停止イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーが開始/停止イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。   z/OS は開始のみをサポートしています。	STRSTPEV
パフォーマンス・イベント	例えばキュー項目数制限に達したなど、リソースがしきい値条件に達した場合、キュー・マネージャーはパフォーマンス・イベント・メッセージを生成することができます。パフォーマンス・イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーがパフォーマンス・イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。	PERFMEV
コマンド・イベント	MQSC コマンドまたは PCF コマンドが正常に実行されると、キュー・マネージャーはコマンド・イベント・メッセージを生成できます。コマンド・イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーがコマンド・イベントを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。DISPLAY MQSC コマンドおよび Inquire PCF コマンド以外のコマンド・イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>非表示</b> 」をクリックします。	CMDEV
チャンネル・イベント	例えばチャンネルが開始または停止するなど、キュー・マネージャーがチャンネル上で特定の条件を検出する場合、キュー・マネージャーはチャンネル・イベント・メッセージを生成することができます。チャンネル・イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーがチャンネル・イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。	CHLEV
チャンネル自動定義イベント	チャンネルを自動的に生成する場合、キュー・マネージャーはチャンネル自動定義イベント・メッセージを生成することができます。チャンネル自動定義イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーがチャンネル自動定義イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。	CHADEV

Property	意味	MQSC パラメーター
SSL イベント	TLS セキュリティーを使用するチャンネルが TLS 接続を確立することに失敗した場合、キュー・マネージャーは SSL イベント・メッセージを生成することができます。SSL イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーが SSL イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。	SSLEV
構成イベント	オブジェクトが作成または変更されると、キュー・マネージャーは構成イベント・メッセージを生成できます。構成イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーが構成イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。	CONFIGEV
 ブリッジ・イベント	(z/OS のみ) IMS ブリッジが開始または停止すると、キュー・マネージャーはブリッジ・イベント・メッセージを生成できます。ブリッジ・イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーがブリッジ・イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。	BRIDGEEV
ロガー・イベント	リニア・ログを使用するようにキュー・マネージャーを構成した場合、変更が IBM MQ リカバリー・ログに書き込まれるときに、ロガー・イベント・メッセージを生成するようにキュー・マネージャーを構成できます。ロガー・イベント・メッセージを生成する場合は、「 <b>使用可能</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーがロガー・イベント・メッセージを生成しないようにする場合は、「 <b>使用不可</b> 」をクリックします。	LOGGEREV

## SSL

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**SSL**」ページで設定するプロパティがリストされています。TLS セキュリティーを使用するようにキュー・マネージャーとそのチャンネルを構成するには、「**SSL**」ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
キー・リポジトリ	キュー・マネージャーのキー・リポジトリへの絶対パスを入力します。	SSLKEYR
証明書ラベル		CERTLABL
 キュー共有グループの証明書ラベル		CERTQSGL
失効名前リスト	取り消し名前リストの名前を入力します。取り消し名前リストには、以下のタイプのいずれか、または両方の認証情報オブジェクトを混合したものを含めることができます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>証明書取り消しリスト (CRL) が含まれる LDAP サーバーの接続情報が保管されている CRL LDAP 認証情報オブジェクト。</li> <li>Online Certificate Status Protocol (OCSP) 応答側の接続情報が保管されている OCSP 認証情報オブジェクト。</li> </ul>	SSLCRLNL

Property	意味	MQSC パラメーター
暗号ハードウェア	暗号ハードウェアを構成するには、「暗号ハードウェア設定」ダイアログで「構成」をクリックして、暗号ハードウェアの詳細を入力します。	SSLCRYP
SSL リセット・カウント	0 から 999999999 の範囲で、TLS 会話内で送受信される非暗号化バイト数を入力します。この数を超えると秘密鍵が再びネゴシエーションされます。0 の値は、秘密鍵が再びネゴシエーションされないことを意味します。バイト数には、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) によって送信される制御情報が含まれます。このプロパティの値が 0 より大きく、「チャンネル・プロパティ」の「Heartbeat interval」プロパティの値が 0 より大きい場合、メッセージ・データがチャンネル・ハートビートに続いて送受信する前に、秘密鍵も再度ネゴシエーションされます。	SSLRKEYC
SSL FIPS が必須	FIPS 認証暗号アルゴリズムだけを使用するように指定するには (暗号化を暗号ハードウェアではなく IBM MQ で実行する場合)、「はい」をクリックします。使用可能な暗号アルゴリズムに制限を設けない場合には「いいえ」をクリックします。  注: <b>V9.3.5</b> 9.3.5 では、IBM MQ Explorer は SSL FIP 準拠モードをサポートしていません。このオプションを無効にするか、以前のバージョンの IBM MQ Explorer を使用する必要があります。	SSLFIPS
OCSP 認証	OCSP 認証設定は、OCSP 呼び出しからの「不明」応答が発生した場合に、接続の結果に影響します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>必須: IBM MQ は接続を拒否します。</li> <li>オプション: 接続が許可されます。</li> <li>警告: 接続が同様に許可され、IBM MQ がエラー・ログに、タイプ AMQ9717 のメッセージを発行します。</li> </ul>	N/A
OCSP チェック拡張	OCSP チェック拡張プロパティは、AuthorityInfoAccess 証明書拡張の OCSP サーバー詳細を使用して、デジタル取り消し検査を実行するかどうかを制御します。このプロパティに指定可能な値は以下の 2 つです。  <ul style="list-style-type: none"> <li>はい: 証明書取り消しのデジタル検査を実行します。これがデフォルト値です。</li> <li>いいえ: 証明書取り消しのデジタル検査を実行しません。</li> </ul>	N/A
SSL HTTP プロキシ名	SSL HTTP プロキシ名は、IBM Global Security Kit (GSKit) が OCSP 検査に使用する HTTP プロキシ・サーバーのホスト名またはネットワーク・アドレスのいずれかです。このアドレスの後に、オプションでポート番号を括弧で囲んで指定することもできます。ポート番号を指定しないと、デフォルトの HTTP ポートである 80 が使用されます。	N/A

Property	意味	MQSC パラメーター
Suite B 強度	<p>Suite B 強度プロパティは、Suite B の暗号化を使用するかどうかを制御します。このプロパティに指定可能な値は以下の 4 つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 ビット</li> <li>• 192 ビット</li> <li>• なし</li> <li>• 128 ビットおよび 192 ビット</li> </ul>	SUITEB
証明書検証ポリシー	<p>証明書検証ポリシー・プロパティは、リモート・パートナーから受け取ったデジタル証明書を検証するために、どの TLS 証明書検証ポリシーを使用するかを制御します。このプロパティに指定可能な値は以下の 2 つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANY</li> <li>• RFC5280</li> </ul> <p>このプロパティの変更は、セキュリティー・リフレッシュ・コマンドの発行後に初めて有効になります。IBM MQ Explorer でセキュリティーをリフレッシュする方法については、<a href="#">173 ページの『TLS セキュリティーのリフレッシュ』</a>を参照してください。</p>	CERTVPOL

## 統計

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定するプロパティがリストされています。「統計」ページは、キュー・マネージャーの履歴についての情報を表示します。これらのプロパティはいずれも編集できません。

Property	意味	MQSC パラメーター
作成日	読み取り専用。これは、キューが作成された日付です。	CRDATE
作成時間	読み取り専用。これは、キューが作成された時刻です。	CRTIME
変更日	読み取り専用。キューのプロパティが最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。キューのプロパティが最後に変更された時刻です。	ALTTIME
QMID	読み取り専用。これは、キュー・マネージャーの内部で生成された固有の名前です。	QMID

## オンライン・モニター

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「オンライン・モニター」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーのチャンネルおよびキューの現在のパフォーマンスについてのデータを収集するには、「オンライン・モニター」ページでプロパティを編集します。



Property	意味	MQSC パラメーター
チャンネル・モニター	<p>このプロパティは、キュー・マネージャーがホストするチャンネルの現在のパフォーマンスについて、オンライン・モニター・データを収集するかどうかを指定します。「Channel monitoring」プロパティで「Queue Manager」の値を持つキュー・マネージャーのチャンネルに対してオンライン・モニター・データの収集をオフにするには、「オフ」をクリックします。チャンネルの「Channel monitoring」プロパティの設定にかかわらず、すべてのキュー・マネージャーのチャンネルに対してオンライン・モニター・データの収集をオフにするには、「なし」をクリックします。</p> <p>「Channel monitoring」プロパティで「Queue Manager」の値を持つチャンネルに、システム・パフォーマンスへの影響を最小限に抑えた低率のデータ収集を指定するには、「低」をクリックします。「Channel monitoring」プロパティで「Queue Manager」の値を持つチャンネルに、システム・パフォーマンスへの影響を制限した中程度の率のデータ収集を指定するには、「中」をクリックします。「Channel monitoring」プロパティで「Queue Manager」の値を持つチャンネルに、システムパフォーマンスに影響を与える可能性のある高率のデータ収集を指定するには、「高」をクリックします。</p>	MONCHL
キュー・モニター	<p>このプロパティは、キュー・マネージャーがホストするキューの現在のパフォーマンスについて、オンライン・モニター・データを収集するかどうかを指定します。「Queue monitoring」プロパティで「Queue Manager」の値を持つキュー・マネージャーのキューに対してオンライン・モニター・データの収集をオフにするには、「オフ」をクリックします。キューの「Queue monitoring」プロパティの設定にかかわらず、すべてのキュー・マネージャーのキューに対してオンライン・モニター・データの収集をオフにするには、「なし」をクリックします。「Queue monitoring」プロパティで「Queue Manager」の値を持つキューに、システム・パフォーマンスへの影響を最小限に抑えた低率のデータ収集を指定するには、「低」をクリックします。「Queue monitoring」プロパティで「Queue Manager」の値を持つキューに、システム・パフォーマンスへの影響を制限した中程度の率のデータ収集を指定するには、「中」をクリックします。「Queue monitoring」プロパティで「Queue Manager」の値を持つキューに、システムパフォーマンスに影響を与える可能性のある高率のデータ収集を指定するには、「高」をクリックします。</p>	MONQ
自動 CLUSSDR モニター	<p>このプロパティは、自動定義クラスター送信側チャンネルの現在のパフォーマンスについて、オンライン・モニター・データを収集するかどうかを指定します。キュー・マネージャーの「Channel monitoring」プロパティの値から継承する場合は、「キュー・マネージャー」をクリックします。キュー・マネージャーの自動定義クラスター送信側チャンネルのデータ収集をオフに切り替える場合は、「なし」をクリックします。システム・パフォーマンスへの影響を最小限に抑えた低率のデータ収集を指定するには、「低」をクリックします (収集されるデータは最新のものではない可能性があります)。システム・パフォーマンスへの影響を制限した中程度の率のデータ収集を指定するには、「中」をクリックします。システムパフォーマンスに影響を与える可能性のある高率のデータ収集を指定するには、「高」をクリックします (収集されるデータは最新のものです)。</p>	MONACLS

Property	意味	MQSC パラメーター
アクティビティー・トレースの指定変更	このプロパティは、アプリケーションがキュー・マネージャー・プロパティ <b>ACTVTRC</b> の値を指定変更できるかどうかを指定します。有効な値は「 <b>使用可能</b> 」と「 <b>使用不可</b> 」です。「 <b>使用可能</b> 」が選択されると、アプリケーションは、MQCONN API 呼び出しの MQCNO 構造のオプション・フィールドを使用して、 <b>ACTVTRC</b> パラメーターの設定を指定変更できます。「 <b>使用不可</b> 」が選択されると、アプリケーションは <b>ACTVTRC</b> パラメーターの設定を指定変更できません。「 <b>使用不可</b> 」がこのパラメーターのデフォルト値です。このパラメーターへの変更点は、変更後に行われるキュー・マネージャーへの接続で有効になります。このパラメーターは、Multiplatforms でのみ有効です。	ACTVCONO
アクティビティー・トレース	このプロパティは、MQI アプリケーション・アクティビティー・トレース情報を収集するかどうかを指定します。有効な値は「 <b>オン</b> 」と「 <b>オフ</b> 」です。「 <b>オン</b> 」が選択されると、MQI アプリケーション・アクティビティーのトレース情報の収集が有効になります。キュー・マネージャーのプロパティ <b>ACTVCONO</b> を「 <b>使用可能</b> 」に設定すると、MQCNO 構造のオプション・フィールドを使用してこのパラメーターの値を指定変更できます。「 <b>オフ</b> 」が選択されると、MQI アプリケーション・アクティビティーのトレース情報の収集が無効になります。「 <b>オフ</b> 」がこのパラメーターのデフォルト値です。このパラメーターへの変更点は、変更後に行われるキュー・マネージャーへの接続で有効になります。このパラメーターは、Multiplatforms でのみ有効です。	ACTVTRC

## 統計モニター (Multiplatforms)

### Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**統計モニター**」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーのアクティビティーに関する統計データを収集するには、「**統計モニター**」ページでプロパティを編集します。

### z/OS

z/OS の統計モニター設定については、364 ページの『[統計モニター \(z/OS\)](#)』を参照してください。

Property	意味	MQSC パラメーター
MQI 統計	キュー・マネージャーの MQI 統計データを収集するには、「 <b>オン</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーの MQI 統計モニター・データを収集しないようにするには、「 <b>オフ</b> 」をクリックします。	STATMQI
キュー統計	このプロパティは、キュー・マネージャーがホストするキューのアクティビティーについて、統計データを収集するかどうかを指定します。キュー・マネージャーのキューに対して統計データの収集をオンにするには、「 <b>オン</b> 」をクリックします。「Queue statistics」プロパティで「Queue Manager」の値を持つキュー・マネージャーのキューに対して統計データの収集をオフにするには ( <a href="#">キュー・プロパティ</a> を参照)、「 <b>オフ</b> 」をクリックします。キューの「Queue statistics」プロパティの設定にかかわらず、すべてのキュー・マネージャーのキューに対して統計データの収集をオフにするには、「 <b>なし</b> 」をクリックします。	STATQ

Property	意味	MQSC パラメーター
チャンネル統計	このプロパティは、キュー・マネージャーがホストするチャンネルのアクティビティについて、統計データを収集するかどうかを指定します。「Channel statistics」プロパティで「Queue Manager」の値を持つキュー・マネージャーのチャンネルに対して統計データの収集をオフにするには(チャンネル・プロパティを参照)、「オフ」をクリックします。チャンネルの「Channel statistics」プロパティの設定にかかわらず、すべてのキュー・マネージャーのチャンネルに対して統計データの収集をオフにするには、「なし」をクリックします。「Channel statistics」プロパティで「Queue Manager」の値を持つチャンネルに、システム・パフォーマンスへの影響を最小限に抑えた低率のデータ収集を指定するには、「低」をクリックします。「Channel statistics」プロパティで「Queue Manager」の値を持つチャンネルに、システム・パフォーマンスへの影響を制限した中程度の率のデータ収集を指定するには、「中」をクリックします。「Channel statistics」プロパティで「Queue Manager」の値を持つチャンネルに、システムパフォーマンスに影響を与える可能性のある高率のデータ収集を指定するには、「高」をクリックします。	STATCHL
自動 CLUSSDR 統計	このプロパティは、自動定義クラスター送信側チャンネルのアクティビティについて、統計データを収集するかどうかを指定します。キュー・マネージャーの「Channel statistics」プロパティの値から継承する場合は、「キュー・マネージャー」をクリックします。キュー・マネージャーの自動定義クラスター送信側チャンネルのデータ収集をオフに切り替える場合は、「なし」をクリックします。低率のデータ収集を指定するには、「低」をクリックします(収集されるデータは最新のものではありません可能性があります)。中程度の率のデータ収集を指定するには、「中」をクリックします。高率のデータ収集を指定するには、「高」をクリックします(収集されるデータは最新のものです)。	STATACLS
統計インターバル	統計モニター・データをモニター・キューに書き込む間隔を秒単位で入力します。デフォルト値は 1800 秒 (30 分) です。	STATINT

## アカウントティング・モニター (Multiplatforms)

### Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「アカウントティング・モニター」ページで設定するプロパティがリストされています。接続のアクティビティについてのデータを収集するには、「アカウントティング・モニター」ページでプロパティを編集します。

**z/OS** z/OS アカウントティング・モニターの設定については、[z/OS でのアカウントティング・モニターの設定を参照してください。](#)

Property	意味	MQSC パラメーター
MQI アカウントティング	キュー・マネージャーの MQI アカウントティング・データを収集するには、「オン」をクリックします。キュー・マネージャーの MQI アカウントティング・モニター・データを収集しないようにするには、「オフ」をクリックします。	ACCTMQI

Property	意味	MQSC パラメーター
キュー・アカウンティング	このプロパティは、キュー・マネージャーがホストするキューの接続アクティビティについて、アカウンティング・データを収集するかどうかを指定します。キュー・マネージャーのキューに対してアカウンティング・データの収集を使用可能にするには、「オン」をクリックします。「Queue accounting」プロパティで「Queue Manager」の値を持つキュー・マネージャーのキューに対してアカウンティング・データの収集を使用不可にするには(キュー・プロパティを参照)、「オフ」をクリックします。キューの「Queue accounting」プロパティの設定にかかわらず、すべてのキュー・マネージャーのキューに対してアカウンティング・データの収集を使用不可にするには、「なし」をクリックします。	ACCTQ
アカウンティング間隔	アカウンティング・モニター・データをモニター・キューに書き込む間隔を秒単位で入力します。デフォルト値は 1800 秒 (30 分) です。	ACCTINT
アカウンティング接続の指定変更	アプリケーションは、「MQI アカウンティング・プロパティ」と「キュー・アカウンティング」プロパティを、MQCONNX 呼び出しの接続オプションを使用して指定変更できます。アプリケーションがこのプロパティを指定変更できるようにするには、「使用可能」をクリックします。アプリケーションがこのプロパティを指定変更できないようにするには、「使用不可」をクリックします。	ACCTCONO

## ログ (Multiplatforms)

### Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「ログ」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーのログ設定を構成するには、「クラスター」ページでプロパティを編集します。「ログ」ページのプロパティは、構成ファイルのスタンザに関連します。

### z/OS

z/OS でのログの設定については、[ログ \(z/OS のみ\)](#) を参照してください。

Property	意味	スタンザ鍵
*ログ・タイプ	読み取り専用。このプロパティは、キュー・マネージャーが使用するロギングのタイプを示します。キュー・マネージャーの作成後にはロギングのタイプは変更できません。	LogType
*ログ・パス	読み取り専用。このプロパティは、キュー・マネージャーのログの場所を示します。キュー・マネージャーの作成後には「Log path」プロパティの値を変更できません。	LogDefaultPath
*ログ・ファイル・ページ	読み取り専用。このプロパティは、ログ・ファイル中の 4 KB のページ数を示します。例えば、値が 256 の場合、ファイル・サイズは 1 MB です。  デフォルト値は 4096、ファイル・サイズは 16 MB です。	LogFileSize

Property	意味	スタンザ鍵
*ログ1次ファイル	<p>キュー・マネージャーの作成時に割り振られるログ・ファイル。</p> <p><b>Linux</b> <b>AIX</b> AIX and Linux では、2 から 510 の範囲で、1 次ログ・ファイルの数を入力します。デフォルト値は 3 です。1 次ログ・ファイルと 2 次ログ・ファイルの合計数が 511 を超えてはなりません。また、3 より少なくってはなりません。</p> <p><b>Windows</b> Windows では、2 から 254 の範囲で、1 次ログ・ファイルの数を入力します。デフォルト値は 3 です。1 次ログ・ファイルと 2 次ログ・ファイルの合計数が 255 を超えてはなりません。また、3 より少なくってはなりません。</p> <p>この値は、キュー・マネージャーの作成時または開始時に調べられます。値はキュー・マネージャーの作成後に変更できますが、変更はキュー・マネージャーが再始動するまで有効になりません。</p>	LogPrimaryFiles
*ログ2次ファイル	<p>1 次ファイルが足りなくなったときに割り振られるログ・ファイル。</p> <p><b>Linux</b> <b>AIX</b> AIX and Linux では、1 から 509 の範囲で、2 次ログ・ファイルの数を入力します。デフォルト値は 3 です。1 次ログ・ファイルと 2 次ログ・ファイルの合計数が 511 を超えてはなりません。また、3 より少なくってはなりません。</p> <p><b>Windows</b> Windows では、1 から 253 の範囲で、2 次ログ・ファイルの数を入力します。デフォルト値は 3 です。1 次ログ・ファイルと 2 次ログ・ファイルの合計数が 255 を超えてはなりません。また、3 より少なくってはなりません。</p>	LogSecondaryFiles
*ログ・バッファ・ページ	<p>0 から 4096 の範囲で、4 KB 書き込みバッファ・ページの数を入力します。1 から 17 を指定すると、18 (72 KB) が最小として使用されます。18 から 4096 を指定すると、その数のページが使用されます。0 を入力すると、キュー・マネージャーがサイズを選択します。</p> <p><b>Windows</b> Windows の場合、IBM WebSphere MQ 7.0 以降では、これは 512 (2048 KB) になります。</p> <p>デフォルト値は 0 です (その場合、キュー・マネージャーは 512 (2048 KB) を選択します)。このプロパティの値を変更した場合は、変更を適用するためにキュー・マネージャーを再始動する必要があります。</p>	LogBufferPages
*ログ書き込み健全性	<p>これは、ロガーが確実にログ・レコードを書き込むために使用する方法です。不揮発性書き込みキャッシュ (例えば、SSA 書き込みキャッシュが使用可能) を使用している場合、ロガーがログ・レコードを単一書き込みで書き込む方が安全です。そのためには、「単一書き込み」をクリックします。ログ・レコードの書き込みにより大きな健全性が必要な場合、「二重書き込み」をクリックして追加の書き込みを使用します。ログ・レコードの書き込みに完全な健全性が必要で、パフォーマンスを犠牲にしてもいい場合は、「三重書き込み」をクリックしてさらに追加の書き込みを使用します。</p>	LogWriteIntegrity

Property	意味	スタンザ鍵
ログ管理	<p>ログを管理する方法。 <b>LogManagement</b> が適用されるのは、<b>LogType</b> が LINEAR の場合に限られます。</p> <p><b>LogManagement</b> の値を変更しても、キュー・マネージャーを再始動するまでその変更は有効になりません。</p> <p>3つのオプションがあります。</p> <p>「<b>手動</b>」は、ログ・エクステントを手動で管理します。このオプションを指定すると、リカバリー用のログ・エクステントが不要になった場合でも、キュー・マネージャーは、ログ・エクステントを再使用したり削除したりしません。</p> <p>「<b>自動</b>」は、キュー・マネージャーによってログ・エクステントが自動的に管理されます。このオプションを指定すると、リカバリー用のログ・エクステントが不要になった時点で、キュー・マネージャーがログ・エクステントを再使用したり削除したりできるようになります。アーカイブ保存はできません。</p> <p>「<b>アーカイブ</b>」は、キュー・マネージャーによってログ・エクステントが管理されますが、それぞれのログ・エクステントのアーカイブ保存が完了したことをキュー・マネージャーに通知する必要があります。</p> <p>このオプションを指定すると、不要になったリカバリー用のログ・エクステントのアーカイブ保存が完了したことをキュー・マネージャーに通知した時点で、キュー・マネージャーがログ・エクステントを自由に再使用したり削除したりできるようになります。</p> <p>デフォルト値は「<b>手動</b>」です。</p>	LogManagement

## XA リソース・マネージャー (Multiplatforms)



下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**XA リソース・マネージャー**」ページで設定するプロパティがリストされています。「**XA リソース・マネージャー**」ページには、キュー・マネージャーがその固有の作業単位を、データベースのリフレッシュと共に調整する場合に編集するプロパティが表示されます。これには例えば、リソース・マネージャー (データベース) の名前や、IBM MQ がデータベースと通信するために役立つ交換ファイルの場所などがあります。「**XA リソース・マネージャー**」ページのプロパティは、構成ファイルの XAResourceManager スタンザに関連します。

Property	意味	スタンザ鍵
*名前	リソース・マネージャー (データベース) の名前を入力します。	名前
*SwitchFile	交換ファイルの場所を入力します。これは IBM MQ がデータベースと通信するために役立ちます。	SwitchFile
*XAOpenString	IBM MQ がそのデータベース・マネージャーの xa_open 機能の呼び出しに渡す、データのストリングを入力することができます。IBM MQ とキュー・マネージャーは、キュー・マネージャーが開始し、IBM MQ アプリケーション・プロセスで MQBEGIN を最初に呼び出す時に xa_open 機能呼び出します。デフォルトはゼロ長のストリングです。	XAOpenString

Property	意味	スタンザ鍵
*XACloseString	IBM MQ がそのデータベース・マネージャーの xa_close 機能の呼び出しに渡す、データのストリングを入力することができます。IBM MQ とキュー・マネージャーは、MQBEGIN が以前に呼び出されていれば、キュー・マネージャーが開始し、IBM MQ アプリケーション・プロセスで MQDISC を呼び出す時に xa_close 機能呼び出します。デフォルトはゼロ長のストリングです。ゼロ長のストリングを持つことは一般的です。	XACloseString
*ThreadOfControl	キュー・マネージャーはこの値をシリアライゼーションの目的で使用します。データベース・クライアントが、シリアライゼーションなしでスレッドが XA 機能呼び出すことを許可する場合、「ThreadOfControl」の値を「THREAD」にできます。データベース・クライアントが、スレッドがこの方法でその XA 機能呼び出すことを許可しない場合、「ThreadOfControl」の値は「PROCESS」である必要があります。デフォルトは PROCESS です。	ThreadOfControl

## インストール可能サービス (Multiplatforms)

### Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「インストール可能サービス」ページで設定するプロパティがリストされています。「インストール可能サービス」ページは、コンピュータ上にインストールされているインストール可能サービスについての情報を表示します。デフォルトでは、許可サービスである OAM だけが表示されます。「インストール可能サービス」ページのプロパティは、構成ファイルの Service・スタンザに関連します。詳しくは、[サービスとコンポーネントの構成](#)を参照してください。

Property	意味	スタンザ鍵
*サービス名	読み取り専用。これは、サービスの名前です。	名前
*サービス・エントリー・ポイント	読み取り専用。これは、初期化と終了エントリー・ポイントを含め、このサービス用に定義されたエントリー・ポイントの数です。	EntryPoints
*セキュリティー・ポリシー	読み取り専用。これは、キュー・マネージャーのセキュリティー・ポリシーです。「Default」は、デフォルトのセキュリティー・ポリシーが使用されることを意味します。「NTSIDs Required」は、Windows セキュリティー ID がセキュリティー検査の実行時に OAM に渡されることを意味します。	SecurityPolicy
*ServiceComponents	読み取り専用。これは、コンピュータにインストールされているサービス・コンポーネントのリストです。	ServiceComponents
*名前	読み取り専用。これは、コンポーネントの名前です。	component_name
*サービス	読み取り専用。これは、インストール可能サービスの名前です。	service_name
*データ・サイズ	読み取り専用。これは、各呼び出しでコンポーネントに渡されるコンポーネント・データ域のサイズ(バイト数)です。0 の値は、コンポーネント・データが必要ない場合に使用されます。	size
*モジュール	読み取り専用。これは、コンポーネントのコードを含むモジュールへのパスです。	module_name

## チャンネル

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「チャンネル」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーのチャンネルの動作を構成するには、「チャンネル」ページでプロパティを編集します。

### Multiplatforms のチャンネル・プロパティ

Multiplatforms では、「チャンネル」ページのプロパティは、構成ファイルのスタンザに関連します。このプロパティをリモート分散キュー・マネージャーで編集することはできません。

Property	意味	スタンザ鍵
*最大チャンネル数	<p>現行チャンネルにできるチャンネル (接続状態のクライアントがあるサーバー接続チャンネルも含まれます) の最大数を、1 から 9 999 までの範囲で入力します。</p> <p><b>z/OS</b> z/OS の場合、この値は 1 から 9999 までの範囲にする必要があります (デフォルト値は 200 です)。</p> <p>その他のすべてのプラットフォームの場合、この値は 1 から 65535 までの範囲にする必要があります (デフォルト値は 100 です)。</p> <p>実動システム上では、値として例えば 1000 を使用できます。このプロパティの値を削減しても、その新しい制限を超えるすべての現行チャンネルは、実行を継続してから停止します。</p>	MaxChannels
*最大アクティブ・チャンネル数	<p>同時にアクティブにできるチャンネルの最大数を入力します。デフォルト値は、MaxChannels プロパティに指定した値です。</p> <p><b>z/OS</b> z/OS の場合、この値は 1 から 9999 までの範囲にする必要があります。</p> <p>その他のすべてのプラットフォームの場合、この値は 1 から 65535 までの範囲にする必要があります。</p>	MaxActiveChannels
*最大イニシエーター数	<p>許可されるイニシエーターの最大数を入力します。デフォルト値と最大値は 3 です。</p>	MaxInitiators
*MQI バインド・タイプ	<p>チャンネルがアプリケーションへの接続に使用する接続のタイプを選択します。標準の接続を使用して接続するには、「標準」をクリックします。エージェント・プロセスを使用せずに接続するには、「ファースト・パス」をクリックします。</p>	MQBindType
*新規 MCA を採用	<p>このプロパティは、「Adopt new MCA check」プロパティの値と一致する、新規インバウンド・チャンネル要求が検出されたときにオフファン MCA インスタンスを採用 (再始動) するかどうかを指定します。</p> <p>すべてのチャンネル・タイプを採用するには、All と入力します。FASTPATH チャンネルが安全に終了できない場合、これは終了されず、採用は失敗します。</p> <p>オフファン・チャンネルを採用する必要がない場合は、No と入力します。</p>	AdoptNewMCAType



Property	意味	スタンザ鍵
*新規 MCA 検査を採用	このプロパティは、既にアクティブな MCA と同じ名前の新規インバウンド・チャンネルが検出される場合、MCA を採用するかどうかの決定のために検査される要素を指定します。次の値を1つ以上入力し、各値はコンマで区切ります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• チャンネルが不意にシャットダウンされないようにするためにキュー・マネージャー名およびネットワーク・アドレスを検査するには、ALL と入力します。</li> <li>• ネットワーク・アドレスを検査するには、ADDRESS と入力します。</li> <li>• キュー・マネージャー名を検査するには、NAME と入力します。</li> <li>• キュー・マネージャーを実行しているユーザー ID を検査するには、QM と入力します。</li> <li>• 検査を実行しない場合は、NONE と入力します。</li> </ul>	AdoptNewMCA Check
*新規 MCA タイムアウトを採用	古いプロセスが終了するのを新しいプロセスが待つ時間を、1 から 3600 の範囲の秒数で入力します。デフォルト値は 60 です。	AdoptNewMCA Timeout
*パイプライン長	MCA が複数のスレッドを使用してメッセージを転送するのを許可するには、チャンネルが使用する並行スレッド数を入力します。デフォルトは 1 です。1 より大きい値を入力した場合、2 として扱われます。パイプラインの長さが 1 より大きくなるようにキュー・マネージャーをチャンネルの両端で構成します。パイプラインは TCP/IP チャンネルの場合だけ有効です。	PipeLineLength

### ▶ z/OS z/OS のチャンネル・プロパティ

z/OS では、チャンネル・プロパティは構成プロパティではありません。z/OS のキュー・マネージャーのプロパティ・ダイアログの他のすべてのプロパティと同様に、通常のキュー・マネージャー・プロパティにすぎません。

Property	意味	MQSC パラメーター
アクティブ・チャンネル	1 から 9999 の範囲で、一度にアクティブにできる最大のチャンネル数を入力します。デフォルト値は 200 です。値は、許容されるチャンネルの最大数を定義する MAXCHL の値以下でなければなりません。	ACTCHL
チャンネル・イニシエーター・アダプター	IBM MQ MQ 呼び出しの処理に使用するアダプター・サブタスクの数を 0 から 9999 の範囲で指定します。アダプターとディスパッチャーとの比率をおよそ 8 対 5 にするというのが目安です。ただし、チャンネル数がそれほど多くなければ、このパラメーターをデフォルト値よりも低い値に設定する必要はありません。推奨される設定は、テスト・システムで 8 (デフォルト)、実動システムで 20 です。アダプターの値を 20 に指定すると、IBM MQ 呼び出しの並列性は大きくなります。これは、持続メッセージの場合重要です。非持続メッセージの場合は、アダプターを少なく指定する方が適切なことがあります。	CHIADAPS

Property	意味	MQSC パラメーター
新規 MCA 検査を採用	このプロパティは、既にアクティブな MCA と同じ名前の新規インバウンド・チャンネルが検出される場合、MCA を採用するかどうかの決定のために検査される要素を指定します。次の値を1つ以上入力し、各値はコンマで区切ります。チャンネルが不意にシャットダウンされないようにするにキュー・マネージャー名およびネットワーク・アドレスを検査するには、「すべて」をクリックします。ネットワーク・アドレスを検査するには、「ネットワーク・アドレス」をクリックします。キュー・マネージャー名を検査するには、「キュー・マネージャー名」をクリックします。検査を行わない場合は、「なし」をクリックします。	ADOPTCHK
新規 MCA タイプを採用	このプロパティは、「新規 MCA 検査を採用」パラメーターと一致する新規インバウンド・チャンネル要求が検出されたときに、特定のチャンネル・タイプの MCA のオーファン・インスタンスを自動的に再始動するかどうかを指定します。このプロパティは読み取り専用です。	ADOPTTYPE
チャンネル・イニシエーター・ディスパッチャー	チャンネル・イニシエーターで使用するディスパッチャー数を1から9999の範囲で指定します。指針としては、50の現行チャンネルごとに1つのディスパッチャーを割り当てます。ただし、チャンネル数が少ない場合、デフォルト値の5を使用します。TCP/IPを使用している場合、TCP/IPに使用するディスパッチャーの最大数は、この属性に大きい値を指定していても、100になります。実動システムでは、最大1000のアクティブ・チャンネルを処理するために、値20を指定することが推奨されます。チャンネル・イニシエーターを再始動して、このプロパティの変更を適用します。	CHIDISPS
WLM に登録	このパラメーターは、今後使用されません。「いいえ」の値に設定する必要があります。	DNSWLM
リスナー・タイマー	IBM MQ が APPC または TCP/IP の障害の後でリスナーを再始動しようとする時間間隔を5から9999の範囲(秒単位)で指定します。リスナーは、TCP/IP で再始動されると、最初に始動したときに使用したのと同じポートと IP アドレスを使用します。このプロパティへの変更は、変更後に開始されたリスナーについて有効です。現在開始済みのリスナーは、このプロパティの変更によって影響を受けません。	LSTRTMR
LU6.2 を使用するチャンネル	現行にできるチャンネルまたは接続できるクライアントで、LU 6.2 伝送プロトコルを使用するものの最大数を指定します。0から9999の範囲の値を入力します。0を入力した場合、LU 6.2 伝送プロトコルは使用されません。値は、許容されるチャンネルの最大数を定義する MAXCHL の値以下でなければなりません。	LU62CHL
最大チャンネル数	現行にできるチャンネルの最大数を0から9999の範囲で入力します(接続状態のクライアントがあるサーバー接続チャンネルを含む)。デフォルト値は200です。実動システム上では、値として例えば1000を使用できます。このプロパティの値を削減しても、その新しい制限を超えるすべての現行チャンネルは、実行を継続してから停止します。ACTCHL、LU62CHL、および TCPCHL の値は、チャンネルの最大数を超えてはなりません。	MAXCHL

Property	意味	MQSC パラメーター
最小ポート・アドレス	<p>発信チャンネルのバインド時に使用される最小ポート番号を 0 から 65535 の範囲で入力します。「Lowest port address」プロパティと「Highest port address」プロパティの値の間のポート番号がすべて使用されると、発信チャンネルは使用可能なポート番号にバインドされます。デフォルトは 0 で、すべての発信チャンネルが使用可能なポート番号にバインドされることを意味します。このプロパティの変更は、変更後に開始されたチャンネルについて有効です。現在実行中のチャンネルは、このプロパティの変更によって影響を受けません。</p>	OPORTMIN
最大ポート・アドレス	<p>発信チャンネルのバインディング時に使用される最大ポート番号を 0 から 65535 の範囲で入力します。「Lowest port address」プロパティと「Highest port address」プロパティの値の間のポート番号がすべて使用されると、発信チャンネルは使用可能なポート番号にバインドされます。デフォルトは 0 で、すべての発信チャンネルが使用可能なポート番号にバインドされることを意味します。このプロパティの変更は、変更後に開始されたチャンネルについて有効です。現在実行中のチャンネルは、このプロパティの変更によって影響を受けません。</p>	OPORTMAX
受信タイムアウト	<p>TCP/IP チャンネルが、非アクティブ状態に戻る前にパートナーからの (ハートビートを含む) データの受信を待つ時間を概算で指定します。このプロパティは、メッセージ・チャンネルにのみ適用されて、MQI チャンネルには適用されません。詳しくは、「Receive timeout type」プロパティも参照してください。</p>	RCVTIME
受信タイムアウト・タイプ	<p>このプロパティを設定して、「Receive timeout」プロパティの値の解釈方法を指定します。チャンネルが待機する長さを決定するために、「Receive timeout」の値が、ネゴシエーションされた「Heartbeat interval」の値に適用される乗数であることを指定するには、「Receive timeout type」プロパティを「乗算」に設定して、次に「Receive timeout」の値をゼロまたは 2 から 99 の範囲で指定します (ゼロを指定した場合、チャンネルはパートナーからデータを受信するための待機をタイムアウトにしません)。チャンネルが待機する長さを決定するために、「Receive timeout」の値が、ネゴシエーションされた「Heartbeat interval」の値に追加される秒数であることを指定するには、「Receive timeout type」を「追加」に設定して、次に「Receive timeout」の値を 1 から 9999999 の範囲で指定します。「Receive timeout」の値が、チャンネルが待機する秒数であることを指定するには、「Receive timeout type」を「等しい」に設定して、次に「Receive timeout」の値をゼロから 999999 の範囲で指定します (ゼロを指定した場合、チャンネルはパートナーからデータを受信するための待機をタイムアウトにしません)。</p>	RCVTTYPE
最小受信タイムアウト	<p>TCP/IP チャンネルが、非アクティブ状態に戻る前にパートナーからの (ハートビートを含む) データの受信を待つ最短時間を 0 から 999999 の範囲 (秒単位) で入力します。このプロパティは、メッセージ・チャンネルにのみ適用されて、MQI チャンネルには適用されません。TCP/IP チャンネルの待ち時間がチャンネルの「Heartbeat interval」値のネゴシエーションされた値と関連することを「Receive timeout type」プロパティを使用して指定し、その結果の値がこのプロパティの値より小さい場合、このプロパティの値が使用されます。</p>	RCVTMIN

Property	意味	MQSC パラメーター
TCP を使用するチャンネル	現行にできるチャンネルまたは接続できるクライアントで、TCP/IP 伝送プロトコルを使用するものの最大数を入力します。0 から 9999 の範囲の値を入力します (ただし、TCP/IP は 9999 ものチャンネルはサポートしていない可能性があることに注意してください)。0 を入力した場合、TCP/IP 伝送プロトコルは使用されません。値は、許容されるチャンネルの最大数を定義する MAXCHL の値以下でなければなりません。	TCPCHL
TCP キープアライブ	接続のもう一方の終端が使用可能であることを検査するためにキープアライブ機能を使用するかどうかを指定します。使用可能でない場合、チャンネルはクローズされます。キープアライブ機能を使用しないことを指定するには、「いいえ」をクリックします。TCP プロファイル構成データ・セットに指定したとおりにキープアライブ機能を使用することを指定するには、「はい」をクリックします (間隔は、「チャンネル」プロパティの「拡張」ページで、「Keepalive Interval」プロパティに指定します)。	TCPKEEP
TCP スタック・タイプ	チャンネル・イニシエーターが、「TCP name」プロパティで指定された TCP/IP アドレス・スペースのみを使用することを指定するには、「単一」をクリックします。チャンネル・イニシエーターが複数の TCP/IP アドレス・スペースを使用でき、デフォルト値を「TCP name」プロパティの値にすることを指定するには、「複数」をクリックします。	TCPSTACK
チャンネル・イニシエーター・トレースの自動開始	チャンネル・イニシエーター・トレースが自動的に開始することを指定するには、「はい」をクリックします。チャンネル・イニシエーター・トレースが自動的に開始しないことを指定するには、「いいえ」をクリックします。このパラメーターへの変更点は、チャンネル・イニシエーターが再始動するときには有効になります。チャンネル・イニシエーターを再始動せずにチャンネル・イニシエーター・トレースを開始または停止する必要がある場合は、チャンネル・イニシエーターが開始した後で「トレース」ダイアログを使用します。「トレース」ダイアログを開くには「ナビゲーター」ビューで「IBM MQ」を右クリックしてから、「トレース」をクリックします。	TRAXSTR
チャンネル・イニシエーター・トレースのテーブル・サイズ	チャンネル・イニシエーターのトレース・データ・スペースのサイズを 2 から 2048 の範囲 (MB 単位) で入力します。このプロパティの変更は即時に有効になることに注意してください。既存のトレース・テーブルの内容は失われます。大容量の z/OS のデータ・スペースを使用するときは、関連する z/OS ページング・アクティビティをサポートするのに十分な補助ストレージがシステム上で使用可能であることを確認してください。また、SYS1.DUMP データ・セットのサイズを増やす必要がある可能性があります。	TRAXTBL
DNS グループ名	このパラメーターは、今後使用されません。	DNSGROUP
LU グループ名	キュー共用グループのインバウンド伝送を処理する LU 6.2 リスナーが使用する汎用 LU 名を入力します。このパラメーターの最大長は 8 文字です。この名前を空白にすると、リスナーを使用できません。このプロパティへの変更は、変更後に開始されたリスナーについて有効です。現在開始済みのリスナーは、このプロパティの変更によって影響を受けません。	LUGROUP


Property	意味	MQSC パラメーター
LU 名	アウトバウンド LU 6.2 伝送で使用する LU の名前を入力します。これは、インバウンド伝送でリスナーによって使用される LU の名前と同じに設定します。このパラメーターの最大長は 8 文字です。この名前がブランクの場合、APPC/MVS のデフォルトの LU 名が使用されます。この値は変数であるため、LU 6.2 を使用している場合は、「LU name」プロパティを常に設定する必要があります。	LUNAME
LU6.2 メンバー名接尾部	SYS1.PARMLIB の APPCPM メンバーの接尾部を入力します。この接尾部は、このチャンネル・イニシエーターの LUADD を指名します。	
TCP 名	「TCP stack type」プロパティの値に応じて、使用される唯一またはデフォルトの TCP/IP システムの名前を入力します。これは、SYS1.PARMLIB の BPXPRMxx メンバー内の SUBFILESYSTYPE NAME パラメーターで指定されている、TCP/IP 用の z/OS UNIX System Services スタックの名前です。デフォルト値は TCPIP です。このパラメーターの最大長は 8 文字です。このパラメーターへの変更点は、チャンネル・イニシエーターが再始動するときに有効になります。	TCPNAME
チャンネル・イニシエーター・サービス・パラメーター	このパラメーターは、IBM が使用するために予約済みです。	CHISERVP

## TCP (Multiplatforms)



下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「TCP」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーと通信するために TCP/IP トランスポート・プロトコルを使用する場合は、「TCP」ページ上でプロパティを編集します。「TCP」ページのプロパティは、構成ファイルのスタンザに関連します。

Property	意味	スタンザ鍵
*TCP ポート	TCP/IP セッションのポート番号を入力します。デフォルトは 1414 です。  TCP のポート番号を入力すると、キュー・マネージャーの qm.ini TCP ポート・スタンザが設定されます。これは、以下のものを制御するために使用されます。  1. ポート番号を指定しない CONNAME を持つチャンネルは、このポート番号を使用します。  2. コマンド: <code>runmqslsr -t tcp -m YOUR_QM_NAME</code> は、このポート番号をします。ここで、YOUR_QM_NAME はご使用のキュー・マネージャーの名前です。	ポート
*TCP ライブラリー 1	TCP/IP ソケットの DLL の名前を入力します。デフォルトは WSOCK32 です。	Library1
*TCP ライブラリー 2	TCP/IP ソケットが 2 つある場合、2 番目の TCP/IP ソケットの DLL の名前を入力します。TCP/IP ソケットが 1 つしかない場合、「TCP library 1」プロパティと同じ名前を入力します。デフォルトは WSOCK32 です。	Library2

Property	意味	スタンザ鍵
*TCP キープアライブ	TCP は、接続のもう一方の終端が使用可能であることを周期的に検査できます。接続がまだ使用可能でない場合、接続はクローズされます。これらの検査を行うように TCP を構成するには、「はい」をクリックします。TCP がこれらのチェックを行わないようにするには、「いいえ」をクリックします。デフォルトは「はい」です。	KeepAlive
*TCP リスナー・バックログ	未解決の接続要求の最大数を入力します。デフォルト値は -1 で、これはオペレーティング・システム上でデフォルト値に解決されません。  Windows および Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) ではデフォルト値が 100 になります。	ListenerBackLog

## LU6.2 (Multiplatforms)

 Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「LU6.2」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーと通信するために LU 6.2 トランスポート・プロトコルを使用する場合は、「LU6.2」ページ上でプロパティを編集します。「LU6.2」ページのプロパティは、構成ファイルのスタンザに関連します。

Property	意味	スタンザ鍵
*LU6.2 TP 名	リモート・サイトで開始する TP の名前を入力します。	TPName
*LU6.2 ライブラリー 1	APPC DLL の名前を入力します。デフォルトは WCPIC32 です。	Library1
*LU6.2 ライブラリー 2	APPC が 2 つある場合、2 番目の APPC DLL の名前を入力します。APPC が 1 つしかない場合、「LU6.2 library 1」プロパティと同じ名前を入力します。デフォルトは WCPIC32 です。	Library2
*LU6.2 ローカル LU	ローカル・システムで使用する論理装置の名前を入力します。	LocalLU

## NetBIOS (Multiplatforms)

 Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「NetBIOS」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーと通信するために NetBIOS トランスポート・プロトコルを使用する場合は、「NetBIOS」ページ上でプロパティを編集します。「NetBIOS」ページのプロパティは、構成ファイルのスタンザに関連します。

Property	意味	スタンザ鍵
*NetBIOS ローカル名	このコンピューターがローカル・エリア・ネットワーク (LAN) で認識される名前を入力します。	LocalName
*NetBIOS セッション数	割り振るセッションの数を入力します。デフォルトは 1 です。	NumSession
*NetBIOS 名前数	割り振る名前の数を入力します。デフォルトは 1 です。	NumNames
*NetBIOS アダプター番号	使用する LAN アダプターの番号を入力します。デフォルトは 0 です。	AdapterNum
*NetBIOS コマンド数	割り振るコマンドの数を入力します。デフォルトは 1 です。	NumCommands
*NetBIOS ライブラリー 1	NetBIOS DLL の名前を入力します。デフォルトは NETAPI32 です。	Library1

## SPX (Multiplatforms)

Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**SPX**」ページで設定するプロパティをリストしています。キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーと通信するために SPX トランスポート・プロトコルを使用する場合は、「**SPX**」ページ上でプロパティを編集します。「**SPX**」ページのプロパティは、構成ファイルのスタンザに関連します。

Property	意味	スタンザ鍵
*SPX ソケット	SPX ソケット数を 16 進数で入力します。デフォルトは SE86 です。	ソケット
*SPX ライブラリー 1	SPX DLL の名前を入力します。デフォルトは WSOCK32 です。	Library1
*SPX ライブラリー 2	2 番目の SPX がある場合、2 番目の SPX DLL の名前を入力します。SPX が 1 つしかない場合、「SPX library 1」プロパティと同じ名前を入力します。デフォルトは WSOCK32 です。	Library2
*SPX キープアライブ	SPX は、接続のもう一方の終端が使用可能であることを周期的に検査できます。接続がまだ使用可能でない場合、接続はクローズされます。これらの検査を行うように SPX を構成するには、「はい」をクリックします。SPX がこれらのチェックを行わないようにするには、「いいえ」をクリックします。デフォルトは「はい」です。	KeepAlive
*SPX ボード番号	使用する LAN アダプターの番号を入力します。デフォルトは 0 です。	BoardNum

## パブリッシュ/サブスクライブ

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「パブリッシュ/サブスクライブ」ページで設定するプロパティがリストされています。「パブリッシュ/サブスクライブ」ページは、以前のバージョンの IBM MQ で提供されていた **cfgmqbrk** アプリケーションを置き換えます。パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング用にキュー・マネージャーを構成するには、「パブリッシュ/サブスクライブ」ページでプロパティを編集します。「パブリッシュ/サブスクライブ」ページのプロパティは、構成ファイルのスタンザに関連します。個々のスタンザについて詳しくは、サービスとコンポーネントの構成を参照してください。

Property	意味	MQSC パラメーター
パブリッシュ/サブスクライブ・モード	<p>「パブリッシュ/サブスクライブ・モード」を使用すると、旧バージョンの製品のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンとの共存が可能になります。以下の 3 つのオプションがあります。</p> <p>「互換性」を選択すると、V7 のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは有効になりますが、キューに入れられたパブリッシュ/サブスクライブ・インターフェースは無効になります。したがって、その V7 のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、既存のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンと共存できます。これは、既存のキュー・マネージャーのデフォルト値です。</p> <p>「使用可能」を選択すると、V7 のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンと、キューに入れられたパブリッシュ/サブスクライブ・インターフェースが有効になります。これは、新しく作成したキュー・マネージャーのデフォルト値です。</p> <p>「使用不可」を選択すると、すべてのパブリッシュ/サブスクライブ機能が無効になります。</p>	PSMODE

Property	意味	MQSC パラメーター
メッセージ再試行カウント	<p>チャンネルがリモート・キューへのメッセージの送達は不可能であると判断するまで、リモート・キュー・マネージャーへの接続を再試行する回数。このプロパティは、「メッセージ再試行出口名」プロパティが空白の場合にのみ MCA のアクションを制御します。「メッセージ再試行出口名」プロパティが空白でない場合、「メッセージ再試行カウント」プロパティの値は出口で使用するために出口に渡されますが、チャンネルが接続を再試行する回数はその出口によって制御され、「メッセージ再試行カウント」プロパティでは制御されません。最大値は 99999999、デフォルト値は 5 です。</p>	MRRTY
パブリッシュ/サブスクライブ同期点	<p>このオプションでは、同期点でメッセージを処理するかどうかを定義します。以下の 2 つのオプションがあります。</p> <p>「持続の場合」。持続メッセージの場合は、同期点で処理されます。これがデフォルト値です。</p> <p>「はい」。すべてのメッセージが同期点で処理されます。</p>	PSSYNCT
未送達非持続入力メッセージ	<p>このプロパティでは、送達されなかった非持続入力メッセージをパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンがどのように処理するかを定義します。以下の 2 つのオプションがあります。</p> <p>「廃棄」。送達されなかった非持続メッセージは廃棄されます。これがデフォルト値です。</p> <p>「保持」。送達されなかった非持続メッセージは廃棄されません。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、適切な間隔でこのメッセージの処理の再試行を続け、後続メッセージの処理に移りません。</p>	PSNPMMSG
未送達非持続応答	<p>このプロパティでは、送達されなかった非持続応答をパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンがどのように処理するかを定義します。以下の 4 つのオプションがあります。</p> <p>「廃棄」。送達されなかった非持続応答は、応答キューに配置できなければ廃棄されます。</p> <p>「保持」。送達されなかった非持続応答は廃棄されません。送達不能キューにも配置されません。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、現在の操作をバックアウトし、適切な間隔で再試行します。後続メッセージの処理には移りません。</p> <p>「通常」。応答キューに入れることができない非持続応答は送達不能キューに入れられる。DLQ に配置できなければ廃棄されます。これがデフォルト値です。</p> <p>「安全」。応答キューに入れることができない非持続応答は送達不能キューに入れられる。送信できなかった応答を送達不能キューに配置できなければ、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、現在の操作をバックアウトし、適切な間隔で再試行します。後続メッセージの処理には移りません。</p>	PSNPRES



Property	意味	MQSC パラメーター
ツリー存続時間	<p>非管理トピックの存続期間 (秒単位)。このパラメーターでは、この非管理ノードにアクティブなサブスクリプションがなくなった時点から、キュー・マネージャーがそのノードを除去するまでの待機時間を指定します。</p> <p>キュー・マネージャーがリサイクルされた後は、永続サブスクリプションによって使用中の非管理トピックのみが残ります。0 以上 604000 以下の範囲の値を指定します。値 0 は、非管理トピックがキュー・マネージャーによって削除されないことを意味します。キュー・マネージャーの初期デフォルト値は 1800 です。</p>	TREELIFE
親	<p>ローカル・キュー・マネージャーが階層内の子として接続される、親キュー・マネージャーの名前。このフィールドを空のままにしておくと、このキュー・マネージャーには親キュー・マネージャーが存在しなくなります。既存の親キュー・マネージャーがあった場合は、その親キュー・マネージャーから切断されます。</p> <p>キュー・マネージャーが階層内で別のキュー・マネージャーに子として接続できるようにするには、事前に親キュー・マネージャーと子キュー・マネージャーとの間に両方向のチャンネルが存在している必要があります。</p>	PARENT
パブリッシュ出口パス	パブリッシュ出口コードを含むモジュール名。このフィールドの最大長は 128 文字です。デフォルトでは、パブリッシュ出口はありません。	N/A
パブリッシュ出口機能	パブリッシュ出口コードを含むモジュールへの関数エントリー・ポイントの名前。このフィールドの最大長は 128 文字です。	N/A
パブリッシュ出口データ	キュー・マネージャーがパブリッシュ出口を使用している場合は、入力として MQPSXP 構造体を渡す出口が呼び出されます。このプロパティを使用して指定されたデータは、ExitData フィールドで提供されます。このフィールドの最大長は 128 文字です。デフォルトは 32 個のブランク文字です。	N/A
パブリッシュ/サブスクライブ・クラスタリング	<p>このキュー・マネージャーがパブリッシュ/サブスクライブのクラスタリングに参加するかどうかを制御します。以下の 2 つのオプションがあります。</p> <p>「使用可能」は、このキュー・マネージャーはパブリッシュ/サブスクライブのクラスタリングに参加できることを意味します。これは、新しく作成したキュー・マネージャーのデフォルト値です。</p> <p>「使用不可」は、このキュー・マネージャーはパブリッシュ/サブスクライブのクラスタリングに参加できないことを意味します。</p>	PSCLUS

## アーカイブ (z/OS)



下の表には、キュー・マネージャーのシステム・ログ・アーカイブ・プロパティ、またはパラメーターがリストされています。これらのパラメーターは、キュー・マネージャーの「アーカイブ」ダイアログの「初期」表に表示されます。「初期」表の値は、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用されたものです。これらの値には、キュー・マネージャーの実行中に、一時的に変更して指定変更できるものがあります。新しい値は、「設定」表に表示されます。指定変更できるパラメーターは、アスタリスク (\*) でマークされています。「アーカイブ・テープ・レコード」表の属性の詳細については、[アーカイブ・テープ](#)を参照してください。

SET ARCHIVE コマンド用の同等の MQSC プロパティが、各パラメーターごとに示されています。SET ARCHIVE コマンドについて詳しくは、[SET ARCHIVE](#) を参照してください。

Property	意味	MQSC パラメーター
パラメーター・タイプ	このプロパティは、表に表示される情報のタイプを示しています。「初期」表には、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用された初期値が表示されます。「設定」表には、キュー・マネージャーの開始後に手動で指定変更された値が表示されます。	(適用外。)
*割り振り単位	1 次および 2 次スペース割り振りが行われる単位を、「シリンダー」、「トラック」、または「ブロック」の中から指定します。デフォルトは「ブロック」です。	ALCUNIT
*アーカイブ接頭部 1	最初のアーカイブ・ログ・データ・セット名に接頭部を指定します。データ・セットの命名方法の説明および接頭部の長さの制限については、「Time stamp format」プロパティを参照してください。デフォルトの接頭部は CSQARC1 です。	ARCPFX1
*アーカイブ接頭部 2	2 番目のアーカイブ・ログ・データ・セット名に接頭部を指定します。データ・セットの命名方法の説明および接頭部の長さの制限については、「Time stamp format」プロパティを参照してください。デフォルトの接頭部は CSQARC2 です。	ARCPFX2
*アーカイブ保存期間	アーカイブ・ログ・データ・セットが作成されるときに使用される保存期間を 0 から 9999 の範囲 (日単位) で指定します。デフォルトは 9999 です。	ARCRETN
*宛先コード	アーカイブ・ログ・データ・セットに関するオペレーター宛のメッセージに z/OS 宛先コードのリストを指定します。「Waiting for reply」プロパティの値が「No」の場合、このフィールドは無視されます。最大 14 の宛先コードを 1 から 16 の範囲の値で入力します。それぞれの値はコンマで区切ります。少なくとも 1 つのコードを指定してください。	ARCWRTC
*応答を待機	メッセージがオペレーターに送信され、アーカイブ・ログ・データ・セットをマウントしようとする前に応答が受信されるかどうかを指定します。その他の IBM MQ ユーザーは、データ・セットがマウントされるまで強制的に待機させられることがありますが、IBM MQ がメッセージへの応答を待機している間は影響を受けません。例えば、磁気テープ・ドライブなど、装置がアーカイブ・ログ・データ・セットをマウントするのに長い時間が必要な場合、「はい」をクリックします。DASD など、装置で大幅な遅延が発生しない場合、「いいえ」をクリックします。	ARCWTOR
*ブロック・サイズ	アーカイブ・ログ・データ・セットのブロック・サイズを 4097 から 28672 の範囲 (4096 の倍数の近似値に切り上げ) で入力します。ブロック・サイズは、「Archive unit 1」プロパティで指定した装置タイプに対応している必要があります。ストレージ管理サブシステム (SMS) によって管理されるデータ・セットの場合、このパラメーターは無視されます。	BLKSIZE
*カタログ	アーカイブ・ログ・データ・セットが 1 次統合カタログ機能 (ICF) カタログでカタログされているかどうかを指定します。カタログされているログ・データ・セットをアーカイブするには、「はい」をクリックします。カタログされていないログ・データ・セットをアーカイブするには、「いいえ」をクリックします。デフォルトは「いいえ」です。	CATALOG

Property	意味	MQSC パラメーター
*圧縮	アーカイブ・ログに書き込まれるデータを圧縮するかどうかを指定します。このオプションは、改良データ記録機能 (IDRC) を備えた 3480 または 3490 装置だけに適用されます。この機能がオンになっていると、テープ制御装置のハードウェアは通常よりかなり高い密度でデータを書き込むため、1つのボリュームにより多くのデータを記録することができます。データを圧縮する場合、「はい」をクリックします。IDRC を持つ 3480 装置または 3490 基本モデルを使用しない場合 (3490E を除く)、「いいえ」をクリックします。	COMPACT
*1 次スペース割り振り	「Allocation units」プロパティで指定した単位の DASD データ・セットに 1 次スペース割り振りを指定します。値は 1 から 999 の範囲である必要があります。必要な値を決定するためのガイドとして、「z/OS システム・セットアップ・ガイド」を参照してください。	PRIQTY
*2 次スペース割り振り	「Allocation units」プロパティで指定した単位の DASD データ・セットに 2 次スペース割り振りを指定します。値はゼロより大きくなければなりません。	SECQTY
*保護	データ・セットの作成時に、アーカイブ・ログ・データ・セットが離散的 ESM (外部セキュリティ・マネージャー) プロファイルによって保護されるかどうかを指定します。ログのオフロード・プロセスが終わってから離散データ・セット・プロファイルを作成する場合は、「はい」をクリックします。ESM 保護が IBM MQ についてアクティブであり、IBM MQ キュー・マネージャー・アドレス・スペースに関連したユーザー ID が、これらのプロファイルを作成するための権限を持っている必要があります。さらに、テープにアーカイブする場合は TAPEVOL クラスがアクティブである必要があります。プロファイルを作成しない場合は、「いいえ」をクリックします。	PROTECT
*静止間隔	MODE(QUIESCE) が指定された ARCHIVE LOG コマンドを実行したときに静止に許可される最大秒数を、1 から 999 の範囲で指定します。	QUIESCE
*タイム・スタンプ形式	アーカイブ・ログ・データ・セット名の中にタイム・スタンプがあるかどうかを指定します。名前にタイム・スタンプを組み込むには、使用するフォーマットに応じて「はい」または「拡張」をクリックします。名前にタイム・スタンプを組み込まない場合は、「いいえ」をクリックします。フォーマットについては、 <a href="#">SET ARCHIVE</a> を参照してください。	TSTAMP
*アーカイブ装置 1	アーカイブ・ログ・データ・セットの最初のコピーを保管するために使用される装置の装置タイプまたは装置名を指定します。	UNIT
*アーカイブ装置 2	アーカイブ・ログ・データ・セットの 2 番目のコピーを保管するために使用される装置の装置タイプまたは装置名を指定します。	UNIT2

## アーカイブ・テープ (z/OS)



下の表には、キュー・マネージャーのアーカイブ・テープ・レコードに使用されるアーカイブ・テープ・プロパティがリストされています。アーカイブ・テープ・レコードは、キュー・マネージャーの「アーカイブ」ダイアログの「アーカイブ・テープ・レコード」表にリストされます。これらの値を編集することはできません。


パラメーター	意味
パラメーター・タイプ	このプロパティは、表に表示される情報のタイプを示しています。「初期」表には、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用された初期値が表示されます。「設定」表には、キュー・マネージャーの開始後に手動で指定変更された値が表示されます。
テープ装置アドレス	アーカイブ・ログを読み取るために割り振られるテープ装置の物理アドレス。
テープ装置状況	テープ装置の状況。「使用中」は、テープ装置がアクティブであり、アーカイブ・ログ・データ・セットの処理で使用中であることを示します。「事前マウント」は、テープ装置がアクティブであり、事前マウントに割り振られていることを示します。「使用可能」は、テープ装置が使用可能であり、非アクティブで、処理を待機中であることを示します。「不明」は、テープ装置の状況が不明であることを示します。
ログ関連 ID	処理中のテープのユーザーに関連付けられた関連 ID。現行ユーザーがない場合、ブランクになります。
テープ・ボリューム通し番号	マウントされたテープのボリューム通し番号。
データ・セット名	処理中または最後に処理されたテープ・ボリュームのデータ・セット名。

## 統計モニター (z/OS)



下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「統計モニター」ページで設定するプロパティがリストされています。キュー・マネージャーのアクティビティに関する統計データを収集するには、「統計モニター」ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
チャンネル統計	このプロパティは、キュー・マネージャーがホストするチャンネルのアクティビティについて、統計データを収集するかどうかを指定します。統計データは SMF に書き込まれます。「Channel statistics」プロパティの値が「キュー・マネージャー」であるキュー・マネージャーのチャンネルに対して統計データの収集をオフにするには、「オフ」をクリックします。チャンネルの「チャンネル統計」プロパティの設定にかかわらず、すべてのキュー・マネージャーのチャンネルに対して統計データの収集をオフにするには、「なし」をクリックします。「チャンネル統計」プロパティの値が「キュー・マネージャー」であるチャンネルおよびサーバー接続チャンネルに対してデータの収集を有効にするには、「低」、「中」、または「高」をクリックします。「統計」ページ・チャンネル・プロパティの編集の詳細については、 <a href="#">403 ページの『「統計」ページ』</a> を参照してください。	STATCHL

Property	意味	MQSC パラメーター
自動 CLUSSDR 統計	このプロパティは、自動定義クラスター送信側チャンネルのアクティビティについて、統計データを収集するかどうかを指定します。統計データは SMF に書き込まれます。キュー・マネージャーの「Channel statistics」プロパティの値から継承する場合は、「キュー・マネージャー」をクリックします。キュー・マネージャーの自動定義クラスター送信側チャンネルのデータ収集をオフにする場合は、「なし」をクリックします。データ収集を有効にする場合は、「低」、「中」、または「高」をクリックします。	STATACLS
 キュー統計	このプロパティは、キュー・マネージャーがホストするキューのアクティビティについて、統計データを収集するかどうかを指定します。Queue accounting プロパティの値が「キュー・マネージャー」であるキュー・マネージャーの統計データ収集をオンにするには（「キュー・プロパティ」を参照）、「オン」をクリックします。Queue accounting プロパティの値が「キュー・マネージャー」であるキュー・マネージャーの統計データ収集をオフにするには、「オフ」をクリックします。キュー統計データを収集するには、START TRACE コマンドを使用して統計トレース・クラス 5 を有効にする必要があります。	STATQ

## アカウントティング・モニター (z/OS)



下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「アカウントティング・モニター」ページで設定するプロパティがリストされています。接続のアクティビティについてのデータを収集するには、「アカウントティング・モニター」ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
キュー・アカウントティング	このプロパティは、キュー・マネージャーがホストするキューの接続アクティビティについて、アカウントティング・データを収集するかどうかを指定します。キュー・マネージャーのキューのアカウントティング・データ収集をオンにするには、「オン」をクリックします。Queue accounting プロパティの値が Queue Manager である（キュー・プロパティを参照）キュー・マネージャーのキューのアカウントティング・データ収集を無効にするには、「オフ」をクリックします。キューの Queue accounting プロパティの設定に関係なく、すべてのキュー・マネージャーのキューのアカウントティング・データ収集をオフにするには、「なし」をクリックします。	ACCTQ

## ログ (z/OS)



下の表には、キュー・マネージャーのシステム・ログ・プロパティまたはパラメーターがリストされています。これらのプロパティおよびパラメーターは、キュー・マネージャーの「ログ」ダイアログの「初期」表に表示されます。「初期」表の値は、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用されたものです。これらの値には、キュー・マネージャーの実行中に、一時的に変更して指定変更できるものがあります。新しい値は、「設定」表に表示されます。指定変更できるパラメーターは、アスタリスク (\*) でマークされています。「ログ・コピー・レコード」表の属性の詳細については、[ログ・コピー](#)を参照してください。

SET LOG コマンド用の同等の MQSC プロパティが、各パラメーターごとに示されています。SET LOG コマンドについて詳しくは、[SET LOG](#) を参照してください。

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
パラメーター・タイプ	このプロパティは、表に表示される情報のタイプを示しています。「初期」表には、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用された初期値が表示されます。「設定」表には、キュー・マネージャーの開始後に手動で指定変更された値が表示されます。	(適用外。)
*割り振り解除間隔	割り振り済みアーカイブ読み取りテープ装置が割り振り解除前に未使用の状態であることができる時間を分単位で指定します。値はゼロから 1440 の範囲で指定できます。値がゼロの場合、テープ装置はすぐに割り振り解除されます。値が 1440 の場合、テープ装置は割り振り解除されません。	DEALLCT
*ログ圧縮	永続メッセージ・ロギングで使用するログ・データ圧縮法を指定します。 「NONE」の場合は、ログ圧縮は無効です。これがデフォルト値です。 「RLE」の場合は、ラン・レングス・エンコードのログ圧縮が有効です。 「ANY」の場合は、キュー・マネージャーでサポートされる任意の圧縮アルゴリズムが有効です。IBM WebSphere MQ 7.0.1 以降では、ANY に指定できる圧縮アルゴリズムは RLE のみです。	COMPLOG
*ログ・アーカイブの最大数	BSDS に記録できるアーカイブ・ログ・ボリュームの最大数を指定します。	MAXARCH
*テープ装置の最大数	アーカイブ・ログ・テープ・ボリュームを読み取るために割り振ることができる専用テープ装置の最大数を指定します。この値は、アーカイブ・システム・パラメーターで CSQ6LOGP によって設定される MAXRTU の値をオーバーライドします。このパラメーターと Deallocation interval パラメーターに基づいて、IBM MQ は、磁気テープ装置からアーカイブ・ログを読み取る処理を最適化します。	MAXRTU
入力バッファ・サイズ	アクティブなアーカイブ・ログ・データ・セットの入力バッファ・ストレージのサイズを指定します。	INBUFF
出力バッファ・サイズ	アクティブなアーカイブ・ログ・データ・セットの出力バッファ・ストレージのサイズを指定します。	OUTBUFF
*出力バッファ・カウント	アクティブ・ログ・データ・セットに書き込まれる前にデータを入れられる出力バッファの数を指定します。	WRTHRSH
ログ・アーカイブ	アーカイブのオン/オフを指定します。「はい」はアーカイブがオンであることを示します。「いいえ」はアーカイブがオフであることを示します。	OFFLOAD
重複ロギングを使用	重複ロギングが使用されているかどうかを指定します。「はい」は重複ロギングが使用中であることを示します。「いいえ」は重複ロギングが使用中でないことを示します。	TWOACTV
重複アーカイブ・ロギングを使用	重複アーカイブ・ロギングが使用されているかどうかを指定します。「はい」は重複アーカイブ・ロギングが使用中であることを示します。「いいえ」は重複アーカイブ・ロギングが使用中でないことを示します。	TWOARCH

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
重複 BSDS を使用	重複 BSDS が使用されているかどうかを指定します。「はい」は重複 BSDS が使用中であることを示します。「いいえ」は重複 BSDS が使用中でないことを示します。	TWOBSDS
zHyperWrite 有効	データ・セットが zHyperWrite 可能である場合、アクティブ・ログ・データ・セットへの書き込みが zHyperWrite を使用するかどうかを指定します。「はい」は zHyperWrite が使用中であることを示します。「いいえ」は zHyperWrite が使用中でないことを示します。	ZHYWRITE

## ログ・コピー (z/OS)



下の表には、キュー・マネージャーのログ・コピー・レコードに使用されるログ・コピー・プロパティがリストされています。ログ・コピー・レコードは、キュー・マネージャーの「ログ」ダイアログの「ログ・コピー・レコード」表にリストされます。これらの値を編集することはできません。

パラメーター	意味
ログ・コピー番号	コピーの番号。
使用ログ	使用されたアクティブ・ログ・データ・セットの割合。
データ・セット名	アクティブ・ログ・データ・セットのデータ・セット名。コピーが現在アクティブでない場合、空白で戻されます。
zHyperWrite 対応	zHyperWrite を使用してログ・データ・セットに書き込み可能かどうか。これが生じるようにするには、キュー・マネージャーを zHyperWrite 用に使用可能にする必要があります。

## セキュリティ (z/OS)



下の表には、キュー・マネージャーのシステム共通セキュリティ・プロパティまたはパラメーターがリストされています。2つの値を変更できます。変更できるパラメーターは、アスタリスク(\*)でマークされています。「セキュリティ・スイッチ」表の属性の詳細については、[セキュリティ・スイッチ](#)を参照してください。

ALTER SECURITY コマンド用の同等の MQSC プロパティが、各パラメーターごとに示されています。ALTER SECURITY コマンドについて詳しくは、[ALTER SECURITY](#)を参照してください。

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
*セキュリティ・タイムアウト	未使用のユーザー ID と関連リソースに関するセキュリティ情報が IBM MQ によって保存される時間を 0 から 10080 (1 週間) の範囲 (分単位) で入力します。0 を入力し、「セキュリティ間隔」プロパティがゼロでない場合、これらの情報はセキュリティ間隔ごとにキュー・マネージャーによってすべて廃棄されます。	TIMEOUT
*セキュリティ間隔	セキュリティ・タイムアウトが期限切れになったかどうかを判別するためにユーザー ID と関連リソースを検査する間隔を 0 から 10080 (1 週間) の範囲 (分単位) で入力します。0 を入力した場合、ユーザー・タイムアウトは発生しません。	INTERVAL

## セキュリティ・スイッチ (z/OS)

z/OS

下の表には、キュー・マネージャーのセキュリティ・スイッチ・メッセージで使用されるセキュリティ・スイッチ・プロパティがリストされています。セキュリティ・スイッチ・メッセージ (セキュリティ・スイッチごとに1つ) は、キュー・マネージャーの「セキュリティ」ダイアログの「セキュリティ・スイッチ」表にリストされます。これらの値を編集することはできません。

パラメーター	意味
セキュリティ・スイッチ	セキュリティ・スイッチの名前。
セキュリティ設定	セキュリティ・スイッチの現在の設定です。この設定の元になったプロファイルが存在するかどうかを示します。例えば、関連するプロファイルが見つからないという理由で、セキュリティ・スイッチをオフに設定することができます。
セキュリティ・プロファイル	現在のセキュリティ設定の元となったプロファイルの名前。

## システム (z/OS)

z/OS

下の表には、キュー・マネージャーのシステム・プロパティまたはパラメーターがリストされています。これらのプロパティおよびパラメーターは、キュー・マネージャーの「システム」ダイアログの「初期」表に表示されます。「初期」表の値は、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用されたものです。これらの値には、キュー・マネージャーの実行中に、一時的に変更して指定変更できるものがあります。新しい値は、「設定」表に表示されます。指定変更できるパラメーターは、アスタリスク (\*) でマークされています。

DISPLAY SYSTEM コマンド用の同等の MQSC プロパティが、各パラメーターごとに示されています。DISPLAY SYSTEM コマンドについて詳しくは、[DISPLAY SYSTEM](#) を参照してください。

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
パラメーター・タイプ	このプロパティは、表に表示される情報のタイプを示しています。「初期」表には、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用された初期値が表示されます。「設定」表には、キュー・マネージャーの開始後に手動で指定変更された値が表示されます。	(適用外。)
接続スワップ	いくつかの MQ API 呼び出し中に、バッチ・ジョブを現在スワップアウトできるかどうかを指定します。  IBM MQ 9.0 以降、アプリケーションは常に IBM MQ API 呼び出し中にスワップ不能になるため、このキーワードは効果がありません。これは、IBM MQ 9.1 以降のキュー・マネージャーによって返されなくなりましたが、IBM MQ 8.0 以前のキュー・マネージャーとの互換性のために IBM MQ Explorer に保持されています。	CONNSWAP
コマンド・ユーザー ID	コマンド・セキュリティ検査のためのデフォルトのユーザー ID を指定します。	CMDUSER
*除外オペレーター・メッセージ	ログへの書き込みから除外されたメッセージのリスト。	EXCLMSG
出口間隔	各呼び出しでキュー・マネージャー出口が実行できる時間を秒単位で指定します。	EXITLIM



パラメーター	意味	MQSC パラメーター
出口タスク	キュー・マネージャー出口を実行するために使用する開始済みサーバー・タスクの数を指定します。	EXITTCB
*チェックポイント・カウント	IBM MQ が 1 つのチェックポイントの開始と次のチェックポイントの開始の間に書き込む ログ・レコードの数を 200 から 16000000 の範囲で指定します。IBM MQ は、指定した数のレコードが書き込まれた後で、新しいチェックポイントを開始します。	LOGLOAD
XCF グループ名	IBM MQ のこのインスタンスが属する XCF グループの名前を指定します。	OTMACON = (Group)
XCF メンバー名	IBM MQ のこのインスタンスが属する XCF メンバーの名前を指定します。	OTMACON = (Member)
OTMA 出口名	IMS が実行する OTMA 宛先解決ユーザー出口の名前を指定します。	OTMACON = (Druexit)
OTMA 間隔	IBM MQ からのユーザー ID が、前に IMS によって検査されていると見なされる時間を秒単位で指定します。	OTMACON = (Age)
OTMA Tpipe 名接頭部	Tpipe 名に使用される接頭部を指定します。	OTMACON = (Tpipepfx)
据え置き索引	すべての索引が作成される前にキュー・マネージャーの再開が完了して、作成が後に延期されるかどうか、またはすべての索引が作成されるまでキュー・マネージャーが待機するかどうかを指定します。「はい」は、すべての索引が作成される前にキュー・マネージャーの再開が完了することを示します。「いいえ」は、すべての索引が作成されるまでキュー・マネージャーの再開が待機することを示します。	QINDXBLD
コード化文字セット ID	キュー・マネージャーのコード化文字セット ID を指定します。	QMCCSID
キュー共有グループ名	キュー・マネージャーが属するキュー共有グループの名前を指定します。	(適用外。)
データ共有グループ名	キュー・マネージャーが接続する Db2 データ共有グループの名前を指定します。	(適用外。)
Db2 の名前	キュー・マネージャーが接続する Db2 サブシステムまたはグループ接続の名前を指定します。	(適用外。)
Db2 のタスク	使用する Db2 サーバー・タスクの数を指定します。	(適用外。)
Db2 BLOB タスク	BLOB で使用する Db2 サーバー・タスクの数を指定します。	(適用外。)
RACF 監査レコードの書き込み	接続処理中に実行される RESLEVEL セキュリティ検査で RACF 監査レコードが書き込まれるかどうかを指定します。「はい」は、RACF 監査レコードが書き込まれることを示します。「いいえ」は、RACF 監査レコードが書き込まれないことを示します。	RESAUDIT
宛先コード	MQSC コマンドへの直接の応答で送信されないメッセージに z/OS 宛先コードのリストを指定します。リストには 1 から 16 個の項目があります。	ROUTCDE
アカウントング・データを SMF に送信	キュー・マネージャーの開始時に IBM MQ がアカウントング・データを SMF に自動的に送信するかどうかを指定します。「はい」は、アカウントング・データが自動的に送信されることを示します。「いいえ」は、アカウントング・データが自動的に送信されないことを示します。	SMFACCT

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
統計データを SMF に送信	キュー・マネージャーの開始時に IBM MQ が統計データを SMF に自動的に送信するかどうかを指定します。「はい」は、統計データが自動的に送信されることを示します。「いいえ」は、統計データが自動的に送信されないことを示します。	SMFSTAT
<b>V9.3.0</b> *SMF アカウンティング間隔 (分)	<p>IBM MQ for z/OS 9.3 以降、アカウンティング・データの連続収集の間の間隔を 0 から 1440 の範囲 (分単位) で指定します。アカウンティング・データに SMF 統計間隔を使用することを示すために、特別な値 -1 を設定できます。</p> <p>ゼロの値を指定した場合、アカウンティング・データが SMF データ収集ブロードキャストで収集されます。この値は、SMF アカウンティング間隔 (秒) と一緒に設定する必要があります。設定しない場合、秒の値はデフォルトで 0 になります。</p> <p>このパラメーターを指定する時点で、新しく設定する間隔の方がそれまで設定されていた間隔のうちの未経過部分より短い場合には、アカウンティング・データは即時に収集されて、新しい間隔がその時点で有効になります。そうでない場合、それまで設定されていた間隔が満了した時点で変更が有効になります。</p>	ACCTIME
<b>V9.3.0</b> *SMF アカウンティング間隔 (秒)	<p>IBM MQ for z/OS 9.3 以降、ACCTIME 間隔の秒部分を 00 から 59 までの値で指定します。この値は、SMF アカウンティング間隔 (分) と一緒に設定する必要があります。設定しない場合、分の値はデフォルトで 0 になります。</p> <p>このパラメーターを指定する時点で、新しく設定する間隔の方がそれまで設定されていた間隔のうちの未経過部分より短い場合には、アカウンティング・データは即時に収集されて、新しい間隔がその時点で有効になります。そうでない場合、それまで設定されていた間隔が満了した時点で変更が有効になります。</p>	ACCTIME
<b>V9.3.0</b> *SMF 統計間隔 (分)	<p>IBM MQ for z/OS 9.3 以降、統計データの連続収集の間の間隔を 0 から 1440 の範囲 (分単位) で指定します。</p> <p>ゼロの値を指定した場合、統計データが SMF データ収集ブロードキャストで収集されます。この値は、SMF 統計間隔 (秒) と一緒に設定する必要があります。設定しない場合、秒の値はデフォルトで 0 になります。</p> <p>SMF データ収集ブロードキャスト間隔を使用する場合は、この値と SMF 統計の秒の値の両方が 0 に設定されていることを確認してください。</p> <p>このパラメーターを指定する時点で、新しく設定する間隔の方がそれまで設定されていた間隔のうちの未経過部分より短い場合には、アカウンティング・データは即時に収集されて、新しい間隔がその時点で有効になります。そうでない場合、それまで設定されていた間隔が満了した時点で変更が有効になります。</p>	STATIME

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
V9.3.0 *SMF 統計間隔 (秒)	<p>IBM MQ for z/OS 9.3 以降、STATIME 間隔の秒部分を 00 から 59 までの値で指定します。この値は、SMF 統計間隔 (分) と一緒に設定する必要があります。設定しない場合、分の値はデフォルトで 0 になります。</p> <p>このパラメーターを指定する時点で、新しく設定する間隔の方がこれまで設定されていた間隔のうちの未経過部分より短い場合には、アカウントिंग・データは即時に収集されて、新しい間隔がその時点で有効になります。そうでない場合、これまで設定されていた間隔が満了した時点で変更が有効になります。</p>	STATIME
トレース・クラス	トレースが自動的に開始されるクラスを指定します。	TRACSTR
*トレース・テーブル・サイズ	グローバルトレース機能が IBM MQ トレース・レコードを保管するトレース・テーブルのデフォルトのサイズを 1 から 999 の範囲 (4 KB ブロック単位) で指定します。トレース・テーブルのストレージが ECSA で割り振られるため、この値は慎重に選択する必要があります。現在有効なトレースがある場合、既存のトレース・テーブルが引き続き使用され、サイズは変更されません。新しいグローバル・トレース・テーブルは、トレースが再開されたときのみ取得されます。新しいトレース・テーブルの作成に使用するストレージが十分ではない場合、以前のトレース・テーブルが引き続き使用され、メッセージ CSQW153E が表示されます。	TRACTBL
クラスター・キャッシュ・タイプ	クラスター・キャッシュのタイプを指定します。「静的」は、静的クラスター・キャッシュが使用されることを示します。「動的」は、動的クラスター・キャッシュが使用されることを示します。	(適用外。)
WLM 間隔	WLM 管理キューのキュー索引をスキャンする間隔を分単位で指定します。	WLMTIME
WLM 単位	WLM 間隔が秒単位または分単位のどちらであるかを示します。	WLMTIMU
*サービス・パラメーター設定	このパラメーターは、IBM が使用するために予約済みです。	SERVICE
動作モード	<p>キュー・マネージャーの動作モードを示します。</p> <p>IBM MQ 9.1 以降、このキーワードがキュー・マネージャーから返されることはなくなりました。これは、IBM MQ 9.0 以前のキュー・マネージャーとの互換性のために、IBM MQ Explorer に保持されています。</p>	<p>OPMODE = (COMPAT,701)</p> <p>詳しくは、<a href="#">DISPLAY SYSTEM</a> (IBM MQ 9.0 製品資料) を参照してください。</p>
セキュリティー・ポリシー	Advanced Message Security のセキュリティー機能が使用可能かどうかを示します。	SPLCAP

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
最大 ACE プール・サイズ (KB)	ACE ストレージ・プールの最大サイズ (KB 単位、0 から 999999 の範囲)。ACE は、接続されている各アプリケーションおよび処理に追加の ACE を必要とする一部のアプリケーションで必要です。内部キュー・マネージャー・スレッドでも必要です。ACE ストレージ・プールは ECSA 内で割り振られます。ECSA ストレージを大量に使用するキュー・マネージャーでは、ECSA ストレージの割り振りは ACE ストレージ・プールのサイズに比例して直線的に増大します。このパラメーターの値がゼロの場合、ACE ストレージ・プールのサイズに制限がないことを意味します。極端な状況では、ACE ストレージ・プールは使用可能な ECSA ストレージをすべて使用でき、LPAR のシステム停止を引き起こす可能性があります。	ACELIM

### 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 関連資料

576 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## IBM MQ キューのプロパティ

キューに対して設定できるプロパティは、キューのタイプによって異なります。IBM MQ キューのタイプが異なれば、それぞれのプロパティも異なります。プロパティによっては、すべてのタイプのキューに適用されるわけではないものや、クラスター・キューに固有のもの、z/OS キューに固有のものもあります。

下の表には、すべてのタイプのキューに設定できるプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [EXTENDED](#)
- [クラスター](#)
- [トリガー発行](#)
- [イベント](#)
- [ストレージ](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY QUEUE コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を参照してください。

### 「一般」ページ

下の表には、「[キュー・プロパティ](#)」ダイアログの「一般」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	説明	MQSC パラメーター
キュー名	読み取り専用。作成後にはキューの名前は変更できません。	QNAME
キュー・タイプ	読み取り専用。作成後にはキューのタイプは変更できません。	QTYPE

Property	説明	MQSC パラメーター
QSG 処理	(z/OS 共有キューのみ) 読み取り専用。キューのキュー共有グループ処理。オブジェクトの処理 (定義の場所と動作) を示します。作成後にはキューの処理を変更できません。Queue manager は、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーのみがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管されていて、キュー共有グループに属する各キュー・マネージャーがその定義のコピーを所有することを意味します。Copy は、オブジェクト定義が、共有リポジトリにおいてキュー・マネージャーが所有する定義のコピーであることを意味します。Shared は、オブジェクト定義がキュー共有グループのカップリング・ファシリティに保管されていて、そのキュー共有グループに属するすべてのキュー・マネージャーがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。	QSGDISP
説明	キューの目的についての分かりやすい説明を入力します。576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』を参照。	DESCR
メッセージの書き込み	メッセージをキューに書き込めるようにするには、「許可」を選択します。メッセージをキューに書き込めないようにするには、「禁止」を選択します。	PUT
メッセージの読み取り	メッセージをキューから読み取れるようにするには、「許可」を選択します。メッセージをキューから読み取れないようにするには、「禁止」を選択します。	GET
デフォルト優先順位	0 から 9 の範囲で、キューに書き込まれるメッセージのデフォルト優先順位を入力します。0 が最低の優先順位です。	DEFPRTY
デフォルト持続性	新しいキューのデフォルトの持続性は、「持続しない」です。MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF を使用するアプリケーションによって作成されたメッセージを持続メッセージにすることを指定する場合は、「持続」を選択します。MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF を使用するアプリケーションによって作成されたメッセージを非持続メッセージにすることを指定する場合は、「持続しない」を選択します。	DEFPSIST
範囲	キューをセル・ディレクトリー内に置いて、そのキューをそのセル内のすべてのキュー・マネージャーに認識させるには、「セル」をクリックします。キューの有効範囲を制限して、そのキューのキュー・マネージャーの範囲を超えないようにするには、「キュー・マネージャー」をクリックします。	SCOPE
使用法	キューをローカル・キューにするには、「通常」を選択します。キューを伝送キューにするには、「伝送」を選択します。キューにメッセージがある時には、「使用法」プロパティを変更しないでください。	USAGE
基本タイプ	別名キューが解決されてどのタイプのオブジェクトになるか選択します («キュー」または「トピック」)。デフォルト値は「キュー」です。	TARGETYPE
リモート・キュー	リモート・キュー定義が指すキューの名前を入力します。	RNAME
リモート・キュー・マネージャー	リモート・キューをホストするキュー・マネージャーの名前を入力します。	RQMNAME

Property	説明	MQSC パラメーター
伝送キュー	メッセージをリモート・キュー・マネージャーに送信するためにローカル・キュー・マネージャーが使用する伝送キューの名前を入力します。	XMITQ

## 「拡張」ページ

下の表には、「キュー・プロパティ」ダイアログの「拡張」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	説明	MQSC パラメーター
最大キュー項目数	キューに許可するメッセージの最大数を入力してください。0 から 999999999 までの範囲の値を指定します。	MAXDEPTH
最大メッセージ長	キューで許可されるメッセージの最大長を、バイト単位で入力します。z/OS 以外のすべてのプラットフォームでは、0 からキュー・マネージャーの最大メッセージ長までの値を指定します。キュー・マネージャー・プロパティの <u>Maximum message length</u> プロパティを参照してください。z/OS 上では、0 から 100 MB の範囲の値を指定します。	MAXMSGL
共有可能性	キューを共用し、アプリケーションの複数のインスタンスがそのキューをオープンして入力を行うことができるようにするには、「 <b>共用可能</b> 」を選択します。キューを制限して、一度にアプリケーションの 1 インスタンスしかキューをオープンできないようにするには、「 <b>共用不可</b> 」を選択します。	SHARE
デフォルト入力オープン・オプション	入力のためにキューをオープンするアプリケーションに、そのキューにあるメッセージへの排他的アクセスを許可するには、「 <b>排他</b> 」を選択します。入力のためにキューをオープンするどのアプリケーションにも、そのキューにあるメッセージへのアクセスを許可するには、「 <b>共用</b> 」を選択します。	DEFSOPT
メッセージ・デリバリー・シーケンス	メッセージを、その優先順位に従ってキューから取り出すように指定するには、「 <b>優先順位</b> 」を選択します。キューに書き込まれた順序でキューからメッセージを取り出すように指定するには、「 <b>FIFO</b> 」(先入れ先出し)を選択します。	MSGDLVSQ
保存間隔	キューの作成日時を起点として、そのキューが必要とされる可能性がある時間数を (0 から 999999999 の範囲で) 入力します。この情報は、キューが不要になる時点を判断するために使用できます。キューは、不要になっても削除されません。	RETINTVL

Property	説明	MQSC パラメーター
索引タイプ	<p>キューでの MQGET 操作の速度を上げるためにキュー・マネージャーが維持する索引のタイプを指定するには、以下の 5 つのオプションのいずれかを選択します。</p> <p>なし: 索引は維持されません。メッセージを順次検索する際にこのオプションを使用します。これはデフォルトです。</p> <p>グループ ID: グループ ID の索引が維持されます。メッセージ・グループを論理的に順序付けする場合は、この索引タイプを使用する必要があります。</p> <p>相関 ID: 相関 ID の索引が維持されます。MQGET 呼び出しでの選択基準として、CorrelId フィールドを使用してメッセージを検索する際にこのオプションを使用します。</p> <p>メッセージ ID: メッセージ ID の索引が維持されます。MQGET 呼び出しでの選択基準として、MsgId フィールドを使用してメッセージを検索する際にこのオプションを使用します。</p> <p>メッセージ・トークン: メッセージ・トークンの索引が維持されません。</p>	
定義タイプ	<p>ローカル・キューの場合、このプロパティは読取り専用です。Predefined は、サービス・キューにコマンド・メッセージを送信したオペレーターまたは許可済みアプリケーションによってキューが作成されたことを意味します。Permanent dynamic は、オブジェクト記述子 (MQOD) で指定されたモデル・キューの名前を使用して MQOPEN 呼び出しを発行したアプリケーションによってキューが作成されたこと、およびそのキューが永続キューであることを意味します。Temporary dynamic は、MQOPEN 呼び出しを発行したアプリケーションによってキューが作成されたが、そのキューが一時キューであることを意味します。Shared dynamic (z/OS のみ) は、MQOPEN 呼び出しを発行したアプリケーションによってキューが作成されたが、そのキューが永続キューであり、キュー共有グループ処理が Shared であることも意味します。</p> <p>モデル・キューの場合、このプロパティは編集可能です。このモデル・キューから永続動的キューが作成されるように指定するには、<b>永続動的</b> (z/OS では動的キューの処理は Queue manager) を選択します。一時動的キューが作成されるように指定するには、<b>一時動的</b> (z/OS では動的キューの処理は Queue manager) を選択します。z/OS においてのみ、処理 Shared で永続動的キューが作成されるように指定するには、<b>共有動的</b> を選択します。</p>	DEFTYPE

Property	説明	MQSC パラメーター
デフォルト先読み	<p>キューのレベルで事前読み取りを構成する場合は、「はい」を選択します。非持続メッセージは、クライアントによる事前読み取り(つまり、アプリケーションによってメッセージが要求される前の読み取り)が自動的に行われるようになります。クライアントが異常終了したり、クライアント・アプリケーションが送信済みのすべてのメッセージを消費しなかったりすると、非持続メッセージは失われる可能性があります。</p> <p>非持続メッセージについて、クライアントによる事前読み取りを自動的に行わないようにキューを構成する場合は、「いいえ」を選択します。これがデフォルト値です。クライアントによる事前読み取り(つまり、アプリケーションによってメッセージが要求される前の読み取り)は自動的に行われません。メッセージの事前読み取りは、クライアントによって要求された場合にのみ行われます。クライアントが異常終了した場合は、最大で1つの非持続メッセージが失われる可能性があります。</p> <p>キューのレベルで事前読み取りを無効にする場合は、「使用不可」を選択します。クライアントによる事前読み取り(つまり、アプリケーションによってメッセージが要求される前の読み取り)は、クライアント・アプリケーションによって事前読み取りが要求されるかどうかにかかわらず、行われません。</p>	DEFREADA
デフォルト書き込み応答タイプ	<p>メッセージ配置のデフォルトの応答タイプ。応答を同期モードで配置することを指定する場合は、「同期」を選択します。応答を非同期モードで配置することを指定する場合は、「非同期」を選択します。</p>	DEFPRESP
配布リスト	<p>配布リスト・メッセージをキューに書き込むことができるようにするには、「使用可能」を選択します。配布リスト・メッセージをキューに書き込むことができないようにするには、「使用不可」を選択します。</p>	DISTL



Property	説明	MQSC パラメーター
プロパティ制御 (ローカル・キュー、別名キューおよびモデル・キューでのみ)	<p>これは、MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF オプションを指定して <b>MQGET</b> コマンドを実行したときにキューから取り出されるメッセージのプロパティをどのように処理するかを指定します。</p> <p>メッセージ記述子(または拡張子)に含まれるものを除くメッセージのすべてのプロパティを含める場合は、<b>All</b> を選択します。「すべて」の値は、メッセージをリモート・キュー・マネージャーに送信するときに、そのメッセージのすべてのプロパティがメッセージに組み込まれることを意味します。メッセージ記述子(または拡張子)に含まれるプロパティを除き、プロパティはメッセージ・データ内の 1 つ以上の MQRFH2 ヘッダーに入れられます。</p> <p>JMS 関連プロパティがメッセージ・データの MQRFH2 に含まれていることを前提とするアプリケーションを引き続き変更なしで実行するには、「互換性」を選択します。これがデフォルト値です。<b>互換性</b>は、接頭部が mcd.、jms.、usr.、または mqext. となっているプロパティがメッセージに含まれている場合にすべてのメッセージ・プロパティが MQRFH2 ヘッダーでアプリケーションに送信されることを意味します。それ以外の場合、メッセージ記述子(または拡張)に含まれるものを除くメッセージのプロパティはすべて廃棄され、アプリケーションにアクセスできなくなります。</p> <p>アプリケーションでメッセージ・ハンドルが指定されているかどうかにかかわらず、メッセージ・データの MQRFH2 ヘッダーの中でプロパティを必ず返すようにする場合は、「MQRFH2 の強制」を選択します。<b>MQGET</b> 呼び出しの MQGMO 構造の MsgHandle フィールドで指定されている有効なメッセージ・ハンドルは無視されます。メッセージのプロパティは、メッセージ・ハンドル経由ではアクセスできません。</p> <p>メッセージ記述子(または拡張)に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティを破棄する場合は、「なし」を選択します。この値を選択すると、メッセージにプロパティを組み込んでも、メッセージ・プロパティをサポートしていないアプリケーションは影響を受けなくなります。</p> <p>V6COMPAT - MQRFH2 ヘッダーはプロパティ・コードによって変更されません。指定されているメッセージ・プロパティが元の MQRFH2 ヘッダーに含まれていなければ、これらのプロパティはメッセージ・ハンドル内に返されるか、または破棄されます。この動作は、いずれかの MQGMO_PROPERTIES オプションを指定することによってオーバーライドできます。</p> <p>注: 伝送キュー (<b>Usage</b> が <b>Transmission</b> に設定されたローカル・キュー) の場合、キューの <b>Property Control</b> プロパティは無関係であり、そのプロパティは、メッセージ・プロパティの動作を制御する相応のチャネル・オブジェクトの <b>Property Control</b> プロパティです。</p>	PROPCTL

Property	説明	MQSC パラメーター
カスタム	<p><b>Custom</b> パラメーターは IBM 専用に組み込まれており、個別のプロパティが導入される前の新機能の構成用に予約されています。可能な値は、ゼロ以上のプロパティと値のペアのリストです。このリストは、MQSC スタイルの構文に従い、プロパティと値のペアは 1 つ以上のスペースで区切られます。</p> <p>プロパティ名と値は大/小文字が区別され、大文字で指定する必要があります。値には、スペース、括弧、および単一引用符を含めることができます (別の単一引用符でエスケープする必要があります)。ネストされた括弧 ( ) を含む他の文字は、いずれかの側でそれらを 2 つの単一引用符で囲むことにより含めることができます。有効な構文の例は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUSTOM('')</li> <li>• CUSTOM('A(B)')</li> <li>• CUSTOM('C(D) E(F)')</li> <li>• CUSTOM('G(5000) H(''9.20.4.6(1415)'' )')</li> </ul> <p>キュー・マネージャーは値を構文解析しますが、上記のルールに従ってストリングを構文解析できない場合や、認識できないプロパティまたは値がストリングに含まれている場合には、キュー・マネージャーはエラーを無視します。</p>	CUSTOM
クラスター・チャンネル名	<p>クラスター伝送キューの <b>Cluster channel names</b> パラメーターを設定して、クラスター送信側チャンネルとクラスター伝送キューのデフォルト関連付けをオーバーライドします。この伝送キューからどのクラスター送信側チャンネルがメッセージを転送するかを指定できます。</p> <p>デフォルトでは、すべてのクラスター送信側チャンネルが単一クラスター伝送キュー SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE からメッセージを転送します。すべてのクラスター送信側チャンネルが別個の伝送キューからメッセージを転送できるように、キュー・マネージャーのデフォルトを変更できます。キュー・マネージャー・プロパティは <b>Default cluster transmission queue</b> です。キュー・マネージャーは、必要になった時点で別個の伝送キューを自動的に作成します。キュー・マネージャーが <b>Cluster channel name</b> パラメーターを設定しない</p> <p><b>Cluster channel names</b> パラメーターを、単一のクラスター送信側チャンネルの名前、または総称名に設定します。総称名は、複数のクラスター送信側チャンネルをこの伝送キューに関連付けます。総称名には、名前内の任意の位置にワイルドカード文字 "*" が含まれています。この名前と一致するすべてのクラスター送信側チャンネルがこの伝送キューからメッセージを転送し、それ以外のチャンネルはこの伝送キューからの転送を行いません。</p> <p>z/OS 上でこのパラメーターを設定する場合は、キューが共有可能であること、キューが相関 ID を使用して索引付けされること、およびキューが動的キューでも共有キューでもないことが必要です。</p>	CLCHNAME

Property	説明	MQSC パラメーター
V9.3.1 キャップ有効期限	<p>解決パスのこのオブジェクトを使用したオブジェクト・ハンドルで書き込まれたメッセージが、有効期限切れによる処理対象になるまでの最大時間 (10 分の 1 秒単位)。</p> <p>メッセージの有効期限処理について詳しくは、<a href="#">有効期限の短縮</a>を参照してください。</p> <p><b>整数</b> 1 から 999 999 999 までの範囲の値でなければなりません。</p> <p><b>NOLIMIT</b> このオブジェクトを使用して書き込まれたメッセージの有効期限時間には制限がありません。これがデフォルト値です。</p> <p><b>CAPEXPY</b> での変更より前のキュー内の既存のメッセージは、変更の影響を受けないことに注意してください (つまり、有効期限時刻は変更されません)。<b>CAPEXPY</b> での変更後にキューに書き込まれた新規メッセージにのみ、新しい有効期限時刻が設定されます。</p>	CAPEXPY

## 「クラスター」 ページ

下の表には、「キュー・プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページで設定するプロパティがリストされています。1つ以上のクラスターでキューを共有するには、「クラスター」ページでプロパティを編集します。

Property	説明	MQSC パラメーター
クラスター内で共有しない	他のキュー・マネージャーがクラスター接続を介してこのキューを使用できないようにするには、このオプションを選択します。	(適用外。)
クラスター内で共有	キューをその 1 クラスター内の他のキュー・マネージャーも使用できるようにするには、このオプションを選択し、クラスターの名前を入力します。	CLUSTER
クラスターのリスト内で共有	キューを複数のクラスター内の他のキュー・マネージャーも使用できるようにするには、このオプションを選択し、クラスターのリストが入った名前リストを入力します。	CLUSNL
デフォルト・バインド・タイプ	このプロパティは、アプリケーションが MQOPEN 呼び出しで MQ00_BIND_AS_Q_DEF を指定し、そのキューがクラスター・キューである時に使用されるバインドを指定します。キューが開いているときに、キュー・ハンドルを特定のクラスター・キューのインスタンスにバインドするには、「 <b>オープン時</b> 」を選択します。キュー・マネージャーが MQPUT を使用してメッセージを書き込む時に特定のキュー・インスタンスを選択し、続いて必要に応じてその選択を変更するには、「 <b>固定しない</b> 」を選択します。	DEFBIND
CLWL キュー・ランク	このプロパティは、クラスター・ワークロード (CLWL)・キュー・ランクです。0 から 9 までの範囲で、クラスター内のキューのランキングを入力します。0 が最低ランクです。詳しくは、 <a href="#">分散キューイングとクラスター</a> を参照してください。	CLWLRANK
CLWL キュー優先順位	このプロパティは、クラスター・ワークロード (CLWL)・キュー優先順位です。0 から 9 の範囲で、クラスター内のキューの優先順位を入力します。0 が最低優先順位です。詳しくは、 <a href="#">分散キューイングとクラスター</a> を参照してください。	CLWLPRTY

Property	説明	MQSC パラメーター
CLWL 使用キュー	<p>クラスター・ワークロード (CLWL) 使用キュー・プロパティーです。ターゲット・キューにローカル・インスタンスと少なくとも1つのリモート・クラスター・インスタンスの両方がある場合の、MQPUT の動作を定義します。このプロパティーは、クラスター・チャンネルからの配置には適用されません。以下のいずれかのオプションを選択します。</p> <p>キュー・マネージャーを選択するのは、選択したキューが属するキュー・マネージャーの <b>CLWL use queue</b> プロパティーで指定された値を使用する場合です。これがデフォルト値です。</p> <p>ローカル・キューとリモート・キューを使用する場合は、「任意」を選択します。</p> <p>ローカル・キューだけを使用する場合は、「ローカル」を選択します。</p> <p>詳しくは、『分散キューイングとクラスター』を参照してください。</p>	CLWLUSEQ

## 「トリガー」ページ

下の表には、「キュー・プロパティー」ダイアログの「トリガー」ページで設定するプロパティーがリストされています。トリガー用にキューを構成するには、「トリガー」ページでプロパティーを編集します。

Property	説明	MQSC パラメーター
トリガー制御	キューでトリガーを使用可能にするには、「オン」を選択してから、キューの他のトリガー・プロパティーを構成します。キューでトリガーを使用不可にするには、「オフ」を選択します。	TRIGGER
トリガー・タイプ	キューの現在の項目数が0から1になったときにイベントをトリガーするには、「先頭」を選択します。キューの項目数のしきい値を超えたときにイベントをトリガーするには、「項目数」を選択します。メッセージがキューに書き込まれるごとにイベントをトリガーするには、「すべて」を選択します。	TRIGTYPE
トリガー項目数	キューに書き込まれたらイベントをトリガーするメッセージの数を入力します。	TRIGDEPTH
トリガー・メッセージ優先順位	トリガー・イベントを実行するためのカウントを行うためにメッセージが持っている必要のある最低優先順位を1から9の範囲で、入力します。キュー・マネージャーは、トリガー・メッセージを作成するかどうかを判断する場合に、この値よりも低い優先順位のメッセージを無視します。すべてのメッセージをトリガー・イベントとして見なすには、0を入力します。	TRIGMPRI
トリガー・データ	トリガー・イベントがこのキューによって発生した場合、キュー・マネージャーがこのトリガー・メッセージに挿入するフリー・フォームのデータを入力します。このデータはキュー・マネージャーにとって特に重要な意味はありません。このデータは、開始キューを処理するトリガー・モニター・アプリケーション、またはトリガー・モニターによって開始されるアプリケーションにとって意味があります。	TRIGDATA
開始キュー	開始キューの名前を入力します。トリガー・イベントの基準が満たされると、キュー・マネージャーが開始キューにトリガー・メッセージを書き込みます。	INITQ

Property	説明	MQSC パラメーター
プロセス名	<p>IBM MQ プロセスのローカル名。このパラメーターは、ローカル・キューとモデル・キューでのみサポートされます。</p> <p>これは、トリガー・イベントが発生したときにキュー・マネージャーによって開始されるアプリケーションを示す、プロセス・インスタンスの名前です。ローカル・キューが定義されている場合には、このプロセスを定義する必要はありませんが、トリガー・イベントが発生するためには、このプロセスが使用可能でなければなりません。</p> <p>キューが伝送キューである場合、プロセス定義には、開始されるチャネルの名前が含まれます。このパラメーターはオプションです。プロセス名を指定しない場合、チャンネル名は、TRIGDATA パラメーターに指定された値から取られます。</p>	PROCESS

## 「イベント」ページ

下の表には、「キュー・プロパティ」ダイアログの「イベント」ページで設定するプロパティがリストされています。キューに対する特定の基準に応じてイベントを生成するようにキュー・マネージャーを構成するには、「イベント」ページ上でプロパティを編集します。

Property	説明	MQSC パラメーター
キュー項目数の最大イベント	メッセージがキューに書き込まれたがキューがすでに満杯のために拒否された場合に、キュー・フル・イベントを生成するには、「 <b>使用可能</b> 」を選択します。	QDPMAXEV
キュー項目数の高イベント	メッセージがキューに書き込まれてキュー項目数が Queue depth high limit プロパティの値以上になったときにキュー項目数上限イベントを生成するには、 <b>有効</b> を選択します。	QDPHIEV
キュー項目数の上限	キュー項目数の上限として使用される、最大キュー項目数のパーセント値です。キュー・マネージャーが現行キュー項目数と比較して、キュー項目数の上限イベントを生成するかどうかを決定するための、キュー項目数の上限をパーセントで入力します。	QDEPTHHI
キュー項目数の低イベント	メッセージがキューから取得されてキュー項目数が Queue depth low limit プロパティの値以下になったときにキュー項目数下限イベントを生成するには、 <b>有効</b> を選択します。	QDPLOEV
キュー項目数の下限	キュー項目数の下限として使用される、最小キュー項目数のパーセント値です。キュー・マネージャーが現行キュー項目数と比較して、キュー項目数の下限イベントを生成するかどうかを決定するための、キュー項目数の下限をパーセントで入力します。	QDEPTHLO
キュー・サービス間隔イベント	Queue service interval プロパティで指示された時間以上にわたってキューからメッセージが取得されなかったことが検査で示された場合にキュー・サービス間隔上限イベントを生成するには、 <b>高</b> を選択します。Queue service interval プロパティで指示された時間以内でメッセージがキューから取得されたことが検査で示された場合にキュー・サービス間隔 OK イベントを生成するには、 <b>OK</b> を選択します。キュー・サービス間隔イベントを無効にするには、 <b>なし</b> を選択します。	QSVCI EV

Property	説明	MQSC パラメーター
キュー・サービス間隔	0 から 999999999 の範囲で、サービス間隔をミリ秒単位で入力します。キュー・マネージャーはこの値を使用して、キュー・サービス間隔高イベントを生成するか、またはキュー・サービス間隔 OK イベントを生成するかを判断します。	QSVICINT

## 「ストレージ」ページ

下の表には、「キュー・プロパティ」ダイアログの「ストレージ」ページで設定するプロパティがリストされています。バックアウトされたメッセージを IBM MQ が処理する方法を構成するには、「ストレージ」ページでプロパティを編集します。

Property	説明	MQSC パラメーター
バックアウト・リキュー・キュー	Backout threshold プロパティで指定された回数を超えてバックアウトされたメッセージの転送先となるキューの名前を入力します。	BOQNAME
バックアウトしきい値	メッセージをバックアウトできる回数を入力します。この回数を超えると、Backout requeue queue プロパティで指定されたバックアウト・キューにメッセージが転送されます。	BOTHRESH
GET バックアウトのハード化	キュー・マネージャーの再始動時にバックアウト・カウント(メッセージが MQGET 呼び出しによって取得され、続いてバックアウトされる回数)が正しく保存されるようにするには、「ハード化」を選択します。カウントをハード化するとパフォーマンスに対する悪影響が生じるため、「ハード化」は、カウントが正確であることが必須の場合にのみ選択してください。カウントが正確であることが必須でない場合は、「ハード化しない」を選択します。	HARDENBO
NPM クラス	このプロパティは、キュー上の非持続メッセージが廃棄される状況を指定します。キュー・マネージャーの再始動時に非持続メッセージを廃棄することを指定するには、「通常」を選択します。これは非共有キューにのみ有効です。キュー・マネージャーがキューの存続期間中は非持続メッセージを持続するよう指定するには、「高」を選択します。これは非共有キューと共有キューに有効です。この場合も、障害時に非持続メッセージが失われることがあります。	NPMCLASS
記憶域クラス名	ページ・セットにキューをマップする記憶域クラスの名前。キューのメッセージは、ページ・セットに保管されます。このプロパティは変更できますが、まずキューを空にして、クローズする必要があります。記憶域クラス名は大文字で入力する必要があります。	STGCLASS
カップリング・ファシリティ構造名	(z/OS 共有キューのみ) これは、キューのメッセージが保管されるカップリング・ファシリティ構造の名前です。このプロパティは変更できますが、まずキューを空にして、クローズする必要があります。	CFSTRUCT
<b>Multi</b> キュー・ファイルの最大サイズ	キューのファイルが増加可能な最大サイズ(メガバイト)。キュー・ファイルがこの制限に達すると、いくつかのメッセージが削除されるまで、新しいメッセージをキューに入れることはできなくなります。	MAXFSIZE

## 「統計」 ページ

下の表には、「キュー・プロパティ」ダイアログの「統計」 ページで設定するプロパティがリストされています。「統計」 ページは、キューの履歴についての情報を表示します。すべてのプロパティを編集できるわけではありません。

Property	説明	MQSC パラメーター
作成日	読み取り専用。 キューが作成された日付です。	CRDATE
作成時間	読み取り専用。 これは、キューが作成された時刻です。	CRTIME
オープン入力カウント	読み取り専用。 キューからメッセージを取得するためにキューに現在接続されているアプリケーションの数。	IPPROCS
オープン出力カウント	読み取り専用。 メッセージをキューに書き込むためにキューに現在接続されているアプリケーションの数。	OPPROCS
現行キュー項目数	読み取り専用。 キューに現在入っているメッセージの数。	CURDEPTH
変更日	読み取り専用。 キューのプロパティが最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。 キューのプロパティが最後に変更された時刻です。	ALTTIME
キュー・モニター	<p>キューの現在のパフォーマンスに関するオンライン・モニター・データを収集するように IBM MQ を構成することができます。 キュー・マネージャーの Queue monitoring プロパティの値を継承する (326 ページの『<a href="#">キュー・マネージャー・プロパティ</a>』を参照) には、<b>キュー・マネージャー</b>を選択します。 キュー・マネージャーの Queue monitoring プロパティが None の場合、キューの Queue monitoring プロパティは無視されます。</p> <p>キュー・マネージャーの Queue monitoring プロパティが None でない場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• キュー・マネージャーの設定を指定変更し、このキューのデータが収集されないようにするには、「<b>オフ</b>」を選択します。</li> <li>• 低速でデータを収集する場合は、「<b>低</b>」を選択します。</li> <li>• 中程度の速度でデータを収集する場合は、「<b>中</b>」を選択します。</li> <li>• 高速でデータを収集する場合は、「<b>高</b>」を選択します。</li> </ul> <p>詳しくは、<a href="#">モニターおよびパフォーマンス</a>を参照してください。</p>	MONQ
キュー統計	<p>キューのアクティビティに関する統計データを収集するように IBM MQ を構成することができます。 キュー・マネージャーの Queue statistics プロパティの値を継承する (326 ページの『<a href="#">キュー・マネージャー・プロパティ</a>』を参照) には、<b>キュー・マネージャー</b>を選択します。 キュー・マネージャーの Queue statistics プロパティが None の場合、キューの Queue statistics プロパティは無視されます。 キュー・マネージャーの Queue statistics プロパティが None ではない場合: キュー・マネージャーの設定をオーバーライドしてこのキューのデータ収集を防止するには<b>オフ</b>を選択し、キュー・マネージャーの設定をオーバーライドしてデータを収集するには<b>オン</b>を選択します。</p> <p>詳しくは、<a href="#">モニターおよびパフォーマンス</a>を参照してください。</p>	STATQ

Property	説明	MQSC パラメーター
キュー・アカウントिंग	このキューの接続のアクティビティに関する統計データを収集するように IBM MQ を構成することができます。キュー・マネージャーの Queue accounting プロパティの値を継承する (326 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』を参照) には、 <b>キュー・マネージャー</b> を選択します。キュー・マネージャーの Queue accounting プロパティが None の場合、キューの Queue accounting プロパティは無視されます。キュー・マネージャーの Queue accounting プロパティが None ではない場合: キュー・マネージャーの設定をオーバーライドしてこのキューのデータ収集を防止するには <b>オフ</b> を選択し、キュー・マネージャーの設定をオーバーライドしてデータを収集するには <b>オン</b> を選択します。詳しくは、 <a href="#">モニターおよびパフォーマンス</a> を参照してください。	ACCTQ

### 関連概念

#### 15 ページの『IBM MQ キュー』

キューは、メッセージのコンテナです。キューをホストするキュー・マネージャーに接続されたビジネス・アプリケーションは、キューからのメッセージを検索したり、キューにメッセージを書き込んだりすることができます。

### 関連タスク

#### 38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

#### 39 ページの『キュー・プロパティを強制的に変更』

キューのプロパティに対する変更がキュー・マネージャーや別のプログラムの稼働に影響を与える場合、キュー・プロパティに対する変更を強制するかどうか確認を求められる場合があります。

### 関連資料

#### 576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

#### 406 ページの『トピック・プロパティ』

IBM MQ トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題を識別する IBM MQ オブジェクトです。トピックにプロパティを設定することができます。一部のトピック属性は、z/OS トピックに固有のもので、さらに、トピックの作成中にのみ変更可能なプロパティもいくつかあります。これらのプロパティは、IBM MQ トピックが作成された後は変更できません。

#### JMS 宛先プロパティ

「宛先プロパティ」ダイアログで、宛先プロパティを表示および設定できます。ダイアログで使用可能なプロパティは、宛先のタイプによって異なります。

## チャネル・プロパティ

クライアント接続チャネルなど、すべてのタイプのチャネルにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、特定のタイプのチャネルに固有です。


下の表には、設定できるすべてのプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [EXTENDED](#)
- [MCA](#)
- [出口](#)
- [LU6.2](#)
- [再試行](#)



- [メッセージ再試行](#)
- [クラスター](#)
- [SSL](#)
- [ロード・バランシング](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)

プロパティによっては、すべてのタイプのチャンネルには適用されないものもあります。


- 一部のプロパティは、クラスター・チャンネルに固有のものです。
-  一部のプロパティは、z/OS チャンネルに固有のものです。

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY CHANNEL コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

## 「一般」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「一般」 ページで設定するプロパティがリストされています。





Property	意味	MQSC パラメーター
チャンネル名	読み取り専用。チャンネル定義の名前。	CHANNEL
タイプ	読み取り専用。チャンネル定義のタイプ。	CHLTYPE
QSG 処理	読み取り専用。チャンネル定義のキュー共用グループ処理。作成後にはチャンネル定義の処理を変更できません。Queue manager は、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーのみがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管されていてキュー共有グループ内のキュー・マネージャーごとに定義のコピーが存在することを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリにおいてキュー・マネージャーの定義コピーであることを意味します。	QSGDISP
説明	チャンネルの目的についての分かりやすい説明を入力します。576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』を参照。	DESCR
キュー・マネージャー名	チャンネルが定義されるキュー・マネージャーの名前を入力します。クライアント接続チャンネルの場合は、MQI クライアント環境で実行中のアプリケーションが接続を要求できる、接続先キュー・マネージャーの名前を入力します。	QMNAME
伝送プロトコル	チャンネルが使用するトランスポート・タイプをリストから選択します。	TRPTYPE



Property	意味	MQSC パラメーター
接続名	<p>クラスター受信側チャンネルを除くすべてのチャンネルについて、宛先キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前を入力します。接続名の形式は、選択された伝送プロトコルに応じて異なります。例えば、TCP/IP プロトコルを使用していて、ターゲット・キュー・マネージャーが IBM MQ デフォルトである 1414 以外のポート番号を使用して接続していることが分かっている場合は、<code>computer_name(port_number)</code> と入力します。ここで、<code>computer_name</code> はターゲット・キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前または IP アドレスで、<code>port_number</code> はターゲット・キュー・マネージャーのリスナーが使用しているポートです。</p> <p> TCP/IP トランスポート・プロトコルを使用する、AIX, Linux, and Windows 上のクラスター受信側チャンネルの場合、このプロパティの値は指定しないでください。IBM MQ は、システムのデフォルト・ポートと現在の IPv4 アドレスを前提として、使用する名前を生成します。システムに IPv4 アドレスがない場合、システムの現在の IPv6 アドレスが使用されます。それ以外のプラットフォーム上のクラスター受信側チャンネルや、TCP/IP トランスポート・プロトコルを使用しないクラスター受信側チャンネルの場合は、ローカル・キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前を入力します。</p>	CONNAME
伝送キュー	チャンネルの受信側終端にあるキュー・マネージャーに対応する伝送キューの名前を入力します。	XMITQ
ローカル通信アドレス	<p>チャンネルが TCP/IP を使用しており、アウトバウンド通信に特定の IP アドレス、ポート、またはポート範囲をチャンネルが使用するようにしたい場合、チャンネルのローカル通信アドレスを入力します。チャンネルはアドレスにローカルにバインドされます。形式 <code>ipaddress(low-port, high-port)</code> を使用します。ここで、<code>ipaddress</code> は、IPv4 小数点付き 10 進数、IPv6 16 進数、または英数字ホスト名形式で指定された IP アドレスです。例えば、<code>192.0.2.0</code> は IPv4 アドレスと任意のポート、<code>192.0.2.0(1000)</code> は IPv4 アドレスと特定のポート、<code>192.0.2.0(1000,2000)</code> は IPv4 アドレスとポートの範囲、<code>(1000)</code> はポートのみを指定します。</p> <p>Cluster-sender channels: 手動で定義したクラスター送信側チャンネルの Local communication address フィールドに値を入力すると、フル・リポジトリ・キュー・マネージャーとの通信が確立されたときに、この値はフル・リポジトリのクラスター受信側チャンネルの値で上書きされます。手動で定義されたクラスター送信側チャンネルに値を指定するだけでなく、自動的に定義されたクラスター送信側チャンネルに Local communication address プロパティの値を強制するチャンネル自動定義出口を作成する必要があります。</p>	LOCLADDR


Property	意味	MQSC パラメーター
	Cluster-receiver channels: すべてのキュー・マネージャーが同じコンピューター上にない限り、クラスター受信側チャンネルの Local communication address フィールドに IP アドレスを入れないでください。これは、クラスター受信側チャンネルの Local communication address フィールドに IP アドレスを指定してキュー・マネージャーに接続しようとするキュー・マネージャーが、自動定義クラスター送信側チャンネルに伝搬された値を持っているためです。ただし、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーに、すべてのアウトバウンド通信に特定のポートまたはポート範囲を使用させる場合は、クラスター受信側チャンネルの Local communication address フィールドにポート番号またはポート範囲を指定できます。	
全チャンネル状況	読み取り専用。チャンネルの状態。	状況

## 「拡張」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「拡張」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
最大メッセージ長	<p>チャンネル上で伝送することができるメッセージの最大長を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下のプラットフォーム上では、この値はゼロ以上、キュー・マネージャーの最大メッセージ長以下でなければなりません。 <ul style="list-style-type: none"> <li> AIX</li> <li> IBM i</li> <li> Windows</li> <li>VSE/ESA</li> </ul> </li> <li>他の Multiplatforms では、この値はゼロ以上、4,194,304 バイト以下でなければなりません。</li> <li> z/OS IBM MQ for z/OS 上では、この値はゼロ以上、104,857,600 バイト以下でなければなりません。</li> </ul>	MAXMSGL
ハートビート間隔	<p>0 から 999999 の範囲でハートビート間隔の長さを入力します。ゼロの値は、ハートビート交換が行われなことを意味します。この値は、Disconnect interval プロパティの値より小さくなるように設定してください。使用される値は、送信側で指定された値と受信側で指定された値のうちどちらか大きい方です。ハートビート間隔は、伝送キューにメッセージがない時に送信側 MCA から渡されるハートビート・フロー間の時間 (秒数) です。ハートビート交換は、受信 MCA にチャンネルを静止する機会を提供します。</p>	HBINT

Property	意味	MQSC パラメーター
最大インスタンス数	<p>このパラメーターは、サーバー接続チャンネルおよび AMQP チャンネルで使用します。 <b>Maximum instances</b> は、個別のサーバー接続チャンネルまたは AMQP チャンネルの同時インスタンスの最大数を指定します。</p> <p>この値の範囲は、0 から 9999999999 までです。 デフォルト値は 9999999999 です。</p> <p>ゼロの値を指定すると、すべてのクライアント・アクセスが禁止されます。</p> <p><b>Maximum instances</b> が、現在実行中のサーバー接続チャンネルのインスタンス数より小さい値に設定されている場合は、十分な数の既存のインスタンスが実行を停止するまで、新規インスタンスは禁止されます。</p> <p>既に接続されている ID を使用してクライアントが AMQP チャンネルで接続すると (つまり、クライアントの引き継ぎが実行される場合)、クライアント接続数が MAXINST に達しているかどうかに関係なく、この引き継ぎは正常に行われます。</p>	MAXINST
クライアントあたりの最大インスタンス数	<p>このパラメーターは、サーバー接続チャンネルで使用します。</p> <p><b>Maximum instances per client</b> は、単一のクライアントから開始可能な、個別のサーバー接続チャンネルの同時インスタンスの最大数を指定します。 このコンテキストでは、同じリモート・ネットワーク・アドレスから発信された接続は、同じクライアントから着信したものと見なされます。</p> <p>この値は、0 から 9999999999 までの数値です。 デフォルト値は 9999999999 です。</p> <p>ゼロの値を指定すると、すべてのクライアント・アクセスが禁止されます。</p> <p><b>Maximum instances</b> が接続の最大数であるという点で、<b>Maximum instances</b> は <b>Maximum instances per client</b> と異なりますが、<b>Maximum instances per client</b> は、各クライアントがサーバーに接続できる接続の最大数です。</p>	MAXINSTC
キープアライブ間隔	<p>0 から 99999 の範囲でキープアライブ間隔の長さを入力します。チャンネルが TCP または SPX 以外のトランスポート・タイプを使用する場合、このプロパティは無視されます。 TCP Keep alive プロパティを Yes にキュー・マネージャー・プロパティのチャンネル・ページで設定する必要があります。</p> <p> z/OS キュー・マネージャーの場合、Keep alive interval プロパティは個々のチャンネルのキープアライブ間隔を指定します。</p> <p> 他のプラットフォームのキュー・マネージャーの場合、Keep alive interval プロパティは、チャンネルが z/OS キュー・マネージャーに接続される場合にのみ使用されます。 Keep alive interval プロパティで指定される機能を使用するには、ネゴシエーションされたハートビート間隔値に基づいて値を使用するために、Keep alive interval プロパティを「自動」に設定します。</p>	KAINT



Property	意味	MQSC パラメーター
シーケンス番号折り返し	<p>シーケンス番号は、チャンネルを介して送信されたメッセージのカウントです。シーケンス番号は、チャンネルを介してメッセージが送信されるたびに大きくなります。</p> <p> <b>z/OS</b> CICS を使用する z/OS の場合は、1 から 999999999 の範囲で最も大きい数値を入力します。メッセージ・シーケンス番号がこの数値に達すると、1 から再開されます。</p> <p>他のすべてのプラットフォームの場合は、100 から 999999999 の範囲でメッセージ・シーケンス番号の最大数を指定します。この最大数に達すると、メッセージ・シーケンス番号 1 から再始動します。</p> <p>値は、以前のメッセージで使用されているうちにその番号が再発行されることがないように、十分に高い値にする必要があります。チャンネルの両端は、チャンネルの始動時に同じシーケンス番号折り返し値を持っていないければなりません。そうでない場合は、エラーを受け取ります。</p>	SEQWRAP
非持続メッセージ速度	<p>チャンネル上の非持続メッセージがトランザクション内で転送されないことを指定するには、「<b>高速</b>」を選択します。これは、非持続メッセージが、トランザクションの一部である場合よりもはるかに高速に、検索に利用できるようになることを意味します。ただし、非持続メッセージはトランザクションの一部でないため、例えばメッセージの転送中にチャンネルが停止した場合に、メッセージが失われる可能性があります。これが生じることを避けるには、「<b>通常</b>」を選択します。</p>	NPMSPEED
バッチ・サイズ	<p>同期点に達する前に送信されるメッセージの最大数を入力します。メッセージは、常に個別に転送されますが、バッチとしてコミットまたはバックアウトされます。デフォルトのバッチ・サイズである 50 を使用し、この値は必要な場合にのみ変更してください。</p>	BATCHSZ
メッセージ圧縮	<p>「<b>編集</b>」をクリックして、「メッセージ圧縮の編集」ダイアログを開きます。チャンネル定義でサポートされているメッセージの圧縮法を優先順に選択します。チャンネルのもう一方の終端でサポートされている最初の技法が使用されます。「<b>なし</b>」は、メッセージ圧縮が実行されないことを意味します。<b>RLE</b> は、メッセージ・データ圧縮が実行長エンコードを使用して実行されることを意味します。<b>ZLIBFAST</b> は、zlib 圧縮技法を使用してメッセージ・データ圧縮が実行され、高速圧縮時間が推奨されることを意味します。<b>ZLIBHIGH</b> は、zlib 圧縮技法を使用してメッセージ・データ圧縮が実行され、高水準の圧縮が推奨されることを意味します。</p> <p><b>ANY</b> は、キュー・マネージャーでサポートされる任意の圧縮技法を使用できることを意味します。</p> <p>詳しくは、<a href="#">分散キューイングとクラスター</a>を参照してください。</p>	COMPMSG
ヘッダー圧縮	<p>「<b>編集</b>」をクリックして、「ヘッダー圧縮の編集」ダイアログを開きます。チャンネル定義でサポートされているヘッダーの圧縮法を優先順に選択します。チャンネルのもう一方の終端でサポートされている最初の技法が使用されます。「<b>なし</b>」はヘッダーの圧縮を行わないことを、「<b>システム</b>」はヘッダーの圧縮を行うことをそれぞれ示しています。詳しくは、<a href="#">分散キューイングとクラスター</a>を参照してください。</p>	COMPHDR

Property	意味	MQSC パラメーター
バッチ間隔	0 から 999999999 の範囲で、伝送キューにメッセージがない場合でもチャンネルがバッチを開いておく時間をミリ秒単位で入力します。	BATCHINT
バッチ・データ制限	同期点を取得するまでに、1つのチャンネルを通じて送信されるデータ量の制限を、0 から 999999 の範囲のキロバイト数で指定します。0 の値は、このチャンネルを通じて送信されるバッチにデータ制限が適用されないことを意味します。	BATCHLIM
切断間隔	0 から 999999 の範囲で、バッチの終了後にチャンネルがクローズするまでの秒数を入力します。0 の値は、チャンネルが切断しないことを意味します。	DISCINT
データ変換	メッセージが受信アプリケーションによって、受信システムで必要な形式に変換されるように指定するには(通常的方式)、「いいえ」を選択します。データ変換をサポートしないプラットフォーム上にリモート・キュー・マネージャーがある場合は、「はい」を選択して、伝送前に、受信システムで必要な形式に変換されるように指定します。	CONVERT
書き込む権限	このプロパティは、MQPUT コマンドを宛先キューに対して実行するとき、または MQI 呼び出しを実行するとき、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) によって実行されるセキュリティ処理のタイプを指定します。デフォルトのユーザー ID を使用するには、「デフォルト」をクリックします。メッセージに関連付けられているコンテキスト情報からの代替ユーザー ID を使用する場合は、「コンテキスト」をクリックします。	PUTAUT
バッチ・ハートビート間隔	<p>送信側チャンネルが「バッチ・ハートビート間隔」の限度内で受信側チャンネルからの通信を受信している場合、受信側チャンネルは引き続きアクティブであると見なされます。この間隔を超えた場合、「ハートビート」が受信側チャンネルに送信されて検査されます。送信側チャンネルは、チャンネルのハートビート間隔 (HBINT) プロパティで指定された秒数に基づいて、その間隔の間、チャンネルの受信側からの応答を待機します。</p> <p>チャンネルの受信側がアクティブでなかった場合、バッチを未確定にせずバックアウトすることができます。バッチをバックアウトすることにより、メッセージが使用可能な状態で維持され、別のチャンネルにリダイレクトするなどの処理が可能となります。チャンネルの受信側を非アクティブと見なす前に、チャンネルの送信側がチャンネルの受信側からの応答を待機する秒数を 0 から 999999 の範囲で入力します。</p> <p>0 の値は、バッチ・ハートビートが使われないことを意味します。詳しくは、100 ページの『<a href="#">未確定</a>』となる機会を削減するためのチャンネルの構成』を参照してください。</p>	BATCHHB

Property	意味	MQSC パラメーター
デフォルト・チャンネル配置	<p>チャンネル処理キーワード (CHLDISP) を指定しないで <b>START CHANNEL</b> コマンドを実行すると、「デフォルト・チャンネル処理」(DEFCDISP) の値に基づいてチャンネルが開始されます。有効な値は以下の 3 つです。</p> <p>「専用」。これがデフォルト値です。ローカル・キュー・マネージャーで、専用チャンネルとして開始されます。</p> <p>「共用」。受信側チャンネルがキュー共有グループ向けのインバウンド伝送に応答して開始された場合、これは共有です。送信側チャンネルの伝送キューの属性指定が SHARED の場合、送信側チャンネルは共用です。</p> <p>「固定共有」。送信チャンネルは、その伝送キューに SHARED の処理があって CONNAME がブランクでない場合に共用されます。</p>	DEFCDISP
<p>プロパティ制御</p> <p>(送信側チャンネル、サーバー・チャンネル、クラスター送信側チャンネル、およびクラスター受信側チャンネルでのみ)</p>	<p>メッセージに含まれるプロパティの接頭部が mcd.、jms.、usr.、または mqext.。メッセージがリモート・キュー・マネージャーに送信される前に、メッセージ記述子 (または拡張) 内のものを除き、すべてのオプション・メッセージ・プロパティ (サポート値は MQPD_SUPPORT_OPTIONAL) が、メッセージ・データ内の 1 つ以上の MQRFH2 ヘッダーに入れられます。そうでなければ、メッセージ記述子 (または拡張) に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティがメッセージから除去されてから、メッセージがリモート・キュー・マネージャーに送信されます。</p> <p>プロパティ記述子の「サポート」フィールドが MQPD_SUPPORT_OPTIONAL に設定されていないプロパティがメッセージに含まれていると、そのメッセージは拒否され、レポート・オプションの設定に基づいて処理されます。プロパティ記述子の「サポート」フィールドが MQPD_SUPPORT_OPTIONAL に設定されていても、プロパティ記述子の他のフィールドがデフォルト以外の値に設定されているプロパティがメッセージに 1 つ以上含まれていると、メッセージからそれらのプロパティが除去されてから、メッセージがリモート・キュー・マネージャーに送信されます。</p> <p>「なし」は、メッセージ記述子 (または拡張) に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティがメッセージから除去されてから、メッセージがリモート・キュー・マネージャーに送信されることを意味します。プロパティ記述子の「サポート」フィールドが MQPD_SUPPORT_OPTIONAL に設定されていないプロパティがメッセージに含まれていると、そのメッセージは拒否され、レポート・オプションの設定に基づいて処理されます。</p>	PROPCTL

Property	意味	MQSC パラメーター
共有会話 (サーバー接続チャンネルおよびクライアント接続チャンネルのみ)	<p>特定の TCP/IP クライアント・チャンネル・インスタンス(ソケット)を通じて共有可能な会話の最大数を指定します。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>0: TCP/IP ソケットを通じた会話の共有ができないことを指定します。チャンネル・インスタンスは、以下の点に関して、IBM WebSphere MQ 7.0 より前のモードで実行されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理者の停止と静止</li> <li>• ハートビート中</li> <li>• 先読み</li> </ul> <p>1: TCP/IP ソケットを通じた会話の共有ができないことを指定します。MQGET 呼び出しであるかどうかにかかわらず、クライアントのハートビートおよび先読みが可能であり、チャンネル静止がさらに制御しやすくなります。</p> <p>2 から 999999999: 共有される会話の数。デフォルト値は 10 です。</p> <p>クライアント接続の SHARECNV 値とサーバー接続の SHARECNV 値が一致しない場合、低い方の値が使用されます。</p>	SHARECNV
未処理リセット・シーケンス番号	<p>これは未解決要求からの順序番号であり、ユーザーの RESET CHANNEL コマンド要求が未解決であることを示します。値がゼロなら、未解決の RESET CHANNEL がないことを示します。値の範囲は 1 から 999999999 です。</p> <p>RESETSEQ の値が 0 の場合、<b>DISPLAY CHANNEL</b> コマンドは RESETSEQ(NO) を返します。</p>	RESETSEQ
送達不能キューを使用 (クライアント接続チャンネル、サーバー接続チャンネル、または Telemetry チャンネルでは未使用)	<p>チャンネルでメッセージを配信できない場合に、送達不能キューを使用するかどうかを指定します。指定可能な値は以下の 2 つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「いいえ」は、チャンネルで配信できないメッセージは失敗として処理され、非持続メッセージ速度の設定に応じて、チャンネルが終了されるか、またはメッセージが廃棄されることを意味します。</li> <li>• 「はい」は、キュー・マネージャーの送達不能キュー・プロパティで送達不能キューの名前が指定されている場合、そのキューが使用されることを意味します。そうでない場合は、「いいえ」と同じ動作になります。</li> </ul>	USEDLQ
ポート (AMQP チャンネルのみ)	<p>AMQP 接続のポートを指定します。AMQP 1.0 接続のデフォルト・ポートは 5672 です。ポート 5672 を既に使用している場合は、異なるポートを指定できます。</p>	PORT
クライアント ID を使用 (AMQP チャンネルのみ)	<p>AMQP チャンネルの接続でクライアント ID を使用するよう指定します。「はい」または「いいえ」に設定されます。</p>	USECLTID
AMQP キープアライブ (AMQP チャンネルのみ)	<p>キープアライブ時間をミリ秒単位で指定します。キープアライブ間隔の間に AMQP クライアントがフレームを送信しないと、接続は amqp:resource-limit-exceeded AMQP エラー状態で閉じられます。</p>	AMQPKA



Property	意味	MQSC パラメーター
トピック・ルート (AMQP チャンネルのみ)	<p>AMQP チャンネルのトピック・ルートを指定します。このプロパティを使用して、キュー・マネージャーにデプロイした MQ Light アプリケーションが、他のアプリケーションによって使用されているトピック・ツリー内の領域でメッセージのパブリッシュ/サブスクライブを実行しないように設定します。</p> <p>TPROOT のデフォルト値は SYSTEM.BASE.TOPIC です。このデフォルト値を使用すると、AMQP クライアントがパブリッシュ/サブスクライブのために使用するトピック・ストリングには接頭部が付かず、そのクライアントは、他の MQ パブリッシュ/サブスクライブ・アプリケーションとの間でメッセージを交換できるようになります。</p>	TPROOT
 一時モデル・キュー (AMQP チャンネルのみ)	<p>一時キューの作成中に使用するモデル・キューの名前を指定します (最大長 48 文字)。</p> <p>デフォルトは、SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE です。</p>	TMPMODEL
 一時キュー接頭部 (AMQP チャンネルのみ)	<p>一時キュー名を派生させるときにモデル・キューの先頭に追加する一時キューの名前接頭部 (最大長 32 文字)。</p> <p>デフォルトは AMQP.* です。</p>	TMPQPRFX

Property	意味	MQSC パラメーター
<p><b>z/OS</b> セキュリティ・ポリシー保護</p>	<p>これは、AMS 保護ポリシーの適用に関して、伝送キューからメッセージを取得するとき、またはターゲット・キューに書き込むときのメッセージ・チャンネル・エージェントの動作を定義します。</p> <p>これはタイプが sender、server、receiver、および requester のチャンネルに対して有効です。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p><b>パススルー</b></p> <p>このチャンネルでメッセージング・チャンネル・エージェントが送受信するメッセージを変更なしでパススルーします。</p> <p>この値は、チャンネル・タイプが sender、server、receiver、または requester のチャンネルに対して有効です。これがデフォルト値です。</p> <p><b>除去</b></p> <p>メッセージ・チャンネル・エージェントが伝送キューから受け取ったメッセージの AMS 保護を解除し、そのメッセージをパートナーに送信します。</p> <p>MCA が伝送キューからメッセージを受信するときに、伝送キューに AMS ポリシーが定義されている場合、チャンネル間でメッセージを送信する前に、メッセージから AMS 保護を解除するために適用されます。伝送キューに AMS ポリシーが定義されていない場合、メッセージはそのまま送信されます。</p> <p>この値は、チャンネル・タイプが sender または server のチャンネルに対してのみ有効です。</p> <p><b>ポリシーを適用</b></p> <p>ターゲット・キューに定義されたポリシーに基づいて、インバウンド・メッセージに AMS 保護を適用してからターゲット・キューに書き込まれるようにします。</p> <p>メッセージ・チャンネル・エージェントがインバウンド・メッセージを受信するときに、ターゲット・キューに AMS ポリシーが定義されている場合、メッセージがターゲット・キューに書き込まれる前に、AMS 保護がメッセージに適用されます。ターゲット・キューに AMS ポリシーが定義されていない場合、メッセージはそのままターゲット・キューに書き込まれます。</p> <p>この値は、チャンネル・タイプが receiver または requester のチャンネルに対してのみ有効です。</p>	SPLPROT

## 「MCA」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「MCA」ページで設定するプロパティがリストされています。このチャンネル用の Message Channel Agent (MCA) の実行方法を構成するには、「MCA」ページ上でプロパティを編集します。









Property	意味	MQSC パラメーター
MCA ユーザー ID	<p>メッセージ・チャンネル・エージェント・ユーザー ID。非ブランクの場合、メッセージ・チャンネル・エージェントが IBM MQ リソースへのアクセス許可に使用するユーザー ID です。このアクセス許可には、(PUTAUT が DEF に設定されている場合に) 受信側チャンネルまたは要求側チャンネル用の宛先キューにメッセージを置くための許可も含まれます。</p> <p>ブランクの場合、メッセージ・チャンネル・エージェントはデフォルトのユーザー ID を使用します。デフォルトのユーザー ID は、受信側チャンネルを開始したユーザー ID から取られます。指定できる値は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>z/OS</b> z/OS の場合、z/OS 開始プロシージャー・テーブルによって、チャンネル・イニシエーター開始タスクに割り当てられたユーザー ID。 </li> <li> TCP/IP の場合、z/OS 以外のプラットフォームでは、inetd.conf エントリーのユーザー ID、またはリスナーを開始したユーザーのユーザー ID。 </li> <li> SNA の場合、z/OS 以外のプラットフォームでは、SNA サーバー・エントリーのユーザー ID。これがない場合は、着信接続要求のユーザー ID、またはリスナーを開始したユーザーのユーザー ID。 </li> <li> NetBIOS または SPX の場合、リスナーを始動したユーザー ID。 </li> </ul> <p>このストリングの最大長は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Windows</b> 64 文字 (Windows)。 </li> </ul> <p>IBM MQ 9.2.0 より前の、<b>CHLTYPE</b> が AMQP であるチャンネルの場合、MCAUSER ユーザー ID 設定は、長さ 12 文字までのユーザー ID に対してのみサポートされます。IBM MQ 9.2.0 より、12 文字の長さ制限は取り除かれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Windows 以外のプラットフォームで 12 文字です。 </li> </ul> <p> <b>Windows</b> Windows では、オプションで、形式 user@domain のドメイン・ネームを使用してユーザー ID を修飾できます。 </p>	MCAUSER
MCA タイプ	<p>Message Channel Agent (MCA) プログラムをスレッドとして実行するように指定するには、「スレッド」を選択します。MCA をプロセスとして実行するように指定するには、「プロセス」を選択します。</p>	MCAATYPE
MCA 名	<p>読み取り専用。MCA 名は予約済みであり、必ずブランクに設定すべきなので、このプロパティを編集することはできません。</p>	MCANAME

## 「出口」ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「出口」ページで設定するプロパティがリストされています。ユーザー出口を実行するようにチャンネルを構成するには、「出口」ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
送信出口名	<p>「編集」をクリックして、「送信出口名の編集」ダイアログを開きます。送信出口プログラムの名前を追加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Linux</b> <b>AIX</b> AIX and Linux では、1つ以上の出口プログラムの名前を入力します。すべての名前の最大合計長は、999 文字です。libraryname(functionname) の形式を使用します。この名前の最大文字数は 128 です。 </li> <li> <b>Windows</b> Windows では、1つ以上の出口プログラムの名前を入力します。すべての名前の最大合計長は、999 文字です。dllname(functionname) の形式を使用します。この名前の最大文字数は 128 です。 </li> <li> <b>IBM i</b> IBM i 上では、最大 10 の出口プログラムの名前を入力します。programname libname の形式を使用します。ここで programname が最初の 10 文字を占め、libname が 2 番目の 10 文字を占めます。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10 文字にします。 </li> <li> <b>z/OS</b> z/OS 上では、最大 8 の出口プログラムの名前を入力します。ロード・モジュール名を使用します。この名前の最大文字数は 8 です。 </li> <li>           その他のプラットフォーム上では、各チャンネルごとに送信出口プログラムの名前を 1 つだけ指定することができます。 </li> </ul>	SENDEXIT
送信出口ユーザー・データ	<p>送信出口プログラムの呼び出し時にチャンネル送信出口に渡されるデータ (最大 32 文字) を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>ALW</b> AIX, Linux, and Windows では、1つ以上の出口プログラムのデータを入力します。それぞれのデータはコンマで区切ります。このフィールドの最大合計長は、999 文字です。 </li> <li> <b>IBM i</b> IBM i 上では、最大で 10 のストリングのデータを入力します。それぞれは 32 文字の長さです。データの最初のストリングは最初の送信出口に渡され、2 番目のストリングは 2 番目の出口に渡され、以下同様です。 </li> <li> <b>z/OS</b> z/OS 上では、最大で 8 のストリングのデータを入力します。それぞれは 32 文字の長さです。データの最初のストリングは最初の送信出口に渡され、2 番目のストリングは 2 番目の出口に渡され、以下同様です。 </li> <li>           その他のプラットフォームでは、各チャンネルに送信出口データのストリングを 1 つしか指定できません。 </li> </ul>	SENDDATA

Property	意味	MQSC パラメーター
受信出口名	<p>「編集」をクリックして、「受信出口名の編集」ダイアログを開きます。受信出口プログラムの名前を追加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Linux</b> <b>AIX</b> AIX and Linux では、1つ以上の出口プログラムの名前を入力します。すべての名前の最大文字総数は、999文字です。libraryname(functionname)の形式を使用します。このストリングの最大文字数は128です。 </li> <li> <b>Windows</b> Windows では、1つ以上の出口プログラムの名前を入力します。それぞれの名前はコンマで区切ります。このフィールドの最大合計長は、999文字です。dllname(functionname)の形式を使用します。このストリングの最大文字数は128です。 </li> <li> <b>Windows</b> Windows 上では、最大10の出口プログラムの名前を入力します。それぞれの名前はコンマで区切ります。programname libnameの形式を使用します。ここでprogramnameが最初の10文字を占め、libnameが2番目の10文字を占めます。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10文字にします。 </li> <li> <b>z/OS</b> z/OS 上では、最大8の出口プログラムの名前を入力します。それぞれの名前はコンマで区切ります。ロード・モジュール名を使用します。この最大文字数は8です。 </li> <li>           その他のプラットフォーム上では、各チャンネルごとに送信出口プログラムの名前を1つだけ指定することができます。 </li> </ul>	RCVEXIT
受信出口ユーザー・データ	<p>受信出口プログラムの呼び出し時にチャンネル受信出口に渡されるデータ(最大32文字)を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>ALW</b> AIX, Linux, and Windows では、1つ以上の出口プログラムのデータを入力します。それぞれのデータはコンマで区切ります。このフィールドの最大合計長は、999文字です。 </li> <li> <b>IBM i</b> IBM i 上では、最大で10のストリングのデータを入力します。それぞれは32文字の長さです。データの最初のストリングは最初の受信出口に渡され、2番目のストリングは2番目の出口に渡され、以下同様です。 </li> <li> <b>z/OS</b> z/OS 上では、最大で8のストリングのデータを入力します。それぞれは32文字の長さです。データの最初のストリングは最初の受信出口に渡され、2番目のストリングは2番目の出口に渡され、以下同様です。 </li> <li>           その他のプラットフォームでは、各チャンネルに受信出口データのストリングを1つしか指定できません。 </li> </ul>	RCVDATA

Property	意味	MQSC パラメーター
セキュリティー出口名	<p>セキュリティー出口プログラムの名前を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  AIX, Linux, and Windows では、libraryname(functionname) の形式を使用します。このストリングの最大文字数は 128 です。 </li> <li>  IBM i では、programname libname の形式を使用します。ここで programname が最初の 10 文字を占め、libname が 2 番目の 10 文字を占めます。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10 文字にします。 </li> <li>  z/OS 上では、ロード・モジュール名を使用します。この最大文字数は 8 です。 </li> </ul>	SCYEXIT
セキュリティー出口ユーザー・データ	<p>チャンネル・セキュリティー出口の呼び出し時にチャンネル・セキュリティー出口に渡されるデータ (最大 32 文字) を入力します。</p>	SCYDATA
メッセージ出口名	<p>「編集」をクリックして、「メッセージ出口名の編集」ダイアログを開きます。メッセージ出口プログラムの名前を追加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>   AIX and Linux では、1 つ以上の出口プログラムの名前を入力します。すべての名前の最大合計長は、999 文字です。libraryname(functionname) の形式を使用します。この名前の最大文字数は 128 です。 </li> <li>  Windows では、1 つ以上の出口プログラムの名前を入力します。すべての名前の最大合計長は、999 文字です。dllname(functionname) の形式を使用します。この名前の最大文字数は 128 です。 </li> <li>  IBM i 上では、最大 10 の出口プログラムの名前を入力します。programname libname の形式を使用します。ここで programname が最初の 10 文字を占め、libname が 2 番目の 10 文字を占めます。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10 文字にします。 </li> <li>  z/OS 上では、最大 8 の出口プログラムの名前を入力します。ロード・モジュール名を使用します。この名前の最大文字数は 8 です。 </li> <li>           その他のプラットフォーム上では、各チャンネルごとにメッセージ出口プログラムの名前を 1 つのみ指定できます。 </li> </ul>	MSGEXIT

Property	意味	MQSC パラメーター
メッセージ出口ユーザー・データ	<p>チャンネル・メッセージ出口プログラムの呼び出し時にチャンネル・メッセージ出口に渡されるデータ (最大 32 文字) を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>ALW</b> AIX, Linux, and Windows では、1 つ以上の出口プログラムのデータを入力します。それぞれのデータはコンマで区切ります。このフィールドの最大合計長は、999 文字です。 </li> <li> <b>IBM i</b> IBM i 上では、最大で 10 のストリングのデータを入力します。それぞれは 32 文字の長さです。データの最初のストリングは最初のチャンネル・メッセージ出口に渡され、2 番目のストリングは 2 番目の出口に渡され、以下同様です。 </li> <li> <b>z/OS</b> z/OS 上では、最大で 8 のストリングのデータを入力します。それぞれは 32 文字の長さです。データの最初のストリングは最初のチャンネル・メッセージ出口に渡され、2 番目のストリングは 2 番目の出口に渡され、以下同様です。 </li> <li>           その他のプラットフォーム上では、各チャンネルごとにチャンネル・メッセージ出口データのストリングを 1 つずつしか指定できません。 </li> </ul>	MSGDATA

## 「LU6.2」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「LU6.2」ページで設定するプロパティがリストされています。チャンネルが LU 6.2 トランスポート・プロトコルを使用する場合は、「LU6.2」ページ上でプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
モード名	LU 6.2 モード名を入力します。これは、「一般」ページの Connection name プロパティの値にサイド・オブジェクトが含まれていない限り、SNA モード名です。含まれている場合は、Mode name 値はブランクのままにしてください。最大長は 8 文字です。	MODENAME
TP 名	リンクの遠端で実行される MCA プログラムの名前または総称名を入力します。	TPNAME
ユーザー ID	リモート MCA との保護 LU 6.2 セッションを開始しようとするときに、MCA が使用するユーザー ID を入力します。最大長は 12 文字ですが、使用されるのは最初の 10 文字のみです。	ユーザー ID
パスワード	「チャンネル・パスワードの変更」をクリックして、「パスワードの変更」ダイアログに、リモート MCA との保護 LU 6.2 セッションを開始しようとするときに、MCA が使用するパスワードを入力します。最大長は 12 文字です。	PASSWORD

## 「再試行」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「再試行」ページで設定するプロパティがリストされています。チャンネルがリモート・キュー・マネージャーに接続できない場合のチャンネルの動作方法を構成するには、「再試行」ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
短期再試行カウント	チャンネルがリモート・キュー・マネージャーへの接続を試みることができる最大回数を、0 から 999999999 (CICS を使用する z/OS の場合は 1 から 999999999) の範囲で入力します。	SHORTRTY
短期再試行間隔	短期再試行カウント時に、リモート・キュー・マネージャーへの接続の再試行をチャンネルが待機する概算間隔を、秒単位で入力します。0 の値は、チャンネルが即時に再試行することを意味します。	SHORTTMR
長期再試行カウント	0 から 999999999 の範囲で、チャンネルがリモート・キュー・マネージャーに接続を試行できる最大回数を入力します。このプロパティの値は、Short retry count プロパティで指定されたカウントが使い果たされ、チャンネルがまだリモート・キュー・マネージャーに正常に接続されていない場合にのみ使用されます。	LONGRTY
長期再試行間隔	長期再試行カウント時に、リモート・キュー・マネージャーへの接続の再試行をチャンネルが待機する概算間隔を、秒単位で入力します。0 の値は、チャンネルが即時に再試行することを意味します。	LONGTMR
キープアライブ間隔	Keep alive interval プロパティの値は、チャンネルのタイムアウト値を指定します。キープアライブ値が、ネゴシエーションされた「ハートビート間隔」の値に基づくようにするには、「自動」を選択します。ネゴシエーションされたハートビート間隔がゼロより大きい場合、Keep alive interval は、ネゴシエーションされたハートビート間隔に 60 秒を加算した値になります。ネゴシエーションされたハートビート間隔がゼロであれば、Keep alive interval もゼロになります。タイムアウト値を指定するには、0 から 99999 の範囲で秒数を入力します。このチャンネルのキープアライブを使用不可にするには、0 を入力します。	KAINT

## 「メッセージ再試行」ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「メッセージ再試行」ページで設定するプロパティがリストされています。チャンネルがリモート・キューにメッセージを初回に書き込んだときに失敗した場合のチャンネルの動作方法を構成するには、「メッセージ再試行」ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
メッセージ再試行カウント	チャンネルがリモート・キューへのメッセージの配信は不可能であると判断するまで、メッセージの配信を再試行する回数を 0 から 999999999 の範囲で入力します。このプロパティは、Message retry exit name プロパティがブランクである場合のみ、MCA のアクションを制御します。Message retry exit name プロパティがブランクではない場合、Message retry count プロパティの値は出口が使用するためにその出口に渡されますが、チャンネルがメッセージの送信を再試行する回数は、Message retry count プロパティではなく、その出口によって制御されます。	MRRTY
メッセージ再試行間隔	チャンネルがリモート・キューにメッセージの書き込みを再試行するまでに待機する最小時間を、ミリ秒単位で入力します。	MRTMR



Property	意味	MQSC パラメーター
メッセージ再試行出口名	チャンネル・メッセージ再試行出口プログラムの名前を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Linux AIX AIX and Linux では、libraryname(functionname) の形式を使用します。このストリングの最大文字数は 128 です。</li> <li>Windows Windows では、dllname(functionname) の形式を使用します。このストリングの最大文字数は 128 です。</li> <li>IBMi IBMi 上では、programname libname の形式を使用します。ここで programname が最初の 10 文字を占め、libname が 2 番目の 10 文字を占めます。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10 文字にします。</li> <li>z/OS z/OS 上では、ロード・モジュール名を使用します。この最大文字数は 8 です。</li> </ul>	MRDATA
メッセージ再試行出口ユーザー・データ	チャンネル・メッセージ再試行出口の呼び出し時にチャンネル・メッセージ再試行出口に渡されるデータ (最大 32 文字) を入力します。	MREXIT

## 「クラスター」ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページで設定するプロパティがリストされています。1 つ以上のクラスターでチャンネルを共有するには、「クラスター」ページでプロパティを編集します。

注: ターゲット・キュー・マネージャーのクラスター受信側チャンネルにおけるクラスター・チャンネル・プロパティを指定します。一致するクラスター送信側チャンネルで指定するプロパティすべては、無視される可能性が高くなります。 [クラスター・チャンネル](#) を参照してください。

Property	意味	MQSC パラメーター
クラスター内で共有しない	デフォルトでは、このオプションが選択されており、チャンネルはどのクラスターでも共有されません。	適用外
クラスター内で共有	1 つのクラスター内でチャンネルを共有するには、このオプションを選択して、クラスターの名前を入力します。 <a href="#">576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』</a> を参照。	CLUSTER
クラスターのリスト内で共有	複数のクラスターでチャンネルを共有するには、このオプションを選択して、クラスターの名前が含まれている名前リスト・オブジェクトの名前を入力します。 <a href="#">576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』</a> を参照。	CLUSNL
ネットワーク優先順位	このプロパティの値は、ネットワーク接続のチャンネル優先順位を示します。0 から 9 の範囲で値を入力します。0 が最低優先順位です。 <a href="#">NETPRTY チャンネル属性</a> を参照してください。	NETPRTY
CLWL チャンネル・ランク	0 から 9 の範囲で、クラスター内のチャンネルのランクを入力します。0 が最低優先順位です。 <a href="#">CLWLRANK チャンネル属性</a> を参照してください。	CLWLRANK
CLWL チャンネル優先順位	0 から 9 の範囲で、クラスター内のチャンネルの優先順位を入力します。0 が最低ランクです。 <a href="#">CLWLPRTY チャンネル属性</a> を参照してください。	CLWLPRTY

Property	意味	MQSC パラメーター
CLWL チャンネル・ウェイト	チャンネルに適用される加重を入力します。これによってチャンネルを介して送信されるメッセージの比率を制御します。値は 1 から 99 の範囲でなければなりません。1 は最低の加重です。 <a href="#">CLWLWGHT チャンネル属性</a> を参照してください。	CLWLWGHT

## 「SSL」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「**SSL**」ページで設定するプロパティがリストされています。SSL セキュリティーを使用するようにチャンネルを構成するには、「**SSL**」ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
CertificateLabel	使用するこのチャンネルの証明書ラベル。ラベルにより、鍵リポジトリに含まれているどの個人証明書をリモート・ピアに送信するかを指定します。このプロパティをブランクにした場合、証明書はキュー・マネージャーの CertificateLabel プロパティによって判別されます。	CERTLABL
CipherSpec	TLS 接続の CipherSpec の名前を入力します (最大で 32 文字)。IBM MQ IBM MQ SSL チャンネル定義の両端に対して、CipherSpec プロパティに同じ値が指定されている必要があります。詳細については、 <a href="#">DEFINE CHANNEL 内の SSLCIPH プロパティ</a> を参照してください。  このパラメーター値は、 <a href="#">チャンネル状況属性</a> ページの出力フィールドである、 <a href="#">セキュリティ・プロトコル・プロパティ</a> の値を設定するときにも使用されます。	SSLCIPH
接続を開始する相手先の認証	チャンネルが必ず TLS クライアントからの TLS 証明書を受け取って認証するように指定するには、「 <b>必須</b> 」を選択します。チャンネルが TLS クライアントからの TLS 証明書を受け取って認証する必要がない場合は、「 <b>オプション</b> 」を選択します。「 <b>オプション</b> 」を選択した場合、ピア TLS クライアントが証明書を送信すると、チャンネルは証明書を通常どおり認証します。	SSLCAUTH
ピア発行者名	証明書発行者の識別名フィルター。このフィールドには、リモート・ピア個人証明書の発行者 DN に一致する識別名フィルターが含まれます。「ピア発行者名」は「SSL ピア・マップ」のキー・フィールドです。つまり、インバウンドチャンネル接続の権限レコードのマッチングに使用されます。	SSLCERTI
これらの値と一致する識別名を持つ証明書のみを受け入れる	ピア・キュー・マネージャーまたは IBM MQ チャンネルの反対側のクライアントからの証明書の「識別名」の値を指定します。チャンネルが開始するときに、このプロパティの値は、証明書の識別名と比較されます。	SSLPEER
これらの値と一致する識別名を持つ証明書のみを受け入れる	このチャンネル認証レコードは、TLS 識別名 (DN) を MCAUSER 値にマップします。SSLPEERMAP パラメーターは、SSLPEER と共に指定する必要があります。	SSLPEERMAP

## 「ロード・バランシング」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「**ロード・バランシング**」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
ウェイト	<p>クライアント・チャンネル加重プロパティでは、どのクライアント接続チャンネル定義を使用するかを制御するための加重値を指定します。クライアント・チャンネル加重プロパティを使用すると、適切なクライアント・チャンネル定義が複数存在する場合に、それぞれの加重値に基づいてクライアント・チャンネル定義をランダムに選択できるようになります。</p> <p>クライアントがキュー・マネージャー・グループへの接続を要求する MQCONN を実行するとき、先頭にアスタリスクを付けてキュー・マネージャーを指定した場合、クライアント・チャンネル定義テーブル (CCDT) に適切なチャンネル定義が複数存在すれば、加重値に基づいて定義が選択され、使用されることとなります。つまり、該当する CLNTWGHT(0) の定義がアルファベット順で最初を選択されます。0 から 99 の範囲の値を指定します。デフォルトは 0 です。値として 0 を指定すると、ロード・バランシングが実行されず、該当する定義がアルファベット順で選択されます。ロード・バランシングを有効にするには、1 から 99 までの範囲の値を選択します (1 が最低の加重値、99 が最高の加重値です)。ゼロ以外の加重値が設定されている 2 つ以上のチャンネルの間でメッセージが配分される比率は、それぞれの加重値の比率にほぼ比例することとなります。</p>	CLNTWGHT
アフィニティー	<p>チャンネル・アフィニティー・プロパティを使用すると、同じキュー・マネージャー名を使用して複数回接続するクライアント・アプリケーションが、接続ごとに同じクライアント・チャンネル定義を使用するかどうかを選択することが可能になります。このプロパティは、該当するチャンネル定義が複数存在する場合に使用します。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>優先. これがデフォルト値です。クライアント・チャンネル定義テーブル (CCDT) を読み取るプロセスの最初の接続によって、該当する定義のリストが作成されます。そのリストは、クライアント・チャンネル・ウェイトの値に基づいています。ウェイトの値が 0 の定義が先頭に来て、各定義がアルファベット順で並びます。プロセス内の各接続は、リスト内の最初の定義を使用して接続を試行します。接続が失敗した場合は、次の定義が使用されます。失敗した定義のうち、クライアント・チャンネル・ウェイトの値が 0 以外の定義は、リストの末尾に移動します。クライアント・チャンネル・ウェイトの値が 0 の定義は、リストの先頭に残り、各接続で最初を選択されます。同じホスト名を持つ各クライアント・プロセスは、同じリストを作成します。</p> <p>「なし」。CCDT を読み取るプロセス内の最初の接続が、適用可能な定義のリストを作成します。プロセス内のすべての接続が、クライアント・チャンネル・ウェイトの値に基づいて該当する定義を選択します。アルファベット順で、ウェイトの値が 0 の定義を最初を選択します。</p>	AFFINITY

## 「統計」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定する属性がリストされています。モニター・データまたは統計データを収集するようにチャンネルを構成するには、**統計** ページでプロパティを編集します。

Property	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。キューのプロパティが最後に変更された日付です。	ALTDAT
変更時刻	読み取り専用。キューのプロパティが最後に変更された時刻です。	ALTTIME
チャンネル・モニター	チャンネルの現在のパフォーマンスに関するオンライン・モニター・データを収集するように IBM MQ を構成することができます。キュー・マネージャーの Channel monitoring プロパティの値 (326 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』を参照) を継承するには、「 <a href="#">キュー・マネージャー</a> 」をクリックします。キュー・マネージャーの Channel monitoring プロパティが None の場合、キューの Channel monitoring プロパティは無視されます。キュー・マネージャーの Channel monitoring 属性が None ではない場合、キュー・マネージャー設定をオーバーライドして、このチャンネルのデータが収集されないようにするには、「 <a href="#">オフ</a> 」をクリックします。また、低速でデータを収集するには「 <a href="#">低</a> 」を、中程度の速度でデータを収集するには「 <a href="#">中</a> 」を、高速でデータを収集するには「 <a href="#">高</a> 」をクリックします。	MONCHL
チャンネル統計	チャンネルのアクティビティに関する統計データを収集するように IBM MQ を構成することができます。キュー・マネージャーの Channel statistics プロパティの値 (キュー・マネージャー・プロパティを参照) を継承するには、「 <a href="#">キュー・マネージャー</a> 」をクリックします。キュー・マネージャーの Channel statistics プロパティが None の場合、キューの Channel statistics プロパティは無視されます。キュー・マネージャーの Channel statistics 属性が None ではない場合、キュー・マネージャー設定をオーバーライドして、このチャンネルのデータが収集されないようにするには、「 <a href="#">オフ</a> 」をクリックします。また、低速でデータを収集するには「 <a href="#">低</a> 」を、中程度の速度でデータを収集するには「 <a href="#">中</a> 」を、高速でデータを収集するには「 <a href="#">高</a> 」をクリックします。	STATCHL

### 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 関連資料

576 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の方法でストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## リスナー・プロパティ

すべてのタイプのリスナーにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、特定のタイプのリスナーに固有のものです。

下の表には、設定できるすべてのプロパティがリストされています。

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY LISTENER コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。

## 「一般」 ページ

下の表には、「リスナー・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定する属性がリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
リスナー名	読み取り専用。作成後にはリスナーの名前は変更できません。	リスナー
説明	リスナーの目的についての分かりやすい説明を入力します。MQ エクスプローラーでのストリングの入力を参照してください。	DESCR
コントロール	キュー・マネージャーが開始および停止するときに、リスナーが開始および停止するように構成するには、「 <b>キュー・マネージャー</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーが開始するときにリスナーが開始しますが、キュー・マネージャーが停止するときにはリスナーが停止しないように構成するには、「 <b>キュー・マネージャーの始動</b> 」をクリックします。リスナーが自動で開始せず、手動で開始させなければならないように構成するには、「 <b>手動</b> 」をクリックします。	CONTROL
伝送プロトコル	読み取り専用。このプロパティは、リスナーが使用する伝送プロトコルを示します。異なる伝送プロトコルを使用するには、新規リスナー・オブジェクトを作成する必要があります。既存のリスナー・オブジェクトの伝送プロトコルは変更できません。	TRPTYPE
ポート	リスナーが接続を listen するポート番号を入力します。	PORT
IP アドレス	リスナーが接続を listen するコンピューターの名前を入力します。IPv4 小数点付き 10 進数、IPv6 16 進数、または完全修飾ホスト名 (例えば、joho.hursley.ibm.com) のうちの任意の形式を使用できます。値が指定されない場合、リスナーは使用可能なすべての IPv4 および IPv6 アドレスを listen します。	IPADDR
TP 名	LU 6.2 トランザクション・プログラム名を入力します。	TPNAME
アダプター	NetBIOS が listen するアダプターの番号を入力します。デフォルト値はアダプター 0 です。	ADAPTER
ローカル名	リスナーが使用する NetBIOS ローカル名を入力します。デフォルト値はプロトコルによって定義されます。	LOCLNAME
ネーム・カウント	リスナーが使用できる名前数をを入力します。デフォルト値はプロトコルによって定義されます。	NTBNAMES
セッション・カウント	リスナーが使用できるセッションの数を入力します。デフォルト値はプロトコルによって定義されます。	SESSIONS
コマンド・カウント	リスナーが使用できるコマンドの数を入力します。デフォルト値はプロトコルによって定義されます。	コマンド
バックログ	リスナーがサポートする同時接続要求の最大数を入力します。デフォルト値はプロトコルによって定義されます。	BACKLOG
ソケット	リスナーが接続を listen する SPX ソケットの数を入力します。デフォルト値は 16 進数で 5E86 です。	SOCKET
リスナー状況	読み取り専用。このプロパティは、リスナーの現在の状況を示します。状況は Running、Starting、または Stopping のいずれかです。	状況
変更日	読み取り専用。このプロパティは、リスナーのプロパティが最後に変更された日付を示します。	ALTDATE

Property	意味	MQSC パラメーター
変更時刻	読み取り専用。このプロパティは、リスナーのプロパティが最後に変更された時刻を示します。	ALTTIME

## z/OS リスナーの「一般」ページ



Z/OS リスナーの定義後に、Z/OS リスナーのプロパティを変更することはできません。新しい z/OS リスナーを追加するときに、プロパティを設定できます。

Property	意味	MQSC パラメーター
リスナー状況	読み取り専用。このプロパティは、リスナーの現在の状況を示します。これは、Running、Starting、Retrying、または Stopping のいずれかです。	状況
伝送プロトコル	読み取り専用。このプロパティは、リスナーが使用する伝送プロトコルを示します。異なる伝送プロトコルを使用するには、新規リスナーを作成する必要があります。既存のリスナー・オブジェクトの伝送プロトコルは変更できません。	TRPTYPE
ポート番号	読み取り専用。リスナーが接続を listen するポート番号。	PORT
IP アドレス	読み取り専用。リスナーが接続を listen するコンピューターの名前。	IPADDR
インバウンド	読み取り専用。このプロパティは、操作するインバウンド送信の処理を示します。可能な値は、Group または Queue Manager です。	INDISP
LU 名	読み取り専用。リスナーの LU 名。リスナーを定義するときに設定できます。	LUNAME

### 関連タスク

38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 関連資料

576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## トピック・プロパティ

IBM MQ トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題を識別する IBM MQ オブジェクトです。トピックにプロパティを設定することができます。一部のトピック属性は、z/OS トピックに固有のもので、さらに、トピックの作成中にのみ変更可能なプロパティもいくつかあります。これらのプロパティは、IBM MQ トピックが作成された後は変更できません。

IBM MQ トピックのすべてのプロパティを以下の表にまとめます。

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY TOPIC コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。

## 一般

下表に、「IBM MQ トピック・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定するプロパティを示します。

Property	意味	MQSC パラメーター
トピック名	トピックの作成後に、この値を変更することはできません。このパラメーターは必須であり、空ストリングを組み込むことはできません。 作成する管理トピック定義の固有 ID。最大で 48 文字を使用できます。 「トピック名」を、選択したキュー・マネージャーで定義されている他のトピック定義と同じ名前にすることはできません。	TOPNAME
トピック・タイプ	この値は読み取り専用です。この値は、トピックがローカル (Local) またはクラスター (Cluster) のいずれであるかを定義します。	N/A
トピック・ストリング	トピックの作成後に、この値を変更することはできません。このパラメーターは必須であり、空ストリングを組み込むことはできません。 このストリング内の (/) 文字には特別な意味があります。これは、トピック・ツリー内の要素を区切るために使用されます。トピック・ストリングの先頭は「/」文字にできますが、必須ではありません。「/」文字で始まるストリングは、「/」文字なしで始まるストリングとは異なります。 「トピック・ストリング」を、他のトピック・オブジェクト定義で既に記述されている他のトピック・ストリングと同じ内容にすることはできません。トピック・ストリングの最大長は 10 240 文字です。	TOPICSTR
説明	この値は、管理者が入力するストリングです。内容は、トピックに関する説明情報です。表示可能文字だけを含めることができます。最大で 64 文字です。 選択したキュー・マネージャーのコード化文字セット ID (CCSID) に含まれていない文字を使用すると、別のキュー・マネージャーに情報が送信されたときに、それらの文字が誤変換される可能性があります。	DESC
パブリッシュ	このプロパティでは、メッセージをトピックにパブリッシュできるかどうかを制御します。デフォルト値は「親と同じ」です。その他の 2 つの有効なオプションは以下のとおりです。 「許可」を指定すると、許可アプリケーションがメッセージをトピックにパブリッシュできるようになります。 「禁止」を指定すると、メッセージをトピックにパブリッシュできなくなります。	PUB

Property	意味	MQSC パラメーター
サブスクライブ	<p>このプロパティでは、トピックに対するメッセージをサブスクライブできるかどうかを制御します。デフォルト値は「親と同じ」です。その他の2つの有効なオプションは以下のとおりです。</p> <p>「許可」を指定すると、許可アプリケーションがトピックに対してサブスクリプションを作成できるようになります。</p> <p>「禁止」を指定すると、アプリケーションはトピックにサブスクライブできなくなります。</p>	SUB
永続サブスクリプション	<p>このプロパティでは、トピックに対する永続サブスクリプションを許可するかどうかを制御します。デフォルト値は「親と同じ」です。その他の2つの有効なオプションは以下のとおりです。</p> <p>「許可」を指定すると、アプリケーションはトピックに対する永続サブスクリプションを作成できるようになります。</p> <p>「禁止」を指定すると、アプリケーションはトピックに対する永続サブスクリプションを作成できなくなります。</p>	DURSUB
デフォルト優先順位	<p>トピックにパブリッシュされるメッセージのデフォルトの優先順位。デフォルト値は「親と同じ」です。</p> <p>デフォルトの優先順位は、0 (最低の優先順位) から 9 (最高の優先順位) の範囲で設定できます。</p>	DEFPRTY
デフォルト持続性	<p>新しいトピックのデフォルトの持続性は「親として」です。</p> <p>MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF を使用するアプリケーションによって作成されたメッセージを持続メッセージにすることを指定する場合は、「持続」を選択します。</p> <p>MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF を使用するアプリケーションによって作成されたメッセージを非持続メッセージにすることを指定する場合は、「持続しない」を選択します。</p>	DEFPSIST
モデル永続キュー	<p>この値は、管理者が入力する文字列です。内容は、キュー・マネージャーがパブリケーションの宛先を管理するように要求する永続サブスクリプションで使用するモデル・キューの名前です。</p> <p>この名前には最大で 48 文字を使用できます。</p> <p>このフィールドが空白であれば、「親として」の処理になります。</p> <p>クラスター・トピックのモデル・キューを指定する場合は、このトピックを使用する永続サブスクリプションを作成できるクラスター内のすべてのキュー・マネージャーでキューが定義されていることを確認する必要があります。</p> <p>このモデルから作成される動的キューには、SYSTEM.MANAGED.DURABLE という接頭部が付きます。</p>	MDURMDL



Property	意味	MQSC パラメーター
モデル非永続キュー	<p>この値は、管理者が入力するストリングです。内容は、キュー・マネージャーがパブリケーションの宛先を管理するように要求する非永続サブスクリプションで使用するモデル・キューの名前です。</p> <p>この名前には最大で 48 文字を使用できます。</p> <p>このフィールドが空白であれば、「親として」の処理になります。</p> <p>クラスター・トピックのモデル・キューを指定する場合は、このトピックを使用する非永続サブスクリプションを作成できるクラスター内のすべてのキュー・マネージャーでキューが定義されていることを確認する必要があります。</p> <p>このモデルから作成される動的キューには、SYSTEM.MANAGED.NDURABLE という接頭部が付きます。</p>	MNDURMDL
QSG 処理	<p>トピックのキュー共用グループ処理。次の 3 つの値のいずれかにキュー共用グループ処理を設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「キュー・マネージャー」は、オブジェクト定義が、それをホストするキュー・マネージャーでのみ使用可能であることを意味します。</li> <li>• 「グループ」は、オブジェクト定義が共用リポジトリに保管され、キュー共用グループ内の各キュー・マネージャーに定義のコピーがあることを示しています。</li> <li>• 「コピー」は、オブジェクト定義が、共用リポジトリ内の定義のキュー・マネージャーのコピーであることを意味します。</li> </ul> <p>このフィールドは、トピックのプロパティを表示しているときに、読み取り専用として表示されます。</p>	QSGDISP
デフォルト書き込み応答タイプ	<p>メッセージ配置のデフォルトの応答タイプ。デフォルト値は「親と同じ」です。その他の 2 つの有効なオプションは以下のとおりです。</p> <p>「同期」を指定すると、応答は同期モードで配置されます。</p> <p>「非同期」を指定すると、応答は非同期モードで配置されます。</p>	DEFPRESP

Property	意味	MQSC パラメーター
非持続メッセージ送達	<p>このトピックにパブリッシュする非持続メッセージの送達方式。以下の4つのオプションがあります。</p> <p>「親として」: 使用される送達機構は、このトピックに関連したトピック・ツリーに含まれている最初の親管理ノードの設定に基づきます。出荷時の IBM MQ ではこれがデフォルト値ですが、インストール先で変更されている場合があります。</p> <p>「すべての有効なサブスクライバーへ」: 非持続メッセージは、そのメッセージを受け入れられるすべてのサブスクライバーに送達されます。サブスクライバーへのメッセージ配信が失敗しても、他のサブスクライバーはメッセージを受け取ります。</p> <p>「すべての永続サブスクライバーへ」: 非持続メッセージをすべての永続サブスクライバーへ送達する必要があります。非永続サブスクライバーへの非持続メッセージの配信が失敗しても、MQPUT 呼び出しにエラーは返されません。ただし、永続サブスクライバーに送達できなかった場合は、他のサブスクライバーがメッセージを受信できなくなり、MQPUT 呼び出しは失敗します。</p> <p>「すべてのサブスクライバーへ」: 成功を報告する MQPUT 呼び出しの永続性にかかわらず、非持続メッセージをすべてのサブスクライバーに送達する必要があります。サブスクライバーへの配信が失敗した場合、他のサブスクライバーがメッセージを受け取ることはなく、MQPUT 呼び出しは失敗します。</p>	NPMMSGDLV
持続メッセージ送達	<p>このトピックにパブリッシュする永続メッセージの送達方式。以下の4つのオプションがあります。</p> <p>「親として」: 使用される送達機構は、このトピックに関連したトピック・ツリーに含まれている最初の親管理ノードの設定に基づきます。出荷時の IBM MQ ではこれがデフォルト値ですが、インストール先で変更されている場合があります。</p> <p>「すべての有効なサブスクライバーへ」: 持続メッセージは、そのメッセージを受け入れられるすべてのサブスクライバーに送達されます。サブスクライバーへのメッセージ配信が失敗しても、他のサブスクライバーはメッセージを受け取ります。</p> <p>「すべての永続サブスクライバーへ」: 持続メッセージをすべての永続サブスクライバーへ送達する必要があります。非永続サブスクライバーへの持続メッセージの配信が失敗しても、MQPUT 呼び出しにエラーは返されません。ただし、永続サブスクライバーに送達できなかった場合は、他のサブスクライバーがメッセージを受信できなくなり、MQPUT 呼び出しは失敗します。</p> <p>「すべてのサブスクライバーへ」: 成功を報告する MQPUT 呼び出しの永続性にかかわらず、持続メッセージをすべてのサブスクライバーに送達する必要があります。サブスクライバーへの配信が失敗した場合、他のサブスクライバーがメッセージを受け取ることはなく、MQPUT 呼び出しは失敗します。</p>	PMSGDLV

Property	意味	MQSC パラメーター
ワイルドカード操作	<p>この値では、トピックに関するワイルドカード・サブスクリプションの動作を制御します。以下の2つの値があります。</p> <p>「ブロック」。このトピック・オブジェクトのトピック・ストリングよりも具体的でないワイルドカード・トピックに対するサブスクリプションは、このトピックまたはこのトピックよりも具体的なトピック・ストリングに対するパブリケーションを受信できなくなります。</p> <p>「パススルー」。このトピック・オブジェクトのトピック・ストリングよりも具体的でないワイルドカード・トピックに対するサブスクリプションは、そのトピックまたはそのトピックよりも具体的なトピック・ストリングに対するパブリケーションを受信できるようになります。これがデフォルト値です。</p>	WILDCARD
送達不能キューを使用	<p>パブリケーション・メッセージを適切なサブスクライバー・キューに配信できない場合に、送達不能キューを使用するかどうかを指定します。指定可能な値は以下の3つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「いいえ」は、適切なサブスクライバー・キューに配信できないパブリケーション・メッセージはメッセージ書き込み失敗として処理され、<u>非持続メッセージ送達</u>および<u>持続メッセージ送達</u>の設定に応じて、アプリケーションのトピックに対する MQPUT が失敗することを意味します。</li> <li>• 「はい」は、キュー・マネージャーの送達不能キュー・プロパティで送達不能キューの名前が指定されている場合、そのキューが使用されることを意味します。そうでない場合は、「いいえ」と同じ動作になります。</li> <li>• 「親として」は、送達不能キューを使用するかどうかは、トピック・ツリー内で直近の親管理トピック・オブジェクトの設定に基づいて決定されることを意味します。これが IBM MQ で用意されているデフォルトですが、それぞれのインストール済み環境では変更されている可能性もあります。</li> </ul>	USEDLQ

Property	意味	MQSC パラメーター
カスタム	<p><b>Custom</b> パラメーターは IBM 専用に組み込まれており、個別のプロパティが導入される前の新機能の構成用に予約されています。可能な値は、ゼロ以上のプロパティと値のペアのリストです。このリストは、MQSC スタイルの構文に従い、プロパティと値のペアは 1 つ以上のスペースで区切られます。</p> <p>プロパティ名と値は大/小文字が区別され、大文字で指定する必要があります。値には、スペース、括弧、および単一引用符を含めることができます (別の単一引用符でエスケープする必要があります)。ネストされた括弧 ( ) を含む他の文字は、いずれかの側でそれらを 2 つの単一引用符で囲むことにより含めることができます。有効な構文の例は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUSTOM('')</li> <li>• CUSTOM('A(B)')</li> <li>• CUSTOM('C(D) E(F)')</li> <li>• CUSTOM('G(5000) H(''9.20.4.6(1415)''))')</li> </ul> <p>キュー・マネージャーは値を構文解析しますが、上記のルールに従ってストリングを構文解析できない場合や、認識できないプロパティまたは値がストリングに含まれている場合には、キュー・マネージャーはエラーを無視します。</p>	CUSTOM
<b>V9.3.1</b> キャップ有効期限	<p>このオブジェクトからプロパティを継承するトピックにパブリッシュされたメッセージが有効期限処理の対象となるまでシステムに存続する最大時間 (10 分の 1 秒単位で表現)。</p> <p>メッセージの有効期限処理について詳しくは、<a href="#">有効期限の短縮</a>を参照してください。</p> <p><b>整数</b> 1 から 999 999 999 までの範囲の値でなければなりません。</p> <p><b>NOLIMIT</b> このトピックに書き込まれたメッセージの有効期限時刻には制限がありません。</p> <p><b>ASPARENT</b> 最大メッセージ有効期限時刻は、トピック・ツリー内で最も近い親管理トピック・オブジェクトの設定に基づきます。これがデフォルト値です。</p>	CAPEXPRT

### 分散パブリッシュ/サブスクライブ

下表に、「IBM MQ トピック・プロパティ」ダイアログの「分散パブリッシュ/サブスクライブ」ページで設定するプロパティを示します。

Property	意味	MQSC パラメーター
プロキシ・サブスクリプション動作	<p>プロキシ・サブスクリプションは、作成元のキュー・マネージャー名に関連付けられています。パブリケーション・トピックが含まれているプロキシ・サブスクリプションが存在すると、パブリケーションは、直接接続のキュー・マネージャーだけに転送されます。この値には以下の2つのオプションがあります。</p> <p><b>強制。</b> このトピック・オブジェクトに関連したトピック・ストリングに対するワイルドカード・プロキシ・サブスクリプションは、ローカル・サブスクリプションが作成されているかどうかにかかわらず、クラスターのすべてのキュー・マネージャーからパブリッシュ/サブスクライブ・トポロジーのその他のすべてのキュー・マネージャーに強制的に送信されます。サブスクリプションが要求したかどうかにかかわらず、すべてのパブリケーションはクラスター内のその他のすべてのキュー・マネージャーに伝搬されますが、この強制プロキシ・サブスクリプションがトポロジー内に伝搬されていると、新しいサブスクリプションは、他の接続先のキュー・マネージャーからあらゆるパブリケーションをただちに(待ち時間なしで)受け取るようになります。</p> <p>トピック・ツリー内の特定のレベルでこの値を設定すると、トピック・ツリー内のそれに続くレベルの個々のトピック・ストリングに対してプロキシ・サブスクリプションが生成されなくなります。これにより、プロキシ・サブスクリプションのオーバーヘッドが削減されます。</p> <p>「最初の使用」。このトピック・オブジェクトまたはその下位にある固有トピック・ストリングごとに、下記のシナリオのプロキシ・サブスクリプションがすべての近隣キュー・マネージャーに非同期で送信されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ローカル・サブスクリプションが作成される場合。</li> <li>直接接続されたキュー・マネージャーにさらに伝搬する必要のあるプロキシ・サブスクリプションを受信した場合。</li> </ul>	PROXYSUB
パブリケーション有効範囲	<p>パブリケーションの有効範囲は、PUBSCOPE トピック属性を使用して、管理上の制御を行うことができます。属性は以下の3つの値のいずれかに設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「親と同じ」。これがデフォルト値です。パブリケーション有効範囲は、親キュー・マネージャーと同じ値に設定されます。</li> <li>キュー・マネージャー。パブリケーションはローカル・サブスクライバーだけに配信されます。</li> <li>すべて。パブリケーションはローカル・サブスクライバーに配信され、直接接続されたキュー・マネージャーを介してリモート・サブスクライバーにも配信されます。</li> </ul>	PUBSCOPE

Property	意味	MQSC パラメーター
サブスクリプション有効範囲	<p>サブスクリプションの有効範囲は、SUBSCOPE トピック属性を使用して、管理上の制御を行うことができます。属性は以下の3つの値のいずれかに設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「親と同じ」。これがデフォルト値です。サブスクリプション有効範囲は、親キュー・マネージャーと同じ値に設定されます。</li> <li>・キュー・マネージャー。サブスクリプションはローカル・パブリケーションのみを受け取り、プロキシ・サブスクリプションはリモート・キュー・マネージャーに伝搬されません。</li> <li>・すべて。プロキシ・サブスクリプションはリモート・キュー・マネージャーに伝搬され、サブスクライバーはローカル・パブリケーションとリモート・パブリケーションを受け取ります。</li> </ul>	SUBSCOPE
マルチキャスト	<p>このプロパティは、トピックがマルチキャストを使用して送信可能と見なされるかどうかを制御します。指定可能な値は以下の4つです。</p> <p>「親と同じ」。トピックのマルチキャスト・プロパティは、親から継承されます。</p> <p>使用不可。このノードでは、マルチキャスト・トラフィックは許可されません。</p> <p>使用可能。このノードでは、マルチキャスト・トラフィックは許可されます。</p> <p>限定。マルチキャスト可能なクライアントからのサブスクリプションのみが許可されます。</p>	MCAST
コミュニケーション情報	<p>通信情報オブジェクト名。同一のマルチキャスト伝送プロパティを必要とする複数のトピックがツリー内に存在するため、それらのプロパティを、参照可能な個別のオブジェクトに含めることを検討してください。</p>	COMMINFO

## クラスター

下表に、「IBM MQ トピック・プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページで設定するプロパティを示します。

Property	意味	MQSC パラメーター
クラスター名	<p>トピックをクラスター・トピックにするには、このプロパティを構成します。この構成を行うと、そのポイントまたはトピック・ツリーでパブリッシャーまたはサブスクライバーにより使用されたすべてのトピックが、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーで共有されます。また、トピック・ツリーのクラスター・ブランチにパブリッシュされたメッセージが、そのクラスター内の他のキュー・マネージャー上のサブスクリプションに自動的に経路指定されます。</p>	CLUSTER

Property	意味	MQSC パラメーター
クラスター・オブジェクト状態	<p>このクラスターにおけるこのトピック・オブジェクトの現在の状態。可能な値は次のとおりです。</p> <p><b>ACTIVE</b> クラスター・トピックは、このキュー・マネージャーにより正しく構成され、準備されています。</p> <p><b>保留中</b> ホスト・キュー・マネージャーにのみ表示されるこの状態は、トピックが作成されたが、フル・リポジトリによってまだクラスターに伝搬されていない場合に報告されます。これは、ホスト・キュー・マネージャーがフル・リポジトリに接続されていないか、またはフル・リポジトリでトピックが無効と判断されたことが原因である可能性があります。</p> <p><b>INVALID</b> このクラスター・トピック定義は、クラスターの以前の定義と矛盾しているため、現在アクティブではありません。</p> <p><b>ERROR</b> このトピック・オブジェクトに関してエラーが発生しました。</p> <p>このパラメーターは通常、同じクラスター・トピックについて異なるキュー・マネージャーで複数の定義が作成され、それらの定義が同一ではない場合の診断を補助するために使用されます。</p>	CLSTATE
クラスター・ルート	<p>CLUSTER パラメーターで定義されたクラスター内のトピックに使用する経路指定の動作。指定可能な値は以下の2つです。</p> <p><b>DIRECT</b> 直接経路指定されたクラスター・トピックをキュー・マネージャーで構成すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがクラスター内の他のすべてのキュー・マネージャーを認識するようになります。パブリッシュおよびサブスクライブ操作の実行時に、各キュー・マネージャーは直接他のすべてのキュー・マネージャーに接続します。</p> <p><b>TOPICHOST</b> トピック・ホスト経路指定を使用すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーは、経路指定されたトピック定義をホストするクラスター・キュー・マネージャーを認識するようになります。パブリッシュ操作およびサブスクライブ操作を行うとき、クラスター内のキュー・マネージャーは、それらのトピック・ホスト・キュー・マネージャーにのみ接続し、相互に直接接続されることはありません。トピック・ホスト・キュー・マネージャーは、パブリケーションがパブリッシュされるキュー・マネージャーから、一致するサブスクリプションがあるキュー・マネージャーへのパブリケーションの経路指定を担当します。</p>	CLROUTE

## 統計

下表に、「IBM MQ トピック・プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定するプロパティを示します。

Property	意味	MQSC パラメーター
変更日	この値は変更できません。通知専用です。 トピックのプロパティーが最後に変更された日付です。	ALTDAT
変更時刻	この値は変更できません。通知専用です。 トピックのプロパティーが最後に変更された時刻です。	ALTTIME

### 関連タスク

13 ページの『[キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成](#)』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

40 ページの『[2つのオブジェクトのプロパティーの比較](#)』

オブジェクトのプロパティーを、同じタイプの別のオブジェクトと比較できます。例えば、キューを別のキューと、トピックを別のトピックと、チャンネルを別のチャンネルと比較することなどが可能です。

## サービス・プロパティー

「サービス・プロパティー」ダイアログで、カスタム・サービス・オブジェクトのプロパティーを構成できます。

下の表には、設定できるすべてのプロパティーがリストされています。

それぞれのプロパティーについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY SERVICE コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

### 「一般」ページ

下の表には、「サービス・プロパティー」ダイアログの「一般」ページで設定する属性がリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
サービス名	読み取り専用。このプロパティーはサービスの名前を示します。	SERVICE
説明	サービスの目的についての分かりやすい説明を入力します。IBM MQ Explorer でのストリングの入力を参照してください。	DESCR
サービス制御	キュー・マネージャーが開始および停止するときに、サービスが自動的に開始および停止するように構成するには、「 <b>キュー・マネージャー</b> 」をクリックします。キュー・マネージャーが開始するときにサービスが自動的に開始しますが、キュー・マネージャーが停止するときにサービスが停止しないように構成するには、「 <b>キュー・マネージャーの始動</b> 」をクリックします。サービスを手動で開始および停止しなければならないように構成するには、「 <b>手動</b> 」をクリックします。	CONTROL
開始コマンド	サービスの開始時に実行される開始コマンド・プログラムの完全修飾パスを入力します (例: C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\bin\runmqchi.exe)。	STARTCMD
開始引き数	プログラムが開始されるときに、プログラムに渡される任意の引数を入力します。	STARTARG
停止コマンド	サービスが停止するときに実行する停止コマンド・プログラムへの完全修飾パスを入力します。	STOPCMD



Property	意味	MQSC パラメーター
停止引き数	プログラムが停止するときに、プログラムに渡される任意の引数を 入力します。	STOPARG
StdOut	サービス・プログラムの標準出力が書き込まれるファイルへのパス を入力します。サービス・プログラムが開始されたときにファイル が存在しない場合、ファイルは作成されます。ファイルがすで に存在している場合、新しい標準出力が既存のファイルに追加され ます。このプロパティの値がブランクの場合、標準出力は廃棄 されます。	STDOUT
StdErr	サービス・プログラムの標準エラーが書き込まれるファイルへのパス を入力します。サービス・プログラムが開始されたときにファイ ルが存在しない場合、ファイルは作成されます。ファイルがす でに存在している場合、新規標準エラーが既存のファイルに追加さ れます。このプロパティの値がブランクの場合、標準エラーは 廃棄されます。	STDERR
サービス・タイプ	一度にサービスの1つのインスタンスのみを実行可能にするに は、「サーバー」をクリックします。一度にサービスの複数のイン スタンスを実行可能にするには、「コマンド」をクリックします。	SERVTYPE
サービス状況	読み取り専用。このプロパティはサービスの現在の状態を示し ます。	状況

### 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 関連資料

576 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## IBM MQ のサービス定義プロパティ

新しいサービス定義の作成中または既存のサービス定義の編集集中に、サービス定義のプロパティと属性を設定できます。

一部の属性は、サービス定義が特定のバイnding・タイプまたはメッセージ交換パターンである場合にのみ使用できます。サービス定義の各プロパティ・ページのプロパティを参照するには、以下のリンクを使用してください。

- [一般](#)
- [操作](#)
- [入力宛先](#)
- [入力メッセージ・スキーマ](#)
- [入力メッセージ・ヘッダー](#)
- [出力宛先](#)
- [出力メッセージ・スキーマ](#)
- [出力メッセージ・ヘッダー](#)

それぞれの属性について、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。

## 「一般」 ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定可能な属性がリストされています。

属性	説明
名前空間	サービスの名前空間を指定します。一時的なデフォルト値がすでに割り当てられています。
名前	新規サービス定義の固有の名前。サービス定義名に大/小文字の区別はありませんが、大/小文字混合のサービス定義名はそのまま保持されます。
メッセージ交換パターン	「メッセージ交換パターン」では、サービスの呼び出し時に送信および受信されるメッセージの方向を記述します。次の2つの選択肢があります。 <ul style="list-style-type: none"><li>「片方向」は、メッセージを片方向にのみ送信することを意味します。</li><li>「要求/応答」は、メッセージを送信し、応答を受信することを意味します。</li></ul>
バインディング・タイプ	IBM MQ サービス定義仕様のバージョンを指定します。
コメント	WSDL ファイル内でサービスに注釈を付けるコメントを指定します。

## 「操作」 ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「操作」ページで設定可能な属性がリストされています。それぞれのサービス定義には、操作が1つだけ定義されます。

属性	説明
操作名	操作の名前を指定します。サービス定義を作成するには、このプロパティに値がなければなりません。
アクション	サービス・プロバイダーが、サービス要求をディスパッチするために使用します。例えば、単一の宛先を使用した複数のサービスのデプロイを許可すると、宛先に到着した要求を適切にディスパッチするためにサービス・プロバイダーが有効になります。 バインディング・タイプがMQの場合、 <b>Action</b> は <b>targetAction</b> を指定します。
コメント	WSDL ファイル内で操作に注釈を付けるコメントを指定します。

## 「入力宛先」 ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「入力宛先」ページで設定可能な属性がリストされています。この入力ページでは、サービスに必要なメッセージの詳細、およびそのメッセージの取り出し元の宛先を定義します。

属性	説明
入力宛先名	<p>要求を送信する宛先キューまたは宛先トピックの名前を指定します。以下に例を示します。</p> <p>IBM MQ IRI のキュー宛先部分またはトピック宛先部分は、次のようになります。</p> <pre data-bbox="824 344 1468 428">msg/queue/INS.QUOTE.REPLY</pre>
宛先キュー・マネージャー名	宛先キュー・マネージャーの名前を指定します。
接続キュー・マネージャー	<p>要求側サービスの接続先となるキュー・マネージャーの名前を指定します。これは、MQCONN() 呼び出しおよび MQCONNX() 呼び出しで使用する QmgrName パラメーターに対応します。</p>
クライアント接続プロパティ	<p>クライアント接続プロパティでは、サービス要求元を特定のマシンまたはチャンネルにどのようにバインドするかについての情報を記述可能な、詳細なバインディングを指定します。クライアント・バインディングおよびチャンネル名を指定できることは環境によっては便利ですが、サービスを詳しく指定し過ぎると制限が強くなる場合があります。この問題の解決策は、サービス定義に組み込まれるバインディング情報の量を最小化し、基礎となるインフラストラクチャーまたは IBM MQ が可能な限りメッセージを経路指定できるようにすることです。</p>
チャンネル・テーブル名	<p>チャンネル接続の識別に使用するクライアント・チャンネル・テーブル・ファイルの名前を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Channel table name</b> が指定されていない場合、<b>Channel table library</b> は無視されます。</li> <li>• クライアント・アプリケーションが実行されている環境で MQSERVER または MQCHLTAB のいずれかの環境変数が設定されている場合、<b>Channel table name</b> は無視されます。</li> </ul>
チャンネル・テーブル・ライブラリー	<p>クライアント・チャンネル・テーブルのパスを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• クライアント・アプリケーションが実行されている環境で MQSERVER または MQCHLLIB のいずれかの環境変数が設定されている場合、<b>Channel table library</b> は無視されます。</li> <li>• <b>Channel table name</b> が指定されていない場合、<b>Channel table library</b> は無視されます。</li> </ul>

属性	説明
クライアント・チャンネル接続名	<p>サービス要求元が IBM MQ クライアント・バインディング接続を行う際に使用する接続ストリングを指定します。TCP/IP での接続は、ホスト名の後にポート番号を示した形式で指定します。例えば、以下のようになります。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;">OS2R0G3(1822)</div> <p>ポート番号が指定されていない場合は、デフォルト値の 1414 が使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Client channel connection name</b> を指定する場合は、<b>Client channel name</b> と <b>Client channel transport type</b> も指定する必要があります。</li> <li>• クライアント・アプリケーションが実行されている環境で MQSERVER または MQCHLTAB のいずれかの環境変数が設定されている場合、<b>Client channel connection name</b> は無視されます。</li> </ul>
クライアント・チャンネル名	<p>IBM MQ サービス要求元が IBM MQ クライアント・バインディング接続を行う際に使用するチャンネルを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Client channel connection name</b> を指定する場合は、<b>Client channel name</b> と <b>Client channel transport type</b> も指定する必要があります。</li> <li>• クライアント・アプリケーションが実行されている環境で MQSERVER または MQCHLTAB のいずれかの環境変数が設定されている場合、<b>Client channel name</b> は無視されます。</li> </ul>
クライアント・チャンネル・トランスポート・タイプ	<p>IBM MQ サービス要求元が IBM MQ クライアント・バインディング接続を行う際に使用するトランスポート・タイプを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Client channel connection name</b> を指定する場合は、<b>Client channel name</b> と <b>Client channel transport type</b> も指定する必要があります。</li> <li>• クライアント・アプリケーションが実行されている環境で MQSERVER または MQCHLTAB のいずれかの環境変数が設定されている場合、<b>Transport type</b> は無視されます。</li> </ul> <p>2 つの異なる値から選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP。TCP/IP トランスポート・プロトコルを指定する場合に使用します。これがデフォルト値です。</li> <li>• LU62。LU6.2 トランスポート・プロトコルを指定する場合に使用します。</li> </ul>

## 「入力メッセージ・スキーマ」ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「入力メッセージ・スキーマ」ページで設定可能な属性がリストされています。これらの属性によって、メッセージ・ペイロードのスキーマを定義することができます。

属性	説明
インバウンド・データ・タイプ	予期されるインバウンド・データ・タイプを指定します。単純タイプの場合は、 <code>xsd:string</code> や <code>xsd:int</code> などの組み込み XML xsd タイプを使用してモデル化できます。より複雑なタイプの場合は、データ・タイプに <b>Import schema file</b> および <b>Import namespace</b> を指定することにより、外部ファイルからデータ・タイプをインポートできます。
スキーマ・ファイルのインポート	インポートするスキーマ・ファイルを指定します。
名前空間のインポート	インポートする名前空間を指定します。

## 「入力メッセージ・ヘッダー」ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「入力メッセージ・ヘッダー」ページで設定可能な属性がリストされています。この入力ページでは、サービスに必要なメッセージの詳細、およびそのメッセージの取り出し元の宛先を定義します。一部のプロパティは、MQ バインディング・タイプのサービス定義にのみ適用されます。

属性	説明
CCSID	MQMD 構造体の <code>CodedCharSetId</code> フィールドに対応するコード化文字セット ID を指定します。この値が指定されていない場合、サービス要求元およびサービス・プロバイダーは、メッセージ・データの文字セットに対応する値を使用します。
Format	メッセージ・データの形式名を指定します。このプロパティは、 <code>MQRFH2</code> 形式フィールドに対応します。 <code>MQRFH2</code> 形式フィールドがない場合は、 <code>MQMD</code> 形式フィールドに対応します。この値は、A から Z および 0 から 9 までの文字からなる、0 文字から 8 文字の長さの文字ストリングである必要があります。  「形式」には、「Format フィールド」のガイドラインに従った任意の値を設定することができます。

属性	説明
ユーザー・プロパティ	<p>IBM MQ サービス・メッセージに入れられるユーザー定義データを指定します。値は、RFH2 フォルダー・エレメントで許可された形式で指定する必要があります。つまり、以下のような XML に似た構文を使用してエンコードした一連のトリプレットとして指定します。</p> <pre data-bbox="829 394 1243 422">&lt;name dt="datatype"&gt;value&lt;/name&gt;</pre> <p>dt="datatype" エレメントはオプションであり、省略した場合はストリングとして扱われます。これにより、エレメントを以下のように指定できます。</p> <pre data-bbox="829 596 1065 623">&lt;name&gt;value&lt;/name&gt;</pre> <p>以下に例を示します。</p> <pre data-bbox="829 730 1373 779">&lt;myprop1&gt;value1&lt;/myProp1&gt;&lt;myprop2&gt;value2&lt;/myProp2&gt;&lt;myprop3 dt="i4"&gt;99&lt;/myProp3&gt;</pre> <p>許容されるデータ・タイプおよび形式については、<a href="#">NameValueData (MQCHARn)</a> を参照してください。ユーザー ID やパスワードなど、セキュリティーに関係するプロパティを含めることはお勧めしません。</p>
メッセージ・タイプ	<p>送信されるメッセージのタイプを指定します。このプロパティは、MQMD 構造体の <i>MsgType</i> に対応します。有効な値は以下の 5 つです。</p> <ul data-bbox="821 1066 1471 1493" style="list-style-type: none"> <li>• 「指定なし」は値が設定されていないことを意味するため、値は <b>Message exchange pattern</b> の値から取得されます。これがデフォルト値です。</li> <li>• 「要求」は、メッセージに応答が必要なことを意味します。この値は、サービスが要求/応答のメッセージ交換パターンを使用することを示しています。</li> <li>• 「返信」は、メッセージが要求に対する応答であることを意味します。</li> <li>• 「レポート」は、メッセージがレポートであることを意味します。</li> <li>• 「データグラム」は、サービスが、応答のない片方向のメッセージ交換であることを意味します。</li> </ul> <p>値が指定されていない場合、この値は、「メッセージ交換パターン」に従って設定されます。</p>

属性	説明
Persistence	<p>メッセージが持続性のものかどうかを指定します。これは、MQMD 構造体の <i>Persistence</i> フィールドに対応します。有効な値は以下の 3 つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「非持続」は、メッセージが持続性でないことを意味します。</li> <li>「持続」は、メッセージが持続性であることを意味します。</li> <li>「キュー・デフォルト」は、キュー・マネージャーが、メッセージが入れられる宛先の定義を基にメッセージの持続性を判別することを意味します。これがデフォルト値です。</li> </ul>
メッセージ ID	<p>MQMD 構造体の <i>MsgId</i> フィールドに対応するメッセージ ID を指定します。</p> <p>「メッセージ ID」では、ある種の特殊な IBM MQ アプリケーションをサービスとして記述できます (例えば、複数のアプリケーションで入力キューを共有し、事前定義された <i>msgId</i> 値を基に、各メッセージがどのアプリケーションに向けられたものであるかを選択する場合などです)。要求/応答のメッセージ交換パターンによって要求の <i>msgId</i> が返される場合など、サービス定義に事前定義された <i>msgId</i> により問題が発生する場合があります。</p> <p>「メッセージ ID」には、文字ストリングまたは 2 進値のいずれかを指定できます。2 進値は、2 文字の 16 進値を最大 24 ペア組み合わせたストリングである必要があります。</p> <p>「編集」をクリックしてダイアログを開き、テキスト値またはバイト値を入力してください。</p>
相関 ID	<p>MQMD 構造体の <i>CorrelId</i> フィールドに対応する相関 ID を指定します。「相関 ID」には、文字ストリングまたは 2 進値のいずれかを指定できます。2 進値は、2 文字の 16 進値を最大 24 ペア組み合わせたストリングである必要があります。</p> <p>「編集」をクリックしてダイアログを開き、テキスト値またはバイト値を入力してください。</p>
Expiry	<p>メッセージの存続時間を指定します。これは符号付き整数にする必要があります。単位は 10 分の 1 秒です。「期限」の範囲は、1 から 2 147 483 647 までです。</p> <p>メッセージに有効期限がないことを示すには、特殊値「無制限」を使用します。WSDL ファイルには -1 という値が書き込まれます。</p> <p>値「指定なし」は、WSDL ファイルに値が書き込まれないことを意味します。これがデフォルト値です。</p>

属性	説明
優先順位	<p>メッセージに関連付けられた優先順位を指定します。これは、MQMD 構造体の <i>priority</i> フィールドに対応します。これは、0 (最低優先順位) から 9 (最高優先順位) までの整数として指定する必要があります。</p> <p>メッセージが入れられた最初のキューの定義からメッセージ優先順位を取得することを示すには、特殊値「無制限」を使用します。WSDL ファイルには -1 という値が書き込まれます。</p> <p>値「指定なし」は、WSDL ファイルに値が書き込まれないことを意味します。これがデフォルト値です。</p>
Encoding	<p>メッセージ・データの数値エンコード方式を指定します。これは、MQMD 構造体の <i>Encoding</i> フィールドに対応します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「整数」では、「通常」または「反転」を選択できます。</li> <li>• 「10 進」では、「通常」または「反転」を選択できます。</li> <li>• 「浮動小数点」では、「通常」、「反転」、または「S390」を選択できます。</li> <li>• 「簡略記号」では、選択される他の値を基にした3つの文字簡略記号を指定します。R = 反転 (Reversed)、N = 通常 (Normal)、および 3 = S390 です。</li> <li>• 「値」では、選択項目および簡略記号の数値を指定します。</li> </ul>
レポート・オプション	<p>応答メッセージまたは障害メッセージ内のメッセージ ID および関連 ID を、サービス・プロバイダーがどのように設定するかを指定します。このプロパティは、MQMD 構造体の <i>Report</i> フィールドに対応します。指定可能な値は以下の4つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「新規メッセージ ID」は、このメッセージの結果としてレポートまたは応答が生成された場合に、そのレポートまたは応答メッセージのための新規の <i>msgId</i> が生成されることを示します。</li> <li>• 「メッセージ ID の受け渡し」は、このメッセージの結果としてレポートまたは応答が生成された場合に、このメッセージの <i>msgId</i> がそのレポートまたは応答メッセージの <i>msgId</i> にコピーされることを示します。</li> <li>• 「メッセージ ID を関連 ID にコピー」は、このメッセージの結果としてレポートまたは応答が生成された場合に、このメッセージの <i>msgId</i> がそのレポートまたは応答メッセージの <i>correlId</i> にコピーされることを示します。</li> <li>• 「関連 ID の受け渡し」は、このメッセージの結果としてレポートまたは応答が生成された場合に、このメッセージの関連 ID がレポートまたは応答メッセージの <i>correlId</i> にコピーされることを示します。</li> </ul>



## 「出力宛先」 ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「出力宛先」ページで設定可能な属性がリストされています。この出力ページでは、サービスが入力メッセージへの応答として送信するメッセージの詳細、およびそのメッセージの宛先を定義します。出力宛先名には、キューの場合には「msg/queue/」、トピックの場合には「msg/topic/」という接頭部を付ける必要があります。

属性	説明
出力宛先名	<p>応答メッセージを送信する宛先キューまたは宛先トピックの名前を指定します。これは、MQMD 構造体の ReplyToQ フィールドおよび ReplyToQMGr フィールドに対応します。この宛先名は、IBM MQ URI のキュー宛先部分またはトピック宛先部分のいずれかの形式を取る必要があります。以下に例を示します。</p> <pre>msg/queue/INS.QUOTE.REPLY</pre>
宛先キュー・マネージャー名	宛先キュー・マネージャーの名前を指定します。
接続キュー・マネージャー	要求側サービスの接続先となるキュー・マネージャーの名前を指定します。これは、MQCONN() 呼び出しおよび MQCONNX() 呼び出しで使用する QmgrName パラメーターに対応します。
クライアント接続プロパティ	クライアント接続プロパティでは、サービス要求元を特定のマシンまたはチャンネルにどのようにバインドするかについての情報を記述可能な、詳細なバインディングを指定します。クライアント・バインディングおよびチャンネル名を指定できることは環境によっては便利ですが、サービスを詳しく指定し過ぎると制限が強くなる場合があります。この問題の解決策は、サービス定義に組み込まれるバインディング情報の量を最小化し、基礎となるインフラストラクチャーまたは IBM MQ が可能な限りメッセージを経路指定できるようにすることです。
チャンネル・テーブル名	<p>チャンネル接続の識別に使用するクライアント・チャンネル・テーブル・ファイルの名前を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Channel table name</b> が指定されていない場合、<b>Channel table library</b> は無視されます。</li> <li>• クライアント・アプリケーションが実行されている環境で MQSERVER または MQCHLTAB のいずれかの環境変数が設定されている場合、<b>Channel table name</b> は無視されます。</li> </ul>
チャンネル・テーブル・ライブラリー	<p>クライアント・チャンネル・テーブルのパスを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• クライアント・アプリケーションが実行されている環境で MQSERVER または MQCHLLIB のいずれかの環境変数が設定されている場合、<b>Channel table library</b> は無視されます。</li> <li>• <b>Channel table name</b> が指定されていない場合、<b>Channel table library</b> は無視されます。</li> </ul>

属性	説明
クライアント・チャンネル名	<p>サービス要求元が IBM MQ クライアント・バインディング接続を行う際に使用する接続ストリングを指定します。TCP/IP での接続は、ホスト名の後にポート番号を示した形式で指定します。例えば、以下のようになります。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;">OS2R0G3(1822)</div> <p>ポート番号が指定されていない場合は、デフォルト値の 1414 が使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Client channel connection name</b> を指定する場合は、<b>Client channel name</b> と <b>Client channel transport type</b> も指定する必要があります。</li> <li>• クライアント・アプリケーションが実行されている環境で MQSERVER または MQCHLTAB のいずれかの環境変数が設定されている場合、<b>Client channel connection name</b> は無視されます。</li> </ul>
クライアント・チャンネル接続名	<p>IBM MQ サービス要求元が IBM MQ クライアント・バインディング接続を行う際に使用するチャンネルを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Client channel connection name</b> を指定する場合は、<b>Client channel name</b> と <b>Client channel transport type</b> も指定する必要があります。</li> <li>• クライアント・アプリケーションが実行されている環境で MQSERVER または MQCHLTAB のいずれかの環境変数が設定されている場合、<b>Client channel name</b> は無視されます。</li> </ul>
クライアント・チャンネル・トランスポート・タイプ	<p>IBM MQ サービス要求元が IBM MQ クライアント・バインディング接続を行う際に使用するトランスポート・タイプを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Client channel connection name</b> を指定する場合は、<b>Client channel name</b> と <b>Client channel transport type</b> も指定する必要があります。</li> <li>• クライアント・アプリケーションが実行されている環境で MQSERVER または MQCHLTAB のいずれかの環境変数が設定されている場合、<b>Transport type</b> は無視されます。</li> </ul> <p>2 つの異なる値から選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP。TCP/IP トランスポート・プロトコルを指定する場合に使用します。これがデフォルト値です。</li> <li>• LU62。LU6.2 トランスポート・プロトコルを指定する場合に使用します。</li> </ul>

## 「出力メッセージ・スキーマ」ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「出力メッセージ・スキーマ」ページで設定可能な属性がリストされています。これらの属性によって、メッセージ・ペイロードのスキーマを定義することができます。

属性	説明
アウトバウンド・データ・タイプ	予期されるアウトバウンド・データ・タイプを指定します。
インポート・スキーマ・ファイル	インポートするスキーマ・ファイルを指定します。
インポート名前空間	インポートする名前空間を指定します。

## 「出力メッセージ・ヘッダー」ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「出力メッセージ・ヘッダー」ページで設定可能な属性がリストされています。この出力ページでは、サービスが入力メッセージへの応答として送信するメッセージの詳細、およびそのメッセージの宛先を定義します。一部のプロパティは、MQ バインディング・タイプのサービス定義にのみ適用されます。

属性	説明
CCSID	MQMD 構造体の <i>CodedCharSetId</i> フィールドに対応するコード化文字セット ID を指定します。この値が指定されていない場合、サービス要求元およびサービス・プロバイダーは、メッセージ・データの文字セットに対応する値を使用します。
Format	メッセージ・データの形式名を指定します。このプロパティは、 <i>MQRFH2</i> 形式フィールドに対応します。 <i>MQRFH2</i> 形式フィールドがない場合は、 <i>MQMD</i> 形式フィールドに対応します。この値は、A から Z および 0 から 9 までの文字からなる、0 文字から 8 文字の長さの文字ストリングである必要があります。  「形式」には、「 <a href="#">Format フィールド</a> 」のガイドラインに従った任意の値を設定することができます。

属性	説明
ユーザー・プロパティ	<p>IBM MQ サービス・メッセージに入れられるユーザー定義データを指定します。値は、RFH2 フォルダー・エレメントで許可された形式で指定する必要があります。つまり、以下のような XML に似た構文を使用してエンコードした一連のトリプレットとして指定します。</p> <pre data-bbox="829 394 1243 422">&lt;name dt="datatype"&gt;value&lt;/name&gt;</pre> <p>dt="datatype" エレメントはオプションであり、省略した場合はストリングとして扱われます。これにより、エレメントを以下のように指定できます。</p> <pre data-bbox="829 596 1065 623">&lt;name&gt;value&lt;/name&gt;</pre> <p>以下に例を示します。</p> <pre data-bbox="829 730 1373 779">&lt;myprop1&gt;value1&lt;/myProp1&gt;&lt;myprop2&gt;value2&lt;/myProp2&gt;&lt;myprop3 dt="i4"&gt;99&lt;/myProp3&gt;</pre> <p>許容されるデータ・タイプおよび形式については、<a href="#">NameValueData (MQCHARn)</a> を参照してください。ユーザー ID やパスワードなど、セキュリティーに関係するプロパティを含めることはお勧めしません。</p>
メッセージ・タイプ	<p>送信されるメッセージのタイプを指定します。このプロパティは、MQMD 構造体の <i>MsgType</i> に対応します。有効な値は以下の 5 つです。</p> <ul data-bbox="821 1066 1471 1493" style="list-style-type: none"> <li>• 「指定なし」は値が設定されていないことを意味するため、値は <b>Message exchange pattern</b> の値から取得されます。これがデフォルト値です。</li> <li>• 「要求」は、メッセージに応答が必要なことを意味します。この値は、サービスが要求/応答のメッセージ交換パターンを使用することを示しています。</li> <li>• 「返信」は、メッセージが要求に対する応答であることを意味します。</li> <li>• 「レポート」は、メッセージがレポートであることを意味します。</li> <li>• 「データグラム」は、サービスが、応答のない片方向のメッセージ交換であることを意味します。</li> </ul> <p>値が指定されていない場合、この値は、「メッセージ交換パターン」に従って設定されます。</p>

属性	説明
Persistence	<p>メッセージが持続性のものかどうかを指定します。これは、MQMD 構造体の <i>Persistence</i> フィールドに対応します。有効な値は以下の 3 つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「非持続」は、メッセージが持続性でないことを意味します。</li> <li>「持続」は、メッセージが持続性であることを意味します。</li> <li>「キュー・デフォルト」は、キュー・マネージャーが、メッセージが入れられる宛先の定義を基にメッセージの持続性を判別することを意味します。これがデフォルト値です。</li> </ul>
メッセージ ID	<p>MQMD 構造体の <i>MsgId</i> フィールドに対応するメッセージ ID を指定します。</p> <p>「メッセージ ID」では、ある種の特殊な IBM MQ アプリケーションをサービスとして記述できます (例えば、複数のアプリケーションで入力キューを共有し、事前定義された <i>msgId</i> 値を基に、各メッセージがどのアプリケーションに向けられたものであるかを選択する場合などです)。要求/応答のメッセージ交換パターンによって要求の <i>msgId</i> が返される場合など、サービス定義に事前定義された <i>msgId</i> により問題が発生する場合があります。</p> <p>「メッセージ ID」には、文字ストリングまたは 2 進値のいずれかを指定できます。2 進値は、2 文字の 16 進値を最大 24 ペア組み合わせたストリングである必要があります。</p> <p>「編集」をクリックしてダイアログを開き、テキスト値またはバイト値を入力してください。</p>
相関 ID	<p>MQMD 構造体の <i>CorrelId</i> フィールドに対応する相関 ID を指定します。「相関 ID」には、文字ストリングまたは 2 進値のいずれかを指定できます。2 進値は、2 文字の 16 進値を最大 24 ペア組み合わせたストリングである必要があります。</p> <p>「編集」をクリックしてダイアログを開き、テキスト値またはバイト値を入力してください。</p>
Expiry	<p>メッセージの存続時間を指定します。これは符号付き整数にする必要があります。単位は 10 分の 1 秒です。「期限」の範囲は、1 から 2 147 483 647 までです。</p> <p>メッセージに有効期限がないことを示すには、特殊値「無制限」を使用します。WSDL ファイルには -1 という値が書き込まれます。</p> <p>値「指定なし」は、WSDL ファイルに値が書き込まれないことを意味します。これがデフォルト値です。</p>

属性	説明
優先順位	<p>メッセージに関連付けられた優先順位を指定します。これは、MQMD 構造体の priority フィールドに対応します。これは、0 (最低優先順位) から 9 (最高優先順位) までの整数として指定する必要があります。</p> <p>メッセージが入れられた最初のキューの定義からメッセージ優先順位を取得することを示すには、特殊値「無制限」を使用します。WSDL ファイルには -1 という値が書き込まれます。</p> <p>値「指定なし」は、WSDL ファイルに値が書き込まれないことを意味します。これがデフォルト値です。</p>
Encoding	<p>メッセージ・データの数値エンコード方式を指定します。これは、MQMD 構造体の <i>Encoding</i> フィールドに対応します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「整数」では、「通常」または「反転」を選択できます。</li> <li>• 「10 進」では、「通常」または「反転」を選択できます。</li> <li>• 「浮動小数点」では、「通常」、「反転」、または「S390」を選択できます。</li> <li>• 「簡略記号」では、選択される他の値を基にした3つの文字簡略記号を指定します。R = 反転 (Reversed)、N = 通常 (Normal)、および 3 = S390 です。</li> <li>• 「値」では、選択項目および簡略記号の数値を指定します。</li> </ul>
レポート・オプション	<p>応答メッセージまたは障害メッセージ内のメッセージ ID および相関 ID を、サービス・プロバイダーがどのように設定するかを指定します。このプロパティは、MQMD 構造体の Report フィールドに対応します。指定可能な値は以下の4つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「新規メッセージ ID」は、このメッセージの結果としてレポートまたは応答が生成された場合に、レポートまたは応答メッセージに対して新規の <i>msgId</i> が生成されることを示します。</li> <li>• 「メッセージ ID の受け渡し」は、このメッセージの結果としてレポートまたは応答が生成された場合に、このメッセージの <i>msgId</i> がそのレポートまたは応答メッセージの <i>msgId</i> にコピーされることを示します。</li> <li>• 「メッセージ ID を相関 ID にコピー」は、このメッセージの結果としてレポートまたは応答が生成された場合に、このメッセージの <i>msgId</i> がそのレポートまたは応答メッセージの <i>correlId</i> にコピーされることを示します。</li> <li>• 「相関 ID の受け渡し」は、このメッセージの結果としてレポートまたは応答が生成された場合に、このメッセージの相関 ID がレポートまたは応答メッセージの <i>correlId</i> にコピーされることを示します。</li> </ul>

## 関連タスク

### 204 ページの『新規サービス定義の作成』

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

### 202 ページの『サービス定義リポジトリの追加』

この情報を使用して、新規のサービス定義リポジトリを作成します。

### 38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## IBM MQ サブスクリプション・プロパティ

すべてのタイプのサブスクリプションにプロパティを設定することができます。プロパティによっては、すべてのタイプのサブスクリプションに適用されるわけではないものや、z/OS サブスクリプションに固有のものもあります。

下の表には、設定できるすべてのプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [EXTENDED](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY SUB コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

### 「一般」 ページ

下の表には、「サブスクリプション・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
サブスクリプション名	読み取り専用。作成後にはサブスクリプションの名前を変更できません。	SUBNAME
トピック名	サブスクリプションで使用するトピックの名前。トピック名でトピック・ルートを指定するかどうかは任意です。最大で 48 文字を使用できます。	TOPICOBJ
トピック・ストリング	サブスクリプションの完全修飾トピック名またはワイルドカード・トピック・セットを指定します。  このストリングで使用するスラッシュ (/) 文字には特別な意味があります。これは、トピック・ツリー内の要素を区切るために使用されます。トピック・ストリングの先頭を (/) 文字にすることはできますが、そうする必要はありません。(/) 文字で始まるストリングと、(/) 文字で始まっていないストリングは、同じではありません。	TOPICSTR
ワイルドカード使用法	このスキームは、 <b>Topic string</b> に含まれるワイルドカード文字を解釈するとき使用されます。以下の 2 つの値があります。  「TOPIC」: ワイルドカード文字は、トピック階層の一部に相当します。  「CHAR」: ワイルドカード文字は、ストリングの一部に相当します。	WSHEMA





Property	意味	MQSC パラメーター
タイプ	<p>サブスクリプションの <b>Type</b> では、サブスクリプションが作成された方法を確認できます。サブスクリプションのタイプを以下にまとめます。</p> <p>API: <b>MQSUB API</b> 要求によって作成されたサブスクリプション。</p> <p>ADMIN: <b>DEF SUB MQSC</b> または <b>PCF</b> コマンドによって作成されたサブスクリプション。サブスクリプションが管理コマンドで変更された場合も、「ADMIN」になります。</p> <p>「PROXY」: キュー・マネージャー・ネットワークでパブリケーションをやり取りするために内部で作成されたサブスクリプション。</p> <p>変更時に、PROXY タイプのサブスクリプションを ADMIN に変更することはできません。</p> <p><b>Type</b> は変更できません。</p>	SUBTYPE
プロパティ	<p><b>Properties</b> は、サブスクリプションに送信されるメッセージに pub/sub 関連メッセージ・プロパティが追加される仕組みを決定します。使用可能なオプションは、次のとおりです。</p> <p>互換性: IBM WebSphere MQ 6.0 のパブリッシュ/サブスクライブと互換性を維持するために、メッセージにパブリッシュ/サブスクライブ・プロパティを追加します。</p> <p>メッセージ・プロパティ: パブリッシュ/サブスクライブ・プロパティをメッセージ・プロパティとして追加します。</p> <p>なし: パブリッシュ/サブスクライブ・プロパティをメッセージに追加しません。</p> <p>RFH2: パブリッシュ/サブスクライブをメッセージの RFH 2 ヘッダー内に追加します。</p>	PSPROP
ユーザー・データ	<p>オプションで、サブスクリプションに送信されるメッセージにおいて <b>User data</b> の値をメッセージ・プロパティとして渡すことができます。</p>	USERDATA
セレクター	<p><b>Selector</b> は、名前付きトピックにパブリッシュされるメッセージに適用される SQL92 ストリングであり、そのストリングに基づいて、そのメッセージがサブスクリプションにとって適格であるかどうかを選択されます。</p>	セレクター
セレクター・タイプ	<p>指定されている <b>SelectionString</b> のタイプ。この表示プロパティは計算され、オブジェクトには関連付けられません。セレクター・タイプを (例えば、WHERE 節を使用して) フィルターに掛けることができ、これにより、管理者は内部のセレクターのみ、または外部のセレクターのみの表示が可能になります。</p>	SELTYPE

## 「拡張」ページ

下の表には、「サブスクリプション・プロパティ」ダイアログの「拡張」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
可変ユーザー ID	サブスクリプションの作成者以外のユーザーがサブスクリプションに接続して、サブスクリプションの所有権を取得できるようにするかどうかを指定します。以下の 2 つの値があります。  「ANY」: 他のユーザーもサブスクリプションに接続できます。ただし、そのユーザーが正しいトピック権限検査と宛先権限検査を受けていることが条件です。これがデフォルト値です。  「FIXED」: 他のユーザーはサブスクリプションに接続できません。	VARUSER
ユーザー	このサブスクリプションを所有するユーザー・プロファイルを指定します。	SUBUSER
アプリケーション識別データ	<b>Application identity data</b> の値は、サブスクリプションに送信されるメッセージに使用されます。 <b>Application identity data</b> が指定されない場合は、空のデフォルト値が使用されます。	PUBAPPID
アカウントिंग・トークン	<b>Accounting token</b> の値は、サブスクリプションに送信されるメッセージに使用されます。 <b>Accounting token</b> が指定されない場合は、デフォルト値 MQACT_NONE が使用されます。	PUBACCT
パブリッシュ優先順位	<b>Publish priority</b> は、サブスクリプションに送信されるメッセージに pub/sub 関連メッセージ・プロパティが追加される仕組みを決定します。有効なオプションは以下のとおりです。  パブリケーションの値を継承: これは、このサブスクリプションにメッセージの優先順位が送信され、パブリッシュされたメッセージ中に指定された優先順位から取得されることを意味します。  キュー定義に従う: これは、このサブスクリプションにメッセージの優先順位が送信され、宛先として定義されたキューのデフォルト優先順位から取得されることを意味します。  優先順位の値: ユーザーが優先順位を 0 から 9 の範囲で指定できます。	PUBPRTY
サブスクリプション ID	<b>Subscription ID</b> の値は、このサブスクリプションの常時固有 ID としてキュー・マネージャーによって割り当てられています。この ID は、MQSC コマンド <b>DISPLAY</b> 、 <b>ALTER</b> 、 <b>DELETE</b> のターゲットとして、形式上の理由から <b>SUBNAME</b> を指定できない場合や、サブスクリプションを作成したアプリケーションで <b>SUBNAME</b> が指定されていない場合に、 <b>SUBNAME</b> の代わりとして使用できます。	SUBID
Expiry	サブスクリプションの作成日時からの存続時間。 <b>Expiry</b> は 1/10 秒単位で測定されます。以下の 2 つの値があります。  無制限: これは、サブスクリプションの有効期限が絶対に満了しないこと、またはユーザーが独自の値を (1/10 秒単位で) 入力できることを意味します。デフォルト値はゼロです。	EXPIRY

Property	意味	MQSC パラメーター
要求のみ	<p>「要求のみ」では、サブスクライバーが <b>MQSUBPRQ API</b> によって更新をポーリングするかどうかを指定します。以下の2つの値があります。</p> <p>「すべて」を指定すると、すべてのパブリケーションがサブスクリプションに送信されることとなります。これはデフォルト値です。</p> <p>「要求時」を指定すると、<b>MQSUBPRQ API</b> への応答としてのみ、パブリケーションがサブスクリプションに送信されることとなります。</p>	REQONLY
サブスクリプション・レベル	これはサブスクリプションに関連付けられているレベルです。パブリケーションがこのサブスクリプションに配布されるのは、SubLevel の最高値がパブリケーション時に使用される PubLevel 値以下のサブスクリプション・セット中にこのサブスクリプションが含まれている場合のみです。値は 0 から 9 の範囲でなければなりません。ゼロが最低レベルです。	SUBLEVEL

## 「統計」ページ

下の表には、「サブスクリプション・プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定するプロパティがリストされています。「統計」ページは、サブスクリプションの履歴についての情報を表示します。「統計」ページに表示される情報は読み取り専用で、ユーザーが変更することはできません。

Property	意味	MQSC パラメーター
作成日	読み取り専用。これは、サブスクリプションが作成された日付です。	CRDATE
作成時刻	読み取り専用。これは、サブスクリプションが作成された時刻です。	CRTIME
変更日付	読み取り専用。このプロパティは、サブスクリプションのプロパティが最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。このプロパティは、サブスクリプションのプロパティが最後に変更された時刻です。	ALTTIME

## 関連概念

### 101 ページの『パブリッシャーとサブスクライバー』

パブリッシャーとサブスクライバーは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング方式を使用してメッセージ(パブリケーション)をそれぞれ送信および受信するアプリケーションです。パブリッシャーとサブスクライバーは互いに分離されるため、パブリッシャーは送信する情報の宛先を認識せず、サブスクライバーは受信される情報の送信元を認識しません。

## 関連タスク

### 38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 39 ページの『キュー・プロパティを強制的に変更』

キューのプロパティに対する変更がキュー・マネージャーや別のプログラムの稼働に影響を与える場合、キュー・プロパティに対する変更を強制するかどうか確認を求められる場合があります。

## 関連資料

### 576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の方法でストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## プロセス定義プロパティー

プロセス定義にプロパティーを設定することができます。プロパティーによっては、すべてのタイプのプロセス定義に適用されるわけではないものもあります。一部のプロパティーは、z/OS プロセス定義に固有です。

下の表には、プロセス定義に設定できるすべてのプロパティーがリストされています。

- [一般](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)

それぞれのプロパティーについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY PROCESS コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。詳しくは、[ALTER PROCESS](#) および [DISPLAY PROCESS](#) を参照してください。

### 「一般」 ページ

下の表には、「プロセス定義プロパティー」 ダイアログの「一般」 ページで設定するプロパティーがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
プロセス名	読み取り専用。作成後にはプロセス定義の名前は変更できません。	PROCESS
説明	プロセス定義の目的についての分かりやすい説明を入力します。 <a href="#">MQ エクスプローラーでのストリングの入力を参照してください。</a>	DESCR
アプリケーション・タイプ	開始キューがトリガー・メッセージを受信するときに始動するアプリケーションのタイプを選択します。  システム定義のアプリケーションは、ゼロから 65 535 の範囲です。ユーザー定義のアプリケーションの場合には、65 536、から 999 999 999 の範囲で入力します。  コマンドが実行されるプラットフォームでサポートされているアプリケーション・タイプ (ユーザー定義のタイプ以外) だけを指定します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• z/OS は、CICS (デフォルト)、DOS、IMS、MVS™、OS2、AIX、Linux、Windows、Windows NT、および DEF をサポートします。</li> <li>• OS/400® は、OS/400 (デフォルト)、CICS、および DEF をサポートします。</li> <li>• Tandem NSK は NSK をサポートします。</li> <li>• UNIX は、AIX (デフォルト)、Linux、OS2、DOS、Windows、CICS、および DEF をサポートします。</li> <li>• Windows NT は、Windows NT (デフォルト)、DOS、Windows、OS2、AIX、Linux、CICS、および DEF をサポートします。</li> </ul>	APPLTYPE
アプリケーション ID	始動するアプリケーションの名前を入力します。通常、これは実行可能オブジェクトの完全修飾ファイル名です。最大長は 256 文字です。CICS アプリケーションの場合は CICS トランザクション ID を入力し、IMS アプリケーションの場合は IMS トランザクション ID を入力します。	APPLICID
環境データ	始動するアプリケーションに関連した環境情報を入力します。最大長は 128 文字です。	ENVRDATA

Property	意味	MQSC パラメーター
ユーザー・データ	始動するアプリケーションに関連したユーザー情報を入力します。最大長は 128 文字です。	USERDATA
QSG 処理	読み取り専用。プロセス定義のキュー共用グループ処理。作成後にはプロセス定義の処理を変更できません。Queue manager は、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーのみがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管されていてキュー共有グループ内のキュー・マネージャーごとに定義のコピーが存在することを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリにおいてキュー・マネージャーの定義コピーであることを意味します。	QSGDISP

## 「統計」ページ

下の表には、「プロセス定義プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定するプロパティがリストされています。「統計」ページは、プロセス定義の履歴についての情報を表示します。これらのプロパティはいずれも編集できません。

Property	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。プロセス定義のプロパティが最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。プロセス定義のプロパティが最後に変更された時刻。	ALTTIME

## 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## 関連資料

576 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## 名前リストのプロパティ

名前リストにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、z/OS 名前リストに固有です。

下の表には、設定できるプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY NAMLIST コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

## 「一般」ページ

下の表には、「名前リスト・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定する属性がリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
名前リスト名	読み取り専用。作成後には名前リストの名前を変更できません。	NAMELIST
説明	名前リストの目的についての分かりやすい説明を入力します。 MQ エクスプローラーでのストリングの入力を参照してください。	DESCR
名前	名前リストに関連するオブジェクトの名前のリストを入力します。ローカル・キュー・マネージャーでオブジェクトを定義する必要があります。 <u>MQ エクスプローラーでのストリングの入力を参照してください。</u>	NAMES
ネーム・カウント	読み取り専用。これは、名前リストの名前の数です。	NAMCOUNT
QSG 処理	読み取り専用。名前リストのキュー共有グループ処理。作成後には名前リストの処理を変更できません。Queue manager は、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーのみがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管されていてキュー共有グループ内のキュー・マネージャーごとに定義のコピーが存在することを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリにおいてキュー・マネージャーの定義コピーであることを意味します。	QSGDISP

## 「統計」 ページ

下の表には、「名前リスト・プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定する属性がリストされています。「統計」ページは、名前リストの履歴についての情報を表示します。これらのプロパティはいずれも編集できません。

Property	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。名前リストのプロパティが最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。名前リストのプロパティが最後に変更された時刻。	ALTTIME

## 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## 関連資料

576 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## 認証情報プロパティ

すべてのタイプの認証情報オブジェクトにプロパティを設定することができます。プロパティによっては、すべてのタイプの認証情報オブジェクトに適用されるわけではないものや、z/OS 認証情報オブジェクトに固有のものもあります。

下の表には、設定できるプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [エルダップ](#)
- [OCSP](#)

- [LDAP ユーザー・リポジトリ](#)
- [LDAP 許可](#)
- [ユーザー ID + パスワード](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY AUTHINFO コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

## 「一般」 ページ

下の表には、「認証情報プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定可能なプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
認証情報名	読み取り専用。作成後には認証情報オブジェクトの名前を変更できません。	AUTHINFO
認証情報タイプ	読み取り専用。認証情報オブジェクトの作成後にそのタイプを変更することはできません。	AUHTYPE
説明	認証情報オブジェクトの目的についての分かりやすい説明を入力します。 <a href="#">MQ エクスプローラーでのストリングの入力</a> を参照してください。	DESCR
QSG 処理	読み取り専用。認証情報オブジェクトのキュー共有グループ処理。作成後には認証情報オブジェクトの処理を変更できません。Queue manager は、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーのみがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管されていてキュー共有グループ内のキュー・マネージャーごとに定義のコピーが存在することを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリにおいてキュー・マネージャーの定義コピーであることを意味します。	QSGDISP

## 「LDAP」 ページ

次の表は、「CRL LDAP 認証情報」または「IDPW LDAP 認証情報」プロパティ・ダイアログの「LDAP」ページで設定可能なプロパティをリストしたものです。「LDAP」ページは、LDAP サーバーの名前および認証情報を表示します。

Property	意味	MQSC パラメーター
LDAP サーバー名	オプションのポート番号を指定して、LDAP サーバーが実行されているホストのホスト名、IPv4 の小数点付き 10 進数アドレス、または IPv6 の 16 進表記アドレスを入力します。接続名を IPv6 アドレスとして指定すると、IBM WebSphere MQ 6.0 認証情報オブジェクト (IPv6 スタックを持つもの) を実行しているシステムのみが、このアドレスを解決できます。認証情報オブジェクトがキュー・マネージャーの CRL 名前リストの一部である場合、キュー・マネージャーによって生成されるクライアント・チャネル・テーブルを使用する任意のクライアントが、接続名を解決できることを確認してください。z/OS 上で、IPv6 ネットワーク・アドレスに解決される接続名を使用するには、z/OS のレベルが、LDAP サーバーに接続するために IPv6 をサポートする必要があります。	CONNAME

Property	意味	MQSC パラメーター
ユーザー ID	以下の制限付きで、LDAP サーバーにアクセスしようとしているユーザーの識別名を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiplatforms では、最大長は 1024 文字です。</li> <li>• z/OS では、最大長は 256 文字です。</li> <li>• LDAP ユーザー ID は特殊な名前でもマッチング用として使用されるストリングではないので、ユーザー名にアスタリスクを使用する場合は、ワイルドカードとしてではなく、リテラル文字として扱われます。</li> </ul>	LDAPUSER
パスワード	LDAP サーバーにアクセスしようとしているユーザーの識別名に関連したパスワードを入力します。最大長は 32 文字です。	LDAPPWD

## OCSP ページ

下の表には、「OCSP の認証情報プロパティ」ダイアログの「**OCSP**」ページで設定可能なプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
OCSP 応答側 URL	OCSP 応答側に接続可能な URL。 このプロパティは、AuthorityInfoAccess (AIA) 証明書拡張内の URL に優先します。	OCSPURL

## 「LDAP ユーザー・リポジトリ」ページ

次の表は、「IDPW LDAP 認証情報」プロパティ・ダイアログの「**LDAP ユーザー・リポジトリ**」ページで設定可能なプロパティをリストしたものです。

Property	意味	MQSC パラメーター
相当するショート・ユーザー	この接続のショート・ユーザー名として使用する LDAP ユーザー・レコードのフィールド。	SHORTUSR
ユーザー ID 基本 DN	LDAP サーバー内でユーザー・レコードを見つけるために使用する基本 DN。	BASEDNU
セキュア通信の使用	LDAP サーバーへの接続が TLS を使って確立されるかどうか。	SECCOMM
ユーザー・オブジェクト・クラス	LDAP リポジトリ内のユーザー・レコードで使用する LDAP オブジェクト・クラス。	CLASSUSR
限定ユーザー・フィールド	アプリケーションによって提供されるユーザー ID を LDAP ユーザー・レコード内のフィールドとして識別できるようにするための修飾。	USRFIELD

## LDAP 許可

下の表には、「IDPW LDAP 認証情報」プロパティ・ダイアログの「**LDAP 許可**」ページで設定可能なプロパティがリストされています。



Property	意味	MQSC パラメーター
許可方式	<p>許可が、オペレーティング・システムまたは LDAP からの、ユーザー ID とグループを使用して行われるのかどうか。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>オペレーティング・システム。オペレーティング・システムからのユーザー ID とグループを使用して許可が行われます。</p> <p>検索グループ。LDAP からのユーザー ID とグループを使用して許可が行われます。LDAP リポジトリのグループ項目には、このグループに属するすべてのユーザーの識別名をリスト表示するプロパティが含まれています。</p> <p>検索ユーザー。LDAP からのユーザー ID とグループを使用して許可が行われます。LDAP リポジトリのユーザー項目には、このユーザーが属するすべてのグループの識別名をリスト表示するプロパティが含まれています。</p> <p>検索グループの短縮名。LDAP からのユーザー ID とグループを使用して許可が行われます。LDAP リポジトリのグループ項目には、このグループに属するすべてのユーザーの短縮ユーザー名をリスト表示するプロパティが含まれています。</p>	AUTHORMD
ネストされたグループの許可	<p>ネストされたグループを許可するかどうか。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「いいえ」。ネストされたグループは許可されません。</p> <p>「はい」。ネストされたグループが許可されます。グループ・リストを再帰的に検索し、ユーザーが所属するすべてのグループを列挙します。</p>	NESTGRP
グループ基本 DN	LDAP サーバー内でグループ・レコードを見つけるために使用する基本 DN。	BASEDNG
グループ・オブジェクト・クラス	LDAP リポジトリ内のグループ・レコードで使用する LDAP オブジェクト・クラス。	CLASSGRP
グループ・フィールドの修飾	グループを LDAP グループ・レコード内でフィールドとして識別できるようにするための修飾。	GRPFIELD
グループ・メンバーシップ・フィールド	LDAP ユーザー・レコードまたはグループ・レコード内で、グループ・メンバーシップを決定するために使用されるプロパティの名前。	FINDGRP

## 「ユーザー ID + パスワード」ページ

次の表は、「IDPW OS 認証情報」または「IDPW LDAP 認証情報」プロパティ・ダイアログの「ユーザー ID + パスワード」ページで設定可能なプロパティをリストしたものです。

Property	意味	MQSC パラメーター
ローカルにバインドされた接続の検査	<p>ローカル・バイディング接続を使って確立した接続が妥当性検査のためのユーザー ID とパスワードを提供する必要があるかどうか。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「なし」。ユーザー ID とパスワードは必要ありません。</p> <p>オプション。ユーザー ID とパスワードは必要ありませんが、提供される場合には検査されます。</p> <p>「管理者に必要」。特権ユーザーにはユーザー ID とパスワードが必要です。</p> <p>「全員に必要」。すべてのユーザーにユーザー ID とパスワードが必要です。</p> <p>CHCKLOCL を「管理者に必要」または「全員に必要」に設定すると、<b>runmqsc</b> コマンド行に <b>-u UserID</b> パラメーターを指定しない限り、ローカルで <b>runmqsc</b> コマンドを使用してキュー・マネージャーを管理できなくなります。このパラメーターを指定しないと、エラー・メッセージ <b>AMQ8135: Not authorized</b> が表示されます。同様に、ローカル・システムで <b>IBM MQ Explorer</b> を実行する場合に、キュー・マネージャーに接続しようとする、エラー <b>AMQ4036: Access not permitted</b> が表示されることがあります。</p> <p>ユーザー名とパスワードを指定するには、ローカル・キュー・マネージャー・オブジェクトを右クリックして、メニューから「<b>接続詳細</b>」&gt;「<b>プロパティ</b>」を選択します。UserID セクションでユーザー名とパスワードを入力し、<b>OK</b> をクリックします。</p>	CHCKLOCL
クライアント接続の検査	<p>クライアント接続を使って確立した接続が妥当性検査のためのユーザー ID とパスワードを提供する必要があるかどうか。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「なし」。ユーザー ID とパスワードは必要ありません。</p> <p>オプション。ユーザー ID とパスワードは必要ありませんが、提供される場合には検査されます。</p> <p>「管理者に必要」。特権ユーザーにはユーザー ID とパスワードが必要です。</p> <p>「全員に必要」。すべてのユーザーにユーザー ID とパスワードが必要です。</p>	CHCKCLNT
認証ユーザーを採用	<p>この接続のコンテキストとしてパスワードとともに提供されたユーザー ID を採用するかどうか。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「はい」。妥当性検査されたユーザー ID はこの接続のコンテキストとして採用されます。表示されたユーザー ID が LDAP ユーザー ID で、許可検査がオペレーティング・システムのユーザー ID を使用して行われた場合、実行される許可検査の資格情報として、LDAP 内のユーザー項目に関連付けられた <b>SHORTUSR</b> が採用されます。</p> <p>「いいえ」。妥当性検査されたユーザー ID はこの接続のコンテキストとして採用されません。</p>	ADOPTCTX

Property	意味	MQSC パラメーター
認証障害の遅延	このプロパティでは、mqmconnx 要求で応答が受信されない場合などに、アプリケーションに障害戻りコードを返すまでの遅延時間を指定します。これは秒数であり、0 から 60 の範囲で指定できます。値 0 は、遅延が加算されないことを意味します。	FAILDLAY

## 「統計」ページ

下の表には、「認証情報プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定するプロパティがリストされています。「統計」ページは、認証情報オブジェクトのヒストリーについての情報を表示します。これらのプロパティのどの値も、編集することはできません。

Property	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。認証情報オブジェクトのプロパティが最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。認証情報オブジェクトのプロパティが最後に変更された時刻です。	ALTTIME

## 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## 関連資料

576 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の方法でストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## チャンネル認証レコード・プロパティ

チャンネル認証レコード・オブジェクトにプロパティを設定することができます。

下の表には、設定できるプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [アドレス](#)
- [ブロック・アドレス](#)
- [ブロック・ユーザー](#)
- [キュー・マネージャー](#)
- [SSL ピア](#)
- [クライアント・ユーザー](#)
- [EXTENDED](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。表には、SET CHLAUTH および DISPLAY CHLAUTH コマンドに相当する MQSC パラメーターも示されています。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

## 「一般」ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティ・ダイアログの「一般」ページで設定可能な属性がリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
チャンネル・プロファイル	チャンネル・プロファイル名。 <a href="#">SET CHLAUTH</a> を参照してください。	PROFILE
タイプ	アドレス・マップ、ブロック・アドレス・リスト、ブロック・ユーザー・リスト、キュー・マネージャー・マップ、SSL ピア・マップ、またはユーザー・マップを指定できます。 <a href="#">SET CHLAUTH</a> を参照してください。	タイプ
説明	チャンネル認証レコードの目的について分かりやすい説明を入力します。 <a href="#">MQ エクスプローラーでのストリングの入力を参照してください。</a>	DESCR

## 「アドレス」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティ・ダイアログの「アドレス」 ページで設定可能な属性がリストされています。

注:

このパラメーターは、プロパティ TYPE(ADDRESSMAP)、TYPE(QMGRMAP)、TYPE(SSLPEERMAP)、および TYPE(USERMAP) で有効です。

Property	意味	MQSC パラメーター
Address	チャンネルのもう一方の終端のパートナー・キュー・マネージャーまたはクライアントの IP アドレスと比較する場合に使用するフィルターを指定します。 SET コマンドの場合、このパラメーターは TYPE(ADDRESSMAP) には必須です。 <a href="#">SET CHLAUTH</a> を参照してください。	ADDRESS

## 「ブロック・アドレス」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティ・ダイアログの「ブロック・アドレス」 ページで設定可能な属性がリストされています。

注:

このパラメーターは、プロパティ TYPE(BLOCKADDR) でのみ有効です。

Property	意味	MQSC パラメーター
アドレス・リスト	チャンネルを使用したこのキュー・マネージャーへの接続がブロックされる IP アドレス・パターンのリスト。 <a href="#">SET CHLAUTH</a> を参照してください。	ADDRLIST

## 「ブロック・ユーザー」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティ・ダイアログの「ブロック・ユーザー」 ページで設定可能な属性がリストされています。

注:

このパラメーターは、プロパティ TYPE(BLOCKUSER) でのみ有効です。

Property	意味	MQSC パラメーター
ユーザー・リスト	このチャンネルまたは一連のチャンネルの使用をブロックされるユーザー ID のリスト。 <a href="#">SET CHLAUTH</a> を参照してください。	USERLIST

### 「キュー・マネージャー」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティ・ダイアログの「キュー・マネージャー」ページで設定可能な属性がリストされています。

注:

このパラメーターは、プロパティ TYPE(QMGRMAP) でのみ有効です。

Property	意味	MQSC パラメーター
リモート・キュー・マネージャー	リモート・パートナー・キュー・マネージャーの名前のパターンを指定します。 <a href="#">SET CHLAUTH</a> を参照してください。	QMNAME

### 「SSL ピア」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティ・ダイアログの「SSL ピア」ページで設定可能な属性がリストされています。

注:

このパラメーターは、プロパティ TYPE(SSLPEERMAP) でのみ有効です。

Property	意味	MQSC パラメーター
ピア名	ピア・キュー・マネージャーまたは IBM MQ チャンネルのもう一方の終端のクライアントからの証明書の識別名の値。チャンネルが開始するときに、このプロパティの値は、証明書の識別名と比較されます。 <a href="#">SET CHLAUTH</a> を参照してください。	SSLPEER
SSL/TLS 発行者の識別名	このオプション・パラメーターが指定される場合、一致する識別名を使って認証局によって証明書が発行されたパートナー・キュー・マネージャーからの接続のみが許可されます。 <a href="#">SET CHLAUTH</a> を参照してください。	SSLCERTI

### 「クライアント・ユーザー」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティ・ダイアログの「クライアント・ユーザー」ページで設定可能な属性がリストされています。

注:

このパラメーターは、プロパティ TYPE(USERMAP) でのみ有効です。

Property	意味	MQSC パラメーター
クライアント・ユーザー ID	クライアントの表明するユーザー ID を指定します。 <a href="#">SET CHLAUTH</a> を参照してください。	CLNTUSER

### 「拡張」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティ・ダイアログの「拡張」ページで設定可能な属性がリストされています。 [SET CHLAUTH](#) を参照してください。

Property	意味	MQSC パラメーター
ユーザー・ソース	実行時に、MCAUSER に使用するユーザー ID のソース。可能な値は、「チャンネル」、「マップ」および「アクセスなし」です。	USERSRC
MCA ユーザー ID	インバウンド接続が、指定された SSL DN、IP アドレス、クライアントによって表明された ID、またはリモート・キュー・マネージャー名と一致する場合に使用するメッセージ・チャンネル・ユーザー ID。このプロパティーは、選択された「ユーザー・ソース」が「マップ」である場合にのみ使用可能です。	MCAUSER
警告	このレコードを警告モードで作動させるかどうかを示します。可能な値は、「はい」または「いいえ」です。	WARN
クライアント接続の検査	このルールに一致し、かつ USERSRC(CHANNEL) または USERSRC(MAP) で許可されている接続で、有効なユーザー ID とパスワードも指定する必要があるかどうかを示します。	CHCKCLNT
カスタム	このプロパティーは、個々のプロパティーが導入される前の新しいフィーチャーの構成用に予約されています。	CUSTOM

## 「統計」ページ

「チャンネル認証レコード」プロパティー・ダイアログの「統計」ページには、チャンネル認証レコードのプロパティーがいつ最後に変更されたかを示す読み取り専用情報が表示されます。これらのプロパティーの値を編集することはできません。[DISPLAY CHLAUTH](#) を参照してください。

Property	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。認証情報オブジェクトのプロパティーが最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。認証情報オブジェクトのプロパティーが最後に変更された時刻です。	ALTTIME

## 関連資料

[チャンネル認証レコード](#)

[SET AUTHREC](#)

[メッセージ・チャンネル・エージェント・ユーザー ID \(MCAUSER\)](#)

[576 ページの『プロパティー・ダイアログのストリング』](#)

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## マルチキャスト通信情報オブジェクト・プロパティー

マルチキャスト通信情報オブジェクトにプロパティーを設定することができます。

下の表には、設定できるプロパティーがリストされています。





- [一般](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)

それぞれのプロパティーについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY COMMINFO コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#) を参照してください。

## 「一般」ページ



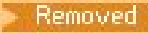
下の表には、「通信情報オブジェクト・プロパティー」ダイアログの「一般」ページで設定するプロパティーがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
通信情報	定義後は読み取り専用。通信情報オブジェクトの名前。このキュー・マネージャーで現在定義されている他の通信情報オブジェクト名と同じ名前を指定することはできません。詳しくは、 <a href="#">IBM MQ オブジェクトの命名規則</a> を参照してください。	COMMINFO
タイプ	定義後は読み取り専用。通信情報オブジェクトのタイプ。サポートされるタイプは <b>MULTICAST</b> のみです。	タイプ
説明	プレーン・テキストのコメント。この記述は、オペレーターが <b>DISPLAY COMMINFO</b> コマンドを発行するときに、通信情報オブジェクトに関する説明情報を提供します。詳しくは、 <a href="#">DISPLAY COMMINFO</a> を参照してください。  記述には、表示可能文字だけを使用する必要があります。最大長は 64 文字です。DBCS のインストール済み環境では、この値に DBCS 文字 (最大長 64 バイト) を使用できます。  注: このキュー・マネージャーのコード化文字セット ID (CCSID) がない文字が使用された場合、情報が別のキュー・マネージャーに送信されると、それらの文字は正しく変換されない場合があります。	DESCR
グループ・アドレス	グループの IP アドレスまたは DNS 名。グループ・アドレスを管理するのは、管理者の責任です。  すべてのマルチキャスト・クライアントで、あらゆるトピックについて同じグループ・アドレスを使用することも可能です。その場合も、クライアントで未解決になっているサブスクリプションに合致するメッセージだけが送信されます。  同じグループ・アドレスを使用すると、各クライアントがネットワーク内のあらゆるマルチキャスト・パケットを調べて処理しなければならなくなるので、効率が落ちる場合もあります。トピックごとに、あるいはトピック・セットごとに、別々の IP グループ・アドレスを割り振るほうが効率は良くなりますが、そのためには、注意深い管理が必要です。ネットワークで MQ 以外の他のマルチキャスト・アプリケーションが使用されている場合は、特にそういえま。デフォルト値は 239.0.0.0 です。	GRPADDR
ポート	送信のポート番号。デフォルトのポート番号は <b>1414</b> です。	PORT
メッセージ履歴	この最大メッセージ・ヒストリーの値は、システムが NACK (否定応答) の場合の再送信を処理するために保持しておくメッセージ・ヒストリーの量です。  値を 0 とすると、信頼性レベルが最低になります。デフォルト値は 100 メッセージです。	MSGHIST

Property	意味	MQSC パラメーター
コード化文字セット ID	<p>メッセージ送信のコード化文字セット ID。1 から 65535 の範囲内で値を指定します。あるいは、デフォルトである <b>As published</b> に設定します。</p> <p>CCSID では、対象のプラットフォーム用に定義されている値を指定する必要があります。また、そのプラットフォームに該当する文字セットを使用しなければなりません。このパラメーターを使用して CCSID を変更する場合、その変更が適用されるときに実行中のアプリケーションは引き続き元の CCSID を使用します。したがって、稼働を続ける前に、すべての実行中のアプリケーションをいったん停止して再始動する必要があります。これには、コマンド・サーバーおよびチャンネル・プログラムが含まれます。</p> <p>これを行うには、変更を行った後にキュー・マネージャーを停止および再始動します。このパラメーターは、次のプラットフォームでのみ有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  AIX</li> <li>•  IBM i</li> <li>•  Linux</li> <li>•  Windows</li> </ul> <p>各プラットフォームでサポートされる CCSID について詳しくは、<a href="#">コード・ページ変換</a>を参照してください。</p>	CCSID
Encoding	<p>メッセージ送信のエンコード。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• パブリケーションの値を継承。これがデフォルト値です。</li> <li>• 反転</li> <li>• 通常</li> <li>• S390</li> <li>• TNS</li> <li>• encoding</li> </ul>	ENCODING
新規サブスクライバー履歴	<p>この新規サブスクライバー・ヒストリーの値では、パブリケーション・ストリームに加わるサブスクライバーが現時点で入手できる限りの量のデータを受け取るのか、それともサブスクリプションの時点以降に実行されたパブリケーションだけを受け取るのかを制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None</b>。値を <b>None</b> にすると、送信側は、サブスクリプションの時点以降に実行されたパブリケーションだけを送信します。これがデフォルト値です。</li> <li>• <b>ALL</b>。値を <b>ALL</b> にすると、送信側は、入手できる限りのトピック・ヒストリーを再送信します。場合によっては、保存パブリケーションと同じような動作になることがあります。</li> </ul>	NSUBHIST



Property	意味	MQSC パラメーター
モニター間隔 (ミリ秒)	<p>モニター情報を更新する頻度 (秒単位)。 イベント・メッセージが有効に設定されている場合、このパラメーターは、この COMMINFO オブジェクトを使用して作成されたマルチキャスト・ハンドルの状況に関するイベント・メッセージを生成する頻度も制御します。</p> <p>0 の値は、モニターしないことを意味します。 デフォルト値は 60 です。</p>	MONINT
通信イベント	<p>この COMMINFO オブジェクトで作成されたマルチキャスト・ハンドルのイベント・メッセージを生成するかどうかを制御します。 イベントは、MONINT パラメーターを使用して有効化された場合のみ生成されます。 有効な値は以下の 3 つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b>。 マルチキャストを使用しないアプリケーションからのパブリケーションが、マルチキャストを使用するアプリケーションにブリッジされません。 これがデフォルト値です。</li> <li>• <b>Enabled</b>。 マルチキャストを使用しないアプリケーションからのパブリケーションが、マルチキャストを使用するアプリケーションにブリッジされます。</li> <li>• <b>Exception</b>。 メッセージ信頼性が信頼性しきい値より低い場合、イベント・メッセージが書き込まれます。 信頼性しきい値は 90 に設定されます。</li> </ul>	COMMEV
マルチキャスト・ブリッジ	<p>ブリッジによって、マルチキャストを使用しないアプリケーションからのパブリケーションを、マルチキャストを使用するアプリケーションに渡すかどうかを制御します。 ブリッジングは、MCAST(ONLY) とマークが付けられていないトピックには適用されません。 それらのトピックは必ずマルチキャスト・トラフィックであるため、キューのパブリッシュ/サブスクライブ・ドメインへのブリッジングは適用外です。 指定できる値は、次の 2 つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b>。 マルチキャストを使用しないアプリケーションからのパブリケーションが、マルチキャストを使用するアプリケーションにブリッジされません。 これが i5/OS のデフォルトです。</li> <li>• <b>Enabled</b>。 マルチキャストを使用しないアプリケーションからのパブリケーションが、マルチキャストを使用するアプリケーションにブリッジされます。 これは i5/OS 以外のプラットフォームのデフォルトです。</li> </ul>	BRIDGE
マルチキャスト・ハートビート間隔 (ミリ秒)	<p>ハートビート間隔はミリ秒単位で測定されます。 このパラメーターで、送信側がデータがこれ以上ないことを受信側に通知する頻度を指定します。 デフォルト値は 2000 ミリ秒です。</p>	MCHBINT

Property	意味	MQSC パラメーター
マルチキャスト・プロパティ制御	<p>このマルチキャスト・プロパティの値では、メッセージと一緒に流れる MQMD プロパティとユーザー・プロパティの数を制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b>。すべてのユーザー・プロパティとすべての MQMD フィールドを送信します。これがデフォルト値です。</li> <li>• <b>Reply</b>。ユーザー・プロパティと、メッセージへの応答に関連する MQMD フィールドだけを送信します。以下のプロパティが該当します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- MsgType</li> <li>- MessageId</li> <li>- CorrelId</li> <li>- ReplyToQ</li> <li>- ReplyToQmgr</li> </ul> </li> <li>• <b>User</b>。ユーザー・プロパティのみが送信されます。</li> <li>• <b>None</b>。ユーザー・プロパティや MQMD フィールドはどれも送信されません。</li> <li>• <b>Compatible</b>。この値を指定すると、RMM 互換モードでメッセージが送信されます。これによって、現行の XMS アプリケーションおよびブローカー RMM アプリケーションとの相互協調処理が一部可能になります。</li> </ul> <p>   XMS .NET マルチキャスト・メッセージング (RMM を使用) は、IBM MQ 9.2 から非推奨になり、IBM MQ 9.3 で削除されました。</p>	MCPPROP

## 「統計」ページ

下の表には、「通信情報」プロパティ・ダイアログの「統計」ページで設定するプロパティがリストされています。「統計」ページは、通信情報オブジェクトの履歴についての情報を表示します。これらのプロパティはいずれも編集できません。

Property	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。通信情報オブジェクトのプロパティが最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。通信情報オブジェクトのプロパティが最後に変更された時刻です。	ALTTIME

## 関連タスク

38 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## 記憶域クラス・プロパティ

記憶域クラスにプロパティを設定することができます。記憶域クラスは、z/OS でのみ使用可能です。

下の表には、設定できるプロパティがリストされています。

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY STGCLASS コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

## 「一般」ページ

下の表には、**ストレージ・クラス属性** ダイアログの「一般」ページで設定できるプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
記憶域クラス名	読み取り専用。作成後には記憶域クラスの名前は変更できません。	STGCLASS
説明	記憶域クラスの目的についての分かりやすい説明を入力します。 <a href="#">MQ エクスプローラーでのストリングの入力</a> を参照してください。	DESCR
ページ・セット ID	記憶域クラスが関連付けられているページ・セット ID。00 から 99 の 2 文字の数字を入力します。このプロパティが空白の場合は、デフォルトの記憶域クラス SYSTEMST の値が使用されます。	PSID
QSG 処理	読み取り専用。記憶域クラスのキュー共有グループ処理。作成後には記憶域クラスの処理は変更できません。Queue manager は、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーのみがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管されていてキュー共有グループ内のキュー・マネージャーごとに定義のコピーが存在することを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリにおいてキュー・マネージャーの定義コピーであることを意味します。	QSGDISP
XCF グループ名	IMS ブリッジを使用している場合は、IMS システムが属している XCF グループの名前。1 から 8 文字の名前を入力します。先頭文字は A から Z の大文字である必要があります。以降の文字には、A から Z の大文字または 0 から 9 の数字、あるいはその両方を使用します。	XCFGNAME
XCF メンバー名	IMS ブリッジを使用している場合、これは、XCF group name プロパティで指定されている XCF グループ内の IMS システムの XCF メンバー名です。1 から 16 文字の名前を入力します。先頭文字は A から Z の大文字である必要があります。以降の文字には、A から Z の大文字または 0 から 9 の数字、あるいはその両方を使用します。	XCFMNAME
パスチケット・アプリケーション名	MQIIH ヘッダーに指定されているパスチケットの認証時に RACF に渡されるアプリケーション名。値を指定しない場合、検査プロセスでは、z/OS バッチ・ジョブ・プロファイル名が使用されます。つまり、RACF は MVSxxxx という形式のプロファイルを使用して検査します。xxxx はキュー・マネージャーが実行されている z/OS システムの SMFID です。	PASSTKTA
変更日	読み取り専用。記憶域クラスのプロパティが最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。記憶域クラスのプロパティが最後に変更された時刻。	ALTTIME

### 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## 関連資料

576 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の方法でストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## z/OS キュー共用グループのプロパティ

キュー共用グループのどのプロパティの値も、編集することはできません。

下の表には、キュー共用グループのすべてのプロパティがリストされています。

それぞれのプロパティについて、プロパティの意味についての簡単な説明を記載しています。相当する MQSC コマンドは DISPLAY GROUP で、これは、キュー・マネージャーが属しているキュー共用グループに関する情報を戻します。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

これらのプロパティのどの値も、編集することはできません。

Property	意味
キュー共有グループ名	キュー共用グループの名前。
キュー・マネージャー名	キュー・マネージャーの名前。
キュー・マネージャー番号	グループ内のキュー・マネージャーの最初に内部的に生成される番号。
Db2 の名前	キュー・マネージャーが接続する Db2 サブシステムまたはグループの名前。
キュー・マネージャー状況	キュー・マネージャーの現在の状況です。Active は、キュー・マネージャーが実行されていることを意味します。Inactive は、キュー・マネージャーが実行されておらず、正常に終了したことを意味します。Failed は、キュー・マネージャーが実行されておらず、異常終了したことを意味します。Created は、キュー・マネージャーがグループに定義されているがまだ開始されていないことを意味します。Unknown は、状況を判別できないことを意味します。
Db2 の接続状況	Db2 への接続の現行状況。
コマンド・レベル	キュー・マネージャーでサポートされているコマンド・レベル
キュー・マネージャー CPF	キュー・マネージャーのコマンド接頭部。

## 関連概念

33 ページの『[キュー共有グループ](#)』

キュー共用グループは、z/OS キュー・マネージャーにのみ存在します。キュー共用グループとは、同じ共用キューにアクセスできるキュー・マネージャーのグループのことです。キュー共用グループの各メンバーには、同じ共用キューのセットに対するアクセス権があります。

## z/OS カップリング・ファシリティ構造プロパティ

カップリング・ファシリティ構造にプロパティを設定することができます。カップリング・ファシリティ構造は、z/OS でのみ使用可能です。

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY CFSTRUCT コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

## 「一般」 ページ

この表には、「カップリング・ファシリティ構造プロパティ」ダイアログの「一般」 ページで設定できるプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
カップリング・ファシリティ名	読み取り専用。作成後にはカップリング・ファシリティ構造の名前を変更できません。	CFSTRUCT
カップリング・ファシリティの説明	カップリング・ファシリティ構造の目的について分かりやすい説明を入力します。576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』を参照してください。	DESCR
レベル	読み取り専用。このカップリング・ファシリティ・アプリケーション構造の機能レベル。	CFLEVEL
リカバリー	読み取り専用。このプロパティは、カップリング・ファシリティ構造リカバリーがアプリケーション構造用にサポートされているかどうかを指定します。	RECOVER
カップリング・ファシリティ接続の損失	<p>キュー・マネージャーが CF 構造との接続を失った場合に実行するアクションを指定します。以下の 3 つのオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「キュー・マネージャーに準拠」。実行されるアクションは、キュー・マネージャーの <b>CFCONLOS</b> プロパティの設定に基づきます。</li> <li>「許容」。キュー・マネージャーは CF 構造との接続損失を許容し、終了しません。</li> <li>「終了」。CF 構造体への接続が失われると、キュー・マネージャーが終了します。</li> </ul> <p>このパラメーターは、<b>CFLEVEL (5)</b> 以降でのみ有効です。構造体でこのプロパティを 5 より前の <b>CFLEVEL</b> に設定すると、PCF 理由コード MQRCCF_PARM_CONFLICT が返されることとなります。</p>	CFCONLOS
自動リカバリー	<p>キュー・マネージャーが構造体の失敗を検出した場合の自動リカバリー・アクションを指定します。あるいは、キュー・マネージャーが構造体との接続を失った場合や、シスプレックスに含まれるシステムが、その構造体が割り振られているカップリング・ファシリティとの接続を確立していない場合にも当てはまります。値には以下のいずれかの値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「はい」。構造体および関連する共用メッセージ・データ・セットが自動的にリカバリーされます。</li> <li>「いいえ」。構造体は自動的にリカバリーされません。</li> </ul> <p>このパラメーターは、<b>CFLEVEL (5)</b> 以降でのみ有効です。構造体でこのパラメーターを 5 より前の <b>CFLEVEL</b> に設定すると、PCF 理由コード MQRCCF_PARM_CONFLICT が返されることとなります。</p>	RECAUTO
変更日	読み取り専用。カップリング・ファシリティ構造のプロパティが最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。カップリング・ファシリティ構造のプロパティが最後に変更された時刻。	ALTTIME
状況	読み取り専用。カップリング・ファシリティ構造の現在の状況。	状況

## 「メッセージ・オフロード」ページ

この表には、「カップリング・ファシリティ構造プロパティ」ダイアログの「メッセージ・オフロード」ページで設定できるプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
オフロード	必要な場合、共有キューのメッセージ・データを格納する場所を選択します。選択肢は、「Db2」、「SMDS」（共有メッセージ・データ・セット）、または「なし」（オフロードが不要の場合）です。	OFFLOAD
オフロード規則 1 しきい値 (%)	カップリング・ファシリティ構造で使用される容量の初期しきい値を表すように、この値を編集します。例えば、70% は、カップリング・ファシリティ構造ストレージの 70% が使用されたときにオフロードがトリガーされることを表します。	OFFLD1TH
オフロード規則 1 サイズ	オフロード規則 1 で指定されている容量しきい値に達したとき、オフロード用に選択されるメッセージのサイズを表すように、この値を編集します。指定されたサイズを越えるすべてのメッセージが、オフロード用に選択されます。例えば、32k は、32k を越えるすべてのメッセージがオフロードされることを表します。	OFFLD1SZ
オフロード規則 2 しきい値 (%)	カップリング・ファシリティ構造で使用される容量の第 2 のしきい値を表すように、この値を編集します。例えば、80% は、カップリング・ファシリティ構造ストレージの 80% が使用されたときにオフロードがトリガーされることを示します。	OFFLD2TH
オフロード規則 2 サイズ	オフロード規則 2 で指定されている容量しきい値に達したとき、オフロード用に選択されるメッセージのサイズを表すように、この値を編集します。指定されたサイズを越えるすべてのメッセージが、オフロード用に選択されます。例えば、4k は、4k を越えるすべてのメッセージがオフロードされることを表します。	OFFLD2SZ
オフロード規則 3 しきい値 (%)	カップリング・ファシリティ構造で使用される容量の最終しきい値を表すように、この値を編集します。例えば、90% は、カップリング・ファシリティ構造ストレージの 90% が使用されたときにオフロードがトリガーされることを表します。	OFFLD3TH
オフロード規則 3 サイズ	オフロード規則 3 で指定されている容量しきい値に達したとき、オフロード用に選択されるメッセージのサイズを表すように、この値を編集します。指定されたサイズを越えるすべてのメッセージが、オフロード用に選択されます。例えば、0k は、残りのすべてのメッセージがオフロードされることを表します。	OFFLD3SZ
総称データ・セット名	この構造に関連付けられている共有メッセージ・データ・セットのグループで使用される総称データ・セット名を指定するように、この値を編集します。	DSGROUP
論理ブロック・サイズ	論理ブロック・サイズ (共有メッセージ・データ・セット・スペースが個々のキューに割り当てられる単位) を指定するように、この値を編集します。	DSBLOCK
バッファ数	共有メッセージ・データ・セットへのアクセス用に各キュー・マネージャーに割り当てられるバッファの数を指定するように、この値を編集します。	DSBUFS
データ・セット拡張	共有メッセージ・データ・セットがほとんどフルになって、データ・セット内に追加のブロックが必要になったときに、キュー・マネージャーが共有メッセージ・データ・セットを拡張するかどうかを制御するために、このパラメーターを編集します。	EXPAND

## 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

## 関連資料

576 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ

「[クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ](#)」ダイアログには、選択されたクラスター・キュー・マネージャーのクラスター送信側チャンネルおよびクラスター受信側チャンネルのプロパティが表示されます。「[クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ](#)」ダイアログのプロパティは編集できません。

クラスター・キュー・マネージャーは、クラスターのメンバーであるキュー・マネージャーです。また、「[クラスター・キュー・マネージャー](#)」という用語は、クラスター内の他のキュー・マネージャーとオブジェクト、その中でも特に、クラスター送信側チャンネルとクラスター受信側チャンネルに関して、クラスター内の各キュー・マネージャーが保持しているレコードも表します。

「[クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ](#)」ダイアログには、選択されたクラスター・キュー・マネージャーのクラスター送信側チャンネルおよびクラスター受信側チャンネルのプロパティが表示されます。下の表には、[プロパティ・ダイアログ](#)に表示されるプロパティが示されています。これらのプロパティは、[チャンネル・プロパティ・ダイアログ](#)で同じチャンネルについて表示されているプロパティとは異なります([チャンネル・プロパティ](#)を参照)。

- [一般](#)
- [EXTENDED](#)
- [MCA](#)
- [出口](#)
- [LU6.2](#)
- [再試行](#)
- [メッセージ再試行](#)
- [クラスター](#)
- [SSL](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)

「[クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ](#)」ダイアログのプロパティは編集できません。

表には、DISPLAY CLUSQMGR コマンド用の同等の MQSC パラメーターが記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。

## 「一般」ページ

下の表には、「[クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ](#)」ダイアログの「[一般](#)」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
チャンネル名	チャンネル定義の名前。	CHANNEL
チャンネル状況	チャンネルの現在の状態。	状況
接続名	クラスター送信側チャンネルの場合は、宛先キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前。クラスター受信側チャンネルの場合は、ローカル・キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前。接続名の形式は、選択された伝送プロトコルに応じて異なります。	CONNAME

Property	意味	MQSC パラメーター
説明	クラスター・チャンネルの説明。	DESCR
ローカル通信アドレス	チャンネルがTCP/IPを使用し、アウトバウンド通信に特定のIPアドレス、ポート、またはポート範囲を使用する場合、チャンネルのローカル通信アドレスを指定します。チャンネルはアドレスにローカルにバインドされます。使用される形式は、 <i>ipaddress(low-port, high-port)</i> です。ここで、 <i>ipaddress</i> は、IPv4 小数点付き10進数、IPv6 16進数、または英数字ホスト名形式で指定されたIPアドレスです。例えば、192.0.2.1はIPv4アドレスと任意のポート、192.0.2.1(1000)はIPv4アドレスと特定のポート、192.0.2.1(1000,2000)はIPv4アドレスとポートの範囲、(1000)はポートのみを指定します。	LOCLADDR
中断	キュー・マネージャーが(SUSPEND QMGR コマンドの結果として)クラスターで中断されているかどうかを示します。Yesは、キュー・マネージャーが中断されていることを意味します。	SUSPEND
伝送プロトコル	チャンネルが使用するトランスポート・タイプ。	TRPTYPE
バージョン	クラスター・キュー・マネージャーが関連付けられている、IBM MQ インストールのバージョン。このバージョンの形式は次のとおりです。 <b>VVRRMMFF</b> VV: バージョン RR: リリース MM: 保守レベル FF: 修正レベル	バージョン

## 「拡張」ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「拡張」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
最大メッセージ長	チャンネル上で伝送することができるメッセージの最大長(バイト)。	MAXMSGL
ハートビート間隔	ハートビート間隔の長さ(秒)。ゼロの値は、ハートビート交換が行われないことを意味します。使用される値は、チャンネルの送信側で指定された値と受信側で指定された値のうちどちらか大きい方です。ハートビート間隔は、伝送キューにメッセージがない時に送信側 MCA から渡されるハートビート・フロー間の時間(秒数)です。ハートビート交換は、受信 MCA にチャンネルを静止する機会を提供します。	HBINT
シーケンス番号折り返し	シーケンス番号は、チャンネルを介して送信されたメッセージのカウンタです。シーケンス番号は、チャンネルを介してメッセージが送信されるたびに大きくなります。この属性は、メッセージのシーケンス番号が1から再開する前に到達することができる一番大きいシーケンス番号を示します。チャンネルの両端は、チャンネルの始動時に同じシーケンス番号折り返し値を持っていない限りなりません。そうでない場合は、エラーを受け取ります。	SEQWRAP



Property	意味	MQSC パラメーター
非持続メッセージ速度	トランザクションの一部として非持続メッセージが送信されるかどうかを示します。Fast は、非永続メッセージがトランザクションの一部として送信されないため、トランザクションの一部として送信される場合よりもはるかに迅速に取得できるようになることを意味します。Normal は、非永続メッセージがトランザクションの一部として送信されることを意味します。これにより、メッセージの転送中にチャンネルが停止した場合にメッセージが失われるリスクが軽減されます。	NPMSPEED
バッチ・サイズ	同期点に達する前に送信されるメッセージの最大数。メッセージは、常に個別に転送されますが、バッチとしてコミットまたはバックアウトされます。	BATCHSZ
切断間隔 (秒)	バッチの終了後にチャンネルがクローズするまでの秒数。z/OS を除くすべてのプラットフォーム上で、0 の値はチャンネルが切断されないことを意味します。z/OS 上では、0 の値はチャンネルが即時に切断されることを意味します。	DISCINT
データ変換	メッセージが伝送前に受信システムで必要なフォーマットに変換されているかどうかを示します。Yes は、メッセージが送信前に変換されることを意味します。No は、メッセージが受信側アプリケーションによって、受信側システムで必要な形式に変換されることを意味します (これは標準的な方法です)。	CONVERT
バッチ間隔 (ミリ秒)	伝送キューにメッセージがない場合でもチャンネルがバッチを開いておく時間 (ミリ秒)。	BATCHINT
バッチ・ハートビート間隔 (ミリ秒)	バッチ・ハートビート間隔は、チャンネルの送信側がメッセージのバッチをコミットする直前に、チャンネルの受信側がアクティブであることをチャンネルの送信側が確認できるようにします。チャンネルの受信側がアクティブでなかった場合、バッチを未確定にせずバックアウトすることができます。バッチをバックアウトすることにより、メッセージが使用可能な状態で維持され、別のチャンネルにリダイレクトするなどの処理が可能となります。このプロパティは、チャンネルの受信側を非アクティブと見なす前に、チャンネルの送信側がチャンネルの受信側からの応答を待機する秒数を示します。0 の値は、バッチ・ハートビートが使われないことを意味します。詳しくは、 <a href="#">チャンネルが未確定となる機会の削減</a> を参照してください。	BATCHHB
書き込む権限	このプロパティは、MQPUT コマンドを宛先キューに対して実行するとき、または MQI 呼び出しを実行するとき、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) によって実行されるセキュリティ処理のタイプを指定します。Default は、デフォルト・ユーザー ID が使用されることを意味します。Context は、メッセージに関連付けられたコンテキスト情報からの代替ユーザー ID が使用されることを意味します。	PUTAUT

Property	意味	MQSC パラメーター
メッセージ圧縮	<p>チャンネル定義でサポートされているメッセージの圧縮法を優先順に示します。チャンネルのもう一方の終端でサポートされている最初の技法が使用されます。None は、メッセージ圧縮が実行されないことを意味します。RLE は、メッセージ・データ圧縮がラン・レングス・エンコードを使用して実行されることを意味します。ZLIBFAST は、zlib 圧縮技法を使用してメッセージ・データ圧縮が実行され、高速圧縮時間が推奨されることを意味します。ZLIBHIGH は、zlib 圧縮技法を使用してメッセージ・データ圧縮が実行され、高水準の圧縮が推奨されることを意味します。</p> <p>ANY は、キュー・マネージャーでサポートされている任意の圧縮技法を使用できることを意味します。</p> <p>詳しくは、<a href="#">分散キューイングとクラスター</a>を参照してください。</p>	COMPMSG
ヘッダー圧縮	<p>チャンネル定義でサポートされているヘッダーの圧縮法を優先順に示します。チャンネルのもう一方の終端でサポートされている最初の技法が使用されます。None は、ヘッダー圧縮が実行されないことを意味します。System は、ヘッダー圧縮が実行されることを意味します。詳しくは、<a href="#">分散キューイングとクラスター</a>を参照してください。</p>	COMPHDR
プロパティ制御	<p>この属性では、V6 以前のキュー・マネージャーに送信されようとしているメッセージのプロパティをどのように処理するかを定義します。呼び出し側に RFH2 を伝搬する V6 の動作を保持するには、値を「互換性」から「強制」に変更する必要があります。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「すべて」は、メッセージをリモート・キュー・マネージャーに送信するときに、そのメッセージのすべてのプロパティがメッセージに組み込まれることを意味します。メッセージ記述子(または拡張)に含まれるものを除くプロパティは、メッセージ・データ中の 1 つ以上の MQRFH2 ヘッダー中に入れられます。</p> <p>「互換性」。これがデフォルト値です。JMS 関連プロパティがメッセージ・データの MQRFH2 ヘッダーに含まれていることを前提とするアプリケーションは、変更なしで引き続き実行できます。</p> <p>メッセージに含まれるプロパティの接頭部が mcd.、jms.、usr.、または mqext. メッセージがリモート・キュー・マネージャーに送信される前に、メッセージ記述子(または拡張)内のものを除き、すべてのオプション・メッセージ・プロパティ(サポート値は MQPD_SUPPORT_OPTIONAL)が、メッセージ・データ内の 1 つ以上の MQRFH2 ヘッダーに入れられます。そうでなければ、メッセージ記述子(または拡張)に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティがメッセージから除去されてから、メッセージがリモート・キュー・マネージャーに送信されません。</p>	PROPCTL

Property	意味	MQSC パラメーター
	<p>プロパティ記述子の「サポート」フィールドが MQPD_SUPPORT_OPTIONAL に設定されていないプロパティがメッセージに含まれていると、そのメッセージは拒否され、レポート・オプションの設定に基づいて処理されます。プロパティ記述子の「サポート」フィールドが MQPD_SUPPORT_OPTIONAL に設定されていても、プロパティ記述子の他のフィールドがデフォルト以外の値に設定されているプロパティがメッセージに1つ以上含まれていると、メッセージからそれらのプロパティが除去されてから、メッセージがリモート・キュー・マネージャーに送信されます。</p> <p>「なし」は、メッセージ記述子(または拡張)に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティがメッセージから除去されてから、メッセージがリモート・キュー・マネージャーに送信されることを意味します。プロパティ記述子の「サポート」フィールドが MQPD_SUPPORT_OPTIONAL に設定されていないプロパティがメッセージに含まれていると、そのメッセージは拒否され、レポート・オプションの設定に基づいて処理されます。</p>	
バッチ・データ制限	同期点を取得するまでに、1つのチャンネルを通じて送信するデータ量の制限を、0 から 999999 の範囲のキロバイト数で指定します。0 の値は、このチャンネルを通じて送信されるバッチにデータ制限が適用されないことを意味します。	BATCHLIM
送達不能キューを使用	<p>チャンネルでメッセージを配信できない場合に、送達不能キューを使用するかどうかを指定します。指定可能な値は以下の2つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「いいえ」は、チャンネルで配信できないメッセージは失敗として処理され、<u>非持続メッセージ速度</u>の設定に応じて、チャンネルが終了されるか、またはメッセージが廃棄されることを意味します。</li> <li>「はい」は、キュー・マネージャーの<u>送達不能キュー</u>・プロパティで送達不能キューの名前が指定されている場合、そのキューが使用されることを意味します。そうでない場合は、「いいえ」と同じ動作になります。</li> </ul>	USEDLQ

## 「MCA」 ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**MCA**」ページで設定するプロパティがリストされています。このプロパティは、選択されたチャンネル用のメッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) の実行方法を示します。

Property	意味	MQSC パラメーター
MCA ユーザー ID	リモート・メッセージ・チャンネル・エージェントとのセキュア LU 6.2 セッションを開始するときに、メッセージ・チャンネル・エージェントが使用するユーザー ID。	ユーザー ID
MCA タイプ	メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) プログラムの実行方法を示します。Thread は、MCA がスレッドとして実行されることを意味します。Process は、MCA がプロセスとして実行されることを意味します。	MCATYPE
MCA 名	メッセージ・チャンネル・エージェント名。	MCANAME

## 「出口」 ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「出口」ページで設定するプロパティがリストされています。以下のプロパティによって、選択されたチャンネルによって実行されるユーザー出口が構成されます。

Property	意味	MQSC パラメーター
セキュリティ出口名	セキュリティ出口プログラムの名前。	SCYEXIT
メッセージ出口名	メッセージ出口プログラムの名前。	MSGEXIT
送信出口名	送信出口プログラムの名前。	SENDEXIT
受信出口名	受信出口プログラムの名前。	RCVEXIT
セキュリティ出口ユーザー・データ	チャンネル・セキュリティ出口の呼び出し時にチャンネル・セキュリティ出口に渡されるデータ。	SCYDATA
メッセージ出口ユーザー・データ	チャンネル・メッセージ出口プログラムの呼び出し時にチャンネル・メッセージ出口に渡されるデータ。	MSGDATA
送信出口ユーザー・データ	送信出口プログラムの呼び出し時にチャンネル送信出口に渡されるデータ。	SENDDATA
受信出口ユーザー・データ	受信出口プログラムの呼び出し時にチャンネル受信出口に渡されるデータ。	RCVDATA

## 「LU6.2」 ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「LU6.2」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
モード名	LU 6.2 モード名。	MODENAME
TP 名	リンクの遠端で実行される MCA プログラムの名前または総称名。	TPNAME
ユーザー ID	リモート MCA とのセキュア LU 6.2 セッションを開始するときに、MCA が使用するユーザー ID。	ユーザー ID
パスワード	リモート MCA とのセキュア LU 6.2 セッションを開始しようとするときに、MCA が使用するパスワード。	PASSWORD

## 「再試行」 ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「再試行」ページで設定するプロパティがリストされています。以下のプロパティによって、チャンネルがリモート・キュー・マネージャーに接続できない場合のチャンネルの動作方法が構成されます。

Property	意味	MQSC パラメーター
短期再試行カウント	チャンネルがリモート・キュー・マネージャーに接続を試行できる最大回数。	SHORTRTY
短期再試行間隔	短期再試行カウント時に、リモート・キュー・マネージャーへの接続の再試行をチャンネルが待機する概算間隔 (秒)。0 の値は、チャンネルが即時に再試行することを意味します。	SHORTTMR

Property	意味	MQSC パラメーター
長期再試行カウント	チャンネルがリモート・キュー・マネージャーに接続を試行できる最大回数。このプロパティの値は、Short retry count プロパティで指定されたカウントが使い果たされ、チャンネルがまだリモート・キュー・マネージャーに正常に接続されていない場合にのみ使用されます。	LONGRTY
長期再試行間隔	長期再試行カウント時に、リモート・キュー・マネージャーへの接続の再試行をチャンネルが待機する概算間隔 (秒)。0 の値は、チャンネルが即時に再試行することを意味します。	LONGTMR
キープアライブ間隔	Keep alive interval プロパティの値は、チャンネルのタイムアウト値を指定します。「自動」は、キープアライブ値がネゴシエーションされた Heartbeat interval の値に基づくことを意味します。値が指定され、ネゴシエーションされた Heartbeat interval がゼロより大きい場合、Keep alive interval はネゴシエーションされた Heartbeat interval に 60 秒を加算した値になります。ネゴシエーションされた Heartbeat interval がゼロの場合、Keep alive interval もゼロになります。0 の値は、このチャンネルのキープアライブが使用不可であることを意味します。	KAINT

## 「メッセージ再試行」ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「メッセージ再試行」ページで設定するプロパティがリストされています。以下のプロパティによって、チャンネルがリモート・キューにメッセージを初回に書き込んだときに失敗した場合のチャンネルの動作方法が構成されます。

Property	意味	MQSC パラメーター
メッセージ再試行カウント	チャンネルがリモート・キューへのメッセージの送達は不可能であると判断するまで、リモート・キュー・マネージャーへの接続を再試行する回数。このプロパティは、Message retry exit name プロパティがブランクである場合のみ、MCA のアクションを制御します。メッセージ再試行出口名プロパティがブランクではない場合、Message retry count プロパティの値は出口が使用するためにその出口に渡されますが、チャンネルが接続を再試行する回数は、Message retry count プロパティではなく、その出口によって制御されます。	MRRTY
メッセージ再試行間隔	チャンネルがリモート・キューへのメッセージの書き込みを再試行するまでに待機する最小時間 (ミリ秒)。	MRTMR
メッセージ再試行出口名	チャンネル・メッセージ再試行出口プログラムの名前。	MREXIT
メッセージ再試行出口ユーザー・データ	チャンネル・メッセージ再試行出口の呼び出し時にチャンネル・メッセージ再試行出口に渡されるデータ。	MRDATA

## 「クラスター」ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
クラスター名	選択されたチャンネル定義が共有されているクラスターの名前。	
クラスター・キュー・マネージャー	選択されたチャンネル定義をホストするキュー・マネージャーの名前。	
定義タイプ	チャンネルの定義方法を示します。Cluster-sender は、チャンネルが明示定義からクラスター送信側チャンネルとして定義されたことを意味します。Auto cluster-sender は、チャンネルが自動定義のみによってクラスター送信側チャンネルとして定義されたことを意味します。Auto explicit cluster-sender は、チャンネルが自動定義と明示定義によってクラスター送信側チャンネルとして定義されたことを意味します。Cluster-receiver は、チャンネルが明示定義からクラスター受信側チャンネルとして定義されたことを意味します。	DEFTYPE
キュー・マネージャー・タイプ	クラスター内のキュー・マネージャーの機能を示します。Repository は、キュー・マネージャーがクラスターのフル・リポジトリであることを意味します。Normal は、キュー・マネージャーがクラスターの部分リポジトリであることを意味します。	QMTYPE
QMID	クラスター・キュー・マネージャーの、内部生成の固有の名前。	QMID
ネットワーク優先順位	このプロパティの値は、ネットワーク接続のチャンネル優先順位を示します。0 が最低優先順位です。	NETPRTY
CLWL チャンネル・ランク	クラスター内のチャンネルのランク。0 が最低ランクです。詳しくは、 <a href="#">分散キューイングとクラスター</a> を参照してください。	CLWLRANK
CLWL チャンネル優先順位	クラスター内のチャンネルの優先順位。0 が最低優先順位です。詳しくは、 <a href="#">分散キューイングとクラスター</a> を参照してください。	CLWLPRTY
CLWL チャンネル・ウェイト	チャンネルに適用される加重。これによってチャンネルを介して送信されるメッセージの比率を制御します。1 が最低の加重です。詳しくは、 <a href="#">分散キューイングとクラスター</a> を参照してください。	CLWLWGHT

Property	意味	MQSC パラメーター
伝送キュー	<p>クラスター送信側チャンネルは、この伝送キューからメッセージを転送します。</p> <p>名前は、以下の伝送キューのうちのいずれかです。</p> <p><b>SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE</b>  デフォルト・クラスター伝送キュー。このキューはクラスター送信側チャンネル間で共有されます。このキューは、キュー・マネージャー・プロパティ <b>Default cluster transmission queue</b> が SCTQ に設定されていて、このクラスター送信側チャンネルに解決されるようにパラメーター <b>Cluster channel name</b> が設定されている伝送キューがない場合に使用されます。キュー・マネージャーのバージョンが IBM WebSphere MQ 7.5 より小さい場合にもこのキューが使用されます。</p> <p><b>SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName</b>  伝送キューは、キュー・マネージャー・プロパティ <b>Default cluster transmission queue</b> を Queue for each channel に設定することに応じて、キュー・マネージャーによって作成されます。デフォルトでは、このキューはクラスター送信側チャンネル間で共有されません。</p> <p><b>User-defined transmission queue</b>  伝送キュー・パラメーター <b>Cluster channel name</b> は、このクラスター送信側チャンネルに解決されるように手動で設定されます。複数のクラスター送信側チャンネルがこの伝送キューからメッセージを転送する可能性があります。</p>	XMITQ

## 「SSL」 ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「SSL」ページで設定するプロパティがリストされています。以下のプロパティによって、TLS セキュリティーを使用するようにチャンネルが構成されます。

Property	意味	MQSC パラメーター
SSL CipherSpec	TLS 接続の CipherSpec の名前。両端の IBM MQ TLS チャンネル定義の「SSL CipherSpec」プロパティに同じ値が指定されている必要があります。	SSLCIPH
これらの値と一致する識別名を持つ証明書のみを受け入れる	ピア・キュー・マネージャーまたは IBM MQ チャンネルのもう一方の終端のクライアントからの証明書の識別名の値。チャンネルが開始するときに、このプロパティの値は、証明書の識別名と比較されます。	SSLPEER
接続を開始する相手先の認証	このパラメーターは、チャンネルでの TLS クライアントの認証方法を指定します。Required は、チャンネルが TLS クライアントから TLS 証明書を受信して認証する必要があることを意味します。Optional は、チャンネルが TLS クライアントから TLS 証明書を受信して認証する必要がないことを意味します。値が Optional であり、ピア TLS クライアントが証明書を送信する場合、チャンネルは通常どおり証明書を認証します。	SSLCAUTH

## 「統計」 ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定するプロパティがリストされています。「統計」ページには、クラスター・キュー・マネージャーが最後に変更された日時が表示されます。

Property	意味	MQSC パラメーター
変更日	キューのプロパティが最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	キューのプロパティが最後に変更された時刻。	ALTTIME

### 関連資料

#### 384 ページの『チャンネル・プロパティ』

クライアント接続チャンネルなど、すべてのタイプのチャンネルにプロパティを設定することができます。一部のプロパティは、特定のタイプのチャンネルに固有です。

#### 464 ページの『クラスター・キュー・プロパティ』

クラスター内の特定のキュー・マネージャーに属しているクラスター・キューを参照する場合、クラスター・キューをダブルクリックして、「クラスター・キュー・プロパティ」ダイアログでプロパティを表示できます。クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログのプロパティは編集できません。

## クラスター・キュー・プロパティ

クラスター内の特定のキュー・マネージャーに属しているクラスター・キューを参照する場合、クラスター・キューをダブルクリックして、「クラスター・キュー・プロパティ」ダイアログでプロパティを表示できます。クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログのプロパティは編集できません。

下の表には、クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログに表示されるプロパティが示されています。これらのプロパティは、キュー・プロパティ・ダイアログで同じキューについて表示されているプロパティとは異なります(『[キュー・プロパティ](#)」を参照)。

- [一般](#)
- [クラスター](#)
- [統計 \(Statistics\)](#)

それぞれのプロパティについて、プロパティの意味についての簡単な説明を記載しています。また、表には、DISPLAY QCLUSTER コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。

## 「一般」 ページ

下の表には、クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログの「一般」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
キュー名	クラスター・キューの名前。	
キュー・タイプ	「 <a href="#">キュー・プロパティ</a> 」ダイアログとは異なり、Queue type プロパティは単に、キューがクラスター・キューであることを示すだけです。クラスター・キューがローカル、リモート、または別名キューのいずれであるかについては、 <a href="#">クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログの「クラスター」</a> ページを参照してください。	QTYPE
説明	クラスター・キューの説明。	DESCR



Property	意味	MQSC パラメーター
メッセージの書き込み	キュー・マネージャーがクラスター・キューにメッセージを書き込むことができるかどうかを示します。Allowed は、キュー・マネージャーがクラスター・キューにメッセージを書き込むことができることを意味します。Inhibited は、キュー・マネージャーがクラスター・キューにメッセージを書き込むことができないことを意味します。	PUT
デフォルト優先順位	クラスター・キューに書き込まれるメッセージのデフォルト優先順位。9 が最高の優先順位です。	DEFPRTY
デフォルト持続性	このクラスター・キューに書き込まれるメッセージが、キュー・マネージャーの停止と再始動時に持続するかどうかを示します。Persistent は、メッセージが存続することを意味します。Not persistent は、キュー・マネージャーを停止して再始動するとメッセージが失われることを意味します。	DEFPSIST

## 「クラスター」 ページ

下の表には、クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログの「クラスター」 ページで設定するプロパティがリストされています。「クラスター」 ページには、クラスターに関連するクラスター・キューのプロパティが表示されます。

Property	意味	MQSC パラメーター
クラスター名	クラスター・キューが共有されているクラスターの名前。	CLUSTER
デフォルト・バインド・タイプ	デフォルトのメッセージ・バインディング。	DEFBIND
クラスター・キュー・タイプ	クラスター・キューが表すキューのタイプ (Alias、Local、Queue manager (クラスター・キューはキュー・マネージャーの別名を表します)、Remote queue definition) です。	CLUSQT
クラスター・キュー・マネージャー	クラスター・キューをホストするキュー・マネージャーの名前。	CLUSQMGR
QMID	クラスター・キューをホストするキュー・マネージャーの、内部生成された固有の名前。	QMID
CLWL チャンネル・ランク	クラスターのワークロードを分散するための、クラスター内のキューのランク。0 が最低ランクです。詳しくは、 <a href="#">分散キューイングとクラスター</a> を参照してください。	CLWLRANK
CLWL チャンネル優先順位	クラスターのワークロードを分散するための、クラスター内のキューの優先順位。0 が最低優先順位です。詳しくは、 <a href="#">分散キューイングとクラスター</a> を参照してください。	CLWLPRTY

## 「統計」 ページ

下の表には、クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログの「統計」 ページで設定するプロパティがリストされています。「統計」 ページには、クラスター・キューが最後に変更された日時が表示されます。

Property	意味	MQSC パラメーター
変更日	キューのプロパティが最後に変更された日付です。	ALTDATE

Property	意味	MQSC パラメーター
変更時刻	キューのプロパティが最後に変更された時刻です。	ALTTIME

### 関連資料

372 ページの『IBM MQ キューのプロパティ』

キューに対して設定できるプロパティは、キューのタイプによって異なります。IBM MQ キューのタイプが異なれば、それぞれのプロパティも異なります。プロパティによっては、すべてのタイプのキューに適用されるわけではないものや、クラスター・キューに固有のもの、z/OS キューに固有のものもあります。

455 ページの『クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ』

「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログには、選択されたクラスター・キュー・マネージャーのクラスター送信側チャンネルおよびクラスター受信側チャンネルのプロパティが表示されます。「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログのプロパティは編集できません。

## クラスター・トピックのプロパティ

クラスター・トピックにプロパティを設定することができます。ただし、一部のプロパティは新しいクラスター・トピックの作成中にのみ変更できます。クラスター・トピックが作成された後は、これらのプロパティを変更できません。

パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング用に標準的なキュー・マネージャー・クラスターを構成するには、クラスター内の1つのキュー・マネージャーに1つ以上の管理対象トピック・オブジェクトを定義します。トピックをクラスター・トピックにするには、「クラスター名」プロパティを構成します。これを行うと、そのポイント、あるいはトピック・ツリーの中でパブリッシャーまたはサブスクライバーにより使用されたすべてのトピックが、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーで共有されます。トピック・ツリーのクラスター・ブランチにパブリッシュされたメッセージが、そのクラスター内の他のキュー・マネージャー上のサブスクリプションに自動的に経路指定されます。

IBM MQ クラスター・トピックのすべてのプロパティを以下の表にまとめます。これらの表にリストされている一部のプロパティは、新しいトピックの作成時にのみ変更できます(つまり、IBM MQ クラスター・トピックの作成後には変更できません)。

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DISPLAY TCLUSTER コマンドなどで使用する同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

### 一般

下の表には、クラスター・トピックの「プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
トピック名	トピックの作成後に、この値を変更することはできません。このパラメーターは必須であり、空ストリングを組み込むことはできません。  作成する管理トピック定義の固有 ID。最大で 48 文字を使用できます。  「名前」を、選択したキュー・マネージャーで定義されている他のトピック定義と同じ名前にすることはできません。	TOPNAME
トピック・タイプ	この値は読み取り専用です。この値は、トピックがローカル (Local) なのか、クラスター (Cluster) にあるのかを表示します。	N/A

Property	意味	MQSC パラメーター
トピック・ストリング	<p>トピックの作成後に、この値を変更することはできません。このパラメーターは必須であり、空ストリングを組み込むことはできません。</p> <p>このストリング内の (/) 文字には特別な意味があります。これは、トピック・ツリー内の要素を区切るために使用されます。トピック・ストリングの先頭は「/」文字にできますが、必須ではありません。「/」文字で始まるストリングは、「/」文字なしで始まるストリングとは異なります。</p> <p>「トピック・ストリング」を、他のトピック・オブジェクト定義で既に記述されている他のトピック・ストリングと同じ内容にすることはできません。トピック・ストリングの最大長は 10 240 文字です。</p>	TOPICSTR
説明	<p>この値は、管理者が入力するストリングです。内容は、トピックに関する説明情報です。表示可能文字だけを含めることができます。最大で 64 文字です。</p> <p>選択したキュー・マネージャーのコード化文字セット ID (CCSID) に含まれていない文字を使用すると、別のキュー・マネージャーに情報が送信されたときに、それらの文字が誤変換される可能性があります。</p>	DESC
パブリッシュ	<p>このプロパティでは、メッセージをトピックにパブリッシュできるかどうかを制御します。デフォルト値は「親と同じ」です。その他の 2 つの有効なオプションは以下のとおりです。</p> <p>「許可」を指定すると、許可アプリケーションがメッセージをトピックにパブリッシュできるようになります。</p> <p>「禁止」を指定すると、メッセージをトピックにパブリッシュできなくなります。</p>	PUB
サブスクライブ	<p>このプロパティでは、トピックに対するメッセージをサブスクライブできるかどうかを制御します。デフォルト値は「親と同じ」です。その他の 2 つの有効なオプションは以下のとおりです。</p> <p>「許可」を指定すると、許可アプリケーションがトピックに対してサブスクリプションを作成できるようになります。</p> <p>「禁止」を指定すると、アプリケーションはトピックにサブスクライブできなくなります。</p>	SUB
永続サブスクリプション	<p>このプロパティでは、トピックに対する永続サブスクリプションを許可するかどうかを制御します。デフォルト値は「親と同じ」です。その他の 2 つの有効なオプションは以下のとおりです。</p> <p>「許可」を指定すると、アプリケーションはトピックに対する永続サブスクリプションを作成できるようになります。</p> <p>「禁止」を指定すると、アプリケーションはトピックに対する永続サブスクリプションを作成できなくなります。</p>	DURSUB
デフォルト優先順位	<p>トピックにパブリッシュされるメッセージのデフォルトの優先順位。デフォルト値は「親と同じ」です。</p> <p>デフォルトの優先順位は、0 (最低の優先順位) から 9 (最高の優先順位) の範囲で設定できます。</p>	DEFPRTY

Property	意味	MQSC パラメーター
デフォルト持続性	<p>新しいトピックのデフォルトの持続性は「親として」です。MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF を使用するアプリケーションによって作成されたメッセージを持続メッセージにすることを指定する場合は、「持続」を選択します。</p> <p>MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF を使用するアプリケーションによって作成されたメッセージを非持続メッセージにすることを指定する場合は、「持続しない」を選択します。</p>	DEFPSIST
デフォルト書き込み応答タイプ	<p>メッセージ配置のデフォルトの応答タイプ。デフォルト値は「親と同じ」です。その他の2つの有効なオプションは以下のとおりです。</p> <p>「同期」を指定すると、応答は同期モードで配置されます。</p> <p>「非同期」を指定すると、応答は非同期モードで配置されます。</p>	DEFPRESP
非持続メッセージ送達	<p>このトピックにパブリッシュする非永続メッセージの送達方式。以下の4つのオプションがあります。</p> <p>「親として」: 使用される送達機構は、このトピックに関連したトピック・ツリーに含まれている最初の親管理ノードの設定に基づきます。出荷時の IBM MQ ではこれがデフォルト値ですが、インストール先で変更されている場合があります。</p> <p>「すべての有効なサブスクライバーへ」: 非持続メッセージは、そのメッセージを受け入れられるすべてのサブスクライバーに送達されます。サブスクライバーへのメッセージ配信が失敗しても、他のサブスクライバーはメッセージを受け取ります。</p> <p>「すべての永続サブスクライバーへ」: 非持続メッセージをすべての永続サブスクライバーへ送達する必要があります。非永続サブスクライバーへの非永続メッセージの配信が失敗しても、MQPUT 呼び出しにエラーは返されません。ただし、永続サブスクライバーに送達できなかった場合は、他のサブスクライバーがメッセージを受信できなくなり、MQPUT 呼び出しは失敗します。</p> <p>「すべてのサブスクライバーへ」: 成功を報告する MQPUT 呼び出しの永続性にかかわらず、非持続メッセージをすべてのサブスクライバーに送達する必要があります。サブスクライバーへの配信が失敗した場合、他のサブスクライバーがメッセージを受け取ることはなく、MQPUT 呼び出しは失敗します。</p>	NPMSGDLV

Property	意味	MQSC パラメーター
持続メッセージ送達	<p>このトピックにパブリッシュする持続メッセージの送達方式。以下の4つのオプションがあります。</p> <p>「親として」: 使用される送達機構は、このトピックに関連したトピック・ツリーに含まれている最初の親管理ノードの設定に基づきます。出荷時の IBM MQ ではこれがデフォルト値ですが、インストール先で変更されている場合があります。</p> <p>「すべての有効なサブスクライバーへ」: 持続メッセージは、そのメッセージを受け入れられるすべてのサブスクライバーに送達されます。サブスクライバーへのメッセージ配信が失敗しても、他のサブスクライバーはメッセージを受け取ります。</p> <p>「すべての持続サブスクライバーへ」: 持続メッセージをすべての持続サブスクライバーへ送達する必要があります。非持続サブスクライバーへの持続メッセージの配信が失敗しても、MQPUT 呼び出しにエラーは返されません。ただし、持続サブスクライバーに送達できなかった場合は、他のサブスクライバーがメッセージを受信できなくなり、MQPUT 呼び出しは失敗します。</p> <p>「すべてのサブスクライバーへ」: 成功を報告する MQPUT 呼び出しの持続性にかかわらず、持続メッセージをすべてのサブスクライバーに送達する必要があります。サブスクライバーへの配信が失敗した場合、他のサブスクライバーがメッセージを受け取ることはなく、MQPUT 呼び出しは失敗します。</p>	PMSGDLV
ワイルドカード操作	<p>この値では、トピックに関するワイルドカード・サブスクリプションの動作を制御します。以下の2つの値があります。</p> <p>「ブロック」。このトピック・オブジェクトのトピック・ストリングよりも具体的でないワイルドカード・トピックに対するサブスクリプションは、そのトピックまたはそのトピックよりも具体的なトピック・ストリングに対するパブリケーションを受信できなくなります。</p> <p>「パススルー」。このトピック・オブジェクトのトピック・ストリングよりも具体的でないワイルドカード・トピックに対するサブスクリプションは、そのトピックまたはそのトピックよりも具体的なトピック・ストリングに対するパブリケーションを受信できるようになります。これがデフォルト値です。</p>	WILDCARD

### 分散パブリッシュ/サブスクライブ

下の表には、クラスター・トピックの「プロパティ」ダイアログの「分散パブリッシュ/サブスクライブ」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
プロキシ・サブスクリプション動作	<p>プロキシ・サブスクリプションは、作成元のキュー・マネージャー名に関連付けられています。パブリケーション・トピックが含まれているプロキシ・サブスクリプションが存在すると、パブリケーションは、直接接続のキュー・マネージャーだけに転送されます。この値には以下の2つのオプションがあります。</p> <p><b>強制。</b> このトピック・オブジェクトに関連したトピック・ストリングに対するワイルドカード・プロキシ・サブスクリプションは、ローカル・サブスクリプションが作成されているかどうかにかかわらず、クラスターのすべてのキュー・マネージャーからパブリッシュ/サブスクライブ・トポロジーのその他のすべてのキュー・マネージャーに強制的に送信されます。サブスクリプションが要求したかどうかにかかわらず、すべてのパブリケーションはクラスター内のその他のすべてのキュー・マネージャーに伝搬されますが、この強制プロキシ・サブスクリプションがトポロジー内に伝搬されていると、新しいサブスクリプションは、他の接続先のキュー・マネージャーからあらゆるパブリケーションをただちに(待ち時間なしで)受け取るようになります。</p> <p>トピック・ツリー内の特定のレベルでこの値を設定すると、トピック・ツリー内のそれに続くレベルの個々のトピック・ストリングに対してプロキシ・サブスクリプションが生成されなくなります。これにより、プロキシ・サブスクリプションのオーバーヘッドが削減されます。</p> <p>「最初の使用」。パブリッシュ/サブスクライブ・キュー・マネージャーの各種のトポロジーには相互接続の性質があるので、トポロジーの複雑さによっては、プロキシ・サブスクリプションの伝搬が多少遅れる可能性があります。その場合は、サブスクリプションが作成されても、リモート・パブリケーションをただちに受信できるとは限りません。</p>	PROXYSUB
パブリケーション有効範囲	<p>パブリケーションの有効範囲は、PUBSCOPE トピック属性を使用して、管理上の制御を行うことができます。属性は以下の3つの値のいずれかに設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「親と同じ」。これがデフォルト値です。パブリケーション有効範囲は、親キュー・マネージャーと同じ値に設定されます。</li> <li>• キュー・マネージャー。パブリケーションはローカル・サブスクライバーだけに配信されます。</li> <li>• すべて。パブリケーションはローカル・サブスクライバーに配信され、直接接続されたキュー・マネージャーを介してリモート・サブスクライバーにも配信されます。</li> </ul>	PUBSCOPE

Property	意味	MQSC パラメーター
サブスクリプション有効範囲	<p>サブスクリプションの有効範囲は、SUBSCOPE トピック属性を使用して、管理上の制御を行うことができます。属性は以下の3つの値のいずれかに設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「親と同じ」。これがデフォルト値です。サブスクリプション有効範囲は、親キュー・マネージャーと同じ値に設定されます。</li> <li>・キュー・マネージャー。サブスクリプションはローカル・パブリケーションのみを受け取り、プロキシ・サブスクリプションはリモート・キュー・マネージャーに伝搬されません。</li> <li>・すべて。プロキシ・サブスクリプションはリモート・キュー・マネージャーに伝搬され、サブスクライバーはローカル・パブリケーションとリモート・パブリケーションを受け取ります。</li> </ul>	SUBSCOPE

## クラスター

下の表には、クラスター・トピックの「プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
クラスター名	トピックをクラスター・トピックにするには、このプロパティを構成します。この構成を行うと、そのポイントまたはトピック・ツリーでパブリッシャーまたはサブスクライバーにより使用されたすべてのトピックが、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーで共有されます。また、トピック・ツリーのクラスター・ブランチにパブリッシュされたメッセージが、そのクラスター内の他のキュー・マネージャー上のサブスクリプションに自動的に経路指定されます。	CLUSTER
クラスター・オブジェクト状態	<p>このクラスターにおけるこのトピック・オブジェクトの現在の状態。可能な値は次のとおりです。</p> <p><b>ACTIVE</b> クラスター・トピックは、このキュー・マネージャーにより正しく構成され、準備されています。</p> <p><b>保留中</b> ホスト・キュー・マネージャーにのみ表示されるこの状態は、トピックが作成されたが、フル・リポジトリによってまだクラスターに伝搬されていない場合に報告されます。これは、ホスト・キュー・マネージャーがフル・リポジトリに接続されていないか、またはフル・リポジトリでトピックが無効と判断されたことが原因である可能性があります。</p> <p><b>INVALID</b> このクラスター・トピック定義は、クラスターの以前の定義と矛盾しているため、現在アクティブではありません。</p> <p><b>ERROR</b> このトピック・オブジェクトに関してエラーが発生しました。このパラメーターは通常、同じクラスター・トピックについて異なるキュー・マネージャーで複数の定義が作成され、それらの定義が同一ではない場合の診断を補助するために使用されます。</p>	CLSTATE
クラスター・キュー・マネージャー	これは、クラスター・トピックを所有するクラスター内のキュー・マネージャーの名前です。	N/A

Property	意味	MQSC パラメーター
クラスター・ルート	<p>CLUSTER パラメーターで定義されたクラスター内のトピックに使用する経路指定の動作。指定可能な値は以下の 2 つです。</p> <p><b>DIRECT</b> 直接経路指定されたクラスター・トピックをキュー・マネージャーで構成すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがクラスター内の他のすべてのキュー・マネージャーを認識するようになります。パブリッシュおよびサブスクライブ操作の実行時に、各キュー・マネージャーは直接他のすべてのキュー・マネージャーに接続します。</p> <p><b>TOPICHOST</b> トピック・ホスト経路指定を使用すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーは、経路指定されたトピック定義をホストするクラスター・キュー・マネージャーを認識するようになります。パブリッシュ操作およびサブスクライブ操作を行うとき、クラスター内のキュー・マネージャーは、それらのトピック・ホスト・キュー・マネージャーにのみ接続し、相互に直接接続されることはありません。トピック・ホスト・キュー・マネージャーは、パブリケーションがパブリッシュされるキュー・マネージャーから、一致するサブスクリプションがあるキュー・マネージャーへのパブリケーションの経路指定を担当します。</p>	CLROUTE
QMID	<p>クラスター・キュー・マネージャーの、内部生成の固有の名前。あいまいさをなくするために、QMNAME ではなく QMID (キュー・マネージャー ID) を使用することをお勧めします。</p>	QMID

## 統計

下の表には、クラスター・トピックの「プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
変更日	<p>この値は変更できません。通知専用です。</p> <p>トピックのプロパティが最後に変更された日付です。</p>	MQCA_ALTERATION_DATE
変更時刻	<p>この値は変更できません。通知専用です。</p> <p>トピックのプロパティが最後に変更された時刻です。</p>	MQCA_ALTERATION_TIME

## 関連タスク

13 ページの『[キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成](#)』

ナビゲーター・ビューとコンテンツ・ビューを使用して、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーやオブジェクトの作成、構成、および削除を行うことができます。

40 ページの『[2つのオブジェクトのプロパティの比較](#)』

オブジェクトのプロパティを、同じタイプの別のオブジェクトと比較できます。例えば、キューを別のキューと、トピックを別のトピックと、チャンネルを別のチャンネルと比較することなどが可能です。

## アプリケーション接続のプロパティ

アプリケーション接続のプロパティは、「アプリケーション接続プロパティ」ダイアログに表示されます。これらのプロパティのどの値も、編集することはできません。

下の表には、アプリケーション接続のすべてのプロパティがリストされています。



- [一般](#)
- [作業単位](#)
- [ハンドル](#)

それぞれのプロパティについて、プロパティの意味についての簡単な説明を記載しています。また、表には、DISPLAY CONN コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

## 「一般」 ページ

下の表には、「アプリケーション接続のプロパティ」 ダイアログの「一般」 ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
アプリケーション名	キュー・マネージャーに接続されたアプリケーションのタグを含む文字列。z/OS バッチ・ジョブ名、TSO USERID、CICS APPLID、IMS リージョン名、チャンネル・イニシエーター・ジョブ名、OS/400 ジョブ名、Linux または AIX プロセス、Windows プロセスのいずれか 1 つになります。アプリケーション名は、キュー・マネージャーに接続されたプロセスまたはジョブの名前を表します。このプロセスまたはジョブがチャンネルを使用して接続されている場合、アプリケーション名は、ローカル・チャンネル・プロセスまたはジョブ名ではなくリモート処理またはジョブを表します。	APPLTAG
アプリケーション・タイプ	キュー・マネージャーに接続しているアプリケーションのタイプを示す文字列。Batch は、バッチ接続を使用するアプリケーションを意味します。RRSBATCH は、バッチ接続を使用する RRS 調整アプリケーションを意味します。CICS は、CICS トランザクションを意味します。IMS は、IMS トランザクションを意味します。CHINIT は、チャンネル・イニシエーターを意味します。System は、キュー・マネージャーを意味します。User は、ユーザー・アプリケーションを意味します。	APPLTYPE
プロセス ID	キューを開いたプロセスの ID。このプロパティは、z/OS では無効です。	PID
スレッド ID	キューを開いたアプリケーション・プロセス内のスレッドの ID。アスタリスクは、このキューが共用接続で開かれたことを示しています。このプロパティは、z/OS では無効です。	TID
ユーザー ID	ハンドルに関連したユーザー ID。	ユーザー ID
オプション	アプリケーション接続に現在使用されている接続オプション。	CONNOPTS
チャンネル名	ハンドルを所有するチャンネルの名前。ハンドルに関連したチャンネルがない場合、この値は空になります。この値は、ハンドルがチャンネル・イニシエーターに属する場合にのみ表示されます。	CHANNEL
接続名	ハンドルを所有するチャンネルに関連した接続名。ハンドルに関連したチャンネルがない場合、この値は空になります。この値は、ハンドルがチャンネル・イニシエーターに属する場合にのみ表示されます。	CONNNAME
PSB 名	これは、実行中の IMS トランザクションに関連するプログラム仕様ブロック (PSB) の 8 文字の名前です。	PSBNAME

Property	意味	MQSC パラメーター
接続 ID	24 バイトの固有接続 ID。これを使用すると、IBM MQ はアプリケーションを確実に識別できます。アプリケーションがキュー・マネージャーに初めて接続すると、キュー・マネージャーは接続 ID を設定します。	CONN および EXTCONN

## 「作業単位」 ページ

下の表には、「アプリケーション接続のプロパティ」ダイアログの「作業単位」ページで設定するプロパティがリストされています。「作業単位」ページには、選択した接続に関連付けられている作業単位に関する使用可能な情報が表示されます。

Property	意味	MQSC パラメーター
作業単位タイプ	キュー・マネージャーから分かるリカバリー単位のタイプ。これは、CICS (z/OS のみ)、XA、RRS (z/OS のみ)、IMS (z/OS のみ)、Queue manager のいずれかです。	URTYPE
作業単位開始日	接続に関連付けられているトランザクションが開始された日付。	UOWSTDA
作業単位開始時刻	接続に関連付けられているトランザクションが開始された時刻。	UOWSTTI
作業単位起点 ID	リカバリー単位 ID。これは、発信元が割り当てた ID です。これは 8 バイトの値です。	NID
起点名	スレッドの発信元を識別する名前。ただし、アプリケーション・タイプ・プロパティを <b>RRSBATCH</b> に設定している場合は例外で、省略されます。	NID
ログ・エクステント名	接続に関連付けられているトランザクションが最初に書き込みを行ったログ・エクステントのファイル名。	UOWLOG
最初のログ・アクセス日	接続に関連付けられているトランザクションがログに最初の書き込みを行った日付。	UOWLOGDA
最初のログ・アクセス時刻	接続に関連付けられているトランザクションがログに最初の書き込みを行った時刻。	UOWLOGTI
作業単位状態	作業単位の状態。None は、作業単位が存在しないことを意味します。Active は、作業単位がアクティブであることを意味します。Prepared は、作業単位がコミット処理中であることを意味します。Unresolved は、作業単位が 2 フェーズ・コミット操作の第 2 フェーズにあり、IBM MQ がリソースを保持していて、それを解決するために外部介入が必要であることを意味します。このことは、リカバリー・コーディネーター (CICS、IMS、RRS など) の開始と同様に簡単なこともあります。RESOLVE INDOUBT コマンドを使用するなど、より複雑な操作が行になる場合もあります。Unresolved 値は、z/OS でのみ発生する可能性があります。	UOWSTATE
キュー・マネージャー作業単位 ID	キュー・マネージャーにより割り当てられたリカバリー単位。z/OS では、これは 8 バイトのログ RBA です。その他のプラットフォームでは、この ID は 8 バイトのトランザクション ID であり、16 文字の 16 進数として表示されます。	QMURID
外部作業単位 ID	接続に関連付けられた外部のリカバリー単位 ID。これは、外部の同期点コーディネーターで認識されているリカバリー ID です。その形式は、UOW type プロパティの値によって決まります。	EXTURID

Property	意味	MQSC パラメーター
非同期状態	<p>このオブジェクト・ハンドルでの非同期コンシューマーの状態。以下の 5 つの値のいずれかです。</p> <p>アクティブ: MQCB 呼び出しは、メッセージを非同期で処理するようにコールバック関数をセットアップしており、接続ハンドルは開始済みであるため、非同期メッセージ・コンシュームは処理を進めることができます。</p> <p>非アクティブ: MQCB 呼び出しは、メッセージを非同期で処理するようにコールバック関数をセットアップしていますが、接続ハンドルはまだ開始されていないか、停止または中断されているため、非同期メッセージ・コンシュームは現行の処理を続行できません。</p> <p>中断状態: 非同期コンシュームのコールバックが中断されているため、このオブジェクト・ハンドルの非同期メッセージ・コンシュームは現行の処理を続行できません。これは、Operation に MQOP_SUSPEND を指定した MQCB 呼び出しが、アプリケーションによってこのオブジェクト・ハンドルに対して発行されているか、またはシステムによって中断されているためです。システムによって中断された場合は、非同期メッセージ・コンシュームを中断するプロセスの一部として、コールバック機能が呼び出され、中断の原因となった問題を記述する理由コードが示されます。これは、コールバック関数に渡される、MQCBC 構造体の「理由」フィールドで報告されます。非同期メッセージ・コンシュームを続行するには、Operation パラメーターを MQOP_RESUME に設定した MQCB 呼び出しを、アプリケーションで発行する必要があります。</p>	ASTATE
	<p>一時中断: システムによって非同期コンシュームのコールバックが一時的に中断されているため、非同期メッセージ・コンシュームはこのオブジェクト・ハンドルの現行の処理を続行できません。非同期メッセージ・コンシュームを中断するプロセスの一部として、コールバック機能が呼び出され、中断の原因となった問題を記述する理由コードが示されます。これは、コールバック関数に渡される、MQCBC 構造体の「理由」フィールドで報告されます。一時的な状態が解決され、非同期メッセージ・コンシュームがシステムによって再開されると、コールバック機能が再び呼び出されます。</p> <p>なし: このハンドルに対して MQCB 呼び出しが発行されなかったため、非同期メッセージ・コンシュームはこのハンドルでは構成されていません。これがデフォルト値です。</p>	
リカバリー処理単位	<p>(z/OS のみ) このパラメーターは、戻された接続のリストをフィルターに掛ける場合に使用されます。以下の 3 つのオプションから選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「すべて」は、接続がすべて戻されることを意味します。これがデフォルト値です。</li> <li>• 「グループ」は、戻された接続が、コマンドのターゲットとなったグループ内の接続のみで構成されることを意味します。</li> <li>• 「キュー・マネージャー」は、戻された接続が、コマンドのターゲットとなったキュー・マネージャーでの接続のみで構成されることを意味します。</li> </ul>	URDISP

## 「ハンドル」 ページ

下の表には、「アプリケーション接続のプロパティ」ダイアログの「ハンドル」ページで設定するプロパティがリストされています。「ハンドル」ページには、選択したアプリケーションが開いているオブジェクトに関する情報が表示されます。

Property	意味	MQSC パラメーター
接続 ID	24 バイトの固有接続 ID。これを使用すると、IBM MQ はアプリケーションを確実に識別できます。アプリケーションがキュー・マネージャーに初めて接続すると、キュー・マネージャーは接続 ID を設定します。	CONN および EXTCONN
オブジェクト名	接続がオープンしたオブジェクトの名前。	OBJNAME
オブジェクト・タイプ	これは、接続がオープンしたオブジェクトのタイプです。例えば、Queue、Channel、Storage Class などです。	OBJTYPE
オープン・オプション	<p>接続でオブジェクトをオープンするために使用されるオプション。</p> <p>Bind as queue definition は、アプリケーションがキューをオープンし、キュー定義のデフォルトを使用してメッセージを取得したことを意味します。Input shared は、アプリケーションがキューをオープンし、共有アクセス権限があるメッセージを取得したことを意味します。Input exclusive は、アプリケーションがキューをオープンし、排他的アクセス権限があるメッセージを取得したことを意味します。Browse は、アプリケーションがキューをオープンし、キュー上のメッセージをブラウズしたことを意味します。Output は、アプリケーションがキューをオープンし、メッセージをそのキューに書き込んだことを意味します。Inquire は、アプリケーションがオブジェクトをオープンし、そのオブジェクトのプロパティのリストを取得したことを意味します。Set は、アプリケーションがキューをオープンし、そのキューのプロパティを設定したことを意味します。</p> <p>Bind on open は、キューがオープンされたときに、キュー・マネージャーがキュー・ハンドルを宛先キューの特定のインスタンスにバインドしたことを意味します。このことによって、このハンドルを使用して書き込まれたすべてのメッセージが、宛先キューの同じインスタンスに、同じ経路で送信されます。Bind not fixed は、ローカル・キュー・マネージャーが宛先キューの特定のインスタンスにキュー・ハンドルをバインドしなかったことを意味します。このため、このハンドルによる後続の MQPUT 呼び出しによって、メッセージが宛先キューの異なるインスタンスに送信されるか、または異なる経路で同じインスタンスに送信される可能性があります。Bind as queue default は、ローカル・キュー・マネージャーが、キューの「デフォルトのバインド・タイプ」プロパティで定義されている方法でキュー・ハンドルをバインドしたことを意味します。</p>	OPENOPTS

Property	意味	MQSC パラメーター
	<p>Save all context は、このハンドルを使用して取得されたメッセージからのコンテキスト情報が、そのハンドルに関連付けられていることを意味します。Pass identity context は、メッセージからの ID コンテキスト情報が、キュー上にある場合に、処理されるメッセージに受け渡し可能であることを意味します。Pass all context は、メッセージからの ID コンテキスト情報および発信元コンテキスト情報が、キュー上にある場合に、処理されるメッセージに受け渡し可能であることを意味します。Set identity context は、メッセージに関連付けられている ID コンテキスト情報を、キュー上にある場合に、アプリケーションが設定できることを意味します。Set all context は、メッセージに関連付けられている ID コンテキスト情報および発信元コンテキスト情報を、キュー上にある場合に、アプリケーションが設定できることを意味します。メッセージのコンテキストの詳細については、<a href="#">メッセージのコンテキスト</a>を参照してください。</p> <p>Alternate user authority は、呼び出しで指定されたユーザー ID に対して MQOPEN 呼び出しが検証されたことを意味します。Fail if quiescing は、キュー・マネージャーが静止状態であった場合に MQOPEN 呼び出しが失敗したことを意味します。</p>	
QSG 処理	<p>読み取り専用。オブジェクトのキュー共有グループ処理。Queue manager は、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーにのみ、そのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管され、キュー共有グループ内の各キュー・マネージャーがその定義のコピーを持つことを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリ内の定義のキュー・マネージャーのコピーであることを意味します。Shared は、オブジェクト定義がキュー共有グループのカップリング・ファシリティに保管され、キュー共有グループ内のキュー・マネージャーすべてに使用できることを意味します。</p>	QSGDISP
ハンドル状態	<p>ハンドルの現在の状態。「アクティブ」とは、この接続からの API 呼び出しがこのオブジェクトに対して現在進行中であるという意味です。オブジェクトがキューである場合は、MQGET WAIT 呼び出しが進行中であるときにこの状態になる場合があります。未解決の MQGET シグナルが存在する場合は、これ単独ではハンドルがアクティブであるという意味になりません。「非アクティブ」とは、この接続からの API 呼び出しのうち、このオブジェクトに対して現在進行中である呼び出しは存在しないという意味です。オブジェクトがキューである場合は、進行中の MQGET WAIT 呼び出しがないときにこの状態になる場合があります。</p>	HSTATE
トピック・ストリング	<p>解決済みのトピック・ストリング。このパラメーターは OBJTYPE(TOPIC) のハンドルに関連しています。他のオブジェクト・タイプの場合、このパラメーターはブランクです。</p>	TOPICSTR
サブスクリプション名	<p>ハンドルに関連付けられているアプリケーションの固有サブスクリプション名。このパラメーターは、トピックに対するサブスクリプションのハンドルにのみ関連しています。サブスクリプションには、名前が付かないものもあります。</p>	SUBNAME

Property	意味	MQSC パラメーター
サブスクリプション ID	サブスクリプションの内部の常時固有 ID。このパラメーターは、トピックに対するサブスクリプションのハンドルにのみ関連しています。すべてのサブスクリプションが DISPLAY CONN で表示されるわけではありません。表示されるのは、サブスクリプションに対してオープンな現行ハンドルがあるもののみです。DISPLAY SUB コマンドを使用すると、サブスクリプションをすべて表示することができます。	SUBID
宛先キュー・マネージャー	このサブスクリプションに対してパブリッシュされるメッセージの宛先キュー・マネージャー。このパラメーターは、トピックに対するサブスクリプションのハンドルにのみ関連しています。DEST がローカル・キュー・マネージャーでホストされているキューである場合、このパラメーターにはローカル・キュー・マネージャー名が入ります。DEST がリモート・キュー・マネージャーでホストされているキューである場合、このパラメーターにはリモート・キュー・マネージャー名が入ります。	DESTQMGR
宛先名	このサブスクリプションに対してパブリッシュされているメッセージの宛先キュー。このパラメーターは、トピックに対するサブスクリプションのハンドルに対してのみ有効です。	DEST
非同期状態	<p>このオブジェクト・ハンドルでの非同期コンシューマーの状態。以下の 5 つの値のいずれかです。</p> <p>アクティブ: MQCB 呼び出しは、メッセージを非同期で処理するようにコールバック関数をセットアップしており、接続ハンドルは開始済みであるため、非同期メッセージ・コンシュームは処理を進めることができます。</p> <p>非アクティブ: MQCB 呼び出しは、メッセージを非同期で処理するようにコールバック関数をセットアップしていますが、接続ハンドルはまだ開始されていないか、停止または中断されているため、非同期メッセージ・コンシュームは現行の処理を続行できません。</p> <p>中断状態: 非同期コンシュームのコールバックが中断されているため、このオブジェクト・ハンドルの非同期メッセージ・コンシュームは現行の処理を続行できません。これは、Operation に MQOP_SUSPEND を指定した MQCB 呼び出しが、アプリケーションによってこのオブジェクト・ハンドルに対して発行されているか、またはシステムによって中断されているためです。システムによって中断された場合は、非同期メッセージ・コンシュームを中断するプロセスの一部として、コールバック機能が呼び出され、中断の原因となった問題を記述する理由コードが示されます。これは、コールバック関数に渡される、MQCBC 構造体の「理由」フィールドで報告されます。非同期メッセージ・コンシュームを続行するには、Operation パラメーターを MQOP_RESUME に設定した MQCB 呼び出しを、アプリケーションで発行する必要があります。</p>	ASTATE

Property	意味	MQSC パラメーター
	<p>一時中断: システムによって非同期コンシュームのコールバックが一時的に中断されているため、非同期メッセージ・コンシュームはこのオブジェクト・ハンドルの現行の処理を続行できません。非同期メッセージ・コンシュームを中断するプロセスの一部として、コールバック機能が呼び出され、中断の原因となった問題を記述する理由コードが示されます。これは、コールバック関数に渡される、MQCBC 構造体の「理由」フィールドで報告されます。一時的な状態が解決され、非同期メッセージ・コンシュームがシステムによって再開されると、コールバック機能が再び呼び出されます。</p> <p>なし: このハンドルに対して MQCB 呼び出しが発行されなかったため、非同期メッセージ・コンシュームはこのハンドルでは構成されていません。これがデフォルト値です。</p>	
先読み	<p>先読み接続状況。指定可能な値は以下の 4 つです。</p> <p>いいえ: このオブジェクトでは、非持続メッセージの先読みは無効です。これがデフォルト値です。</p> <p>はい: このオブジェクトでは、非持続メッセージの先読みが有効で、かつ、効率的に使用されています。</p> <p>バックログ: このオブジェクトでは、非持続メッセージの先読みは有効です。クライアントが大量のメッセージを送信し、それらがコンシュームされていないため、先読みが効率的に使用されていません。</p> <p>禁止: アプリケーションによって先読みが要求されましたが、互換性のないオプションが最初の MQGET 呼び出しで指定されたため、先読みは禁止されました。</p>	READA

### 関連タスク

176 ページの『アプリケーションへの接続の表示およびクローズ』

「[アプリケーション接続](#)」ダイアログを使用して、特定のキュー・マネージャーに現在接続しているアプリケーション、およびアプリケーションが現在アクセスしているキュー・マネージャー・オブジェクトを調べることができます。また、このダイアログを使用して接続を閉じることもできます。

### メッセージ・プロパティ

メッセージ・プロパティは「メッセージ・プロパティ」ダイアログに表示されます。メッセージ・プロパティのうちのいずれも編集することはできません。

下の表には、キューから書き込みおよび読み取りができる IBM MQ メッセージのプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [レポート](#)
- [コンテキスト](#)
- [ID](#)
- [セグメンテーション](#)
- [指定されたプロパティ](#)
- [MQRFH2 プロパティ](#)
- [データ](#)
- [送達不能ヘッダー](#)

それぞれのプロパティについて、プロパティの意味の簡単な説明を記載しています。さらに、表には API で使用される、MQMD 形式の名前も示されます。これについては、[MQMD-メッセージ記述子](#)で説明されています。

## 「一般」ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定するプロパティがリストされています。

Property	意味	MQMD 形式
位置	読み取り専用。メッセージのキューでの現在位置。	(適用外。)
メッセージ・タイプ	読み取り専用。これはメッセージのタイプです。Datagram は、メッセージが応答を必要としないことを意味します。Request は、メッセージが応答を必要とすることを意味します。Reply は、メッセージが以前の要求メッセージに対する応答であることを意味します。Report は、メッセージが何らかの予期されるオカレンスまたは予期しないオカレンスについて報告していることを意味します。例えば、無効データが入っている要求メッセージなどです。	MsgType
優先順位	読み取り専用。メッセージの優先順位。最低優先順位は 0 です。	優先順位
Persistence	読み取り専用。これは、メッセージが持続的であるか、それとも非持続的であるかを示します。メッセージが持続的である場合、システム障害やキュー・マネージャー再始動後もメッセージは存続します。メッセージが非持続である場合、それが NPMCLASS(HIGH) プロパティを伴うキュー上にある場合にのみ、再始動後も存続します。ただし NPMCLASS(HIGH) プロパティを使用した場合でも、QMGR クラスの場合にメッセージは存続しなくなります。NPMCLASS(NORMAL) プロパティを持つキュー上にある持続しないメッセージは、(再始動手順中に、そのメッセージが補助ストレージ内にある場合でも) キュー・マネージャーの再始動時に破棄されます。	Persistence
書き込み日時	読み取り専用。メッセージが書き込まれた日付。	PutDate; PutTime
Expiry	読み取り専用。この期間 (0.1 秒単位) が経過すると、メッセージが宛先キューからまだ除去されていない場合に、メッセージは廃棄の対象になります。期限間隔は、メッセージを出すアプリケーションによって設定されます。	Expiry
応答先キュー	読み取り専用。メッセージの GET 要求を発行したアプリケーションが応答およびレポート・メッセージを送るメッセージ・キューの名前。	ReplyToQ
応答先キュー・マネージャー	読み取り専用。応答先キューが定義されるキュー・マネージャーの名前。	ReplyToQmgr
バックアウト・カウント	読み取り専用。メッセージが MQGET 呼び出しによって前に作業単位の一部として戻され、その後でバックアウトされた回数。	BackoutCount

## 「レポート」ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「レポート」ページで設定するプロパティがリストされています。レポートとは、別のメッセージに関する 1 つのメッセージのことで、オリジナル・メッセージに関連している予期したイベントまたは予期しないイベントに関してアプリケーションに通知するために使用されます。「レポート」ページは、レポート・メッセージに関連したプロパティを表示します。詳しくは、[レポート・オプションおよびメッセージ・フラグ](#)を参照してください。



Property	意味	MQMD 形式
レポート	読み取り専用。このフィールドでは、レポート・メッセージが必要かどうか、アプリケーション・データをレポート・メッセージに含めるかどうか、およびレポート・メッセージまたは応答メッセージ中にメッセージ ID と相関 ID をどのように設定するかを、送信側アプリケーションが指定します。	レポート
Feedback	読み取り専用。これは、レポートの性質を示すレポート・メッセージとともにのみ、使用されます。	Feedback
元の長さ	読み取り専用。これは、レポートが関連するオリジナル・メッセージの長さを示すレポート・メッセージとともにのみ、使用されます。	OriginalLength

## 「コンテキスト」ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「コンテキスト」ページで設定するプロパティがリストされています。「コンテキスト」ページは、メッセージに関する送信側アプリケーションの情報を表示します。

Property	意味	MQMD 形式
ユーザー ID	読み取り専用。メッセージを発信したアプリケーションのユーザー ID。	UserIdentifier
アプリケーション・タイプ	読み取り専用。メッセージを書き込んだアプリケーションのタイプ。例えば、CICS や AIX。	PutApplType
書き込みアプリケーション名	読み取り専用。メッセージを書き込んだアプリケーションの名前。この名前は切り捨てられて表示される場合があります。	PutApplName
アプリケーション識別データ	読み取り専用。アプリケーション・スイートによって定義される情報。この情報は、メッセージまたはその発信元についての情報を提供するために使用できます。	ApplIdentityData
発生元アプリケーション・データ	読み取り専用。アプリケーション・スイートによって定義される情報。この情報は、メッセージの発信元についての追加情報を提供するために使用できます。	ApplOriginData
アカウントिंग・トークン	読み取り専用。メッセージの結果として行われる作業を、アプリケーションが適切に課すことを可能にする情報。	AccountingToken

## 「ID」ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「ID」ページで設定するプロパティがリストされています。「ID」ページは、メッセージに関連する ID 情報を示します。

Property	意味	MQMD 形式
メッセージ ID	読み取り専用。メッセージを別のメッセージと区別するために使用されるメッセージ ID。	MsgId
メッセージ ID バイト	読み取り専用。バイト形式のメッセージ ID。	MsgId
相関 ID	読み取り専用。1つのメッセージを別のメッセージに関連付けるため、またはメッセージをアプリケーションによって実行されている他の作業に関連づけるためにアプリケーションが使用できる相関 ID。	CorrelId
相関 ID バイト	読み取り専用。バイト形式の相関 ID。	CorrelId

Property	意味	MQMD 形式
グループ ID	読み取り専用。特定のメッセージ・グループを識別するため、または物理メッセージが属する論理メッセージを識別するために使用されるグループ ID。	GroupId
グループ ID バイト	読み取り専用。バイト形式のグループ ID。	GroupId

## 「セグメント化」 ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「セグメント化」ページで設定するプロパティがリストされています。「セグメント化」ページは、大規模なメッセージのセグメント化に関連したプロパティを表示します。

Property	意味	MQMD 形式
論理シーケンス番号	読み取り専用。グループ内の論理メッセージのシーケンス番号。シーケンス番号は 1 から始まり、グループ内に新しい論理メッセージが加わるたびに 1 ずつ増え、最大は 999,999,999 です。グループ内にない物理メッセージは、シーケンス番号 1 を持ちます。	MsgSeqNumber
オフセット	読み取り専用。論理メッセージの先頭からの、物理メッセージ内のデータのオフセット。	オフセット
フラグ	読み取り専用。メッセージのプロパティを指定するか、またはメッセージの処理を制御するメッセージ・フラグ。	MsgFlags

## 「指定されたプロパティ」 ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「指定されたプロパティ」ページで設定するプロパティがリストされています。「指定されたプロパティ」ページが表示されるのは、「設定」ダイアログの「メッセージ・プロパティ」ページで「指定されたプロパティ」を選択し、選択したメッセージにプロパティがある場合に限られます。メッセージ記述子またはメッセージ拡張に含まれているプロパティ以外のメッセージ・プロパティを、名前と値のペアとして、「指定されたプロパティ」パネルで表す必要があります。これらのプロパティはメッセージ・データから除去されます。

MQGMO オプションは **MQGMO\_PROPERTIES\_IN\_HANDLE** です。関連するメッセージ取得オプションについて詳しくは、[484 ページの『MQ のメッセージ取得オプション』](#)を参照してください。

「設定」ダイアログの詳細については、[MQ エクスプローラーの構成](#)を参照してください。

Property	意味
名前	読み取り専用。メッセージ・プロパティの名前。
値	読み取り専用。指定されたプロパティの実際の値です。

## 「MQRFH2 プロパティ」 ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「MQRFH2 プロパティ」ページで設定するプロパティがリストされています。「MQRFH2 プロパティ」ページを表示するための方法は以下の 2 つです。

- 「設定」ダイアログの「メッセージ」ページで「メッセージ本文の MQRFH2 構造」を選択します。

メッセージ記述子またはメッセージ拡張に含まれているプロパティ以外のメッセージ・プロパティは、「MQRFH2 プロパティ」で表す必要があります。これらのプロパティはメッセージ・データに残ります。MQGMO オプションは **MQGMO\_PROPERTIES\_FORCE\_MQRFH2** です。関連するメッセージ読み取りオプションについて詳しくは、[484 ページの『MQ のメッセージ取得オプション』](#)を参照してください。

- 「設定」ダイアログの「メッセージ」ページで、「WebSphere MQ V6 と互換性のあるメッセージ本文の MQRFH2 構造」を選択します。接頭部として、*mcd*、*jms*、*usr* または *mqext* のいずれかが付いているプロパティがメッセージに含まれている場合のみ、「**MQRFH2 プロパティ**」ページが表示されます。

接頭部として、*mcd*、*jms*、*usr* または *mqext* のいずれかが付いているプロパティがメッセージに含まれている場合は、メッセージ記述子または拡張に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティを「**MQRFH2 プロパティ**」パネルで表示する必要があります。これらのプロパティはメッセージ・データに残されます。それ以外の場合は、メッセージ記述子または拡張に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティは破棄され、表示されません。MQGMO オプションは **MQGMO\_PROPERTIES\_IN\_COMPATIBILITY** です。関連するメッセージ読み取りオプションについては詳しくは、484 ページの『MQ のメッセージ取得オプション』を参照してください。

「設定」ダイアログの詳細については、[MQ エクスプローラーの構成](#)を参照してください。

MQRFH2 構造はネスト構造の xml なので、「**MQRFH2 プロパティ**」ページには、MQRFH2 プロパティがツリー表示されます。シノニムが同じプロパティはすべてシノニム・ツリーの下にグループ化されます。ツリーを展開すると、すべてのプロパティが表示され、ツリーを縮小すると、すべてのプロパティが非表示になります。

Property	意味
名前	読み取り専用。メッセージ・プロパティの名前。
値	読み取り専用。指定されたプロパティの実際の値です。

## 「データ」ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「データ」ページで設定するプロパティがリストされています。「データ」ページは、メッセージ・データ自体と、データ・フォーマットについての情報を表示します。

Property	意味	MQMD 形式
データの長さ	読み取り専用。オリジナル・メッセージの長さ。	OriginalLength
Format	読み取り専用。メッセージの送信側が、メッセージ内のデータの種別を受信側に示すために使用した名前。	Format
コード化文字セット ID	読み取り専用。アプリケーション・メッセージ・データ内の文字データのコード化文字セット ID。	CodedCharSet Id
Encoding	読み取り専用。メッセージ内の数値データの数値エンコード方式。この値は、MQMD 構造体自体の数値データには適用されません。	Encoding
メッセージ・データ	読み取り専用。可読 ASCII テキストのメッセージ・データ。	(適用外。)
メッセージ・データ・バイト	読み取り専用。16 進形式のメッセージ・データ。	(適用外。)

## 「送達不能ヘッダー」ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「送達不能ヘッダー」ページで設定するプロパティがリストされています。「送達不能ヘッダー」ページは、メッセージに送達不能ヘッダーがある場合にのみ表示されます。

Property	意味	MQMD 形式
理由	メッセージが元の宛先キューではなく送達不能 (未配布メッセージ) キューに入れられた理由を示します。	理由
宛先キュー	メッセージの元の宛先であったメッセージ・キューの名前。	DestQName

Property	意味	MQMD 形式
宛先キュー・マネージャー	メッセージの元の宛先であったキュー・マネージャーの名前。	DestQMgrName
オリジナル・エンコード	MQDLH 構造に従うデータの数値エンコード方式を指定します (通常はオリジナル・メッセージのデータ)。これは、MQDLH 構造自体の数値データには適用されません。	Encoding
オリジナル CCSID	MQDLH 構造に従うデータの文字セット ID を指定します (通常はオリジナル・メッセージのデータ)。これは、MQDLH 構造自体の文字データには適用されません。	CodedCharSetId
オリジナル形式	MQDLH 構造に従うデータの形式名を指定します (通常はオリジナル・メッセージのデータ)。	Format
アプリケーション・タイプの書き込み	メッセージを書き込むアプリケーションのタイプ。これは、メッセージの元のコンテキストの一部です。メッセージのコンテキストの詳細については、 <a href="#">メッセージのコンテキスト</a> を参照してください。	PutApplType
書き込みアプリケーション名	メッセージを送達不能キューに書き込んだアプリケーションの名前。名前の形式は、Put Application Type プロパティーによって異なります。この名前は切り捨てられて表示される場合があります。	PutApplName
書き込み日付	メッセージが送達不能キューに書き込まれた日付。	PutDate
書き込み時刻	メッセージが送達不能キューに書き込まれた時刻。	PutTime

## 関連タスク

### 73 ページの『テスト・メッセージの送信』

テスト・メッセージを使用して、アプリケーションまたはキュー・マネージャーがキューにメッセージを書き込むことができるかどうかを検査できます。キュー上に既に存在するメッセージを参照することや、キューからメッセージを消去することもできます。

## MQ のメッセージ取得オプション

MQ のメッセージ取得オプションは、MQGET のアクションを制御します。

このセクションの後半で説明するオプションを 1 つ以上指定することができます。また、何も指定しなくてもかまいません。複数のオプションが必要な場合は、値を以下のようにすることができます。

- 追加する (同じ定数を複数回追加しないでください)。または、
- ビット単位 OR 演算を使用して結合する (プログラミング言語でビット演算がサポートされている場合)。

Options フィールドの初期値は、MQGMO\_NO\_WAIT および MQGMO\_PROPERTIES\_AS\_Q\_DEF です。

## プロパティー・オプション

以下のオプションは、メッセージのプロパティーに関連したオプションです。

### MQGMO\_PROPERTIES\_AS\_Q\_DEF

メッセージ記述子 (または拡張) に含まれているプロパティー以外のメッセージ・プロパティーを、**PropertyControl** キュー・プロパティーで定義されているように表す必要があります。*MsgHandle* が提供されている場合は、このオプションは無視され、メッセージ・プロパティーは *MsgHandle* によって使用できます。ただし、**PropertyControl** キュー・プロパティーの値が MQPROP\_FORCE\_MQRFH2 の場合を除きます。

これは、プロパティー・オプションが指定されていないときのデフォルト・アクションです。

## MQGMO\_PROPERTIES\_IN\_HANDLE

メッセージ・プロパティは、*MsgHandle* によって使用可能である必要があります。メッセージ・ハンドルが提供されない場合、呼び出しは理由 **MQRC\_HMSG\_ERROR** で失敗します。

## MQGMO\_NO\_PROPERTIES

メッセージ記述子 (または拡張) に含まれているプロパティ以外のメッセージ・プロパティは取得されません。*MsgHandle* が提供されている場合は、無視されます。

## MQGMO\_PROPERTIES\_FORCE\_MQRFH2

メッセージ記述子 (または拡張) に含まれているプロパティ以外のメッセージ・プロパティを、**MQRFH2** ヘッダーを使用して表す必要があります。このオプションは、プロパティを取得する必要はあるが、メッセージ・ハンドルを使用するように変更することができないアプリケーションのために、旧バージョンとの互換性を提供します。*MsgHandle* が指定されている場合は無視されます。

## MQGMO\_PROPERTIES\_COMPATIBILITY

接頭部が "mcd."、"jms."、"usr."、または "mqext." のプロパティがメッセージに含まれている場合、すべてのメッセージ・プロパティが MQRFH2 ヘッダーでアプリケーションに配信されます。そうでなければ、メッセージ記述子 (または拡張) に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティが破棄され、アプリケーションからアクセスできなくなります。

## デフォルト・オプション

上記のオプションのいずれも必要がない場合は、以下のオプションを使用することができます。

### MQGMO\_NONE

この値は、他のオプションが指定されなかったことを示すために使用します。すべてのオプションはデフォルト値であるとみなされます。MQGMO\_NONE は、プログラムの文書化を補助するものであり、別のオプションと共に使用するものではありません。しかし、値がゼロであるため、そのような方法で使用されても検出されません。

## 接続詳細のプロパティ

「接続の詳細プロパティ」ダイアログで、接続のプロパティを表示および設定できます。

接続詳細のプロパティを表示するには、キュー・マネージャーを右クリックして、「**接続詳細**」を選択してから「**プロパティ**」をクリックします。下の表には、設定できるすべてのプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [セキュリティ出口](#)
- [USERID](#)
- [SSL 鍵リポジトリ](#)
- [SSL のオプション](#)

### 「一般」ページ

以下の表には、「接続詳細」プロパティ・ダイアログの「**一般**」ページで設定できるプロパティがリストされています。

項目	説明
キュー・マネージャー名	読み取り専用。ローカル・キュー・マネージャーの名前。

項目	説明
接続タイプ	読み取り専用。接続のタイプ。有効な値は以下の3つです。 1. ローカル。ローカル接続。 2. クライアント。クライアント接続。 3. 「間接」。別のキュー・マネージャーを経由する接続。
接続名	読み取り専用。ハンドルを所有するチャンネルに関連した接続名。ハンドルに関連付けられているチャンネルがない場合、この値は空になります。この値は、ハンドルがチャンネル・イニシエーターに属する場合にのみ表示されます。
チャンネル名	読み取り専用。チャンネル定義の名前。
リフレッシュ間隔 (秒)	IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュする頻度。
自動再接続	各キュー・マネージャーへの接続の構成。これにより、IBM MQ Explorer は始動時に自動的にキュー・マネージャーに接続されるか、接続が失われた場合(リモート・キュー・マネージャーへのネットワーク接続に失敗した場合など)にはキュー・マネージャーに再接続されます。 <b>重要:</b> 「自動再接続」プロパティーか、 <a href="#">487 ページの『「ユーザー ID」 ページ』</a> で説明されている「パスワードのプロンプト (Prompt for password)」プロパティーのいずれか(両方ではない)を使用可能にすることができます。
待機間隔	IBM MQ Explorer が応答キューのメッセージを待機する秒数。
有効期限間隔	メッセージが応答キューに残される秒数。このキューは、IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーと通信するために使用するキューです。

## セキュリティー出口ページ

以下の表には、「接続詳細」プロパティー・ダイアログの「セキュリティー出口」ページで設定できるプロパティーがリストされています。

項目	説明
出口名	セキュリティー出口によって実行する出口プログラムの名前を指定します。「Exit name」は、最大で 1024 文字の長さになります。大/小文字の区別があります。「Exit name」には、ディレクトリーまたは JAR ファイルに格納されている Java クラスの完全修飾名を指定できます。「Exit name」として、C 出口(形式は dll_name(function_name))を指定することもできます。C 出口を見つける場合には、この出口のデフォルト・パスが必ず使用されます。デフォルト・パスが設定されていない場合以外は、この項目フィールドで出口ライブラリーの場所を指定することはできません。
ディレクトリー内	セキュリティー出口のディレクトリーを指定します (Java 出口のみ)。
jar 内	セキュリティー出口の jar ファイルを指定します (Java 出口のみ)。

項目	説明
出口データ	「Exit data」の最大長は 32 文字です。この属性に値が定義されていない場合、このフィールドはすべてブランクになります。

## 「ユーザー ID」 ページ

以下の表には、「接続詳細」プロパティ・ダイアログの「ユーザー ID」ページで設定できるプロパティがリストされています。

項目	説明
ユーザー識別を使用可能にする	このダイアログのフィールドを有効にする場合は、「ユーザー識別を使用可能にする」を選択します。
ユーザー ID の互換モード	これを選択すると、IBM MQ 8.0 より前に作成されたセキュリティ出口と互換性のある方法で、ユーザー ID とパスワードがサーバーに渡されます。
ユーザー ID	ユーザー ID とパスワードを指定すると、これらはサーバーに渡されて、以下のいずれかによって使用できるようになります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>キュー・マネージャー (接続認証を使用するように構成されている場合)</li> <li>サーバー・セキュリティ出口 (クライアント接続を使用する場合)</li> </ul> これにより、IBM MQ Explorer のユーザーの ID が設定されます。
パスワードなし (No password)	これを選択すると、パスワードがユーザー ID と一緒にサーバーに渡されることはなくなります。
パスワードのプロンプト (Prompt for password)	これを選択すると、ユーザー ID と一緒にサーバーに渡すパスワードを入力するよう求めるプロンプトがユーザーに対して表示されます。プロンプトは接続操作の一環として表示されます。 <b>重要:</b> 「パスワードのプロンプト (Prompt for password)」プロパティか、485 ページの『「一般」ページ』で説明されている「自動接続」プロパティのいずれか (両方ではない) を使用可能にすることができます。
保存されているパスワードを使用 (Use saved password)	これを選択すると、保存されているパスワードがユーザー ID と一緒にサーバーに渡されます。
保存されたパスワード (Saved password)	ユーザー ID と一緒にサーバーに渡される、保存済みのパスワード。

## 「SSL 鍵リポジトリ」 ページ

以下の表には、「接続詳細」プロパティ・ダイアログの「SSL 鍵リポジトリ」 ページで設定できるプロパティがリストされています。

項目	説明
トラステッド証明書ストア	コンピューター上のトラステッドストアの場所。「 <b>トラステッド証明書ストア</b> 」フィールドで、コンピューター上のトラステッドストアの場所を参照します。トラステッドストアと鍵ストアには、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用する接続とともに使用される TLS 証明書が含まれています。トラステッドストアと鍵ストアは、コンピューター上の同じ場所に存在している場合があります。
個人証明書ストア	コンピューター上のトラステッドストアの場所。「 <b>個人証明書ストア</b> 」フィールドで、コンピューター上の鍵ストアの場所を参照します。

TLS 証明書ストアのデフォルトの場所とパスワードを使用する IBM MQ Explorer の構成について詳しくは、89 ページの『[TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定](#)』を参照してください。

## 「SSL のオプション」 ページ

以下の表には、「接続詳細」プロパティ・ダイアログの「SSL のオプション」 ページで設定できるプロパティがリストされています。

項目	説明
SSL FIPS が必須	読み取り専用。「いいえ」(デフォルト)に設定すると、使用可能な暗号スイートをどれでも使用できます。「はい」に設定すると、FIPS 認証の暗号スイートしか使用できません。  注: <b>V9.3.5</b> 9.3.5 では、IBM MQ Explorer は SSL FIP 準拠モードをサポートしていません。このオプションを無効にするか、以前のバージョンの IBM MQ Explorer を使用する必要があります。
SSL CipherSpec	「SSL CipherSpec」では、TLS 接続で使用する暗号化アルゴリズムとハッシュ機能の組み合わせを指定します。CipherSpec は暗号スイートの一部になっています。この暗号スイートは、鍵交換と認証のメカニズムおよび暗号化とハッシュ関数のアルゴリズムを識別します。  TLS ハンドシェイクで使用する鍵のサイズは、使用するデジタル証明書によっても異なりますが、IBM MQ でサポートされているいくつかの CipherSpec には、ハンドシェイクの鍵サイズの指定が含まれています。ハンドシェイクの鍵サイズが大きいほど、認証は強力になります。鍵のサイズが小さいほど、ハンドシェイクは高速になります。



項目	説明
SSL リセット・カウント	0 から 999 999 999 の範囲で、TLS 会話内で送受信されるバイト数。この数を超えると秘密鍵が再びネゴシエーションされます。0 の値は、秘密鍵が再びネゴシエーションされないことを意味します。バイト数には、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) によって送信される制御情報が含まれます。このプロパティの値が 0 より大きく、「チャンネル・プロパティ」の「ハートビート間隔」プロパティの値が 0 より大きい場合、メッセージ・データがチャンネル・ハートビートに続いて送受信される前に、秘密鍵も再度ネゴシエーションされます。
ピア名	TLS で使用するキュー・マネージャーの識別名 (DN)。このピア名を設定すると、サーバーが特定の DN として正常に認証された場合に限って接続が認められることとなります。

## 接続ファクトリーのプロパティ

「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログで、接続ファクトリー・プロパティを表示および設定できます。ダイアログで使用できるプロパティは、接続ファクトリーが使用するメッセージング・プロバイダーにより異なります。

下の表には、設定できるすべてのプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [接続](#)
- [再接続](#)
- [チャンネル](#)
- [SSL](#)
- [出口](#)
- [ブローカー](#)
- [一時キュー](#)
- [一時トピック](#)
- [サブスクライバー](#)
- [EXTENDED](#)
- [高度な調整](#)

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。表には、JMS 管理コマンド行ツールで使用する場合に対応する長い名前と短い名前も付記しています。「プロパティ」ダイアログで使用できるプロパティは、接続ファクトリーが使用するメッセージング・プロバイダーにより異なります。JMS 管理コマンド行ツールについて詳しくは、[管理ツールを使用した JMS オブジェクトの構成を参照してください](#)。

### 「一般」 ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定できるプロパティがリストされています。

Property	意味	長い名前	短縮名
名前	オブジェクトの名前です。	名前	
説明	オブジェクトの説明を入力します。	説明	DESC

Property	意味	長い名前	短縮名
クラス名	接続ファクトリーによって実装されているクラス名を示します。		
メッセージング・プロバイダー	接続ファクトリーがMQトランスポート(「バインド」または「クライアント」とReal-timeトランスポート(「直接」または「直接HTTP」)のどちらを使用するかを示します。リアルタイム・トランスポートはIBM MQ 8.0では使用できません。IBM MQ 8.0を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。		
トランスポート	接続に使用するトランスポート・タイプを示します。Bindingsは、JMSクライアントと同じコンピューター上にあるキュー・マネージャーへの直接接続です。Clientは、TCP/IPを使用するクライアント接続です(キュー・マネージャーは同じコンピューター上にあっても異なるコンピューター上にあってもかまいません)。Directは、IBM Integration Busのブローカーへの直接接続です。Direct HTTPは、HTTPトンネリングを使用する直接接続です。このフィールドは読み取り専用ですが、メッセージング・プロバイダーに使用可能な代替りのトランスポート・タイプがある場合は、トランスポート・タイプを変更できます。詳しくは、 <a href="#">接続に使用するトランスポート・タイプの変更</a> を参照してください。	TRANSPORT	TRAN

Property	意味	長い名前	短縮名
プロバイダー・バージョン	<p>このクライアントの接続先となるキュー・マネージャーのバージョン、リリース、モディフィケーション・レベル、およびフィックスパックを選択または入力します。値を入力する場合、以下のいずれかの形式を使用してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V.R.M.F</li> <li>• V.R.M</li> <li>• V.R</li> <li>• V</li> </ul> <p>ここで、V、R、M、およびFは、ゼロ以上の整数値です。</p> <p>8以上の値は、IBM MQ 8.0 キュー・マネージャーへの接続用の IBM MQ 8.0 ConnectionFactoryであることを示します。デフォルト値 <code>unspecified</code> を使用すると、すべてのレベルのキュー・マネージャーとの接続が可能です。その際、キュー・マネージャーの機能に基づいて、適切なプロパティと機能が決定されます。</p>	PROVIDERVERSION	PVER
	<p>特定のプロバイダー・バージョンでキュー・マネージャーに接続する場合に生じる可能性がある問題のトラブルシューティングについて詳しくは、<a href="#">JMS プロバイダー・バージョンのトラブルシューティング</a>を参照してください。</p>		
クライアント ID	<p>クライアント ID は、永続サブスクリプション用のアプリケーション接続を一意的に識別するために使用されます。</p> <p>クライアントの ID を入力してください</p>	CLIENTID	CID

Property	意味	長い名前	短縮名
最大バッファ・サイズ	クライアント・アプリケーションによる処理の待機中に内部のメッセージ・バッファに保管できる受信メッセージの最大数を入力します。このプロパティは、Transport プロパティの値が Direct および Direct HTTP の場合にのみ適用されます。デフォルトは 1000 です。	MAXBUFFSIZE	MBSZ

## 「接続」ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「接続」ページで設定できるプロパティがリストされています。この接続ファクトリーで作成した接続に対して接続の詳細を設定するには、「接続」ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
アプリケーション名	アプリケーション自体を識別する名前を指定します。詳しくは、 <a href="#">サポートされるプログラミング言語でのアプリケーション名の指定</a> を参照してください。	APPLICATIONNAME	APPNAME
<b>V 9.3.4</b> アプリケーション・オプションのバランシング	これは、トランザクションが均一クラスター内のバランシング・アクティビティに影響を与えるかどうかに影響します。IGNTRANS に設定すると、トランザクションがバランシング・アクションを遅延させないようにすることができます。NONE に設定すると、トランザクションがバランシング・アクションを遅延させることができます。	バルオブ	

Property	意味	長い名前	短縮名
V9.3.4 バランシング・アプリケーションのタイムアウト	これは、均一クラスターが平衡化の目的でアプリケーションに再接続を要求する前にタイムアウトになるかどうかに影響します。 NEVER は、均一クラスターによってアプリケーションがタイムアウトにならないことを示します。 IMMEDIATE は、アプリケーションが即時にタイムアウトになる可能性があることを示します。 DEFAULT は、デフォルトの 10 秒のタイムアウトが適用されることを示します。 nn は、タイムアウト期間 (秒) を示します。	BALTIMEOUT	
V9.3.4 バランシング・アプリケーション・タイプ	これは、均一クラスターがバランシングの目的でアプリケーションに再接続を要求する方法に影響します。 デフォルトの動作が適用されることを示す SIMPLE、またはアプリケーションが要求/応答モードで動作し、MQPUT 操作が MQGET 操作と一致するまで均一クラスターがアクティビティの平衡化を遅らせる必要があることを示す REQREP に設定できます。 これは、アプリケーション・タイムアウトとメッセージ有効期限の時間に左右されます。	BALTYPE	
基本キュー・マネージャー	接続先にするキュー・マネージャーの名前を選択または入力します。 アプリケーションがクライアント・チャンネル定義テーブルを使用してキュー・マネージャーに接続する場合は、 <u>クライアント・チャンネル定義テーブル</u> を参照してください。	QMANAGER	QMGR

Property	意味	長い名前	短縮名
接続リスト	HOSTNAME(PORT) 接続アドレスのコンマ区切りリスト。 接続を再試行するたびに1つずつ、このリストの項目が順番に試行されます。 HOSTNAME には DNS 名または IP アドレスを指定できます。 デフォルトの PORT は 1414 です。	CLIENTRECONNECTHOSTS	CRHOSTS
ホスト名	キュー・マネージャーのホスト・コンピューターか、ブローカーへの直接接続の場合はブローカーのホスト・コンピューターについて、そのホスト名または IP アドレスを入力します。	HOSTNAME	HOST
ポート	キュー・マネージャーまたはブローカーが listen するポート番号を入力します。Transport プロパティが Client に設定されている場合、デフォルトは 1414 です。 Transport プロパティが Direct または Direct HTTP に設定されている場合、デフォルトは 1506 です。	PORT	-
プロキシ・ホスト名	直接接続の場合のプロキシ・サーバーのホスト名を入力します。	PROXYHOSTNAME	PHOST
プロキシ・ポート	直接接続の場合のプロキシ・サーバーのポート番号を入力します。デフォルトは 443 です。	PROXYPORT	PPORT
コード化文字セット ID	接続に使用するコード化文字セット ID (CCSID) を入力します。パフォーマンスを最適にするため、このプロパティの値は基本キュー・マネージャーの「コード化文字セット ID」属性(キュー・マネージャー・プロパティ)と同じ値にします。	CCSID	CCS




Property	意味	長い名前	短縮名
マルチキャスト	<p>マルチキャスト・トランスポートを使用してメッセージをメッセージ・コンシューマーに配信するかどうかを指定します。マルチキャスト・トランスポートはトピック宛先にのみ適用され、接続ファクトリーが直接 IP トランスポートを使用する場合にのみ使用可能です。直接 IP トランスポートは、IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、直接 IP トランスポートを定義できませんが、接続の作成を試みると失敗します。</p> <p>デフォルト値は「<b>使用不可</b>」です。つまり、メッセージはマルチキャスト・トランスポートによってメッセージ・コンシューマーに配信されません。</p> <p>マルチキャスト・トランスポートを使ってメッセージ・コンシューマーにメッセージを配信するには、「<b>使用可能</b>」をクリックします。この場合、ブローカー内の信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成する必要があります。信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成すると、信頼性の高いサービス品質が使用されるためです。</p>	MULTICAST	MULTI

Property	意味	長い名前	短縮名
	<p>マルチキャスト・トランスポートと、信頼性の高いサービス品質を使用してメッセージ・コンシューマーにメッセージを配信するには、「<b>高信頼性</b>」をクリックします。ブローカー内の信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成する必要があります。信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成していない場合は、このトピックに対してメッセージ・コンシューマーを作成できません。</p> <p>マルチキャスト・トランスポートを使用してメッセージを配信するが、信頼性の高いサービス品質を使用しない場合は、「<b>低信頼性</b>」をクリックします。ブローカー内のマルチキャストに対してトピックを構成する必要があります。この場合、信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成しても、信頼性の高いサービス品質は使用されません。</p>		



Property	意味	長い名前	短縮名
ローカル・アドレス	<p>キュー・マネージャーへの接続の場合は、使用するローカル・ネットワーク・インターフェースまたは使用する (1 つまたは一連の) ローカル・ポート、あるいはその両方を指定します。チャンネルはアドレスにローカルにバインドされます。</p> <p><i>ipaddress(low-port, high-port)</i> の形式を使用します。ここで、<i>ipaddress</i> は、IPv4 小数点付き 10 進数、IPv6 16 進数、または英数字のホスト名形式で指定された IP アドレスです。例えば、<b>127.0.0.1</b> は IPv4 アドレスと任意のポート、<b>127.0.0.1(1000)</b> は IPv4 アドレスと特定のポート、<b>127.0.0.1(1000,2000)</b> は IPv4 アドレスとポートの範囲、<b>(1000)</b> はポートのみを指定します。ブローカーへの直接接続を使用している場合、このプロパティが関係するのはマルチキャストを使用している場合に限られます。使用するローカル・ネットワーク・インターフェースを IP アドレスまたはホスト名として指定します。ただし、ポート番号は指定しないでください。</p>	LOCALADDRESS	LA

Property	意味	長い名前	短縮名
接続オプション	<p>アプリケーションとキュー・マネージャーとの接続方式を選択します。</p> <p>アプリケーションとキュー・マネージャー間の接続の種類を、キュー・マネージャーが稼働しているプラットフォームとキュー・マネージャーの構成方法に応じて変更する場合は、「標準」をクリックします。</p> <p>アプリケーションおよびローカル・キュー・マネージャー・エージェントを別個の実行単位で実行するが、一部のリソースを共用する場合は、「共用」をクリックします。</p> <p>アプリケーションおよびローカル・キュー・マネージャー・エージェントを別個の実行単位で実行する場合は、「分離」をクリックします。</p> <p>アプリケーションおよびローカル・キュー・マネージャー・エージェントを同じ実行単位で実行する場合は、「ファースト・パス」をクリックします。</p> <p>アプリケーションで、キュー・マネージャーの有効範囲内の接続タグの排他使用を要求する場合は、「シリアル・キュー・マネージャー」をクリックします。</p> <p>アプリケーションでキュー・マネージャーの帰属先のキュー共用グループの有効範囲内で接続タグの排他使用を要求する場合は、「シリアル・キュー共用グループ」をクリックします。</p>	CONNOPT	CNOPT

Property	意味	長い名前	短縮名
	<p>アプリケーションで接続タグの共用を要求するが、キュー・マネージャーの有効範囲内では接続タグの共用を制限する場合は、「制限付きキュー・マネージャー」をクリックします。</p> <p>アプリケーションで接続タグの共用を要求するが、キュー・マネージャーの帰属先のキュー共用グループの有効範囲内では接続タグの共用を制限する場合は、「制限付きキュー共用グループ」をクリックします。</p> <p>JMS アプリケーションがクライアント接続を使用して接続する場合、オプション Standard、Shared、Isolated、および Fastpath は無視されます。  オプション Shared、Isolated、および Fastpath は、IBM MQ for z/OS キュー・マネージャーでは無視されません。オプション Serial queue manager、Serial queue sharing group、Restricted queue manager、および Restricted queue sharing group は、IBM MQ for z/OS キュー・マネージャーでのみサポートされます。</p>		
  接続タグ	<p>アプリケーションがキュー・マネージャーに接続されているときに、作業単位の範囲内でアプリケーションによってリフレッシュされるリソースにキュー・マネージャーが関連付けるタグのことです。接続タグをサポートしているのは、IBM MQ for z/OS キュー・マネージャーのみです。</p>	CONNTAG	CNTAG

Property	意味	長い名前	短縮名
会話の共有を許可	<p>「はい」(デフォルト値)をクリックして指定すると、クライアント接続は、チャネル定義が一致する場合に同じプロセスから同じキュー・マネージャーへの他の JMS 接続との間でソケットを共有できます。これを指定しない場合は「いいえ」をクリックします。</p>	SHARECONVALLOWED	SCA

## 再接続ページ

Property	意味	長い名前	短縮名
オプション	<p><b>再接続しない</b> アプリケーションは再接続されません。</p> <p><b>再接続</b> アプリケーションは任意のキュー・マネージャーに再接続できます。</p> <p>再接続オプションは、クライアント・アプリケーションと、それが最初に接続を確立したキュー・マネージャーとの間に類縁性がない場合にのみ使用してください。</p> <p><b>同じキュー・マネージャーに再接続</b> アプリケーションは再接続できますが、最初に接続したキュー・マネージャーにのみ再接続できます。</p> <p>クライアントが再接続可能であるが、クライアント・アプリケーションと、それが最初に接続を確立したキュー・マネージャーとの間に類縁性がある場合には、この値を使用してください。</p> <p>高可用性キュー・マネージャーの待機インスタンスにクライアントを自動再接続する場合にこの値を選択します。</p> <p>自動クライアント再接続は、IBM MQ classes for Java ではサポートされていません。</p>	CLIENTRECONNECTOPTIONS	CROPT
タイムアウト	<p>再接続の再試行が行われなくなるまでの、秒単位の間隔。デフォルトは 1800 秒 (30 分) です。</p>	CLIENTRECONNECTTIMEOUT	CRT

## 「チャンネル」 ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「チャンネル」ページで設定できるプロパティがリストされています。JMS クライアントとキュー・マネージャーとの接続方式を構成するには、「チャンネル」ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
チャンネル	クライアントをキュー・マネージャーに接続するとき使用するサーバー接続チャンネルの名前を選択または入力します。「選択」を使用して名前を入力するには、「 <a href="#">接続</a> 」ページの Base Queue Manager プロパティの値を事前に入力しておく必要があります。また、選択したキュー・マネージャー稼働している必要があります。Channel プロパティまたは Client Channel Definition Table URL プロパティのいずれかに値を設定する必要がありますが、両方に設定する必要はありません。	CHANNEL	CHAN
クライアント・チャンネル定義テーブル URL	クライアント・チャンネル定義テーブルが格納されているファイルの名前と場所を識別し、そのファイルにアクセスできる方法を指定する URL を入力します。Channel プロパティまたは Client Channel Definition Table URL プロパティのいずれかに値を設定する必要がありますが、両方に設定する必要はありません。	CCDTURL	CCDT
ヘッダー圧縮	「編集」をクリックし、接続においてヘッダー・データを圧縮するときを使用できる手法のリストを選択します。	COMPHDR	HC
メッセージ圧縮	「編集」をクリックし、接続においてメッセージ・データを圧縮するときを使用できる手法のリストを選択します。	COMPMSG	MC

## 「SSL」 ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「SSL」ページで設定できるプロパティがリストされています。クライアント接続とブローカーへの直接接続のセキュリティを確保するために TLS の詳細を構成する場合は、「SSL」ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
直接 SSL 認証	直接接続の TLS 認証を使用可能にするには、「証明書」をクリックします。認証、ユーザー名認証、およびパスワード認証を使用不可にするには、「基本」をクリックします。	DIRECTAUTH	DAUTH
CipherSuite	TLS 接続に使用する CipherSuite を選択します。CipherSuite は、「チャンネル」ページの Channel プロパティで指定されているサーバー接続チャンネルの CipherSpec と一致している必要があります。CipherSuite を選択しない場合、プロパティ FIPS Required、Certificate Revocation List、Peer Name、および Reset Count は無視されます。	SSLCIPHERSUITE	SCPHS
FIPS が必要	IBM Java JSSE FIPS プロバイダー (IBMJSSEFIPS) によってサポートされている CipherSuite を TLS 接続で使用する必要があることを指定するには、「はい」をクリックします。TLS 接続が任意の CipherSuite を使用できる場合は、「いいえ」をクリックします。	SSLFIPSREQUIRED	SFIPS
証明書取り消しリスト	TLS 証明書取り消しの有無を確認するための証明書取り消しリスト・サーバーのリストを入力します。	SSLCRL	SCRL
ピア名	キュー・マネージャーによって用意されたものと一致させる必要がある識別名スケルトンを入力します。TLS ピア名は、「チャンネル」ページの Channel プロパティで指定されているサーバー接続チャンネルの TLS ピア名とも一致している必要があります。	SSLPEERNAME	SPEER

Property	意味	長い名前	短縮名
リセット・カウント	暗号化に使用される秘密鍵がネゴシエーションされる前に接続によって送信および受信されるバイト数の合計を入力します。	SSLRESETCOUNT	SRC

## 「出口」ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「出口」ページで設定できるプロパティがリストされています。ユーザー出口とは、メッセージ・データに対して追加の処理（例えば、暗号化やデータの圧縮）を実行するためにユーザー自身が準備するコード・モジュールのことです。呼び出すと実行されるクライアント出口コード・モジュールのデフォルトの場所を変更するには、「出口」ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
送信出口名	チャンネル送信出口または連続して実行する一連の送信出口の名前を入力します。リスト内の各項目は、IBM MQ Java インターフェース <code>MQSendExit</code> を実装するクラスの名前（Java で作成されたチャンネル送信出口の場合）、または <code>libraryName(entryPointName)</code> 形式のストリング（Java で作成されていないチャンネル送信出口の場合）のいずれかでなければなりません。	SENDEXIT	SDX
送信出口初期化	チャンネル送信出口を呼び出したときにチャンネル送信出口に渡されるユーザー・データを入力します。ユーザー・データの項目は、コンマで区切ることでより1つ以上入力できます。	SENDEXITINIT	SDXI
受信出口名	呼び出しの対象となる、チャンネル受信出口または一連の受信出口の名前を入力します。リスト内の各項目は、IBM MQ Java インターフェース <code>MQReceiveExit</code> を実装するクラスの名前（Java で作成されたチャンネル受信出口の場合）、または <code>libraryName(entryPointName)</code> 形式のストリング（Java で作成されていないチャンネル受信出口の場合）のいずれかでなければなりません。	RECEXIT	RCX



Property	意味	長い名前	短縮名
受信出口初期化	チャンネル受信出口を呼び出したときにチャンネル受信出口に渡されるユーザー・データを入力します。ユーザー・データの項目は、コンマで区切ることにより1つ以上入力できます。	RECEXITINIT	RCXI
セキュリティー出口名	IBM MQ Java インターフェース MQSecurityExit (Java で作成されたチャンネル・セキュリティー出口の場合) を実装するクラスの名前、または <i>libraryName(entryPointName)</i> (Java で作成されていないチャンネル・セキュリティー出口の場合) の形式のストリングのいずれかを入力します。	SECEXIT	SCX
セキュリティー出口初期化	チャンネル・セキュリティー出口を呼び出したときにチャンネル・セキュリティー出口に渡されるユーザー・データを入力します。	SECEXITINIT	SCXI

## 「ブローカー」ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「ブローカー」ページで設定できるプロパティがリストされています。パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーの詳細を指定するには、「ブローカー」ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
ブローカー・サブスクリプション・メッセージ・キュー	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>非永続サブスクリプション・メッセージの受信元のキューの名前を選択または入力します。デフォルト・キューは SYSTEM.JMS.ND.SUBSCRIBER.QUEUE です。「選択」を使用して名前を入力するには、「<a href="#">接続</a>」ページの Base Queue Manager プロパティの値を事前に入力しておく必要があります。また、選択したキュー・マネージャーが稼働している必要があります。</p>	BROKERSUBQ	BSUB
ブローカー CC サブスクリプション・メッセージ・キュー	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>ConnectionConsumer に合致する非永続サブスクリプション・メッセージの検索場所にするキューの名前を選択または入力します。デフォルト・キューは SYSTEM.JMS.CC.SUBSCRIBER.QUEUE です。「選択」を使用して名前を入力するには、「<a href="#">接続</a>」ページの Base Queue Manager プロパティの値を事前に入力しておく必要があります。また、選択したキュー・マネージャーが稼働している必要があります。</p> <p>詳しくは、<a href="#">BROKERSUBQ</a> プロパティを参照してください。</p>	BROKERCCSUBQ	CCSUB

Property	意味	長い名前	短縮名
ブローカー制御キュー	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ 以降のキュー・マネージャーには影響しません。</p> <p>ブローカーの制御キューの名前を選択または入力します。「選択」を使用して名前を入力するには、「<a href="#">接続</a>」ページの <b>Broker Queue Manager</b> プロパティの値を事前に入力しておく必要があります。また、選択したキュー・マネージャーが稼働している必要があります。</p>	BROKERCONQ	BCON
パブリケーション・ストリーム	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ 以降のキュー・マネージャーには影響しません。</p> <p>パブリッシュ済みメッセージの送信先キュー (ストリーム・キュー) の名前を選択または入力します。デフォルト・キューは <b>SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM</b> です。「選択」を使用して名前を入力するには、「<a href="#">接続</a>」ページの <b>Broker Queue Manager</b> プロパティの値を事前に入力しておく必要があります。また、選択したキュー・マネージャーが稼働している必要があります。</p>	BROKERPUBQ	BPUB


Property	意味	長い名前	短縮名
ブローカー・バージョン	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>使用するブローカーのバージョンを選択します。IBM MQ パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーまたは IBM Integration Bus を互換モードで使用するには、<b>V1</b> をクリックします。これは、Transport プロパティが Bindings または Client に設定されている場合のデフォルト値です。ネイティブ・モードで IBM Integration Bus を使用するには、<b>V2</b> をクリックします。これは、Transport プロパティが Direct または DirectHTTP に設定されている場合のデフォルト値です。</p>	BROKERVER	BVER

Property	意味	長い名前	短縮名
パブリケーション確認通知間隔	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ 以降のキュー・マネージャーには影響しません。</p> <p>IBM MQ JMS クライアントがブローカーからの確認通知を要求する前にパブリッシャーがパブリッシュするメッセージの数を入力します。このプロパティの値を小さくすると、クライアントによる確認通知の要求頻度が高くなるため、パブリッシャーのパフォーマンスは低下します。この値を大きくすると、ブローカーに障害が発生した場合にクライアントが例外をスローするのに要する時間が長くなります。このプロパティは、Transport プロパティの値が Bindings または Client である場合にのみ関連します。デフォルト値は 25 です。</p>	PUBACKINT	PAI

### 「一時キュー」ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「一時キュー」ページで設定できるプロパティがリストされています。JMS 一時キューの動的な定義方法を指定するには、「一時キュー」ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
一時モデル・キュー	<p>JMS 一時キューの作成元にするモデル・キューの名前を選択または入力します。「選択」を使用して名前を入力するには、「<a href="#">接続</a>」ページの Base Queue Manager プロパティの値を事前に入力しておく必要があります。また、選択したキュー・マネージャーが稼働している必要があります。</p>	TEMPMODEL	TM

Property	意味	長い名前	短縮名
一時キュー接頭部	IBM MQ 動的キューの名前を作成するときに使用する接頭部を入力します。接頭部を形成するための規則は、IBM MQ オブジェクト記述子 (MQOD) の DynamicQName フィールドの内容を形成するための規則と同じですが、最後の非空白文字はアスタリスク (*) でなければなりません。プロパティに値が指定されていない場合、使用される値は AMQ.* です。  z/OS システムの場合、使用される値は CSQ.* です。	TEMPQPREFIX	TQP

### 「一時トピック」ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「一時トピック」ページで設定できるプロパティがリストされています。JMS 一時トピックの動的な定義方法を指定するには、「一時トピック」ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
一時トピック接頭部	一時トピックの名前を作成するときに使用する接頭部を入力します。一時トピックの作成時に、JMS は TEMP/ TEMPTOPICPREFIX/ unique_id という形式のトピック・ストリングを生成します (このプロパティでデフォルト値を使用する場合は、単に TEMP/ unique_id)。	TEMPTOPICPREFIX	TTP

### 「サブスクライバー」ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「サブスクライバー」ページで設定できるプロパティがリストされています。サブスクライバーおよびサブスクリプションを管理するには、「サブスクライバー」ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
メッセージ選択	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>メッセージ選択を JMS クライアント・アプリケーションで実行するように指定するには、「<b>クライアント</b>」をクリックします。メッセージ選択をブローカーで実行するように指定するには、「<b>ブローカー</b>」をクリックします。「<u>一般</u>」ページの Transport プロパティの値が Direct の場合、メッセージ選択は常にブローカーによって行われ、Message Selection プロパティの値は無視されます。「<u>ブローカー</u>」ページの Broker Version プロパティの値が V1 である場合、ブローカーによるメッセージ選択はサポートされません。</p>	MSGSELECTION	MSEL
疎サブスクリプション	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>このプロパティは、TopicSubscriber オブジェクトのメッセージ検索ポリシーを制御します。頻繁に一致するメッセージをサブスクリプションが受信することを指定するには、「<b>いいえ</b>」をクリックします。一致する頻度の低いメッセージをサブスクリプションが受信することを指定するには、「<b>はい</b>」をクリックします。</p>	SPARSESUBS	SSUBS

Property	意味	長い名前	短縮名
サブスクリプション・ストア	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>アクティブなサブスクリプションに関連する持続データを IBM MQ JMS が格納する場所を選択します。サブスクリプション情報をキュー SYSTEM.JMS.ADMIN.QUEUE および SYSTEM.JMS.PS.STATUS.QUEUE に格納するには、「<b>キュー</b>」をクリックします。サブスクリプション情報をキューではなくパブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーに格納するには、「<b>ブローカー</b>」をクリックします。IBM MQ のリリース・レベルと、インストールされているパブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーに応じて、キュー・ベースまたはブローカー・ベースのサブスクリプション・ストアを動的に選択するには、「<b>移行</b>」をクリックします。このオプションはデフォルトで選択されています。サブスクリプション・ストアについて詳しくは、『<a href="#">IBM MQ classes for JMS アプリケーションの作成</a>』を参照してください。</p>	SUBSTORE	SS
クリーンアップ・レベル	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>「<b>ブローカー</b>」ページの Subscription Store プロパティが Broker または Migrate に設定されているサブスクリプション・ストアのクリーンアップ・レベルを選択します。</p>	CLEANUP	CL



Property	意味	長い名前	短縮名
クリーンアップ間隔	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>パブリッシュ/サブスクライブ・クリーンアップ・ユーティリティのバックグラウンド実行間隔をミリ秒単位で入力します。</p>	CLEANUPINT	CLINT
複製サポート	<p>永続トピック・サブスクライバーが同一の複数のインスタンスを同時に実行できるかどうかを指定します。複製サポートを有効にすると、JMS 1.1 規格に違反することに注意してください。一度に実行できる永続トピック・サブスクライバーのインスタンスの数を1つのみに指定するには、「<b>使用不可</b>」をクリックします。これがデフォルト値です。同じ永続トピック・サブスクライバーの複数のインスタンスを同時に実行でき、各インスタンスを別々の Java 仮想マシン (JVM) で実行できることを指定するには、「<b>使用可能</b>」をクリックします。</p>	CLONESUPP	CLS

Property	意味	長い名前	短縮名
状況最新表示間隔	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>サブスクライバーがキュー・マネージャーとの接続を切断された時刻を検出する長時間稼働トランザクションのリフレッシュ間隔をミリ秒単位で入力します。このプロパティは、「<a href="#">ブローカー</a>」ページの <a href="#">Subscription Store</a> プロパティの値が Queue である場合にのみ関連します。サブスクリプション・ストアについて詳しくは、『<a href="#">IBM MQ classes for JMS アプリケーションの作成</a>』を参照してください。</p>	STATREFRESHINT	SRI
ワイルドカード形式	<p>どのバージョンのワイルドカード構文を使用するかを指定します。</p> <p>ブローカー・バージョン 1 を使用していたアプリケーションとの整合性を保つために（「<a href="#">ブローカー・バージョン</a>」プロパティを参照）、文字ワイルドカードだけを使用するには、「<a href="#">文字ワイルドカードのみ</a>」をクリックします。</p> <p>ブローカー・バージョン 2 で使用される、トピック・レベルのワイルドカードだけを使用するには、「<a href="#">トピック・ワイルドカードのみ</a>」をクリックします。</p>	WILDCARDFORMAT	WCFMT

## 「拡張」ページ

下の表には、「[接続ファクトリー・プロパティ](#)」ダイアログの「[拡張](#)」ページで設定できるプロパティがリストされています。接続ファクトリー・オブジェクトのプロパティをさらに変更する場合は、「[拡張](#)」ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
メッセージ・バッチ・サイズ	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>非同期のメッセージ配信方式を使用した場合に、1 パケット内のキューから取り出すメッセージの最大数を入力します。デフォルトは 10 です。</p>	MSGBATCHSZ	MBS
メッセージ保存	<p>接続コンシューマーが入力キュー上に不要なメッセージを保存するかどうかを指定します。不要なメッセージを入力キュー上に保存するには、「はい」をクリックします。不要なメッセージをその処理オプションに従って処理するには、「いいえ」をクリックします。</p>	MSGRETENTION	MRET
ポーリング間隔	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>セッション内の各メッセージ・リスナーのキューに適切なメッセージが存在しない場合、各メッセージ・リスナーがそのキューから再度メッセージを読み出そうとするまでに経過する時間間隔の値をミリ秒単位で入力します。デフォルトは 5000 です。セッション中のすべてのメッセージ・リスナーで適切なメッセージが存在しない状態が頻繁に発生する場合は、このプロパティの値を増やすことを検討してください。</p>	POLLINGINT	PINT

Property	意味	長い名前	短縮名
再スキャン間隔	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>適切なメッセージを検索する場合、IBM MQ JMS クライアントがキューの先頭に戻るまでの時間間隔をミリ秒単位で入力します。Point-to-Point ドメインのメッセージ・コンシューマーがメッセージ・セレクターを使用して受信するメッセージを選択する場合、IBM MQ JMS クライアントは IBM MQ キューを検索して、キューの <b>Message Delivery Sequence</b> プロパティによって決定される順序で適切なメッセージを探します (キュー・プロパティを参照)。クライアントは、適切なメッセージを検出してコンシューマーに配信すると、キュー内部の現在の位置から次の適切なメッセージの検索を再開します。クライアントは、キューの端に到達するか、このプロパティの値で指定されるミリ秒単位の時間間隔が経過するまで、このようにしてキューを検索し続けます。いずれの場合も、クライアントはキューの先頭に戻って検索を継続し、新しい時間間隔が開始されます。</p>	RESCANINT	RINT

Property	意味	長い名前	短縮名
静止時の失敗	<p>キュー・マネージャーが静止状態である場合に、特定のメソッドの呼び出しが失敗するよう指定するには、「はい」をクリックします。キュー・マネージャーが静止状態であることをアプリケーションが検出すると、アプリケーションはその即時タスクを完了して接続を切断し、これによってキュー・マネージャーが停止できます。キュー・マネージャーが静止状態である場合に、メソッド呼び出しが失敗しないことを指定するには、「いいえ」を指定します。「いいえ」をクリックすると、アプリケーションはキュー・マネージャーが静止状態であることを検出できないため、キュー・マネージャーに対して操作を継続するので、キュー・マネージャーの停止を防ぐことができます。</p>	FAILIFQUIESCE	FIQ
同期点のすべての読み取り	<p>同期点ですべての読み取りを実行することを指定するには、「はい」をクリックします。同期点ですべての読み取りを実行しないことを指定するには、「いいえ」をクリックします。</p>	SYNCPOINTALLGETS	SPAG

Property	意味	長い名前	短縮名
ターゲット・クライアント・マッチング	着信メッセージに MQRFH2 ヘッダーがある場合にのみ、着信メッセージの JMSReplyTo ヘッダー・フィールドで識別されるキューに送信される応答メッセージに MQRFH2 ヘッダーを付けるかどうかを指定します。着信メッセージに MQRFH2 ヘッダーがない場合に、宛先キューの Target Client プロパティを MQ に設定することを指定するには、「はい」をクリックします。着信メッセージに MQRFH2 ヘッダーがある場合、Target Client プロパティは代わりに JMS に設定されます。宛先キューの Target Client プロパティが常に JMS に設定されるように指定するには、「いいえ」をクリックします。	TARGCLIENTMATCHING	TCM
非同期エラー・チェック間隔	1つの非トランザクション JMS セッション内で、非同期書き込みエラーを検査するまでの間に許可する送信呼び出し数を入力します。この値には任意の正整数を指定でき、最小値は 0 です。	SENDCHECKCOUNT	SCC

### 「高度な調整」ページ

下の表には、「接続ファクトリーのプロパティ」ダイアログの「高度な調整」ページで設定できるプロパティを示しています。高度な設定を構成するには、「高度な調整」ページのプロパティを編集します。大半のシステムの場合は、デフォルトの設定が適切です。

Property	意味	長い名前	短縮名
処理期間	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>受信したメッセージをどの程度迅速に処理できるかをサブスクライバーが保証できないことを指定するには、「不明」(デフォルト値)をクリックします。受信したすべてのメッセージを、IBM MQ JMS クライアントに制御が戻る前に処理することをサブスクライバーが保証するという内容を指定するには、「短時間」をクリックします。</p>	PROCESSDURATION	PROCDUR
オプティミスティック・パブリケーション	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>パブリッシャーがメッセージをパブリッシュする場合、IBM MQ JMS クライアントが、呼び出しに関連するすべての処理を完了して結果をパブリッシャーに通知できるまでパブリッシャーに制御を戻さないことを指定するには、「いいえ」(デフォルト値)をクリックします。パブリッシャーがメッセージをパブリッシュする場合、IBM MQ JMS クライアントが、呼び出しに関連するすべての処理を完了して結果をパブリッシャーに通知できる段階に到達する前に、パブリッシャーに制御をすみやかに戻すことを指定するには、「はい」をクリックします (IBM MQ JMS クライアントは、パブリッシャーがメッセージをコミットした場合にのみ、結果を通知します)。</p>	OPTIMISTICPUBLICATION	OPTPUB

Property	意味	長い名前	短縮名
結果通知	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>サブスクライバーがメッセージを確認したかコミットする場合、IBM MQ JMS クライアントが、呼び出しに関連するすべての処理を完了して結果をサブスクライバーに通知できるまで制御をサブスクライバーに戻さないことを指定するには、「はい」(デフォルト値)をクリックします。サブスクライバーがメッセージを確認したかコミットする場合、IBM MQ JMS クライアントが、呼び出しを完了して結果をサブスクライバーに通知できる段階に到達する前にサブスクライバーに制御をすみやかに戻すことを指定するには、「いいえ」をクリックします。</p>	OUTCOMENOTIFICATION	NOTIFY
受信分離	<p>このプロパティは IBM MQ JMS クライアントで使用できますが、IBM MQ キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>サブスクライバー・キューにある、コミットされているメッセージのみをサブスクライバーが受信することを指定するには、「コミット済み」(デフォルト値)をクリックします。サブスクライバー・キューにある、コミットされていないメッセージをサブスクライバーが受信できることを指定するには、「未コミット」をクリックします。Uncommitted の値は、Process Duration プロパティの値が Short である場合にのみ効力があります。</p>	RECEIVEISOLATION	RCVISOL



## 関連資料

576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## 宛先プロパティ

「宛先プロパティ」ダイアログで、宛先プロパティを表示および設定できます。ダイアログで使用可能なプロパティは、宛先のタイプによって異なります。

下の表には、宛先で設定できるすべてのプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [メッセージ処理](#)
- [ブローカー](#)
- [プロデューサー](#)
- [コンシューマー](#)
- [EXTENDED](#)

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。表には、JMS 管理コマンド行ツールで使用する場合に対応する長い名前と短い名前も付記しています。「プロパティ」ダイアログで使用できるプロパティは、宛先のタイプにより異なります。キューの宛先には、トピックの宛先とは異なるプロパティがあるためです。詳しくは、[管理ツールを使用した JMS オブジェクトの構成](#)を参照してください。

### 「一般」ページ

下の表には、「宛先プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定できるプロパティがリストされています。

Property	意味	長い名前	短縮名
名前	オブジェクトの名前を表示します。	名前	
説明	オブジェクトの説明を入力します。	説明	DESC
クラス名	宛先によって実装されているクラス名を示します。		
メッセージング・プロバイダー	これは、宛先オブジェクトでサポートされているトランスポートを示し、IBM MQ トランスポートとリアルタイム・トランスポートのどちらかが可能です。リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。		

Property	意味	長い名前	短縮名
キュー・マネージャー	宛先キューをホストするキュー・マネージャーの名前を選択または入力します。	QMANAGER	QMGR
キュー	宛先で表されるキューの名前を選択します。	QUEUE	QU
トピック	この宛先が表すトピックの名前を入力します。	トピック	TOP

## 「メッセージ処理」ページ

下の表には、「宛先プロパティ」ダイアログの「メッセージ処理」ページで設定できるプロパティがリストされています。宛先に送信されるメッセージに対する処理内容を構成する場合は、「メッセージ処理」ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
Expiry	宛先でのメッセージの有効期限を指定します。この期限を JMS クライアント・アプリケーションで定義できるように指定するには、「アプリケーション」をクリックします。期限のない状態に指定するには、「無制限」をクリックします。それ以外の場合は、メッセージの有効期限が切れるまでの時間をミリ秒単位で入力します。	EXPIRY	EXP

表 8. 「メッセージ処理」 ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
Persistence	宛先に送信されるメッセージの持続性を指定します。持続性を JMS アプリケーションで定義するように指定するには、「 <b>アプリケーション</b> 」をクリックします。持続性の値がキューのデフォルト値になるよう指定するには、「 <b>キューのデフォルト値</b> 」をクリックします。メッセージが持続的であることを指定するには、「 <b>持続</b> 」をクリックします。メッセージが持続的でないことを指定するには、「 <b>非持続</b> 」をクリックします。静止シャットダウンまたは即時シャットダウンの後にキュー・マネージャーが再始動した場合、キュー上の非持続メッセージを廃棄しないことを指定するには、「 <b>高</b> 」をクリックします (ただし、プリエンプティブ (優先権) シャットダウンや障害の発生後は、非持続メッセージが廃棄されることがあります)。	PERSISTENCE	PER
優先順位	宛先に送信されるメッセージの優先順位を指定します。優先順位を JMS クライアント・アプリケーションで定義するように指定するには、「 <b>アプリケーション</b> 」をクリックします。優先順位の値がキューのデフォルト値になるよう指定するには、「 <b>キューのデフォルト値</b> 」をクリックします。それ以外の場合は、0 から 9 のいずれかを優先順位として入力します。	PRIORITY	PRI

表 8. 「メッセージ処理」ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
MQMD メッセージ・コンテキスト	<p>メッセージを宛先に送信するときのコンテキストを指定します。以下の3つのオプションから選択できます。</p> <p>デフォルト: MQOPEN API 呼び出しも MQPMO 構造も、明示的なメッセージ・コンテキスト・オプションを指定しません。これがデフォルト値です。</p> <p>すべてのコンテキストをセット: MQOPEN API 呼び出しはメッセージ・コンテキスト・オプション MQOO_SET_ALL_CONTEXT を指定し、MQPMO 構造は MQPMO_SET_ALL_CONTEXT を指定します。</p> <p>識別コンテキストをセット: MQOPEN API 呼び出しはメッセージ・コンテキスト・オプション MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT を指定し、MQPMO 構造は MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT を指定します。</p>	MDMSGCTX	MDCTX
MQMD 書き込み可能	<p>JMS アプリケーションが MQMD フィールドの値を設定できるかどうかを指定します。以下の2つのオプションから選択できます。</p> <p>いいえ: JMS_IBM_MQMD* プロパティはすべて無視され、それらの値は基礎 MQMD 構造にコピーされません。これがデフォルト値です。</p> <p>はい: すべての JMS_IBM_MQMD* プロパティが処理されます。それらの値は基礎となる MQMD 構造にコピーされます。</p>	MDWRITE	MDW

表 8. 「メッセージ処理」ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
MQMD 読み取り可能	<p>JMS アプリケーションが MQMD フィールドの値を抽出できるかどうかを指定します。以下の 2 つのオプションから選択できます。</p> <p>いいえ: メッセージの送信時は、送信メッセージの JMS_IBM_MQMD* プロパティが更新されて MQMD 内の更新フィールド値が反映されることはありません。メッセージの受信時は、送信側が JMS_IBM_MQMD* プロパティの一部またはすべてを設定していても、受信メッセージの JMS_IBM_MQMD* プロパティのどれも使用できません。これがデフォルト値です。</p> <p>はい: メッセージの送信時は、送信側が明示的に設定しないプロパティも含め、送信メッセージのすべての JMS_IBM_MQMD* プロパティが更新されて MQMD 内の更新フィールド値が反映されます。メッセージの受信時は、送信側が明示的に設定していないものも含めて、受信メッセージのすべての JMS_IBM_MQMD* プロパティが使用可能です。</p>	MDREAD	MDR

表 8. 「メッセージ処理」ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
メッセージ本文	<p>JMS アプリケーションが IBM MQ メッセージの MQRFH2 を JMS メッセージ本文の一部として処理するかどうかを指定します。以下の 3 つのオプションから選択できます。</p> <p>指定なし: メッセージの送信時、JMS 用 IBM MQ クラスは、WMQ_TARGET_CLIENT の値に応じて MQRFH2 ヘッダーの生成と組み込みを行ったり行わなかったりします。メッセージの受信時は、値が「JMS」に設定された場合と同様に動作します。これがデフォルト値です。</p> <p>JMS: メッセージの送信時、JMS 用 IBM MQ クラスは自動的に MQRFH2 ヘッダーを生成し、IBM MQ メッセージに組み込みます。メッセージの受信時、JMS 用 IBM MQ クラスは、MQRFH2 が存在すればその値に従って JMS メッセージ・プロパティを設定します。MQRFH2 を JMS メッセージ本文の一部として示すわけではありません。</p> <p>MQ: メッセージの送信時、JMS 用 IBM MQ クラスは MQRFH2 を生成しません。メッセージの受信時、JMS 用 IBM MQ クラスは、MQRFH2 を JMS メッセージ本文の一部として示します。</p>	MSGBODY	MBODY
受け取り変換	<p>MQGMO_CONVERT オプションの使用法を構成します。メッセージの要求時に、MQGET 上で MQGMO_CONVERT を指定して変換をキュー・マネージャー内で実行するか、それともクライアント・アプリケーション内で実行するかを選択します。</p>	RECEIVECONVERSION	RCNV

表 8. 「メッセージ処理」 ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
受け取り CCSID	メッセージの変換先として要求される CCSID。JMS 用の IBM MQ クラスがキュー・マネージャーに対して変換を実行するよう要求する (例えば、setReceiveConversion に対する引数として WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR を指定する) 際に使用されます。キュー・マネージャーは、このプロパティの値の CCSID にメッセージを変換するよう要求されま す。デフォルト値は CCSID 1208 です。	RECEIVECCSID	RCCS

### 「ブローカー」 ページ

下の表には、「宛先プロパティ」 ダイアログの「ブローカー」 ページで設定できるプロパティがリストされています。パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーの詳細を指定するには、「ブローカー」 ページのプロパティを編集します。

表 9. 「ブローカー」 ページのプロパティ

Property	意味	長い名前	短縮名
ブローカー永続サブスクリプション・キュー	JMS クライアントの接続先のキュー・マネージャーが、パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーによって使用されるキュー・マネージャーと同じである場合には、ブローカー・キュー・マネージャーからキューを選択することができます。選択されるキュー・マネージャーは、実行中でなければなりません。  上記が該当しない場合、永続サブスクリプション・メッセージの検索場所となるキューの名前を入力する必要があります。デフォルトのキューは SYSTEM.JMS.D.SUBSCRIBER.QUEUE です。	BROKERDURSUBQ	BDSUB

表 9. 「ブローカー」ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
ブローカー CC 永続サブスクリプション・メッセージ・キュー	<p>JMS クライアントの接続先のキュー・マネージャーが、パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーによって使用されるキュー・マネージャーと同じである場合には、ブローカー・キュー・マネージャーからキューを選択することができます。選択されるキュー・マネージャーは、実行中でなければなりません。</p> <p>上記が該当しない場合、ConnectionConsumer に関する永続サブスクリプション・メッセージの検索場所となるキューの名前を入力する必要があります。デフォルトのキューは SYSTEM.JMS.D.CC.SUBSCRIBER.QUEUE です。</p>	BROKERCCDURSUBQ	CCDSUB
パブリケーション・ストリーム	<p>パブリッシュ済みメッセージの送信先キュー (ストリーム・キュー) の名前を選択または入力します。デフォルトのキューは SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM です。「選択」を使用して名前を入力するには、Broker Publication Queue Manager プロパティの値を事前に選択しておく必要があります。また、選択したキュー・マネージャーが稼働している必要があります。</p>	BROKERPUBQ	BPUB
ブローカー・パブリケーション・キュー・マネージャー	<p>トピック上にパブリッシュされたメッセージの送信先キューを所有するキュー・マネージャーの名前を選択または入力します。</p>	BROKERPUBQMGR	BPQM



表 9. 「ブローカー」ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
ブローカー・バージョン	使用するブローカーのバージョンを選択します。V1 をクリックして IBM MQ パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーを使用するか、IBM Integration Bus を互換モードで使用します。これは、トランスポート・プロパティが Bindings または Client に設定されている場合のデフォルト値です。ネイティブ・モードで IBM Integration Bus のブローカーを使用するには、V2 をクリックします。これは、Transport プロパティが Direct または DirectHTTP に設定されている場合のデフォルト値です。	BROKERVER	BVER

### 「プロデューサー」ページ

下の表には、「宛先プロパティ」ダイアログの「プロデューサー」ページで設定できるプロパティがリストされています。宛先オブジェクトのプロパティをさらに変更するには、「プロデューサー」ページのプロパティを編集します。

表 10. 「プロデューサー」ページのプロパティ

Property	意味	長い名前	短縮名
非同期書き込みを許可	この宛先にメッセージを送るために、メッセージ・プロデューサーによる非同期書き込みの使用を許可するかどうかを指定します。キュー定義またはトピック定義を参照することによってメッセージ・プロデューサーの許可を決定するには、「宛先として」(デフォルト)をクリックします。非同期書き込みを許可するには「使用可能」を、非同期書き込みを禁止するには「使用不可」をそれぞれクリックします。	PUTASYNCALLOWED	PAA

## 「コンシューマー」 ページ

下の表には、「宛先プロパティ」ダイアログの「コンシューマー」 ページで設定できるプロパティがリストされています。宛先オブジェクトのプロパティをさらに変更するには、「コンシューマー」 ページのプロパティを編集します。

Property	意味	長い名前	短縮名
先読みを許可	受信前の非持続メッセージをこの宛先からクライアント・バッファに取得するために、メッセージ・コンシューマーとキュー・ブラウザによる先読みの使用を許可するかどうかを指定します。キュー定義またはトピック定義を参照することによって先読みの許可を決定するには、「宛先として」(デフォルト)をクリックします。先読みを許可するには「使用可能」を、先読みを禁止するには「使用不可」をそれぞれクリックします。	READAHEADALLOWED	RAA <sup>®</sup>
先読みクローズ・ポリシー	非同期メッセージ・リスナーに配信されるメッセージに関して、メッセージ・コンシューマーがクローズされた場合のクライアント・プロキシ・キュー上のメッセージの処理方法を指定します。戻る前にクライアント・プロキシ・キュー上のすべてのメッセージをアプリケーションの MessageListener に配信するよう指定するには、「すべてを送達」(デフォルト)をクリックします。戻る前に現在の MessageListener 呼び出しだけが完了し、クライアント・プロキシ・キュー上にその後のメッセージがあっても廃棄されるように指定するには、「現行を送達」をクリックします。	READAHEADCLOSEPOLICY	RACP

表 11. 「コンシューマー」ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
ワイルドカード形式	<p>どのバージョンのワイルドカード構文を使用するかを指定します。</p> <p>ブローカー・バージョン 1 を使用していたアプリケーションとの整合性を保つために (「ブローカー・バージョン」プロパティを参照)、文字ワイルドカードだけを使用するには、「<b>文字ワイルドカードのみ</b>」をクリックします。</p> <p>ブローカー・バージョン 2 で使用される、トピック・レベルのワイルドカードだけを使用するには、「<b>トピック・ワイルドカードのみ</b>」をクリックします。</p>	WILDCARDFORMAT	WCFMT

## 「拡張」ページ

下の表には、「宛先プロパティ」ダイアログの「**拡張**」ページで設定できるプロパティがリストされています。宛先オブジェクトのプロパティをさらに変更する場合は、「**拡張**」ページのプロパティを編集します。

表 12. 「拡張」ページのプロパティ

Property	意味	長い名前	短縮名
コード化文字セット ID	宛先で使用するコード化文字セット ID (CCSID) を入力します。	CCSID	CCS
Encoding	この宛先に使用するエンコード・スキームを選択します。詳しくは、 <a href="#">管理ツールを使用した JMS オブジェクトの構成を参照してください。</a>	ENCODING	ENC

表 12. . 「拡張」 ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
<p>静止時の失敗</p>	<p>キュー・マネージャーが静止状態である場合に、特定のメソッドの呼び出しが失敗するかどうかを指定します。キュー・マネージャーが静止状態である場合に、特定のメソッドの呼び出しが失敗するよう指定するには、「はい」をクリックします。つまり、キュー・マネージャーが静止状態であることをアプリケーションが検出すると、アプリケーションはその即時タスクを完了して接続を切断し、これによってキュー・マネージャーが停止できるという意味です。キュー・マネージャーが静止状態である場合に、メソッド呼び出しが失敗しないことを指定するには、「いいえ」を指定します。この場合、アプリケーションはキュー・マネージャーが静止状態であることを検出できないため、キュー・マネージャーに対して操作を継続するので、キュー・マネージャーの停止を防ぐことができます。</p>	<p>FAILIFQUIESCE</p>	<p>FIQ</p>

表 12. . 「拡張」 ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
マルチキャスト	<p>マルチキャスト・トランスポートを使用してメッセージをメッセージ・コンシューマーに配信するかどうかを指定します。マルチキャスト・トランスポートはトピック宛先にも適用され、接続ファクトリーが直接 IP トランスポートを使用する場合にのみ使用可能です。直接 IP トランスポートは、IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、直接 IP トランスポートを定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。</p> <p>デフォルト値は、「<b>接続ファクトリーと同じ</b>」です。つまり、接続ファクトリーの「マルチキャスト」プロパティの値が使用されます。</p> <p>マルチキャスト・トランスポートを使ってメッセージ・コンシューマーにメッセージを配信するには、「<b>使用可能</b>」をクリックします。この場合、ブローカー内の信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成する必要があります。信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成すると、信頼性の高いサービス品質が使用されるためです。</p>	MULTICAST	MCAST

表 12. 「拡張」ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
マルチキャスト (続き)	<p>マルチキャスト・トランスポートと、信頼性の高いサービス品質を使用してメッセージ・コンシューマーにメッセージを配信するには、「<b>高信頼性</b>」をクリックします。ブローカー内の信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成する必要があります。信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成していない場合は、このトピックに対してメッセージ・コンシューマーを作成できません。</p> <p>「<b>低信頼性</b>」をクリックすると、マルチキャスト・トランスポートを使用するものの、信頼性の高いサービス品質を使用せずにメッセージ・コンシューマーにメッセージを配信します。ブローカー内のマルチキャストに対してトピックを構成する必要があります。この場合、信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成しても、信頼性の高いサービス品質は使用されません。</p>	MULTICAST	MCAST
ターゲット・クライアント	<p>メッセージのターゲットが JMS アプリケーションであることを示すには、「<b>JMS</b>」をクリックします。</p> <p><b>MQ</b> をクリックして、メッセージのターゲットが非 JMS IBM MQ アプリケーションであることを指定します。</p>	TARGCLIENT	TC

表 12.. 「拡張」 ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
ReplyTo 宛先スタイル	<p>JMSReplyTo フィールドの形式を指定します。</p> <p>デフォルト値を使用する場合は、「<b>デフォルト</b>」をクリックします。このデフォルト値は、JVM システム・プロパティが設定されていない限り、RFH2 内の情報と同じです。</p> <p>MQMD に指定された値を使用する場合は、「<b>MQMD</b>」をクリックします。これにより、キュー・マネージャーのフィールドに MQMD の値が設定されます。</p> <p>RFH2 ヘッダーに指定された値を使用する場合は、「<b>RFH2</b>」をクリックします。送信側アプリケーションが JMSReplyTo 値を設定している場合は、その値が使用されます。</p>	REPLYTOSTYLE	RTOST
受け取り変換	<p>MQGMO_CONVERT オプションの使用法を構成します。メッセージの要求時に、MQGET 上で MQGMO_CONVERT を指定して変換をキュー・マネージャー内で実行するか、それともクライアント・アプリケーション内で実行するかを選択します。</p>	RECEIVECONVERSION	RCNV

表 12. 「拡張」ページのプロパティ (続き)

Property	意味	長い名前	短縮名
受け取り CCSID	メッセージの変換先として要求される CCSID。JMS 用の IBM MQ クラスがキュー・マネージャーに対して変換を実行するよう要求する (例えば、setReceiveConversion に対する引数として WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR を指定する) 際に使用されます。キュー・マネージャーは、このプロパティの値の CCSID にメッセージを変換するよう要求されます。デフォルト値は CCSID 1208 です。	RECEIVECCSID	RCCS

## 関連概念

### 181 ページの『JMS 宛先 (キューおよびトピック)』

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントがコンシュームするメッセージの送信元を表すオブジェクト (JMS キューまたは JMS トピック) です。Point-to-Point メッセージングでは、宛先はキューを表し、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、宛先はトピックを表します。

### 17 ページの『トピック』

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

## 関連資料

### 576 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

### 372 ページの『IBM MQ キューのプロパティ』

キューに対して設定できるプロパティは、キューのタイプによって異なります。IBM MQ キューのタイプが異なれば、それぞれのプロパティも異なります。プロパティによっては、すべてのタイプのキューに適用されるわけではないものや、クラスター・キューに固有のもの、z/OS キューに固有のものもあります。

### 406 ページの『トピック・プロパティ』

IBM MQ トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題を識別する IBM MQ オブジェクトです。トピックにプロパティを設定することができます。一部のトピック属性は、z/OS トピックに固有のもので、さらに、トピックの作成中にのみ変更可能なプロパティもいくつかあります。これらのプロパティは、IBM MQ トピックが作成された後は変更できません。


## Status attributes

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

以下のトピックでは、すべての IBM MQ オブジェクトの状況属性がリストされています。属性ごとに、属性で表示される情報の説明があります。

- [キュー・マネージャー](#)
- [キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジン](#)



- [「キュー」](#)
- [「トピック」](#)
- [「サブスクリプション」](#)
- [トピック・サブスクライバー](#)
- [トピック・パブリッシャー](#)
- [チャンネル](#)
- [リスナー](#)
- [カスタム・サービス](#)
-  [カップリング・ファシリティ](#)
- [574 ページの『SMDS 状況の表示属性』](#)

## 関連タスク

175 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

## キュー・マネージャー状況属性

Multiplatform キュー・マネージャー、および z/OS キュー・マネージャーの状況属性。

## Multiplatform キュー・マネージャー状況属性



以下の表には、Multiplatform キュー・マネージャーの状況属性がリストされており、DISPLAY QMSTATUS コマンドの相当する MQSC パラメーターが示されています。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。

属性	意味	MQSC パラメーター
キュー・マネージャー名	キュー・マネージャーの名前。	
キュー・マネージャー状況	キュー・マネージャーの状況。Starting、Running、または Quiescing のいずれかです。	状況
接続カウント	現在のキュー・マネージャーへの接続数。	CONNS
チャンネル・イニシエーター状況	チャンネル・イニシエーターの状況。Stopped、Starting、Running、または Stopping のいずれかです。	CHINIT
コマンド・サーバー状況	コマンド・サーバーの状況。Stopped、Starting、Running、または Stopping のいずれかです。	CMDSERV
インストールの説明	キュー・マネージャーと関連付けられたインストールの記述。	INSTDESC
インストール環境の名前	キュー・マネージャーに関連付けられたインストールの名前。	INSTNAME
インストール・パス	キュー・マネージャーと関連付けられたインストールのパス。	INSTPATH
アーカイブ・ログ・エクステント名	キュー・マネージャーがアーカイブ通知を待っている一番古いログ・エクステントの名前。	ARCHLOG
アーカイブ・サイズ	再始動リカバリーやメディア・リカバリーのために不要になったもののアーカイブ保存を待っているログ・エクステントが占めているスペースの量 (メガバイト単位)。	ARCHSZ

表 13. Multiplatform キュー・マネージャー状況属性 (続き)		
属性	意味	MQSC パラメーター
<b>V 9.3.2</b> 自動クラスター・タイプ	キュー・マネージャーが自動クラスターのメンバーであるかどうか。	自動 CLUS
現行ログ・エクステント名	状況ダイアログを開いた際に取り込まれるログ・エクステントの名前。	CURRLOG
<b>V 9.3.2</b> データ・ファイル・システムのサイズ	専用キュー・マネージャー・データ・ファイル・システムのサイズ (MB 単位で切り上げ)。	DATFSSZ (データ・フロー)
<b>V 9.3.2</b> データ・ファイル・システムの使用率	満杯の専用キュー・マネージャー・データ・ファイル・システムのパワーセンテージ (最も近いパーセントに切り上げ)。	データ・FSUSE
<b>V 9.3.2</b> キュー・マネージャーのデータ・パス	キュー・マネージャーのデータ・ディレクトリーのパス。	データ・パス
<b>V 9.3.2</b> ホスト名	IBM MQ の観点から見た、キュー・マネージャーが実行されているホストの名前。	HOSTNAME
<b>V 9.3.2</b> ネイティブ HA インスタンス名	キュー・マネージャーがネイティブ HA グループの一部である場合のローカル・ネイティブ HA インスタンスの名前。	INSTANCE
<b>V 9.3.2</b> ログ・エクステント・サイズ	各ログ・ファイルのサイズ (KB)	ログ・データ・セット
<b>V 9.3.2</b> ログ・ファイル・システムのサイズ	専用リカバリー・ログ・ファイル・システムのサイズ (MB 単位で切り上げ)。	LOGFSSZ
<b>V 9.3.2</b> ログ・ファイル・システムの使用率	満杯の専用リカバリー・ログ・ファイル・システムのパワーセンテージ (最も近いパーセントに切り上げ)。	ログ・FSUSE
使用中のログ	この時点で再始動リカバリーのために使用中になっている 1 次ログ・スペースの比率。	LOGINUSE
<b>V 9.3.2</b> 1 次ログ	1 次ログ・ファイルの数。	ログ・ファイル
ログ・パス	キュー・マネージャー・イベント・ログのパス。パスの形式は以下のとおりです。  <code>installationlocation\WebSphere MQ\log\queuemanager\active\</code>  ここで、 <i>installationlocation</i> は IBM MQ がインストールされている場所で、 <i>queuemanager</i> はキュー・マネージャーの名前です。	LOGPATH
<b>V 9.3.2</b> 2 次ログ	2 次ログ・ファイルの最大数。	ログ・SEC
<b>V 9.3.2</b> ログ開始日	キュー・マネージャーが開始されたときにリカバリーされた最後のログ・レコードの日付。	ログ・ストリング
<b>V 9.3.2</b> ログ開始 LSN	キュー・マネージャーの開始時にリカバリーされた最後のログ・レコードのログ・シーケンス番号 (LSN)。	ログ・ストリング
<b>V 9.3.2</b> ログ開始時刻	キュー・マネージャーの開始時にリカバリーされた最後のログ・レコードの時刻。	LOGSTRTI (ログ・リスト)
<b>V 9.3.2</b> ログ・タイプ	ロギングのタイプ: 循環、リニア、または複製。	LOGTYPE

属性	意味	MQSC パラメーター
ログ使用率	キュー・マネージャーのワークロードが占めている 1 次ログ・スペースの推定比率。	LOGUTIL
再始動リカバリー・ログ・エクステント名	キュー・マネージャーにより再始動リカバリーの実行を要求された一番古いログ・エクステントの名前。	RECLOG
メディア・リカバリー・ログ・エクステント名	キュー・マネージャーによりメディア回復の実行を要求された一番古いログ・エクステントの名前。	MEDIALOG
メディア・サイズ	メディア・リカバリーのために必要なログ・データのサイズ (メガバイト単位)。	MEDIASZ
<b>V 9.3.2</b> キュー・マネージャーの暗号化されたファイル・システム	キュー・マネージャーのファイル・システムが暗号化されているかどうか。	QMFSENC
<b>V 9.3.2</b> キュー・マネージャーのファイル・システムのサイズ	キュー・マネージャー・データおよびリカバリー・ログ・ファイル・システムの合計サイズ (MB 単位で切り上げ)。	QMFSSZ
<b>V 9.3.2</b> キュー・マネージャー・ファイル・システムの使用法	満杯のキュー・マネージャー・データおよびリカバリー・ログ・ファイル・システムのパーセンテージ (最も近いパーセントに切り上げ)。	キュー・FSUSE
<b>V 9.3.2</b> ネイティブ HA インスタンスの総数	アクティブ・インスタンスと同期している構成済みインスタンスの数と、キュー・マネージャーの構成済みインスタンスの合計数。	QUORUM
再始動リカバリー・サイズ	再始動リカバリーのために必要なログ・データのサイズ (メガバイト単位)。	RECSZ
再使用サイズ	再使用が可能なログ・エクステントが占めているスペースの量 (メガバイト単位)。	REUSESZ
開始日	キュー・マネージャーが開始された日付。	STARTDA
開始時刻	キュー・マネージャーが開始された時刻。	STARTTI
<b>V 9.3.2</b> 均一クラスター名	キュー・マネージャーがメンバーになっている均一クラスターの名前。メンバーになっていない場合はブランク。	UNICLUS (ミサイル)

## z/OS キュー・マネージャー状況属性

### z/OS

#### チャンネル・イニシエーター

下の表には、z/OS キュー・マネージャーのチャンネル・イニシエーターの状況属性がリストされています。同等の MQSC コマンドは DISPLAY CHINIT です。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。

属性	意味
TCP 名	TCP システム名。
アクティブ・アダプター	アクティブ・アダプター・サブタスクの数。
要求されたアクティブ・アダプター	アダプター・サブタスクの要求数。

表 14. z/OS キュー・マネージャーのチャンネル・イニシエーターの状況属性。(続き)	
属性	意味
アクティブ・ディスパッチャー	アクティブ・ディスパッチャーの数。
要求されたアクティブ・ディスパッチャー	ディスパッチャーの要求数。
アクティブ SSL タスク	アクティブ TLS サーバー・サブタスクの数。
要求されたアクティブ SSL タスク	TLS サーバー・サブタスクの要求数。
Current®チャンネル接続	現行チャンネル接続の数。
要求されたチャンネル接続	チャンネル接続の要求数。
現行 TCP/IP チャンネル	現行 TCP/IP チャンネル接続の数。
現行 LU6.2 チャンネル	現行 LU6.2 チャンネル接続の数。
アクティブ・チャンネル接続	アクティブ・チャンネル接続の数。
要求されたアクティブ・チャンネル接続	アクティブ・チャンネル接続の要求数。
一時停止中のアクティブ・チャンネル	アクティブ・チャンネルの制限に達したため、一時停止されてアクティブになるまで待機している アクティブ・チャンネル接続の数。
開始済みのアクティブ・チャンネル	開始済みのアクティブ・チャンネル接続の数。
停止中のアクティブ・チャンネル	停止されたため、手操作による介入が必要なアクティブ・チャンネル接続の数。
再試行中のアクティブ・チャンネル	一時エラーの後に再接続を試行しているアクティブ・チャンネル接続の数。
チャンネル・イニシエーター状況	チャンネル・イニシエーターの状況。Stopped、Starting、Running、または Stopping のいずれかです。

## ログ

以下の表には、z/OS キュー・マネージャーのログ状況属性がリストされています。同等の MQSC コマンドは DISPLAY LOG です。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

表 15. z/OS キュー・マネージャーのログ状況属性。	
属性	意味
パラメーター・タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。
キュー・マネージャー開始時刻	キュー・マネージャーが開始された時刻。
キュー・マネージャー開始日	キュー・マネージャーが開始された日付。
キュー・マネージャー開始の RBA	キュー・マネージャーが開始されたときにロギングが開始された相対バイト・アドレス (RBA)。
ログの RBA	最後に書き込まれたログ・レコードの相対バイト・アドレス (RBA)。
ロギングの中断	ロギングを中断するかどうかを指定します。

表 15. z/OS キュー・マネージャーのログ状況属性。(続き)

属性	意味
オフロード・タスクの状況	オフロード・タスクの状況。Alloc archive は、オフロード・タスクがアーカイブ・データ・セットの割り振りでビジーであることを意味します。これは、テープ・マウント要求が保留中であることを示している可能性があります。Copying BSDS は、オフロード・タスクが BSDS データ・セットのコピーでビジーであることを意味します。Busy は、オフロード・タスクが他の処理でビジーであることを意味します。Available は、オフロード・タスクが作業を待っていることを意味します。
アクティブ・ログ	アクティブ・ログ・データ・セットの数。
フルアクティブ・ログ	まだアーカイブされていない全アクティブ・ログ・データ・セットの総数。

### 使用法

以下の表には、z/OS キュー・マネージャーの使用状況属性がリストされています。各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。同等の MQSC コマンドは DISPLAY USAGE であり、このコマンドによって、ページ・セットの現行状況に関する情報、またはログ・データ・セットに関する情報が表示されます。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

表 16. z/OS キュー・マネージャーのデータ・セット・レコードの使用。

属性	意味
使用タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。
ログの RBA	最後に書き込まれたログ・レコードの相対バイト・アドレス (RBA)。
データ・セット・タイプ	データ・セットおよび環境のタイプ。Oldest Active UOW は、キュー・マネージャーの最も古いアクティブ作業単位の開始 RBA がログ・データ・セットに含まれていることを意味します。Oldest pageset recovery は、キュー・マネージャーのページ・セットの最も古い再始動 RBA がログ・データ・セットに含まれていることを意味します。Oldest CF struc recovery は、キュー共有グループの CF 構造の最も古い現行バックアップの時刻に一致する LRSN がログ・データ・セットに含まれていることを意味します。
ログの LRSN	最後に書き込まれたログ・レコードのログ・レコード・シーケンス番号 (LRSN)。
データ・セット名	データ・セットの名前。

表 17. z/OS キュー・マネージャーのバッファ・プール・レコードの使用。

属性	意味
使用タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。
バッファ・プール ID	ページ・セットが使用するバッファ・プールを識別するバッファ・プール ID。

表 17. z/OS キュー・マネージャーのバッファース・プール・レコードの使用。(続き)	
属性	意味
定義済みバッファース	バッファース・プールに対して定義されているバッファースの数。
ページ・クラス	バッファース・プールのバッファースをバッキングするために使用する仮想ストレージ・ページのタイプ。ページ・クラスの値は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ページング可能 4 KB ページ</li> <li>• 固定 4 KB ページ</li> </ul>
バッファース・プールの場所	個々のバッファース・プールの LOCATION 値に関する情報。LOCATION の値は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 GB 境界より上 (64 ビット・ストレージ)</li> <li>• 2 GB 境界より下 (31 ビット・ストレージ)</li> <li>• 2 GB 境界より上 (64 ビット・ストレージ) への切り替え</li> <li>• 2 GB 境界より下 (31 ビット・ストレージ) への切り替え</li> </ul>
空きバッファース	バッファース・プール内の使用されていないバッファースの個数。
空きバッファース (%)	バッファース・プール内の使用されていないバッファースのパーセンテージ。

表 18. z/OS キュー・マネージャーのページ・セット・レコードの使用。	
属性	意味
使用タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。

表 18. z/OS キュー・マネージャーのページ・セット・レコードの使用。(続き)

属性	意味
拡張タイプ	<p>ページ・セットがほとんどフルになった場合にキュー・マネージャーがそのページ・セットを拡張する方法を指定します。そのページ・セット内で追加ページが必要となります。None は、それ以上のページ・セット拡張が行われないことを意味します。User は、ページ・セットが定義されたときに指定された 2 次エクステン・サイズが使用されることを意味します。2 次エクステン・サイズを指定しなかったか、またはこれをゼロで指定した場合は、動的ページ・セットの拡張を実行することはできません。System は、ページ・セットが定義されたときに指定された 2 次エクステン・サイズが無視されることを意味します。代わりにキュー・マネージャーは、ページ・セットの現行サイズの約 10% の値を設定します。新しいエクステン・サイズは、最も近い DASD のシリンダーに切り上げられます。2 次エクステン・サイズが指定されていないか、またはゼロとして指定されている場合でも、動的ページ・セット拡張を実行できます。キュー・マネージャーは、ページ・セットの現行サイズの約 10% の値を設定します。新しいエクステン・サイズは、DASD の特性に応じて切り上げられます。値が User または System であれば、ページ・セット拡張は、ページ内のスペースが 90 パーセント使用されているときに発生し、他のページ・セット・アクティビティーとは非同期に実行されます。再始動時に、以前に使用されていたページ・セットが、それより小さいデータ・セットで置き換えられている場合は、以前に使用されていたデータ・セットのサイズに達するまで拡張されます。このサイズに到達する必要があるエクステントは 1 つだけです。</p>
ページ・セット ID	<p>ページ・セット ID。これは、00 から 99 までのオプションの番号です。アスタリスクは、すべてのページ・セット ID を指定します。</p>
ページ	<p>ページ・セット内の 4 KB のページの総数。</p>
未使用ページ	<p>使用されていないページ (つまり、使用可能なページ・セット) の数。</p>
持続データを保持するページ	<p>持続データを保持するページの数。これらのページは、オブジェクト定義および持続メッセージ・データを保管する場合に使用されます。</p>
非持続データを保持するページ	<p>非持続データを保持するページの数。これらのページは、非持続メッセージ・データを保管する場合に使用されます。</p>
再始動に使用されるエクステント	<p>再始動時にページ・セットで使用されるエクステントの数。</p>
拡張カウント	<p>再始動以降、ページ・セットが動的に拡張された回数。ページ・セットが拡張可能な最大回数は 123 回です (十分なスペースが使用可能な場合)。</p>

表 18. z/OS キュー・マネージャーのページ・セット・レコードの使用。(続き)	
属性	意味
ページ・セット状況	ページ・セットの現行状況。Available は、ページ・セットが使用可能であることを意味します。Defined は、ページ・セットが定義されていても、使用されることがないことを意味します。Offline は、例えば、ページ・セットがキュー・マネージャーに対して定義されていないために、キュー・マネージャーがページ・セットに現在アクセスできないことを意味します。Not defined は、ページ・セットがキュー・マネージャーに定義されていないことを意味します。
バッファーク・プール ID	ページ・セットが使用するバッファーク・プールを識別するバッファーク・プール ID。

表 19. z/OS キュー・マネージャーの共有メッセージ・データ・セット・レコードの使用。	
属性	意味
状況	選択したキュー・マネージャーの、共有メッセージ・データ・セット・レコードの状況。
アプリケーション構造	選択したキュー・マネージャーのアプリケーション構造の名前。
オフロードされたメッセージ	これは、このキュー・マネージャーが所有するデータ・セット内のメッセージ・データが保管されている構造内の共有メッセージの数を示す。
合計ブロック数	これは、スペース・マップの保管に使用しているブロックを含め、論理ブロック内の所有されているデータ・セットの現在の合計サイズである。
合計データ・ブロック数	所有されているデータ・セット内で、データの格納に使用可能なブロックの合計数(ただし、スペース・マップを格納するために使用するブロックは除く)。
使用済みデータ・ブロック数	これは、現在使用中の所有されているデータ・セット内のブロックの数である(つまり、アクティブ・メッセージ・データを含む1ページ以上のブロック)。
使用済み部分(%)	データ・ブロック全体に対する使用中のデータ・ブロックの割合。
ブロック・サイズ(KB)	各バッファークのサイズをKB単位で示します。これは、共有メッセージ・データ・セットの論理ブロック・サイズと同じである。
総バッファーク数	プール内のバッファークの数。
使用中のバッファーク数	これは、データ・セットに対するデータ転送のやり取りの要求で現在使用しているバッファークの数である。
保存済みバッファーク数	これは、解放されているが、最近アクセスされたブロック用に保存したデータを現在含むバッファークの数である。



表 19. z/OS キュー・マネージャーの共有メッセージ・データ・セット・レコードの使用。(続き)	
属性	意味
空のバッファ数	これは、解放されていて空のバッファの数である。新しいバッファが要求されると、空のバッファを最初に使用するが、空のバッファがない場合は、最長未使用時間の保存バッファをリセットして空にし、代わりに使用する。
保存済みの読み込み (%)	現行統計間隔内で、現在のブロックが保存バッファ内で見つかったため、データ・セットからデータを読み取る必要がなかった読み取り要求の割合。
最小フリー	現行統計間隔内での、空きバッファの最小数。
待機レート (%)	バッファを獲得する要求のうちで、空きバッファを待機しなければならなかった要求の割合。

### 関連概念

14 ページの『キュー・マネージャー』

キュー・マネージャーとは、アプリケーションにメッセージング・サービスを提供するプログラムのことです。Message Queue Interface (MQI) を使用するアプリケーションは、キューにメッセージを書き込んだり、キューからメッセージを読み取ったりすることができます。キュー・マネージャーは、メッセージが必ず正しいキューに送信されるか、または別のキュー・マネージャーに経路指定されるようにします。

### 関連タスク

175 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

### 関連資料

546 ページの『キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況属性』

キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況属性。

## CP4I V9.3.2 ネイティブ HA キュー・マネージャー状況属性

ネイティブ HA キュー・マネージャーの状況属性。

### Multi

以下の表に、ネイティブ HA キュー・マネージャーの状況属性をリストし、DISPLAY QMSTATUS コマンド用の同等の MQSC パラメーターを示します。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。キュー・マネージャーに適用されるその他の状況属性については、537 ページの『キュー・マネージャー状況属性』で説明されています。

表 20. ネイティブ HA キュー・マネージャー状況属性		
属性	意味	MQSC パラメーター
バックログ	指定されたインスタンスによってまだ確認されていない、ネイティブ HA 構成内のアクティブ・インスタンスが書き込んだリカバリー・ログ・データの KB 数。これは、指定されたインスタンスが現在「非同期」である方法です。	BACKLOG
アクティブ接続数	ネイティブ HA 構成のインスタンスに、アクティブ・インスタンスへのアクティブ接続のペアが現在あるかどうか。	CONNECTV
グループの開始日	ネイティブ HA グループが最初にアクティブになったときにリカバリーされた最後のログ・レコードの日付。	ハ INITDA (航空)

表 20. ネイティブ HA キュー・マネージャー状況属性 (続き)		
属性	意味	MQSC パラメーター
グループの初期 LSN	Native HA グループが最初にアクティブになったときにリカバリされた最後のログ・レコードのログ・シーケンス番号 (LSN)。	HAINITL (初期化)
グループの開始時刻	Native HA グループが最初にアクティブになったときにリカバリされた最後のログ・レコードの時刻。	ハ INITTI (HAINITTI)
ネイティブ HA インスタンス名	キュー・マネージャーがネイティブ HA グループの一部である場合のローカル・ネイティブ HA インスタンスの名前。	INSTANCE
同期中	このインスタンスがネイティブ HA 構成のアクティブ・インスタンスと現在同期していると見なされているかどうか。	INSYNC
複製アドレス	ネイティブ HA 構成で指定されたインスタンスとの間でデータを送信するときに使用するネットワーク・アドレスとポート。	REPLADDR
役割	ネイティブ HA グループ内のインスタンスの現在のロール。ACTIVE、REPLICA、または UNKNOWN のいずれかです。	ROLE

### キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況属性

キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。この表では、同等の MQSC パラメーターも示しています。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

「ローカル」セクションの状況属性を以下の表にまとめます。		
属性	意味	MQSC パラメーター
キュー・マネージャー名	ローカル・キュー・マネージャーの名前。	QMNAME

「ローカル」セクションの状況属性を以下の表にまとめます。(続き)		
属性	意味	MQSC パラメーター
状況	<p>ローカル・キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの現在の状況。状況を示す値は以下のとおりです。</p> <p><b>Active</b> は、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンとキューに入れられたパブリッシュ/サブスクライブ・インターフェースが実行中であることを意味します。キューに入れられたパブリッシュ/サブスクライブ・インターフェースによってモニターされている MQI およびキューを介したパブリッシュ/サブスクライブが可能です。</p> <p><b>Starting</b> は、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンが初期化中であり、まだ作動可能でないことを意味します。</p> <p><b>Stopping</b> は、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンが停止していることを意味します。</p> <p><b>Compatability</b> パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは実行中ですが、キューに入れられたパブリッシュ/サブスクライブ・インターフェースがアクティブではありません。キューに入っているパブリッシュ/サブスクライブ・インターフェースによってモニターされているキューに配置されるメッセージは、処理されません。</p> <p><b>Error</b> は、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンからローカル・キュー・マネージャーへの接続にエラーがあることを意味します。エラー・ログには、エラーに関する詳細情報が書き込まれます。</p> <p><b>Inactive</b> は、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンがアクティブでないことを意味します。</p>	状況
サブスクリプション・カウント	ローカル・トピック・ツリーに対するサブスクリプションの総数を表示します。	SUBCOUNT
トピック・カウント	ローカル・トピック・ツリー内のトピック・ノードの総数を表示します。数が増加している場合は、より短い <b>tree life</b> が必要であるか、トピック自体の再設計が必要であることを示している可能性があります。	TPCOUNT

「親」セクションの状況属性を以下の表にまとめます。		
属性	意味	MQSC パラメーター
キュー・マネージャー名	親キュー・マネージャーの名前。	QMNAME

「親」セクションの状況属性を以下の表にまとめます。(続き)		
属性	意味	MQSC パラメーター
状況	<p>親キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの現在の状況。状況を示す値は以下のとおりです。</p> <p>Active は、親キュー・マネージャーとの接続がアクティブであることを意味します。</p> <p>Starting は、キュー・マネージャーが別のキュー・マネージャーをその親にするように要求しようとしていることを意味します。</p> <p>Stopping は、キュー・マネージャーがその親から切断中であることを意味します。</p> <p>Refused は、接続が親キュー・マネージャーによって拒否されたことを意味します。原因としては、親キュー・マネージャーに別の同名の子キュー・マネージャーが既に存在することなどが考えられます。</p> <p>Error は、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンから親キュー・マネージャーへの接続にエラーがあることを意味します。エラーの原因としては、送信キューが定義されていないことや、送信キューへの配置が無効になっていることなどが考えられます。</p>	状況
サブスクリプション・カウント	キュー・マネージャーの関係が親に対して照会されておらず、値が返されません。	SUBCOUNT
トピック・カウント	キュー・マネージャーの関係が親に対して照会されておらず、値が返されません。	TPCOUNT

「子」セクションの状況属性を以下の表にまとめます。		
属性	意味	MQSC パラメーター
キュー・マネージャー名	子キュー・マネージャーの名前。	QMNAME
状況	<p>子キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの現在の状況。状況を示す値は以下のとおりです。</p> <p>Active は、子キュー・マネージャーとの接続がアクティブであることを意味します。</p> <p>Starting は、別のキュー・マネージャーがこのキュー・マネージャーをその親にするように要求しようとしていることを意味します。</p> <p>Stopping は、子キュー・マネージャーが切断中であることを意味します。</p> <p>Error は、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンから子キュー・マネージャーへの接続にエラーがあることを意味します。エラーの原因としては、送信キューが定義されていないことや、送信キューへの配置が無効になっていることなどが考えられます。</p>	状況
サブスクリプション・カウント	キュー・マネージャーの関係が子に対して照会されておらず、値が返されません。	SUBCOUNT
トピック・カウント	キュー・マネージャーの関係が子に対して照会されておらず、値が返されません。	TPCOUNT

## 関連概念

14 ページの『キュー・マネージャー』

キュー・マネージャーとは、アプリケーションにメッセージング・サービスを提供するプログラムのことです。Message Queue Interface (MQI) を使用するアプリケーションは、キューにメッセージを書き込んだり、キューからメッセージを読み取ったりすることができます。キュー・マネージャーは、メッセージが必ず正しいキューに送信されるか、または別のキュー・マネージャーに経路指定されるようにします。

## 関連タスク

175 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

## 関連資料


537 ページの『キュー・マネージャー状況属性』

Multiplatform キュー・マネージャー、および z/OS キュー・マネージャーの状況属性。



## キュー状況属性

キューの状況属性およびキューにアクセスするハンドルの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。テーブルでは、DISPLAY QSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも指定されます。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。




属性	意味	MQSC パラメーター
キュー名	キューの名前です。	
現行キュー項目数	現在キューに入っているメッセージの数。	CURDEPTH
オープン入力カウント	キューからメッセージを取得するためにキューに現在接続されているアプリケーションの数。	IPPROCS
オープン出力カウント	メッセージをキューに書き込むためにキューに現在接続されているアプリケーションの数。	OPPROCS
未コミット・メッセージ	これは、キューに対して保留中の未コミットの変更(書き込みおよび読み取り)があるかどうかを示します。保留中の未コミットの変更がある場合、この値は、保留中のコミットされていないメッセージの数に対応する数値になります(1、2、3、4、5など)。保留中のコミットされていない変更がない場合、値は No です。  z/OS 共有キューの場合、この値は応答を生成するキュー・マネージャーにのみ適用されます。この値は、キュー共有グループにあるすべてのキュー・マネージャーに適用されるわけではありません。	UNCOM
メディア・リカバリー・ログ・エクステンツ名	キューがメディア・リカバリーを実行するのに必要な最も古いログ・エクステンツの名前。	MEDIALOG
キュー・モニター	キューのメディア・リカバリーに必要なログ・エクステンツまたはジャーナル・レシーバー。循環ログが適切な場所にあるキュー・マネージャーでは、この属性には値がありません。この属性は AIX, Linux, and Windows で有効です。	MONQ

属性	意味	MQSC パラメータ
キュー時間	<p>メッセージがキューに書き込まれてから、読み取られて破棄されるまでの間隔(マイクロ秒単位)。最大表示可能値は 999 999 999 です。間隔がこの値を上回ると 999 999 999 が表示されます。この間隔は、メッセージがキューに置かれてから、アプリケーションによって検索されて破棄されるまでの時間によって計測され、以下の時間も含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>書き込み中のアプリケーションがメッセージを書き込むときの時間、およびメッセージのコミットなど、メッセージが使用可能になるときの時間。</li> <li>メッセージがキュー内で処理を待機する時間。</li> </ul> <p>セルには、2つの値、つまり、短期間にわたる最近のアクティビティに基づいた値、および長期間にわたるアクティビティに基づいた値が表示されます。これらの値は、使用するシステムの構成と振る舞い、およびシステム内のアクティビティのレベルによって異なり、システムが正常に実行していることを示す指標の役割を担います。これらの値に大きな変動がある場合は、システムで問題が発生したことを示します。 <b>z/OS</b> 処理が Shared である z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーのみでのみで収集された測定値に関するものです。</p>	QTIME
最も古いメッセージの経過日数	キューにある最も古いメッセージの経過日数(秒)。	MSGAGE
最終書き込み日付	<p>キュー・マネージャーの開始以降、キューに最後のメッセージが書き込まれた日付。書き込み日付がない場合、キュー・マネージャーの開始以降、おそらくメッセージがキューに書き込まれていないため、値は空白で示されます。 <b>z/OS</b> 処理が Shared である z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーのみでのみで収集された測定値に関するものです。</p>	LPUTDATE
最終書き込み時刻	<p>キュー・マネージャーの開始以降、キューに最後のメッセージが書き込まれた時刻。書き込み時刻がない場合、キュー・マネージャーの開始以降、おそらくメッセージがキューに書き込まれていないため、値は空白で示されます。 <b>z/OS</b> 処理が Shared である z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーのみでのみで収集された測定値に関するものです。</p>	LPUTTIME
最終読み取り日付	<p>キュー・マネージャーの始動以後、キューから最後のメッセージが取得された日付。参照されるメッセージは、取得されるメッセージとしてはカウントされません。取得日付がない場合、キュー・マネージャーの開始以降、おそらくメッセージがキューから取得されていないため、値は空白で示されます。 <b>z/OS</b> 処理が Shared である z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーのみでのみで収集された測定値に関するものです。</p>	LGETDATE
最終読み取り時刻	<p>キュー・マネージャーの開始以降、キューから最後のメッセージを取得した時刻。参照されるメッセージは、取得されるメッセージとしてはカウントされません。取得時刻がない場合、キュー・マネージャーの開始以降、おそらくメッセージがキューから取得されていないため、値は空白で示されます。 <b>z/OS</b> 処理が Shared である z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーのみでのみで収集された測定値に関するものです。</p>	LGETTIME

属性	意味	MQSC パラメーター
 現在のファイル・サイズ	このキューによって使用されるファイルの現在のサイズ (メガバイト)。	CURFSIZE
 現在の最大ファイル・サイズ	キューのファイルが現在増加可能な最大サイズ (メガバイト)。大きなファイルをサポートするためにキュー・ファイルがキュー・マネージャーによってまだ再構成されていない場合、この値は MAXFSIZE の構成値よりも低くなる可能性があります。	CURMAXFS

## キュー・ハンドル状況オブジェクト







下の表には、キュー・ハンドル状況属性がリストされています。これらはキュー状況ダイアログ内の 2 番目の表に表示されます。

属性	意味	MQSC パラメーター
キュー名	キューの名前です。	
アプリケーション名	<p>キュー・マネージャーに接続されたアプリケーションのタグを含むストリング。これは、以下のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> z/OS のバッチ・ジョブ名</li> <li>TSO USERID、CICS APPLID</li> <li> IMS 領域名</li> <li>チャンネル・イニシエーターのジョブ名</li> <li> IBM i ジョブ名</li> <li>AIX, Linux, and Windows プロセス</li> </ul> <p>アプリケーション名は、キュー・マネージャーに接続されたプロセスまたはジョブの名前を表します。このプロセスまたはジョブがチャンネルを使用して接続されている場合、アプリケーション名は、ローカル・チャンネル・プロセスまたはジョブ名ではなくリモート処理またはジョブを表します。</p>	APPLTAG
プロセス ID	キューを開いたプロセスの ID。この属性は、z/OS では無効です。	PID
スレッド ID	キューを開いたアプリケーション・プロセス内のスレッドの ID。アスタリスクは、このキューが共用接続で開かれたことを示しています。この属性は、z/OS では無効です。	TID
アプリケーション・タイプ	キュー・マネージャーに接続しているアプリケーションのタイプを示すストリング。Batch は、バッチ接続を使用するアプリケーションを意味します。RRSBATCH は、バッチ接続を使用する RRS 調整アプリケーションを意味します。CICS は、CICS トランザクションを意味します。IMS は、IMS トランザクションを意味します。CHINIT は、チャンネル・イニシエーターを意味します。System は、キュー・マネージャーを意味します。User は、ユーザー・アプリケーションを意味します。	APPLTYPE
アプリケーション記述	キュー・マネージャーに接続されているアプリケーション (認識されている場合) の記述を含むストリング。アプリケーションがキュー・マネージャーによって認識されない場合は、返される記述はすべて空白になります。アプリケーション記述を (例えば、WHERE 節を使用して) フィルターに掛けることができ、これにより、管理者は特定の接続のみ表示できるようになります。	APPLDESC

属性	意味	MQSC パラメーター
アクセスの参照	これは、ハンドルがキューへの参照アクセスを提供するかどうかを示します。ハンドルがブラウズ・アクセスを提供している場合、値は Yes です。ハンドルがブラウズ・アクセスを提供していない場合、値は No です。	BROWSE
アクセスの照会	これは、ハンドルがキューへの問い合わせアクセスを提供するかどうかを示します。ハンドルが照会アクセスを提供している場合、値は Yes です。ハンドルが照会アクセスを提供していない場合、値は No です。	INQUIRE
アクセスの入力	これは、ハンドルがキューへの入力アクセスを提供するかどうかを示します。No は、キューが入力用にオープンされていないことを意味します。Shared は、キューが共有入力用にオープンされていることを意味します。Exclusive は、キューが排他的入力用にオープンされていることを意味します。	INPUT
アクセスの出力	これは、ハンドルがキューへの出力アクセスを提供するかどうかを示します。ハンドルが出力アクセスを提供している場合、値は Yes です。ハンドルが出力アクセスを提供していない場合、値は No です。	OUTPUT
アクセスの設定	これは、ハンドルがキューへの設定アクセスを提供するかどうかを示します。ハンドルが設定アクセスを提供している場合、値は Yes です。ハンドルが設定アクセスを提供していない場合、値は No です。	SET
ユーザー ID	ハンドルに関連したユーザー ID。	ユーザー ID
チャンネル名	ハンドルを所有するチャンネルの名前。ハンドルに関連したチャンネルがない場合、この値は空になります。この値は、ハンドルがチャンネル・イニシエーターに属する場合にのみ表示されます。	CHANNEL
接続名	ハンドルを所有するチャンネルに関連した接続名。ハンドルに関連したチャンネルがない場合、この値は空になります。この値は、ハンドルがチャンネル・イニシエーターに属する場合にのみ表示されます。	CONNNAME
作業単位タイプ	キュー・マネージャーから分かるリカバリー単位のタイプ。 ▶ z/OS CICS (z/OS のみ) XA、▶ z/OS RRS (z/OS のみ) ▶ z/OS IMS (z/OS のみ) Queue manager のいずれかです。	URTYPE
キュー・マネージャー作業単位 ID	キュー・マネージャーにより割り当てられたリカバリー単位。この ID は 8 バイトのトランザクション ID であり、16 文字の 16 進数として表示されます。▶ z/OS z/OS では、この ID は 8 バイトのログ RBA であり、16 文字の 16 進数として表示されます。	QMURID



属性	意味	MQSC パラメーター
非同期状態	<p>このオブジェクト・ハンドルでの非同期コンシューマーの状態。以下の 5 つの値のいずれかです。</p> <p>アクティブ: MQCB 呼び出しは、メッセージを非同期で処理するようにコールバック関数をセットアップしており、接続ハンドルは開始済みであるため、非同期メッセージ・コンシュームは処理を進めることができます。</p> <p>非アクティブ: MQCB 呼び出しは、メッセージを非同期で処理するようにコールバック関数をセットアップしていますが、接続ハンドルはまだ開始されていないか、停止または中断されているため、非同期メッセージ・コンシュームは現行の処理を続行できません。</p> <p>中断状態: 非同期コンシュームのコールバックが中断されているため、このオブジェクト・ハンドルの非同期メッセージ・コンシュームは現行の処理を続行できません。これは、Operation に MQOP_SUSPEND を指定した MQCB 呼び出しが、アプリケーションによってこのオブジェクト・ハンドルに対して発行されているか、またはシステムによって中断されているためです。システムによって中断された場合は、非同期メッセージ・コンシュームを中断する処理の一部として、中断の原因となった問題を示す理由コードが渡されてコールバック関数が呼び出されます。これは、コールバック関数に渡される、MQCBC 構造体の「理由」フィールドで報告されます。非同期メッセージ・コンシュームを続行するには、Operation パラメーターを MQOP_RESUME に設定した MQCB 呼び出しを、アプリケーションで発行する必要があります。</p>	ASTATE
	<p>一時中断: システムによって非同期コンシュームのコールバックが一時的に中断されているため、非同期メッセージ・コンシュームはこのオブジェクト・ハンドルの現行の処理を続行できません。非同期メッセージ・コンシュームの中断プロセスの一部として、コールバック機能が呼び出され、中断を生じさせた問題について記述している理由コードが示されます。これは、コールバック関数に渡される、MQCBC 構造体の「理由」フィールドで報告されます。コールバック関数は、一時的な状態が解決され、非同期メッセージ・コンシュームがシステムによって再開されたときに再度呼び出されます。</p> <p>なし: このハンドルに対して MQCB 呼び出しが発行されなかったため、非同期メッセージ・コンシュームはこのハンドルでは構成されていません。これがデフォルト値です。</p>	
外部作業単位 ID	接続に関連付けられた外部のリカバリー単位 ID。これは、外部同期点コーディネーターで認識されるリカバリー ID です。形式は、Unit Of Work type 属性の値によって決まります。	URID
  アドレス・スペース ID	Application name 属性によって識別される、アプリケーションの 4 文字のアドレス・スペース ID。Application name の重複値を区別します。この値は、キューを所有するキュー・マネージャーが z/OS で実行されていて、Application type 属性の値が System でない場合にのみ表示されます。	ASID

属性	意味	MQSC パラメーター
  プログラム仕様ブロック名	実行中の IMS トランザクションに関連するプログラム仕様ブロック (PSB) の 8 文字の名前 (z/OS のみ)。Program specification block name 属性と Program specification table ID 属性を使用すると、IMS コマンドを使用してトランザクションをパージできます。値が表示されるのは、Application type 属性の値が IMS である場合のみです。	PSBNAME
  プログラム仕様テーブル ID	接続された IMS リージョンの 4 文字の IMS プログラム仕様テーブル (PST) リージョン ID (z/OS のみ)。値が表示されるのは、App type 属性の値が IMS である場合のみです。	PSTID
  CICS トランザクション ID	4 文字の CICS トランザクション ID (z/OS のみ)。値が表示されるのは、App type 属性の値が CICS である場合のみです。	TRANSID

### 関連概念

#### 15 ページの『IBM MQ キュー』

キューは、メッセージのコンテナです。キューをホストするキュー・マネージャーに接続されたビジネス・アプリケーションは、キューからのメッセージを検索したり、キューにメッセージを書き込んだりすることができます。

### 関連タスク

#### 175 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

## トピックの状況属性

トピックの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。この表では、DISPLAY TPSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも示しています。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。

属性	意味	MQSC パラメーター
トピック・ストリング	<b>Topic String</b> はトピック・ノードを識別します。パブリッシャーからの情報とその情報に関心のあるサブスクライバーを突き合わせるために使用します。	TOPICSTR
パブリッシュ	パブリケーションが許可されているかどうかを示します。	PUB
サブスクライブ	サブスクリプションが許可されているかどうかを示します。	SUB
永続サブスクリプション	永続サブスクリプションが許可されているかどうかを示します。	DURSUB
デフォルト優先順位	トピックにパブリッシュするメッセージのデフォルトの優先順位を示します。	DEFPRTY
デフォルト持続性	トピックにパブリッシュするメッセージのデフォルトの持続性を示します。	DEFPSIST
モデル永続キュー	永続サブスクリプションのための管理対象モデル・キューです。	MDURMDL
モデル非永続キュー	非永続サブスクリプションのための管理対象モデル・キューです。	MNDURMDL

属性	意味	MQSC パラメーター
デフォルト書き込み応答タイプ	メッセージ配置のデフォルトの応答タイプ。デフォルト値は「親と同じ」です。その他の2つの有効なオプションは以下のとおりです。  「同期」を指定すると、応答は同期モードで配置されます。 「非同期」を指定すると、応答は非同期モードで配置されます。	DEFPRESP
管理トピック名	トピック・ツリーの特定部分の属性を定義したり、特定のトピックの権限検査をセットアップしたりするには、管理トピック名が必要です。	N/A
サブスクリバラー・カウント	このトピック・ストリングのサブスクリバラーの数です。現在接続していない永続サブスクリバラーの数も含まれます。	SUBCOUNT
パブリッシャー・カウント	トピックに対して現在パブリッシュを行っているアプリケーションの数です。	PUBCOUNT
保存パブリケーション	このパブリケーションが保存パブリケーションかどうかを示します。	MQIACF_RETAINED_PUBLICATION
非持続メッセージ送達	このトピックにパブリッシュする非永続メッセージの送達方式。	NPMSGDLV
持続メッセージ送達	このトピックにパブリッシュする永続メッセージの送達方式。	PMSGDLV
パブリケーション有効範囲	パブリケーションの有効範囲は、PUBSCOPE トピック属性を使用して、管理上の制御を行うことができます。属性は以下の3つの値のいずれかに設定できます。  <ul style="list-style-type: none"> <li>「親と同じ」。これがデフォルト値です。パブリケーション有効範囲は、親キュー・マネージャーと同じ値に設定されます。</li> <li>キュー・マネージャー。パブリケーションはローカル・サブスクリバラーだけに配信されます。</li> <li>すべて。パブリケーションはローカル・サブスクリバラーに配信され、直接接続されたキュー・マネージャーを介してリモート・サブスクリバラーにも配信されます。</li> </ul>	PUBSCOPE
サブスクリプション有効範囲	サブスクリプションの有効範囲は、SUBSCOPE トピック属性を使用して、管理上の制御を行うことができます。属性は以下の3つの値のいずれかに設定できます。  <ul style="list-style-type: none"> <li>「親と同じ」。これがデフォルト値です。サブスクリプション有効範囲は、親キュー・マネージャーと同じ値に設定されます。</li> <li>キュー・マネージャー。サブスクリプションはローカル・パブリケーションのみを受け取り、プロキシ・サブスクリプションはリモート・キュー・マネージャーに伝搬されません。</li> <li>すべて。プロキシ・サブスクリプションはリモート・キュー・マネージャーに伝搬され、サブスクリバラーはローカル・パブリケーションとリモート・パブリケーションを受け取ります。</li> </ul>	SUBSCOPE
クラスター名	トピックが属するクラスターの名前です。	CLUSTER

属性	意味	MQSC パラメーター
送達不能キューを使用	<p>パブリケーション・メッセージを適切なサブスクライバー・キューに配信できない場合に、送達不能キューを使用するかどうかを指定します。指定可能な値は以下の2つです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「いいえ」は、適切なサブスクライバー・キューに配信できないパブリケーション・メッセージはメッセージ書き込み失敗として処理され、<u>非持続メッセージ送達および持続メッセージ送達</u>の設定に応じて、アプリケーションのトピックに対する MQPUT が失敗することを意味します。</li> <li>「はい」は、キュー・マネージャーの送達不能キュー属性で送達不能キューの名前が指定されている場合、そのキューが使用されることを意味します。そうでない場合は、「いいえ」と同じ動作になります。</li> </ul>	USEDLQ

### 関連概念

#### 17 ページの『トピック』

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

### 関連タスク

#### 175 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

### 関連資料

#### 536 ページの『Status attributes』

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

## サブスクリプションの状況属性

サブスクリプションの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。テーブルでは、DISPLAY QSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも指定されます。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

属性	意味	MQSC パラメーター
名前	アプリケーションの固有のサブスクリプション ID です。	SUB
ID	<b>Identifier</b> は、このサブスクリプションの固有 ID としてキュー・マネージャーによって割り当てられた ID です。	SUBID
ユーザー ID	このサブスクリプションに関連したユーザー ID。	SUBUSER
永続	サブスクリプションの <b>Durable</b> パラメーターは、Yes または No のいずれかにすることができます。 <b>Durable</b> が Yes に設定されている場合、作成元のアプリケーションがサブスクリプション・ハンドルを閉じて、サブスクリプションは削除されません。	DURABLE

属性	意味	MQSC パラメーター
タイプ	<p>サブスクリプションの <b>Type</b> では、サブスクリプションが作成された方法を確認できます。サブスクリプションのタイプを以下にまとめます。</p> <p>API: <b>MQSUB API</b> 要求を使用して作成されたサブスクリプション。</p> <p>「ADMIN」: <b>DEF SUB MQSC</b> コマンドまたは <b>PCF</b> コマンドを使用して作成されたサブスクリプション。「ADMIN」は、管理コマンドを使用してサブスクリプションが変更されたことを示すためにも使用されます。</p> <p>「PROXY」: キュー・マネージャー・ネットワークでパブリケーションをやり取りするために内部で作成されたサブスクリプション。</p>	SUBTYPE
接続 ID	このサブスクリプションを開いた現在アクティブな CONNID。ローカル・パブリケーションを検出するために使用します。	ACTCONN
再開日	このサブスクリプションに接続した最新の MQSUB の日付。	RESMDATE
再開時刻	このサブスクリプションに接続した最新の MQSUB の時刻。	RESMTIME
最終パブリケーションの日付	サブスクリプションで指定されている宛先にメッセージが最後に送信された日付。	LMSGDATE
最終パブリケーションの時刻	サブスクリプションで指定されている宛先にメッセージが最後に送信された時刻。	LMSGTIME
メッセージ・カウント	<p>このサブスクリプションの作成時またはキュー・マネージャーの再始動時のうち、いずれか遅い方 (現在から見て近い方) の時以降、このサブスクリプションで指定されている宛先に配置されたメッセージの数。この数は、コンシュームしているアプリケーションに対して有効であるまたは有効であったメッセージの総数を反映していません。この数には、パブリケーション失敗のため、またはパブリッシュするアプリケーションによってロールバックされた同期点間にパブリケーションが行われたため、キュー・マネージャーによって部分的に処理されて元に戻されたパブリケーションも含まれるからです。</p>	NUMMSGS
マルチキャスト信頼性標識 (%)	<p>マルチキャスト・メッセージの信頼性標識。値は、パーセンテージとして表されます。値が 100 の場合は、すべてのメッセージが問題のない状態で送信されています。値が 100 より小さい場合は、一部のメッセージでネットワークの問題が発生しています。</p> <p>これらの問題の本質を判別するには、COMMINFO オブジェクトの <b>COMMEV</b> パラメーターでイベント・メッセージの生成を有効にして、生成されたイベント・メッセージを調べることができます。次の 2 つの値が返されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最初の値は、短期間での最近のアクティビティーに基づく値です。</li> <li>2 番目の値は、長期間にわたるアクティビティーに基づく値です。測定が有効でない場合、値はブランクとして示されます。</li> </ul>	MCASTREL

#### 関連タスク

110 ページの『[新規サブスクリプションの作成](#)』

IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのトピックにサブスクライブするための、新しいサブスクリプションを作成できます。

175 ページの『[オブジェクトの状況を表示](#)』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

## 関連資料

536 ページの『[Status attributes](#)』

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

## トピック・サブスクライバーの状況属性

特定のトピックに関する、サブスクライバーの状況に関する情報を保有する属性のセット。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。この表では、DISPLAY TPSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも示しています。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。

属性	意味	MQSC パラメーター
トピック・ストリング	<b>Topic String</b> はトピック・ノードを識別します。パブリッシャーからの情報とその情報に関心のあるサブスクライバーを突き合わせるために使用します。	TOPICSTR
サブスクリプション ID	このサブスクリプションの固有 ID としてキュー・マネージャーによって割り当てられた ID です。	SUBID
ユーザー	このサブスクリプションに関連したユーザー ID。	SUBUSER
永続	永続サブスクリプションが許可されているかどうかを示します。	DURSUB
タイプ	サブスクリプションの <b>Type</b> では、サブスクリプションが作成された方法を確認できます。サブスクリプションのタイプを以下にまとめます。  API: <b>MQSUB</b> API 要求によって作成されたサブスクリプション。 「ADMIN」: <b>DEF SUB MQSC</b> コマンドまたは <b>PCF</b> コマンドで作成されたサブスクリプション。サブスクリプションが管理コマンドで変更された場合も、「ADMIN」になります。 「PROXY」: キュー・マネージャー・ネットワークでパブリケーションをやり取りするために内部で作成されたサブスクリプション。	SUBTYPE
接続 ID	このサブスクリプションを開いた現在アクティブな CONNID。ローカル・パブリケーションを検出するために使用します。	ACTCONN
再開日	このサブスクリプションに接続した最新の MQSUB の日付。	RESMDATE
再開時刻	このサブスクリプションに接続した最新の MQSUB の時刻。	RESMTIME
メッセージ・カウント	このサブスクリプションの作成時またはキュー・マネージャーの再始動時のうち、いずれか遅い方 (現在から見て近い方) の時以降、このサブスクリプションで指定されている宛先に配置されたメッセージの数。この数は、コンシュームしているアプリケーションに対して有効であるまたは有効であったメッセージの総数を反映していない場合があります。この数には、パブリケーション失敗のため、またはパブリッシュするアプリケーションによってロールバックされた同期点間にパブリケーションが行われたため、キュー・マネージャーによって部分的に処理されて元に戻されたパブリケーションも含まれるからです。	NUMMSGS

属性	意味	MQSC パラメーター
マルチキャスト信頼性標識 (%)	<p>マルチキャスト・メッセージの信頼性標識。値は、パーセンテージとして表されます。値が 100 の場合は、すべてのメッセージが問題のない状態で送信されています。値が 100 より小さい場合は、一部のメッセージでネットワークの問題が発生しています。</p> <p>これらの問題の本質を判別するには、COMMINFO オブジェクトの <b>COMMEV</b> パラメーターでイベント・メッセージの生成を有効にして、生成されたイベント・メッセージを調べることができます。次の 2 つの値が返されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最初の値は、短期間で最近のアクティビティーに基づく値です。</li> <li>2 番目の値は、長期間にわたるアクティビティーに基づく値です。測定が有効でない場合、値はブランクとして示されます。</li> </ul>	MCASTREL

### 関連概念

#### 17 ページの『トピック』

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

### 関連タスク

#### 175 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

### 関連資料

#### 536 ページの『Status attributes』

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

#### 559 ページの『トピック・パブリッシャーの状況属性』

特定のトピックに関する、パブリケーションの状況に関する情報を保有する属性のセット。

## トピック・パブリッシャーの状況属性

特定のトピックに関する、パブリケーションの状況に関する情報を保有する属性のセット。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。この表では、DISPLAY TPSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも示しています。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。

属性	意味	MQSC パラメーター
トピック・ストリング	<b>Topic String</b> はトピック・ノードを識別します。パブリッシャーからの情報とその情報に関心のあるサブスクライバーを突き合わせるために使用します。	TOPICSTR
最終パブリケーションの日付	サブスクリプションで指定されている宛先にメッセージが最後に送信された日付。	LSMGDATE
最終パブリケーションの時刻	サブスクリプションで指定されている宛先にメッセージが最後に送信された時刻。	LSMGTIME
パブリッシュ・カウント	トピックに対して現在パブリッシュを行っているアプリケーションの数です。	PUBCOUNT

属性	意味	MQSC パラメーター
接続 ID	サブスクリプションを開いた現在アクティブな CONNID。ローカル・パブリケーションを検出するために使用します。	ACTCONN
マルチキャスト信頼性標識 (%)	<p>マルチキャスト・メッセージの信頼性標識。値は、パーセンテージとして表されます。値が 100 の場合は、すべてのメッセージが問題のない状態で送信されています。値が 100 より小さい場合は、一部のメッセージでネットワークの問題が発生しています。</p> <p>これらの問題の本質を判別するには、COMMINFO オブジェクトの <b>COMMEV</b> パラメーターでイベント・メッセージの生成を有効にして、生成されたイベント・メッセージを調べることができます。次の 2 つの値が返されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最初の値は、短期間での最近のアクティビティーに基づく値です。</li> <li>2 番目の値は、長期間にわたるアクティビティーに基づく値です。測定が有効でない場合、値はブランクとして示されます。</li> </ul>	MCASTREL

## 関連概念

### 17 ページの『トピック』

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。サブスクライバーは、必要な情報を受け取るために、ワイルドカードを使用してトピックまたはトピック範囲を指定できます。

## 関連タスク

### 175 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

## 関連資料

### 536 ページの『Status attributes』

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

### 558 ページの『トピック・サブスクライバーの状況属性』

特定のトピックに関する、サブスクライバーの状況に関する情報を保有する属性のセット。

## チャンネル状況プロパティー

チャンネルの状況を示すプロパティーを表示します。現行状況と保存状況の 2 つのビューを使用できます。

チャンネルの現行状況は、メッセージの送受信が行われるたびに継続的に更新されます。チャンネルの保管状況は、以下の場合にのみフレッシュされます。

- すべてのチャンネルの場合:
  - チャンネルが「停止中」または「再試行中」状況になったか、またはこれらの状況ではなくなったとき。
- 送信側チャンネルの場合:
  - メッセージのバッチを受信したことの確認を要求する前。
  - 確認を受信したとき。
- 受信側チャンネルの場合:
  - メッセージのバッチの受信を確認する直前。
- サーバー接続チャンネルの場合:
  - データは保存されません





したがって、現在のチャンネルになったことがないチャンネルでは、保存された状況はありません。チャンネルの保存状況に対して表示されるプロパティは、チャンネルの状況に対して表示されるプロパティのサブセットです。これらの共通プロパティは、下の表でアスタリスク (\*) が付いています。

各プロパティごとに、プロパティが表示する情報の概要があります。テーブルでは、DISPLAY CHSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも指定されます。MQSC コマンドについて詳しくは、MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理を参照してください。

Property	意味	MQSC パラメーター
バッチ・サイズ	このセッションで使用されているバッチ・サイズ。	BATCHSZ
バッチ	チャンネルの開始以後に完了したバッチ数。	BATCHES
受信バッファ	受信した送信バッファ数。これには、制御情報のみを受信する伝送が含まれます。	BUFSRCVD
送信バッファ	送信した伝送バッファ数。これには、制御情報のみを送信するための伝送も含まれています。	BUFSENT
受信バイト	チャンネルの開始以後に受信したバイト数。これには、メッセージ・チャンネル・エージェントで受信した制御情報も含まれています。	BYTSRCVD
送信バイト	チャンネルの開始以後に送信されたバイト数。これには、メッセージ・チャンネル・エージェントで送信した制御情報も含まれています。	BYTSENT
*チャンネル・モニター	チャンネルのモニター・データ収集の現在のレベル。	MONCHL
*チャンネル名	チャンネル定義の名前。	CHANNEL
*チャンネル状況	チャンネルの状況。これは、Starting、Binding、Initializing、Running、Stopping、Retrying、Paused、Stopped、または Requesting となる可能性があります。	状況
チャンネル副状態	チャンネルが現在実行中のアクション。	SUBSTATE
*チャンネル・タイプ	チャンネルのタイプ。これは、Sender、Server、Receiver、Requester、Cluster-sender、Cluster-receiver、Server-connection となる可能性があります。	CHLTYPE
圧縮率	実行される圧縮率であり、最も近いパーセントで表示されます。これは、短期間のインディケータおよび長期間のインディケータを表示します。これらの値は、チャンネルの開始時にリセットされ、チャンネルが実行している場合にのみ表示されます。	COMPRATE
圧縮時間	メッセージごとに圧縮または解凍時に要する時間 (マイクロ秒単位)。このプロパティは、短期間のインディケータおよび長期間のインディケータを表示します。これらの値は、チャンネルの開始時にリセットされ、チャンネルが実行している場合にのみ表示されます。	COMPTIME
*接続名	チャンネルについて、状況情報を表示する接続名です。	CONNAME
現行会話	特定の TCP/IP クライアント・チャンネル・インスタンス (ソケット) を通じて現在共有されている会話の数を指定します。	これは一時情報で、関連する MQSC パラメーターはありません。

Property	意味	MQSC パラメーター
*現行 LUWID	送信または受信側チャンネルの場合は、現行バッチと関連した作業論理単位の ID です。送信側チャンネルでチャンネルが未確定であれば、未確定バッチの LUWID です。保管チャンネル・インスタンスの場合、このパラメーターは、そのチャンネル・インスタンスが未確定の場合にのみ意味を持ちます。ただし、チャンネル・インスタンスが未確定でなくても、要求があれば、パラメーター値は表示されます。次のバッチの LUWID が明らかになると、その値で更新されます。	CURLUWID
*現行メッセージ	送信側チャンネルの場合、これは現在のバッチで送信されたメッセージの数です。メッセージを送信するたびに、この値は増分され、チャンネルが未確定の場合は、これは未確定のメッセージ数です。保管チャンネル・インスタンスの場合、このパラメーターは、そのチャンネル・インスタンスが未確定の場合にのみ意味を持ちます。ただし、チャンネル・インスタンスが未確定でなくても、要求があれば、パラメーター値は表示されます。受信側チャンネルの場合、これは現在のバッチで受信されたメッセージの数です。メッセージを1つ受信するたびに、値が増分されます。送信側チャンネルの場合も受信側チャンネルの場合も、バッチがコミットされると、この値はゼロにリセットされます。	CURMSGs
*現行シーケンス番号	送信側チャンネルでは、最後に送信したメッセージのメッセージ順序番号です。メッセージが1つ送信されるたびに更新されます。チャンネルが未確定になったときは、未確定バッチ中の最後のメッセージのメッセージ順序番号です。保管チャンネル・インスタンスの場合、このパラメーターは、そのチャンネル・インスタンスが未確定の場合にのみ意味を持ちます。ただし、チャンネル・インスタンスが未確定でなくても、要求があれば、パラメーター値は表示されます。受信側チャンネルでは、受信された最後のメッセージのメッセージ順序番号です。メッセージが1つ受信されるたびに更新されます。	CURSEQNO
出口時間	各メッセージによってユーザー出口が処理されるのにかかる時間(マイクロ秒で表示される)。セルには、2つの値、つまり、短期間にわたる最近のアクティビティーに基づいた値、および長期間にわたるアクティビティーに基づいた値が表示されます。これらの値は、システムの構成と振る舞い、およびシステム内でのアクティビティーのレベルによって決まり、システムが正常に動作していることを示す指標としての役割を果たします。これらの値に大きな変動がある場合は、システムで問題が発生したことを示します。これらの値は、チャンネルの開始時にリセットされ、チャンネルが実行している場合にのみ表示されます。	EXITTIME
ヘッダー圧縮	チャンネルによって送信されるヘッダー・データが圧縮されるかどうかを示しています。2つの値が表示されます。つまり、チャンネルに対してネゴシエーションされるデフォルトのヘッダー・データ圧縮値、および最後に送信されたメッセージで使用されたヘッダー・データ圧縮値です。チャンネルを經由して送信されたメッセージがない場合、2番目の値はブランクになります。	COMPHDR
ハートビート間隔	このセッションで使用しているハートビート間隔です。	HBINT

Property	意味	MQSC パラメーター
*未確定状況	チャンネルが現在未確定かどうか。これは、送信側メッセージ・チャンネル・エージェントが送信した一連のメッセージが正常に受信されたことを示す確認応答をその送信側メッセージ・チャンネル・エージェント自体が待機している間でのみ YES です。それ以外は NO です。メッセージの送信中の、肯定応答がまだ要求されていない期間も NO です。受信側チャンネルの場合、この値は常に NO です。	INDOUBT
キープアライブ間隔	0 から 99999 の範囲でキープアライブ間隔の長さ。チャンネルが TCP または SPX 以外のトランスポート・タイプを使用する場合、このプロパティは無視されます。TCP Keep alive プロパティを Yes にキュー・マネージャー・プロパティのチャンネル・ページで設定する必要があります。   z/OS キュー・マネージャーの場合、Keep alive interval プロパティは個々のチャンネルのキープアライブ間隔を指定します。  他のプラットフォームのキュー・マネージャーの場合、Keep alive interval プロパティは、チャンネルが z/OS キュー・マネージャーに接続される場合にのみ使用されます。Keep alive interval プロパティで指定される機能を使用するには、ネゴシエーションされたハートビート間隔値に基づいて値を使用するために、Keep alive interval プロパティを <b>Auto</b> に設定します。	KAINT
*最終 LUWID	チャンネルによってコミットされた最終作業論理単位の番号。	LSTLUWID
最終メッセージ日付	最後のメッセージを送信したか、あるいは MQI 呼び出しを処理した日付です。	LSTMSGDA
最終メッセージ時刻	最後のメッセージを送信したか、あるいは MQI 呼び出しを処理した時刻です。送信側またはサーバーの場合、これは最後のメッセージ (メッセージが分割されている場合は最後の部分) が送信された時刻です。要求側または受信側の場合、これは最後のメッセージがターゲット・キューに入れられた時刻です。サーバー接続チャンネルの場合、これは最後の MQI 呼び出しが完了した時刻です。	LSTMSGTI
*最終シーケンス番号	チャンネルによってコミットされた最終バッチ内の最終メッセージの番号。	LSTSEQNO
ローカル・アドレス	チャンネル用のローカル通信アドレス。値は、チャンネルのトランスポート・タイプによって異なります。現在サポートされているのは、TCP/IP のみです。	LOCLADDR
長期再試行残数	残っている長期再試行待ち開始の試行回数。これは送信側チャンネルとサーバー・チャンネルにのみ適用されます。	LONGRTS

Property	意味	MQSC パラメーター
最大会話数	<p>サーバー接続チャンネルおよびクライアント接続チャンネルでのみ選択候補になります。特定の TCP/IP クライアント・チャンネル・インスタンス (ソケット) を通じて共有可能な会話の最大数を指定します。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>0: TCP/IP ソケットを通じた会話の共有ができないことを指定します。チャンネル・インスタンスは、以下の点に関して、IBM WebSphere MQ 7.0 より前のモードで実行されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理者の停止と静止</li> <li>• ハートビート中</li> <li>• 先読み</li> </ul> <p>1: TCP/IP ソケットを通じた会話の共有ができないことを指定します。MQGET 呼び出しであるかどうかにかかわらず、クライアントのハートビートおよび先読みが可能であり、チャンネル静止がさらに制御しやすくなります。</p> <p>2 から 999999999: 共有される会話の数。デフォルト値は 10 です。</p> <p>クライアント接続の最大会話数の値がサーバー接続最大会話数の値と一致しない場合、低い方の値が使用されます。</p>	<p>SHARECNV</p> <p>(MQSC では、このパラメーターは「共有会話」と呼ばれます)</p>
MCA ジョブ名	<p>現在チャンネルにサービスを提供しているジョブの名前。Multiplatforms では、形式は、プロセス ID と MCA プログラムのスレッド ID を 16 進数で連結したものです。</p> <p> この情報は、z/OS では使用できません。</p>	JOBNAME
MCA 状況	メッセージ・チャンネル・エージェントの状況 (Running または Not running)。	MCASTAT
MCA ユーザー ID	MCA で使用されるユーザー ID。このユーザー ID は、チャンネル定義で設定されているユーザー ID、MCA チャンネル用のデフォルト・ユーザー ID、セキュリティ・出口で指定されているユーザー ID、またはチャンネルがサーバー接続チャンネルである場合はクライアントから転送されたユーザー ID になります。	MCAUSER
メッセージ圧縮	チャンネルによって送信されるメッセージ・データの圧縮に使用される手法。2 つの値が表示されます。つまり、チャンネルに対してネゴシエーションされるデフォルトのメッセージ・データ圧縮値、および最後に送信されたメッセージで使用されたメッセージ・データ圧縮値です。チャンネルを経由して送信されたメッセージがない場合、2 番目の値はブランクになります。	COMPMSG
* メッセージ	チャンネルの開始後に送受信されたメッセージの数 (または、サーバー接続チャンネルの場合は処理された MQI 呼び出しの数)。	MSGS
使用可能なメッセージ	伝送キューに入れられ、MQGET 用にチャンネルで使用可能なメッセージの数。	XQMSGSA

Property	意味	MQSC パラメーター
ネットワーク時間	<p>チャンネルのリモート・エンドにバッチ終了要求を送信してから応答を受け取るのにかかる時間 (マイクロ秒で表示される)。これは、バッチでの最後のメッセージ送信からバッチ肯定応答終端の受信までの時間から、リモート・エンドでのバッチ終了要求の処理時間を引いた時間です。ネットワーク時間は、以下の 2 つの要素で構成されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>データがネットワーク上を流れた時間。</li> <li>バッチ終了要求が処理されるまでの、リモート・エンドでの遅延。例えば処理で書き込みが再試行されるなど、リモート・エンドでのチャンネル処理が遅延すると、バッチ終了要求の処理は遅延し、NETTIME が増えることとなります。</li> </ul> <p>セルには、2 つの値、つまり、短期間にわたる最近のアクティビティに基づいた値、および長期間にわたるアクティビティに基づいた値が表示されます。これらの値は、システムの構成と振る舞い、およびシステム内でのアクティビティのレベルによって決まり、システムが正常に動作していることを示す指標としての役割を果たします。これらの値に大きな変動がある場合は、システムで問題が発生したことを示します。これらの値は、チャンネルの開始時にリセットされ、チャンネルが実行している場合にのみ表示されます。このパラメーターは、送信側、サーバー、およびクラスター送信側チャンネルにのみ適用されます。</p>	NETTIME
NPM 速度	このセッションで使用している非持続メッセージ処理技法です。	NPMSPEED
キュー・マネージャー名	チャンネルが定義されるキュー・マネージャーの名前。クライアント接続チャンネルの場合は、MQI クライアント環境で実行中のアプリケーションが接続を要求できる、接続先キュー・マネージャーの名前です。	QMNAME
リモート製品	リモート・パートナー製品 ID。これは、チャンネルのリモート・エンドで実行している IBM MQ コードの製品 ID です。このフィールドは、IBM MQ 9.0 以降で使用できます。	RPRODUCT
リモート・キュー・マネージャー	リモート・システムのキュー・マネージャー名、またはキュー共有グループ名。	RQMNAME
リモート・バージョン	チャンネルのリモート・エンドで実行中の IBM MQ コードのバージョン。リモート・バージョンがブランクの場合、リモート・パートナーはバージョン 6 以前です。	RVERSION
セキュリティー・プロトコル	チャンネルで現在使用されているセキュリティー・プロトコル。SSL CipherSpec プロパティに設定された値に基づいて、自動的に設定されます。この値は NONE、TLSV1、TLSV12、TLSV13 となる可能性があります。	SECPROT
*短縮ピア名	チャンネルのもう一方の終端のピア・キュー・マネージャーまたはクライアントの識別名。最大長は 256 文字です。その長さを超える識別名は切り捨てられます。	SSLPEER
短期再試行残数	残っている短期再試行待ち開始の試行回数。これは送信側チャンネルとサーバー・チャンネルにのみ適用されます。	SHORTRTS
SSL 証明書発行者名	リモート証明書発行者の完全識別名。発行者は、証明書を発行した認証局です。最大長は 256 文字です。その長さを超える識別名は切り捨てられます。	SSLCERTI
SSL 証明書ユーザー ID	リモート証明書に関連付けられたローカル・ユーザー ID。	SSLCERTU

Property	意味	MQSC パラメーター
SSL 暗号仕様	<p>TLS 接続の暗号仕様の名前。 IBM MQ SSL チャンネル定義の両端に対して、暗号仕様プロパティーに同じ値が指定されている必要があります。 詳細については、<a href="#">DEFINE CHANNEL 内の SSLCIPH プロパティー</a>を参照してください。</p> <p>またこのパラメーターの値は、<a href="#">セキュリティー・プロトコル・プロパティー</a>の値を設定するときにも使用します。</p>	SSLCIPH
SSL 鍵リセット日付	<p>直前の TLS 秘密鍵が正常にリセットされた日付。 TLS 秘密鍵リセット数は、チャンネル・インスタンスが終了するときにリセットされます。</p> <p><b>注:</b> TLS 1.3 鍵リセットは TLS 1.3 に不可欠であり、アプリケーションに伝達されません。 そのため、z/OS キュー・マネージャーでは、受信側チャンネルで、チャンネルが TLS 1.3 CipherSpec を使用して通信しているときは、この値は設定されません。 分散キュー・マネージャーでは、チャンネルが TLS 1.3 CipherSpec を使用して通信しているときはこの値は正確な値にならず、チャンネルの片側でゼロに設定される可能性さえあります。</p> <p>詳しくは、<a href="#">SSL および TLS 秘密鍵のリセット</a>を参照してください。</p>	SSLKEYDA
SSL 鍵リセット時刻	<p>直前の TLS 秘密鍵が正常にリセットされた時刻。 TLS 秘密鍵リセット数は、チャンネル・インスタンスが終了するときにリセットされます。</p> <p><b>注:</b> TLS 1.3 鍵リセットは TLS 1.3 に不可欠であり、アプリケーションに伝達されません。 そのため、z/OS キュー・マネージャーでは、受信側チャンネルで、チャンネルが TLS 1.3 CipherSpec を使用して通信しているときは、この値は設定されません。 分散キュー・マネージャーでは、チャンネルが TLS 1.3 CipherSpec を使用して通信しているときはこの値は正確な値にならず、チャンネルの片側でゼロに設定される可能性さえあります。</p> <p>詳しくは、<a href="#">SSL および TLS 秘密鍵のリセット</a>を参照してください。</p>	SSLKEYTI
SSL 鍵リセット	<p>正常な TLS 鍵リセットの数。 TLS 秘密鍵リセット数は、チャンネル・インスタンスが終了するときにリセットされます。</p> <p><b>注:</b> TLS 1.3 鍵リセットは TLS 1.3 に不可欠であり、アプリケーションに伝達されません。 そのため、z/OS キュー・マネージャーでは、受信側チャンネルで、チャンネルが TLS 1.3 CipherSpec を使用して通信しているときは、この値は設定されません。 分散キュー・マネージャーでは、チャンネルが TLS 1.3 CipherSpec を使用して通信しているときはこの値は正確な値にならず、チャンネルの片側でゼロに設定される可能性さえあります。</p> <p>詳しくは、<a href="#">SSL および TLS 秘密鍵のリセット</a>を参照してください。</p>	SSLRKEYS
開始日	このチャンネルを開始した日付 (yyyy-mm-dd の形式)。	CHSTADA
開始時刻	このチャンネルを開始した時刻 (hh.mm.ss の形式)。	CHSTATI
停止要求	ユーザーからの停止要求が未処理であるかないか。 値は Yes または No です。	STOPREQ
*伝送キュー	指定されたチャンネルについて、状況情報を表示する伝送キューの名前です。	XMITQ

Property	意味	MQSC パラメーター
Xmit バッチ・サイズ	チャンネルを通じて伝送されるバッチのサイズ。2つの値が表示されます。つまり、短期間にわたる最近のアクティビティーに基づいた値、および長期間にわたるアクティビティーに基づいた値です。これらの値は、システムの構成と振る舞い、およびシステム内でのアクティビティーのレベルによって決まり、システムが正常に動作していることを示す指標としての役割を果たします。これらの値に大きな変動がある場合は、システムで問題が発生したことを示します。これらの値は、チャンネルの再開時にリセットされ、チャンネルが実行している場合にものみ表示されます。	XBATCHSZ
Xmit キュー時間	取得されるまでにメッセージが伝送キューにとどまるマイクロ秒単位の時間。時間は、メッセージが伝送キューに置かれてから、チャンネルに送信するために取得されるまでの時間になります。このため、書き込みアプリケーションにおける遅延によって生じた間隔も含まれています。セルには、2つの値、つまり、短期間にわたる最近のアクティビティーに基づいた値、および長期間にわたるアクティビティーに基づいた値が表示されます。これらの値は、システムの構成と振る舞い、およびシステム内でのアクティビティーのレベルによって決まり、システムが正常に動作していることを示す指標としての役割を果たします。これらの値に大きな変動がある場合は、システムで問題が発生したことを示します。これらの値は、チャンネルの開始時にリセットされ、チャンネルが実行している場合にものみ表示されます。	XQTIME

### 関連概念

21 ページの『チャンネル』

IBM MQ は、メッセージ・チャンネル、MQI チャンネル、および AMQP チャンネルという 3 つの異なるタイプのチャンネルを使用することができます。

### 関連タスク

175 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

## リスナー状況属性

リスナーの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。テーブルでは、DISPLAY LSSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも指定されます。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンド](#)を使用した IBM MQ の管理を参照してください。

属性	意味	MQSC パラメーター
リスナー名	リスナーの名前。	
説明	リスナーの説明コメント。	DESCR
リスナー状況	リスナーの現在の状況。Running、Starting、または Stopping のいずれかです。	状況
PID	リスナーに関連したオペレーティング・システム処理 ID。	PID
チャンネル・カウント	現在のリスナーへの接続数。	CURCONNS
開始日	リスナーが開始された日付。	STARTDA
開始時刻	リスナーが開始された時刻。	STARTTI

## 関連概念

25 ページの『リスナー』

リスナーとは、キュー・マネージャーへの接続を listen する IBM MQ プロセスです。

## 関連タスク

175 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

## サービス状況属性

カスタム・サービスの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。テーブルでは、DISPLAY SVSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも指定されます。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

属性	意味	MQSC パラメーター
サービス名	サービスの名前。	
説明	サービスの説明コメント。	DESCR
サービス状況	サービスの現在の状況。Running、Starting、または Stopping のいずれかです。	状況
PID	サービスに関連付けられたオペレーティング・システムのプロセス ID。	PID
開始日	サービスが開始された日付。	STARTDA
開始時刻	サービスが開始された時刻。	STARTTI

## 関連概念

32 ページの『カスタム・サービス』

カスタム・サービスは、コマンドを自動的に実行するために作成するサービスです。

## 関連タスク

175 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

## カップリング・ファシリティ構造の状況属性

カップリング・ファシリティ (CF) 構造の状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。表には、DISPLAY CFSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも示されています。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドを使用した IBM MQ の管理](#)を参照してください。

## 要約

この表には、「要約状況」ダイアログ内の属性がリストされています。このダイアログには、CF アプリケーション構造の要約状況情報が表示されます。

属性	意味	MQSC パラメーター
カップリング・ファシリティ名	CF 構造の名前。	



属性	意味	MQSC パラメーター
タイプ	表示される状況情報のタイプ。Summary は、それが CF アプリケーション構造体の要約状況情報であることを意味します。Connect は、それが各アクティブ・キュー・マネージャーの各 CF アプリケーション構造体に関する接続状況情報であることを意味します。Backup は、それが各 CF アプリケーション構造体に関するバックアップ状況情報であることを意味します。	タイプ
状況	<p>CF アプリケーション構造体の状況。Status type の値が Summary の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• Not Found は、構造体がカップリング・ファシリティーで割り振られていないが Db2 に定義されていることを意味します。</li> <li>• Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。</li> <li>• Recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。</li> </ul> <p>Status type の値が Connect の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• None は、構造体がこのキュー・マネージャーに接続されたことがないことを意味します。</li> </ul> <p>Status type の値が Backup の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• None は、構造体がバックアップされたことがないことを意味します。</li> <li>• Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。</li> <li>• In recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。</li> </ul>	状況
最大サイズ	CF アプリケーション構造のサイズ (KB)。	SIZEMAX
使用サイズ	使用中の CF アプリケーション構造の割合。	SIZEUSED
最大項目数	この CF アプリケーション構造に対して定義されている CF リスト項目の数。	ENTSMAX
使用項目数	使用中の CF アプリケーション構造に対して定義されている CF リスト項目の数。	ENTSUSED
失敗日	この CF アプリケーション構造が失敗した日付。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った日付です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した日付です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILDATE

属性	意味	MQSC パラメーター
失敗時刻	この CF 構造体に障害が起きた時刻。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った時刻です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した時刻です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILTIME
オフロード使用	これは、オフロードされた大容量のメッセージ・データが、共有メッセージ・データ・セット、Db2、またはその両方に存在している可能性があるかどうかを示します。Offload use が None の場合、オフロードされた大きなメッセージは存在しません。Offload use が SMDS の場合、オフロードされた大きなメッセージが共有メッセージ・データ・セットに存在する可能性があります。Offload use が DB2 の場合、オフロードされたものが Db2 に存在する可能性があります。最後に、Offload use が Both の場合、オフロードされた大きなメッセージが共有メッセージ・データ・セットと Db2 の両方に存在する可能性があります。	

## 接続

この表には、「接続状況」ダイアログ内の属性がリストされています。このダイアログには、活動キュー・マネージャーごとの CF アプリケーション構造の接続状況情報が表示されます。

属性	意味	MQSC パラメーター
カップリング・ファシリテーター名	CF 構造の名前。	
キュー・マネージャー名	キュー・マネージャーの名前。	QMNAME
システム名	CF アプリケーション構造に最後に接続したキュー・マネージャーの z/OS イメージの名前。これは、構成セットアップに応じてキュー・マネージャー間で異なる場合があります。	SYSNAME

属性	意味	MQSC パラメーター
状況	<p>CF アプリケーション構造体の状況。 Status type の値が Summary の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• Not Found は、構造体がカップリング・ファシリティで割り振られていないが Db2 に定義されていることを意味します。</li> <li>• Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。</li> <li>• Recover は、構造体がりカバリー処理中であることを意味します。</li> </ul> <p>Status type の値が Connect の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• None は、構造体がこのキュー・マネージャーに接続されたことがないことを意味します。</li> </ul> <p>Status type の値が Backup の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• None は、構造体がバックアップされたことがないことを意味します。</li> <li>• Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。</li> <li>• In recover は、構造体がりカバリー処理中であることを意味します。</li> </ul>	状況
失敗日	<p>この CF アプリケーション構造が失敗した日付。 Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った日付です。 Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した日付です。 この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。</p>	FAILDATE
失敗時刻	<p>この CF 構造体に障害が起きた時刻。 Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った時刻です。 Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した時刻です。 この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。</p>	FAILTIME

## バックアップ

この表には、「バックアップ状況」ダイアログ内の属性がリストされています。 このダイアログには、CF アプリケーション構造のバックアップ状況情報が表示されます。

属性	意味	MQSC パラメーター
カップリング・ファシリティー名	CF 構造の名前。	
キュー・マネージャー名	キュー・マネージャーの名前。	QMNAME
状況	<p>CF アプリケーション構造体の状況。Status type の値が Summary の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• Not Found は、構造体がカップリング・ファシリティーで割り振られていないが Db2 に定義されていることを意味します。</li> <li>• Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。</li> <li>• Recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。</li> </ul> <p>Status type の値が Connect の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• None は、構造体がこのキュー・マネージャーに接続されたことがないことを意味します。</li> </ul> <p>Status type の値が Backup の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• None は、構造体がバックアップされたことがないことを意味します。</li> <li>• Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。</li> <li>• In recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。</li> </ul>	状況
バックアップ日	この CF アプリケーション構造体に対して最後にバックアップが正常に実行された日付。	BKUPDATE
バックアップ時刻	この CF アプリケーション構造体に対して最後に実行されたバックアップの終了時刻。	BKUPTIME
バックアップ・サイズ	この CF アプリケーション構造体に対して最後に実行されたバックアップのサイズ (MB)。	BKSIZE
開始 RBA	この CF アプリケーション構造体に対して最後に正常に実行されたバックアップの開始用のバックアップ・データ・セット開始 RBA。	BKUPSRBA
終了 RBA	この CF 構造体に対して最後に正常に実行されたバックアップの終了用のバックアップ・データ・セット終了 RBA。	BKUPERBA
キュー・マネージャー名の記録	キュー・マネージャーのリスト。この記録は、リカバリーを実行する場合に必要となります。	LOGS

属性	意味	MQSC パラメーター
失敗日	この CF アプリケーション構造が失敗した日付。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った日付です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した日付です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILDATE
失敗時刻	この CF 構造体に障害が起きた時刻。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った時刻です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した時刻です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILTIME

## SMDS

この表には、「バックアップ状況」ダイアログ内の属性がリストされています。このダイアログには、CF アプリケーション構造のバックアップ状況情報が表示されます。

属性	意味	MQSC パラメーター
カップリング・ファシリティー名	CF 構造の名前。	
キュー・マネージャー名	キュー・マネージャーの名前。	QMNAME
アクセス	共有メッセージ・データ・セットの現在の可用性の状態。有効な可用性の状態は、Enabled、Suspended、または Disabled です	ACCESS
失敗日	この CF アプリケーション構造が失敗した日付。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った日付です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した日付です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILDATE
失敗時刻	この CF 構造体に障害が起きた時刻。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った時刻です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した時刻です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILTIME
復旧日付	リカバリーの開始日。データ・セットで現在リカバリーが使用可能になっている場合、リカバリーがアクティブ化された日を示します (yyy-mm-dd の形式)。	RCVDATE
復旧時刻	リカバリーの開始時刻。データ・セットで現在リカバリーが使用可能になっている場合、リカバリーがアクティブ化された時刻を示します (hh.mm.ss の形式)。	RCVTIME

属性	意味	MQSC パラメーター
状況	<p>CF アプリケーション構造体の状況。Status type の値が Summary の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• Not Found は、構造体がカップリング・ファシリティで割り振られていないが Db2 に定義されていることを意味します。</li> <li>• Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。</li> <li>• Recover は、構造体がりカバリー処理中であることを意味します。</li> </ul> <p>Status type の値が Connect の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• None は、構造体がこのキュー・マネージャーに接続されたことがないことを意味します。</li> </ul> <p>Status type の値が Backup の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active は、構造体がアクティブであることを意味します。</li> <li>• Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。</li> <li>• None は、構造体がバックアップされたことがないことを意味します。</li> <li>• Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。</li> <li>• In recover は、構造体がりカバリー処理中であることを意味します。</li> </ul>	状況

### 関連概念

34 ページの『[カップリング・ファシリティ構造](#)』

IBM MQ Explorer のカップリング・ファシリティ・オブジェクトは、物理的カップリング・ファシリティ上のカップリング・ファシリティ構造を表します。カップリング・ファシリティ構造は、共用キュー上のメッセージを保管します。IBM MQ が使用するカップリング・ファシリティ構造はそれぞれ、特定のキュー共有グループ専用ですが、カップリング・ファシリティは複数のキュー共有グループに対して複数の構造を保持できます。

### 関連タスク

175 ページの『[オブジェクトの状況を表示](#)』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

## SMDS 状況の表示属性

指定された構造の共有メッセージ・データ・セット (SMDS) とキュー・マネージャーとの間の相互作用に関する情報。表示されるプロパティは、読み取り専用のプロパティです。

### SMDS の表示

この表には、「カップリング・ファシリティ構造」ダイアログの「**SMDS の表示**」ページに表示される読み取り専用プロパティがリストされています。

Property	意味	MQSC パラメーター
キュー・マネージャー名	読み取り専用: 共有メッセージ・データ・セットに関連付けられているキュー・マネージャーの名前。	SMDS
カップリング・ファシリティ名	読み取り専用: 共有メッセージ・データ・セットに関連付けられているカップリング・ファシリティの名前。	CFSTRUCT
バッファ数	読み取り専用: この値は、共有メッセージ・データ・セットへのアクセス用に割り当てられているバッファ数の現行設定を表示します。	DSBUFS
データ・セット拡張	読み取り専用: この値は、データ・セットの拡張についての現行設定に関する情報を提供します。	DSEXPAND

## SMDS 接続の表示

この表は、「カップリング・ファシリティ構造」ダイアログの「SMDS 接続の表示」ページに表示される読み取り専用プロパティをリストします。

Property	意味	MQSC パラメーター
キュー・マネージャー名	読み取り専用: 共有メッセージ・データ・セットに関連付けられているキュー・マネージャーの名前。	SMDSCONN
カップリング・ファシリティ名	読み取り専用: 共有メッセージ・データ・セットに関連付けられているカップリング・ファシリティの名前。	CFSTRUCT
可用性	読み取り専用: この値は、キュー・マネージャーから見たデータ・セット接続の可用性を表示します。	AVAIL
拡張状況	読み取り専用: この値は、データ・セットの自動拡張状況を表示します。	EXPANDST
オープン・モード	読み取り専用: この値は、現在データ・セットがキュー・マネージャーによってどのモードで開かれているかを表示します。	OPENMODE
状況	読み取り専用: この値は、キュー・マネージャーから見たデータ・セットの接続状況を表示します。	状況

### 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 関連資料

576 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

## 「バイト配列」ダイアログ

「バイト配列」ダイアログは、IBM MQ オブジェクトのバイト配列プロパティを定義または編集するために使用します。

「バイト配列」ダイアログは、いくつかのソース (例えば、「サブスクリプション・プロパティ」ダイアログなど) から起動できます。バイト配列の長さは、定義するプロパティによって異なります。例えば、サブスクリプションの関連 ID の場合は最大で 24 バイトの長さになりますが、サブスクリプションのアカウント・トークンの場合は最大で 32 バイトの長さになります。

「バイト配列」ダイアログでは、配列の定義方法として、テキスト入力とバイト入力のいずれかの方法を選択できます。

属性	意味
テキスト	このフィールドでは、バイト配列がテキストとして表示されます。テキストの編集または定義を行う場合は、このフィールドを編集してください。
バイト	このフィールドでは、バイト配列がバイトとして表示されます。バイトの編集または定義を行う場合は、このフィールドを編集してください。

### 関連概念

13 ページの『[IBM MQ Explorer のオブジェクト](#)』

IBM MQ Explorer では、すべてのキュー・マネージャーとそれらの IBM MQ オブジェクトは、ナビゲーター・ビューのフォルダーで編成されます。

### 関連タスク

38 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーのプロパティおよびそれらのオブジェクトの多くを構成することができます。

### 関連資料

431 ページの『[IBM MQ サブスクリプション・プロパティ](#)』

すべてのタイプのサブスクリプションにプロパティを設定することができます。プロパティによっては、すべてのタイプのサブスクリプションに適用されるわけではないものや、z/OS サブスクリプションに固有のものもあります。

## プロパティ・ダイアログのストリング

特定の文字をストリングに含めるには、特定の 방법으로ストリングに区切り符号を付ける必要があります。

プロパティ・ページで設定できるプロパティの一部、特に**説明**、**クラスター名**、および**クラスター名前リスト**・プロパティはストリングです。

特定の文字 (スペース、コンマ (,), 一重引用符 (''), および二重引用符 (" ")) を含めるには、特殊な方法でストリングに句読点を付ける必要があります。

以下のようにして、**説明**のストリングに句読点を付けます。

- コンマや引用符を使用せずに説明を入力するには、ストリングをそのまま入力します。例えば、My queue
- 説明にコンマを含めるには、ストリング全体を一重引用符または二重引用符で囲みます。例えば、"Beware, this is John's queue"
- 引用符を含めるには、ストリングを他のタイプの引用符で囲むか、または引用符を 2 回繰り返します。例えば、"Beware, this is John's ""special"" queue"

以下のようにして、**クラスター名**および**名前リスト**・プロパティに句読点を付けます。

- クラスター名には、スペースまたはコンマを使用しないでください。代わりに下線 (\_) を使用してください。例えば、cluster\_1
- クラスター名のリストは、スペースまたはコンマで区切って入力します。例: cluster\_1 cluster\_2 cluster\_3,cluster\_4。名前リストが表示される場合は、区切り文字はすべてコンマであり、スペースはありません。したがって、例は次のようになります:  
cluster\_1,cluster\_2,cluster\_3,cluster\_4

## SYSTEM.FTE トピックへの永続サブスクリプションの識別

自社が IBM MQ Explorer で提供される Managed File Transfer プラグインを使用している場合は、このプラグインを使用して、管理対象ファイル転送ネットワーク上のさまざまな機能をモニターできます。

プラグインが、調整キュー・マネージャー上の SYSTEM.FTE トピックに対する永続サブスクリプションを使用するように構成されている場合、そのサブスクリプションには、IBM MQ Explorer インスタンスとそれを作成したユーザーを識別できる固有の名前が付けられます。



Managed File Transfer プラグインによって使用されるサブスクリプション名は常に以下の形式になります。

### MQExplorer\_MFT\_Plugin\_hostname\_UUID

*hostname* は、サブスクリプションを作成した IBM MQ Explorer が実行されているシステムの名前であり、*UUID* は、そのユーザーと IBM MQ Explorer インスタンスに固有の識別子です。

Managed File Transfer プラグインは、使用している永続サブスクリプションの名前を `dialog_settings.xml` というファイルに保持します。このファイルは次のディレクトリーにあります。

- **Windows** `User_home\IBM\WebSphereMQ\workspace-installation_name\.metadata\.plugins\com.ibm.wmqfte.explorer\`
- **Linux** `$HOME/IBM/WebSphereMQ/workspace-installation_name/.metadata/.plugins/com.ibm.wmqfte.explorer`

このファイル内で **UI\_SETTINGS\_SUBSCRIPTIONS** セクションを探すと、*value* 属性の後にサブスクリプション名が表示されます。以下のコードは、表示内容の例です。

```
<xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<section name = "Workbench">
  <section name = "UI_SETTINGS_TRANSFER_LOG">
    <item key = "LOCALE" value="en">
      <list key ="COLUMNS">
        <item value = ""/>
        <item value ="Source"/>
        <item value ="Destination"/>
        <item value ="Completion State"/>
        <item value ="Owner"/>
      </list>
    </section>
    <section name = "UI_SETTINGS_SUBSCRIPTIONS">
      <item key = "LOG_SUBNAME" value= "MQExplorer_MFT_Plugin_host1_a14d17fe-58ff-430b-
bae5-5a944917f537"/>
    </section>
    <section name = "TRANSFER_PROGRESS_VIEW_SETTINGS">
      <item key = "LOCALE" value="en">
        <list key ="COLUMNS">
          <item value = ""/>
          <item value ="Source"/>
          <item value ="Destination"/>
          <item value ="Current File"/>
          <item value ="File Number"/>
          <item value ="Progress"/>
          <item value ="Rate"/>
          <item value ="Started"/>
        </list>
      </section>
    </section>
  </section>
</section>
```

**注:** IBM MQ Explorer を使用して複数のファイル転送管理ネットワークをモニターする場合、作成される永続サブスクリプションごとに同じ永続サブスクリプション名が使用されます。

例えば、ネットワークの調整キュー・マネージャーの名前がそれぞれ *your\_IDFTEQM* と *your\_IDMFTQM* である 2 つの Managed File Transfer ネットワークを Managed File Transfer プラグインを使用して管理する場合は、各調整キュー・マネージャーのサブスクリプションを表示できます。

IBM MQ Explorer Navigator ペインで、**Queue Managers** ドロップダウンを展開すると、2 つの調整キュー・マネージャー *your\_IDFTEQM* と *your\_IDMFTQM* が表示されます。

これらの各キュー・マネージャーのドロップダウンを展開すると、**Subscriptions** を含む各キュー・マネージャーのオブジェクトのリストが表示されます。これらの各キュー・マネージャーの **Subscriptions** を順にクリックし、「コンテンツ」ペインを表示すると、SYSTEM.FTE トピックに対する永続サブスクリプションが各キュー・マネージャーに *MQExplorer\_MFT\_Plugin\_host1\_a14d17fe-58ff-430b-bae5-5a944917f537* という名前で含まれていることが分かります。

これは、*host1* というホスト名のシステムで Managed File Transfer プラグインを使用している同じユーザーが、両方の永続サブスクリプションを使用していることを示します。

## 拡張 IBM MQ Explorer

1 つ以上の Eclipse プラグインを作成することによって、IBM MQ Explorer を拡張できます。

IBM MQ Explorer は、Eclipse ベースであるため、そのすべての機能およびパースペクティブの情報を、IBM MQ に付属するさまざまなプラグインを使用して取得します。IBM MQ Explorer を拡張するには、1 つ以上の Eclipse プラグインを作成する必要があります。プラグインを作成することにより、IBM MQ Explorer の機能を次のようにして拡張できます。

- 既存のポップアップ・メニューにメニュー・オプションを追加して、これにアクションを関連付ける。
- ナビゲーション・ビューおよび関連するコンテンツ・ページにツリー・ノードを追加する。

プラグインを作成する場合は、以下のリソースを準備する必要があります。

### plugin.xml ファイル

plugin.xml ファイルに拡張ポイントを指定します。拡張ポイントを使用して、IBM MQ Explorer の機能を拡張します。IBM MQ Explorer および Eclipse 内には、使用可能なさまざまなタイプの拡張ポイントがあります。拡張ポイントの各タイプは、IBM MQ Explorer をさまざまな方法で拡張するために使用されます。ほとんどの拡張ポイントは、Java アーカイブ (JAR) ファイルと関連付けられます。使用可能な拡張ポイントについて詳しくは、579 ページの『[拡張ポイントの使用](#)』を参照してください。

### Java アーカイブ (JAR) ファイルのセット

plugin.xml ファイルで宣言した拡張ポイントによって指定された機能を実装するクラスを作成します。JAR ファイルにクラスをパッケージし、すべての JAR ファイルが少なくとも 1 つの拡張ポイントに関連付けられるようにします。

IBM MQ には、simple (シンプル) および menu (メニュー) というサンプル Eclipse プラグインが提供されています。シンプル・プラグインは、IBM MQ Explorer に用意されているすべての拡張ポイントを使用することにより、いくつかの基本的な方法でエクスプローラーを拡張します。シンプル・プラグインは、独自の Eclipse プラグインを作成するための基礎として使用できます。シンプル・プラグインをインポートする方法について詳しくは、579 ページの『[IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインの作成](#)』を参照してください。

Eclipse プラグインの作成方法の詳細は、Eclipse のオンライン・ヘルプの「[Platform Plug-in Developers Guide](#)」に記載されています。詳しくは、<https://help.eclipse.org/latest/index.jsp?nav=%2F2> を参照してください。

### 関連概念

579 ページの『[IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインの作成](#)』

IBM MQ Explorer の機能を拡張するために使用可能な拡張ポイントを使用して、IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインを作成する方法。

583 ページの『[IBM MQ Explorer へのプラグインの適用](#)』

Eclipse ワークベンチから IBM MQ Explorer と共にプラグインを実行することも、プラグインからの更新を IBM MQ Explorer に永続的に適用することもできます。

## サンプル Eclipse プラグインのインポート

サンプル Eclipse プラグインのインポートに関する説明。

サンプル Eclipse プラグインをインポートするには、以下のステップを実行します。

1. IBM MQ Explorer を Eclipse 環境にインストールします (10 ページの『[Eclipse 環境へ IBM MQ Explorer のインストール](#)』を参照)
2. 「プラグイン開発」 パースペクティブを開きます。
3. 「ファイル」 > 「インポート」 の順にクリックして、「インポート」 ウィザードを開きます。  
「インポート」 ウィザードで、以下の手順を実行します。
  - a. 「プラグイン開発」 > 「プラグインおよびフラグメント」 をクリックします。

- b. 「プロジェクトとソース・フォルダー」チェック・ボックスを選択し、「次へ」をクリックします。
- c. 以下の中から 1 つ以上選択します。

- com.ibm.mq.explorer.sample.simple
- com.ibm.mq.explorer.sample.menus
- com.ibm.mq.explorer.jmsadmin.sample.menus
- com.ibm.mq.explorer.tests.sample

- d. 「追加」ボタンをクリックした後、「完了」をクリックします。
4. 前のステップで com.ibm.mq.explorer.tests.sample を選択した場合、「インポート」ウィザードに戻り、以下のステップを実行することが必要です。
    - a. 「プラグイン開発」 > 「プラグインおよびフラグメント」をクリックします。
    - b. 「バイナリーのプロジェクト」チェック・ボックスを選択し、「次へ」をクリックします。
    - c. com.ibm.mq.runtime プラグインを選択します。
    - d. 「追加」ボタンをクリックした後、「完了」をクリックします。

これで、サンプル Eclipse プラグインがインポートされました。

## IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインの作成

IBM MQ Explorer の機能を拡張するために使用可能な拡張ポイントを使用して、IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインを作成する方法。

注：読者には、[578 ページの『拡張 IBM MQ Explorer』](#)で詳細を説明している前提知識があることを想定しています。

IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインを作成するには、IBM MQ Explorer の機能を拡張するために使用可能な拡張ポイントを使用する必要があります。ほとんどの共通拡張ポイントが説明されており、基本的な実装例を示すために、シンプル・プラグインからのコードの抜粋がいくつか掲載されています。シンプル・プラグインの内部コードにアクセスするには、シンプル・プラグインをインポートする必要があります。シンプル・プラグインをインポートする方法について詳しくは、[578 ページの『サンプル Eclipse プラグインのインポート』](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer を拡張するときの環境は、イベント・ドリブン・インターフェースです。例えば、IExplorerNotify インターフェースを拡張するユーザー作成クラスのインスタンスによって登録拡張ポイントを拡張すると、イベントが発生したときにユーザー作成クラスが呼び戻されます。例えば、キュー・マネージャーが作成される場合です。これらの通知の多くには、引数の 1 つとして MQExtObject が含まれています。MQExtObject は、イベントが発生させた IBM MQ オブジェクトに関連します。ユーザー作成クラスでは、MQExtObject 共通メソッドのいずれかを呼び出して、オブジェクトの情報を検出できます。

IExplorerNotify インターフェース、関連する MQExtObject、およびその他の外部定義については、IBM MQ Explorer の Javadoc 資料で文書化されています。IBM MQ Explorer Javadoc の資料にアクセスする方法については、[584 ページの『API リファレンス』](#)を参照してください。

### 関連概念

[579 ページの『拡張ポイントの使用』](#)

IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインで使用できる拡張ポイントを使用する方法について説明します。

## 拡張ポイントの使用

IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインで使用できる拡張ポイントを使用する方法について説明します。

拡張ポイントの使用法の詳細については、<https://help.eclipse.org/latest/index.jsp?nav=%2F2> にアクセスし、「**Programmer's Guide**」を選択してください。

拡張ポイントを組み込む方法について詳しくは、「Programmer's Guide」で、「Plugging into the workbench」->「Basic workbench extension points using actions」を参照してください。

使用可能な拡張ポイントを使用することにより、IBM MQ Explorer の機能を次のように拡張できます。

- 登録拡張ポイント。

- 既存のメニューにメニュー・オプションを追加して、これにアクションを関連付ける。
- ナビゲーション・ビューにツリー・ノードを追加し、これにコンテンツ・ページを関連付ける。
- プロパティ・ダイアログにプロパティ・タブを追加し、これにプロパティ・ページを関連付ける。

同じタイプの複数の拡張ポイントを1つのプラグインに組み込むことができます。使用する拡張ポイントは、IBM MQ Explorer の機能の拡張で適用する予定の方法によって異なります。ただし、IBM MQ Explorer 用のすべてのプラグインには、登録拡張ポイントを使用する必要があります。

## 関連概念

### [580 ページの『IBM MQ Explorer へのプラグインの登録』](#)

登録拡張ポイントを使用してプラグインを IBM MQ Explorer に登録し、通知イベントを使用可能にする方法。

### [581 ページの『ツリー・ノードの追加』](#)

ツリー・ノードをナビゲーション・ビューに追加して、コンテンツ・ページと関連付ける場合は、ツリー・ノード拡張ポイントを使用します。

### [582 ページの『コンテンツ・ページの追加』](#)

コンテンツ・ページをコンテンツ・ビューに追加する場合は、コンテンツ・ページ拡張ポイントを使用します。コンテンツ・ページは、ツリー・ノードと関連付けることができます。

### [582 ページの『ポップアップ・メニュー項目の追加』](#)

ポップアップ・メニュー拡張ポイントを使用して、IBM MQ Explorer にポップアップ・メニュー項目を追加することができます。

### [583 ページの『Eclipse プロパティ・ダイアログへのプロパティ・タブの追加』](#)

プロパティ・タブ拡張ポイントを使用して、プロパティ・ダイアログおよび関連するプロパティ・ページにプロパティ・タブを追加します。

## IBM MQ Explorer へのプラグインの登録

登録拡張ポイントを使用してプラグインを IBM MQ Explorer に登録し、通知イベントを使用可能にする方法。

登録拡張ポイントは、次の場合に使用します。

- 使用のプラグインでプラグイン自体を IBM MQ Explorer に登録できるようにします。IBM MQ Explorer 用のどのプラグインでも、この拡張ポイントが plugin.xml に組み込まれていなければなりません。この拡張ポイントがないと、プラグインによって IBM MQ Explorer に追加される機能は活動化されません。
- 通知イベントを使用可能にするには、次のようにします。

以下のコードはシンプル・プラグインのファイル plugin.xml から抜粋したものであり、レジスター拡張ポイントの基本的な実装を示しています。

```
<extension
  id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
  name="Simple Sample"
  point="com.ibm.mq.explorer.ui.registerplugin">
  <pluginDetails
    pluginId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    name="Simple"
    class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.SimpleNotify"
    enabledByDefault="true"
    description="a very simple sample plug-in to Explorer"
    vendor="IBM">
  </pluginDetails>
</extension>
```

## 関連概念

### [581 ページの『プラグインの使用可能化および使用不可化』](#)

登録拡張ポイントを設定したプラグインを使用可能または使用不可にする方法。

### [581 ページの『通知イベント』](#)

IBM MQ Explorer 内では、IBM MQ オブジェクトの作成時または操作時に、IBM MQ オブジェクトに関連する Java オブジェクトを生成できます。

プラグインの使用可能化および使用不可化

登録拡張ポイントを設定したプラグインを使用可能または使用不可にする方法。

登録拡張ポイントを収めたすべてのプラグインを使用可能または使用不可にするには、IBM MQ Explorer 内で、以下の手順を実行します。

1. IBM MQ Explorer のツールバーから、「**ウィンドウ**」 -> 「**設定**」をクリックします。
2. **IBM MQ Explorer** を展開します。
3. 「**プラグインを使用可能にする**」をクリックします。  
登録されているすべてのプラグインが表示されます。
4. 使用可能にするすべてのプラグインを選択します。
5. 「**OK**」をクリックします。

#### 通知イベント

IBM MQ Explorer 内では、IBM MQ オブジェクトの作成時または操作時に、IBM MQ オブジェクトに関連する Java オブジェクトを生成できます。

これらの Java オブジェクトを使用して、IBM MQ オブジェクトの名前、タイプ、および他の外部化属性を検出できます。

Java オブジェクトが生成されるためには、登録拡張ポイントによってクラスを指定する必要があります。シンプル・プラグインの plugin.xml ファイルでは、クラスは次のように指定されます。

```
class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.SimpleNotify"
```

このクラスには、いくつかのオブジェクト固有メソッドが含まれます。IBM MQ オブジェクトを作成または操作すると、通知クラスから適切なメソッドが呼び出されます。独自のクラスを作成するための基礎としてこのクラスを使用することができます。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、IBM MQ Explorer Javadoc の資料を参照してください。IBM MQ Explorer Javadoc の資料にアクセスする方法については、[584 ページの『API リファレンス』](#)を参照してください。

#### ツリー・ノードの追加

ツリー・ノードをナビゲーション・ビューに追加して、コンテンツ・ページと関連付ける場合は、ツリー・ノード拡張ポイントを使用します。

以下のコードはシンプル・プラグインのファイル plugin.xml から抜粋したものであり、ツリー・ノード拡張ポイントの基本的な実装を示しています。

```
<extension
  id="com.ibm.mq.explorer.samples.simpleTreeNode"
  name="Simple TreeNode"
  point="com.ibm.mq.explorer.ui.addtreenode">
  <treeNode
    pluginId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    name="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.SimpleTreeNodeFactory"
    treeNodeId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    sequence="888">
  </treeNode>
</extension>
```

ツリー・ノード拡張ポイントを plugin.xml で宣言することに加えて、以下のクラスが必要です。

- 着信ツリー・ノードにサブノードを追加するかどうかを判断するために、このツリー・ノードの ID を検査するメソッドを含むクラス。このクラスで com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.ITreeNodeFactory および IExecutableExtension を実装する必要があります。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、IBM MQ Explorer Javadoc の資料を参照してください。IBM MQ Explorer Javadoc の資料にアクセスする方法については、[584 ページの『API リファレンス』](#)を参照してください。

このクラスの使用例は、SimpleTreeNodeFactory.java というシンプル・プラグインで入手できます。

- 名前、ID、関連コンテンツ・ページ・クラスなどの、新規ツリー・ノードに関する情報を戻すメソッドを含むクラス。このクラスで `com.ibm.mq.ui.extensions.TreeNode` を拡張する必要があります。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、[IBM MQ Explorer Javadoc](#) を参照してください。

このクラスの使用例は、`SimpleTreeNode.java` というシンプル・プラグインで入手できます。

## コンテンツ・ページの追加

コンテンツ・ページをコンテンツ・ビューに追加する場合は、コンテンツ・ページ拡張ポイントを使用します。コンテンツ・ページは、ツリー・ノードと関連付けることができます。

以下のコードはシンプル・プラグインのファイル `plugin.xml` から抜粋したものであり、コンテンツ・ページ拡張ポイントの基本的な実装を示しています。

```
<extension
  id="com.ibm.mq.explorer.sample.simpleContentPage"
  name="Simple ContentPage"
  point="com.ibm.mq.explorer.ui.addcontentpage">
  <contentPage
    pluginId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    name="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.SimpleContentPageFactory"
    contentPageId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple">
  </contentPage>
</extension>
```

コンテンツ・ページ拡張ポイントを `plugin.xml` で宣言することに加えて、以下のクラスが必要です。

- コンテンツ・ページ ID を戻す、コンテンツ・ページを作成する、オブジェクトを設定してページを描画するなど、いくつかの機能を実行するメソッドを含むクラス。このクラスで `com.ibm.mq.ui.extensions.ContentPage` を拡張する必要があります。クラス `com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.ContentTitleBar` を使用すると、IBM MQ Explorer にあるその他のコンテンツ・ページと整合性のあるコンテンツ・ページのタイトルを作成できます。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、[IBM MQ Explorer Javadoc](#) の資料を参照してください。IBM MQ Explorer Javadoc の資料にアクセスする方法については、[584 ページの『API リファレンス』](#)を参照してください。

このクラスの使用例は、`SimpleContentPage.java` というシンプル・プラグインで利用可能です。

- `ContentPage` を拡張するクラスのインスタンスを戻すメソッドを含むクラス。このクラスで `com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.IContentPageFactory` および `IExecutableExtension` を実装する必要があります。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、[IBM MQ Explorer Javadoc](#) の資料を参照してください。

このクラスの使用例は、`SimpleContentPageFactory.java` というシンプル・プラグインで利用可能です。

## ポップアップ・メニュー項目の追加

ポップアップ・メニュー拡張ポイントを使用して、IBM MQ Explorer にポップアップ・メニュー項目を追加することができます。

以下のコードはシンプル・プラグインにあるファイル `plugin.xml` から抽出したものであり、ポップアップ・タブ拡張ポイントの基本的な実装を示しています。

```
<extension
  id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.object1"
  name="Object1"
  point="org.eclipse.ui.popupMenus">
  <objectContribution
    objectClass="com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.MQExtObject"
    id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.obj1">
    <visibility>
      <and>
        <pluginState
          value="activated"
          id="com.ibm.mq.explorer.ui">
        </pluginState>
      </and>
    </visibility>
    <objectClass
      name="com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.MQExtObject">
    </objectClass>
```

```

        <objectState
            name="PluginEnabled"
            value="com.ibm.mq.explorer.sample.simple">
        </objectState>
    </and>
</visibility>
<action
    label="Simple: Sample action on any MQExtObject"
    class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.MenuActions"
    menubarPath="additions"
    id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.obj.action1">
</action>
</objectContribution>
</extension>

```

Eclipse プラットフォーム拡張ポイント `org.eclipse.ui.popupMenus` を使用してメニュー項目を追加することができます。前出の抽出の `<visibility>` 属性には、ポップアップ・メニュー項目が表示される条件を制御する要素が含まれています。これらの条件には、プラグイン状態でのテスト、オブジェクトのタイプ、オブジェクトの状態などがあります。例えば、コンテンツ・メニュー項目は、ローカル・キューの場合にのみ、またはリモート・キュー・マネージャーの場合にのみ表示することができます。

### Eclipse プロパティ・ダイアログへのプロパティ・タブの追加

プロパティ・タブ拡張ポイントを使用して、プロパティ・ダイアログおよび関連するプロパティ・ページにプロパティ・タブを追加します。

以下のコードはシンプル・プラグインのファイル `plugin.xml` から抜粋したものであり、プロパティ・タブ拡張ポイントの基本的な実装を示しています。

```

<extension
    id="com.ibm.mq.explorer.samples.simplePropertyTab"
    name="Simple Property Tab"
    point="com.ibm.mq.explorer.ui.addpropertytab">
    <propertyTab
        class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.SimplePropertyTabFactory"
        objectId="com.ibm.mq.explorer.queuemanager"
        pluginId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
        name="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
        propertyTabId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.propertyTab"
        propertyTabName="Simple Sample Property Tab"/>
</extension>

```

`plugin.xml` でプロパティ・タブ拡張ポイントを宣言するとともに、以下のクラスが必要です。

- ユーザーがプロパティ・タブをクリックしたときに表示されるプロパティ・ページを作成し戻すメソッドを含むクラス。このクラスで `com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.IPropertyTabFactory` を実装する必要があります。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、IBM MQ Explorer Javadoc の資料を参照してください。IBM MQ Explorer Javadoc の資料にアクセスする方法については、[584 ページの『API リファレンス』](#)を参照してください。

このクラスの使用例 (`SimplePropertyTabFactory.java`) は、シンプル・プラグインで利用可能です。

- プロパティ・ページを作成するのに使用されるクラスは、`com.ibm.mq.ui.extensions.PropertyPage` を拡張する必要があります。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、IBM MQ Explorer Javadoc の資料を参照してください。

`SimplePropertyPage.java` というこのクラスの使用例は、シンプル・プラグインで利用可能です。

## IBM MQ Explorer へのプラグインの適用

Eclipse ワークベンチから IBM MQ Explorer と共にプラグインを実行することも、プラグインからの更新を IBM MQ Explorer に永続的に適用することもできます。

Eclipse ワークベンチから IBM MQ Explorer と共にプラグインを実行するには、以下の手順を実行します。

1. パッケージ・エクスプローラーからプラグインを選択します。
2. 「実行」 > 「次を実行」 > 「Eclipse アプリケーション」をクリックします。

新しい Eclipse ワークベンチが開きます。

3. 新しい Eclipse ワークベンチで、IBM MQ Explorer のパースペクティブを開きます。
4. 「**エクスプローラーの設定**」セクションで「プラグインを使用可能にする」ページを選択し、関連するサンプル・プラグイン (複数も可) を使用可能にします。

プラグインが提供する更新を IBM MQ Explorer に永続的に適用するには、以下のステップを実行します。

1. ファイル・ブラウザを使用して、IBM MQ Explorer に機能拡張を提供するプラグイン・ファイルを検索します。
2. プラグイン・ファイルをコピーして MQExplorer\eclipse\dropins (IBM MQ インストール・ディレクトリ内) に貼り付けます。例えば、Windows の場合: C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\ または /opt/mqm (Linux x86-64 プラットフォーム)。
3. IBM MQ Explorer の再始動。

これで、プラグインが提供する更新が IBM MQ Explorer に適用されました。

## API リファレンス

---

IBM MQ Explorer の製品に組み込まれたヘルプには、IBM MQ Explorer API の資料が含まれています。

この資料にアクセスするには、以下の手順

1. IBM MQ Explorer を起動します。
2. 製品に組み込まれているヘルプ文書を開きます。この資料セットは、現在お読みになっている資料セットとほとんど同じです。
3. 製品に組み込まれているヘルプで「API リファレンス」トピック (このトピックに相当するトピック) を開き、API リファレンス情報へのリンクをクリックします。



## 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

IBM 本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒 103-8510

東京都中央区日本橋箱崎町 19 番 21 号

日本アイ・ビー・エム株式会社

日本アイ・ビー・エム株式会社

法務・知的財産

U.S.A.

For license inquiries regarding double-byte (DBCS) information, contact the IBM Intellectual Property Department in your country or send inquiries, in writing, to:

Intellectual Property Licensing

Legal and Intellectual Property Law

〒 103-8510

19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku

Tokyo 103-8510, Japan

**以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。** INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION は、法律上の瑕疵担保責任、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。"" 国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

東京都中央区日本橋箱崎町 19 番 21 号

日本アイ・ビー・エム株式会社

Software Interoperability Coordinator, Department 49XA

3605 Highway 52 N

Rochester, MN 55901

U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っていません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

## プログラミング・インターフェース情報

プログラミング・インターフェース情報 (提供されている場合) は、このプログラムで使用するアプリケーション・ソフトウェアの作成を支援することを目的としています。

本書には、プログラムを作成するユーザーが WebSphere MQ のサービスを使用するためのプログラミング・インターフェースに関する情報が記載されています。

ただし、この情報には、診断、修正、および調整情報が含まれている場合があります。診断、修正、調整情報は、お客様のアプリケーション・ソフトウェアのデバッグ支援のために提供されています。

**重要:** この診断、修正、およびチューニング情報は、変更される可能性があるため、プログラミング・インターフェースとして使用しないでください。

## 商標

IBM、IBM ロゴ、ibm.com® は、世界の多くの国で登録された IBM Corporation の商標です。現時点での IBM の商標リストについては、"Copyright and trademark information" [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) をご覧ください。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。

Microsoft および Windows は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標です。

この製品には、Eclipse Project (<https://www.eclipse.org/>) により開発されたソフトウェアが含まれています。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Oracle やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。







部品番号:

(1P) P/N: