

7.5

*IBM WebSphere MQ* エクスプローラー

**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、[557 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® WebSphere® MQ バージョン 7 リリース 5、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>WebSphere MQ エクスプローラー</b> .....	<b>5</b>
WebSphere MQ エクスプローラーの要件.....	5
IBM WebSphere MQ Explorer の新機能および変更点.....	5
WebSphere MQ エクスプローラーの起動.....	8
WebSphere MQ エクスプローラーの複数のインストール済み環境.....	9
Eclipse 環境へのインストール.....	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.....	11
WebSphere MQ エクスプローラーによる WebSphere MQ の構成.....	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.....	37
テスト・メッセージの送信.....	65
オブジェクトとサービスの開始および停止.....	67
キュー・マネージャーの表示または非表示.....	73
キュー・マネージャーの接続および切断.....	83
リモート・キュー・マネージャーの管理.....	85
メッセージ・チャネルでの相互通信の維持.....	88
パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの構成.....	90
WebSphere MQ V7 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.....	103
複数インスタンス・キュー・マネージャーの管理.....	114
キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成.....	116
セキュリティと権限の管理.....	125
オブジェクトの状況を表示.....	166
アプリケーションへの接続の表示およびクローズ.....	167
JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成.....	168
JMS コンテキスト.....	168
JMS 接続ファクトリー.....	170
JMS 宛先 (キューおよびトピック).....	171
IBM WebSphere MQ classes for JMS のメッセージング・プロバイダー.....	172
初期コンテキストの追加.....	173
初期コンテキストへの接続と切断.....	174
初期コンテキストの除去.....	176
接続ファクトリーの作成.....	176
宛先の作成.....	178
JMS オブジェクトと IBM WebSphere MQ オブジェクトの同時作成.....	179
IBM WebSphere MQ オブジェクトからの JMS オブジェクトの作成.....	180
管理対象オブジェクトのコピー.....	181
接続に使用するトランスポート・タイプの変更.....	182
サブコンテキストの作成.....	183
管理対象オブジェクトの名前変更.....	183
コンテキストの名前変更.....	184
管理対象オブジェクトの削除.....	184
サブコンテキストの削除.....	185
WebSphere MQ エクスプローラーの構成.....	185
テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理.....	186
サービス定義の作成および構成.....	190
キュー・マネージャー・セットの作成および構成.....	194
テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義.....	211
色の変更.....	214
インストール済みプラグインの使用可能化.....	215
キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更.....	216
設定のエクスポートおよびインポート.....	217
テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める.....	219

テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める.....	219
オブジェクト権限設定のテキストとしての表示.....	220
IBM WebSphere MQ Advanced Message Security.....	220
メッセージ署名.....	220
メッセージ暗号化.....	221
識別名.....	221
問題のトラブルシューティング.....	222
ヘルプの開始.....	223
テスト結果についての詳細情報のオープン.....	223
IBM WebSphere MQ トレースの使用.....	223
IBM WebSphere MQ Telemetry.....	225
IBM WebSphere MQ Telemetry オブジェクト.....	225
MQTT クライアント・ユーティリティー.....	227
WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry の構成.....	232
WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry の管理.....	236
WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry のトラブルシューティング.....	240
IBM WebSphere MQ Telemetry の参照情報.....	243
IBM WebSphere MQ チュートリアル.....	246
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.....	246
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.....	253
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.....	262
参照.....	267
WebSphere MQ エクスプローラーのアクセシビリティ.....	267
IBM WebSphere MQ Explorer のアイコン.....	268
WebSphere MQ エクスプローラーのビュー.....	273
プロパティ.....	280
Status attributes.....	515
「バイト配列」ダイアログ.....	546
プロパティ・ダイアログのストリング.....	546
WebSphere MQ エクスプローラーの拡張.....	546
サンプル Eclipse プラグインのインポート.....	547
WebSphere MQ エクスプローラー用の Eclipse プラグインの作成.....	548
WebSphere MQ エクスプローラーへのプラグインの適用.....	552
API リファレンス.....	553
<b>特記事項.....</b>	<b>557</b>
プログラミング・インターフェース情報.....	558
商標.....	558

## WebSphere MQ Explorer の概要

---

WebSphere MQ Explorer は、WebSphere MQ オブジェクトがローカル・コンピューターでホストされているかリモート・システムでホストされているかに関係なく、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。

WebSphere MQ Explorer は、Windows および Linux® x86 上で稼働します。サポートされるプラットフォームで稼働中のキュー・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。

WebSphere MQ Explorer は、オープン・ソースの Eclipse テクノロジーに基づいて構築されています。そのため、WebSphere MQ Explorer は高度にカスタマイズ可能で、完全に拡張可能です。新しいツールをプラグインとして WebSphere MQ Explorer に追加して、コンソールに統合された方法で新機能を提供することができます。

5 ページの『[IBM WebSphere MQ Explorer の新機能および変更点](#)』も参照してください。

### 関連概念

8 ページの『[WebSphere MQ エクスプローラーの起動](#)』

WebSphere MQ エクスプローラーを起動するには、システム・メニュー、**MQExplorer** コマンド、または **strmqcfcg** コマンドの 3 つの方法のうち、いずれかを使用できます。

### 関連タスク

185 ページの『[WebSphere MQ エクスプローラーの構成](#)』

### 関連資料

267 ページの『[WebSphere MQ エクスプローラーのアクセシビリティ](#)』

## WebSphere MQ エクスプローラーの要件

---

WebSphere MQ エクスプローラーをインストールする前に、このトピックにリストされている最小要件を確認してください。

WebSphere MQ エクスプローラーを使用する場合、システムには最小限、以下のものがが必要です。

- 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
- GTK2 テーマを含む GTK2 エンジンが組み込まれた GTK2 バージョン 2.2.4-0 以降 (Linux にのみ当てはまる)
- Bitstream-vera-fonts (Linux にのみ当てはまる)

## IBM WebSphere MQ Explorer の新機能および変更点

---

### IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.5 の新機能

#### IBM WebSphere MQ Managed File Transfer および IBM WebSphere MQ Advanced Message Security の統合

IBM WebSphere MQ Version 7.5 の主な新機能の 1 つとして、IBM WebSphere MQ Managed File Transfer と IBM WebSphere MQ Advanced Message Security の機能の統合があります。それを使用するには、適切なライセンス資格が必要です。必要なコンポーネントを単一のインストール済み環境から選択できます。

IBM WebSphere MQ Managed File Transfer 拡張機能と IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 拡張機能は、常にサーバー・コンポーネントと SupportPac MS0T のスタンドアロン・バージ

ョンの両方の IBM WebSphere MQ Explorer に存在し、必要に応じてアクティブになります。IBM WebSphere MQ Explorer **Navigator** ビューに Managed File Transfer ノードが常に表示されるようになりました。

以前の別個の製品で作成された既存のファイル転送管理構成がコンピューター上にある場合、それが自動的に Managed File Transfer ノードの下で開きます。これとは別の方法として、そのノードを右クリックすると、新しい構成ウィザードが開き、調整キュー・マネージャーとコマンド・キュー・マネージャーを選択することができます。この機能は、IBM WebSphere MQ Managed File Transfer とともに使用するよう構成されているリモート・キュー・マネージャーに IBM WebSphere MQ Explorer を使用して接続する場合に便利です。構成のセットアップが完了した後は、IBM WebSphere MQ Explorer を使用して多くの操作 (転送のスケジュールやその進行状況のモニターなど) を行うことができます。

IBM WebSphere MQ Advanced Message Security は、IBM WebSphere MQ ネットワークを流れる機密データを高度に保護します。メッセージは、暗号化することが可能で、送信者の ID を確認できるように署名することもできます。IBM WebSphere MQ Explorer がキュー・マネージャーに接続する際にキュー・マネージャー上で IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 機能を検出すると、ナビゲーター・ビューのキュー・マネージャーの下に Security Policies ノードが追加されます。その場所から、特定のキューを保護するためのセキュリティー・ポリシーを作成することができます。

### 複数バージョン・サポートの改善

このリリースの IBM WebSphere MQ Explorer の別の主な新機能として、改善された複数バージョン・サポートがあります。IBM WebSphere MQ Version 7.1 以降、IBM WebSphere MQ の複数のコピーを同じコンピューターにインストールできるようになりました。IBM WebSphere MQ Explorer の機能が改善され、IBM WebSphere MQ の複数のインストール済み環境での作業がさらに単純化されました。

「ようこそ」画面に「インストール済み環境の表示」へのリンクが追加されました。このリンクをクリックすると、IBM WebSphere MQ のすべてのインストール済み環境が表示されます。インストール済み環境にそれぞれ IBM WebSphere MQ Explorer の独自のコピーが存在する可能性があるため、IBM WebSphere MQ Explorer を実行するインストール済み環境が最初に表示されます。その他のインストール済み環境はすべて、2 番目のテーブルに表示されます。インストール済み環境にはそれぞれ、名前、バージョン、およびインストール・パスがあり、オプションで説明がある場合があります。インストール済み環境の 1 つをコンピューター上で 1 次として設定することもできます (1 次として設定することで、Windows システムの環境変数など、システム全体のさまざまな設定が行われます)。インストール済み環境に問題がなければ **State** は Available になり、**Identifier** が内部使用のためにインストール時に割り振られます。

「このインストール済み環境へのキュー・マネージャーの転送」機能がダイアログに追加されました。このコントロールは、新しいウィザードを開きます。このウィザードは、ナビゲーター・ツリーの Queue Managers ノードを右クリックし、「キュー・マネージャーの転送...」を選択することによっても開くことができます。この新しいウィザードを使用すると、1 つ以上のキュー・マネージャーを他のインストール済み環境から現行のインストール済み環境に転送することができます。このウィザードは **setmqm** コマンドと同等ですが、必要なパスやパラメーターを入力する手間が省けます。転送できるのは、停止中のキュー・マネージャーだけです。実行中のキュー・マネージャーは参照のために表示されます。キュー・マネージャーは、現行のインストール済み環境にプルすることしかできません。他のインストール済み環境にプッシュすることはできません。Transfer をクリックした後、選択したキュー・マネージャーを指定して **setmqm** コマンドが呼び出されます。成功した場合、ナビゲーター・ツリーが更新され、転送されたキュー・マネージャーが組み込まれます。問題がある場合、ダイアログが表示され、コマンドからのエラー・メッセージが示されます。ドラッグ・アンド・ドロップや IBM WebSphere MQ Explorer のインポートおよびエクスポート機能を使ってキュー・マネージャーの転送を転送することもできます。ドラッグ・アンド・ドロップの場合、異なるインストール済み環境から、同時に IBM WebSphere MQ Explorer の 2 つのインスタンスを実行する必要があります。その後、停止中のキュー・マネージャーを一方のインストール済み環境からドラッグし、他方のインストール済み環境のキュー・マネージャーのフォルダーにドロップすることができます。そうすると、確認ダイアログが表示されます。

IBM WebSphere MQ Explorer の設定をファイルにエクスポートする場合、「接続情報」カテゴリーの下に、ローカル・キュー・マネージャーに関する詳細を保存するための新しいオプションがあります。そのファイルを別のインストール済み環境から IBM WebSphere MQ Explorer にインポートする場合、キ

ユー・マネージャーを転送する場合に表示されるプロンプトと同じものが表示されます。エクスポートされた XML ファイルを IBM WebSphere MQ Explorer にドラッグし、インポートを開始します。

## オーバーヘッドの削減

ナビゲーター・ビューを維持することによるオーバーヘッドを削減するために、IBM WebSphere MQ Explorer の「ナビゲーター」ビューの状態に関する情報量 (ディスク上に残される) が削減されています。この変更の結果、IBM WebSphere MQ Explorer を再始動するときに、ナビゲーター・ビューのツリー・ノードの拡張状態は持続されなくなりました。

## IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 の新機能

以下の表に、IBM WebSphere MQ Version 7.1 の IBM WebSphere MQ Explorer で実行できる追加タスクをリストします。

IBM WebSphere MQ Explorer は、自己完結型になるように Version 7.1 に再パッケージされており、Eclipse テクノロジー用の別個のパッケージをインストールする必要がなくなりました。IBM WebSphere MQ Explorer に同梱されなくなった IBM WebSphere Eclipse プラットフォームについて詳しくは、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[WebSphere MQ エクスプローラーの変更点](#)」を参照してください。

IBM WebSphere MQ Version 7.1 のマルチバージョン機能により、IBM WebSphere MQ Explorer のコピーを IBM WebSphere MQ の各インストールの一部としてインストールし、独立して実行できるようになりました。ローカル・キュー・マネージャーとリモート・キュー・マネージャーのインストール・プロパティを表示することができます。

IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 のさまざまな領域のパフォーマンスが改善されています。起動時間が短縮され、多数のキュー・マネージャーが関係するほとんどの操作が高速化されています。例えば、複数の選択を使ったリモート・キュー・マネージャーへの接続や、ナビゲーター・ビューでのキュー・マネージャーのリストの管理などです。テーブルに多数のオブジェクト (キューなど) を設定するためにかかる時間も短縮されています。

注：このトピックのリンクの一部は、インストール済み IBM WebSphere MQ Explorer の中でクリックしないと機能しません。この資料をオンラインでお読みの場合、リンクの一部は機能しません。

以下の表には、IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 の新機能がリストされています。	
Version 7.1 の新機能	詳細情報
複数インストール済み環境のサポート。	<a href="#">9 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの複数のインストール済み環境』</a> を参照してください。
Eclipse 環境へのインストール。	<a href="#">10 ページの『Eclipse 環境へのインストール』</a> を参照してください。

以下の表には、IBM WebSphere MQ Explorer のバージョン 6.x 以降の新機能がリストされています。	
バージョン 6.x 以降の新機能	詳細情報
IBM WebSphere MQ Explorer を使用して、IBM WebSphere MQ サービス定義を作成および構成します。	<a href="#">190 ページの『サービス定義の作成および構成』</a> を参照してください。
IBM WebSphere MQ Explorer を使用した IBM WebSphere MQ classes for JMS 管理オブジェクトの作成および構成。	<a href="#">168 ページの『JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成』</a> を参照してください。
IBM WebSphere MQ の許可サービスを使用した IBM WebSphere MQ Explorer オブジェクト権限の管理。	<a href="#">134 ページの『許可サービスでのオブジェクト権限の管理』</a> を参照してください。
オブジェクト定義のテストによる問題の検出またはオブジェクト定義の規則を実行するためのテストの書き込み。	<a href="#">37 ページの『問題のためのオブジェクト定義のテスト』</a> を参照してください。

以下の表には、IBM WebSphere MQ Explorer のバージョン 6.x 以降の新機能がリストされています。 (続き)	
バージョン 6.x 以降の新機能	詳細情報
IBM WebSphere MQ Explorer で IBM WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンを構成します。	<a href="#">288 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』</a> を参照してください。
IBM WebSphere MQ Explorer を使用したポップアップ・ヘルプからのコンテキスト・ヘルプの取得。	ダイアログまたはツリー項目上で、Windows の場合は F1 を、Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) の場合は Ctrl+F1 を押して、ポップアップ・ヘルプを表示します。ポップアップ・ヘルプには、概要と IBM WebSphere MQ Explorer ヘルプの詳細情報へのリンクが含まれています。ダイアログに小さなヘルプ・アイコンが組み込まれました。このアイコンをクリックすると、F1 または Ctrl-F1 を押した場合と同じく、ポップアップ・ヘルプが表示されます。 <a href="#">11 ページの『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』</a> を参照してください。
IBM WebSphere MQ Explorer を使用した IBM WebSphere MQ classes for JMS 管理オブジェクトの作成および構成。	<a href="#">168 ページの『JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成』</a> を参照してください。
IBM WebSphere MQ の許可サービスを使用した IBM WebSphere MQ Explorer オブジェクト権限の管理。	<a href="#">134 ページの『許可サービスでのオブジェクト権限の管理』</a> を参照してください。
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。特定のアプリケーション、部門、および会社に属するキュー・マネージャーをグループにまとめることができます。	<a href="#">194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』</a> を参照してください。
パブリッシュおよびサブスクライブ・メッセージングの密接に統合されたサポートによって、イベント・ドリブン・メッセージングの開発、構成、およびデプロイメントが単純化されます。	<a href="#">90 ページの『パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの構成』</a> を参照してください。
IBM WebSphere MQ キュー・マネージャー内部に JMS サービスを密接に統合する、JMS レイヤーに対する最適化。パブリッシュおよびサブスクライブ、JMS、および XMS メッセージングの管理とセキュリティを、標準の IBM WebSphere MQ モデルに統合。	<a href="#">168 ページの『JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成』</a> を参照してください。
ウェルカム・ページは、チュートリアル、アプリケーション、および教育のためのリンクを見つける早道です。	<a href="#">5 ページの『WebSphere MQ Explorer の概要』</a> を参照してください。

#### 関連資料

[268 ページの『IBM WebSphere MQ Explorer のアイコン』](#)

## WebSphere MQ エクスプローラーの起動

WebSphere MQ エクスプローラーを起動するには、システム・メニュー、**MQExplorer** コマンド、または **strmqcfig** コマンドの 3 つの方法のうち、いずれかを使用できます。

Linux のシステム・メニューまたは Windows のスタート・メニューを使用して WebSphere MQ エクスプローラーを起動するには、起動するインストール済み環境を左クリックする必要があります。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 WebSphere MQ** グループの下の IBM WebSphere MQ エクスプローラー・インストール項目を選択します。リストされる IBM



WebSphere MQ エクスプローラーの各インスタンスは、そのインストール済み環境用にユーザーが選択した名前で識別されます。

Linux では、IBM WebSphere MQ Explorer のシステム・メニュー項目が「開発」カテゴリに追加されます。システム・メニュー内に表示される場所は、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) によって異なります。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。次に、「開発」カテゴリの下で、起動する IBM WebSphere MQ Explorer のインストール済み環境を見つけます。Red Hat では、起動する IBM WebSphere 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」の下にあります。

**MQExplorer** コマンドと **strmqcfg** コマンドは、`MQ_INSTALLATION_PATH/bin` に格納されています。

**MQExplorer.exe** (**MQExplorer** コマンド) 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)。

コマンド行から **MQExplorer** コマンドまたは **strmqcfg** コマンドのいずれかを入力して WebSphere MQ エクスプローラーを起動することができます。 **strmqcfg** コマンドについて詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[strmqcfg](#)」を参照してください。

IBM WebSphere MQ のインストール済み環境が複数存在する場合は、[9 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの複数のインストール済み環境』](#)を参照してください。

IBM WebSphere MQ エクスプローラーをトレースするには、**runwithtrace.cmd** を使用します。[222 ページの『問題のトラブルシューティング』](#)を参照してください。

## WebSphere MQ エクスプローラーの複数のインストール済み環境

システム上の WebSphere MQ インストール済み環境ごとに、MQ エクスプローラーのインストール済み環境を組み込むことができます。MQ エクスプローラーの各インストール済み環境は、WebSphere MQ の個々のインストール済み環境に組み込まれ、独自のワークスペースを使用します。

システムに MQ エクスプローラーの複数のインストール済み環境がある場合、それぞれの MQ エクスプローラーのインストール済み環境では、その環境に関連付けられたローカル・キュー・マネージャーだけが、ローカル・キュー・マネージャーとして表示されます。

### MQ エクスプローラーのインストール済み環境間での設定のコピー

MQ エクスプローラーは、設定をワークスペースに保管します。このワークスペースは、関連する WebSphere MQ インストール済み環境の名前で識別され、ホーム・ディレクトリー内の `IBM/WebSphereMQ/workspace-Installation1` に配置されます。この例でのワークスペースに関連付けられているワークスペース名は、`Installation1` です。

MQ エクスプローラーは起動時に、システム上に以前の IBM WebSphere MQ インストール済み環境のワークスペースがあるかどうかを検出します。バージョン 7.1 より前の IBM WebSphere MQ インストール済み環境のワークスペースが検出され、そのワークスペースに WebSphere MQ インストール済み環境が関連付けられていない場合には、設定が自動的にコピーされます。

以前の WebSphere MQ および MQ エクスプローラーのインストール済み環境のワークスペースを 1 つ以上使用できる場合は、これらのワークスペースのいずれかの設定をコピーするか、または新しいワークスペースで開始するかを選択できます。起動時に、ダイアログがこれらの使用可能なワークスペースのリストを表示します。それぞれのワークスペースは、そのワークスペースに関連する WebSphere MQ インストール済み環境の名前によって識別されます。

以前のワークスペースの設定をコピーする場合、コピーされるのは、バージョン 7.1 の MQ エクスプローラーで使用される以下の設定のみです。

- MQ エクスプローラーの設定
- MQ エクスプローラーのテスト構成
- リモート・キュー・マネージャー接続
- キュー・マネージャー・セット
- 方式とフィルター
- JMS 管理オブジェクト
- サービス定義リポジトリ
- IBM WebSphere Message Broker データ (該当する場合)
- IBM WebSphere MQ File Transfer Edition データ (該当する場合)
- サポートパック MSOP (該当する場合)

以下の設定は、ワークスペースからコピーされません。

- MQ エクスプローラー、WebSphere Message Broker、または IBM WebSphere MQ File Transfer Edition に関係しない設定
- サービス定義リポジトリに関係しないプロジェクト
- MQ エクスプローラーのテスト結果
- その他すべての Eclipse 設定 (ビューおよびパースペクティブの変更を含む)
- その他すべての MQ エクスプローラーのサポートパックまたは拡張 (これらのアドオンを新しいワークスペースで使用する場合は、再インストールする必要があります。)

## Eclipse 環境へのインストール

WebSphere MQ エクスプローラーを独自の 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 7、UAC などのユーザー・アカウント制御 (UAC) 付きのバージョンの Windows を使用していて、Eclipse ベースの製品が C:\Program Files などの UAC の下のディレクトリーにインストールされている場合は、IBM WebSphere MQ Explorer フィーチャーをインストールする前に、昇格された権限で Eclipse ベースの製品を実行する必要があります (**管理者として実行**)。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。

注：IBM WebSphere MQ Explorer プラグインを別の Eclipse 環境に入れている場合には、CipherSpecs TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256 および TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA256 を FIPS モードで使用するために、IBM JRE (6.0 SR13 FP2、7.0 SR4 FP2、またはそれ以降) が必要です。

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ Explorer は、Eclipse Rich Client Platform を使用するスタンドアロンの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 WebSphere 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、IBM WebSphere MQ を使用した Java アプリケーションの開発や、IBM WebSphere 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。これを行うには、Graphical Editing Framework (GEF) ツールが含まれている Eclipse 3.6.2 に基づいた環境が必要です。どの Eclipse ベースの製品がサポートされているかについては詳しくは、IBM WebSphere MQ のシステム要件のページ (<https://www.ibm.com/software/integration/wmq/requirements/>) を参照してください。

### 手順

互換性のある Eclipse ベースの環境に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、「アーカイブ」をクリックして、MQ インストール・ディレクトリー内の `mqexplorer/eclipse` ディレクトリーにブラウズします。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. IBM WebSphere MQ Explorer のカテゴリが表示されます。このカテゴリを展開し、「WebSphere 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。
6. MQ エクスプローラーは、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

### ローカル・キュー・マネージャー

IBM WebSphere MQ Explorer を使ってリモート・キュー・マネージャーを管理している場合は、この手順で十分です。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。さらに、Eclipse ベースの製品は、Windows および Linux x86 プラットフォームでは 32 ビット・アプリケーションでなければならない、Linux x86\_64 プラットフォームでは 64 ビット・アプリケーションでなければなりません。

Windows の場合:

Eclipse ベースの製品を実行する前に、PATH 環境変数を設定して、IBM WebSphere MQ インストール済み環境の `bin` ディレクトリーと `java/lib` ディレクトリーを含めます。これを行うには、「`-x 32`」オプションを指定して `setmqenv` コマンドを使用します。これは、IBM WebSphere MQ Explorer がすべての Windows プラットフォーム上で 32 ビット・アプリケーションであるためです。例えば、IBM WebSphere MQ がディレクトリー `C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ` 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\WebSphere MQ\bin\setmqenv -s -x 32
```

Linux x86:

Eclipse ベースの製品を実行する前に、`LD_LIBRARY_PATH` 環境変数を設定して、IBM WebSphere MQ インストール済み環境の `java/lib` ディレクトリーと `lib` ディレクトリーを組み込みます。例えば、IBM WebSphere 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/lib:/opt/mqm/lib:$LD_LIBRARY_PATH
```

Linux x86\_64:

Eclipse ベースの製品を実行する前に、`LD_LIBRARY_PATH` 環境変数を設定して、IBM WebSphere MQ インストール済み環境の `java/lib64` ディレクトリーと `lib64` ディレクトリーを組み込みます。例えば、IBM WebSphere 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
```

## 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

### このタスクについて

IBM WebSphere 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。ウィザードでは、ウィザードの一番上のバナーにヘルプが表示されます。IBM WebSphere 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右側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・ダイアログなど、IBM WebSphere 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 WebSphere 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・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。

# WebSphere MQ エクスプローラーによる WebSphere MQ の構成

## このタスクについて

コンピューター上での WebSphere MQ のインストール全体に適用する、WebSphere MQ の特定のプロパティ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、WebSphere MQ プロパティを指定変更できます。

WebSphere MQ を構成する方法は次のとおりです。

## 手順

1. Navigator ビューで、IBM WebSphere MQ を右クリックして、「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、以下のタイプのプロパティを構成できます。
  - 一般: 基本的な WebSphere 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 WebSphere 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: WebSphere 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: WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ を構成します。

## タスクの結果

WebSphere 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 WebSphere 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

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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、WebSphere MQ エクスプローラー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、WebSphere MQ エクスプローラーでキュー・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。

- [29 ページの『JMS オブジェクトからの IBM WebSphere MQ オブジェクトの作成』](#)
- [32 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』](#)
- [33 ページの『キュー・プロパティを強制的に変更』](#)
- [546 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』](#)
- [35 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』](#)

## WebSphere MQ エクスプローラーのオブジェクト

WebSphere MQ エクスプローラーでは、すべてのキュー・マネージャーとそれらの 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](#)
- [QUEUES](#)
- [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](#)
- [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

[32 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』](#)

## 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、WebSphere 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、稼働していなければなりません。

- 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』](#)

[35 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』](#)

[73 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)

[83 ページの『キュー・マネージャーの除去』](#)

### 関連資料

[288 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』](#)

## WebSphere 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。

キュー・タイプ	説明
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っていないければなりません。
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。

キューについて詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[キュー](#)」を参照してください。

#### 関連概念

171 ページの『[JMS 宛先\(キューおよびトピック\)](#)』

#### 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](#)』

32 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](#)』

35 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](#)』

#### 関連資料

331 ページの『[IBM WebSphere MQ キューのプロパティ](#)』

IBM WebSphere 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。属性によっては、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、それらのサブスクライバーの各々にメッセージを送達します。

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があります。正符号(+)、番号記号(#)、アスタリスク(\*)、および疑問符(?)は、オンラインの IBM IBM WebSphere MQ 製品資料の [ワイルドカード・スキーム](#) で説明されています。
- 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、オンラインの IBM IBM WebSphere MQ 製品資料で「[トピック・ストリングの使用](#)」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、オンラインの IBM IBM WebSphere MQ 製品資料で「[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

IBM WebSphere MQ は2つの異なるワイルドカード・スキームをサポートします。ワイルドカード文字は、サブスクリプションが使用するスキームごとに決まります。このトピックでは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングのバージョン7.0インプリメンテーション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。

IBM WebSphere MQ バージョン7.0より前に作成されたトピックでは、[93 ページの『トピック』](#)で述べているスキームが使用されます。

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、バージョン7.0パブリッシュ/サブスクライブでは、次の3文字は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 WebSphere 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

### 91 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

### 528 ページの『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ありません。

トピック・オブジェクトの **cluster** プロパティの名前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。クラスター・トピックを定義すると、クラスター・トピック・オブジェクトがフル・リポジトリにパブリッシュされます。フル・リポジトリは、すべてのクラスター・トピック定義をクラスター内のすべてのキュー・マネージャーにプッシュします。それぞれのキュー・マネージャーで、ローカル・トピック定義とクラスター・トピック定義から1つのトピック・スペースが作成されます。クラスター・トピックとして解決されるトピックに関するサブスクリプションを作成すると、プロキシ・サブスクリプションが作成され、サブスクライバーの接続先のキュー・マネージャーから、クラスター・トピック・オブジェクトが定義されているクラスターのすべてのメンバーにそのプロキシ・サブスクリプションが送信されます。

1つのトピック・ストリングに対してローカル・トピック定義とクラスター・トピック定義の両方が存在する場合は、ローカル定義の方が使用されます。1つのトピック・ストリングに対して2つ以上のクラスター・トピック定義が存在しており、それぞれのクラスター・トピック定義が別々の属性を持っていたり、複数のクラスターに分かれて存在していたりする場合は、ログにメッセージが書き込まれ、受信日時が最新のクラスター・トピック定義が使用されます。1つのトピック・ストリングに対して、同じ属性を持ったクラスター・トピック定義を2つ以上作成することも可能です。

クラスター・トピックを定義したキュー・マネージャーが使用不可になっていると、そのクラスター・トピック定義をリモートから変更することはできませんが、**RESET CLUSTER** コマンドを使用して、そのキュー・マネージャーをクラスターから除去することは可能です。クラスター内の別のキュー・マネージャーで、同じトピック・ストリングに対するクラスター・トピック定義をさらに追加して作成できます。その場合、新たに作成したクラスター・トピック定義が前の定義をオーバーライドし、クラスター・トピックが別の属性を指定して定義されていれば、メッセージがログに書き込まれます。その後、元のキュー・マネージャーが使用可能になった場合、そのキュー・マネージャーのクラスター化されたトピック・オブジェクトを削除するか、または新たなクラスター定義と一致するよう定義を更新することが必要です。

## 関連概念

### 91 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

### 372 ページの『トピック・プロパティ』

IBM WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトです。

## 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、WebSphere MQ メッセージとして送信されます。情報のテーマは、トピックによって識別できます。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。

WebSphere MQ V7 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、[18 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

[103 ページの『WebSphere MQ V7 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』](#)

WebSphere MQ エクスプローラーでは、WebSphere MQ バージョン 7 のキュー・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し、パブリッシュ側のアプリケーションとサブスクライブ側のアプリケーションの間でメッセージをやり取りすることができます。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。

[112 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

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

[531 ページの『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、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [保存されたパブリケーション](#) を参照してください。

## 関連概念

### 91 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。

### 16 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 WebSphere MQ では、以下の 2 つの異なるタイプのチャンネルが使用されます。

- 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 WebSphere 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 WebSphere 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。

チャンネルのこれらの 2 つの別個のタイプを混同しないでください。

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
送信者	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。

メッセージ・チャンネル定義のタイプ	説明
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。
要求側	要求側チャンネルは、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。要求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(コールバック・メカニズムをインプリメントする場合)か、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。
クラスター送信側	クラスター送信側 (CLUSSDR) 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す。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 CLUSSDR 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。

メッセージ・チャンネル定義のタイプ	説明
クラスター受信側	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。

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 WebSphere 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
送信者	No	呼び出し側から応答側	Yes	受信側
サーバー	No	呼び出し側から応答側	Yes	受信側
サーバー	No	呼び出し側から応答側	Yes	要求側
要求側	No	応答側から呼び出し側	Yes	サーバー
要求側	Yes	応答側から呼び出し側	Yes	送信者

## 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 WebSphere MQ クライアントを IBM WebSphere 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 WebSphere MQ クライアントを IBM WebSphere MQ サーバーに接続するために使用されます。IBM WebSphere 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 WebSphere 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。

これは IBM WebSphere MQ Explorer のヘルプです。チャンネルについて詳しくは、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[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』](#)

[32 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』](#)

[68 ページの『チャンネルの開始および停止』](#)

[35 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』](#)

### 関連資料

[346 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

## 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 WebSphere MQ プロセスです。IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer から管理するには、IBM WebSphere MQ Explorer でリスナー・オブジェクトを作成してください。IBM WebSphere 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 WebSphere MQ で使用できます。

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

IBM WebSphere MQ Explorer で新しい z/OS リスナーを開始できます。これらは「[コンテンツ](#)」ビューに表示され、このビューを使ってこれらを開始/停止できます。IBM WebSphere MQ Explorer では z/OS リスナー用に TCP/IP および LU6.2 だけがサポートされています。

詳しくは、オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[リスナー](#)」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』](#)

[32 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』](#)

[35 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』](#)

#### 関連資料

[370 ページの『リスナー・プロパティ』](#)

## 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[プロセス定義](#)」を参照してください。

#### 関連概念

[28 ページの『トリガー・モニター』](#)

#### 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』](#)

[32 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』](#)

[35 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』](#)

#### 関連資料

[401 ページの『プロセス定義プロパティ』](#)

## 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 WebSphere 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 WebSphere 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[名前リスト](#)」を参照してください。

#### 関連概念

[29 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

[28 ページの『トリガー・モニター』](#)

[23 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可以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』](#)

[32 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』](#)

[35 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』](#)

#### 関連資料

[403 ページの『名前リストのプロパティ』](#)

## 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可以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、SSL/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 WebSphere MQ SSL 認証情報のサポートを示します。

表 1. さまざまなプラットフォームにおける認証情報のサポート	
プラットフォーム	Support
IBM WebSphere MQ Windows システムでの	IBM WebSphere MQ SSL サポートにより Online Certificate Status Protocol (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 WebSphere MQ classes for Java は、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイル内の OCSP 情報を使用できません。ただし、OCSP を構成することはできます ( <a href="#">Online Certificate Protocol の使用</a> を参照)。
IBM WebSphere MQ (UNIX システムの場合)	IBM WebSphere MQ SSL サポートにより Online Certificate Status Protocol (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 WebSphere MQ classes for Java は、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイル内の OCSP 情報を使用できません。ただし、OCSP を構成することはできます ( <a href="#">Online Certificate Protocol の使用</a> を参照)。
z/OS システム上の IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 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。z/OS システム上の IBM WebSphere MQ では OCSP を使用できません。
i5/OS システム上の IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 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。i5/OS システムでは、IBM WebSphere MQ は OCSP を使用できません。

CRL & LDAP の操作については、[24 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、[25 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・レベルでのアクセス制御については、[チャンネル認証レコード](#)を参照してください。

#### 関連概念

[23 ページの『名前リスト』](#)

#### 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』](#)

[35 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』](#)

[129 ページの『キュー・マネージャーでの SSL の構成』](#)

#### 関連資料

[405 ページの『CRL LDAP の認証情報プロパティ』](#)

[407 ページの『OCSP の認証情報プロパティ』](#)

#### 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、SSL/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 WebSphere MQ SSL 認証情報のサポートを示します。

表 2. さまざまなプラットフォームにおける認証情報のサポート	
プラットフォーム	Support
IBM WebSphere MQ Windows システムでの	IBM WebSphere MQ SSL サポートにより Online Certificate Status Protocol (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 WebSphere MQ classes for Java は、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイル内の OCSP 情報を使用できません。ただし、OCSP を構成することはできます ( <a href="#">Online Certificate Protocol の使用</a> を参照)。



表 2. さまざまなプラットフォームにおける認証情報のサポート (続き)	
プラットフォーム	Support
IBM WebSphere MQ (UNIX システムの場合)	IBM WebSphere MQ SSL サポートにより Online Certificate Status Protocol (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 WebSphere MQ classes for Java は、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイル内の OCSP 情報を使用できません。ただし、OCSP を構成することはできます ( <a href="#">Online Certificate Protocol の使用を参照</a> )。
z/OS システム上の IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 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。z/OS システム上の IBM WebSphere MQ では OCSP を使用できません。
i5/OS システム上の IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 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。i5/OS システムでは、IBM WebSphere MQ は OCSP を使用できません。

詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[セキュリティ](#)」を参照してください。

#### 関連概念

[23 ページの『名前リスト』](#)

#### 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』](#)

[35 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』](#)

[129 ページの『キュー・マネージャーでの SSL の構成』](#)

#### 関連資料

[405 ページの『CRL LDAP の認証情報プロパティ』](#)

[407 ページの『OCSP の認証情報プロパティ』](#)

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

WebSphere MQ は、どの Online Certificate Status Protocol (OCSP) 応答側を使用するのかを決定し、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、SSL/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、UNIX および Windows システム上の IBM WebSphere MQ 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 WebSphere MQ SSL 認証情報のサポートを示します。

表 3. さまざまなプラットフォームにおける認証情報のサポート	
プラットフォーム	Support
IBM WebSphere MQ Windows システムでの	IBM WebSphere MQ SSL サポートにより Online Certificate Status Protocol (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 WebSphere MQ classes for Java は、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイル内の OCSP 情報を使用できません。ただし、OCSP を構成することはできます ( <a href="#">Online Certificate Protocol の使用を参照</a> )。
IBM WebSphere MQ (UNIX システムの場合)	IBM WebSphere MQ SSL サポートにより Online Certificate Status Protocol (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 WebSphere MQ classes for Java は、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイル内の OCSP 情報を使用できません。ただし、OCSP を構成することはできます ( <a href="#">Online Certificate Protocol の使用を参照</a> )。
z/OS システム上の IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 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。z/OS システム上の IBM WebSphere MQ では OCSP を使用できません。

表 3. さまざまなプラットフォームにおける認証情報のサポート (続き)	
プラットフォーム	Support
i5/OS システム上の IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 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。i5/OS システムでは、IBM WebSphere MQ は OCSP を使用できません。

IBM WebSphere 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 スタンザで SSLHTTPProxyName 変数を使用して、プロキシ・サーバーの名前を指定します。クライアント・システム上では、環境変数 MQSSLPROXY を使用することによっても、プロキシ・サーバー名を指定できます。

テスト環境で実行しているなどの理由で、TLS または SSL 証明書が失効してもかまわない場合には、SSL スタンザの 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。

#### 良好

証明書は有効です。

#### 失効

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 WebSphere 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 WebSphere 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、WebSphere 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、OCSPAAuthentication 属性を設定することにより変更できます。これは、UNIX システムの qm.ini ファイルの SSL スタンザ、WebSphere 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 WebSphere MQ エクスプローラーを使用して設定可能です。

## OCSP 結果「不明」

WebSphere MQ が「不明」の OCSP 結果を受け取る場合、その動作は OCSPAAuthentication 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 UNIX システムの qm.ini ファイルの SSL スタンザ、または Windows レジストリーに保持され、IBM WebSphere MQ エクスプローラー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。

OCSPAAuthentication が REQUIRED (デフォルト値) に設定されている場合に「不明」という結果を受信すると、IBM WebSphere 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・メッセージが有効な場合、ReasonQualifier が MQRQ\_SSL\_HANDSHAKE\_ERROR に設定された、タイプ MQRC\_CHANNEL\_SSL\_ERROR の SSL イベント・メッセージが生成されます。

OCSPAuthentication が OPTIONAL に設定されている場合に「不明」という結果を受信すると、IBM WebSphere MQ はその SSL チャン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。

OCSPAuthentication が WARN に設定されている場合に「不明」という結果を受信すると、SSL チャンネルは開始されますが、IBM WebSphere MQ はタイプ AMQ9717 の警告メッセージをエラー・ログに出力します。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、タイプが MQRC\_CHANNEL\_SSL\_WARNING で ReasonQualifier が MQRC\_SSL\_UNKNOWN\_REVOCATION に設定された 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 応答側証明書のコピーを、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追加する必要があります。IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [鍵リポジトリへの CA 証明書 \(または自己署名証明書の CA 部分\) 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、このコンテキストで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、WebSphere 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 WebSphere MQ がチャンネルを閉じる可能性があります。

### 関連概念

[23 ページの『名前リスト』](#)

### 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』](#)

[35 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』](#)

[129 ページの『キュー・マネージャーでの SSL の構成』](#)

### 関連資料

[24 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に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。

[405 ページの『CRL LDAP の認証情報プロパティ』](#)

[407 ページの『OCSP の認証情報プロパティ』](#)

## 通信情報オブジェクト

WebSphere 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。

WebSphere 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。

WebSphere 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。WebSphere 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. 「拡張」ノードを展開します。
4. 「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。
5. 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[トリガー・モニター](#)」を参照してください。

### 関連概念

[28 ページの『チャンネル・イニシエーター』](#)

### 関連タスク

[71 ページの『トリガー・モニターの開始』](#)

## 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

[28 ページの『トリガー・モニター』](#)

## 関連タスク

[72 ページの『チャンネル・イニシエーターの開始』](#)

## 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・マネージャーを開始した際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』](#)

[32 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』](#)

[35 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』](#)

## 関連資料

[380 ページの『サービス・プロパティ』](#)

## 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。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[キュー・マネージャー・クラスター](#)」を参照してください。

## 関連概念

[122 ページの『クラスター・リポジトリ』](#)

[14 ページの『WebSphere MQ キュー』](#)

## JMS オブジェクトからの IBM WebSphere MQ オブジェクトの作成

新しい IBM WebSphere 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 WebSphere 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

開始する前に:

- [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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトを作成するには、次のようにします。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトが作成されて、IBM WebSphere 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 WebSphere 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、[31 ページの『MQ オブジェクトと JMS オブジェクトの同時作成』](#)または [179 ページの『JMS オブジェクトと IBM WebSphere 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』](#)

[36 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 WebSphere MQ エクスプローラーに追加するには、(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。

[179 ページの『JMS オブジェクトと IBM WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトを作成できます。

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

新しい MQ オブジェクトを作成するとき、それに対応する同じタイプの JMS オブジェクトと一緒に作成することもできます。

## MQ オブジェクトと JMS オブジェクトの同時作成

新しい MQ オブジェクトを作成するときに、それに対応する同じタイプの JMS オブジェクトと一緒に作成することもできます。

### 始める前に

開始する前に:

- 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

WebSphere MQ 7 エクスプローラーのオブジェクト作成ウィザードを使用すれば、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 (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。

## MQ キューを作成してから同時に JMS キューを作成する操作

### このタスクについて

MQ エクスプローラーで新しい MQ キューを作成する場合は、MQ の「**新規ローカル・キュー**」ウィザードが完了した直後に、「**新規 JMS キュー**」ウィザードを起動して JMS キューを作成することも可能です。「**新規 JMS キュー**」ウィザードには、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。

MQ エクスプローラーで新しい MQ キューと JMS キューを同時に作成するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、新しい 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。
2. 「**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。
3. 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、キューの作成作業を続けます。

### タスクの結果

「**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、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。

## MQ トピックを作成してから同時に JMS トピックを作成する操作

### このタスクについて

MQ エクスプローラーで新しい MQ トピックを作成する場合は、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、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。

MQ エクスプローラーで新しい MQ トピックと JMS トピックを同時に作成するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、新しい 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。
2. 「**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。

3. 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、トピックの作成作業を続けます。

## タスクの結果

「**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、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

[178 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』](#)

[29 ページの『JMS オブジェクトからの IBM WebSphere MQ オブジェクトの作成』](#)

新しい IBM WebSphere 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 WebSphere 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。

[180 ページの『IBM WebSphere MQ オブジェクトからの JMS オブジェクトの作成』](#)

既存の IBM WebSphere 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

[498 ページの『宛先プロパティ』](#)

[465 ページの『接続ファクトリーのプロパティ』](#)

## キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成

### このタスクについて

プロパティ・ダイアログを使用して、WebSphere MQ エクスプローラーからキュー・マネージャーの属性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。

プロパティ・ダイアログをオープンするには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、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 SSL 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](#)
- [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](#)』

35 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](#)』

#### 関連資料

546 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

## キュー・プロパティを強制的に変更

### このタスクについて

場合によっては、キュー属性を変更して「OK」をクリックすると、その変更は強制するまで実行できないことを告げるエラー・メッセージが表示されます。

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「**共有可能性**」属性は、Unshareable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。
- 次の両方に当てはまる場合:
  - 「**使用法**」属性が変更されている。
  - 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。

- 「**ベース・キュー**」属性が指定されている。
- 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**」属性が変更されている。
- 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 **Transmission queue** のいずれかが変更されます。
- 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

32 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](#)』

## 関連資料

331 ページの『[IBM WebSphere MQ キューのプロパティ](#)』

IBM WebSphere 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。属性によっては、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

### このタスクについて

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。2つのオブジェクトは、同じキュー・マネージャー上にあるものでも、または異なるキュー・マネージャー上にあるものでもかまいません。

2つのオブジェクトのプロパティを比較するには、次のようにします。

### 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、比較先オブジェクトの名前を「**比較先**」リストから選択します。
  - 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. 比較先オブジェクトの名前を「**比較先**」リストから選択します。

### 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

280 ページの『[プロパティ](#)』

## 接続を検査するためのチャンネルの Ping

### このタスクについて

チャンネルを定義するとき、チャンネルの両端を正しく定義する必要があります。そうでない場合、チャンネルが開始されません。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。

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、または再試行中であることを確認してください。

チャンネルを ping するには、次のようにします。

## 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、WebSphere 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

[32 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』](#)

## 関連資料

[346 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

## キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ エクスプローラー内のキュー・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。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 WebSphere MQ エクスプローラー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、[WebSphere MQ エクスプローラーでのキュー・マネージャーの非表示](#)、および [WebSphere MQ エクスプローラー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方法は次のとおりです。

## 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。キューのメッセージをクリアするためのチェック・ボックスを選択しなかった場合は、エラー・メッセージ (AMQ4045) が表示され、キューが削除されません。

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』](#)

[65 ページの『テスト・メッセージの送信』](#)

## 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 WebSphere MQ エクスプローラーに追加するには、(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

開始する前に:

- [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、次のようにします。

### 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。

WebSphere MQ エクスプローラーは、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です。

### 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[クライアント・チャンネル定義表](#)」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』](#)

[29 ページの『JMS オブジェクトからの IBM WebSphere MQ オブジェクトの作成』](#)

新しい IBM WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトにコピー

一されます。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。

## 問題のためのオブジェクト定義のテスト

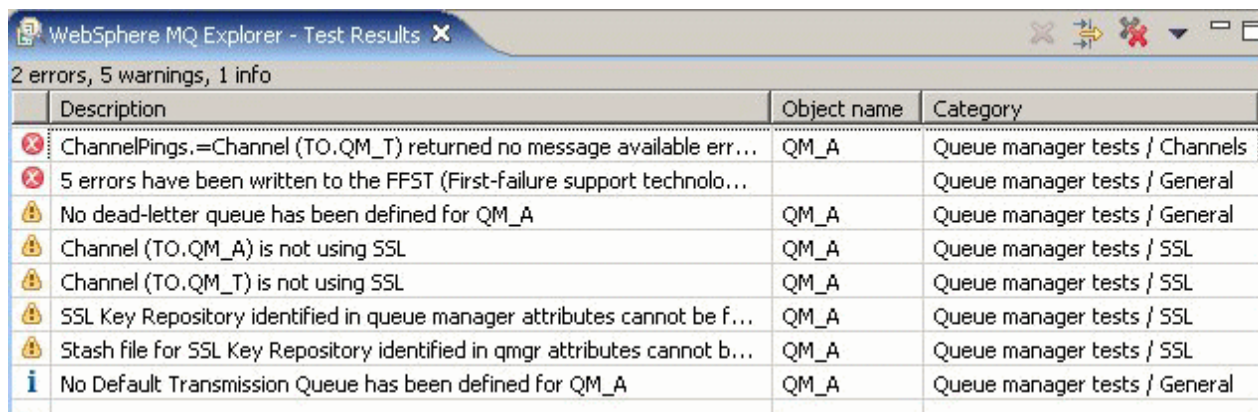
### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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が、それらのプロパティも WebSphere 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。

WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere 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 WebSphere 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。WebSphere MQ テストの全リストについては、[WebSphere 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 WebSphere MQ エクスプローラー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。



Description	Object name	Category
ChannelPings.=Channel (TO.QM_T) returned no message available err...	QM_A	Queue manager tests / Channels
5 errors have been written to the FFST (First-failure support technolo...		Queue manager tests / General
No dead-letter queue has been defined for QM_A	QM_A	Queue manager tests / General
Channel (TO.QM_A) is not using SSL	QM_A	Queue manager tests / SSL
Channel (TO.QM_T) is not using SSL	QM_A	Queue manager tests / SSL
SSL Key Repository identified in queue manager attributes cannot be f...	QM_A	Queue manager tests / SSL
Stash file for SSL Key Repository identified in qmgr attributes cannot b...	QM_A	Queue manager tests / SSL
No Default Transmission Queue has been defined for QM_A	QM_A	Queue manager tests / General

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、WebSphere MQ エクスプローラーから WebSphere 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

[215 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』](#)

[37 ページの『テストの実行』](#)

[48 ページの『新規テストの追加』](#)

## テストの実行

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー内のテストは、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。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、[38 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、[38 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、[39 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

[48 ページの『新規テストの追加』](#)

[37 ページの『問題のためのオブジェクト定義のテスト』](#)

## デフォルトのテストの実行

### このタスクについて

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。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、以下のようになります。

### 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「ワークベンチ」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。

テストを初めて実行すると、WebSphere MQ ウィンドウの右下に「テスト結果」ビューが開きます。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

[38 ページの『独自のテスト構成の作成および実行』](#)

## 独自のテスト構成の作成および実行

### このタスクについて

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。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、以下の処理を行います。

## 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。  
「テストの実行」ダイアログが開きます。
2. 「テストの実行」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。  
ダイアログの左側のナビゲーション・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. WebSphere MQ エクスプローラー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. WebSphere MQ エクスプローラー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。

テストを初めて実行すると、WebSphere MQ ウィンドウの右下に「テスト結果」ビューが開きます。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

[48 ページの『新規テストの追加』](#)

[38 ページの『デフォルトのテストの実行』](#)

## 個別のテストの再実行

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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。これにより、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

[37 ページの『テストの実行』](#)

## テスト結果の表示


### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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、**コンテンツ・ビュー**の下に**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。**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**をクリックすると、いつでもビューを手動で再オープンできます。

**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、[40 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 [41 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

[40 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。

[41 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。

[39 ページの『個別のテストの再実行』](#)


## 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、ビューの上部にあるフィルター・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「次を含む」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

[40 ページの『テスト結果の表示』](#)

[41 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

[40 ページの『テスト結果の表示』](#)

[40 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。

## WebSphere MQ で提供されるテスト

次のテストのカテゴリーは、WebSphere MQ オブジェクトをチェックするために WebSphere MQ エクスプローラーで提供されるものです。

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

次の表にリストされたテストは、ご使用の WebSphere MQ オブジェクト定義の問題をチェックするために WebSphere MQ エクスプローラーで提供されるものです。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 WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere MQ 定義の一般的な問題をチェック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。
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 WebSphere 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 ディレクトリー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。

ヘッダー	ヘッダー	ヘッダー
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。

ヘッダー	ヘッダー	ヘッダー
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 <b>Retrying</b> 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。
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。

ヘッダー	ヘッダー	ヘッダー
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 <b>Maximum Message Depth</b> 属性の値と等しいかどうかを検査します。

ヘッダー	ヘッダー	ヘッダー
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。

## チャネル

次の表は、ご使用のチャ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。

ヘッダー	ヘッダー	ヘッダー
未確定チャネルの識別	既知のチャネルが未確定状態かどうか検査します。	このテストでは、未確定のチャネルについて警告を表示します。

ヘッダー	ヘッダー	ヘッダー
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。

ヘッダー	ヘッダー	ヘッダー
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。

ヘッダー	ヘッダー	ヘッダー
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	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。

ヘッダー	ヘッダー	ヘッダー
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	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、WebSphere 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、WebSphere 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の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

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

ヘッダー	ヘッダー	ヘッダー
チャンネルが再始動したかの検査	SSL キー・リポジトリを最後に変更した後に、SSL 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 SSL 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 認証を必要とすることを検査します	このテストでは、CipherSpec 属性セットをまだ取得し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 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 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、Autheticnation 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 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 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 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 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

48 ページの『新規テストの追加』

## 新規テストの追加

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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し、WebSphere MQ エクスプローラーに、WebSphere 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ター。

WebSphere MQ エクスプローラー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

### このタスクについて

以下の手順では、WebSphere MQ エクスプローラーの既存のカテゴリおよびテスト・セット (例えば、「[キュー・マネージャー・テスト](#)」カテゴリの「[キュー](#)」テスト・セット) に新規テストを作成する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、[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・カテゴリを使用するのではなく新規セットやカテゴリを作成する場合、または、WebSphere MQ エクスプローラー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、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

### 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. 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。
2. 以下の図で示すように、「**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。
3. 「**次へ**」をクリックします。
4. 必要に応じて「**プラグイン・バージョン**」、「**プラグイン名**」、および「**プラグイン・プロバイダー**」フィールドで詳細を編集して、「**完了**」をクリックします。

「**プラグイン ID**」フィールドの値は、ウィザードの前のページで「**プロジェクト名**」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にのみ使用されます。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。

5. 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。
6. 「**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.internal.pcf
- com.ibm.mq.runtime
- org.eclipse.core.resources

7. 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. プラグインのマニフェスト・エディターで plugin.xml または MANIFEST.MF ファイルを開い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. 「すべての拡張機能」ペインで、新しい **com.ibm.mq.explorer.tests.Tests** 拡張機能を右クリックし、「新規」>「テスト」をクリックします。
6. 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	テストが含まれている 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

属性	説明	値の例
testsubset	テストが属するサブカテゴリー。示されている値の例は、テストをサブカテゴリー 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.
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 WebSphere MQ エクスプローラーに表示されます。詳しくは、 <a href="#">テストの文書を参照してください</a> 。	doc/QueueNamesInfo.html (plugin.xml ファイルからの相対的なファイルの場所。)

7. 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

テストを含む新規 Java クラスを作成します。

## 手順

- 以下の図で示すように、「**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。
- 「Java 属性エディター」ウィザードで、「**パッケージ**」フィールドにパッケージの名前を入力します。コンテンツ・アシストを使用して、CTRL+Space キーを押して推奨パッケージ名を表示し、そのパッケージ名を選択します。例えば com.ibm.mq.explorer.tests.samples などです。
- 「**名前**」フィールドにクラス名を入力します。例えば、テストの拡張が com.ibm.mq.explorer.tests.samples.QueueNames の場合、クラスに QueueNames という名前を付けます。
- 「**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 クラス・ファイルが Java エディターで開きます。
- 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。例えば、サンプル・テストのソース・コードを提供する [サンプル 1](#) を参照してください。
- 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。plugin.xml ファイルの furtherinfo 属性に指定した名前と場所を使用してファイルを保管します。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 sub-folder 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

これで、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 ファイルに定義したテストごとに新規テストを作成します。

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、WebSphere MQ エクスプローラーを再開始します。

## 手順

1. 「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、「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. 「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. ダイアログの「エクスポート・オプション」パネルで、**Deploy as** フィールドに対してディレクトリー構造を選択します。
4. 「宛先ディレクトリー」フィールドに、WebSphere MQ エクスプローラー・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、WebSphere 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。
5. WebSphere MQ エクスプローラーを再始動します。
6. 「WebSphere MQ エクスプローラー」パースペクティブに切り替えます。

## タスクの結果

これで、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

WebSphere MQ エクスプローラー・テスト用に作成されたテストは、提供された WMQTest クラスを拡張する 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
- [テストの完了](#) - テストを完了としてマーキングする方法
- [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

属性の集合を使用して、テストをプラグイン・マニフェスト・ファイル (plugin.xml) に定義します。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・ソース・コードを含む Java クラスの名前。

属性	説明
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、wmq 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 queues 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 WebSphere MQ エクスプローラーに表示されます。

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

WebSphere MQ エクスプローラー・テスト・エンジンは、規定されたコンストラクター WMQTest() を使用して、テスト・オブジェクトのインスタンスを作成します。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 メソッドの runTest は、テストの本体を定義し、テスト実行を開始するために呼び出されます。

runTest メソッドの終わりにはテストの終わりは暗黙指定されません。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実行依頼し、応答を受け取る listener メソッドからテストが実行されます。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

WebSphere MQ エクスプローラー・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はなりません。

### WMQTestEngine

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

ハンドルが提供されるのは、テスト・エンジンの `returnResult(WMQTestResult[], WMQTest)` メソッドを使用したテストの進行中に、テストから結果を戻せるようにするためです。

このメソッドの最初のパラメーター (`WMQTestResult[]`) には、戻された結果が含まれています。2 番目のパラメーター (`WMQTest`) の値は、テスト・エンジンに結果の取得元を知らせるために「`this`」でなければなりません。暫定の結果を戻す `WMQTestEngine` パラメーターの使用はオプションです。これを使用せずに、テストの完了時にテスト結果を戻すこともできます ([テストの完了](#)を参照)。

### IProgressMonitor

`IProgressMonitor` パラメーターは、現在のテスト実行で使用されている GUI フィードバック・モニターに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、デフォルトのインプリメンテーション `runTest` によってキャッシュされます。そのため、これが使用されている場合、`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、または「テストの実行」ダイアログを開くためにクリックされたナビゲーター・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.getIncludeHiddenQmgrsPreference()` は、WebSphere MQ エクスプローラー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.getIncludeSysObjsPreference()` 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、これにテスト結果オブジェクトの配列を渡すことによって、テストを完了します。テスト結果オブジェクトの説明については、[55 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` メソッドの `returnResult` を使用してすべての結果を戻す場合でも、完了時には `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。新しい結果が戻されない場合、`testComplete` メソッドに `WMQTestResult` オブジェクトの空の配列を提供できます。

詳しくは、[53 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インプリメントされます。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。重大度レベルとして、`IMarker.SEVERITY_ERROR`、`IMarker.SEVERITY_WARNING`、または `IMarker.SEVERITY_INFO` のいずれかを使用します。
- `description` はテストで検出された問題を説明するストリングで、問題ビューに表示されます。
- `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、問題があるオブジェクトのクラスを示すストリングです (例えば「Queues」、「Channels」など)。

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 [54 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。テストを停止する必要があるかどうか検査するには、`isCancelled()` メソッドを使用します。

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、[49 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

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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、これらのカテゴリーおよびテスト・セットを参照できます。

新規カテゴリー(「**キュー・マネージャー・テスト**」カテゴリーなど)を作成することができます。また、カテゴリーに新規テスト・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。

WebSphere MQ エクスプローラーの **Navigator** ビューに表示する新規オブジェクト・タイプおよびフォルダーを作成し、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する場合は、「**テストの実行**」ダイアログの「**オブジェクト**」ページでオプションとして表示されるように新規オブジェクト・タイプを定義できます。

「**キュー・マネージャー・テスト**」カテゴリー内の既存のテスト・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、新規カテゴリーおよびテスト・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。

- [既存のカテゴリーへの新規テスト・セットの作成 \(com.ibm.mq.explorer.tests.Testset\)](#)
- [新規カテゴリーおよびテスト・セットの作成 \(com.ibm.mq.explorer.tests.TestCategorys\)](#)
- [テスト対象の新規オブジェクト・タイプの定義 \(com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup\)](#)

既存のカテゴリーへの新規テスト・セットの作成 (*com.ibm.mq.explorer.tests.Testset*)

## このタスクについて

既存のカテゴリー(作成していないカテゴリー。例えば、「**キュー・マネージャー・テスト**」カテゴリーなど)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. plugin.xml ファイルの「**拡張**」ページで、「**すべて拡張**」ペインに「**com.ibm.mq.explorer.tests.Testset**」拡張を追加します。
2. 「**com.ibm.mq.explorer.tests.Testset**」拡張を右クリックし、「**新規**」 > 「**テスト・セット**」をクリックして「**すべて拡張**」ペインに新規カテゴリーを作成します。
3. 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
categoryId	新規テスト・セットを作成するカテゴリーの固有 ID。	com.ibm.mq.explorer.tests.coretests.wmq
ID	作成するカテゴリーの固有 ID。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.NewCategory
名前	分かりやすいカテゴリー名。	My New Category
description	カテゴリーの要旨。	This is my first new category.
アイコン	カテゴリー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 ファイルからの相対的なアイコン・ファイルの場所。)



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 WebSphere MQ エクスプローラーに表示されません。	doc/MyObject.html (plugin.xml ファイルからの相対的な HTML ファイルまたは XHTML ファイルの場所。)

4. plugin.xml ファイルを保管します。

## タスクの結果

これで、既存のカテゴリに新規テスト・セットを作成できました。

新規カテゴリおよびテスト・セットの作成 (*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. plugin.xml ファイルの「拡張」ページで、「すべて拡張」ペインに「**com.ibm.mq.explorer.tests.TestCategorys**」拡張を追加します。
2. 「**com.ibm.mq.explorer.tests.TestCategorys**」拡張を右クリックし、「新規」>「カテゴリ」をクリックして、「すべて拡張」ペインに新規カテゴリを作成します。
3. 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 ファイルからの相対的なアイコン・ファイルの場所。)
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するか、「テスト結果」ビューでテスト結果をダブルクリックすると、WebSphere MQ エクスプローラーに表示されます。	doc/MyObject.html (plugin.xml ファイルからの相対的な HTML ファイルまたは XHTML ファイルの場所。)

4. plugin.xml ファイルを保管します。

## タスクの結果

これで、新規カテゴリーが作成されました。

## 次のタスク

このカテゴリーに新規テスト・セットを作成するには、以下の処理を行います。

1. カテゴリーを右クリックし、「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. 既存のカテゴリーへの新規テスト・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ーにテスト・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。

これで、新規カテゴリーに新規テスト・セットを作成できました。

テスト対象の新規オブジェクト・タイプの定義 (*com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup*)

## このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーのナビゲーター・ビューに表示する新規オブジェクト・タイプの作成が完了し、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する場合、*com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup* 拡張を使用してオブジェクト・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. < filepath>plugin.xml< /filepath> ファイルの「拡張機能」 ページで、**com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup** 拡張機能を「すべての拡張機能」 ペインに追加します。
2. 「**com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup**」 拡張を右クリックし、「新規」 > 「グループ」 をクリックして「すべて拡張」 ペインに新規グループを作成します。
3. 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.

これで、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。

4. 「すべて拡張」 ペインでグループを右クリックし、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

基準のタイプ	説明	値の例
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

5. plugin.xml ファイルを保管します。

## 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、静的データを返すスケルトン・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.WMQTestEngine,
     * 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 round 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(), numqmgrs);  
  
        // 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.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) {

        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

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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。

WebSphere MQ エクスプローラーを使用すると、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、WebSphere MQ エクスプローラーを使用して、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。

### 関連タスク

65 ページの『[キューでのテスト・メッセージの書き込み](#)』

65 ページの『[キューのメッセージのブラウズ](#)』

66 ページの『[キューからのメッセージのクリア](#)』

## キューでのテスト・メッセージの書き込み


### 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、次のようにします。

### 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

65 ページの『[テスト・メッセージの送信](#)』

65 ページの『[キューのメッセージのブラウズ](#)』

66 ページの『[キューからのメッセージのクリア](#)』

## キューのメッセージのブラウズ

### 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、次のようにします。

## 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。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。

メッセージ数とバイト数が「**設定**」ウィンドウに表示されるように設定してください ([185 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの構成』](#)を参照してください)。

## 関連タスク

[65 ページの『テスト・メッセージの送信』](#)

[65 ページの『キューでのテスト・メッセージの書き込み』](#)

[66 ページの『キューからのメッセージのクリア』](#)

## キューからのメッセージのクリア

### 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、次のようにします。

## 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

[65 ページの『テスト・メッセージの送信』](#)

[65 ページの『キューでのテスト・メッセージの書き込み』](#)

[65 ページの『キューのメッセージのブラウズ』](#)

# オブジェクトとサービスの開始および停止

## 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。詳細については、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

### 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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。

WebSphere MQ エクスプローラーでキュー・マネージャーを開始または停止するには、以下のようになります。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで **Queue Managers** フォルダを展開します。
2. 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。

### タスクの結果

どちらを選択したかに応じて、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。

## キュー・マネージャー・セット

### 始める前に

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。

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。

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 ([195 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 ([195 ページの『手動セットの定義』](#)または [196 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

「エクスプローラー」ビューで、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャー・セットを開始または停止するには、以下のようにします。

## 手順

1. ナビゲーター・ビューで **Queue Managers** フォルダーを展開します。
2. 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。

## タスクの結果

どちらを選択したかに応じて、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』](#)

[13 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーのオブジェクト』](#)

## 再接続可能クライアント

IBM WebSphere 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 WebSphere 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。

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

IBM WebSphere 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 WebSphere 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。

## 関連情報

[クライアントの自動再接続](#)

## チャネルの開始および停止

### このタスクについて

チャ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、呼び出し側チャネルを直接に開始するか、チャネル・イニシエーターを使用して自動的に開始します。応答側チャネルは、リスナーによってのみ開始することができます。

チャン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) がなければならぬことに注意してください。

## 手動でのチャンネルの開始

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere MQ エクスプローラーで開始する場合、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を含む「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。

### タスクの結果

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。

## チャンネルの停止

### このタスクについて

チャンネルを停止するには、次のようになります。

### 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を含む「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、「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。
3. WebSphere MQ によるチャンネルの停止方法を以下から選択します。
  - メッセージの現行バッチの処理が終了した後 (Windows、Linux、UNIX、または i5/OS の場合)、チャンネルを終了するか、現行メッセージの後 (z/OS の場合) にチャンネルを終了するには、デフォルト値を受け入れます (チェック・ボックスを選択しません)。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。
4. 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。
5. 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。

## タスクの結果

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

[22 ページの『リスナー』](#)

[28 ページの『チャンネル・イニシエーター』](#)

[19 ページの『チャンネル』](#)

## リスナーの開始および停止

### 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、以下のようにします。

### 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を含む「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 プラットフォーム上のリスナーが停止すると、それらは z/OS キュー・マネージャーに関連付けられなくなります。

### 関連概念

[22 ページの『リスナー』](#)

[19 ページの『チャンネル』](#)

### 関連タスク

[68 ページの『チャンネルの開始および停止』](#)

[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』](#)

## コマンド・サーバーの開始および停止

IBM WebSphere 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、以下のようにします。

### 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

67 ページの『[キュー・マネージャ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

### 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、以下のようにします。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、コンテンツ・ビューで表示するサービスを含む「サービス」フォルダーをクリックします。
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

29 ページの『[カスタム・サービス](#)』

28 ページの『[トリガー・モニター](#)』

## トリガー・モニターの開始

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーからトリガー・モニターを始動するには、まずサービスの開始時に `runmqtrm` コマンド (トリガー・モニターを始動する) を実行するサービスを作成する必要があります。

クライアントに対してトリガー・モニターを始動している場合、代わりに `runmqtmc` コマンドを使用することに注意してください。トリガー・モニターについて詳しくは、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[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、以下のようにします。

### 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: 「サービスの説明」フィールドで、サービスの説明 (例えば A trigger monitor for queue manager QM1) を入力します。
5. サービスの開始および停止方法を構成します。

- 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、WebSphere 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` を入力します。ここで、`queue_manager` はキュー・マネージャーの名前です。
  8. `SYSTEM.DEFAULT.INITATION.QUEUE` を実行し、「**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、WebSphere MQ エクスプローラー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、WebSphere MQ エクスプローラーでサービスの状況を表示できます。
  10. 「**完了**」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。  
手順については、71 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

サービスが開始し、runmqtrm コマンドを実行します。これにより、キュー・マネージャーでトリガー・モニターが始動します。

### 関連概念

28 ページの『[トリガー・モニター](#)』

## チャネル・イニシエーターの開始

### このタスクについて

チャネル・イニシエーターは、単に特別なタイプのトリガー・モニターであるため、WebSphere MQ エクスプローラーからチャネル・イニシエーターを開始するには、まず開始時に runmqchi コマンド (チャネル・イニシエーターを開始する) を実行するサービスを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。チャネル・イニシエーターについて詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で『[チャネル・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: 「サービスの説明」 フィールドに、ChannelInitiator サービスの説明を入力します (例: A channel initiator for queue manager QM1)。
5. サービスの開始および停止方法を構成します。
  - 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、WebSphere 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ます。
7. QM1 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 QM1 を入力します。
8. SYSTEM.CHANNEL.INITQ を入力し、「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、Command を選択します。
10. 「完了」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、[71 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 が開始し、runmqchi コマンドを実行します。これにより、キュー・マネージャー QM1 上のチャネル・イニシエーターが開始されます。

### 関連概念

[28 ページの『トリガー・モニター』](#)

[28 ページの『チャネル・イニシエーター』](#)

## キュー・マネージャーの表示または非表示

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーでキュー・マネージャーを管理する前に、WebSphere MQ 「エクスプローラー」 Navigator ビューの「キュー・マネージャー」フォルダーにキュー・マネージャーを表示する必要があります。デフォルトでは、WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere MQ エクスプローラーに追加できます。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 WebSphere MQ エクスプローラー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、WebSphere MQ エクスプローラー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](#)
- [36 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

[29 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

#### 関連タスク

[85 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

## ローカル・キュー・マネージャーの表示

### このタスクについて

WebSphere MQ Explorer がインストールされているコンピューター上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、WebSphere 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。WebSphere MQ エクスプローラー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、WebSphere MQ エクスプローラーの Navigator ビューの「**キュー・マネージャー**」フォルダーにキュー・マネージャーを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

[80 ページの『キュー・マネージャーの非表示』](#)

[74 ページの『リモート・キュー・マネージャーの表示』](#)

[85 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

[83 ページの『キュー・マネージャーの除去』](#)

## リモート・キュー・マネージャーの表示

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ Explorer は、IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに手動で接続し、IBM WebSphere MQ Explorer 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。

- [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。
- [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ー出口を定義することなどが可能になります。
- [新しいセキュリティー対応接続](#)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ー対応接続を作成します。
- [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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer は、リモート管理がサポートされていない IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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。

これは IBM WebSphere MQ Explorer のヘルプです。CCDT について詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[クライアント・チャンネル定義表](#)」を参照してください。

## 接続の手動作成

### このタスクについて

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 WebSphere 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。

IBM WebSphere MQ Explorer からリモート・キュー・マネージャーへの接続を手動で作成するには、以下を行います。

### 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、「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。
2. 「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。
3. 「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。
4. 「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)。
5. 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 WebSphere 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。

6. オプション: IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer が待機する秒数を入力します。
7. 「完了」をクリックします。

## タスクの結果

IBM WebSphere 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ー出口を使用することができます。

## 始める前に

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。

## 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer で以下の作業を実行します。

## 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、「**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。
2. 「**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。
3. 「**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。
4. 「**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。
5. 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 WebSphere 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。
6. オプション: IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer が待機する秒数を入力します。
7. 「完了」をクリックします。

## タスクの結果

## セキュリティー対応接続の作成

### 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での SSL の使用について詳しくは、「IBM オンライン IBM WebSphere MQ」製品資料の [Secure Sockets Layer \(SSL\) support in WebSphere MQ classes for Java](#) を参照してください。

セキュリティー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 WebSphere MQ Explorer で以下の作業を実行します。

注：IBM WebSphere MQ Explorer プラグインを別の Eclipse 環境に入れている場合には、CipherSpecs TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256 および TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA256 を FIPS モードで使用するために、IBM JRE (6.0 SR13 FP2、7.0 SR4 FP2、またはそれ以降) が必要です。

### 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、「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。
2. 「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。
3. 「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。
4. 「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)。
5. 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 WebSphere 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。
6. オプション: IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer が待機する秒数を入力します。
7. 「次へ」をクリックします。

### タスクの結果

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、SSL 証明書のキー・リポジトリー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、SSL 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 SSL オプションを選択し、「**完了**」をクリックして、SSL 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。

WebSphere MQ エクスプローラー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、SSL 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、[160 ページの『パスワード設定』](#)を参照してください。

WebSphere MQ エクスプローラーが SSL 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。

## 既存の接続の使用

### このタスクについて

IBM WebSphere 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、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、「**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。
2. 「**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。
3. 「**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。
4. 「**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。
5. 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 WebSphere 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。
6. オプション: IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer が待機する秒数を入力します。
7. 「**完了**」をクリックします。

## 関連タスク

[85 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

[125 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』](#)

[73 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)

## 関連資料

[160 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

### このタスクについて

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、WebSphere MQ エクスプローラー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。クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して WebSphere MQ エクスプローラーをキュー・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、Secure Sockets Layer (SSL) 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。SSL 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、SSL 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 SSL 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. SSL を使用する場合は、SSL 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. SSL を使用する場合は、SSL を使用したクライアント接続チャンネルを構成します。  
SSL 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となるコンピューター (WebSphere MQ エクスプローラー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

WebSphere MQ エクスプローラーで、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

[131 ページの『SSL チャンネルの構成』](#)

[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』](#)

## SSL 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

### このタスクについて

SSL 証明書ストアの場所とパスワードを使用して WebSphere MQ エクスプローラーを構成するには、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 WebSphere MQ エクスプローラーで以下の作業を行います。

## 手順

1. WebSphere MQ エクスプローラーで、**Windows** > 「**設定**」をクリックします。  
「**設定**」ダイアログが開きます。
2. 「**WebSphere 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 SSL 証明書が含まれています。トラ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「**SSL パスワード**」ダイアログを開きます。「**SSL パスワード**」ダイアログで、WebSphere MQ エクスプローラーがストアにアクセスするために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「**SSL パスワード**」ダイアログを開きます。「**SSL パスワード**」ダイアログで、WebSphere MQ エクスプローラーがストアにアクセスするために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、WebSphere MQ エクスプローラーでトラストアと鍵ストア内の SSL 証明書を使用できるため、SSL 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

74 ページの『[リモート・キュー・マネージャーの表示](#)』

79 ページの『[クライアント・チャンネル定義テーブルの作成](#)』

### 関連資料

157 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 MQ エクスプローラー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

### このタスクについて

「キュー・マネージャー」フォルダ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。これにより、WebSphere MQ エクスプローラーで多数のキュー・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、次のようにします。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、非表示にするキュー・マネージャーを右クリックします。
  - 複数のキュー・マネージャーを選択する場合は、Ctrl キーを押し下げながら選択して、右クリックします。
2. 「**非表示**」をクリックして、キュー・マネージャーを非表示にします。

## タスクの結果

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。

## キュー・マネージャーを非表示にする代替手順

### 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。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。
2. 「表示中のキュー・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、次に「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。
3. 「クローズ」をクリックします。

### タスクの結果

キュー・マネージャーは、「キュー・マネージャー」フォルダーに表示されなくなります。

## セットを使用したキュー・マネージャーの非表示

### 始める前に

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、WebSphere MQ エクスプローラーで多数のキュー・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 (195 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 (195 ページの『[手動セットの定義](#)』または 196 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

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には、以下のようになります。

### 手順

- 「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。

### タスクの結果

キュー・マネージャーは、「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

73 ページの『[キュー・マネージャーの表示または非表示](#)』

83 ページの『[キュー・マネージャーの除去](#)』

## 非表示キュー・マネージャーの表示

### 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、以下のようにします。

### 手順

「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。

### タスクの結果

非表示のすべてのキュー・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。

## 特定の非表示キュー・マネージャーの表示

### このタスクについて

特定の非表示のキュー・マネージャーを表示するには、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、「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、「キュー・マネージャーの表示/非表示」ダイアログの「非表示のキュー・マネージャー」テーブルに表示されます。
2. 「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。
3. 「クローズ」をクリックします。

### タスクの結果

The selected queue managers are shown in the **Queue Managers** folder.

## セットを使用した非表示のキュー・マネージャーの表示

### 始める前に

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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。

セットに含ま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 ([195 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 ([195 ページの『手動セットの定義』](#)または [196 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

セットに含まれている非表示のキュー・マネージャーを表示するには、以下のようになります。

### 手順

- ・「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。

### タスクの結果

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

[80 ページの『キュー・マネージャーの非表示』](#)

## キュー・マネージャーの除去

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーでキュー・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、「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、WebSphere MQ エクスプローラーからキュー・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

WebSphere MQ エクスプローラーからキュー・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は、WebSphere MQ エクスプローラーでそのキュー・マネージャーを管理することはできません。

### 関連タスク

[73 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)

[85 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

## キュー・マネージャーの接続および切断

### 始める前に

WebSphere MQ エクスプローラーをキュー・マネージャーに接続するには、以下の作業を行います。

- WebSphere MQ エクスプローラーの「キュー・マネージャー」フォルダーにキュー・マネージャーを表示します。
- キュー・マネージャーが WebSphere MQ エクスプローラー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

WebSphere MQ エクスプローラーでキュー・マネージャーを管理するには、WebSphere MQ エクスプローラーをキュー・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 WebSphere MQ エクスプローラー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、[84 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. WebSphere MQ エクスプローラーをキュー・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。

WebSphere MQ エクスプローラーがキュー・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。WebSphere MQ エクスプローラーからキュー・マネージャーを完全に除去する場合は、[83 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

[73 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)

### 関連資料

[268 ページの『IBM WebSphere MQ Explorer のアイコン』](#)

## キュー・マネージャーへの自動再接続

### このタスクについて

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など、接続が失われた場合に WebSphere MQ エクスプローラーが自動的に再接続されるよう各キュー・マネージャーを構成できます。

WebSphere MQ エクスプローラーをキュー・マネージャーから手動で切断する場合、次回に WebSphere MQ エクスプローラーをクローズして再始動するまで、キュー・マネージャーは自動的に再接続されません。WebSphere MQ Explorer の再始動時に自動的に再接続するのは、WebSphere MQ エクスプローラーを閉じた時点で接続されていたキュー・マネージャーのうち、自動再接続するように構成されていたキュー・マネージャーだけです。

WebSphere MQ エクスプローラー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、以下のいずれかの作業を行います。

## 手順

- 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 WebSphere MQ エクスプローラーに追加すると、「キュー・マネージャーの表示/非表示」ウィザードで「**自動再接続**」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 WebSphere MQ エクスプローラーに自動的に再接続されるようキュー・マネージャーが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

WebSphere MQ エクスプローラー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

83 ページの『[キュー・マネージャーの接続および切断](#)』

## リモート・キュー・マネージャーの管理

### このタスクについて

IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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。IBM WebSphere MQ のほとんどのオペレーティング・システムのバージョンは、次のテーブルに示したコマンド・レベル以上であれば、リモート管理できます。

オペレーティング・システム	コマンド・レベル
UNIX、AIX <sup>®</sup> 、HP-UX、Linux、および Solaris システム	500, 510, 520, 530, 600, 700, 701, 710
IBM i	510, 520, 530, 600, 700, 701, 710
VMS	510
z/OS	600, 700, 701, 710
Windows システム	500, 510, 520, 530, 600, 700, 701, 710
Tandem NSK	510
VSE/ESA <sup>™</sup>	510

オペレーティング・システムおよびコマンド・レベルについて詳しくは、外部 IBM Web サイトの <https://www.ibm.com/software/integration/wmq/requirements/index.html> を参照してください。

IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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. オプション: 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 サーバー接続チャン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 WebSphere 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

これで、コンピューター B 上の IBM WebSphere 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るようになりました。

### IBM WebSphere MQ Version 5.3 からの IBM WebSphere MQ Version 6.0 キュー・マネージャーの管理

コンピューター C 上の IBM WebSphere MQ Version 5.3 を実行しているコンピューターからコンピューター A 上の IBM WebSphere MQ Version 6.0 (V6) キュー・マネージャーを管理する場合は、最初に V6 キュー・マネージャーでリモート管理を使用可能にする必要があります。これは、IBM WebSphere MQ Version 5.3 が SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャンネル。SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャンネルは、キュー・マネージャーでリモート管理が使用可能になっている場合にコンピューター A 上に作成されます。

コンピューター C 上の IBM WebSphere MQ Version 5.3 からコンピューター A 上の V6 キュー・マネージャーを管理するには、以下のようになります。

1. コンピューター A 上で、IBM WebSphere MQ Explorer に V6 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、V6 キュー・マネージャーを開始します。
3. コンピューター A 上で、V6 キュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にします。
4. コンピューター C 上で、V6 キュー・マネージャーに接続します。

これで、IBM WebSphere MQ Version 5.3 を実行するコンピューター C から、コンピューター A 上の V6 キュー・マネージャーを管理できるようになりました。

## キュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にする

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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、WebSphere MQ エクスプローラー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。

WebSphere MQ バージョン 5.3 のコンピューターから WebSphere MQ バージョン 6 (V6) (またはそれ以降) のキュー・マネージャーを管理する予定の場合は、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、リモート管理用に V6 (またはそれ以降) のキュー・マネージャーを使用可能にする必要があります。これは、WebSphere MQ バージョン 5.3 では SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャンネル。

WebSphere MQ バージョン 6 以降のコンピューターから V6 (またはそれ以降の) キュー・マネージャーを管理する場合は、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 V6 (またはそれ以降の) キュー・マネージャーのリモート管理を有効にするか、リモート・コンピューターがキュー・マネージャーに接続するとき別のサーバー接続チャンネルを指定することができます。

WebSphere MQ エクスプローラーを使用して、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、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[リモート WebSphere MQ オブジェクトの管理](#) または [UNIX および Windows システム上の WebSphere 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

WebSphere MQ エクスプローラーでは、システム・デフォルト・オブジェクトを使用して、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

WebSphere 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。

WebSphere MQ をリモート Windows または Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) コンピューターに既にインストールしており、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する場合は、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 WebSphere MQ エクスプローラーでキュー・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。WebSphere MQ は、SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャンネルが存在し、リスナーが作成されて実行されているかどうかを確認します。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[UNIX および Windows システム上の WebSphere 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

WebSphere MQ エクスプローラーでは、新規キュー・マネージャーが作成されたときに、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

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、以下のようにします。

## 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、オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「リモート WebSphere MQ オブジェクトの管理」または「UNIX および Windows システム上の WebSphere 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

### 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断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、WebSphere 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。

- [89 ページの『未確定チャンネルの解決』](#)
- [88 ページの『チャンネル同期のリセット』](#)
- [90 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[相互通信の概念](#)」を参照してください。

### 関連資料

[346 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

## チャンネル同期のリセット

### 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、以下のようにします。

## 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[相互通信の概念](#)」を参照してください。

### 関連タスク

32 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](#)』

88 ページの『[メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持](#)』

### 関連資料

346 ページの『[チャンネル・プロパティ](#)』

## 未確定チャンネルの解決

### 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、次のようにします。

### 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[相互通信の概念](#)」を参照してください。

### 関連タスク

[32 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』](#)

[88 ページの『メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持』](#)

### 関連資料

[346 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

## 「未確定」となる機会を削減するためのチャンネルの構成

### 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。チャンネルの受信側が、「**バッチ・ハートビート間隔**」属性で指定されているミリ秒数内に応答しない場合、チャンネルの送信側はチャンネルの受信側が非アクティブであり、作業論理単位のコミットを試行していないと見なします。メッセージがロールバックおよび再経路指定され、チャンネルの送信側は未確定になりません。

「**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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[相互通信の概念](#)」を参照してください。

### 関連タスク

[32 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』](#)

[88 ページの『メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持』](#)

### 関連資料

[346 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

## 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。

## このタスクについて

IBM WebSphere MQ Version 6.0 のキュー・マネージャーと IBM WebSphere MQ Version 7.0 のキュー・マネージャーとでは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの構成方法が少し異なります。

ほとんどの概念は同じまたは類似していますが、異なる点もあります。例えば、バージョン7のトピックは作成、編集、削除が可能なオブジェクトですが、バージョン6のトピックはこれほど柔軟ではありません。

## 手順

- [91 ページの『パブリッシャーとサブスクライバー』](#)
- [WebSphere MQ バージョン 6 キュー・マネージャー用のパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングを構成する](#)
- [WebSphere MQ バージョン 7 キュー・マネージャー用のパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングを構成する](#)

## 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 WebSphere 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。

WebSphere MQ V6 キュー・マネージャーでは、パブリッシャーとサブスクライバーの間の対話はブローカーによってすべて制御されます。ブローカー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。ブローカーは、パブリッシュされたデータを宛先サブスクライバーに経路指定する機能を果たします。

WebSphere MQ V7 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。

WebSphere MQ V6 キュー・マネージャーでは、互いに関連する複数のトピックをグループ化してストリームを形成できます。例えば、ブローカーによってサポートされる (またはアクセス制御される) パブリケーションとサブスクリプションの範囲を限定するために、パブリッシャーはストリームを使用するよう選択できます。ブローカーには、他のストリームに属さないすべてのトピックに対して使用されるデフォルト・ストリームが存在します。

## 関連概念

[93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

[94 ページの『パブリケーション』](#)

パブリケーションは、アプリケーションによってブローカーに送信されるメッセージです。その後、ブローカーは、メッセージを受信するようサブスクライブ済みのすべてのアプリケーションにメッセージを送ります。

### 関連タスク

92 ページの『[WebSphere MQ V6 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 WebSphere MQ エクスプローラーでは、パブリッシュするアプリケーションとサブスクライブするアプリケーションの間のメッセージを経路指定するために、IBM WebSphere MQ Version 6.0 キュー・マネージャーをブローカーとして構成できます。構成をテストするには、パブリッシャー/サブスクライバーの両方として登録し、テスト・パブリケーションの送受信を行ってみます。

103 ページの『[WebSphere MQ V7 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](#)』

WebSphere MQ エクスプローラーでは、WebSphere MQ バージョン7のキュー・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し、パブリッシュ側のアプリケーションとサブスクライブ側のアプリケーションの間にメッセージをやり取りすることができます。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。

## WebSphere MQ V6 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 WebSphere MQ エクスプローラーでは、パブリッシュするアプリケーションとサブスクライブするアプリケーションの間のメッセージを経路指定するために、IBM WebSphere MQ Version 6.0 キュー・マネージャーをブローカーとして構成できます。構成をテストするには、パブリッシャー/サブスクライバーの両方として登録し、テスト・パブリケーションの送受信を行ってみます。

### 始める前に

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](#)』。キュー・マネージャーは、パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーをホストします。

ブローカーおよびブローカー・ネットワークについては、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料の『[WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの概要](#)』を参照してください。

### このタスクについて

バージョン6 キュー・マネージャー上にパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングを構成するには、次のようにします。

### 手順

1. 95 ページの『[パブリッシャーとしての登録](#)』
2. 97 ページの『[サブスクライバーとしての登録](#)』
3. 101 ページの『[テスト・パブリケーションの送信と受信](#)』

### 次のタスク

また、IBM WebSphere MQ エクスプローラーでは、保存パブリケーションを表示および消去したり、パブリッシュするアプリケーション、サブスクライブするアプリケーション、およびストリームを一覧表示したりすることもできます。

### 関連タスク

100 ページの『[保存パブリケーションの表示](#)』

保存パブリケーションとは、関連するサブスクライバーに送られた後、ブローカーによって保存されるパブリケーションです(通常、ブローカーは送信後のパブリケーションを削除するため、コピーは保存されません)。ブローカーに現在保存されているパブリケーションを表示することができます。ブローカーは、各トピックに1つのパブリケーションだけを保存します。

98 ページの『[登録済みパブリッシャーのリストの表示](#)』

1つのブローカー上のトピックにパブリッシュするよう登録されたアプリケーション、または特定のトピックにパブリッシュするよう登録されたアプリケーションを一覧表示できます。

98 ページの『[サブスクライバー・リストの表示](#)』

ブローカー上のトピックにサブスクライブされ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されているアプリケーションのリストを表示できます。

#### 99 ページの『ストリーム・リストの表示』

ストリームは、さまざまなトピックの情報の流れを分けるための手法です。ブローカーで現在使用できるすべてのストリームを一覧表示することができます。

## 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

注：この情報は WebSphere MQ V6 キュー・マネージャー専用です。

## トピック名

トピック名は文字ストリングです。「Sport」、「Stock」、「Films」、「TV」のような上位トピックの名前を設定して、例えば次のように、さまざまなスポーツを表す個々のトピックに「Sport」トピックを分割できます。

```
Sport/Soccer Sport/Golf Sport/Tennis
```

これらのトピックをさらに細かく分割して、個々のスポーツに関するさまざまな種類の情報を整理することもできます。

```
Sport/Soccer/Fixtures Sport/Soccer/Results Sport/Soccer/Reports
```

WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、スラッシュ (/) 文字が特別な意味で使用されていることを認識できませんが、スラッシュ (/) 文字を分離文字として使用する場合は、他の WebSphere ビジネス・インテグレーション・アプリケーションとの互換性を確保できます。

文字ストリングでは、マシンで設定されている 1 バイト文字セットの文字をどれでも使用できます。ただし、トピックのストリングを他の文字表記に変換する必要がある場合は、すべての対象マシンで設定されている文字セットに含まれている文字だけを使用するようにしてください。

トピックのストリングには大/小文字の区別があります。ブランク文字に特別な意味はありません。サブスクライバーは、興味のある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。

## トピックのストリングで使用できるワイルドカード

WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、以下のワイルドカード文字を認識できます。

ワイルドカード文字	意味
アスタリスク (*)	ゼロ個以上の文字
疑問符 (?)	1 文字

例えば、特定の情報セットを取得するために、サブスクリプションの中で以下のトピック・ストリングを使用できます。

\*

Sport、Stock、Films、TV のすべての情報。

**Sport/\***

Soccer、Golf、Tennis のすべての情報。

**Sport/Soccer/\***

Soccer に関するすべての情報 (Fixtures、Results、および Reports)。

**Sport/\*/Results**

Soccer、Golf、および Tennis のすべての Results (試合結果)。

サブスクリプションのトピック・ストリングにアスタリスク (\*) または疑問符 (?) を組み込む場合は、エスケープ文字として % 記号を使用する必要があります。例えば、ABC\*D という名前のトピックをサブスクライブする場合は、ABC%D というストリングを入力しなければなりません。

サブスクリプションのトピック・ストリングで % 文字を使用する場合は、2つの % 記号(%%) を指定する必要があります。トピック・ストリングの中の % 記号の直後は、アスタリスク (\*)、疑問符 (?)、もう1つの % 記号のいずれかにしなければなりません。

ワイルドカードは複数のストリームにまたがることはありません。

## 関連概念

### 91 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。

### 95 ページの『ストリーム』

ストリームは WebSphere MQ V6 キュー・マネージャーにのみ該当する概念で、さまざまなトピックの情報の流れを分ける手法です。ストリームは複数のキューからなるセットとして実装されます (ストリームをサポートする各ブローカーに1つ)。それぞれのキューは同じ名前 (ストリームの名前) になります。ネットワーク内のすべてのブローカー間のデフォルト・ストリーム設定は SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM という名前です。

## 関連資料

### 528 ページの『トピックの状況属性』

## パブリケーション

パブリケーションは、アプリケーションによってブローカーに送信されるメッセージです。その後、ブローカーは、メッセージを受信するようサブスクライブ済みのすべてのアプリケーションにメッセージを送ります。

注: この情報は WebSphere MQ V6 キュー・マネージャー専用です。

ブローカーは、受信されるパブリケーションに含まれる情報の種類に応じて、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、関連するすべてのサブスクライバーにパブリケーションを送った後、ブローカーはパブリケーションを削除します。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。パブリッシャーは、パブリケーションのコピーをブローカーが保持するよう指定できます。このようなコピー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。

ブローカーは、各トピックに1つのパブリケーションだけを保存します。新しいパブリケーションが受信され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。

## 関連概念

### 91 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。

### 93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

## 関連タスク

### 95 ページの『パブリッシャーとしての登録』

トピックに対して最初にパブリッシュするとき、パブリッシャーとしてブローカーに暗黙的に登録されます。ただし、パブリッシュのストリームをブローカーが認識できない場合や、ブローカーがストリームを認識するかどうか分からない場合には、ブローカーがストリームを認識できるよう、パブリッシャーとして明示的に登録する必要があります。

## ストリーム

ストリームは WebSphere MQ V6 キュー・マネージャーにのみ該当する概念で、さまざまなトピックの情報の流れを分ける手法です。ストリームは複数のキューからなるセットとして実装されます (ストリームをサポートする各ブローカーに1つ)。それぞれのキューは同じ名前 (ストリームの名前) になります。ネットワーク内のすべてのブローカー間のデフォルト・ストリーム設定は SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM という名前です。

ストリームは、アプリケーションまたは管理者によって作成されます。ストリーム名は大/小文字を区別し、ストリーム・キューは (別名キューではなく) ローカル・キューでなければなりません。文字「SYSTEM.BROKER.」で始まるストリーム名は、WebSphere MQ で使用するために予約されています。

ブローカーでサポートされる各ストリームごとに、別個のスレッドがあります。複数のストリームを使用する場合、ブローカーは、異なるストリーム・キューに到着するパブリケーションを並列的に処理できます。また、ストリームによって、トピックの上位グループを提供し、ブローカーの処理対象となるパブリケーションとサブスクリプションの範囲を制限し、アクセス制御を提供し、ブローカー間でのパブリケーション通信に関する特定のサービス品質を定義し、さまざまなストリームのパブリケーションに対して異なるキュー属性を割り当てることができます。

## 関連概念

### 93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

### 14 ページの『WebSphere MQ キュー』

## パブリッシャーとしての登録

トピックに対して最初にパブリッシュするとき、パブリッシャーとしてブローカーに暗黙的に登録されます。ただし、パブリッシュのストリームをブローカーが認識できない場合や、ブローカーがストリームを

認識するかどうか分からない場合には、ブローカーがストリームを認識できるよう、パブリッシャーとして明示的に登録する必要があります。

## 始める前に

注：この情報は WebSphere MQ V6 キュー・マネージャー専用です。

開始する前に：

- [ブローカー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

パブリッシャーとしてブローカーに登録するには、次のようにします。

## 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシャーとして登録する対象のブローカーをホストするキュー・マネージャーを展開して、「トピック」フォルダーをクリックします。  
ブローカーに存在するトピックが「コンテンツ」ビューに表示されます。
2. 次のようにして「パブリッシャーの登録」ウィザードを開始します。
  - コンテンツ・ビューにトピックがリストされている場合は、トピックを右クリックして「パブリッシャーの登録...」をクリックします。
  - コンテンツ・ビューにトピックがリストされていない場合は、「トピック」フォルダーを右クリックして「パブリッシャーの登録...」をクリックします。「パブリッシャーの登録」ウィザードが開きます。
3. ウィザードに従って、メッセージのパブリッシュ対象となるトピックに対してパブリッシャーとして登録します。

## タスクの結果

コンテンツ・ビューが更新され、トピックに対してパブリッシュするよう登録されたパブリッシャーの総数が表示されます。

## 次のタスク

次の作業として、

1. [登録済みパブリッシャーのリストを表示](#)します。
2. [テスト・パブリケーションを送信および受信](#)します。

## 関連概念

### 93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

### 95 ページの『ストリーム』

ストリームは WebSphere MQ V6 キュー・マネージャーにのみ該当する概念で、さまざまなトピックの情報の流れを分ける手法です。ストリームは複数のキューからなるセットとして実装されます (ストリームをサポートする各ブローカーに 1 つ)。それぞれのキューは同じ名前 (ストリームの名前) になります。ネットワーク内のすべてのブローカー間のデフォルト・ストリーム設定は SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM という名前です。

### 91 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。



## サブスクライバーとしての登録

パブリケーションの受信を希望するよう登録するには、関心のあるトピックに関するサブスクライバーとしてブローカーに登録する必要があります。

### 始める前に

注：この情報は WebSphere MQ V6 キュー・マネージャー専用です。

開始する前に：

- [WebSphere MQ エクスプローラーで、ブローカー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

サブスクライバーとして登録するには、次のようにします。

### 手順

1. 以下のオブジェクト権限を持っていることを確認します。

オブジェクト	Authority
ブローカーの制御キュー (SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE)	書き込み
メッセージのパブリッシュ先のストリーム・キュー	参照
パブリケーションを受け取るサブスクライバー・キュー	書き込み

2. 「ナビゲーター」ビューで、サブスクライバーとして登録する対象のブローカーをホストするキュー・マネージャーを展開して、「トピック」フォルダーをクリックします。  
ブローカーに存在するトピックが「コンテンツ」ビューに表示されます。
3. 次のようにして「サブスクライバーの登録」ウィザードを開始します。
  - トピックがすでに存在する場合は、トピックを右クリックして「サブスクライバーの登録...」をクリックします。
  - トピックがまだ存在しない場合は、「トピック」フォルダーを右クリックして「サブスクライバーの登録...」をクリックします。「サブスクライバーの登録」ウィザードが開きます。
4. ウィザードに従って、メッセージの受信対象となるトピックに関するサブスクライバーとして登録します。

### タスクの結果

コンテンツ・ビューが更新され、トピックに対してパブリッシュするよう登録されたパブリッシャーの総数が表示されます。

### 次のタスク

次の作業として、

1. [登録済みサブスクライバーのリストを表示します。](#)
2. [テスト・パブリケーションを送信および受信します。](#)

### 関連概念

[148 ページの『WebSphere MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

[93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこ

ともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

#### 91 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

137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』

### 登録済みパブリッシャーのリストの表示

1つのブローカー上のトピックにパブリッシュするよう登録されたアプリケーション、または特定のトピックにパブリッシュするよう登録されたアプリケーションを一覧表示できます。

### 始める前に

注: この情報は WebSphere MQ V6 キュー・マネージャー専用です。

開始する前に:

- [トピックに関するパブリッシャーとして登録します。](#)

### このタスクについて

登録済みパブリッシャーのリストを表示するには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシャーとして登録する対象のブローカーをホストするキュー・マネージャーを展開して、「トピック」フォルダーをクリックします。  
ブローカーに存在するトピックが「コンテンツ」ビューに表示されます。
2. 次のようにして、登録済みパブリッシャーのリストを要求します。
  - 特定のトピックにパブリッシュするよう登録されたすべてのアプリケーションを表示するには、トピックを右クリックして「登録済みパブリッシャー...」をクリックします。
  - ブローカー上のトピックにパブリッシュするよう登録されたすべてのアプリケーションを表示するには、「トピック」フォルダーを右クリックして、「登録済みパブリッシャーの表示...」をクリックします。

### タスクの結果

「登録済みパブリッシャー」ダイアログが開き、パブリッシャーとして登録されたアプリケーションに関する詳細情報 (アプリケーションを実行しているユーザー名など) がリストされます。

#### 関連概念

93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

#### 関連資料

279 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの「コンテンツ」ビュー』

273 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの「ナビゲーター」ビュー』

### サブスクライバー・リストの表示

ブローカー上のトピックにサブスクライブされ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されているアプリケーションのリストを表示できます。

## 始める前に

注：この情報は WebSphere MQ V6 キュー・マネージャー専用です。

開始する前に：

- [トピックに関するサブスクリイバーとして登録](#)します。

## このタスクについて

サブスクリイバーのリストを表示するには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、サブスクリイバーとして登録する対象のブローカーをホストするキュー・マネージャーを展開して、「トピック」フォルダーをクリックします。  
ブローカーに存在するトピックが「コンテンツ」ビューに表示されます。
2. 次のようにして、サブスクリイバーのリストを要求します。
  - 特定のトピックにサブスクライブされたすべてのアプリケーションを表示するには、トピックを右クリックして「サブスクリイバー...」をクリックします。
  - ブローカー上のトピックにサブスクライブされたすべてのアプリケーションを表示するには、「トピック」フォルダーを右クリックして、「サブスクリイバーの表示...」をクリックします。

## タスクの結果

「登録済みサブスクリイバー」ダイアログが開き、サブスクライブされたアプリケーションに関する詳細情報(アプリケーションを実行しているユーザー名など)がリストされます。

### 関連概念

[93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションに必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク(\*)と疑問符(?)をワイルドカード文字として認識します。

### 関連資料

[279 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの「コンテンツ」ビュー』](#)

[273 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの「ナビゲーター」ビュー』](#)

## ストリーム・リストの表示

ストリームは、さまざまなトピックの情報の流れを分けるための手法です。ブローカーで現在使用できるすべてのストリームを一覧表示することができます。

## 始める前に

注：この情報は WebSphere MQ V6 キュー・マネージャー専用です。

ストリームを指定しない場合、デフォルト・ストリームが使用されます。ネットワーク内のすべてのブローカー間のデフォルト・ストリーム設定は SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM という名前です。

開始する前に：

- [ブローカー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

ブローカー上のストリームのリストを表示するには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、ブローカーをホストするキュー・マネージャーを展開します。
2. 「トピック」フォルダーを右クリックして、「ストリームの表示...」をクリックします。

## タスクの結果

「ストリーム」ダイアログが開いて、ブローカー上のすべてのストリームがリストされます。

### 関連概念

[95 ページの『ストリーム』](#)

ストリームは WebSphere MQ V6 キュー・マネージャーにのみ該当する概念で、さまざまなトピックの情報の流れを分ける手法です。ストリームは複数のキューからなるセットとして実装されます (ストリームをサポートする各ブローカーに 1 つ)。それぞれのキューは同じ名前 (ストリームの名前) になります。ネットワーク内のすべてのブローカー間のデフォルト・ストリーム設定は SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM という名前です。

## 保存パブリケーションの表示

保存パブリケーションとは、関連するサブスクライバーに送られた後、ブローカーによって保存されるパブリケーションです (通常、ブローカーは送信後のパブリケーションを削除するため、コピーは保存されません)。ブローカーに現在保存されているパブリケーションを表示することができます。ブローカーは、各トピックに 1 つのパブリケーションだけを保存します。

## このタスクについて

注: この情報は WebSphere MQ V6 キュー・マネージャー専用です。

保存パブリケーションを表示するには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、ブローカーをホストしているキュー・マネージャーを展開して、「トピック」フォルダーをクリックします。  
ブローカーに存在するトピックが「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、保存パブリケーションがパブリッシュされたトピックを右クリックして、「保存パブリケーションの表示...」をクリックします。

## タスクの結果

「保存済みメッセージのプロパティ」ダイアログが開いて、保存パブリケーションの情報が表示されます。

### 関連概念

[94 ページの『パブリケーション』](#)

パブリケーションは、アプリケーションによってブローカーに送信されるメッセージです。その後、ブローカーは、メッセージを受信するようサブスクライブ済みのすべてのアプリケーションにメッセージを送ります。

[93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

### 関連タスク

[100 ページの『保存パブリケーションの消去』](#)

保存パブリケーションとは、関連するサブスクライバーに送られた後、ブローカーによって保存されるパブリケーションです (通常、ブローカーは送信後のパブリケーションを削除するため、コピーは保存されません)。ブローカーに現在保存されているパブリケーションを消去することができます。ブローカーは、各トピックに 1 つのパブリケーションだけを保存します。

## 保存パブリケーションの消去

保存パブリケーションとは、関連するサブスクライバーに送られた後、ブローカーによって保存されるパブリケーションです (通常、ブローカーは送信後のパブリケーションを削除するため、コピーは保存されません)。ブローカーに現在保存されているパブリケーションを消去することができます。ブローカーは、各トピックに 1 つのパブリケーションだけを保存します。

## 始める前に

注：この情報は WebSphere MQ V6 キュー・マネージャー専用です。

開始する前に：

- ブローカー上のトピックに関するパブリッシャーとして登録します。
- テスト用の保存パブリケーションをトピックにパブリッシュします。

## このタスクについて

保存パブリケーションを消去するには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、ブローカーをホストしているキュー・マネージャーを展開して、「トピック」フォルダーをクリックします。  
ブローカーに存在するトピックが「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、保存パブリケーションがパブリッシュされているトピックを右クリックし、「保存パブリケーションの消去...」をクリックします。

## タスクの結果

保存パブリケーションを消去するかどうかを確認するための「保存パブリケーションの消去」確認ダイアログが開きます。「はい」をクリックして、保存パブリケーションを消去します。

## 次のタスク

### 関連概念

#### 94 ページの『パブリケーション』

パブリケーションは、アプリケーションによってブローカーに送信されるメッセージです。その後、ブローカーは、メッセージを受信するようサブスクライブ済みのすべてのアプリケーションにメッセージを送ります。

#### 93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

### 関連タスク

#### 100 ページの『保存パブリケーションの表示』

保存パブリケーションとは、関連するサブスクライバーに送られた後、ブローカーによって保存されるパブリケーションです (通常、ブローカーは送信後のパブリケーションを削除するため、コピーは保存されません)。ブローカーに現在保存されているパブリケーションを表示することができます。ブローカーは、各トピックに1つのパブリケーションだけを保存します。

## テスト・パブリケーションの送信と受信

ブローカーのネットワークおよびトピックが正常に機能することを確認するために、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) および受信 (サブスクライブ) できます。サブスクライバーにパブリッシュされた後のパブリケーションのコピーをブローカーで保存するよう、パブリケーションを構成できます。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

注：この情報は WebSphere MQ V6 キュー・マネージャー専用です。

テスト・パブリケーションの送受信を開始する前に：

- ブローカー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

テスト・パブリケーションを送信および受信するには、次のようにします。

### 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、ブローカー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。
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、ブローカー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) オプション: 「ストリーム」フィールドで、別のストリームを選択します。
  - d) 「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。  
このパブリッシャーまたは他のパブリッシャーが、このトピックに関してパブリッシュするよう登録済みかもしれません。または、新しいトピック名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。
  - e) 「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、次のように入力します。Hello, world!
  - f) 「メッセージのパブリッシュ」をクリックして、メッセージをブローカーに送信します。  
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、パブリケーションがブローカーに送られた時点でトピックにサブスクライブ済みでなかったため、「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信しません。
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) パブリッシュ・アプリケーションで、「保存済みメッセージ」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ブローカー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ます。保存パブリケーションのコピーをブローカーが保持していたため、2 番目のサブスクライブ・アプリケーションは保存パブリケーションを受信します。

### 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

### 94 ページの『パブリケーション』

パブリケーションは、アプリケーションによってブローカーに送信されるメッセージです。その後、ブローカーは、メッセージを受信するようサブスクライブ済みのすべてのアプリケーションにメッセージを送ります。

### 93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

## WebSphere MQ V7 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

WebSphere MQ エクスプローラーでは、WebSphere MQ バージョン 7 のキュー・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し、パブリッシュ側のアプリケーションとサブスクライブ側のアプリケーションの間でメッセージをやり取りすることができます。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ついてより詳細な概念情報が必要な場合は、以下のいずれかの場所にある情報をお読みください。

- WebSphere MQ ドキュメンテーション CD をインストール済みの場合は、[WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの概要](#) を参照してください。
- WebSphere MQ ドキュメンテーション CD をインストールしていない場合、または最新のオンライン・ヘルプを参照したい場合は、オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の以下のいずれかのリンクを参照してください。
  - [WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの概要](#)
  - [トピック・ツリー](#)
  - [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

バージョン 7 のキュー・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方法については、以下の資料を参照してください。

### 手順

[106 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』](#)

### 次のタスク

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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。

#### 関連タスク

[106 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』](#)

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。

## 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。正符号 (+)、番号記号 (#)、アスタリスク (\*)、および疑問符 (?) は、オンラインの IBM IBM WebSphere MQ 製品資料の [ワイルドカード・スキーム](#) で説明されています。
- 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、オンラインの IBM IBM WebSphere MQ 製品資料で「[トピック・ストリングの使用](#)」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、オンラインの IBM IBM WebSphere MQ 製品資料で「[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、73 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

WebSphere MQ エクスプローラー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

- 「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。
- 「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

[16 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

[105 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

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

- 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 (117 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)。
- トピックを作成します (104 ページの『[新規トピックの作成](#)』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る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、メッセージ・ブローカー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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの概要](#)」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 WebSphere MQ エクスプローラーの「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、以下のようにします。

### 手順

1. クラスター・トピックに変更するトピックを所有しているクラスター・キュー・マネージャーを展開します。
2. クラスター・トピックに変更するトピックを右クリックして、「プロパティ」をクリックします。
3. プロパティ・タブ・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。
4. 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。
5. 「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

[17 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。

### 関連タスク

[105 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

WebSphere MQ エクスプローラーでトピックの状況を表示するには、以下のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、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ながら、個々のトピックの状況を右ペインに表示できます。

### 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

[16 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『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

[372 ページの『トピック・プロパティ』](#)

IBM WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトです。

[528 ページの『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、次のように入力します。Hello, world!
  - 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は、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

#### 18 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。

#### 16 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、次のように入力します。Hello, world!
  - 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

#### [18 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。

#### [16 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

[16 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。

[211 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』](#)

#### 関連タスク

[110 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。

[212 ページの『方式の作成』](#)

[213 ページの『既存の方式の編集』](#)

[214 ページの『既存の方式のコピー』](#)

[186 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』](#)

## 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、[73 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

[16 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。

[211 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』](#)

### 関連タスク

[109 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。

[212 ページの『方式の作成』](#)

[213 ページの『既存の方式の編集』](#)

[214 ページの『既存の方式のコピー』](#)

[186 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』](#)

## 新規サブスクリプションの作成

WebSphere MQ V7 キュー・マネージャーのトピックをサブスクライブするために、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

[16 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

[103 ページの『WebSphere MQ V7 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』](#)

WebSphere MQ エクスプローラーでは、WebSphere MQ バージョン7のキュー・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し、パブリッシュ側のアプリケーションとサブスクライブ側のアプリケーションの間でメッセージをやり取りすることができます。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

[273 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの「ナビゲーター」ビュー』](#)

## 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 エンジン上の既存の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

16 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

279 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの「コンテンツ」ビュー』

273 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの「ナビゲーター」ビュー』

## プロキシ・サブスクリプションのリフレッシュ

WebSphere MQ V7 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す。

### 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

#### [17 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。

#### [16 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

#### [103 ページの『WebSphere MQ V7 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』](#)

WebSphere MQ エクスプローラーでは、WebSphere MQ バージョン 7 のキュー・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し、パブリッシュ側のアプリケーションとサブスクライブ側のアプリケーションの間でメッセージをやり取りすることができます。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

#### [273 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの「ナビゲーター」ビュー』](#)

## 新規マルチキャスト通信情報オブジェクトの作成

WebSphere 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。

WebSphere 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、短い待ち時間で大きなファンアウトを実現した、信頼できるマルチキャスト・メッセージングです。

WebSphere MQ Multicast の公平な配信機能により、同時送達に近い通信が可能であり、特定の受信者だけが有利になることはありません。WebSphere MQ Multicast はネットワークを使用してメッセージを配信するため、データをファンアウトするためにパブリッシュ/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。

WebSphere MQ エクスプローラー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. 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

412 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](#)』

## 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 WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere MQ エクスプローラー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ー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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

WebSphere MQ エクスプローラーを使用して、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、その際、共用データとログ・ディレクトリー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、さらに別のサーバー (同じアーキテクチャーで、かつ、同じバージョンまたはそれ以降のバージョンの WebSphere MQ が稼働しているもの) の `mqs.ini` ファイルに、キュー・マネージャー定義スタンプを追加します。コマンド `dspmqinf` および `addmqinf` は、`mqs.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。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成については、「*WebSphere MQ システム管理ガイド*」を参照してください。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除については、WebSphere MQ 製品資料の「計画」セクションの「複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除」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。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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・マークを付けしないでください。

### 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。

## 複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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・マークを付けしないでください。

### 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。

## 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 WebSphere MQ エクスプローラー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。

WebSphere MQ エクスプローラー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。

「[接続のテスト](#)」をクリックして、接続の状況を最新表示します。

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。

## キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成

### このタスクについて

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。これは、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でき、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るということを意味します。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。

WebSphere MQ エクスプローラーには、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、WebSphere MQ エクスプローラーのプロパティ・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、WebSphere MQ エクスプローラーでキュー・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。

- [117 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成』](#)
- [118 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』](#)
- [119 ページの『クラスターからのキュー・マネージャーの除去』](#)
- [119 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』](#)
- [120 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』](#)
- [120 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』](#)
- [121 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの別のクラスター情報源の指定』](#)
- [122 ページの『クラスター・リポジトリー』](#)
- [122 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・リポジトリーにする』](#)
- [123 ページの『クラスターにおけるキューの共有』](#)
- [124 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』](#)
- [125 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[キュー・マネージャー・クラスター](#)」を参照してください。

## 関連概念

29 ページの『[キュー・マネージャー・クラスター](#)』

## キュー・マネージャー・クラスターの作成

### このタスクについて

キュー・マネージャー・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。これは、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でき、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るということを意味します。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。

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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。WebSphere MQ エクスプローラー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。

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。

新規クラスターを作成するには、次のようにします。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、「**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。キュー・マネージャーは既に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 WebSphere MQ エクスプローラーに認識されていない場合は、「**WebSphere MQ エクスプローラーにキュー・マネージャーを追加**」をクリックします。
  - 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。キュー・マネージャーは既に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 WebSphere MQ エクスプローラーに認識されていない場合は、「**WebSphere MQ エクスプローラーにキュー・マネージャーを追加**」をクリックします。
  - 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、「キュー・マネージャー・クラスター」と「*Script (MQSC) Commands*」を参照してください。

### 関連概念

[29 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

[122 ページの『クラスター・リポジトリ』](#)

### 関連タスク

[118 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』](#)

## クラスターにキュー・マネージャーを追加する

### このタスクについて

キュー・マネージャーがすで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。ただし、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、WebSphere MQ エクスプローラーの「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。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。キュー・マネージャーは既に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 WebSphere MQ エクスプローラーに認識されていない場合は、「**WebSphere MQ エクスプローラーにキュー・マネージャーを追加**」をクリックします。
  - 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。
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、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[キュー・マネージャー・クラスター および スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

### 関連概念

[29 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

[122 ページの『クラスター・リポジトリ』](#)

### 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』](#)

## クラスターからのキュー・マネージャーの除去

### このタスクについて

キュー・マネージャーをクラスターのメンバーから外す場合、クラスターからキュー・マネージャーを除去できます。WebSphere MQ エクスプローラー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

[119 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』](#)

[118 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』](#)

[116 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』](#)

## 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

### このタスクについて

キュー・マネージャーがクラスターのメンバーであるときに、このキュー・マネージャーによるクラスター・キューの共用およびクラスターを使用したメッセージの交換を一時的に阻止する場合は、クラスター

のキュー・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。

クラスターのキュー・マネージャーを中断するには、次のようにします。

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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[キュー・マネージャー・クラスター](#)」を参照してください。

## 関連タスク

[120 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』](#)

[119 ページの『クラスターからのキュー・マネージャーの除去』](#)

[116 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』](#)

## 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

### 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、「**キュー・マネージャー・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

[119 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』](#)

[116 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』](#)

## 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

### 始める前に

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。

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。[大規模クラスターでのリフレッシュはクラスターのパフォーマンスと可用性に影響を与える可能性がある](#)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となるよう構成して、そのリポジトリ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・リポジトリの検索を再開するには、「**リポジトリ情報のクリア**」を選択します。
- 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[キュー・マネージャー・クラスター](#)」を参照してください。

### 関連タスク

116 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](#)』

### 関連情報

[クラスター化: REFRESH CLUSTER の使用に関するベスト・プラクティス](#)

## WebSphere MQ エクスプローラーの別のクラスター情報源の指定

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーは、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・キュー・マネージャーの 1 つから取得します。WebSphere MQ エクスプローラー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・キュー・マネージャーを指定します。

別のフル・リポジトリ・キュー・マネージャーを指定するには、次のようにします。

## 手順

- 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・キュー・マネージャーの名前が表示されます。
- 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・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。WebSphere MQ エクスプローラーでは、指定されたフル・リポジトリ・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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[キュー・マネージャー・クラスター](#)」を参照してください。

### 関連概念

[122 ページの『クラスター・リポジトリ』](#)

### 関連タスク

[116 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・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

[29 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

[19 ページの『チャンネル』](#)

## 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

### このタスクについて

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。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、WebSphere MQ エクスプローラー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、次のようにします。

## 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

[23 ページの『名前リスト』](#)

### 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』](#)

[32 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』](#)

## クラスターにおけるキューの共用

### このタスクについて

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。

クラスターのキューを共用するには、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ありません。

クラスターのキューを共用するには、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、共用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

[23 ページの『名前リスト』](#)

[29 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

### 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』](#)

[118 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』](#)

[120 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』](#)

## リモート・クラスター・キュー・マネージャーへの接続

### このタスクについて

リモート・キュー・マネージャーが、WebSphere MQ エクスプローラーに表示されているクラスターに属しているが、WebSphere MQ エクスプローラーがこのキュー・マネージャーを認識していない場合は、キュー・マネージャーのアイコンに、このキュー・マネージャーが接続されていないことが示されます。

WebSphere MQ エクスプローラーがリモート・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 WebSphere MQ エクスプローラーをリモート・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、WebSphere MQ エクスプローラー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・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、WebSphere MQ エクスプローラーがこの情報を認識する必要はありません。

WebSphere MQ エクスプローラーがリモート・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、次のようにします。

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、「**キュー・マネージャーへの接続**」をクリックします。

WebSphere MQ エクスプローラーは、クラスターに関する WebSphere MQ エクスプローラー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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[キュー・マネージャー・クラスター](#)」を参照してください。

### 関連タスク

[116 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』](#)

## リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理

### 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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。

[124 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』](#)

[121 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの別のクラスター情報源の指定』](#)

[85 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

[29 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

## セキュリティと権限の管理

### このタスクについて

WebSphere MQ のセキュリティ対応機能には、Secure Sockets Layer (SSL) の使用によるチャネルのセキュリティ保護や WebSphere MQ オブジェクトへのアクセス制御などがあります。WebSphere MQ エクスプローラーでは、SSL 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。

- [126 ページの『SSL を使用したチャネルの保護』](#)
- [134 ページの『許可サービスでのオブジェクト権限の管理』](#)

SSL、オブジェクト権限、および WebSphere MQ キュー・マネージャー・ネットワークを保護するその他の方法について詳しくは、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [セキュリティ](#) を参照してください。

### 関連タスク

[163 ページの『Windows および Linux \(x86 および x86-64 プラットフォーム\) で WebSphere MQ を構成する権限をユーザーに付与する』](#)

WebSphere MQ は、通常のユーザーおよびグループ権限を使用して、WebSphere MQ アプリケーションと WebSphere MQ 管理を保護します。

[165 ページの『許可サービス情報のリフレッシュ \(z/OS 以外\)』](#)

[165 ページの『SSL または TLS セキュリティのリフレッシュ』](#)

## SSL を使用したチャネルの保護

### このタスクについて

SSL (セキュア・ソケット・レイヤー) 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。

#### SSL の概念

SSL 対応接続は、以下の方法で保護されています。

- **認証:** SSL 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 SSL 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

セキュリティには 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 SSL 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 SSL 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、[25 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、[129 ページの『キュー・マネージャーでの SSL 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、[131 ページの『SSL チャネルの構成』](#)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 オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[セキュリティー](#)」を参照してください。

### 関連タスク

[127 ページの『WebSphere MQ の SSL セキュリティーの構成』](#)

[129 ページの『キュー・マネージャーでの SSL の構成』](#)

### 関連資料

[405 ページの『CRL LDAP の認証情報プロパティー』](#)

[407 ページの『OCSP の認証情報プロパティー』](#)

## WebSphere MQ の SSL セキュリティーの構成

### このタスクについて

SSL (セキュア・ソケット・レイヤー) 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。概要および SSL 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、[WebSphere 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 SSL の設定

キュー・マネージャーで SSL をセットアップするには、SSL 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. SSL 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. SSL 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

WebSphere MQ MQI クライアントでの SSL の設定

WebSphere MQ クライアント上で SSL をセットアップするには、SSL 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. SSL 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、[WebSphere MQ クライアントの SSL の構成](#)を参照してください。
3. SSL 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 詳しくは、[WebSphere MQ クライアントの SSL の構成](#)を参照してください。

詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[セキュリティー](#)」を参照してください。

## SSL 証明書の管理

### このタスクについて

GUI を使用してローカル・コンピューターの SSL 証明書を管理するには、IBM 鍵管理 (iKeyman) を使用します。

IKEYMAN GUI を使用して、リモート・コンピューターで SSL 証明書を管理することはできません。

*IKEYMAN GUI* での SSL 証明書の管理

IKEYMAN GUI において個人証明書を処理するには、以下を行う必要があります。

### 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 iKeyman GUI 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

iKeyman GUI でこれらのタスクを実行する方法については、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [セキュリティー](#) を参照してください。

#### 関連タスク

128 ページの『[IBM 鍵管理 GUI の開始](#)』

127 ページの『[WebSphere MQ の SSL セキュリティーの構成](#)』

#### 関連資料

288 ページの『[キュー・マネージャー・プロパティー](#)』

## IBM 鍵管理 GUI の開始

### このタスクについて

IBM 鍵管理 (IKEYMAN) GUI を使用して SSL 証明書を管理します。

*IKEYMAN GUI*

WebSphere MQ エクスプローラーで IKEYMAN GUI を開くには以下のようにします。

### 手順

1. WebSphere MQ エクスプローラーを開始します。
2. 「ナビゲーター」ビューで、「**WebSphere 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 鍵管理 (IKEYMAN) GUI が開きます。

IKEYMAN GUI を使用して、リモート・コンピューターで SSL 証明書を管理することはできません。

iKeyman GUI の使用方法、およびセキュリティーについて詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[セキュリティー](#)」を参照してください。

#### 関連タスク

126 ページの『[SSL を使用したチャネルの保護](#)』



## キュー・マネージャーでの SSL の構成

### このタスクについて

IBM 鍵管理 (IKEYMAN) GUI を使用して、SSL 証明書を管理します。詳しくは、[IBM 鍵管理 GUI の開始](#)を参照してください。

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。Windows、Linux、および UNIX プラットフォームでは、鍵リポジトリは鍵データベース・ファイルと呼ばれます。

キュー・マネージャーのキー・リポジトリの場所は、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。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。鍵データベース・ファイルを作成する必要がある場合は、iKeyman GUI を使用します。詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[セキュリティ](#)」を参照してください。

キュー・マネージャーのキー・リポジトリの変更

### このタスクについて

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には、キー・リポジトリ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、以下のようにします。

### 手順

- キュー・マネージャーのプロパティでキー・リポジトリの場所を以下のように変更します。
  - WebSphere MQ エクスプローラーをオープンし、次に「**キュー・マネージャー**」フォルダーを展開します。
  - 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。
  - 「**SSL**」プロパティ・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を指すようにします。
  - 警告ダイアログで、「**はい**」をクリックします。
- iKeyman の 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[セキュリティ](#)」を参照してください。

証明書取り消しリストによる証明書の認証

### このタスクについて

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 WebSphere 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、SSL 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。

この方法で CRL をセットアップする方法について詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[セキュリティ](#)」を参照してください。

LDAP CRL サーバーへの接続をセットアップするには、以下を行います。

### 手順

- WebSphere MQ エクスプローラーで、キュー・マネージャーを展開します。
- 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。

3. ステップ 2 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。
4. 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新規名前リストに追加します。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。
5. 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。
6. 「**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。
7. 「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

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。

### OCSP 認証による証明書の認証

## このタスクについて

UNIX システムおよび Windows システムでは、WebSphere MQ SSL サポートにより、OCSP (Online Certificate Status Protocol) 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 WebSphere MQ classes for Java および IBM WebSphere MQ classes for JMS は、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイル内の OCSP 情報を使用できません。ただし、OCSP を構成することはできます ([Online Certificate Protocol の使用セクション](#)を参照)。z/OS および i5/OS システムでは 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[クライアント・チャンネル定義表](#)」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、以下を行います。

## 手順

1. WebSphere MQ エクスプローラーで、キュー・マネージャーを展開します。
2. タイプ「**OCSP**」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。
3. ステップ 2 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。
4. 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新規名前リストに追加します。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。
5. 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。
6. 「**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。
7. 「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

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。

SSL 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。

### このタスクについて

WebSphere 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、それに従ってキュー・マネージャーを構成する必要があります。暗号ハードウェアについて詳しくは、オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「*WebSphere MQ Security*」を参照してください。

暗号ハードウェアに対してキュー・マネージャーを構成するには、以下を行います。

### 手順

1. WebSphere MQ エクスプローラーを開始します。
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。
3. 「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。
4. 「暗号ハードウェア設定」ダイアログでは、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。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、および対称暗号の設定を入力します。
5. 「OK」をクリックします。

### タスクの結果

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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[セキュリティ](#)」を参照してください。

### 関連タスク

[127 ページの『WebSphere MQ の SSL セキュリティの構成』](#)

[132 ページの『WebSphere MQ MQI クライアントの SSL の構成』](#)

### 関連資料

[405 ページの『CRL LDAP の認証情報プロパティ』](#)

[407 ページの『OCSP の認証情報プロパティ』](#)

## SSL チャネルの構成

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ Explorer でチャネルを構成するには、以下のようになります。

### 手順

1. IBM WebSphere 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

以下のタスクについては、「チャネル・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

SSL 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、SSL 対応メッセージングは失敗します。詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[セキュリティ](#)」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。
- 上級ユーザーが、IBM WebSphere MQ の事前定義リストに含まれていない新しい CipherSpecs が含まれている z/OS プラットフォームまたは IBM i プラットフォーム上のキュー・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の値を入力します。

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 WebSphere 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
CN	共通名
T	タイトル
OU	組織単位名
O	組織名
L	地域
S、ST、または SP	都道府県
C	国

「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 で名前が Smith で終わるすべてのユーザー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。IBM の場合は、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 SSL 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、「接続を開始するパーティーの認証」リストから「必須」を選択します。

## 関連タスク

127 ページの『WebSphere MQ の SSL セキュリティの構成』

## WebSphere MQ MQI クライアントの SSL の構成

### このタスクについて

WebSphere MQ クライアントで SSL を処理するには、ここで紹介されているさまざまなコマンドを使用する必要があります。詳しい説明については、「セキュリティ」を参照してください (WebSphere MQ 製品資料がインストール済みの場合)。WebSphere MQ 製品資料をインストールしていない場合は、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [セキュリティ](#) を参照してください。

## WebSphere MQ クライアントの証明書の管理

IBM 鍵管理 (IKEYMAN) GUI を使用して、SSL 証明書を管理します。詳しくは、[128 ページの『IBM 鍵管理 GUI の開始』](#)を参照してください。IKEYMAN GUI の使用方法について詳しくは、「セキュリティー」を参照してください。

IKEYMAN 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。

クライアントのキー・リポジトリの場所を検索するには、以下のコマンドを入力して MQSSLKEYR 環境変数を調べます。

```
echo %MQSSLKEYR%
```

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。

SSL を使用するためのチャンネルの構成

SSL チャンネルは、[131 ページの『SSL チャンネルの構成』](#)で説明されているとおりにセットアップされていなければなりません。

WebSphere MQ クライアント・セキュリティーの設定方法について詳しくは、「[WebSphere 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 (WebSphere MQ 製品資料がインストール済みの場合)。WebSphere MQ 製品資料をインストールしていない場合は、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [Setting up WebSphere MQ MQI client security](#) を参照してください。

証明書取り消しリストによる証明書の認証

## このタスクについて

WebSphere 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。

## 手順

1. WebSphere MQ サーバー上の WebSphere MQ エクスプローラーで、キュー・マネージャーを展開します。
2. 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。
3. ステップ 2 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。
4. 新規名前リストを作成し、ステップ 2 および 3 で作成した認証情報オブジェクトの名前を名前リストに追加します。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。
5. 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。
6. 「**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。
7. 「**OK**」をクリックします。すべての LDAP CRL 情報がクライアント・チャンネル定義テーブルに書き込まれます。
8. クライアント・チャンネル定義テーブルをクライアントに使用可能にするか、または Windows の場合 Active Directory を使用している場合は、クライアント・チャンネル定義テーブルから Active Directory に情報を書き出します (オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料のシステム管理ガイドにある `setmqscp` コマンドを参照してください)。

## タスクの結果

詳しくは、「クライアント」を参照してください (WebSphere MQ 製品資料がインストール済みの場合)。WebSphere MQ 製品資料をインストールしていない場合は、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [WebSphere MQ MQI クライアントの概要](#) 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、「[セキュリティ](#)」を参照してください (WebSphere MQ 製品資料がインストール済みの場合)。WebSphere MQ 製品資料をインストールしていない場合は、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [セキュリティ](#) を参照してください。

OCSP 認証による証明書の認証

## このタスクについて

WebSphere 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・チャンネル定義テーブル・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。

## 手順

1. WebSphere MQ サーバー上の WebSphere MQ エクスプローラーで、キュー・マネージャーを展開します。
2. タイプ「**OCSP**」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。
3. ステップ 2 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。
4. 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。
5. 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。
6. 「**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。
7. 「**OK**」をクリックします。
8. クライアント・チャン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。

## タスクの結果

詳しくは、「[クライアント](#)」を参照してください (WebSphere MQ 製品資料がインストール済みの場合)。WebSphere MQ 製品資料をインストールしていない場合は、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [WebSphere MQ MQI クライアントの概要](#) を参照してください。

SSL 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、「[セキュリティ](#)」を参照してください (WebSphere MQ 製品資料がインストール済みの場合)。WebSphere MQ 製品資料をインストールしていない場合は、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [セキュリティ](#) を参照してください。

## 関連タスク

[127 ページの『WebSphere MQ の SSL セキュリティの構成』](#)

[129 ページの『キュー・マネージャーでの SSL の構成』](#)

## 関連資料

[405 ページの『CRL LDAP の認証情報プロパティ』](#)

[407 ページの『OCSP の認証情報プロパティ』](#)

## 許可サービスでのオブジェクト権限の管理

### このタスクについて

許可サービスはインストール可能なサービスで、WebSphere 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 WebSphere MQ エクスプローラーを使用して管理できます。WebSphere 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、WebSphere MQ エクスプローラーを使用して、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 WebSphere 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 はグループ ID の他にユーザー ID も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 によるオブジェクト権限の管理について詳しくは、[IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の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

[148 ページの『WebSphere MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

[145 ページの『権限レコード』](#)

[144 ページの『累積権限』](#)

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

#### 関連タスク

[215 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』](#)

## 作成権限の付与

### このタスクについて

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、次のようにします。

### 手順

1. Navigator ビューでキュー・マネージャーを右クリックし、**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、「**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

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

[148 ページの『WebSphere MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

#### 関連タスク

[137 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

[137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

## キュー・マネージャーでの役割ベースの権限の付与

### このタスクについて

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。

**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「**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

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

#### 関連タスク

[137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

[135 ページの『作成権限の付与』](#)



## キュー・マネージャーへの権限の付与

### このタスクについて

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。

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、次のようにします。

### 手順

1. Navigator ビューでキュー・マネージャーを右クリックし、**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. 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、「**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

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

[148 ページの『WebSphere MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

### 関連タスク

[137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

[135 ページの『作成権限の付与』](#)

## 特定オブジェクトへの権限の付与

### このタスクについて

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。

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、次のようにします。

### 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、「**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. 「**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、「**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ユーザーまたはグループに新規の権限レコードを追加する場合は、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

[147 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

[148 ページの『WebSphere MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

### 関連タスク

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

[135 ページの『作成権限の付与』](#)

## 複数オブジェクトへの権限の付与

### このタスクについて

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。

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、次のようにします。

### 手順

1. Navigator ビューで、オブジェクトをホストするキュー・マネージャーのオブジェクトが含まれているフォルダーを右クリックし、「**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、「**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 **New** > **Group Authority Using New Profile ...**。「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

[147 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

[148 ページの『WebSphere MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

### 関連タスク

[137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

### 関連資料

[153 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』](#)

## キュー・マネージャーに接続するための権限の付与

### このタスクについて

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、次のようにします。

### 手順

1. Navigator ビューでキュー・マネージャーを右クリックし、「**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

[148 ページの『WebSphere MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

### 関連タスク

[137 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

[137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

[135 ページの『作成権限の付与』](#)

## 2つのエンティティの権限の比較

### このタスクについて

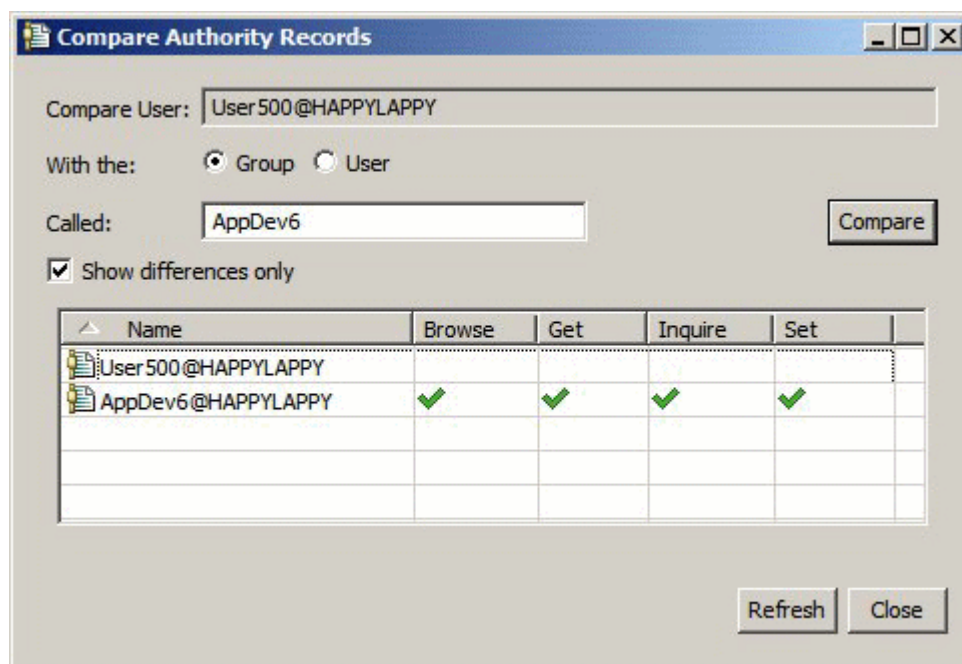
許可サービスでは、2つのユーザーのグループに付与された権限を比較できます。例えば、グループ AppDev6 の権限を、キュー Q\_STOCKS\_5 に関する SysDev6 の権限と比較できます。

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、次のようにします。

### 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

146 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)』

## 関連タスク

137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』

## 2つのエンティティの累積権限の比較

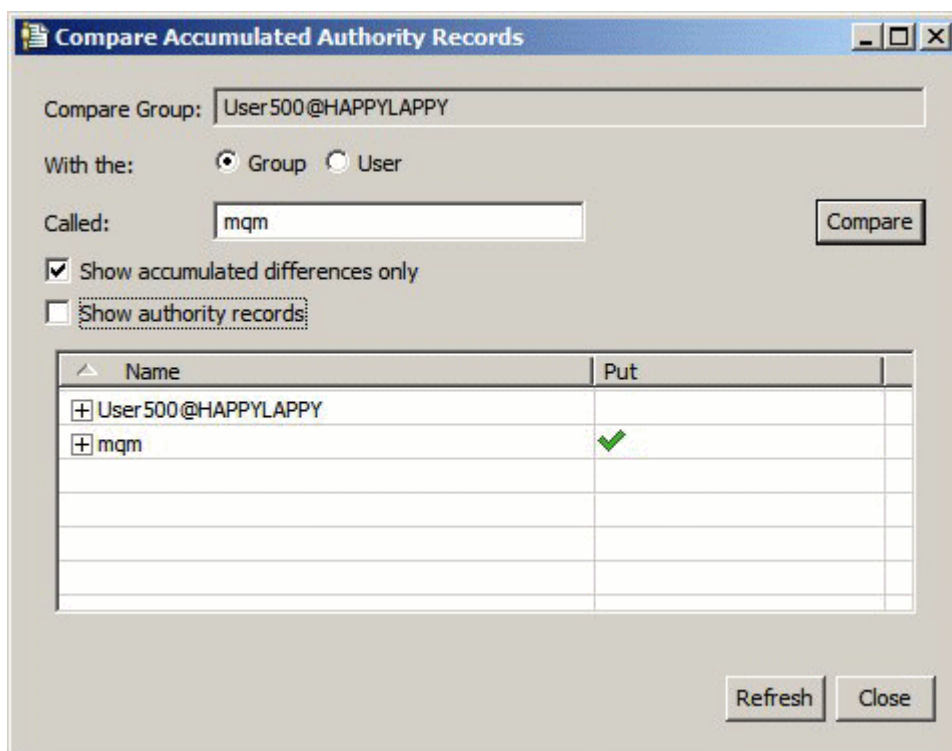
### このタスクについて

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。

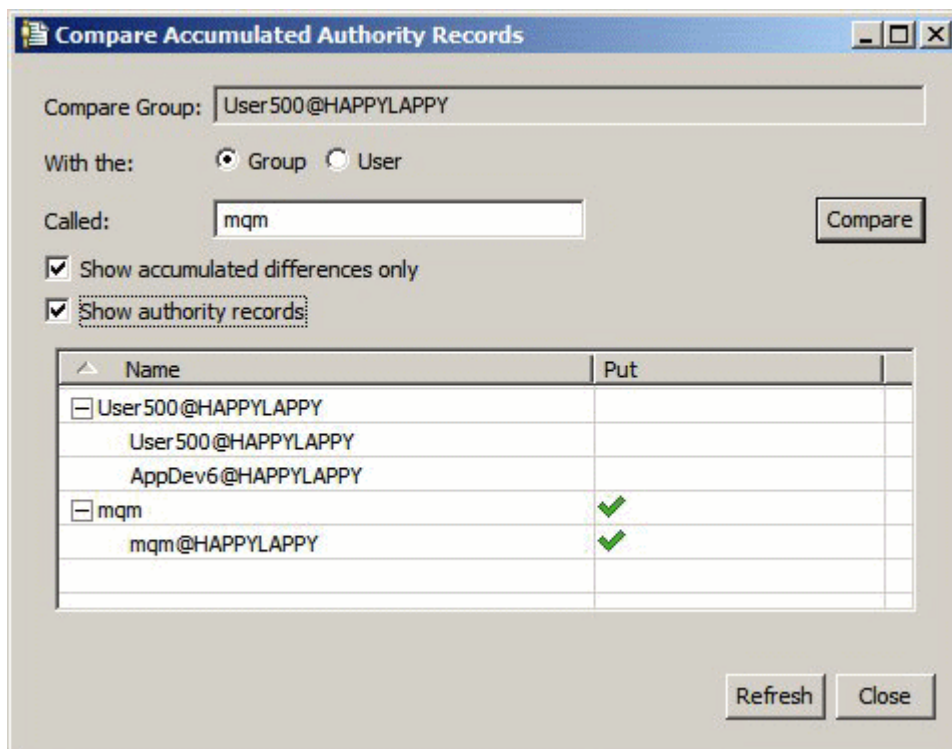
2つのエンティティの累積権限を比較するには、次のようにします。

### 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

144 ページの『累積権限』

146 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)』

### 関連タスク

140 ページの『2つのエンティティの権限の比較』

## 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

### 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、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。

権限を検索するには、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「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

[144 ページの『累積権限』](#)

[147 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

### 関連タスク

[137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

[137 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

## オブジェクトに関するエンティティの累積権限の検索

### 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、「**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 [137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#) または [138 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。
- **Navigator** ビューで、キュー・マネージャーを右クリックして、「**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

[144 ページの『累積権限』](#)

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

[147 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

### 関連タスク

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

[137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

## エンティティが権限を保持する理由の判別

### このタスクについて

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。その後、1つ以上の権限レコードを適宜変更できます。

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、次のようにします。

### 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、「**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

[144 ページの『累積権限』](#)

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

## 累積権限

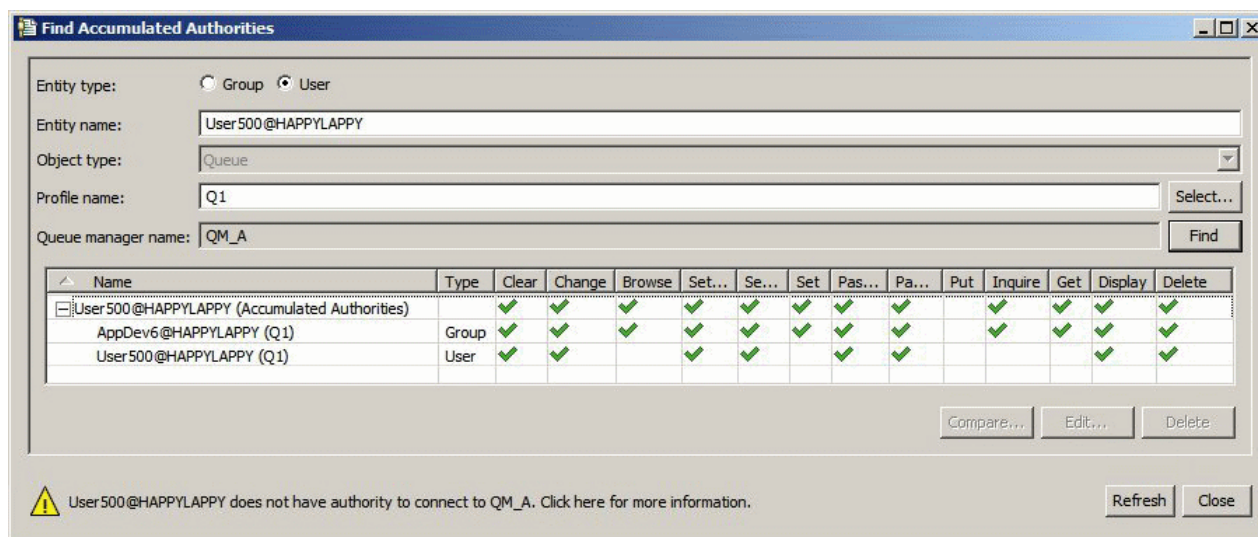
累積権限とは、あるオブジェクトについて操作を実行するのにユーザーまたはグループが持つすべての権限です。



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」ダイアログの下部にある警告メッセージは、User500 はキュー Q1 に関する操作を実行する一部の権限を持っているけれども、User500 は Q1 をホストするキュー・マネージャーに接続する権限を持っていないことを示しています。

## 関連概念

[145 ページの『権限レコード』](#)

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

## 関連タスク

[135 ページの『作成権限の付与』](#)

## 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。UNIX、Linux、および i5/OS では、ユーザーのグループに対してのみ権限レコードを作成できます。個々のユーザーに権限を付与すると、許可サービスは、そのユーザーの 1 次グループの権限レコードを作成または更新して、グループ内のすべてのユーザーに同じ権限が付与されるようにします。

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

144 ページの『累積権限』

147 ページの『汎用および特定プロファイル』

## 関連タスク

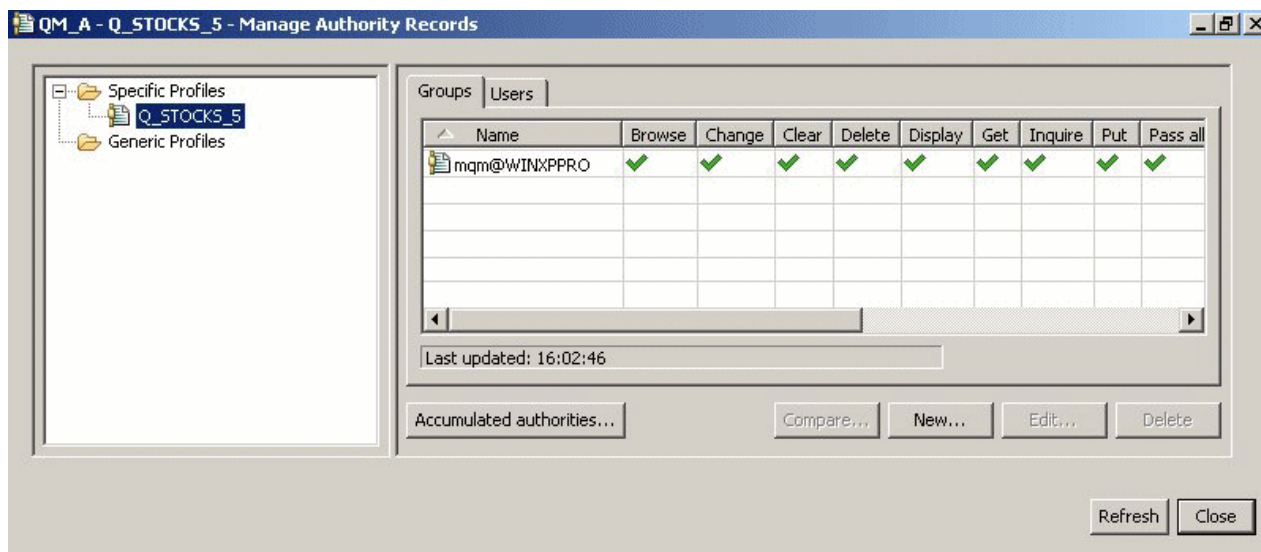
144 ページの『エンティティが権限を保持する理由の判別』

## 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 WebSphere 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。UNIX、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 UNIX、Linux、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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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詳しくは、[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

[145 ページの『権限レコード』](#)

[144 ページの『累積権限』](#)

## 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。

## 汎用プロファイル

汎用プロファイルは、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ァイルです。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、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、Q.STOCKS で始まる名前のキューにメッセージを書き込む権限を付与するには、以下のようにします。Q.STOCKS.\* という名前の総称プロファイ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詳しくは、[総称プロファイ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。

#### 関連概念

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

#### 関連タスク

[137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

#### 関連資料

[153 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』](#)

## 許可サービス制御コマンド

WebSphere MQ エクスプローラーは、WebSphere 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、WebSphere MQ エクスプローラーの権限と、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。

Authority	制御コマンド
代替ユーザー権限	altusr

Authority	制御コマンド
参照	ブラウズ (browse)
変更	chg
消去	clr
接続	connect
作成	crt
Ctrl	ctrl
Ctrlx	ctrlx
削除	dlt
表示	dsp
取得	get
書き込み	put
照会	inq
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	システム

#### 関連タスク

[137 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

[137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

#### WebSphere MQ オブジェクトに設定できる権限

以下の表は、異なる WebSphere 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。

Authority	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。	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No
参照	キュー内のメッセージを表示する。	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No	No
変更	オブジェクトの属性を変更する。	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
消去	キューからのメッセージをクリアする。	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No	No
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。	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Authority	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
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。	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ctrl	チャンネルを開始、停止、およびpingする。	No	No	No	No	No	No	Yes	No	Yes	Yes
Ctrlx	チャンネルをリセットまたは解決する。	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	No
削除	オブジェクトを削除する。	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
表示	オブジェクトの属性または状況を表示する。	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
取得	メッセージをキューから読み取る。	No	No	Yes	No	No	No	No	No	No	No
書き込み	キューにメッセージを書き込む。	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	No

Author ity	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
照会	オブジェクトの属性または状況を表示する。	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No
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。	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	No

Authority	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	チャネル	クライアント接続チャンネル	サービス	リスナー
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。	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	No
設定	キューに属性を設定する。	Yes	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No
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。	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	No



Authority	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
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。	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	No
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。	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No

### 関連タスク

[137 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

[137 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

[135 ページの『作成権限の付与』](#)

### 汎用プロファイルで使用されるワイルドカード

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。
*	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、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、最後の修飾子が ABC であるすべてのオブジェクトを表します。

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。一般に、Linux および UNIX プラットフォームでは、汎用プロファイルを二重引用符で囲む必要がありますが、Windows プラットフォームでは必要ありません。

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

[147 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

## 関連タスク

[138 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

## ファイルに権限をエクスポートする

### このタスクについて

オブジェクト権限は WebSphere MQ エクスプローラーからテキスト・ファイルにエクスポートできます。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 WebSphere 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。

- [155 ページの『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』](#)
- [155 ページの『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』](#)
- [155 ページの『オブジェクト・タイプによる権限のエクスポート』](#)

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

## このタスクについて

キュー・マネージャーとキュー・マネージャーのオブジェクト用の全オブジェクト権限をエクスポートするには、次のようにします。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、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。
2. テキスト・ファイルの名前を入力して権限を保管します。

## タスクの結果

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。

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

## このタスクについて

キュー・マネージャー用のすべての作成権限をエクスポートするには、次のようにします。

### 手順

1. ナビゲーター・ビューで、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。
2. 「**別名保管...**」をクリックします。  
ダイアログが開きます。
3. テキスト・ファイルの名前を入力して権限を保管します。

## タスクの結果

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。

オブジェクト・タイプによる権限のエクスポート

## このタスクについて

全オブジェクト権限をオブジェクト・タイプ別にエクスポートするには、次のようにします。

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。

### 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. 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。

3. 「別名保管...」をクリックします。ダイアログが開きます。
4. テキスト・ファイルの名前を入力して権限を保管します。

#### 関連タスク

[217 ページの『設定のエクスポートおよびインポート』](#)

[142 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』](#)

[135 ページの『作成権限の付与』](#)

## 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 MQ エクスプローラー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

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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. **Windows** > 「設定」をクリックします。  
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「**WebSphere 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 MQ エクスプローラーでは、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

[156 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

[157 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 MQ エクスプローラー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。

[160 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。

## 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 ([195 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

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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. 「クライアント接続」 > 「セキュリティ設定の編集...」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、セキュリティ出口の詳細情報、ユーザー ID とパスワードの詳細情報、SSL 証明書ストアの詳細情報を設定し、デフォルトの SSL オプションを有効にできます。
3. ウィザードの各ページでセキュリティ・オプションを選択します。
4. 新しいセキュリティ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の詳細情報を構成できました。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

### [156 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 MQ エクスプローラー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。

## 関連資料

### [157 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 MQ エクスプローラー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。

### [160 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設定

すべてのクライアント接続について、同じ MQ エクスプローラー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。

デフォルト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. 「WebSphere 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MQ エクスプローラー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。SSL 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 は、ディレクトリーにある dll_name(function_name) という形式の C 出口にすることができます。
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。
jar 内	セキュリティー出口の jar ファイルを指定します。
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 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MQ エクスプローラー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 SSL 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 オプションを変更できます。SSL 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 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>SSL 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、WebSphere 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「<a href="#">CipherSpecs および CipherSuites</a>」を参照してください。</p>

項目	説明
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 SSL 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。</p> <p>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>
SSL リセット・カウント	<p>0 から 999 999 999 の範囲で、SSL 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>
ピア名	<p>SSL 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。</p>

## SSL 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 証明書ストアの場所とパスワードを使用して WebSphere MQ エクスプローラーを構成する方法については、79 ページの『[SSL 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 ストアを使用可能にすると、WebSphere MQ エクスプローラーから SSL 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ために、トラストストアと鍵ストアに格納されている SSL 証明書を使用することが可能になります。

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 ストアを変更できます。SSL 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。

## User Identification

「**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。

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。

項目	説明
ユーザー ID	<p>WebSphere MQ クライアントの身元を確認するために、このユーザー ID とパスワードがサーバーに渡され、サーバーのセキュリティー出口によって使用されることとなります。</p>
パスワード	<p>WebSphere MQ クライアントの身元を確認するために、このユーザー ID とパスワードがサーバーに渡され、サーバーのセキュリティー出口によって使用されることとなります。</p>

## 関連タスク

156 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 MQ エクスプローラー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。

156 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

### 160 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。

WebSphere MQ エクスプローラー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、SSL 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. **Windows** > 「設定」をクリックします。「設定」ダイアログが開きます。
2. 「**WebSphere 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。これはデフォルト値です。
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。
検査	パスワード保管ファイルが実際に存在するかどうか、そのファイルに対する読み取りアクセスと書き込みアクセスがあるかどうかを確認する場合は、「検査」をクリックします。パスワード保管ファイルが存在しなければ、自動的に作成されます。
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。これはデフォルト値です。
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

### 156 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 MQ エクスプローラー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。

### 156 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

### 157 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 MQ エクスプローラー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。



## API 出口の構成

### このタスクについて

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。すなわち、IBM WebSphere 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 WebSphere 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 と Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) では、IBM WebSphere MQ Explorer を使って API 出口を構成することができます。Windows では API 出口の構成定義はレジストリーに保管され、その他のプラットフォームでは構成の詳細は .ini ファイルに保管されます。

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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer での API 出口の構成

### このタスクについて

API 出口を構成するには、以下のようにします。

#### 手順

1. 関係するプロパティ・ダイアログを開きます。
2. 「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。
3. 「**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。
4. 「**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。

#### タスクの結果

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。

## ローカル API 出口による共通 API 出口のオーバーライド

### このタスクについて

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。

共通 API 出口をローカル API 出口でオーバーライドするには、以下のようになります。

## 手順

1. 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。
2. 「**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。
3. 「**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。
4. 「**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。

## タスクの結果

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。

## API 出口属性

### このタスクについて

IBM WebSphere 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、構成ファイル内または Windows レジストリー内の ApiExitCommon、ApiExitTemplate、および ApiExitLocal スタンザに属性値が追加されます。

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 WebSphere 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

属性	意味	スタンザ鍵
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」ページの「出口のデフォルト・パス」フィールドの値を使用します。	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	この属性が指定されている場合、先行ブランクと末尾ブランクは除去され、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。この属性が指定されていない場合は、デフォルト値の 32 ブランクが MQAXP 構造の ExitData フィールドの出口に渡されます。	データ

[32 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』](#)

[288 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』](#)

[280 ページの『WebSphere MQ プロパティ』](#)

## Windows および Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) で WebSphere MQ を構成する権限をユーザーに付与する

WebSphere MQ は、通常のユーザーおよびグループ権限を使用して、WebSphere MQ アプリケーションと WebSphere MQ 管理を保護します。

### WebSphere MQ の構成

#### このタスクについて

WebSphere MQ インストールで、自動的にローカル・グループ mqm が作成されます。mqm グループに属しているユーザーのみが、キュー・マネージャーの作成、削除、および変更、キュー・マネージャー・オブジェクトに対する権限の設定、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詳しくは、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [制御コマンド](#) 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もこのようなタスクを実行する権限を持っています。また、Windows Administrators グループのメンバーであるユーザーは、ローカルの Windows オペレーティング・システムの設定を変更することも許可されています。Windows

上の WebSphere MQ の場合、ユーザー名には最大 20 文字を含めることができます。その他のプラットフォーム上の WebSphere MQ の場合、ユーザー名に含めることができるのは最大 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 の場合は管理者権限、Linux の場合は 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. ユーザーのユーザー名を mqm グループに追加します。

## タスクの結果

Windows では、WebSphere MQ エクスプローラーが開始時に権限を照会するセキュリティ・トークンには、ユーザー名と権限情報が含まれ、Windows によってキャッシュされます。ユーザー名の権限が変更された場合、ユーザーは、WebSphere MQ エクスプローラー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。

## WebSphere 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 WebSphere 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 +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。正しい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、mqm グループのメンバーではない場合、キュー・マネージャーの作成や削除などを行うことはできません。

作成する WebSphere 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、「IBM オンライン IBM WebSphere MQ」製品資料の [setmqaut](#) を参照してください。ネットワークのグローバル・グループのメンバーに、アプリケーションを使用するユーザー名を作成し、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 WebSphere 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。

## ポストカード・アプリケーションの実行

### このタスクについて

ポストカード・アプリケーションを実行するには、自分で作成したアプリケーションを使用する場合と同様に、ユーザーが正しい権限を持っている必要があります。正しい権限を持っていない場合、ユーザーは WebSphere MQ API からエラー・メッセージを受け取ります。

## WebSphere MQ インストール済み環境での 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。MQ サービスの構成について詳しくは、IBM オンラインの IBM

WebSphere MQ 製品資料で「[WebSphere 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。

## 許可サービス情報のリフレッシュ (z/OS 以外)

### 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。WebSphere MQ エクスプローラ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。

WebSphere MQ エクスプローラーでエンティティ情報をリフレッシュするには、次のようにします。

### 手順

1. Navigator 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、**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

[146 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ \(エンティティ\)』](#)

### 関連タスク

[165 ページの『SSL または TLS セキュリティのリフレッシュ』](#)

## SSL または TLS セキュリティのリフレッシュ

### このタスクについて

Secure Sockets Layer (SSL) または 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た場合、チャンネルを再始動せずにメモリー内に保持しているキー・リポジトリのコピーをリフレッシュできます。

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と、現在実行中のすべての SSL または TLS チャンネルが以下のようにリフレッシュされます。

- SSL または TLS を使用する送信側、サーバー、およびクラスター送信側チャンネルは、メッセージの現行バッチを完了することができます。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。
- SSL または 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、次のようにします。

## 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 SSL または TLS チャネルは、新規の情報でリフレッシュされます。Windows、Linux および UNIX プラットフォームでは、キュー・マネージャーの FIPS 構成 (SSLFipsRequired) もこのコマンドによってリフレッシュされます。

### 関連タスク

[126 ページの『SSL を使用したチャネルの保護』](#)

[165 ページの『許可サービス情報のリフレッシュ \(z/OS 以外\)』](#)

## オブジェクトの状況を表示

### このタスクについて

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を WebSphere MQ エクスプローラーで表示できます。WebSphere 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。

MQ エクスプローラーでオブジェクトの状況を表示するには、以下のようになります。

### 手順

「**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。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。

### タスクの結果

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。

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を表示するには、以下のようになります。

「**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。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。

## 同じ受信側チャネルの複数インスタンスの状況の表示

### このタスクについて

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。

MQ エクスプローラーで複数のチャネル・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。最初の方法は以下のとおりです。

- 「**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。

2番目の方法は以下のとおりです。

- 「**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ン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。すべてのチャンネル・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。

## タスクの結果

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。

- チャンネル・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。
- チャンネル・インスタンスが1つだけある場合は、そのチャン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、それらのチャン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

32 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』

## 関連資料

515 ページの『Status attributes』

# アプリケーションへの接続の表示およびクローズ

## このタスクについて

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・マネージャーの間の接続がクローズされます。

## 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

## このタスクについて

Java Message Service (JMS) は、Java で JMS 仕様に対して作成されたアプリケーションが、JMS API を実装する任意のメッセージング製品と通信できるようにする Java API 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 WebSphere MQ は JMS プロバイダーであり、JMS API を実装しているメッセージング・システムを提供します。IBM WebSphere MQ グラフィカル・ユーザー・インターフェース IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer から *Java Naming and 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 WebSphere MQ classes for JMS を構成するには、IBM WebSphere MQ Explorer で以下の作業を行う必要があります。

## 手順

1. JNDI ネームスペースに接続します。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 WebSphere MQ classes for JMS の構成について詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[Java の使用](#)」を参照してください。

### 関連概念

[170 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

[171 ページの『JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)』](#)

### 関連情報

## 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。



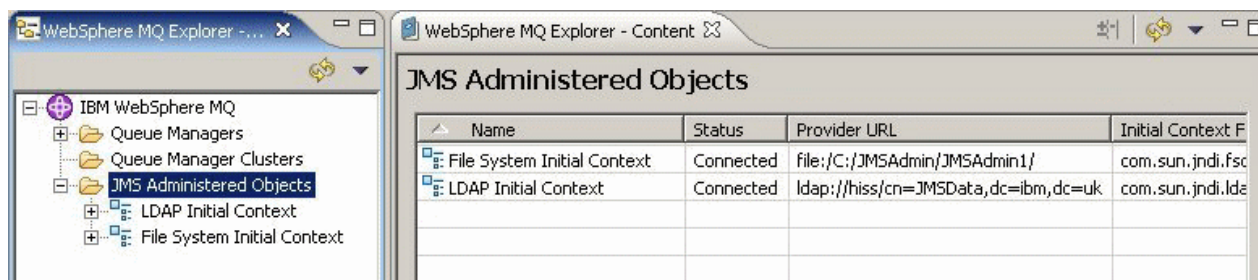
詳しくは、[JMS オブジェクトに関する LDAP の命名の考慮事項](#)を参照してください。

## 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 and 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ classes for JMS オブジェクトに限られます。IBM WebSphere 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。

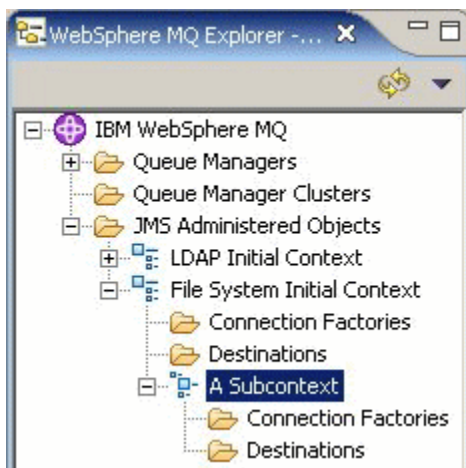


初期コンテキストを IBM WebSphere MQ Explorer に追加したら、接続ファクトリー・オブジェクト、宛先オブジェクト、およびサブコンテキストを JNDI 名前空間に作成できます。

## 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

[170 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

[171 ページの『JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)』](#)

#### 関連タスク

[173 ページの『初期コンテキストの追加』](#)

[174 ページの『初期コンテキストへの接続と切断』](#)

[183 ページの『サブコンテキストの作成』](#)

#### 関連情報

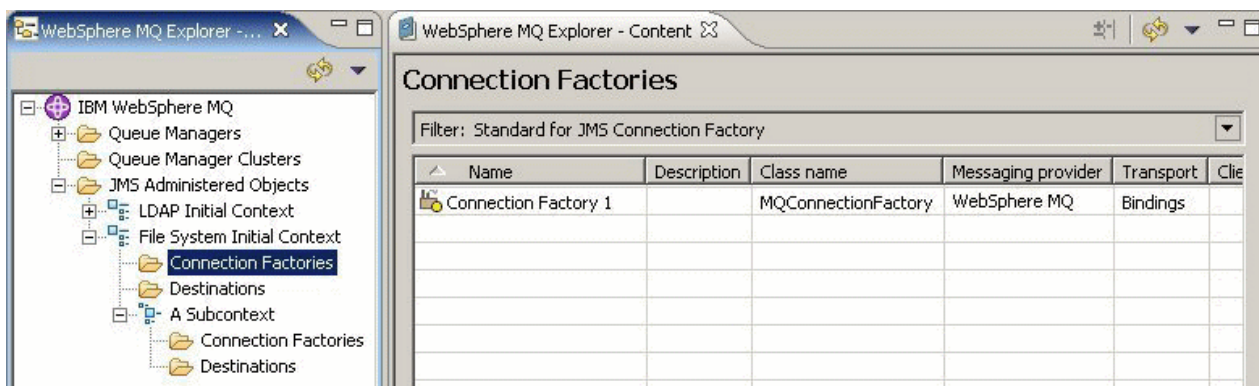
<https://java.sun.com/products/jndi/tutorial/TOC.html>

## JMS 接続ファクトリー

接続ファクトリーは、JMS クライアント (JMS API を使用する Java プログラム) が JMS プロバイダー (IBM WebSphere 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使用するオブジェクトです。IBM WebSphere 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。JNDI 名前空間のルートを定義する初期コンテキスト。IBM WebSphere MQ エクスプローラーでは、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 という接続ファクトリーは、File System Initial Context という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 WebSphere 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。

## 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。JMS 1.1 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きわめて困難です。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 オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[Java の使用](#)」を参照してください。

### 関連概念

[171 ページの『JMS 宛先\(キューおよびトピック\)』](#)

### 関連タスク

[176 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

### 関連情報

<https://java.sun.com/products/jms/tutorial/>

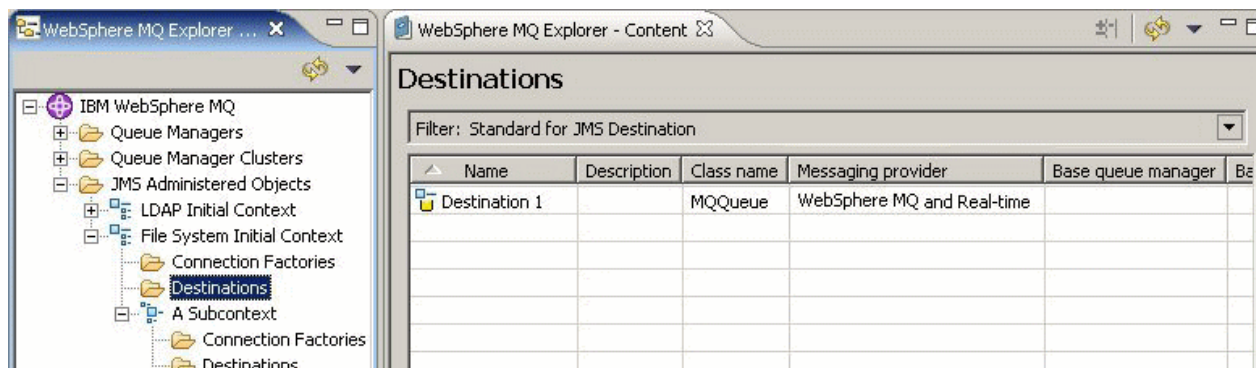
## JMS 宛先 (キューおよびトピック)

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、異なる宛先オブジェクトを使用することもできます。IBM WebSphere 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の宛先オブジェクトを作成する必要はありません。

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 オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[Java の使用](#) および [WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの概要](#)」を参照してください。

## 関連概念

14 ページの『[WebSphere MQ キュー](#)』

## IBM WebSphere 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 WebSphere MQ Publish/Subscribe ブローカーを使用している場合は、IBM WebSphere 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。

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 WebSphere MQ Integrator、WebSphere Event Broker、WebSphere Business Integration Message Broker、または WebSphere Business Integration Event Broker のいずれかのブローカーを使用している場合は、Real-time トランスポートをメッセージング・プロバイダーとして使用できます。したがって、JMS クライアントはブローカーに直接接続し、必要に応じて HTTP トネリングを使用できます。

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

[170 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

#### 関連タスク

[176 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

[182 ページの『接続に使用するトランスポート・タイプの変更』](#)

## 初期コンテキストの追加

### このタスクについて

IBM WebSphere 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。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します。IBM WebSphere 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 WebSphere 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している必要があります。
    - 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している必要があります。
    - 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している必要があります。
    - 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer からサービス・プロバイダーへ一切渡しません。
  - IBM WebSphere MQ Explorer がセキュリティー信用証明情報を JNDI サービス・プロバイダーに渡す必要がある場合は、「**簡単な認証**」をクリックします。
  - IBM WebSphere MQ Explorer が CRAM-MD5 標準のセキュリティー信用証明情報を 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。

4. オプション: IBM WebSphere MQ Explorer で初期コンテキストを表示するときに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。
5. オプション: IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer を閉じて再オープンするたびに IBM WebSphere MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するようにするには、「始動時に自動的にコンテキストに再接続する」チェック・ボックスを選択します。
6. 「完了」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 WebSphere 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

[168 ページの『JMS コンテキスト』](#)

### 関連タスク

[174 ページの『初期コンテキストへの接続と切断』](#)

[176 ページの『初期コンテキストの除去』](#)

[176 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

[178 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。

[183 ページの『サブコンテキストの作成』](#)

## 初期コンテキストへの接続と切断

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ Explorer で IBM WebSphere MQ classes for JMS オブジェクトを管理するには、JMS オブジェクトの格納場所である JNDI 名前空間のルートを定義する初期コンテキストに IBM WebSphere MQ Explorer を接続する必要があります。IBM WebSphere 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。

- [174 ページの『初期コンテキストへの接続と切断』](#)
- [175 ページの『初期コンテキストへの自動再接続』](#)

## 初期コンテキストへの接続と切断

### このタスクについて

JNDI 名前空間が IBM WebSphere 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。

「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 WebSphere MQ Explorer を接続または切断するには、以下の手順に従います。

## 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て、必要に応じて「**接続**」または「**切断**」をクリックします。
2. 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。

## タスクの結果

IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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。

## 次のタスク

IBM WebSphere 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。

## 初期コンテキストへの自動再接続

### このタスクについて

次回に IBM WebSphere MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM WebSphere 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 WebSphere 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。

IBM WebSphere MQ Explorer が始動時に初期コンテキストに自動的に再接続するよう初期コンテキストを構成するには、以下のいずれかの作業を行います。

IBM WebSphere MQ Explorer が自動的に再接続されないよう初期コンテキストを構成するには、次のようにします。

## 手順

1. IBM WebSphere 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と、「**新規コンテキストの追加**」ウィザードの「**始動時に自動的に再接続する**」チェック・ボックスを選択できます。
2. 「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 WebSphere 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。
3. 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「**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。

## タスクの結果

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 WebSphere 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。

## 関連概念

[168 ページの『JMS コンテキスト』](#)

## 関連タスク

[173 ページの『初期コンテキストの追加』](#)

[176 ページの『初期コンテキストの除去』](#)

# 初期コンテキストの除去

## このタスクについて

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 WebSphere 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。JNDI 名前空間とそこに格納されているオブジェクトは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスからは削除されません。後で IBM WebSphere 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 オブジェクトをすぐにではなく後で管理する場合は、初期コンテキストを IBM WebSphere 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、[初期コンテキストへの接続と切断](#)を参照してください。

IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer に後で再度追加できます。

## 関連概念

[168 ページの『JMS コンテキスト』](#)

## 関連タスク

[173 ページの『初期コンテキストの追加』](#)

[174 ページの『初期コンテキストへの接続と切断』](#)

# 接続ファクトリーの作成

## 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 (IBM WebSphere 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。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 WebSphere 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、以下のようにします。



## 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 WebSphere 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、「**WebSphere MQ**」をクリックします。
  - IBM WebSphere MQ Integrator、WebSphere Business Integration Message Broker、WebSphere Business Integration Event Broker、WebSphere Event Broker、WebSphere Message Broker のいずれかのパブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーを使用している場合は、「**Real-time**」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 WebSphere 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。
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**」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

[170 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

## 関連タスク

[178 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。

[183 ページの『サブコンテキストの作成』](#)

[182 ページの『接続に使用するトランスポート・タイプの変更』](#)

[184 ページの『管理対象オブジェクトの削除』](#)

[183 ページの『管理対象オブジェクトの名前変更』](#)

## 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

開始する前に:

- [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、以下のようになります。

### 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」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

[171 ページの『JMS 宛先\(キューおよびトピック\)』](#)

### 関連タスク

[176 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

[183 ページの『サブコンテキストの作成』](#)

[184 ページの『管理対象オブジェクトの削除』](#)

183 ページの『[管理対象オブジェクトの名前変更](#)』

180 ページの『[IBM WebSphere MQ オブジェクトからの JMS オブジェクトの作成](#)』

既存の IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトを作成できます。

### 始める前に

開始する前に:

- 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 WebSphere MQ Explorer のオブジェクト作成ウィザードを使用すれば、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 WebSphere 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。

## JMS キューの作成後に MQ キューを同時作成する

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ Explorer で新規 JMS キューを作成する場合、「IBM WebSphere MQ 新規ローカル・キュー」ウィザードを起動して、「新規 JMS 宛先」ウィザードの終了直後に IBM WebSphere MQ キューを作成する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。

新しい JMS キューと IBM WebSphere MQ キューを IBM WebSphere MQ Explorer で同時に作成するには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、新しい 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。
2. 「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。
3. 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。
4. 「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。

### タスクの結果

「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 WebSphere MQ キューにマップされます。

## JMS トピックの作成後に IBM WebSphere MQ トピックを同時作成する

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ Explorer で新規 JMS トピックを作成する場合、「**新規 JMS 宛先**」ウィザードの終了直後に、IBM WebSphere MQ の「**新規トピック**」ウィザードを起動して IBM WebSphere MQ トピックを作成する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。

新しい JMS トピックと IBM WebSphere MQ トピックを IBM WebSphere MQ Explorer で同時に作成するには、次のようにします。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、新しい 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。
2. 「**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。
3. 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。
4. 「**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。

### タスクの結果

「**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 MQ トピックにマップされます。

#### 関連タスク

[178 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』](#)

[29 ページの『JMS オブジェクトからの IBM WebSphere MQ オブジェクトの作成』](#)

新しい IBM WebSphere 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 WebSphere 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。

[180 ページの『IBM WebSphere MQ オブジェクトからの JMS オブジェクトの作成』](#)

既存の IBM WebSphere 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

[498 ページの『宛先プロパティ』](#)

[465 ページの『接続ファクトリーのプロパティ』](#)

## IBM WebSphere MQ オブジェクトからの JMS オブジェクトの作成

既存の IBM WebSphere 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

開始する前に:

- [IBM WebSphere 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・マネージャーおよびオブジェクトの作成と構成](#)
- [初期コンテキストの追加](#)

## このタスクについて

既存の IBM WebSphere 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、以下のようになります。

### 手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、IBM WebSphere MQ オブジェクト (IBM WebSphere MQ キューまたは IBM WebSphere 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 WebSphere 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 MQ オブジェクトを同時に作成するには、[179 ページの『JMS オブジェクトと IBM WebSphere MQ オブジェクトの同時作成』](#)または [31 ページの『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

[178 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。

[179 ページの『JMS オブジェクトと IBM WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトを作成できます。

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

新しい MQ オブジェクトを作成するときに、それに対応する同じタイプの JMS オブジェクトと一緒に作成することもできます。

## 管理対象オブジェクトのコピー

### このタスクについて

IBM WebSphere 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。

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、以下の手順に従います。

### 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

### 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、次のようになります。

### 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 WebSphere 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。
4. 新規のトランスポート・タイプに必要なプロパティ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

[172 ページの『IBM WebSphere MQ classes for JMS のメッセージング・プロバイダー』](#)

[170 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

### 関連タスク

[176 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

## サブコンテキストの作成

### 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のに使用します。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。

新しいサブコンテキストを作成するには、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、その作成先となる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

[168 ページの『JMS コンテキスト』](#)

#### 関連タスク

[185 ページの『サブコンテキストの削除』](#)

[173 ページの『初期コンテキストの追加』](#)

## 管理対象オブジェクトの名前変更

### このタスクについて

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 WebSphere MQ Explorer で名前を変更できます。

管理対象オブジェクトを名前変更するには、次のようにします。

### 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

[170 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

[171 ページの『JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)』](#)

[168 ページの『JMS コンテキスト』](#)

#### 関連タスク

[184 ページの『コンテキストの名前変更』](#)

## コンテキストの名前変更

### このタスクについて

初期コンテキストを IBM WebSphere 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 WebSphere 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せん。

サブコンテキストを名前変更するには、以下のようになります。

### 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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

[170 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

[171 ページの『JMS 宛先\(キューおよびトピック\)』](#)

[168 ページの『JMS コンテキスト』](#)

#### 関連タスク

[183 ページの『管理対象オブジェクトの名前変更』](#)

## 管理対象オブジェクトの削除

### このタスクについて

IBM WebSphere 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。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するには、次のようになります。

### 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 WebSphere MQ Explorer から削除されます。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あれば、正しく作動しなくなります。

### 関連概念

[170 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

[171 ページの『JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)』](#)

[168 ページの『JMS コンテキスト』](#)

## サブコンテキストの削除

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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。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。

サブコンテキストを削除するには、以下のようになります。

### 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、WebSphere MQ 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 WebSphere MQ エクスプローラー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...」がメニュー項目は使用できません。サブコンテキスト内にまだオブジェクトがあります。オブジェクトが WebSphere MQ エクスプローラーに表示されない可能性があります。「コンテンツ」ビューを最新表示して、WebSphere MQ エクスプローラーに JNDI 名前空間の内容に関する最新情報が表示されるようにしてください。
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 WebSphere MQ エクスプローラーからも JNDI 名前空間からも削除されました。サブコンテキスト内の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あれば、正しく作動しなくなります。

### 関連概念

[168 ページの『JMS コンテキスト』](#)

[170 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

[171 ページの『JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)』](#)

### 関連タスク

[184 ページの『管理対象オブジェクトの削除』](#)

## WebSphere MQ エクスプローラーの構成

---

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーが情報を表示する方法をカスタマイズすることができます。これには、テーブル内の列の順序や「コンテンツ」ビューに表示されるオブジェクト、およびさまざまな設定 (キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更など) が含まれます。

関連する「**コンテンツ**」ビューまたはダイアログで体系およびフィルターを定義して、テーブル内での列の順序や、表示されるオブジェクトを設定します。詳しくは、[テーブル内の列の順序変更および「コンテンツ」ビュー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](#)。

その他のカスタマイズは、すべて「**設定**」ダイアログで行います。「**設定**」ダイアログを開くには、「**ウインドウ**」 > 「**設定**」をクリックします。

「**設定**」ダイアログでは、[キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更](#)などの設定を変更できます。特定の設定を使用できるかどうかは、WebSphere MQ エクスプローラー用にインストールして使用可能にしたプラグインによって異なります。

WebSphere MQ エクスプローラーで行ったカスタマイズの設定内容は、インポートおよびエクスポートできます。詳しくは、[WebSphere MQ Explorer 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『[WebSphere MQ エクスプローラーによる WebSphere MQ の構成](#)』

## 関連資料

267 ページの『[WebSphere MQ エクスプローラーのアクセシビリティ](#)』

# テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理

## このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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。例えば、「**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る場合、名前が saturn で始まるキューのみを表示するように選択できます。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)。

WebSphere MQ エクスプローラーには、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・マネージャー上のすべてのキューを表示することができます。また、Standard for Channels フィルターにはすべてのチャネルを含めることができます。WebSphere MQ には、その他の便利なフィルターも用意されています。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 (WebSphere MQ で提供されていないもの) を適用する場合は、「**フィルターの選択 ...**」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

[211 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』](#)

### 関連タスク

[187 ページの『フィルターの作成』](#)

[188 ページの『既存のフィルターの編集』](#)

[189 ページの『既存のフィルターのコピー』](#)

## 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 WebSphere MQ オブジェクト用で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・タイプに対して既に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 (例: Queues containing more than 50 messages) 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。「フィルターを追加」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

[211 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』](#)

### 関連タスク

[186 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』](#)

[188 ページの『既存のフィルターの編集』](#)

[189 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

### このタスクについて

以前に作成した任意のフィルターを編集できます。また、WebSphere MQ エクスプローラー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。

- [188 ページの『現行フィルターの編集』](#)
- [188 ページの『別のフィルターの編集』](#)

## 現行フィルターの編集

### このタスクについて

現在適用されているフィルターを編集するには、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. 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。
3. 「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、[187 ページの『フィルターの作成』](#)を参照してください。

## タスクの結果

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。

## 別のフィルターの編集

### このタスクについて

現在適用されていない既存のフィルターを編集するには、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. 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、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。
4. 「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、[187 ページの『フィルター\*\*の作成\*\*』](#)を参照してください。
5. 「**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

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

[186 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』](#)

[187 ページの『フィルター\*\*の作成\*\*』](#)

[189 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すでにある場合は、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。以前に作成した任意のフィルターをコピーできます。また、WebSphere MQ Explorer で提供されているフィルター (例えば、Default for Queues フィルター) 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

[186 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』](#)

[187 ページの『フィルター\*\*の作成\*\*』](#)

## サービス定義の作成および構成

WebSphere MQ サービス定義仕様は、WSDL および URI を使用して、WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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、WebSphere MQ アプリケーションのカタログ化と管理を支援します。このことは、長期間にわたって開発され、文書化に一貫性がなく、信頼性の高いアプリケーション・インベントリを持たない非管理 WebSphere MQ アプリケーション (CICS または WebSphere Application Server によってホストされておらず、Windows、UNIX、または System i 上でスタンドアロンとして実行されているか、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アプリケーション) を使用しているお客様に特に当てはまります。

以下のトピックでは、WebSphere MQ エクスプローラー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。

- [190 ページの『サービス定義リポジトリの追加』](#)
- [191 ページの『サービス定義リポジトリの削除』](#)
- [191 ページの『新規サービス定義の作成』](#)

以下のトピックでは、WebSphere MQ エクスプローラー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。

- [192 ページの『サービス定義の削除』](#)
- [193 ページの『サービス定義 WSDL ファイルの表示』](#)
- [193 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、WebSphere MQ エクスプローラー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。

- [381 ページの『WebSphere MQ サービス定義プロパティ』](#)

## 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。

### 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内に作成する必要があります。複数のリポジトリを作成することができ、それぞれのリポジトリに 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」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

### [191 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。

### [191 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、WebSphere MQ サービス定義の作成プロセスを簡素化し、WebSphere MQ エクスプローラーに統合されています。

### [192 ページの『サービス定義の削除』](#)

## 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コンテキスト・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

### [190 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。

### [191 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、WebSphere MQ サービス定義の作成プロセスを簡素化し、WebSphere MQ エクスプローラーに統合されています。

### [192 ページの『サービス定義の削除』](#)

## 新規サービス定義の作成

サービス定義ウィザードは、WebSphere MQ サービス定義の作成プロセスを簡素化し、WebSphere MQ エクスプローラーに統合されています。

## 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での WebSphere 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 WebSphere 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、WebSphere MQ アプリケーションのカタログ化と管理を支援します。このことは、長期間にわたって開発され、文書化に一貫性がなく、信頼性の高いアプリケーション・インベントリを持たない非管理 WebSphere MQ アプリケーション (CICS または WebSphere Application Server によってホストされておらず、Windows、UNIX、または System i 上でスタンドアロンとして実行されているか、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アプリケーション) を使用しているお客様に特に当てはまります。

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、[190 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

[192 ページの『サービス定義の削除』](#)

[190 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。

[191 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

### このタスクについて

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。

「ナビゲーター」ビューでサービス定義を削除するには、以下のようになります。

### 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

#### [191 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、WebSphere MQ サービス定義の作成プロセスを簡素化し、WebSphere MQ エクスプローラーに統合されています。

#### [190 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。

#### [191 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

### 始める前に

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、以下のようになります。

### 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

#### [191 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、WebSphere MQ サービス定義の作成プロセスを簡素化し、WebSphere MQ エクスプローラーに統合されています。

#### [192 ページの『サービス定義の削除』](#)

### 関連資料

#### [381 ページの『WebSphere MQ サービス定義プロパティ』](#)

以下の各表には、新規サービス定義を作成する際に設定可能なプロパティおよび属性と、サービス定義を編集する際に変更可能なプロパティおよび属性がすべてリストされています。

## WSDL ファイルのエクスポート

### 始める前に

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、以下のようになります。

## 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

[191 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、WebSphere MQ サービス定義の作成プロセスを簡素化し、WebSphere MQ エクスプローラーに統合されています。

[192 ページの『サービス定義の削除』](#)

## 関連資料

[381 ページの『WebSphere MQ サービス定義プロパティ』](#)

以下の各表には、新規サービス定義を作成する際に設定可能なプロパティおよび属性と、サービス定義を編集する際に変更可能なプロパティおよび属性がすべてリストされています。

# キュー・マネージャー・セットの作成および構成

## このタスクについて

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。

特に、WebSphere MQ エクスプローラーで多数のキュー・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、WebSphere MQ エクスプローラーでキュー・マネージャー・セットを作成する方法について説明しています。

- [195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)
- [195 ページの『手動セットの定義』](#)
- [196 ページの『自動セットの定義』](#)

以下のトピックでは、WebSphere MQ エクスプローラーで既存のキュー・マネージャー・セットを構成する方法について説明しています。

- [197 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)
- [200 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)
- [202 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)
- [206 ページの『既存のセットのコピー』](#)
- [207 ページの『セットの削除』](#)
- [208 ページの『キュー・マネージャーをセットにコピーする』](#)
- [209 ページの『キュー・マネージャーのドラッグ』](#)
- [210 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、WebSphere MQ エクスプローラーに表示されるキュー・マネージャー・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。

- [204 ページの『自動セットのプロパティの編集』](#)
- [203 ページの『手動セットのプロパティ』](#)
- [202 ページの『自動セットのプロパティ』](#)

- [205 ページの『手動セットのプロパティの編集』](#)
- [205 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

### 始める前に

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず WebSphere MQ エクスプローラー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、**All** 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、「**すべて**」セットを含むすべての定義済みセットを Navigator ビューから削除します(その定義とグループ化は維持します)。

### 関連タスク

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 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。

[196 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。

[197 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

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。

[200 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。

[202 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。

[206 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、以下のようにします。

## 手順

1. Navigator 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** > 「**新規セット ...**」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. 次のオプションのいずれかを選択します：
  - 「**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 (200 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

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

[195 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。

[196 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。

[197 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

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。

[200 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。

[202 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、[197 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、[197 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

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

[195 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。

[196 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。

[197 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

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。

[200 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。

[202 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

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、以下のようになります。

1. セットの表示を有効にします (195 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 (196 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

フィルターを管理するには、以下のようにします。

### 手順

1. **Navigator** ・ビューでフィルターを管理するセットを右クリックし、「**セットの編集 ...**」をクリックします。「**セットの編集**」ウィンドウを開きます。
2. 「**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。

## 次のタスク

使用可能なオプションは次のとおりです。

- [198 ページの『新しいフィルターの追加』](#)
- [199 ページの『フィルターの編集』](#)
- [199 ページの『フィルターのコピー』](#)
- [200 ページの『既存のフィルターの除去』](#)

## 新しいフィルターの追加

### このタスクについて

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作成できます。

ここでは、キュー・マネージャーのためのフィルターを作成する手順を例として取り上げます。

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. 「**フィルターの管理**」ダイアログを開きます (197 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)。
2. 「**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。
3. 「**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 (例: Queues containing more than 50 messages) を入力します。
4. 「**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。
  - a) 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。
  - b) 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 になっているキュー・マネージャーだけを組み込むには、属性「**給与計算**」を選択し、2 番目のフィールドで「**等しい**」を選択し、3 番目のフィールドに Payroll と入力します。
5. 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。

6. 「**OK**」をクリックします。「フィルターを追加」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。
7. 「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

既存の有効なフィルターのリストに新しいフィルターが追加されます。

## フィルターの編集

### このタスクについて

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編集できます。

ここでは、キュー・マネージャーのためのフィルターを編集する手順を例として取り上げます。

フィルターを編集するには、以下のようになります。

### 手順

1. 「**フィルターの管理**」ダイアログを開きます(197 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)。
2. 「**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。
3. 「**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、198 ページの『[新しいフィルターの追加](#)』を参照してください。
4. 「**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

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。

## フィルターのコピー

### このタスクについて

既存のフィルターとよく似たフィルターを作成する場合は、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。以前に作成した任意のフィルターをコピーできます。また、WebSphere MQ Explorer で提供されているフィルター (例えば、Command level = 500 フィルター) をコピーすることもできます。

既存のフィルターをコピーするには、次のようになります。

### 手順

1. 「**フィルターの管理**」ダイアログを開きます(197 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)。
2. 「**フィルターの管理**」ダイアログで、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。「**フィルターの編集**」ダイアログが開きます。
3. 「**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。
4. 「**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。

5. 「**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、[198 ページの『新しいフィルターの追加』](#)を参照してください。
6. 「**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

新しいフィルターを適用できる状態になります。

## 既存のフィルターの除去

### このタスクについて

既存のフィルターを削除するには、以下のようにします。

### 手順

1. 「**フィルター**の管理」ダイアログを開きます ([197 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)。
2. 「**フィルター**の管理」ダイアログで、削除するフィルターを選択し、「**削除 ...**」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。
3. 「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。
4. 「**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

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。

## 関連リンク

### 関連タスク

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

[195 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。

[196 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。

[200 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。

[202 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 ([195 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 ([195 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

WebSphere MQ エクスプローラーの「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。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。

## 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・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。
3. セットに追加するキュー・マネージャーに対応するキュー・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。セットから除去するキュー・マネージャーに対応するキュー・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。
4. 「**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。

## 次のタスク

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。

1. 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。
2. **セット > 「手動セット・メンバーシップ...**」をクリックします。「**手動セット・メンバーシップ**」ダイアログを開きます。
3. キュー・マネージャーをキュー・マネージャー・セットに追加するために、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ために、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。
4. 「**OK**」をクリックして、変更を保存し、ダイアログを閉じます。

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

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

[195 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。

[196 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。

[197 ページの『自動セットのフィルター管理』](#)

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。

[200 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。

[202 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. [195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)の説明に従って、可視性の設定を有効にします。
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 ([196 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、[197 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

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

[195 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。

[196 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。

[197 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

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。

[200 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

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。

「**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。
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="#">197 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

[204 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。

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[196 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。

[197 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

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。

[202 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

205 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。

194 ページの『[キュー・マネージャー・セットの作成および構成](#)』

195 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。

200 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

WebSphere MQ 「エクスプローラー」 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

194 ページの『[キュー・マネージャー・セットの作成および構成](#)』

196 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。

197 ページの『[自動セットのフィルターの管理](#)』

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。

202 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

[202 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

WebSphere MQ エクスプローラーの 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

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 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。

[200 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

[203 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

キュー・マネージャーを右クリックして「**セット**」コンテキスト・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」ウィンドウを開いて、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="#">195 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="#">196 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」ダイアログが開きます。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="#">206 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

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

[195 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。

[200 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。

[209 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 ([195 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 ([196 ページの『自動セットの定義』](#)または [195 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**」ダイアログが開きます。
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

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

[195 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。

[196 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。

[197 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

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。

[200 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。

[202 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

### 始める前に

1. セットの表示を有効にします ([195 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 ([196 ページの『自動セットの定義』](#)または [195 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、以下のようになります。

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

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

[195 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。

[196 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。

#### [197 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)

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。

#### [200 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。

#### [202 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 ([195 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 ([195 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除去するには、[200 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

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

[195 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。

[200 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。

[209 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 ([195 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 ([195 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

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

[195 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。

[200 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。

[208 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

### このタスクについて

バックアップのために WebSphere MQ エクスプローラーからキュー・マネージャー・セットをエクスポートしたり、WebSphere MQ エクスプローラー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。

### キュー・マネージャー・セットのエクスポート

#### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーからキュー・マネージャー・セットをエクスポートするには、以下のようになります。

#### 手順

1. Navigator ビューで、**WebSphere MQ** を右クリックして、「**エクスポート**」 **MQ エクスプローラー設定 ...**」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. チェック・ボックスから「**セット**」を選択します。
3. 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。
4. 「**OK**」をクリックします。

#### タスクの結果

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。

### キュー・マネージャー・セットのインポート

#### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーにキュー・マネージャー・セットをインポートするには、以下のようになります。

#### 手順

1. Navigator ビューで、**WebSphere MQ** を右クリックして、「**インポート**」 **MQ エクスプローラー設定 ...**」をクリックします。「**インポート**」ダイアログが開きます。
2. 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。
3. 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。
4. 「**OK**」をクリックします。

#### タスクの結果

設定が圧縮ファイルから WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere MQ エクスプローラーで共にマージされるようになります。

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 WebSphere MQ エクスプローラー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・セットの定義をバージョン 6.x 以前の WebSphere MQ エクスプローラーにインポートすることはできません。

#### 関連タスク

[194 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

[195 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

## テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義

WebSphere MQ エクスプローラー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。

WebSphere MQ エクスプローラーでは、標準方式が提供および適用されています。WebSphere MQ for z/OS のキュー・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、分散キュー・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 スキームには、分散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確認できます。

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

[212 ページの『方式の作成』](#)

[213 ページの『既存の方式の編集』](#)

[214 ページの『既存の方式のコピー』](#)

[186 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』](#)

## 方式の作成

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラー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。例えば、キュー、チャンネル、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。

以下の手順では、Queue name、Queue type、および Current queue depth 属性のみが分散プラットフォーム上のキューに表示され、同じ属性と QSG disposition が z/OS プラットフォーム上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。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、以下のようになります。

### 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 と入力します。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

[211 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』](#)

#### 関連タスク

[213 ページの『既存の方式の編集』](#)

[214 ページの『既存の方式のコピー』](#)

## 既存の方式の編集

### このタスクについて

以前に作成したスキームを編集できます。また、WebSphere MQ エクスプローラー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。

### タスクの結果

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。

## 現行の方式の編集

### 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には、以下を行います。

### 手順

1. 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。
2. 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。
3. 「**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。

## 別の方式の編集

### 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ない既存の方式を編集するには、以下を行います。

### 手順

1. 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。
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、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。
4. 「**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。
5. 「**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

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。

## 状況テーブルのリセット

### このタスクについて

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、以下のようになります。

## 手順

1. 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てから、**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。
2. 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。

### 関連概念

[211 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』](#)

### 関連タスク

[214 ページの『既存の方式のコピー』](#)

[212 ページの『方式の作成』](#)

## 既存の方式のコピー

### このタスクについて

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。以前に作成した任意のスキームをコピーできます。また、WebSphere 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

[211 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』](#)

### 関連タスク

[213 ページの『既存の方式の編集』](#)

[212 ページの『方式の作成』](#)

## 色の変更

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーには、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、「**WebSphere 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、WebSphere MQ エクスプローラーでキュー・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

[185 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの構成』](#)

### 関連資料

[267 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーのアクセシビリティ』](#)

## インストール済みプラグインの使用可能化

### このタスクについて

**WebSphere MQ Explorer** に新規プラグインをインストールする場合、プラグインが IBM によって提供されているか、サード・パーティーによって提供されているかにかかわらず、プラグインが **WebSphere 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、次のようになります。

## 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、**WebSphere 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 **WebSphere MQ エクスプローラー** 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、**WebSphere MQ エクスプローラー** 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。

## キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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。

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、WebSphere MQ エクスプローラーがそのキュー・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。

- [216 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』](#)
- [216 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』](#)
- [217 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. 「WebSphere 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

エクスプローラー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

WebSphere MQ エクスプローラー内のキュー・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」ビューの上部のメニューで「リフレッシュ」をクリックしてください。

## 設定のエクスポートおよびインポート

### このタスクについて

バックアップのために IBM WebSphere MQ エクスプローラーの設定をエクスポートしたり、IBM WebSphere MQ エクスプローラー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。IBM WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere MQ エクスプローラーで行った設定
- 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 WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere MQ エクスプローラー・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 WebSphere 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横にあるチェック・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、エクスポートされた設定を保管するために作成される圧縮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。

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、[210 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

WebSphere MQ エクスプローラーに設定をインポートするには、次のようにします。

### 手順

1. Navigator ビューで、**IBM WebSphere 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圧縮ファイルを表示します。
3. IBM WebSphere MQ エクスプローラーにインポートする設定のタイプを選択します。特定のタイプの設定が圧縮ファイルに含まれていない場合、そのタイプに関連したチェック・ボックスは選択不可になっています。
4. 「**OK**」をクリックします。

## タスクの結果

設定が圧縮ファイルから IBM WebSphere MQ エクスプローラー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、[210 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。

## 方式を WebSphere MQ V6 から WebSphere MQ V7 にインポートする

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ エクスプローラー V6 から IBM WebSphere MQ エクスプローラー V7 に方式をインポートできます。キュー、チャンネル、およびリスナーの方式をインポートできます。さらに、「キュー状況」ダイアログや「トピック状況」ダイアログなどの状況ダイアログにある状況テーブルの方式もインポートできます。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。

IBM WebSphere MQ V6 から IBM WebSphere MQ V7 に方式をインポートすると、WebSphere 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。IBM WebSphere MQ エクスプローラーを再始動するまで、インポートした方式は使用できません。

V6 エクスプローラーからインポートした方式に、V7 の方式の新しい属性は追加されません。新しい属性を方式に追加するには、手動で方式を編集する必要があります ([213 ページの『既存の方式の編集』](#)を参照してください)。

## フィルターを WebSphere MQ V6 から WebSphere MQ V7 にインポートする

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ エクスプローラー V6 から IBM WebSphere MQ エクスプローラー V7 にフィルターをインポートできます。

WebSphere MQ V6 から WebSphere MQ V7 にフィルターをインポートすると、IBM WebSphere 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。IBM WebSphere MQ エクスプローラーを再始動するまで、インポートしたフィルターは使用できません。

V6 エクスプローラーからインポートしたフィルターに、V7 のフィルターの新しい属性を追加することはできません。

### 関連タスク

[210 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』](#)

## テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める

### このタスクについて

SYSTEM.DEFAULT オブジェクトは、WebSphere 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、テストの実行時に含まれません。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、以下の処理を行います。

### 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、「WebSphere 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 WebSphere MQ エクスプローラー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

### このタスクについて

現在 WebSphere MQ エクスプローラー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、以下の処理を行います。

### 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、「WebSphere 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

### 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テキストを使用するよう表を変更するには、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. 「WebSphere 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

[185 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの構成』](#)

### 関連資料

[267 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーのアクセシビリティ』](#)

## IBM WebSphere MQ Advanced Message Security

IBM WebSphere MQ 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 WebSphere 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、IBM WebSphere MQ Advanced Message Security は、署名または暗号化に関する IBM WebSphere MQ 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、IBM WebSphere MQ 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、IBM WebSphere MQ 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 IBM WebSphere MQ 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、IBM WebSphere MQ Advanced Message Security は、署名または暗号化に関する IBM WebSphere MQ 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、IBM WebSphere MQ 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、IBM WebSphere MQ Advanced Message Security は、宛先キューに関連付けられた IBM WebSphere MQ 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、IBM WebSphere MQ 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

IBM WebSphere MQ 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 IBM WebSphere MQ 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。その時点で、1つ以上の有効な送信側がポリシーに明記されている場合、そのメッセージをキューに入れたユーザーが有効な送信側のリストに含まれていなければ、IBM WebSphere MQ Advanced Message Security はメッセージ取得側の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。

WebSphere MQ Advanced Message Security ポリシーを構成する作業には、IBM WebSphere MQ 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：**IBM WebSphere MQ 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。

## 問題のトラブルシューティング

### このタスクについて

ヘルプのこのセクションでは、IBM WebSphere MQ Explorer の使用時に発生する可能性のある問題について説明します。

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 WebSphere 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。

**runwithtrace** コマンドを使用して IBM WebSphere MQ Explorer を開始すると、IBM WebSphere 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 WebSphere MQ インストールの状況に依存する
- ユーザー権限

IBM WebSphere MQ Explorer ・トレース・ファイルの名前の形式は AMQYYYYMMDDHHmmssmmm.TR.C.n です。IBM WebSphere MQ Explorer ・トレースが実行されるたびに、トレース機能は接尾部 .n を 1 つずつ増やして、前のトレース・ファイルすべての名前を変更します。その後、トレース機能は接尾部 .0 の付いた新規ファイルを作成します。この接尾部のファイルが常に最新になります。

IBM WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer を閉じます。
2. 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 WebSphere MQ Explorer を実行します。

**runwithtrace** コマンドは、以下のいずれかの場所にあります。

- IBM WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer を実行している場合、**runwithtrace** コマンドは `MQ_INSTALLATION_PATH\MQExplorer\Eclipse` にあります。ここで、`MQ_INSTALLATION_PATH` は IBM WebSphere MQ のインストール・パスです。
  - MSOT サポートパックから IBM WebSphere MQ Explorer をインストールした場合、**runwithtrace** コマンドは、**MQExplorer** コマンドと同じディレクトリにあります。
3. 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 WebSphere MQ Explorer を実行します。

**runwithtrace** コマンドは、以下のいずれかの場所にあります。

- IBM WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer を実行している場合、**runwithtrace** コマンドは `/opt/mqm/mqexplorer/eclipse` にあります。ここで、`opt/mqm` は IBM WebSphere MQ のインストール・ディレクトリーです。
- MSOT サポートパックから IBM WebSphere MQ Explorer をインストールした場合、**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

[223 ページの『IBM WebSphere MQ トレースの使用』](#)

[223 ページの『ヘルプの開始』](#)

## ヘルプの開始

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーのヘルプは、Eclipse ヘルプ・システム内で開きます。このシステムは基本的には Web ブラウザーであり、ご使用のコンピューターにインストールしておく必要があります。

Windows の場合、このヘルプ・システムではデフォルトで Internet Explorer 6 以上を使用しますが、「設定」ダイアログの「ヘルプ」ページでブラウザーを変更できます。

Linux では、Mozilla (GTK2) 1.4 以降をインストールしておく必要があります (バージョンの制限については、[223 ページの『テスト結果についての詳細情報のオープン』](#)を参照してください)。

Linux の一部のディストリビューションでは、ディストリビューションのインストール CD に Mozilla RPM が含まれていても、デフォルトで Mozilla Web ブラウザーがインストールされません。Linux でヘルプを開くときに問題が発生した場合は、Mozilla がインストールされていることを確認してください。

[223 ページの『テスト結果についての詳細情報のオープン』](#)

## テスト結果についての詳細情報のオープン

### このタスクについて

WebSphere MQ エクスプローラーでテストを実行したとき、テスト結果ビューのテスト結果をダブルクリックして、問題に関する詳細情報を表示できます。詳細情報は、Web ブラウザーを使用して別ウィンドウをオープンして表示されます。ご使用のコンピューターに Web ブラウザーをインストールする必要があります。

Windows では、ヘルプ・システムは Internet Explorer 6 およびそれ以降を使用します。

Linux では、Mozilla (GTK2) 1.4 を 1.6 にインストールしておく必要があります。既知の Eclipse の問題として、Mozilla (GTK2) 1.7 およびそれ以上では、テストに関する詳細な情報を表示できません。詳しくは、[www.eclipse.org/swt/faq.php#browserlinux](http://www.eclipse.org/swt/faq.php#browserlinux) を参照してください。

#### 関連タスク

[223 ページの『ヘルプの開始』](#)

## IBM WebSphere MQ トレースの使用

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ トレースを使用して、IBM WebSphere MQ の実行内容に関する詳細情報を収集できます。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 WebSphere 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、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[strmqtrc](#) および [endmqtrc](#)」を参照してください。

IBM WebSphere 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等です。

IBM WebSphere MQ トレースでは、IBM WebSphere MQ Explorer はトレースされません。IBM WebSphere MQ Explorer のトレース方法について詳しくは、[222 ページの『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、「**WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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、「**WebSphere 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 WebSphere 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

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、ローカル・トレース・ファイルがあります。デフォルトのディレクトリーにインストールした場合、**trace** ディレクトリーは IBM WebSphere MQ プログラムのインストール・ディレクトリーにあります。

**trace** ディレクトリー内のファイルには **AMQ123.TRC** のような名前が付けられます。ここで **123** はファイルを書き込んだプロセスの 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 WebSphere MQ Telemetry

IBM WebSphere MQ Telemetry が遠隔測定装置の接続をサポートする IBM WebSphere MQ Telemetry 装置として、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・ロケーションがありますが、これらに限定されるわけではありません。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。

IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 は Version 7.0.1 キュー・マネージャーを管理できますが、Version 7.0.1 を別個のプラグインとして使用することに制限があるため、IBM WebSphere MQ Telemetry Version 7.0.1 を管理することはできません。

注：IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 は、Version 7.0.1 キュー・マネージャーで実行されている IBM WebSphere MQ Telemetry Version 7.0.1 を管理できません。IBM WebSphere MQ Telemetry Version 7.0.1 を実行しているすべてのキュー・マネージャーは、IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 で管理するために IBM WebSphere MQ Version 7.1 にマイグレーションする必要があります。

### 関連概念

[225 ページの『IBM WebSphere MQ Telemetry オブジェクト』](#)

ここから、IBM WebSphere 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。

### 関連タスク

[232 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry の構成』](#)

IBM WebSphere MQ エクスプローラーを使用して、Telemetry フィーチャーを実行するように WebSphere MQ を構成します。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。

[236 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry の管理』](#)

IBM WebSphere MQ エクスプローラーを使用して IBM WebSphere MQ Telemetry を管理できます。遠隔測定 (MQXR) サービスを制御して、IBM WebSphere MQ に接続された MQTT クライアントをモニターできます。

[240 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry のトラブルシューティング』](#)

WebSphere MQ エクスプローラー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。

### 関連資料

[243 ページの『IBM WebSphere MQ Telemetry の参照情報』](#)

Telemetry の使用に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。

### 関連情報

[IBM WebSphere MQ Telemetry 用アプリケーションの開発](#)

[IBM WebSphere MQ Telemetry セキュリティー](#)

## IBM WebSphere MQ Telemetry オブジェクト

ここから、IBM WebSphere 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

[226 ページの『遠隔測定 \(MQXR\) サービス』](#)

IBM WebSphere 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 WebSphere 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。

## 226 ページの『遠隔測定チャンネル』

遠隔測定チャンネルは、IBM WebSphere 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。

## 227 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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。サービスの名前は SYSTEM.MQXR.SERVICE です。

MQXR サービスのプロパティは、標準 IBM WebSphere MQ サービスと同じように変更できます。

### 関連タスク

#### 235 ページの『遠隔測定 (MQXR) サービスの定義』

遠隔測定 (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。

#### 237 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 WebSphere 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。

WebSphere 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. 「**WebSphere 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**」ビューの下部に警告が表示されます。例えば、最大応答数を 10 に設定した場合に、この数値以上になると、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

[232 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 WebSphere 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。

[238 ページの『遠隔測定チャンネルの開始および停止』](#)

[238 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』](#)

[239 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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について詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[WebSphere MQ Telemetry](#)」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

[238 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』](#)

[239 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

[245 ページの『遠隔測定チャンネル状況属性』](#)

WebSphere 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（つまり、キュー・マネージャーへの接続、およびトピックへのパブリッシュとサブスクライブ）を検討するために使用できる Java アプリケーションです。

（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ーについて詳しくは、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` のように使用します。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/#` にサブスクライブした場合、`ibm/qmgr/apple` トピックと `ibm/qmgr/orange` トピックのメッセージを受信します。
- 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、両方とも有効です。

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・ユーティリティー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・ユーティリティーには、以下の 3 つのサービス品質が用意されています。

### 最高 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。

### 最低 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。

### 正確に 1 回 (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 (WebSphere 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 WebSphere 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・ユーティリティー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・ユーティリティー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

### [229 ページの『MQTT クライアント・ユーティリティーの実行』](#)

MQTT クライアント・ユーティリティーは、いくつかの方法で実行できます。新規遠隔測定チャネルの作成時、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ネルから、あるいは WebSphere MQ Telemetry ウェルカム・ページから実行できます。

### [230 ページの『MQTT クライアント・ユーティリティーの使用』](#)

MQTT クライアント・ユーティリティーを 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・ユーティリティー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・ユーティリティーの実行

MQTT クライアント・ユーティリティーは、いくつかの方法で実行できます。新規遠隔測定チャネルの作成時、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ネルから、あるいは WebSphere 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ネルを作成した後に MQTT クライアント・ユーティリティーを起動した場合、ユーティリティーは遠隔測定チャ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・ユーティリティーの起動方法

### 「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードからユーティリティーを実行する

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、[234 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・ユーティリティーを起動**」を選択します。
2. 「完了」をクリックします。

### 「[新規遠隔測定チャネル](#)」ウィザードからユーティリティーを実行する

このウィザードを使用して新規遠隔測定チャネルを作成するためのステップに従います。詳しくは、[232 ページの『遠隔測定チャ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・ユーティリティーを起動**」を選択します。
2. 「完了」をクリックします。

## WebSphere 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 IBM WebSphere 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 SSL 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 SSL 認証もサポートしていないためです。ただし、JAAS または SSL 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

### 234 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、IBM WebSphere 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。遠隔測定 (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。

### 232 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 WebSphere 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。

### 230 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、229 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、「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。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 遠隔測定チャン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・トピック名は testTopic です。このタスクでは一貫して、この名前を使用します。
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、対象のサブスクライバー向けに testTopic トピックの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

[227 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 (つまり、キュー・マネージャーへの接続、およびトピックへのパブリッシュとサブスクライブ) を検討するために使用できる Java アプリケーションです。

### 関連タスク

[241 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。

242 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。

## WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry の構成

IBM WebSphere MQ エクスプローラーを使用して、Telemetry フィーチャーを実行するように WebSphere MQ を構成します。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、IBM WebSphere 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は、243 ページの『遠隔測定チャンネル・プロパティ』および 245 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

232 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 WebSphere 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。

234 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、IBM WebSphere 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。遠隔測定 (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。

235 ページの『遠隔測定 (MQXR) サービスの定義』

遠隔測定 (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。

235 ページの『Linux でのテレメトリー (MQXR) サービスの手動定義』

236 ページの『遠隔測定 (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 WebSphere 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. 遠隔測定の「**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 WebSphere 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 (\_)

順方向斜線 (/)

パーセント記号 (%)



先行ブランクや組み込みブランクは使用できません。

3. 「**ポート番号**」フィールドにポート番号を入力します。SSL 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: SSL を使用して新規遠隔測定チャンネルをセキュリティー保護する場合は、「**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、SSL を使用してセキュリティー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 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 SSL 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 Guest (Windows システム) および nobody (Linux システム) 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 WebSphere 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 WebSphere MQ エクスプローラーで権限を付与する方法については、WebSphere MQ Explorer ヘルプ資料の「**オブジェクト権限の管理**」を参照してください。

特定の遠隔測定オブジェクトにどのような権限を付与するかについては、「**Administering IBM WebSphere MQ**」PDF 内の **Telemetry** の情報を参照してください。

## 関連タスク

[234 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、IBM WebSphere 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。遠隔測定 (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。

[235 ページの『遠隔測定 \(MQXR\) サービスの定義』](#)

遠隔測定 (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、IBM WebSphere 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。遠隔測定 (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 WebSphere 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、[240 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 WebSphere 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。
- MQTT リスナーに接続されたクライアントに Guest (Windows システムの場合) および nobody (Linux システムの場合) がメッセージを送信することを許可します。
- 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およびサブスクライブすることを許可します。
- 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。

## 遠隔測定 (MQXR) サービスの定義

遠隔測定 (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 WebSphere 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、[234 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、[236 ページの『遠隔測定 \(MQXR\) サービスを手動で定義する \(Windows\)』](#)および [235 ページの『Linux でのテレメトリー \(MQXR\) サービスの手動定義』](#)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

[242 ページの『Telemetry ノードが表示されない』](#)

テレメトリー・ノードが表示されない場合に何を探すかを調べます。

### Linux でのテレメトリー (MQXR) サービスの手動定義

IBM WebSphere MQ エクスプローラーを使用して、遠隔測定 (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

- WebSphere MQ Telemetry フィーチャー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. 「開始引数」フィールドに、-m +QMNAME+ -d "+MQ\_Q\_MGR\_DATA\_PATH+" -g "+MQ\_DATA\_PATH+" と入力します。
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. 「停止引数」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」をクリックします。

### 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、サービスは SYSTEM.MQXR.SERVICE。

#### 関連タスク

[236 ページの『遠隔測定 \(MQXR\) サービスを手動で定義する \(Windows\)』](#)

### 遠隔測定 (MQXR) サービスを手動で定義する (Windows)

IBM WebSphere MQ エクスプローラーを使用して、遠隔測定 (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

- WebSphere MQ Telemetry フィーチャー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.bat と入力します。
7. 「開始引数」フィールドに、-m +QMNAME+ -d "+MQ\_Q\_MGR\_DATA\_PATH+\" -g "+MQ\_DATA\_PATH+\" と入力します。
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. 「停止引数」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」をクリックします。

#### 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、サービスは SYSTEM.MQXR.SERVICE。

#### 関連タスク

[235 ページの『Linux でのテレメトリー \(MQXR\) サービスの手動定義』](#)

## WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry の管理

IBM WebSphere MQ エクスプローラーを使用して IBM WebSphere MQ Telemetry を管理できます。遠隔測定 (MQXR) サービスを制御して、IBM WebSphere 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、SSL を使用したテレメトリー・チャンネルの認証、および JAAS 構成については、IBM WebSphere MQ 製品資料の「テレメトリー」の「管理」を参照してください。

### 関連タスク

[237 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。

[238 ページの『遠隔測定チャンネルの開始および停止』](#)

[238 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』](#)

[239 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 WebSphere 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

[235 ページの『遠隔測定 \(MQXR\) サービスの定義』](#)

遠隔測定 (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。

## 遠隔測定チャネルの開始および停止

遠隔測定チャネルは、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遠隔測定 (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。

遠隔測定チャネルは、ページされた場合にも停止します。遠隔測定チャネルをページすると、このチャ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ネルを選択します。
4. 選択した遠隔測定チャ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、遠隔測定チャネルが開始または停止します。

**注:** 遠隔測定チャネルをページするには、選択したチャネルを右クリックして、「**Purge**」をクリックします。

### 関連タスク

232 ページの『[遠隔測定チャネルの作成および構成](#)』

遠隔測定チャネルは、多数の MQTT クライアントを IBM WebSphere 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ネルを作成します。こうした遠隔測定チャ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。

237 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。

## 遠隔測定チャネルの状況の表示

実行中の遠隔測定チャネルの状況から、その遠隔測定チャ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ネル定義が表示されます。
2. 該当する遠隔測定チャ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。これを行うには、「**テレメトリー**」フォルダーを展開し、**Navigator**・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 WebSphere MQ エクスプローラー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、[226 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パージするには、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

239 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

- WebSphere MQ Telemetry フィーチャーをインストールします。
- IBM WebSphere 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、[232 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry の構成』](#)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を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` と同種のクライアント ID を持つ MQTT クライアントを表示したい場合があります。この場合は、`ibm_client1`、`ibm_client2`、`ibm_client3` のようなクライアント ID を持つクライアントが返されません。

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。

## WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry のトラブルシューティング

WebSphere MQ エクスプローラー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。234 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、230 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

[241 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。

[242 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。

[242 ページの『Telemetry ノードが表示されない』](#)

テレメトリー・ノードが表示されない場合に何を探すかを調べます。

[242 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

[240 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 WebSphere 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 WebSphere 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送信キューが SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE に設定されます。この設定は、そのキュー・マネージャーの既存のデフォルト送信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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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、[237 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。

MQXR サービスを手動で定義して、キュー・マネージャーのデフォルト送信キューを `SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE` に設定できます。この設定は、既存のデフォルト送信キューよりも優先されます。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・ユーティリティー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?

WebSphere 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

[234 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、IBM WebSphere 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。遠隔測定 (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。

#### 235 ページの『遠隔測定 (MQXR) サービスの定義』

遠隔測定 (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

#### 243 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。IBM WebSphere MQ Telemetry は TCP/IP プロトコルのみをサポートします。

#### 245 ページの『遠隔測定チャンネル状況属性』

WebSphere 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、遠隔測定 (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、WebSphere 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 WebSphere 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

テレメトリー・ノードが表示されない場合に何を探すかを調べます。

### 手順

- WebSphere 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 WebSphere MQ 製品資料内) を参照してください。

## 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。

### 手順

- 遠隔測定チャンネルが開始に失敗する。

「[遠隔測定チャンネル・コンテンツ](#)」ビューを最新表示して、チャンネルが現在実行されていないことを確認してください。

遠隔測定チャン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。

- 遠隔測定チャン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。

- 遠隔測定チャンネルが 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は、[242 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。

- 遠隔測定チャンネルの状況を表示できない。

当該の遠隔測定チャン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ン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ン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「[チャンネル状況](#)」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「[遠隔測定チャンネル状況の標準](#)」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。

- 遠隔測定チャンネルから MQTT クライアント・ユーティリティを実行できない。

SSL または JAAS を使用する認証を行うことを選択した場合は、その遠隔測定チャンネルから MQTT クライアント・ユーティリティを起動することはできません。MQTT クライアント・ユーティリティは SSL 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 SSL 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。

- 遠隔測定チャンネルのフォルダーにどのチャンネルも表示されない、あるいは作成したチャンネルが表示されない。

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザード (PlainText チャンネルを作成) または「[新規遠隔測定チャンネル](#)」ウィザード (ユーザーの指定に従ってチャンネルを作成) のどちらかを使用して遠隔測定チャン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

[239 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。

## IBM WebSphere MQ Telemetry の参照情報

Telemetry の使用に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

[243 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。IBM WebSphere MQ Telemetry は TCP/IP プロトコルのみをサポートします。

[245 ページの『遠隔測定チャンネル状況属性』](#)

WebSphere 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。IBM WebSphere 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	遠隔測定(MQXR) サービス 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、SSL 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 WebSphere 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 WebSphere MQ 許可に使用されません。
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 WebSphere 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、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、SSL 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、SSL 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)	jaas.config ファイル内に実装する構成の名前。

注:

1. 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。

2. **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

232 ページの『[WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry の構成](#)』  
IBM WebSphere MQ エクスプローラーを使用して、Telemetry フィーチャーを実行するように WebSphere MQ を構成します。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。

236 ページの『[WebSphere MQ エクスプローラーを使用した IBM WebSphere MQ Telemetry の管理](#)』  
IBM WebSphere MQ エクスプローラーを使用して IBM WebSphere MQ Telemetry を管理できます。遠隔測定 (MQXR) サービスを制御して、IBM WebSphere 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

WebSphere 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。
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ても、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。テレメトリー (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 WebSphere 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 WebSphere 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。

属性	意味
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

238 ページの『[遠隔測定チャンネルの状況の表示](#)』

239 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。

## IBM WebSphere MQ 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、z/OS を除く、すべての分散プラットフォームに関連します。

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 WebSphere MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース。
- IBM WebSphere MQ Script Commands (MQSC) コマンド行インターフェース。

これらのコマンドの詳細については、[MQSC リファレンス](#)のセクションを参照してください。

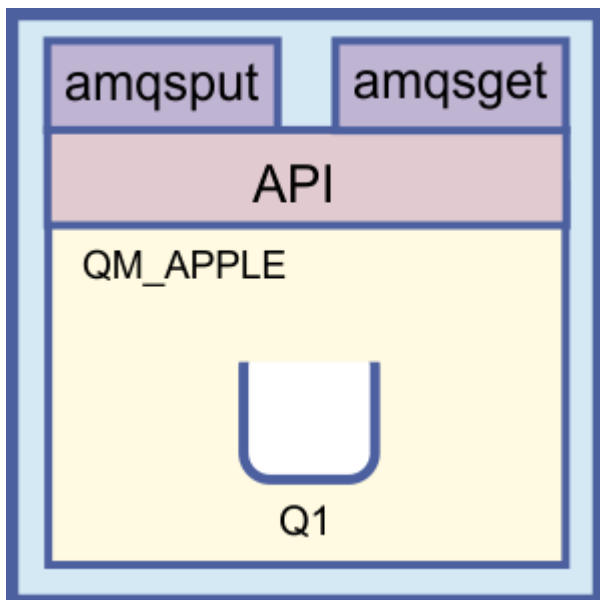
各チュートリアルでは、前のチュートリアルでセットアップした IBM WebSphere MQ オブジェクトを使用します。したがって、これらのチュートリアルを順番に完了していくことをお勧めします。

チュートリアルの目的は、WebSphere 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、WebSphere MQ の他のインストール済み環境との通信リンクがないローカルのスタンドアロン・インストール済み環境で、キュー・マネージャー QM\_APPLE およびキュー Q1 をセットアップする方法について説明します。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。このタスクを完了するには、MQ エクスプローラー、または分散プラットフォーム amqsput プログラムを使用できます。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。このタスクを完了するには、MQ エクスプローラー、または分散プラットフォーム amqsget プログラムを使用できます。

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 WebSphere 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、WebSphere 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。

- [WebSphere MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース](#)
- [WebSphere MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## WebSphere MQ エクスプローラーを使用してキュー・マネージャーを作成する

### 手順

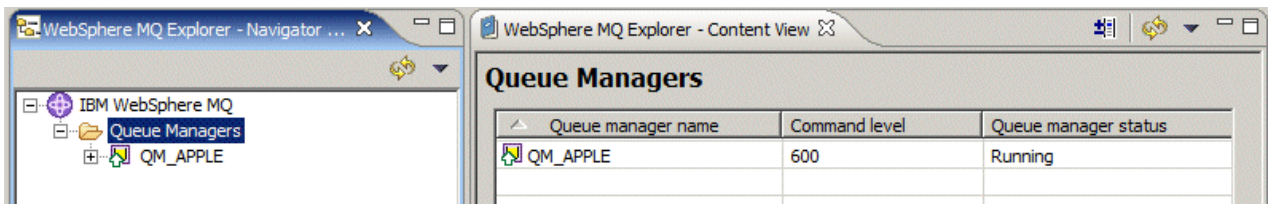
1. WebSphere MQ エクスプローラーを開始します。
2. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックし、「新規」 > 「キュー・マネージャー」をクリックします。  
「キュー・マネージャーの作成」ウィザードが開きます。
3. 「キュー・マネージャー名」フィールドに、以下の名前を入力します。

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に、この番号が必要になります。
9. 「完了」をクリックします。

## タスクの結果

以下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 WebSphere MQ エクスプローラーの **Navigator ビュー** の「キュー・マネージャー」フォルダーに表示され、キュー・マネージャーは作成後に自動的に実行を開始します。



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. 以下のコマンドを入力して、キュー・マネージャー QM\_APPLE 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 WebSphere 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・マネージャーを作成できました。

## 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。

- [WebSphere MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース](#)
- [WebSphere MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

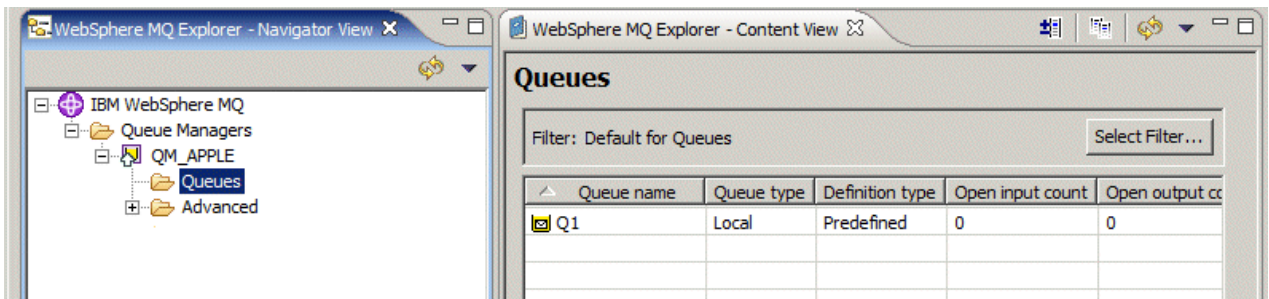
## WebSphere MQ エクスプローラーを使用してローカル・キューを作成する


### 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」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。



「コンテンツ」ビューにキューが表示されない場合は、「最新表示」をクリックします。コンテンツ・ビューの上部に表示されます。

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 WebSphere 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、ローカル・キュー Q1 を作成できました。

## 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 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 WebSphere MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM WebSphere MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

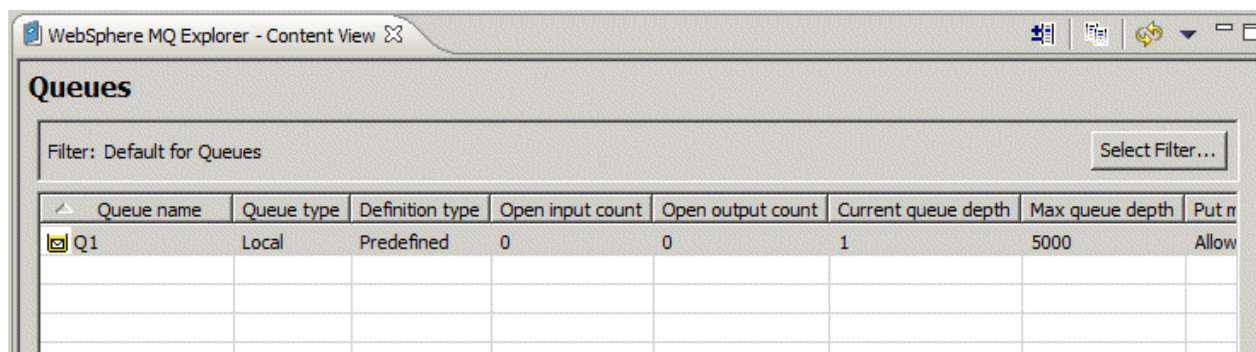
## IBM WebSphere MQ エクスプローラーを使用してキューにテスト・メッセージを書き込む

### 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、以下の画面キャプチャーに示すように、Q1 の **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	Definition type	Open input count	Open output count	Current queue depth	Max queue depth	Put n
Q1	Local	Predefined	0	0	1	5000	Allow

**Current queue depth** 列が表示されない場合は、コンテンツ・ビューの右側にスクロールする必要があります。

`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 の場合は、デフォルトで IBM WebSphere 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 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 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 WebSphere 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 では、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。

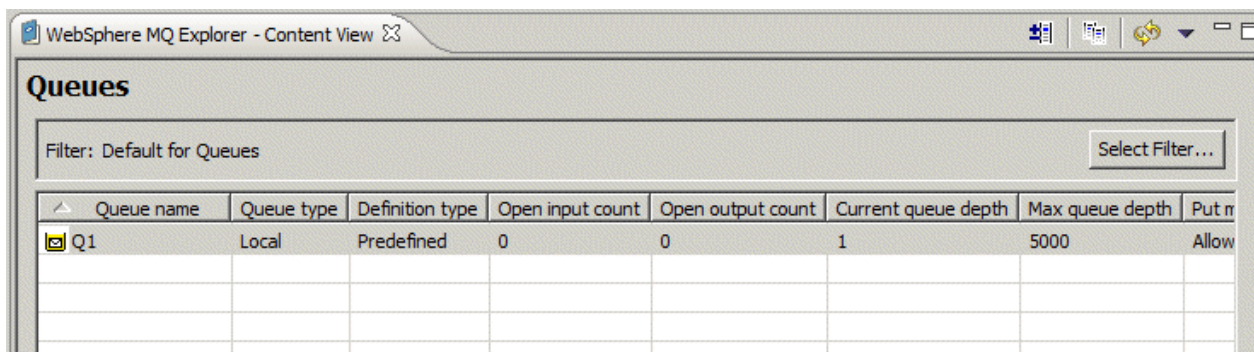
次のメッセージが表示されます。

```
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。

MQ エクスプローラーの「コンテンツ」ビューで、以下の画面キャプチャーに示すように、Q1 の **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	Definition type	Open input count	Open output count	Current queue depth	Max queue depth	Put n
Q1	Local	Predefined	0	0	1	5000	Allow

**Current queue depth** 列が表示されない場合は、コンテンツ・ビューの右側にスクロールする必要があります。

## 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。

- [WebSphere MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース](#)
- [WebSphere MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

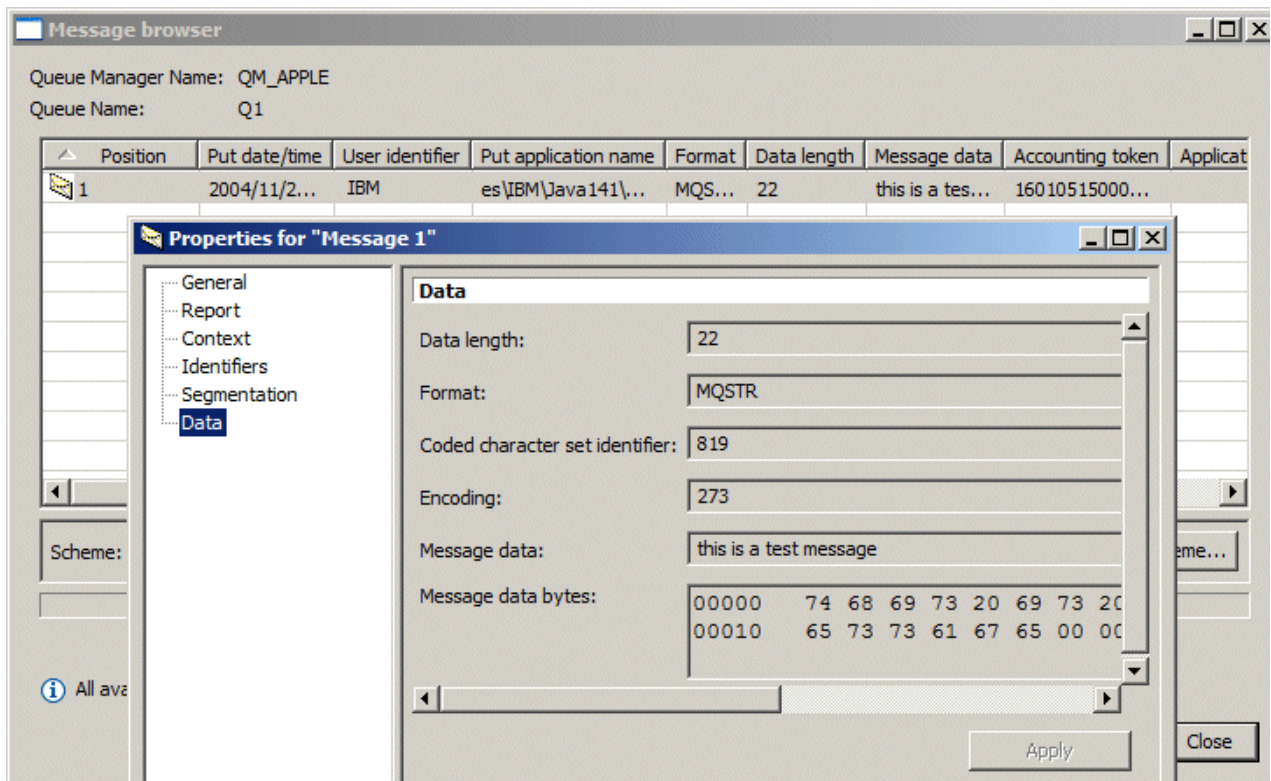
## WebSphere MQ エクスプローラーを使用してテスト・メッセージの送信を確認する

### 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、次に 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、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. 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。



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、以下の手順を実行します。

## 手順

**amqsget** サンプル・プログラムを開始します。

- Windows では、次のコマンドを入力します。

```
amqsget Q1 QM_APPLE
```

- 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、WebSphere 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
```

## 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。

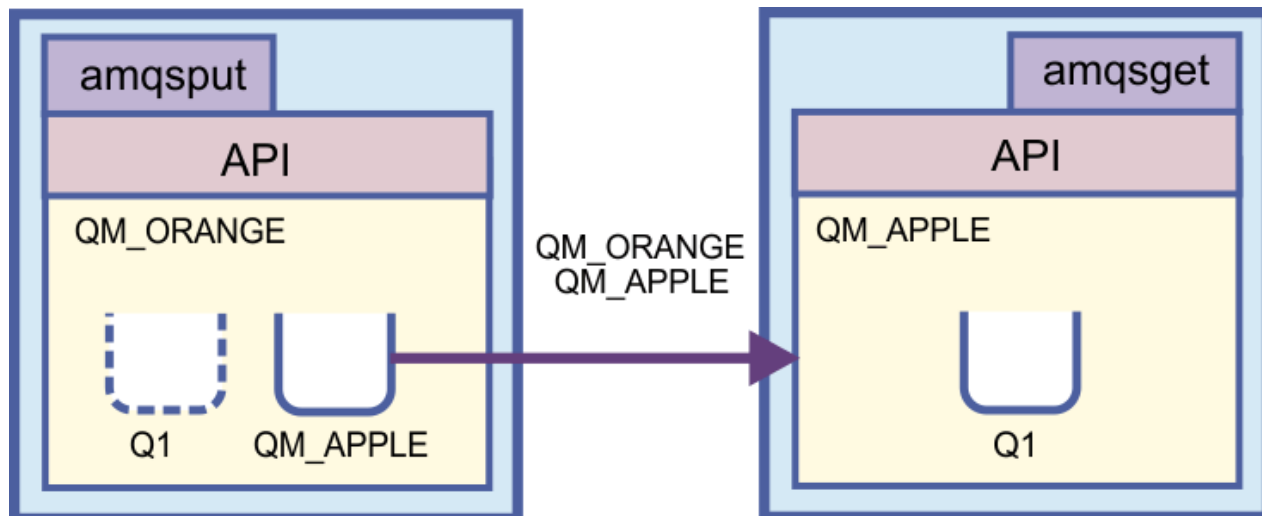
## チュートリアル 2: リモート・キューにメッセージを送信する

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、246 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 WebSphere 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ると、リモート・キュー定義に基づく WebSphere 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、WebSphere 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。

- [WebSphere MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース](#)
- [WebSphere 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 WebSphere MQ エクスプローラーを使用してキュー・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. WebSphere MQ エクスプローラーを開始します。
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・マネージャーの自動開始」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、ウィザードの手順4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」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、WebSphere MQ エクスプローラーの **Navigator ビュー** の「キュー・マネージャー」フォルダーに表示されます。作成すると、キュー・マネージャーの実行が自動的に開始されます。

## 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 WebSphere 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。

- [WebSphere MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース](#)
- [WebSphere MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## WebSphere MQ エクスプローラー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」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」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「コンテンツ」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。コンテンツ・ビューの上部に表示されます。



## 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. 以下のコマンドを入力して、ローカル・キュー QM\_APPLE 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) rqnname(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 WebSphere MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM WebSphere MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## MQ エクスプローラー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、「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」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) 以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、「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」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。次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 WebSphere 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、リスナーが稼働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 WebSphere 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)
```

con-name という値は、受信側のワークステーションの TCP/IP アドレスです。port という値は、リスナーが稼働する、受信側マシン上のポートで、そのデフォルト値は 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 WebSphere 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

### 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

このトピックでは、リモート・キューにテスト・メッセージを書き込む方法を学びます。

MQSC コマンド行インターフェースのみを使用して、このタスクを実行します。[260 ページの『キューにテスト・メッセージを書き込む』](#)

## 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配置するために、**amqsput** サンプル・プログラムを使用します。

Windows の場合は、デフォルトで WebSphere 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 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 では、`/opt/mqm/samp/bin` ディレクトリに移動して、次のコマンドを入力します。

```
./amqsput Q1 QM_ORANGE
```

- Windows では、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
```

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。

- [WebSphere MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース](#)
- [WebSphere MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## WebSphere MQ エクスプローラーを使用してテスト・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 では、MQ\_INSTALLATION\_PATH/samp/bin ディレクトリーに移動します。  
MQ\_INSTALLATION\_PATH は、WebSphere 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、次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。

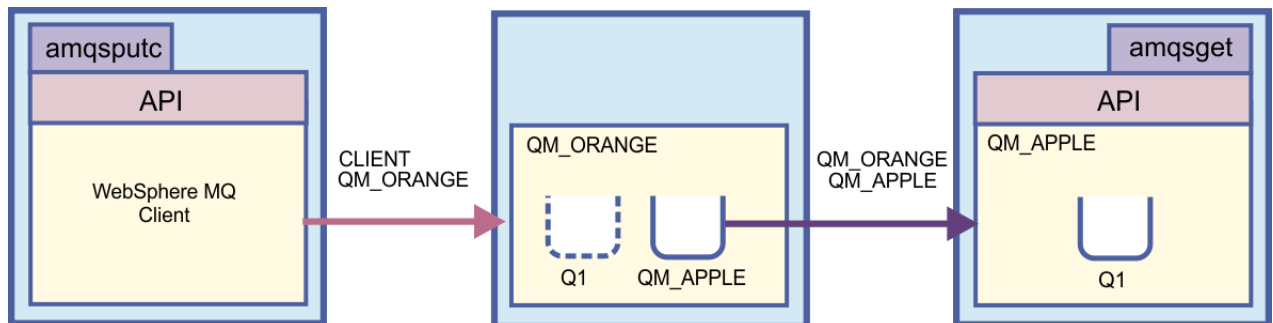
### 始める前に

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 WebSphere MQ オブジェクトを使用するので、253 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 WebSphere MQ Explorer のヘルプです。キューにメッセージを書き込むためのアクセス権をクライアントに付与するには、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の [サンプル・プログラムの準備と実行](#) 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、WebSphere 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、WebSphere 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。

- [263 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーを使用してサーバーをセットアップする』](#)
- [263 ページの『MQSC を使用してサーバーをセットアップする』](#)

## WebSphere MQ エクスプローラー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. ダイアログの左方にあるツリーの「MCA」をクリックして、「MCA」ページを開きます。
6. 「MCA ユーザー ID」フィールドに自分の Windows ログイン名 (または mqm グループ内のユーザー名) を入力します。
7. 「完了」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、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[クライアントのアクセス制御](#)」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) tiptype(TCP) mcauser('mqm')
```

Windows ユーザーは、mqm の代わりに Windows ログイン名 (または有効な mqm ユーザー名) を入力する必要があります。

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 でのクライアントのセットアップ

### 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 WebSphere 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 でクライアントをセットアップする手順については、以下のいずれかのトピックを使用してください。

- [264 ページの『Windows でクライアントをセットアップする』](#)
- [265 ページの『Linux でのクライアントのセットアップ』](#)

### 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 でのクライアントのセットアップ

### 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が前提になっているので、\$HOME/.bashrc ファイル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。

- [263 ページの『サーバーをセットアップする』](#)
- [264 ページの『Windows および Linux でのクライアントのセットアップ』](#)

### 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 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 の場合は、デフォルトで WebSphere 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 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 では、`MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` ディレクトリーに移動します。  
`MQ_INSTALLATION_PATH` は、WebSphere 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 では、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以下のタスクを完了している必要があります。

- 263 ページの『[サーバーをセットアップする](#)』
- 264 ページの『[Windows および Linux でのクライアントのセットアップ](#)』
- 265 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。

- [WebSphere MQ エクスプローラー・グラフィカル・インターフェース](#)
- [WebSphere MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

## WebSphere MQ エクスプローラーを使用してテスト・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、以下のようにします。

## 手順

- ナビゲーター・ビューで `QM_APPLE` を展開します。
- 「キュー」フォルダーをクリックします。
- 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

- Windows では、次のコマンドを入力します。

```
amqsget Q1
```

- 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、WebSphere 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
```

## 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。

## 参照

ヘルプのこのセクションでは、WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere MQ エクスプローラーの参照資料をリストしています。

- [WebSphere MQ エクスプローラーのアクセシビリティ](#)
- [WebSphere MQ エクスプローラーのアイコン](#)
- [WebSphere MQ エクスプローラーのビュー](#)
- [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](#)

## WebSphere MQ エクスプローラーのアクセシビリティ

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。WebSphere MQ エクスプローラー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。

## 関連タスク

214 ページの『色の変更』

# IBM WebSphere MQ Explorer のアイコン





IBM WebSphere 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 WebSphere 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](#)
- [QUEUES](#)
- [チャネル](#)
- [その他の IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクト・アイコンに IBM WebSphere 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こっています。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 WebSphere MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

IBM WebSphere 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 WebSphere MQ Explorer に接続されているかどうかのみを示します。IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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	Yes	実行中
	ローカル	No	実行中
	ローカル	No	スタンバイとして実行中
	ローカル	No	停止
	リモート	Yes	実行中
	リモート	No	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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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せん。

アイコン	接続状況のテキスト	説明
	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 WebSphere 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
	クラスター内で共用されるローカル・キュー
	モデル
	リモート・キュー定義
	クラスター内で共用されるキューのリモート・キュー定義
	別名
	クラスター内で共用される別名キュー
	伝送

## チャンネル

下の表には、チャンネルを表すために IBM WebSphere 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
	送信者
	サーバー
	受信側
	要求側
	サーバー接続
	クライアント接続

アイコン	意味
	クラスター送信側
	クラスター受信側

## その他の IBM WebSphere MQ オブジェクト

以下の表に、他の IBM WebSphere MQ オブジェクトを表すために IBM WebSphere MQ Explorer で使用されるアイコンをリストします。





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 WebSphere 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
	クラスター内で共用されるローカル・キュー

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
	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 WebSphere 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
	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 WebSphere 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 WebSphere 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

## WebSphere MQ エクスプローラーのビュー

WebSphere MQ エクスプローラーは、Eclipse テクノロジーの上に構築された WebSphere Eclipse プラットフォームのパーспекティブです。WebSphere MQ エクスプローラー・パーспекティブは、ビューの集合です。WebSphere MQ エクスプローラー・パーспекティブには、「ナビゲーター」ビューおよび「コンテンツ」ビューの 2 つのメイン・ビューがあります。

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、WebSphere MQ エクスプローラー・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。ウィンドウ > ビューの表示 > 「その他 ...」をクリックして、WebSphere MQ エクスプローラー・パーспекティブで使用可能なその他のビューを表示することもできます。ビューを選択します。

### 関連タスク

185 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの構成』

## WebSphere MQ エクスプローラーの「ナビゲーター」ビュー

WebSphere MQ エクスプローラーの「ナビゲーター」ビューには、WebSphere MQ エクスプローラーで管理およびモニターできるすべての WebSphere MQ オブジェクトが表示されます。これには、他のコンピューター上および他のプラットフォーム上にあるオブジェクト (AIX、Linux、および z/OS など) 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
WebSphere MQ	<b>WebSphere 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 WebSphere MQ のインストールを表します。	<b>WebSphere MQ</b> オブジェクトを右クリックし、WebSphere MQ プロパティの構成、トレースの開始、または SSL 認証の管理など、ローカル・コンピューター上の WebSphere MQ 全体に影響するタスクを実行します。	<a href="#">WebSphere MQ の構成</a>
キュー・マネージャー	「 <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。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、WebSphere MQ エクスプローラーを使用して、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。	「 <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 WebSphere MQ エクスプローラーへの追加などのタスクを実行します。	<a href="#">キュー・マネージャー</a>
キュー・マネージャー	「 <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。	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。	<a href="#">キュー・マネージャー</a>
キュー	「 <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。	「 <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。	<a href="#">QUEUES</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
チャンネル	「チャンネル」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。	「チャンネル」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。「チャンネル」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。	<a href="#">チャンネル</a>
クライアント接続	「クライアント接続」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。	「クライアント接続」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。「クライアント接続」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	「リスナー」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「リスナー」フォルダーには表示されません。「リスナー」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。	「リスナー」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。「リスナー」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	「サービス」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。「サービス」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。	「サービス」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。「サービス」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	「プロセス定義」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。	「プロセス定義」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。「プロセス定義」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>

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
名前リスト	<p>「名前リスト」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。</p>	<p>「名前リスト」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。「名前リスト」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。</p>	<p><a href="#">名前リスト</a></p>
認証情報	<p>「認証情報」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、Secure Sockets Layer (SSL) 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>• UNIX システムおよび Windows システムで、WebSphere MQ SSL 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 WebSphere MQ classes for Java および IBM WebSphere MQ classes for JMS は、クライアント・チャネル定義テーブル・ファイル内の OCSP 情報を使用できません。ただし、OCSP を構成することはできます (<a href="#">Online Certificate Protocol の使用セクション</a>を参照)。</li> </ul>	<p>「認証情報」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。「認証情報」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
キュー・マネージャー・クラスター	<p>「<b>キュー・マネージャー・クラスター</b>」フォルダーには、WebSphere MQ エクスプローラーが認識するすべてのクラスターが含まれます。WebSphere MQ エクスプローラーは、「<b>キュー・マネージャー</b>」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。「<b>キュー・マネージャー・クラスター</b>」フォルダーは、「<u>キュー・マネージャー</u>」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>「<b>キュー・マネージャー・クラスター</b>」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。「<b>キュー・マネージャー・クラスター</b>」フォルダーを右クリックし、新規キュー・マネージャー・クラスターの作成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>
クラスター	<p>「<b>キュー・マネージャー・クラスター</b>」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、「<b>キュー・マネージャー・クラスター</b>」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・クラスターを WebSphere MQ エクスプローラーで管理できるのは、「<b>キュー・マネージャー</b>」フォルダー内のキュー・マネージャーがクラスターに属している場合のみです。</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>

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
フル・リポジトリー	「フル・リポジトリー」フォルダーには、クラスターのフル・リポジトリー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・リポジトリー」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。	「フル・リポジトリー」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のフル・リポジトリーをホストするキュー・マネージャーをリストします。「フル・リポジトリー」フォルダーを右クリックし、クラスターに、フル・リポジトリー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>
フル・リポジトリーをホストするキュー・マネージャー	クラスターに対してフル・リポジトリー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・リポジトリー」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。	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>
部分リポジトリー	「部分リポジトリー」フォルダーには、クラスターの部分リポジトリー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。「部分リポジトリー」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の部分リポジトリーをホストするキュー・マネージャーをリストします。「部分リポジトリー」フォルダーを右クリックし、クラスターに、部分リポジトリー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>

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。「 <b>部分リポジトリ</b> 」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 WebSphere MQ エクスプローラー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

[73 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)

[215 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』](#)

#### 関連資料

[268 ページの『IBM WebSphere MQ Explorer のアイコン』](#)

[273 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーのビュー』](#)

## WebSphere MQ エクスプローラーの「コンテンツ」ビュー

「ナビゲーター」ビューでフォルダーをクリックすると、フォルダー内にある MQ オブジェクトとそのプロパティーが「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・マネージャーをクリックすると、キュー・マネージャーのプロパティーの要約または 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ー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、プロパティーが該当せず、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、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、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、プロパティー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、[214 ページの『色の変更』](#)を参照してください。

#### 関連概念

[211 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』](#)

#### 関連タスク

[186 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』](#)

- [185 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーの構成』](#)
- [215 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』](#)
- 関連資料**
- [268 ページの『IBM WebSphere MQ Explorer のアイコン』](#)
- [273 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーのビュー』](#)

## プロパティ

WebSphere MQ エクスプローラーで、任意の 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、SSL、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 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に使用できる同等の 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。

- [WebSphere MQ](#)
- [キュー・マネージャー](#)
- [QUEUES](#)
- [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](#)
- [OCSP 認証情報](#)
- [チャンネル認証レコード](#)
- [ストレージ・クラス](#)
- [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

- [32 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』](#)

## WebSphere MQ プロパティ

下の表には、WebSphere MQ に設定できるプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [拡張](#)



- [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。「WebSphere MQ のプロパティ」ダイアログの属性は、構成ファイルまたは Windows レジストリーのスタンザに関連付けられています。

### 「一般」ページ

下の表には、「WebSphere MQ 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。

プロパティ	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

下の表には、「WebSphere MQ 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。

プロパティ	説明	スタンザ鍵
EBCDIC 改行を変換	<p>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せん (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。</p>	ConvEBCDICNewline

プロパティ	説明	スタンプ鍵
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 <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・モード属性を使用して、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、<a href="#">288 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』</a>を参照してください。</p>	CLWLMode

## 「出口」 ページ

下の表には、「WebSphere MQ 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。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」 ページで属性を編集します。

プロパティ	説明	スタンプ鍵
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	WebSphere MQ の新規の共通 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共通 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。	ApiExitCommon

プロパティ	説明	スタンザ鍵
テンプレート API 出口	WebSphere 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 WebSphere 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。)
順序	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。	順序
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

プロパティ	説明	スタンザ鍵
関数	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。	関数
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削除されて、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

## デフォルト・ログ設定

下の表には、「WebSphere MQ ダイアログの「デフォルト・ログ設定」ページで設定するプロパティがリストされています。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」ページで属性を編集します。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。

プロパティ	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になります。ここで、DefaultPrefix は、「WebSphere MQ のプロパティ」ダイアログの「一般」ページの Default prefix プロパティで指定されたディレクトリです。	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

プロパティ	説明	スタンザ鍵
ログ1次ファイル	2から62の範囲で、将来の利用のために作成中に割り当てられる1次ログ・ファイルの数を入力します。1次と2次のログ・ファイルの合計数は、3から63の範囲でなければなりません。	LogPrimaryFiles
ログ2次ファイル	1から61の範囲で、1次ファイルがすべて使用された場合に割り当てられる2次ログ・ファイルの数を入力します。1次と2次のログ・ファイルの合計数は、3から63の範囲でなければなりません。	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
ログ書き込み整合性	ロガーがログ・レコードを確実に書き込むために使用する方法。  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。  「 <b>SingleWrite</b> 」は、WebSphere 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最小単位4KBの書き込みが明確に保証されている場合にのみ使用してください。  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。	LogWriteIntegrity

## 「ACPI」ページ

下の表には、「WebSphere MQ ダイアログの「ACPI」ページで設定するプロパティがリストされています。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 WebSphere 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。

プロパティ	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、WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ が中断しないようにするには、「はい」をクリックします。このプロパティは、 <b>Check channels running</b> プロパティ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 <b>No</b> です。これは、WebSphere 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> プロパティおよび <b>Deny suspend</b> プロパティ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、WebSphere MQ は <b>Do dialog</b> プロパティと <b>Deny suspend</b> プロパティを無視します。実行中のチャンネルがある場合、WebSphere MQ は、 <b>Do dialog</b> プロパティと <b>Deny suspend</b> プロパティの指示に従って応答します。	CheckChannelsRunning

## 「アラート・モニター」ページ

「アラート・モニター」は Windows 上でのみ使用できます。

下の表には、「WebSphere MQ ダイアログの「アラート・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。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・イニシエータ

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」ページで属性を編集します。

プロパティ	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 WebSphere 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 WebSphere 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	WebSphere 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

下の表には、「WebSphere MQ ダイアログの「構成情報」 ページに表示されるプロパティがリストされています。「構成情報」 ページのプロパティは、読み取り専用です。

プロパティ	説明
インストール・タイプ	読み取り専用。この属性は、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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ 製品のビルドのタイプです。

## 関連タスク

12 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーによる WebSphere MQ の構成』

## キュー・マネージャー・プロパティ

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属性がリストされています。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。該当する場合、表には ALTER QMGR 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スク립ト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。



ALTER QMGR コマンドを使用した MQSC によって変更されるキュー・マネージャーのこれらの属性は、ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーに表示されます。IBM WebSphere MQ エクスプローラーには、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 (UNIX システムの場合) またはレジストリー (Windows) の場合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属性のリストについては、下の表を参照してください。

- [一般](#)
- [拡張](#)
- [出口](#)
- [クラスター](#)
- [リポジトリー](#)
- [通信](#)
- [イベント](#)
- [SSL](#)
- [統計](#)
- [オンライン・モニター](#)
- [統計モニター](#)
- [アカウンティング・モニター](#)
- [ログ](#)
- [XA リソース・マネージャー](#)
- [インストール可能サービス](#)
- [チャンネル](#)
- [TCP](#)
- [LU6.2](#)
- [NetBIOS](#)
- [SPX](#)
- [パブリッシュ/サブスクライブ](#)

アスタリスク (\*) の付いている属性値は変更可能です。こうした属性値はキュー・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。マークされた属性をキュー・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属性は、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。構成属性について詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[キュー・マネージャー構成情報の変更](#)」を参照してください。

詳しくは、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[管理 WebSphere MQ および スクリプト \(MQSC\) 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・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定する属性がリストされています。「一般」ページでアスタリスク (\*) の付いている属性は構成ファイルで指定されるスタンザに関する属性です。


属性	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

属性	意味	MQSC パラメーター
*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。	PLATFORM
キュー・マネージャー状況	読み取り専用。この属性は、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 WebSphere 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
*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 WebSphere MQ のバージョンです。VRRMMFF 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

属性	意味	MQSC パラメーター
*始動	<p><b>Startup</b> 属性は、選択されたキュー・マネージャーの開始方法を制御します。この属性は、Windows にのみ適用されます。「始動」属性には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。これはデフォルト値です。</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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で、<a href="#">crtmqm</a> の <a href="#">sax</a> 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 WebSphere 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 WebSphere 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。)
コマンド・サーバー制御	<p>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。</p>	SCMDSERV
チャンネル・イニシエーター制御	<p>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。</p>	SCHINIT

## 「拡張」 ページ

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」ページで設定する属性がリストされています。「拡張」ページの **Default bind type** 属性は、構成ファイルの DefaultBind タイプ・スタンザ・キーに関連しています。

属性	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。この属性は、「キュー・プロパティ」の Trigger type 属性が 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。この属性は、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。これを行わない場合、アプリケーションがキューの Max message length 属性の値のみを照会すると、アプリケーションが正しく機能しない可能性があります。	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
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で、9 です。	MAXPRTY
メッセージ・マーク参照間隔	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 999999999 ミリ秒に設定できます。この間隔を「無制限」に設定することもできます。デフォルト値は 5000 です。  <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。	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

属性	意味	MQSC パラメーター
同期点	読み取り専用。この属性は、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。z/OS、Windows、および UNIX and Linux では、同期点が常に使用可能な状態になっています。	SYNCPT
配布リスト	読み取り専用。この属性は、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。この属性は、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、および Windows でのみ有効です。	DISTL
(UNIX 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	この属性は、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・バインド・タイプです。 <b>SHARED</b> 、または <b>ISOLATED</b> 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際の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。)
*除外メッセージ	IBM WebSphere 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。  <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>	(適用外。)

属性	意味	MQSC パラメーター
*抑制されたメッセージ	<p>IBM WebSphere 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」属性で指定します。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 (ユーザーがチャネルの閉止を要求しました)</li> <li>• 9999 - Channel program ended abnormally (チャネル・プログラムが異常終了しました)</li> </ul> <p>Excluded Messages 属性と Suppressed Messages 属性の両方に同じメッセージ ID が指定されている場合、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>Suppressed Messages 属性に指定されたメッセージがキュー・マネージャーのエラー・ログに1回だけ書き込まれる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。)

属性	意味	MQSC パラメーター
カスタム	<p><b>Custom</b> パラメーターは、個別の属性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、ゼロ以上の属性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、属性と値のペアは1つ以上のスペースで区切られます。</p> <p>属性名と値は大/小文字が区別され、大文字で指定する必要があります。値にはスペースと括弧を含めることができますが、一重引用符を含めることはできません。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、認識できない属性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 呼び出しを行い、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ある場合、Opening shared queues 属性は、<i>ObjectQmgrName</i> が使用されるか、または処理キュー・マネージャーが開くかを指定します。「<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。この属性を使用するには、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

属性	意味	MQSC パラメーター
IGQ 権限チェック・タイプ	(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。この属性を使用するには、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。	IGQAUT
有効期限間隔	(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 までの小さ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。	EXPRYINT
セキュリティ・プロファイル・ケース	(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・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・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・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。これはデフォルト値です。	SCYCASE

## 「出口」 ページ

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」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。「出口」ページの属性は、構成ファイルのスタンザに関連します。

属性	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



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 WebSphere 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。	順序
* 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
* 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。	関数

属性	意味	スタンザ鍵
* 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

## 「クラスター」ページ

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」ページで設定する属性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属性を構成するには、「クラスター」ページで属性を編集します。

属性	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>UNIX and Linux システムでは、libraryname(functionname) の形式を使用します。最大長は128文字である。</li> <li>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文字である。</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> <li>IBMiでは、progrname libname という形式を使用します。ここで、progrname は最初の10文字を占め、libname は2番目の10文字を占めます。必要に応じて、右側の文字に空白を埋め込みます。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

属性	意味	MQSC パラメーター
クラスター・ワークロード長	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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	<p>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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「<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>	CLWLMRUC
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

属性	意味	MQSC パラメーター
CLWL 使用キュー	<p>この属性は、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・チャンネルを介してメッセージを受信すると、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・マネージャーがローカルまたは非クラスター・チャンネルを介してメッセージを受信し、この属性の値が 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・インスタンスまたはリモート・インスタンスに書き込まれます。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「<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>	CLWLUSEQ

属性	意味	MQSC パラメーター
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>この属性のデフォルト値は <code>SCTQ</code> 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 <code>SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE</code> 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、「<b>Default cluster transmission queue</b>」の値を「<code>Queue for each channel</code>」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す。このキューはモデル・キュー <code>SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE</code> から作成されます。各伝送キューの名前は <code>SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName</code> です。 <code>ChannelName</code> 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」ページ

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」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。

属性	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

属性	意味	MQSC パラメーター
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」 ページ

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」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。

属性	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。この属性の設定に関係なく、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

属性	意味	MQSC パラメーター
チャンネル自動定義出口	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 上では、<code>dllname(functionname)</code> の形式を使用します。ここで、<code>dllname</code> は、<code>.dll</code> 接尾部ありで指定します。最大長は 128 文字である。</li> <li>• IBM i では、<code>progname libname</code> の形式を使用します。ここで、<code>progname</code> は最初の 10 文字を占め、<code>libname</code> は次の 10 文字を占めます。必要に応じて、右側の文字に空白を埋め込みます。最大長は 20 文字です。</li> <li>• UNIX and Linux では、<code>libraryname(functionname)</code> という形式を使用します。最大長は 128 文字である。</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
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 WebSphere MQ バージョン 7.1 以降では、デフォルトでチャンネル認証を使用してキュー・マネージャーが作成されます。キュー・マネージャーを以前のリリースから IBM WebSphere MQ バージョン 7.1 にマイグレーションする場合、チャンネル認証は使用できません。チャンネル認証を使用可能にするには、コマンド <code>ALTER QMGR CHLAUTH(ENABLED)</code> を使用します。</p>	CHLAUTH
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

属性	意味	MQSC パラメーター
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。この属性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



属性	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・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 属性は、アクティビティ・レポートを書き込むキューを指定します。Trace-route recording 属性は、経路トレース・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。この属性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」 ページ

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「イベント」ページで設定する属性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」ページ上で属性を編集します。

属性	意味	MQSC パラメーター
権限イベント	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。	AUTHOREV
禁止イベント	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す。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。	INHIBTEV
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

属性	意味	MQSC パラメーター
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 (z/OS は開始のみをサポート) に、キュー・マネージャーは開始/停止イベント・メッセージを生成できます。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。	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

属性	意味	MQSC パラメーター
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
SSL イベント	Secure Sockets Layer (SSL) セキュリティーを使用するチャンネルが SSL 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

属性	意味	MQSC パラメーター
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 WebSphere 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」 ページ

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**」ページで設定する属性がリストされています。SSL セキュリティ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**」ページで属性を編集します。

属性	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
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
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「 <b>構成</b> 」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

属性	意味	MQSC パラメーター
SSL リセット・カウント	0 から 999999999 の範囲で、SSL 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。この属性の値が 0 より大きく、「 <u>チャンネル・プロパティ</u> 」の Heartbeat interval 属性の値が 0 より大きい場合、チャンネル・ハートビートに続いてメッセージ・データが送受信される前に、秘密鍵も再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 WebSphere 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。	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 WebSphere 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 WebSphere 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>	なし
OCSP チェック拡張	OCSP チェック拡張属性は、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。この属性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。これはデフォルト値です。</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>	なし

属性	意味	MQSC パラメーター
SSL HTTP プロキシ名	SSL HTTP プロキシ名は、GSKit が OCSP チェックで使用する 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。	なし
Suite B 強度	Suite B 強度属性は、Suite B の暗号化を使用するかどうかを制御します。この属性に指定可能な値は以下の 4 つです。 <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	証明書検証ポリシー属性は、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 SSL/TLS 証明書検証ポリシーを使用するかを制御します。この属性に指定可能な値は以下の 2 つです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANY</li> <li>• RFC5280</li> </ul> この属性の変更は、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。MQ エクスプローラー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="#">165 ページの『SSL または 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。	CERTVPOL

## 「統計」ページ

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」ページで設定する属性がリストされています。「統計」ページは、キュー・マネージャーのヒストリーについての情報を表示します。これらの属性はいずれも編集できません。

属性	意味	MQSC パラメーター
作成日付	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。キューの属性が最後に変更された日付です。	ALTDATE

属性	意味	MQSC パラメーター
変更時刻	読み取り専用。キューの属性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」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。

属性	意味	MQSC パラメーター
チャンネル・モニター	この属性は、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 属性の値が Queue Manager であるキュー・マネージャーのチャンネルのオンライン・モニター・データ収集をオフに切り替えるには、「オフ」をクリックします。チャンネルの Channel monitoring 属性の設定に関係なく、すべてのキュー・マネージャーのチャンネルのオンライン・モニター・データ収集をオフに切り替えるには、「なし」をクリックします。Channel monitoring 属性の値が Queue Manager であるチャンネルに対して、システム・パフォーマンスへの影響を最小限に抑えて低いデータ収集率を指定するには、「低」をクリックします。Channel monitoring 属性の値が Queue Manager であるチャンネルに対して、システム・パフォーマンスへの影響を限定して中程度のデータ収集率を指定するには、「中」をクリックします。Channel monitoring 属性の値が Queue Manager であるチャンネルの場合は、「高」をクリックします。	MONCHL



属性	意味	MQSC パラメーター
キュー・モニター	<p>この属性は、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 属性の値が Queue Manager であるキューのオンライン・モニター・データ収集をオフに切り替えるには、「オフ」をクリックします。キューの Queue monitoring 属性の設定に関係なく、すべてのキュー・マネージャーのキューのオンライン・モニター・データ収集をオフに切り替えるには、「なし」をクリックします。Queue monitoring 属性の値が Queue Manager であるキューに対して、システム・パフォーマンスへの影響を最小限に抑えて低いデータ収集率を指定するには、「低」をクリックします。Queue monitoring 属性の値が Queue Manager であるキューに対して、システム・パフォーマンスへの影響を限定して中程度のデータ収集率を指定するには、「中」をクリックします。Queue monitoring 属性の値が Queue Manager であるキューの場合は、「高」をクリックします。</p>	MONQ
自動 CLUSSDR モニター	<p>この属性は、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 属性の値から継承するには、「キュー・マネージャー」をクリックします。キュー・マネージャー上の自動定義された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には、「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にして低いデータ収集率を指定するには、「低」をクリックします (収集されるデータの割合が最も低いデータ収集率で最も最新の頻度になる可能) を指定します。「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がある高いデータ収集率を指定するには、「高」をクリックします (収集されるデータは、使用可能な最新のデータです)。</p>	MONACLS

属性	意味	MQSC パラメーター
アクティビティ・トレースの指定変更	この属性は、アプリケーションがキュー・マネージャー属性 <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 構造体のオプション・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、IBM i、UNIX および Windows システムでのみ有効です。	ACTVCONO
アクティビティ・トレース	この属性は、MQI アプリケーション・アクティビティ・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・マネージャーの属性 <b>ACTVCONO</b> を「 <b>使用可能</b> 」に設定すると、MQCNO 構造体のオプション・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、IBM i、UNIX および Windows システムでのみ有効です。	ACTVTRC

## 統計モニター

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「**統計モニター**」ページで設定する属性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**」ページで属性を編集します。

属性	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、「オン」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、「オフ」をクリックします。	STATMQI
キュー統計	この属性は、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。キュー・マネージャーのキューの統計データ収集をオンに切り替えるには、オンをクリックします。Queue statistics 属性の値が Queue Manager であるキュー・マネージャーのキューの統計データ収集をオフに切り替えるには ( <u>キュー・プロパティ</u> を参照)、オフをクリックします。キューの Queue statistics 属性の設定に関係なく、キュー・マネージャーのすべてのキューの統計データ収集をオフに切り替えます。なしをクリックします。	STATQ
チャンネル統計	この属性は、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 属性の値が Queue Manager であるキュー・マネージャーのチャンネルの統計データ収集をオフに切り替えるには ( <u>チャンネル・プロパティ</u> を参照)、「オフ」をクリックします。チャンネルの Channel statistics 属性の設定に関係なく、すべてのキュー・マネージャーのチャンネルの統計データ収集をオフに切り替えるには、「なし」をクリックします。Channel statistics 属性の値が Queue Manager であるチャンネルに対して、システム・パフォーマンスへの影響を最小限に抑えて低いデータ収集率を指定するには、「低」をクリックします。Channel statistics 属性の値が Queue Manager であるチャンネルに対して、システム・パフォーマンスへの影響を限定して中程度のデータ収集率を指定するには、「中」をクリックします。Channel statistics 属性の値が Queue Manager であるチャンネルの場合は、「高」をクリックします。	STATCHL

属性	意味	MQSC パラメーター
自動 CLUSSDR 統計	この属性は、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 Channel statistics 属性の値から継承するには、 <b>キュー・マネージャー</b> をクリックします。キュー・マネージャー上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には、 <b>なし</b> をクリックします。データ収集率を低く指定するには、 <b>低</b> をクリックします (収集されるデータが最新である可能性は低い)。中程度のデータ収集率を指定するには、 <b>中</b> をクリックします。 <b>高</b> をクリックします (収集されるデータは、使用可能な最新のデータです)。	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

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「アカウントティング・モニター」ページで設定する属性がリストされています。接続のアクティビティー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」ページで属性を編集します。

属性	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、「 <b>オン</b> 」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、「 <b>オフ</b> 」をクリックします。	ACCTMQI

属性	意味	MQSC パラメーター
キュー・アカウンティング	この属性は、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のアカウンティング・データ収集をオンに切り替えるには、「オン」をクリックします。Queue accounting 属性の値が Queue Manager であるキューのアカウンティング・データ収集をオフに切り替えるには (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 属性の設定に関係なく、すべてのキュー・マネージャーのアカウンティング・データ収集をオフに切り替えます。	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 アカウンティング属性」と「キュー・アカウンティング」属性を、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属性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属性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・ページ

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」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。「ログ」ページの属性は、構成ファイルのスタンザに関連します。

属性	意味	スタンザ鍵
*ログ・タイプ	読み取り専用。この属性は、キュー・マネージャーが使用するログイン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グインのタイプは変更できません。	LogType
*ログ・パス	読み取り専用。この属性は、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 Log path 属性の値を変更することはできません。	LogDefaultPath

属性	意味	スタンザ鍵
*ログ・ファイル・ページ	<p>読み取り専用。この属性は、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。</p> <p>デフォルト値は 4096、ファイル・サイズは 16 MB です。</p>	LogFileSize
*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>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 より少なくはなりません。</p> <p>UNIX 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>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 より少なくはなりません。</p> <p>UNIX 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 より少なくはなりません。</p>	LogSecondaryFiles

属性	意味	スタンザ鍵
*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。IBM WebSphere MQ for Windows Version 7.0 以降では 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
*ログ書き込み保水性	<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、「<b>単一書き込み</b>」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保水性が必要な場合、「<b>二重書き込み</b>」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保水性が必要で、パフォーマンスを犠牲にしてもいい場合は、「<b>三重書き込み</b>」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

## XA リソース・マネージャー

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「**XA リソース・マネージャー**」ページで設定する属性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属性が表示されます。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 WebSphere 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**」ページの属性は、構成ファイルの XAResourceManager スタンザに関連します。

属性	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 WebSphere MQ がデータベースと通信するために役立ちます。	SwitchFile

属性	意味	スタンザ鍵
*XAOpenString	IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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
*XACloseString	IBM WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere 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」 ページ

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」ページで設定する属性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、コンピューター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」ページの属性は、構成ファイルの Service スタンザに関連しています。詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「サービスおよびコンポーネントの構成」を参照してください。

属性	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



属性	意味	スタanzas鍵
*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、コンピューター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」ページ

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「チャンネル」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。

### Windows や UNIX and Linux などの分散型プラットフォーム (x86 および x86-64 プラットフォーム)

分散プラットフォームでは、「チャンネル」ページの属性は、構成ファイルのスタanzasに関連します。この属性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。

属性	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9999までの範囲で入力します。z/OSの場合、この値は1から9999までの範囲内にする必要があります(デフォルト値は200です)。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までの範囲内にする必要があります(デフォルト値は100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。この属性の値を削減しても、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。デフォルトは、MaxChannels属性に指定されている値です。z/OSの場合、この値は1から9999までの範囲内にする必要があります。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までの範囲内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>この属性は、Adopt new MCA check 属性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、孤立 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>オーファン・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

属性	意味	スタンザ鍵
*新規 MCA 検査を採用	<p>この属性は、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。</p> <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>	AdoptNewMCACheck
*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。	AdoptNewMCATimeout
*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

## TCP

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」ページで設定する属性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」ページ上で属性を編集します。「TCP」ページの属性は、構成ファイルのスタンザに関連します。

属性	意味	スタンザ鍵
*TCP ポート	<p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. コマンド: <code>runmqclsr -t tcp -m YOUR_QM_NAME</code> は、このポート番号をします。ここで、<code>YOUR_QM_NAME</code> はご使用のキュー・マネージャーの名前です。</li> </ol>	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 つある場合は、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 つしかない場合は、TCP library 1 属性と同じ名前を入力します。デフォルトは WSOCK32 です。	Library2
*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す。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

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」ページで設定する属性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」ページ上で属性を編集します。「LU6.2」ページの属性は、構成ファイルのスタンザに関連します。

属性	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	2 つの APPC がある場合は、2 番目の APPC DLL の名前を入力します。APPC が 1 つしかない場合は、LU6.2 library 1 属性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

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**」ページで設定する属性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**」ページ上で属性を編集します。「**NetBIOS**」ページの属性は、構成ファイルのスタンザに関連します。

属性	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

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**」ページで設定する属性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**」ページ上で属性を編集します。「**SPX**」ページの属性は、構成ファイルのスタンザに関連します。

属性	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

属性	意味	スタanzas鍵
*SPX ライブラリー 2	2 番目の SPX がある場合は、2 番目の SPX DLL の名前を入力します。SPX が 1 つしかない場合は、SPX library 1 属性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」ページで設定する属性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 WebSphere 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」ページで属性を編集します。「パブリッシュ/サブスクライブ」ページの属性は、構成ファイルのスタanzasに関連します。個々のスタanzasについて詳しくは、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[サービスおよびコンポーネントの構成](#)」を参照してください。

属性	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、IBM WebSphere MQ Version 6.0、WebSphere Message Broker V6、および WebSphere Event Broker V6 においてパブリッシュ/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、そのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、上記のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンと共存できません。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
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。この属性は、「メッセージ再試行出口名」属性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」属性が空白でない場合、「メッセージ再試行カウント」属性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」属性では制御されません。最大値は 999999999、デフォルト値は 5 です。</p>	MRRTY

属性	意味	MQSC パラメーター
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。これはデフォルト値です。</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>	PSSYNCP
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。これはデフォルト値です。</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>	PSNPMSG



属性	意味	MQSC パラメーター
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。これはデフォルト値です。</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
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

属性	意味	MQSC パラメーター
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
パブリッシュ出口関数	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。この属性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

#### 関連タスク

32 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](#)』

## 関連資料

546 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

## IBM WebSphere MQ キューのプロパティ

IBM WebSphere 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。属性によっては、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属性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。また、表には、ALTER QUEUE 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	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

属性	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・マネージャーに定義のコピーがあ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すべてのキュー・マネージャーで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。546 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

属性	説明	MQSC パラメーター
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」属性を変更しないでください。	USAGE
基本オブジェクト	別名キューが解決して何という名前のキューまたはトピックになるか入力します。IBM WebSphere MQ Version 6.0 で定義されている TARGQ パラメーターは、Version 7.0 から TARGET に名前変更され、キューまたはトピックのいずれかの名前を指定できるように汎用化されました。TARGET のデフォルト値はキューであるため、TARGET(my_queue_name) は TARGQ(my_queue_name) と同じになります。TARGQ 属性は、既存のプログラムとの互換性のために保持されています。TARGET を指定する場合、同時に TARGQ を指定することはできません。	TARGET
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
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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	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。 <u>キュー・マネージャー・プロパティ</u> の Maximum message length 属性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。 QSG disposition 属性の値が Shared の場合、または Definition type 属性の値が Shared dynamic の場合、キューの Max message length の値は 0 から 4 MB でなければなりません。その他のプラットフォーム上では、0 から 4 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
パイプ名	(z/OS 共用キューのみ) 読み取り専用。	
索引タイプ	<p>(z/OS 共用キューのみ) 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>	

属性	説明	MQSC パラメーター
定義タイプ	<p>ローカル・キューの場合、この属性は読み取り専用です。Predefined は、キューがサービス・キューにコマンド・メッセージを送信するオペレーターまたは許可アプリケーションによって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・キューの名前を持つ MQOPEN 呼び出しを発行する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。Temporary dynamic は、キューが一時によって作成されたことを意味します。Shared dynamic (z/OS のみ) は、MQOPEN 呼び出しを発行するアプリケーションによってキューが作成されたが、そのキューが永続的であり、キュー共用グループの属性指定が Shared であることも意味します。</p> <p>For model queues, this attribute is editable; To specify that a permanent dynamic queue is created from this model queue, select 永続動的 (on z/OS, the dynamic queue has a disposition of Queue manager); to specify that a temporary dynamic queue is created, select 一時動的 (on z/OS, the dynamic queue has a disposition of Queue manager); on z/OS only, to specify that a permanent dynamic queue is created with a disposition of Shared, select 共有動的.</p>	DEFTYPE
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

属性	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 オプションが指定されている場合に、<b>MQGET</b> コマンドを使用して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定義します。</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、All 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 (Usage が「伝送」に設定されているローカル・キュー) の場合、キューの <b>Property Control</b> 属性は無関係であり、メッセージ・プロパティの動作を制御するのは、対応するチャネル・オブジェクトの <b>Property Control</b> 属性です。</p>	PROPCTL



属性	説明	MQSC パラメーター
カスタム	<p><b>Custom</b> パラメーターは、個別の属性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、ゼロ以上の属性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、属性と値のペアは1つ以上のスペースで区切られます。</p> <p>属性名と値は大/小文字が区別され、大文字で指定する必要があります。値にはスペースと括弧を含めることができますが、一重引用符を含めることはできません。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、認識できない属性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・マネージャー属性は <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>	CLCHNAME

## 「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」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。

属性	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。)

属性	説明	MQSC パラメーター
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	この属性は、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、「オープン時」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、「固定しない」を選択します。	DEFBIND
CLWL キュー・ランク	この属性は、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、IBM オンラインの <a href="#">IBM WebSphere MQ 製品資料</a> で「 <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。	CLWLRANK
CLWL キュー優先順位	この属性は、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、IBM オンラインの <a href="#">IBM WebSphere MQ 製品資料</a> で「 <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。	CLWLPRTY

属性	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。書き込みの発生元がクラスター・チャンネルである場合、この属性は適用されません。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「<u>キュー・マネージャー・クラスター</u>」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」ダイアログの「トリガー」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。

属性	説明	MQSC パラメーター
トリガー制御	<p>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属性を構成します。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。</p>	TRIGGER
トリガー・タイプ	<p>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。</p>	TRIGTYPE
トリガー項目数	<p>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。</p>	TRIGDEPTH

属性	説明	MQSC パラメーター
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
プロセス名	<p>IBM WebSphere 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」ページで設定する属性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」ページ上で属性を編集します。

属性	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、「使用可能」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、キュー・サイズが Queue depth high limit 属性の値以上になったときにキュー・サイズ上限イベントを生成するには、「有効」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	キューからメッセージが取り出され、キュー項目数が Queue depth low limit 属性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、「有効」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

属性	説明	MQSC パラメーター
キュー・サービス間隔イベント	To generate a Queue Service Interval High event when a check indicates that no messages have been retrieved from the queue for at least the time indicated by the Queue service interval attribute, select 高; to generate a Queue Service Interval OK event when a check indicates that messages have been retrieved from the queue within the time indicated by the Queue service interval attribute, select 了解; to disable Queue Service Interval events, select なし.	QSVCIEV
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。	QSVCINT

## 「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」 ページで設定する属性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 WebSphere MQ が処理する方法を構成するには、「ストレージ」 ページで属性を編集します。

属性	説明	MQSC パラメーター
バックアウト・リキュー・キュー	Backout threshold 属性に指定された回数を超えてバックアウトされた場合に、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、メッセージは Backout requeue queue 属性で指定したバックアウト・キューに転送されます。	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

属性	説明	MQSC パラメーター
NPM クラス	この属性は、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。これは非共用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。これは非共用キューと共用キューに有効です。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	(z/OS 共用キューのみ) これは、キューをページ・セットにマップする記憶域クラスの名前です。キューのメッセージは、ページ・セットに保管されます。この属性は変更できませんが、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・ファシリティ名	(z/OS 共用キューのみ) 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。この属性は変更できますが、まずキューを空にして、クローズする必要があります。	CFSTRUCT

## 「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」ページで設定する属性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。すべての属性を編集できるわけではありません。

属性	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

属性	説明	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。キューの属性が最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。キューの属性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 WebSphere 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 属性の値を継承するには (<a href="#">288 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』</a>を参照)、「<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 属性が None の場合、キューの Queue monitoring 属性は無視されます。</p> <p>キュー・マネージャーの Queue monitoring 属性が 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、IBM オンラインの <a href="#">IBM WebSphere MQ 製品資料</a>で「<b>モニターおよびパフォーマンス</b>」を参照してください。</p>	MONQ



属性	説明	MQSC パラメーター
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 WebSphere 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 属性の値を継承するには (288 ページの『<a href="#">キュー・マネージャー・プロパティ</a>』を参照)、「<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 属性が None の場合、キューの Queue statistics 属性は無視されます。キュー・マネージャーの Queue statistics 属性が None でない場合: 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>」を選択します。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「<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
キュー・アカウンティング	<p>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 WebSphere 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 属性の値を継承するには (288 ページの『<a href="#">キュー・マネージャー・プロパティ</a>』を参照)、「<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 属性が None の場合、キューの Queue accounting 属性は無視されます。キュー・マネージャーの Queue accounting 属性が None でない場合: 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>」を選択します。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「<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>	ACCTQ

**関連概念**

14 ページの『[WebSphere MQ キュー](#)』

**関連タスク**

32 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](#)』

[33 ページの『キュー・プロパティを強制的に変更』](#)

## 関連資料

[546 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』](#)

[372 ページの『トピック・プロパティ』](#)

IBM WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトです。

[JMS 宛先プロパティ](#)

## チャンネル・プロパティ

下の表には、すべてのタイプのチャンネルに設定できるすべての属性がリストされています。これにはクライアント接続チャンネルも含まれます。

- [一般](#)
- [拡張](#)
- [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](#)

一部の属性は、すべてのタイプのチャンネルに適用されるわけではありません。クラスター・チャンネルに固有の属性や、z/OS チャンネルに固有の属性があります。

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。また、表には、ALTER CHANNEL 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	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

属性	意味	MQSC パラメーター
QSG 処理	読み取り専用。チャンネル定義のキュー共有グループ処理。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。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・マネージャーに定義のコピーがあ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。	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。546 ページの『 <a href="#">プロパティ・ダイアログのストリング</a> 』を参照してください。	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

属性	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おり、宛先キュー・マネージャーが IBM WebSphere MQ のデフォルト値 1414 以外のポート番号を使用して接続していることがわかっている場合は、<code>computer_name(port_number)</code> を入力します。ここで、<code>computer_name</code> 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または IP アドレスで、<code>port_number</code> は宛先キュー・マネージャーのリッスナーが使用するポートです。TCP/IP トランスポート・プロトコルを使用する、Windows および UNIX and Linux 上のクラスター受信側チャンネルの場合、この属性の値は指定しないでください。IBM WebSphere 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>	CONNNAME
伝送キュー	<p>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。</p>	XMITQ

属性	意味	MQSC パラメーター
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せん。形式 <i>ipaddress(low-port, high-port)</i> 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、192.0.2.0 は IPv4 アドレスと任意のポート、192.0.2.0(1000) は IPv4 アドレスと特定のポート、192.0.2.0(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。</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 属性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

属性	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 アドレスを入れしないでください。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試みるキュー・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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	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を入力します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、および VSE/ESA 上では、この値はゼロ以上で、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。</li> <li>• その他のプラットフォーム上では、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>• IBM WebSphere 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	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 属性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。	HBINT

属性	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で使⽤します。  <b>Maximum instances</b> は、個々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。</p> <p>この値の範囲は、0 から 999999999 までです。デフォルト値は 999999999 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>	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。  <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 999999999 までの数値です。デフォルト値は 999999999 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、この属性は無視されます。キュー・マネージャー・プロパティの「チャンネル」ページで、TCP Keep alive 属性を Yes に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 属性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・マネージャーでは、Keep alive interval 属性は、チャンネルが z/OS キュー・マネージャーに接続する場合にのみ使⽤されます。Keep alive interval 属性で提供される機能を使用するには、Keep alive interval 属性を「自動」に設定して、ネゴシエーションされたハートビート間隔値に基づく値を使⽤します。</p>	KAINT
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。メッセージ・シーケンス番号が 1 で再始動する前に到達する最大の 100 から 999999999 (または、CICS® を使⽤する z/OS の場合は 1 から 999999999) を入力します。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と⼊りません。そうでない場合は、エラーを受け取ります。</p>	SEQWRAP

属性	意味	MQSC パラメーター
非持続メッセージ速度	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。	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。	BATCHSZ
メッセージ圧縮	「 <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、メッセージの圧縮が行われないことを示します。「 <b>RLE</b> 」は、ラン・レングス・エンコードを使用してメッセージ・データの圧縮を行うことを示します。「 <b>ZLIBFAST</b> 」は、zlib 圧縮法を使用してメッセージ・データの圧縮を行うことを示し、この場合短時間で圧縮が行われます。「 <b>ZLIBHIGH</b> 」は、zlib 圧縮法を使用してメッセージ・データの圧縮を行うことを示し、この場合高水準の圧縮が行われます。「 <b>ANY</b> 」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法を使用できることを示します。詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「 <a href="#">相互通信の概念</a> 」を参照してください。	COMPMSG
ヘッダー圧縮	「 <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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「 <a href="#">相互通信の概念</a> 」を参照してください。	COMPHDR
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(通常の方式)、「 <b>いいえ</b> 」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、「 <b>はい</b> 」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



属性	意味	MQSC パラメーター
書き込む権限	この属性は、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、「 <b>デフォルト</b> 」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、「 <b>コンテキスト</b> 」をクリックします。	PUTAUT
バッチ・ハートビート間隔	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。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。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="#">90 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』</a> を参照してください。	BATCHHB
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) を指定せずに <b>START CHANNEL</b> コマンドを発行すると、デフォルト・チャンネル処理 (DEFCDISP) の値を使用し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」。これはデフォルト値です。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」。受信チャンネルは、キュー共用グループに向けられたインバウンド伝送への応答として開始された場合に共用されます。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 の処理があつて CONNAME がブランクでない場合に共用されます。</p>	DEFCDISP

属性	意味	MQSC パラメーター
<p>プロパティ制御 (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>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「すべて」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. である場合、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>	<p>PROPCTL</p>

属性	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 Version 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、未処理要求からのシーケンス番号で、ユーザーの RESET CHANNEL コマンド要求が未処理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、<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

## 「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」ページで設定する属性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」ページ上で属性を編集します。

属性	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 WebSphere 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>• z/OS の場合、z/OS 開始プロシージャ・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>• z/OS 以外の TCP/IP 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>• z/OS 以外の SNA 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、着信添付要求のユーザー 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>ストリングの最大長は、Windows では 64 文字、それ以外のプラットフォームでは 12 文字です。Windows では、オプションで、user@domain の形式のドメイン・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>	MCATYPE
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、この属性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」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。

属性	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>• UNIX 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>• IBMi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。必要な場合は右側に ブランクを使用します。</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

属性	意味	MQSC パラメーター
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>• Windows および UNIX and Linux 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>• 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>• 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

属性	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>• UNIX 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>• 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>• 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。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。必要な場合は右側にブランクを使用します。</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。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

属性	意味	MQSC パラメーター
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>• Windows および UNIX and Linux 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>• 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>• 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
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>• UNIX and Linux では、<code>libraryname(functionname)</code> 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 上では、<code>programname libname</code> の形式を使用します。ここで <code>programname</code> が最初の 10 文字を占め、<code>libname</code> が 2 番目の 10 文字を占めます。必要な場合は右側にブランクを使用します。</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



属性	意味	MQSC パラメーター
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>• UNIX 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 <i>programname</i> が最初の 10 文字を占め、<i>libname</i> が 2 番目の 10 文字を占めます。必要な場合は右側にブランクを使用します。</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

属性	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>• Windows および UNIX and Linux 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>• 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>• 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」ページで設定する属性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」ページ上で属性を編集します。

属性	意味	MQSC パラメーター
モード名	<p>LU 6.2 モード名を入力します。これは SNA モード名です。ただし、「一般」ページの Connection name 属性の値にサイド・オブジェクトが含まれている場合は、Mode name 値はブランクのままにします。最大長は 8 文字です。</p>	MODENAME
TP 名	<p>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。</p>	TPNAME

属性	意味	MQSC パラメーター
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。	パスワード

## 「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」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。

属性	意味	MQSC パラメーター
短期再試行カウント	0 から 999999999 の範囲で (CICS を使用する z/OS の場合は 1 から 999999999)、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。	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。この属性の値は、Short retry count 属性で指定されたカウントが使い尽くされ、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

属性	意味	MQSC パラメーター
キープアライブ間隔	Keep alive interval 属性の値は、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」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。

属性	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。この属性は、Message retry exit name 属性がブランクの場合にのみ MCA のアクションを制御します。Message retry exit name 属性がブランクでない場合、Message retry count 属性の値は出口が使用するために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 属性ではなく、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

属性	意味	MQSC パラメーター
メッセージ再試行出口名	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIX and Linux では、<code>libraryname(functionname)</code> 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 上では、<code>programname libname</code> の形式を使用します。ここで <code>programname</code> が最初の 10 文字を占め、<code>libname</code> が 2 番目の 10 文字を占めます。必要な場合は右側にブランクを使用します。</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>	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」 ページで設定する属性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」 ページで属性を編集します。

属性	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。	適用されません。
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。546 ページの『 <a href="#">プロパティ・ダイアログのストリング</a> 』を参照してください。	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。546 ページの『 <a href="#">プロパティ・ダイアログのストリング</a> 』を参照してください。	CLUSNL
ネットワーク優先順位	この属性の値は、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。	NETPRTY

属性	意味	MQSC パラメーター
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。「WebSphere MQ キュー・マネージャー・クラスター」も参照してください。	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。「WebSphere MQ キュー・マネージャー・クラスター」も参照してください。	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。「WebSphere MQ キュー・マネージャー・クラスター」も参照してください。	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」ページで設定する属性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」ページで属性を編集します。

属性	意味	MQSC パラメーター
CipherSpec	SSL 接続の CipherSpec の名前を入力します (最大で 32 文字)。両端の IBM WebSphere MQ SSL チャンネル定義には、CipherSpec 属性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 WebSphere 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、この属性の値は、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	チャンネルが必ず SSL クライアントからの SSL 証明書を受け取って認証するように指定するには、「必須」を選択します。チャンネルが SSL クライアントからの SSL 証明書を受け取って認証する必要がない場合は、「オプション」を選択します。「オプション」を選択した場合、ピア SSL 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

## 「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」 ページで設定する属性がリストされています。

属性	意味	MQSC パラメーター
ウェイト	<p>クライアント・チャンネル加重属性では、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・チャンネル加重属性を使用すると、複数の適切な定義が選択可能な場合に、クライアント・チャンネル定義を加重に基づいてランダムに選択できます。</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 を実行するときに、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に選択されます。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になります。</p>	CLNTWGHT

属性	意味	MQSC パラメーター
アフィニティー	<p>チャンネル・アフィニティー属性を使用すると、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できます。この属性は、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」。これはデフォルト値です。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、各接続で最初に選択されます。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 の定義を最初に選択します。</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」ページで属性を編集します。

属性	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。キューの属性が最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。キューの属性が最後に変更された時刻です。	ALTTIME



属性	意味	MQSC パラメーター
チャンネル・モニター	<p>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 WebSphere 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 属性の値を継承するには (288 ページの『<a href="#">キュー・マネージャー・プロパティ</a>』を参照)、<b>「キュー・マネージャー」</b> をクリックします。キュー・マネージャーの Channel monitoring 属性が None の場合、キューの Channel monitoring 属性は無視されます。キュー・マネージャーの Channel monitoring 属性が None でない場合: キュー・マネージャーの設定をオーバーライドしてこのチャンネルのデータ収集を防止するには、<b>「オフ」</b> をクリックします。低い速度でデータを収集するには、<b>「低」</b> をクリックします。中速でデータを収集するには、<b>「中」</b> をクリックします。高い速度でデータを収集するには、<b>「高」</b> をクリックします。</p>	MONCHL
チャンネル統計	<p>チャンネルのアクティビティーに関する統計データを収集するように IBM WebSphere 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 属性の値を継承するには (キュー・マネージャー・プロパティを参照)、<b>「キュー・マネージャー」</b> をクリックします。キュー・マネージャーの Channel statistics 属性が None の場合、キューの Channel statistics 属性は無視されます。キュー・マネージャーの Channel statistics 属性が None でない場合: キュー・マネージャーの設定をオーバーライドして、このチャンネルのデータ収集を防止するには、<b>「オフ」</b> をクリックします。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> をクリックします。</p>	STATCHL

#### 関連タスク

32 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](#)』

#### 関連資料

546 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

## リスナー・プロパティ

下の表には、すべてのタイプのリスナーに設定できるすべての属性がリストされています。属性によっては、すべてのタイプのリスナーに適用されるわけではないものもあります。

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。また、表には、ALTER LISTENER 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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。

属性	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。 <a href="#">WebSphere MQ エクスプローラー</a> 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。この属性は、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

属性	意味	MQSC パラメーター
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。この属性は、リスナーの現在の状況を示します。これは、Running、Starting、または Stopping のいずれかです。	状況
変更日	読み取り専用。この属性は、リスナーの属性が最後に変更された日付を示します。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。この属性は、リスナーの属性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。

属性	意味	MQSC パラメーター
リスナー状況	読み取り専用。この属性は、リスナーの現在の状況を示します。これには、Running、Starting、Retrying、または Stopping があります。	状況

属性	意味	MQSC パラメーター
伝送プロトコル	読み取り専用。この属性は、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。この属性は、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

32 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』

#### 関連資料

546 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

## トピック・プロパティ

IBM WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトです。

### 一般

IBM WebSphere MQ トピックのすべての属性を以下の表にまとめます。一部の属性は、新しいトピックの作成時にのみ変更でき、IBM WebSphere MQ トピックの作成後には変更できません。一部の属性は、z/OS トピックに固有です。

下の表には、IBM WebSphere MQ 「トピック・プロパティ」 ダイアログの「一般」ページで設定する属性がリストされています。

プロパティ	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。	なし

プロパティ	意味	MQSC パラメータ
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「親として」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「親として」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「親として」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「親として」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

プロパティ	意味	MQSC パラメータ
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。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、管理者が入力するストリングです。内容は、キュー・マネージャーがアプ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>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
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・マネージャーがアプ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>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 QSG 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「親として」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>	DEFRESP

プロパティ	意味	MQSC パラメータ
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 WebSphere 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 WebSphere 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永続メッセージの配信に失敗しても、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

プロパティ	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なワイルドカード・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なワイルドカード・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。これはデフォルト値です。</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> <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 WebSphere 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
カスタム	<p><b>Custom</b> パラメーターは、個別の属性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、ゼロ以上の属性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、属性と値のペアは1つ以上のスペースで区切られます。</p> <p>属性名と値は大/小文字が区別され、大文字で指定する必要があります。値にはスペースと括弧を含めることができますが、一重引用符を含めることはできません。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、認識できない属性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

### 分散パブリッシュ/サブスクライブ

下の表には、IBM WebSphere 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」 ページで設定する属性がリストされています。



プロパティ	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>「強制」。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>さらに、新しいサブスクリプションのプロキシ・サブスクリプションは、直接接続の各パブリッシュ/サブスクライブ・キュー・マネージャーに伝搬します。</p> <p>「最初の使用」。以下のシナリオにおいて、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、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があるプロキシ・サブスクリプションを受信した場合。</li> </ul>	PROXYSUB

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
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」。これはデフォルト値です。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
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」。これはデフォルト値です。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

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
マルチキャスト	<p>この属性は、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属性は、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属性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、それらの属性を、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

下の表には、IBM WebSphere MQ 「トピック・プロパティ」 ダイアログの「クラスター」 ページで設定する属性がリストされています。

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
クラスター名	<p>トピックのパブリッシュ先のクラスターの名前です。クラスター・トピックを定義すると、クラスター・トピック・オブジェクトがフル・リポジトリにパブリッシュされます。</p>	なし

### 統計

下の表には、IBM WebSphere MQ 「トピック・プロパティ」 ダイアログの「統計」 ページで設定する属性がリストされています。

プロパティ	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>トピックの属性が最後に変更された日付です。</p>	ALTDATE
変更時刻	<p>この値は変更できません。通知専用です。</p> <p>トピックの属性が最後に変更された時刻です。</p>	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』

34 ページの『2つのオブジェクトのプロパティの比較』

## サービス・プロパティ

下の表には、カスタム・サービス・オブジェクトに設定できるすべての属性がリストされています。

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。表には、ALTER SERVICE および DISPLAY SERVICE 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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」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。

属性	意味	MQSC パラメーター
サービス名	読み取り専用。この属性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。 <a href="#">WebSphere 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
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
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

属性	意味	MQSC パラメーター
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。この属性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せん。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。この属性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。この属性はサービスの現在の状態を示します。	状況

### 関連タスク

32 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](#)』

### 関連資料

546 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

## WebSphere MQ サービス定義プロパティ

以下の各表には、新規サービス定義を作成する際に設定可能なプロパティおよび属性と、サービス定義を編集する際に変更可能なプロパティおよび属性がすべてリストされています。

一部の属性は、サービス定義が特定のバインディング・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

下の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定する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	WebSphere MQ サービス定義仕様のバージョンを指定します。
SOAP バージョン	SOAP バインディング・タイプの場合にのみ使用可能です。SOAP ペイロードのタイプおよびバージョンを指定します。次の2つの選択肢があります。 <ul style="list-style-type: none"><li>• XML SOAP 1.1 のメッセージの場合は、「SOAP 1.1」です。これはデフォルト値です。</li><li>• XML SOAP 1.2 のメッセージの場合は、「SOAP 1.2」です。</li></ul>
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

下の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「操作」ページで設定する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
オペレーション名	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。 バインディング・タイプがSOAP/MQの場合、 <b>Action</b> は <b>SOAPAction</b> を指定します。

属性	説明
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

下の表には、「サービス定義プロパティ」 ダイアログの「入力宛先」 ページで設定する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>WebSphere 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>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 WebSphere 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・チャンネル接続名	<p>サービス要求元が WebSphere MQ MQI 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> <p style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">OS2R0G3(1822)</p> <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>WebSphere MQ サービス要求元が WebSphere MQ MQI 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>WebSphere MQ サービス要求元が WebSphere MQ MQI 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。これはデフォルト値です。</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

下の表には、「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」ページで設定する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、これは、 <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

下の表には、「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」ページで設定する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。  非 SOAP メッセージの場合、「形式」には、「アプリケーション・プログラミング・リファレンス」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。  SOAP メッセージの場合、この値は、 <a href="#">382 ページの『「一般」ページ』</a> の「SOAP バージョン」に設定された値によってすでに定義されています。

属性	説明
ユーザー・プロパティ	<p>WebSphere 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・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="834 401 1243 428">&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す。これを省略した場合はストリングとして処理され、エレメントは以下のように指定できます。</p> <pre data-bbox="834 583 1065 611">&lt;name&gt;value&lt;/name&gt;</pre> <p>以下に例を示します。</p> <pre data-bbox="834 695 1370 743">&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、「Java の使用」マニュアルの『MQRFH2 ヘッダー (MQRFH2 Header)』セクションにある見出し『NameValueData』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 1098 1471 1520" 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。これはデフォルト値です。</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。これはデフォルト値です。</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 WebSphere 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。これはデフォルト値です。</p>

属性	説明
Priority	<p>メッセージに関連した優先順位を指定します。これは、<b>MQMD</b> 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。これはデフォルト値です。</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、<b>MQMD</b> 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 <i>correlId</i> がそのレポートまたは応答メッセージの <b>correlId</b> にコピーされることを示します。</li> </ul>

## 「出力宛先」 ページ

下の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「出力宛先」ページで設定する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、WebSphere 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 WebSphere 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 WebSphere MQ MQI 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> <pre>OS2R0G3(1822)</pre> <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>WebSphere MQ サービス要求元が WebSphere MQ MQI 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>WebSphere MQ サービス要求元が WebSphere MQ MQI 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。これはデフォルト値です。</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

下の表には、「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」ページで設定する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

下の表には、「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」ページで設定する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 インデイング・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。  非 SOAP メッセージの場合、「形式」には、「アプリケーション・プログラミング・リファレンス」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。  SOAP メッセージの場合、この値は、 <a href="#">382 ページ</a> の『「一般」ページ』の「SOAP バージョン」に設定された値によってすでに定義されています。

属性	説明
ユーザー・プロパティ	<p>WebSphere 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・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="834 401 1243 428">&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す。これを省略した場合はストリングとして処理され、エレメントは以下のように指定できます。</p> <pre data-bbox="834 583 1065 611">&lt;name&gt;value&lt;/name&gt;</pre> <p>以下に例を示します。</p> <pre data-bbox="834 695 1370 743">&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、「Java の使用」マニュアルの『MQRFH2 ヘッダー (MQRFH2 Header)』セクションにある見出し『NameValueData』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 1094 1471 1520" 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。これはデフォルト値です。</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。これはデフォルト値です。</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 WebSphere 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。これはデフォルト値です。</p>

属性	説明
Priority	<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。これはデフォルト値です。</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 <i>correlId</i> がそのレポートまたは応答メッセージの <b>correlId</b> にコピーされることを示します。</li> </ul>

## 関連タスク

191 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、WebSphere MQ サービス定義の作成プロセスを簡素化し、WebSphere MQ エクスプローラーに統合されています。

190 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。

32 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](#)』

## WebSphere MQ サブスクリプション・プロパティ

下の表には、すべてのタイプのサブスクリプションに設定できるすべての属性がリストされています。属性によっては、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。

- [一般](#)
- [拡張](#)
- [統計](#)

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。また、表には、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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	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せん。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

属性	意味	MQSC パラメーター
ワイルドカードの使用法	<p>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に使用されます。以下の2つの値があります。</p> <p>「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。</p> <p>「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。</p>	WSHEMA
有効範囲 (Scope)	<p>この有効範囲は、このサブスクリプションを他のキュー・マネージャーに転送するかどうかを指定します。転送すると、サブスクライバーがそれらの他のキュー・マネージャーでパブリッシュされたメッセージも受信できるようになります。以下の2つの値があります。</p> <p><b>ALL</b> パブリッシュ/サブスクライブの集合または階層で直接接続されているすべてのキュー・マネージャーにサブスクリプションを転送します。</p> <p><b>QMGR</b> サブスクリプションは、このキュー・マネージャー内でトピックにパブリッシュされたメッセージのみを転送します。</p> <p><b>注</b>：個々のサブスクライバーは <b>SUBSCOPE</b> の制限のみできます。このパラメーターがトピック・レベルで <b>ALL</b> に設定された場合、個々のサブスクライバーはこのサブスクリプションについて <b>QMGR</b> に制限できます。一方、このパラメーターがトピック・レベルで <b>QMGR</b> に設定された場合、個々のサブスクライバーを <b>ALL</b> に設定しても効果はありません。</p>	SUBSCOPE
宛先クラス	<p>「宛先クラス」では、サブスクリプションで使用する宛先を管理対象の宛先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。</p> <p>「MANAGED」：宛先は管理対象です。</p> <p>「PROVIDED」：宛先はキューです。これはデフォルト値です。</p>	DESTCLAS
宛先キュー・マネージャー	サブスクリプションに対してパブリッシュするメッセージの宛先キュー・マネージャー。	DESTQMGR

属性	意味	MQSC パラメーター
宛先名	このサブスクリプションのメッセージを置く別名キュー、ローカル・キュー、リモート・キュー、またはクラスター・キューの名前を指定します。	DEST
関連 ID	<b>Correlation identifier</b> の値が、サブスクリプションに送信されるすべてのメッセージのメッセージ記述子に組み込まれます。 <b>Correlation identifier</b> パラメーターが指定されていない場合、メッセージは CorrelId MQCI_NONE の宛先に配置されます。	DESTCORL
永続	永続サブスクリプションは、作成元のアプリケーションがサブスクリプション・ハンドルを閉じても削除されません。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・ハンドルを閉じても、サブスクリプションは削除されません。	DURABLE
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」: MQSUB API 要求で作成されたサブスクリプション。  「ADMIN」: DEF SUB MQSC コマンドまたは PCF 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。  <b>Type</b> は変更できません。	SUBTYPE

属性	意味	MQSC パラメーター
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: WebSphere MQ V6.0 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・プロパティをメッセージの RFH バージョン 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tring であり、その String 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>	selector
セレクター・タイプ	<p>指定されている SelectionString のタイプ。この表示属性は計算され、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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	意味	MQSC パラメーター
可変ユーザー ID	<p>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。</p> <p>「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。これはデフォルト値です。</p> <p>「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。</p>	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	<p><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。</p>	PUBAPPID
アカウントिंग・トークン	<p><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 <b>MQACT_NONE</b> が使用されます。</p>	PUBACCT
パブリッシュ優先順位	<p><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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	PUBPRTY

属性	意味	MQSC パラメーター
サブスクリプション ID	<p><b>Subscription ID</b> の値は、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ます。この ID は、<b>DISPLAY</b>、<b>ALTER</b>、および <b>DELETE</b> MQSC コマンドのターゲットとして <b>SUBNAME</b> の代わりに使用できます。ただし、その形式が原因で <b>SUBNAME</b> を指定できない場合、またはアプリケーション作成サブスクリプションに対して <b>SUBNAME</b> が指定されていない場合です。</p>	SUBID
Expiry	<p>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。</p> <p>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。</p>	EXPIRY
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	<p>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。</p>	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」ページで設定する属性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。



属性	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。この属性は、サブスクリプションの属性が最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。この属性は、サブスクリプションの属性が最後に変更された時刻です。	ALTTIME

### 関連概念

91 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

32 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』

33 ページの『キュー・プロパティを強制的に変更』

### 関連資料

546 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

## プロセス定義プロパティ

下の表には、プロセス定義に設定できるすべての属性がリストされています。

- [一般](#)
- [統計](#)

一部の属性は、z/OS プロセス定義に固有です。

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。また、表には、ALTER PROCESS 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、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「[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」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。

属性	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="#">WebSphere 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

属性	意味	MQSC パラメーター
アプリケーション・タイプ	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z/OS は CICS (デフォルト)、DOS、IMS、MVS™、OS2、UNIX、Windows、Windows NT、および DEF をサポートします。</li> <li>• OS/400® は OS400 (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 UNIX (デフォルト)、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、UNIX、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	<p>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。</p>	APPLICID
環境データ	<p>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 文字である。</p>	ENVRDATA
ユーザー・データ	<p>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 文字である。</p>	USERDATA

属性	意味	MQSC パラメーター
QSG 処理	読み取り専用。プロセス定義のキュー共有グループ処理。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。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・マネージャーに定義のコピーがあ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。	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」ページで設定する属性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。これらの属性はいずれも編集できません。

属性	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。プロセス定義の属性が最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。プロセス定義の属性が最後に変更された時刻。	ALTTIME

### 関連タスク

32 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](#)』

### 関連資料

546 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

## 名前リストのプロパティ

下の表には、名前リストに設定できるすべての属性がリストされています。

- [一般](#)
- [統計](#)

一部の属性は、z/OS 名前リストに固有です。

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。また、表には、ALTER NAMELIST および DISPLAY NAMELIST 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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。

属性	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。 <u>WebSphere MQ エクスプローラー</u> 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>WebSphere MQ エクスプローラー</u> でのストリングの入力を参照してください。	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。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・マネージャーに定義のコピーがあ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。	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、名前リストのヒストリーについての情報を表示します。これらの属性はいずれも編集できません。

属性	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。名前リストの属性が最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。名前リストの属性が最後に変更された時刻。	ALTTIME

### 関連タスク

32 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](#)』

### 関連資料

546 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

## CRL LDAP の認証情報プロパティ

下の表には、CRL LDAP の認証情報オブジェクトに設定できるすべての属性がリストされています。

- [一般](#)
- [LDAP](#)
- [統計](#)

一部の属性は、z/OS 認証情報オブジェクトに固有です。

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。また、表には、ALTER AUTHINFO 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

### 「一般」 ページ

下の表には、「CRL LDAP の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属性がリストされています。

属性	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	認証情報オブジェクトのタイプです。「CRL LDAP」のみが使用可能です。	AUTHTYPE
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="#">WebSphere 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
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。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・マネージャーに定義のコピーがあ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。	QSGDISP

### 「LDAP」 ページ

下の表には、「CRL LDAP の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属性がリストされています。「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。

属性	意味	MQSC パラメーター
LDAP サーバー名	<p>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場合、IPv6 スタックで WebSphere MQ バージョン 6.0 以降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・チャンネル・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。</p> <p>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。</p>	CONNNAME
ユーザー ID	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OS/400、UNIX、および Windows 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 は特殊な名前での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

## 「統計」 ページ

下の表には、「CRL LDAP の認証情報プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定可能な属性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履歴についての情報を表示します。これらの属性のどの値も、編集することはできません。

属性	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。プロセス定義の属性が最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。プロセス定義の属性が最後に変更された時刻。	ALTTIME

## 関連タスク

32 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](#)』

## 関連資料

407 ページの『[OCSP の認証情報プロパティ](#)』

546 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

## OCSP の認証情報プロパティ

下の表には、OCSP オブジェクトに設定できるすべての属性がリストされています。

- [一般](#)
- [OCSP](#)
- [統計](#)

一部の属性は、z/OS OCSP オブジェクトに固有です。

それぞれの属性について、その構成の際に必要な可能性のある簡単な説明を記載しています。表には、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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

### 「一般」 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「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	意味	MQSC パラメーター
認証情報名	読み取り専用。作成後に、OCSP の認証情報オブジェクトの名前を変更することはできません。	AUTHINFO
認証情報タイプ	読み取り専用。OCSP の認証情報オブジェクトのタイプ。これは OCSP に設定されます。	AUTHTYPE
説明	OCSP の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="#">WebSphere 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

属性	意味	MQSC パラメーター
QSG 処理	<p>OCSP の認証情報オブジェクトのキュー共用グループ処理。次の3つの値のいずれかに QSG 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。これはデフォルト値です。</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>	QSGDISP

## 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属性がリストされています。

属性	意味	MQSC パラメーター
OCSP 応答側 URL	<p>OCSP 応答側に接続可能な URL。</p> <p>この属性は、AuthorityInfoAccess (AIA) 証明書拡張内の URL に優先します。</p>	OCSPURL

## 「統計」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「**統計**」ページで設定可能な属性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履歴についての情報を表示します。これらの属性のどの値も、編集することはできません。

属性	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。認証情報の属性が最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。認証情報の属性が最後に変更された時刻。	ALTTIME

### 関連タスク

32 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](#)』

### 関連資料

405 ページの『[CRL LDAP の認証情報プロパティ](#)』

546 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

## 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・オブジェクトに属性を設定することができます。



下の表には、設定できる属性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](#)
- [拡張](#)
- [統計](#)

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。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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。

属性	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。参照先 <a href="#">SET CHLAUTH (SET CHLAUTH)</a>	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。参照先 <a href="#">SET CHLAUTH (SET CHLAUTH)</a>	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="#">546 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』</a> を参照してください。	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。

属性	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。参照先 <a href="#">SET CHLAUTH (SET CHLAUTH)</a>	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。

属性	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。参照先 <a href="#">SET CHLAUTH (SET CHLAUTH)</a>	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。

属性	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。参照先 <a href="#">SET CHLAUTH (SET CHLAUTH)</a>	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。

属性	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。参照先 <a href="#">SET CHLAUTH (SET CHLAUTH)</a>	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。

属性	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、この属性の値は、証明書の識別名と比較されます。参照先 <a href="#">SET CHLAUTH (SET CHLAUTH)</a>	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。参照先 <a href="#">SET CHLAUTH (SET CHLAUTH)</a>	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。

属性	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。参照先 <a href="#">SET CHLAUTH (SET CHLAUTH)</a>	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。このページの属性について詳しくは、[SET CHLAUTH \(SET CHLAUTH\)](#) を参照してください。

属性	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

属性	意味	MQSC パラメーター
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。この属性は、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	この属性は、別個の属性が導入されるまでの間、新規機能の構成用として予約されています。	カスタム

## 「統計」 ページ

「チャンネル認証レコード」プロパティ・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。これらの属性の値を編集することはできません。参照先 [DISPLAY CHLAUTH](#)

属性	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属性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属性が最後に変更された時刻です。	ALTTIME

### 関連資料

546 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

### 関連情報

[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 \(MCAUSER\)](#)

## マルチキャスト通信情報オブジェクト・プロパティ

下の表には、マルチキャスト通信情報オブジェクトに設定できるすべての属性がリストされています。

- [一般](#)
- [統計](#)

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。また、表には、ALTER COMMINFO 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[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」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。

属性	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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「 <a href="#">WebSphere 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。サポートされている唯一のタイプは、 <b>MULTICAST</b> です。	タイプ
説明	プレーン・テキストのコメント。この説明は、オペレーターが DISPLAY COMMINFO 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記述情報を提供します (詳しくは、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料の <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。 <b>注:</b> 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

属性	意味	MQSC パラメーター
グループ・アドレス	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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いので、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、特にそういえません。デフォルト値は 239.0.0.0 です。</p>	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	<p>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。</p> <p>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。</p>	MSGHIST

属性	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、AIX、HP Integrity NonStop Server、HP-UX、Linux、i5/OS、Solaris、および Windows でのみ有効です。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、IBM オンラインの <a href="#">IBM WebSphere MQ 製品資料</a> で「<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。これはデフォルト値です。</li> <li>• 反転</li> <li>• 通常</li> <li>• S390</li> <li>• TNS</li> <li>• encoding</li> </ul>	ENCODING

属性	意味	MQSC パラメーター
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。これはデフォルト値です。</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
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



属性	意味	MQSC パラメーター
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せん。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。これはデフォルト値です。</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を下回ると、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。これは 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

属性	意味	MQSC パラメーター
マルチキャスト・ハートビート間隔 (ミリ秒)	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。	MCHBINT
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。これはデフォルト値です。</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>	MCPROP

## 「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」ページで設定する属性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。これらの属性はいずれも編集できません。

属性	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属性が最後に変更された日付です。	ALTDATE

属性	意味	MQSC パラメーター
変更時刻	読み取り専用。通信情報オブジェクトの属性が最後に変更された時刻です。	ALTTIME

### 関連タスク

32 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』

## 記憶域クラス・プロパティ

下の表には、記憶域クラスに設定できるすべての属性がリストされています。記憶域クラスは、z/OS でのみ使用可能です。

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。表には、ALTER STGCLASS および DISPLAY STGCLASS 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

### 「一般」ページ

下の表には、「記憶域クラス・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。

属性	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="#">WebSphere MQ エクスプローラー</a> でのストリングの入力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。この属性がブランクの場合は、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。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・マネージャーに定義のコピーがあ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。	QSGDISP

属性	意味	MQSC パラメーター
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 属性で指定された 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。記憶域クラスの属性が最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。記憶域クラスの属性が最後に変更された時刻。	ALTTIME

### 関連タスク

32 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』

### 関連資料

546 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

## カップリング・ファシリティ構造プロパティ

このセクションには、カップリング・ファシリティ構造に設定できる属性がリストされています。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。また、表には、ALTER CFSTRUCT 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 コマンドについては詳しくは、オンラインの IBM IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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属性がリストされています。

属性	意味	MQSC パラメーター
カップリング・ファシリティ名	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。546 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。この属性は、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」。実行するアクションは、キュー・マネージャーの <b>CFCONLOS</b> 属性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。この属性を 5 より前の <b>CFLEVEL</b> に設定すると、PCF 理由コード <b>MQRCCF_PARM_CONFLICT</b> が返されることとなります。</p>	CFCONLOS

属性	意味	MQSC パラメーター
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・ファシリティーとの接続を確立していない場合にも当てはまります。値は次のいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「はい」。構造体および関連する共有メッセージ・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」。構造体は自動的にはり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 <b>MQRCCF_PARM_CONFLICT</b> 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・ファシリティー構造の属性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・ファシリティー構造の属性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・ファシリティー構造の現在の状況。	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・ファシリティー構造プロパティ」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。

プロパティ	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・ファシリティー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・ファシリティー・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。	OFFFLD1TH

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
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。	OFFFLD1SZ
オフロード規則 2 しきい値 (%)	カップリング・ファシリティで使用する容量の第 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・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。	OFFFLD2TH
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。	OFFFLD2SZ
オフロード規則 3 しきい値 (%)	カップリング・ファシリティで使用す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・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。	OFFFLD3TH
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。	OFFFLD3SZ
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する総称データ・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

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
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

32 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](#)』

### 関連資料

546 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

## 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属性が表示されます。下の表には、プロパティ・ダイアログに表示される属性が示されています。これらの属性は、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属性とは異なります ([チャンネル・プロパティ](#)を参照)。

- [一般](#)
- [拡張](#)
- [MCA](#)
- [出口](#)
- [LU6.2](#)
- [再試行](#)
- [メッセージ再試行](#)
- [クラスター](#)
- [SSL](#)
- [統計](#)

「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの属性は編集できません。

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。また、表には、DISPLAY CLUSQMGR 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	意味	MQMD 形式
チャンネル名	チャンネル定義の名前。	CHANNEL
説明	クラスター・チャンネルの説明。	DESCR



属性	意味	MQMD 形式
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
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。	CONNNAME
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
チャンネル状況	チャンネルの現在の状態。	状況
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

## 「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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	意味	MQMD 形式
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

属性	意味	MQMD 形式
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、1 から再開する前に到達できる最大メッセージ・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とエラーを受け取ります。	SEQWRAP
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

属性	意味	MQMD 形式
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に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。この属性は、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	この属性は、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

属性	意味	MQMD 形式
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、メッセージ・データ圧縮が zlib 圧縮技法を使用して実行され、高速圧縮時間が優先されることを意味します。ZLIBHIGH は、メッセージ・データ圧縮が zlib 圧縮技法を使用して実行され、高レベル圧縮が優先されることを意味します。ANY は、キュー・マネージャーでサポートされている圧縮技法を使用できることを意味します。詳しくは、IBM オンラインの <a href="#">IBM WebSphere MQ 製品資料で「相互通信の概念」</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、IBM オンラインの <a href="#">IBM WebSphere MQ 製品資料で「相互通信の概念」</a> を参照してください。</p>	COMPHDR

属性	意味	MQMD 形式
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、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せん。</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. である場合、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せん。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>	PROPCTL

属性	意味	MQMD 形式
	<p>プロパティ記述子の「サポート」フィールドが</p> <p>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</p> <p>す。プロパティ記述子の「サポート」フィールドが</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>す。</p>	
バッチ・データ制限	<p>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。</p>	BATCHLIM

属性	意味	MQMD 形式
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>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

## 「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**」ページで設定する属性がリストされています。この属性は、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。

属性	意味	MQMD 形式
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**」ページで設定する属性がリストされています。以下の属性によって、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。

属性	意味	MQMD 形式
セキュリティー出口名	セキュリティー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

属性	意味	MQMD 形式
受信出口名	受信出口プログラムの名前。	RCVEXIT
セキュリティー出口ユーザー・データ	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。	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・プロパティー」ダイアログの「LU6.2」ページで設定する属性がリストされています。

属性	意味	MQMD 形式
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。	パスワード

## 「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・プロパティー」ダイアログの「再試行」ページで設定する属性がリストされています。以下の属性によって、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。

属性	意味	MQMD 形式
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



属性	意味	MQMD 形式
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。この属性の値は、Short <code>retry count</code> 属性で指定されたカウントが使い尽くされ、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 属性の値は、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」ページで設定する属性がリストされています。以下の属性によって、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。

属性	意味	MQMD 形式
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。この属性は、Message retry exit name 属性がブランクの場合にのみ MCA のアクションを制御します。メッセージ再試行出口名属性がブランクでない場合、Message retry count 属性の値は出口の使用の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、Message retry count 属性ではなく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。	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。	MREXIT

## 「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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	意味	MQMD 形式
クラスター名	選択されたチャンネル定義が共用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

属性	意味	MQMD 形式
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	この属性の値は、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。「WebSphere MQ キュー・マネージャー・クラスター」も参照してください。	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。「WebSphere MQ キュー・マネージャー・クラスター」も参照してください。	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。「WebSphere MQ キュー・マネージャー・クラスター」も参照してください。	CLWLWGHT

属性	意味	MQMD 形式
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></p> <p>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。キュー・マネージャー属性 <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、このキューが使用されます。キュー・マネージャーのバージョンが IBM WebSphere MQ Version 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></p> <p>伝送キューは、キュー・マネージャー属性 <b>Default cluster transmission queue</b> を Queue for each channel に設定することに応答して、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></p> <p>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」ページで設定する属性がリストされています。以下の属性によって、SSL セキュリティを使用するようにチャンネルが構成されます。

属性	意味	MQMD 形式
SSL CipherSpec	SSL 接続の CipherSpec の名前。両端の IBM WebSphere MQ SSL チャンネル定義の「SSL CipherSpec」属性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 WebSphere 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、この属性の値は、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 SSL 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 SSL クライアントから SSL 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 SSL クライアントから SSL 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 SSL 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」ページで設定する属性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。

属性	意味	MQMD 形式
変更日	キューの属性が最後に変更された日付。	ALTDATE
変更時刻	キューの属性が最後に変更された時刻。	ALTTIME

### 関連資料

[346 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

[437 ページの『クラスター・キュー・プロパティ』](#)

## クラスター・キュー・プロパティ

クラスター内のキュー・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プロパティを表示できます。下の表には、プロパティ・ダイアログに表示される属性が示されています。これらの属性は、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属性とは異なります(『[キュー・プロパティ](#)」を参照)。

- [一般](#)
- [クラスター](#)
- [統計](#)

クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログの属性は編集できません。

それぞれの属性について、属性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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	意味	MQMD 形式
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 属性は、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、クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログの「 <a href="#">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
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」ページで設定する属性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・キューの属性が表示されます。

属性	意味	MQMD 形式
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。 「WebSphere MQ キュー・マネージャー・クラスター」も参照してください。	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。 「WebSphere MQ キュー・マネージャー・クラスター」も参照してください。	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」ページで設定する属性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。

属性	意味	MQMD 形式
変更日	キューの属性が最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	キューの属性が最後に変更された時刻です。	ALTTIME

## 関連資料

331 ページの『IBM WebSphere MQ キューのプロパティ』

IBM WebSphere 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。属性によっては、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。

424 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・トピックのプロパティ

MQ トピックをクラスター・トピックにするには、トピック・オブジェクトの「クラスター名」プロパティを構成します。トピックをクラスター化すると、その定義がクラスター内のすべてのキュー・マネージ

ャーに伝搬されます。トピック・ツリーのそのトピック以下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。

## 一般

MQ クラスター・トピックのすべての属性を以下の表にまとめます。新しいトピックの作成時にのみ変更できる (つまり、MQ クラスター・トピックの作成後には変更できない) 属性もあります。

下の表には、MQ クラスター・トピックの「プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定する属性がリストされています。

プロパティ	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。	なし
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「親として」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



プロパティ	意味	MQSC パラメータ
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「親として」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「親として」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「親として」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。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「親として」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>	DEFRESP

プロパティ	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。これは WebSphere MQ に用意されたデフォルトですが、お客様のインストール済み環境で変更されている可能性があります。</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>	NPMSGLV
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。これは WebSphere MQ に用意されたデフォルトですが、お客様のインストール済み環境で変更されている可能性があります。</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永続メッセージの配信に失敗しても、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
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なワイルドカード・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なワイルドカード・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。これはデフォルト値です。</p>	WILDCARD

## 分散パブリッシュ/サブスクライブ

下の表には、MQ 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」ページで設定する属性がリストされています。

プロパティ	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>「強制」。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>さらに、新しいサブスクリプションのプロキシ・サブスクリプションは、直接接続の各パブリッシュ/サブスクライブ・キュー・マネージャーに伝搬します。</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

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
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」。これはデフォルト値です。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
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」。これはデフォルト値です。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、MQ 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」ページで設定する属性がリストされています。

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
クラスター名	トピックのパブリッシュ先のクラスターの名前です。クラスター・トピックを定義すると、クラスター・トピック・オブジェクトがフル・リポジトリにパブリッシュされます。	なし

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
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。	なし
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。あいまいさをなくすために、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。	QMID

## 統計

下の表には、MQ クラスター・トピックの「プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定する属性がリストされています。

プロパティ	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。 トピックの属性が最後に変更された日付です。	MQCA_ALTERATION_DATE
変更時刻	この値は変更できません。通知専用です。 トピックの属性が最後に変更された時刻です。	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』](#)

[34 ページの『2つのオブジェクトのプロパティの比較』](#)

## アプリケーション接続のプロパティ

下の表には、アプリケーション接続のすべての属性がリストされています。

- [一般](#)
- [作業単位](#)
- [ハンドル](#)

それぞれの属性について、属性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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

これらの属性のどの値も、編集することはできません。

## 「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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	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ストリング。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、UNIX 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、RRSBATCH はバッチ接続を使用し RRS 調整されたアプリケーション、CICS は CICS トランザクション、IMS は IMS トランザクション、CHINIT はチャンネル・イニシエーター、System はキュー・マネージャー、User はユーザー・アプリケーションを示します。	APPLTYPE
プロセス ID	キューを開いたプロセスの ID。この属性は HP NonStop および z/OS では有効ではありません。	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 HP Integrity NonStop Server および z/OS では有効ではありません。	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

属性	意味	MQSC パラメーター
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
接続 ID	24 バイトの固有接続 ID。これを使用すると、WebSphere 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」ページで設定する属性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に関する使用可能な情報が表示されます。

属性	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。CICS (z/OS のみ)、XA、RRS (z/OS のみ)、IMS (z/OS のみ)、Queue manager のいずれかになります。	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・タイプ属性を <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・エクステンツ名	接続に関連付けられているトランザクションが最初書き込みを行ったログ・エクステンツのファイル名。	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

属性	意味	MQSC パラメーター
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、WebSphere MQ がリソースを保持し、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 でのみ使用できます。	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、この ID は 6 バイトのログ RBA であり、12 文字の 16 進数として表示されます。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。形式は、UOW type 属性の値によって決まります。	EXTURID



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ず、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

属性	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。これはデフォルト値です。</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。これはデフォルト値です。</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」ページで設定する属性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。

属性	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、WebSphere 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	接続が開いているオブジェクトのタイプで、Queue、Channel、Storage Class などがあります。	OBJTYPE

属性	意味	MQSC パラメーター
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 means that the application opened the queue to get messages using the queue-defined default; Input shared means that the application opened the queue to get messages with shared access; Input exclusive means that the application opened the queue to get messages with exclusive access; Browse means that the application opened the queue to browse the messages on the queue; Output means that the application opened the queue to put messages on the queue; Inquire means that the application opened the object to get a list of the object's attributes; Set means that the application opened the queue to set the queue's attributes.</p> <p>Bind on open は、ローカル・キュー・マネージャーが、キューが開かれたときに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たことを意味します。これにより、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。したがって、このハンドルを使用する後続の MQPUT 呼び出しでは、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たり、同じインスタンスに異なる経路で送信されたりす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・バインド・タイプ・プロパティで定義された方法でキュー・ハンドルをバインドしたことを意味します。</p>	OPENOPTS

属性	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・コンテキストについて詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「<a href="#">メッセージ・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>	

属性	意味	MQSC パラメーター
QSG 処理	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・マネージャーのみが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・マネージャーに定義のコピーがあ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すべてのキュー・マネージャーで使用できることを意味します。	QSGDISP
ハンドル状態	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。	HSTATE
トピック・ストリング	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。	TOPICSTR
サブスクリプション名	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。	SUBNAME

属性	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

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



属性	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。これはデフォルト値です。</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。これはデフォルト値です。</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

167 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](#)』

## メッセージ・プロパティ

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 WebSphere MQ メッセージの属性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](#)

メッセージ属性のうちのいずれも編集することはできません。

それぞれの属性について、属性の意味の簡単な説明を記載しています。また、この表には、API で使用され、「IBM オンライン IBM WebSphere MQ」製品資料の [MQMD の概要](#) で説明されている MQMD 形式の名前も示されています。

## 「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」ページで設定する属性がリストされています。

属性	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
Priority	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。	Priority

属性	意味	MQMD 形式
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、NPMCLASS(HIGH) 属性を持つキュー上にメッセージがある場合にのみ、再始動後も存続します。ただし NPMCLASS(HIGH) 属性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) 属性を持つキュー上にある非持続メッセージは、(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」ページで設定する属性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属性を表示します。詳しくは、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[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。

属性	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」ページで設定する属性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。

属性	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
アプリケーション名を入れる	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。	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」ページで設定する属性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。

属性	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
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」ページで設定する属性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属性を表示します。

属性	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。メッセージの属性を指定するか、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「名前付きプロパティ」ページで設定する属性がリストされています。「名前付きプロパティ」ページは、「設定」ダイアログの「メッセージ・プロパティ」ページで「名前付きプロパティ」として選択した場合、および選択したメッセージにプロパティがある場合にのみ表示されます。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、464 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、[WebSphere MQ エクスプローラーの構成](#)を参照してください。

属性	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」 ページで設定する属性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、をメッセージ本体の MQRFH2 構造として選択します。

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取得オプションについて詳しくは、464 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体内の MQRFH2 構造としてを選択します。**MQRFH2** 「プロパティ」 ページは、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にのみ表示されます。

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取得オプションについて詳しくは、464 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、[WebSphere 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。

属性	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」 ページで設定する属性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。

属性	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

属性	意味	MQMD 形式
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。	CodedCharSetId
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」ページで設定する属性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。

属性	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
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

属性	意味	MQMD 形式
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・コンテキストについては、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「 <a href="#">メッセージ・コンテキスト</a> 」を参照してください。	PutApplType
アプリケーション名を入れる	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 属性によって異なります。	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

65 ページの『[テスト・メッセージの送信](#)』

## MQ のメッセージ取得オプション

以下のオプションは、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)。

**プロパティ・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以外のメッセージ・プロパティを、*PropertyControl* キュー属性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・プロパティは *MsgHandle* によって使用できます。ただし、*PropertyControl* キュー属性の値が **MQPROP\_FORCE\_MQRFH2** の場合を除きます。

これは、プロパティ・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、呼び出しは理由コード **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があるが、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* が提供されている場合は、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送信されます。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。

*Options* フィールドの初期値は、MQGMO\_NO\_WAIT に MQGMO\_PROPERTIES\_AS\_Q\_DEF を加えた値です。

## 接続ファクトリーのプロパティ

下の表には、接続ファクトリ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。

- [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](#)
- [拡張](#)
- [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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[WebSphere MQ JMS 管理ツールの使用](#)」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。

プロパティ	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
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。		

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
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SPORT (「バインド」または「クライアント」と Real-time トランSPORT (「直接」または「直接 HTTP」) のどちらを使用するかを示します。		
トランSPORT	接続に使用するトランSPORT・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、WebSphere MQ Event Broker、WebSphere Business Integration Event Broker、WebSphere Integration Business Integration Message Broker のブローカーへのブローカーへの直接接続です。 WebSphere Event Broker、または WebSphere Message Broker; Direct HTTP は、HTTP トンネリングを使用した直接接続です。 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のトランSPORT・タイプがある場合は、トランSPORT・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SPORT・タイプの変更</a> を参照してください。	TRANSPORT	TRAN

プロパティ	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>7以上の値は、WebSphere MQバージョン7.0キュー・マネージャーへの接続用のWebSphere MQバージョン7.0 ConnectionFactoryであることを示します。7より低い値(例えば6.0.2.0)は、バージョン7.0より前のキュー・マネージャーと共に使用することを示します。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
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

プロパティ	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。

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
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、「 <i>WebSphere MQ Java</i> の使用」の「第 12 章 <i>WebSphere MQ JMS 1.1</i> アプリケーションの作成」のクライアント・チャンネル定義テーブルの使用に関するセクションを参照してください。	QMANAGER	QMGR
ブローカー・キュー・マネージャー	このプロパティは <i>WebSphere MQ</i> バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、 <i>WebSphere MQ</i> バージョン 7.0 キュー・マネージャーには影響を与えません。  ブローカーが稼働しているキュー・マネージャーの名前を選択または入力します。	BROKERQMGR	BQM

プロパティ	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
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

プロパティ	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。</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

プロパティ	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>		

プロパティ	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。形式 <i>ipaddress(low-port, high-port)</i> 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、または英数字ホスト名形式で指定された IP アドレスです。例えば、127.0.0.1 は IPv4 アドレスと任意のポート、127.0.0.1(1000) は IPv4 アドレスと特定のポート、127.0.0.1(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。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



プロパティ	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・マネージャーの所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

プロパティ	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、Standard、Shared、Isolated、およびFastpath オプションは無視されます。Shared、Isolated、およびFastpath オプションは、z/OS キュー・マネージャーによって無視されます。Serial queue manager、Serial queue-sharing group、Restricted queue manager、およびRestricted queue-sharing group オプションは、z/OS キュー・マネージャーによって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、z/OS キュー・マネージャーのみです。</p>	CONNTAG	CNTAG

プロパティ	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

プロパティ	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>クライアントの自動再接続機能は、IBM WebSphere 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。

プロパティ	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SSL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。

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
直接 SSL 認証	直接接続の SSL 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	SSL 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 Channel1 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 SSL 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。SSL 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	SSL 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。SSL ピア名は、「チャンネル」ページの Channel1 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 SSL ピア名とも一致している必要があります。	SSLPEERNAME	SPEER

プロパティ	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。

プロパティ	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、WebSphere MQ Java インターフェース <code>MQSendExit</code> (Java で作成されたチャンネル送信出口の場合) を実装するクラスの名前、または <code>libraryName(entryPointName)</code> (Java で作成されていないチャンネル送信出口の場合) の形式のストリング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

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
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、WebSphere MQ Java インターフェース MQReceiveExit (Java で作成されたチャンネル受信出口の場合) 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受信出口の場合) の形式のストリングのいずれかでなければなりません。	RECEXIT	RCX
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	WebSphere 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。



プロパティ	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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>これは、それより前のバージョンのキュー・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。デフォルトのキューは 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

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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。デフォルトのキューは 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「<a href="#">BROKERSUBQ</a> プロパティ」を参照してください。</p>	BROKERCCSUBQ	CCSUB
ブローカー制御キュー	<p>このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 キュー・マネージャーには影響を与えません。</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 Broker 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>	BROKERCONQ	BCON

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
パブリケーション・ストリーム	<p>このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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、「<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

プロパティ	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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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。V1 をクリックして、WebSphere 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、WebSphere MQ Integrator、WebSphere MQ Event Broker、WebSphere Business Integration Event Broker、WebSphere Business Integration Message Broker のブローカーを使用します。WebSphere Event Broker、または互換モードの WebSphere Message Broker。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。V2 をクリックして、WebSphere MQ Integrator、WebSphere MQ Event Broker、WebSphere Business Integration Message Broker、WebSphere Event Broker、または WebSphere Message Broker のブローカーをネイティブ・モードで使用します。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

プロパティ	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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>WebSphere 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。

プロパティ	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」

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
一時キュー接頭部	WebSphere MQ 動的キューの名前を作成するとき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、WebSphere 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。この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 CSQ.* (z/OS の場合) および AMQ.* (その他のプラットフォームの場合) 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。

プロパティ	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 (このプロパティがデフォルト値のままである場合は、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。

プロパティ	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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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、「クライアント」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、「ブローカー」をクリックします。「一般」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。「ブローカー」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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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、「いいえ」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、「はい」をクリックします。</p>	SPARSESUBS	SSUBS

プロパティ	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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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 WebSphere 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。</p> <p>WebSphere 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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「<a href="#">WebSphere 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



プロパティ	意味	長い名前	短縮名
クリーンアップ・レベル	このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 キュー・マネージャーには影響を与えません。 「ブローカー」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。	CLEANUP	CL
クリーンアップ間隔	このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 キュー・マネージャーには影響を与えません。 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。	CLEANUPINT	CLINT
複製サポート	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。これはデフォルト値です。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し、それぞれを別個の 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。	CLONESUPP	CLS

プロパティ	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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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、IBM オンライン IBM WebSphere MQ 製品資料で「<a href="#">WebSphere 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。

プロパティ	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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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

プロパティ	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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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、WebSphere 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、受信するメッセージを選択するためにメッセージ・セレクターを使用する場合、WebSphere MQ JMS クライアントは WebSphere MQ キューを検索して、キューの Message Delivery Sequence 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( <u>キュー・プロパティ</u> 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

プロパティ	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

プロパティ	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。

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
処理期間	<p>このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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、WebSphere 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

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
<p>オプティミスティック・パブリケーション</p>	<p>このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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、WebSphere 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、WebSphere 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 (WebSphere 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>	<p>OPTIMISTICPUBLICATION</p>	<p>OPTPUB</p>



プロパティ	意味	長い名前	短縮名
結果通知	<p>このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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、WebSphere 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、WebSphere 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

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
受信分離	<p>このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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、「<b>コミット済み</b>」(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、「<b>未コミット</b>」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

546 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

### 宛先プロパティ

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](#)
- [拡張](#)

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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[WebSphere MQ JMS 管理ツールの使用](#)」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。

プロパティ	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ます。値は、WebSphere MQ および Real-time トランスポートです。		
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。

プロパティ	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 5. 「メッセージ処理」 ページのプロパティ (続き)

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
Persistence	<p>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)。</p>	PERSISTENCE	PER
Priority	<p>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。</p>	PRIORITY	PRI

表 5. . 「メッセージ処理」 ページのプロパティ (続き)

プロパティ	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。これはデフォルト値です。</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。これはデフォルト値です。</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 5. . 「メッセージ処理」 ページのプロパティ (続き)

プロパティ	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。メッセージを受信するときに、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た場合でも、受信されたメッセージでそのプロパティを使用できません。これはデフォルト値です。</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ていないものも含めて、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。メッセージを受信するときに、受信されたメッセージですべての JMS_IBM_MQMD* プロパティ (送信側が明示的に設定しなかったものを含む) を使用できます。</p>	MDREAD	MDR

表 5. . 「メッセージ処理」 ページのプロパティ (続き)

プロパティ	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 WebSphere 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 WebSphere 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。これはデフォルト値です。</p> <p>JMS: メッセージの送信時、JMS 用 WebSphere MQ クラスは自動的に MQRFH2 ヘッダーを生成し、WebSphere MQ メッセージに組み込みます。メッセージの受信時、JMS 用 WebSphere 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 WebSphere MQ クラスは MQRFH2 を生成しません。メッセージの受信時、JMS 用 WebSphere 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

表 5. 「メッセージ処理」 ページのプロパティ (続き)

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
受け取り変換	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。	RECEIVECONVERSION	RCNV
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 WebSphere 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 6.. 「ブローカー」 ページのプロパティ

プロパティ	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	<p>このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できませんが、WebSphere MQ バージョン 7.0 キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>これは、それより前のバージョンのキュー・マネージャーには、影響を与えません。</p> <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、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。</p>	BROKERDURSUBQ	BDSUB

表 6.. 「ブローカー」 ページのプロパティ (続き)

プロパティ	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>このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 キュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <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

表 6.. 「ブローカー」ページのプロパティ (続き)

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
パブリケーション・ストリーム	<p>このプロパティは WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できませんが、WebSphere MQ バージョン 7.0 キュー・マネージャには影響を与えません。</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を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	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・マネージャの名前を選択または入力します。	BROKERPUBQMGR	BPQM

表 6.. 「ブローカー」ページのプロパティ (続き)

プロパティ	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 WebSphere MQ バージョン 7.0 JMS クライアントで使用できますが、WebSphere MQ バージョン 7.0 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。V1 をクリックして、WebSphere 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、WebSphere MQ Integrator、WebSphere MQ Event Broker、WebSphere Business Integration Event Broker、WebSphere Business Integration Message Broker のブローカーを使用します。WebSphere Event Broker、または互換モードの WebSphere Message Broker。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。V2 をクリックして、WebSphere MQ Integrator、WebSphere MQ Event Broker、WebSphere Business Integration Message Broker、WebSphere Event Broker、または WebSphere Message Broker のブローカーをネイティブ・モードで使用します。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

### 「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。

プロパティ	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。

プロパティ	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>

表 8. 「コンシューマー」 ページのプロパティ (続き)			
プロパティ	意味	長い名前	短縮名
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
ワイルドカード形式	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。  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、「文字ワイルドカードのみ」 をクリックします。  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、「トピック・ワイルドカードのみ」 をクリックします。	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 9. 「拡張」ページのプロパティ

プロパティ	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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「 <a href="#">WebSphere MQ JMS 管理ツールの使用</a> 」を参照してください。	ENCODING	ENC
静止時の失敗	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。	FAILIFQUIESCE	FIQ

表 9. 「拡張」ページのプロパティ (続き)

プロパティ	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。</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 9. 「拡張」ページのプロパティ (続き)

プロパティ	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>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>	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 WebSphere MQ アプリケーションであることを指定します。</p>	TARGCLIENT	TC

表 9. 「拡張」ページのプロパティ (続き)

プロパティ	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。この場合、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。WebSphere MQ バージョン 6.0.2.4 および 6.0.2.5 のデフォルト動作と同じです。</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 9. 「拡張」ページのプロパティ (続き)

プロパティ	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 WebSphere 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

[171 ページの『JMS 宛先\(キューおよびトピック\)』](#)

[16 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

[546 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』](#)

[331 ページの『IBM WebSphere MQ キューのプロパティ』](#)

IBM WebSphere 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。属性によっては、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。

[372 ページの『トピック・プロパティ』](#)

IBM WebSphere 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 WebSphere MQ オブジェクトです。

## Status attributes

WebSphere MQ エクスプローラーでは、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 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](#)
- [QUEUES](#)
- [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](#)
- 
- [545 ページの『SMDS 状況の表示属性』](#)

## 関連タスク

[166 ページの『オブジェクトの状況を表示』](#)

## キュー・マネージャー状況属性

分散キュー・マネージャーの状況属性。

### 分散キュー・マネージャー状況

下の表には、分散キュー・マネージャーの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。テーブルでは、DISPLAY QMSTATUS 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、IBM IBM WebSphere MQ 製品資料で [スクリプト \(MQSC\) コマンド](#) 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。	
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。	
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。	
現行ログ・エクステンツ名	状況ダイアログを開いた際に書き込 まれるログ・エクステンツの名前。	CURRLOG
再始動リカバリー・ログ・エクステ ンツ名	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・エクステンツの名前。	RECLOG
メディア・リカバリー・ログ・エク ステンツ名	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・エクステンツの名前。	MEDIALOG

属性	意味	MQSC パラメーター
ログ・パス	<p>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。</p> <pre>installationlocation\WebSphereMQ\log\queuemanager\active\</pre> <p>ここで、<i>installationlocation</i> は IBM WebSphere 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。</p>	
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

### 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を以下の表にまとめます。各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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

「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><b>Active</b> 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><b>Starting</b> 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><b>Stopping</b> 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><b>Refused</b> 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><b>Error</b> 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

「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

「子」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>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

#### 関連概念

14 ページの『[キュー・マネージャー](#)』

#### 関連タスク

166 ページの『[オブジェクトの状況を表示](#)』

#### 関連資料

516 ページの『[キュー・マネージャー状況属性](#)』

分散キュー・マネージャーの状況属性。

## キュー状況属性

下の表には、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。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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



属性	意味	MQSC パラメーター
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、キュー共用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 UNIX, Linux, and Windows で有効です。	MONQ
キュー時間	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。測定される間隔は、メッセージがキューに入られてから、アプリケーションで取得されるまでです。そのため、書き込みアプリケーションでのコミットの遅延による間隔も含まれます。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、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ー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。処理が Shared の z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーで収集された測定値のみです。	QTIME

属性	意味	MQSC パラメーター
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	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。処理が Shared の z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーで収集された測定値のみです。	LPUTDATE
最終書き込み時刻	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。処理が Shared の z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーで収集された測定値のみです。	LPUTTIME
最終読み取り日付	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。処理が Shared の z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーで収集された測定値のみです。	LGETDATE
最終読み取り時刻	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。処理が Shared の z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーで収集された測定値のみです。	LGETTIME

## 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>• チャネル・イニシエーターのジョブ名</li> <li>• an IBM i ジョブ名</li> <li>• UNIX, 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 HP Integrity NonStop Server および z/OS では有効ではありません。	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 HP Integrity NonStop Server および z/OS では有効ではありません。	TID
アプリケーション・タイプ	<p>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、RRSBATCH はバッチ接続を使用し RRS 調整されたアプリケーション、CICS は CICS トランザクション、IMS は IMS トランザクション、CHINIT はチャネル・イニシエーター、System はキュー・マネージャー、User はユーザー・アプリケーションを示します。</p>	APPLTYPE

属性	意味	MQSC パラメーター
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
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

属性	意味	MQSC パラメーター
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。	CONNAME
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
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、この ID は 6 バイトのログ RBA であり、12 文字の 16 進数として表示されます。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

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ず。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

属性	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。これはデフォルト値です。</p>	
外部作業単位 ID	<p>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。</p>	URID
アドレス・スペース ID	<p>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。</p>	ASID
プログラム仕様ブロック名	<p>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ページできます。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。</p>	PSBNAME

属性	意味	MQSC パラメーター
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

14 ページの『WebSphere MQ キュー』

#### 関連タスク

166 ページの『オブジェクトの状況を表示』

### トピックの状況属性

トピックの状況属性を以下の表にまとめます。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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	<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「親として」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
管理トピック名	トピック・ツリーの特定期間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。	なし
サブスクライバー・カウント	このトピック・ストリングのサブスクライバーの数です。現在接続していない永続サブスクライバ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	<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」。これはデフォルト値です。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

属性	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」。これはデフォルト値です。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
クラスター名	トピックが属するクラスターの名前です。	CLUSTER
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</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

##### 93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

## 関連タスク

166 ページの『オブジェクトの状況を表示』

## 関連資料

515 ページの『Status attributes』

## 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を以下の表にまとめます。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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・ハンドルを閉じても、サブスクリプションは削除されません。	DURABLE
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」: MQSUB API 要求を使用して作成されたサブスクリプション。 「ADMIN」: DEF SUB MQSC コマンドまたは PCF 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。 「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

属性	意味	MQSC パラメーター
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	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正常に配置されたメッセージの数。	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>ユーザーはこれらの問題の本質を判別するために、COMMINFO オブジェクトの <b>COMMEV</b> パラメーターを使用してイベント・メッセージの生成を有効にし、生成されたイベント・メッセージを検討するという方法を取られます。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

111 ページの『[新規サブスクリプションの作成](#)』

WebSphere MQ V7 キュー・マネージャーのトピックをサブスクライブするために、新しいサブスクリプションを作成できます。

166 ページの『[オブジェクトの状況を表示](#)』

#### 関連資料

515 ページの『[Status attributes](#)』

### トピック・サブスクライバーの状況属性

トピック・サブスクライバーの状況属性を以下の表にまとめます。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「スクリプト (MQSC) コマンド」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 API</b> 要求で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 <b>CONNID</b> 。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 <b>MQSUB</b> 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 <b>MQSUB</b> 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正常に配置されたメッセージの数。	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>ユーザーはこれらの問題の本質を判別するために、COMMINFO オブジェクトの <b>COMMEV</b> パラメーターを使用してイベント・メッセージの生成を有効にし、生成されたイベント・メッセージを検査するという方法を採用します。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

#### 93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

### 関連タスク

#### 166 ページの『オブジェクトの状況を表示』

### 関連資料

#### 515 ページの『Status attributes』

#### 534 ページの『トピック・パブリッシャーの状況属性』

## トピック・パブリッシャーの状況属性

トピック・パブリッシャーの状況属性を以下の表にまとめます。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「スクリプト (MQSC) コマンド」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

属性	意味	MQSC パラメーター
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
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>ユーザーはこれらの問題の本質を判別するために、COMMINFO オブジェクトの <b>COMMEV</b> パラメーターを使用してイベント・メッセージの生成を有効にし、生成されたイベント・メッセージを検討するという方法が採れます。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

#### 93 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。トピック名は文字ストリングです。アプリケーションで必要な情報を取得するために、ワイルドカード文字をサブスクリプションに組み込むこともできます。WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブは、アスタリスク (\*) と疑問符 (?) をワイルドカード文字として認識します。

### 関連タスク

#### 166 ページの『オブジェクトの状況を表示』

### 関連資料

#### 515 ページの『Status attributes』

#### 532 ページの『トピック・サブスクライバーの状況属性』

## チャンネル状況属性

下の表には、チャンネルの状況属性がリストされています。

チャンネルの状況を表示する以外に、チャンネルの保管状況を表示することもできます。チャンネルの状況は、メッセージの送受信が行われるたびに継続的にリフレッシュされます。チャンネルの保管状況は、以下の場合にのみリ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属性は、チャンネルの状況に対して表示される属性のサブセットです。これらの属性は、共通属性と呼ばれます。共通属性は、下の表でアスタリスク (\*) が付いています。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

属性	意味	MQSC パラメーター
* 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
* 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。	CONNNAME
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
*チャンネル・インスタンス・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
* 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
* 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
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



属性	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、メッセージ送付チャンネル・エージェントが送信したバッチ・メッセージを正常に受信したことの肯定応答を待っている間にかぎり、YES となります。メッセージを送信している間も含めて (肯定応答を要求する前)、その他の時には NO です。受信側チャンネルでは、この値は常に NO です。	INDOUBT
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
*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。つまり、例外的に長い識別名は切り捨てられます。	SSLPEER
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
*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
*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
*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

属性	意味	MQSC パラメーター
*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
*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

属性	意味	MQSC パラメーター
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
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
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。	BYSRCVD
バッチ	チャンネルの開始以後に完了したバッチ数。	BATCHES
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
開始日	このチャンネルを開始した日付 (yyyy-mm-dd の形式)。	CHSTADA
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
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
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

属性	意味	MQSC パラメーター
MCA ジョブ名	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。形式は、プラットフォームによって異なります。OS/400、UNIX システム、および Windows の場合、16 進数で表示されるプロセス ID と MCA プログラムのスレッド ID の連結です。HP Integrity NonStop Server では、16 進数で表示される processor ID と PID です。この情報は、z/OS では使用できません。	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
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
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 (AIX、HP-UX、Linux、OS/400、Solaris、Windows、および z/OS でのみ有効)。	BATCHSZ
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
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
ローカル・アドレス	チャンネル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

属性	意味	MQSC パラメーター
Xmit キュー時間	<p>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。</p> <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、ご使用のシステムの構成および振る舞い、およびシステム内のアクティビティー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。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。</p>	XQTIME
出口時間	<p>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、ご使用のシステムの構成および振る舞い、およびシステム内のアクティビティー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。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。</p>	EXITTIME

属性	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・エンドでの処理時間を引いた時間です。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、ご使用のシステムの構成および振る舞い、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。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
XMIT バッチ・サイズ	<p>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です。これらの値は、ご使用のシステムの構成および振る舞い、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。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のみ表示されます。</p>	XBATCHSZ
圧縮時間	<p>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)。この属性は、短期間のインディケーターおよび長期間のインディケーターを表示します。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。</p>	COMPTIME

属性	意味	MQSC パラメーター
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
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。	COMPHDR
SSL 鍵リセット	正常な SSL 鍵リセットの数。SSL 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。	SSLRKEYS
SSL 鍵リセット日付	直前の SSL 秘密鍵が正常に発行された日付。SSL 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。	SSLKEYDA
SSL 鍵リセット時刻	直前の SSL 秘密鍵が正常に発行された時刻。SSL 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。	SSLKEYTI
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
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。この値の最大長は 256 文字であるため、この数値よりも長い識別名は切り捨てられます。	SSLCERTI
リモート・パートナー・バージョン	チャンネルのリモート・エンドで実行中の WebSphere 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

#### 関連概念

[19 ページの『チャンネル』](#)

#### 関連タスク

[166 ページの『オブジェクトの状況を表示』](#)

## リスナー状況属性

下の表示には、リスナーの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。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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

[22 ページの『リスナー』](#)

### 関連タスク

[166 ページの『オブジェクトの状況を表示』](#)

## サービス状況属性

下の表には、カスタム・サービスの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。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、IBM オンラインの IBM WebSphere MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」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

[29 ページの『カスタム・サービス』](#)

### 関連タスク

[166 ページの『オブジェクトの状況を表示』](#)



## SMDS 状況の表示属性

このページは、指定された構造の共有メッセージ・データ・セットとキュー・マネージャーとの相互作用に関する情報を提供します。

### 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。

プロパティ	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。

プロパティ	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

32 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』

## 関連資料

[546 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』](#)

## 「バイト配列」ダイアログ

「バイト配列」ダイアログは、WebSphere 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
Text	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。
Bytes	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『WebSphere MQ エクスプローラーのオブジェクト』](#)

### 関連タスク

[32 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』](#)

### 関連資料

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

## プロパティ・ダイアログのストリング

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つけます。

- 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: 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: "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: "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つけます。

- 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: 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

## WebSphere MQ エクスプローラーの拡張

WebSphere MQ エクスプローラーは、Eclipse ベースであるため、そのすべての機能およびパースpekティブの情報を、WebSphere 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。WebSphere MQ エクスプローラーを拡張するには、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、WebSphere MQ エクスプローラーの機能を次のようにして拡張できます。

- 既存のコンテキスト・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、以下のファイルを準備する必要があります。

#### plugin.xml ファイル

plugin.xml ファイルは、拡張ポイントを指定するために使用します。拡張ポイントは、プラグイン開発者が WebSphere MQ エクスプローラーの機能を拡張できる手段を提供します。WebSphere MQ エクスプローラーおよび 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、Explorer をさまざま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 jar ファイルに関連付けられています。使用可能な拡張ポイントについて詳しくは、[548 ページの『拡張ポイントの使用』](#)を参照してください。

#### Java JAR ファイル

Java jar ファイルには、plugin.xml ファイルで宣言された拡張ポイントによって指定された追加機能を実装するために必要なコードを提供するクラスが含まれています。すべての Java jar ファイルは、少なくとも 1 つの拡張ポイントに関連付けられています。

WebSphere 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、WebSphere MQ エクスプローラーに用意されているすべての拡張ポイントを利用することにより、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は詳しくは、[548 ページの『WebSphere MQ エクスプローラー用の 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。詳細については、<https://help.eclipse.org/latest/index.jsp?nav=%2F2> を参照してください。

#### 関連概念

[548 ページの『WebSphere MQ エクスプローラー用の Eclipse プラグインの作成』](#)

[552 ページの『WebSphere MQ エクスプローラーへのプラグインの適用』](#)

Eclipse ワークベンチから MQ エクスプローラー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 MQ エクスプローラー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. [10 ページの『Eclipse 環境へのインストール』](#)で説明されているように、WebSphere MQ エクスプローラーを Eclipse 環境にインストールします。
2. 「**プラグイン開発**」 パースpek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.menu  
com.ibm.mq.explorer.jmsadmin.sample.menu  
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。

## WebSphere MQ エクスプローラー用の Eclipse プラグインの作成

このセクションでは、WebSphere MQ エクスプローラー用の Eclipse プラグインを作成する方法について詳しく説明します。読者には、546 ページの『[WebSphere MQ エクスプローラーの拡張](#)』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。

WebSphere MQ エクスプローラー用の Eclipse プラグインを作成するには、WebSphere MQ エクスプローラー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、547 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。

WebSphere MQ エクスプローラー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、イベントを発生させた WebSphere 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、WebSphere MQ エクスプローラーの Javadoc 資料で文書化されています。WebSphere MQ エクスプローラーの Javadoc 資料にアクセスする方法については、553 ページの『[API リファレンス](#)』を参照してください。

### 関連概念

548 ページの『[拡張ポイントの使用](#)』

拡張ポイントの使用方法について説明します。

## 拡張ポイントの使用

拡張ポイントの使用方法について説明します。

このトピックでは、WebSphere MQ エクスプローラー用の Eclipse プラグインで使用できる拡張ポイントを実装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は、「プログラマーズ・ガイド」の「**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、WebSphere MQ エクスプローラー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、WebSphere MQ エクスプローラー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、WebSphere MQ エクスプローラー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

[549 ページの『レジスター』](#)

[550 ページの『ツリー・ノードの追加』](#)

[550 ページの『コンテンツ・ページの追加』](#)

[551 ページの『ポップアップ・メニュー項目の追加』](#)

[552 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。

## レジスター

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 WebSphere MQ エクスプローラーに登録できるようにします。WebSphere MQ エクスプローラー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 WebSphere MQ エクスプローラー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。

次のコード部分は、シンプル・プラグインの plugin.xml ファイルから抜粋したもので、登録拡張ポイントの基本的な実装内容を示しています。

```
<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 plugin to Explorer"
    vendor="IBM">
  </pluginDetails>
</extension>
```

## 関連概念

[549 ページの『プラグインの使用可能化および使用不可化』](#)

[549 ページの『通知イベント』](#)

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、WebSphere MQ エクスプローラー内で、以下の手順を実行します。

1. WebSphere MQ エクスプローラーのツールバーから、「ウィンドウ」->「設定」をクリックします。
2. **IBM WebSphere MQ**」を拡張表示します。
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

WebSphere MQ エクスプローラー内では、WebSphere MQ オブジェクトを作成または操作すると、WebSphere 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、WebSphere MQ オブジェクトの名前、タイプ、およびその他の外部化された属性を見つけることができます。

Java オブジェクトを生成するには、登録拡張ポイントで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、指定されているクラスは次のとおりです。

```
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。WebSphere 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、WebSphere MQ エクスプローラーの Javadoc 資料を参照してください。WebSphere MQ エクスプローラーの Javadoc 資料にアクセスする方法については、[553 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。

次のコード部分は、シンプル・プラグインの plugin.xml ファイルから抜粋したもので、ツリー・ノード 拡張ポイントの基本的な実装内容を示しています。

```
<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 WebSphere MQ Explorer の Javadoc 資料を参照してください。IBM WebSphere MQ Explorer の Javadoc 資料にアクセスする方法については、[553 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 WebSphere 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。

次のコード部分は、シンプル・プラグインの plugin.xml ファイルから抜粋したもので、コンテンツ・ページ 拡張ポイントの基本的な実装内容を示しています。

```

<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、WebSphere MQ エクスプローラー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、WebSphere MQ エクスプローラーの Javadoc 資料を参照してください。WebSphere MQ エクスプローラーの Javadoc 資料にアクセスする方法については、[553 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、WebSphere MQ エクスプローラーの Javadoc 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、ポップアップ・メニュー項目を IBM WebSphere MQ Explorer に追加できます。

次のコード部分は、シンプル・プラグインにある plugin.xml ファイルから抜粋したもので、ポップアップ・メニュー拡張ポイントの基本的な実装内容を示しています。

```

<extension
  id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.object1"
  name="Object1"
  point="org.eclipse.ui.popupMenu">
  <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>
      <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>

```

WebSphere Eclipse Platform 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。上記の抽出の `<visibility>` 属性には、コンテキスト・メニュー項目が表示される条件を制御するエレメントが含まれています。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。

次のコード部分は、シンプル・プラグインの `plugin.xml` ファイルから抜粋したもので、プロパティ・タブ拡張ポイントの基本的な実装内容を示しています。

```
<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>
```

プロパティ・タブ拡張ポイントを `plugin.xml` で宣言することに加えて、以下のクラスが必要です。

- 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、WebSphere MQ エクスプローラーの Javadoc 資料を参照してください。WebSphere MQ エクスプローラーの Javadoc 資料にアクセスする方法については、553 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、WebSphere MQ エクスプローラーの Javadoc 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。

## WebSphere MQ エクスプローラーへのプラグインの適用

Eclipse ワークベンチから MQ エクスプローラー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 MQ エクスプローラー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 MQ エクスプローラー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 > 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、MQ エクスプローラーのペ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 MQ エクスプローラー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・ブラウザーを使用して、MQ エクスプローラー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、MQ インストール・ディレクトリー内の MQExplorer\eclipse\dropins に貼り付けます。例えば、Windows の場合: C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\、または Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) 上の同等製品。

3. MQ エクスプローラーを再始動します。

これで、プラグインが提供する更新が MQ エクスプローラーに適用されました。

## API リファレンス

---

IBM WebSphere MQ Explorer API の参照情報。

API リファレンス情報は、インストール済みの IBM WebSphere MQ Explorer でのみ利用できます。

この情報を利用するには、IBM WebSphere MQ Explorer を起動して、組み込みのヘルプ文書でこのトピックを参照してください。

## 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 は、本書に記載の製品、サービス、または機能を日本においては提供し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。

- IBM ライセンス交付のディレクター
- IBM Corporation
- 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  
103-8510  
東京 103-8510、日本

**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。** IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、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。

- IBM 英国研究所、
- Mail Point 151,
- Hursley Park,
- Winchester,
- Hampshire,
- イングランド
- SO21 2JN.

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。

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おりません。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にお願いします。

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。これらの名前はすべて架空のものであり、名前や住所が類似する個人や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。お客様は、IBM 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。

## 商標

以下は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標です。

- IBM
- AIX
- CICS
- DB2®
- IMS
- MQ
- MQSeries®
- MVS/ESA
- VSE/ESA
- OS/390®

- OS/400
- FFST
- 第1障害サポート・テクノロジー
- WebSphere
- z/OS
- i5/OS

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 の米国およびその他の国における登録商標です。

:NONE.



## 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。

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

103-8510

東京 103-8510、日本

**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おりません。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。これらの名前はすべて架空のものであり、名前や住所が類似する個人や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 IBM 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 の米国およびその他の国における商標です。

この製品には、Eclipse Project (<http://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: