

9.0

IBM MQ Explorer

IBM

注記

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、[677 ページの『特記事項』](#)に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM® MQ バージョン 9 リリース 0、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, 2023.

目次

IBM MQ Explorer	5
IBM MQ Explorer の要件.....	5
IBM MQ Explorer の新機能および変更点.....	5
IBM MQ Explorer の起動.....	10
IBM MQ Explorer の複数のインストール済み環境.....	11
Eclipse 環境へのインストール.....	12
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.....	13
IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成.....	14
キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成.....	14
問題のためのオブジェクト定義のテスト.....	49
テスト・メッセージの送信.....	78
オブジェクトとサービスの開始および停止.....	81
キュー・マネージャーの表示または非表示.....	88
キュー・マネージャーの接続および切断.....	100
リモート・キュー・マネージャーの管理.....	101
メッセージ・チャネルでの相互通信の維持.....	104
パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの構成.....	107
IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成.....	120
複数インスタンス・キュー・マネージャーの管理.....	132
キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成.....	136
セキュリティと権限の管理.....	147
オブジェクトの状況を表示.....	194
アプリケーションへの接続の表示およびクローズ.....	195
JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成.....	196
JMS コンテキスト.....	197
JMS 接続ファクトリー.....	199
JMS 宛先 (キューおよびトピック).....	201
IBM MQ classes for JMS のメッセージング・プロバイダー.....	202
初期コンテキストの追加.....	202
初期コンテキストへの接続と切断.....	204
初期コンテキストの除去.....	206
接続ファクトリーの作成.....	206
宛先の作成.....	208
JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトの同時作成.....	209
JMS オブジェクトを IBM MQ オブジェクトから作成.....	211
管理対象オブジェクトのコピー.....	212
接続に使用するトランスポート・タイプの変更.....	212
サブコンテキストの作成.....	213
管理対象オブジェクトの名前変更.....	214
コンテキストの名前変更.....	215
管理対象オブジェクトの削除.....	215
サブコンテキストの削除.....	216
IBM MQ Explorer の構成.....	217
テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理.....	219
サービス定義の作成および構成.....	223
キュー・マネージャー・セットの作成および構成.....	227
テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義.....	245
色の変更.....	250
インストール済みプラグインの使用可能化.....	250
キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更.....	251
リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定.....	252
設定のエクスポートおよびインポート.....	253

テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める.....	255
テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める.....	255
オブジェクト権限設定のテキストとしての表示.....	255
Advanced Message Security.....	256
メッセージ署名.....	256
メッセージ暗号化.....	256
識別名.....	257
トラブルシューティング.....	258
IBM MQ Explorer トレースの使用.....	258
他の Eclipse 環境における IBM MQ Explorer トレースの使用.....	259
IBM MQ トレースの使用.....	264
MQ Telemetry.....	265
MQ Telemetry オブジェクト.....	265
MQTT クライアント・ユーティリティー.....	267
MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で構成.....	272
IBM MQ Explorer を使用した MQ Telemetry の管理.....	276
MQ Telemetry を IBM MQ Explorer でトラブルシューティング.....	280
MQ Telemetry のリファレンス.....	283
IBM MQ チュートリアル.....	286
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.....	286
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.....	293
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.....	301
参照.....	307
IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ.....	307
IBM MQ Explorer のアイコン.....	307
IBM MQ Explorer のビュー.....	313
IBM MQ Explorer の設定.....	322
プロパティー.....	338
Status attributes.....	614
「バイト配列」ダイアログ.....	667
プロパティー・ダイアログのストリング.....	667
IBM MQ Explorer の拡張.....	668
サンプル Eclipse プラグインのインポート.....	669
IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインの作成.....	669
IBM MQ Explorer へのプラグインの適用.....	674
API リファレンス.....	674
特記事項.....	677
プログラミング・インターフェース情報.....	678
商標.....	678

概要 IBM MQ Explorer

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

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

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

関連資料

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

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

IBM MQ Explorer の要件

IBM MQ Explorer 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。

IBM MQ Explorer は、Windows および Linux で使用できます。また、製品インストールの一部としてインストールすることも、スタンドアロンの IBM MQ Explorer ・サポート・パック MSOT からインストールすることもできます。

- この製品バージョンは、Windows x86_64 と Linux x86_64 で使用できます。
- サポート・パック・バージョンは、Windows x86_64 と Linux x86_64 で使用できます。

IBM MQ Explorer を、製品インストールの一部としてインストールする場合、またはスタンドアロンの IBM MQ Explorer ・サポート・パック MSOT からインストールする場合の要件には、以下の事柄が含まれます。

- 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
- **V 9.0.4** Linux の場合、GTK2 エンジンを含む GTK2。これには GTK2 テーマが含まれます。GTK2 の最小レベルは、IBM MQ のバージョンによって以下のように異なります。
 - IBM MQ 9.0 Long Term Support または IBM MQ 9.0 Continuous Delivery リリースの場合、IBM MQ 9.0.4 より前では、GTK+ バージョン 2.10.0 以降がサポートされます。
 - IBM MQ 9.0.4 からは、GTK+ バージョン 2.18.0 以降がサポートされます。
- Bitstream-vera-fonts (Linux にのみ当てはまる)

関連情報

[Windows 7 のシステム要件](#)

[Windows 8 のシステム要件](#)

IBM MQ Explorer の新機能および変更点

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

IBM MQ Explorer 9.0 の新機能

IBM MQ Explorer は、Eclipse 4.3.2 ではなく Eclipse 4.4.2 上に構築されるようになりました。
詳しくは、[12 ページの『Eclipse 環境へのインストール』](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer 9.0.4 の新機能

V 9.0.4

IBM MQ Explorer は、Eclipse 4.4.2 ではなく Eclipse 4.6.3 上に構築されるようになりました。
詳しくは、[12 ページの『Eclipse 環境へのインストール』](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer 8.0 の新機能

IBM MQ Explorer は、Eclipse 3.6.2 ではなく Eclipse 4.3.1 上に構築されるようになりました。
詳しくは、[12 ページの『Eclipse 環境へのインストール』](#)を参照してください。

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

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

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

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

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

システムのサイズをよりよく理解するためのサポート

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

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

詳しくは、[622 ページの『キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況属性』](#)を参照してください。

新しい接続詳細プロパティ

詳しくは、[560 ページの『接続詳細のプロパティ』](#)を参照してください。

CHCKLOCL

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

詳しくは、495 ページの『[認証情報プロパティ](#)』の 499 ページの『[「ユーザー ID + パスワード」ページ](#)』セクションに記載されている CHKLOCL MQSC パラメーターの説明を参照してください。

セキュリティが有効にされているリモート・キュー・マネージャー接続

SSL 暗号仕様 RC2_MD5_EXPORT はサポートされなくなりました。この暗号仕様を使用し、IBM MQ Explorer 8.0 にインポートされる接続には、ブランクの SSL 暗号仕様設定があります。新しい暗号仕様を選択する必要があります。

この暗号仕様を使用していた接続が IBM MQ Explorer 8.0 にインポートされ、変更せずに使用されると、IBM MQ エラー・メッセージ AMQ4199 を含むダイアログが表示されます。

特定の SSLv3 暗号スイートの非推奨

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

ただし、他の SSLv3 暗号は再度使用可能にすることができます。IBM MQ 8.0 オンラインの製品資料で「[非推奨: SSLv3 Ciphers](#)」を参照してください。

z/OS

z/OS の新機能

z/OS の以下の変更内容については、[348 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』](#) および [429 ページの『チャンネル・プロパティ』](#) で説明されています。

- [新しい 405 ページの『統計モニター \(z/OS\)』](#) のセクション。
- [376 ページの『統計モニター \(Multiplatforms\)』](#) から [405 ページの『統計モニター \(z/OS\)』](#) へのリンクの追加。
- [409 ページの『システム \(z/OS\)』](#) への新しい「**Security policies**」、「***Maximum ACE pool size (KB)**」、および「**Excluded operator messages**」パラメーターの追加。
- [454 ページの『「統計」ページ』](#) での **Channel statistics** パラメーター説明の改善。
- z/OS 用の「**Cluster channel names**」パラメーターの明確化。詳しくは、[414 ページの『IBM MQ キューのプロパティ』](#) の [416 ページの『「拡張」ページ』](#) に記載されている「**Cluster channel names**」属性を参照してください。

IBM WebSphere MQ Explorer 7.5 の新機能

Managed File Transfer および Advanced Message Security の統合

IBM WebSphere® MQ 7.5 の主な新機能の 1 つとして、Managed File Transfer と 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。

Managed File Transfer 拡張機能と Advanced Message Security 拡張機能は、常にサーバー・コンポーネントと SupportPac MSOT のスタンドアロン・バージョンの両方の IBM MQ Explorer に存在し、必要に応じてアクティブになります。IBM 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、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 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すると、IBM 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。

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 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 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・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 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 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 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 MQ Explorer の独自のコピーが存在する可能性があるため、IBM 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 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 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 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 MQ Explorer にインポートする場合、キュー・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 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 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 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 7.1 の新機能

下の表には、IBM WebSphere MQ 7.1 の IBM MQ Explorer で実行できる、追加のタスクがリストされています。

IBM MQ Explorer は、自己完結型になるように IBM WebSphere MQ 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 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 WebSphere MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ Explorer の変更点](#)」を参照してください。

IBM WebSphere MQ 7.1 のマルチバージョン機能により、IBM 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・プロパティーを表示することができます。

さまざまな領域にわたって、IBM WebSphere MQ Explorer 7.1 のパフォーマンスが向上しました。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 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。

IBM WebSphere MQ Explorer 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。	11 ページの『IBM MQ Explorer の複数のインストール済み環境』 を参照してください。
Eclipse 環境へのインストール。	12 ページの『Eclipse 環境へのインストール』 を参照してください。

IBM WebSphere MQ 6.x 以降の新機能	詳細情報
IBM MQ Explorer を使用した IBM WebSphere MQ サービス定義の作成および構成。	223 ページの『サービス定義の作成および構成』 を参照してください。
IBM MQ Explorer を使用した IBM WebSphere MQ 管理オブジェクトの作成および構成。	196 ページの『JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成』 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 MQ Explorer オブジェクト権限の管理。	157 ページの『許可サービスでのオブジェクト権限の管理』 を参照してください。
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。	49 ページの『問題のためのオブジェクト定義のテスト』 を参照してください。
IBM MQ Explorer 内での IBM WebSphere MQ パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの構成	348 ページの『キュー・マネージャー・プロパティー』 を参照してください。
IBM 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 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。 13 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』 を参照してください。
IBM 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。	196 ページの『JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成』 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 MQ Explorer オブジェクト権限の管理。	157 ページの『許可サービスでのオブジェクト権限の管理』 を参照してください。
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。	227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』 を参照してください。

IBM WebSphere MQ 6.x 以降の新機能	詳細情報
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。	107 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 』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ーを、標準の IBM WebSphere MQ モデルに統合。	196 ページの『 JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成 』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。	5 ページの『 概要 IBM MQ Explorer 』を参照してください。

関連資料

307 ページの『[IBM MQ Explorer のアイコン](#)』

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

IBM MQ Explorer の起動

IBM MQ Explorer 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。

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 IBM MQ Explorer 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 MQ** グループの下の IBM MQ Explorer インストール項目を選択します。リストされる IBM MQ Explorer の各インスタンスは、そのインストールに選択した名前で識別されます。

Linux では、IBM MQ Explorer のシステム・メニューのエントリーは「**開発**」カテゴリに追加されます。このエントリーがシステム・メニュー内のどこに表示されるかは、Linux ディストリビューション (SUSE または Red Hat)、およびデスクトップ環境 (GNOME または KDE) に依存します。SUSE では **コンピュータ > 他のアプリケーション ...** を左クリックします。起動する IBM MQ Explorer のインストール済み環境を **開発** カテゴリの下で見つけます。Red Hat では、起動する IBM MQ Explorer のインストール済み環境は、「**アプリケーション**」 > 「**プログラミング**」の下にあります。

MQExplorer コマンドと **strmqcfcg** 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 **strmqcfcg** コマンドのいずれかを入力して IBM MQ Explorer を起動することができます。 **strmqcfcg** コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[strmqcfcg](#)」を参照してください。

IBM MQ のインストール済み環境が複数存在する場合は、[11 ページの『IBM MQ Explorer の複数のインストール済み環境』](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer をトレースするには `runwithtrace.cmd` を使用します (258 ページの『トラブルシューティング』を参照)

IBM MQ Explorer の複数のインストール済み環境

システム上の IBM MQ インストール済み環境ごとに、IBM MQ Explorer のインストール済み環境を組み込むことができます。IBM MQ Explorer の各インストール済み環境は、IBM 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 IBM MQ Explorer の複数のインストール済み環境がある場合、それぞれの IBM MQ Explorer 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。

IBM MQ Explorer のインストール済み環境間での設定のコピー

IBM MQ Explorer 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、関連付けられた IBM MQ のインストール済み環境の名前で識別され、IBM/WebSphereMQ/workspace-Installation1 のホーム・ディレクトリーにあります。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。

IBM MQ Explorer は起動時に、システム上に以前の IBM 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。IBM WebSphere MQ 7.1 より前のインストール済み環境のワークスペースが検出され、関連付けられた製品インストール済み環境が存在しない場合、設定は自動的にコピーされます。

以前の IBM MQ および IBM MQ Explorer 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 IBM 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から設定をコピーすることを選択した場合、コピーされる設定は IBM WebSphere MQ Explorer 7.1 でのみ使用される設定です。

- IBM MQ Explorer の設定
- IBM MQ Explorer 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ー
- IBM Integration Bus データ (該当する場合)
- Managed File Transfer 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。

- IBM MQ Explorer、IBM Integration Bus、Managed File Transfer のいずれとも関連していない設定。
- サービス定義リポジトリーに関係しないプロジェクト
- IBM MQ Explorer 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 IBM MQ Explorer 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

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

始める前に

Windows 7、UAC などのユーザー・アカウント制御 (UAC) 付きの Windows のバージョンを使用していて、Eclipse ベースの製品が UAC の下のディレクトリー (C:\Program Files など) にインストールされている場合は、IBM 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 (管理者として実行) を使用して Eclipse ベースの製品を実行する必要があります。製品をインストールした後は、管理者権限を使わなくても実行することができます。

注: IBM MQ Explorer ・プラグインを別の Eclipse 環境に配置する場合に、すべての CipherSuite を使用し、認証 FIPS 140-2 または Suite-B に準拠して作業するには、適切な Java runtime environment (JRE) が必要になります。IBM Java 7 サービス・リフレッシュ 4 フィックスパック 2 以上のレベルの IBM JRE では適切なサポートが提供されます。

このタスクについて

IBM 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 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 MQ を使用した Java アプリケーションの開発や、IBM MQ Explorer に対する独自の拡張機能の開発に役立てることもできます。これを行うには、Graphical Editing Framework (GEF) ツールが含まれている Eclipse 4.4.2 に基づいた環境が必要です。サポートされる Eclipse ベースの製品について詳しくは、[IBM MQ のシステム要件](#)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. 追加をクリックしてからアーカイブをクリックし、mqexplorer/eclipse ディレクトリー (IBM MQ インストール・ディレクトリー内) を参照します。ファイル MQExplorerSDK.zip を選択します。
3. オプションでローカル・サイトの名前を入力した後、「OK」をクリックします。
4. MQ Explorer のカテゴリが表示されます。このカテゴリを展開し、「MQ エクスプローラー」を選択して、オプションで変換を選択します。
5. 「次へ」をクリックし、表示される指示に従います。その後、ボタンをクリックして、Eclipse (または Eclipse ベースの製品) を再始動します。

バンドル (org.eclipse.draw2d など) が欠落しているためにインストールできない場合は、Eclipse Graphical Editing Framework (GEF) ツールをインストールする必要があります。

6. IBM MQ Explorer は、個別のパーспекティブとして使用できます。表示するには、「パーспекティブを開く」をクリックし、「その他」をクリックします。

次のタスク

ローカル・キュー・マネージャーの場合、IBM 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。また、64 ビットのローカル・キュー・マネージャーと一致させるためには、Eclipse ベースの製品が 64 ビット・アプリケーションである必要があります。

Windows Windows では、IBM MQ インストールの bin64 および java/lib64 ディレクトリーを含むように、PATH 環境変数を設定します。この設定は、同じコマンド行から Eclipse ベースの製品を開始する

前に **setmqenv** コマンドを使用して行うことができます。例えば、IBM MQ がディレクトリー C: ¥ Program Files¥IBM¥MQ にインストールされている場合は、次のコマンドを入力します:

```
C: ¥ Program Files¥IBM¥MQ\bin\setmqenv -s
```

Linux Linux x86_64 システムでは、Eclipse ベースの製品を実行する前に、IBM MQ インストールの java/lib64 および lib64 ディレクトリーを含むように LD_LIBRARY_PATH 環境変数を設定します。例えば、IBM MQ が /opt/mqm にインストールされている場合:

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

関連タスク

259 ページの『[他の Eclipse 環境における IBM MQ Explorer トレースの使用](#)』

IBM MQ Explorer を Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールし、Java アプリケーションを開発したり、独自の拡張を開発したりする際に使用できます。

コンテキスト・ヘルプ (ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプ) の表示

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

このタスクについて

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

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

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

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

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

手順

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

タスクの結果

ポップアップ・ウィンドウ・ヘルプが表示されます。

次のタスク

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

「ヘルプのプリファレンス」ダイアログが開きます。

IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成

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

このタスクについて

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

IBM MQ を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

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

タスクの結果

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

キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成

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

このタスクについて

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

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

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

- [38 ページの『IBM MQ オブジェクトを JMS オブジェクトから作成する操作』](#)
- [40 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』](#)

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

IBM MQ Explorer のオブジェクト

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

以下の作業を、多くのフォルダーで実行できます。

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

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

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

関連タスク

[40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

キュー・マネージャー

キュー・マネージャーとは、アプリケーションにメッセージング・サービスを提供するプログラムのことです。Message Queue Interface (MQI) を使用するアプリケーションは、キューにメッセージを書き込んだ

り、キューからメッセージを読み取ったりすることができます。キュー・マネージャーは、メッセージが必ず正しいキューに送信されるか、または別のキュー・マネージャーに経路指定されるようにします。

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

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

- チャネルの開始
- MQI 呼び出しの処理
- キューおよびチャネル定義の作成、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

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

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

[44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

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

[88 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)

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

[99 ページの『キュー・マネージャーの除去』](#)

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

関連資料

[348 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』](#)

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーに属性を設定することができます。

IBM MQ キュー

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

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

キュー・タイプ	説明
ローカル・キュー	ローカル・キューは、キューの定義とそのキューに関連したメッセージのセットの定義の両方です。キューをホストするキュー・マネージャーは、そのローカル・キューでメッセージを受信します。

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「 使用法 」属性を Transmission に変更します。
リモート・キュー定義	リモート・キュー定義は、別のキュー・マネージャーに属しているキューのローカル・キュー・マネージャーでの定義です。リモート・キュー・マネージャー上にあるキューへメッセージを送信するには、送信側キュー・マネージャーは宛先キューのリモート定義を持つていなければなりません。
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、「 キュー・マネージャー・クラスター 」を参照してください。
  共用キュー	z/OS のみ。共有キューとは、キュー共有グループ処理が Shared になっているキューのことです。キュー共有グループ内のすべてのキュー・マネージャーは、アクティブ・チャンネルを必要とせずにキューに書き込んだり、キューから読み取ったりすることができます。処理が Shared になる可能性があるのはローカル・キューのみです。  詳しくは、 キュー共有グループ を参照してください。

キュー・タイプ	説明
  グループ定義キュー	z/OS のみ。グループ・キューとは、キュー共有グループ処理が Group になっているキューのことです。キュー共有グループに属するキュー・マネージャーごとに、独自のページ・セットに保管されているキューのコピー (処理は Copy) があります。処理が Group になる可能性があるのは、ローカル・キュー、リモート・キュー、別名キュー、およびモデル・キューです。  詳しくは、 キュー共有グループ を参照してください。

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

関連概念

201 ページの『JMS 宛先(キューおよびトピック)』

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

関連タスク

14 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』

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

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』

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

関連資料

414 ページの『IBM MQ キューのプロパティ』

キューに対して設定できる属性は、キューのタイプによって異なります。IBM MQ キューのタイプが異なれば、それぞれのプロパティも異なります。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、それらの各サブスクライバーにメッセージを配信します。

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

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

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

- トピック・ストリングには、Unicode 文字セットの任意の文字 (スペース文字を含む) を使用できます。ただし、特別な意味を持つ文字として、正符号 (+)、番号記号 (#)、アスタリスク (*)、および疑問符 (?) があります。これらの文字について詳しくは、オンラインの製品資料で「[ワイルドカード方式](#)」を参照してください。
- トピック・ストリングには大/小文字の区別があります。ヌル文字がエラーの原因になることはありませんが、トピック・ストリングにはヌル文字を使用しないでください。トピック・ストリングの最新情報については、オンラインの製品資料で、『[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

このトピックでは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの IBM WebSphere MQ 7.0 以降の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。

トピックには、Unicode 文字セットの任意の文字を使用できます。ただし、IBM WebSphere MQ 7.0 以降のパブリッシュ/サブスクライブでは、以下の 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 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

[108 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

[634 ページの『トピックの状況属性』](#)

トピックの状況属性。

クラスター・トピック

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

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

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

デフォルトでは、トピックの経路指定は **DIRECT** です。これは IBM MQ 8.0 より前の唯一のオプションでした。直接経路指定されたクラスター・トピックをキュー・マネージャーで構成すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがクラスター内の他のすべてのキュー・マネージャーを認識するようにな

ります。パブリッシュおよびサブスクライブ操作の実行時に、各キュー・マネージャーは直接他のすべてのキュー・マネージャーに接続します。

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

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

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

クラスター・トピックだけでなく、ローカル・トピックを定義する効果

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

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

直接ルーティングされるクラスター内の複数のクラスター・トピック定義

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

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

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

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

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

関連概念

[108 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

458 ページの『[トピック・プロパティ](#)』

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

サブスクリプション

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

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

IBM WebSphere MQ 7.0 またはそれ以降のキュー・マネージャーは、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンを使用して、パブリッシャーとサブスクライバーの対話を制御します。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、パブリッシャーからメッセージを受け取り、サブスクライバーから(一定範囲のトピックに関する)サブスクリプション要求を受け取ります。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの仕事は、パブリッシュされたデータをターゲットのサブスクライバーに送ることです。

サブスクライバーの側で、保存パブリケーションを受信しないように指定することも可能です。既存のサブスクライバーは、保存パブリケーションの重複コピーを送ってもらうように依頼できます。保存パブリケーションについての詳細は、[21 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

120 ページの『[IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成](#)』

IBM MQ Explorer では、IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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経路指定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。

129 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

483 ページの『[IBM MQ サブスクリプション・プロパティ](#)』

すべてのタイプのサブスクリプションに属性を設定することができます。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。

637 ページの『[サブスクリプションの状況属性](#)』

サブスクリプションの状況属性。

パブリケーション

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

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

状態情報とイベント情報

パブリケーションは、中身の情報のタイプに応じて以下のように分類できます。

状態パブリケーション

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

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

イベント・パブリケーション

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

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

保存パブリケーション

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

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

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

保存パブリケーションを使用するかどうかを決定する方法については、IBM MQ オンラインの製品資料で「[保存パブリケーション](#)」を参照してください。

関連概念

[108 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。

[18 ページの『トピック』](#)

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

チャンネル

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

これらの別個のタイプのチャンネルを混同しないでください。

メッセージ・チャンネル

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

MQI チャンネル (MQI channel)

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

Multi AMQP チャンネル

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

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

メッセージ・チャンネル

メッセージ・チャンネル定義は、以下のタイプのいずれかです。

メッセージ・チャンネル定義のタイプ	説明
送信者	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。
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。

メッセージ・チャンネル定義のタイプ	説明
要求側	<p>要求側チャンネルは、キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーからメッセージを受信するために使用するメッセージ・チャンネルです。要求側チャンネルは、リモート・エンドで定義されているパートナー・チャンネルに開始を要求できます。パートナー・チャンネルがサーバー・チャンネルの場合、サーバー・チャンネルは開始要求を受け入れて、サーバー・チャンネル定義で識別されている伝送キューから要求側チャンネルへのメッセージの送信を開始します。パートナー・チャンネルが送信側チャンネルの場合、送信側チャンネルは開始要求を受け入れますが、その時点で要求側との接続をクローズします。その後、送信側チャンネルが開始し、要求側であるパートナー・チャンネルとのセッションをネゴシエーションして、送信側チャンネル定義で識別されている伝送キューからのメッセージの送信を開始します。要求側チャンネルが送信側チャンネルにコールバックを要求するという点で、この後者のケースは本質的にコールバック・メカニズムを提供しています。</p>
クラスター送信側	<p>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せん。フル・リポジトリ・キュー・マネージャーは、このチャンネルを使用してクラスター状況の変更を相互に通信します。キュー・マネージャーの 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、「キュー・マネージャー・クラスター」を参照してください。</p>
クラスター受信側	<p>クラスター受信側 (CLUSRCVR) チャンネル定義は、クラスター・キュー・マネージャーがクラスター内の他のキュー・マネージャーからメッセージを受信できるチャンネルの受信側を定義します。クラスター受信側チャンネルは、リポジトリ宛てのクラスター情報に関する情報も伝送できます。クラスター受信側チャンネルを定義すると、キュー・マネージャーは、メッセージを受信することができることを他のクラスター・キュー・マネージャーに示します。各クラスター・キュー・マネージャーごとに、少なくとも1つのクラスター受信側チャンネルが必要です。詳しくは、「キュー・マネージャー・クラスター」を参照してください。</p>

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

以下のチャンネル定義の組み合わせが可能です。

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

メッセージ・チャンネル・エージェント

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

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

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

呼び出し側		メッセージ・フローの方向	応答側	
チャンネル・タイプ	リスナーが必要か		リスナーが必要か	チャンネル・タイプ
送信者	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 MQ クライアントを IBM MQ サーバーに接続するために使用されます。サーバー接続チャンネルとは、チャンネルのサーバー側です。

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

AMQP チャンネル

Multi

AMQP チャンネルのタイプは1つだけです。

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

チャンネルについて詳しくは、オンラインの IBM 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

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

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

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

83 ページの『[チャンネルの開始および停止](#)』

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

44 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除](#)』

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

関連資料

429 ページの『[チャンネル・プロパティ](#)』

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

リスナー

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

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

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

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

z/OS IBM 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 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 MQ 製品資料で「[リスナー](#)」を参照してください。

関連タスク

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

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

[40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

[44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

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

関連資料

[456 ページの『リスナー・プロパティ』](#)

すべてのタイプのリスナーに属性を設定することができます。一部の属性は、特定のタイプのリスナーに固有のものであります。

プロセス定義

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

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

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

詳しくは、オンラインの IBM 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

[33 ページの『トリガー・モニター』](#)

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

関連タスク

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

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

[40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

[44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

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

関連資料

[491 ページの『プロセス定義プロパティ』](#)

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

名前リスト

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

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

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

関連概念

[37 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

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

[33 ページの『トリガー・モニター』](#)

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

[28 ページの『認証情報』](#)

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

関連タスク

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

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

[40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

[44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

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

関連資料

[493 ページの『名前リストのプロパティ』](#)

名前リストに属性を設定することができます。一部の属性は、z/OS 名前リストに固有です。

認証情報

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

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

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

プラットフォーム	Support
 UNIX  UNIX IBM MQ (UNIX システム用)	IBM MQ TLS サポートにより OCSP、または LDAP サーバーの CRL と ARL を使用して、取り消された証明書がないか検査されます。優先される方式は OCSP です。IBM MQ classes for Java では、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、IBM MQ オンラインの製品資料の「 失効した証明書および OCSP 」の説明に従って OCSP を構成することができます。
 z/OS  z/OS IBM MQ (z/OS システム用)	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。z/OS システム上の IBM MQ では OCSP を使用できません。
 IBM i  IBM i IBM MQ (IBM i システム用)	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。IBM i システム上の IBM MQ では OCSP を使用できません。

CRL および LDAP の使用方法について詳しくは、[29 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、[30 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、IBM MQ オンラインの製品資料で「[チャンネル認証レコード](#)」を参照してください。

関連概念

[28 ページの『名前リスト』](#)

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

関連タスク

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

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

[44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

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

[151 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』](#)

IBM **strmqikm** (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。

関連資料

[495 ページの『認証情報プロパティ』](#)

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

取り消された証明書の取り扱い

認証情報オブジェクトには、証明書の取り消し状況の判別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。

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

プラットフォーム	Support
 Windows  Windows IBM MQ (Windows システム用)	IBM MQ TLS サポートにより OCSP、または LDAP サーバーの CRL と ARL を使用して、取り消された証明書がないか検査されます。優先される方式は OCSP です。IBM MQ classes for Java では、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、製品資料の『 失効した証明書および OCSP 』に記載されている方法で OCSP を構成することができます。
 UNIX  UNIX IBM MQ (UNIX システム用)	IBM MQ TLS サポートにより OCSP、または LDAP サーバーの CRL と ARL を使用して、取り消された証明書がないか検査されます。優先される方式は OCSP です。IBM MQ classes for Java では、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、IBM MQ オンラインの製品資料の「 失効した証明書および OCSP 」の説明に従って OCSP を構成することができます。
 z/OS  z/OS IBM MQ (z/OS システム用)	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。z/OS システム上の IBM MQ では OCSP を使用できません。
 IBM i  IBM i IBM MQ (IBM i システム用)	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。IBM i システム上の IBM MQ では OCSP を使用できません。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」を参照してください。

関連概念

[28 ページの『名前リスト』](#)

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

関連タスク

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

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

[44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

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

[151 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』](#)

IBM **strmqikm** (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。

関連資料

[495 ページの『認証情報プロパティ』](#)

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

Online Certificate Status Protocol (OCSP) の使用

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

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

注：この情報は、UNIX および Windows システム上の IBM 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 MQ TLS 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 MQ (Windows システム用)	IBM MQ TLS サポートにより OCSP、または LDAP サーバーの CRL と ARL を使用して、取り消された証明書がないか検査されます。優先される方式は OCSP です。IBM MQ classes for Java では、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、製品資料の『 失効した証明書および OCSP 』に記載されている方法で OCSP を構成することができます。
  IBM MQ (UNIX システム用)	IBM MQ TLS サポートにより OCSP、または LDAP サーバーの CRL と ARL を使用して、取り消された証明書がないか検査されます。優先される方式は OCSP です。IBM MQ classes for Java では、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、IBM MQ オンラインの製品資料の「 失効した証明書および OCSP 」の説明に従って OCSP を構成することができます。
  IBM MQ (z/OS システム用)	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。z/OS システム上の IBM MQ では OCSP を使用できません。
  IBM MQ (IBM i システム用)	IBM MQ TLS サポートにより、LDAP サーバーの CRL と ARL のみを使用して、取り消された証明書がないか検査されます。IBM i システム上の IBM MQ では OCSP を使用できません。

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

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

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

OCSP 応答側の URL は、ファイアウォールの向こう側にある場合があります。その場合、ファイアウォールを再構成して、OCSP 応答側にアクセスできるようにするか、OCSP プロキシ・サーバーをセットアップします。SSL スタンザで 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 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。

有効

証明書は有効です。

取り消し

証明書は取り消されています。

不明

この結果になるのは、次の 3 つのうちのいずれかが原因です。

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

デフォルトでは、IBM MQ は、「不明」の OCSP 応答を受信した場合は接続を拒否して、エラー・メッセージを発行します。この動作は、OCSPAuthentication 属性を設定することにより変更できます。これは、UNIX システム用 `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 スタンザで保持されます。アプリケーション・プラットフォーム上の IBM MQ Explorer を使用して設定可能です。

OCSP 結果「不明」

「不明」という OCSP 結果を受信した場合の IBM MQ の動作は、OCSPAuthentication 属性の設定値によって決まります。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 MQ Explorer を使用して設定することができます。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。

OCSPAuthentication 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 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 MQRQ_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 MQ はその SSL チャネルの開始を許可し、警告や SSL イベント・メッセージは生成されません。

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 チャネルは開始されますが、IBM 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 MQRQ_CHANNEL_SSL_WARNING で ReasonQualifier が MQRQ_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 検査を実行するクライアントまたはキュー・マネージャーの鍵データベースに、OCSP 応答側証明書のコピーを追加する必要があります。IBM MQ オンラインの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、IBM MQ は OCSP 応答のデジタル署名を検証できず、OCSP 検査の結果が「不明」になります。この際、OCSPAuthentication の値に応じて IBM MQ がチャネルを閉じる可能性があります。

関連概念

[28 ページの『名前リスト』](#)

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

関連タスク

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

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

[44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

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

151 ページの『[キュー・マネージャーでの TLS の構成](#)』

IBM `strmqikm` (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。

関連資料

29 ページの『[取り消された証明書の取り扱い](#)』

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

495 ページの『[認証情報プロパティ](#)』

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

通信情報オブジェクト

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

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

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

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

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

トリガー・モニター

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

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

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

詳しくは、オンラインの IBM 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

34 ページの『[チャンネル・イニシエーター](#)』

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

関連タスク

[86 ページの『トリガー・モニターの開始』](#)

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

チャンネル・イニシエーター

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

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

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

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

関連概念

[33 ページの『トリガー・モニター』](#)

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

関連タスク

[87 ページの『チャンネル・イニシエーターの開始』](#)

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

カスタム・サービス

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

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

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

関連タスク

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

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

[40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

[44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』](#)

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

関連資料

468 ページの『サービス・プロパティ』

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

z/OS ストレージ・クラス

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

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

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

関連タスク

14 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』

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

44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』

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

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

z/OS キュー共有グループ

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

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

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

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

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[キュー共有グループとクラスター](#)」を参照してください。

共有キュー

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

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

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

グループ定義

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

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

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

関連概念

[36 ページの『カップリング・ファシリティ構造』](#)

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

[16 ページの『IBM MQ キュー』](#)

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

[35 ページの『ストレージ・クラス』](#)

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

カップリング・ファシリティ構造

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

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

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[カップリング・ファシリティの管理](#)」を参照してください。

関連概念

[35 ページの『キュー共有グループ』](#)

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

[16 ページの『IBM MQ キュー』](#)

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

関連タスク

14 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』

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

44 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除』

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

関連資料

513 ページの『カップリング・ファシリティー構造プロパティー』

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

キュー・マネージャー・クラスター

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

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

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

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

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

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

関連概念

143 ページの『クラスター・リポジトリ』

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

16 ページの『IBM MQ キュー』

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

z/OS キュー共用グループ

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

IBM MQ オブジェクトを JMS オブジェクトから作成する操作

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

始める前に

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

このタスクについて

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

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

手順

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

タスクの結果

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

次のタスク

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

MQ オブジェクトと JMS オブジェクトを同時に作成するには、[39 ページの『IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトの同時作成』](#)または [209 ページの『JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトの同時作成』](#)の説明に従ってください。

関連タスク

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

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

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

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

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

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

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

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

IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトの同時作成

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

始める前に

- IBM MQ キュー・マネージャーが必要です。存在しなければ、作成します (14 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』を参照してください)。
- JMS 初期コンテキストが必要です。存在しなければ、作成します (JMS トピックを組み込むための初期コンテキストの追加を参照してください)。
- JMS 初期コンテキストに接続する必要があります。(初期コンテキストへの接続を参照してください)。

このタスクについて

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

IBM 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

IBM MQ Explorer で新しい IBM MQ キューを作成する場合は、IBM 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、IBM MQ キューの作成時に入力した詳細情報が取り込まれます。

IBM MQ Explorer で新しい IBM MQ キューと JMS キューを同時に作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、新しい IBM MQ キューを追加するキュー・マネージャーを選択し、そのキュー・マネージャーの「キュー」オブジェクト・フォルダーを右クリックします。
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、IBM MQ キューの多くの詳細情報が JMS キューにマッピングされます。

IBM 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

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

IBM MQ Explorer で新しい IBM 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 IBM MQ トピックを追加するキュー・マネージャーを選択し、そのキュー・マネージャーの「トピック」オブジェクト・フォルダーを右クリックします。
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、IBM MQ トピックの多くの詳細情報が JMS トピックにマッピングされます。

関連タスク

208 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。

14 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』

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

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

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

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

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

関連資料

596 ページの『宛先プロパティ』

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

564 ページの『接続ファクトリーのプロパティ』

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

キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

このタスクについて



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

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

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

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、関連するフォルダーをクリックしてその内容を「内容」ビューにリストします。

例えば、キューを構成する場合、「**キュー**」フォルダーをクリックし、キュー・マネージャーのキューを「コンテンツ」ビューにリストします。

2. 「内容」ビューでキュー・マネージャーまたはオブジェクトを右クリックしてから、「**プロパティ**」をクリックします。
キュー・マネージャーまたはオブジェクトのプロパティ・ダイアログが開きます。
3. 必要に応じてプロパティを編集してください。
4. ダイアログをクローズせずに変更を適用するには「**適用**」をクリックし、ダイアログをクローズして変更を保管するには「**OK**」をクリックします。

タスクの結果

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

例

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

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

関連タスク

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

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

44 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除](#)』

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

関連資料

667 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

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

キュー・プロパティを強制的に変更

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

このタスクについて

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

以下の環境では、ローカル・キューに対する変更を強制する必要があります。

- 「**拡張**」プロパティ・ページで「**共有可能性**」属性が「**共有不可**」に指定されている。
- 1つまたは複数のアプリケーションで、入力のためにキューがオープンされている。
- 次の記述の両方に当てはまる場合:
 - 「**使用法**」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。

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

関連タスク

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

414 ページの『IBM MQ キューのプロパティ』

キューに対して設定できる属性は、キューのタイプによって異なります。IBM MQ キューのタイプが異なれば、それぞれのプロパティも異なります。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

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

このタスクについて

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

2つのオブジェクトのプロパティを比較するには、以下の手順を実行します。

手順

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

タスクの結果

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

関連資料

[338 ページの『プロパティ』](#)

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

接続を検査するためのチャンネルの Ping

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

このタスクについて

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

チャンネルを ping するには、以下の手順を実行します。

手順

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

タスクの結果

チャンネルが正しく定義されている場合は、次のメッセージが表示されます。IBM MQ は正常にデータをリモート・キュー・マネージャーに送信し、戻されたデータを受信しました。(AMQ4006)

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

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

429 ページの『チャンネル・プロパティ』

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

V9.0.0 AMQP チャンネルのパージ

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

このタスクについて

チャンネルをパージするには、以下の手順を実行します。

手順

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

手動でのチャンネルの開始

このタスクについて

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

チャンネルを開始するには、以下のようになります。

手順

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

タスクの結果

チャンネルがパージされます。

キュー・マネージャーおよびオブジェクトの削除

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

このタスクについて

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

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

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

手順

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

タスクの結果

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

関連タスク

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

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

78 ページの『[テスト・メッセージの送信](#)』

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

JMS 接続ファクトリーからのキュー・マネージャーの追加

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

始める前に

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

このタスクについて

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

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、接続ファクトリーを含んでいる「**接続ファクトリー**」フォルダーをクリックして、接続ファクトリーをコンテンツ・ビューに表示します。
2. コンテンツ・ビューで、接続ファクトリーを右クリックして、「**キュー・マネージャーの追加**」をクリックします。

IBM MQ Explorer は、接続ファクトリー内の接続詳細情報を使用して、キュー・マネージャーを「キュー・マネージャー」フォルダーに追加しようとします。

3. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

タスクの結果

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

次のタスク

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

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

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

関連タスク

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

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

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

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

z/OS キュー・マネージャーでのシステム・パラメーターの構成

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

このタスクについて

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

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

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

ただし、IBM MQ Explorer で以下の作業を行うことは可能です。

- [システム・パラメーターの表示](#)
- [キュー・マネージャー実行中のシステム・パラメーターの指定変更](#)

システム・パラメーターの表示

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

始める前に

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

このタスクについて

z/OS キュー・マネージャーのシステム・パラメーターを表示するには、次のようにします。

手順

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

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

タスクの結果

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

キュー・マネージャー実行中のシステム・パラメーターの指定変更

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

始める前に

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

このタスクについて

システム・パラメーターを一時的に指定変更するには、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、関連するメニュー項目をクリックして、必要な初期パラメーター値を表示します。
 - ログ・アーカイブ設定を表示するには、「構成」 > 「アーカイブ」をクリックします。
 - ログ設定を表示するには、「構成」 > 「ログ」をクリックします。
 - 接続およびトレース設定を表示するには、「構成」 > 「システム」をクリックします。

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

2. ダイアログで、「プロパティー...」をクリックします。
「プロパティー」ダイアログが開きます。
3. 「プロパティー」ダイアログで、指定変更するパラメーターを編集し、「OK」をクリックして「プロパティー」ダイアログを閉じます。

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

タスクの結果

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

関連タスク

90 ページの『[リモート・キュー・マネージャーの表示](#)』

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。

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

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

関連資料

348 ページの『[キュー・マネージャー・プロパティ](#)』

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーに属性を設定することができます。

z/OS キュー・マネージャーでのリソース・セキュリティの構成

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

このタスクについて

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

IBM MQ Explorer で、以下の作業を行うことができます。

- [48 ページの『キュー・マネージャーのセキュリティ設定の表示』](#)
- [49 ページの『ユーザー ID のタイムアウト期間の構成』](#)

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」を参照してください。

キュー・マネージャーのセキュリティ設定の表示

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

始める前に

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

このタスクについて

キュー・マネージャーの現行セキュリティ設定を表示するには、次のようにします。

手順

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

タスクの結果

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

ユーザー ID のタイムアウト期間の構成

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

始める前に

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

このタスクについて

タイムアウト期間および検査の頻度を構成するには、次のようにします。

手順

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

例えば、Security timeout 値が 30 であり、Security interval 値が 10 である場合、IBM MQ はユーザー ID とその関連リソースを 10 分ごとに検査して、30 分間使用されていないものがないかどうかを判断します。タイムアウトになったユーザー ID がある場合、このユーザー ID はキュー・マネージャー内でサインオフされます。タイムアウトになっていないユーザー ID に関連する、タイムアウトになったリソース情報がある場合、このリソース情報は廃棄されます。ユーザー ID をタイムアウトにしない場合は、Security interval 値をゼロに設定します。ただし、間隔値がゼロの場合、ユーザー ID および関連リソースが格納されたストレージは、コマンド行から REFRESH SECURITY または RVERIFY SECURITY コマンドを発行するまで解放されません。

4. 「OK」をクリックして、「プロパティ」ダイアログを閉じます。

タスクの結果

「セキュリティ」ダイアログのテーブルに変更内容が表示されます。

関連資料

348 ページの『[キュー・マネージャー・プロパティ](#)』

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーに属性を設定することができます。

問題のためのオブジェクト定義のテスト

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

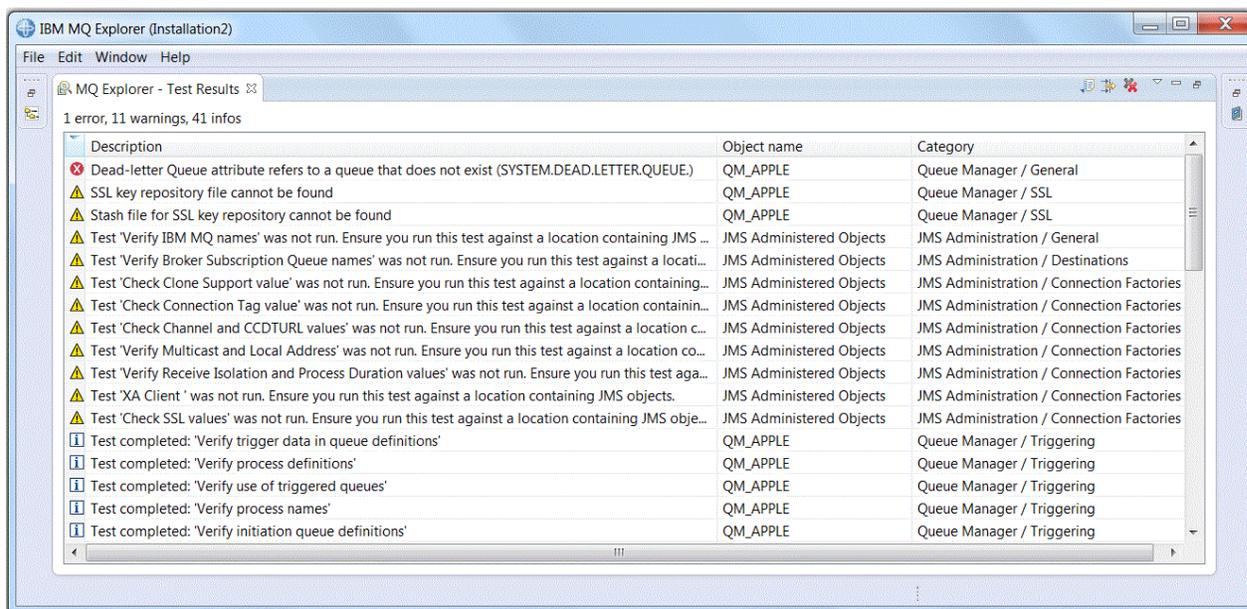
このタスクについて

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

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

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

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



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

関連タスク

[250 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』](#)

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

[51 ページの『テストの実行』](#)

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

[62 ページの『新規テストの追加』](#)

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

テストの実行

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

このタスクについて

ナビゲーター・ビューのオブジェクトまたはフォルダーから直接実行できるオブジェクト・タイプごとにデフォルトのテスト構成があります。詳しくは、[51 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、[52 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、[53 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

[62 ページの『新規テストの追加』](#)

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

[49 ページの『問題のためのオブジェクト定義のテスト』](#)

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

デフォルトのテストの実行

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

このタスクについて

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

デフォルトのテスト構成を実行するには、以下の手順を実行します。

手順

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

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

タスクの結果

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

初めてテストを実行すると、IBM MQ Explorer のウィンドウ内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

[52 ページの『独自のテスト構成の作成および実行』](#)

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

独自のテスト構成の作成および実行

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

このタスクについて

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

独自のテスト構成を作成および実行するには、以下の手順を実行します。

手順

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

タスクの結果

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

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

関連タスク

[62 ページの『新規テストの追加』](#)

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

[51 ページの『デフォルトのテストの実行』](#)

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

個別のテストの再実行

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

このタスクについて

個別のテストを再実行すると、問題が修正されたかどうかを迅速に確認できます。

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

手順

個別のテストを再実行するには、以下のようにします。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

[51 ページの『テストの実行』](#)

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

テスト結果の表示

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

このタスクについて

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

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

テスト結果ビューの各行は、単一のテスト結果を示しています。1つのテストが1つ以上の結果を生成することがあります。テスト結果についてより詳しい情報を取得するには、結果をダブルクリックします。新規ウィンドウが開いて、そのテスト結果が生成された理由とアクションが必要かどうかについての簡潔な説明が表示されます。

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

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

必要な情報を見つけやすくするために、テスト結果をフィルタリングおよびソートすることができます。詳しくは、[54 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 [54 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

[54 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。

54 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。

53 ページの『個別のテストの再実行』

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

テスト結果ビューでのテスト結果のフィルタリング

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

このタスクについて

表示するテスト結果をフィルタリングするには、以下の処理を行います。

手順

1. 「テスト結果」ビューで、フィルター・アイコン  をクリックして、フィルター ダイアログを開きます。
「フィルター」ダイアログが開きます。
2. 必要に応じてフィルターを編集してください。例えば、名前に「IBM」が含まれる結果を表示するには、「オブジェクト名」を「含む」に設定して、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

53 ページの『テスト結果の表示』

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

54 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

53 ページの『テスト結果の表示』

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

54 ページの『[テスト結果ビューでのテスト結果のフィルタリング](#)』

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

IBM MQ 提供のテスト

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

次のテストのカテゴリは、IBM MQ オブジェクトをチェックするために IBM MQ Explorer 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](#)
- [TLS テスト](#)

次の表にリストされたテストは、ご使用の IBM MQ オブジェクト定義の問題をチェックするために IBM MQ Explorer 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 IBM MQ Explorer で提供されています。これらのテストは以下の表に含まれていません。

一般

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

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

テスト	アクション	説明
送達不能キュー定義	キュー・マネージャーの送達不能キューを検査します	このテストは、送達不能キューを持たないキュー・マネージャーに関する警告を表示します。また、無効な Dead-letter Queue 属性 (存在しないキューの名前や送達不能キューとして使用できないキューなど) を持つキュー・マネージャーに関する 1 つ以上のエラーを表示します。このテストでは、送達不能キューに何らかのメッセージが検出された場合に警告またはエラーを表示しますが、この理由は、これが IBM MQ セットアップについての問題の表示として役立つためです。テストでは、いずれかのチャンネルが送達不能キューのサイズより大きい最大メッセージ長を持つ場合にも警告を表示します。
FFST エラー・ログ	エラー・ログがこのマシンの FFST ディレクトリ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。

テスト	アクション	説明
クラスターがキュー・マネージャー名の解決に失敗した	クラスターがすべてのキュー・マネージャー名を正常に解決したかどうかを検査します	このテストでは、キュー・マネージャーと正常に接触していないために、いずれかのクラスター・メンバーシップ項目が正しく解決されていない場合、エラーを表示します。
クラスター送信側チャンネルが再試行状態	手動で定義したクラスター送信側チャンネルがまだ再試行状態にあるかどうかを検査します	このテストは、クラスター送信側チャンネルが Retrying 状態の場合にエラーを表示します。
クラスター属性の設定の確認	すべてのクラスター・チャンネルがクラスター値セットを持つことを検査します	このテストでは、クラスター送信側またはクラスター受信側チャンネルで、クラスター (またはクラスター名前リスト) 属性セットを持たない場合、エラーを表示します。

テスト	アクション	説明
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、チャネル、およびキュー・マネージャーのクラスター名属性を検査します。このテストは、混乱の原因となりうる類似した名前を検索します。例えば、大文字化を除いて同一の名前がないか検査します。
クラスター・キュー・インスタンスの検査	クラスター・キューのすべてのインスタンスが同じ属性を持つか検査します	このテストでは、クラスター・キューの異なるインスタンスが異なる属性を持つ場合、警告を表示します。

キュー

次の表は、ご使用のキューの定義の問題を検査するテストをリストしたものです。

テスト	アクション	説明
フル・キューの識別	既知のキューがフルかどうか確認します	このテストは、既知のキューの現在の項目数が、キューの Maximum Message Depth 属性の値と等しいかどうかを検査します。
別名キュー定義の検査	別名キュー定義を検査します	このテストは、別名キューの定義を検査します。このテストは、検出されたすべての別名キューの Base Queue 属性の値を検査し、その値が別名キューの有効なターゲットであるかどうかを検査します。
キュー名の検査	MQ Queue オブジェクトの名前を検査します	このテストでは、キュー定義の名前を検査します。このテストは、潜在的に混乱の原因となりうる類似した名前を検索します。例えば、大文字化を除いて同一の名前がないか検査します。

テスト	アクション	説明
キューが Get 使用可能かを検査	すべての既知のキューが Get 使用禁止となっていないことを検査します	このテストでは、すべてのキューが Get 可能であること検査します。キューが Get 可能でない場合でもエラーではありませんが、ご使用のアプリケーションで予期しない動作の原因を識別するとき、これを確認すると役立ちます。
キューが Put 使用可能かを検査	すべての既知のキューが Put 使用禁止となっていないことを検査します	このテストでは、すべてのキューが Put 可能であること検査します。キューが Put 可能でない場合でもエラーではありませんが、ご使用のアプリケーションで予期しない動作の原因を識別するとき、これを確認すると役立ちます。
リモート・キュー定義の検査	リモート・キュー定義を検査します	このテストは、リモート・キュー定義の Remote Queue Manager 属性と Remote Queue Name 属性を検査します。
キュー内での伝送キューの使用の検査	リモート・キュー定義内の伝送キューの使用を検査します	このテストは、リモート・キュー定義の Transmission Queue 属性の値を検査します。テストでは、値が存在しないキューの名前、または誤ったタイプのキューの名前の場合、エラーを表示します。

チャンネル

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

テスト	アクション	説明
未確定チャンネルの識別	既知のチャンネルが未確定状態かどうか検査します。	このテストでは、未確定のチャンネルについて警告を表示します。
チャンネルのペアのマッチング	チャンネルのペアのいずれかの端の属性を検査して、潜在的な問題を探します。	このテストでは、マッチングするチャンネルのペアの検索を試行します。テストでマッチングするチャンネルのペアが検出された場合、チャンネルの2つの端が適切なタイプであること、また必要な属性がペアの両端で一致することを検査します。テストでは、チャンネルについてマッチングしないか、または複数のマッチングが検出された場合、警告メッセージを表示します。チャンネルのペアに非互換の属性がある場合、エラーを表示します。

テスト	アクション	説明
すべての非実行チャンネルへの ping	すべての非実行送信側、サーバー、およびクラスター送信側チャンネルについて MQ ping を実行します。	このテストでは、実行中でないすべての実行送信側、サーバー、およびクラスター送信側チャンネルに ping を行い、異常な応答をテスト結果ビューに表示します。 Running 状況のチャンネルは、有効な定義があると想定されるため、ping されません。
ping 接続名	チャンネル定義によって参照されるすべての接続名が ping 可能か検査します	このテストは、チャンネル定義の Connection name 属性で参照されるホスト名の ping を試行します。テストでは、オペレーティング・システムで準備された ping ユーティリティが使用可能な場合、これを使用しますが、そうでなければテストは何もしません。このテストは、ping が失敗した場合に警告を表示し、必要な Connection name 属性の値が欠落している場合にエラーを表示します。
接続名の解決	チャンネル定義によって参照されるすべての接続名が解決可能か検査します	このテストは、チャンネル定義の Connection name 属性で参照されるホスト名の解決を試行し、ホスト名を IP アドレスに解決できない場合は警告を表示します。
チャンネル・インターバル値の検査	チャンネル定義についてインターバル値の比率を検査します	このテストでは、チャンネルのハートビート・インターバルが切断インターバルより大きいなど、潜在的な問題を表示します。
チャンネル名の検査	MQ チャンネル・オブジェクトの名前を検査します	このテストでは、チャンネル定義の名前を検査します。このテストは、混乱の原因となりうる類似した名前を検索します。例えば、大文字化を除いて同一の名前がないか検査します。
サーバー接続チャンネルでの MCA ユーザー ID の検査	すべてのサーバー接続チャンネルについて、MCAUSER 用に入力された値を持つか検査します	このテストは、MCA User ID 属性が欠落しているチャンネルがある場合に警告を表示します。すべてのサーバー接続チャンネルに MCA User ID が設定されていることが予期される場合に使用します。

テスト	アクション	説明
チャンネルでの伝送キューの使用の検査	チャンネル定義内での伝送キューの使用を検査します	このテストは、送信側およびサーバーのチャンネル定義での Transmission queue 属性の無効な使用に関するエラーを表示します。これには、欠落しているキュー、無効な属性を持つキュー、およびどのチャンネルでも使用されていないか、複数のチャンネルで使用されている伝送キューが含まれます。

リスナー

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

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

トリガー

次の表は、ご使用のトリガー構成の問題を検査するテストをリストしたものです。

テスト	アクション	説明
始動キュー定義の検査	トリガーしたキューの始動キュー属性の使用法を検査します	このテストは、ローカル・キューおよびモデル・キューの Initiation Queue 属性を検証します。テストでは、検出できないローカル・キューを値が指定した場合、エラーが表示されます。このテストは、すべての始動キューが、入力用にキューをオープンするプロセスを持つことについての検査もします。そのようなプロセスがキューにない場合、そのキューに対して実行されているトリガー・モニターがないことを示しています。

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

SSL/TLS

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

テスト	アクション	説明
チャンネルが再始動したかの検査	SSL/TLS キー・リポジトリを最後に変更した後に、SSL/TLS チャンネルが再始動したか検査します	このテストでは、最新の開始時刻がキー・リポジトリの最新の変更時刻よりも前のチャンネルを強調表示して、リフレッシュが必要なことを示します。
SSL チャンネル認証の検査	すべてのチャンネルが SSL/TLS 認証を必要とすることを検査します	このテストでは、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 TLS を使用することを期待する場合、このテストを使用します。

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

関連タスク

62 ページの『[新規テストの追加](#)』

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

新規テストの追加

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

このタスクについて

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

以下のトピックで、独自のテストの作成方法について詳しく説明します。

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

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

- [サンプル 1](#)。静的データを WMQTest インターフェースの例として戻すスケルトン・テスト。

- [サンプル 2](#)。定義された命名規則に基づいてキュー名を検査するサンプル・テスト。基準を満たしていないキューが見つかったら、エラーが出力されます。
- [サンプル 3](#)。データの要求と処理のための非同期のアプローチを示すサンプル・テスト。
- [サンプル 4](#)。診断ツール。実際のテスト・コードの代わりにこのコードを使用して、実際のテスト・コードがアクセスするオブジェクトをコンソールに書き出します。

新規テストの作成

新しいテストを作成して、既存のテストのカテゴリとセットに追加できます。

このタスクについて

この手順では、IBM MQ Explorer で既存のカテゴリに新規テストおよびテスト・セットを作成する (例えば、「[キュー・マネージャー・テスト](#)」カテゴリに「[キュー](#)」テスト・セットを作成するなど) 方法について説明します。また、この手順では、Eclipse 開発環境にテストを定義する方法について説明します。Java テスト・ソースの作成については、[66 ページの『WMQTest インターフェース』](#)を参照してください。

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

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

新規テストを含む [Eclipse プラグイン・プロジェクトの作成](#)

始める前に

Eclipse Graphical Editing Framework (GEF) ツールがインストールされていることを確認してください。詳しくは、[12 ページの『Eclipse 環境へのインストール』](#)を参照してください。

このタスクについて

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

手順

1. 「[プラグイン開発](#)」 パースペクティブを開きます。
2. パッケージ・エクスプローラー・ビューで、右クリックしてから、「[新規](#)」 > 「[プラグイン・プロジェクト](#)」をクリックします。「[新規プラグイン・プロジェクト](#)」ウィザードが開きます。
3. 「[プロジェクト名](#)」フィールドに、新規テストを含むプロジェクトの名前を入力します。
4. 「[次へ](#)」をクリックします。
5. 「[バージョン](#)」、「[名前](#)」、および「[ベンダー](#)」フィールドで詳細を編集して、「[完了](#)」をクリックします。
「[ID](#)」フィールドの値は、ウィザードの前のページで「[名前](#)」フィールドに入力した値とは異なる場合があります。このプロジェクト名は開発中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。
6. プラグインのマニフェスト・エディターで、「[依存関係](#)」タブをクリックします。「[必要なプラグイン](#)」ペインには、既に 2 つの依存関係がリストされています。
7. 「[必要なプラグイン](#)」ペインに以下のプラグインを追加します。

- com.ibm.mq.explorer.tests
- com.ibm.mq.explorer.ui
- com.ibm.mq.pcf.event
- com.ibm.mq.runtime
- org.eclipse.core.resources

リストしたプラグインが使用不可である場合、Eclipse Graphical Editing Framework (GEF) ツールをインストールしてください。詳しくは、[12 ページの『Eclipse 環境へのインストール』](#)を参照してください。

8. MANIFEST.MF ファイルを保存します。

タスクの結果

プラグイン・プロジェクトでは、テストを格納する準備ができました。

新規テストの定義

このタスクについて

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

新規テストを含む独自のプラグインを構成するには、以下の処理を実行します。

手順

1. プラグインのマニフェスト・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. 以下の表に示すように、新規テストをクリックして強調表示し、テストの詳細を入力します。

属性	説明	値の例
ID	テストの固有 ID	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.QueueNames
名前	分かりやすいテスト名	My Queues Test
クラス	テストを含む Java クラス。この値はまだ入力しないでください。この値は、後でクラスを作成すると自動的に入力されます。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.QueueNames
testset	テストが属するカテゴリ。示されている例の値はテストをカテゴリ Queue manager tests に関連付けます。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.wmq

属性	説明	値の例
testsubset	テストが属するサブカテゴリ。示されている例の値はテストをサブカテゴリ Queues に関連付けます。	キュー
description	テストの検査対象についての説明。	Checks queue names against simple naming conventions.
furtherinfo	テストの詳細を含む HTML 文書または XHTML 文書の場所。この文書は、「テストの実行」ダイアログでテストをダブルクリックしたとき、またはテスト結果ビューでテスト結果をダブルクリックしたときに IBM MQ Explorer に表示されます。詳しくは、 テストの文書を参照してください 。	doc/QueueNamesInfo.html (plugin.xml ファイルからの相対的なファイルの場所。)

6. プラグインのマニフェスト・エディター・ファイルを保存します。

タスクの結果

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

作成する新規テストごとに、新規テストを定義します。

新規テストの作成

このタスクについて

以下の処理を実行して、テストを含む新規 Java クラスを作成します。

手順

1. 「**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。
2. 「**継承された要約メソッド**」チェック・ボックスのみが選択されていることを確認して、「**完了**」をクリックします。Java エディターで Java クラス・ファイルが開きます。
3. 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。
4. Java ソースを編集します。
5. 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 サブフォルダーなど) でもリモート (Web サーバー上に保管) でも構いません。

タスクの結果

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

plugin.xml ファイルに定義したテストごとに新規テストを作成します。

このタスクについて

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

手順

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

タスクの結果

新規プラグインがデプロイされました。新規テストを実行できます。

WMQTest インターフェース

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

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

テストの属性

属性の集合を使用して、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	テストのソース・コードを含む Java クラスの名前
testset	テストを表示するグループを定義するストリング。例えば、wmq は「キュー・マネージャー・テスト」カテゴリー内のテストを表示します。

属性	説明
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 IBM MQ Explorer に表示されます。

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

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

テストの作成

IBM MQ Explorer・テスト・エンジンは、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。

テストの一部で手動の待機(スリープ)が必要な場合、Java の `wait` および `notify` メソッドを使用するテスト・オブジェクトのオブジェクト・モニターを使用することができます。テスト・エンジンのスレッド化は、個別のテスト・オブジェクトのオブジェクト・モニターを使用せずにインプリメントされます。

テストの実行

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

WMQTestEngine

`WMQTestEngine` パラメーターは、テストを実行するテスト・エンジン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。**WMQTestEngine** パラメーターを使用して中間結果を返すのはオプションです。テストの完了時にテスト結果を返すこともできます ([テストの完了](#)を参照)。

IProgressMonitor

IProgressMonitor パラメーターは、現在のテスト実行で使用されている 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、IBM MQ Explorer で非表示になっているキュー・マネージャーをテストに含める場合は `true` を返し、除外する必要がある場合は `false` を返します。
- `PreferenceStoreManager.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、[69 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、[67 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 [68 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、[63 ページの『新規テストの作成』](#) を参照してください。

文書 HTML ファイルの場所として、以下が可能です。

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

新規テスト・カテゴリ、テスト・セット、およびオブジェクト・タイプの作成

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

このタスクについて

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

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

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

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

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

- 既存のカテゴリへの新規テスト・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`)

「プラグイン開発」パースペクティブで、以下のタスクを実行します。

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

手順

1. `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. 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
<code>categoryId</code>	新規テスト・セットを作成するカテゴリの固有 ID。	<code>com.ibm.mq.explorer.tests.coretests.wmq</code>
ID	作成するカテゴリの固有 ID。	<code>com.ibm.mq.explorer.tests.samples.NewCategory</code>
名前	分かりやすいカテゴリ名。	My New Category
<code>description</code>	カテゴリの要旨。	This is my first new category.
アイコン	カテゴリを表すのに使用できるオプションのアイコン。	<code>icons/newcat.gif</code> (<code>plugin.xml</code> ファイルからの相対的なアイコン・ファイルの場所。)
<code>furtherinfo</code>	テストの詳細を含む HTML 文書または XHTML 文書の場所。この文書は、「テストの実行」ダイアログでテストをダブルクリックしたとき、またはテスト結果ビューでテスト結果をダブルクリックしたときに IBM MQ Explorer に表示されます。	<code>doc/MyObject.html</code> (<code>plugin.xml</code> ファイルからの相対的な HTML ファイルまたは XHTML ファイルの場所。)

3. plugin.xml ファイルを保管します。

タスクの結果

既存のカテゴリに新規テスト・セットを作成しました。

新規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. 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 IBM MQ Explorer において、 テストの実行 (Run Tests) ダイアログでテストをダブルクリックするか、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すると、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。)

3. plugin.xml ファイルを保管します。

タスクの結果

新規カテゴリが作成されました。

次のタスク

このカテゴリに新規テスト・セットを作成するには、以下の処理を行います。

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

新規カテゴリに新規テスト・セットを作成しました。

このタスクについて

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

新規オブジェクト・タイプを定義するには、以下の処理を行います。

手順

1. `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.ContextGroup`」拡張を追加します。
2. 以下の表の詳細に従って、新規グループを構成します。

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

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

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

基準のタイプ	説明	値の例
<code>instanceOf</code>	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。	<code>com.ibm.mq.explorer.clusterplugin.internal.objects.ClusterObject</code>
<code>objectType</code>	オブジェクトの <code>objectType</code> 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。	<code>com.ibm.mq.explorer.queuemanager</code>
<code>objectId</code>	オブジェクトの <code>objectId</code> 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。	<code>com.ibm.mq.explorer.queuemanager</code>

4. `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、静的データを戻すスケルトン・テストの例です。WMQTest インターフェースの例として、テストを以下に示します。

```

/*
 * Licensed Materials - Property of IBM
 *
 * 63H9336
 * (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2023. All Rights Reserved.
 *
 * US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 * disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 * IBM Corp.
 */

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

/**
 * Sample test that is run from an additional test in the WMQ standards test tree
 */
public class WMQTestSimple extends WMQTest {

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

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

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

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

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

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

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

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

```

独自のテストの作成: サンプル 2

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

```

/*
 * Licensed Materials - Property of IBM
 *
 * 5724-H72, 5655-L82, 5724-L26, 5655R3600
 *
 * (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2023.

```

```

*
* 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.getMQueueManager();

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, 2023.
 *
 * 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, 2023. 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

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

このタスクについて

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

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

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

キューでのテスト・メッセージの書き込み

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

このタスクについて

キューにテスト・メッセージを書き込むには、以下の手順を実行します。

手順

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

タスクの結果

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

関連タスク

[78 ページの『テスト・メッセージの送信』](#)

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

[79 ページの『キューのメッセージのブラウズ』](#)

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

[80 ページの『キューからのメッセージのクリア』](#)

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

キューのメッセージのブラウズ

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

このタスクについて

キューのメッセージをブラウズするには、以下の手順を実行します。

手順

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

タスクの結果

「メッセージ・ブラウザー」ウィンドウには、ユーザー定義のメッセージ数からユーザー定義のバイト数が表示され、最新メッセージがリストの最後に表示されます。メッセージをダブルクリックしてメッセージのプロパティを表示します。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。

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

関連タスク

78 ページの『[テスト・メッセージの送信](#)』

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

79 ページの『[キューでのテスト・メッセージの書き込み](#)』

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

80 ページの『[キューからのメッセージのクリア](#)』

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

キューからのメッセージのクリア

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

このタスクについて

キューからすべてのメッセージをクリアするには、以下の手順を実行します。

手順

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

タスクの結果

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

関連タスク

78 ページの『[テスト・メッセージの送信](#)』

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

79 ページの『[キューでのテスト・メッセージの書き込み](#)』

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

79 ページの『キューのメッセージのブラウズ』

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

オブジェクトとサービスの開始および停止

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

このタスクについて

詳細については、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

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

このタスクについて

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

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

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

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. 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。
3. キュー・マネージャーを停止するために選択した場合は、「**制御**」または「**即時**」を選択します。
4. 「OK」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 (228 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 (228 ページの『[手動セットの定義](#)』または 229 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

15 ページの『[キュー・マネージャー](#)』

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

15 ページの『[IBM MQ Explorer のオブジェクト](#)』

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

再接続可能クライアント

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

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

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

IBM 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 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「**キュー・マネージャーの停止**」コマンドのデフォルトの動作であり、以前のリリースの IBM MQ との互換性を維持することを意図しています。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

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

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。

手動でのチャネルの開始

このタスクについて

IBM MQ Explorer で呼び出し側チャネルを開始できます。応答側チャネルを IBM MQ Explorer で開始する場合、実際には応答側チャネルの状態を「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。

チャネルを開始するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、コンテンツ・ビューで表示する「**チャネル**」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

チャネルが稼働を開始します。チャネルの隣のアイコンが変化し、チャネルが稼働していることを示します。

チャネルの停止

このタスクについて

チャネルを停止するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、コンテンツ・ビューで表示する「**チャネル**」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. IBM MQ によるチャンネルの停止方法を以下から選択します。

- デフォルト値を確定(チェック・ボックスを選択しない)して、現行のメッセージ・バッチが処理を終了したらチャンネルを終了する (Windows、Linux、UNIX、IBM i の場合) か、現行のメッセージの後にチャンネルを終了します (z/OS の場合)。受信側チャンネルでは、進行中のバッチが存在しない場合、チャンネルは次のバッチまたは次のハートビート (ハートビートを使用中の場合) を待機してから停止します。サーバー接続チャンネルでは、チャンネルは接続が終了すると停止します。
 - 「**現行のメッセージ・バッチを強制中断**」チェック・ボックスを選択して、現行のバッチの伝送を強制終了します。チャンネルのスレッドまたはプロセスは強制終了されません。こうすると、未確定チャンネルになる可能性が高くなります。サーバー接続チャンネルでは、現行の接続が中断します。
 - 「**現行のメッセージ・バッチを強制中断**」チェック・ボックスを選択して、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にプロセスやスレッドも停止する場合は、「**非アクティブ**」をクリックします。この場合、チャンネルは非アクティブ状態になり、リソースを消費しなくなります。

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

[26 ページの『リスナー』](#)

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

[34 ページの『チャンネル・イニシエーター』](#)

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

[22 ページの『チャンネル』](#)

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

リスナーの開始および停止

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

このタスクについて

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

リスナーを開始または停止するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、**コンテンツ・ビュー**で表示する「**リスナー**」フォルダーをクリックします。

2. 「コンテンツ」ビューでリスナーを右クリックしてから、「開始」または「停止」をクリックします。

タスクの結果

どちらを選択したかに応じて、リスナーが開始するか、停止します。

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

関連概念

[26 ページの『リスナー』](#)

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

[22 ページの『チャンネル』](#)

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

関連タスク

[83 ページの『チャンネルの開始および停止』](#)

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

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

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

コマンド・サーバーの開始および停止

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

このタスクについて

コマンド・サーバーを開始または停止するには、以下の手順を実行します。

手順

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

タスクの結果

どちらを選択したかに応じて、コマンド・サーバーが開始するか、停止します。

関連タスク

[81 ページの『キュー・マネージャーの開始および停止』](#)

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

カスタム・サービスの開始および停止

カスタム・サービスを構成し、キュー・マネージャーの開始時に自動的に開始するように設定できます。サービスを手動で開始または停止することもできます。

このタスクについて

サービスのプロパティ・ダイアログ内のサービス制御属性の値を変更すると、キュー・マネージャーを開始するときにカスタム・サービスが自動的に開始されるように構成することができます。以下は、サービスを手動で開始する方法についての説明です。

例えば、トリガー・モニターなどのサービスで終了コマンドが定義されていない場合、サービスが停止しても、サービスが制御するオブジェクトは停止しません。

サービスを開始または停止するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「サービス」フォルダーをクリックして、「コンテンツ」ビューにサービスを表示します。
2. 「コンテンツ」ビューでサービスを右クリックしてから、「開始」または「停止」をクリックします。

タスクの結果

どちらを選択したかに応じて、サービスが開始するか、停止します。サービスの横にあるアイコンが、サービスが実行中であるかどうかに応じて変更されます。

関連概念

34 ページの『カスタム・サービス』

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

33 ページの『トリガー・モニター』

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

トリガー・モニターの開始

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

このタスクについて

IBM MQ Explorer からトリガー・モニターを始動するには、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 `runmqtrmc` 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 MQ オンラインの製品資料で「[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、以下の手順を実行します。

注: トリガー・モニターがサービスとして実行されている場合、開始済みプロセスやアプリケーションはバックグラウンドで実行されます。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、トリガー・モニター・サービスを開始するキュー・マネージャーを拡張します。
2. キュー・マネージャーの「サービス」フォルダーを右クリックして、「新規...」 > サービス。「新規サービス」ダイアログが開きます。
3. 「新規サービス」ダイアログで、サービスの名前 (例えば `TriggerMonitor`) を入力し、「次へ」をクリックします。これで新規サービスを構成できます。
4. オプション: 「説明」フィールドに、サービスの説明を入力します (例: `A trigger monitor for queue manager QM1`)。
5. 「サービス制御」フィールドで、サービスを開始および停止する方法を構成します。
 - キュー・マネージャーの開始および停止時に、自動的にサービスを開始および停止するには、「キュー・マネージャー」をクリックします。
 - キュー・マネージャーの開始時に自動的にサービスを開始するが、キュー・マネージャーの停止時にサービスを停止しないようにするには、「キュー・マネージャーの始動」をクリックします。

- ・手動でサービスを開始および停止するように構成するには、「**手動**」をクリックします。
6. 「**開始コマンド**」フィールドに、`runmqtrm` コマンドの絶対パスを入力します。
 - ・ `MQ_INSTALLATION_PATH\bin\runmqtrm` と入力します。ここで、`MQ_INSTALLATION_PATH` は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーに置き換えます。
 7. キュー・マネージャーがデフォルトのキュー・マネージャーではない場合は、「**開始引数**」フィールドに `-m queue_manager_name` を入力します。ここで、`queue_manager_name` はキュー・マネージャーの名前です。
 8. `SYSTEM.DEFAULT.INITATION.QUEUE` 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、IBM MQ Explorer でサービスの状況を表示することはできません。
 - ・ 「**サーバー**」を選択すると、実行できるサービス・インスタンスは1つのみになりますが、IBM MQ Explorer でサービスの状況を表示できます。
 10. 「**完了**」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。

指示については、[85 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。

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

関連概念

[33 ページの『トリガー・モニター』](#)

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

チャンネル・イニシエーターの開始

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

このタスクについて

チャンネル・イニシエーターは、単に特別なタイプのトリガー・モニターであるため、IBM MQ Explorer からチャンネル・イニシエーターを開始するには、まず開始時に `runmqchi` コマンド (チャンネル・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。チャンネル・イニシエーターについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[チャンネル・イニシエーターの開始と停止](#)」を参照してください。

チャンネル・イニシエーター・サービスを作成するには、以下のようになります。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、チャンネル・イニシエーターを開始したいキュー・マネージャー QM1 を展開します。
2. キュー・マネージャーの「**サービス**」フォルダーを右クリックして、「**新規...**」 > **サービス**。「新規サービス」ダイアログが開きます。

3. 「新規サービス」ダイアログで、サービスの名前 (例えば、ChannelInitiator) を入力し、「次へ」をクリックします。これで新規サービス、ChannelInitiator を構成できます。
4. オプション: 「説明」フィールドに、ChannelInitiator サービスの説明を入力します (例: A channel initiator for queue manager QM1)。
5. 「サービス制御」フィールドで、サービスを開始および停止する方法を構成します。
 - キュー・マネージャーの開始および停止時に、自動的にサービスを開始および停止するには、「キュー・マネージャー」をクリックします。
 - キュー・マネージャーの開始時に自動的にサービスを開始するが、キュー・マネージャーの停止時にサービスを停止しないようにするには、「キュー・マネージャーの始動」をクリックします。
 - 手動でサービスを開始および停止するように構成するには、「手動」をクリックします。
6. 「開始コマンド」フィールドに、runmqchi コマンドの絶対パスを入力します。
 - `MQ_INSTALLATION_PATH\bin\runmqchi` と入力します。ここで、`MQ_INSTALLATION_PATH` は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーに置き換えます。
7. QM1 がデフォルトのキュー・マネージャーでない場合は、「開始引数」フィールドに `-m QM1` と入力します。
8. 始動キューとして `SYSTEM.CHANNEL.INITQ` 以外のキューを使用する場合は、「開始引数」フィールドに `-q initq_name` と入力します。 `initq_name` はキューの名前です。
9. 「サービス・タイプ」フィールドで、Command を選択します。
10. 「完了」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、[85 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 上のチャンネル・イニシエーターが開始されます。

関連概念

[33 ページの『トリガー・モニター』](#)

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

[34 ページの『チャンネル・イニシエーター』](#)

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

キュー・マネージャーの表示または非表示

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

このタスクについて

IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーにキュー・マネージャーが表示されている必要があります。デフォルトでは、IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューター上のすべてのキュー・マネージャーが自動的に検出され、「キュー・マネージャー」フォルダーに表示されます。キュー・マネージャーを IBM MQ Explorer で管理しない場合は、キュー・マネージャーを非表示にすることができます。

JMS による管理対象オブジェクトを構成する場合は、キュー・マネージャーの接続に関する詳細情報を定義した接続ファクトリーからキュー・マネージャーを IBM MQ Explorer に追加できます。実際には、キュー・マネージャーの詳細情報を定義した接続ファクトリーから IBM MQ Explorer への接続を作成することになります。

リモート・キュー・マネージャーも属しているクラスターに属しているキュー・マネージャーに接続している場合は、クラスター接続を使用してリモート・キュー・マネージャーを管理することもできます。

以下のトピックは、IBM MQ Explorer でローカルおよびリモート・キュー・マネージャーを表示および非表示する方法を説明しています。

- [ローカル・キュー・マネージャーの表示](#)
- [リモート・キュー・マネージャーの表示](#)
- [キュー・マネージャーの非表示](#)
- [非表示のキュー・マネージャーの表示](#)
- [キュー・マネージャーの除去](#)
- [45 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

[37 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

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

関連タスク

[101 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

ローカル・キュー・マネージャーの表示

ローカル・キュー・マネージャーを管理する場合、それをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。

このタスクについて

IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューターでホストされるすべてのキュー・マネージャーが自動的に検出され、IBM MQ Explorer の「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示されますが、これらのキュー・マネージャーはビューで非表示にすることができます。IBM MQ Explorer を使用してローカル・キュー・マネージャーを管理するには、「**キュー・マネージャー**」フォルダー内のキュー・マネージャーを IBM MQ Explorer の Navigator ビューに表示する必要があります。

ビューでキュー・マネージャーを非表示にしている場合は、再度表示することができます。手順については、[非表示のキュー・マネージャーの表示](#)を参照してください。

関連タスク

[96 ページの『キュー・マネージャーの非表示』](#)

「ナビゲーター」ビューに表示される任意のキュー・マネージャーを、ビューから非表示にすることができます。1 つ以上のキュー・マネージャー・セットのメンバーになっているキュー・マネージャーを非表示にした場合、そのキュー・マネージャーはいずれのセットにも表示されません。

[90 ページの『リモート・キュー・マネージャーの表示』](#)

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。

[101 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

99 ページの『キュー・マネージャーの除去』

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

リモート・キュー・マネージャーの表示

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。

このタスクについて

IBM MQ Explorer は、IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューター上のすべてのキュー・マネージャーを自動的に検出します。ただし、IBM MQ Explorer は、他のコンピューターにあるキュー・マネージャーは自動的に検出しません。

リモート・キュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに手動で接続し、そのキュー・マネージャーを IBM MQ Explorer の「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示する必要があります。

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 MQ Explorer から管理することもできます。詳しくは、リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理を参照してください。

何かの理由で IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーに接続できない場合 (例えば、リモート・キュー・マネージャーが実行されていない場合) は、キュー・マネージャーを追加するかどうかを確認するためのダイアログが表示されます。「はい」をクリックすると、そのキュー・マネージャーが「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示されますが、接続するまでは、詳細は表示されません。

IBM MQ Explorer は、リモート管理がサポートされていない IBM MQ プラットフォームで実行されているキュー・マネージャーには接続できません。サポートされている IBM MQ プラットフォームについて詳しくは、リモート・キュー・マネージャーの管理を参照してください。

IBM MQ classes for Java は自動クライアント再接続をサポートしていません。

CCDT について詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「クライアント・チャンネル定義テーブル」を参照してください。

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 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 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、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで「キュー・マネージャー」を右クリックし、「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)。
 - 「サーバー接続チャンネル」フィールドに、使用するチャンネル名を入力します。

使用するデフォルトを変更するには、[252 ページの『リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定』](#)を参照してください。

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 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 MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュする頻度を変更します。IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報を自動的にリフレッシュしないようにするには、「キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔なし」をクリックします。異なるリフレッシュ間隔を指定するには、「キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔の指定」をクリックし、キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするまで IBM MQ Explorer が待機する秒数を入力します。
7. 「完了」をクリックします。

タスクの結果

IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーに接続し、「ナビゲーター」ビュー内の「キュー・マネージャー」フォルダーにこのキュー・マネージャーが表示されます。

クライアント・チャンネル定義テーブルを使用した接続の作成

リモート・キュー・マネージャーの接続詳細を手動で指定する代わりに、事前定義されたクライアント・チャンネル定義テーブルを使用することができます。この接続手段を使用すると、例えば、チャンネルを構成してセキュリティ出口を使用することができます。

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 MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーに接続し、「ナビゲーター」ビュー内の「キュー・マネージャー」フォルダーにこのキュー・マネージャーが表示されます。

クライアント・チャンネル定義テーブルを使用してリモート・キュー・マネージャーに接続するには、ローカル・コンピューター (リモート・キュー・マネージャーへの接続元のコンピューター) の IBM MQ Explorer で以下の作業を実行します。

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 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 MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュする頻度を変更します。IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報を自動的にリフレッシュしないようにするには、「キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔なし」をクリックします。異なるリフレッシュ間隔を指定するには、「キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔の指定」をクリックし、キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするまで IBM MQ Explorer が待機する秒数を入力します。
7. 「完了」をクリックします。

タスクの結果

セキュリティ対応接続の作成

このタスクについて

クライアント接続で TLS を使用する方法については、IBM MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ classes for Java](#)」での [Secure Sockets Layer \(SSL\)](#) のサポート」を参照してください。

セキュリティ対応接続を使用してリモート・キュー・マネージャーに接続するには、リモート・キュー・マネージャーへの接続元のコンピューターの IBM MQ Explorer で以下の作業を実行します。

注: IBM MQ Explorer プラグインを別の Eclipse 環境に配置する場合に、すべての CipherSuite を使用し、認証 FIPS 140-2 または Suite-B に準拠して作業するには、適切な JRE が必要になります。IBM Java 7 サービス・リフレッシュ 4 フィックスパック 2 以上のレベルの IBM JRE では適切なサポートが提供されません。

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)。
- 「**サーバー接続チャネル**」フィールドに、使用するチャネル名を入力します。

使用するデフォルトを変更するには、252 ページの『[リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定](#)』を参照してください。

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 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 MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュする頻度を変更します。IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報を自動的にリフレッシュしないようにするには、「**キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔なし**」をクリックします。異なるリフレッシュ間隔を指定するには、「**キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔の指定**」をクリックし、キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするまで IBM MQ Explorer が待機する秒数を入力します。
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・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・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ネルでも、セキュリティ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ネルでも、セキュリティ出口を定義できます。「**次へ**」をクリックします。
3. オプション。「**SSL ストアを使用可能にする**」を選択し、TLS 証明書のキー・リポジトリの詳細情報を入力します。リモート・サーバーの接続チャネルでも、TLS を有効にしておく必要があります。証明書ストアを指定するには、以下のオプションのいずれか 1 つまたは両方を選択します。
 - オプション。ダイアログの「**選択済みの証明書ストア**」セクションで「**参照**」をクリックし、証明書ストア・ファイルを見つけます。オプションのパスワードを設定する場合は、「**パスワードの入力...**」をクリックします。「**パスワードの詳細**」ダイアログが開きます。ここで、フィールドにパスワードの詳細を入力する必要があります。
 - オプション。ダイアログの「**個人証明書ストア**」セクションで「**参照**」をクリックし、個人証明書ストア・ファイルを見つけます。個人証明書ストアを定義する場合は、パスワードを設定する必要があります。「**パスワードの入力...**」をクリックしてください。「**パスワードの詳細**」ダイアログが開きます。ここで、フィールドにパスワードの詳細を入力する必要があります。

「**次へ**」をクリックします。

4. オプション。「**SSL オプションを使用可能にする**」を選択します。必要な TLS オプションを選択し、「**完了**」をクリックして、TLS 対応接続を作成し、ウィザードを閉じます。「**SSL オプションを使用可能にする**」のパラメーターにアクセスするには、「**SSL ストアを使用可能にする**」を選択しておく必要があります。

IBM MQ Explorer でリソースに接続するために使用するパスワード (例えば、TLS ストアを開いたり、キュー・マネージャーに接続したりするとき使用するパスワード) をファイルに格納できます。ファイルの場

所をリモート・デバイスや取り外し可能デバイスに変更することも可能です。詳しくは、[186 ページの『パスワード設定』](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer が TLS 対応接続を使用してリモート・キュー・マネージャーに接続し、「ナビゲーター」ビューの「キュー・マネージャー」フォルダーにそのキュー・マネージャーが表示されます。

既存の接続の使用

このタスクについて

IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーに接続し、「ナビゲーター」ビュー内の「キュー・マネージャー」フォルダーにこのキュー・マネージャーが表示されます。

既存のクラスター接続を使用して、リモート・クラスター・キュー・マネージャーを管理することもできます。詳しくは、[リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理](#)を参照してください。

別のキュー・マネージャーによって作成された、既存の接続を使用して接続するには、以下の手順を実行します。

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 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 MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュする頻度を変更します。IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報を自動的にリフレッシュしないようにするには、「キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔なし」をクリックします。異なるリフレッシュ間隔を指定するには、「キュー・マネージャーのリフレッシュ間隔の指定」をクリックし、キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするまで IBM MQ Explorer が待機する秒数を入力します。
7. 「完了」をクリックします。

関連タスク

[101 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

[146 ページの『リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理』](#)

クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用してリモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続した後に、「キュー・マネージャー」フォルダーにキュー・マネージャーが表示されるように選択することができます。その後、その接続を使用してリモート・キュー・マネージャーを管理できます。

[88 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)

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

関連資料

[186 ページの『パスワード設定』](#)

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

クライアント・チャンネル定義テーブルの作成

キュー・マネージャーのクライアント・チャンネル定義テーブルを作成すれば、IBM MQ Explorer のインスタンスをキュー・マネージャーに接続する操作が簡単になります。

このタスクについて

クライアント・チャンネル定義テーブルを使用して IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続する場合は、すべての接続情報がそのテーブルに用意されているので、キュー・マネージャーに接続するための接続詳細情報を確認する必要がなくなります。

ここでは、Transport Layer Security (TLS) で保護された接続のために使用できるクライアント・チャンネル定義テーブルの作成方法を取り上げます。TLS を使用しないクライアント・チャンネル定義テーブルを作成する場合は、TLS の構成に関する手順をスキップしてください。

クライアント・チャンネル定義テーブルを作成するには、リモート・キュー・マネージャーをホストするコンピューターで以下の作業を行います。

手順

1. クライアント・チャンネル定義テーブルを使用する接続を保護する場合は、キュー・マネージャーで TLS 対応接続をサポートするための構成を行います。
2. キュー・マネージャー上でサーバー接続チャンネルを作成します。
3. TLS を使用する場合は、TLS を使用したサーバー接続チャンネルを構成します。
4. キュー・マネージャー上で、サーバー接続チャンネルと同じ名前のクライアント接続チャンネルを作成します。
5. TLS を使用する場合は、TLS を使用したクライアント接続チャンネルを構成します。
TLS を使用したサーバー接続チャンネルを構成した場合は、対応するクライアント接続チャンネルも構成する必要があります。
6. キュー・マネージャーのクライアント・チャンネル定義テーブルを、キュー・マネージャーへの接続元になるコンピューター (IBM MQ Explorer がインストールされているコンピューター) に移動します。例えば、2つのコンピューター間でファイルを転送するには FTP を使用します。

タスクの結果

IBM MQ Explorer で、リモート・キュー・マネージャーに接続するために、新しいクライアント・チャンネル定義テーブルを使用できるようになります。

関連タスク

[154 ページの『TLS チャンネルの構成』](#)

TLS チャンネルを構成するには、「[チャンネル・プロパティ](#)」ダイアログの「**SSL**」ページを使用して、使用する暗号仕様を定義します。オプションで、チャンネルを構成して、指定された値と一致する所有者の識別名の属性を持つ証明書のみを受け入れることができます。オプションで、キュー・マネージャーのチャンネルを構成できます。これにより、開始する相手先が独自の個人証明書を送信しない場合、キュー・マネージャーは接続を拒否できます。

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

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

TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定

TrustStore と KeyStore で TLS 証明書を使用して TLS が有効な接続によりリモート・キュー・マネージャーと接続するように、IBM MQ Explorer を構成できます。

このタスクについて

TLS 証明書ストアの場所とパスワードを使用して IBM MQ Explorer を構成するには、リモート・キュー・マネージャーの接続元となるコンピューター上の IBM MQ Explorer で以下の作業を行います。

手順

1. IBM MQ Explorer で、「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックします。
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「クライアント接続」を展開します。デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。
4. 「SSL キー・リポジトリ」を選択して「SSL キー・リポジトリ」ペインを表示します。
5. 「トラステッド証明書ストア」フィールドで、コンピューター上のトラスト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 TLS 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」セクションでクリックし、「SSL パスワード」ダイアログを開きます。この「SSL パスワード」ダイアログで、ストアにアクセスするために IBM MQ Explorer が必要とするパスワードを入力します。
7. 「パスワードの入力 ...」を「個人証明書ストア」セクションでクリックし、「SSL パスワード」ダイアログを開きます。この「SSL パスワード」ダイアログで、ストアにアクセスするために IBM MQ Explorer が必要とするパスワードを入力します。
8. 「OK」をクリックして変更を保存し、「設定」ダイアログを閉じます。

タスクの結果

これにより、IBM MQ Explorer でトラストアと鍵ストア内の TLS 証明書を使用できるため、TLS 対応接続を使用してリモート・キュー・マネージャーに接続することができます。

関連タスク

90 ページの『[リモート・キュー・マネージャーの表示](#)』

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。

95 ページの『[クライアント・チャンネル定義テーブルの作成](#)』

キュー・マネージャーのクライアント・チャンネル定義テーブルを作成すれば、IBM MQ Explorer のインスタンスをキュー・マネージャーに接続する操作が簡単になります。

関連資料

184 ページの『[デフォルトのセキュリティー設定](#)』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

キュー・マネージャーの非表示

「ナビゲーター」ビューに表示される任意のキュー・マネージャーを、ビューから非表示にすることができます。1つ以上のキュー・マネージャー・セットのメンバーになっているキュー・マネージャーを非表示にした場合、そのキュー・マネージャーはいずれのセットにも表示されません。

このタスクについて

キュー・マネージャーを非表示にすると、IBM MQ Explorer で多数のキュー・マネージャーを使用している場合に、「キュー・マネージャー」フォルダーに表示されるキュー・マネージャーを制限できます。

キュー・マネージャーを非表示にするには、以下の手順を実行します。

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、IBM MQ Explorer で多数のキュー・マネージャーを使用している場合に、セットと「キュー・マネージャー」フォルダーに表示されるキュー・マネージャーを制限できます。

セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーを非表示にする前に、以下の手順を実行する必要があります。

1. キュー・マネージャー・セットを表示する必要があります ([228 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 ([228 ページの『手動セットの定義』](#)または [229 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、以下の手順を実行します。

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

88 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』

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

99 ページの『キュー・マネージャーの除去』

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

非表示キュー・マネージャーの表示

以前はナビゲーター・ビューで非表示になっていたキュー・マネージャーを表示することができます。非表示になっているすべてのキュー・マネージャーを同時に復元することも、特定のキュー・マネージャーを復元することもできます。キュー・マネージャー・セットとしてグループ化されている非表示のキュー・マネージャーを表示することもできます。

このタスクについて

ローカルまたはリモート・キュー・マネージャーを「キュー・マネージャー」フォルダーのビューで非表示にしており、キュー・マネージャーを管理する必要がある場合は、再度キュー・マネージャーを表示することができます。

すべての非表示キュー・マネージャーを一度に復元するには、以下の手順を実行します。

手順

「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」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、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」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

IBM MQ Explorer 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 (228 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 (228 ページの『[手動セットの定義](#)』または 229 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、以下の手順を実行します。

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

96 ページの『[キュー・マネージャーの非表示](#)』

「ナビゲーター」ビューに表示される任意のキュー・マネージャーを、ビューから非表示にすることができます。1つ以上のキュー・マネージャー・セットのメンバーになっているキュー・マネージャーを非表示にした場合、そのキュー・マネージャーはいずれのセットにも表示されません。

キュー・マネージャーの除去

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

このタスクについて

IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを管理しない場合は、「キュー・マネージャー」フォルダーからキュー・マネージャーを除去することができます。

キュー・マネージャーを除去するには、次のようにします。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックし、「キュー・マネージャーの表示/非表示...」をクリックします。
「キュー・マネージャーの表示/非表示」ダイアログが開きます。

2. キュー・マネージャーが「**キュー・マネージャー**」フォルダーと「**表示中のキュー・マネージャー**」テーブルに表示されている場合は、キュー・マネージャーを非表示にして、キュー・マネージャーが「**非表示のキュー・マネージャー**」テーブルに表示されるようにします。
詳しくは、[キュー・マネージャーの非表示](#)を参照してください。
3. 「**非表示のキュー・マネージャー**」テーブルで、キュー・マネージャーの名前をクリックして、「**除去...**」をクリックします。
4. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックして、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーを削除することを確認します。

タスクの結果

IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーを除去する場合、キュー・マネージャーはホスト・コンピューターに存在しますが、再度「**キュー・マネージャー**」フォルダーに追加するまで IBM MQ Explorer で管理することはできません。

関連タスク

[88 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)

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

[101 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

キュー・マネージャーの接続および切断

IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続する必要があります。

始める前に

IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続するには、以下の作業を行います。

- IBM MQ Explorer の「**キュー・マネージャー**」フォルダーにキュー・マネージャーを表示します。
- キュー・マネージャーが IBM MQ Explorer とは別のコンピューターにある場合は、キュー・マネージャーが実行中であることを確認してください。

このタスクについて

IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続する必要があります。該当のキュー・マネージャーが実行中かどうかに関わらず、任意のローカル・キュー・マネージャーに接続することができます。ただし、リモート・キュー・マネージャーには、実行中である場合のみ接続できます。

接続が失われた場合に IBM MQ Explorer が自動的に再接続されるようキュー・マネージャーを構成することもできます。詳しくは、[101 ページの『キュー・マネージャーへの自動再接続』](#)を参照してください。

手順

1. IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続するには、以下のようになります。**ナビゲーター・ビュー**で、キュー・マネージャーを右クリックし、「**接続**」または「**切断**」をクリックします。

IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに接続されるか、キュー・マネージャーから切断されます。接続時にはキュー・マネージャーのアイコンの色が黄色に変わり、切断時には灰色に変わります。

切断されたキュー・マネージャーは、「**キュー・マネージャー**」フォルダーに残っています。IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーを完全に除去する場合は、[99 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

88 ページの『[キュー・マネージャーの表示または非表示](#)』

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

関連資料

307 ページの『[IBM MQ Explorer のアイコン](#)』

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

キュー・マネージャーへの自動再接続

IBM MQ Explorer が始動時に自動的にキュー・マネージャーに接続できるように、または接続が失われた場合 (例えば、リモート・キュー・マネージャーへのネットワーク接続に障害が発生した場合) に再接続できるように、各キュー・マネージャーを構成できます。

このタスクについて

キュー・マネージャーから IBM MQ Explorer を手動で切断した場合、次に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するまで、キュー・マネージャーは自動的に再接続されません。IBM MQ Explorer を閉じたときに接続されていて、「自動再接続」するように構成されているキュー・マネージャーのみが、IBM MQ Explorer が再始動したときに自動的に再接続されます。

手順

- IBM MQ Explorer が自動的に再接続されるようキュー・マネージャーを構成するには、以下のいずれかのタスクを実行します。
 - リモート・キュー・マネージャーの場合は、キュー・マネージャーを IBM MQ Explorer に追加すると、「キュー・マネージャーの表示/非表示」ウィザードで「**始動時または接続が失われた場合にこのキュー・マネージャーに自動的に接続する**」チェック・ボックスを選択できます。
 - ローカル・キュー・マネージャーと、「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示されているリモート・キュー・マネージャーの場合は、「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャーを右クリックして、「**自動再接続**」をクリックします。接続が失われた場合に IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに自動的に再接続するよう設定されていることを示すチェック・マークが、メニュー項目の横に表示されます。

次のタスク

IBM MQ Explorer から自動的に再接続されないようにキュー・マネージャーを構成するには、キュー・マネージャーを右クリックして、「**自動再接続**」をクリックします。メニュー項目の横のチェック・マークが除去されます。

関連タスク

100 ページの『[キュー・マネージャーの接続および切断](#)』

IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer をキュー・マネージャーに接続する必要があります。

リモート・キュー・マネージャーの管理

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer で、自分のコンピューターと TCP/IP 経由で接続されている他のコンピューター上の IBM MQ を管理することができます。異なるトランスポート・プロトコルを使用してリモート・キュー・マネージャーに接続することが可能です。異なるトランスポート・プロトコルを使用するには、IBM MQ Explorer が接続されているのは別のキュー・マネージャーを経由して接続する必要があります。

すべてのプラットフォーム上の IBM MQ の現在サポートされているすべてのリリースは、リモート管理をサポートします。

オペレーティング・システムおよびコマンド・レベルについては、[IBM MQ のシステム要件](#) (外部 IBM Web サイト) を参照してください。

IBM MQ キュー・マネージャーがサポートするコマンド・レベルを調べるには、キュー・マネージャーのプロパティを表示して CommandLevel (CMDLEVEL) プロパティをチェックします。

IBM MQ Explorer から、リモート・キュー・マネージャーを開始、停止、作成、または削除することはできません。

コンピューター B 上の IBM MQ Explorer からコンピューター A 上のキュー・マネージャーを管理するには、以下のようにします。

手順

1. コンピューター A 上で、IBM MQ Explorer にキュー・マネージャーを表示します。
2. コンピューター A 上で、キュー・マネージャーを開始します。
3. キュー・マネージャーと接続するために、コンピューター A 上の SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャ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 MQ Explorer にリモート・キュー・マネージャーを表示します。

タスクの結果

コンピューター B 上の IBM MQ Explorer からコンピューター A 上のキュー・マネージャーを管理できます。

キュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にする

IBM MQ Explorer では、TCP/IP によって接続された他のコンピューターによってホストされる キュー・マネージャーを管理することができます。これには、z/OS でホストされるキュー・マネージャーが含まれます。

このタスクについて

異なるトランスポート・プロトコルを使用すると、リモート・キュー・マネージャーに接続することができます。ただし、この接続は、IBM MQ Explorer が接続されている別のキュー・マネージャーを経由する必要があります。

キュー・マネージャーをリモート管理するには、キュー・マネージャーが実行中になっている必要があります。さらに、以下の条件を満たしていなければなりません。

手順

1. 実行中のコマンド・サーバーがあることを確認します。
2. TCP/IP 経由でキュー・マネージャーをリモート管理するためのサーバー接続チャンネルを作成します。
3. 着信ネットワーク接続を受け入れるためのリスナーを作成します。
4. リスナーが実行されていることを確認します。

この管理のためには、任意の TCP/IP リスナーと任意のサーバー接続チャンネルを使用できます。

IBM WebSphere MQ 6.0 コンピューターから IBM WebSphere MQ 5.3 以降のキュー・マネージャーを管理することを計画している場合は、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、IBM WebSphere MQ 6.0 以降のキュー・マネージャー用にリモート管理を使用可能にする必要があります。IBM WebSphere MQ 5.3 では、SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャンネルを使用してリモート・キュー・マネージャーに接続する必要があるからです。

IBM WebSphere MQ 6.0 以降のコンピューターから IBM WebSphere MQ 6.0 以降のキュー・マネージャーを管理することを計画している場合は、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 IBM WebSphere MQ 6.0 以降のキュー・マネージャー用にリモート管理を使用可能にすることも、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に別のサーバー接続チャンネルを指定することも可能です。

IBM MQ Explorer を使用して、Windows または Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) コンピューター上のキュー・マネージャーでリモート管理を有効にすることができます。その他のプラットフォームの場合、コマンド行からキュー・マネージャーを構成する必要があります。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[リモート IBM MQ オブジェクトの管理](#) または [UNIX および Windows システム上の IBM MQ を管理する権限](#)」を参照してください。

システム・デフォルト・オブジェクトを使用して既存のキュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にする

IBM MQ Explorer でシステム・デフォルト・オブジェクトを使用すると、ご使用のコンピューターに TCP/IP によって接続された他のコンピューターでホストされているキュー・マネージャーを管理することができます。これには、z/OS でホストされるキュー・マネージャーが含まれます。

このタスクについて

IBM MQ をインストールする場合、以前のインストールからコンピューターにキュー・マネージャーが存在し、どれもリモート管理が使用可能になっていない時は、リモート管理ウィザードの実行を選択することができます。リモート管理ウィザードは、指定したキュー・マネージャーをリフレッシュします。

Windows または Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) のリモート・コンピューターに IBM MQ が既にインストールされており、リモート管理が使用可能になっていないキュー・マネージャーをそのコンピューターがホストしている場合は、システム・デフォルト・オブジェクトを使用して、そのキュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にすることができます。そのための手順は、以下のとおりです。

システム・デフォルト・オブジェクトを使用して既存のキュー・マネージャーでリモート管理を使用可能にする前に、リモート・キュー・マネージャーをホストするコンピューターの IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを開始します。

既存のキュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にするには、以下のようになります。

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、「リモート管理...」をクリックします。「リモート管理」ダイアログが開きます。IBM MQ は、SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャンネルが存在するかどうか、リスナーが作成されていて実行中になっ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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[UNIX および Windows システム上の IBM MQ を管理する権限](#)」を参照してください。

新規キュー・マネージャーを作成する際にリモート管理を使用可能にする

IBM MQ Explorer で新しいキュー・マネージャーを作成するとき、その新しいキュー・マネージャー用にリモート管理を使用可能にすることができます。キュー・マネージャーは、リモート管理用に SYSTEM.ADMIN.SVRCONN サーバー接続チャンネルを使用するように構成されます。

このタスクについて

このタスクでは、新規キュー・マネージャーが作成されたときに、リモート管理を使用可能にするための手順を説明します。

新規キュー・マネージャーのリモート管理を使用可能にするには、以下の手順を実行します。

手順

1. キュー・マネージャーの作成ウィザードで、以下のオプションを選択します。
 - a) サーバー接続チャンネルの作成
 - b) TCP/IP 用に構成されたリスナーの作成
2. 「listen するポート番号」フィールドにポート番号を入力します。同じコンピュータ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 MQ 製品資料で「[リモート IBM MQ オブジェクトの管理 および UNIX および Windows システム上の IBM MQ を管理する権限](#)」を参照してください。

メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持

メッセージ・チャンネルでの相互通信を維持するために処置を施す必要が生じることがあります。例えば、メッセージをバックアウトするかコミットして未確定チャンネルを解決することや、チャンネルの両端でメッセージ・カウントが同期していない場合にチャンネル同期をリセットすることが必要となることがあります。また、送信側チャンネルが未確定になって使用できなくなる可能性を減らすためにチャンネルを構成することもできます。

このタスクについて

チャンネルの受信側が使用可能ではない場合、チャンネルが作業論理単位のコミットを試行すると、チャンネルの送信側は未確定になります。これは、チャンネルの送信側が伝送キューのメッセージがコミットされたかどうかを判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、IBM MQ によって自動的に解決されます。ただし、これにより、特に、(チャンネルの受信側が削除されたなどの理由で) 接続が再度確立されなかった場合、遅延が発生することがあります。

メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) は、送受信されたメッセージ数 (シーケンス番号) および最後にコミットされた作業論理単位の ID (LUWID) のレコードを保持します。

- [105 ページの『未確定チャンネルの解決』](#)
- [104 ページの『チャンネル同期のリセット』](#)
- [106 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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

関連資料

[429 ページの『チャンネル・プロパティー』](#)

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

チャンネル同期のリセット

チャンネルの両端でメッセージ・カウントが同期していないために同期エラーが報告された場合、チャンネル同期をリセットすることができます。

このタスクについて

チャンネルの両端のメッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) はそれぞれ、同期を維持できるように、チャンネルを介して送信されたメッセージ数を記録します。たとえば、1つの終端のチャンネル定義が削除された後、再作成されると、同期が失われる可能性があります。再作成されたチャンネル定義がそのカウントを0にリセットするので、キュー・マネージャーがそのチャンネルを使用しようとすると、チャンネルの2つの終端が同期していないため、同期エラーが報告されます。

チャンネル同期の問題を修正するには、再作成されなかったチャンネル定義のカウントをリセットする必要があります。

カウントをリセットするには、以下の手順を実行します。

手順

1. コンテンツ・ビューで、再作成されなかったチャンネル定義を右クリックし、「リセット」をクリックすると、「リセット」ダイアログが開きます。
2. 「リセット」ダイアログで、以下のようにチャンネル定義をリセットするシーケンス番号を入力します。
 - チャンネルのもう一方の側が削除され、再作成された場合は、0を入力します。
 - チャンネルが送信側またはサーバー・チャンネルである場合、0からチャンネルのシーケンス番号折り返し属性で定義された値 (デフォルト値は 999,999,999) までの任意の数値を入力します。新規のメッセージ・シーケンス番号が自動的にチャンネルの他の終端に送られ、次にチャンネルが開始したときに、終端はその番号に一致するように設定します。
 - 他のすべてのチャンネル・タイプの場合は、他の終端の現行シーケンス番号と同じ番号を入力します。チャンネルの他方の側の現行シーケンス番号を検索するには、チャンネル名を右クリックして「状況」をクリックします。
3. 「はい」をクリックして、「メッセージ・シーケンス番号」フィールドに入力したメッセージ・カウントにチャンネル定義をリセットします。

タスクの結果

これで、チャンネルの両端のメッセージ・カウントが同じになり、同期化されます。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

関連タスク

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

104 ページの『[メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持](#)』

メッセージ・チャンネルでの相互通信を維持するために処置を施す必要が生じることがあります。例えば、メッセージをバックアウトするかコミットして未確定チャンネルを解決することや、チャンネルの両端でメッセージ・カウントが同期していない場合にチャンネル同期をリセットすることが必要となることがあります。また、送信側チャンネルが未確定になって使用できなくなる可能性を減らすためにチャンネルを構成することもできます。

関連資料

429 ページの『[チャンネル・プロパティ](#)』

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

未確定チャンネルの解決

失われたリンクが復旧する可能性がない場合には、メッセージをバックアウトするかコミットすることにより、未確定チャンネルを解決する必要があります。

このタスクについて

チャンネルの送信側では、例えば、チャンネルの受信側との接続が失われたために、メッセージが未確定で保留されることがあります。リンクが回復される見込みがない場合は、チャンネルを解決してメッセージをバックアウトする(メッセージを伝送キューに復元する)か、またはメッセージをコミット(破棄)する必要があります。

チャンネルを解決するには、以下の手順を実行します。

手順

1. チャンネルのそれぞれの側の最後にコミットされた作業論理単位 ID (LUWID) を検出します。
 - a) 「コンテンツ」ビューで、チャンネルの片側のチャンネル定義を右クリックし、「状況...」をクリックすると、そのチャンネル定義の「状況」ダイアログが開きます。
 - b) 「状況」ダイアログで、「最終 LUWID」列の値を検索します。この値は、チャンネルによって最後にコミットされた作業論理単位の ID を示します。この値を書き留めます。
 - c) チャンネルのもう一方の終端のチャンネル定義について、ステップ 1 と 2 を繰り返します。
2. 「コンテンツ」ビューでチャンネルの送信側を右クリックし、「解決...」をクリックすると、「解決」ダイアログが開きます
3. 「解決」ダイアログで、以下のようにしてチャンネルを解決する方法を選択します。
 - チャンネルの送信側の LUWID がチャンネルの受信側の LUWID と同じ場合は、「コミット」をクリックして、メッセージをコミットし、伝送キューのメッセージを廃棄します。
 - チャンネルの送信側の LUWID とチャンネルの受信側の LUWID が異なる場合は、「バックアウト」をクリックして、作業単位をバックアウトし、メッセージを再送できるように伝送キューに保存します。

タスクの結果

チャンネルが未確定ではなくなり、別のチャンネルが伝送キューを使用してメッセージを再送することができます。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

関連タスク

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

104 ページの『[メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持](#)』

メッセージ・チャンネルでの相互通信を維持するために処置を施す必要が生じることがあります。例えば、メッセージをバックアウトするかコミットして未確定チャンネルを解決することや、チャンネルの両端でメッセージ・カウントが同期していない場合にチャンネル同期をリセットすることが必要となることがあります。また、送信側チャンネルが未確定になって使用できなくなる可能性を減らすためにチャンネルを構成することもできます。

関連資料

429 ページの『[チャンネル・プロパティ](#)』

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

「未確定」となる機会を削減するためのチャンネルの構成

「バッチ・ハートビート間隔」属性を使用すると、送信側チャンネルが未確定になって使用できなくなる可能性を減らすことができます。

このタスクについて

「バッチ・ハートビート間隔」属性を使用して、チャンネルが現在の作業論理単位をコミットする前にチャンネルの送信側がチャンネルの受信側がアクティブかどうかを確認するようチャンネルを構成することができます。

す。「**バッチ・ハートビート間隔**」属性が設定されると、チャンネルの送信側は、チャンネルが現在の作業論理単位をコミットする前に受信側にハートビートを送信します。

送信側チャンネルが「**バッチ・ハートビート間隔**」の限度内で受信側チャンネルからの通信を受信している場合、受信側チャンネルは引き続きアクティブであると見なされます。この間隔を超えた場合、「ハートビート」が受信側チャンネルに送信されて検査されます。送信側チャンネルは、チャンネル・ハートビート間隔 (HBINT) 属性で指定された秒数に基づいて、チャンネルの受信側からの応答をその間隔待機します。

「**バッチ・ハートビート間隔**」を使用する利点は、送信側チャンネルが未確定かつ使用可能とはならず、チャンネルの送信側がハートビートを送信し、チャンネルの受信側からの応答を待機する時間に遅延が発生するだけであるという点です。

「**バッチ・ハートビート間隔**」属性を構成するには、次のようにします。

手順

1. 送信側チャンネルのプロパティ・ダイアログを開きます。
2. 「**拡張**」ページで、チャンネルの送信側がチャンネルの受信側からの応答を待機する秒数を入力します。
3. 「**OK**」をクリックします。

タスクの結果

チャンネルが作業論理単位をコミットする準備ができている場合は、チャンネルの送信側がチャンネルの受信側にハートビートを送信して、チャンネルの受信側がアクティブかどうかを確認します。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

関連タスク

[40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

[104 ページの『メッセージ・チャンネルでの相互通信の維持』](#)

メッセージ・チャンネルでの相互通信を維持するために処置を施す必要が生じることがあります。例えば、メッセージをバックアウトするかコミットして未確定チャンネルを解決することや、チャンネルの両端でメッセージ・カウントが同期していない場合にチャンネル同期をリセットすることが必要となることがあります。また、送信側チャンネルが未確定になって使用できなくなる可能性を減らすためにチャンネルを構成することもできます。

関連資料

[429 ページの『チャンネル・プロパティ』](#)

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

パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの構成

パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングでは、メッセージの送信者 (パブリッシャー) がメッセージ受信者 (サブスクライバー) から分離されます。このため、パブリッシャーは誰がメッセージを受信するか認識する必要がなく、サブスクライバーは誰がメッセージを送ったかを必ずしも認識しません。パブリッシャーはメッセージをブローカーにパブリッシュし、ブローカーは、メッセージの情報を希望するすべての登録済みサブスクライバーに対してメッセージを配布します。

手順

- [108 ページの『パブリッシャーとサブスクライバー』](#)
- [IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの構成。](#)

パブリッシャーとサブスクライバー

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

情報の提供者をパブリッシャーといいます。パブリッシャーはある件名についての情報を提供しますが、情報を求めるアプリケーションについては何も認識する必要がありません。

情報の利用者をサブスクライバーといいます。サブスクライバーはどんな情報が必要かを決定し、その情報が受信されるのを待ちます。サブスクライバーは、多種多様なパブリッシャーから情報を受信し、その情報を他のサブスクライバーに送信できます。

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

IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーはブローカーではなくパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンを使用して、パブリッシャーとサブスクライバー間の対話を制御します。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、パブリッシャーからメッセージを受け取り、サブスクライバーからサブスクリプション要求を受け取ります。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの仕事は、パブリッシュされた情報をターゲットのサブスクライバーに送ることです。

関連概念

[18 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。

[21 ページの『パブリケーション』](#)

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

関連タスク

[120 ページの『IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成』](#)

IBM MQ Explorer では、IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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経路指定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。

IBM WebSphere MQ 6.0 キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成

IBM MQ Explorer では、パブリッシュ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 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:

- [14 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詳しくは、IBM WebSphere MQ オンラインの製品資料で「[パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング](#)」を参照してください。

このタスクについて

IBM WebSphere MQ 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. [パブリッシャーとして登録](#)します。
2. [サブスクライバーとして登録](#)します。
3. [テスト・パブリケーションを送信および受信](#)します。

次のタスク

また、IBM MQ Explorer 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

[117 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。

[114 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。

[115 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。

[116 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。IBM 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。

トピック名

トピック名は文字ストリングです。'Sport'、'Stock'、'Films'、および 'TV' という名前の上位トピックを作成し、「Sport」トピックを、さまざまなスポーツに対応する個別の具体的なトピックに分割することができます。以下に例を示します。

```
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
```

IBM 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。空白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

IBM 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

[108 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。

[112 ページの『ストリーム』](#)

ストリームは IBM WebSphere MQ 6.0 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

[634 ページの『トピックの状況属性』](#)

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 IBM WebSphere MQ 6.0 キュー・マネージャーのみに関するものです。

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

[108 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。

[109 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。IBM 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

[112 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 IBM WebSphere MQ 6.0 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、IBM WebSphere MQ が使用するために予約済みです。

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

109 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。IBM 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。

16 ページの『IBM MQ キュー』

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

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 IBM WebSphere MQ 6.0 キュー・マネージャーのみに関するものです。

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

[109 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。IBM 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。

[112 ページの『ストリーム』](#)

ストリームは IBM WebSphere MQ 6.0 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。

[108 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 IBM WebSphere MQ 6.0 キュー・マネージャーのみに関するものです。

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 IBM MQ Explorer で表示](#)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

- 「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。
- 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。
- 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、

- [登録済みサブスクライバーのリストを表示します。](#)
- [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

[174 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

[109 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。IBM 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。

[108 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

[161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

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 IBM WebSphere MQ 6.0 キュー・マネージャーのみに関するものです。

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

[109 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。IBM 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

[321 ページの『IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビュー』](#)

IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビューには、オブジェクトとプロパティーに関する情報が表示されます。

[313 ページの『IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビュー』](#)

IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビューには、IBM MQ Explorer で管理およびモニターできるすべての IBM MQ オブジェクトが表示されます。

サブスクライバー・リストの表示

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 IBM WebSphere MQ 6.0 キュー・マネージャーのみに関するものです。

開始する前に：

- [トピックに関するサブスクライバーとして登録](#)します。

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

1. 「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。
2. 次のようにして、サブスクラ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「サブスクライバー...」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、「サブスクライバーの表示...」をクリックします。

タスクの結果

「登録済みサブスクライバー」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

[109 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。IBM 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

[321 ページの『IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビュー』](#)

IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビューには、オブジェクトとプロパティに関する情報が表示されます。

[313 ページの『IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビュー』](#)

IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビューには、IBM MQ Explorer で管理およびモニターできるすべての IBM MQ オブジェクトが表示されます。

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 IBM WebSphere MQ 6.0 キュー・マネージャーのみに関するものです。

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

[112 ページの『ストリーム』](#)

ストリームは IBM WebSphere MQ 6.0 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 IBM WebSphere MQ 6.0 キュー・マネージャーのみに関するものです。

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

[111 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。

[109 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。IBM 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

[117 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 IBM WebSphere MQ 6.0 キュー・マネージャーのみに関するものです。

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

111 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。

109 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。IBM 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

117 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検査するために、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 IBM WebSphere MQ 6.0 キュー・マネージャーのみに関するものです。

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、Hello, world! と入力します。
 - 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

[111 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。

[109 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。IBM 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。

IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成

IBM MQ Explorer では、IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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経路指定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、オンラインの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。

- [パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング](#)
- [トピック](#)
- [サブスクライバーとサブスクリプション](#)
- [パブリッシャーおよびパブリケーション](#)

構成を開始する前に:

- [14 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)。そのキュー・マネージャーがパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンのホストになります。

このタスクについて

IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングを構成するには、サブトピックで説明されているタスクを 1 つ以上実行してください。

手順

- [121 ページの『新規トピックの作成』](#)
- [121 ページの『新規クラスター・トピックの作成』](#)
- [123 ページの『トピックの状況の表示』](#)
- [124 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』](#)
- [125 ページの『特定のトピックのテスト・パブリケーションの送信と受信』](#)
- [127 ページの『パブリッシャーのトピック状況の表示』](#)
- [128 ページの『サブスクライバーのトピック状況の表示』](#)
- [129 ページの『新規サブスクリプションの作成』](#)
- [129 ページの『サブスクライバー・リストの表示』](#)
- [130 ページの『プロキシ・サブスクリプションのリフレッシュ』](#)
- [131 ページの『新規マルチキャスト通信情報オブジェクトの作成』](#)

次のタスク

IBM MQ Explorer では、保存パブリケーションを表示してクリアすることもできます。

新規トピックの作成

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックは、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージでパブリッシュされる情報の主題を示す文字ストリングです。

始める前に

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

- トピック・ストリングには、Unicode 文字セットの任意の文字 (スペース文字を含む) を使用できます。ただし、特別な意味を持つ文字があります。正符号 (+)、番号記号 (#)、アスタリスク (*)、および疑問符 (?) は、IBM MQ オンライン製品資料の [ワイルドカード方式](#) 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、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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、[88 ページの『キュー・マネージャーの表示または非表示』](#)の手順を実行します。

このタスクについて

IBM MQ Explorer で新しいトピックを作成するには、以下のようになります。

手順

- 「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

[18 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

[123 ページの『トピックの状況の表示』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックの状況としては、トピックのパブリケーションやサブスクリプションなどに関する情報が表示されます。

新規クラスター・トピックの作成

既存のトピックをクラスター・トピックに変換することも、新しいクラスター・トピックを作成することもできます。これを行うには、トピック・プロパティにナビゲートしてから、このトピックをホストするクラスターの名前と、このトピックのパブリケーションに使用するクラスターの経路指定メカニズムを指定します。

始める前に

2つ以上のキュー・マネージャーが含まれているクラスターを作成します (137 ページの『[キュー・マネージャー・クラスターの作成](#)』を参照してください)。

SYSTEM.BASE.TOPIC および SYSTEM.DEFAULT.TOPIC は通常、クラスター・トピックとして使用すべきではありません。これは、SYSTEM.BASE.TOPIC がすべてのクラスター・キュー・マネージャー上に存在するためです。このため、すべてのキュー・マネージャー上でこのトピックを変更して、パブリッシュ/サブスクライブ・クラスターが正しく機能するようにしない限り、その影響はローカル・キュー・マネージャーにしか及びません。トピック・ツリー全体もまた単一クラスター内に含まれるため、トピック・スペースのサブセクションを1つのクラスターに配置することができず、トピック・スペースの各サブセクションを別々のクラスターに分離することは困難です。しかし、IBM Integration Bus 集合のマイグレーションのように、そうすることが必要な場合もあります。詳しくは、オンラインの製品資料で [パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング](#) を参照してください。

SYSTEM.DEFAULT.TOPIC をクラスター・トピックにすべきでない理由もいくつかあります。このトピックはクラスター内のすべてのキュー・マネージャー上にあるため、その影響はローカル・キュー・マネージャーにしか及びません。また、これがクラスター・トピックである間に定義されたすべてのトピックも、同一クラスター内のクラスター・トピックになります。

このタスクについて

IBM MQ Explorer の「ナビゲーター」ビューで新しいクラスター・トピックを作成するには、以下のステップを実行します。

手順

1. 新しいクラスター・トピックを作成するクラスター・キュー・マネージャーを展開します。
2. ナビゲーション・ペインで、「トピック」を選択します。
メイン・ペインに既存のトピックのリストが表示されます。
3. 既存のトピックを選択するか、新しいトピックを作成します。
 - 既存のトピックを選択する場合は、メイン・ペインでトピックをダブルクリックします。
 - 新しいトピックを作成する場合は、ナビゲーション・ペインで「トピック」を右クリックしてから、「新規」>「トピック」を選択します。詳しくは、[121 ページの『新規トピックの作成』](#)を参照してください。
4. プロパティ・ペインで「クラスター」をクリックして、「クラスター」プロパティ・ページを開きます。
5. トピックを組み込むクラスターの名前を「クラスター・トピック」フィールドに入力します。
6. オプション: IBM MQ 8.0 以降のバージョンの場合は、「クラスター・ルート」ドロップダウン・リストから経路指定メカニズムを選択します。

選択項目は次のとおりです。

直接

あるキュー・マネージャーにパブリッシュされたメッセージは、そのキュー・マネージャーからクラスター内のその他のキュー・マネージャーのすべてのサブスクリプションに直接送信されます。

トピック・ホスト

あるキュー・マネージャーにパブリッシュされたメッセージは、そこから、トピックの定義をホストするキュー・マネージャーに送信されます。そのトピック・ホスト・キュー・マネージャーが、クラスター内の他のすべてのキュー・マネージャーのすべてのサブスクリプションにメッセージをルーティングします。

7. 「適用」をクリックして、変更を保存します。

タスクの結果

トピックがクラスター・トピックになります。

関連概念

[19 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ありません。トピック・オブジェクトで、トピックをホストするクラスターの名前と、このトピックのパブリケーションに使用するクラスターの経路指定メカニズムを定義することにより、トピックをクラスター・トピックにすることができます。

関連タスク

[123 ページの『トピックの状況の表示』](#)

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックの状況としては、トピックのパブリケーションやサブスクリプションなどに関する情報が表示されます。

トピックの状況の表示

トピックとは、パブリケーションで取り上げられている論題です。トピックの状況としては、トピックのパブリケーションやサブスクリプションなどに関する情報が表示されます。

始める前に

開始する前に:

- [パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを表示](#)します。

このタスクについて

IBM MQ Explorer でトピックの状況を表示するには、以下のようにします。

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、個々のトピックの状況を表示できます。

次のタスク

トピック名、トピックのストリング、トピックのプロパティーについては、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

[18 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

[121 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

[458 ページの『トピック・プロパティー』](#)

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

[634 ページの『トピックの状況属性』](#)

トピックの状況属性。

トピック・オブジェクト・フォルダーのテスト・パブリケーションの送信と受信

テスト・パブリケーション(メッセージ)を送信(パブリッシュ)したり、受信(サブスクライブ)したりして、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンのネットワークと各トピックが正しく機能するかどうかを確認できます。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンがサブスクライバーにパブリケーションをパブリッシュした後にそのコピーを保存するように、パブリケーションを構成することができます。そのようにすれば、パブリケーションのパブリッシュ後にそのパブリケーションにサブスクライブした新しいサブスクライバーも、そのパブリケーションをすぐに受け取れるようになります。

始める前に

開始する前に:

- パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを表示します。

このタスクについて

任意のトピックのテスト・パブリケーションを送受信するには、以下のようにします。

手順

1. 次のようにして、テストするトピックにサブスクライブします。
 - a) 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開します。
 - b) 「トピック」フォルダーを右クリックし、「サブスクリプションのテスト...」をクリックします。
サブスクライブ・アプリケーションが開きます。
 - c) 「トピック・ストリング」フィールドにトピック・ストリングを入力します。トピック・ストリングは、パブリッシャーと同じ名前であればなりません。
2. 次のようにして、同じトピックにメッセージをパブリッシュします。
 - a) 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開します。
 - b) 「トピック」フォルダーを右クリックし、「パブリケーションのテスト...」をクリックします。
「テスト・メッセージのパブリッシュ」アプリケーションが開きます。
 - c) 「トピック」フィールドに、メッセージをパブリッシュするトピックの名前を入力します。
自分自身や他のパブリッシャーがそのトピックをパブリッシュするために既に登録されている場合もあります。あるいは、自分で新しいトピック・ストリングを入力することもできます。メッセージをパブリッシュすると、そのトピックのパブリッシャーとして自動的に登録されます。
 - d) 「メッセージ・データ」フィールドに、パブリケーションで送信するメッセージを入力します。
例えば、Hello, world! と入力します。
 - e) 「メッセージのパブリッシュ」をクリックして、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンにメッセージを送信します。
サブスクライバーがメッセージ(パブリケーション)を受け取ります。
3. サブスクライブ・アプリケーションのインスタンスをもう1つ開始します。
2番目の「サブスクライブ」アプリケーションは、「テスト・メッセージのパブリッシュ」アプリケーションによってパブリッシュされたメッセージを受け取りません。そのパブリケーションがパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンに送信された時点で、2番目のアプリケーションはトピックにサブスクライブしていなかったためです。
4. 2番目のサブスクライブ・インスタンスをトピックからアンサブスクライブします。
 - a) 2番目のサブスクライブ・アプリケーションで、「アンサブスクライブ」をクリックします。
2番目のサブスクライブ・アプリケーションは、そのトピックのパブリケーションを受け取れなくなります。最初のサブスクライブ・アプリケーションは、引き続きそのトピックのパブリケーションを受信できます。
5. トピックに保存パブリケーションをパブリッシュします。

- a) 「**テスト・メッセージのパブリッシュ**」アプリケーションで、「**保存メッセージ**」チェック・ボックスを選択します。
 - b) 「**メッセージ・データ**」フィールドのテキストを変更します。
例えば、Hi, I'm home と入力します。
 - c) 「**メッセージのパブリッシュ**」をクリックします。
保存パブリケーションがパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンにパブリッシュされます。最初の**サブスクライブ・アプリケーション**は、保存パブリケーションを受け取ります。2番目の**サブスクライブ・アプリケーション**は、現時点でサブスクライブしていないので、そのパブリケーションを受け取りません。
6. 次のようにして、2番目の**サブスクライブ・アプリケーション**をトピックに対して再びサブスクライブします。
- a) 2番目の**サブスクライブ・アプリケーション**で、「**サブスクライブ**」をクリックします。
2番目の「**サブスクライブ**」アプリケーションがトピックに再びサブスクライブされて、保存パブリケーションを受け取ります。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンが保存パブリケーションのコピーを保持していたためです。

タスクの結果

保存パブリケーションも含めて、テスト・パブリケーションのパブリッシュとサブスクライブの操作を実行できました。

関連概念

[21 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。

[18 ページの『トピック』](#)

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

特定のトピックのテスト・パブリケーションの送信と受信

テスト・パブリケーション(メッセージ)を送信(パブリッシュ)したり、受信(サブスクライブ)したりして、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンのネットワークと各トピックが正しく機能するかどうかを確認できます。パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンがサブスクライバーにパブリケーションをパブリッシュした後にそのコピーを保存するように、パブリケーションを構成することができます。そのようにすれば、パブリケーションのパブリッシュ後にそのパブリケーションにサブスクライブした新しいサブスクライバーも、そのパブリケーションをすぐに受け取れるようになります。

始める前に

開始する前に:

- [パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを表示](#)します。

このタスクについて

特定のトピックのテスト・パブリケーションを送受信するには、以下のようにします。

手順

1. 次のようにして、テストするトピックにサブスクライブします。
 - a) 「**ナビゲーター**」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開します。
 - b) 「**トピック**」フォルダーをクリックします。
すべてのトピックが「**コンテンツ**」ビューに表示されます。

- c) 「コンテンツ」ビューで特定のトピックを右クリックし、「サブスクリプションのテスト...」をクリックします。
サブスクライブ・アプリケーションが開きます。
2. 次のようにして、同じトピックにメッセージをパブリッシュします。
 - a) 「ナビゲーター」ビューで、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開します。
 - b) 「トピック」フォルダーをクリックします。
すべてのトピックが「コンテンツ」ビューに表示されます。
 - c) 「コンテンツ」ビューで特定のトピックを右クリックし、「パブリケーションのテスト...」をクリックします。
「テスト・メッセージのパブリッシュ」アプリケーションが開きます。
 - d) 「メッセージ・データ」フィールドに、パブリケーションで送信するメッセージを入力します。
例えば、Hello, world! と入力します。
 - e) 「メッセージのパブリッシュ」をクリックして、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンにメッセージを送信します。
サブスクライバーがメッセージ (パブリケーション) を受け取ります。
3. サブスクライブ・アプリケーションのインスタンスをもう 1 つ開始します。
2 番目の「サブスクライブ」アプリケーションは、「テスト・メッセージのパブリッシュ」アプリケーションによってパブリッシュされたメッセージを受け取りません。そのパブリケーションがパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンに送信された時点で、2 番目のアプリケーションはトピックにサブスクライブしていなかったためです。
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

[21 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。

18 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

18 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。

245 ページの『テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

関連タスク

128 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、状況情報の表示方式を編集したりすることができます。

246 ページの『方式の作成』

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

247 ページの『既存の方式の編集』

以前に作成した任意のスキームを編集できます。また、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。

[249 ページの『既存の方式のコピー』](#)

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

[219 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

サブスクライバーのトピック状況の表示

各トピックには、トピックに関連する多数のプロパティと値が存在する可能性があります。トピックがサブスクライバーとして割り当てられた後、その状況を表示したり、状況情報の表示方式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、[88 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

[18 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。

[245 ページの『テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

関連タスク

[127 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、状況情報の表示方式を編集したりすることができます。

[246 ページの『方式の作成』](#)

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

[247 ページの『既存の方式の編集』](#)

以前に作成した任意のスキームを編集できます。また、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。

[249 ページの『既存の方式のコピー』](#)

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

219 ページの『[テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理](#)』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

新規サブスクリプションの作成

IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのトピックにサブスクライブするための、新しいサブスクリプションを作成できます。

このタスクについて

新しいサブスクリプションを作成するには、次のようにします。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、新しいサブスクリプションを作成するキュー・マネージャーを展開します。
2. 「サブスクリプション」オブジェクト・フォルダーを右クリックして、「新規」 > 「サブスクリプション...」をクリックします。

タスクの結果

「新規サブスクリプション」ウィザードが開きます。そのウィザードを使用して、新しいサブスクリプションを作成できます。

関連概念

18 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

120 ページの『[IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成](#)』

IBM MQ Explorer では、IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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経路指定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

313 ページの『[IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビュー](#)』

IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビューには、IBM MQ Explorer で管理およびモニターできるすべての IBM MQ オブジェクトが表示されます。

サブスクライバー・リストの表示

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

このタスクについて

サブスクライバーのリストを表示するには、次のようにします。

手順

「ナビゲーター」ビューで、サブスクライバー表示の対象となるパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンをホストするキュー・マネージャーを展開して、「サブスクリプション」オブジェクト・フォルダーをクリックします。

タスクの結果

パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンに存在するサブスクリプションが「コンテンツ」ビューに表示されます。

関連概念

18 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

321 ページの『IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビュー』

IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビューには、オブジェクトとプロパティに関する情報が表示されます。

313 ページの『IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビュー』

IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビューには、IBM MQ Explorer で管理およびモニターできるすべての IBM MQ オブジェクトが表示されます。

プロキシ・サブスクリプションのリフレッシュ

IBM MQ キュー・マネージャーでは、プロキシ・サブスクリプションをリフレッシュすることができます。

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 を強制的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

[21 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。

[18 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

[120 ページの『IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブの構成』](#)

IBM MQ Explorer では、IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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経路指定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

[313 ページの『IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビュー』](#)

IBM MQ Explorer のナビゲーター・ビューには、IBM MQ Explorer で管理およびモニターできるすべての IBM MQ オブジェクトが表示されます。

新規マルチキャスト通信情報オブジェクトの作成

IBM MQ Multicast は、待ち時間が短く、ファンアウトが大きい、高信頼性マルチキャスト・メッセージングです。

このタスクについて

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

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

IBM MQ Explorer で新しいトピックを作成するには、以下のようにします。

手順

1. マルチキャスト通信情報オブジェクトをホストするキュー・マネージャーを展開して、「ナビゲーター」ビューにオブジェクト・フォルダーを表示します。
2. 「通信情報」を右クリックしてから、「新規」 > 「マルチキャスト通信情報」をクリックします。

タスクの結果

「通信情報」ウィザードが開きます。このウィザードを使用して、新しい通信情報オブジェクトを作成します。

関連資料

505 ページの『マルチキャスト通信情報オブジェクト・プロパティ』
マルチキャスト通信情報オブジェクトに属性を設定することができます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの管理

リモート接続を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理するには、IBM MQ Explorer を構成する必要があります。

「キュー・マネージャー」 > 「リモート・キュー・マネージャーの追加」メニュー項目を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続を追加します。あるいは、キュー・マネージャーへのリモート接続を既に構成している場合は、IBM MQ Explorer のナビゲーターのリモート・キュー・マネージャー・ノードを右クリックし、「接続詳細」 > 「インスタンスの管理」とクリックして、接続の追加、除去、テスト、または再配列を行います。

キュー・マネージャーのすべてのインスタンスをそのリモート・キュー・マネージャー・ノードに接続する必要があります。これにより、ノードはキュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニタ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 MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

「新規接続の詳細を指定する」ページで、キュー・マネージャーの2つのインスタンスの接続情報を提供するように要求されます。これらのインスタンスの両方がリモートである場合もあれば、一方がローカルでもう一方がリモートである場合もあります。IBM MQ Explorer は、ナビゲーション・ツリー内に、キュー・マネージャーの両方のインスタンスを表す単一のリモート・キュー・マネージャー・ノードを作成します。複数インスタンス・キュー・マネージャーの全体の状況を確認することができます。

IBM MQ Explorer でリモート・キュー・マネージャー・ノードを既に作成している場合は、それを使用してキュー・マネージャーのインスタンスをさらに追加したり除去したりすることができます。ローカル・キュー・マネージャー・ノードにキュー・マネージャーのインスタンスをさらに追加することはできません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーに接続する前に、複数インスタンス・キュー・マネージャーを作成する必要があります。

関連概念

複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の2とおりの方法で開始することができます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で停止することができます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

可用性の高い複数インスタンス・キュー・マネージャーを作成するには、まず、1 つのサーバーにキュー・マネージャーを作成し、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 IBM 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 `dspmqlinf` 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。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[複数インスタンス・キュー・マネージャー](#)」を参照してください。

関連概念

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で開始することができます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で停止することができます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーを削除するには、1 つのサーバーからキュー・マネージャーを削除してから、`rmvmqlinf` コマンドを使用して、他のサーバーからキュー・マネージャー定義を除去する必要があります。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[複数インスタンス・キュー・マネージャー](#)」を参照してください。

注: キュー・マネージャーを再度削除する際に、別のサーバーにそれと同じキュー・マネージャーが定義されている場合は、`dltmqm` コマンドは失敗します。キュー・マネージャー定義は存在するが、キュー・マ

マネージャーは存在しないサーバー上のキュー・マネージャーの削除を試行する場合は、同じサーバー上にあるキュー・マネージャーを再度削除することにより、キュー・マネージャーが完全に除去されます。

関連概念

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で開始することができます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で停止することができます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で開始することができます。

単一インスタンスのキュー・マネージャーとして

「待機インスタンスを許可」チェック・ボックスにチェック・マークを付けしないでください。

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。

関連概念

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で停止することができます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の2とおりの方法で停止することができます。

キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを停止

「待機インスタンスへの切り替えを許可」チェック・ボックスにチェック・マークを付けないでください。

待機インスタンスに切り替えて、キュー・マネージャーのこのインスタンスを停止

「待機インスタンスへの切り替えを許可」チェック・ボックスにチェック・マークを付けます。待機インスタンスがない場合は、コマンドの実行は失敗し、キュー・マネージャーは稼働したままになります。

注：複数インスタンス・キュー・マネージャーを停止する際に、リモート側で接続されているキュー・マネージャーを使用することはできません。

関連概念

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の2とおりの方法で開始することができます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの接続の管理

リモート管理を行うためにキュー・マネージャーに接続する際に IBM MQ Explorer が使用する接続を管理できます。複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスの状況をモニターするには、複数の接続が必要です。キュー・マネージャーの単一インスタンスへの複数接続を構成して、リモート管理の信頼性をより高めることもできます。

キュー・マネージャー・インスタンスでは、同じキュー・マネージャーのデータを共有する必要があります。データの共有は、単一のサーバー上にある同じキュー・マネージャーへの複数接続を構成するか、異なる複数のサーバー上にある同じキュー・マネージャーの複数インスタンスへの接続を構成することによって行います。

IBM MQ Explorer が使用しているアクティブな接続を除去することはできません。

接続の状況を更新するには、「**テスト接続**」をクリックしてください。

待機中のキュー・マネージャーのインスタンスに接続するには、キュー・マネージャーが待機状況であっても、リスナー・プロセスが実行されるように構成しておく必要があります。例えば、リスナーの「CONTROL」を「キュー・マネージャー」または「キュー・マネージャーの始動」に設定します。

関連概念

複数インスタンス・キュー・マネージャーへの直接接続

キュー・マネージャーの複数インスタンスへの直接リモート接続を作成すると、IBM MQ Explorer を使用して複数インスタンス・キュー・マネージャーを管理できます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの作成

IBM MQ Explorer を使用して、複数インスタンス・キュー・マネージャーのインスタンスをすべて作成することはできません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの削除

IBM MQ Explorer では、複数インスタンス・キュー・マネージャーのすべてのインスタンスを削除する方法は提供されません。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの開始

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で開始することができます。

複数インスタンス・キュー・マネージャーの停止

IBM MQ Explorer では、ローカル・キュー・マネージャーから複数インスタンス・キュー・マネージャーを次の 2 とおりの方法で停止することができます。

キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

このタスクについて

クラスター内の各キュー・マネージャーは論理的に関連付けられ、相互に情報を共有できるので、アプリケーションは、クラスター内の任意のキュー・マネージャーからクラスター・キューにメッセージを書き込むことが可能で、メッセージはクラスター・キューが定義されているキュー・マネージャーに自動的に経路指定されます。クラスター・キュー・マネージャーでアプリケーション・メッセージを交換するために使用されるクラスター・チャンネルが、必要に応じて自動的に定義されるため、システム管理の負担が軽減されます。

IBM MQ Explorer には、キュー・マネージャー・クラスターおよびオブジェクトを作成し、構成するために役立つウィザードがあります。

ウィザードを使用して、複数のクラスターに属するキュー・マネージャーおよびオブジェクトを管理することはできません (このため、名前リストを使用します)。ただし、キュー・マネージャーおよびオブジェクトを複数のクラスターに所属させる場合、IBM MQ Explorer のプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャーおよびオブジェクトのプロパティを編集することはできます。

以下のトピックで、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャー・クラスターを作成および構成する方法を説明しています。

- [137 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成』](#)
- [138 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』](#)
- [139 ページの『クラスターからのキュー・マネージャーの除去』](#)
- [140 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』](#)
- [141 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』](#)
- [141 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』](#)
- [142 ページの『IBM MQ Explorer の別のクラスター情報源の指定』](#)
- [143 ページの『クラスター・リポジトリ』](#)
- [144 ページの『キュー・マネージャーを複数のクラスターのフル・リポジトリにする』](#)
- [145 ページの『クラスターにおけるキューの共用』](#)
- [146 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』](#)
- [146 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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

関連概念

[37 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

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

キュー・マネージャー・クラスターの作成

IBM MQ Explorer では、キュー・マネージャー・クラスターがオブジェクトとして扱われるため、キュー・マネージャー・クラスターを他の MQ オブジェクトと同様に作成し、管理することができます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer に認識されているキュー・マネージャー・クラスターは、すべて「**キュー・マネージャー・クラスター**」フォルダーに表示されます。

新規キュー・マネージャー・クラスターを作成するには、以下の条件が満たされている必要があります。

- クラスター用のフル・リポジトリを持つキュー・マネージャーを2つ作成します。
- クラスター内の各フル・リポジトリ・キュー・マネージャーには、実行中のリスナーが必要がありません。
- ウィザードでクラスター内の各フル・リポジトリ・キュー・マネージャーの接続詳細を入力するよう要求されるため、この情報を知っている必要があります。

注: フル・リポジトリ・キュー・マネージャーが別のクラスターに属している場合は、「クラスターの作成」ウィザードを使用することができません。すでに別のクラスターに属しているキュー・マネージャーを使用する場合は、MQSC コマンドを使用してクラスターを構成する必要があります。

新しいクラスターを作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、「**キュー・マネージャー・クラスター**」フォルダーを右クリックして、「**新規...**」をクリックします。「クラスターの作成」ウィザードが開きます
2. ウィザードのページを進み、新しいクラスターに関する以下の情報を入力します。
 - a) ページ 1: 新しいクラスターの名前。この名前は、組織内で固有である必要があります。
 - b) ページ 2: クラスターに関する情報のフル・リポジトリを持つキュー・マネージャーの名前。このキュー・マネージャーは、既存のキュー・マネージャーである必要があります。キュー・マネージャーがまだ IBM MQ Explorer に認識されていない場合は、「**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。このキュー・マネージャーは、既存のキュー・マネージャーである必要があります。キュー・マネージャーがまだ IBM MQ Explorer に認識されていない場合は、「**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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#) 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

37 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』

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

143 ページの『クラスター・リポジトリ』

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

関連タスク

138 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』

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できます。

クラスターにキュー・マネージャーを追加する

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できます。

このタスクについて

このタスクは、IBM MQ Explorer の「クラスターの作成」ウィザードを使用して、キュー・マネージャーを既存のクラスターに追加する方法を示しています。キュー・マネージャーが別のクラスターにまだ属していなければ、ウィザードを使用してそのキュー・マネージャーを追加できます。

キュー・マネージャーが既に別のクラスターに属している場合でも、既存のクラスターにそのキュー・マネージャーを追加することができますが、キュー・マネージャーが既に別のクラスターに属している場合は「クラスターの作成」ウィザードを使用することはできません。MQSC コマンドを使用してクラスターを構成する必要があります。

クラスターにキュー・マネージャーを追加するには、以下の条件が満たされている必要があります。

- キュー・マネージャーを作成します。
- キュー・マネージャーには、実行中のリスナーが必要です。
- ウィザードでキュー・マネージャーの接続詳細を入力するよう要求されるため、この情報を知っている必要があります。

クラスターにキュー・マネージャーを追加するには、次のようにします。

手順

1. ナビゲーター・ビューでクラスターを右クリックし、「**キュー・マネージャーをクラスターに追加**」をクリックします。「クラスターの作成」ウィザードが開きます。
2. ウィザードのページを進み、キュー・マネージャーに関する以下の情報を入力します。
 - a) ページ 1: キュー・マネージャーの名前。このキュー・マネージャーは、既存のキュー・マネージャーである必要があります。キュー・マネージャーがまだ IBM MQ Explorer に認識されていない場合は、「**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ーの場合は、部分リポジトリー・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・リポジトリー・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ーの場合は、フル・リポジトリー・キュー・マネージャーが部分リポジトリー・キュー・マネージャーからの情報を受信するために使用するクラスター受信側チャンネルを選択します。
- f) ページ 6: リストを使用して、新しいリポジトリー・キュー・マネージャーにクラスター情報を送信するために各フル・リポジトリー・キュー・マネージャーで使用するクラスター送信側チャンネルを指定します。

3. 「完了」をクリックすると、クラスターにキュー・マネージャーが追加されます。

タスクの結果

キュー・マネージャーは、フル・リポジトリーまたは部分リポジトリー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・リポジトリー」フォルダーまたは「部分リポジトリー」フォルダーに表示されます。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#) 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

37 ページの『[キュー・マネージャー・クラスター](#)』

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

143 ページの『[クラスター・リポジトリー](#)』

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

関連タスク

137 ページの『[キュー・マネージャー・クラスターの作成](#)』

IBM MQ Explorer では、キュー・マネージャー・クラスターがオブジェクトとして扱われるため、キュー・マネージャー・クラスターを他の MQ オブジェクトと同様に作成し、管理することができます。

クラスターからのキュー・マネージャーの除去

キュー・マネージャーをクラスターのメンバーから外す場合、クラスターからキュー・マネージャーを除去できます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer を使用してクラスターからキュー・マネージャーを除去すると、キュー・マネージャーのプロパティがリフレッシュされます。キュー・マネージャーの「プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページにあるテーブルがリフレッシュされ、キュー・マネージャーがクラスターのフル・リポジトリーであった場合は、キュー・マネージャーの「プロパティ」ダイアログの「リポジトリー」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

[140 ページの『キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断する』](#)

キュー・マネージャーがクラスターのメンバーであるときに、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。

[138 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』](#)

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できます。

[136 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

[クラスターからのキュー・マネージャーの削除: ベスト・プラクティス](#)

[クラスターからのキュー・マネージャーの削除: 代替方式](#)

キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断する

キュー・マネージャーがクラスターのメンバーであるときに、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。

このタスクについて

IBM MQ Explorer を使用せずにキュー・マネージャーを中断するには、IBM MQ オンラインの製品資料で「[クラスター・キュー・マネージャーの中断 \(SPDMQMCLQM\)](#)」を参照してください。

クラスターからキュー・マネージャーを中断するには、ナビゲーター・ビュー（「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダー内）で、キュー・マネージャーを右クリックしてから「クラスター・メンバーシップの中断...」をクリックします。

キュー・マネージャーがクラスターで中断され、このことを示すためにアイコンに装飾が付きます。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

関連タスク

[141 ページの『キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを再開する』](#)

以前にクラスターの 1 つのキュー・マネージャーのメンバーシップを中断し、後にそのキュー・マネージャーのメンバーシップを再開する必要がある場合には、キュー・マネージャーの接続詳細を再入力しなくてもこれを行うことができます。

[139 ページの『クラスターからのキュー・マネージャーの除去』](#)

キュー・マネージャーをクラスターのメンバーから外す場合、クラスターからキュー・マネージャーを除去できます。

[136 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる2つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを再開する

以前にクラスターの1つのキュー・マネージャーのメンバーシップを中断し、後にそのキュー・マネージャーのメンバーシップを再開する必要がある場合には、キュー・マネージャーの接続詳細を再入力しなくてもこれを行うことができます。

このタスクについて

キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断している場合、キュー・マネージャーはクラスターを使用してメッセージを交換することができません。また、クラスター内のその他のキュー・マネージャーに対してキュー・マネージャーのクラスター・キューが使用不可になります。キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップは、簡単に再開できます。再開するために、キュー・マネージャーの接続詳細を再度入力する必要はありません。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを再開するには、次のようにします。

手順

ナビゲーター・ビュー（「[キュー・マネージャー・クラスター](#)」フォルダー内）で、キュー・マネージャーを右クリックし、「[クラスター・メンバーシップの再開...](#)」をクリックします。

タスクの結果

キュー・マネージャーは、再度クラスターのアクティブ・メンバーとなり、このことを示すために、キュー・マネージャーのアイコンから装飾が除去されます。

関連タスク

[140 ページの『キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを中断する』](#)

キュー・マネージャーがクラスターのメンバーであるときに、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。

[136 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる2つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

ローカルで保持されているクラスターに関する情報のリフレッシュ

通常は、ローカルに保持されている、クラスターに関するすべての情報をリフレッシュ（廃棄）する必要はありませんが、IBM サポート・センターによってリフレッシュするように求められることがあります。

始める前に

大規模クラスターでは、稼働中のクラスターに **REFRESH CLUSTER** コマンドを使用すると、そのクラスターに悪影響が及ぶ可能性があります。その後、クラスター・オブジェクトが 27 日間隔で対象のキュー・マネージャーすべてに状況の更新を自動的に送信する際にも同様のことが起こり得ます。オンラインの製品資料の [クラスタリング: REFRESH CLUSTER の使用のベスト・プラクティス](#) を参照してください。

手順

- ナビゲーター・ビュー（「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダー内）で、キュー・マネージャーを右クリックし、「**クラスター・メンバーシップのリフレッシュ...**」をクリックします。「クラスター・キュー・マネージャーのリフレッシュ」ダイアログが開きます。
- リフレッシュの有効範囲を選択します。
 - 以下の情報を除いて、クラスターに関するキュー・マネージャーの情報をすべてリフレッシュする場合は、「**クラスターのリフレッシュ**」をクリックします。
 - ローカルで定義されているすべてのクラスター・キュー・マネージャーおよびクラスター・キューに関するキュー・マネージャーのナレッジが保存されます。
 - フル・リポジトリであるすべてのクラスター・キュー・マネージャーに関するキュー・マネージャーのナレッジが保存されます。
 - キュー・マネージャーがフル・リポジトリの場合、クラスター内の他のクラスター・キュー・マネージャーに関するナレッジが保存されます。その他すべての情報は、リポジトリのローカル・コピーから除去され、クラスター内の他のフル・リポジトリから再作成されます。

また、フル・リポジトリ・クラスター・キュー・マネージャーを表すオブジェクトもリフレッシュされるように指定するには、「**リポジトリ情報のクリア**」を選択します。このオプションは、部分リポジトリ・キュー・マネージャーに対してのみ使用可能です。ただし、フル・リポジトリを一時的に部分リポジトリ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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

関連タスク

[136 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

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](#)

IBM MQ Explorer の別のクラスター情報源の指定

どのキュー・マネージャーがクラスターに属しているかの情報を IBM MQ Explorer が取得するための、フル・リポジトリ・キュー・マネージャーを変更することができます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer は、クラスターごとに、どのキュー・マネージャーがそのクラスターに属しているかに関する情報をクラスターのフル・リポジトリ・キュー・マネージャーの 1 つから取得します。IBM MQ Explorer の情報源を変更するには、同じクラスターに属している別のフル・リポジトリ・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、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューでクラスターをクリックします。コンテンツ・ビューに、現在の情報源であるフル・リポジトリ・キュー・マネージャーの名前が表示されます。
2. コンテンツ・ビューで、「**選択...**」をクリックします。ダイアログが開きます。
3. リストからフル・リポジトリ・キュー・マネージャーを選択し、「**完了**」をクリックします。

タスクの結果

コンテンツ・ビューに、選択したキュー・マネージャーの名前が表示されます。IBM MQ Explorer では、指定されたフル・リポジトリ・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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

関連概念

[143 ページの『クラスター・リポジトリ』](#)

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

関連タスク

[136 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成』](#)

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる2つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

クラスター・リポジトリ

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

通常、可用性を確保するために、2つのキュー・マネージャー (別のコンピューター上の) がフル・リポジトリをホストします。フル・リポジトリには、クラスターおよびそのリソースに関する完全な情報セットが含まれています。2つのキュー・マネージャーは、リポジトリの同期を維持するためにメッセージを交換します。クラスター内のその他すべてのキュー・マネージャーは、部分リポジトリをホストします。部分リポジトリには、クラスターおよびそのリソースに関する一部の情報セットが含まれています。

キュー・マネージャーの部分リポジトリには、キュー・マネージャーがメッセージを交換する必要があるキュー・マネージャーに関する情報のみが含まれています。キュー・マネージャーは、フル・リポジトリからのリフレッシュを要求し、情報が変更された場合に、フル・リポジトリ・キュー・マネージャーがこの新情報を送信するようにします。多くの場合、キュー・マネージャーの部分リポジトリには、クラスター内で実行する必要があるすべての情報が入っています。その他の情報が必要になると、キュー・マネージャーは完全リポジトリにその情報を照会し、これにより、部分リポジトリを更新します。

このために、各キュー・マネージャーでは、2つの特殊なタイプのチャンネルが使用されています。クラスター送信側 (CLUSDR) とクラスター受信側 (CLUSRCVR) です。

DHCP

コンピューターが DHCP (IP アドレスの動的割り振り) を使用する場合は、コンピューターの IP アドレスではなくコンピューターの名前を使用して、リポジトリの **Connection name** 属性を定義することをお勧めします。これは、リポジトリの検索に接続名が使用されるためです。コンピューターの IP アドレスが使用され、その後で IP アドレスが変更された場合、その他のキュー・マネージャーは、このリポジトリを見つけることができません。このことは、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーが1台のコンピューターにある場合にも当てはまります。やはり IP アドレスがリポジトリの検索に使用されるためです。

関連概念

37 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』

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

22 ページの『チャンネル』

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

キュー・マネージャーを複数のクラスターのフル・リポジトリにする

キュー・マネージャーを同時に複数のクラスターのフル・リポジトリにすることができます。

このタスクについて

キュー・マネージャーを複数のクラスターのフル・リポジトリにする場合は、キュー・マネージャーの名前リストを作成し、この名前リストにクラスターの名前をリストする必要があります。「**クラスターの作成**」ウィザードでは名前リストを編集しないため、IBM MQ Explorer で複数のクラスターを手動で管理する必要があります。

キュー・マネージャーを複数のクラスターのフル・リポジトリにするには、以下の手順を実行します。

手順

1. キュー・マネージャーの新しい名前リストを作成します。
2. 新規名前リストの「**プロパティ**」ダイアログが開き、名前リストを編集します。
 - a) 「**プロパティ**」ダイアログの「**一般**」ページの「**名前**」フィールドで、「**編集**」をクリックします。「**名前の編集**」ダイアログが開きます。
 - b) 「**追加**」をクリックします。「**名前の追加**」ダイアログが開きます。
 - c) 「**名前の追加**」ダイアログで、キュー・マネージャーをフル・リポジトリにするクラスターの名前を入力して、「**OK**」をクリックします。
 - d) キュー・マネージャーをフル・リポジトリにする各クラスターの名前を追加します。
 - e) 「**名前の編集**」ダイアログで「**OK**」をクリックして、「**プロパティ**」ダイアログに戻ります。
 - f) 「**OK**」をクリックして変更を適用し、「**プロパティ**」ダイアログを閉じます。
3. キュー・マネージャーの「**プロパティ**」ダイアログを開いて、名前リストを指定します。
 - a) 「**プロパティ**」ダイアログの「**リポジトリ**」ページで、「**クラスターのリストのリポジトリ**」をクリックして、フィールドに名前リストの名前を入力します。
 - b) 「**OK**」をクリックして変更を適用し、「**プロパティ**」ダイアログを閉じます。

タスクの結果

キュー・マネージャーが、名前リストにリストされているクラスターの「**フル・リポジトリ**」フォルダーに追加されます。以前、「**キュー・マネージャー・クラスター**」フォルダーに表示されていなかったクラスターも表示されます。

関連概念

28 ページの『名前リスト』

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

関連タスク

14 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』

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

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

クラスターにおけるキューの共有

クラスターに属しているキュー・マネージャーは、1つ以上のキューをクラスターの他のメンバーと共有できます。

このタスクについて

クラスターのキューを共有するには、以下の条件が満たされている必要があります。

- キューを所有するキュー・マネージャーは、クラスターのメンバーである必要があります。
- キュー・マネージャーのクラスターのメンバーシップは中断状態ではありません。

クラスターのキューを共有するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーの「**キュー**」フォルダーをクリックします。キュー・マネージャーのキューがコンテンツ・ビューに表示されます。
2. コンテンツ・ビューで、共有するキューを右クリックしてから、「**プロパティ...**」をクリックします。キューの「プロパティ」ダイアログが開きます。
3. 「プロパティ」ダイアログの「**クラスター**」ページで、「**クラスター内で共有**」をクリックして、キューを共有するクラスターの名前を入力します。キューがクラスター内で既に共有されていたり、複数のクラスターのキューを共有する場合は、「**クラスターのリスト内で共有**」をクリックして、クラスターのリストが含まれている名前リストの名前を入力します。
4. 「**OK**」をクリックして、変更を適用します。

タスクの結果

これで、キューが共有されているクラスター内のすべてのキュー・マネージャーに対してキューが使用可能になります。

関連概念

28 ページの『名前リスト』

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

37 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』

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

関連タスク

137 ページの『キュー・マネージャー・クラスターの作成』

IBM MQ Explorer では、キュー・マネージャー・クラスターがオブジェクトとして扱われるため、キュー・マネージャー・クラスターを他の MQ オブジェクトと同様に作成し、管理することができます。

138 ページの『クラスターにキュー・マネージャーを追加する』

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できます。

141 ページの『キュー・マネージャーのクラスター・メンバーシップを再開する』

以前にクラスターの 1 つのキュー・マネージャーのメンバーシップを中断し、後にそのキュー・マネージャーのメンバーシップを再開する必要がある場合には、キュー・マネージャーの接続詳細を再入力しなくてもこれを行うことができます。

リモート・クラスター・キュー・マネージャーへの接続

クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用して IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続できます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer に表示されているクラスターに属しているリモート・キュー・マネージャーのうち、IBM MQ Explorer が認識していないキュー・マネージャーについては、キュー・マネージャーのアイコンに未接続であることが示されます。IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーに関する情報を取得するには、キュー・マネージャーに接続されている必要があります。当然、キュー・マネージャーの接続の詳細を知らない場合は、この情報を「**キュー・マネージャー**」フォルダーに簡単に追加することはできず、キュー・マネージャーを管理できる必要もありません。このため、クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用して IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続できます。

例えば、QMX がフル・リポジトリ・キュー・マネージャーであり、IBM MQ Explorer がクラスターに関するすべての情報を QMX から取得する場合は、QMX を中間のキュー・マネージャーとして使用してリモート・クラスター・キュー・マネージャー QMZ に接続できます。つまり、クラスターのフル・リポジトリ・キュー・マネージャー QMX がすでにリモート・クラスター・キュー・マネージャーの接続の詳細を持っているため、IBM MQ Explorer がこの情報を認識する必要はありません。

IBM MQ Explorer がリモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続されている場合、リモート・クラスター・キュー・マネージャーを管理するには、「**キュー・マネージャー**」フォルダーのキュー・マネージャーを表示します。

リモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続するには、ナビゲーター・ビュー（「**キュー・マネージャー・クラスター**」フォルダー内）で、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**キュー・マネージャーへ接続**」をクリックします。

IBM MQ Explorer は、クラスターに関する IBM MQ Explorer の情報源であるフル・リポジトリ・キュー・マネージャーを使用して、リモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続します。キュー・マネージャーをクリックすると、コンテンツ・ビューにクラスター・キューおよびクラスター・チャンネルが表示されます。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[分散キューイングとクラスター](#)」を参照してください。

関連タスク

136 ページの『[キュー・マネージャー・クラスターの作成および構成](#)』

クラスターとは、相互に論理的に関連付けられ、情報を共有できる 2 つ以上のキュー・マネージャーのグループのことです。IBM MQ Explorer のウィザードとプロパティ・ダイアログを使用して、キュー・マネージャー・クラスターを作成して構成することができます。

リモート・クラスター・キュー・マネージャーの管理

クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用してリモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続した後に、「**キュー・マネージャー**」フォルダーにキュー・マネージャーが表示されるように選択することができます。その後、その接続を使用してリモート・キュー・マネージャーを管理できます。

始める前に

クラスター・キュー・マネージャーが「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示されていない場合、このクラスター・キュー・マネージャーは、切断されたものとして「**キュー・マネージャー・クラスター**」フォルダーに表示されます。クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用してリモート・クラスター・キュー・マネージャーに接続できます。リモート・クラスター・キュー・マネージャーが IBM MQ Explorer に接続されているときは、この接続を使用してキュー・マネージャーを管理できますが、まずそのキュー・マネージャーを「**キュー・マネージャー**」フォルダーに表示する必要があります。

このタスクについて

IBM MQ Explorer でリモート・クラスター・キュー・マネージャーを管理するには、次のようにします。

手順

1. リモート・クラスター・キュー・マネージャーが IBM MQ Explorer に接続されていることを確認します。詳しくは、[リモート・クラスター・キュー・マネージャーへの接続](#)を参照してください。
2. キュー・マネージャーを右クリックして「**キュー・マネージャー・フォルダーに表示**」を選択します。

タスクの結果

キュー・マネージャーが「**キュー・マネージャー**」フォルダーに追加され、他のリモート・キュー・マネージャーと同様にこのキュー・マネージャーを管理できます。

[146 ページの『リモート・クラスター・キュー・マネージャーへの接続』](#)

クラスター情報源を中間キュー・マネージャーとして使用して IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続できます。

[142 ページの『IBM MQ Explorer の別のクラスター情報源の指定』](#)

どのキュー・マネージャーがクラスターに属しているかの情報を IBM MQ Explorer が取得するための、フル・リポジトリ・キュー・マネージャーを変更することができます。

[101 ページの『リモート・キュー・マネージャーの管理』](#)

IBM MQ Explorer で、リモート・コンピューター上の IBM MQ キュー・マネージャーをリモート管理用に使用可能にすることができます。

[37 ページの『キュー・マネージャー・クラスター』](#)

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

セキュリティと権限の管理

IBM MQ のセキュリティ対応機能には、Transport Layer Security (TLS) の使用によるチャンネルのセキュリティ保護や IBM MQ オブジェクトへのアクセス制御などがあります。

このタスクについて

IBM MQ Explorer では、TLS セキュリティとオブジェクト権限の両方を管理できます。詳しくは、以下を参照してください。

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

TLS、オブジェクト権限、および IBM 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 MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」を参照してください。

関連タスク

[189 ページの『Windows および Linux \(x86 および x86-64 プラットフォーム\) でのユーザーによる IBM MQ の構成の許可』](#)

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

[191 ページの『Multiplatforms での許可サービス情報のリフレッシュ』](#)

Multiplatforms では、エンティティに変更を加えた場合、許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュする必要があります。エンティティに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、リフレッシュしてください。

[192 ページの『TLS セキュリティのリフレッシュ』](#)

チャンネルを再始動せずに、鍵リポジトリに変更を加えることができます。ただし、チャンネルの実行中にメモリー内に保持されているキー・リポジトリのコピーは影響を受けません。キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュすると、現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新しい情報で更新されます。

[193 ページの『ESM クラスのリフレッシュ \(z/OS のみ\)』](#)

IBM MQ for z/OS はそれ自体で権限検査は行いません。その代わり、権限検査の要求を外部セキュリティー・マネージャー (ESM) に送付します。

TLS を使用したチャネルの保護

TLS (Transport Layer Security) プロトコルを使用すると、キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーまたはクライアントと安全に通信を行うことができます。

このタスクについて

TLS の概念

TLS 対応接続は、以下の方法で保護されています。

- **認証:** TLS 対応接続を開始したキュー・マネージャーまたはクライアントは、接続先のキュー・マネージャーの識別の点で保証されています。接続を受け取るキュー・マネージャーは、接続を開始するキュー・マネージャーまたはクライアントの ID を確認できます。
- **メッセージのプライバシー:** 固有のセッション鍵に基づいて、接続中に交換されたすべての情報が TLS で暗号化されます (そのような動作が構成されている場合)。これにより、権限のない関係者により情報が傍受された場合でも、その情報は表示されません。
- **メッセージの整合性:** 接続中に、データを改ざんすることはできません。
- **認証局チェーン:** 認証局 (CA) チェーン内の各証明書は、チェーン内の親証明書によって識別される エンティティーで署名されます。チェーンのヘッドは、ルート CA 証明書になります。ルート証明書は常にルート CA 自体によって署名されます。チェーン内のすべての証明書の署名が検証されていなければなりません。

シーケンスの概要

以下の手順で説明されているように、セキュリティーには 2 つのステージがあります。

手順

1. キュー・マネージャーが他方のキュー・マネージャーに接続するとき、2 つのキュー・マネージャーは標準の TLS 証明書交換を実行し、妥当性を検査します。妥当性検査が正常に終了すると、接続が確立されます。これを行うには、キュー・マネージャーおよび使用されるチャ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 TLS 接続の一般的なシーケンスは、以下の通りです。

1. QM1 は QM2 に接続します。
2. QM2 で使用される個人証明書は QM1 に送信されます。
3. QM1 は、認証局証明書のチェーンに照らして個人証明書を認証します。
4. Online Certificate Status Protocol (OCSP) がサーバー・プラットフォームでサポートされている場合、QM1 はオプションとして証明書の取り消しを検査します。OCSP について詳しくは、[30 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、[151 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』](#)を参照してください。
6. QM1 は任意で、ある定義済みピア名に一致する個人証明書のみを受け入れるためのフィルターを適用します。詳しくは、[154 ページの『TLS 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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」を参照してください。

関連タスク

[149 ページの『IBM MQ の TLS セキュリティの構成』](#)

TLS セキュリティを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

[151 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』](#)

IBM `strmqikm` (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。

関連資料

[495 ページの『認証情報プロパティ』](#)

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

IBM MQ の TLS セキュリティの構成

TLS セキュリティを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

このタスクについて

概要および TLS 接続を確立するため、どのように証明書が使用されるかについては、[IBM MQ による SSL セキュリティの使用](#)を参照してください。

キュー・マネージャーでの TLS の設定

キュー・マネージャーで TLS をセットアップするには、TLS 対応の接続を使用するキュー・マネージャーごとに以下のようにします。

手順

1. キュー・マネージャーが使用するデジタル証明書を管理します。詳しくは、[SSL 証明書の管理](#)を参照してください。
2. TLS 対応メッセージング用にキュー・マネージャーを構成します。詳しくは、[キュー・マネージャーでの SSL の構成](#)を参照してください。
3. TLS を使用するセキュア・メッセージングをサポートするよう、チャンネルを構成します。詳しくは、[SSL チャンネルの構成](#)を参照してください。

タスクの結果

IBM MQ MQI クライアントでの TLS の設定

IBM MQ クライアント上で TLS をセットアップするには、TLS 対応の接続を使用するクライアントごとに以下のようにします。

1. クライアントが使用するデジタル証明書を管理します。詳しくは、[SSL 証明書の管理](#)を参照してください。
2. TLS 対応メッセージング用にクライアントを構成します。詳しくは、[IBM MQ クライアントの SSL 構成](#)を参照してください。

3. TLS を使用するセキュア・メッセージングをサポートするよう、クライアントのチャンネル定義を構成します。詳しくは、[IBM MQ クライアントの SSL 構成](#)を参照してください。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」を参照してください。

TLS 証明書の管理

GUI を使用してローカル・コンピューター上の TLS 証明書を管理するには、IBM **strmqikm** コマンド (iKeyman) を使用します。

このタスクについて

このタスク内の情報は、ローカル・コンピューターで TLS 証明書を管理する際に適用されます。

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

strmqikm で個人証明書を処理するには、以下の手順を実行する必要があります。

手順

1. キュー・マネージャーの「**キー・リポジトリ**」属性で指定されている ロケーション内の鍵データベース・ファイルを作成します。
2. 認証局 (CA) に要求して、個人証明書を取得し、正しいラベルおよびその CA 証明書の完全なチェーンをルート証明書に戻します。
3. 正しい順序で、すべての証明書を **strmqikm** を使用してキュー・マネージャーのキー・リポジトリに追加します。

タスクの結果

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

関連タスク

[150 ページの『IBM strmqikm \(iKeyman\) GUI の呼び出し』](#)

IBM **strmqikm** (iKeyman) を使用して TLS 証明書を管理する GUI では、最初に IBM MQ Explorer から **strmqikm** を開く必要があります。

[149 ページの『IBM MQ の TLS セキュリティーの構成』](#)

TLS セキュリティーを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

関連資料

[348 ページの『キュー・マネージャー・プロパティー』](#)

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーに属性を設定することができます。

IBM strmqikm (iKeyman) GUI の呼び出し

IBM **strmqikm** (iKeyman) を使用して TLS 証明書を管理する GUI では、最初に IBM MQ Explorer から **strmqikm** を開く必要があります。

このタスクについて

strmqikm

IBM MQ Explorer で **strmqikm** を開くには、以下の手順を実行します。

手順

1. IBM MQ Explorer を開始します。
2. 「ナビゲーター」ビューで、「**IBM MQ**」を右クリックし、「**SSL 証明書の管理...**」をクリックします。

タスクの結果

IBM **strmqikm** GUI が開きます。

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

strmqikm の使用方法、およびセキュリティーについては、IBM MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」を参照してください。

関連タスク

148 ページの『[TLS を使用したチャンネルの保護](#)』

TLS (Transport Layer Security) プロトコルを使用すると、キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーまたはクライアントと安全に通信を行うことができます。

キュー・マネージャーでの TLS の構成

IBM **strmqikm** (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。

始める前に

strmqikm の開始方法については、[IBM strmqikm \(iKeyman\) GUI の呼び出し](#)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

このタスクについて

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、キー・リポジトリは鍵データベース・ファイルとして知られています。

キュー・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、**strmqikm** を使用します。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」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ーでキー・リポジトリの場所を以下のように変更します。
 - IBM MQ Explorer を開き、「**キュー・マネージャー**」フォルダーを展開します。
 - 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。
 - 「**SSL**」プロパティー・ページで、「**キー・リポジトリ**」フィールドのパスを編集して、選択したディレクトリ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。
- strmqikm** を使用して、キュー・マネージャーの個人証明書を新しい場所に転送します。
詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」を参照してください。

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 IBM MQ MQI クライアントにより受け取られたとき、CRL に照らし合わせて検査し、その証明書が取り消されていないことを確認できます。CRL 検査は、TLS 対応メッセージングの実現に必須ではありませんが、ユーザー証明書の信頼性を保証するために推奨されます。

この方法で CRL をセットアップする方法については、IBM MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」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

1. IBM MQ Explorer で、キュー・マネージャーを展開します。
2. 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、[14 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、[14 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 および Windows では、IBM MQ TLS 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 MQ classes for Java および IBM MQ classes for JMS では、クライアント・チャンネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、IBM MQ オンラインの製品資料の「[失効した証明書および OCSP](#)」で説明されているように、OCSP を構成することができます。

 IBM i および z/OS では OCSP 検査がサポートされませんが、OCSP 情報を含むクライアント・チャンネル定義テーブル (CCDT) を生成することができます。

CCDT および OCSP について詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[クライアント・チャンネル定義テーブル](#)」を参照してください。

OCSP サーバーへの接続をセットアップするには、以下を行います。

手順

1. IBM MQ Explorer 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、[14 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、[14 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。

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。

暗号ハードウェアの構成

このタスクについて

IBM MQ は暗号ハードウェアをサポートすることができますが、それに従ってキュー・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. IBM MQ Explorer を開始します。
2. 「ナビゲーター」ビューで、キュー・マネージャー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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」を参照してください。

関連タスク

[149 ページの『IBM MQ の TLS セキュリティーの構成』](#)

TLS セキュリティーを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

[155 ページの『IBM MQ クライアントの TLS の構成』](#)

IBM MQ クライアントで TLS を処理するには、さまざまなコマンドを使用する必要があります。

関連資料

[495 ページの『認証情報プロパティ』](#)

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

TLS チャンネルの構成

TLS チャンネルを構成するには、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「SSL」ページを使用して、使用する暗号仕様を定義します。オプションで、チャンネルを構成して、指定された値と一致する所有者の識別名の属性を持つ証明書のみを受け入れることができます。オプションで、キュー・マネージャーのチャンネルを構成できます。これにより、開始する相手先が独自の個人証明書を送信しない場合、キュー・マネージャーは接続を拒否できます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer でチャンネルを構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. IBM MQ Explorer を開きます。
2. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを展開し、「チャンネル」フォルダーをクリックします。
3. 「コンテンツ」ビューでチャンネルを右クリックしてから、「プロパティ」をクリックします。
4. プロパティ・ダイアログで、「SSL」ページを開きます。

タスクの結果

以下の作業のために「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「SSL」ページを使用します。

メッセージ・セキュリティの設定

TLS 対応メッセージングによって、メッセージ・セキュリティを保証する 2 つの方式が提供されます。

- 暗号化により、メッセージが傍受された場合にそのメッセージが判読不能であることが保証されます。
- ハッシュ機能により、メッセージが変更された場合に検出されることが保証されます。

これらの方式の組み合わせは、暗号仕様または CipherSpec と呼ばれます。チャンネルの両端には同じ CipherSpec を設定する必要があります。設定していない場合、TLS 対応メッセージングは失敗します。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」を参照してください。

「プロパティ」ダイアログの「SSL」ページで、以下のいずれかを行います。

- 「標準暗号」フィールドから、標準暗号を選択します。
- ユーザーが上級者であり、IBM MQ の事前定義リストでない新規 CipherSpec が含まれる z/OS または IBM i プラットフォーム上でキュー・マネージャーを管理している場合、「カスタム暗号」フィールドに、CipherSpec 用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 MQ がフィルター処理する属性名は、下の表にリストされています。

属性名	意味
SERIALNUMBER	証明書のシリアル番号
MAIL	メール・アドレス
E	E メール・アドレス (MAIL の方が好ましいため非推奨)
UID または USERID	ユーザー ID

属性名	意味
CN	共通名
T	役職
OU	部門名
DC	ドメイン・コンポーネント
O	組織名
STREET	通り/住所の 1 行目
L	地域名
ST (または SP もしくは S)	都道府県名
「PC」	郵便番号
C	国名
UNSTRUCTUREDNAME	ホスト名
UNSTRUCTUREDADDRESS	IP アドレス
DNQ	識別名修飾子

「これらの値と一致する識別名を持つ証明書のみを受け入れる」フィールドで、任意の数の文字の代わりに、属性値の先頭または末尾にワイルドカード文字 (*) を使用できます。例えば、GB の IBM に勤務する、Smith で終わる名前を持つ人からの証明書のみを受け入れるには、次のように入力します。

```
CN=*Smith, O=IBM, C=GB
```

キュー・マネージャーへの接続を開始する相手先の認証

別の通話者がキュー・マネージャーへの TLS 対応接続を開始する場合、キュー・マネージャーは、ID の証明として個人証明書を開始する相手先に送信する必要があります。オプションで、キュー・マネージャーのチャンネルを構成できます。これにより、開始する相手先が独自の個人証明書を送信しない場合、キュー・マネージャーは接続を拒否できます。これを行うには、[チャンネル・プロパティ・ダイアログ](#)の「SSL」ページで、「[接続開始側の認証](#)」リストから、「**必須**」を選択します。

関連タスク

[149 ページの『IBM MQ の TLS セキュリティーの構成』](#)

TLS セキュリティーを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

IBM MQ クライアントの TLS の構成

IBM MQ クライアントで TLS を処理するには、さまざまなコマンドを使用する必要があります。

このタスクについて

このタスクでは、IBM MQ クライアントで TLS の作業をするために使用するコマンドを紹介します。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」を参照してください。

IBM MQ クライアントの証明書の管理

IBM **strmqikm** (iKeyman) GUI を使用して、TLS 証明書を管理します。詳しくは、[150 ページの『IBM strmqikm \(iKeyman\) GUI の呼び出し』](#)を参照してください。

strmqikm GUI で、クライアントのキー・リポジトリに、他のキュー・マネージャーから受け取った証明書の検証に必要な可能性のある、すべての認証局 (CA) 証明書が含まれていることを確認します。

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。

TLSを使用するためのチャンネルの構成

TLSチャンネルは、[154 ページの『TLS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。

IBM MQ クライアント・セキュリティーのセットアップについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ MQI クライアント・セキュリティーのセットアップ](#)」を参照してください。

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

LDAP サーバー上の CRL に照らして証明書を検査するように IBM MQ MQI クライアントをセットアップすることができます。

手順

1. IBM MQ サーバー上の IBM MQ Explorer で、キュー・マネージャーを展開します。
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、[14 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、[14 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「**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で使用できるようにするか、または Windows 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。
IBM MQ オンラインの製品資料で「[setmqscp コマンド](#)」を参照してください。

タスクの結果

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM 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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の保護](#)」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

IBM MQ MQI クライアントをセットアップして、証明書を OCSP 応答側に照らして検査することができます。一部のクライアント環境では、OCSP 取り消し検査がサポートされていませんが、すべてのサーバー・プラットフォームで、クライアント・チャ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. IBM MQ サーバー上の IBM MQ Explorer で、キュー・マネージャーを展開します。
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、[14 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、[14 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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ MQI クライアントの概要](#)」を参照してください。

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

関連タスク

[149 ページの『IBM MQ の TLS セキュリティーの構成』](#)

TLS セキュリティーを構成するには、TLS が有効な接続を使用する各キュー・マネージャーと各クライアントで TLS をセットアップします。

[151 ページの『キュー・マネージャーでの TLS の構成』](#)

IBM **strmqikm** (iKeyman) GUI を開始した後に、それを使用して TLS 証明書を管理できます。

関連資料

[495 ページの『認証情報プロパティ』](#)

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

許可サービスでのオブジェクト権限の管理

許可サービスはインストール可能なサービスで、IBM MQ オブジェクトへのグループおよびユーザーのアクセス権限を表示および管理することが可能になります。これらの権限は IBM MQ Explorer を使用して管理できます。

このタスクについて

IBM MQ と共に提供される許可サービス・コンポーネントはオブジェクト権限マネージャー (OAM) ですが、好みに応じて、IBM MQ Explorer を使用して、その他のインストール可能な許可サービスを介して権限を管理することもできます。

許可サービスは、アクセスを制御する各 IBM MQ オブジェクトごとにアクセス制御リスト (ACL) を保守します。ACL には、オブジェクトに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 MQ オンラインの製品資料で [オブジェクト権限マネージャー \(OAM\)](#) および [IBM MQ の保護](#) 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

[174 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

[171 ページの『権限レコード』](#)

権限レコードとは、指定されたオブジェクトについて、特定のユーザーまたはユーザーのグループ (エンティティ) に付与された権限のセットのことです。

[170 ページの『累積権限』](#)

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

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

関連タスク

[250 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』](#)

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

作成権限の付与

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

このタスクについて

権限はユーザーが属するグループに付与できます (この場合、グループのすべてのメンバーに作成権限が付与されます)。または Windows キュー・マネージャーについてのみ、個々のユーザーに権限が付与できます。

ユーザーはキュー・マネージャーにあらゆるタイプのオブジェクトを作成する権限、または特定タイプのオブジェクト (例えばチャンネル、キュー、およびリスナーのみ) を作成する権限を持つことができます。

キューを作成する権限は、間接的に完全な管理権限を付与することになるので注意してください。通常のユーザーやアプリケーションに作成権限を付与しないでください。

キュー・マネージャーにオブジェクトを作成する権限をグループまたはユーザーに付与するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**作成権限の管理...**」をクリックします。「作成権限の管理」ダイアログが開きます。
2. Windows キュー・マネージャーのみ: 個々のユーザーに権限を付与する場合、「**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

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

[174 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

関連タスク

[160 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

[161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

[162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

キュー・マネージャーでの役割ベースの権限の付与

ユーザーは、オブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。これらの権限を個別に割り当てることもできますが、キュー・マネージャーでホストされているすべてのオブジェクトに対する読み取り専用アクセス権限または完全な管理アクセス権限をユーザーが必要としている場合は、1回のアクションでそれらを付与することができます。

このタスクについて

注: この手順は、ユーザーまたはグループが現在持っているアクセス権限に加えて、要求されたアクセス権限を付与します。ユーザーまたはグループに読み取り専用アクセス権限を付与した場合、そのユーザーまたはグループが既に持っている管理権限は失われません。

キュー・マネージャーでホストされているすべてのオブジェクトに対する読み取り専用アクセス権限または完全な管理アクセス権限をグループまたはユーザーに付与するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**役割に基づく権限の追加**」をクリックします。「役割ベースの権限の追加」ダイアログが開きます。
2. Windows キュー・マネージャーのみ: 個々のユーザーに権限を付与する場合は、「**ユーザー**」をクリックして、ユーザー名を入力します。
3. グループに権限を付与する場合は、「**グループ**」をクリックして、グループ名を入力します。
4. 該当するラジオ・ボタンを選択して、読み取り専用アクセス権限または完全な管理アクセス権限を付与します。
5. ユーザーまたはグループに、キュー・マネージャーでホストされているキューのメッセージの参照を許可する場合は、「**キュー上のメッセージの読み取りを許可**」チェック・ボックスを選択します。
6. 要求された権限を付与するための同等のコマンドが、「**コマンドのプレビュー**」ペインに表示されます。1つ以上のコマンドをコピーして、スクリプト内またはコマンド行に貼り付けることができます。
7. 「**OK**」をクリックします。

タスクの結果

要求された権限がユーザーまたはグループに付与されました。

注: IBM i では、生成したコマンドをユーザーが実行できるようにするために、アクセス権限を変更する必要があります。これには **GRTOBJAUT** コマンドを使用します。

関連概念

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

関連タスク

[161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

[162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

[158 ページの『作成権限の付与』](#)

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

[163 ページの『キュー・マネージャーに接続するための権限の付与』](#)

ユーザーはキュー・マネージャーのオブジェクトにアクセスできるようになる前に、キュー・マネージャーに接続する必要があります。したがって、ユーザーはそのキュー・マネージャーに接続する権限を持つ必要があります。

キュー・マネージャーへの権限の付与

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

このタスクについて

ユーザーはキュー・マネージャーであらゆる操作を実行する権限や、または特定の操作 (例えば、キュー・マネージャーへの接続、キュー・マネージャーの削除、またはキュー・マネージャーの属性の表示) だけを実行する権限を持つことができます。

キュー・マネージャーで操作を実行するようグループまたはユーザーに権限を付与するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**キュー・マネージャー権限レコードの管理 ...**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます。
2. Windows キュー・マネージャーのみ: 個々のユーザーに権限を付与する場合、「**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

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

[174 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

関連タスク

[161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

[162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

[158 ページの『作成権限の付与』](#)

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

特定オブジェクトへの権限の付与

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

このタスクについて

特定のオブジェクトの操作を実行する権限をユーザーまたはユーザーのグループに付与するには、以下の手順を実行します。

手順

1. コンテンツ・ビューで、オブジェクトを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**権限レコードの管理**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます
2. 「**特定プロファイル**」フォルダーを展開します。表示されるプロファイルは1つだけです。これは、1つのオブジェクトに一致する特定のプロファイルは1つだけだからです。ナビゲーター・ビューのフォルダーから「権限レコードの管理」ダイアログを開いた場合、フォルダー内の各オブジェクトごとの特定プロファイルが「**特定プロファイル**」フォルダーに表示されます。
3. 「**特定プロファイル**」フォルダーに表示されたプロファイルをクリックします。オブジェクトに付与された権限レコードが表示されます。
4. Windows キュー・マネージャーのみ: 個々のユーザーに権限を付与する場合、「**ユーザー**」タブをクリックします。
5. 「**新規...**」をクリックします。「権限の追加」ダイアログが開きます。
6. グループまたはユーザーの名前を適宜入力します。
7. オブジェクトに関して付与する権限のチェック・ボックスを選択してから、「**OK**」をクリックします。

タスクの結果

ユーザーまたはグループの権限レコードが表に追加されて、付与した権限が権限レコードに表示されます。

ユーザーまたはグループが、オブジェクトに関してすでに権限を持つ場合、既存の権限レコードを選択して編集します。オブジェクトについてすでに権限レコードを持つグループまたはユーザーに新規の権限レコードを追加すると、既存の権限レコードを上書きするか確認するプロンプトが表示されます。

関連概念

173 ページの『汎用および特定プロファイル』

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー（「キュー」フォルダーなど）についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

172 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティ)』

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー（ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます）またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

174 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

関連タスク

162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

158 ページの『作成権限の付与』

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

複数オブジェクトへの権限の付与

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

このタスクについて

複数のオブジェクトに関して、同じ権限のセットをユーザーまたはグループに付与するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、オブジェクトをホストするキュー・マネージャーについて、オブジェクトを含むフォルダーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**権限レコードの管理...**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます
2. 既存の汎用プロファイルを使用するか、または新規の汎用プロファイルを作成できます。
 - オブジェクトに一致する既存の総称プロファイルがある場合は、「**総称プロファイル**」フォルダーを展開し、総称プロファイルをクリックして、「**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

[173 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー（「キュー」フォルダーなど）についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー（ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます）またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

[174 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』](#)

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

関連タスク

[161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

関連資料

[180 ページの『汎用プロファイルで使用されるワイルドカード』](#)

汎用プロファイルでは、いくつかのワイルドカード文字を使用できます。

キュー・マネージャーに接続するための権限の付与

ユーザーはキュー・マネージャーのオブジェクトにアクセスできるようになる前に、キュー・マネージャーに接続する必要があります。したがって、ユーザーはそのキュー・マネージャーに接続する権限を持つ必要があります。

このタスクについて

キュー・マネージャーのオブジェクトに関してユーザーに付与されている権限は、ユーザーがキュー・マネージャーに接続できなければ無関係となります。

キュー・マネージャーに関するオブジェクトの権限レコードが表示されても、ユーザーがキュー・マネージャーへの接続権限を持たない場合、ユーザーまたはユーザーが属するグループに接続権限を付与しない限り権限が無効であるという警告メッセージが「累積権限の検索」ダイアログに表示されます。

ユーザーまたはグループにキュー・マネージャーへの接続権限を付与するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」>「**キュー・マネージャー権限レコードの管理...**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます
2. 接続権限を追加するユーザーまたはグループのレコードを強調表示して、「**編集...**」をクリックします。「権限の編集」ダイアログが開きます。
3. 「**接続**」チェック・ボックスを選択して、「**OK**」をクリックします。

タスクの結果

これで、ユーザーはキュー・マネージャーへの接続アクセスを保持しました。ユーザーがキュー・マネージャーのオブジェクトにアクセスするとき、ユーザーに付与した権限が有効になります。

関連概念

174 ページの『IBM MQ オブジェクトに設定できる権限』

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

関連タスク

160 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

158 ページの『作成権限の付与』

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

2つのエンティティの権限の比較

許可サービスでは、2つのユーザーのグループに付与された権限を比較できます。

このタスクについて

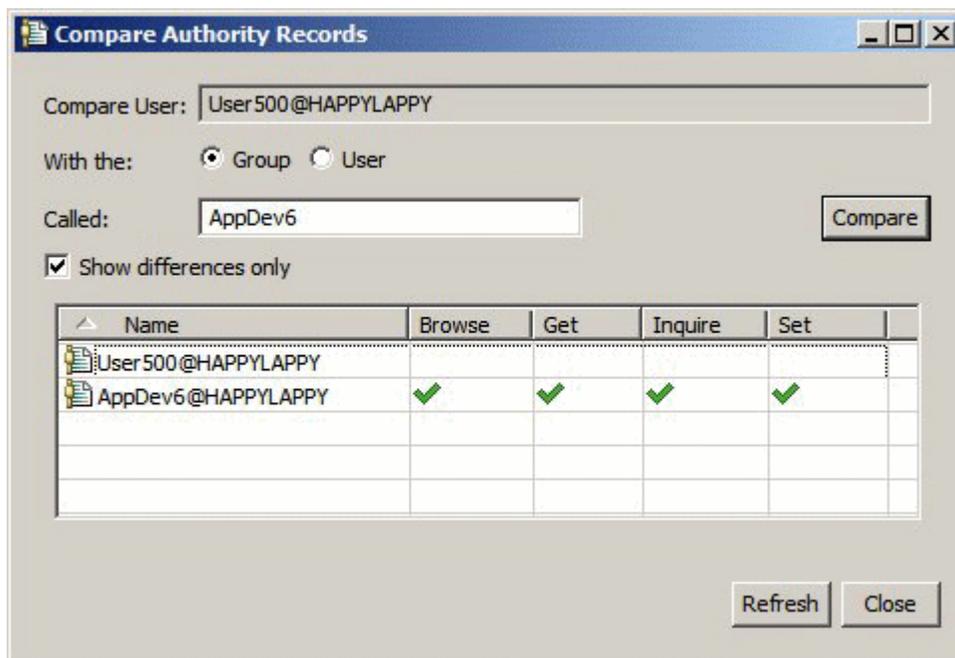
比較できる権限の例として、グループ AppDev6 の権限をキュー Q_STOCKS_5 の SysDev6 の権限と比較することができます。

Windows キュー・マネージャーでは、個々の2ユーザーに付与された権限の比較や、またはグループの権限と個々のユーザーの権限の比較もできます。

2つのグループまたはユーザーの権限を比較するには、以下の手順を実行します。

手順

1. コンテンツ・ビューで、2つのグループまたはユーザーが権限を持つオブジェクトを右クリックして、「**オブジェクト権限**」>「**権限レコードの管理...**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログが開きます
2. 2つのグループまたはユーザーが権限を持つオブジェクトに一致するプロファイル (汎用プロファイルまたは特定プロファイル) をクリックします。プロファイルに関連した権限レコードが表示されます。
3. グループまたはユーザーについて、いずれか1つの権限レコードをクリックして、「**比較**」をクリックします。「権限レコードの比較」ダイアログが開きます。
4. 権限を比較するグループまたはユーザーの名前を入力して、「**比較**」をクリックします。2つのグループまたはユーザーとこれらの権限が表に表示されます。
5. オプション: 設定が異なる権限のみを表示するには、「**差分のみ表示**」チェック・ボックスを選択します。両方のグループまたはユーザーで同じ権限が非表示となるため、差がより見やすくなります。次の図の「権限レコードの比較」ダイアログでは、User500 と呼ばれるユーザーと AppDev6 と呼ばれるグループの権限レコードの差が、参照、Get、照会、および設定の権限が明示的に AppDev6 に付与され、User500 には付与されていないことだけであることを示しています。



タスクの結果

ダイアログでは、オブジェクトに関するエンティティの権限レコードのみが表示されます。ダイアログには、ユーザーまたはグループが他のソースから継承する権限 (累積権限) は表示されません。累積権限の比較についての詳細は、[2つのエンティティの累積権限の比較](#)を参照してください。

関連概念

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

関連タスク

161 ページの『[特定オブジェクトへの権限の付与](#)』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

2つのエンティティの累積権限の比較

あるオブジェクトに関して、2つのユーザー、2つのグループ、またはユーザーとグループとの間で累積権限を比較できます。

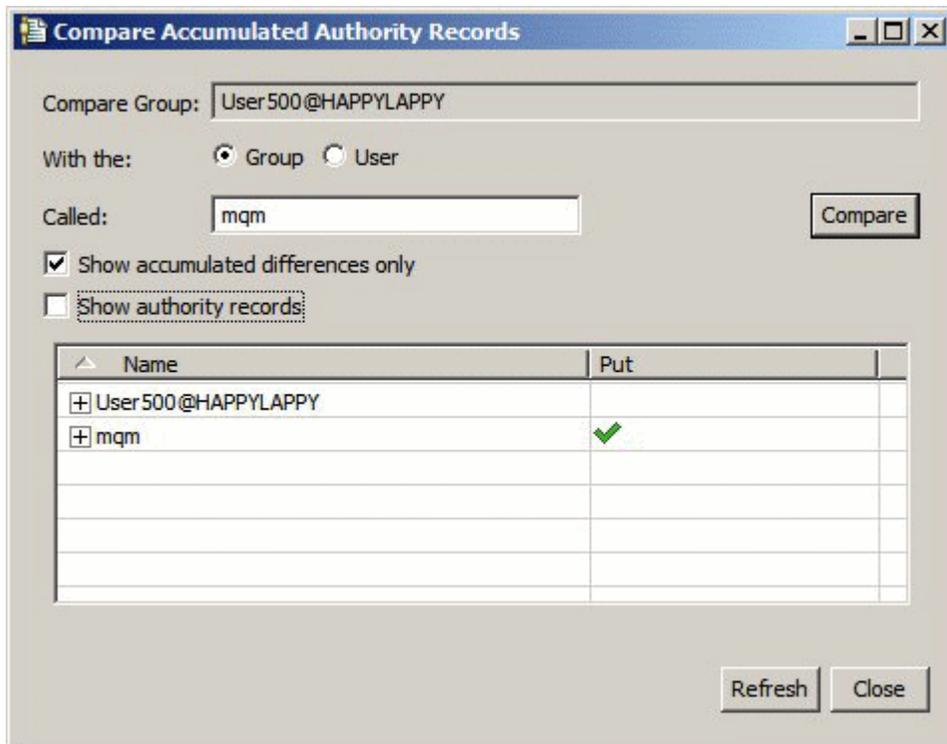
このタスクについて

2つのエンティティの累積権限を比較するには、以下の手順を実行します。

手順

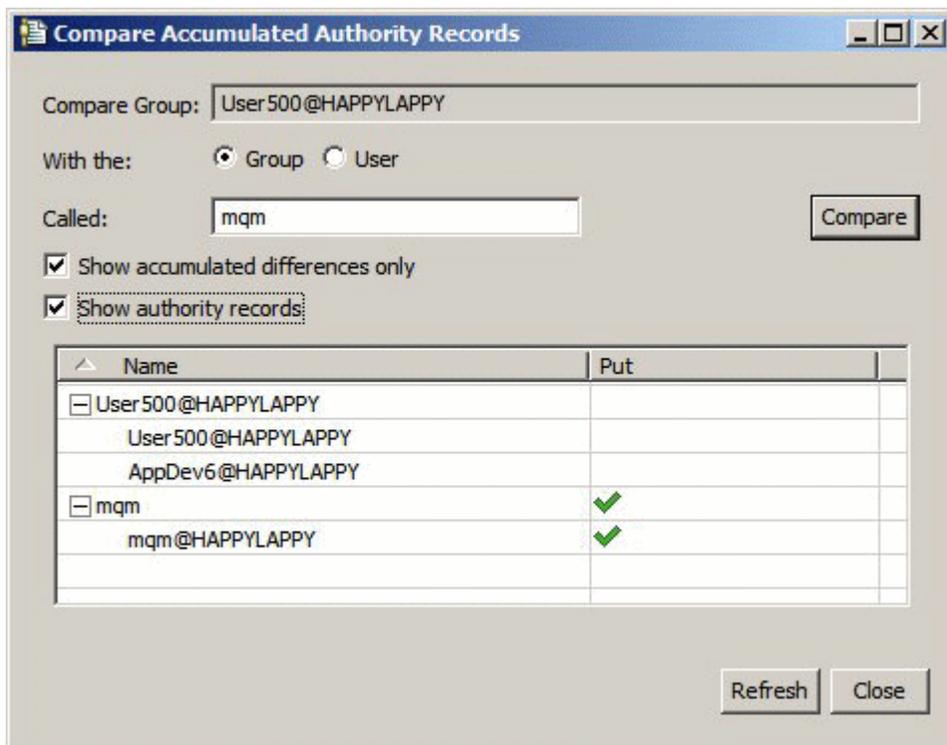
1. あるオブジェクトに関して、ユーザーまたはグループの累積権限を表示します。詳細は、[オブジェクトに関するエンティティの累積権限の検索](#)を参照してください。
2. 表の累積権限の行をクリックして強調表示し、「**比較**」をクリックします。「累積権限の比較」ダイアログが開きます。
3. 累積権限を比較するエンティティの名前およびタイプを入力して、「**比較**」をクリックします。累積権限の2つのセットが表に表示されます。
4. オプション: 「**累積差のみ表示**」チェック・ボックスを選択すると、異なる権限のみが表示されます。例えば次の図の「累積権限レコードの比較」ダイアログは、User500 と呼ばれるユーザーと mqm と呼

ばれるグループとの比較について、mqm に Put 権限があって User500 にはないことだけが異なることを示しています。



5. オプション: 「権限レコードの表示」チェック・ボックスを選択すると、累積権限の行の両方のセットを展開して、累積権限に寄与する権限レコードを表示します。

次の図は、User500 と呼ばれるユーザーと mqm と呼ばれるグループの間での比較を、権限レコードを表示して示しています。



タスクの結果

ダイアログには、累積権限と、累積権限に寄与する権限レコードが表示されます。権限レコードはこのダイアログから編集できません。

関連概念

[170 ページの『累積権限』](#)

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

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

関連タスク

[164 ページの『2つのエンティティの権限の比較』](#)

許可サービスでは、2つのユーザーのグループに付与された権限を比較できます。

オブジェクトに関するユーザーまたはグループの権限の検索

キュー・マネージャーのオブジェクトに関して、グループまたはユーザー (エンティティ) に付与された権限レコードまたは累積権限を、許可サービスから検索できます。指定したオブジェクトに関してグループまたはユーザーが権限レコードを持たない場合、結果は何も表示されません。

このタスクについて

権限を検索するには、以下の手順を実行します。

手順

- 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。
- 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。
- 「**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。
- 「**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。
- 「**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。
- 「**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

[170 ページの『累積権限』](#)

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

[173 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー(「キュー」フォルダーなど)についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー(ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます)またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

関連タスク

[161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

[162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

[160 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

オブジェクトに関するエンティティの累積権限の検索

エンティティの累積権限を検索および表示できます。オブジェクトに関するエンティティの権限の累積効果は、エンティティがオブジェクトに対して操作を実行できるかどうかに影響を与えます。

このタスクについて

「権限レコードの管理」ダイアログで、特定オブジェクト(例えば、Q2 と呼ばれるキュー)について作成した権限レコードを表示すれば、そのオブジェクトに関してユーザーまたはグループ(エンティティ)にどの権限が明示的に付与されたか理解できます。また、どの汎用プロファイルがそのオブジェクトに適用されるか、またいずれかの汎用プロファイルに対してエンティティが権限レコードを持つのかもわかります。しかし、これらの権限の累積効果、つまり、エンティティがオブジェクトに実行する操作についての最終的な影響は、容易には理解できません。

以下のいずれかの方法で、オブジェクトに関するエンティティの累積権限を検索および表示できます。

- 「権限レコードの管理」ダイアログで、エンティティの権限レコードをクリックして、「**累積権限...**」をクリックします。「権限レコードの管理」ダイアログを開くことについて、詳しくは [161 ページの『特](#)

[『定オブジェクトへの権限の付与』](#) または [162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#) を参照してください。

- コンテンツ・ビューでオブジェクトを右クリックして、「**オブジェクト権限**」 > 「**累積権限の検索...**」をクリックします。
- ナビゲーター・ビューでキュー・マネージャーを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**権限の検索...**」をクリックします。「権限の検索」ダイアログで累積権限を検索することについて詳しくは、[オブジェクトに関するユーザーまたはグループの権限の検索](#)を参照してください。

エンティティの累積権限は表の先頭行に表示されます。他の行には、累積権限に寄与するすべての権限レコードが表示されます。特定の操作 (例えば、キューへのメッセージの書き込み) を実行する権限が1つの権限レコードに含まれるとき、累積権限ではエンティティがその操作を実行することが許可されます。

累積権限に寄与する1つ以上の権限レコードを編集することができます。また、権限レコードを「累積権限の検索」ダイアログから除去することもできます。ただし、権限レコードを除去すると、そのレコードに関連したユーザーまたはグループ (あるいはグループのすべてのユーザー) から権限を取り消すことができることに注意してください。

関連概念

[170 ページの『累積権限』](#)

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

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

[173 ページの『汎用および特定プロファイル』](#)

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー (「キュー」フォルダーなど) についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

関連タスク

[162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

[161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

エンティティが権限を保持する理由の判別

エンティティの権限はいくつかのソースから累積できるため、どの権限レコードがエンティティの累積権限に寄与するのか検出できれば便利です。

このタスクについて

エンティティに特定の権限がある理由を判別した後に、1つ以上の権限レコードの累積権限を必要に応じて変更できます。

オブジェクトに関してエンティティが特定の権限を持つ理由を判別するには、以下の手順を実行します。

手順

1. コンテンツ・ビューでオブジェクトを右クリックしてから「**オブジェクト権限**」 > 「**累積権限の検索...**」をクリックします。「累積権限の検索」ダイアログが開きます。
2. エンティティのタイプを選択して、エンティティの名前を入力します。エンティティの累積権限と、累積権限に寄与する権限レコードが表に表示されます。

3. 権限の列 (例えば「Put」列) を見て、どの権限レコードが原因となってエンティティがその累積権限を持ったのかを判別します。

タスクの結果

グループまたはユーザーの累積権限に寄与する権限レコードを判別したら、1つ以上の権限レコードを編集して累積権限を変更できます (行った変更が、他のグループまたはユーザーにも継承されることがあることに注意してください)。

また、権限レコードを「累積権限の検索」ダイアログから除去することもできます。ただし、権限レコードを除去すると、そのレコードに関連したユーザーまたはグループ (あるいはグループのすべてのユーザー) から権限を取り消すことがあることに注意してください。

関連概念

[170 ページの『累積権限』](#)

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

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

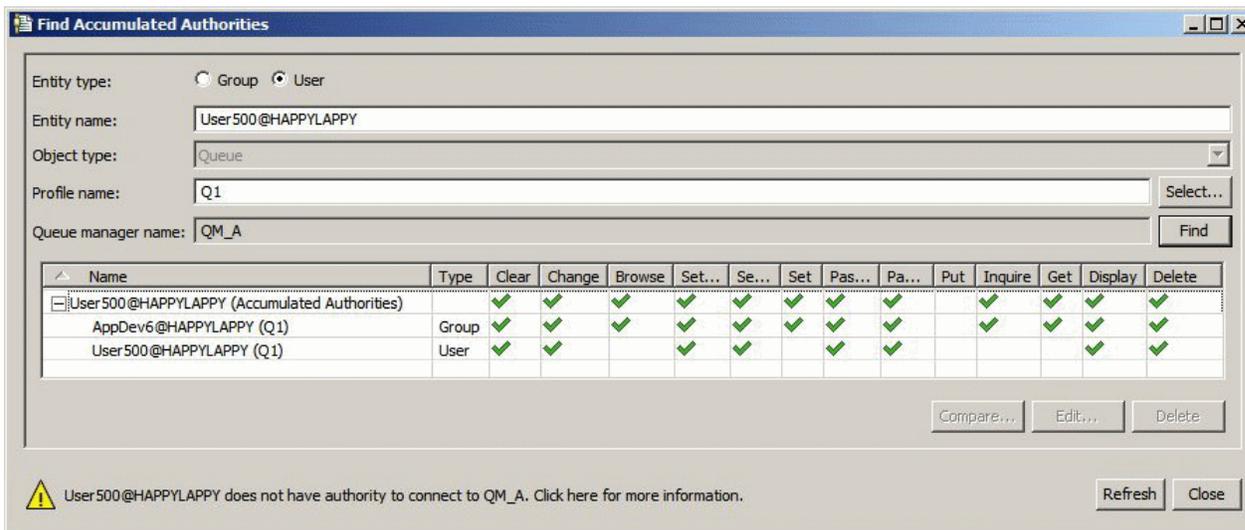
累積権限

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

ユーザーは、オブジェクトに関する権限を以下のソースから付与できます。

- オブジェクトに関してユーザー向けに作成された権限レコード (Windows のみ)。
- オブジェクトに関してユーザーが所属するグループ向けに作成された権限レコード。
- オブジェクトに一致する汎用プロファイルに対して、ユーザー向けに作成された権限レコード (Windows のみ)。
- オブジェクトに一致する汎用プロファイルに対して、ユーザーが所属するグループ向けに作成された権限レコード。

ユーザーが権限 (例えば、Q1 と呼ばれるキューにメッセージを書き込む権限) をこれらのソースの 1 つだけから付与された場合、他のソースの権限レコードがその権限を付与しなくても、ユーザーはその権限を持ちます。例えば以下の図では、グループ AppDev6 に属する User500 と呼ばれるユーザーが、User500 または AppDev6 に Put 権限を付与されていないため、Q1 にメッセージを書き込む権限を持たないことを示しています。ただし、User500 は Q1 からメッセージを Get する権限を持ちます。その理由は、Get 権限が AppDev6 に付与されており、User500 が Get 権限を継承しているためです。



図で「累積権限の検索」ダイアログ内の表の先頭行は、User500 の累積権限を示しています。次の 2 行は、累積権限に寄与する権限レコードを示しています。図が示すシナリオでは、User500 の権限レコードは Put および Get 権限を含みません。しかし AppDev6 の権限レコードは Get 権限を含んでいます。したがって、User500 の累積権限は、User500 にキュー Q1 に関する Get 権限はあるけれども Put 権限はないことを示しています。

「累積権限の検索」ダイアログの警告メッセージは、User500 はキュー Q1 に関する操作を実行する権限を持っているが、Q1 をホストするキュー・マネージャーに接続する権限は持っていないことを示しています。

関連概念

171 ページの『権限レコード』

権限レコードとは、指定されたオブジェクトについて、特定のユーザーまたはユーザーのグループ (エンティティ) に付与された権限のセットのことです。

172 ページの『許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティ)』

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

関連タスク

158 ページの『作成権限の付与』

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

権限レコード

権限レコードとは、指定されたオブジェクトについて、特定のユーザーまたはユーザーのグループ (エンティティ) に付与された権限のセットのことです。

Windows のオブジェクトでは、個々のユーザーおよびユーザーのグループに対して権限レコードを作成できます。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リフレッシュするため、同じ権限がグループ内のすべてのユーザーに付与されます。

オブジェクトまたはキュー・マネージャーに操作を実行できるようにするには、エンティティ (ユーザーまたはグループ) は、これらの操作を実行する権限を含む権限レコードを持つ必要があります。例えば、User337 と呼ばれるユーザーがキュー Q1 にメッセージを書き込めるようにするには、User337 または User337 が属するグループは、Put 権限を含む権限レコードを持つ必要があります。

権限レコードを特定プロファイルに対して作成することで単一オブジェクトに権限を付与できますが、あるいは権限レコードを汎用プロファイルに対して作成することで複数オブジェクトに権限を付与することもできます。権限レコードを個々のユーザーおよびグループに作成でき、また権限レコードを汎用プロフ

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

170 ページの『累積権限』

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

173 ページの『汎用および特定プロファイル』

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー（「キュー」フォルダーなど）についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

関連タスク

169 ページの『エンティティが権限を保持する理由の判別』

エンティティの権限はいくつかのソースから累積できるため、どの権限レコードがエンティティの累積権限に寄与するのか検出できれば便利です。

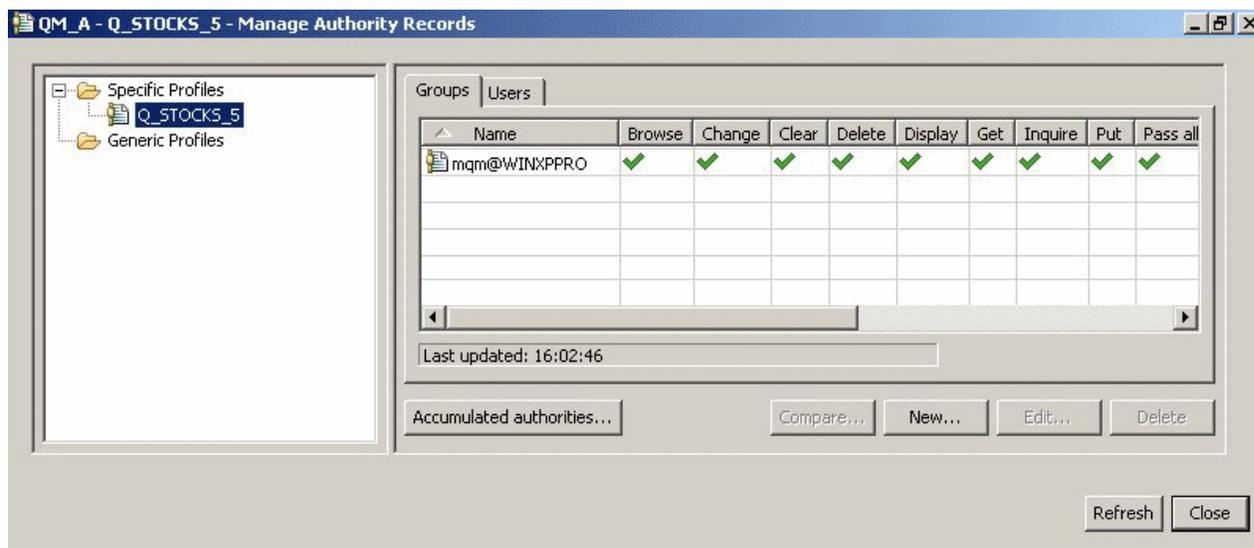
許可サービスのユーザーおよびグループ (エンティティ)

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー（ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます）またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

Windows のオブジェクトでは、個々のユーザーおよびユーザーのグループに対して権限レコードを作成できます。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 MQ Explorer に表示されるユーザーおよびグループは、キュー・マネージャーおよびオブジェクトをホストするオペレーティング・システムで定義されます。したがって、IBM MQ Explorer それ自体の内部では、エンティティの作成または削除はできません。IBM MQ Explorer の実行中にエンティティに変更を加えた場合、許可サービスをリフレッシュして変更を反映する必要があります。詳細は、[許可サービス情報のリフレッシュ](#)を参照してください。

エンティティへの権限の付与は、明示的にも、継承によっても行うことができます。エンティティが権限を継承する方法について詳しくは、[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

[171 ページの『権限レコード』](#)

権限レコードとは、指定されたオブジェクトについて、特定のユーザーまたはユーザーのグループ (エンティティ) に付与された権限のセットのことです。

[170 ページの『累積権限』](#)

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

汎用および特定プロファイル

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー (「キュー」フォルダーなど) についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

プロファイルは、権限を適用するオブジェクトの名前およびタイプを定義します。特定プロファイルはオブジェクトの名前と正確に一致しますが、汎用プロファイルはワイルドカード文字を使用して1つ以上のオブジェクトと一致します。

特定プロファイル

特定プロファイルは、その名前およびタイプのオブジェクトにのみ適用されます。単一オブジェクトの権限を付与または取り消すには、関連する特定プロファイルを選択して、そのプロファイルの権限レコードを作成または編集します。

例えば、グループ AppDev6 について、キュー Q.STOCKS.5 にメッセージを書き込む権限を付与するには、Q.STOCKS.5 と呼ばれる特定プロファイルを選択して、グループ AppDev6 のための権限レコードを作成または編集します。権限レコードは Q.STOCKS.5 と呼ばれるキューにのみ適用されます。

タイプが「キュー」または「トピック」で、プロファイル名と名前が一致するオブジェクトは、コマンドの発行時に存在する必要がありません。

汎用プロファイル

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

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー (ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます) またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

関連タスク

[161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

[162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

関連資料

180 ページの『汎用プロファイルで使用されるワイルドカード』
汎用プロファイルでは、いくつかのワイルドカード文字を使用できます。

許可サービス制御コマンド

IBM MQ Explorer は、IBM MQ 制御コマンド setmqaut、dspmqaut、および dmpmqaut と同じ機能を実行します。

以下の表は、IBM MQ Explorer の権限と、制御コマンドを使用するときの同等のパラメーターを示しています。

Authority	制御コマンド
代替ユーザー権限	altusr
参照	ブラウズ (browse)
変更	chg
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

160 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

IBM MQ オブジェクトに設定できる権限

さまざまな IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに権限を設定できます。

以下の表は、異なる IBM MQ オブジェクトにアクセスするユーザーおよびグループに設定可能な権限をリストしたものです。一部の権限は特定のオブジェクトのみに対して設定可能です。表では、それぞれの権限が各オブジェクトに対して有効かどうかを示しています。

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

[160 ページの『キュー・マネージャーへの権限の付与』](#)

キュー・マネージャーで操作を実行するには、ユーザーはキュー・マネージャーでその特定の操作を実行する権限を持つ必要があります。

[161 ページの『特定オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。

[162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』](#)

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

158 ページの『作成権限の付与』

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

汎用プロファイルで使用されるワイルドカード

汎用プロファイルでは、いくつかのワイルドカード文字を使用できます。

以下の表は、汎用プロファイルで使用できるワイルドカード文字をリストしたものです。

ワイルドカード文字	説明	例
?	任意の 1 文字の代わりに疑問符 (?) を使用します。	AB.?D は、オブジェクト AB.CD、AB.ED、および AB.FD. に適用されます。
*	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。通常、Linux および UNIX プラットフォームでは総称プロファイル名を二重引用符で囲む必要があり、Windows プラットフォームではその必要がありません。

その他のプラットフォームについては、ご使用の製品資料を参照してください。

関連概念

173 ページの『汎用および特定プロファイル』

「権限レコードの管理」ダイアログを使用してオブジェクトのフォルダー（「キュー」フォルダーなど）についての権限を管理するとき、特定オブジェクトに権限を付与する代わりにプロファイルに権限を付与します。

関連タスク

162 ページの『複数オブジェクトへの権限の付与』

ユーザーは、キューのメッセージを参照するなどのオブジェクトの操作を実行するには、正しい権限を持つ必要があります。汎用プロファイルを使用することで、同じ権限のセットをキュー・マネージャーの複数のオブジェクトに付与できます。

ファイルに権限をエクスポートする

オブジェクト権限は IBM MQ Explorer からテキスト・ファイルにエクスポートできます。

このタスクについて

権限はテキスト・ファイルにフォーマット設定されるため、コマンド行でファイルから行を使用するか、またはスクリプトで行を使用して、ご使用の IBM MQ ネットワークの他のコンピューターに権限を設定できます。例えば、ファイルには以下の行が含まれることがあります。

```
setmqaut -m QM_A -n Q1 -t queue -p user@domain +browse +chg +clr +dlt +dsp +put +inq +get  
+passall +passid +set +setall +setid  
setmqaut -m QM_A -n Q1 -t queue -g mqm +browse +chg +clr +dlt +dsp +put +inq +get +passall  
+passid +set +setall +setid
```

オブジェクト権限の異なるサブセットをエクスポートすることができます。

- [181 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』](#)
- [181 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』](#)
- [182 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

[253 ページの『設定のエクスポートおよびインポート』](#)

バックアップのために IBM MQ Explorer の設定をエクスポートしたり、IBM MQ Explorer の別のインスタンスに設定を転送またはインポートしたりすることができます。

[167 ページの『オブジェクトに関するユーザーまたはグループの権限の検索』](#)

キュー・マネージャーのオブジェクトに関して、グループまたはユーザー (エンティティ) に付与された権限レコードまたは累積権限を、許可サービスから検索できます。指定したオブジェクトに関してグループまたはユーザーが権限レコードを持たない場合、結果は何も表示されません。

[158 ページの『作成権限の付与』](#)

キュー・マネージャーに新規オブジェクトを作成するには、操作を実行するユーザーは、キュー・マネージャーにそのタイプのオブジェクトを作成する権限を持つ必要があります。

デフォルトのセキュリティー出口の構成

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer では、デフォルトのセキュリティー定義が持続し、インポート・アクションやエクスポート・アクションの「**設定**」に自動的に組み込まれます。各キュー・マネージャーのセキュリティー出口に関する詳細情報は、キュー・マネージャーの接続に関するその他の詳細情報と一緒に持続します。

デフォルトのセキュリティー出口を構成するには、以下のようにします。

手順

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**プリファレンス**」をクリックします。
「**設定**」ダイアログが開きます。
2. 「**MQ エクスプローラー**」を展開します。
3. 「**クライアント接続**」を展開します。
デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。
4. 必要に応じてセキュリティー設定を構成します。

次のタスク

デフォルトのセキュリティー出口が構成されました。その同じ IBM MQ Explorer では、デフォルトとして構成されている設定をすべての新しいクライアント接続が使用するようになります。その設定は、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

関連タスク

[183 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

[184 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』](#)

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

[186 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ー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 ([228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)を参照してください)。

このタスクについて

IBM MQ Explorer では、セキュリティー定義が持続し、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。セキュリティーの詳細情報は、「**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ーに関する詳細情報を構成するには、以下のようになります。

手順

1. セキュリティーの詳細情報を定義するキュー・マネージャー・セットを右クリックします。
2. 「**セキュリティー設定の編集...**」をクリックします。
「**接続詳細の設定**」ウィザードが開きます。そのウィザードで、セキュリティー出口の詳細情報、ユーザー ID とパスワードの詳細情報、TLS 証明書ストアの詳細情報を設定し、デフォルトの TLS オプションを有効にできます。セットの一部であるローカル・キュー・マネージャーに対しても、ユーザー ID とパスワードの詳細情報が適用可能です。
3. ウィザードの各ページでセキュリティー・オプションを選択します。
4. 新しいセキュリティー設定を適用するキュー・マネージャーを選択します。「完了」をクリックして変更を適用し、「**接続詳細の設定**」ダイアログを閉じます。

次のタスク

選択したキュー・マネージャー・セットのセキュリティーの詳細情報が構成されました。そのキュー・マネージャー・セットの中で選択したすべてのキュー・マネージャーで、セキュリティーに関するその新しい詳細情報が設定されます。別のキュー・マネージャー・セットに含まれているその同じキュー・マネージャーのすべてのインスタンスにも、そのセキュリティー構成が適用されます。

変更内容は、キュー・マネージャーの次の接続時まで適用されません。

関連タスク

182 ページの『デフォルトのセキュリティー出口の構成』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。

関連資料

184 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

186 ページの『パスワード設定』

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

デフォルトのセキュリティー設定

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

デフォルトのセキュリティー設定は、「設定」ダイアログに含まれています。そのダイアログを開くには、以下のようにします。

1. 「ウィンドウ」 > 「設定...」をクリックします。「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「クライアント接続」を展開します。デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。

セキュリティー出口

「デフォルト・セキュリティー出口を使用可能にする」を選択して、同じ IBM MQ Explorer に表示されているすべてのクライアント接続のデフォルトのセキュリティー出口を設定します。セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーのセキュリティー出口を変更できます。そのセキュリティー出口は、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときに、新しいセキュリティー出口を定義することによってオーバーライドできます。

セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーのセキュリティー出口を変更できます。TLS オプションは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

項目	説明
出口名	セキュリティー出口によって実行する出口プログラムの名前を指定します。「Exit name」は、最大で 1024 文字の長さになります。大/小文字の区別があります。「Exit name」には、ディレクトリーまたは JAR ファイルに格納されている Java クラスの完全修飾名を指定できます。「Exit name」として、C 出口 (形式は dll_name(function_name)) を指定することもできます。C 出口を見つける場合には、この出口のデフォルト・パスが必ず使用されます。デフォルト・パスが設定されていない場合以外は、この項目フィールドで出口ライブラリーの場所を指定することはできません。
ディレクトリー内	セキュリティー出口のディレクトリーを指定します。(Java 出口のみ)
jar 内	セキュリティー出口の jar ファイルを指定します。(Java 出口のみ)
出口データ	「Exit data」の最大長は 32 文字です。この属性に値が定義されていない場合、このフィールドはすべてブランクになります。

SSL/TLS オプション

「**デフォルト SSL オプションを使用可能にする**」を選択して、同じ IBM MQ Explorer に表示されているすべてのクライアント接続のデフォルト SSL/TLS オプションを使用可能にします。セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーの SSL/TLS オプションを変更できます。SSL/TLS オプションは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

項目	説明
SSL CipherSpec	<p>「CipherSpec」では、SSL/TLS 接続で使用する暗号化アルゴリズムとハッシュ機能の組み合わせを指定します。「CipherSpec」は、「CipherSuite」の一部になっています。「CipherSuite」では、暗号化とハッシュ機能のアルゴリズムのほかに鍵交換メカニズムと認証メカニズムも指定します。</p> <p>ハンドシェイクで使用する鍵のサイズは、使用するデジタル証明書によって異なりますが、IBM MQ でサポートされているいくつかの CipherSpec には、ハンドシェイクの鍵サイズの指定が含まれています。ハンドシェイクの鍵サイズが大きければ、認証機能が強力になります。鍵のサイズが小さいほど、ハンドシェイクは高速になります。</p> <p>詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「CipherSpecs および CipherSuites」を参照してください。</p>
SSL FIPS が必須	<p>FIPS 認証暗号スイートだけを使用する場合は、「はい」を選択します。「はい」を選択すると、すべての TLS 接続で FIPS 認証暗号スイートを使用することが必要になります。</p> <p>使用可能な暗号スイートをどれでも使用できるようにする場合は、「いいえ」を選択します。デフォルト設定は「いいえ」です。</p> <p>この設定を「はい」から「いいえ」、または「いいえ」から「はい」に変更すると、MQ エクスプローラーを再始動するかどうかを確認するためのダイアログが開きます。</p> <p>MQ エクスプローラーを再始動するまで、この設定の変更は適用されません。</p>
SSL リセット・カウンタ	<p>0 から 999 999 999 の範囲で、TLS 会話内で送受信されるバイト数を入力します。この数を超えると秘密鍵が再びネゴシエーションされます。0 の値は、秘密鍵が再びネゴシエーションされないことを意味します。バイト数には、メッセージ・チャンネル・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>TLS で使用するキュー・マネージャーの識別名 (DN)。このピア名を設定すると、サーバーが特定の DN として正常に認証された場合に限り接続が認められることとなります。</p>

SSL/TLS ストア

トラステッド証明書ストアと個人証明書ストアを操作する場合は、「**デフォルトの SSL ストアを使用可能にする**」を選択します。

SSL/TLS 証明書ストアの場所とパスワードを使用して IBM MQ Explorer を構成する方法については、[95 ページの『TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定』](#)を参照してください。

デフォルトの SSL/TLS ストアを使用可能にすると、トラストストアと鍵ストアに格納されている証明書を使用して、IBM MQ Explorer から TLS 対応接続でリモート・キュー・マネージャーに接続できます。

セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーの SSL/TLS ストアを変更できます。SSL/TLS ストアは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

関連タスク

[182 ページの『デフォルトのセキュリティ出口の構成』](#)

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティ出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティ出口といいます。

[183 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

186 ページの『パスワード設定』

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

パスワード設定

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

IBM MQ Explorer でリソースに接続するために使用するパスワード (例えば、TLS ストアを開いたり、キュー・マネージャーに接続したりするとき使用するパスワード) をファイルに格納できます。パスワード・ファイルの格納場所としては、ローカル・マシン、リモート・デバイス、取り外し可能デバイスなどが考えられます。

「パスワード」設定パネルを開くには、以下のようになります。

1. 「ウィンドウ」 > 「プリファレンス」をクリックします。「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「パスワード」を選択して、「パスワード」パネルを表示します。

項目	説明
パスワードを保存しない	パスワードはファイルに保存されません。これ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。
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

182 ページの『デフォルトのセキュリティ出口の構成』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティ出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティ出口といいます。

183 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

184 ページの『デフォルトのセキュリティ設定』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティ出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティ出口といいます。ここでは、セキュリティ出口の設定について説明します。

API 出口の構成

API 出口は、ユーザー自身が用意するコード・モジュール (.dll ファイル) で、MQI 呼び出しの直前または直後に実行します。

このタスクについて

IBM MQ がプログラムからその API エントリー・ポイントへのいずれかに対する呼び出しを受け取ると、IBM MQ はユーザーの API 出口を呼び出します。ユーザーが出口をどのように構成したかに応じて、API 出口は MQI 実行の前か後に実行されます。

呼び出される出口を全く構成しないことも、1つあるいは多くの出口が呼び出されるように構成することもでき、複数の出口が呼び出される順序を構成することもできます。Windows と Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) では、IBM MQ Explorer を使って API 出口を構成することができます。構成の詳細は .ini ファイルに保管されています。

API 出口定義には 3 つのタイプがあります。

共通 (ApiExitCommon)

コンピューターごとに 1 セットの定義です。キュー・マネージャーが開始するときに、定義されている API 出口があればそれらが読み取られてキュー・マネージャーに適用されます。共通 API 出口は IBM MQ プロパティ・ダイアログで構成します。共通出口は、各ローカル・キュー・マネージャーのプロパティ・ダイアログ内の「**ローカル API 出口**」テーブルに表示されます。

テンプレート (ApiExitTemplate)

コンピューターごとに 1 セットの定義です。キュー・マネージャーが作成されるときに、ここに定義されている API 出口があれば、それらはローカル出口として、新たに作成されるキュー・マネージャーにコピーされます。テンプレート API 出口は IBM MQ プロパティ・ダイアログで構成します。

ローカル (ApiExitLocal)

キュー・マネージャーごとに 1 セットの定義です。キュー・マネージャーが開始するときに、「名前」属性が共通出口と同じで「指定変更」が指定されている API 出口が定義されていれば、それらは共通出口をオーバーライドします。共通 API 出口がオーバーライドされる場合、たとえオプションの「データ」属性に割り当てられた値があっても、共通定義内のフィールドはどれも保存されません。ローカル API 出口は、キュー・マネージャーのプロパティ・ダイアログで構成します。

IBM MQ 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 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 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。)
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

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入っている場合は、モジュールはチャンネル出口と同じ方法を使用して配置されます。つまり、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「出口」ページの「出口デフォルト・パス」フィールドの値を使用して配置されます。	モジュール
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

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

348 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーに属性を設定することができます。

339 ページの『IBM MQ プロパティ』

IBM MQ プロパティは、IBM MQ インストール済み環境全体に適用されます。

Windows および Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) でのユーザーによる IBM MQ の構成の許可

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

IBM MQ の構成

このタスクについて

IBM MQ 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 MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ 制御コマンド・リファレンス](#)」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 IBM MQ の場合、ユーザー名には最大で 20 文字使用できます。その他のプラットフォーム上の IBM MQ の場合、最大で 12 文字使用できます。

キュー・マネージャーを管理するユーザー権限を与えるには、次のようにします。

手順

1. Windows の管理者権限または Linux の root 権限を持つユーザー名でオペレーティング・システムにログインします。
2. ユーザーのユーザー名を mqm グループに追加します。

タスクの結果

Windows では、IBM MQ Explorer が開始時に権限を照会するセキュリティー・トークンに、ユーザー名と権限の情報が含まれています。セキュリティー・トークンは、Windows によってキャッシュに入れられます。ユーザー名の権限が変更された場合、ユーザーは、IBM MQ Explorer が再始動したときに変更が有効になるようログオフしてから再度ログオンする必要があります。

IBM MQ 操作の実行

このタスクについて

キュー・マネージャーへの接続、キューのオープン、キューの接続などの操作を実行するには、ユーザーは適切な IBM MQ 特権を持っている必要があります。mqm グループに属しているユーザー、または **+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 IBM MQ アプリケーションについてさまざまなレベルの機能を持つユーザー名権限を作成して、独自のネットワークにインプリメントすることができます。このインプリメントでは、例えば、ユーザー名が、キュー・マネージャーに接続してキューへのメッセージの書き込みや取得を行う権限を持つが、キューの属性を変更する権限は持たないようにすることができます。これを行うには、`setmqaut` コマンドを使用します。詳しくは、IBM MQ オンライン製品資料の [setmqaut](#) を参照してください。アプリケーションを使用するユーザー名をネットワークのグローバル・グループのメンバーにし、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` コマンドを使用した IBM MQ 権限の変更は、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 IBM MQ API からエラー・メッセージを受け取ります。

IBM MQ インストールの Windows サービスの開始

このタスクについて

このサービスは、Windows 起動時に、どのユーザーもまだログオンしていない時点で開始されます。このサービスを使用して、自動開始オプションによって構成されているすべてのキュー・マネージャーを開始します。正しい権限でキュー・マネージャーのプロセスが実行されるようにするには、適切なユーザー名

でサービスを構成する必要があります。IBM MQ サービスの構成について詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ Windows サービス・ローカル・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。

Multi Multiplatforms での許可サービス情報のリフレッシュ

Multiplatforms では、エンティティに変更を加えた場合、許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュする必要があります。エンティティに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、リフレッシュしてください。

このタスクについて

許可サービスに表示されるユーザーおよびグループ(エンティティ)は、オペレーティング・システムで定義されます。したがって、許可サービスそれ自体の内部では、エンティティの作成または削除はできません。キュー・マネージャーの実行中にエンティティ(ユーザーまたはグループのいずれか)に変更を加えた場合、許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュする必要があります。

許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュすると、許可サービスは新規のエンティティ情報を使用してアクセス制御リスト(ACL)を再ビルドします。

IBM MQ Explorer を使用してキュー・マネージャーの許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュするには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、エンティティ情報をリフレッシュするキュー・マネージャーを右クリックしてから「**セキュリティ**」>「**許可サービスのリフレッシュ**」をクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

タスクの結果

キュー・マネージャーおよびそのすべてのオブジェクトについてのエンティティ情報が、許可サービス内でリフレッシュされます。

エンティティに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、エンティティ情報をリフレッシュしてください。

関連概念

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

許可サービスでは、IBM MQ オブジェクトにアクセスするための権限が、ユーザー(ユーザー名がドメイン・ネームで完全修飾されている場合はプリンシパルともいいます)またはユーザーのグループに付与されています。ユーザーおよびグループは、許可サービスではエンティティと総称されています。エンティティに権限セットを付与するには、権限レコードを作成します。

関連タスク

[192 ページの『TLS セキュリティのリフレッシュ』](#)

チャンネルを再始動せずに、鍵リポジトリに変更を加えることができます。ただし、チャンネルの実行中にメモリー内に保持されているキー・リポジトリのコピーは影響を受けません。キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュすると、現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新しい情報で更新されます。

[193 ページの『ESM クラスのリフレッシュ\(z/OS のみ\)』](#)

IBM MQ for z/OS はそれ自体で権限検査は行いません。その代わりに、権限検査の要求を外部セキュリティ・マネージャー(ESM)に送付します。

[192 ページの『接続認証構成のリフレッシュ』](#)

接続認証の構成が変更された場合、この構成のキュー・マネージャーのビューをリフレッシュする必要があります。

接続認証構成のリフレッシュ

接続認証の構成が変更された場合、この構成のキュー・マネージャーのビューをリフレッシュする必要があります。

このタスクについて

接続認証を使用可能または使用不可にする構成、または接続認証に使用するユーザー・リポジトリの詳細を変更する場合、この構成のキュー・マネージャーのビューをリフレッシュする必要があります。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、接続認証構成をリフレッシュするキュー・マネージャーを右クリックしてから「**セキュリティ**」 > 「**接続認証のリフレッシュ**」をクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

タスクの結果

接続認証の構成は、キュー・マネージャーによってピックアップされ、キュー・マネージャーへの後続の接続に接続認証を適用するかどうかを決定するために使用されます。

関連タスク

[191 ページの『Multiplatforms での許可サービス情報のリフレッシュ』](#)

Multiplatforms では、エンティティーに変更を加えた場合、許可サービスのエンティティー情報をリフレッシュする必要があります。エンティティーに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、リフレッシュしてください。

[193 ページの『ESM クラスのリフレッシュ \(z/OS のみ\)』](#)

IBM MQ for z/OS はそれ自体で権限検査は行いません。その代わりに、権限検査の要求を外部セキュリティ・マネージャー (ESM) に送付します。

[192 ページの『TLS セキュリティーのリフレッシュ』](#)

チャンネルを再始動せずに、鍵リポジトリに変更を加えることができます。ただし、チャンネルの実行中にメモリー内に保持されているキー・リポジトリのコピーは影響を受けません。キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュすると、現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新しい情報で更新されます。

TLS セキュリティーのリフレッシュ

チャンネルを再始動せずに、鍵リポジトリに変更を加えることができます。ただし、チャンネルの実行中にメモリー内に保持されているキー・リポジトリのコピーは影響を受けません。キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュすると、現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新しい情報で更新されます。

このタスクについて

TLS を使用してチャンネルを保護すると、デジタル証明書およびこれに関連した秘密鍵はキー・リポジトリに保管されます。チャンネルの実行中は、キー・リポジトリのコピーがメモリー内に保持されます。キー・リポジトリに変更を加えても、チャンネルの実行中にキー・リポジトリのメモリー内コピーで変更がアクティブになることはありません。

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 TLS チャンネルが以下のようにリフレッシュされます。

- 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。
- TLS を使用する他のすべてのチャンネル・タイプは停止します。停止チャンネルのパートナー側に再試行値が定義済みの場合、チャンネルは再試行を行い SSL ハンドシェイクを再度実行します。新規の SSL ハンドシェイクは、キー・リポジトリの内容のリフレッシュ済みビュー、証明書取り消しリストのために使用

する LDAP サーバーの場所、およびキー・リポジトリの場所を使用します。サーバー接続チャンネルの場合、クライアント・アプリケーションはキュー・マネージャーへの接続を失い、継続するためには再接続が必要です。

キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュするには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、キー・リポジトリのキャッシュ済みコピーをリフレッシュするキュー・マネージャーを右クリックして、「**セキュリティ**」 > 「**SSL のリフレッシュ**」をクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

タスクの結果

現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新規の情報でリフレッシュされます。Windows、Linux、および UNIX プラットフォームでは、このコマンドによってキュー・マネージャー FIPS 構成 (SSLFipsRequired) もリフレッシュされます。

関連タスク

[148 ページの『TLS を使用したチャンネルの保護』](#)

TLS (Transport Layer Security) プロトコルを使用すると、キュー・マネージャーが他のキュー・マネージャーまたはクライアントと安全に通信を行うことができます。

[191 ページの『Multiplatforms での許可サービス情報のリフレッシュ』](#)

Multiplatforms では、エンティティに変更を加えた場合、許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュする必要があります。エンティティに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、リフレッシュしてください。

[193 ページの『ESM クラスのリフレッシュ \(z/OS のみ\)』](#)

IBM MQ for z/OS はそれ自体で権限検査は行いません。その代わりに、権限検査の要求を外部セキュリティ・マネージャー (ESM) に送付します。

[192 ページの『接続認証構成のリフレッシュ』](#)

接続認証の構成が変更された場合、この構成のキュー・マネージャーのビューをリフレッシュする必要があります。

ESM クラスのリフレッシュ (z/OS のみ)

IBM MQ for z/OS はそれ自体で権限検査は行いません。その代わりに、権限検査の要求を外部セキュリティ・マネージャー (ESM) に送付します。

このタスクについて

IBM MQ の製品資料では、z/OS Security Server Resource Access Control Facility (RACF®) を ESM として使用していることを前提としています。

IBM MQ がすべての権限検査のために RACF に接続する必要がないようにするために、IBM MQ は、ユーザーおよびユーザーの権限についての情報をキャッシュに書き込みます。以下のクラスのいずれかで保持された RACF リソース・プロファイルを追加、削除、または変更する場合、

- MQADMIN
- MQNLIST
- MQPROC
- MQQUEUE
- MXADMIN
- MXNLIST
- MXPROC
- MXQUEUE

• MXTOPIC

IBM MQ に ESM クラスのリフレッシュを強制して、キャッシュした情報を廃棄し、RACF からキャッシュの再ビルドを始めるようにします。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド および プログラマブル・コマンド・フォーマットの概要](#)」を参照してください。

z/OS クラスをリフレッシュするには、以下のようにします。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、クラスをリフレッシュするキュー・マネージャーを右クリックして、次にすべてのクラスをリフレッシュするには、「**セキュリティ**」 > 「**ESM クラスのリフレッシュ**」 > 「**ALL**」をクリックします。代替として、「**ALL**」をクリックする代わりに、リフレッシュする以下のクラスのタイプをクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

タスクの結果

選択したクラスはリフレッシュされます。プロファイルはストレージ内にある表から削除されるため、次回必要なときに RACF から直接取得する必要があります。

関連タスク

[191 ページの『Multiplatforms での許可サービス情報のリフレッシュ』](#)

Multiplatforms では、エンティティに変更を加えた場合、許可サービスのエンティティ情報をリフレッシュする必要があります。エンティティに行った変更により影響を受ける各キュー・マネージャーごとに、リフレッシュしてください。

[192 ページの『TLS セキュリティのリフレッシュ』](#)

チャンネルを再始動せずに、鍵リポジトリに変更を加えることができます。ただし、チャンネルの実行中にメモリー内に保持されているキー・リポジトリのコピーは影響を受けません。キー・リポジトリのキャッシュしたコピーをリフレッシュすると、現在キュー・マネージャー上で実行中の TLS チャンネルは、新しい情報で更新されます。

[192 ページの『接続認証構成のリフレッシュ』](#)

接続認証の構成が変更された場合、この構成のキュー・マネージャーのビューをリフレッシュする必要があります。

オブジェクトの状況を表示

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer でオブジェクトの状況を表示するには、以下の手順を実行します。

手順

「**コンテンツ**」ビューで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。

チャンネル定義の状況を表示する場合は、「**チャンネル状況**」をクリックしてチャン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。

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。

同じ受信側チャン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ンネルの別々のインスタンスを同時に使用することもあり得ます。そのような場合は、それぞれのインスタンスの状況が異なる可能性があります。

IBM MQ Explorer で複数のチャンネル・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**」ビューでチャンネルを右クリックし、「**状況...**」をクリックします。「**チャンネル状況**」をクリックしてチャン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。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「**チャンネル**」フォルダーを右クリックし、「**状況**」をクリックします。「**チャンネル状況**」をクリックしてチャン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・インスタンスがない場合は、状況が「**非アクティブ**」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、さまざまな状況が混在している場合は、状況が「**混合**」として表示されません。

関連タスク

[40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』](#)

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

[614 ページの『Status attributes』](#)

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

アプリケーションへの接続の表示およびクローズ

「**アプリケーション接続**」ダイアログを使用して、特定のキュー・マネージャーに現在接続しているアプリケーション、およびアプリケーションが現在アクセスしているキュー・マネージャー・オブジェクトを調べることができます。また、このダイアログを使用して接続を閉じることもできます。

このタスクについて

IBM MQ オブジェクトを削除したり、その属性を変更したりする前に、そのキュー・マネージャーに現在接続している、またはそのオブジェクトにアクセスしているアプリケーションがあるかどうかを確認してください。「**アプリケーション接続**」ダイアログが、現在特定のキュー・マネージャーに接続されているアプリケーション、およびそのアプリケーションが現在どのキュー・マネージャー・オブジェクトにアクセスしているかを表示します。

「**アプリケーション接続**」ダイアログを使用して、接続を閉じることができます。アプリケーションとキュー・マネージャー間の接続を終了した場合、アプリケーションはキュー・マネージャーのオブジェクトにアクセスできなくなることに注意してください。これによりアプリケーションが正しく作動しない場合があります。

キュー・マネージャーに接続されているアプリケーションのリストを表示するには、以下のようになります。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから、「**アプリケーション接続**」をクリックします。「**アプリケーション接続**」ダイアログが開きます。
2. 「**アプリケーション接続**」ダイアログの最初の表には、現在キュー・マネージャーに接続されているアプリケーションがリストされます。
3. アプリケーションをクリックすると、2番目のテーブルに、そのアプリケーションがアクセスしているキュー・マネージャー上のオブジェクトのリストが表示されます。
4. オptional: 接続を閉じます。
 - a) アプリケーションの名前をクリックしてから、「**接続のクローズ**」をクリックします。
 - b) プロンプトが出されたら、「はい」をクリックして接続の終了を確認する。
アプリケーションとキュー・マネージャー間の接続はクローズされました。

タスクの結果

接続を閉じると、その接続を使用していたアプリケーションは、キュー・マネージャーのオブジェクトにアクセスできなくなります。

JMS 管理対象オブジェクトの作成および構成

IBM MQ Explorer を使用して、Java アプリケーションと IBM MQ の間の通信を使用可能にする JMS 管理対象オブジェクトを構成できます。

このタスクについて

Java Message Service (JMS) とは、JMS 仕様に従って Java で記述されているアプリケーションが、JMS API を実装しているメッセージング製品と通信するための Java API のことです。JMS API はオープン・スタンダードであり、複数の実装環境が存在するため、要件に合わせてどのメッセージング・プロバイダー (JMS プロバイダー) を使用するかを選択できます。

IBM MQ は JMS プロバイダーであり、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 MQ のグラフィカル・ユーザー・インターフェースである IBM MQ Explorer を使用すると、Java アプリケーション (JMS クライアント) と IBM MQ (JMS プロバイダー) との通信を使用可能にする JMS 管理対象オブジェクトを構成できます。

IBM MQ classes for JMS には、次に示す 2 種類の JMS 管理対象オブジェクトがあります。

- **接続ファクトリー**。JMS クライアントが、JMS プロバイダーへの接続を作成するために使用します。
- **宛先**。JMS クライアントが、メッセージの宛先と送信元を表すために使用します。

管理対象オブジェクトは、IBM MQ Explorer から Java Naming Directory Interface (JNDI) API を使用してアクセス可能なネーミングおよびディレクトリー・サービスに格納されます。管理対象オブジェクトは、JNDI 名前空間というネーミングおよびディレクトリー・サービスの場所に格納されます。Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)、ローカル・ファイル・システム、リモート・ファイル・システムなど、

ネーミングおよびディレクトリー・サービスとして使用できるさまざまな JNDI サービス・プロバイダーがあります。

JMS クライアントは JMS 管理対象オブジェクトを使用して JMS プロバイダーに接続するため、管理対象オブジェクトを構成して、JMS クライアントによるメッセージの送信および受信の方法、またはメッセージのパブリッシュおよびサブスクライブの方法を定義します。JMS クライアントは JMS プロバイダーとは直接通信しないため、どの JMS プロバイダーが使用中であるかは認識しません。つまり、JMS プロバイダーを変更するのに、JMS クライアントを更新する必要はありません。

JMS クライアントが JNDI 名前空間内の管理対象オブジェクトに接続してアクセスできるように IBM MQ classes for JMS を構成するには、IBM MQ Explorer で以下の作業を行う必要があります。

手順

1. JNDI 名前空間に接続します。詳しくは、[初期コンテキストの追加](#)を参照してください。
2. JNDI 名前空間に格納されている管理対象オブジェクトを作成して構成します。詳しくは、[接続ファクトリーの作成および宛先の作成](#)を参照してください。

タスクの結果

JMS アプリケーションのプログラミングおよび IBM MQ classes for JMS の構成について詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ classes for JMS の使用](#)」を参照してください。

関連概念

199 ページの『[JMS 接続ファクトリー](#)』

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

201 ページの『[JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)](#)』

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

JMS コンテキスト

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、コンテキストを使用して、ネーミングおよびディレクトリー・サービス内の JMS オブジェクトの名前を検索します。すべてのコンテキストには、それに関連した命名規則があります。

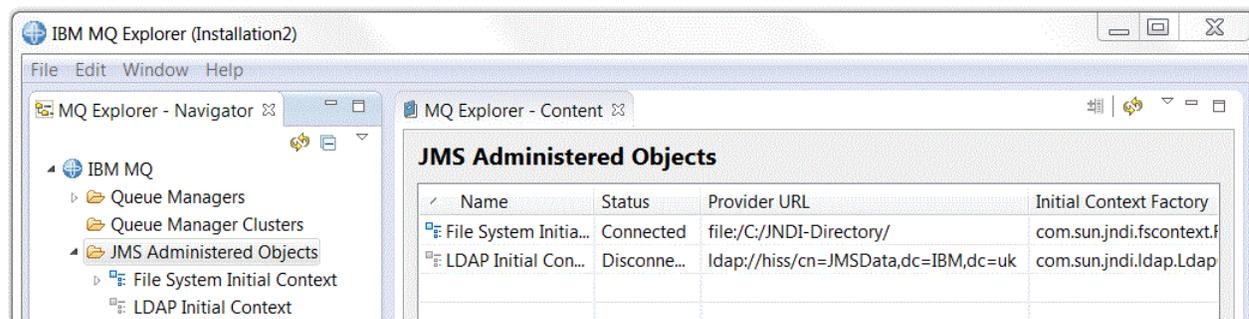
LDAP の命名に関する考慮事項について詳しくは、オンラインの製品資料の[JMS 管理ツールの構成](#)を参照してください。

初期コンテキスト

ネーミングおよびディレクトリー・サービス内のそれぞれの場所では、開始点を示す初期コンテキストを指定する必要があります。JMS クライアントは、この開始点に基づいて、開始点に対応するネーミングおよびディレクトリー・サービスの場所にあるオブジェクトの名前を解決できます。JMS クライアントは、ネーミングおよびディレクトリー・サービス内にあるオブジェクトに、Java Naming Directory Interface (JNDI) を介してアクセスします。コンテキストで定義されるネーミングおよびディレクトリー・サービス内の場所のことを、JNDI 名前空間といいます。

IBM MQ Explorer で初期コンテキストを指定すると、JNDI 名前空間の内容がすべて表示されますが、IBM MQ Explorer で編集できるオブジェクトは、そこに格納されている IBM MQ classes for JMS オブジェクトに限られます。IBM MQ Explorer に追加するすべての初期コンテキストは、以下の図に示すように「ナビゲーター」ビューの「**JMS 管理対象オブジェクト**」フォルダーに表示されます。

この図で、File System Initial Context はローカル・ファイル・システム内のロケーションの初期コンテキストです。C:/JMSAdmin/JMSAdmin1 および LDAP Initial Context は、識別名 cn=JMSSData,dc=ibm,dc=uk を持つ hiss というコンピューターの LDAP サーバー上のロケーションの初期コンテキストです。

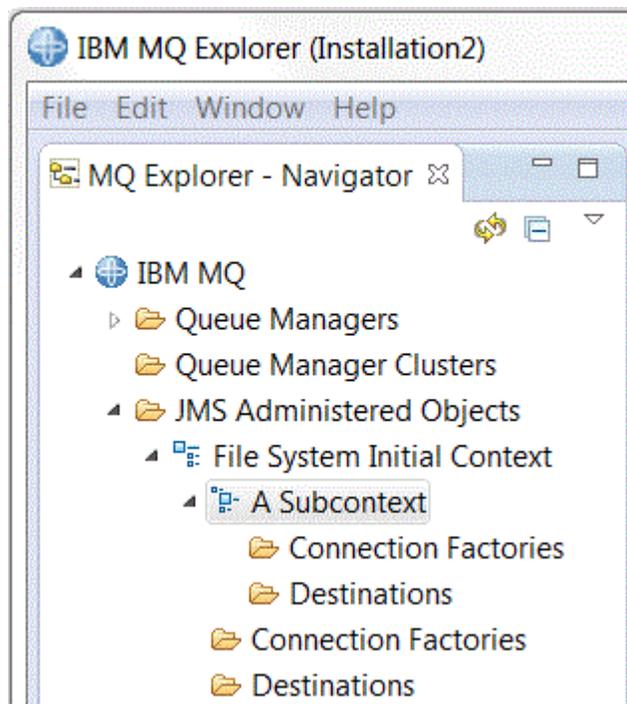


初期コンテキストを IBM MQ Explorer に追加したら、接続ファクトリー・オブジェクト、宛先オブジェクト、およびサブコンテキストを JNDI 名前空間に作成できます。

サブコンテキスト

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストはそれ自体がオブジェクトではなく、サブコンテキストにあるオブジェクトの命名規則を拡張したものにすぎません。サブコンテキストは、1つのコンテキスト内に複数作成できます。

下図で、A Subcontext という名前のサブコンテキストは、File System Initial Context という名前の初期コンテキストにバインドされています。コンテキストとサブコンテキストが格納されているファイル・システムでは、サブコンテキストは初期コンテキストのサブディレクトリーになります。LDAP などその他の JNDI 実装環境では、サブコンテキストの格納形態が異なる場合があります。



サブコンテキストの内部には、接続ファクトリー・オブジェクト、宛先オブジェクト、および他のサブコンテキストを作成できます。

関連概念

199 ページの『JMS 接続ファクトリー』

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

201 ページの『JMS 宛先(キューおよびトピック)』

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

関連タスク

202 ページの『初期コンテキストの追加』

IBM MQ Explorer で JMS オブジェクトを作成して構成するには、初期コンテキストを追加して、ネーミングおよびディレクトリー・サービスで JMS オブジェクトを格納する JNDI 名前空間のルートを定義する必要があります。

204 ページの『初期コンテキストへの接続と切断』

「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている初期コンテキストに IBM MQ Explorer を接続または切断することができます。また、次回に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するように、それぞれの初期コンテキストを構成することもできます。

213 ページの『サブコンテキストの作成』

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストは、初期コンテキストまたはその他のサブコンテキスト内に作成できます。

関連情報

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

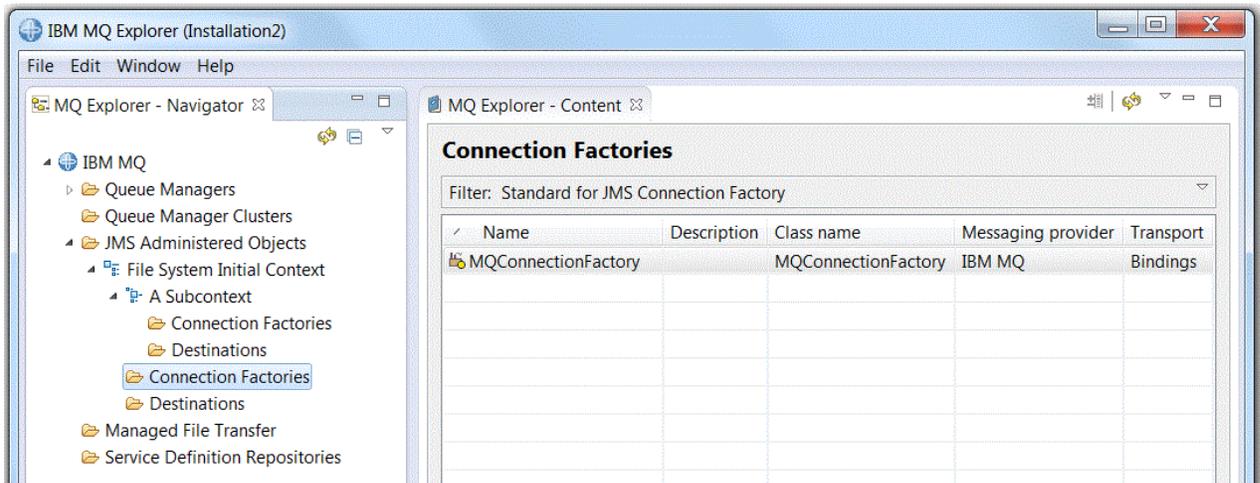
JMS 接続ファクトリー

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

IBM MQ Explorer を使用すると、接続ファクトリーの作成、および接続ファクトリーが接続を作成するときに使用する接続パラメーターの定義ができます。

接続ファクトリーは、宛先と同様に管理対象オブジェクトであり、JNDI 名前空間に格納されます。JNDI 名前空間とは、ネーミングおよびディレクトリー・サービス内部の定義済みの場所のことです。初期コンテキストでは、JNDI 名前空間のルートを定義します。IBM MQ Explorer では、次の図に示すように、すべての接続ファクトリーが適切なコンテキストおよびサブコンテキストの「接続ファクトリー」フォルダーに格納されます。

この図では、Connection Factory 1 という名前の接続ファクトリーは、File System Initial Context という名前の初期コンテキストの「接続ファクトリー」フォルダーに保管されています。



接続ファクトリーを定義する場合は、JMS プロバイダーとして使用されるメッセージング・プロバイダー (IBM MQ や Real-time など) を選択します。接続ファクトリーが接続を作成できるのは、このメッセージング・プロバイダーに対してのみです。別のメッセージング・プロバイダーへの接続を作成する JMS クライアントの場合は、新しい接続ファクトリーを作成して、そのメッセージング・プロバイダーを指定する必要があります。リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。

ドメインに依存しない接続ファクトリー

メッセージング・ドメインには、Point-to-Point メッセージング・ドメインとパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング・ドメインの 2 種類があります。接続ファクトリーを作成すると、Point-to-Point メッセージング専用の接続 (QueueConnectionFactory インターフェースを使用) やパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング専用の接続 (TopicConnectionFactory インターフェースを使用) を作成できます。JNDI からは、ドメインに依存しない接続ファクトリーも作成できるため、この接続ファクトリーを Point-to-Point メッセージングとパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの両方に使用できます (ConnectionFactory インターフェースを使用)。詳しくは、[接続ファクトリーの作成](#)を参照してください。

JMS アプリケーションが Point-to-Point メッセージングまたはパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの一方のみを使用する設計になっている場合は、接続ファクトリーの作成時やドメイン固有の接続ファクトリーが作成されるときに、特定のメッセージング・ドメインを選択できます。

ただし、同じトランザクション期間中に Point-to-Point とパブリッシュ/サブスクライブの両方の処理を実行する場合は、ドメインに依存しない接続ファクトリーを作成できます。例えば、JMS アプリケーションを使用してトピックをサブスクライブ (パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング) し、次に JMS アプリケーションで特定のメッセージを受信したら、別のメッセージをキューに送信する (Point-to-Point メッセージング) ことなどができます。ドメインに固有の接続ファクトリーを使用する場合は、同じトランザクション期間中に Point-to-Point とパブリッシュ/サブスクライブの両方の処理を確実に実行するのは困難です。この場合は、メッセージング・ドメインごとに別個の接続ファクトリーを作成する必要があります。つまり、Point-to-Point 処理は QueueSession セッションによって制御されるトランザクション中に実行し、パブリッシュ/サブスクライブ処理は TopicSession セッションによって制御されるトランザクション中に実行します。送信アクションと受信アクションが両方とも実行されていることやバックアウトされていることを確認するのは困難です。

Point-to-Point 処理用のドメイン固有接続ファクトリーを 1 つと、パブリッシュ/サブスクライブ処理用のドメイン固有接続ファクトリーを 1 つ作成する代わりに、両方の処理用にドメインに依存しない接続ファクトリーを 1 つ作成することができます。これは、接続ファクトリーは 1 つの接続を作成しますが、その接続が作成するセッションも 1 つであるという意味です。セッションはトピックから MessageConsumer を作成し、キューに対して MessageProducer を作成します。パブリッシュされたメッセージを JMS アプリケーションが受信すると、同じセッションのトランザクションでは次のメッセージがキューに送信されます。いずれの操作も、1 回の作業単位としてコミットまたはロールバックできます。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ classes for JMS の使用](#)」を参照してください。

関連概念

201 ページの『JMS 宛先(キューおよびトピック)』

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

関連タスク

206 ページの『接続ファクトリーの作成』

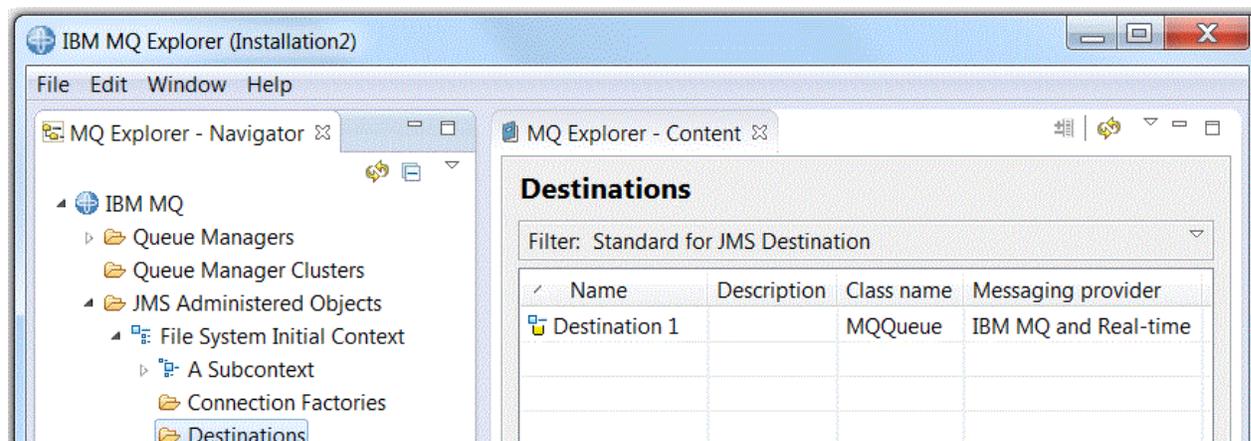
JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

JMS 宛先(キューおよびトピック)

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

JMS クライアントは、メッセージの書き込み先およびメッセージの読み取り元として単一の宛先オブジェクトを使用できますが、JMS クライアントは、異なる宛先オブジェクトを使用することもできます。IBM MQ メッセージング・プロバイダーとリアルタイム・メッセージング・プロバイダーの両方に同じ宛先オブジェクトを使用できるため、接続ファクトリーの場合と異なり、異なるメッセージング・プロバイダーに対して別個の宛先オブジェクトを作成する必要はありません。リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。

この図で、Destination 1 という宛先は、File System Initial Context という初期コンテキストの「宛先」フォルダーに保管されています。



宛先オブジェクトを作成する場合は、宛先が (Point-to-Point メッセージング・ドメイン内の) JMS キューであるか、それとも (パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング・ドメイン内の) JMS トピックであるかを指定する必要があります。宛先を作成した後にドメインを変更することはできません。また、宛先が表すキューまたはトピックの名前を使用して宛先を構成することも必要です。JMS 使用の利点は、宛先定義内のプロパティの値を変更すれば、JMS クライアントが使用するキューまたはトピックの名前を変更でき、JMS クライアント自体をリフレッシュしなくて済むことです。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ classes for JMS の使用](#) および [パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング](#)」を参照してください。

関連概念

16 ページの『IBM MQ キュー』

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

IBM MQ classes for JMS のメッセージング・プロバイダー

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダーとの接続を作成します。JMS プロバイダーとして使用されるメッセージング・プロバイダーは、どのタイプのトランスポートが接続に使用可能かを判別します。

Point-to-Point メッセージングを使用しているか、パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングを行うために IBM MQ Publish/Subscribe ブローカーを使用している場合は、IBM MQ をメッセージング・プロバイダーとして使用する必要があります。このため、JMS クライアントはキュー・マネージャーに接続し、この接続で使用されるトランスポートのタイプは、JMS クライアントがキュー・マネージャーと同じコンピューター上に存在するかどうかに応じて異なります。

- JMS クライアントがキュー・マネージャーと異なるコンピューター上に存在する場合、JMS クライアントは、クライアント接続 (TCP/IP) を使用してキュー・マネージャーに接続する必要があります。
- JMS クライアントがキュー・マネージャーと同じコンピューター上に存在する場合、JMS クライアントはバインディングを使用してキュー・マネージャーに直接接続するか、クライアント接続 (TCP/IP) を使用して接続できます。

接続ファクトリーを作成する場合は、JMS プロバイダーとして使用するメッセージング・プロバイダーを選択します。こうすることにより、接続ファクトリーが制約を受け、選択したメッセージング・プロバイダーのみに適合する接続を作成するようになります。メッセージング・プロバイダーを変更する場合は、新規の接続ファクトリーを作成して、別のメッセージング・プロバイダーを指定する必要があります。詳しくは、[接続ファクトリーの作成](#)を参照してください。

ただし、新規のトランスポートが、選択したメッセージング・プロバイダーに適している限り、使用するトランスポートのタイプを変更できます。このためには、接続を作成するときに JMS クライアントが使用する接続ファクトリーと関連付けられているトランスポート・タイプを変更する必要があります。詳しくは、[接続に使用するトランスポート・タイプの変更](#)を参照してください。

関連概念

[199 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

関連タスク

[206 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

[212 ページの『接続に使用するトランスポート・タイプの変更』](#)

JMS クライアントが JMS プロバイダーへの接続に使用するトランスポート・タイプを変更できます。新しいトランスポート・タイプに必要なプロパティと設定を変更する必要がある場合もあります。

初期コンテキストの追加

IBM MQ Explorer で JMS オブジェクトを作成して構成するには、初期コンテキストを追加して、ネーミングおよびディレクトリー・サービスで JMS オブジェクトを格納する JNDI 名前空間のルートを定義する必要があります。

このタスクについて

初期コンテキストは、アクセスする JNDI 名前空間ごとに追加する必要があります。IBM MQ Explorer に追加するすべての初期コンテキストは、「ナビゲーター」ビューの「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されます。

IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに初期コンテキストを追加するには、以下の手順に従います。

手順

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。
2. 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。
3. JNDI 名前空間が LDAP サーバー上に存在するか、認証が必要なその他の JNDI サービス・プロバイダーによって提供されている場合は、JNDI 名前空間に接続するために IBM MQ Explorer が使用する必要のある認証のタイプを以下のように選択します。
 - 匿名認証を使用して JNDI 名前空間に接続する場合は、「**なし**」をクリックします。JNDI は、セキュリティー信用証明情報を IBM MQ Explorer からサービス・プロバイダーへ一切渡しません。
 - IBM MQ Explorer がセキュリティー信用証明情報を 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 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 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 MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に接続するかどうかを以下のように選択します。
 - ウィザードが閉じたら初期コンテキストに接続する場合は、「**完了したらすぐ接続する**」チェック・ボックスを選択します。

このチェック・ボックスをクリアした場合は、ウィザードが閉じると「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに初期コンテキストが追加されますが、IBM MQ Explorer は、ユーザーが初期コンテキストに接続するまで JNDI 名前空間の JMS オブジェクトにアクセスできません。
 - IBM MQ Explorer を閉じて再オープンするたびに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するようにしたい場合は、「**始動時にコンテキストに自動的に再接続**」チェック・ボックスを選択します。
6. 「完了」をクリックします。

タスクの結果

これで、「ナビゲーター」ビューの「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに初期コンテキストが追加されました。IBM MQ Explorer が初期コンテキストに接続されている場合は、これで接続ファクトリー・オブジェクト、宛先オブジェクト、およびサブコンテキストを初期コンテキスト内に作成できます。

関連概念

[197 ページの『JMS コンテキスト』](#)

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

関連タスク

204 ページの『初期コンテキストへの接続と切断』

「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている初期コンテキストに IBM MQ Explorer を接続または切断することができます。また、次回に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するように、それぞれの初期コンテキストを構成することもできます。

206 ページの『初期コンテキストの除去』

特定の JNDI 名前空間に存在する JMS オブジェクトについてアクセスおよび管理を行わなくなった場合は、JNDI 名前空間のルートを定義する初期コンテキストを IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーから削除できます。

206 ページの『接続ファクトリーの作成』

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

208 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。

213 ページの『サブコンテキストの作成』

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストは、初期コンテキストまたはその他のサブコンテキスト内に作成できます。

初期コンテキストへの接続と切断

「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている初期コンテキストに IBM MQ Explorer を接続または切断することができます。また、次回に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するように、それぞれの初期コンテキストを構成することもできます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer で IBM MQ classes for JMS オブジェクトを管理するには、JMS オブジェクトの格納場所である JNDI 名前空間のルートを定義する初期コンテキストに IBM MQ Explorer を接続する必要があります。IBM MQ Explorer が初期コンテキストから切断されている場合、初期コンテキストは引き続き「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されますが、JNDI 名前空間内にあるオブジェクトの表示や管理はできません。

- 204 ページの『初期コンテキストへの接続と切断』
- 205 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 MQ Explorer と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 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 MQ Explorer が初期コンテキストに接続 (または初期コンテキストから切断) されます。初期コンテキストの状況を示すアイコンの色が変化します。切断された場合はグレー、接続された場合は青になります。

IBM MQ Explorer から自動的に再接続するよう構成された初期コンテキストを切断した場合は、次回に IBM MQ Explorer をクローズして再始動したときに、初期コンテキストが再接続されます。

次のタスク

IBM MQ Explorer から初期コンテキストを完全に除去する場合は、[初期コンテキストの除去](#)を参照してください。

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 MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するように、それぞれの初期コンテキストを構成できます。初期コンテキストが自動的に再接続するよう構成されていない場合は、IBM MQ Explorer をクローズして再始動しても、初期コンテキストは再接続されません。

IBM 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 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 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 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 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

[197 ページの『JMS コンテキスト』](#)

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

関連タスク

[202 ページの『初期コンテキストの追加』](#)

IBM MQ Explorer で JMS オブジェクトを作成して構成するには、初期コンテキストを追加して、ネーミングおよびディレクトリー・サービスで JMS オブジェクトを格納する JNDI 名前空間のルートを定義する必要があります。

[206 ページの『初期コンテキストの除去』](#)

特定の JNDI 名前空間に存在する JMS オブジェクトについてアクセスおよび管理を行わなくなった場合は、JNDI 名前空間のルートを定義する初期コンテキストを IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーから削除できます。

初期コンテキストの除去

特定の JNDI 名前空間に存在する JMS オブジェクトについてアクセスおよび管理を行わなくなった場合は、JNDI 名前空間のルートを定義する初期コンテキストを IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーから削除できます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーから初期コンテキストを削除しても、JNDI 名前空間とそこに格納されているオブジェクトは、ネーミング・サービスおよびディレクトリー・サービスから削除されません。後で IBM MQ Explorer を使用して JMS オブジェクトを管理する場合は、再度初期コンテキストを追加できます。詳しくは、[初期コンテキストの追加](#)を参照してください。

JNDI 名前空間にある JMS オブジェクトを現時点ではなく後で管理する場合は、初期コンテキストを IBM MQ Explorer から削除せずに、初期コンテキストから切断できます。詳しくは、[初期コンテキストの接続および切断](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer から初期コンテキストを除去するには、次のようにします。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、初期コンテキストを右クリックし、次に「除去」をクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「はい」をクリックします。

タスクの結果

これで、IBM MQ Explorer の「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーから初期コンテキストが除去されました。JNDI 名前空間はネーミングおよびディレクトリー・サービスからは削除されていないため、初期コンテキストを IBM MQ Explorer に後で再度追加できます。

関連概念

197 ページの『[JMS コンテキスト](#)』

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

関連タスク

202 ページの『[初期コンテキストの追加](#)』

IBM MQ Explorer で JMS オブジェクトを作成して構成するには、初期コンテキストを追加して、ネーミングおよびディレクトリー・サービスで JMS オブジェクトを格納する JNDI 名前空間のルートを定義する必要があります。

204 ページの『[初期コンテキストへの接続と切断](#)』

「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている初期コンテキストに IBM MQ Explorer を接続または切断することができます。また、次回に IBM MQ Explorer を閉じて再始動するときに IBM MQ Explorer が初期コンテキストに自動的に再接続するように、それぞれの初期コンテキストを構成することもできます。

接続ファクトリーの作成

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

このタスクについて

接続ファクトリーを定義する場合は、JMS プロバイダーとして使用するメッセージング・プロバイダーを選択します。JMS プロバイダーを変更する場合は、新規の接続ファクトリーを作成して、新規のJMS プロバイダーを作成する必要があります。

接続ファクトリーの作成先にする JNDI 名前空間の初期コンテキストは、「JMS 管理対象オブジェクト」フォルダーに表示されている必要があり、IBM MQ Explorer に接続されている必要があります。

接続ファクトリー・オブジェクトを作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「**JMS 管理対象オブジェクト**」フォルダーを展開し、次に接続ファクトリーの格納先にする JNDI 名前空間の初期コンテキスト (および必要な場合はサブコンテキスト) を展開します。
2. **接続ファクトリー** フォルダーを右クリックし、「**New**」 > 「**接続ファクトリー...**」をクリックします。「新規接続ファクトリー」ウィザードが開きます。
3. このウィザードで、接続ファクトリーの名前を入力し、JMS クライアントが接続ファクトリーを使用して接続するメッセージング・プロバイダーを選択して、「**次へ**」をクリックします。
 - Point-to-Point メッセージングまたは IBM MQ パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーを使用している場合は、「**IBM MQ**」をクリックします。
4. 作成する接続ファクトリーのタイプを選択します。
 - JMS アプリケーションが Point-to-Point メッセージングとパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングの両方を使用し、特に、JMS アプリケーションを使用して同じトランザクション中に両方のタイプのメッセージングを実行する場合は、「**接続ファクトリー**」をクリックします。
 - JMS アプリケーションで使用するのが Point-to-Point メッセージングのみである場合は、「**キュー接続ファクトリー**」をクリックします。
 - JMS アプリケーションで使用するのがパブリッシュ/サブスクライブ・メッセージングのみである場合は、「**トピック接続ファクトリー**」をクリックします。
5. オプション:XA トランザクションをサポートするには、「**XA トランザクションをサポートする**」チェック・ボックスを選択します。メッセージング・プロバイダーとして Real-time を使用している場合、XA トランザクションはサポートされません。
6. 「**Next**」 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 Client**」を選択し、ウィザードの前のページで「XA トランザクションをサポートする」チェック・ボックスを選択していた場合は、IBM MQ の「Java 拡張トランザクション・サポート」コンポーネントをインストールする必要があります。
 - 接続ファクトリーを使用する JMS アプリケーションがキュー・マネージャーと同じコンピューター上で実行されている場合は、「**MQ Client**」(詳しくは、前のオプションを参照) または「**バインド**」をクリックできます。これは、JMS クライアントがキュー・マネージャーに直接接続するという意味です。
 - 接続ファクトリーを使用する JMS クライアントが、TCP/IP を使用して Real-time ブローカーに接続する場合は、「**直接**」をクリックします。
 - 接続ファクトリーを使用する JMS クライアントが、HTTP トンネリングを使用して Real-time ブローカーに接続する場合は、「**直接 HTTP**」をクリックします。

注: リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。

- 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。
- 「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

[199 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

関連タスク

[208 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。

[213 ページの『サブコンテキストの作成』](#)

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストは、初期コンテキストまたはその他のサブコンテキスト内に作成できます。

[212 ページの『接続に使用するトランスポート・タイプの変更』](#)

JMS クライアントが JMS プロバイダーへの接続に使用するトランスポート・タイプを変更できます。新しいトランスポート・タイプに必要なプロパティと設定を変更する必要がある場合もあります。

[215 ページの『管理対象オブジェクトの削除』](#)

IBM MQ Explorer で管理対象オブジェクトを削除すると、その管理対象オブジェクトはネーミングおよびディレクトリー・サービスの JNDI 名前空間には存在しなくなります。

[214 ページの『管理対象オブジェクトの名前変更』](#)

管理オブジェクト (接続ファクトリーおよび宛先) は、作成後、IBM MQ Explorer で名前を変更できます。

宛先の作成

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

始める前に

- 宛先の作成場所となる初期コンテキストを追加します。
- 初期コンテキストに接続します。

このタスクについて

宛先オブジェクトを作成するには、以下の手順を実行します。

手順

- 「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

[201 ページの『JMS 宛先\(キューおよびトピック\)』](#)

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

関連タスク

[206 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

[213 ページの『サブコンテキストの作成』](#)

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストは、初期コンテキストまたはその他のサブコンテキスト内に作成できます。

[215 ページの『管理対象オブジェクトの削除』](#)

IBM MQ Explorer で管理対象オブジェクトを削除すると、その管理対象オブジェクトはネーミングおよびディレクトリー・サービスの JNDI 名前空間には存在しなくなります。

[214 ページの『管理対象オブジェクトの名前変更』](#)

管理オブジェクト (接続ファクトリーおよび宛先) は、作成後、IBM MQ Explorer で名前を変更できます。

[211 ページの『JMS オブジェクトを IBM MQ オブジェクトから作成』](#)

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

JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトの同時作成

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

始める前に

- IBM MQ キュー・マネージャーが必要です。存在しなければ、作成します ([14 ページの『キュー・マネージャーとオブジェクトの作成および構成』](#)を参照してください)。
- JMS 初期コンテキストが必要です。存在しなければ、作成します (JMS トピックを組み込むための[初期コンテキストの追加](#)を参照してください)。
- JMS 初期コンテキストに接続する必要があります。 ([初期コンテキストへの接続](#)を参照してください)。

このタスクについて

IBM MQ Explorer のオブジェクト作成ウィザードを使用すれば、IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトを同時に作成できます。最初に、必要なオブジェクト・ウィザード (IBM MQ キューなど) を起動しま

す。オブジェクトが作成されたら、別のウィザード (JMS キューなど) を起動するためのオプションを選択します。2 番目のオブジェクト・ウィザードは、最初のオブジェクト・ウィザードとオブジェクト・タイプが同じでなければなりません。両方のウィザードのプロパティは、互いに対応しています。

JMS キューの作成後に IBM MQ キューを同時作成する

このタスクについて

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

新しい JMS キューと IBM MQ キューを IBM 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 MQ キューにマップされます。

JMS トピックの作成後に IBM MQ トピックを同時作成する

このタスクについて

IBM MQ Explorer で新規 JMS トピックを作成するときに、IBM MQ **新規トピック・ウィザード** を起動して IBM MQ トピックを作成する (**新規 JMS 宛先** ウィザードの終了直後) ことを選択できます。「**新規トピック**」ウィザードには、JMS トピックの作成時に入力した詳細情報が含まれます。

新しい JMS トピックと IBM MQ トピックを IBM 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 IBM MQ トピックにマップされます。

関連タスク

[208 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。

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

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

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

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

[211 ページの『JMS オブジェクトを IBM MQ オブジェクトから作成』](#)

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

関連資料

[596 ページの『宛先プロパティ』](#)

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

[564 ページの『接続ファクトリーのプロパティ』](#)

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

JMS オブジェクトを IBM MQ オブジェクトから作成

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

始める前に

- [IBM MQ キューまたはトピックをホストするキュー・マネージャーを表示](#)します。
- [キュー・マネージャーとオブジェクトを作成および構成](#)します。
- [初期コンテキストを追加](#)します。

このタスクについて

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

手順

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

タスクの結果

新しい JMS 管理対象オブジェクトが作成されて、IBM MQ Explorer 内の適切な JMS コンテキストの下に表示されます。

次のタスク

この後、必要に応じて JMS オブジェクトを構成できます。

JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトを同時に作成するには、[209 ページの『JMS オブジェクトと IBM MQ オブジェクトの同時作成』](#)または [39 ページの『IBM MQ オブジェクトと JMS オブジェクトの同時作成』](#)の説明に従ってください。

関連タスク

208 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。

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

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

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

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

管理対象オブジェクトのコピー

IBM MQ Explorer で管理オブジェクトをコピーするには、コピーの対象にする既存のオブジェクトを基にして、新規のオブジェクトを作成します。

このタスクについて

既存の JMS 管理対象オブジェクトのコピーを作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、該当するオブジェクトのフォルダーを右クリックして、「新規」ウィザードを開きます。
例えば、「接続ファクトリー」フォルダーを右クリックして、「新規」 > 「接続ファクトリー」をクリックします。
2. 既存のオブジェクトと同様の属性を持つオブジェクトを作成することを選択するウィザードのページに到達するまで、必要なオプションを選択します。
3. 「既存のオブジェクトと同様の属性で作成する」チェック・ボックスを選択します。
4. 「選択」をクリックします。「Like オブジェクトの選択」ダイアログが開きます。このダイアログには、JNDI 名前空間のオブジェクトのうち、ウィザードで既に行った選択内容に一致するすべてのオブジェクトが表示されます。例えば、接続ファクトリーを作成している場合、このダイアログには、作成している接続ファクトリーと同じトランスポート・タイプ、メッセージング・プロバイダー、および接続ファクトリー・クラスを使用するすべての接続ファクトリーが表示されます。
5. 新規オブジェクトの基本にするオブジェクトをクリックし、「OK」をクリックします。
6. 「完了」をクリックして、オブジェクトを作成します。

タスクの結果

これで、指定した既存のオブジェクトと同じ属性を持つ新規オブジェクトが作成されました。

接続に使用するトランスポート・タイプの変更

JMS クライアントが JMS プロバイダーへの接続に使用するトランスポート・タイプを変更できます。新しいトランスポート・タイプに必要なプロパティと設定を変更する必要がある場合もあります。

このタスクについて

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダーとの接続を作成します。JMS プロバイダーとして使用されるメッセージング・プロバイダーは、どのタイプのトランスポートが接続に使用可能かを判別します。

JMS クライアントが JMS プロバイダーと接続するのに使用するトランスポートを変更するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、トランスポート・タイプを変更する接続ファクトリーを含む「**接続ファクトリー**」フォルダーをクリックします。接続ファクトリーがコンテンツ・ビューに表示されます。
2. コンテンツ・ビューで、接続ファクトリーを右クリックして、「**トランスポートの切り替え**」をクリックします。
3. 以下の使用可能なトランスポート・タイプをクリックします。
 - メッセージング・プロバイダーとして IBM MQ を使用している場合、「**バインド**」または「**クライアント**」をクリックします。
 - メッセージング・プロバイダーとしてリアルタイム・トランスポートを使用している場合、「**直接**」または「**直接 HTTP**」をクリックします。リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。
4. 新規のトランスポート・タイプに必要なプロパティ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

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

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダーとの接続を作成します。JMS プロバイダーとして使用されるメッセージング・プロバイダーは、どのタイプのトランスポートが接続に使用可能かを判別します。

[199 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

関連タスク

[206 ページの『接続ファクトリーの作成』](#)

JMS クライアント (JMS API を使用する Java アプリケーション) は、接続ファクトリーを使用して JMS プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) への接続を作成します。

サブコンテキストの作成

サブコンテキストは JNDI 名前空間のサブディビジョンであり、接続ファクトリーや宛先だけでなく、その他のサブコンテキストを含むこともできます。サブコンテキストは、初期コンテキストまたはその他のサブコンテキスト内に作成できます。

このタスクについて

サブコンテキストは、初期コンテキストの命名規則を拡張しています。拡張された命名規則は、JNDI 名前空間の管理対象オブジェクトを編成するために使用します。

初期コンテキスト内または別のサブコンテキスト内に新しいサブコンテキストを作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ナビゲーター・ビューで、新規のサブコンテキストの作成先となる初期コンテキストまたはサブコンテキストを右クリックして、「**新規**」>「**サブコンテキスト...**」をクリックすると、「**新規サブコンテキスト**」ダイアログが開きます。
2. 新しいサブコンテキストの名前を入力して、「**OK**」をクリックします。

タスクの結果

ナビゲーター・ビュー内で、新規のサブコンテキストが、その作成先の初期コンテキストまたはサブコンテキストの下に表示されます。

関連概念

[197 ページの『JMS コンテキスト』](#)

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

関連タスク

[216 ページの『サブコンテキストの削除』](#)

IBM MQ Explorer でサブコンテキストを削除すると、サブコンテキストは JNDI 名前空間内に存在しなくなります。

[202 ページの『初期コンテキストの追加』](#)

IBM MQ Explorer で JMS オブジェクトを作成して構成するには、初期コンテキストを追加して、ネーミングおよびディレクトリー・サービスで JMS オブジェクトを格納する JNDI 名前空間のルートを定義する必要があります。

管理対象オブジェクトの名前変更

管理オブジェクト (接続ファクトリーおよび宛先) は、作成後、IBM MQ Explorer で名前を変更できます。

このタスクについて

管理対象オブジェクトを名前変更するには、以下の手順を実行します。

手順

1. コンテンツ・ビューで、名前変更したいオブジェクトを右クリックして、「**名前変更**」をクリックします。「オブジェクトの名前変更」ダイアログが開きます。
2. オブジェクトの新しい名前を入力して、「**OK**」をクリックします。

タスクの結果

名前変更されたオブジェクトがコンテンツ・ビューに表示されます。

関連概念

[199 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

[201 ページの『JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)』](#)

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

[197 ページの『JMS コンテキスト』](#)

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

関連タスク

[215 ページの『コンテキストの名前変更』](#)

サブコンテキストに保管されているすべてのオブジェクトをサブコンテキストから削除した後であれば、サブコンテキストの名前を変更できます。

コンテキストの名前変更

サブコンテキストに保管されているすべてのオブジェクトをサブコンテキストから削除した後であれば、サブコンテキストの名前を変更できます。

このタスクについて

初期コンテキストを IBM MQ Explorer に追加した後は、そのニックネームを変更することはできません。いったん初期コンテキストを除去してから、新しいニックネームを付けて IBM MQ Explorer に追加する必要があります。ただし、サブコンテキストの名前は変更できます。

サブコンテキストを名前変更するには、以下の手順を実行します。

手順

1. サブコンテキストに保管されているすべてのオブジェクトをサブコンテキストから削除します。オブジェクトは、IBM MQ classes for JMS 接続ファクトリーおよび宛先、その他のサブコンテキスト、および初期コンテキストのコンテンツ・ビューに表示されるその他のオブジェクトなどがあります。
2. サブコンテキストのコンテンツ・ビューを最新表示し、JNDI 名前空間の内容について IBM MQ Explorer が最新の情報を保持するようにします。
3. 「ナビゲーター」ビューで、サブコンテキストを右クリックして「名前変更」をクリックします。「名前変更」ダイアログが開きます。「名前変更」のメニュー項目が選択不可の場合、サブコンテキスト内にオブジェクトがまだ存在します。オブジェクトが IBM MQ Explorer に表示されなかった可能性があります。コンテンツ・ビューを最新表示して、JNDI 名前空間の内容について IBM MQ Explorer が最新の情報を保持しているか確認してください。
4. サブコンテキストの新しい名前を入力して、「OK」をクリックします。

タスクの結果

サブコンテキストの名前が変更されました。

関連概念

[199 ページの『JMS 接続ファクトリー』](#)

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

[201 ページの『JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)』](#)

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

[197 ページの『JMS コンテキスト』](#)

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

関連タスク

[214 ページの『管理対象オブジェクトの名前変更』](#)

管理オブジェクト (接続ファクトリーおよび宛先) は、作成後、IBM MQ Explorer で名前を変更できます。

管理対象オブジェクトの削除

IBM MQ Explorer で管理対象オブジェクトを削除すると、その管理対象オブジェクトはネーミングおよびディレクトリー・サービスの JNDI 名前空間には存在しなくなります。

このタスクについて

重要: 管理対象オブジェクトを削除する場合は、その前に、管理対象オブジェクトを必要とする JMS クライアント・アプリケーションがないことを確認してください。管理対象オブジェクトを削除した後に、引き続きそれを必要とする JMS クライアント・アプリケーションがあれば、それらは正しく作動しなくなります。

管理対象オブジェクトを削除するには、以下の手順を実行します。

手順

1. コンテンツ・ビューで管理対象オブジェクトを右クリックしてから、「削除」をクリックします。
2. プロンプトが出されたら、「削除」をクリックし、管理対象オブジェクトの削除を確認します。

タスクの結果

管理対象オブジェクトは、JNDI 名前空間からだけでなく、IBM MQ Explorer から削除されます。

関連概念

199 ページの『[JMS 接続ファクトリー](#)』

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

201 ページの『[JMS 宛先 \(キューおよびトピック\)](#)』

JMS 宛先とは、クライアントが生成するメッセージの宛先、およびクライアントが消費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。

197 ページの『[JMS コンテキスト](#)』

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

サブコンテキストの削除

IBM MQ Explorer でサブコンテキストを削除すると、サブコンテキストは JNDI 名前空間内に存在しなくなります。

このタスクについて

管理対象オブジェクトを含むサブコンテキストは削除できません。最初に、すべての接続ファクトリー、宛先、およびサブコンテキスト内のサブコンテキストをサブコンテキストから削除する必要があります。

重要: サブコンテキストを削除する場合は、その前に、管理対象オブジェクトを必要とする JMS クライアント・アプリケーションがそのサブコンテキストにないことを確認してください。サブコンテキストを削除した後に、以前にサブコンテキスト内に存在していた管理対象オブジェクトを引き続き必要とする JMS クライアント・アプリケーションがあれば、それらは正しく作動しなくなります。

サブコンテキストを削除するには、以下の手順を実行します。

手順

1. サブコンテキストに保管されているすべてのオブジェクトをサブコンテキストから削除します。オブジェクトは、IBM MQ classes for JMS 接続ファクトリーおよび宛先、その他のサブコンテキスト、および初期コンテキストのコンテンツ・ビューに表示されるその他のオブジェクトなどがあります。
2. サブコンテキストのコンテンツ・ビューを最新表示し、JNDI 名前空間の内容について IBM MQ Explorer が最新の情報を保持するようにします。
3. 「ナビゲーター」ビューで、サブコンテキストを右クリックして「削除...」をクリックします。

「削除...」がメニュー項目が使用できない場合、サブコンテキストにまだオブジェクトがあります。オブジェクトが IBM MQ Explorer に表示されない場合があります。コンテンツ・ビューを最新表示して、JNDI 名前空間の内容に関する最新情報が IBM MQ Explorer にあることを確認してください。

4. プロンプトが出されたら、「削除」をクリックし、サブコンテキストの削除を確認します。

タスクの結果

サブコンテキストは、IBM MQ Explorer から JNDI 名前空間からも削除されました。

関連概念

197 ページの『JMS コンテキスト』

コンテキストとは、ネーミングおよびディレクトリー・サービスに保管されているオブジェクトと名前とを関連付ける一組のバインディングのことです。

199 ページの『JMS 接続ファクトリー』

接続ファクトリーとは、JNDI プロバイダー (IBM MQ などのメッセージング・プロバイダー) との接続を作成するために JMS クライアント (JMS API を使用する JMS プログラム) が使用するオブジェクトのことです。

201 ページの『JMS 宛先 (キューおよびトピック)』

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

関連タスク

215 ページの『管理対象オブジェクトの削除』

IBM MQ Explorer で管理対象オブジェクトを削除すると、その管理対象オブジェクトはネーミングおよびディレクトリー・サービスの JNDI 名前空間には存在しなくなります。

IBM MQ Explorer の構成

この情報は、IBM MQ Explorer ・ インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer による情報の表示方法をカスタマイズできます。例えば、テーブル内での列の順序や、コンテンツ・ビューに表示されるオブジェクトなどです。また、ビジネスの必要に合わせてその他の一連の設定をカスタマイズすることもできます。特定の設定を変更できるかどうかについては、インストールして IBM MQ Explorer に対して使用可能にしたプラグインによって異なります。

キー設定の構成は、「設定」ダイアログで行えます。「設定」ダイアログを開くには、「ウィンドウ」>「設定」をクリックします。その他の設定については、以下の表の情報に従って構成することができます。

構成の対象	タスク	以下を参照してください。
許可サービス	オブジェクト権限設定のテキストとしての表示	255 ページの『オブジェクト権限設定のテキストとしての表示』

表 4. IBM MQ Explorer の設定の構成 (続き)

構成の対象	タスク	以下を参照してください。
クライアント接続	リモート・キュー・マネージャー。リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定	252 ページの『リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定』
	TLS 鍵リポジトリ。TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定	95 ページの『TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定』
	TLS のオプション。デフォルトのセキュリティ設定の指定	184 ページの『デフォルトのセキュリティ設定』
	セキュリティ出口。デフォルトのセキュリティ出口の構成	182 ページの『デフォルトのセキュリティ出口の構成』
	ユーザー識別。デフォルトのユーザー識別の使用可能化	172 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)』
表示設定	色の変更	250 ページの『色の変更』
	関連したコンテンツ・ビューからの方式およびフィルターの定義	コンテンツ・ビューに表示されたオブジェクトのフィルター処理
	テーブル内の列の順序および表示されるオブジェクトの設定	表内の列の順序を変更
	キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更	251 ページの『キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更』
	オブジェクト権限設定のテキストとしての表示	255 ページの『オブジェクト権限設定のテキストとしての表示』
プラグインを使用可能にする	インストール済みプラグインの使用可能化	250 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』
ファイル転送管理	ファイル転送管理の構成	328 ページの『Managed File Transfer の設定の構成』
メッセージ	メッセージの構成	330 ページの『メッセージの設定の構成』
Passwords	パスワード設定の設定	186 ページの『パスワード設定』
テレメトリー	テレメトリー・チャンネルの構成	266 ページの『遠隔測定チャンネル』
テスト	テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める	255 ページの『テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める』
	テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める	255 ページの『テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める』

IBM MQ Explorer で行ったカスタマイズの設定内容は、エクスポートおよびインポートできます。詳しくは、MQ エクスプローラーの設定のエクスポートおよびインポートを参照してください。

関連タスク

[14 ページの『IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成』](#)

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

関連資料

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

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

テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

このタスクについて

実行可能なフィルター処理の例として、コンテンツ・ビューにキュー・マネージャーの「キュー」フォルダーの内容が表示されているときに、saturn で始まる名前を持つキューのみが表示されるように選択することができます。各キュー・マネージャーのオブジェクトのタイプごとに新しいフィルターを作成する代わりに、1つのキュー・マネージャーのキューなど、オブジェクトの1つのタイプについてのフィルターを作成して、他のキュー・マネージャーのキューにそのフィルターを再利用できます。

以下の基準でフィルター操作を行うことができます。

- オブジェクトの名前。
- オブジェクトのタイプ (キューとチャネルのみ)。
- オブジェクトの属性 (オプション)。

IBM MQ Explorer には、オブジェクトに各タイプ用の標準フィルターがあり、これを適用します。例えば、Standard for Queues フィルターにはすべてのキューが含まれているため、キュー・マネージャーのすべてのキューを表示でき、Standard for Channels フィルターにはすべてのチャネルが含まれている、などです。また、IBM MQ には、他にも役立つフィルターの選択肢が用意されています。例えば、All queues with messages フィルターは、1つ以上のメッセージを持つキューのみを表示します。

オブジェクトのフォルダーに別のフィルターを適用するには、次のようにします。

手順

1. コンテンツ・ビューまたはテーブルを含むダイアログで、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. 提供されているその他のフィルターを適用する場合は、メニューでそのフィルターの名前をクリックします。メニューが閉じて、フィルターがテーブルに適用されます。
3. 別のフィルター (IBM MQ で提供されていない) を適用する場合は、「**フィルターの追加...**」をクリックします。「**フィルターの選択**」ダイアログが開き、使用可能なフィルターが表示されます。
4. 「**フィルターの適用**」リストで、適用するフィルターをクリックするか、または「**フィルターなし**」をクリックしてテーブルからすべてのフィルター処理を除去します。
5. 「**OK**」をクリックします。

タスクの結果

選択したフィルターが選択したフォルダーに適用されます。

関連概念

245 ページの『[テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義](#)』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

フィルターの作成

このタスクについて

フィルターは、チャンネル、キュー、リスナー、サービスなど、任意の IBM MQ オブジェクト用に作成することができます。フィルターは、1つのタイプのオブジェクトにのみ適用することができます。これは、さまざまなタイプのオブジェクトには、さまざまな属性があるためです。

以下の手順は、キュー用のフィルターの作成例です。jupiter で始まる名前を持ち、50 を超えるメッセージが含まれているローカル・キューのみが **コンテンツ・ビュー** に表示されるようにします。他のタイプのオブジェクト用のフィルターを作成する場合にも、この手順を適用することができます。

新規のフィルターを作成する方法は次のとおりです。

手順

1. **コンテンツ・ビュー**、またはテーブルを含むダイアログで、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. メニューから、「**フィルターの管理...**」をクリックします。「**フィルターの管理**」ダイアログが開き、オブジェクト・タイプに対して存在するフィルターが表示されます。
3. 「**フィルターの管理**」ダイアログで「**追加**」をクリックします。「**フィルターの追加**」ダイアログが開きます。
4. 「**フィルターの追加**」ダイアログの「**フィルター名**」フィールドにフィルターの名前を入力します。例えば、Queues containing more than 50 messages と入力します。
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すべてのオブジェクトを組み込むように、3番目のフィールドにアスタリスク(*)が入っています。例えば、jupiter で始まるキューのみを含めるには、jupiter* と入力します。
 - b) キューおよびチャンネルのみ: フィールドの次の行を使用して、オブジェクトのタイプをフィルターに掛けることができます。デフォルトでは、フィルターは、オブジェクトのすべてのタイプを組み込みます。例えば、ローカル・キューのみを含めるには、「**ローカル・キュー**」を選択します。
 - c) オプション: オブジェクトの属性の値に基づいた別の基準をフィルターに入力することができます。「**- および -**」というラベルの付いたチェック・ボックスを選択すると、フィールドを編集することができます。例えば、50 を超えるメッセージが含まれているキューのみを含めるには、最初のフィールドで属性「**現行キュー項目数**」を、2番目のフィールドで「**より大**」を選択し、3番目のフィールドに 50 と入力します。
6. オプション: フィルターが適用されるときに既存の列方式が自動的に適用されるようにするには、「**このフィルターの適用時に列方式を自動的に適用**」チェック・ボックスを選択し、リストから列方式を選択します。
7. 「**OK**」をクリックします。「**フィルターの追加**」ダイアログが閉じます。「**フィルターの管理**」ダイアログに、他の使用可能なフィルターと共に新規フィルターが表示されます。
8. 「**フィルターの管理**」ダイアログで「**OK**」をクリックします。「**フィルターの管理**」ダイアログが閉じます。

タスクの結果

これで、テーブルにフィルターを適用できます。

関連概念

245 ページの『[テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義](#)』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

関連タスク

219 ページの『[テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理](#)』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

221 ページの『[既存のフィルターの編集](#)』

222 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、IBM MQ Explorer で提供されているフィルター（「キューのデフォルト」フィルターなど）を編集することもできます。

• [221 ページの『現行フィルターの編集』](#)

• [221 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

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、[220 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、[220 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

[219 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

[220 ページの『フィルターの作成』](#)

[222 ページの『既存のフィルターのコピー』](#)

既存のフィルターのコピー

このタスクについて

作成するフィルターと類似したフィルターがある場合は、既存のフィルターをコピーして、必要に応じて編集することができます。以前に作成した任意のフィルターをコピーできます。また、IBM MQ Explorer で提供されているフィルター（「キューのデフォルト」フィルターなど）をコピーすることもできます。1つのタイプのオブジェクト用のフィルターをコピーして別のタイプのオブジェクトに使用することはできません。例えば、チャンネル用のフィルターをコピーしてキューのフィルター操作に使用することはできません。

既存のフィルターをコピーするには、次のようにします。

手順

1. フィルターを作成するオブジェクトのタイプがコンテンツ・ビューに表示されていることを確認し、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. 「フィルターの選択」ダイアログで「**フィルターの管理...**」をクリックします。「フィルターの管理」ダイアログが開き、オブジェクト・タイプに対して存在するフィルターが表示されます。
3. 「フィルターの管理」ダイアログで、コピーするフィルターの名前をクリックしてから、「**別名コピー**」をクリックします。「フィルターのコピー」ダイアログが開きます。
4. 「フィルターのコピー」ダイアログで新規フィルターの名前を入力して、「OK」をクリックします。
5. 「フィルターの管理」ダイアログで「**編集...**」をクリックします。「フィルターの編集」ダイアログが開きます。
6. 「フィルターの編集」ダイアログで、フィルターに設定されている基準を追加、削除、または変更して、「OK」をクリックします。ダイアログのフィールドについては詳しくは、[フィルター作成](#)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

[219 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

[220 ページの『フィルターの作成』](#)

[221 ページの『既存のフィルターの編集』](#)

[222 ページの『既存のフィルターのコピー』](#)

サービス定義の作成および構成

IBM MQ サービス定義仕様は、WSDL および URI を使用して、IBM MQ アプリケーションをサービスとして文書化するための標準を提供します。

サービス定義により、サービス指向アーキテクチャーでの IBM MQ アプリケーションの再利用が簡素化されます。従来の Web サービスと同じ形式を使用して、アプリケーションをサービスとして記述することにより、再利用を促進し、標準のサービス・ツールとの統合の実現を図る同一の方法で、アプリケーションを管理できます。サービス定義ウィザードは、正しくフォーマットされたサービス定義を作成する前に、必要な情報を検証します。このことは、サービス定義を手動で作成するために必要となる WSDL および IBM MQ の両方のサービス定義仕様について、ユーザーは詳細な知識を必要としないことを意味します。

サービス定義は、アプリケーションによって使用されるリソース (キューやキュー・マネージャーなど) を容易に照会し、実行時にサービスを動的に検索できるようにすることで、IBM MQ アプリケーションのカ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 IBM MQ アプリケーション (CICS® またはアプリケーション・サーバー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、IBM MQ Explorer でサービス定義を作成する方法について説明しています。

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

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer で既存のサービス定義を構成する方法について説明しています。

- [225 ページの『サービス定義の削除』](#)
- [226 ページの『サービス定義 WSDL ファイルの表示』](#)
- [226 ページの『WSDL ファイルのエクスポート』](#)

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer に表示されるサービス定義セットのプロパティ・ページの各種の属性について説明しています。

- [470 ページの『IBM MQ のサービス定義プロパティ』](#)

注：IBM MQ Explorer サービス定義ウィザード (IBM WebSphere MQ 7.0 で導入された) は IBM MQ 8.0 には非推奨です。

サービス定義リポジトリの追加

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、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、以下のようにします。

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

224 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。

224 ページの『新規サービス定義の作成』

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

225 ページの『サービス定義の削除』

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

サービス定義リポジトリの削除

サービス定義リポジトリを削除すると、そこに含まれているサービス定義もすべて削除されます。

始める前に

サービス定義リポジトリを削除すると、そのリポジトリに含まれているすべてのサービス定義も削除されます。リポジトリもサービス定義も回復することはできません。

引き続きサービス定義が必要な場合は、以下のような2つの選択肢があります。

- 別のリポジトリに新規サービス定義を作成し、「新規サービス定義」ウィザードの「既存のサービス定義と同様の属性で作成」オプションを選択して、必要なサービス定義を選択することができます。
- サービス定義を新規の場所にエクスポートすることができます。

このタスクについて

「ナビゲーター」ビューでリポジトリを削除するには、以下のようにします。

手順

1. 削除するリポジトリを右クリックしてメニューを開き、「**除去**」をクリックします。
確認ダイアログが開きます。
2. 「**削除**」をクリックして、リポジトリ、およびそこに保管されているすべてのサービス定義を永続的に削除します。
確認ダイアログが閉じて、リポジトリが削除されます。変更内容が「ナビゲーター」ビューで更新されるまで数秒かかる場合があります。

関連タスク

223 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。

224 ページの『新規サービス定義の作成』

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

225 ページの『サービス定義の削除』

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

新規サービス定義の作成

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

始める前に

サービス定義により、サービス指向アーキテクチャーでの IBM MQ アプリケーションの再利用が簡素化されます。従来の Web サービスと同じ形式を使用して、アプリケーションをサービスとして記述することにより、再利用を促進し、標準のサービス・ツールとの統合の実現を図る同一の方法で、アプリケーション

を管理できます。サービス定義ウィザードは、正しくフォーマットされたサービス定義を作成する前に、必要な情報を検証します。このことは、サービス定義を手動で作成するために必要となる WSDL および IBM MQ の両方のサービス定義仕様について、ユーザーは詳細な知識を必要としないことを意味します。

サービス定義は、アプリケーションによって使用されるリソース (キューやキュー・マネージャーなど) を容易に照会し、実行時にサービスを動的に検索できるようにすることで、IBM MQ アプリケーションのカ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 IBM MQ アプリケーション (CICS またはアプリケーション・サーバー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、[223 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、選択されたリ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

[225 ページの『サービス定義の削除』](#)

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

[223 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。

[224 ページの『サービス定義リポジトリの削除』](#)

サービス定義リポジトリを削除すると、そこに含まれているサービス定義もすべて削除されます。

サービス定義の削除

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

このタスクについて

「ナビゲーター」ビューでサービス定義を永続的に削除するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 削除するサービス定義を保持しているサービス定義リポジトリを選択します。
2. 「コンテンツ」ビューで、削除するサービス定義を右クリックしてコンテキスト・メニューを開き、「削除」をクリックします。
確認ダイアログが開きます。

3. 「削除」をクリックして、サービス定義を永続的に削除します。

確認ダイアログが閉じて、サービス定義が削除されます。変更内容が「コンテンツ」ビューで更新されるまで数秒かかる場合があります。

関連タスク

224 ページの『[新規サービス定義の作成](#)』

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

223 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。

224 ページの『[サービス定義リポジトリの削除](#)』

サービス定義リポジトリを削除すると、そこに含まれているサービス定義もすべて削除されます。

サービス定義 WSDL ファイルの表示

新規サービス定義を作成した後、作成された WSDL ファイルを表示することができます。

このタスクについて

WSDL サービス定義ファイルの内容を表示するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、表示するサービス定義を保持しているサービス定義リポジトリを選択します。
2. 「コンテンツ」ビューで、表示するサービス定義を右クリックしてメニューを開き、「表示」をクリックします。

WSDL サービス定義ファイルは、デフォルトでは「ナビゲーター」ビューの隣の新規ビューで開かれません。

関連タスク

224 ページの『[新規サービス定義の作成](#)』

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

225 ページの『[サービス定義の削除](#)』

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

関連資料

470 ページの『[IBM MQ のサービス定義プロパティ](#)』

新しいサービス定義の作成中または既存のサービス定義の編集中に、サービス定義のプロパティと属性を設定できます。

WSDL ファイルのエクスポート

新規サービス定義を作成した後、新規の場所に WSDL ファイルをエクスポートすることができます。

このタスクについて

WSDL サービス定義ファイルの内容をエクスポートするには、以下のようになります。

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

[224 ページの『新規サービス定義の作成』](#)

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

[225 ページの『サービス定義の削除』](#)

サービス定義の削除は永続的なものです。サービス定義を削除した場合、そのサービス定義を回復できません。

関連資料

[470 ページの『IBM MQ のサービス定義プロパティ』](#)

新しいサービス定義の作成中または既存のサービス定義の編集集中に、サービス定義のプロパティと属性を設定できます。

キュー・マネージャー・セットの作成および構成

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

このタスクについて

特に、IBM MQ Explorer で多数のキュー・マネージャーを管理する場合は、キュー・マネージャーをグループ化すると便利です。アプリケーション、部門、会社などに基づいて、キュー・マネージャーを分類できます。

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャー・セットを作成する方法を説明しています。

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

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer で既存のキュー・マネージャー・セットを構成する方法を説明しています。

- [231 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)
- [234 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)
- [235 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)
- [240 ページの『既存のセットのコピー』](#)
- [241 ページの『セットの削除』](#)
- [242 ページの『キュー・マネージャーをセットにコピーする』](#)
- [243 ページの『キュー・マネージャーのドラッグ』](#)
- [244 ページの『キュー・マネージャー・セットのインポートおよびエクスポート』](#)

以下のトピックでは、IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャー・セットのプロパティ・ページの各種属性について説明しています。

- [238 ページの『自動セットのプロパティの編集』](#)
- [237 ページの『手動セットのプロパティ』](#)
- [236 ページの『自動セットのプロパティ』](#)
- [238 ページの『手動セットのプロパティの編集』](#)
- [239 ページの『「セットの管理」のプロパティ』](#)

キュー・マネージャー・セットの表示

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

このタスクについて

「ナビゲーター」ビューから以下のようにします。

1. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックしてメニューを開き、「セット」 > 「セットの表示」をクリックします。

「セットの表示」コマンドを実行すると、すべてのキュー・マネージャーが含まれている「すべて」というデフォルトのセットが表示されます。このセットは編集できません。

「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。

「セットの非表示」コマンドを実行すると、「すべて」セットを含むすべての定義済みのセットが「ナビゲーター」ビューから除去されます (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)。

関連タスク

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 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。

[229 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。

[231 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。

[234 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。

[235 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。

[240 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. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックしてから、**Sets > New Set...**をクリックします。「新規セット」ウィザードが開きます。

2. 新しいキュー・マネージャー・セットの有効な名前を入力します。セットの名前は、MQ オブジェクトの通常の命名規則の制約を受けません。ただし、既存のセット名とは異なる名前を入力する必要があります。
3. キュー・マネージャーを手動で追加するために、「**手動**」をクリックします。
4. 以下のいずれかのオプションを選択します。
 - 「完了」をクリックして、空のセットを作成します。
 - 「次へ」をクリックして、新しいセットにキュー・マネージャーを追加します。
5. 手動選択ペインで、キュー・マネージャーを新しいセットに追加するために、対応するキュー・マネージャー名の横にあるチェック・ボックスを選択します。複数のキュー・マネージャーを追加することも可能です。
6. 「完了」をクリックして、セットを作成し、ウィザードを閉じます。

タスクの結果

新しい手動キュー・マネージャー・セットが「ナビゲーター」ビューに表示されます。

次のタスク

手順3で空のセットを作成した場合は、キュー・マネージャーを手動で追加できます (234 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

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[228 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。

[229 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。

[231 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。

[234 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。

[235 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、以下のようになります。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックしてから、**Sets > New Set...**をクリックします。「新規セット」ウィザードが開きます。
 2. 新しいキュー・マネージャー・セットの有効な名前を入力します。セットの名前は、MQ オブジェクトの通常の命名規則の制約を受けません。ただし、既存のセット名とは異なる名前を入力する必要があります。
 3. 「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）。
- フィルターの作成、コピー、編集、削除の操作が必要な場合は、この時点でその操作を実行できます。そのためには、「フィルターの管理...」をクリックし、[231 ページの『自動セットのフィルターの管理』](#)の手順を実行します。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、[231 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

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[228 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。

[229 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。

[231 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。

[234 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。

235 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 (228 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 (229 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、以下のようになります。

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。

- [231 ページの『新しいフィルターの追加』](#)
- [232 ページの『フィルターの編集』](#)
- [232 ページの『フィルターのコピー』](#)
- [233 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 (231 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。「フィルターの追加」ダイアログが閉じます。「フィルターの管理」ダイアログに、他の使用可能なフィルターと共に新規フィルターが表示されます。
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 (231 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、231 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、IBM MQ Explorer で提供されているフィルター (Command level = 500 フィルターなど) をコピーすることもできます。

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 (231 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、231 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 (231 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

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[228 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。

[229 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。

234 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。

235 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 (228 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 (228 ページの『[手動セットの定義](#)』を参照してください)。

このタスクについて

IBM MQ Explorer の「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャーの追加や除去を手動で行うには、2つの方法があります。

手順

- キュー・マネージャーを追加または除去するための最初の方法は、以下のとおりです。
 - a) 変更するセットを右クリックします。
「すべて」のセットのメンバーシップを変更することはできません。
 - b) 「**セット・メンバーシップ...**」をクリックして、「**セット・メンバーシップ**」ダイアログを開きます。
すべての使用可能なキュー・マネージャーが表示されます。既にセットのメンバーになっているキュー・マネージャーに対応するチェック・ボックスは、選択状態になります。
 - c) キュー・マネージャーをセットに追加するには、対応するキュー・マネージャー名の横にあるチェック・ボックスを選択します。キュー・マネージャーをセットから除去するには、対応するキュー・マネージャー名の横にあるチェック・ボックスをクリアします。
複数のキュー・マネージャーを選択することも可能です。
 - d) 「**OK**」をクリックして、変更を保存し、ダイアログを閉じます。
- キュー・マネージャーを追加または除去するための 2 番目の方法は、以下のとおりです。
 - a) キュー・マネージャー・セットに追加するキュー・マネージャーを右クリックします。
 - b) 「**セット**」 > 「**手動セット・メンバーシップ...**」をクリックして、「**手動セット・メンバーシップ**」ダイアログを開きます。
 - c) キュー・マネージャーをキュー・マネージャー・セットに追加するには、対応するキュー・マネージャー・セット名の横にあるチェック・ボックスを選択します。キュー・マネージャーをキュー・マネージャー・セットから除去するには、対応するキュー・マネージャー・セットの横にあるチェック・ボックスをクリアします。
複数のキュー・マネージャー・セットを選択することも可能です。
 - d) 「**OK**」をクリックして、変更を保存し、ダイアログを閉じます。

タスクの結果

セットにキュー・マネージャーを追加したり、セットからキュー・マネージャーを除去したりした場合は、セットの新しいメンバーシップが「ナビゲーター」ビューに表示されます。

関連タスク

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[228 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。

[229 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。

[231 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。

[234 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。

[235 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

キュー・マネージャーの自動追加と自動除去

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

始める前に

開始する前に:

1. セットの表示を有効にします ([228 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 ([229 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、[231 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

227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

228 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。

229 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。

231 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。

234 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 IBM MQ オブジェクトの通常の命名規則の制約を受けませんが、長さについては IBM MQ オブジェクトの命名規則の制約を受けます。ただし、既存のセットの名前とは異なるセット名を入力する必要があります。
選択したすべてのフィルターに一致する	フィルターに AND ステートメントを追加する場合は、「 選択したすべてのフィルターに一致する 」を選択します (例えば、Platform = Unix -AND- Command level = 500)。 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。 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。
選択したいずれかのフィルターに一致する	フィルターに OR ステートメントを追加する場合は、「 選択したいずれかのフィルターに一致する 」を選択します (例えば、Platform = Unix -OR- Command level = 500)。 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。
追加->	追加したいフィルターを「 使用可能なフィルター 」ペインで選択し、「 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。

オブジェクト	説明
<-除去	除去したいフィルターを「 選択されたフィルター 」ペインで選択し、「<-除去」をクリックします。そのフィルターが「 選択されたフィルター 」ペインから除去され、「 使用可能なフィルター 」ペインに戻されます。
フィルターの管理...	「 フィルターの管理... 」をクリックすると、「 フィルターの管理 」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、 231 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

[238 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。

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[229 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。

[231 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。

[235 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

手動セットのプロパティ

手動キュー・マネージャー・セットには、編集可能なプロパティが1つだけあります。

「**セットの編集**」ダイアログの各オプションの説明を以下の表にリストします。

オブジェクト	説明
セット名	キュー・マネージャー・セットの有効な名前を入力します。セットの名前は、文字については IBM MQ オブジェクトの通常の命名規則の制約を受けませんが、長さについては IBM MQ オブジェクトの命名規則の制約を受けます。ただし、既存のセットの名前とは異なるセット名を入力する必要があります。

関連タスク

[238 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。

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 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。

[234 ページの『キュー・マネージャーの手動追加と手動除去』](#)

手動キュー・マネージャー・セットを作成した場合は、キュー・マネージャーの追加と除去を手動で行えます。

自動セットのプロパティの編集

既存の自動セットのプロパティを編集できます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer の「ナビゲーター」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

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「**テスト**」セットと「**実動**」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[229 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。

[231 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。

[235 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

[236 ページの『自動セットのプロパティ』](#)

自動キュー・マネージャー・セットには、編集可能なプロパティがいくつかあります。

手動セットのプロパティの編集

既存の手動セットのプロパティを編集できます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer の「ナビゲーター」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

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 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。

[234 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

[237 ページの『手動セットのプロパティ』](#)

手動キュー・マネージャー・セットには、編集可能なプロパティが1つだけあります。

「セットの管理」のプロパティ

セット・プロパティの管理は、「セットの管理」ダイアログで行います。

キュー・マネージャーを右クリックして「セット」メニューを開いてから、「セットの管理」をクリックして「セットの管理」ダイアログを開きます。

「セットの管理」ダイアログの各オプションの説明を以下の表にリストします。

オブジェクト	説明
追加	「追加...」をクリックし、「新規セット」ウィンドウを開いて、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、 228 ページの『手動セットの定義』 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、 229 ページの『自動セットの定義』 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、 240 ページの『既存のセットのコピー』 を参照してください。

オブジェクト	説明
編集	<p>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。</p> <p>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。</p>
除去	<p>「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。</p>

関連タスク

227 ページの『[キュー・マネージャー・セットの作成および構成](#)』

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

228 ページの『[キュー・マネージャー・セットの表示](#)』

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

228 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。

234 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。

243 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 ([228 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 ([229 ページの『自動セットの定義』](#)または [228 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

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[228 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。

[229 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。

[231 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。

[234 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。

[235 ページの『キュー・マネージャーの自動追加と自動除去』](#)

キュー・マネージャー・セットのメンバーシップを自動的に管理するためのフィルターを定義できます。

セットの削除

キュー・マネージャー・セットを削除すると、セット自体は削除されますが、セットに含まれているキュー・マネージャーは削除されません。

始める前に

1. セットの表示を有効にします ([228 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 ([229 ページの『自動セットの定義』](#)または [228 ページの『手動セットの定義』](#)を参照してください)。

このタスクについて

キュー・マネージャー・セットを削除しても、セットに含まれているキュー・マネージャーは削除されません。既存のセットを削除するには、以下の手順を実行します。

1. 「ナビゲーター」ビューで、削除したいセットを右クリックして、メニューを開きます。「削除」をクリックすると、確認のためのダイアログが開きます。「削除」をクリックして、選択したセットを永久的に削除します。

タスクの結果

セットを正常に除去できました。新しい情報で「ナビゲーター」ビューが更新されます (セットに多数のキュー・マネージャーが含まれていると、処理に数秒かかることがあります)。

関連タスク

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[228 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。

[229 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。

[231 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。

[234 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。

[235 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 ([228 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 ([228 ページの『手動セットの定義』](#)を参照してください)。自動セットは、この処理では使用できません。

このタスクについて

キュー・マネージャーをセットにコピーするには、以下のようにします。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、キュー・マネージャーのコピー元のセットを右クリックし、「セットにコピー...」をクリックします。
「セットにコピー」ダイアログが開きます。
2. キュー・マネージャーの追加先に対応するセット名の横にあるチェック・ボックスを選択します。複数のセットを選択することも可能です。
3. オプション: 「セットの管理...」をクリックして、セットを定義または削除することができます ([234 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

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[228 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。

[234 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。

[243 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 (228 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 (228 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

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

[228 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。

[234 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。

[242 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 IBM MQ Explorer からキュー・マネージャー・セットをエクスポートしたり、IBM MQ Explorer の別のインスタンスにキュー・マネージャー・セットをインポート（転送）したりすることができます。

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

IBM MQ Explorer 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. 「ナビゲーター」ビューで、「**IBM MQ**」を右クリックして、「**MQ エクスプローラー設定のエクスポート...**」をクリックします。「**エクスポート**」ダイアログが開きます。
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

IBM MQ Explorer 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. 「ナビゲーター」ビューで、「**IBM MQ**」を右クリックして、「**MQ エクスプローラー設定のインポート**」をクリックします。「**インポート**」ダイアログが開きます。
2. 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 IBM MQ Explorer にインポートされます。キュー・マネージャーは、インポートされたセットを現在定義されているセットに追加して、それらのセットが IBM MQ Explorer で共にマージされるようにします。

手動キュー・マネージャー・セットをインポートする場合は、そのセットのメンバーであるキュー・マネージャーの名前のリストと、それらのキュー・マネージャーの QMID がインポートされます。既存のキュー・マネージャーのうち、インポートしたセット定義に含まれている QMID に合致するキュー・マネージャーが、キュー・マネージャー・セットに追加されます。QMID が合致するキュー・マネージャーが IBM MQ Explorer に含まれていなければ、そのキュー・マネージャーに関するインポート情報は無視されます。

自動キュー・マネージャー・セットをインポートする場合は、キュー・マネージャーとの突き合わせに使用するフィルターの ID のリストと、キュー・マネージャーがそれらのフィルターのいずれかと合致しなければならないのか、それともすべてと合致しなければならないのかを示す設定がインポートされます。既存のキュー・マネージャーのうち、インポートしたフィルターのルールに合致するキュー・マネージャーだけが、対応する自動セットに追加されます。いずれかのフィルターが欠落している場合には、ダイアログが表示され、ユーザーに別のフィルターを選択するか、あるいはセットを削除するように求めます。

キュー・マネージャー・セットの定義を IBM WebSphere MQ MQ Explorer 6.0 以前のバージョンにインポートすることはできません。

関連タスク

[227 ページの『キュー・マネージャー・セットの作成および構成』](#)

キュー・マネージャー・セットを使用すると、各フォルダーごとにキュー・マネージャーをグループ化し、セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーに対してアクションを実行することが可能になります。例えば、キュー・マネージャーを「テスト」セットと「実動」セットに分類したり、プラットフォームのオペレーティング・システムごとに各セットを作成したりすることができます。

[228 ページの『キュー・マネージャー・セットの表示』](#)

キュー・マネージャー・セットを操作するには、まず IBM MQ Explorer でセットを表示する必要があります。キュー・マネージャー・セットが非表示になっていても、キュー・マネージャー・セットは存在していますが、管理することはできません。

テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

例えば、キューには数多くの属性があります。コンテンツ・ビュー内の「キュー」フォルダーのコンテンツを表示するときに、キューの作成日や作成時刻が必要ではない場合は、これらの属性を表示しないようにしたり、これらの列をテーブル内の別の場所に移動したりできます。

行った変更は、方式として保管されるため、同じ一連の変更を、その他のキュー・マネージャー上の同じオブジェクト・タイプにも適用することができます。

z/OS IBM MQ Explorer では、標準方式が提供および適用されています。IBM MQ for z/OS キュー・マネージャーとオブジェクトには多少異なる属性が存在しているため、各オブジェクト方式には、Multiplatform キュー・マネージャー上のオブジェクトと z/OS キュー・マネージャー上のオブジェクト用の設定があります。標準方式には、そのタイプのオブジェクト用のすべての属性が含まれています。例えば、Standard for Queues 方式には、Multiplatforms プラットフォームおよび z/OS プラットフォーム上のキューのすべての属性が含まれているため、リストされているキューのすべての属性を表示することができます。

既存の方式をテーブルに適用するには、以下を行います。

1. コンテンツ・ビュー、またはテーブルを含むダイアログで、現在の方式名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. メニューで「**方式の選択**」をクリックします。「**方式の選択**」ダイアログが開きます。
3. 「**方式の選択**」ダイアログで、適用する方式をクリックします。方式が表示する属性がダイアログにリストされます。
4. 「**OK**」をクリックします。

選択したスキームがオブジェクトのフォルダーに適用されます。

関連タスク

246 ページの『方式の作成』

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

247 ページの『既存の方式の編集』

以前に作成した任意のスキームを編集できます。また、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。

249 ページの『既存の方式のコピー』

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

219 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

方式の作成

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

このタスクについて

キュー、チャネル、およびリスナーに関する方式を作成できます。また、「キュー状況」ダイアログなどの状況ダイアログ内の状況テーブルに関する方式を作成することもできます。方式は、1つのタイプのオブジェクトにのみ適用することができます。これは、さまざまなタイプのオブジェクトにさまざまな属性があるためです。

Multi 以下の手順では、属性 Queue name、Queue type、および Current queue depth のみが Multiplatforms のキューに表示されるように、キューのスキームを作成する例を使用します。

z/OS z/OS 上のキューについては、同じ属性と QSG disposition が表示されます。

他のタイプのオブジェクト用の方式を作成する場合にも、この手順を適用することができます。

方式を作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. **コンテンツ・ビュー**、またはテーブルを含むダイアログで、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. メニューの「**方式の管理**」をクリックします。「**方式の管理**」ダイアログが開き、オブジェクト・タイプの既存の方式が表示されます。
3. 「**方式の管理**」ダイアログで「**追加**」をクリックします。「**方式の追加**」ダイアログが開きます。
4. 「方式の追加」ダイアログの「**方式名**」フィールドに、方式の名前を入力します (Monitoring the depth of my queues など)。デフォルトでは、すべての属性が方式に組み込まれます。
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

245 ページの『[テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義](#)』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

関連タスク

247 ページの『[既存の方式の編集](#)』

以前に作成した任意のスキームを編集できます。また、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。

249 ページの『[既存の方式のコピー](#)』

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

既存の方式の編集

以前に作成した任意のスキームを編集できます。また、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。

このタスクについて

表示中のテーブルに現在適用されている方式を編集することも、別の方式を編集することもできます。状況テーブルのレイアウトを変更した後に、列の幅をそのデフォルト値にリセットできます。

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は、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は、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

[245 ページの『テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

関連タスク

249 ページの『[既存の方式のコピー](#)』

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

246 ページの『[方式の作成](#)』

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

既存の方式のコピー

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

このタスクについて

以前に作成したスキームをコピーすることも、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (キューの標準スキームなど) をコピーすることもできます。1つのタイプのオブジェクト用の方式をコピーして別のタイプのオブジェクトに使用することはできません。例えば、チャンネル用の方式をコピーしてキューのフィルター処理に使用することはできません。

既存の方式をコピーするには、以下のようにします。

手順

1. フィルターを作成するオブジェクトのタイプが**コンテンツ・ビュー**に表示されていることを確認し、**コンテンツ・ビュー**で、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. メニューの「**方式の管理**」をクリックします。「**方式の管理**」ダイアログが開き、オブジェクトの既存の方式が表示されます。
3. 「**方式の管理**」ダイアログで、コピーする方式の名前をクリックしてから、「**別名コピー**」をクリックします。「**方式のコピー**」ダイアログが開きます。
4. 「**方式のコピー**」ダイアログで新しい方式の名前を入力して、「**OK**」をクリックします。
5. 「**方式の管理**」ダイアログで「**編集**」をクリックします。「**方式の編集**」ダイアログが開きます。
6. 「**方式の編集**」ダイアログで、必要に応じて属性を方式に追加するか、方式から除去し、「**OK**」をクリックします。
7. 「**OK**」をクリックして、「**方式の管理**」ダイアログを閉じます。

タスクの結果

これで、方式をデータ・テーブルに適用できるようになりました。

関連概念

245 ページの『[テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義](#)』

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

関連タスク

247 ページの『[既存の方式の編集](#)』

以前に作成した任意のスキームを編集できます。また、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。

246 ページの『[方式の作成](#)』

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

色の変更

IBM MQ Explorer インターフェースの各部を強調表示するために使用される色を変更できます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer には、色を使用してインターフェースの一部が強調表示されている箇所がいくつかあります。例えば、コンテンツ・ビューでは、オブジェクトに適用されないセルはグレーになっています。「キュー・マネージャーの作成」ウィザードのコマンド詳細が含まれているコマンド・ウィンドウでは、テキストのセクションがさまざまな色で強調表示されています。「設定」ダイアログで、使用される色を変更できます。

適用されないセルの色を変更するには、以下のようにします。

手順

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**設定**」をクリックして、「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**MQ エクスプローラー**」を展開し、「**色**」をクリックします。
3. 「**色**」ページで、変更する機能のパレット・ボタンをクリックします。このページの「コンテンツ・ビュー」セクションにあるパレット・ボタンは、適用されないセルの色(デフォルトではグレー)を制御します。このページの「コマンドの詳細」セクションにあるパレット・ボタンは、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを作成、削除、開始、および停止するときに「詳細」ウィンドウに表示されるコマンド・ウィンドウ内のテキストおよび背景の色を制御します。
4. パレットで、使用する色をクリック(またはカスタム・カラーを定義)して、「**OK**」をクリックします。
5. 「**OK**」をクリックして、「設定」ダイアログを閉じます。

タスクの結果

選択した色が使用されます。

関連タスク

[217 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer ・ インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

関連資料

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

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

インストール済みプラグインの使用可能化

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

このタスクについて

IBM MQ Explorer に新規プラグインをインストールするときに、プラグインが IBM またはサード・パーティーのどちらから提供されるかにかかわらず、プラグインが IBM MQ Explorer で機能していないと思われる場合は、プラグインがデフォルトで有効になっていない可能性があります。

インストール済みのプラグインを使用可能にするには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**設定**」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**MQ エクスプローラー**」を展開し、「**プラグインを使用可能にする**」をクリックします。使用可能なプラグインのリストが表示されます。

3. 使用可能にするプラグインの横のチェック・ボックスを選択し、「OK」をクリックします。

タスクの結果

これで、プラグインは IBM MQ Explorer で使用可能になりました。そのプラグインに関連するフォルダーやメニュー項目などが、IBM MQ Explorer で使用できるようになりました。

また、使用しないプラグインを使用不可することもできます。例えば、メッセージング・ネットワークでクラスタリングを使用しない場合、クラスター・コンポーネント・プラグインの横のチェック・ボックスをクリアできます。クラスター・コンポーネント・プラグインはコンピューターにインストールされたままであるため、将来使用可能にすることができます。そのプラグインはまだコンピューターにインストールされているため、クラスタリングに関連するヘルプは、引き続き、ヘルプ・システムおよびコンテキスト・ヘルプで使用可能です。

キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更

IBM MQ Explorer では、ローカルおよびリモート・キュー・マネージャーについての情報は、設定された間隔で自動的にリフレッシュされます。特定のキュー・マネージャーのリフレッシュ頻度を変更することや、すべての新規キュー・マネージャーのデフォルトのリフレッシュ頻度を変更することができます。また、特定のキュー・マネージャーの情報が自動的にリフレッシュされないようにすることもできます。

このタスクについて

デフォルトでは、リモート・キュー・マネージャーについて表示される情報は、ローカル・キュー・マネージャーに関する情報よりも低い頻度でリフレッシュされます。これは、リモート・システムから情報が要求されるたびに、ネットワーク・トラフィックが増加するためです。

特定のキュー・マネージャーが自動的にリフレッシュされないようにすることもできます。例えば、キュー・マネージャーがある期間停止されることがわかっている場合、IBM MQ Explorer がそのキュー・マネージャーに関する情報を要求しないようにして、ネットワーク・トラフィックを削減できます。

- [251 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』](#)
- [252 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』](#)
- [252 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、以下のようにします。

手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」ページの「デフォルトのキュー・マネージャーのリフレッシュ間隔」フィールドにリフレッシュ間隔を秒で入力し、「OK」をクリックします。

タスクの結果

IBM MQ Explorer に追加された新規のキュー・マネージャーはすべて、新しいレートでリフレッシュされるようになりました。

キュー・マネージャーの情報の自動リフレッシュの停止

このタスクについて

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャー情報が自動的にリフレッシュされないようにするには、次のようにします。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「接続詳細」 > 「リフレッシュ間隔の設定」をクリックします。「自動リフレッシュ」ダイアログが開きます。
2. 「自動リフレッシュ」ダイアログで、チェック・ボックスのチェックを外してから、「OK」をクリックします。

タスクの結果

キュー・マネージャーについての情報の自動リフレッシュは行われなくなります。キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするには、「コンテンツ」ビューのメニューで「リフレッシュ」をクリックしてください。

リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定

デフォルト値を直接使用して IBM MQ Explorer を構成することもできますし、システム環境値の変数を使用するように IBM MQ Explorer を構成することができます。

このタスクについて

リモート・キュー・マネージャーに接続するとき使用するデフォルト値で IBM MQ Explorer を構成するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- [252 ページの『デフォルト値を直接指定する』](#)
- [253 ページの『システム環境変数を使用する』](#)

デフォルト値を直接指定する

このタスクについて

リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルトのポート番号とサーバー接続チャネルで IBM MQ Explorer を構成するには、リモート・キュー・マネージャーに接続するコンピューターの IBM MQ Explorer で以下のタスクを実行します。

手順

1. IBM MQ Explorer で、「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックします。
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「クライアント接続」を展開します。
4. 「リモート・キュー・マネージャー」を選択して、「リモート・キュー・マネージャー」ペインを表示します。
5. 「ポート番号」フィールドに、リモート・キュー・マネージャーに接続するときに使用するデフォルトのポート番号を入力します。
6. 「サーバー接続チャンネル」フィールドに、リモート・キュー・マネージャーに接続するときに使用するデフォルトのチャンネル名を入力します。

タスクの結果

IBM MQ Explorer は、リモート・キュー・マネージャーへの新規接続を作成するときに、指定したデフォルトを使用します。「キュー・マネージャーの追加」ウィザードを使用してリモート・キュー・マネージャーへの新規接続を追加するときに、これらのデフォルトを変更できます。

システム環境変数を使用する

このタスクについて

リモート・キュー・マネージャーに接続するときにシステム環境変数の値を使用するように IBM MQ Explorer を構成するには、リモート・キュー・マネージャーに接続するコンピューターの IBM MQ Explorer で以下のタスクを実行します。

手順

1. IBM MQ Explorer で、「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックします。
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「クライアント接続」を展開します。
4. 「リモート・キュー・マネージャー」を選択して、「リモート・キュー・マネージャー」ペインを表示します。
5. 指定したデフォルトをオーバーライドし、システム環境変数を使用するように、「環境 (MQSERVER) を使用」チェック・ボックスを選択し、デフォルトのポートとデフォルトのチャンネル名を設定します。

タスクの結果

これで、IBM MQ Explorer は、リモート・キュー・マネージャーへの新規接続を作成するときに、MQSERVER システム環境変数を使用します。「キュー・マネージャーの追加」ウィザードを使用してリモート・キュー・マネージャーへの新規接続を追加するときに、これらのデフォルトを変更できます。

関連タスク

90 ページの『リモート・キュー・マネージャーの表示』

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。

設定のエクスポートおよびインポート

バックアップのために IBM MQ Explorer の設定をエクスポートしたり、IBM MQ Explorer の別のインスタンスに設定を転送またはインポートしたりすることができます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer の以下のタイプの設定をエクスポートおよびインポートできます。

- 作成した列方式
- 作成したフィルター
- リモート・キュー・マネージャーの接続詳細
- IBM MQ Explorer で行った設定
- キュー・マネージャー・セットのメンバーシップ、セットの定義、セットのフィルター

設定のエクスポート

このタスクについて

ワークスペースから設定をエクスポートし、例えば IBM MQ Explorer の他のインスタンスに転送してインポートすることができます。

IBM MQ Explorer ・ワークスペースから設定をエクスポートするには、次のようにします。

手順

1. 「エクスポート」ダイアログを開くには、ナビゲーター・ビューで「**IBM MQ**」を右クリックしてから、「**MQ エクスプローラー設定のエクスポート...**」をクリックします。または、「**ファイル**」>「**エクスポート**」をクリックして、ダイアログから「**MQ エクスプローラー**」>「**MQ エクスプローラー設定**」を選択することによって、「エクスポート」ダイアログを開くこともできます。
2. エクスポートする設定のタイプのチェック・ボックスを選択します。
3. データがファイル・システムに書き込まれるとき、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、[244 ページの『キュー・マネージャー・セットのインポートおよびエクスポート』](#)を参照してください。

設定のインポート

このタスクについて

IBM MQ Explorer に設定をインポートするには、次のようにします。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「**IBM MQ**」を右クリックして、「**MQ エクスプローラー設定のインポート**」をクリックします。インポート・ダイアログが開きます。
2. 設定が含まれている圧縮ファイルを表示します。
3. IBM MQ Explorer にインポートする設定のタイプを選択します。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 MQ Explorer にインポートされます。

キュー・マネージャー・セットをインポートする方法の詳細については、[244 ページの『キュー・マネージャー・セットのインポートおよびエクスポート』](#)を参照してください。

テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める

デフォルトで、SYSTEM オブジェクトはテスト結果に含まれませんが、必要であれば含めることもできます。

このタスクについて

IBM MQ には、SYSTEM.DEFAULT オブジェクトの定義が不完全なテンプレートとして提供されています。そのため、デフォルトでは、テスト実行時にこの定義は含まれていません。ただし、必要に応じて含めることができます。

テスト結果に SYSTEM オブジェクトを含めるには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**IBM MQ エクスプローラー**」を展開し、「テスト」をクリックします。
3. 「テスト結果に **SYSTEM** オブジェクトを含める」チェック・ボックスを選択します。

タスクの結果

次回 IBM MQ Explorer のオブジェクトに対してテストを実行すると、使用可能な SYSTEM オブジェクトもテストされます。

テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める

IBM MQ Explorer で非表示のキュー・マネージャーは、デフォルトでは、新規テスト構成の作成時には使用可能なオブジェクトのリストに表示されません。しかし、非表示のキュー・マネージャーが含まれるようにして、テストの実行対象にできる使用可能なキュー・マネージャーとしてリストすることもできます。

このタスクについて

現在 IBM MQ Explorer に表示されていないキュー・マネージャーは、興味のないキュー・マネージャーといえます。そこで、このようなキュー・マネージャーは、デフォルトでは、新規テスト構成の作成時には使用可能なオブジェクトのリストに含まれていません。

非表示のキュー・マネージャーを含めるには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**IBM MQ エクスプローラー**」を展開し、「テスト」をクリックします。
3. 「使用可能なオブジェクトのリストに非表示のオブジェクトを含める」チェック・ボックスを選択します。

タスクの結果

次回テスト構成を作成または編集するときには、非表示のキュー・マネージャーが、テストを実行できる使用可能なキュー・マネージャーとしてリストされます。

オブジェクト権限設定のテキストとしての表示

IBM MQ Explorer のダイアログで、オブジェクト権限はデフォルトでアイコンとして表示されますが、代わりにテキストとして表示されるように選択することもできます。

このタスクについて

「権限レコードの管理」ダイアログ、およびオブジェクト権限を表示するその他のダイアログでは、権限が付与されているかどうかを示すために、表の中でアイコンが使用されます。必要であれば、アイコンの代わりにテキストを使用するよう表を設定できます。

権限が付与されているかどうかを示すために、アイコンではなくテキストを使用するように表を変更するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして、「設定」ダイアログを開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「許可サービス」ページで、「権限をテキストで表示」をクリックします。
4. 「OK」をクリックして、「設定」ダイアログを閉じます。

タスクの結果

オブジェクト権限を表示するダイアログを次に開いたとき、表ではアイコンの代わりにテキストを使用して権限が表示されます。

関連タスク

[217 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

関連資料

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

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

Advanced Message Security

Advanced Message Security は、別個にインストールされ、ライセンス交付されるコンポーネントです。これを使用すると、エンド・アプリケーションに影響を与えずに、IBM MQ ネットワークを流れる機密データを高度に保護できます。

メッセージ署名

メッセージにデジタル署名を行うことで、送信側の ID とメッセージの認証性を確認することができるため、メッセージの送信側は、そのメッセージを送信したことを否認 (または否定) できません。

アプリケーションによってメッセージがキューに置かれると、Advanced Message Security は、署名または暗号化に関する Advanced Message Security ポリシーが宛先キューにあるかどうかを検査します。署名が必要な場合、Advanced Message Security は、メッセージ・データ、暗号署名、およびアプリケーションに関連付けられたユーザーの公開証明書データを組み込んだエンベロップを作成します。

アプリケーションがキューからメッセージを取り出すと、Advanced Message Security はメッセージ・データから署名を取り除き、送信側が既知であること、そして信頼できる認証局によって署名されていることを検証します。さらに Advanced Message Security は、署名によって特定されるユーザーが、宛先キューにメッセージを置く権限をポリシーによって付与されているかどうかを検査します。

また、署名には、メッセージがキューに置かれたときに生成されたメッセージ・データのダイジェストも含まれます。このダイジェストを検証することにより、メッセージ内のデータが、キューに置かれた時点と、取り出しの時点で変更されていないことが保証されます。

メッセージ暗号化

メッセージ暗号化を使用することで、メッセージ送信側は、メッセージの内容が受信側に届く前に変更されないようにすることができます。

アプリケーションによってメッセージがキューに置かれると、Advanced Message Security は、署名または暗号化に関する Advanced Message Security ポリシーが宛先キューにあるかどうかを検査します。暗号化が必要な場合、Advanced Message Security はデータに署名し、暗号化を行います。

署名処理に加えて、Advanced Message Security は、宛先キューに関連付けられた Advanced Message Security ポリシーで指定されている暗号化アルゴリズムを使用して、対称鍵でメッセージ・データを暗号化します。次にメッセージは、ユーザーの公開鍵を使用して、そのポリシーで指定されているそれぞれの潜在的な受信側に宛てられます。

アプリケーションがキューからメッセージを取り出すと、Advanced Message Security は署名を検証し、受信側ユーザーの秘密鍵を使用してメッセージ・データを暗号化解除します。

識別名

Advanced Message Security は、Public Key Infrastructure (PKI) ID を使ってユーザーまたはアプリケーションを表します。このタイプの ID は、メッセージの署名および暗号化に使用されます。この ID は、署名されたメッセージと暗号化されたメッセージに関連付けられた証明書内の識別名 (DN) フィールドに表示されます。

送信側の識別名

送信側の識別名 (DN) は、メッセージをキューに置く権限を与えられているユーザーを識別します。ただし、有効なユーザーによってメッセージがデータ保護されたキューに入れられたかどうかを Advanced Message Security で検査する操作は、そのメッセージが取り出されるまで行われません。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、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。

Advanced Message Security ポリシーを構成する作業には、Advanced Message Security に付属のツールを使ってポリシーを作成する作業が含まれます。

注：Advanced Message Security では、SYSTEM キューを対象とした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。

トラブルシューティング

トラブルシューティングとは、問題の原因を特定して取り除くためのプロセスです。IBM MQ Explorer で問題が発生する場合、説明されている手法を使用して問題の診断と解決を実施します。

オブジェクト定義やメッセージング構成に関する多くの問題は、オブジェクト定義をテストして潜在的な問題を洗い出すことで防止できます。詳しくは、[問題のためのオブジェクト定義のテスト](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer での作業中にエラー・メッセージが表示された場合は、エラー・メッセージの「詳細」をクリックして、問題の詳細を表示します。

関連タスク

258 ページの『IBM MQ Explorer トレースの使用』

IBM MQ Explorer トレースを使用して、生じている問題の原因を判別できます。

259 ページの『他の Eclipse 環境における IBM MQ Explorer トレースの使用』

IBM MQ Explorer を Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールし、Java アプリケーションを開発したり、独自の拡張を開発したりする際に使用できます。

264 ページの『IBM MQ トレースの使用』

IBM MQ トレースを使用して、IBM MQ の実行内容に関する詳細情報を収集できます。

IBM MQ Explorer トレースの使用

IBM MQ Explorer トレースを使用して、生じている問題の原因を判別できます。

このタスクについて

通常は、トレースを使用可能にするのは IBM サービス担当員に依頼された場合にのみであることに注意してください。トレースは IBM MQ Explorer をスローダウンし、トレース・ファイルは急速に大きなものになります。

runwithtrace コマンドを使用して IBM MQ Explorer を開始するときには、IBM MQ Explorer のトレースを有効にする追加のパラメーターが組み込まれます。**runwithtrace** コマンド自体はパラメーターを必要としないことに注意してください。

トレース・ファイルの実際出力場所は以下の理由で異なるため、コマンドの実行時にその場所がコマンド行に出力されます。

- IBM MQ インストールの状況に依存する
- ユーザー権限

IBM MQ Explorer トレース・ファイルの名前の形式は AMQYYYYMMDDHHmmssmmm.TRC.n で、トレース・セッションの開始時間を示します。トレース・ファイルが最大サイズに達すると、トレース機能により、そのセッションのすべてのトレース・ファイルは、ファイル接尾部 .n が 1 つずつ増えるように名前変更されます。その後、最新のトレースを含む接尾部 .0 の付いた新規ファイルがトレース機能によって作成されます。

IBM MQ Explorer をトレースするには、以下の手順を実行します。

手順

1. IBM MQ Explorer を閉じます。

2.  Windows

Windows システムでは、**runwithtrace.cmd** を使用して、トレースを活動化した状態で IBM MQ Explorer を実行します。

runwithtrace コマンドは、以下のいずれかの場所にあります。

- IBM MQ サーバーのフルインストールの一部としてインストールされた IBM MQ Explorer を実行している場合、**runwithtrace** コマンドは `MQ_INSTALLATION_PATH\MQExplorer\Eclipse` にあります。`MQ_INSTALLATION_PATH` は IBM MQ のインストール・パスです。
- MSOT サポートパックから IBM 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。

3. Linux

Linux システムでは、**runwithtrace** を使用して、トレースを活動化した状態で IBM MQ Explorer を実行します。

runwithtrace コマンドは、以下のいずれかの場所にあります。

- フル IBM MQ サーバー・インストールでインストールした IBM 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 (`opt/mqm` は IBM MQ のインストール・ディレクトリー)。
- MSOT サポートパックから IBM 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

259 ページの『[他の Eclipse 環境における IBM MQ Explorer トレースの使用](#)』

IBM MQ Explorer を Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールし、Java アプリケーションを開発したり、独自の拡張を開発したりする際に使用できます。

12 ページの『[Eclipse 環境へのインストール](#)』

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

他の Eclipse 環境における IBM MQ Explorer トレースの使用

IBM MQ Explorer を Eclipse 環境または Eclipse ベースの製品にインストールし、Java アプリケーションを開発したり、独自の拡張を開発したりする際に使用できます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer を Eclipse または Eclipse ベース製品にインストールした場合、以下の手順により IBM MQ Explorer トレースを収集できます。

通常は、トレースを使用可能にするのは IBM サービス担当員に依頼された場合にのみであることに注意してください。トレースは IBM MQ Explorer をスローダウンし、トレース・ファイルは急速に大きなものになります。

手順

1. IBM MQ Explorer トレースのメカニズムは、インストールされている AspectJ プラグインおよび Equinox Weaving プラグインに依存します。これらのプラグインがインストールされていることは、次のようにして確認できます。
 - a) 「ヘルプ」をクリックします。
 - b) 「製品情報」をクリックします。
 - c) 「インストールの詳細 (Installation Details)」をクリックします。
 - d) 「プラグイン」タブをクリックします。

V9.0.4 `org.eclipse.equinox.weaving.caching.j9` プラグインはもう存在しませんが、IBM MQ 9.0.4 より前のリリースの IBM MQ 9.0 Long Term Support または IBM MQ 9.0 Continuous Delivery を使用している場合は、このプラグインが必要です。

以下のプラグインがインストールされていることを確認してください。

```
org.aspectj.runtime
org.aspectj.weaver

org.eclipse.equinox.weaving.aspectj
org.eclipse.equinox.weaving.caching
org.eclipse.equinox.weaving.caching.j9
org.eclipse.equinox.weaving.hook
```

2. まだインストールされていない場合、AspectJ プラグインと Equinox Weaving プラグインをインストールします。これらのプラグインは、使用している Eclipse のバージョンに一致している必要があり、Eclipse AspectJ 開発ツールのダウンロード・サイトからダウンロードできます。使用しているバージョンの Eclipse に対応するダウンロード・サイトを判別するには、<https://projects.eclipse.org/projects/tools.ajdt> を参照してください。

V9.0.4 Eclipse 4.4.2 を使用している場合は、AJDT 2.2.4 を使用する必要があります。AJDT 2.2.3 は使用しないでください。このステートメントは、IBM MQ 9.0.4 より前の IBM MQ 9.0 Long Term Support または IBM MQ 9.0 Continuous Delivery リリースを使用している場合に適用されます。

IBM MQ 9.0.4 は Eclipse 4.6.3 を使用しています。Eclipse 4.6.3 を使用している場合、AJDT のサイトから Eclipse 4.6 と互換性のあるビルドを取得する必要があります。

現在、それらのビルドは開発ビルドとしてのみ使用できます。使用可能な最新のものを選択してください。

AspectJ プラグインと Equinox Weaving プラグインをインストールするには、以下のサブステップを実行します。

- a) 「ヘルプ」をクリックしてから、「新規ソフトウェアのインストール...」をクリックします。
 - b) 「追加...」をクリックし、Eclipse バージョンに適したダウンロード・サイトの場所を入力します。例えば、Eclipse 4.4 の場合は <http://download.eclipse.org/tools/ajdt/44/dev/update> と入力します。
 - c) 「OK」をクリックします
使用可能なソフトウェアのリストが表示されます。
 - d) 「他の AJDT ツール (オプション)」 カテゴリーを展開し、「AspectJ コンパイラーおよび Equinox Weaving SDK」を選択します。
 - e) **Next** をクリックして、ウィザードの指示に従います。
3. IBM MQ Explorer をトレースするには、**runwithtrace** スクリプトを使用して IBM MQ Explorer を閉じてから再始動します。Windows オペレーティング・システムで使用するスクリプトの場合、[261 ページの『runwithtrace コマンド・スクリプト \(Windows 用\)』](#)を参照してください。Linux オペレーティング・システムで使用するスクリプトの場合、[263 ページの『runwithtrace コマンド・スクリプト \(Linux 用\)』](#)を参照してください。

このスクリプトは、Eclipse 実行可能ファイルが含まれているディレクトリーから実行する必要があります。

runwithtrace コマンドを使用して IBM MQ Explorer を開始するときには、IBM MQ Explorer のトレースを有効にする追加のパラメーターが組み込まれます。**runwithtrace** コマンド自体はパラメーターを必要としないことに注意してください。

トレース・ファイルの実際の出力場所は以下の理由で異なるため、コマンドの実行時にその場所がコマンド行に出力されます。

- IBM WebSphere MQ インストールの状況に依存する
- ユーザー権限

IBM MQ Explorer トレース・ファイルの名前の形式は AMQYYYYMMDDHHmssmmm.TRC.n で、トレース・セッションの開始時間を示します。トレース・ファイルが最大サイズに達すると、トレース機能により、そのセッションのすべてのトレース・ファイルは、ファイル接尾部 .n が 1 つずつ増えるように名前変更されます。その後、最新のトレースを含む接尾部 .0 の付いた新規ファイルがトレース機能によって作成されます。

4. AspectJ プラグインと Equinox Weaving プラグインをアンインストールします。IBM MQ Explorer トレースの終了後、Eclipse 環境から AspectJ プラグインと Equinox Weaving プラグインを削除できます。AspectJ プラグインと Equinox Weaving プラグインは、次のようにしてアンインストールします。
 - a) 「ヘルプ」をクリックし、「製品情報」をクリックします。
 - b) 「インストールの詳細」をクリックしてから、「インストール済みソフトウェア」タブをクリックします。
 - c) 「AspectJ コンパイラー」および「Equinox Weaving SDK」という項目を選択します。
 - d) 「アンインストール...」をクリックし、ウィザードの指示に従います。

関連タスク

258 ページの『IBM MQ Explorer トレースの使用』

IBM MQ Explorer トレースを使用して、生じている問題の原因を判別できます。

12 ページの『Eclipse 環境へのインストール』

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

runwithtrace コマンド・スクリプト (Windows 用)

MQ エクスプローラーをトレースするには、**runwithtrace** コマンド・スクリプトを使用して MQ エクスプローラーをいったん閉じてから再始動します。このトピックには、Windows システムで使用されるこのスクリプトのコピーが組み込まれています。

次のスクリプトを `runwithtrace.cmd` という名前を付けたテキスト・ファイルにコピーし、保存してから、『他の Eclipse 環境における IBM MQ Explorer ・ トレースの使用』のステップ 3 の説明に従ってスクリプトを実行します。

```
@echo off

REM -----
REM File Name : runwithtrace.cmd
REM
REM File Description : This script is used when MQ Explorer plug-ins are
REM installed into another Eclipse or Eclipse based product.
REM It launches eclipse and will run WebSphere MQ Explorer with trace enabled.
REM -----

setlocal

REM -----
REM Special case for when MQ Explorer plug-ins are installed in an Eclipse or an
REM Eclipse based product.
REM
REM eclipse needs to be in current directory.
REM -----

if exist "eclipse.exe" goto :MQExplorer_found
goto :no_MQExplorer

:MQExplorer_found
set explorerCmd=eclipse.exe

REM -----
REM Special processing for enabling trace
REM 1. Allow a user to supply their own properties file, pointed to by the
REM MQPROPERTIES environment variable
REM 2. Otherwise, build a properties file in %temp% which writes trace
REM to the MQ_INSTALLATION_PATH\trace directory if writeable, otherwise to
REM %temp% itself
REM -----

if not "%MQPROPERTIES%."=="." goto :own_properties

REM Create a properties file with the default trace options
set MQPROPERTIES=%temp%\mq_trace.properties

REM Set MQTRACE to temp or the MQ trace directory
if "%MQ_JAVA_DATA_PATH%."=="." goto :set_to_temp
```

```

set MQTRACE=%MQ_JAVA_DATA_PATH%\trace
goto :finish_set

:set_to_temp
set MQTRACE=%temp%

:finish_set

REM -----
REM Where should trace be written to - Try the MQ trace directory first
REM -----
if "%MQTRACE%"=="%MQ_JAVA_DATA_PATH%\trace" goto :MQ_dir_available
echo Trace will be written to the temporary directory %MQTRACE%
goto :finish_trace_location

:MQ_dir_available
echo Confirming write access to the MQ trace directory %MQTRACE%
echo Test >> "%MQTRACE%\test.gui" 2>NUL
if exist "%MQTRACE%\test.gui" goto :MQ_dir_used
echo Trace will be written to the temporary directory %temp%
set MQTRACE=%temp%
goto :finish_trace_location

:MQ_dir_used
echo Trace will be written to the MQ trace directory %MQTRACE%
del "%MQTRACE%\test.gui" >nul 2>&1

:finish_trace_location

REM Convert back slashes to forward slashes for use in properties file
REM Note :\/= converts back slashes to forward slashes.
set MQTRACE=%MQTRACE:\/=%

REM -----
REM Now build the default properties file
REM -----
echo Diagnostics.MQ=enabled > %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java=all >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.Trace.Detail=high >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=enabled >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.Console=disabled >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.Pathname=%MQTRACE% >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.FFDC.Destination.Pathname=%MQTRACE% >> %MQPROPERTIES%
echo Diagnostics.Java.Errors.Destination.FileName=%MQTRACE% >> %MQPROPERTIES%

:own_properties

REM -----
REM Build the command line
REM All parameters passed to this script are passed through.
REM Set the load time weaving options, it's set as part of the vmargs parameter.
REM -----

REM Note.
REM In eclipse and eclipse based products the osgi.framework.extensions is set
REM as part of the Equinox Weaving plug-ins eclipse installation.
REM Therefore unlike in the normal MQ Explorer script LTW_OPTIONS is empty

REM set LTW_OPTIONS=-Dosgi.framework.extensions=org.eclipse.equinox.weaving.hook
set LTW_OPTIONS=
set explorerCmd=%explorerCmd% %* -vmargs -Xmx512M %LTW_OPTIONS% "-
Dcom.ibm.mq.commonservices=%MQPROPERTIES%"

REM -----
REM Launch MQ Explorer
REM -----
echo Launching %explorerCmd%
start %explorerCmd%

goto :end

:no_MQExplorer
echo ERROR - eclipse.exe not found in the current directory.
echo ERROR - This script needs to be run in the same directory as eclipse.exe

:end
endlocal

```

runwithtrace コマンド・スクリプト (Linux 用)

MQ エクスプローラーをトレースするには、**runwithtrace** コマンド・スクリプトを使用して MQ エクスプローラーをいったん閉じてから再始動します。このトピックには、Linux システムで使用されるこのスクリプトのコピーが組み込まれています。

次のスクリプトを `runwithtrace.cmd` という名前を付けたテキスト・ファイルにコピーし、保存してから、『[他の Eclipse 環境における IBM MQ Explorer ・ トレースの使用](#)』の [ステップ 3](#) の説明に従ってスクリプトを実行します。

```
#!/bin/sh
#-----
# File Name : runwithtrace
#
# File Description : This script is used when MQ Explorer plug-ins are
# installed into another Eclipse or Eclipse based product.
# It launches eclipse and will run WebSphere MQ Explorer with trace enabled.
#
#-----
# -----
# Special processing for enabling trace
# 1. Allow a user to supply their own properties file, pointed to by the
# MQPROPERTIES environment variable
# 2. Otherwise, build a properties file in /tmp which writes trace
# to /var/mqm/trace directory if writeable, otherwise to /tmp itself
# -----

# test if variable is not set or refers to a file that does not exist
if [ -z "$MQPROPERTIES" -o ! -f "$MQPROPERTIES" ]
then
  # Create a properties file with the default trace options
  MQPROPERTIES=/tmp/mq_trace.properties
  # -----
  # Where should trace go - Try the trace directory first
  # -----
  echo "Confirming write access to the MQ trace directory /var/mqm/trace"
  MQTRACE=/var/mqm/trace
  # test if dir exists and is writable
  if [ -d $MQTRACE -a -w $MQTRACE ]
  then
    echo "Trace will be written to the MQ trace directory /var/mqm/trace"
  else
    echo "Trace will be written to the temporary directory /tmp"
    MQTRACE=/tmp
  fi
fi

# -----
# Now build the default properties file
# -----
echo Diagnostics.MQ=enabled > $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java=all >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.Trace.Detail=high >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=enabled >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.Console=disabled >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.Trace.Destination.Pathname=$MQTRACE >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.FFDC.Destination.Pathname=$MQTRACE >> $MQPROPERTIES
echo Diagnostics.Java.Errors.Destination.Filename=$MQTRACE >> $MQPROPERTIES

fi

# -----
# Build the command line to run
# Look in the current directory
# All parameters passed to this script are passed through.
# Set the load time weaving options, it's set as part of the vmargs parameter.
# -----

# Special case for when MQ Explorer plug-ins are installed in an Eclipse or an
# Eclipse based product.
# eclipse needs to be in current directory.

if [ -f "eclipse" ]
then
  explorerCmd="./eclipse"
fi
```

```

if [ ! -f "${explorerCmd}" ]
then
echo "ERROR - eclipse executable could not be found in the current directory"
echo "ERROR - This script needs to be run in the same directory as the eclipse executable"
exit 1
fi

# Note.
# In eclipse and eclipse based products the osgi.framework.extensions is set
# as part of the Equinox Weaving plug-ins eclipse installation.
# Therefore unlike in the normal MQ Explorer script LTW_OPTIONS is empty

# LTW_OPTIONS=-Dosgi.framework.extensions=org.eclipse.equinox.weaving.hook
LTW_OPTIONS=
explorerCmd="$explorerCmd $* -vmargs -Xmx512M $LTW_OPTIONS
-Dcom.ibm.mq.commonservices=$MQPROPERTIES"

# -----
# Launch MQ Explorer
# -----
echo Launching $explorerCmd

exec $explorerCmd

```

IBM MQ トレースの使用

IBM MQ トレースを使用して、IBM MQ の実行内容に関する詳細情報を収集できます。

このタスクについて

通常は、IBM サービス担当員に依頼された場合にのみトレースを使用可能にします。トレースは IBM MQ をスローダウンし、トレース・ファイルは急速に非常に大きなものになります。

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[strmqtrc](#) および [終了 MQTRC](#)」を参照してください。

IBM MQ Explorer を使用してトレースを開始および停止することは、指定されたキュー・マネージャー上のすべてのプロセスをトレースする制御コマンド **strmqtrc -e** および **endmqtrc -e** を使用することと同等です。

IBM MQ トレースでは、IBM MQ Explorer はトレースされません。IBM MQ Explorer のトレース方法について詳しくは、258 ページの『[トラブルシューティング](#)』を参照してください。

トレースの開始

このタスクについて

トレース・サービスをオンにする方法は次のとおりです。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、**IBM MQ** を右クリックしてから、「トレース...」をクリックします。
2. 「トレース」ダイアログで、以下のオプションの 1 つ以上を選択します。
 - システムのトレース・ポイントすべてのデータを出力するには、「すべて」をクリックします。
 - トレース・ポイントの処理フローに対して詳細レベルでのトレースを活動化するには、「詳細」をクリックします。
3. 「開始」をクリックします。

タスクの結果

IBM MQ トレースにより、トレース・ファイルへの情報の書き込みが開始されます。IBM MQ は、トレースが停止されるまでトレース・ファイルへの書き込みを継続します。

トレースの停止

このタスクについて

トレース・サービスをオフにする方法は次のとおりです。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、**IBM MQ** を右クリックしてから、「トレース...」をクリックします。
2. 「停止」をクリックします。

タスクの結果

IBM MQ トレースは、トレース・ファイルへの書き込みを停止します。

トレース・ファイルの表示

このタスクについて

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。インストール先がデフォルト・ディレクトリーだった場合、`trace` ディレクトリーは IBM MQ プログラム・インストール・ディレクトリーにあります。

`trace` ディレクトリー内のファイルには `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。

MQ Telemetry

MQ Telemetry では、センサーとアクチュエーター、携帯電話、スマート・メーター、医療機器、車両、サテライト・ロケーションなどの遠隔測定装置に対する IBM MQ メッセージ・サーバーの接続がサポートされています。接続は、MQ Telemetry Transport (MQTT) プロトコルによって可能になります。

MQTT は、遠隔測定装置からメッセージ・サーバーへ、あるいはその逆の方向でメッセージを転送するために使用できるオープン・メッセージ・フォーマットおよびプロトコルです。これは、制約のある装置、および制約のあるネットワークで稼働できます。装置の制約としては、小容量メモリー、低処理能力が挙げられます。ネットワークの制約としては、低帯域幅、長い待ち時間、高コスト、脆弱性が挙げられます。MQTT は、エネルギーおよび公共事業、そして小売部門を含め、さまざまな業界に導入されて効果を上げています。

関連情報

[MQ Telemetry のアプリケーションの開発](#)

[MQ Telemetry のセキュリティ](#)

MQ Telemetry オブジェクト

ここから、MQ Telemetry オブジェクト (遠隔測定チャンネル、遠隔測定チャンネル状況オブジェクト、MQXR サービス) に関する詳細情報にアクセスできます。

関連概念

[266 ページの『遠隔測定 \(MQXR\) サービス』](#)

IBM MQ 遠隔測定 (MQXR) サービスは、一般的に MQ Telemetry サービスと呼ばれています。それは、IBM MQ サービスとしてインストールされる TCP/IP リスナーです。キュー・マネージャーが開始または停止するときに実行されます。

[266 ページの『遠隔測定チャンネル』](#)

遠隔測定チャンネルは、IBM MQ 上のキュー・マネージャーと MQTT クライアントの間の通信リンクです。各チャンネルに 1 つ以上のテレメトリー・デバイスが接続される可能性があります。

[267 ページの『遠隔測定チャンネル状況オブジェクト』](#)

遠隔測定チャンネル状況オブジェクトとは、自身に接続された遠隔測定装置から情報を収集し、その情報を IBM MQ に送信する MQTT クライアントのことです。

遠隔測定 (MQXR) サービス

IBM MQ 遠隔測定 (MQXR) サービスは、一般的に MQ Telemetry サービスと呼ばれています。それは、IBM MQ サービスとしてインストールされる TCP/IP リスナーです。キュー・マネージャーが開始または停止するときに実行されます。

MQXR サービスは、「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードの実行時に定義します。このサービスのインスタンスを、キュー・マネージャー当たり 1 つだけ定義できます。

MQXR サービスを表示するには、「ナビゲーター」ビューで、サービスが属するキュー・マネージャーの「サービス」フォルダーをクリックします。「システム・オブジェクトを表示」オプションを選択しておいてからサービスにナビゲートしてください。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 MQ サービスと同じように変更できます。

関連タスク

[274 ページの『MQXR サービスの定義』](#)

MQXR サービスは、「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

[277 ページの『MQXR サービスの開始および停止』](#)

MQXR サービスを開始または停止するためには、キュー・マネージャーが実行中でなければなりません。

遠隔測定チャンネル

遠隔測定チャンネルは、IBM MQ 上のキュー・マネージャーと MQTT クライアントの間の通信リンクです。各チャンネルに 1 つ以上のテレメトリー・デバイスが接続される可能性があります。

IBM MQ から MQTT クライアントへのメッセージ・フローの場合、メッセージはデフォルトの MQTT 送信キューから取り出され、遠隔測定チャンネル経由で送信されます。特定の MQTT クライアントに定義されたメッセージは、その特定のクライアント ID を使用してルーティングされます。

「拡張」オプション

遠隔測定チャンネルには、「チャンネル状況コンテンツ」ビューに表示可能なクライアント接続の最大数を設定するためのオプションがあります。このオプションの名前は「最大応答数」です。デフォルト値は 500 です。キュー・マネージャーを開始する前に、このオプションを構成することを検討してください。キュー・マネージャーが実行中の場合、拡張オプションの変更を適用するには、キュー・マネージャーを再始動する必要があります。

最大応答数オプションを構成するには、以下の操作を実行します。

1. 「ウィンドウ」 > 「プリファレンス」をクリックします。
2. 「IBM MQ エクスプローラー」を展開し、「遠隔測定」をクリックします。
3. 「最大応答数」フィールドに、一度に表示するクライアント接続数を入力します。
4. 「OK」をクリックします。

すべての遠隔測定チャンネル上のクライアント接続が、最大応答制限までの範囲で「チャンネル状況コンテンツ」ビューに表示されます。クライアント接続がこの制限を超えた場合は、「コンテンツ」ビューの中に警告が表示されます。例えば、最大応答数を 10 に設定した場合に、この数以上になると、次の警告が表示されます: The display has been limited to the first 10 responses. Use a filter to select a subset of responses.

「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

[272 ページの『遠隔測定チャンネルの作成および構成』](#)

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

[277 ページの『遠隔測定チャンネルの開始および停止』](#)

[278 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』](#)

[279 ページの『遠隔測定オブジェクトのフィルター処理』](#)

「コンテンツ」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

遠隔測定チャンネル状況オブジェクト

遠隔測定チャンネル状況オブジェクトとは、自身に接続された遠隔測定装置から情報を収集し、その情報を IBM MQ に送信する MQTT クライアントのことです。

MQTT クライアントは、IBM MQ の他の標準キュー・マネージャーには、キュー・マネージャーのように見えます。遠隔測定チャンネルは、チャンネルが IBM MQ のキュー・マネージャー間の通信リンクであるのと同じ目的を果たします。遠隔測定チャンネルは、キュー・マネージャーを MQTT クライアントにリンクします。

MQTT v3 プロトコルを実装したユーザー独自の MQTT クライアント・アプリケーションを作成できます。MQTT クライアント・アプリケーションの作成について詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ Telemetry のアプリケーションの開発](#)」を参照してください。

MQTT クライアントのページ

MQTT クライアント接続をページすると、遠隔測定チャンネルからクライアントが切断され、そのクライアントの状態がクリーンアップされます。

クライアントの状態のクリーニングによって、保留中のすべてのパブリケーションが削除され、そのクライアントからすべてのサブスクリプションが除去されます。

関連タスク

[278 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』](#)

[279 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

[285 ページの『遠隔測定チャンネル状況属性』](#)

IBM MQ と同様に、遠隔測定チャンネルの状況を表示できます。ここでは、各属性がどのような情報に使用されるかについて要旨を示しています。遠隔測定チャンネル状況属性はすべて、読み取り専用です。

MQTT クライアント・ユーティリティー

MQTT クライアント・ユーティリティーは、MQTT の機能を探索するために使用できる Java アプリケーションです。つまり、このユーティリティーを使用して、キュー・マネージャーへの接続機能、そしてトピックへのパブリッシュおよびサブスクライブ機能を探査できます。

(例えば遠隔測定チャンネルの作成時に) クライアント・ユーティリティーを使用して遠隔測定セットアップを検証できます。つまり、アプリケーションの開発およびデバッグ時に、クライアントが援助機能として役立つことがあります。MQTT クライアント・ユーティリティーの機能とプロパティ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 (IBM MQ のキュー・マネージャーに) 保持するかどうかを決定します。保存パブリケーションのあるトピックへのサブスクリプションを作成すると、そのトピックの最新の保存パブリケーションを直ちに受信します。

遺言

MQTT クライアントが予期外に切断された場合に IBM MQ に送信するメッセージを決定するための接続オプションです。このオプションには、トピック、メッセージ、QoS のほか、パブリケーションを

保持するためのオプションが含まれます。配信を保証するために、**QoS** を 1 または 2 に設定することを検討してください。

セッションのクリーニング

セッションのクリーニングを指定して MQTT クライアントを開始すると、保留中のパブリケーションと、接続前にクライアントに存在していた以前のサブスクリプションがすべて除去されます。以前のセッションが存在しない場合、クライアント・ユーティリティ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

269 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。新規遠隔測定チャンネルの作成時、または「**サンプル構成の定義**」ウィザードの実行時に実行できるほか、既存の遠隔測定チャンネルから、あるいは MQ Telemetry ウェルカム・ページから実行できます。

270 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。新規遠隔測定チャンネルの作成時、または「**サンプル構成の定義**」ウィザードの実行時に実行できるほか、既存の遠隔測定チャンネルから、あるいは MQ Telemetry ウェルカム・ページから実行できます。

このタスクについて

基本構成をセットアップした後、または新規遠隔測定チャンネルを作成した後に MQTT クライアント・ユーティリティーを起動した場合、ユーティリティーは遠隔測定チャンネルのポート番号とホスト名を保持します。

クライアント・ユーティリティーの起動方法

「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。詳細内容は [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。

「新規遠隔測定チャンネル」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ンネルを作成するためのステップに従います。詳細内容は [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。

IBM MQ Telemetry ウェルカム・ページからユーティリティーを実行する

1. 「**Telemetry**」フォルダーをクリックして MQ Telemetry ウェルカム・ページを表示します。
2. 「**コンテンツ**」ビューから、「**MQTT クライアント・ユーティリティーを実行**」をクリックします。

遠隔測定チャンネルからユーティリティを実行する

特定の遠隔測定チャンネル上で MQTT クライアント・ユーティリティを起動できます。

1. 「**Telemetry**」フォルダーを展開し、「チャンネル」をクリックします。「コンテンツ」ビューに遠隔測定チャンネルがリストされます。
2. 遠隔測定チャンネルを右クリックし、「**MQTT クライアント・ユーティリティを起動**」を選択します。

注：JAAS または TLS のどちらかによる認証を行うことを選択した場合は、遠隔測定チャンネルから MQTT クライアント・ユーティリティを起動するという選択肢はありません。MQTT クライアント・ユーティリティは JAAS 認証も TLS 認証もサポートしていないためです。ただし、JAAS または TLS を使用する認証をサポートするユーザー独自の MQTT クライアント・アプリケーションを作成できます。

関連タスク

[273 ページの『サンプル構成の定義』](#)

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを使用して、MQ Telemetry フィーチャーに適応するようにキュー・マネージャーを再構成することができます。MQXR サービスの定義および開始、送信キューの定義、サンプル遠隔測定チャンネルの作成が、サンプル構成により行われます。

[272 ページの『遠隔測定チャンネルの作成および構成』](#)

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

[270 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、[269 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。このタスクの範囲では、「[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クライアント・ユーティリティを開始します。

デフォルトでは、PlainText チャンネルの「**MCA ユーザー ID**」は、guest (Windows の場合) および nobody (Linux の場合) 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・ユーティリティーを実行する場合は、必ずクライアント・ユーティリティー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・ユーティリティーのクライアント ID が同じ場合、後から接続するクライアント・ユーティリティーが、前のクライアント・ユーティリティー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・ユーティリティーを実行すると、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・ユーティリティー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・ユーティリティーを開始するか、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。「クライアント・ヒストリー」に、「接続」の新しいイベント・エントリーが表示されます。
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。「クライアント・ヒストリー」に、「サブスクライブ済み」の新しいイベント・エントリーが、トピック名、QoS、サブスクリプション時刻と共に表示されます。
8. 「パブリケーション」の「トピック」フィールドで、デフォルト・トピック名 testTopic を受け入れます。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。「クライアント・ヒストリー」に、「パブリッシュ済み」の新しいイベント・エントリーが、トピック名、QoS、メッセージが保持されているかどうか、サブスクリプション時刻と共に表示されます。受信クライアント・ユーティリティーでは、「クライアント・ヒストリー」に、「受信」の新しいイベント・エントリーが表示されます。
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

[267 ページの『MQTT クライアント・ユーティリティー』](#)

MQTT クライアント・ユーティリティーは、MQTT の機能を探索するために使用できる Java アプリケーションです。つまり、このユーティリティーを使用して、キュー・マネージャーへの接続機能、そしてトピックへのパブリッシュおよびサブスクライブ機能を探索できます。

関連タスク

[281 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。

[282 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。

MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で構成

Telemetry 機能を実行するように IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成します。遠隔測定オブジェクトを作成し、MQTT クライアント・ユーティリティを使用して遠隔測定セットアップをテストします。

このタスクについて

フィーチャーに適用される一連の構成属性で指定された値を変更することによって、MQ Telemetry Telemetry 情報を変更します。サンプル構成は、定義済み属性を使用した基本的なセットアップを示しています。事前設定遠隔測定オブジェクトの振る舞いを変更するには、それぞれの属性つまりプロパティを変更します。各属性の意味について詳しくは、283 ページの『遠隔測定チャンネル・プロパティ』および 285 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

272 ページの『遠隔測定チャンネルの作成および構成』

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

273 ページの『サンプル構成の定義』

「**サンプル構成の定義**」ウィザードを使用して、MQ Telemetry フィーチャーに適応するようにキュー・マネージャーを再構成することができます。MQXR サービスの定義および開始、送信キューの定義、サンプル遠隔測定チャンネルの作成が、サンプル構成により行われます。

274 ページの『MQXR サービスの定義』

MQXR サービスは、「**サンプル構成の定義**」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

275 ページの『MQXR サービスを手動で定義する (Linux)』

276 ページの『MQXR サービスを手動で定義する (Windows)』

遠隔測定チャンネルの作成および構成

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

手順

新規遠隔測定チャンネルを作成して構成するには、以下のステップを実行します。

1. 遠隔測定の「**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 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 (%)

先行空白や組み込み空白は使用できません。

3. 「**ポート番号**」フィールドにポート番号を入力します。TLS セキュリティを使用しない遠隔測定チャンネルのデフォルト・ポート番号は、1883 です。
4. オプション: TLS を使用して新規遠隔測定チャンネルをセキュリティ保護する場合は、「**SSL を使用したチャンネルの保護**」を選択します。ポート番号が 8883 に変わります。このポート番号は、TLS を使用してセキュリティ保護されたチャンネルのデフォルトです。

- a) 「Next」 をクリックします。
 - b) 「SSL 鍵ファイル」 フィールドに、使用する SSL/TLS ファイルの名前を入力します。
 - c) 「SSL パスフレーズ」 フィールドに、鍵ファイルをアンロックするためのパスワードを入力します。
 - d) すべてのクライアントに認証のためにそれぞれの非公開署名デジタル証明書を送信させる場合は、「デジタル証明書を使用してクライアントを識別」を選択します。あるいは、遠隔測定チャンネルが TLS を使用したクライアント認証を行わないようにする場合は、「匿名クライアントを許可」を選択します。
5. 「Next」 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、JASS 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. 「Next」 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 IBM MQ に接続できません。
9. 「Next」 をクリックします。
10. オプション: 「MQTT クライアント・ユーティリティーを起動」を選択してグラフィカル・ユーティリティーを起動し、MQTT プロトコルをテストします。
11. 実行されるアクションのリストをよく読み、「終了」をクリックします。

タスクの結果

新規遠隔測定チャンネルが作成されます。このチャンネルを表示するには、「Telemetry」フォルダーを展開し、「チャンネル」フォルダーをクリックします。

次のタスク

これで、遠隔測定チャンネル権限を管理できるようになりました。

IBM MQ Explorer で権限を付与する方法については、157 ページの『[許可サービスでのオブジェクト権限の管理](#)』を参照してください。

関連タスク

273 ページの『[サンプル構成の定義](#)』

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを使用して、MQ Telemetry フィーチャーに適応するようにキュー・マネージャーを再構成することができます。MQXR サービスの定義および開始、送信キューの定義、サンプル遠隔測定チャンネルの作成が、サンプル構成により行われます。

274 ページの『[MQXR サービスの定義](#)』

MQXR サービスは、「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

サンプル構成の定義

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを使用して、MQ Telemetry フィーチャーに適応するようにキュー・マネージャーを再構成することができます。MQXR サービスの定義および開始、送信キューの定義、サンプル遠隔測定チャンネルの作成が、サンプル構成により行われます。

始める前に

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを実行するにあたって、以下の前提条件があります。

- コンピューターに IBM MQ Telemetry フィーチャーをインストールする必要があります。
- ウィザードにキュー・マネージャーを再構成させる必要があります。その影響がよく分からない場合は、この目的のためだけに新規キュー・マネージャーを作成するか、[280 ページの『サンプル構成を実行することの影響』](#)を参照してください。

このタスクについて

まず始めにサンプル構成を使用することによって、コンピューターに基本構成をセットアップし、遠隔測定機能を探索できるようにします。作成された IBM MQ オブジェクト定義を 1 つ以上削除しない限り、同じキュー・マネージャーに対してサンプル構成を 2 回実行することはできません。サンプル構成によって作成されたオブジェクト定義を削除した場合、ウィザードを再度実行すると、その欠落オブジェクトのみが再作成されます。

手順

1. Telemetry ウェルカム・ページから、「[サンプル構成の定義](#)」をクリックします。「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードが開きます。
2. このウィザードの完了時に行われるアクションのリストを検討してから、「完了」をクリックします。

タスクの結果

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードは、以下のアクションを実行して、該当するリソースを作成します。

- MQXR サービスを定義して開始します。
- デフォルト送信キューを定義します。
- 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。

MQXR サービスの定義

MQXR サービスは、「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

このタスクについて

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを実行すると、IBM MQ オブジェクトおよびリソースがいくつか作成されます。これらのオブジェクトの 1 つが MQXR サービスです。「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードの実行について詳しくは、[273 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。詳細については、276 ページの『MQXR サービスを手動で定義する (Windows)』および 275 ページの『MQXR サービスを手動で定義する (Linux)』を参照してください。

タスクの結果

展開可能な「Telemetry」フォルダー・ノードが作成されたら、MQXR サービスが正常に定義されたことを示しています。

関連タスク

282 ページの『Telemetry ノードが表示されない』

Telemetry ノードが表示されない場合は、何が欠落しているかを突き止める必要があります。

MQXR サービスを手動で定義する (Linux)

IBM MQ Explorer を使用して、MQXR サービスを手動で定義できます。キュー・マネージャーに定義できる MQXR サービスのインスタンスは、1 つのみです。

始める前に

- MQ Telemetry フィールドをインストールします。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「サービス」フォルダーを右クリックします。
2. 「新規」 > 「サービス」をクリックして「新規サービス定義」ウィザードを開きます。
3. 「名前」フィールドに SYSTEM.MQXR.SERVICE と入力し、「次へ」をクリックします。
4. 「説明」フィールドに、サービスの説明を入力します (例えば、Manages clients using MQXR protocols such as MQTT)。
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、サービスの名前は SYSTEM.MQXR.SERVICE になります。

関連タスク

276 ページの『MQXR サービスを手動で定義する (Windows)』

MQXR サービスを手動で定義する (Windows)

IBM MQ Explorer を使用して、MQXR サービスを手動で定義できます。キュー・マネージャーに定義できる MQXR サービスのインスタンスは、1 つのみです。

始める前に

- MQ Telemetry フィールドをインストールします。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、「サービス」フォルダーを右クリックします。
2. 「新規」 > 「サービス」をクリックして「新規サービス定義」ウィザードを開きます。
3. 「名前」フィールドに SYSTEM.MQXR.SERVICE と入力し、「次へ」をクリックします。
4. 「説明」フィールドに、サービスの説明を入力します (例えば、Manages clients using MQXR protocols such as MQTT)。
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、サービスの名前は SYSTEM.MQXR.SERVICE になります。

関連タスク

[275 ページの『MQXR サービスを手動で定義する \(Linux\)』](#)

IBM MQ Explorer を使用した MQ Telemetry の管理

MQ Telemetry は、IBM MQ Explorer を使用して管理することができます。MQXR サービスを制御して、IBM MQ に接続された MQTT クライアントをモニターできます。

このタスクについて

クライアント許可、TLS を使用したテレメトリー・チャンネルの認証、および JAAS 構成については、IBM MQ オンラインの製品資料で「[IBM MQ Telemetry の管理](#)」を参照してください。

関連タスク

[277 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。

[277 ページの『遠隔測定チャンネルの開始および停止』](#)

278 ページの『[遠隔測定チャンネルの状況の表示](#)』

279 ページの『[遠隔測定オブジェクトのフィルター処理](#)』

「コンテンツ」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

MQXR サービスの開始および停止

MQXR サービスを開始または停止するためには、キュー・マネージャーが実行中でなければなりません。

このタスクについて

キュー・マネージャーで MQXR サービスを開始すると、MQXR サービスはそのキュー・マネージャーの遠隔測定チャンネルの受信側で、クライアントからの着信メッセージを listen します。

MQXR サービスを停止することは、以下の意味合いがあります。

- MQXR サービスがクライアント接続を listen しなくなります。
- 「**Telemetry**」フォルダーを展開できなくなります。つまり、次の操作を実行できません。
 - 遠隔測定チャンネルの作成または表示
 - クライアント接続の表示
 - クライアントへのメッセージの送信
 - クライアントからのメッセージの受信

MQXR サービスのプロパティは、標準 IBM MQ サービスと同じように変更できます。サービス名を右クリックし、「**プロパティ**」をクリックします。

「**プロパティ**」ウィンドウで、MQXR サービスをキュー・マネージャーと一緒に開始および停止するように構成することも、手動で開始および停止するように構成することもできます。該当するオプションを「**サービス制御**」メニューから選択します。

手順

MQXR サービスを開始または停止するには、以下のステップを実行します。

1. 「**ナビゲーター**」ビューで、「**サービス**」フォルダーをクリックします。
2. 「**システム・オブジェクトを表示**」が選択されていることを確認します。
3. 「**コンテンツ**」ビューで、MQXR サービス名 (SYSTEM.MQXR.SERVICE) を右クリックし、「**開始**」または「**停止**」をクリックします。
4. 確認ダイアログでは「**はい**」をクリックします。

タスクの結果

どの操作を選択したかによって、MQXR サービスが開始または停止します。

関連タスク

274 ページの『[MQXR サービスの定義](#)』

MQXR サービスは、「**サンプル構成の定義**」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

遠隔測定チャンネルの開始および停止

遠隔測定チャンネルは、作成されると自動的に開始されます。キュー・マネージャーまたは MQXR サービスが停止すると、停止します。手動で遠隔測定チャンネルを開始および停止することもできます。

遠隔測定チャンネルは、ページされた場合にも停止します。遠隔測定チャンネルをページすると、このチャンネルに接続するすべての MQTT クライアントが切断されます。そして、これらの MQTT クライアントの状態がクリーンアップされて、遠隔測定チャンネルが停止されます。クライアントの状態のクリーニングによって、保留中のすべてのパブリケーションが削除され、そのクライアントからすべてのサブスクリプションが除去されます。

始める前に

MQXR サービスが定義されていて、実行中であることを確認してください。

手順

遠隔測定チャンネルを手動で開始または停止するには、以下のステップを実行します。

1. 「ナビゲーター」ビューで、「**Telemetry**」フォルダーを展開します。
2. 「チャンネル」をクリックします。
3. 「コンテンツ」ビューで、開始または停止する遠隔測定チャンネルを選択します。
4. 選択した遠隔測定チャンネルを右クリックし、「**開始**」または「**停止**」をクリックします。

タスクの結果

どの操作を行ったかによって、遠隔測定チャンネルが開始または停止します。

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

関連タスク

[272 ページの『遠隔測定チャンネルの作成および構成』](#)

遠隔測定チャンネルは、多数の MQTT クライアントを IBM MQ に接続します。キュー・マネージャー上に 1 つ以上の遠隔測定チャンネルを作成します。こうした遠隔測定チャンネルごとに異なる構成設定にできるので、それぞれに接続されたクライアントを管理しやすくなります。

[277 ページの『MQXR サービスの開始および停止』](#)

MQXR サービスを開始または停止するためには、キュー・マネージャーが実行中でなければなりません。

遠隔測定チャンネルの状況の表示

実行中の遠隔測定チャンネルの状況から、その遠隔測定チャンネルに接続されたクライアントに関する情報を得ることができます。

遠隔測定チャンネル状況オブジェクトは、パージすることができます。MQTT クライアント接続をパージすると、遠隔測定チャンネルからクライアントが切断され、そのクライアントの状態がクリーンアップされます。MQTT クライアントの状態のクリーニングによって、保留中のすべてのパブリケーションが削除され、そのクライアントからすべてのサブスクリプションが除去されます。

手順

遠隔測定チャンネルの状況を表示するには、以下のステップを実行します。

1. 「ナビゲーター」ビューで、「**Telemetry**」フォルダーを展開し、「チャンネル」フォルダーをクリックします。「コンテンツ」ビューに遠隔測定チャンネル定義が表示されます。
2. 該当する遠隔測定チャンネルを右クリックし、「**状況**」をクリックします。別ウィンドウに新しい「コンテンツ」ビューが開き、その遠隔測定チャンネル上のクライアント接続が表示されます。

遠隔測定チャンネルへのすべてのクライアント接続を表示する

キュー・マネージャー上のすべての遠隔測定チャンネルに対して行われたすべてのクライアント接続を表示できます。そのためには、「**Telemetry**」フォルダーを展開し、「ナビゲーター」ビューで「チャンネル状況」フォルダーをクリックします。

そのキュー・マネージャー上のすべての遠隔測定チャンネルへのクライアント接続がすべて、「コンテンツ」ビューに表示されます。該当する列名をクリックすることにより、オブジェクトの表示を再配列して結果をソートできます。あるいは、フィルターを使用することもできます。

デフォルトでは、IBM MQ Explorer はクライアント接続を最初の 500 個だけ表示します。表示される接続の常時最大数を構成する方法については、[266 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

279 ページの『[遠隔測定オブジェクトのフィルター処理](#)』

「コンテンツ」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

遠隔測定オブジェクトのフィルター処理

「コンテンツ」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

始める前に

- MQ Telemetry フィーチャーをインストールします。
- MQ Telemetry フィーチャーのためにキュー・マネージャーを構成します。詳しくは、[272 ページの『MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で構成』](#)を参照してください。

このタスクについて

「遠隔測定チャンネル状況」ビューには、フィルター処理オプションがあります。Telemetry におけるフィルター処理は、「遠隔測定チャンネル状況」コンテンツ・ビューにクライアント接続を表示するとき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す。

同じフィルター処理ステップを使用して、遠隔測定チャンネルをフィルターに掛けることもできます。このタスクの場合、「遠隔測定チャンネル状況」コンテンツ・ビューでフィルターに掛けることになります。

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て、「チャンネル状況」フォルダーをクリックします。
2. 「遠隔測定チャンネル状況」コンテンツ・ビューで、「フィルター」名の隣にある矢印をクリックします。
 - 定義済みフィルターのリストからフィルター処理オプションを選択するには、「フィルターの選択」をクリックします。「チャンネル状況コンテンツ」ビューのデフォルト・フィルターは、「遠隔測定チャンネル状況の標準」です。
 - 現行フィルターのオプションを変更するには、「現行フィルターの編集」をクリックします。
 - フィルターを追加、コピー、または編集するには、「フィルターの管理」をクリックします。
 - a) フィルターを追加するには、「フィルターの管理」ウィンドウで「追加」をクリックします。
 - b) 「フィルター名」フィールドに、意味のある名前を入力します。例えば、Clients belonging to my IBM channel と入力します。
 - c) 遠隔測定チャンネルに適用する条件を設定します。例えば、Channel name like IBM.CHANNEL のように設定します。
 - d) 別の規則を追加するには、「および」を選択します。
 - e) フィルターに掛ける属性を変更するには、「選択」をクリックします。
 - f) 適切な規則を入力し、「OK」をクリックします。
3. そのコンテンツ・ビューに適用するフィルター名を選択し、「OK」をクリックします。

タスクの結果

フィルターが適用され、フィルター処理オプションで設定した基準に基づいてオブジェクトがフィルターに掛けられます。

MQ Telemetry を IBM MQ Explorer でトラブルシューティング

IBM MQ Explorer を使用して遠隔測定を管理する際に発生する可能性のある、いくつかの問題についてのヘルプを提供します。

このタスクについて

Telemetry フィーチャーをインストールするときには、「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを実行して遠隔測定の基本構成をセットアップできます。273 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、270 ページの『[MQTT クライアント・ユーティリティの使用](#)』を参照してください。

関連タスク

281 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。

282 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。

282 ページの『[Telemetry ノードが表示されない](#)』

Telemetry ノードが表示されない場合は、何が欠落しているかを突き止める必要があります。

282 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

280 ページの『[サンプル構成を実行することの影響](#)』

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを実行すると、IBM MQ オブジェクトが定義されます。これらのオブジェクトの中にはキュー・マネージャーの動作を変更するものもあるため、これらのオブジェクトがキュー・マネージャーとその通信リンクにどのように影響するかを把握しておく必要があります。

サンプル構成を実行することの影響

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを実行すると、IBM MQ オブジェクトが定義されます。これらのオブジェクトの中にはキュー・マネージャーの動作を変更するものもあるため、これらのオブジェクトがキュー・マネージャーとその通信リンクにどのように影響するかを把握しておく必要があります。

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを実行すると、キュー・マネージャーのデフォルト送信キューが `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 MQ アプリケーションは、クライアントごとに別々のキュー・マネージャー別名を作成する必要なしに、MQTT クライアントに Point-to-Point メッセージを送信できるようになります。MQTT クライアントに向かうメッセージは、メッセージ送信先のキュー・マネージャー名と一致するクライアント ID を持つ MQTT クライアントに、キュー・マネージャーの MQTT 送信キュー経由でルーティングされます。IBM MQ キュー・マネージャーは、あたかもリモート・キュー・マネージャーであるかのように MQTT クライアントを認識します。

以前は IBM MQ のデフォルト送信キューを使用してメッセージを他のキュー・マネージャーにルーティングしていた場合は、サンプル構成を実行するかキュー・マネージャーを手動で構成して Telemetry フィーチャーを使用可能にする前に、代替経路を明示的に作成する必要があります (例えばキュー・マネージャー別名を定義する)。

そのサンプル構成を実行すると、MQTT クライアントは IBM MQ リソースにユーザー名 `Guest` (Windows の場合) および `nobody` (Linux の場合) でアクセスします。

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は、[277 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?

IBM MQ に接続する際、MQTT クライアント ID は 23 文字未満でなければならない、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た後に **MQTT キープアライブ** 間隔が経過しましたか?

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?

どの遠隔測定チャンネルにも、**バックログ**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

[273 ページの『サンプル構成の定義』](#)

「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードを使用して、MQ Telemetry フィーチャーに適応するようにキュー・マネージャーを再構成することができます。MQXR サービスの定義および開始、送信キューの定義、サンプル遠隔測定チャンネルの作成が、サンプル構成により行われます。

[274 ページの『MQXR サービスの定義』](#)

MQXR サービスは、「[サンプル構成の定義](#)」ウィザードの実行時に定義します。手動で MQXR サービスを定義することもできます。

関連資料

[283 ページの『遠隔測定チャンネル・プロパティー』](#)

遠隔測定チャンネルを構成するには、その前に、このチャンネルの各属性の要旨を理解しておく必要があります。MQ Telemetry は TCP/IP プロトコルのみをサポートします。

[285 ページの『遠隔測定チャンネル状況属性』](#)

IBM MQ と同様に、遠隔測定チャンネルの状況を表示できます。ここでは、各属性がどのような情報に使用されるかについて要旨を示しています。遠隔測定チャンネル状況属性はすべて、読み取り専用です。

MQTT クライアントが予期外に切断する場合の問題の解決

MQTT クライアントが遠隔測定チャンネルから予期外に切断される場合には、その原因を突き止めてください。

手順

MQTT クライアントが正常に接続され、その後明確な理由もなく切断される場合、問題を診断するためには、以下の原因を考慮に入れてください。

- キュー・マネージャー、MQXR サービス、または遠隔測定チャンネルが実行されていない。
キュー・マネージャー、MQXR サービス、または遠隔測定チャンネルを開始します。MQTT クライアントの再接続を試行して、この解決策で問題が修正されたかどうかを確認してください。
- 別のクライアントが開始されて、同じクライアント ID で接続している。
この場合、IBM MQ は 2 番目の MQTT クライアントからの接続を受け入れ、最初の MQTT クライアントを強制的に切断します。
- MQTT クライアントが、パブリッシュまたはサブスクライブする権限のないトピックにアクセスしている。
IBM MQ は、そのような MQTT クライアントを切断します。
- TCP/IP 接続がアクティブでなくなっている。
TCP/IP 接続の問題を診断して修正し、MQTT クライアントの再接続を試行してください。

Telemetry ノードが表示されない

Telemetry ノードが表示されない場合は、何が欠落しているかを突き止める必要があります。

手順

- MQ Telemetry をインストールしましたか?
前提条件をすべて満たしていること、および Telemetry をインストールしたことを確認してください。
インストール (*Telemetry* の下、IBM MQ 製品資料内) を参照してください。

遠隔測定チャ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詳しくは、[282 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。

TLS または JAAS を使用する認証を行うことを選択した場合は、その遠隔測定チャンネルから 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 TLS 認証も JAAS 認証もサポートしていないためです。ただし、JAAS または TLS 認証をサポートするユーザー独自の MQTT v3 クライアント・アプリケーションを作成できます。

- 遠隔測定チャ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

[279 ページの『遠隔測定オブジェクトのフィルター処理』](#)

「コンテンツ」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

MQ Telemetry のリファレンス

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

[283 ページの『遠隔測定チャンネル・プロパティ』](#)

遠隔測定チャンネルを構成するには、その前に、このチャンネルの各属性の要旨を理解しておく必要があります。MQ Telemetry は TCP/IP プロトコルのみをサポートします。

[285 ページの『遠隔測定チャンネル状況属性』](#)

IBM MQ と同様に、遠隔測定チャンネルの状況を表示できます。ここでは、各属性がどのような情報に使用されるかについて要旨を示しています。遠隔測定チャンネル状況属性はすべて、読み取り専用です。

遠隔測定チャンネル・プロパティ

遠隔測定チャンネルを構成するには、その前に、このチャンネルの各属性の要旨を理解しておく必要があります。MQ Telemetry は TCP/IP プロトコルのみをサポートします。

遠隔測定チャンネルのプロパティを表示して編集するには、任意の遠隔測定オブジェクトを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。

以下の表に、「遠隔測定チャンネル・プロパティ」ダイアログで設定できる属性をリストします (注 1)。

属性	意味
チャンネル名	読み取り専用。遠隔測定チャンネル定義の名前です。
チャンネル・タイプ	読み取り専用。チャンネルのタイプです (この場合は MQTT)。
全チャンネル状況	読み取り専用。遠隔測定チャンネルの現行状況です。
Xmit プロトコル	読み取り専用。チャンネルの伝送プロトコル。TCP/IP のみがサポートされます。

属性	意味
ポート	MQXR サービスが受け入れるクライアント接続のポート番号です。 遠隔測定チャンネルのデフォルト・ポート番号は、1883 です。一方、TLS を使用して保護された遠隔測定チャンネルのデフォルト・ポート番号は、8883 です。
ローカル・アドレス (オプション)	遠隔測定チャンネルが listen する IP アドレスのタイプ。サーバーに複数の IP アドレスがある場合には、このオプションを使用します。
バックログ (オプション)	ある一時点にテレメトリー・チャンネルがサポートできる未解決の接続要求の数。バックログ制限に達すると、さらに接続しようとするクライアントは現在のバックログが処理されるまで接続を拒否されます。 この値の範囲は、0 から 999999999 までです。デフォルト値は 4096 です。
MCA ユーザー ID (オプション) 注 2 を参照	メッセージ・チャンネル・エージェントのユーザー ID。MCA が IBM MQ リソースへのアクセス許可に使用するユーザー ID (最大 12 文字) です。このプロパティを指定した場合、クライアントが指定するユーザー名は IBM MQ 許可に使用されません。
クライアント ID を使用 (オプション) 注 2 を参照	新規接続に MQTT クライアント ID をその接続の IBM MQ ユーザー ID として使用するかどうかを決定します。このプロパティを指定すると、クライアントが指定するユーザー名は無視されます。
SSL 暗号スイート (オプション)	このプロパティを使用することを選択する場合は、遠隔測定チャンネルのクライアント端で CipherSuite が使用可能でなければなりません。このオプションを空白にしておくと、遠隔測定チャンネルの両端で両方が理解できる CipherSuite がネゴシエーションされます。
SSL 認証 (オプション)	クライアントを匿名で扱うかどうかを決定します。遠隔測定チャンネルがクライアントの SSL 証明書を受け取って認証しなければならないかどうかは、TLS 認証かどうかで決まります。
SSL 鍵リポジトリ (オプション)	デジタル証明書とそれに関連付けられた秘密鍵のストア。鍵ファイルを指定しなかった場合、TLS は使用されません。
SSL パスフレーズ (オプション)	鍵リポジトリのためのパスワード。パスフレーズを入力しない場合は、暗号化されない接続を使用しなければなりません。
JAAS 構成ファイル (読み取り専用)	JAAS 構成のファイル・パス。
JAAS 構成名 (オプション)	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

272 ページの『MQ Telemetry を IBM MQ Explorer で構成』

Telemetry 機能を実行するように IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成します。遠隔測定オブジェクトを作成し、MQTT クライアント・ユーティリティを使用して遠隔測定セットアップをテストします。

276 ページの『IBM MQ Explorer を使用した MQ Telemetry の管理』

MQ Telemetry は、IBM MQ Explorer を使用して管理することができます。MQXR サービスを制御して、IBM MQ に接続された MQTT クライアントをモニターできます。

遠隔測定チャンネル状況属性

IBM MQ と同様に、遠隔測定チャンネルの状況を表示できます。ここでは、各属性がどのような情報に使用されるかについて要旨を示しています。遠隔測定チャンネル状況属性はすべて、読み取り専用です。

次の表は、遠隔測定チャンネル状況属性を説明したものです。

属性	意味
チャンネル名	遠隔測定チャンネル定義の名前。
クライアント ID	クライアントの ID。
状況	クライアントの状況。「実行中」または「切断」のいずれかです。
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。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。MCA が IBM MQ リソースへのアクセス許可に使用するユーザー ID (1-12 文字) です。このプロパティを指定した場合、クライアントが指定するユーザー名は IBM MQ 許可に使用されません。
送信メッセージ数	前回の接続セッション以降に遠隔測定チャンネルがクライアントに送信したメッセージの数。
受信メッセージ数	前回の接続セッション以降に遠隔測定チャンネルがクライアントから受信したメッセージの数。
最終メッセージ時刻	最新のメッセージが送信または受信された時刻。
チャンネル開始時刻	遠隔測定チャンネルが開始された時刻。
保留中アウト	遠隔測定チャンネル上で MQTT クライアントへの送信を待機しているアウトバウンド保留メッセージの数。
チャンネル開始日	遠隔測定チャンネルが開始された日付。

関連タスク

[278 ページの『遠隔測定チャンネルの状況の表示』](#)

[279 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。

このチュートリアルでは、キュー・マネージャーを作成する方法、キューを作成する方法、チャンネルを作成する方法、キューにメッセージを書き込む方法、キューからメッセージを取得する方法など、基本的なタスクの実行方法を学びます。このチュートリアルは Multiplatforms にのみ該当します。

各チュートリアルは、いくつかのサブタスクに分かれています。以下のいずれかのインターフェースを使用して、各タスクを実行します。

- IBM MQ Explorer グラフィカル・インターフェース。
- IBM MQ Script Commands (MQSC) コマンド行インターフェース。

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。

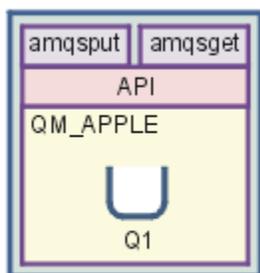
最初のチュートリアルでは、他の IBM MQ のインストール済み環境との通信リンクを持たない、単純なスタンドアロンのローカル・インストール済み環境をセットアップする方法を学びます。その後、後続の各チュートリアルでは、前のチュートリアルでセットアップした IBM MQ オブジェクトを使用します。そのため、これらのチュートリアルはすべて順番どおりに行うことをお勧めします。

チュートリアルの目的は、IBM MQ の基本操作を学習することであり、複雑なメッセージング・シナリオは取り上げていません。

チュートリアル 1: ローカル・キューにメッセージを送信する

キュー・マネージャーのセットアップ後、キューを作成し、キューにテスト・メッセージを書き込んで、メッセージの受信を確認するチュートリアル。

このタスクについて



このチュートリアルでは、キュー・マネージャー QM_APPLE とキュー Q1 を、他のいずれの IBM MQ インストール済み環境とも通信リンクが存在しないローカル・スタンドアロン・インストール済み環境でセットアップする方法を示します。オブジェクトを定義した後は、そのセットアップをテストするために使用できるツールは複数あります。最初のタスクでは、テスト・メッセージを書き込みます。このタスクは、IBM MQ Explorer または分散プラットフォーム amqsput プログラムを使用して完了できます。2 番目のタスクでは、メッセージがキューに追加されたことを確認します。このタスクを完了するには、IBM MQ Explorer、または分散プラットフォーム amqsget プログラムを使用できます。

チュートリアル 1 を完了すれば、キュー・マネージャーとローカル・キューだけという単純なメッセージング・トポロジーで IBM MQ のメッセージングがどのように行われるのかについての基本的な理解が得られます。

キュー・マネージャーの作成

始める前に

キュー・マネージャーを作成する前に、IBM MQ が正しくインストールされていることを確認する必要があります。

このタスクについて

このトピックでは、キュー・マネージャー QM_APPLE を作成する方法を学びます。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer - グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

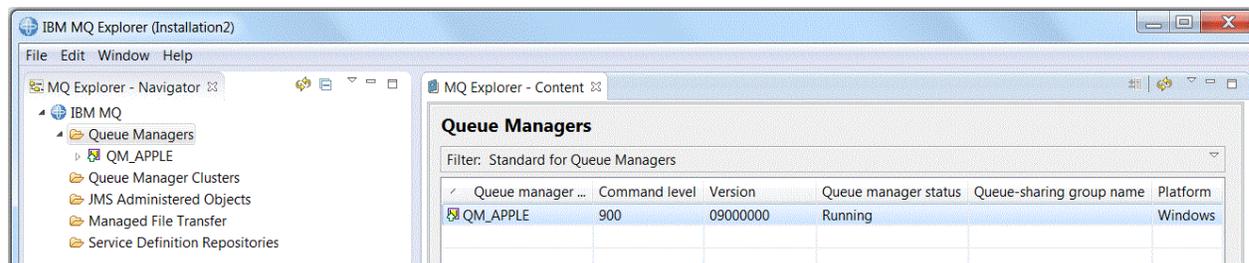
IBM MQ Explorer を使用してキュー・マネージャーを作成する

手順

1. IBM MQ Explorer を開始します。
2. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックし、「新規」 > 「キュー・マネージャー」をクリックします。
「キュー・マネージャーの作成」ウィザードが開きます。
3. 「キュー・マネージャー名」フィールドに、以下の名前を入力します。
QM_APPLE
4. 「次へ」を2回クリックします。
5. 「キュー・マネージャー開始タイプの選択」オプションで「自動」が選択されていることを確認します。
6. 「次へ」をクリックします。
7. 「TCP/IP 用に構成されたリスナーの作成」チェック・ボックスが選択されていることを確認します。
8. 「完了」ボタンが選択不可になっている場合は、別のポート番号を「Listen するポート番号」フィールドに入力します。
現行値が 1414 の場合、1415 や 1416 などの、別のポート番号を使用してください。この段階で、デフォルトのポート番号 1414 が使用されていない場合、使用されているポート番号を書き留めておいてください。チュートリアル後の段階で、QM_APPLE を受信側キュー・マネージャーとして使用するとき、この番号が必要になります。
9. 「完了」をクリックします。

タスクの結果

このキュー・マネージャーのアイコンが IBM MQ Explorer の「ナビゲーター・ビュー」の「キュー・マネージャー」フォルダーに表示され、以下の画面取りに示されるようにキュー・マネージャーが自動的に開始します。



MQSC 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 IBM MQ オブジェクトが作成されたことを示すメッセージが表示されます。

2. 以下のコマンドを入力して、このキュー・マネージャーを開始します。

```
stxmqm
```

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。

- [IBM MQ Explorer](#)・[グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\)](#) コマンド行インターフェース

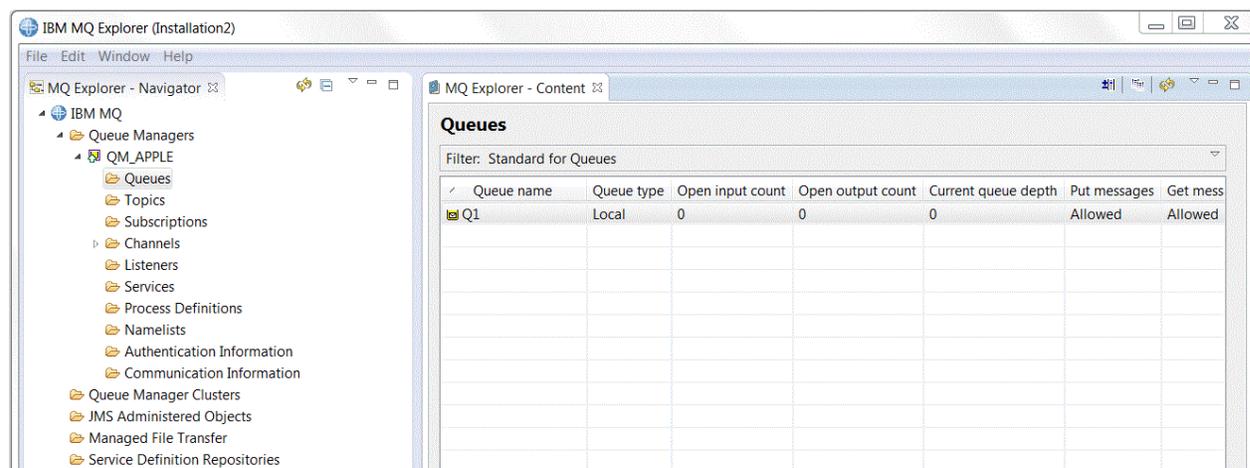
IBM MQ Explorer を使用してローカル・キューを作成する

手順

1. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを展開します。
2. キュー・マネージャー「QM_APPLE」を展開します。
3. 「キュー」フォルダーを右クリックして、「新規」>「ローカル・キュー」をクリックします。
「新規ローカル・キュー」ウィザードが開きます。
4. 「名前」フィールドに Q1 と入力します。
5. 「完了」をクリックします。

タスクの結果

新規キュー Q1 が、以下の画面取りに表示されるように、[コンテンツ・ビュー](#)に表示されます。



キューがコンテンツ・ビューに表示されない場合は、「リフレッシュ」をこれはコンテンツ・ビューにあります。

MQSC を使用してローカル・キューを作成する

このタスクについて

コマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

手順

1. 以下のコマンドを入力して、MQSC コマンドを使用可能に設定します。

```
runmqsc QM_APPLE
```

2. 次のコマンドを入力します。

```
define qlocal (Q1)
```

キューが作成されたことと、デフォルトの IBM MQ オブジェクトが作成されたことを示すメッセージが表示されます。

3. 以下のコマンドを入力して、MQSC を停止します。

```
end
```

タスクの結果

これで、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 MQ Explorer・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

IBM MQ Explorer を使用してキューにテスト・メッセージを書き込む

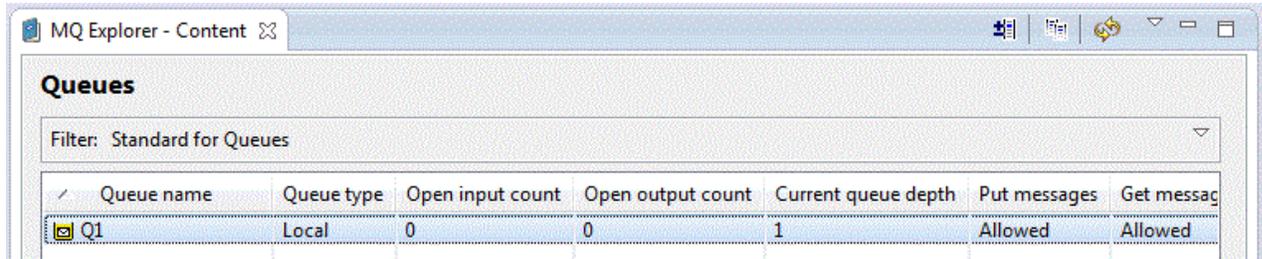
手順

1. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを展開します。
2. 作成したキュー・マネージャー QM_APPLE を展開します。
3. 「キュー」フォルダーをクリックします。
キュー・マネージャーのキューがコンテンツ・ビューにリストされます。

4. コンテンツ・ビューのローカル・キュー Q1 を右クリックし、「テスト・メッセージの書き込み」をクリックします。
「テスト・メッセージの書き込み」ダイアログが開きます。
5. 「メッセージ・データ」フィールドに何かのテキスト (this is a test message など) を入力して、「メッセージの書き込み」をクリックします。
「メッセージ・データ」フィールドがクリアされ、メッセージがキューに書き込まれます。
6. 「クローズ」をクリックします。

タスクの結果

コンテンツ・ビューで、以下の画面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	Open input count	Open output count	Current queue depth	Put messages	Get messages
Q1	Local	0	0	1	Allowed	Allowed

Current queue depth 列が表示されない場合は、コンテンツ・ビューを横にスクロールしなければならない可能性があります。

amqsput を使用してキューにテスト・メッセージを書き込む

このタスクについて

作成したキューにメッセージを書き込むために、**amqsput** サンプル・プログラムを使用します。

Windows の場合は、デフォルトで IBM MQ サーバーまたはクライアントと一緒にサンプル・プログラムもインストールされます。Linux の場合は、サンプル・プログラムの RPM をインストールする必要があります。

コマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

手順

1. 以下のようにして、**amqsput** サンプル・プログラムを開始します。

- **Linux** Linux では、*MQ_INSTALLATION_PATH*/samp/bin ディレクトリーに移動します。ここで *MQ_INSTALLATION_PATH* は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。次のコマンドを入力します。

```
./amqsput Q1 QM_APPLE
```

- **Windows** 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。

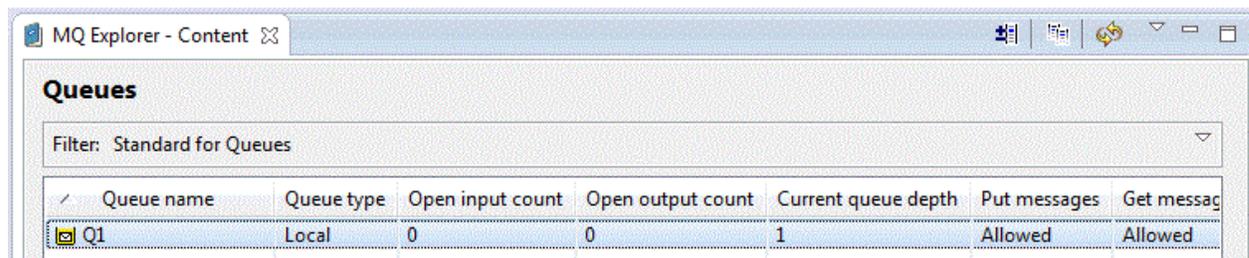
次のメッセージが表示されます。

```
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。

IBM MQ Explorer **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	Open input count	Open output count	Current queue depth	Put messages	Get message
Q1	Local	0	0	1	Allowed	Allowed

Current queue depth 列が表示されない場合は、コンテンツ・ビューを横にスクロールしなければならない可能性があります。

テスト・メッセージの送信を確認する

始める前に

ローカル・キューからテスト・メッセージを取得する前に、このチュートリアル以下のタスクを完了している必要があります。

- [ローカル・キュー・マネージャーを作成する](#)
- [ローカル・キューを作成する](#)
- [ローカル・キューにテスト・メッセージを書き込む](#)

このタスクについて

このトピックでは、テスト・メッセージの送信を確認する方法を学びます。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

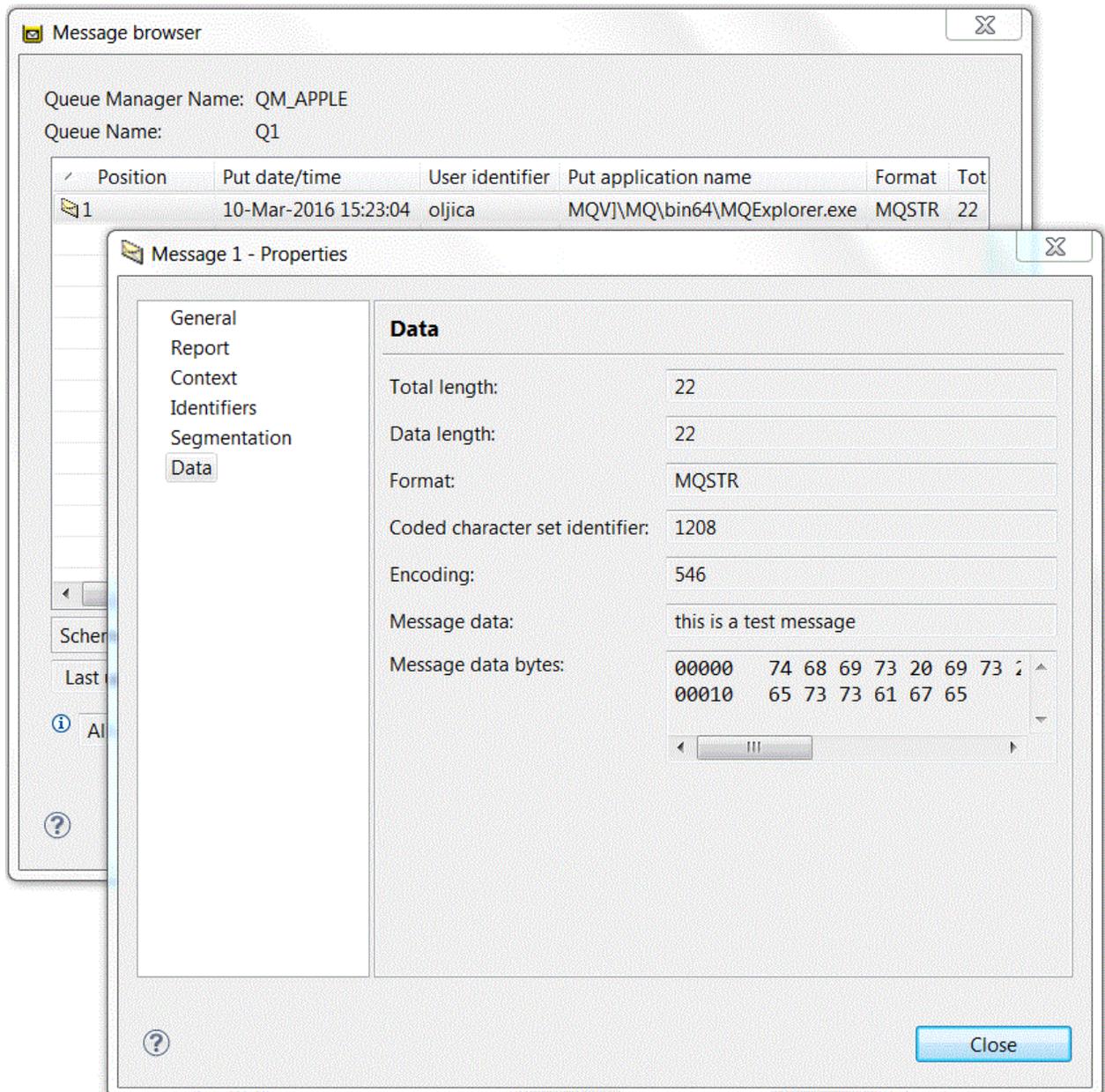
IBM MQ Explorer を使用してテスト・メッセージの送信を確認する

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** Windows では、以下のコマンドを入力します。

```
amqsget Q1 QM_APPLE
```

- Linux Linuxでは、`MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin`ディレクトリーに移動します。ここで`MQ_INSTALLATION_PATH`は、IBM MQがインストールされている上位ディレクトリーを表します。次のコマンドを入力します。

```
./amqsget Q1 QM_APPLE
```

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。

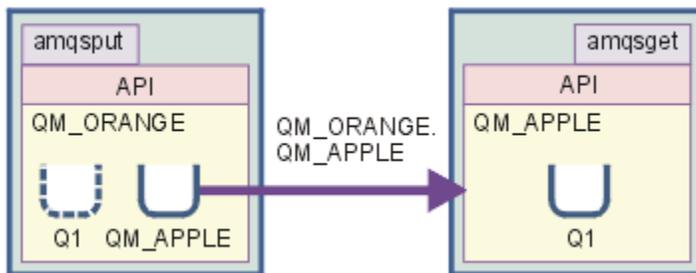
チュートリアル 2: リモート・キューにメッセージを送信する

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、286ページの『チュートリアル 1: ローカル・キューにメッセージを送信する』でセットアップしたIBM MQオブジェクトを使用します。このチュートリアルを始めるには、チュートリアル 1を完了する必要があります。

このタスクについて



このチュートリアルでは、`QM_ORANGE`というキュー・マネージャーと`QM_APPLE`というキュー・マネージャー間のメッセージングをセットアップする方法を学びます。このチュートリアルを完了して環境を確認するには、宛先キュー・マネージャーと同じコンピューターで送信側のキュー・マネージャーをセットアップします。送信側のキュー・マネージャーで作成されたメッセージは、受信側キュー・マネージャーの`Q1`というキュー（このキューはリモート・キューとも呼ばれます）に配信されます。

重要: このチュートリアルでは、キュー・マネージャー `QM_APPLE` とローカル・キュー `Q1` を作成したコンピューターを使用する必要があります。

ご使用のコンピューターでキュー・マネージャーおよびキュー（リモート・キュー定義と伝送キュー）をセットアップしてから、メッセージ・チャネルを定義します。最後に、送信側のキュー・マネージャーにテスト・メッセージを書き込み、受信側のキュー・マネージャーのキューからそのメッセージを取得します。

このチュートリアルを完了すれば、リモート・キュー定義に基づくIBM MQのメッセージングをセットアップして使用方法についての基本的な理解が得られます。

送信側のマシンでキュー・マネージャーを作成する

始める前に

送信側のマシンでキュー・マネージャーを作成する前に、IBM MQサーバーが正しくインストールされていることを確認する必要があります。送信側のマシンのキュー・マネージャーはリモートでは作成できません。送信側のマシンでローカルに作成する必要があります。

このタスクについて

チュートリアルはこの部分では、送信側のマシンでキュー・マネージャー QM_ORANGE を作成します。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

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

送信側のマシンで *IBM MQ Explorer* を使用してキュー・マネージャーを作成する

このタスクについて

この処理はリモートで実行することはできません。送信側のマシンでローカルに実行する必要があります。

手順

1. IBM MQ Explorer を開始します。
2. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを右クリックし、「新規」>「キュー・マネージャー」をクリックします。
「キュー・マネージャーの作成」ウィザードが開きます。
3. 「キュー・マネージャー名」フィールドに QM_ORANGE と入力します。
4. 「次へ」を 2 回クリックして、ウィザードの「構成オプションの入力」セクションに進みます。
5. 「サーバー接続チャンネルの作成」を選択します。
6. 「キュー・マネージャー開始タイプの選択」オプションで「自動」が選択されていることを確認します。
7. 「次へ」をクリックして、ウィザードの「リスナー・オプションの入力」セクションに進みます。
8. 「TCP/IP 用に構成されたリスナーの作成」チェック・ボックスが選択されていることを確認します。
9. 「完了」ボタンが選択不可になっている場合は、別のポート番号を「Listen するポート番号」フィールドに入力します。
現行値が 1414 の場合、1415 または 1416 を入力してください。
10. 「完了」をクリックします。

タスクの結果

このキュー・マネージャーのアイコンが IBM MQ Explorer の「ナビゲーター・ビュー」にある「キュー・マネージャー」フォルダーに表示され、そのキュー・マネージャーは作成されると自動的に開始します。

MQSC を使用して送信側のキュー・マネージャーを作成する

このタスクについて

送信側のマシンでコマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

手順

1. 以下のコマンドを入力して、デフォルトのキュー・マネージャー QM_ORANGE を作成します。

```
crtmqm QM_ORANGE
```

キューが作成されたことと、デフォルトの IBM MQ オブジェクトが作成されたことを示すメッセージが表示されます。

2. 以下のコマンドを入力して、このキュー・マネージャーを開始します。

```
strmqm QM_ORANGE
```

キュー・マネージャーが開始されると、メッセージが表示されます。

タスクの結果

これで、送信側のキュー・マネージャーを作成できました。

送信側のキュー・マネージャーのキューを作成する

始める前に

送信側のキュー・マネージャーのキューを作成する前に、前のタスクでキュー・マネージャーを作成している必要があります。

- [キュー・マネージャーを作成する](#)

このタスクについて

チュートリアルこの部分では、送信側のキュー・マネージャーのリモート・キュー定義と伝送キューを作成します。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

IBM MQ Explorer を使用して送信側でキュー・マネージャーのキューを作成する

このタスクについて

送信側のキュー・マネージャーで、以下のようになります。

手順

1. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを展開します。
2. キュー・マネージャー「QM_ORANGE」を展開します。
3. 「キュー」フォルダーを右クリックして、「新規」>「リモート・キュー定義」をクリックします。
「新規リモート・キューの定義」ウィザードが開きます。
4. 「名前」フィールドに Q1 と入力します。
5. 「Next」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. 「Next」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。

キューがコンテナー・ビューに表示されない場合は、「最新表示」🔄をクリックします。これはコンテンツ・ビューにあります。

MQSC を使用して送信側のキュー・マネージャーのキューを作成する

このタスクについて

送信側のマシンでコマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

手順

1. 以下のコマンドを入力して、MQSC を開始します。

```
runmqsc
```

MQSC セッションが開始されたことが、メッセージで通知されます。

2. 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) rqmname(QM_APPLE) xmitq (QM_APPLE)
```

タスクの結果

これで、送信側のキュー・マネージャーのキューを作成できました。次のタスクは、送信側のキュー・マネージャーと受信側のキュー・マネージャーの間のメッセージ・チャンネルを作成することです。

メッセージ・チャンネルを作成する

始める前に

メッセージ・チャンネルを作成する前に、このチュートリアル次のタスクを完了している必要があります。

- [キュー・マネージャーを作成する](#)
- [キューを作成する](#)

このタスクについて

チュートリアルこの部分では、送信側のキュー・マネージャーと受信側のキュー・マネージャーの間のメッセージ・チャンネルを作成します。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

IBM MQ Explorer を使用してメッセージ・チャンネルを作成する

手順

1. 受信キュー・マネージャー QM_APPLE で、チャンネルの受信側の終端を作成します。
 - a) 「ナビゲーター・ビュー」で、前に作成したキュー・マネージャー QM_APPLE を展開します。
 - b) 「チャンネル」フォルダーを右クリックして、「新規」 > 「受信側チャンネル」をクリックします。「新規受信側チャンネル」ウィザードが開きます。

- c) 「名前」 フィールドに QM_ORANGE.QM_APPLE と入力します。
 - d) 「完了」 をクリックします。
これで、受信側のマシンで受信側のチャンネルを作成できました。
2. 送信キュー・マネージャー QM_ORANGE で、チャンネルの送信側の終端を作成します。
- a) 前に作成したキュー・マネージャー QM_ORANGE を展開します。
 - b) 「チャンネル」 フォルダーを右クリックして、「新規」 > 「送信側チャンネル」 をクリックします。
「新規送信側チャンネル」 ウィザードが開きます。
 - c) 「名前」 フィールドに QM_ORANGE.QM_APPLE と入力し、「次へ」 をクリックします。
 - d) 「接続名」 フィールドに、受信側のマシンのコンピューター名または IP アドレスを入力します (この情報は、すでにシステム管理者から確認してあるはずですが)。
QM_APPLE を作成するときにデフォルトのポート番号 1414 を使用しなかった場合、「接続名」 フィールドの入力は以下の形式でなければなりません。

```
con-name(port)
```

ここで、con-name は受信側マシンのコンピューター名または IP アドレス、port は受信キュー・マネージャーをセットアップしたときに使用したポート番号です。

- e) 「伝送キュー」 フィールドで QM_APPLE と入力します。
ここで入力する伝送キューの名前は、送信側のキュー・マネージャーのキューを作成するで入力した伝送キューの名前と一致している必要があります。
 - f) 「完了」 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) trdtype (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 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 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 MQ オブジェクトを作成できました。次のタスクは、テスト・メッセージを送信することです。

キューにテスト・メッセージを書き込む

MQSC コマンド行インターフェースのみを使用して、リモート・キューにテスト・メッセージを書き込みます。

始める前に

キューにテスト・メッセージを書き込む前に、このチュートリアル次のタスクを完了している必要があります。

- [キュー・マネージャーを作成する](#)
- [キューを作成する](#)
- [メッセージ・チャンネルを作成する](#)

このタスクについて

このタスクは、送信側のマシン (キュー・マネージャー QM_ORANGE のホストであるマシン) で実行します。

作成したキューにメッセージを書き込むために、**amqsput** サンプル・プログラムを使用します。

- **Windows** Windows の場合は、デフォルトで IBM MQ サーバーまたはクライアントと一緒にサンプル・プログラムもインストールされます。
- **Linux** Linux の場合は、サンプル・プログラムの RPM をインストールする必要があります。

手順

1. コマンド・プロンプトを開きます。
2. 以下のようにして、**amqsput** サンプル・プログラムを開始します。

- **Windows** Windows では、次のコマンドを入力します。

```
amqsput Q1 QM_ORANGE
```

- **Linux** Linux では、`/opt/mqm/samp/bin` ディレクトリーに移動して、次のコマンドを入力します。

```
./amqsput Q1 QM_ORANGE
```

次のメッセージが表示されます。

```
Sample amqsput0 start
target queue is Q1
```

3. 1 行以上のメッセージ・テキストを適当に入力してから、**Enter** キーを 2 回押します。
次のメッセージが表示されます。

```
Sample amqsput0 end
```

タスクの結果

これで、テスト・メッセージを作成してリモート・キューに配置できました。次のタスクは、テスト・メッセージの受信を確認することです。

テスト・メッセージの送信を確認する

始める前に

キューからテスト・メッセージを取得する前に、このチュートリアル他のタスクを完了している必要があります。

- [キュー・マネージャーを作成する](#)
- [キューを作成する](#)
- [メッセージ・チャンネルを作成する](#)
- [キューにテスト・メッセージを書き込む](#)

このタスクについて

このトピックでは、テスト・メッセージの送信を確認する方法を学びます。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer・グラフィカル・インターフェース](#)
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\) コマンド行インターフェース](#)

IBM MQ Explorer を使用してテスト・メッセージの送信を確認する

このタスクについて

このタスクは、受信側のマシン (キュー・マネージャー QM_APPLE のホストであるマシン) で実行します。

受信側のキュー・マネージャーで、以下のようになります。

手順

1. ナビゲーター・ビューでキュー・マネージャー QM_APPLE を展開します。
2. 「キュー」フォルダーをクリックします。
3. コンテンツ・ビューでキュー Q1 を右クリックし、「メッセージのブラウズ」をクリックします。
「メッセージ・ブラウザー」が開き、現在 Q1 に入っているメッセージのリストが表示されます。
4. リスト内の最後のメッセージをダブルクリックして、プロパティ・ダイアログを表示します。

タスクの結果

プロパティ・ダイアログの「データ」ページの「Message data」フィールドに、可読形式でメッセージの内容が表示されます。

MQSC を使用してテスト・メッセージの送信を確認する

このタスクについて

このタスクは、受信側のマシン (キュー・マネージャー QM_APPLE のホストであるマシン) で実行します。キューからメッセージを取得するには、amqsget サンプル・プログラムを使用します。

コマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

手順

以下のようにして、amqsget サンプル・プログラムを開始します。

- Linux Linux では、`MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` ディレクトリーに移動します。ここで `MQ_INSTALLATION_PATH` は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。次のコマンドを入力します。

```
./amqsget Q1 QM_APPLE
```

- Windows Windows の場合、次のコマンドを入力します:

```
amqsget Q1 QM_APPLE
```

タスクの結果

このサンプル・プログラムが開始して、このキューに入っている先ほどのメッセージと他のすべてのメッセージが表示されます。このサンプル・プログラムは短い休止の後に終了し、コマンド・プロンプトが再び表示されます。

これで、このチュートリアルを完了できました。

チュートリアル 3: クライアント/サーバー構成でメッセージを送信する

クライアント・マシンとサーバー・マシンの間のメッセージングをセットアップして、そのクライアントから送信したメッセージの受信を確認するチュートリアル。

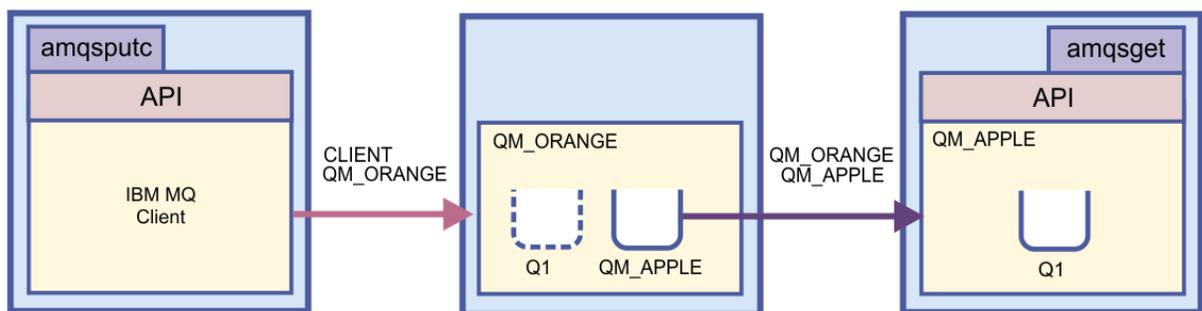
始める前に

このチュートリアルでは、前のチュートリアルでセットアップした IBM MQ オブジェクトを使用するので、293 ページの『チュートリアル 2: リモート・キューにメッセージを送信する』を完了している必要があります。

このチュートリアルを開始する前に、キュー・マネージャー `QM_ORANGE` のホストであるネットワーク上のサーバーを識別する名前をシステム管理者から確認する必要があります。

これは IBM MQ Explorer のヘルプです。キューにメッセージを書き込むアクセス権限をクライアントに付与するには、メインの製品資料で『サンプル・プログラムの作成と実行』を参照してください。

このタスクについて



このチュートリアルでは、クライアント・マシンとサーバー・マシンの間のメッセージングをセットアップする方法を学びます。クライアント・マシンから、サーバー・マシンにホストされているキュー・マネージャー `QM_ORANGE` にメッセージを書き込みます。`QM_ORANGE` は、別のサーバー・マシンにホストされている `QM_APPLE` の `Q1` にメッセージを送信します。

重要: このチュートリアルでは、クライアント/サーバー・インストール・システムでの作業の方法について説明します。ここでは、IBM MQ クライアントがインストールされている第 3 のマシンとしてのクライアントと、キュー・マネージャー `QM_ORANGE` が定義されているサーバー・マシンを使用します。

まず、サーバーのセットアップで、サーバー接続チャンネルを作成します。次に、クライアントのセットアップで、MQSERVER 環境変数を定義します。さらに、テスト・メッセージをクライアントから QM_ORANGE に書き込みます。QM_ORANGE は、そのメッセージを QM_APPLE のキュー Q1 に送信するので、メッセージが送信されたことを確認します。

このチュートリアルを完了すれば、IBM MQ MQI のクライアント/サーバー構成でメッセージングをセットアップする方法についての基本的な理解が得られます。

サーバーをセットアップする

このタスクについて

チュートリアルのこの部分では、サーバー・マシンでキュー・マネージャー QM_ORANGE をセットアップして、クライアントからの接続を可能にします。そのために、サーバー接続チャンネルの構成も行います。

このタスクの実行には、以下のいずれかのツールを使用します。

- [302 ページの『IBM MQ Explorer を使用してサーバーをセットアップする』](#)
- [302 ページの『MQSC を使用してサーバーをセットアップする』](#)

IBM MQ Explorer を使用してサーバーをセットアップする

このタスクについて

キュー・マネージャー QM_ORANGE のホストであるサーバー・マシンで、以下のようになります。

手順

1. ナビゲーター・ビューで「キュー・マネージャー」フォルダーを展開します。
2. 「QM_ORANGE」を展開します。
3. 「チャンネル」フォルダーを右クリックして、「新規」 > 「サーバー接続チャンネル」をクリックします。「新規サーバー接続チャンネル」ウィザードが開きます。
4. 「名前」フィールドに CLIENT.QM_ORANGE と入力し、「次へ」をクリックします。
5. 「MCA」をクリックして、「MCA」ページを開きます。
6. 「MCA ユーザー ID」フィールドに自分の 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 MQ オンラインの製品資料で「[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) tritype(TCP) mcauser('mqm')
```

Windows Windows を使用している場合は、Windows ログイン名 (または有効な mqm ユーザー名) を mqm の代わりに入力してください。

チャンネルが作成されると、メッセージで通知されます。

3. 以下のコマンドを入力して、MQSC を停止します。

```
end
```

コマンド・プロンプトによっていくつかのメッセージが表示されます。

4. 以下のコマンドを入力して、リスナーを開始します。

```
runmqclsr -t tcp
```

タスクの結果

これで、サーバーのセットアップを完了できました。次のタスクは、クライアントをセットアップすることです。

Windows および Linux でクライアントをセットアップする

始める前に

キュー・マネージャー QM_ORANGE と通信するクライアントをセットアップする前に、クライアント・マシンに IBM MQ MQI クライアントがインストールされていることを確認する必要があります。

このタスクについて

チュートリアルはこの部分では、MQSERVER 環境変数を使用して、サーバーでクライアント・コンポーネントをセットアップする必要があります。キュー・マネージャー QM_ORANGE のホストであるマシンのネットワーク名をシステム管理者から確認する必要があります。

Windows または Linux にクライアントをセットアップするには、使用するプラットフォームに対応した手順を実行します。

- **Windows** 303 ページの『[Windows でクライアントをセットアップする](#)』
- **Linux** 304 ページの『[Linux でクライアントをセットアップする](#)』

Windows Windows でクライアントをセットアップする

このタスクについて

このタスクでは、MQSERVER 環境変数を使用してクライアント・コンポーネントをセットアップします。キュー・マネージャー QM_ORANGE のホストであるマシンのネットワーク名をシステム管理者から確認する必要があります。

手順

1. コントロール・パネルを開きます。「スタート」 > 「設定」 > 「コントロールパネル」をクリックします。
2. 「システム」をダブルクリックします。

3. 「詳細設定」 タブをクリックします。
4. 「環境変数」 をクリックします。
5. 「ユーザー環境変数」 ペインで、「新規」 をクリックします。
6. 「変数名」 フィールドに MQSERVER と入力します。
7. 「変数値」 フィールドに CLIENT.QM_ORANGE/TCP/*hostname* と入力します (*hostname* は、キュー・マネージャー QM_ORANGE のホストであるマシンを識別するコンピューター名または IP アドレスです)。デフォルトのポート番号 1414 を使用しない場合は、リスナーがリスニングするポート番号も指定する必要があります。例えば、MQSERVER=CLIENT.QM_ORANGE/TCP/*hostname* (1415) です
8. 「OK」 をクリックします。
「ユーザー環境変数」 ペインに、MQSERVER 環境変数が表示されます。

タスクの結果

これで、必要なクライアント・コンポーネントとサーバー・コンポーネントが、Windows マシンにセットアップされました。

Linux Linux でクライアントをセットアップする

このタスクについて

このタスクでは、MQSERVER 環境変数を使用してクライアント・コンポーネントをセットアップします。キュー・マネージャー QM_ORANGE のホストであるマシンのネットワーク名をシステム管理者から確認する必要があります。

手順

1. Express ファイル転送を実行するユーザーとしてログインします (そのユーザーは、mqm グループのメンバーでなければなりません)。
2. コマンド・プロンプトを開きます。
3. タイプ

```
cd $HOME
```

4. テキスト・エディターを使用して、プロファイルを編集します。この例では、bash シェルを使用していること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。

- [302 ページの『サーバーをセットアップする』](#)
- [303 ページの『Windows および Linux でクライアントをセットアップする』](#).

このタスクについて

チュートリアルこの部分では、クライアントからのメッセージをサーバーのキュー・マネージャー QM_ORANGE に送信します。このキュー・マネージャーは、前のチュートリアルで定義したリモート・キュー定義と他の IBM MQ オブジェクトを使用して、そのメッセージをキュー・マネージャー QM_APPLE およびキュー Q1 に送付します。

Windows Windows の場合は、デフォルトで IBM MQ サーバーまたはクライアントと一緒にサンプル・プログラムもインストールされます。

Linux Linux の場合は、サンプル・プログラムの RPM をインストールする必要があります。
クライアントでコマンド・プロンプトを開き、以下の手順を実行します。

手順

1. 以下のようにして、**amqsputc** サンプル・プログラムを開始します。

- **Linux** Linux では、`MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` ディレクトリーに移動します。ここで `MQ_INSTALLATION_PATH` は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。次のコマンドを入力します。

```
./amqsputc Q1
```

- **Windows** Windows の場合、次のコマンドを入力します:

```
amqsputc Q1
```

次のメッセージが表示されます。

```
Sample AMQSPUT0 start  
target queue is Q1
```

2. 1 行以上のメッセージ・テキストを適当に入力してから、**Enter** キーを 2 回押します。

次のメッセージが表示されます。

```
Sample AMQSPUT0 end
```

タスクの結果

これで、テスト・メッセージを作成して、サーバーのキュー・マネージャー QM_ORANGE に送信できました。キュー・マネージャー QM_ORANGE は、そのメッセージをキュー・マネージャー QM_APPLE の Q1 に送付します。次のタスクは、テスト・メッセージの受信を確認することです。

テスト・メッセージの送信を確認する

始める前に

キューからテスト・メッセージを取得する前に、このチュートリアルの以下のタスクを完了している必要があります。

- [302 ページの『サーバーをセットアップする』](#)
- [303 ページの『Windows および Linux でクライアントをセットアップする』](#)
- [304 ページの『クライアントからサーバーにメッセージを送信する』](#).

このタスクについて

このトピックでは、テスト・メッセージの送信を確認する方法を学びます。

以下のいずれかのインターフェースを使用して、このタスクを実行します。

- [IBM MQ Explorer](#)・グラフィカル・インターフェース
- [IBM MQ Script Command \(MQSC\)](#) コマンド行インターフェース

IBM MQ Explorer を使用してテスト・メッセージの送信を確認する

このタスクについて

キュー・マネージャー QM_APPLE のホストであるマシンで、以下のようにします。

手順

1. ナビゲーター・ビューで QM_APPLE を展開します。
2. 「キュー」フォルダーをクリックします。
3. コンテンツ・ビューで Q1 を右クリックし、「メッセージのブラウズ」をクリックします。
「メッセージ・ブラウザー」が開き、Q1 に入っているメッセージのリストが表示されます。
4. リスト内の最後のメッセージをダブルクリックして、プロパティ・ダイアログを開きます。

タスクの結果

プロパティ・ダイアログの「データ」ページの「Message data」フィールドに、可読形式でメッセージの内容が表示されます。

MQSC を使用してテスト・メッセージの送信を確認する

このタスクについて

キューからメッセージを取得するには、**amqsget** サンプル・プログラムを使用します。

コマンド・プロンプトを開き、以下のようにして **amqsget** サンプル・プログラムを開始します。

手順

以下のようにして、**amqsget** サンプル・プログラムを開始します。

-  Linux では、MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin ディレクトリーに移動します。ここで MQ_INSTALLATION_PATH は、IBM MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。次のコマンドを入力します。

```
./amqsget Q1
```

-  Windows では、以下のコマンドを入力します。

```
amqsget Q1
```

タスクの結果

このサンプル・プログラムが開始して、このキューに入っている先ほどのメッセージと他のすべてのメッセージが表示されます。このサンプル・プログラムは 15 秒の休止の後に終了し、コマンド・プロンプトが再び表示されます。

これで、このチュートリアルを完了できました。

参照

ヘルプのこのセクションでは、IBM MQ Explorer のアクセシビリティ、プロパティ、およびアイコンといった参照資料を扱います。

以下のトピックは IBM MQ Explorer の参照資料をリストしています。

- [IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ](#)
- [IBM MQ Explorer のアイコン](#)
- [IBM MQ Explorer のビュー](#)
- [プロパティ](#)
- [状況属性](#)
- [「バイト配列」ダイアログ](#)
- [プロパティ・ダイアログでのストリング](#)

IBM MQ Explorer におけるアクセシビリティ

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

IBM MQ Explorer の管理機能を使用するときは、ご使用のオペレーティング・システムのアクセシビリティ機能を使用してユーザー・インターフェースの動作を変更できます。キーの動作の変更、ハイコントラスト表示、またはマウスではなくキーによるポインターの制御を行うことができます。詳しくは、ご使用のオペレーティング・システムの資料を参照してください。

アクセシビリティに完全に対応した IBM MQ を使用するには、コマンド行インターフェースを使用します。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ のアクセシビリティ機能](#)」を参照してください。

IBM MQ Explorer はアクセシビリティを考慮して設計されています。以下の機能が実装されています。

- IBM MQ Explorer はアイコンを使用して、キュー・マネージャーなどのオブジェクトの状況を示します。スクリーン・リーダーでは、これらのアイコンを解釈できないため、アイコンのテキスト記述を表示するオプションがあります。このオプションを選択するには、IBM MQ Explorer 内から、「ウィンドウ」 > 「設定」 > 「MQ エクスプローラー」をクリックして、「オブジェクト名の後に状況を表示」を選択します。
- IBM MQ Explorer には、色を使用してインターフェースの一部が強調表示されている箇所がいくつかあります。デフォルト色の解釈が困難な場合は、変更することができます。詳しくは、[250 ページの『色の変更』](#)を参照してください。
- 「[権限レコードの管理](#)」ダイアログ、およびオブジェクト権限を表示するその他のダイアログでは、権限が付与されているかどうかを示すために、表の中でアイコンが使用されます。スクリーン・リーダーではこれらのアイコンを解釈できません。必要であれば、アイコンの代わりにテキストを使用するよう表を設定できます。詳しくは、[255 ページの『オブジェクト権限設定のテキストとしての表示』](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer のアイコン

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

IBM MQ Explorer では、アイコンの形が少し変化することにより、実行中、停止などのオブジェクトの状況を示します。

このページの表に、以下のタイプのアイコンをリストします。

- [状況](#)
- [キュー・マネージャー](#)
- [QUEUES](#)
- [チャネル](#)

- [他の IBM MQ オブジェクト](#)
- [キュー・マネージャー・クラスター](#)
- [キュー共用グループ](#)
- [API 出口](#)
- [JMS オブジェクト](#)

IBM MQ Explorer の状況アイコン

オブジェクトの状況を示すために IBM MQ オブジェクト・アイコンに IBM MQ Explorer で重ねて表示される状況アイコンを下の表にリストします。オブジェクトがアラートまたは警告状況になった原因を調べるには、現行オブジェクトの状態を確認します。

アイコン	意味
	上。オブジェクトは実行中です。
	下。オブジェクトは実行中ではありません。
	アラート。オブジェクトの状況が不確定です。例えば、オブジェクトは停止または開始される途中です。
	警告。オブジェクトに問題が起きている可能性があります。キュー・マネージャーの「フル・リポジトリ」フォルダーおよび「部分リポジトリ」フォルダーでは、このアイコンは、クラスターのキュー・マネージャーが中断状態であることを示しています。

キュー・マネージャー

下の表には、キュー・マネージャーを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーに接続されているときには、キュー・マネージャー・アイコンは黄色です。接続されていないときには、このアイコンはグレーになります。ローカル・キュー・マネージャーは、実行中か停止しているかを示すために「上」または「下」のアイコンでマークされます。

リモート・キュー・マネージャーの場合はこれと異なり、アイコンによって実行中かどうかを示されません。リモート・キュー・マネージャーのアイコンは、リモート・キュー・マネージャーが IBM MQ Explorer に接続されているかどうかのみを示します。IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続するためには、リモート・キュー・マネージャーは実行されていなければなりません。IBM MQ Explorer がリモート・キュー・マネージャーから切断されている場合、IBM MQ Explorer はリモート・キュー・マネージャーが実行中かどうかを確認できません。

アイコン	キュー・マネージャーはエクスプローラーに対してローカルですか、リモートですか?	エクスプローラーは接続されていますか?	キュー・マネージャー状況
	ローカル	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

アイコン	キュー・マネージャーはエクスプローラーに対してローカルですか、リモートですか?	エクスプローラーは接続されていますか?	キュー・マネージャー状況
	リモート	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 MQ Explorer は接続されており、キュー・マネージャーは実行しています。
	非接続	IBM MQ Explorer は、キュー・マネージャー・インスタンスへの接続を試みていません。接続の状況を更新するには、「 テスト接続 」をクリックしてください。
	接続されていません	このインスタンスは待機インスタンスとして実行されています。
	使用不可	次の3つのうちのいずれかが原因です。 <ul style="list-style-type: none"> 不明なホスト名または IP アドレスです。 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。 IBM MQ Explorer は、キュー・マネージャー・インスタンスからの応答を待っているときにタイムアウトになりました。
	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 MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

アイコン	意味
	ローカル
	クラスター内で共有されるローカル・キュー
	モデル
	リモート・キュー定義
	クラスター内で共有されるキューのリモート・キュー定義
	別名
	クラスター内で共有される別名キュー
	伝送

チャンネル

下の表には、チャンネルを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

アイコン	意味
	送信者
	サーバー
	受信側
	要求側
	サーバー接続
	クライアント接続
	クラスター送信側

アイコン	意味
	クラスター受信側

その他の IBM MQ オブジェクト

下の表には、その他の IBM MQ オブジェクトを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

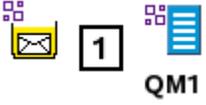
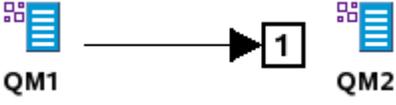
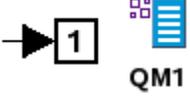
カスタム・サービスは、実行中、停止、アラート、または警告状態のいずれかです。

アイコン	意味
	トピック
	サブスクリプション
	リスナー
	認証情報オブジェクト
	名前リスト
	プロセス定義
	メッセージ
	カスタム・サービス
	アプリケーション接続

キュー・マネージャー・クラスター

下の表には、クラスターを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

アイコン	意味
	クラスター
	ソース・プロバイダーのないクラスター
	フル・リポジトリ
	クラスターから中断されているフル・リポジトリ
	切断されているフル・リポジトリ
	部分リポジトリ
	クラスターから中断されている部分リポジトリ
	切断されている部分リポジトリ
	クラスター受信側チャンネル
	クラスター送信側チャンネル
	クラスター内で共用されるローカル・キュー
	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

アイコン	意味
	数は、クラスター内のクラスター・キューの数を示します。
	数は、2つのキュー・マネージャー間におけるクラスター送信側チャンネルのインスタンスの数を示します。
	数は、キュー・マネージャーのクラスター受信側チャンネルのインスタンスの数を示します。

キュー共有グループ

下の表には、キュー共有グループを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。チャンネルは、実行、停止、アラート、または警告状態のいずれかです。

アイコン	意味
	キュー共有グループ
	QSG 認証情報オブジェクト
	QSG ローカル・キュー
	QSG モデル・キュー
	QSG 名前リスト
	QSG プロセス定義
	QSG 別名キュー
	QSG 受信側チャンネル
	QSG リモート・キュー定義
	QSG 要求側チャンネル
	QSG 送信側チャンネル
	QSG サーバー・チャンネル
	QSG サーバー接続チャンネル
	QSG 伝送キュー

API 出口

下の表には、API 出口を表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンがリストされています。

アイコン	意味
	共通

アイコン	意味
	テンプレート
	ローカル

JMS オブジェクト

以下の表は、JNDI 名前空間の JMS オブジェクトを表すために IBM MQ Explorer で使用されるアイコンをリストします。

ヘッダー	ヘッダー
	初期コンテキスト; 接続
	初期コンテキスト; 切断
	MQ 接続の接続ファクトリー
	リアルタイム接続の接続ファクトリー
	キューの宛先オブジェクト
	トピックの宛先オブジェクト
	サブコンテキスト; 接続
	サブコンテキスト; 切断
	破壊された JNDI オブジェクト

IBM MQ Explorer のビュー

IBM MQ Explorer は、Eclipse テクノロジー上に構築された Eclipse プラットフォームのパーспекティブです。

IBM MQ Explorer ・ パerspекティブは、ビューの集合です。 IBM MQ Explorer ・ パerspекティブには、次の 2 つのメイン ・ ビューがあります。

1. [313 ページの『IBM MQ Explorer のナビゲーター ・ ビュー』](#)
2. [321 ページの『IBM MQ Explorer のコンテンツ ・ ビュー』](#)

他のプラグインのうち、インストールして使用可能にしたプラグインがどれであるかによって、IBM MQ Explorer ・ パerspекティブに別のビューも表示されることがあります。 IBM MQ Explorer パerspекティブにおいて他の任意の使用可能なビューを表示することもできます。それには、**ウィンドウ > ビューの表示 > その他 ...** をクリックし、ビューを選択します。

関連タスク

[217 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer ・ インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

IBM MQ Explorer のナビゲーター ・ ビュー

IBM MQ Explorer のナビゲーター ・ ビューには、IBM MQ Explorer で管理およびモニターできるすべての IBM MQ オブジェクトが表示されます。

ナビゲーター ・ ビューで管理したりモニターしたりできるオブジェクトのタイプには、他のコンピューターや他のプラットフォーム、例えば AIX®、Linux、z/OS などにあるオブジェクトが含まれます。

「ナビゲーター」ビューのオブジェクトおよびフォルダー

「ナビゲーター」ビューには、オブジェクト、およびキュー・マネージャーおよびそのオブジェクトを含むフォルダーの階層が含まれます。下の表は、「ナビゲーター」ビューに表示されるオブジェクトおよびフォルダーを説明しています。

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
IBM MQ	IBM MQ オブジェクトはフォルダー階層のルートであり、コンピューター上の IBM MQ のインストール済み環境を表します。	IBM MQ オブジェクトを右クリックし、IBM MQ プロパティの構成、トレースの開始、または TLS 証明書の管理など、ローカル・コンピューター上の IBM MQ 全体に影響するタスクを実行します。	IBM MQ の構成
キュー・マネージャー	「 キュー・マネージャー 」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。「 キュー・マネージャー 」フォルダーに表示されている限り、IBM MQ を使用して、すべてのキュー・マネージャーを管理およびモニターできます。	「 キュー・マネージャー 」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。「 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・マネージャーの作成、またはリモート・キュー・マネージャーの IBM MQ Explorer への追加などのタスクを実行します。	キュー・マネージャー
キュー・マネージャー	「 キュー・マネージャー 」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。	キュー・マネージャー
キュー	「 キュー 」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。	「 キュー 」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー・マネージャーのキューをリストします。「 キュー 」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。	QUEUES

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。	チャンネル
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。	チャンネル
  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。	リスナー
  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。	サービス
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。	プロセス定義

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>名前リスト</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"> • CRL LDAP 認証オブジェクトには、証明書取り消しリスト (CRL) を保持する LDAP サーバーに接続する際に使用される認証情報が含まれます。キュー・マネージャーは、TLS を使用して暗号化されたデータの転送時に CRL LDAP サーバーに接続します。 •   UNIX システムおよび Windows システムで、IBM MQ TLS サポートは、証明書が取り消されたかどうかを OCSP (Online Certificate Status Protocol) を使用して検査可能です。OCSP が推奨される方法です。IBM MQ classes for Java および IBM MQ classes for Java では、クライアント・チャネル定義テーブル・ファイルの OCSP 情報を使用できません。ただし、オンラインの製品資料の『クラスターリング: REFRESH CLUSTER の使用のベスト・プラクティス』に記載されている方法で OCSP を構成することができます。 	<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>認証情報</p>

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
  ストレージ・クラス	<p>「記憶域クラス」フォルダーには、キュー・マネージャー上のすべての記憶域クラス (記憶域クラス) が含まれます。共有されていないキューにあるメッセージは、ページ・セットに保管されます。記憶域クラスは、キューをページ・セットにマップします。「記憶域クラス」フォルダーは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>「記憶域クラス」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューに記憶域クラスをリストします。「記憶域クラス」フォルダーを右クリックし、新しい記憶域クラスの作成などのタスクを実行します。</p>	記憶域クラス
  キュー共有グループ	<p>「キュー共有グループ」フォルダーには、キュー・マネージャーで定義されるすべてのキュー共有グループが含まれます。「キュー共有グループ」フォルダーは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>「キュー共有グループ」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー共有グループをリストします。「キュー共有グループ」フォルダーを拡張し、含まれるキュー共有グループを表示します。</p>	キュー共有グループ
  キュー共有グループ	<p>「キュー共有グループ」フォルダーに表示される各キュー共有グループは、階層中のノードによって表されます。キュー共有グループ内のオブジェクトは、キュー共有グループに所属するすべてのキュー・マネージャーで使用可能です。キュー共有グループにあるオブジェクトは、そのキュー共有グループの下のフォルダーで編成されます。キュー共有グループは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>キュー共有グループをクリックし、「コンテンツ」ビューにキュー共有グループの属性の概要を表示します。キュー共有グループを右クリックし、キュー共有グループの削除、またはキュー共有グループのプロパティの表示などのタスクを実行します。キュー共有グループを拡張し、キュー共有グループ内のすべてのキュー・マネージャーで使用可能なオブジェクトを含むフォルダーを表示します。</p>	キュー共有グループ

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
<p>   共有キュー </p>	<p>「共有キュー」フォルダーには、キュー共有グループ内で処理 Shared を持つすべてのキューが含まれます。キュー共有グループ内のすべてのキュー・マネージャーは、チャンネルを必要とせずに共有キューに書き込んだり、共有キューから読み取ったりすることができます。「共有キュー」フォルダーは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>「共有キュー」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューに共有キューをリストします。「共有キュー」フォルダーを右クリックし、新規共有キューの作成などのタスクを実行します。</p>	<p>16 ページの『IBM MQ キュー』</p>
<p>   カップリング・ファシリティ構造 </p>	<p>「カップリング・ファシリティ構造」フォルダーには、キュー共有グループで使用可能なすべてのカップリング・ファシリティ構造オブジェクトが含まれます。カップリング・ファシリティ・オブジェクトは、キュー共有グループ内のどのキュー・マネージャーでもメッセージを取得できるように、共有キュー上にあるメッセージを保管する、物理カップリング・ファシリティ構造を表します。「カップリング・ファシリティ構造」フォルダーは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>「カップリング・ファシリティ構造」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにカップリング・ファシリティ・オブジェクトをリストします。「カップリング・ファシリティ構造」フォルダーを右クリックし、新規カップリング・ファシリティ・オブジェクトを作成して物理カップリング・ファシリティ構造を表すなどのタスクを実行します。</p>	<p>  カップリング・ファシリティ構造 </p>

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
  グループ定義	<p>「グループ定義」フォルダーには、MQ オブジェクトは直接含まれません。「グループ定義」フォルダーには、キュー共有グループ内で処理が Group である MQ オブジェクトを含む、他のフォルダーが入っています。これは、キュー共有グループ内のすべてのキュー・マネージャーにオブジェクトのコピーがあることを意味します。「グループ定義」フォルダー内のフォルダーにあるオブジェクトは、z/OS キュー・マネージャーに所属するオブジェクトのサブセットです。「グループ定義」フォルダーは非表示にできます。「グループ定義」フォルダーは、z/OS キュー・マネージャーでのみ使用可能です。</p>	<p>「グループ定義」フォルダーを拡張し、含まれるオブジェクト・フォルダーを表示します。</p>	キュー共有グループ
キュー・マネージャー・クラスター	<p>「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーには、IBM MQ Explorer が認識するすべてのクラスターが含まれます。IBM MQ Explorer は、「キュー・マネージャー」フォルダー内のキュー・マネージャーに所属するクラスターを認識します。「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーは、「キュー・マネージャー」フォルダー内のキュー・マネージャーがクラスターに所属する場合のみ使用可能です。</p>	<p>「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにクラスターをリストします。「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーを右クリックし、新規キュー・マネージャー・クラスターの作成などのタスクを実行します。</p>	キュー・マネージャー・クラスター

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
クラスター	<p>「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダーに表示される各キュー・マネージャー・クラスターは、階層内のノードによって表されます。クラスターに所属するキュー・マネージャーは、「キュー・マネージャー・クラスター」フォルダー内のフォルダーに表示されます。キュー・マネージャー・クラスターは、「キュー・マネージャー」フォルダー内のキュー・マネージャーがクラスターに所属する場合のみ、IBM MQ Explorerでの管理に使用可能です。</p>	<p>キュー・マネージャー・クラスターをクリックし、クラスターについての情報を表示します。キュー・マネージャー・クラスターを右クリックし、キュー・マネージャーの追加などのタスクを実行します。</p>	<p>キュー・マネージャー・クラスター</p>
フル・リポジトリ	<p>「フル・リポジトリ」フォルダーには、クラスターのフル・リポジトリをホストするすべてのキュー・マネージャーが含まれます。「フル・リポジトリ」フォルダー内のキュー・マネージャーは、クラスターについての情報の完全かつ最新のセットを保管します。「フル・リポジトリ」フォルダーは、「キュー・マネージャー」フォルダー内のキュー・マネージャーがクラスターに所属する場合のみ使用可能です。</p>	<p>「フル・リポジトリ」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにクラスターのフル・リポジトリをホストするキュー・マネージャーをリストします。「フル・リポジトリ」フォルダーを右クリックし、クラスターに、フル・リポジトリをホストする別のキュー・マネージャーを追加します。</p>	<p>キュー・マネージャー・クラスター</p>
フル・リポジトリをホストするキュー・マネージャー	<p>クラスターに対してフル・リポジトリをホストする各キュー・マネージャーは、階層中のノードによって表されます。「フル・リポジトリ」フォルダー内のキュー・マネージャーは、クラスターについての情報の完全かつ最新のセットを保管します。</p>	<p>キュー・マネージャーをクリックし、キュー・マネージャーで使用可能なクラスター・キューおよびクラスター・チャンネルをリストします。キュー・マネージャーを右クリックし、クラスターからのキュー・マネージャーの除去、またはクラスターでのキュー・マネージャーのキューの共用などのタスクを実行します。</p>	<p>キュー・マネージャー・クラスター</p>

オブジェクトまたはフォルダー	オブジェクトまたはフォルダーの目的	実行できるタスク	詳細情報へのリンク
部分リポジトリ	「部分リポジトリ」フォルダーには、クラスターの部分リポジトリをホストするすべてのキュー・マネージャーが含まれます。「部分リポジトリ」フォルダー中のキュー・マネージャーは、キュー・マネージャーが使用する必要があるクラスター中のオブジェクトについての情報だけを保管します。	「部分リポジトリ」フォルダーをクリックし、「コンテンツ」ビューにクラスターの部分リポジトリをホストするキュー・マネージャーをリストします。「部分リポジトリ」フォルダーを右クリックし、クラスターに、部分リポジトリをホストする別のキュー・マネージャーを追加します。	キュー・マネージャー・クラスター
部分リポジトリをホストするキュー・マネージャー	クラスターに対して部分リポジトリをホストする各キュー・マネージャーは、階層中のノードによって表されます。「部分リポジトリ」フォルダー中のキュー・マネージャーは、キュー・マネージャーが使用する必要があるクラスター中のオブジェクトについての情報だけを保管します。	キュー・マネージャーをクリックし、キュー・マネージャーで使用可能なクラスター・キューおよびクラスター・チャンネルをリストします。キュー・マネージャーを右クリックし、クラスターからのキュー・マネージャーの除去、またはクラスターでのキュー・マネージャーのキューの共用などのタスクを実行します。	キュー・マネージャー・クラスター

他のプラグインのうち、インストールして IBM MQ Explorer に対して使用可能にしたプラグインがどれであるかによって、「ナビゲーター」ビューには他のフォルダーやオブジェクトが表示される場合があります。

関連タスク

88 ページの『[キュー・マネージャーの表示または非表示](#)』

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

250 ページの『[インストール済みプラグインの使用可能化](#)』

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

関連資料

307 ページの『[IBM MQ Explorer のアイコン](#)』

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

313 ページの『[IBM MQ Explorer のビュー](#)』

IBM MQ Explorer は、Eclipse テクノロジー上に構築された Eclipse プラットフォームのパーспекティブです。

IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビュー

IBM MQ Explorer のコンテンツ・ビューには、オブジェクトとプロパティーに関する情報が表示されます。

Navigator ビューでフォルダーをクリックすると、「コンテンツ」ビューに、そのフォルダー内にある IBM MQ オブジェクトとそのプロパティーが表示されます。「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャー

をクリックすると、キュー・マネージャーのプロパティの要約または QuickView が「コンテンツ」ビューに表示されます。

「ナビゲーター」ビューでキュー・マネージャーのセットを選択すると、「コンテンツ」ビューには、キュー・マネージャーの集合、およびそのセットが自動/手動のどちらであるかが表示されます。

方式およびフィルターを使用することにより、「コンテンツ」ビューに表示されるプロパティとオブジェクトをカスタマイズおよび再配列できます。

「コンテンツ」ビューのグレーのセル

「コンテンツ」ビューの空のグレーのセルは、プロパティが該当せず、設定できないことを示します。例えば、Scope 属性はモデル・キューには無効です。「キュー」フォルダーをクリックしてその内容を「コンテンツ」ビューに表示すると、すべてのモデル・キューで Scope 属性セルにグレーの陰影が付きます。同様に、Transmission Queue 属性セルには、Transmission Queue 属性を設定できるリモート・キュー定義を除き、すべてのキュー・タイプでグレーの陰影が付きます。リモート・キュー定義に Transmission Queue 属性を設定していない場合、セルは空で、白になります。白いセルは、プロパティが設定可能であることを示します。

「設定」ダイアログで、これらのセルの色を変更できます。詳細内容は [を参照してください](#)。

関連概念

[245 ページの『テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

関連タスク

[219 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

[217 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer ・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

[250 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』](#)

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

関連資料

[307 ページの『IBM MQ Explorer のアイコン』](#)

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

[313 ページの『IBM MQ Explorer のビュー』](#)

IBM MQ Explorer は、Eclipse テクノロジー上に構築された Eclipse プラットフォームのパーспекティブです。

IBM MQ Explorer の設定

この情報は、IBM MQ Explorer ・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

IBM MQ Explorer による情報の表示方法をカスタマイズできます。例えば、テーブル内での列の順序や、コンテンツ・ビューに表示されるオブジェクトなどです。また、ビジネスの必要に合わせてその他の一連の設定をカスタマイズすることもできます。特定の設定を変更できるかどうかについては、インストールして IBM MQ Explorer に対して使用可能にしたプラグインによって異なります。

キー設定の構成は、「設定」ダイアログで行えます。「設定」ダイアログを開くには、「ウィンドウ」>「設定」をクリックします。その他の設定については、以下の表の情報に従って構成することができます。

表 5. IBM MQ Explorer の設定の構成

構成の対象	タスク	以下を参照してください。
許可サービス	オブジェクト権限設定のテキストとしての表示	255 ページの『オブジェクト権限設定のテキストとしての表示』
クライアント接続	リモート・キュー・マネージャー。リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定	252 ページの『リモート・キュー・マネージャーに接続するために使用するデフォルト値の指定』
	TLS 鍵リポジトリ。TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定	95 ページの『TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定』
	TLS のオプション。デフォルトのセキュリティ設定の指定	184 ページの『デフォルトのセキュリティ設定』
	セキュリティ出口。デフォルトのセキュリティ出口の構成	182 ページの『デフォルトのセキュリティ出口の構成』
	ユーザー識別。デフォルトのユーザー識別の使用可能化	172 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)』
表示設定	色の変更	250 ページの『色の変更』
	関連したコンテンツ・ビューからの方式およびフィルターの定義	コンテンツ・ビューに表示されたオブジェクトのフィルター処理
	テーブル内の列の順序および表示されるオブジェクトの設定	表内の列の順序を変更
	キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更	251 ページの『キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更』
	オブジェクト権限設定のテキストとしての表示	255 ページの『オブジェクト権限設定のテキストとしての表示』
プラグインを使用可能にする	インストール済みプラグインの使用可能化	250 ページの『インストール済みプラグインの使用可能化』
ファイル転送管理	ファイル転送管理の構成	328 ページの『Managed File Transfer の設定の構成』
メッセージ	メッセージの構成	330 ページの『メッセージの設定の構成』
Passwords	パスワード設定の設定	186 ページの『パスワード設定』
テレメトリー	テレメトリー・チャンネルの構成	266 ページの『遠隔測定チャンネル』
テスト	テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める	255 ページの『テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める』
	テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める	255 ページの『テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める』

テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

このタスクについて

実行可能なフィルター処理の例として、コンテンツ・ビューにキュー・マネージャーの「キュー」フォルダーの内容が表示されているときに、saturnで始まる名前を持つキューのみが表示されるように選択することができます。各キュー・マネージャーのオブジェクトのタイプごとに新しいフィルターを作成する代わりに、1つのキュー・マネージャーのキューなど、オブジェクトの1つのタイプについてのフィルターを作成して、他のキュー・マネージャーのキューにそのフィルターを再利用できます。

以下の基準でフィルター操作を行うことができます。

- オブジェクトの名前。
- オブジェクトのタイプ (キューとチャンネルのみ)。
- オブジェクトの属性 (オプション)。

IBM MQ Explorer には、オブジェクトに各タイプ用の標準フィルターがあり、これを適用します。例えば、Standard for Queues フィルターにはすべてのキューが含まれているため、キュー・マネージャーのすべてのキューを表示でき、Standard for Channels フィルターにはすべてのチャンネルが含まれている、などです。また、IBM MQ には、他にも役立つフィルターの選択肢が用意されています。例えば、All queues with messages フィルターは、1つ以上のメッセージを持つキューのみを表示します。

オブジェクトのフォルダーに別のフィルターを適用するには、次のようにします。

手順

1. コンテンツ・ビューまたはテーブルを含むダイアログで、現在のフィルター名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. 提供されているその他のフィルターを適用する場合は、メニューでそのフィルターの名前をクリックします。メニューが閉じて、フィルターがテーブルに適用されます。
3. 別のフィルター (IBM MQ で提供されていない) を適用する場合は、「**フィルターの追加...**」をクリックします。「**フィルターの選択**」ダイアログが開き、使用可能なフィルターが表示されます。
4. 「**フィルターの適用**」リストで、適用するフィルターをクリックするか、または「**フィルターなし**」をクリックしてテーブルからすべてのフィルター処理を除去します。
5. 「**OK**」をクリックします。

タスクの結果

選択したフィルターが選択したフォルダーに適用されます。

関連概念

[245 ページの『テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

テーブル内の列の順序変更を行うスキーマの定義

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合は、テーブル内の列の順序をカスタマイズできます。

例えば、キューには数多くの属性があります。コンテンツ・ビュー内の「キュー」フォルダーのコンテンツを表示するときに、キューの作成日や作成時刻が必要ではない場合は、これらの属性を表示しないようにしたり、これらの列をテーブル内の別の場所に移動したりできます。

行った変更は、方式として保管されるため、同じ一連の変更を、その他のキュー・マネージャー上の同じオブジェクト・タイプにも適用することができます。

 IBM MQ Explorer では、標準方式が提供および適用されています。IBM MQ for z/OS キュー・マネージャーとオブジェクトには多少異なる属性が存在しているため、各オブジェクト方式には、Multiplatform キュー・マネージャー上のオブジェクトと z/OS キュー・マネージャー上のオブジェクト用の設定があります。標準方式には、そのタイプのオブジェクト用のすべての属性が含まれています。例えば、Standard for Queues 方式には、Multiplatforms プラットフォームおよび z/OS プラットフォーム

上のキューのすべての属性が含まれているため、リストされているキューのすべての属性を表示することができます。

既存の方式をテーブルに適用するには、以下を行います。

1. **コンテンツ・ビュー**、またはテーブルを含むダイアログで、現在の方式名の横にある小さな矢印をクリックします。メニューが表示されます。
2. メニューで「**方式の選択**」をクリックします。「**方式の選択**」ダイアログが開きます。
3. 「**方式の選択**」ダイアログで、適用する方式をクリックします。方式が表示する属性がダイアログにリストされます。
4. 「**OK**」をクリックします。

選択したスキームがオブジェクトのフォルダーに適用されます。

関連タスク

[246 ページの『方式の作成』](#)

IBM MQ Explorer 内のデータのほとんどのテーブルに対して方式を作成できます。

[247 ページの『既存の方式の編集』](#)

以前に作成した任意のスキームを編集できます。また、IBM MQ Explorer で提供されているスキーム (Standard for Queues スキームなど) を編集することもできます。

[249 ページの『既存の方式のコピー』](#)

作成する方式と類似した方式がある場合は、既存の方式をコピーして、必要に応じて編集することができます。

[219 ページの『テーブルに表示されるオブジェクトのフィルター処理』](#)

IBM MQ Explorer のテーブルにオブジェクト・データが表示されている場合、必要なオブジェクトのみが表示されるようにデータをフィルターに掛けることができます。

キュー・マネージャー情報のリフレッシュ頻度の変更

IBM MQ Explorer では、ローカルおよびリモート・キュー・マネージャーについての情報は、設定された間隔で自動的にリフレッシュされます。特定のキュー・マネージャーのリフレッシュ頻度を変更することや、すべての新規キュー・マネージャーのデフォルトのリフレッシュ頻度を変更することができます。また、特定のキュー・マネージャーの情報が自動的にリフレッシュされないようにすることもできます。

このタスクについて

デフォルトでは、リモート・キュー・マネージャーについて表示される情報は、ローカル・キュー・マネージャーに関する情報よりも低い頻度でリフレッシュされます。これは、リモート・システムから情報が要求されるたびに、ネットワーク・トラフィックが増加するためです。

特定のキュー・マネージャーが自動的にリフレッシュされないようにすることもできます。例えば、キュー・マネージャーがある期間停止されることがわかっている場合、IBM MQ Explorer がそのキュー・マネージャーに関する情報を要求しないようにして、ネットワーク・トラフィックを削減できます。

- [251 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』](#)
- [252 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』](#)
- [252 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、以下のようにします。

手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」ページの「デフォルトのキュー・マネージャーのリフレッシュ間隔」フィールドにリフレッシュ間隔を秒で入力し、「OK」をクリックします。

タスクの結果

IBM MQ Explorer に追加された新規のキュー・マネージャーはすべて、新しいレートでリフレッシュされるようになりました。

キュー・マネージャーの情報の自動リフレッシュの停止

このタスクについて

IBM MQ Explorer 内のキュー・マネージャー情報が自動的にリフレッシュされないようにするには、次のようにします。

手順

1. 「ナビゲーター」ビューで、キュー・マネージャーを右クリックしてから「接続詳細」 > 「リフレッシュ間隔の設定」をクリックします。「自動リフレッシュ」ダイアログが開きます。
2. 「自動リフレッシュ」ダイアログで、チェック・ボックスのチェックを外してから、「OK」をクリックします。

タスクの結果

キュー・マネージャーについての情報の自動リフレッシュは行われなくなります。キュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュするには、「コンテンツ」ビューのメニューで「リフレッシュ」をクリックしてください。

オブジェクト権限設定のテキストとしての表示

IBM MQ Explorer のダイアログで、オブジェクト権限はデフォルトでアイコンとして表示されますが、代わりにテキストとして表示されるように選択することもできます。

このタスクについて

「権限レコードの管理」ダイアログ、およびオブジェクト権限を表示するその他のダイアログでは、権限が付与されているかどうかを示すために、表の中でアイコンが使用されます。必要であれば、アイコンの代わりにテキストを使用するよう表を設定できます。

権限が付与されているかどうかを示すために、アイコンではなくテキストを使用するように表を変更するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして、「設定」ダイアログを開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「許可サービス」ページで、「権限をテキストで表示」をクリックします。
4. 「OK」をクリックして、「設定」ダイアログを閉じます。

タスクの結果

オブジェクト権限を表示するダイアログを次に開いたとき、表ではアイコンの代わりにテキストを使用して権限が表示されます。

関連タスク

[217 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

関連資料

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

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

色の変更

IBM MQ Explorer インターフェースの各部を強調表示するために使用される色を変更できます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer には、色を使用してインターフェースの一部が強調表示されている箇所がいくつかあります。例えば、コンテンツ・ビューでは、オブジェクトに適用されないセルはグレーになっています。「キュー・マネージャーの作成」ウィザードのコマンド詳細が含まれているコマンド・ウィンドウでは、テキストのセクションがさまざまな色で強調表示されています。「設定」ダイアログで、使用される色を変更できます。

適用されないセルの色を変更するには、以下のようになります。

手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして、「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「MQ エクスプローラー」を展開し、「色」をクリックします。
3. 「色」ページで、変更する機能のパレット・ボタンをクリックします。このページの「コンテンツ・ビュー」セクションにあるパレット・ボタンは、適用されないセルの色(デフォルトではグレー)を制御します。このページの「コマンドの詳細」セクションにあるパレット・ボタンは、IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーを作成、削除、開始、および停止するときに「詳細」ウィンドウに表示されるコマンド・ウィンドウ内のテキストおよび背景の色を制御します。
4. パレットで、使用する色をクリック(またはカスタム・カラーを定義)して、「OK」をクリックします。
5. 「OK」をクリックして、「設定」ダイアログを閉じます。

タスクの結果

選択した色が使用されます。

関連タスク

[217 ページの『IBM MQ Explorer の構成』](#)

この情報は、IBM MQ Explorer・インストール済み環境を構成するのに役立ちます。

関連資料

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

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

インストール済みプラグインの使用可能化

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

このタスクについて

IBM MQ Explorer に新規プラグインをインストールするときに、プラグインが IBM またはサード・パーティーのどちらから提供されるかにかかわらず、プラグインが IBM MQ Explorer で機能していないと思われる場合は、プラグインがデフォルトで有効になっていない可能性があります。

インストール済みのプラグインを使用可能にするには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「MQ エクスプローラー」を展開し、「プラグインを使用可能にする」をクリックします。使用可能なプラグインのリストが表示されます。
3. 使用可能にするプラグインの横のチェック・ボックスを選択し、「OK」をクリックします。

タスクの結果

これで、プラグインは IBM MQ Explorer で使用可能になりました。そのプラグインに関連するフォルダーやメニュー項目などが、IBM MQ Explorer で使用できるようになりました。

また、使用しないプラグインを使用不可することもできます。例えば、メッセージング・ネットワークでクラスタリングを使用しない場合、クラスター・コンポーネント・プラグインの横のチェック・ボックスをクリアできます。クラスター・コンポーネント・プラグインはコンピューターにインストールされたままであるため、将来使用可能にすることができます。そのプラグインはまだコンピューターにインストールされているため、クラスタリングに関連するヘルプは、引き続き、ヘルプ・システムおよびコンテキスト・ヘルプで使用可能です。

Managed File Transfer の設定の構成

Managed File Transfer 設定 (IBM MQ Explorer で構成できるもの) には、一般設定とデフォルト・グローバル構成タイプが含まれます。また、使用可能にする機能フィックスパックの動作レベルを選択することもできます。

このタスクについて

Managed File Transfer 設定を IBM MQ Explorer 内で構成するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- [329 ページの『一般設定』](#)
- [329 ページの『デフォルトのグローバル構成サブスクリプション・タイプのオーバーライド』](#)
- [329 ページの『フィックスパック機能のレベルの選択』](#)

一般設定

このタスクについて

「Managed File Transfer」パネルで日時値を表示する際のデフォルトのタイム・ゾーンをオーバーライドすることができます。また、保管するログおよび進行メッセージの最大数を選択したり、そのプラグインの状態で維持したりできます。

手順

1. 「ウィンドウ」をクリックした後、「設定」をクリックします。
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「ファイル転送管理」をクリックします。
ファイル転送管理の設定が表示されます。
3. 「ファイル転送管理」パネルで日時値を表示する際のデフォルトのタイム・ゾーンをオーバーライドするには、「タイム・ゾーン」リストから対象となるタイム・ゾーンを選択します。
4. 保管するログおよび進行メッセージの最大数を選択するには、適切な値を選択します。それぞれのデフォルトは1000です。

デフォルトのグローバル構成サブスクリプション・タイプのオーバーライド

このタスクについて

グローバルに構成されたプロパティ・セットに接続する際に行われるサブスクリプションのタイプをオーバーライドすることができます。サブスクリプションは、永続または非永続として構成することができます。この設定によって、プラグインが調整キュー・マネージャーから切断されるときに発生する動作が決まります。永続サブスクリプションは、プラグインが切断されているときにも引き続き存在し、パブリケーションを受け取り続けます。非永続サブスクリプションは、キュー・マネージャーへの接続が使用可能な場合にのみ存在します。

手順

1. 「ウィンドウ」をクリックした後、「設定」をクリックします。
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「ファイル転送管理」をクリックします。
ファイル転送管理の設定が表示されます。
3. 「デフォルトのグローバル構成サブスクリプション・タイプ」の下の「永続」または「非永続」のいずれかを選択します。

フィックスパック機能のレベルの選択

このタスクについて

使用可能にする機能フィックスパックの動作レベルを選択することができます。APAR フィックスに加え、特定レベルの IBM MQ Explorer ・フィックスパックにも、新機能またはデフォルトで無効になっている動作変更が含まれています。この変更を有効にするには、移行先の機能のレベルを選択します。この設定はフィックスの適用に影響を与えません。フィックスは常に適用されます。

手順

1. 「ウィンドウ」をクリックした後、「設定」をクリックします。
「設定」ダイアログが開きます。
2. 「ファイル転送管理」をクリックします。
ファイル転送管理の設定が表示されます。

3. 移行先の機能のレベルを選択します。

メッセージの設定の構成

表示制限の構成およびメッセージのプロパティを表示する方法を設定することができます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer 内でメッセージの設定を構成するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- [330 ページの『表示制限の構成』](#)
- [330 ページの『メッセージ・プロパティの表示』](#)

表示制限の構成

このタスクについて

以下の値を構成できます。

- 表示できるメッセージの最大数 (1 から 5000 までの範囲内)。
- メッセージ 1 件につき表示されるデータの最大バイト数 (0 から 16 384 までの範囲内)。

重要: 多数のメッセージを表示するのに十分なランダム・アクセス・メモリー (RAM) がシステムに存在することを確認してください。そうしないと、システム・パフォーマンスに悪影響が発生する場合があります。

手順

1. 「**ウィンドウ**」をクリックした後、「**設定**」をクリックします。
「**設定**」ダイアログが開きます。
2. 「**メッセージ**」をクリックします。
メッセージの設定が表示されます。
3. 上下矢印をクリックするか、新しい値を入力することにより、表示されるメッセージの最大数を変更します。デフォルト値は 500 です。
4. 上下矢印をクリックするか、新しい値を入力することにより、表示される最大データ・バイト数を変更します。デフォルト値は 1000 です。

メッセージ・プロパティの表示

このタスクについて

メッセージのプロパティを表示する方法を設定することができます。メッセージ・プロパティを表示しないこともできますし、「指定されたプロパティ」として、メッセージ本文の MQRFH2 構造として、または IBM WebSphere MQ 6.0 と互換性のあるメッセージ本文の MQRFH2 構造としてメッセージ・プロパティを表示することもできます。

手順

1. 「**ウィンドウ**」をクリックした後、「**設定**」をクリックします。
「**設定**」ダイアログが開きます。
2. 「**メッセージ**」をクリックします。
メッセージの設定が表示されます。
3. メッセージ記述子と拡張子に含まれているプロパティ以外はメッセージ・プロパティを表示しないようにするには、「**メッセージ・プロパティの表示**」チェック・ボックスをクリアします。
詳細内容は [を参照してください](#)。
4. メッセージ・プロパティを「指定されたプロパティ」として表示するには、「**指定されたプロパティ**」チェック・ボックスを選択します。メッセージ記述子と拡張子に含まれているプロパティ以外の

メッセージ・プロパティは、名前と値のペアとして「指定されたプロパティ」パネルに表され、メッセージ・データから削除されます。

詳しくは、557 ページの『「指定されたプロパティ」ページ』の『MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE』の項目を参照してください。

5. メッセージ・プロパティをメッセージ本文の MQRFH2 構造として表示するには、「メッセージ本文の MQRFH2 構造」チェック・ボックスを選択します。メッセージ記述子と拡張に含まれているプロパティ以外のメッセージ・プロパティは、「MQRFH2 プロパティ」パネルに表されます。これらのプロパティはメッセージ・データに残ります。

詳しくは、557 ページの『「MQRFH2 プロパティ」ページ』の『MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2』の項目を参照してください。

6. メッセージ・プロパティをメッセージ本文の MQRFH2 構造で表示するには、「メッセージ本文の MQRFH2 構造 (WebSphere MQ V6 と互換)」チェック・ボックスを選択します。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、メッセージ記述子と拡張に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティは、「MQRFH2 プロパティ」パネルに表されます。これらのプロパティはメッセージ・データに残されません。それらの接頭部を持つプロパティがない場合、メッセージ記述子と拡張に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティは破棄され、表示されません。

詳しくは、557 ページの『「MQRFH2 プロパティ」ページ』の『MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2』の項目を参照してください。

ユーザー識別

セットに含まれているすべてのキュー・マネージャーのユーザー識別を変更できます。ユーザー識別は、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

ユーザー識別のセキュリティ設定は、「設定」ダイアログに含まれています。そのダイアログを開くには、以下のようにします。

1. 「ウィンドウ」 > 「設定...」をクリックします。「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「ユーザー識別」を展開します。デフォルトのユーザー識別設定のダイアログにアクセスできるようになります。

「ユーザー ID」フィールドと「パスワード」フィールドを有効にする場合は、「デフォルト・ユーザー識別を使用可能にする」を選択します。

項目	説明
ユーザー識別を使用可能にする	このダイアログのフィールドを有効にする場合は、「ユーザー識別を使用可能にする」を選択します。
ユーザー ID の互換モード	これを選択すると、IBM MQ 8.0 より前に作成されたセキュリティ出口と互換性のある方法で、ユーザー ID とパスワードがサーバーに渡されます。
ユーザー ID	ユーザー ID とパスワードを指定すると、これらはサーバーに渡されて、以下のいずれかによって使用できるようになります。 <ul style="list-style-type: none"> • キュー・マネージャー (接続認証を使用するように構成されている場合) • サーバー・セキュリティ出口 (クライアント接続を使用する場合) <p>これにより、IBM MQ Explorer のユーザーの ID が設定されます。</p>

項目	説明
パスワードなし (No password)	これを選択すると、パスワードがユーザー ID と一緒にサーバーに渡されることはなくなります。
パスワードのプロンプト (Prompt for password)	これを選択すると、ユーザー ID と一緒にサーバーに渡すパスワードを入力するよう求めるプロンプトがユーザーに対して表示されます。プロンプトは接続操作の一環として表示されます。
保存されているパスワードを使用 (Use saved password)	これを選択すると、保存されているパスワードがユーザー ID と一緒にサーバーに渡されます。
保存されたパスワード (Saved password)	ユーザー ID と一緒にサーバーに渡される、保存済みのパスワード。

関連資料

184 ページの『デフォルトのセキュリティ設定』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティ出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティ出口といいます。ここでは、セキュリティ出口の設定について説明します。

186 ページの『パスワード設定』

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

パスワード設定

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

IBM MQ Explorer でリソースに接続するために使用するパスワード (例えば、TLS ストアを開いたり、キュー・マネージャーに接続したりするときに使用するパスワード) をファイルに格納できます。パスワード・ファイルの格納場所としては、ローカル・マシン、リモート・デバイス、取り外し可能デバイスなどが考えられます。

「パスワード」設定パネルを開くには、以下のようにします。

1. 「ウィンドウ」 > 「プリファレンス」をクリックします。「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「パスワード」を選択して、「パスワード」パネルを表示します。

項目	説明
パスワードを保存しない	パスワードはファイルに保存されません。これ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。
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

182 ページの『デフォルトのセキュリティー出口の構成』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。

183 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

184 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

デフォルトのセキュリティー設定

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

デフォルトのセキュリティー設定は、「設定」ダイアログに含まれています。そのダイアログを開くには、以下のようにします。

1. 「ウィンドウ」 > 「設定...」をクリックします。「設定」ダイアログが開きます。
2. 「MQ エクスプローラー」を展開します。
3. 「クライアント接続」を展開します。デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。

セキュリティー出口

「デフォルト・セキュリティー出口を使用可能にする」を選択して、同じ IBM MQ Explorer に表示されているすべてのクライアント接続のデフォルトのセキュリティー出口を設定します。セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーのセキュリティー出口を変更できます。そのセキュリティー出口は、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときに、新しいセキュリティー出口を定義することによってオーバーライドできます。

セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーのセキュリティー出口を変更できます。TLS オプションは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

項目	説明
出口名	セキュリティ出口によって実行する出口プログラムの名前を指定します。「Exit name」は、最大で 1024 文字の長さになります。大/小文字の区別があります。「Exit name」には、ディレクトリーまたは JAR ファイルに格納されている Java クラスの完全修飾名を指定できます。「Exit name」として、C 出口 (形式は dll_name(function_name)) を指定することもできます。C 出口を見つける場合には、この出口のデフォルト・パスが必ず使用されます。デフォルト・パスが設定されていない場合以外は、この項目フィールドで出口ライブラリーの場所を指定することはできません。
ディレクトリー内	セキュリティ出口のディレクトリーを指定します。(Java 出口のみ)
jar 内	セキュリティ出口の jar ファイルを指定します。(Java 出口のみ)
出口データ	「Exit data」の最大長は 32 文字です。この属性に値が定義されていない場合、このフィールドはすべてブランクになります。

SSL/TLS オプション

「デフォルト SSL オプションを使用可能にする」を選択して、同じ IBM MQ Explorer に表示されているすべてのクライアント接続のデフォルト SSL/TLS オプションを使用可能にします。セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーの SSL/TLS オプションを変更できます。SSL/TLS オプションは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

項目	説明
SSL CipherSpec	<p>「CipherSpec」では、SSL/TLS 接続で使用する暗号化アルゴリズムとハッシュ機能の組み合わせを指定します。「CipherSpec」は、「CipherSuite」の一部になっています。「CipherSuite」では、暗号化とハッシュ機能のアルゴリズムのほかに鍵交換メカニズムと認証メカニズムも指定します。</p> <p>ハンドシェイクで使用する鍵のサイズは、使用するデジタル証明書によって異なりますが、IBM MQ でサポートされているいくつかの CipherSpec には、ハンドシェイクの鍵サイズの指定が含まれています。ハンドシェイクの鍵サイズが大きければ、認証機能が強力になります。鍵のサイズが小さいほど、ハンドシェイクは高速になります。</p> <p>詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「CipherSpecs および CipherSuites」を参照してください。</p>
SSL FIPS が必須	<p>FIPS 認証暗号スイートだけを使用する場合は、「はい」を選択します。「はい」を選択すると、すべての TLS 接続で FIPS 認証暗号スイートを使用することが必要になります。</p> <p>使用可能な暗号スイートをどれでも使用できるようにする場合は、「いいえ」を選択します。デフォルト設定は「いいえ」です。</p> <p>この設定を「はい」から「いいえ」、または「いいえ」から「はい」に変更すると、MQ エクスプローラーを再始動するかどうかを確認するためのダイアログが開きます。</p> <p>MQ エクスプローラーを再始動するまで、この設定の変更は適用されません。</p>
SSL リセット・カウント	<p>0 から 999 999 999 の範囲で、TLS 会話内で送受信されるバイト数を入力します。この数を超えると秘密鍵が再びネゴシエーションされます。0 の値は、秘密鍵が再びネゴシエーションされないことを意味します。バイト数には、メッセージ・チャネル・エージェント (MCA) によって送信される制御情報が含まれます。この属性の値が 0 より大きく、「チャネル・プロパティ」の「ハートビート間隔」属性の値が 0 より大きい場合、メッセージ・データがチャネル・ハートビートに続いて送受信される前に、秘密鍵も再度ネゴシエーションされます。</p>
ピア名	<p>TLS で使用するキュー・マネージャーの識別名 (DN)。このピア名を設定すると、サーバーが特定の DN として正常に認証された場合に限り接続が認められることになります。</p>

SSL/TLS ストア

トラステッド証明書ストアと個人証明書ストアを操作する場合は、「**デフォルトの SSL ストアを使用可能にする**」を選択します。

SSL/TLS 証明書ストアの場所とパスワードを使用して IBM MQ Explorer を構成する方法については、[95 ページの『TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定』](#)を参照してください。

デフォルトの SSL/TLS ストアを使用可能にすると、トラストストアと鍵ストアに格納されている証明書を使用して、IBM MQ Explorer から TLS 対応接続でリモート・キュー・マネージャーに接続できます。

セットに含まれているすべてのクライアント接続キュー・マネージャーの SSL/TLS ストアを変更できます。SSL/TLS ストアは、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

関連タスク

[182 ページの『デフォルトのセキュリティー出口の構成』](#)

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。

[183 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

[186 ページの『パスワード設定』](#)

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

デフォルトのセキュリティー出口の構成

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。

このタスクについて

IBM MQ Explorer では、デフォルトのセキュリティー定義が持続し、インポート・アクションやエクスポート・アクションの「**設定**」に自動的に組み込まれます。各キュー・マネージャーのセキュリティー出口に関する詳細情報は、キュー・マネージャーの接続に関するその他の詳細情報と一緒に持続します。

デフォルトのセキュリティー出口を構成するには、以下のようにします。

手順

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**プリファレンス**」をクリックします。
「**設定**」ダイアログが開きます。
2. 「**MQ エクスプローラー**」を展開します。
3. 「**クライアント接続**」を展開します。
デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。
4. 必要に応じてセキュリティー設定を構成します。

次のタスク

デフォルトのセキュリティー出口が構成されました。その同じ IBM MQ Explorer では、デフォルトとして構成されている設定をすべての新しいクライアント接続が使用するようになります。その設定は、新しいリモート・キュー・マネージャーを追加するときにオーバーライドできます。

関連タスク

[183 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

[184 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』](#)

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

[186 ページの『パスワード設定』](#)

パスワードをファイルに格納できます。そのようにすれば、リソースに接続しようとするたびに、パスワードを入力する必要がなくなります。

TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定

TrustStore と KeyStore で TLS 証明書を使用して TLS が有効な接続によりリモート・キュー・マネージャーと接続するように、IBM MQ Explorer を構成できます。

このタスクについて

TLS 証明書ストアの場所とパスワードを使用して IBM MQ Explorer を構成するには、リモート・キュー・マネージャーの接続元となるコンピューター上の IBM MQ Explorer で以下の作業を行います。

手順

1. IBM MQ Explorer で、「**ウィンドウ**」 > 「**設定**」をクリックします。
「**設定**」ダイアログが開きます。
2. 「**MQ エクスプローラー**」を展開します。
3. 「**クライアント接続**」を展開します。デフォルトのセキュリティー設定のダイアログにアクセスできるようになります。
4. 「**SSL キー・リポジトリ**」を選択して「**SSL キー・リポジトリ**」ペインを表示します。
5. 「**トラステッド証明書ストア**」フィールドで、コンピューター上のトラストストアの場所をブラウズし、「**個人証明書ストア**」フィールドで、コンピューター上の鍵ストアの場所をブラウズします。
トラストストアと鍵ストアには、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用した接続と共に使用される TLS 証明書が含まれています。トラストストアと鍵ストアは、コンピューター上の同じ場所に存在している場合があります。
6. (オプション) 「**パスワードの入力 ...**」を「**トラステッド証明書ストア**」セクションでクリックし、「**SSL パスワード**」ダイアログを開きます。この「**SSL パスワード**」ダイアログで、ストアにアクセスするために IBM MQ Explorer が必要とするパスワードを入力します。
7. 「**パスワードの入力 ...**」を「**個人証明書ストア**」セクションでクリックし、「**SSL パスワード**」ダイアログを開きます。この「**SSL パスワード**」ダイアログで、ストアにアクセスするために IBM MQ Explorer が必要とするパスワードを入力します。
8. 「**OK**」をクリックして変更を保存し、「**設定**」ダイアログを閉じます。

タスクの結果

これにより、IBM MQ Explorer でトラストストアと鍵ストア内の TLS 証明書を使用できるため、TLS 対応接続を使用してリモート・キュー・マネージャーに接続することができます。

関連タスク

[90 ページの『リモート・キュー・マネージャーの表示』](#)

リモート・キュー・マネージャーを管理する場合、IBM MQ Explorer をリモート・キュー・マネージャーに接続して、そのキュー・マネージャーをナビゲーター・ビューに表示する必要があります。

[95 ページの『クライアント・チャンネル定義テーブルの作成』](#)

キュー・マネージャーのクライアント・チャンネル定義テーブルを作成すれば、IBM MQ Explorer のインスタンスをキュー・マネージャーに接続する操作が簡単になります。

関連資料

[184 ページの『デフォルトのセキュリティー設定』](#)

すべてのクライアント接続について、同じ IBM MQ Explorer でセキュリティー出口を定義できます。その出口のことをデフォルトのセキュリティー出口といいます。ここでは、セキュリティー出口の設定について説明します。

遠隔測定チャネル

遠隔測定チャネルは、IBM MQ 上のキュー・マネージャーと MQTT クライアントの間の通信リンクです。各チャネルに1つ以上のテレメトリー・デバイスが接続される可能性があります。

IBM MQ から MQTT クライアントへのメッセージ・フローの場合、メッセージはデフォルトの MQTT 送信キューから取り出され、遠隔測定チャネル経由で送信されます。特定の MQTT クライアントに定義されたメッセージは、その特定のクライアント ID を使用してルーティングされます。

「拡張」オプション

遠隔測定チャネルには、「**チャネル状況コンテンツ**」ビューに表示可能なクライアント接続の最大数を設定するためのオプションがあります。このオプションの名前は「**最大応答数**」です。デフォルト値は 500 です。キュー・マネージャーを開始する前に、このオプションを構成することを検討してください。キュー・マネージャーが実行中の場合、拡張オプションの変更を適用するには、キュー・マネージャーを再始動する必要があります。

最大応答数オプションを構成するには、以下の操作を実行します。

1. 「**ウィンドウ**」 > 「**プリファレンス**」をクリックします。
2. 「**IBM MQ エクスプローラー**」を展開し、「**遠隔測定**」をクリックします。
3. 「**最大応答数**」フィールドに、一度に表示するクライアント接続数を入力します。
4. 「**OK**」をクリックします。

すべての遠隔測定チャ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「**チャネル状況コンテンツ**」ビューに表示されます。クライアント接続がこの制限を超えた場合は、「**コンテンツ**」ビューの中に警告が表示されます。例えば、最大応答数を 10 に設定した場合に、この数以上になると、次の警告が表示されます: The display has been limited to the first 10 responses. Use a filter to select a subset of responses.

「**遠隔測定チャネル状況**」ウィンドウに、そのチャ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

[272 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 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。

[277 ページの『遠隔測定チャネルの開始および停止』](#)

[278 ページの『遠隔測定チャネルの状況の表示』](#)

[279 ページの『遠隔測定オブジェクトのフィルター処理』](#)

「**コンテンツ**」ビューに定義済み遠隔測定オブジェクトがいくつも表示される場合は、それらのオブジェクトの検索有効範囲を絞り込む手段が必要になることがあります。これにはフィルターを使用します。

テスト構成に非表示のキュー・マネージャーを含める

IBM MQ Explorer で非表示のキュー・マネージャーは、デフォルトでは、新規テスト構成の作成時には使用可能なオブジェクトのリストに表示されません。しかし、非表示のキュー・マネージャーが含まれるようにして、テストの実行対象にできる使用可能なキュー・マネージャーとしてリストすることもできます。

このタスクについて

現在 IBM MQ Explorer に表示されていないキュー・マネージャーは、興味のないキュー・マネージャーといえます。そこで、このようなキュー・マネージャーは、デフォルトでは、新規テスト構成の作成時には使用可能なオブジェクトのリストに含まれていません。

非表示のキュー・マネージャーを含めるには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**IBM MQ エクスプローラー**」を展開し、「テスト」をクリックします。
3. 「使用可能なオブジェクトのリストに非表示のオブジェクトを含める」チェック・ボックスを選択します。

タスクの結果

次回テスト構成を作成または編集するときには、非表示のキュー・マネージャーが、テストを実行できる使用可能なキュー・マネージャーとしてリストされます。

テスト実行時に SYSTEM オブジェクトを含める

デフォルトで、SYSTEM オブジェクトはテスト結果に含まれませんが、必要であれば含めることもできます。

このタスクについて

IBM MQ には、SYSTEM.DEFAULT オブジェクトの定義が不完全なテンプレートとして提供されています。そのため、デフォルトでは、テスト実行時にこの定義は含まれていません。ただし、必要に応じて含めることができます。

テスト結果に SYSTEM オブジェクトを含めるには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「ウィンドウ」 > 「設定」をクリックして「設定」ダイアログを開きます。
2. 「設定」ダイアログのナビゲーション・ツリーで、「**IBM MQ エクスプローラー**」を展開し、「テスト」をクリックします。
3. 「テスト結果に **SYSTEM** オブジェクトを含める」チェック・ボックスを選択します。

タスクの結果

次回 IBM MQ Explorer のオブジェクトに対してテストを実行すると、使用可能な SYSTEM オブジェクトもテストされます。

プロパティ

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

IBM MQ Explorer で、任意の IBM MQ オブジェクト (例えばキュー、キュー・マネージャー、またはチャンネル) を右クリックし、「**プロパティ**」をクリックして、オブジェクトのプロパティを表示および編集します。プロパティは、プロパティのタイプ (例えば、TLS、出口、クラスターなど) によってページに分けられているダイアログ形式で表示されます。

以下のトピックでは、すべての IBM MQ オブジェクトのプロパティをリストしています。プロパティごとに、使用方法、およびそれを設定する理由の説明があります。さらに、該当する場合は、アプリケーションをプログラミングするとき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。

- IBM 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](#)
- [501 ページの『チャンネル認証レコード・プロパティ』](#)
-  [ストレージ・クラス](#)
-  [キュー共用グループ](#)
-  [カップリング・ファシリティ構造](#)
- [クラスター・キュー・マネージャー](#)
- [クラスター・キュー](#)
- [クラスター・トピック](#)
- [アプリケーション接続](#)
- [メッセージ](#)
- [JMS 接続ファクトリー](#)
- [JMS 宛先](#)

関連タスク

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

IBM MQ プロパティ

IBM MQ プロパティは、IBM MQ インストール済み環境全体に適用されます。

次の表は、IBM MQ に設定できるプロパティをリストしたものです。

- [一般](#)
- [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。「IBM MQ のプロパティ」ダイアログの属性は、構成ファイルのスタンザに関連付けられています。

「一般」ページ

下の表には、「IBM MQ のプロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定するプロパティがリストされています。

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、「IBM MQ のプロパティ」 ダイアログの「拡張」 ページで設定するプロパティがリストされています。

プロパティ	説明	スタンザ鍵
EBCDIC 改行を変換	EBCDIC コード・ページには、ASCII コード・ページでサポートされていない改行 (NL) 文字が含まれていません (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 NL_TO_LF 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、「 TABLE 」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、「 ISO 」をクリックします。	ConvEBCDICNewline

プロパティ	説明	スタンプ
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、「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。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、348 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』を参照してください。</p>	CLWLMode

「出口」 ページ

下の表には、「IBM MQ のプロパティ」ダイアログの「出口」ページで設定するプロパティがリストされています。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
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、新規ディレクトリへのパスを入力します。	ExitsDefaultPath
共通 API 出口	IBM MQ の新規の共通 API 出口を構成するには、「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	IBM MQ の新規のテンプレート API 出口を構成するには、「追加」をクリックし、次いで「プロパティ」ダイアログで出口の詳細を入力します。テーブルに事前に表示されているテンプレート API 出口を編集するには、「編集」をクリックします。テーブルから API 出口を除去するには、「除去」をクリックします。	ApiExitTemplate
名前	MQAXP 構造の ExitInfoName フィールドの API 出口に渡される API 出口の記述名を指定します。この名前は固有でなければならず、48 文字の長さに制限されています。また IBM MQ オブジェクトの名前 (キュー名など) に有効な文字だけを使用する必要があります。	名前
タイプ	出口のタイプとして、common または template のいずれかを指定します。	(個別のスタンザ鍵以外。)
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・ポイントの名前を指定します。このエントリ・ポイントは MQ_INIT_EXIT 関数です。このフィールドの長さは MQ_EXIT_NAME_LENGTH に限定されます。	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、「IBM MQ のプロパティ」ダイアログの「デフォルト・ログ設定」ページで設定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です。DefaultPrefix は、「IBM 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	<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>	LogPrimaryFiles
ログ2次ファイル	<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
ログ・バッファ・ページ	<p>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。</p> <p>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。</p>	LogBufferPages

プロパティ	説明	スタンザ鍵
ログ書き込み整合性	<p>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。</p> <p>デフォルト値は「TripleWrite」です。なお、DoubleWrite を選択可能ですが、そのようにした場合、システムでは TripleWrite と解釈されません。</p> <p>「SingleWrite」は、IBM MQ リカバリー・ログをホストするファイル・システムまたはデバイスで、4KB の書き込みのアトミシティが明示的に保証されている場合にのみ使用してください。</p> <p>すなわち、何らかの原因で 4KB ページの書き込みが失敗した場合、変更前イメージまたは変更後イメージの 2 つの状態しかありません。中間の状態は考えられません。</p>	LogWriteIntegrity

プロパティ	説明	スタンザ鍵
 ログ管理	<p>ログを管理する方法。 LogManagement が適用されるのは、LogType が LINEAR の場合に限られます。</p> <p>LogManagement の値を変更しても、キュー・マネージャーを再始動するまでその変更は有効になりません。</p> <p>3つのオプションがあります。</p> <p>「手動」は、ログ・エクステントを手動で管理します。このオプションを指定すると、リカバリー用のログ・エクステントが不要になった場合でも、キュー・マネージャーは、ログ・エクステントを再使用したり削除したりしません。</p> <p>「自動」は、キュー・マネージャーによってログ・エクステントが自動的に管理されます。このオプションを指定すると、リカバリー用のログ・エクステントが不要になった時点で、キュー・マネージャーがログ・エクステントを再使用したり削除したりできるようになります。アーカイブ保存はできません。</p> <p>「アーカイブ」は、キュー・マネージャーによってログ・エクステントが管理されますが、それぞれのログ・エクステントのアーカイブ保存が完了したことをキュー・マネージャーに通知する必要があります。</p> <p>このオプションを指定すると、不要になったリカバリー用のログ・エクステントのアーカイブ保存が完了したことをキュー・マネージャーに通知した時点で、キュー・マネージャーがログ・エクステントを自由に再使用したり削除したりできるようになります。</p> <p>デフォルト値は「手動」です。</p>	LogManagement

「ACPI」 ページ

下の表には、「IBM MQ のプロパティ」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 IBM MQ が応答する方法を制御するには、「**ACPI**」ページの「**ダイアログの実行**」プロパティを設定します。

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、IBM MQ が、実行中のキュー・マネージャーを中断するかどうかをユーザーに尋ねるメッセージを表示することを意味します。このメッセージを表示せずに IBM MQ を中断するには、「いいえ」をクリックします。	DoDialog
中断を拒否	Do dialog 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、 Deny suspend が応答を制御します。デフォルト値は「いいえ」で、これはダイアログが表示できない場合でも IBM MQ が中断することを意味します。ダイアログが表示できない場合に IBM MQ が中断しないようにするには、「はい」をクリックします。このプロパティは、 Check channels running 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検査	デフォルト値は「いいえ」です。これは、IBM MQ が、実行中のチャンネルがあるかどうかを検査せず、 Do dialog プロパティおよび Deny suspend 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検査するには、「はい」をクリックします。実行中のチャンネルがない場合、IBM MQ は Do dialog プロパティと Deny suspend 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、IBM MQ は Do dialog プロパティと Deny suspend 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

Windows

「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、「IBM MQ のプロパティ」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、何かが正常でない場合にサービスによって起こります。例えば、必要なキューが削除されているために、チャンネル・インシエーター・サービスが開始できない場合などです。アラート・モニターを構成するには、「アラート・モニター」ページで属性を編集します。

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 IBM MQ がアラートをユーザーに送信しないことを意味します。問題がある場合にアラートを送信するように IBM MQ を構成するには、「はい」をクリックします。	Enable
アラート・モニター・ユーザー	IBM MQ がアラートを送信するコンピューター名またはユーザー名を入力します。	Recipient
アラート・モニター・アイコンをタスクバーに追加	デフォルト値は「いいえ」で、これはアラート・モニター・アイコンが Windows システムのトレイ上に表示されないことを意味します。アラート・モニター・アイコンを Windows システムのトレイ上に表示するには、「はい」をクリックします。	TaskBar

「構成情報」 ページ

下の表には、「IBM MQ のプロパティ」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 IBM MQ がインストールされているかどうかを示します。
ロードされた mqjbn05	読み取り専用。これは、ローカル・キュー・マネージャーに接続する必要があるライブラリーです。
MQ バージョン	読み取り専用。このコンピューターにインストールされている IBM MQ のバージョンです。
ビルド・レベル	読み取り専用。このコンピューターにインストールされている IBM MQ 製品のビルド番号です。
ビルド・タイプ	読み取り専用。このコンピューターにインストールされている IBM MQ 製品のビルドのタイプです。

関連タスク

14 ページの『IBM MQ を IBM MQ Explorer で構成』

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

キュー・マネージャー・プロパティ

ローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーに属性を設定することができます。

このページの表には、ローカルおよびリモートのキュー・マネージャーに設定できるすべての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** コマンドおよび **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、オンラインの IBM 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。

ALTER QMGR コマンドを使用して MQSC で変更されたキュー・マネージャーの属性は、ローカル・キュー・マネージャーとリモート・キュー・マネージャーの両方について表示されます。IBM MQ Explorer には、リモート・キュー・マネージャーのすべてのプロパティは表示されないことに注意してください。

qm.ini ファイルで定義されるこれらの属性は、ローカル・キュー・マネージャーでのみ表示される属性です。例えば、qm.ini ファイルに適用されるリカバリー・ログや XA の仕様などは、ローカル・キュー・マネージャーにのみ表示されます。

キュー・マネージャーのプロパティ・ダイアログでローカルとリモートの両方のキュー・マネージャーに設定できるすべての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](#)
 -  [Multi](#) [出口 \(Multiplatforms\)](#)
 - [クラスター](#)
 - [リポジトリ](#)
 - [通信](#)
 - [イベント](#)
 - [SSL](#)
 - [統計](#)
 - [オンライン・モニター](#)
 -  [Multi](#) [統計モニター \(Multiplatforms\)](#)
 -  [Multi](#) [アカウントिंग・モニター \(Multiplatforms\)](#)
 -  [Multi](#) [ログ \(Multiplatforms\)](#)
 -  [Multi](#) [XA リソース・マネージャー \(Multiplatforms\)](#)
 -  [Multi](#) [インストール可能サービス \(Multiplatforms\)](#)
 - [チャンネル](#)
 -  [Multi](#) [TCP \(Multiplatforms\)](#)
 -  [Multi](#) [LU6.2 \(Multiplatforms\)](#)
 -  [Multi](#) [NetBIOS \(Multiplatforms\)](#)
 -  [Multi](#) [SPX \(Multiplatforms\)](#)
 - [パブリッシュ/サブスクライブ](#)
 -  [Multi](#) これらのプロパティ・ページの一部は、Windows、AIX、または Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) などの Multiplatforms キュー・マネージャーでのみ使用できます。
 -  [z/OS](#) z/OS キュー・マネージャー上で使用不可であるプロパティ・ページが示されます。
- アスタリスク (*) の付いている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 MQ オンラインの製品資料で「[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。
-  [z/OS](#) 下の表には、リモートの z/OS キュー・マネージャーに設定できるシステム・パラメーターがリストされています。これらの属性は、キュー・マネージャー・プロパティ・ダイアログに表示されません。これらの属性がここに示されるのは、これらが引き続きキュー・マネージャーの属性であるためです。詳しくは、[z/OS キュー・マネージャー・システム・パラメーターの構成](#)を参照してください。
 -  [z/OS](#) [アーカイブ \(z/OS\)](#)

-  [アーカイブ・テープ \(z/OS\)](#)
-  [統計モニター \(z/OS\)](#)
-  [アカウンティング・モニター \(z/OS\)](#)
-  [ログ \(z/OS\)](#)
-  [ログ・コピー \(z/OS\)](#)
-  [セキュリティ \(z/OS\)](#)
-  [セキュリティ・スイッチ \(z/OS\)](#)
-  [システム \(z/OS\)](#)

詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[IBM MQ の管理](#) および [スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

一般

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定する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
* 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。 IBM MQ Explorer での ストリングの入力 を参照してください。	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

属性	意味	MQSC パラメーター
バージョン	<p>読み取り専用。インストールされている IBM MQ のバージョンです。VRRMMFF という形式をとります。ただし、</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
	<p>Startup 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 MQ オンラインの製品資料で「crtmqm」の <i>sax</i> オプションを参照してください。</p> <p>「対話式 (手動)」を選択すると、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーを手動で開始する必要があります。キュー・マネージャーは、ログオンしたユーザー (対話式ユーザー) の下で稼働します。対話式ユーザーがログオフすると、キュー・マネージャーは自動的に停止します。</p> <p>「サービス (手動)」を選択すると、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーを手動で開始する必要があります。キュー・マネージャーは MQ Services 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。)

属性	意味	MQSC パラメーター
コマンド・サーバー制御	キュー・マネージャーが開始するときに、コマンド・サーバーが自動的に開始するように構成するには、「 キュー・マネージャー 」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、「 手動 」をクリックします。	SCMDSERV
チャンネル・イニシエーター制御	キュー・マネージャーが開始するときに、チャンネル・イニシエーターが自動的に開始するように構成するには、「 キュー・マネージャー 」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、「 手動 」をクリックします。	SCHINIT

拡張

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**拡張**」ページで設定する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、「 <u>キュー・プロパティ</u> 」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

属性	意味	MQSC パラメーター
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 ミリ秒に設定することができます。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。  重要: 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
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。以下のプラットフォームでは常に同期点を使用可能です。 <ul style="list-style-type: none"> •  z/OS •  Windows •  Linux  UNIX and Linux 	SYNCP
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 MQCONN 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。 SHARED 、または ISOLATED を選択します。	(適用外。)

属性	意味	MQSC パラメーター
*エラー・ログ・サイズ	キュー・マネージャーのエラー・ログがバックアップにコピーされるときにサイズを指定します。値は 1048576 から 2147483648 バイトの範囲にする必要があります。デフォルト値は 262144 バイト (256 KB) です。	(適用外。)
*除外メッセージ	<p>IBM MQ システムの使用率が高いと、システムから多数の情報メッセージが生成される場合があります。そのため、必要な場合は、特定のメッセージを除外することができます。キュー・マネージャーのエラー・ログに書き込まれない各メッセージのメッセージ ID を入力します。以下のリストのメッセージ ID のコンマ区切りのリストを入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7163 - Job started message (ジョブがメッセージを開始しました) (IBM i のみ) • 7234 - Number of messages loaded (いくつかのメッセージが読み込まれました) • 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) • 9002 - Channel program started (チャンネル・プログラムが開始されました) • 9202 - Remote host not available (リモート・ホストは使用できません) • 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) • 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) • 9999 - Channel program ended abnormally (チャンネル・プログラムが異常終了しました) 	(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 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"> • 7163 - Job started message (ジョブがメッセージを開始しました) (IBM i のみ) • 7234 - Number of messages loaded (いくつかのメッセージが読み込まれました) • 9001 - Channel program ended normally (チャネル・プログラムが正常に終了しました) • 9002 - Channel program started (チャネル・プログラムが開始されました) • 9202 - Remote host not available (リモート・ホストは使用できません) • 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) • 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) • 9999 - Channel program ended abnormally (チャネル・プログラムが異常終了しました) <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>Custom 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"> • CUSTOM('') • CUSTOM('A(B)') • CUSTOM('C(D) E(F)') • CUSTOM('G(5000) H(9.20.4.6(1415))') <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> が直接使用されるかどうか、または処理キュー・マネージャーが開くかを指定します。</p> <p>「ObjectQmgrName に指定されたキュー・マネージャーを使用します。」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。「ローカル・キュー・マネージャーを使用します。」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、「使用可能」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、「使用不可」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、「 デフォルト 」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、「 代替または IGQ 」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、「 IGQ のみ 」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、「 コンテキスト 」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 の範囲の低い値を指定した場合でも、最小スキャン間隔は 5 秒です。キューがスキャンされないようにする場合は、間隔を 0 に指定してください。これはデフォルト値です。	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、「 混合 」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、「 大文字 」を選択してください。これはデフォルト値です。	SCYCASE
 z/OS  z/OS グループ回復単位	<p>(z/OS のみ) この属性には、「使用可能」または「使用不可」のいずれかの値を使用することができます。設定できる値は、システムが正しく構成されている場合は「使用可能」のみです。それ以外の値を設定すると、エラーが返されます。「使用可能」がデフォルト値です。</p> <p>失敗した構成検査を特定するには、システム・プログラマーは指定されたコードを使用する必要があります。その後、修正処置を行ってから、ALTER QMGR コマンドを再発行します。</p> <p>グループ・リカバリー単位 (GROUPPUR サポート) が有効な場合は、多数の構成検査が実行され、構成手順を完了したかが確認されます。検査のいずれかが失敗した場合は、このサポートを有効にすることはできません。</p> <p>これらの検査は、GROUPPUR キュー・マネージャー属性が使用可能な場合に、キュー・マネージャーが始動したときにも実行されます。始動中にこれらの検査の 1 つが失敗した場合、エラーを修正して、GROUPPUR キュー・マネージャー属性を再度使用可能にするまで、グループ・リカバリー単位は使用不可になります。</p> <p>詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「CSQM507E」を参照してください。</p>	GROUPPUR

属性	意味	MQSC パラメーター
  カップリング・ファシリティ接続の損失	<p>(z/OS のみ) 管理 構造体とキュー・マネージャーとの接続や、CFCONLOS が「キュー・マネージャーに従う」に設定されている CF 構造体とキュー・マネージャーとの接続が失われた場合の対応動作を指定します。以下の 2 つのオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「終了」。これはデフォルト値です。CF 構造体への接続が失われると、キュー・マネージャーが終了します。 「許容」。キュー・マネージャーは CF 構造体との接続損失を許容し、終了しません。「許容」に設定できるのは、同じキュー共用グループに属しているすべてのキュー・マネージャーが 710 以降のコマンド・レベルにある場合に限られます。 	CFCONLOS

出口 (Multiplatforms)



下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「出口」ページで設定する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
*名前	MQAXP 構造の ExitInfoName フィールドの API 出口に渡される API 出口の記述名を指定します。この名前は固有でなければならず、48 文字の長さに制限されています。また IBM MQ オブジェクトの名前 (キュー名など) に有効な文字だけを使用する必要があります。	名前
*タイプ	出口のタイプとして、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。)

属性	意味	スタンザ鍵
*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
*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 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

クラスター

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページで設定する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。)

属性	意味	MQSC パラメーター
クラスター・ワークロード出口	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX and Linux システムでは、<code>libraryname(functionname)</code> の形式を使用します。最大長は 128 文字である。 • Windows 上では、<code>dllname(functionname)</code> の形式を使用します。<code>dllname</code> は、<code>.dll</code> 接尾部なしで指定します。最大長は 128 文字である。 • 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。 • IBMi では、<code>progrname libname</code> の形式を使用します。ここで、<code>progrname</code> は最初の 10 文字を占め、<code>libname</code> は 2 番目の 10 文字を占めます。短い名前の場合には末尾にスペースを追加して、10 文字にします。最大長は 20 文字です。 	CLWLEXIT
クラスター・ワークロード・データ	<p>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。</p>	CLWLDATA
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"> • Windows 上では、0 から 104857600 (100 MB) の範囲の値を入力します。 • 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。 	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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「分散キューイングとクラスター」を参照してください。</p>	CLWLMRUC

属性	意味	MQSC パラメーター
クラスター・ワークロード・モード	<p>クラスター・ワークロード出口 (CLWL) を使用すると、MQI 呼び出し (MQOPEN または MQPUT など) に応答して、クラスター内のどのクラスター・キューを開くかを指定できます。デフォルト値は SAFE です。この場合、キュー・マネージャーとは別のプロセスで CLWL 出口が実行されるので、問題がある場合でも、キュー・マネージャーの整合性は保持されます。ただし、CLWL 出口を別のプロセスとして実行すると、パフォーマンスに対して悪い影響が生じる可能性があります。CLWL 出口をキュー・マネージャーと同じプロセスで実行することによりパフォーマンスを向上させるには、「FAST」をクリックします。FAST モードは、CLWL 出口に問題がないことが確かな場合にのみ使用してください。FAST モードに問題がある場合、キュー・マネージャーに障害が発生し、キュー・マネージャーの整合性にリスクが生じるからです。キュー・マネージャーに関する設定値は、マシン全体の構成設定値をオーバーライドします。</p>	CLWLMode
CLWL 使用キュー	<p>この属性は、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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「分散キューイングとクラスター」を参照してください。</p>	CLWLUSEQ

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、「Default cluster transmission queue」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

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・リポジトリー	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には、このオプションを選択し、クラスターの名前を入力します。	REPOSNL

通信

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「通信」ページで設定する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"> • 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。 • IBM i 上では、<code>progrname libname</code> の形式を使用します。ここで <code>progrname</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。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10 文字にします。最大長は 20 文字です。 • 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。 • 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。 	CHADEXIT
チャンネル認証	<p>チャンネル認証レコードを使用すると、接続システムに付与す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 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 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

属性	意味	MQSC パラメーター
ホスト名の逆引き	<p>チャンネルの接続元である IP アドレスに関して、ドメイン・ネーム・サーバー (DNS) からホスト名を逆引きするかどうかを制御します。この属性は、TCP のトランスポート・タイプ (TRPTYPE) を使用するチャンネルでのみ有効です。</p> <p>CHLAUTH(ENABLED) が指定されたチャンネル認証規則を使用していて、規則の ADDRESS フィールドで DNS ホスト名を使用する規則を定義している場合、REVDNS が DISABLED に設定されると、これらの規則がインバウンド・チャンネルのマッチングを行うことはありません。</p> <p>このパラメーターへの変更点は、チャンネルが次に始動されたときに有効になります。IP アドレスを逆引きしてホスト名情報を取得したチャンネルは、その情報を保持します。</p>	REVDNS
IP アドレス・バージョン	<p>キュー・マネージャーが IPv6 プロトコルを使用することを指定するには、IPV6 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、IPV4 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、「使用不可」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、「メッセージ」または「キュー」をクリックします。「メッセージ」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。「キュー」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 <code>SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE</code> 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、「使用不可」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、「メッセージ」または「キュー」をクリックします。「メッセージ」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。「キュー」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

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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」をクリックします。	REMOITEEV
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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」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、「 非表示 」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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」をクリックします。	CHADEV
SSL イベント	TLS セキュリティーを使用するチャンネルが TLS 接続を確立することに失敗した場合、キュー・マネージャーは SSL イベント・メッセージを生成することができます。SSL イベント・メッセージを生成する場合は、「 使用可能 」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、「 使用不可 」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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」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、「 使用可能 」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、「 使用不可 」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 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、「使用可能」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、「使用不可」をクリックします。	LOGGEREV

SSL

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**SSL**」ページで設定する属性がリストされています。TLS セキュリティーを使用するようにキュー・マネージャーとそのチャンネルを構成するには、「**SSL**」ページで属性を編集します。

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
証明書ラベル		CERTLABL
  キュー共有グループの証明書ラベル		CERTQSGL
失効名前リスト	取り消し名前リストの名前を入力します。取り消し名前リストには、以下のタイプのいずれか、または両方の認証情報オブジェクトを混合したものを含めることができます。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	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「構成」をクリックして、暗号ハードウェアの詳細を入力します。	SSLCRYP

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、TLS 会話内で送受信される非暗号化バイト数を入力します。この数を超えると秘密鍵が再びネゴシエーションされます。0 の値は、秘密鍵が再びネゴシエーションされないことを意味します。バイト数には、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) によって送信される制御情報が含まれます。この属性の値が 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 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"> • 必須: IBM MQ は接続を拒否します。 • オプション: 接続が許可されます。 • 警告: 接続が同様に許可され、IBM MQ がエラー・ログに、タイプ AMQ9717 のメッセージを発行します。 	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"> • 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。 • いいえ: 証明書取り消しのデジタル検査を実行しません。 	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"> • 128 ビット • 192 ビット • なし • 128 ビットおよび 192 ビット 	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 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"> • ANY • RFC5280 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。IBM MQ Explorer でセキュリティーをリフレッシュする方法については、 192 ページの『TLS セキュリティーのリフレッシュ』 を参照してください。	CERTVPOL

統計

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定する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 ACTVTRC 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「 使用可能 」と「 使用不可 」です。「 使用可能 」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、 ACTVTRC パラメーターの設定を指定変更できます。「 使用不可 」が選択されると、アプリケーションは ACTVTRC パラメーターの設定を指定変更できません。「 使用不可 」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「 オン 」と「 オフ 」です。「 オン 」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 ACTVCONO を「 使用可能 」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。「 オフ 」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。「 オフ 」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 (Multiplatforms)

Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**統計モニター**」ページで設定する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。▶ **z/OS** z/OS 統計モニター設定については、[405 ページの『統計モニター \(z/OS\)』](#)を参照してください。

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、 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。データ収集率を低く指定するには、 低 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、 中 をクリックします。 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)。	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

アカウントिंग・モニター (Multiplatforms)

Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティー」ダイアログの「アカウントिंग・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ING・モニター」ページで属性を編集します。  z/OS アカウント・モニター設定については、z/OS でのアカウントING・モニターを参照してください。

属性	意味	MQSC パラメーター
MQI アカウントING	キュー・マネージャーの MQI アカウントING・データを収集するには、「 オン 」をクリックします。キュー・マネージャーの MQI アカウントING・モニター・データを収集しないようにするには、「 オフ 」をクリックします。	ACCTMQI

属性	意味	MQSC パラメーター
キュー・アカウントिंग	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、アカウントिंग・データを収集するかどうかを指定します。キュー・マネージャーのキューのアカウントING・データ収集を有効にするには、「オン」をクリックします。Queue accounting 属性の値が Queue Manager (キュー・プロパティを参照) であるキュー・マネージャーのキューのアカウントING・データ収集を無効にするには、「オフ」をクリックします。キューの Queue accounting 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トING・データ収集を無効にします。「なし」をクリックします。	ACCTQ
アカウントING間隔	アカウントING・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
アカウントING接続の指定変更	アプリケーションは、「MQI アカウントING属性」と「キュー・アカウントING」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 (Multiplatforms)

Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「ログ」ページで設定する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。  z/OS ログ設定については、[ログ \(z/OS のみ\)](#)を参照してください。

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のタイプは変更できません。	LogType

属性	意味	スタンザ鍵
*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
*ログ・ファイル・ページ	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。 デフォルト値は 4096、ファイル・サイズは 16 MB です。	LogFileSize
*ログ 1 次ファイル	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。 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。 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。 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。	LogPrimaryFiles
*ログ 2 次ファイル	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。 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。 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。	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 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、「単一書き込み」をクリックします。ログ・レコードの書き込みにより大きな保水性が必要な場合、「二重書き込み」をクリックして追加の書き込みを使用します。ログ・レコードの書き込みに完全な保水性が必要で、パフォーマンスを犠牲にしてもいい場合は、「三重書き込み」をクリックしてさらに追加の書き込みを使用します。</p>	LogWriteIntegrity

属性	意味	スタンザ鍵
 ログ管理	<p>ログを管理する方法。 LogManagement が適用されるのは、LogType が LINEAR の場合に限られます。</p> <p>LogManagement の値を変更しても、キュー・マネージャーを再始動するまでその変更は有効になりません。</p> <p>3つのオプションがあります。</p> <p>「手動」は、ログ・エクステントを手動で管理します。このオプションを指定すると、リカバリー用のログ・エクステントが不要になった場合でも、キュー・マネージャーは、ログ・エクステントを再使用したり削除したりしません。</p> <p>「自動」は、キュー・マネージャーによってログ・エクステントが自動的に管理されます。このオプションを指定すると、リカバリー用のログ・エクステントが不要になった時点で、キュー・マネージャーがログ・エクステントを再使用したり削除したりできるようになります。アーカイブ保存はできません。</p> <p>「アーカイブ」は、キュー・マネージャーによってログ・エクステントが管理されますが、それぞれのログ・エクステントのアーカイブ保存が完了したことをキュー・マネージャーに通知する必要があります。</p> <p>このオプションを指定すると、不要になったリカバリー用のログ・エクステントのアーカイブ保存が完了したことをキュー・マネージャーに通知した時点で、キュー・マネージャーがログ・エクステントを自由に再使用したり削除したりできるようになります。</p> <p>デフォルト値は「手動」です。</p>	LogManagement

XA リソース・マネージャー (Multiplatforms)



下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「XA リソース・マネージャー」ページで設定する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 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 MQ がデータベースと通信するために役立ちます。	SwitchFile
*XAOpenString	IBM MQ がそのデータベース・マネージャーの xa_open 機能の呼び出しに渡す、データのストリングを入力することができます。IBM MQ とキュー・マネージャーは、キュー・マネージャーが開始し、IBM MQ アプリケーション・プロセスで MQBEGIN を最初に呼び出す時に xa_open 機能呼び出します。デフォルトはゼロ長のストリングです。	XAOpenString
*XACloseString	IBM MQ がそのデータベース・マネージャーの xa_close 機能の呼び出しに渡す、データのストリングを入力することができます。IBM MQ とキュー・マネージャーは、MQBEGIN が以前に呼び出されていれば、キュー・マネージャーが開始し、IBM MQ アプリケーション・プロセスで MQDISC を呼び出す時に xa_close 機能呼び出します。デフォルトはゼロ長のストリングです。ゼロ長のストリングを持つことは一般的です。	XACloseString
*ThreadOfControl	キュー・マネージャーはこの値をシリアライゼーションの目的で使用します。データベース・クライアントが、シリアライゼーションなしでスレッドが XA 機能呼び出すことを許可する場合、「ThreadOfControl」の値を「THREAD」にできます。データベース・クライアントが、スレッドがこの方法でその XA 機能呼び出すことを許可しない場合、「ThreadOfControl」の値は「PROCESS」である必要があります。デフォルトは PROCESS です。	ThreadOfControl

インストール可能サービス (Multiplatforms)

Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「インストール可能サービス」ページで設定する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、オンラインの IBM 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
*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

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「チャンネル」ページで設定する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。

Multiplatforms のチャンネル属性

Multiplatforms では、「チャンネル」ページの属性は、構成ファイルのスタンザに関連します。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"> • 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。 • ネットワーク・アドレスを検査するには、ADDRESS と入力します。 • キュー・マネージャー名を検査するには、NAME と入力します。 • 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。 • 検査を実行しない場合は、NONE と入力します。 	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

z/OS のチャンネル属性

z/OS では、チャンネル属性は構成属性ではありません。z/OS のキュー・マネージャーのプロパティ・ダイアログの他のすべての属性と同様に、通常のキュー・マネージャー属性にすぎません。

属性	意味	MQSC パラメーター
アクティブ・チャンネル	1 から 9999 の範囲で、一度にアクティブにできる最大のチャンネル数を入力します。デフォルト値は 200 です。値は、許容されるチャンネルの最大数を定義する MAXCHL の値以下でなければなりません。	ACTCHL

属性	意味	MQSC パラメーター
チャンネル・イニシエーター・アダプター	<p>IBM MQ MQ 呼び出しの処理に使用するアダプター・サブタスクの数を 0 から 9999 の範囲で指定します。アダプターとディスパッチャーとの比率をおよそ 8 対 5 にするというのが目安です。ただし、チャンネル数がそれほど多くなければ、このパラメーターをデフォルト値よりも低い値に設定する必要はありません。推奨される設定は、テスト・システムで 8 (デフォルト)、実動システムで 20 です。アダプターの値を 20 に指定すると、IBM MQ 呼び出しの並列性は大きくなります。これは、持続メッセージの場合重要です。非持続メッセージの場合は、アダプターを少なく指定する方が適切なことがあります。</p>	CHIADAPS
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。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、「すべて」をクリックします。ネットワーク・アドレスを検査するには、「ネットワーク・アドレス」をクリックします。キュー・マネージャー名を検査するには、「キュー・マネージャー名」をクリックします。検査を行わない場合は、「なし」をクリックします。</p>	ADOPTCHK
新規 MCA タイプを採用	<p>この属性は、「新規 MCA 検査を採用」パラメーターと一致する新規インバウンド・チャンネル要求が検出されたときに、特定のチャンネル・タイプの MCA のオーファン・インスタンスを自動的に再始動するかどうかを指定します。この属性は読み取り専用です。</p>	ADOPTTYPE

属性	意味	MQSC パラメーター
チャンネル・イニシエーター・ディスパッチャー	<p>チャンネル・イニシエーターで使用するディスパッチャー数を1から9999の範囲で指定します。指針としては、50の現行チャンネルごとに1つのディスパッチャーを割り当てます。ただし、チャンネル数が少ない場合、デフォルト値の5を使用します。TCP/IPを使用している場合、この属性に大きな値を指定しても、TCP/IPに使用されるディスパッチャーの最大数は100になります。実動システムでは、最大1000のアクティブ・チャンネルを処理するために、値20を指定することが推奨されます。チャンネル・イニシエーターを再始動して、この属性の変更を適用します。</p>	CHIDISPS
WLM に登録	<p>このパラメーターは、今後使用されません。「いいえ」の値に設定する必要があります。</p>	DNSWLM
リスナー・タイマー	<p>IBM MQ が APPC または TCP/IP の障害の後でリスナーを再始動しようとする時間間隔を5から9999の範囲(秒単位)で指定します。リスナーは、TCP/IP で再始動されると、最初に始動したときに使用したのと同じポートと IP アドレスを使用します。この属性への変更は、変更後に開始されたリスナーについて有効です。現在開始済みのリスナーは、この属性の変更によって影響を受けません。</p>	LSTRTMR
LU6.2 を使用するチャンネル	<p>現行にできるチャンネルまたは接続できるクライアントで、LU 6.2 伝送プロトコルを使用するものの最大数を指定します。0から9999の範囲の値を入力します。0を入力した場合、LU 6.2 伝送プロトコルは使用されません。値は、許容されるチャンネルの最大数を定義する MAXCHL の値以下でなければなりません。</p>	LU62CHL

属性	意味	MQSC パラメーター
最大チャンネル数	<p>現行にできるチャンネルの最大数を 0 から 9999 の範囲で入力します (接続状態のクライアントがあるサーバー接続チャンネルを含む)。デフォルト値は 200 です。実動システム上では、値として例えば 1000 を使用できます。この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。ACTCHL、LU62CHL、および TCPCHL の値は、チャンネルの最大数を超えてはなりません。</p>	MAXCHL
最小ポート・アドレス	<p>発信チャンネルのバインド時に使用される最小ポート番号を 0 から 65535 の範囲で入力します。Lowest port address 属性の値と Highest port address 属性の値の間にあるすべてのポート番号が使用されると、発信チャンネルは任意の使用可能なポート番号にバインドされます。デフォルトは 0 で、すべての発信チャンネルが使用可能なポート番号にバインドされることを意味します。この属性の変更は、変更後に開始されたチャンネルについて有効です。現在実行中のチャンネルは、この属性の変更によって影響を受けません。</p>	OPORTMIN
最大ポート・アドレス	<p>発信チャンネルのバインディング時に使用される最大ポート番号を 0 から 65535 の範囲で入力します。Lowest port address 属性の値と Highest port address 属性の値の間にあるすべてのポート番号が使用されると、発信チャンネルは任意の使用可能なポート番号にバインドされます。デフォルトは 0 で、すべての発信チャンネルが使用可能なポート番号にバインドされることを意味します。この属性の変更は、変更後に開始されたチャンネルについて有効です。現在実行中のチャンネルは、この属性の変更によって影響を受けません。</p>	OPORTMAX

属性	意味	MQSC パラメーター
受信タイムアウト	TCP/IP チャンネルが、非アクティブ状態に戻る前にパートナーからの(ハートビートを含む)データの受信を待つ時間を概算で指定します。この属性は、メッセージ・チャンネルのみ適用されて、MQI チャンネルには適用されません。詳しくは、Receive timeout type 属性も参照してください。	RCVTIME
受信タイムアウト・タイプ	この属性を設定して、Receive timeout 属性の値の解釈方法を指定します。Receive timeout 値が、チャンネルが待機する時間を決定するためにネゴシエーションされた Heartbeat interval 値に適用される乗数であることを指定するには、Receive timeout type 属性を乗算に設定してから、Receive timeout 値にゼロまたは 2 から 99 の範囲を指定します(ゼロを指定した場合、チャンネルはパートナーからデータを受信するための待機をタイムアウトにしません)。Receive timeout 値が、チャンネルが待機する時間を決定するために折衝された Heartbeat interval 値に追加される秒数であることを指定するには、Receive timeout type を追加に設定し、1 から 999999 の範囲の Receive timeout 値を指定します。Receive timeout 値がチャンネルが待機する秒数であることを指定するには、Receive timeout type を等しいに設定し、0 から 0 までの範囲の Receive timeout 値を指定します。チャンネルは、パートナーからデータを受信するための待機をタイムアウトにしません。	RCVTTYE

属性	意味	MQSC パラメーター
最小受信タイムアウト	TCP/IP チャンネルが、非アクティブ状態に戻る前にパートナーからの(ハートビートを含む)データの受信を待つ最短時間を 0 から 999999 の範囲(秒単位)で入力します。この属性は、メッセージ・チャンネルにのみ適用されて、MQI チャンネルには適用されません。Receive timeout type 属性を使用して、TCP/IP チャンネル待機時間がチャンネルの Heartbeat interval 値の折衝値に対する相対値であること、および結果の値がこの属性の値より小さいことを指定した場合は、この属性の値が使用されます。	RCVDMIN
TCP を使用するチャンネル	現行にできるチャンネルまたは接続できるクライアントで、TCP/IP 伝送プロトコルを使用するものの最大数を入力します。0 から 9 999 の範囲の値を入力します(ただし、TCP/IP は 9 999 ものチャンネルはサポートしていない可能性があることに注意してください)。0 を入力した場合、TCP/IP 伝送プロトコルは使用されません。値は、許容されるチャンネルの最大数を定義する MAXCHL の値以下でなければなりません。	TCPCHL
TCP キープアライブ	接続のもう一方の終端が使用可能であることを検査するためにキープアライブ機能を使用するかどうかを指定します。使用可能でない場合、チャンネルはクローズされます。キープアライブ機能を使用しないことを指定するには、「いいえ」をクリックします。キープアライブ機能が TCP プロファイル構成データ・セットで指定されたとおりに使用されることを指定するには、「はい」をクリックします(間隔は、 チャンネル・プロパティの拡張ページの Keepalive Interval 属性で指定されます)。	TCPKEEP
TCP スタック・タイプ	チャンネル・イニシエーターが TCP name 属性で指定された TCP/IP アドレス・スペースのみを使用するように指定するには、「単一」をクリックします。チャンネル・イニシエーターが複数の TCP/IP アドレス・スペースを使用できるように指定するには、デフォルト値が TCP name 属性の値である場合は、「複数」をクリックします。	TCPSTACK

属性	意味	MQSC パラメーター
チャンネル・イニシエーター・トレースの自動開始	<p>チャンネル・イニシエーター・トレースが自動的に開始することを指定するには、「はい」をクリックします。チャンネル・イニシエーター・トレースが自動的に開始しないことを指定するには、「いいえ」をクリックします。このパラメーターへの変更点は、チャンネル・イニシエーターが再始動するときには有効になります。チャンネル・イニシエーターを再始動せずにチャンネル・イニシエーター・トレースを開始または停止する必要がある場合は、チャンネル・イニシエーターが開始した後で「トレース」ダイアログを使用します。「トレース」ダイアログを開くには「ナビゲーター」ビューで「IBM MQ」を右クリックしてから、「トレース」をクリックします。</p>	TRAXSTR
チャンネル・イニシエーター・トレースのテーブル・サイズ	<p>チャンネル・イニシエーターのトレース・データ・スペースのサイズを 2 から 2048 の範囲 (MB 単位) で入力します。この属性の変更は即時に有効になることに注意してください。既存のトレース・テーブルの内容は失われます。大容量の z/OS のデータ・スペースを使用するときは、関連する z/OS ページング・アクティビティをサポートするのに十分な補助ストレージがシステム上で使用可能であることを確認してください。また、SYS1.DUMP データ・セットのサイズを増やす必要がある可能性があります。</p>	TRAXTBL
DNS グループ名	このパラメーターは、今後使用されません。	DNSGROUP
LU グループ名	<p>キュー共用グループのインバウンド伝送を処理する LU 6.2 リスナーが使用する汎用 LU 名を入力します。このパラメーターの最大長は 8 文字です。この名前をブランクにすると、リスナーを使用できません。この属性への変更は、変更後に開始されたリスナーについて有効です。現在開始済みのリスナーは、この属性の変更によって影響を受けません。</p>	LUGROUP

属性	意味	MQSC パラメーター
LU 名	アウトバウンド LU 6.2 伝送で使用する LU の名前を入力します。これは、インバウンド伝送でリスナーによって使用される LU の名前と同じに設定します。このパラメーターの最大長は 8 文字です。この名前がブランクの場合、APPC/MVS のデフォルトの LU 名が使用されます。これは変数であるため、LU 6.2 を使用している場合は、常に LU name 属性を設定する必要があります。	LUNAME
LU6.2 メンバー名接尾部	SYS1.PARMLIB の APPCPM メンバーの接尾部を入力します。この接尾部は、このチャンネル・イニシエーターの LUADD を指名します。	
TCP 名	TCP stack type 属性の値に応じて、使用する唯一の TCP/IP システムの名前、またはデフォルトの TCP/IP システムの名前を入力します。これは、SYS1.PARMLIB の BPXPRMxx メンバー内の SUBFILESYSTYPE NAME パラメーターで指定されている、TCP/IP 用の z/OS UNIX システム・サービス・スタックの名前です。デフォルト値は TCPIP です。このパラメーターの最大長は 8 文字です。このパラメーターへの変更点は、チャンネル・イニシエーターが再始動するときに有効になります。	TCPNAME
チャンネル・イニシエーター・サービス・パラメーター	このパラメーターは、IBM が使用するために予約済みです。	CHISERVP

TCP (Multiplatforms)

Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「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"> 1. ポート番号を指定しない CONNAME を持つチャンネルは、このポート番号を使用します。 2. コマンド: <code>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。 	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 (Multiplatforms)



下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「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 (Multiplatforms)

Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**NetBIOS**」ページで設定する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 (Multiplatforms)

Multi

下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**SPX**」ページで設定する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

属性	意味	スタanzas鍵
*SPX ライブラリー 1	SPX DLL の名前を入力します。デフォルトは WSOCK32 です。	Library1
*SPX ライブラリー 2	2 番目の SPX がある場合は、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 MQ に用意されていた **cfmgbrk** アプリケーションの代わりになるページです。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 MQ オンラインの製品資料で「[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、旧バージョンの製品のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンとの共存が可能になります。以下の3つのオプションがあります。</p> <p>「互換性」を選択すると、V7のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは有効になりますが、キューに入れられたパブリッシュ/サブスクライブ・インターフェースは無効になります。したがって、そのV7のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンは、既存のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンと共存できます。これは、既存のキュー・マネージャーのデフォルト値です。</p> <p>「使用可能」を選択すると、V7のパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンと、キューに入れられたパブリッシュ/サブスクライブ・インターフェースが有効になります。これは、新しく作成したキュー・マネージャーのデフォルト値です。</p> <p>「使用不可」を選択すると、すべてのパブリッシュ/サブスクライブ機能が無効になります。</p>	PSMODE
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。	なし
パブリッシュ出口機能	パブリッシュ出口コードを含むモジュールへの関数エントリー・ポイントの名前。このフィールドの最大長は 128 文字です。	なし
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。	なし
パブリッシュ/サブスクライブ・クラスタリング	<p>このキュー・マネージャーがパブリッシュ/サブスクライブのクラスタリングに参加するかどうかを制御します。以下の 2 つのオプションがあります。</p> <p>「使用可能」は、このキュー・マネージャーはパブリッシュ/サブスクライブのクラスタリングに参加できることを意味します。これは、新しく作成したキュー・マネージャーのデフォルト値です。</p> <p>「使用不可」は、このキュー・マネージャーはパブリッシュ/サブスクライブのクラスタリングに参加できないことを意味します。</p>	PSCLUS

アーカイブ (z/OS)

z/OS

下の表には、キュー・マネージャーのシステム・ログ・アーカイブ属性、またはパラメーターがリストされています。これらのパラメーターは、キュー・マネージャーの「アーカイブ」ダイアログの「初期」表に表示されます。「初期」表の値は、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用されたものです。これらの値には、キュー・マネージャーの実行中に、一時的に変更して指定変更できるものがあります。新しい値は、「設定」表に表示されます。オーバーライドできるパラメーターには、アスタリスク(*)のマークが付きます。「アーカイブ・テープ・レコード」表の属性の詳細については、[アーカイブ・テープ](#)を参照してください。

SET ARCHIVE コマンド用の同等の MQSC 属性が、各パラメーターごとに示されています。SET ARCHIVE コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[SET ARCHIVE](#)」を参照してください。

属性	意味	MQSC パラメーター
パラメーター・タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。「初期」表には、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用された初期値が表示されます。「設定」表には、キュー・マネージャーの開始後に手動で指定変更された値が表示されます。	(適用外。)
*割り振り単位	1次および2次スペース割り振りが行われる単位を、「シリンダー」、「トラック」、または「ブロック」の中から指定します。デフォルトは「ブロック」です。	ALCUNIT
*アーカイブ接頭部 1	最初のアーカイブ・ログ・データ・セット名に接頭部を指定します。データ・セットの命名方法の説明、および接頭部の長さに関する制約事項については、 <code>Time stamp format</code> 属性を参照してください。デフォルトの接頭部は CSQARC1 です。	ARCPFX1
*アーカイブ接頭部 2	2番目のアーカイブ・ログ・データ・セット名に接頭部を指定します。データ・セットの命名方法の説明、および接頭部の長さに関する制約事項については、 <code>Time stamp format</code> 属性を参照してください。デフォルトの接頭部は CSQARC2 です。	ARCPFX2
*アーカイブ保存期間	アーカイブ・ログ・データ・セットが作成されるときに使用される保存期間を 0 から 9999 の範囲 (日単位) で指定します。デフォルトは 9999 です。	ARCRETN

属性	意味	MQSC パラメーター
*宛先コード	アーカイブ・ログ・データ・セットに関するオペレーター宛てのメッセージに z/OS 宛先コードのリストを指定します。Waiting for reply 属性の値が No の場合、このフィールドは無視されます。最大 14 の宛先コードを 1 から 16 の範囲の値で入力します。それぞれの値はコンマで区切ります。少なくとも 1 つのコードを指定してください。	ARCWRTC
*応答を待機	メッセージがオペレーターに送信され、アーカイブ・ログ・データ・セットをマウントしようとする前に応答が受信されるかどうかを指定します。その他の IBM MQ ユーザーは、データ・セットがマウントされるまで強制的に待機させられることがあります。IBM MQ がメッセージへの応答を待機している間は影響を受けません。例えば、磁気テープ・ドライブなど、装置がアーカイブ・ログ・データ・セットをマウントするのに長い時間が必要な場合、「はい」をクリックします。DASD など、装置で大幅な遅延が発生しない場合、「いいえ」をクリックします。	ARCWTOR
*ブロック・サイズ	アーカイブ・ログ・データ・セットのブロック・サイズを 4097 から 28672 の範囲 (4 096 の倍数の近似値に切り上げ) で入力します。ブロック・サイズは、Archive unit 1 属性に指定する装置タイプと互換性がなければなりません。ストレージ管理サブシステム (SMS) によって管理されるデータ・セットの場合、このパラメーターは無視されます。	BLKSIZE
*カタログ	アーカイブ・ログ・データ・セットが 1 次統合カタログ機能 (ICF) カタログでカタログされているかどうかを指定します。カタログされているログ・データ・セットをアーカイブするには、「はい」をクリックします。カタログされていないログ・データ・セットをアーカイブするには、「いいえ」をクリックします。デフォルトは「いいえ」です。	CATALOG

属性	意味	MQSC パラメーター
*圧縮	アーカイブ・ログに書き込まれるデータを圧縮するかどうかを指定します。このオプションは、改良データ記録機能 (IDRC) を備えた 3480 または 3490 装置だけに適用されます。この機能がオンになっていると、テープ制御装置のハードウェアは通常よりかなり高い密度でデータを書き込むため、1つのボリュームにより多くのデータを記録することができます。データを圧縮する場合、「はい」をクリックします。IDRC を持つ 3480 装置または 3490 基本モデルを使用しない場合 (3490E を除く)、「いいえ」をクリックします。	COMPACT
*1 次スペース割り振り	Allocation units 属性で指定した装置内の DASD データ・セットの 1 次スペース割り振りを指定します。値は 1 から 999 の範囲である必要があります。必要な値を決定するためのガイドとして、「z/OS システム・セットアップ・ガイド」を参照してください。	PRIQTY
*2 次スペース割り振り	Allocation units 属性で指定した装置内の DASD データ・セットの 2 次スペース割り振りを指定します。値はゼロより大きくなければなりません。	SECQTY
*保護	データ・セットの作成時に、アーカイブ・ログ・データ・セットが離散的 ESM (外部セキュリティー・マネージャー) プロファイルによって保護されるかどうかを指定します。ログのオフロード・プロセスが終わってから離散データ・セット・プロファイルを作成する場合は、「はい」をクリックします。ESM 保護が IBM MQ についてアクティブであり、IBM MQ キュー・マネージャー・アドレス・スペースに関連したユーザー ID が、これらのプロファイルを作成するための権限を持っている必要があります。さらに、テープにアーカイブする場合は TAPEVOL クラスがアクティブである必要があります。プロファイルを作成しない場合は、「いいえ」をクリックします。	PROTECT
*静止間隔	MODE(QUIESCE) が指定された ARCHIVE LOG コマンドを実行したときに静止に許可される最大秒数を、1 から 999 の範囲で指定します。	QUIESCE

属性	意味	MQSC パラメーター
*タイム・スタンプ形式	アーカイブ・ログ・データ・セット名の中にタイム・スタンプがあるかどうかを指定します。名前にタイム・スタンプを組み込むには、使用するフォーマットに応じて「はい」または「 拡張 」をクリックします。名前にタイム・スタンプを組み込まない場合は、「いいえ」をクリックします。フォーマットについては、IBM MQ オンラインの製品資料で「 SET ARCHIVE 」を参照してください。	TSTAMP
*アーカイブ装置 1	アーカイブ・ログ・データ・セットの最初のコピーを保管するために使用される装置の装置タイプまたは装置名を指定します。	単位
*アーカイブ装置 2	アーカイブ・ログ・データ・セットの 2 番目のコピーを保管するために使用される装置の装置タイプまたは装置名を指定します。	UNIT2

アーカイブ・テープ (z/OS)

z/OS

下の表には、キュー・マネージャーのアーカイブ・テープ・レコードに使用されるアーカイブ・テープ属性がリストされています。アーカイブ・テープ・レコードは、キュー・マネージャーの「アーカイブ」ダイアログの「**アーカイブ・テープ・レコード**」表にリストされます。これらの値を編集することはできません。

パラメーター	意味
パラメーター・タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。「 初期 」表には、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用された初期値が表示されます。「 設定 」表には、キュー・マネージャーの開始後に手動で指定変更された値が表示されます。
テープ装置アドレス	アーカイブ・ログを読み取るために割り振られるテープ装置の物理アドレス。
テープ装置状況	テープ装置の状況。「 使用中 」は、テープ装置がアクティブであり、アーカイブ・ログ・データ・セットの処理で使用中であることを示します。「 事前マウント 」は、テープ装置がアクティブであり、事前マウントに割り振られていることを示します。「 使用可能 」は、テープ装置が使用可能であり、非アクティブで、処理を待機中であることを示します。「 不明 」は、テープ装置の状況が不明であることを示します。
ログ関連 ID	処理中のテープのユーザーに関連付けられた関連 ID。現行ユーザーがない場合、ブランクになります。
テープ・ボリューム通し番号	マウントされたテープのボリューム通し番号。

パラメーター	意味
データ・セット名	処理中または最後に処理されたテープ・ボリュームのデータ・セット名。

統計モニター (z/OS)



下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「統計モニター」ページで設定する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
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。統計データは SMF に書き込まれます。Channel statistics 属性の値が「キュー・マネージャー」であるキュー・マネージャーのチャンネルの統計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「チャンネル統計」属性の設定にかかわらず、すべてのキュー・マネージャーのチャンネルに対して統計データの収集をオフにするには、「なし」をクリックします。「チャンネル統計」属性の値が「キュー・マネージャー」であるチャンネルおよびサーバー接続チャンネルに対してデータの収集を有効にするには、「低」、「中」、または「高」をクリックします。「統計」ページ・チャンネル属性の編集の詳細については、454 ページの『「統計」ページ』を参照してください。	STATCHL
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について、統計データを収集するかどうかを指定します。統計データは SMF に書き込まれます。キュー・マネージャーの Channel statistics 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。データ収集を有効にするには、「低」、「中」、または「高」をクリックします。	STATACLS

アカウンティング・モニター (z/OS)



下の表には、「キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「アカウントिंग・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についてのデータを収集するには、「アカウントING・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
キュー・アカウントING	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、アカウントING・データを収集するかどうかを指定します。キュー・マネージャーのキューのアカウントING・データ収集を有効にするには、「オン」をクリックします。Queue accounting 属性の値が Queue Manager (キュー・プロパティを参照) であるキュー・マネージャーのキューのアカウントING・データ収集を無効にするには、「オフ」をクリックします。キューの Queue accounting 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トING・データ収集を無効にします。「なし」をクリックします。	ACCTQ

ログ (z/OS)



下の表には、キュー・マネージャーのシステム・ログ属性またはパラメーターがリストされています。これらの属性およびパラメーターは、キュー・マネージャーの「ログ」ダイアログの「初期」表に表示されます。「初期」表の値は、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用されたものです。これらの値には、キュー・マネージャーの実行中に、一時的に変更して指定変更できるものがあります。新しい値は、「設定」表に表示されます。オーバーライドできるパラメーターには、アスタリスク (*) のマークが付きます。「ログ・コピー・レコード」表の属性について詳しくは、[ログ・コピー](#)を参照してください。

SET LOG コマンド用の同等の MQSC 属性が、各パラメーターごとに示されています。SET LOG コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[SET LOG](#)」を参照してください。

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
パラメーター・タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。「初期」表には、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用された初期値が表示されます。「設定」表には、キュー・マネージャーの開始後に手動で指定変更された値が表示されます。	(適用外。)

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
*割り振り解除間隔	割り振り済みアーカイブ読み取りテープ装置が割り振り解除前に未使用の状態であることができる時間を分単位で指定します。値はゼロから1440の範囲で指定できます。値がゼロの場合、テープ装置はすぐに割り振り解除されます。値が1440の場合、テープ装置は割り振り解除されません。	DEALLCT
*ログ圧縮	永続メッセージ・ロギングで使用するログ・データ圧縮法を指定します。 「NONE」の場合は、ログ圧縮は無効です。これはデフォルト値です。 「RLE」の場合は、ラン・レングス・エンコードのログ圧縮が有効です。 「ANY」の場合は、キュー・マネージャーでサポートされる任意の圧縮アルゴリズムが有効です。IBM WebSphere MQ 7.0.1 以降では、ANY に指定できる圧縮アルゴリズムは RLE のみです。	COMPLOG
*ログ・アーカイブの最大数	BSDS に記録できるアーカイブ・ログ・ボリュームの最大数を指定します。	MAXARCH
*テープ装置の最大数	アーカイブ・ログ・テープ・ボリュームを読み取るために割り振ることができる専用テープ装置の最大数を指定します。この値は、アーカイブ・システム・パラメーターで CSQ6LOGP によって設定される MAXRTU の値をオーバーライドします。これを Deallocation interval 属性と一緒に使用すると、IBM MQ は磁気テープ装置からのアーカイブ・ログの読み取りを最適化することができます。	MAXRTU
入力バッファ・サイズ	アクティブなアーカイブ・ログ・データ・セットの入力バッファ・ストレージのサイズを指定します。	INBUFF
出力バッファ・サイズ	アクティブなアーカイブ・ログ・データ・セットの出力バッファ・ストレージのサイズを指定します。	OUTBUFF
*出力バッファ・カウント	アクティブ・ログ・データ・セットに書き込まれる前にデータを入れられる出力バッファの数を指定します。	WRTHRS

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
ログ・アーカイブ	アーカイブのオン/オフを指定します。「はい」はアーカイブがオンであることを示します。「いいえ」はアーカイブがオフであることを示します。	OFFLOAD
重複ロギングを使用	重複ロギングが使用されているかどうかを指定します。「はい」は重複ロギングが使用中であることを示します。「いいえ」は重複ロギングが使用中でないことを示します。	TWOACTV
重複アーカイブ・ロギングを使用	重複アーカイブ・ロギングが使用されているかどうかを指定します。「はい」は重複アーカイブ・ロギングが使用中であることを示します。「いいえ」は重複アーカイブ・ロギングが使用中でないことを示します。	TWOARCH
重複 BSDS を使用	重複 BSDS が使用されているかどうかを指定します。「はい」は重複 BSDS が使用中であることを示します。「いいえ」は重複 BSDS が使用中でないことを示します。	TWOBSDS

ログ・コピー (z/OS)

z/OS

下の表には、キュー・マネージャーのログ・コピー・レコードに使用されるログ・コピー属性がリストされています。ログ・コピー・レコードは、キュー・マネージャーの「ログ」ダイアログの「ログ・コピー・レコード」表にリストされます。これらの値を編集することはできません。

パラメーター	意味
ログ・コピー番号	コピーの番号。
使用ログ	使用されたアクティブ・ログ・データ・セットの割合。
データ・セット名	アクティブ・ログ・データ・セットのデータ・セット名。コピーが現在アクティブでない場合、空白で戻されます。

セキュリティ (z/OS)

z/OS

下の表には、キュー・マネージャーのシステム共通セキュリティ属性またはパラメーターがリストされています。2つの値を変更できます。変更できるパラメーターには、アスタリスク(*)のマークが付いています。「セキュリティ・スイッチ」表の属性について詳しくは、[セキュリティ・スイッチ](#)を参照してください。

ALTER SECURITY コマンド用の同等の MQSC 属性が、各パラメーターごとに示されています。ALTER SECURITY コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[z/OS](#) ALTER SECURITY」を参照してください。

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
*セキュリティ・タイムアウト	未使用のユーザー ID と関連リソースに関するセキュリティ情報が IBM MQ によって保存される時間を 0 から 10080 (1 週間) の範囲 (分単位) で入力します。0 を入力し、「セキュリティ間隔」属性がゼロでない場合、これらの情報はセキュリティ間隔ごとにキュー・マネージャーによってすべて廃棄されます。	TIMEOUT
*セキュリティ間隔	セキュリティ・タイムアウトが期限切れになったかどうかを判別するためにユーザー ID と関連リソースを検査する間隔を 0 から 10080 (1 週間) の範囲 (分単位) で入力します。0 を入力した場合、ユーザー・タイムアウトは発生しません。	INTERVAL

セキュリティ・スイッチ (z/OS)

z/OS

下の表には、キュー・マネージャーのセキュリティ・スイッチ・メッセージで使用されるセキュリティ・スイッチ属性がリストされています。セキュリティ・スイッチ・メッセージ (セキュリティ・スイッチごとに1つ) は、キュー・マネージャーの「セキュリティ」ダイアログの「セキュリティ・スイッチ」表にリストされます。これらの値を編集することはできません。

パラメーター	意味
セキュリティ・スイッチ	セキュリティ・スイッチの名前。
セキュリティ設定	セキュリティ・スイッチの現在の設定です。この設定の元になったプロファイルが存在するかどうかを示します。例えば、関連するプロファイルが見つからないという理由で、セキュリティ・スイッチをオフに設定することができます。
セキュリティ・プロファイル	現在のセキュリティ設定の元となったプロファイルの名前。

システム (z/OS)

z/OS

下の表には、キュー・マネージャーのシステム属性またはパラメーターがリストされています。これらの属性およびパラメーターは、キュー・マネージャーの「システム」ダイアログの「初期」表に表示されます。「初期」表の値は、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用されたものです。これらの値には、キュー・マネージャーの実行中に、一時的に変更して指定変更できるものがあります。新しい値は、「設定」表に表示されます。指定変更できるパラメーターは、アスタリスク (*) でマークされています。

DISPLAY SYSTEM コマンド用の同等の MQSC 属性が、各パラメーターごとに示されています。DISPLAY SYSTEM コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[DISPLAY SYSTEM](#)」を参照してください。

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
パラメーター・タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。「初期」表には、開始時にキュー・マネージャーがシステム・パラメーター・モジュールをロードしたときに適用された初期値が表示されます。「設定」表には、キュー・マネージャーの開始後に手動で指定変更された値が表示されます。	(適用外。)
接続スワップ	いくつかの MQ API 呼び出し中に、バッチ・ジョブを現在スワップアウトできるかどうかを指定します。  重要: IBM MQ 9.0 以降、このキーワードには効果がありません。	CONNSWAP
コマンド・ユーザー ID	コマンド・セキュリティ検査のためのデフォルトのユーザー ID を指定します。	CMDUSER
*除外オペレーター・メッセージ	ログへの書き込みから除外されたメッセージのリスト。	EXCLMSG
出口間隔	各呼び出しでキュー・マネージャー出口が実行できる時間を秒単位で指定します。	EXITLIM
出口タスク	キュー・マネージャー出口を実行するために使用する開始済みサーバー・タスクの数を指定します。	EXITTCB
*チェックポイント・カウント	IBM MQ が 1 つのチェックポイントの開始と次のチェックポイントの開始の間に書き込む ログ・レコードの数を 200 から 16000000 の範囲で指定します。IBM MQ は、指定した数のレコードが書き込まれた後で、新しいチェックポイントを開始します。	LOGLOAD
XCF グループ名	IBM MQ のこのインスタンスが属する XCF グループの名前を指定します。	OTMACON = (Group)
XCF メンバー名	IBM MQ のこのインスタンスが属する XCF メンバーの名前を指定します。	OTMACON = (Member)
OTMA 出口名	IMS が実行する OTMA 宛先解決ユーザー出口の名前を指定します。	OTMACON = (Druexit)
OTMA 間隔	IBM MQ からのユーザー ID が、前に IMS によって検査されていると見なされる時間を秒単位で指定します。	OTMACON = (Age)
OTMA Tpipe 名接頭部	Tpipe 名に使用される接頭部を指定します。	OTMACON = (Tpipepfx)

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
据え置き索引	すべての索引が作成される前にキュー・マネージャーの再開が完了して、作成が後に延期されるかどうか、またはすべての索引が作成されるまでキュー・マネージャーが待機するかどうかを指定します。「はい」は、すべての索引が作成される前にキュー・マネージャーの再開が完了することを示します。「いいえ」は、すべての索引が作成されるまでキュー・マネージャーの再開が待機することを示します。	QINDXBLD
コード化文字セット ID	キュー・マネージャーのコード化文字セット ID を指定します。	QMCCSID
キュー共有グループ名	キュー・マネージャーが属するキュー共有グループの名前を指定します。	(適用外。)
データ共有グループ名	キュー・マネージャーが接続する Db2 データ共有グループの名前を指定します。	(適用外。)
Db2 名	キュー・マネージャーが接続する Db2 サブシステムまたはグループ接続の名前を指定します。	(適用外。)
Db2 タスク	使用する Db2 サーバー・タスクの数を指定します。	(適用外。)
Db2 BLOB タスク	BLOB で使用する Db2 サーバー・タスクの数を指定します。	(適用外。)
RACF 監査レコードの書き込み	接続処理中に実行される RESLEVEL セキュリティ検査で RACF 監査レコードが書き込まれるかどうかを指定します。「はい」は、RACF 監査レコードが書き込まれることを示します。「いいえ」は、RACF 監査レコードが書き込まれないことを示します。	RESAUDIT
宛先コード	MQSC コマンドへの直接の応答で送信されないメッセージに z/OS 宛先コードのリストを指定します。リストには 1 から 16 個の項目があります。	ROUTCDE
アカウントティング・データを SMF に送信	キュー・マネージャーの開始時に IBM MQ がアカウントティング・データを SMF に自動的に送信するかどうかを指定します。「はい」は、アカウントティング・データが自動的に送信されることを示します。「いいえ」は、アカウントティング・データが自動的に送信されないことを示します。	SMFACCT

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
統計データを SMF に送信	キュー・マネージャーの開始時に IBM MQ が統計データを SMF に自動的に送信するかどうかを指定します。「はい」は、統計データが自動的に送信されることを示します。「いいえ」は、統計データが自動的に送信されないことを示します。	SMFSTAT
*SMF 間隔	統計の連続収集の間隔を 0 から 1440 の範囲 (分単位) で指定します。値ゼロを指定する場合、統計データとアカウントティング・データの両方が SMF データ収集ブロードキャスト時に収集されます。このパラメーターへの変更は、現在の間隔が満了し、新しい間隔が、現在の間隔のまだ経過していない部分よりも大きい場合に有効になります。この場合、統計は即時に収集されて、新しい間隔が有効になります。	STATIME
トレース・クラス	トレースが自動的に開始されるクラスを指定します。	TRACSTR
*トレース・テーブル・サイズ	グローバルトレース機能が IBM MQ トレース・レコードを保管するトレース・テーブルのデフォルトのサイズを 1 から 999 の範囲 (4 KB ブロック単位) で指定します。トレース・テーブルのストレージが ECSA で割り振られるため、この値は慎重に選択する必要があります。現在有効なトレースがある場合、既存のトレース・テーブルが引き続き使用され、サイズは変更されません。新しいグローバル・トレース・テーブルは、トレースが再開されたときにのみ取得されます。新しいトレース・テーブルの作成に使用するストレージが十分ではない場合、以前のトレース・テーブルが引き続き使用され、メッセージ CSQW153E が表示されます。	TRACTBL
クラスター・キャッシュ・タイプ	クラスター・キャッシュのタイプを指定します。「静的」は、静的クラスター・キャッシュが使用されることを示します。「動的」は、動的クラスター・キャッシュが使用されることを示します。	(適用外。)
WLM 間隔	WLM 管理キューのキュー索引をスキャンする間隔を分単位で指定します。	WLMTIME
WLM 単位	WLM 間隔が秒単位または分単位のどちらであるかを示します。	WLMTIMU

パラメーター	意味	MQSC パラメーター
*サービス・パラメーター設定	このパラメーターは、IBM が使用するために予約済みです。	SERVICE
動作モード	このキュー・マネージャーの動作モードを指定します。この属性の値は、COMPAT または NEWFUNC の後に、 <i>vrm</i> 形式のコマンド・レベル値を続けることができます。この属性は読み取り専用であり、GUI で変更することはできません。この値が COMPAT に設定されている場合、ユーザーは現行のインストール済みレベルに関連した特定の機能にアクセスすることができず、アクセスを試みると MQRCCF_FUNCTION_RESTRICTED エラーになります。	OPMODE = (COMPAT,701)
セキュリティー・ポリシー	Advanced Message Security のセキュリティー機能が使用可能かどうかを示します。	SPLCAP
最大 ACE プール・サイズ (KB)	ACE ストレージ・プールの最大サイズ (KB 単位、0 から 999999 の範囲)。ACE は、接続されている各アプリケーションおよび処理に追加の ACE を必要とする一部のアプリケーションで必要です。内部キュー・マネージャー・スレッドでも必要です。ACE ストレージ・プールは ECSA 内で割り振られます。ECSA ストレージを大量に使用するキュー・マネージャーでは、ECSA ストレージの割り振りは ACE ストレージ・プールのサイズに比例して直線的に増大します。このパラメーターの値がゼロの場合、ACE ストレージ・プールのサイズに制限がないことを意味します。極端な状況では、ACE ストレージ・プールは使用可能な ECSA ストレージをすべて使用でき、LPAR のシステム停止を引き起こす可能性があります。	ACELIM

関連タスク

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

667 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

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

IBM MQ キューのプロパティ

キューに対して設定できる属性は、キューのタイプによって異なります。IBM MQ キューのタイプが異なれば、それぞれのプロパティも異なります。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](#)
- [拡張](#)
- [クラスター](#)
- [トリガー発行](#)
- [イベント](#)
- [ストレージ](#)
- [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 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、オンラインの IBM 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
QSG 処理	(z/OS 共用キューのみ) 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

属性	説明	MQSC パラメーター
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。 667 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
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
有効範囲 (Scope)	キューをセル・ディレクトリ内に置いて、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

属性	説明	MQSC パラメーター
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、「 共用可能 」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、「 共用不可 」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、「 排他 」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、「 共用 」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、「 優先順位 」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、「 FIFO 」(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。	

属性	説明	MQSC パラメーター
索引タイプ	<p>(z/OS 共有キューのみ) 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。これがデフォルトです。</p> <p>グループ ID: グループ ID の索引が維持されます。メッセージ・グループを論理的に順序付けする場合は、この索引タイプを使用する必要があります。</p> <p>相関 ID: 相関 ID の索引が維持されます。MQGET 呼び出しでの選択基準として、CorrelId フィールドを使用してメッセージを検索する際にこのオプションを使用します。</p> <p>メッセージ ID: メッセージ ID の索引が維持されます。MQGET 呼び出しでの選択基準として、MsgId フィールドを使用してメッセージを検索する際にこのオプションを使用します。</p> <p>メッセージ・トークン: メッセージ・トークンの索引が維持されません。</p>	
定義タイプ	<p>ローカル・キューの場合、この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、キューが MQOPEN 呼び出しを発行するアプリケーションによって作成されたが、キューが永続的であり、キュー共有グループの処理が 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

属性	説明	MQSC パラメーター
デフォルト先読み	<p>キューのレベルで事前読み取りを構成する場合は、「はい」を選択します。非持続メッセージは、クライアントによる事前読み取り(つまり、アプリケーションによってメッセージが要求される前の読み取り)が自動的に行われるようになります。クライアントが異常終了したり、クライアント・アプリケーションが送信済みのすべてのメッセージを消費しなかったりすると、非持続メッセージは失われる可能性があります。</p> <p>非持続メッセージについて、クライアントによる事前読み取りを自動的に行わないようにキューを構成する場合は、「いいえ」を選択します。これはデフォルト値です。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 オプションを指定して MQGET コマンドを実行したときにキューから取り出されるメッセージのプロパティをどのように処理するかを指定します。</p> <p>メッセージ記述子(または拡張子)に含まれるものを除くメッセージのすべてのプロパティを含める場合は、A11 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。これはデフォルト値です。互換性は、接頭部が mcd.、jms.、usr.、または mqext. である場合、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。MQGET 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 Property Control 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 Property Control 属性です。</p>	PROPCTL

属性	説明	MQSC パラメーター
カスタム	<p>Custom 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"> • CUSTOM('') • CUSTOM('A(B)') • CUSTOM('C(D) E(F)') • CUSTOM('G(5000) H(9.20.4.6(1415))') <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 Cluster channel names 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 Default cluster transmission queue 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 Cluster channel name パラメーターを設定しない</p> <p>Cluster channel names パラメーターを、単一のクラスター送信側チャンネルの名前、または総称名に設定します。総称名は、複数のクラスター送信側チャンネルをこの伝送キューに関連付けます。総称名には、名前内の任意の位置にワイルドカード文字 "*" が含まれています。この名前と一致するすべてのクラスター送信側チャンネルがこの伝送キューからメッセージを転送し、それ以外のチャンネルはこの伝送キューからの転送を行いません。</p> <p>z/OS 上でこのパラメーターを設定する場合は、キューが共有可能であること、キューが関連 ID を使用して索引付けされること、およびキューが動的キューでも共有キューでもないことが必要です。</p>	CLCHNAME

「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。)
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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「 分散キューイングとクラスター 」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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「 分散キューイングとクラスター 」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。次のオプションのいずれかを選択します:</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 CLWL use queue プロパティで指定された値を使用する場合です。これはデフォルト値です。</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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「分散キューイングとクラスター」を参照してください。</p>	CLWLUSEQ

「トリガー」ページ

下の表には、「キュー・プロパティ」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 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 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
作成日付	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 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 (348 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』を参照)、「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 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"> • 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、「オフ」を選択します。 • 低速でデータを収集する場合は、「低」を選択します。 • 中程度の速度でデータを収集する場合は、「中」を選択します。 • 高速でデータを収集する場合は、「高」を選択します。 <p>詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「モニターとパフォーマンス」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 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 (348 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』を参照)、「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 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、「オフ」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、「オン」を選択します。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「モニターとパフォーマンス」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 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 (348 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』を参照)、「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 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、「オフ」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、「オン」を選択します。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「モニターとパフォーマンス」を参照してください。</p>	ACCTQ

関連概念

16 ページの『[IBM MQ キュー](#)』

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

関連タスク

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

42 ページの『[キュー・プロパティを強制的に変更](#)』

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

関連資料

667 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

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

458 ページの『[トピック・プロパティ](#)』

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

JMS 宛先プロパティ

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

チャンネル・プロパティ

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

下の表には、設定できるすべてのプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [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](#)

プロパティによっては、すべてのタイプのチャンネルには適用されないものもあります。

- 一部のプロパティは、クラスター・チャンネルに固有のもので、
-  一部のプロパティは、z/OS チャンネルに固有のもので、

それぞれのプロパティについて、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、DEFINE、ALTER、および DISPLAY CHANNEL コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、[MQSC コマンドによる管理](#)を参照してください。

「一般」ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定するプロパティがリストされています。

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
チャンネル名	読み取り専用。チャンネル定義の名前。	CHANNEL
タイプ	読み取り専用。チャンネル定義のタイプ。	CHLTYPE
QSG 処理	読み取り専用。チャンネル定義のキュー共有グループ処理。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、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーのみがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管されていてキュー共有グループ内のキュー・マネージャーごとに定義のコピーが存在することを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリにおいてキュー・マネージャーの定義コピーであることを意味します。	QSGDISP
説明	チャンネルの目的についての分かりやすい説明を入力します。667 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
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

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
接続名	<p>クラスター受信側チャンネルを除くすべてのチャンネルについて、宛先キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前を入力します。接続名の形式は、選択された伝送プロトコルに応じて異なります。例えば、TCP/IP プロトコルを使用していて、ターゲット・キュー・マネージャーが IBM MQ デフォルトである 1414 以外のポート番号を使用して接続していることが分かっている場合は、<code>computer_name(port_number)</code> と入力します。ここで、<code>computer_name</code> はターゲット・キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前または IP アドレスで、<code>port_number</code> はターゲット・キュー・マネージャーのリスナーが使用しているポートです。</p> <p>ULW 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、このプロパティの値は指定しないでください。IBM MQ は、システムのデフォルト・ポートと現在の IPv4 アドレスを前提として、使用する名前を生成します。システムに IPv4 アドレスがない場合、システムの現在の IPv6 アドレスが使用されます。それ以外のプラットフォーム上のクラスター受信側チャンネルや、TCP/IP トランスポート・プロトコルを使用しないクラスター受信側チャンネルの場合は、ローカル・キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前を入力します。</p>	CONNNAME
伝送キュー	チャンネルの受信側終端にあるキュー・マネージャーに対応する伝送キューの名前を入力します。	XMITQ

プロパティ	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。 <i>ipaddress(low-port, high-port)</i> の形式を使用します。ここで、 <i>ipaddress</i> は、IPv4 小数点付き 10 進数、IPv6 16 進数、または英数字のホスト名形式で指定された IP アドレスです。例えば、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 プロパティの値を強制するチャンネル自動定義出口を作成する必要があります。</p>	LOCLADDR

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
	Cluster-receiver channels: すべてのキュー・マネージャーが同じコンピューター上にない限り、クラスター受信側チャンネルの Local communication address フィールドに IP アドレスを入れないでください。これは、クラスター受信側チャンネルの Local communication address フィールドに IP アドレスを指定してキュー・マネージャーに接続しようと試みるキュー・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
最大メッセージ長	<p>チャンネル上で伝送することができるメッセージの最大長を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 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。 • z/OS IBM MQ for z/OS 上では、この値はゼロ以上、104,857,600 バイト以下でなければなりません。 	MAXMSGL
ハートビート間隔	<p>0 から 999999 の範囲でハートビート間隔の長さを入力します。ゼロの値は、ハートビート交換が行われないことを意味します。この値は、Disconnect interval プロパティの値より小さくなるように設定してください。使用される値は、送信側で指定された値と受信側で指定された値のうちどちらか大きい方です。ハートビート間隔は、伝送キューにメッセージがない時に送信側 MCA から渡されるハートビート・フロー間の時間 (秒数) です。ハートビート交換は、受信 MCA にチャンネルを静止する機会を提供します。</p>	HBINT

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
最大インスタンス数	<p>このパラメーターは、サーバー接続チャンネルおよび AMQP チャンネルで使用します。 Maximum instances は、個々のサーバー接続チャンネルまたは AMQP チャンネルの同時インスタンスの最大数を指定します。</p> <p>この値の範囲は、0 から 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>Maximum instances が、現在実行中のサーバー接続チャンネルのインスタンス数より小さい値に設定されている場合は、十分な数の既存のインスタンスが実行を停止するまで、新規インスタンスは禁止されます。</p> <p>V9.0.0 既に接続されている ID を使用してクライアントが AMQP チャンネルで接続すると (つまり、クライアントの引き継ぎが実行される場合)、クライアント接続数が MAXINST に達しているかどうかに関係なく、この引き継ぎは正常に行われます。</p>	MAXINST
クライアントあたりの最大インスタンス数	<p>このパラメーターは、サーバー接続チャンネルで使用します。</p> <p>Maximum instances per client 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>Maximum instances が接続の最大数であるという点で、Maximum instances は Maximum instances per client と異なりますが、Maximum instances per client は、各クライアントがサーバーに接続できる接続の最大数です。</p>	MAXINSTC
キープアライブ間隔	<p>0 から 99999 の範囲でキープアライブ間隔の長さを入力します。チャンネルが TCP または SPX 以外のトランスポート・タイプを使用する場合、このプロパティは無視されます。 TCP Keep alive プロパティを Yes に <u>キュー・マネージャー・プロパティのチャンネル・ページ</u> で設定する必要があります。</p> <p>z/OS z/OS キュー・マネージャーの場合、Keep alive interval プロパティは個々のチャンネルのキープアライブ間隔を指定します。</p> <p>他のプラットフォームのキュー・マネージャーの場合、Keep alive interval プロパティは、チャンネルが z/OS キュー・マネージャーに接続される場合にのみ使用されます。 Keep alive interval プロパティで指定される機能を使用するには、ネゴシエーションされたハートビート間隔値に基づいて値を使用するために、Keep alive interval プロパティを Auto に設定します。</p>	KAINT

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
シーケンス番号折り返し	<p>シーケンス番号は、チャンネルを介して送信されたメッセージのカウントです。シーケンス番号は、チャンネルを介してメッセージが送信されるたびに大きくなります。</p> <p>z/OS CICS を使用する z/OS の場合、メッセージ・シーケンス番号の最大数を 1 から 999999999 の範囲で指定します。この最大数に達すると、メッセージ・シーケンス番号 1 から再始動します。</p> <p>他のすべてのプラットフォームの場合は、100 から 999999999 の範囲でメッセージ・シーケンス番号の最大数を指定します。この最大数に達すると、メッセージ・シーケンス番号 1 から再始動します。</p> <p>値は、以前のメッセージで使用されているうちにその番号が再発行されることがないように、十分に高い値にする必要があります。チャンネルの両端は、チャンネルの始動時に同じシーケンス番号折り返し値を持っていないとなりません。そうでない場合は、エラーを受け取ります。</p>	SEQWRAP
非持続メッセージ速度	<p>チャンネル上の非持続メッセージがトランザクション内で転送されないことを指定するには、「高速」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、「通常」を選択します。</p>	NPMSPEED
バッチ・サイズ	<p>同期点に達する前に送信されるメッセージの最大数を入力します。メッセージは、常に個別に転送されますが、バッチとしてコミットまたはバックアウトされます。デフォルトのバッチ・サイズである 50 を使用し、この値は必要な場合にのみ変更してください。</p>	BATCHSZ
メッセージ圧縮	<p>「編集」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。「なし」は、メッセージの圧縮が行われなことを示します。「RLE」は、ラン・レンジス・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。「ZLIBFAST」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。「ZLIBHIGH」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。「ANY」は、キュー・マネージャーでサポートされている任意の圧縮法を使用できることを示します。詳しくは、分散キューイングとクラスターを参照してください。</p>	COMPMSG
ヘッダー圧縮	<p>「編集」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。「なし」はヘッダーの圧縮を行わないことを、「システム」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、分散キューイングとクラスターを参照してください。</p>	COMPHDR

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
バッチ間隔	0 から 99999999 の範囲で、伝送キューにメッセージがない場合でもチャンネルがバッチを開いておく時間をミリ秒単位で入力します。	BATCHINT
バッチ・データ制限	同期点を取得するまでに、1つのチャンネルを通じて送信されるデータ量の制限を、0 から 999999 の範囲のキロバイト数で指定します。0 の値は、このチャンネルを通じて送信されるバッチにデータ制限が適用されないことを意味します。	BATCHLIM
切断間隔	0 から 999999 の範囲で、バッチの終了後にチャンネルがクローズするまでの秒数を入力します。0 の値は、チャンネルが切断しないことを意味します。	DISCINT
データ変換	メッセージが受信アプリケーションによって、受信システムで必要な形式に変換されるように指定するには(通常的方式)、「いいえ」を選択します。データ変換をサポートしないプラットフォーム上にリモート・キュー・マネージャーがある場合は、「はい」を選択して、伝送前に、受信システムで必要な形式に変換されるように指定します。	CONVERT
書き込む権限	このプロパティは、MQPUT コマンドを宛先キューに対して実行するとき、または MQI 呼び出しを実行するとき、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) によって実行されるセキュリティ処理のタイプを指定します。デフォルトのユーザー ID を使用するには、「デフォルト」をクリックします。メッセージに関連付けられているコンテキスト情報からの代替ユーザー ID を使用する場合は、「コンテキスト」をクリックします。	PUTAUT
バッチ・ハートビート間隔	<p>送信側チャンネルが「バッチ・ハートビート間隔」の限度内で受信側チャンネルからの通信を受信している場合、受信側チャンネルは引き続きアクティブであると見なされます。この間隔を超えた場合、「ハートビート」が受信側チャンネルに送信されて検査されます。送信側チャンネルは、チャンネルのハートビート間隔 (HBINT) プロパティで指定された秒数に基づいて、その間隔の間、チャンネルの受信側からの応答を待機します。</p> <p>チャンネルの受信側がアクティブでなかった場合、バッチを未確定にせずバックアウトすることができます。バッチをバックアウトすることにより、メッセージが使用可能な状態で維持され、別のチャンネルにリダイレクトするなどの処理が可能となります。チャンネルの受信側を非アクティブと見なす前に、チャンネルの送信側がチャンネルの受信側からの応答を待機する秒数を 0 から 999999 の範囲で入力します。</p> <p>0 の値は、バッチ・ハートビートが使われないことを意味します。詳しくは、106 ページの『<u>未確定</u>』となる機会を削減するためのチャンネルの構成』を参照してください。</p>	BATCHHB

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
デフォルト・チャンネル配置	<p>チャンネル処理キーワード (CHLDISP) を指定しないで START CHANNEL コマンドを実行すると、「デフォルト・チャンネル処理」(DEFCDISP) の値に基づいてチャンネルが開始されます。有効な値は以下の 3 つです。</p> <p>「専用」。これ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」。受信側チャンネルがキュー共有グループ向けのインバウンド伝送に応答して開始された場合、これは共有です。送信側チャンネルの伝送キューの属性指定が SHARED の場合、送信側チャンネルは共用です。</p> <p>「固定共有」。送信チャンネルは、その伝送キューに SHARED の処理があつて CONNAME がブランクでない場合に共用されます。</p>	DEFCDISP

プロパティ	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>

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
共有会話 (サーバー接続チャンネルおよびクライアント接続チャンネルのみ)	<p>特定の TCP/IP クライアント・チャンネル・インスタンス(ソケット)を通じて共有可能な会話の最大数を指定します。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>0: TCP/IP ソケットを通じた会話の共有ができないことを指定します。チャンネル・インスタンスは、以下の点に関して、IBM WebSphere MQ 7.0 より前のモードで実行されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 管理者の停止と静止 • ハートビート中 • 先読み <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、DISPLAY CHANNEL 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"> • 「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。 • 「はい」は、キュー・マネージャーの<u>送達不能キュー</u>・プロパティで送達不能キューの名前が指定されている場合、そのキューが使用されることを意味します。そうでない場合は、「いいえ」と同じ動作になります。 	USEDLQ
  ポート (AMQP チャンネルのみ)	<p>AMQP 接続のポートを指定します。AMQP 1.0 接続のデフォルト・ポートは 5672 です。ポート 5672 を既に使用している場合は、異なるポートを指定できます。</p>	PORT
  クライアント ID を使用 (AMQP チャンネルのみ)	<p>AMQP チャンネルの接続でクライアント ID を使用するように指定します。「はい」または「いいえ」に設定されます。</p>	USECLTID

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
<p>V9.0.0 V9.0.0 AMQP キープアライブ (AMQP チャンネルのみ)</p>	<p>キープアライブ時間をミリ秒単位で指定します。キープアライブ間隔の間に AMQP クライアントがフレームを送信しないと、接続は <code>amqp:resource-limit-exceeded</code> AMQP エラー状態で閉じられます。</p>	AMQPKA
<p>V9.0.0 V9.0.0 トピック・ルート (AMQP チャンネルのみ)</p>	<p>AMQP チャンネルのトピック・ルートを指定します。このプロパティを使用して、キュー・マネージャーにデプロイした MQ Light アプリケーションが、他のアプリケーションによって使用されているトピック・ツリー内の領域でメッセージのパブリッシュ/サブスクライブを実行しないように設定します。</p> <p>TPROOT のデフォルト値は <code>SYSTEM.BASE.TOPIC</code> です。このデフォルト値を使用すると、AMQP クライアントがパブリッシュ/サブスクライブのために使用するトピック・ストリングには接頭部が付かず、そのクライアントは、他の MQ パブリッシュ/サブスクライブ・アプリケーションとの間でメッセージを交換できるようになります。</p>	TPROOT

「MCA」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「**MCA**」ページで設定するプロパティがリストされています。このチャンネル用の Message Channel Agent (MCA) の実行方法を構成するには、「**MCA**」ページ上でプロパティを編集します。

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
MCA ユーザー ID	<p>メッセージ・チャンネル・エージェント・ユーザー ID。非ブランクの場合、メッセージ・チャンネル・エージェントが IBM MQ リソースへのアクセス許可に使用するユーザー ID です。このアクセス許可には、(PUTAUT が DEF に設定されている場合に) 受信側チャンネルまたは要求側チャンネル用の宛先キューにメッセージを置くための許可も含まれます。</p> <p>ブランクの場合、メッセージ・チャンネル・エージェントはデフォルトのユーザー ID を使用します。デフォルトのユーザー ID は、受信側チャンネルを開始したユーザー ID から取られます。指定できる値は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 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。 • 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。 • NetBIOS または SPX の場合、リスナーを始動したユーザー ID。 <p>このストリングの最大長は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows では 64 文字です (CHLTYPE が AMQP のチャンネルを除く)。 • Windows 上の CHLTYPE が AMQP であるチャンネルの場合は 12 文字です。 • Windows 以外のプラットフォームで 12 文字です。 	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には、「プロセス」を選択します。</p>	MCATYPE

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
MCA 名	読み取り専用。MCA 名は予約済みであり、必ずブランクに設定すべきなので、このプロパティを編集することはできません。	MCANAME

「出口」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「出口」ページで設定するプロパティがリストされています。ユーザー出口を実行するようにチャンネルを構成するには、「出口」ページでプロパティを編集します。

プロパティ	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"> • 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。 • 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。 • IBM i 上では、最大 10 の出口プログラムの名前を入力します。 programname libname の形式を使用します。ここで programname が最初の 10 文字を占め、libname が 2 番目の 10 文字を占めます。短い名前の場合には末尾にスペースを追加して、10 文字にします。 • 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。 • 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。 	SENDEXIT

プロパティ	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"> • 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。 • 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。 • 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。 • 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。 	SENDDATA

プロパティ	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"> • 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。 • 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。 • Windows 上では、最大10の出口プログラムの名前を入力します。それぞれの名前はコンマで区切ります。programname libnameの形式を使用します。ここで programname が最初の10文字を占め、libname が2番目の10文字を占めます。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10文字にします。 • 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。 • 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。 	RCVEXIT

プロパティ	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"> • 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。 • 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。 • 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。 • 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。 	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"> • 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。 • 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。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10 文字にします。 • 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。 	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

プロパティ	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"> • 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。 • 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。 • 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。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10 文字にします。 • 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。 • 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。 	MSGEXIT

プロパティ	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"> • 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。 • 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。 • 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。 • 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。 	MSGDATA

「LU6.2」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「LU6.2」ページで設定するプロパティがリストされています。チャンネルが LU 6.2 トランスポート・プロトコルを使用する場合は、「LU6.2」ページ上でプロパティを編集します。

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
モード名	LU 6.2 モード名を入力します。これは、「一般」ページの Connection name プロパティの値にサイド・オブジェクトが含まれていない限り、SNA モード名です。含まれている場合は、Mode name 値はブランクのままにしてください。最大長は 8 文字です。	MODENAME
TP 名	リンクの遠端で実行される MCA プログラムの名前または総称名を入力します。	TPNAME

プロパティ	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」ページで設定するプロパティがリストされています。チャンネルがリモート・キュー・マネージャーに接続できない場合のチャンネルの動作方法を構成するには、「再試行」ページでプロパティを編集します。

プロパティ	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。このプロパティの値は、Short retry count プロパティで指定されたカウントが使い果たされ、チャンネルがまだリモート・キュー・マネージャーに正常に接続されていない場合にのみ使用されます。	LONGRTY
長期再試行間隔	長期再試行カウント時に、リモート・キュー・マネージャーへの接続の再試行をチャンネルが待機する概算間隔を、秒単位で入力します。0 の値は、チャンネルが即時に再試行することを意味します。	LONGTMR

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
キープアライブ間隔	Keep alive interval プロパティの値は、チャンネルのタイムアウト値を指定します。キープアライブ値が、ネゴシエーションされた「ハートビート間隔」の値に基づくようにするには、「自動」を選択します。ネゴシエーションされたハートビート間隔がゼロより大きい場合、Keep alive interval は、ネゴシエーションされたハートビート間隔に 60 秒を加算した値になります。ネゴシエーションされたハートビート間隔がゼロであれば、Keep alive interval もゼロになります。タイムアウト値を指定するには、0 から 99999 の範囲で秒数を入力します。このチャンネルのキープアライブを使用不可にするには、0 を入力します。	KAINT

「メッセージ再試行」ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「メッセージ再試行」ページで設定するプロパティがリストされています。チャンネルがリモート・キューにメッセージを初回に書き込んだときに失敗した場合のチャンネルの動作方法を構成するには、「メッセージ再試行」ページでプロパティを編集します。

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
メッセージ再試行カウント	チャンネルがリモート・キューへのメッセージの配信は不可能であると判断するまで、メッセージの配信を再試行する回数を 0 から 999999999 の範囲で入力します。このプロパティは、Message retry exit name プロパティが空白である場合のみ、MCA のアクションを制御します。Message retry exit name プロパティが空白ではない場合、Message retry count プロパティの値は出口が使用するためにその出口に渡されますが、チャンネルがメッセージの送信を再試行する回数は、Message retry count プロパティではなく、その出口によって制御されます。	MRRTY
メッセージ再試行間隔	チャンネルがリモート・キューにメッセージの書き込みを再試行するまでに待機する最小時間を、ミリ秒単位で入力します。	MRTMR

プロパティ	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"> • 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。 • 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。短い名前の場合は末尾にスペースを追加して、10 文字にします。 • 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。 	MRDATA
メッセージ再試行出口ユーザー・データ	チャンネル・メッセージ再試行出口の呼び出し時にチャンネル・メッセージ再試行出口に渡されるデータ (最大 32 文字) を入力します。	MREXIT

「クラスター」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページで設定するプロパティがリストされています。1 つ以上のクラスターでチャンネルを共有するには、「クラスター」ページでプロパティを編集します。

注: ターゲット・キュー・マネージャーのクラスター受信側チャンネルにおけるクラスター・チャンネル・プロパティを指定します。一致するクラスター送信側チャンネルで指定するプロパティすべては、無視される可能性が高くなります。IBM MQ オンラインの製品資料の [クラスター・チャンネル](#) を参照してください。

プロパティ	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。667 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。	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。667 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。	CLUSNL

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
ネットワーク優先順位	このプロパティの値は、ネットワーク接続のチャンネル優先順位を示します。0 から 9 の範囲で値を入力します。0 が最低優先順位です。IBM MQ オンラインの製品資料の NETPRTY チャンネル属性 を参照してください。	NETPRTY
CLWL チャンネル・ランク	0 から 9 の範囲で、クラスター内のチャンネルのランクを入力します。0 が最低優先順位です。IBM MQ オンラインの製品資料の CLWLRANK チャンネル属性 を参照してください。	CLWLRANK
CLWL チャンネル優先順位	0 から 9 の範囲で、クラスター内のチャンネルの優先順位を入力します。0 が最低ランクです。IBM MQ オンラインの製品資料の CLWLPRTY チャンネル属性 を参照してください。	CLWLPRTY
CLWL チャンネル・ウェイト	チャンネルに適用される加重を入力します。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。IBM MQ オンラインの製品資料の CLWLWGHT チャンネル属性 を参照してください。	CLWLWGHT

「SSL」 ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「**SSL**」ページで設定するプロパティがリストされています。SSL セキュリティを使用するようにチャンネルを構成するには、「**SSL**」ページでプロパティを編集します。

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
CertificateLabel	使用するこのチャンネルの証明書ラベル。ラベルにより、鍵リポジトリに含まれているどの個人証明書をリモート・ピアに送信するかを指定します。このプロパティをブランクにした場合、証明書はキュー・マネージャーの CertificateLabel プロパティによって判別されます。	CERTLABEL

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
CipherSpec	<p>TLS 接続の CipherSpec の名前を入力します (最大で 32 文字)。IBM MQ SSL チャンネル定義の両端に対して、CipherSpec プロパティに同じ値が指定されている必要があります。詳しくは、DEFINE CHANNEL の SSLCIPH プロパティを参照してください。</p> <p>このパラメーター値は、チャンネル状況属性ページの出力フィールドである、セキュリティ・プロトコル・プロパティの値を設定するときにも使用されます。</p>	SSLCIPH
接続を開始する相手先の認証	<p>チャンネルが必ず TLS クライアントからの TLS 証明書を受け取って認証するように指定するには、「必須」を選択します。チャンネルが TLS クライアントからの TLS 証明書を受け取って認証する必要がない場合は、「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 TLS クライアントが証明書を送信すると、チャンネルは証明書を通常どおり認証します。</p>	SSLCAUTH
ピア発行者名	<p>証明書発行者の識別名フィルター。このフィールドには、リモート・ピア個人証明書の発行者 DN に一致する識別名フィルターが含まれます。「ピア発行者名」は「SSL ピア・マップ」のキー・フィールドです。つまり、インバウンドチャンネル接続の権限レコードのマッチングに使用されます。</p>	SSLCERTI
これらの値と一致する識別名を持つ証明書のみを受け入れる	<p>ピア・キュー・マネージャーまたは IBM MQ チャンネルの反対側のクライアントからの証明書の「識別名」の値を指定します。チャンネルが開始するときに、このプロパティの値は、証明書の識別名と比較されます。</p>	SSLPEER
これらの値と一致する識別名を持つ証明書のみを受け入れる	<p>このチャンネル認証レコードは、TLS 識別名 (DN) を MCAUSER 値にマップします。SSLPEERMAP パラメーターは、SSLPEER と共に指定する必要があります。</p>	SSLPEERMAP

「ロード・バランシング」ページ

下の表には、「チャンネル・プロパティ」ダイアログの「ロード・バランシング」ページで設定するプロパティがリストされています。

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
ウェイト	<p>クライアント・チャンネル加重プロパティでは、どのクライアント接続チャンネル定義を使用するかを制御するための加重値を指定します。クライアント・チャンネル加重プロパティを使用すると、適切なクライアント・チャンネル定義が複数存在する場合に、それぞれの加重値に基づいてクライアント・チャンネル定義をランダムに選択できるようになります。</p> <p>クライアントがキュー・マネージャー・グループへの接続を要求する MQCONN を実行するとき、先頭にアスタリスクを付けてキュー・マネージャーを指定した場合、クライアント・チャンネル定義テーブル (CCDT) に適切なチャンネル定義が複数存在すれば、加重値に基づいて定義が選択され、使用されることとなります。つまり、該当する CLNTWGHT(0) の定義がアルファベット順で最初に選択されます。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となります。</p>	CLNTWGHT

プロパティ	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・プロパティを使用すると、同じキュー・マネージャー名を使用して複数回接続するクライアント・アプリケーションが、接続ごとに同じクライアント・チャンネル定義を使用するかどうかを選択することが可能になります。このプロパティは、該当するチャンネル定義が複数存在する場合に使用します。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「優先」。これ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」ページで設定するプロパティがリストされています。モニター・データまたは統計データを収集するようにチャンネルを構成するには、統計ページでプロパティを編集します。

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。キューのプロパティが最後に変更された日付です。	ALTDATE
変更時刻	読み取り専用。キューのプロパティが最後に変更された時刻です。	ALTTIME

プロパティ	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 MQ を構成することができます。キュー・マネージャーの Channel monitoring プロパティの値を継承するには (348 ページの『キュー・マネージャー・プロパティ』を参照)、「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 Channel monitoring プロパティが None の場合、キューの Channel monitoring プロパティは無視されます。キュー・マネージャーの Channel monitoring 属性が None ではない場合、キュー・マネージャー設定をオーバーライドして、このチャンネルのデータが収集されないようにするには、「オフ」をクリックします。また、低速でデータを収集するには「低」を、中程度の速度でデータを収集するには「中」を、高速でデータを収集するには「高」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に関する統計データを収集するように IBM MQ を構成することができます。キュー・マネージャーの Channel statistics プロパティの値 (キュー・マネージャー・プロパティを参照) を継承するには、「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 Channel statistics プロパティが None の場合、キューの Channel statistics プロパティは無視されます。キュー・マネージャーの Channel statistics 属性が None ではない場合、キュー・マネージャー設定をオーバーライドして、このチャンネルのデータが収集されないようにするには、「オフ」をクリックします。また、低速でデータを収集するには「低」を、中程度の速度でデータを収集するには「中」を、高速でデータを収集するには「高」をクリックします。</p>	STATCHL

関連タスク

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

667 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

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

リスナー・プロパティ

すべてのタイプのリスナーに属性を設定することができます。一部の属性は、特定のタイプのリスナーに固有のものであります。

下の表には、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。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、オンラインの IBM 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。 MQ エクスプローラーでのストリングの入力を参照してください。	DESCR
コントロール	キュー・マネージャーが開始および停止するときに、リスナーが開始および停止するように構成するには、「 キュー・マネージャー 」をクリックします。キュー・マネージャーが開始するときにリスナーが開始しますが、キュー・マネージャーが停止するときにはリスナーが停止しないように構成するには、「 キュー・マネージャーの始動 」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、「 手動 」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

属性	意味	MQSC パラメーター
IP アドレス	リスナーが接続を listen するコンピューターの名前を入力します。IPv4 小数点付き 10 進数、IPv6 16 進数、または完全修飾ホスト名 (例えば、joho.hursley.ibm.com) のうちの任意の形式を使用できます。値が指定されない場合、リスナーは使用可能なすべての IPv4 および IPv6 アドレスを listen します。	IPADDR
TP 名	LU 6.2 トランザクション・プログラム名を入力します。	TPNAME
アダプター	NetBIOS が listen するアダプターの番号を入力します。デフォルト値はアダプター 0 です。	ADAPTER
ローカル名	リスナーが使用する NetBIOS ローカル名を入力します。デフォルト値はプロトコルによって定義されません。	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
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

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

667 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

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

トピック・プロパティ

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

一般

IBM MQ トピックのすべての属性を以下の表にまとめます。

下の表には、IBM MQ 「トピック・プロパティ」 ダイアログの「一般」 ページで設定する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
トピック名	<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>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。</p> <p>「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。</p>	TOPNAME
トピック・タイプ	<p>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。</p>	なし
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

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
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
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・マネージャーがパブリケーションの宛先を管理するように要求する永続サブスクリプションで使用するモデル・キューの名前です。</p> <p>この名前には最大で 48 文字を使用できます。</p> <p>このフィールドが空白であれば、「親として」の処理になります。</p> <p>クラスター・トピックのモデル・キューを指定する場合は、このトピックを使用する永続サブスクリプションを作成できるクラスター内のすべてのキュー・マネージャーでキューが定義されていることを確認する必要があります。</p> <p>このモデルから作成される動的キューには、SYSTEM.MANAGED.DURABLE という接頭部が付きます。</p>	MDURMDL
モデル非永続キュー	<p>この値は、管理者が入力するストリングです。内容は、キュー・マネージャーがパブリケーションの宛先を管理するように要求する非永続サブスクリプションで使用するモデル・キューの名前です。</p> <p>この名前には最大で 48 文字を使用できます。</p> <p>このフィールドが空白であれば、「親として」の処理になります。</p> <p>クラスター・トピックのモデル・キューを指定する場合は、このトピックを使用する非永続サブスクリプションを作成できるクラスター内のすべてのキュー・マネージャーでキューが定義されていることを確認する必要があります。</p> <p>このモデルから作成される動的キューには、SYSTEM.MANAGED.NDURABLE という接頭部が付きます。</p>	MNDURMDL
QSG 処理	<p>トピックのキュー共用グループ処理。次の 3 つの値のいずれかにキュー共用グループ処理を設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「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。 • 「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。 • 「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。 <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

プロパティ	意味	MQSC パラメータ
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
非持続メッセージ送達	<p>このトピックにパブリッシュする非永続メッセージの送達方式。以下の4つのオプションがあります。</p> <p>「親として」: 使用される送達機構は、このトピックに関連したトピック・ツリーに含まれている最初の親管理ノードの設定に基づきます。出荷時の IBM MQ ではこれがデフォルト値ですが、インストール先で変更されている場合があります。</p> <p>「すべての有効なサブスクライバーへ」: 非持続メッセージは、そのメッセージを受け入れられるすべてのサブスクライバーに送達されます。サブスクライバーへのメッセージ配信が失敗しても、他のサブスクライバーはメッセージを受け取りません。</p> <p>「すべての永続サブスクライバーへ」: 非持続メッセージをすべての永続サブスクライバーへ送達する必要があります。非永続サブスクライバーへの非永続メッセージの配信が失敗しても、MQPUT 呼び出しにエラーは返されません。ただし、永続サブスクライバーに送達できなかった場合は、他のサブスクライバーがメッセージを受信できなくなり、MQPUT 呼び出しは失敗します。</p> <p>「すべてのサブスクライバーへ」: 成功を報告する MQPUT 呼び出しの永続性にかかわらず、非持続メッセージをすべてのサブスクライバーに送達する必要があります。サブスクライバーへの配信が失敗した場合、他のサブスクライバーがメッセージを受け取ることはなく、MQPUT 呼び出しは失敗します。</p>	NPMSGDLV
持続メッセージ送達	<p>このトピックにパブリッシュする永続メッセージの送達方式。以下の4つのオプションがあります。</p> <p>「親として」: 使用される送達機構は、このトピックに関連したトピック・ツリーに含まれている最初の親管理ノードの設定に基づきます。出荷時の IBM MQ ではこれがデフォルト値ですが、インストール先で変更されている場合があります。</p> <p>「すべての有効なサブスクライバーへ」: 持続メッセージは、そのメッセージを受け入れられるすべてのサブスクライバーに送達されます。サブスクライバーへのメッセージ配信が失敗しても、他のサブスクライバーはメッセージを受け取りません。</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
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"> 「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。 「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。 「親として」は、送達不能キューを使用するかどうかは、トピック・ツリー内で直近の親管理トピック・オブジェクトの設定に基づいて決定されることを意味します。これがIBM MQで用意されているデフォルトですが、それぞれのインストール済み環境では変更されている可能性もあります。 	USEDLQ
カスタム	<p>Custom パラメータは、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"> CUSTOM('') CUSTOM('A(B)') CUSTOM('C(D) E(F)') CUSTOM('G(5000) H(9.20.4.6(1415))') <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 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>トピック・ツリー内の特定のレベルでこの値を設定すると、トピック・ツリー内のそれに続くレベルの個々のトピック・ストリングに対してプロキシ・サブスクリプションが生成されなくなります。これにより、プロキシ・サブスクリプションのオーバーヘッドが削減されます。</p> <p>「最初の使用」。このトピック・オブジェクトまたはその下位にある固有トピック・ストリングごとに、下記のシナリオのプロキシ・サブスクリプションがすべての近隣キュー・マネージャーに非同期で送信されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ローカル・サブスクリプションが作成される場合。 • 直接接続されたキュー・マネージャーにさらに伝搬する必要のあるプロキシ・サブスクリプションを受信した場合。 	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"> • 「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。 • 「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。 • 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。 	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"> • 「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。 • 「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。 • 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。 	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 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>トピックをクラスター・トピックにするには、このプロパティを構成します。この構成を行うと、そのポイントまたはトピック・ツリーでパブリッシャーまたはサブスクライバーにより使用されたすべてのトピックが、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーで共有されます。また、トピック・ツリーのクラスター・ブランチにパブリッシュされたメッセージが、そのクラスター内の他のキュー・マネージャー上のサブスクリプションに自動的に経路指定されます。</p>	CLUSTER

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
クラスター・オブジェクト状態	<p>このクラスターにおけるこのトピック・オブジェクトの現在の状態。可能な値は次のとおりです。</p> <p>ACTIVE クラスター・トピックは、このキュー・マネージャーにより正しく構成され、準備されています。</p> <p>PENDING ホスト・キュー・マネージャーにのみ表示されるこの状態は、トピックが作成されたが、フル・リポジトリによってまだクラスターに伝搬されていない場合に報告されます。これは、ホスト・キュー・マネージャーがフル・リポジトリに接続されていないか、またはフル・リポジトリでトピックが無効と判断されたことが原因である可能性があります。</p> <p>INVALID このクラスター・トピック定義は、クラスターの以前の定義と矛盾しているため、現在アクティブではありません。</p> <p>ERROR このトピック・オブジェクトに関してエラーが発生しました。</p> <p>このパラメーターは通常、同じクラスター・トピックについて異なるキュー・マネージャーで複数の定義が作成され、それらの定義が同一ではない場合の診断を補助するために使用されます。</p>	CLSTATE

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
クラスター・ルート	<p>CLUSTER パラメーターで定義されたクラスター内のトピックに使用する経路指定の動作。指定可能な値は以下の2つです。</p> <p>DIRECT 直接経路指定されたクラスター・トピックをキュー・マネージャーで構成すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがクラスター内の他のすべてのキュー・マネージャーを認識ようになります。パブリッシュおよびサブスクライブ操作の実行時に、各キュー・マネージャーは直接他のすべてのキュー・マネージャーに接続します。</p> <p>TOPICHOST トピック・ホスト経路指定を使用すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーは、経路指定されたトピック定義をホストするクラスター・キュー・マネージャーを認識ようになります。パブリッシュ操作およびサブスクライブ操作を行うとき、クラスター内のキュー・マネージャーは、それらのトピック・ホスト・キュー・マネージャーにのみ接続し、相互に直接接続されることはありません。トピック・ホスト・キュー・マネージャーは、パブリケーションがパブリッシュされるキュー・マネージャーから、一致するサブスクリプションがあるキュー・マネージャーへのパブリケーションの経路指定を担当します。</p>	CLROUTE

統計

下の表には、IBM MQ 「トピック・プロパティ」 ダイアログの「統計」 ページで設定する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

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
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。	ALTTIME

関連タスク

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

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

42 ページの『[2つのオブジェクトのプロパティの比較](#)』

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

サービス・プロパティ

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

下の表には、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、オンラインの IBM 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。 IBM MQ Explorer でのストリングの入力を参照してください。	DESCR
サービス制御	キュー・マネージャーが開始および停止するときに、サービスが自動的に開始および停止するように構成するには、「 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、「 キュー・マネージャーの始動 」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、「 手動 」をクリックします。	CONTROL

属性	意味	MQSC パラメーター
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
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す。ファイルがすでに存在している場合、新規標準エラーが既存のファイルに追加されます。この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

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

667 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

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

IBM MQ のサービス定義プロパティ

新しいサービス定義の作成中または既存のサービス定義の編集集中に、サービス定義のプロパティと属性を設定できます。

一部の属性は、サービス定義が特定のバインディング・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

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定可能な属性がリストされています。

属性	説明
名前空間	サービスの名前空間を指定します。一時的なデフォルト値がすでに割り当てられています。
名前	新規サービス定義の固有の名前。サービス定義名に大/小文字の区別はありませんが、大/小文字混合のサービス定義名はそのまま保持されます。
メッセージ交換パターン	「メッセージ交換パターン」では、サービスの呼び出し時に送信および受信されるメッセージの方向を記述します。次の2つの選択肢があります。 <ul style="list-style-type: none">• 「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。• 「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。
バインディング・タイプ	IBM MQ サービス定義仕様のバージョンを指定します。
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 ベ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">• 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。• XML SOAP 1.2 のメッセージの場合は、「SOAP 1.2」です。
コメント	WSDL ファイル内でサービスに注釈を付けるコメントを指定します。

「操作」 ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「操作」ページで設定可能な属性がリストされています。それぞれのサービス定義には、操作が1つだけ定義されます。

属性	説明
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、 Action は targetAction を指定します。 バインディング・タイプがSOAP/MQの場合、 Action は SOAPAction を指定します。
コメント	WSDL ファイル内で操作に注釈を付けるコメントを指定します。

「入力宛先」 ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「入力宛先」ページで設定可能な属性がリストされています。この入力ページでは、サービスに必要なメッセージの詳細、およびそのメッセージの取り出し元の宛先を定義します。

属性	説明
入力宛先名	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。 IBM MQ IRI のキュー宛先部分またはトピック宛先部分は、次のようになります。 <pre>msg/queue/INS.QUOTE.REPLY</pre>
宛先キュー・マネージャー名	宛先キュー・マネージャーの名前を指定します。
接続キュー・マネージャー	要求側サービスの接続先となるキュー・マネージャーの名前を指定します。これは、MQCONN() 呼び出しおよびMQCONNX() 呼び出しで使用する QmgrName パラメーターに対応します。
クライアント接続プロパティ	クライアント接続プロパティでは、サービス要求元を特定のマシンまたはチャンネルにどのようにバインドするかについての情報を記述可能な、詳細なバインディングを指定します。クライアント・バインディングおよびチャンネル名を指定できることは環境によっては便利ですが、サービスを詳しく指定し過ぎると制限が強くなる場合があります。この問題の解決策は、サービス定義に組み込まれるバインディング情報の量を最小化し、基礎となるインフラストラクチャーまたは IBM MQ が可能な限りメッセージを経路指定できるようにすることです。

属性	説明
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"> • Channel table name が指定されていない場合、Channel table library は無視されます。 • 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、Channel table name は無視されます。
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"> • 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、Channel table library は無視されます。 • Channel table name が指定されていない場合、Channel table library は無視されます。
クライアント・チャンネル接続名	<p>サービス要求元が IBM MQ クライアント・バインディング接続を行う際に使用する接続ストリングを指定します。TCP/IP での接続は、ホスト名の後にポート番号を示した形式で指定します。例えば、以下のようになります。</p> <div data-bbox="824 995 1468 1073" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>OS2R0G3(1822)</p> </div> <p>ポート番号が指定されていない場合は、デフォルト値の 1414 が使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Client channel connection name を指定する場合は、Client channel name と Client channel transport type も指定する必要があります。 • 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、Client channel connection name は無視されます。
クライアント・チャンネル名	<p>IBM MQ サービス要求元が IBM MQ クライアント・バインディング接続を行う際に使用するチャンネルを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Client channel connection name を指定する場合は、Client channel name と Client channel transport type も指定する必要があります。 • 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、Client channel name は無視されます。

属性	説明
クライアント・チャンネル・トランスポート・タイプ	<p>IBM MQ サービス要求元が IBM MQ クライアント・バイ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"> • Client channel connection name を指定する場合は、Client channel name と Client channel transport type も指定する必要があります。 • 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、Transport type は無視されます。 <p>2つの異なる値から選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • LU6.2 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。

「入力メッセージ・スキーマ」ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「入力メッセージ・スキーマ」ページで設定可能な属性がリストされています。これらの属性によって、メッセージ・ペイロードのスキーマを定義することができます。

属性	説明
インバウンド・データ・タイプ	<p>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、xsd:string や xsd:int 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 Import schema file および Import namespace 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。</p>
スキーマ・ファイルのインポート	<p>インポートするスキーマ・ファイルを指定します。</p>
名前空間のインポート	<p>インポートする名前空間を指定します。</p>

「入力メッセージ・ヘッダー」ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「入力メッセージ・ヘッダー」ページで設定可能な属性がリストされています。この入力ページでは、サービスに必要なメッセージの詳細、およびそのメッセージの取り出し元の宛先を定義します。一部のプロパティは、MQ バインディング・タイプのサービス定義にのみ適用されます。

属性	説明
CCSID	<p>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。</p>

属性	説明
Format	<p>メッセージ・データの形式名を指定します。このプロパティーは、MQRFH2 形式フィールドに対応します。MQRFH2 形式フィールドがない場合は、MQMD 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。</p> <p>非 SOAP メッセージの場合、Format フィールドのガイドラインに従って、<i>Format</i> に任意の値を設定できます。</p> <p>SOAP メッセージの場合、この値は、470 ページの『「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。</p>
ユーザー・プロパティー	<p>IBM MQ サービス・メッセージに入れられるユーザー定義データを指定します。値は、RFH2 フォルダー・エレメントで許可された形式で指定する必要があります。つまり、以下のような XML に似た構文を使用してエンコードした一連のトリプレットとして指定します。</p> <pre data-bbox="824 829 1247 856" style="background-color: #f0f0f0;"><name dt="datatype">value</name></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="824 1031 1068 1058" style="background-color: #f0f0f0;"><name>value</name></pre> <p>以下に例を示します。</p> <pre data-bbox="824 1163 1377 1213" style="background-color: #f0f0f0;"><myprop1>value1</myProp1><myprop2>value2</myProp2><myprop3 dt="i4">99</myProp3></pre> <p>許容されるデータ・タイプおよび形式については、オンラインの製品資料の NameValue データ (MCHARn) 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ーを含めることはお勧めしません。</p>

属性	説明
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 style="list-style-type: none"> 「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 Message exchange pattern の値から取得されます。これはデフォルト値です。 「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。 「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。 「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。 「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。 <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>
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"> 「非持続」は、メッセージが持続性でないことを意味します。 「持続」は、メッセージが持続性であることを意味します。 「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。
メッセージ ID	<p>MQMD 構造体の <i>MsgId</i> フィールドに対応するメッセージ ID を指定します。</p> <p>「メッセージ ID」では、ある種の特殊な IBM MQ アプリケーションをサービスとして記述できます (例えば、複数のアプリケーションで入力キューを共有し、事前定義された <i>msgId</i> 値を基に、各メッセージがどのアプリケーションに向けられたものであるかを選択する場合などです)。要求/応答のメッセージ交換パターンによって要求の <i>msgId</i> が返される場合など、サービス定義に事前定義された <i>msgId</i> により問題が発生する場合があります。</p> <p>「メッセージ ID」には、文字ストリングまたは 2 進値のいずれかを指定できます。2 進値は、2 文字の 16 進値を最大 24 ペア組み合わせたストリングである必要があります。</p> <p>「編集」をクリックしてダイアログを開き、テキスト値またはバイト値を入力してください。</p>

属性	説明
相関 ID	<p>MQMD 構造体の CorrelId 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>
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 <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"> • 「整数」では、「通常」または「反転」を選択できます。 • 「10 進」では、「通常」または「反転」を選択できます。 • 「浮動小数点」では、「通常」、「反転」、または「S390」を選択できます。 • 「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。 • 「値」では、選択項目および簡略記号の数値を指定します。

属性	説明
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"> 「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 <code>msgId</code> が生成されることを示します。 「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 <code>msgId</code> がそのレポートまたは応答メッセージの <code>msgId</code> にコピーされることを示します。 「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 <code>msgId</code> がそのレポートまたは応答メッセージの <code>correlId</code> にコピーされることを示します。 「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 <code>correlId</code> がそのレポートまたは応答メッセージの <code>correlId</code> にコピーされることを示します。

「出力宛先」ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「出力宛先」ページで設定可能な属性がリストされています。この出力ページでは、サービスが入力メッセージへの応答として送信するメッセージの詳細、およびそのメッセージの宛先を定義します。出力宛先名には、キューの場合には「msg/queue/」、トピックの場合には「msg/topic/」という接頭部を付ける必要があります。

属性	説明
出力宛先名	<p>応答メッセージを送信する宛先キューまたは宛先トピックの名前を指定します。これは、MQMD 構造体の ReplyToQ フィールドおよび ReplyToQMgr フィールドに対応します。この宛先名は、IBM MQ URI のキュー宛先部分またはトピック宛先部分のいずれかの形式を取る必要があります。以下に例を示します。</p> <pre data-bbox="818 1528 1466 1612">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。

属性	説明
クライアント接続プロパティ	<p>クライアント接続プロパティでは、サービス要求元を特定のマシンまたはチャンネルにどのようにバインドするかについての情報を記述可能な、詳細なバインディングを指定します。クライアント・バインディングおよびチャンネル名を指定できることは環境によっては便利ですが、サービスを詳しく指定し過ぎると制限が強くなる場合があります。この問題の解決策は、サービス定義に組み込まれるバインディング情報の量を最小化し、基礎となるインフラストラクチャーまたは IBM MQ が可能な限りメッセージを経路指定できるようにすることです。</p>
チャンネル・テーブル名	<p>チャンネル接続の識別に使用するクライアント・チャンネル・テーブル・ファイルの名前を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Channel table name が指定されていない場合、Channel table library は無視されます。 • 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、Channel table name は無視されます。
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"> • 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、Channel table library は無視されます。 • Channel table name が指定されていない場合、Channel table library は無視されます。
クライアント・チャンネル名	<p>サービス要求元が IBM MQ クライアント・バインディング接続を行う際に使用する接続ストリングを指定します。TCP/IP での接続は、ホスト名の後にポート番号を示した形式で指定します。例えば、以下のようになります。</p> <div data-bbox="824 1367 1476 1440" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>OS2R0G3(1822)</p> </div> <p>ポート番号が指定されていない場合は、デフォルト値の 1414 が使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Client channel connection name を指定する場合は、Client channel name と Client channel transport type も指定する必要があります。 • 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、Client channel connection name は無視されます。

属性	説明
クライアント・チャンネル接続名	<p>IBM MQ サービス要求元が IBM MQ クライアント・バイ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"> • Client channel connection name を指定する場合は、Client channel name と Client channel transport type も指定する必要があります。 • 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、Client channel name は無視されます。
クライアント・チャンネル・トランスポート・タイプ	<p>IBM MQ サービス要求元が IBM MQ クライアント・バイ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"> • Client channel connection name を指定する場合は、Client channel name と Client channel transport type も指定する必要があります。 • 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、Transport type は無視されます。 <p>2つの異なる値から選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • LU6.2 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。

「出力メッセージ・スキーマ」ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「出力メッセージ・スキーマ」ページで設定可能な属性がリストされています。これらの属性によって、メッセージ・ペイロードのスキーマを定義することができます。

属性	説明
アウトバウンド・データ・タイプ	予期されるアウトバウンド・データ・タイプを指定します。
インポート・スキーマ・ファイル	インポートするスキーマ・ファイルを指定します。
インポート名前空間	インポートする名前空間を指定します。

「出力メッセージ・ヘッダー」ページ

次の表には、「サービス定義プロパティ」ダイアログの「出力メッセージ・ヘッダー」ページで設定可能な属性がリストされています。この出力ページでは、サービスが入力メッセージへの応答として送信するメッセージの詳細、およびそのメッセージの宛先を定義します。一部のプロパティは、MQ バインディング・タイプのサービス定義にのみ適用されます。

属性	説明
CCSID	<p>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。</p>
Format	<p>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。</p> <p>非 SOAP メッセージの場合、Format フィールドのガイドラインに従って、<i>Format</i> に任意の値を設定できます。</p> <p>SOAP メッセージの場合、この値は、470 ページの『「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。</p>
ユーザー・プロパティ	<p>IBM MQ サービス・メッセージに入れられるユーザー定義データを指定します。値は、RFH2 フォルダー・エレメントで許可された形式で指定する必要があります。つまり、以下のような XML に似た構文を使用してエンコードした一連のトリプレットとして指定します。</p> <pre data-bbox="834 1003 1243 1031" style="background-color: #f0f0f0;"><name dt="datatype">value</name></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 1205 1065 1232" style="background-color: #f0f0f0;"><name>value</name></pre> <p>以下に例を示します。</p> <pre data-bbox="834 1341 1370 1388" style="background-color: #f0f0f0;"><myprop1>value1</myProp1><myprop2>value2</myProp2><myprop3 dt="i4">99</myProp3></pre> <p>許容されるデータ・タイプおよび形式については、『NameValue データ (MQCHARn)』を参照してください。ユーザー ID やパスワードなど、セキュリティに関係するプロパティを含めることはお勧めしません。</p>

属性	説明
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 style="list-style-type: none"> 「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 Message exchange pattern の値から取得されます。これはデフォルト値です。 「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。 「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。 「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。 「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。 <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>
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"> 「非持続」は、メッセージが持続性でないことを意味します。 「持続」は、メッセージが持続性であることを意味します。 「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。
メッセージ ID	<p>MQMD 構造体の <i>MsgId</i> フィールドに対応するメッセージ ID を指定します。</p> <p>「メッセージ ID」では、ある種の特殊な IBM MQ アプリケーションをサービスとして記述できます (例えば、複数のアプリケーションで入力キューを共有し、事前定義された <i>msgId</i> 値を基に、各メッセージがどのアプリケーションに向けられたものであるかを選択する場合などです)。要求/応答のメッセージ交換パターンによって要求の <i>msgId</i> が返される場合など、サービス定義に事前定義された <i>msgId</i> により問題が発生する場合があります。</p> <p>「メッセージ ID」には、文字ストリングまたは 2 進値のいずれかを指定できます。2 進値は、2 文字の 16 進値を最大 24 ペア組み合わせたストリングである必要があります。</p> <p>「編集」をクリックしてダイアログを開き、テキスト値またはバイト値を入力してください。</p>

属性	説明
相関 ID	<p>MQMD 構造体の CorrelId 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>
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"> • 「整数」では、「通常」または「反転」を選択できます。 • 「10 進」では、「通常」または「反転」を選択できます。 • 「浮動小数点」では、「通常」、「反転」、または「S390」を選択できます。 • 「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。 • 「値」では、選択項目および簡略記号の数値を指定します。

属性	説明
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"> 「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。 「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。 「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。 「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 correlId にコピーされることを示します。

関連タスク

224 ページの『新規サービス定義の作成』

サービス定義ウィザードは、サービス定義の作成プロセスを簡素化し、IBM MQ Explorer に統合されています。サービス定義ウィザードは、IBM MQ 8.0 では非推奨となっています。

223 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。

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

IBM MQ サブスクリプション・プロパティ

すべてのタイプのサブスクリプションに属性を設定することができます。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。

下の表には、設定できるすべての属性がリストされています。

- [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 MQ オンラインの製品資料で「[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す。これは、トピック・ツリー内の要素を区切るために使用されます。トピック・ストリングの先頭を (/) 文字にすることはできますが、そうする必要はありません。(/) 文字で始まるストリングと、(/) 文字で始まっていないストリングは、同じではありません。	TOPICSTR
ワイルドカード使用法	このスキームは、 Topic string 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。 「TOPIC」: ワイルドカード文字は、トピック階層の一部に相当します。 「CHAR」: ワイルドカード文字は、ストリングの一部に相当します。	WSHEMA

属性	意味	MQSC パラメーター
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>ALL 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>QMGR 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>注: 個々のサブスクライバーは SUBSCOPE 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 ALL 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 QMGR 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 QMGR に設定された場合、個々のサブスクライバーを ALL 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
宛先名	このサブスクリプションのメッセージが書き込まれる別名、ローカル、リモート、またはクラスター・キューの名前を指定します。	DEST

属性	意味	MQSC パラメーター
タイプ	<p>サブスクリプションの Type では、サブスクリプションが作成された方法を確認できます。サブスクリプションのタイプを以下にまとめます。</p> <p>API: MQSUB API 要求によって作成されたサブスクリプション。</p> <p>ADMIN: DEF SUB MQSC または PCF コマンドによって作成されたサブスクリプション。サブスクリプションが管理コマンドで変更された場合も、「ADMIN」になります。</p> <p>「PROXY」: キュー・マネージャー・ネットワークでパブリケーションをやり取りするために内部で作成されたサブスクリプション。</p> <p>V9.0.2 > V9.0.0.1 変更時に、PROXY タイプのサブスクリプションを ADMIN に変更することはできません。</p> <p>Type は変更できません。</p>	SUBTYPE
プロパティ	<p>Properties は、サブスクリプションに送信されるメッセージに pub/sub 関連メッセージ・プロパティが追加される仕組みを決定します。使用可能なオプションは、次のとおりです。</p> <p>互換性: IBM WebSphere MQ 6.0 のパブリッシュ/サブスクライブと互換性を維持するために、メッセージにパブリッシュ/サブスクライブ・プロパティを追加します。</p> <p>メッセージ・プロパティ: パブリッシュ/サブスクライブ・プロパティをメッセージ・プロパティとして追加します。</p> <p>なし: パブリッシュ/サブスクライブ・プロパティをメッセージに追加しません。</p> <p>RFH2: パブリッシュ/サブスクライブをメッセージの RFH 2 ヘッダー内に追加します。</p>	PSPROP
ユーザー・データ	<p>オプションで、サブスクリプションに送信されるメッセージにおいて User data 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

属性	意味	MQSC パラメーター
セレクター	Selector は、名前付きトピックにパブリッシュされるメッセージに適用される SQL92 ストリングであり、そのストリングに基づいて、そのメッセージがサブスクリプションにとって適格であるかどうかを選択されます。	selector
セレクター・タイプ	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。	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	サブスクリプションの作成者以外のユーザーがサブスクリプションに接続して、サブスクリプションの所有権を取得できるようにするかどうかを指定します。以下の 2 つの値があります。 「ANY」：他のユーザーもサブスクリプションに接続できます。ただし、そのユーザーが正しいトピック権限検査と宛先権限検査を受けていることが条件です。これはデフォルト値です。 「FIXED」：他のユーザーはサブスクリプションに接続できません。	VARUSER
ユーザー	このサブスクリプションを所有するユーザー・プロファイルを指定します。	SUBUSER
アプリケーション識別データ	Application identity data 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。 Application identity data が指定されない場合は、空のデフォルト値が使用されます。	PUBAPPID

属性	意味	MQSC パラメーター
アカウントティング・トークン	<p>Accounting token 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。</p> <p>Accounting token が指定されない場合は、デフォルト値 MQACT_NONE が使用されます。</p>	PUBACCT
パブリッシュ優先順位	<p>Publish priority 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
サブスクリプション ID	<p>Subscription ID の値は、このサブスクリプションの常時固有 ID としてキュー・マネージャーによって割り当てられています。この ID は、DISPLAY、ALTER、および DELETE MQSC コマンドのターゲットとして SUBNAME の代わりに使用できます。ただし、その形式が原因で SUBNAME を指定できない場合、またはアプリケーション作成のサブスクリプションに対して SUBNAME 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。 Expiry 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

属性	意味	MQSC パラメーター
要求のみ	<p>「要求のみ」では、サブスクライバーが MQSUBPRQ API 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、MQSUBPRQ API 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>これはサブスクリプションに関連付けられているレベルです。パブリケーションがこのサブスクリプションに配布されるのは、SubLevel の最高値がパブリケーション時に使用される PubLevel 値以下のサブスクリプション・セット中にこのサブスクリプションが含まれている場合のみです。値は0から9の範囲でなければなりません。ゼロが最低レベルです。</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

108 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

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

42 ページの『キュー・プロパティを強制的に変更』

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

関連資料

667 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

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

プロセス定義プロパティ

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

下の表には、プロセス定義に設定できるすべての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 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、オンラインの IBM 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。 MQ エクスプローラーでのストリングの入力を参照してください。	DESCR

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"> • 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。 • OS/400® は OS/400 (デフォルト)、CICS、および DEF をサポートします。 • Tandem NSK は NSK をサポートします。 • UNIX は UNIX (デフォルト)、OS2、DOS、Windows、CICS、および DEF をサポートします。 • 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。 	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

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

667 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

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

名前リストのプロパティ

名前リストに属性を設定することができます。一部の属性は、z/OS 名前リストに固有です。

下の表には、設定できる属性がリストされています。

- [一般](#)
- [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 NAMLIST および DISPLAY NAMLIST コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「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。 MQ エクスプローラーでのストリングの入力を参照してください。	DESCR
名前	名前リストに関連するオブジェクトの名前のリストを入力します。ローカル・キュー・マネージャーでオブジェクトを定義する必要があります。 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。	NAMES
ネーム・カウント	読み取り専用。これは、名前リストの名前の数です。	NAMCOUNT
QSG 処理	読み取り専用。名前リストのキュー共有グループ処理。作成後には名前リストの処理を変更できません。Queue manager は、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーのみがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管されていてキュー共有グループ内のキュー・マネージャーごとに定義のコピーが存在することを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリにおいてキュー・マネージャーの定義コピーであることを意味します。	QSGDISP

「統計」 ページ

下の表には、「名前リスト・プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定する属性がリストされています。「統計」ページは、名前リストの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

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

667 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

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

認証情報プロパティ

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

下の表には、設定できる属性がリストされています。

- [一般](#)
- [LDAP](#)
- [OCSP](#)
- [LDAP ユーザー・リポジトリ](#)
- [LDAP 許可](#)
- [ユーザー ID + パスワード](#)
- [統計](#)

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 MQ オンラインの製品資料で「[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、「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	読み取り専用。認証情報オブジェクトの作成後にそのタイプを変更することはできません。	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。 MQ エクスプローラーでのストリングの入力 を参照してください。	DESCR
QSG 処理	読み取り専用。認証情報オブジェクトのキュー共有グループ処理。作成後には認証情報オブジェクトの処理を変更できません。Queue manager は、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーのみがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管されていてキュー共有グループ内のキュー・マネージャーごとに定義のコピーが存在することを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリにおいてキュー・マネージャーの定義コピーであることを意味します。	QSGDISP

「LDAP」 ページ

次の表は、「CRL LDAP 認証情報」または「IDPW LDAP 認証情報」プロパティ・ダイアログの「LDAP」ページで設定可能な属性をリストしたものです。「LDAP」ページは、LDAP サーバーの名前および認証情報を表示します。

属性	意味	MQSC パラメーター
LDAP サーバー名	オプションのポート番号を指定して、LDAP サーバーが実行されているホストのホスト名、IPv4 の小数点付き 10 進数アドレス、または IPv6 の 16 進表記アドレスを入力します。接続名を IPv6 アドレスとして指定すると、IBM WebSphere MQ 6.0 認証情報オブジェクト (IPv6 スタックを持つもの) を実行しているシステムのみが、このアドレスを解決できます。認証情報オブジェクトがキュー・マネージャーの CRL 名前リストの一部である場合、キュー・マネージャーによって生成されるクライアント・チャンネル・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。z/OS 上で、IPv6 ネットワーク・アドレスに解決される接続名を使用するには、z/OS のレベルが、LDAP サーバーに接続するために IPv6 をサポートする必要があります。	CONNAME
ユーザー ID	以下の制限付きで、LDAP サーバーにアクセスしようとしているユーザーの識別名を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> • IBM i、UNIX、および Windows では、最大長は 1024 文字です。 • z/OS では、最大長は 256 文字です。 • 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。 	LDAPUSER
パスワード	LDAP サーバーにアクセスしようとしているユーザーの識別名に関連したパスワードを入力します。最大長は 32 文字です。	LDAPPWD

OCSP ページ

下の表には、「OCSP の認証情報プロパティ」ダイアログの「OCSP」ページで設定可能な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	OCSP 応答側に接続可能な URL。 この属性は、AuthorityInfoAccess (AIA) 証明書拡張内の URL に優先します。	OCSPURL

「LDAP ユーザー・リポジトリ」ページ

次の表は、「IDPW LDAP 認証情報」プロパティ・ダイアログの「LDAP ユーザー・リポジトリ」ページで設定可能な属性をリストしたものです。

属性	意味	MQSC パラメーター
相当するショート・ユーザー	この接続のショート・ユーザー名として使用する LDAP ユーザー・レコードのフィールド。	SHORTUSR
ユーザー ID 基本 DN	LDAP サーバー内でユーザー・レコードを見つけるために使用する基本 DN。	BASEDNU
セキュア通信の使用	LDAP サーバーへの接続が TLS を使って確立されるかどうか。	SECCOMM
ユーザー・オブジェクト・クラス	LDAP リポジトリ内のユーザー・レコードで使用する LDAP オブジェクト・クラス。	CLASSUSR
限定ユーザー・フィールド	アプリケーションによって提供されるユーザー ID を LDAP ユーザー・レコード内のフィールドとして識別できるようにするための修飾。	USRFIELD

LDAP 許可

下の表には、「IDPW LDAP 認証情報」プロパティ・ダイアログの「LDAP 許可」ページで設定可能な属性がリストされています。

属性	意味	MQSC パラメーター
許可方式	<p>許可が、オペレーティング・システムまたは LDAP からの、ユーザー ID とグループを使用して行われるのかどうか。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>オペレーティング・システム。オペレーティング・システムからのユーザー ID とグループを使用して許可が行われます。</p> <p>検索グループ。LDAP からのユーザー ID とグループを使用して許可が行われます。LDAP リポジトリのグループ項目には、このグループに属するすべてのユーザーの識別名をリスト表示する属性が含まれています。</p> <p>検索ユーザー。LDAP からのユーザー ID とグループを使用して許可が行われます。LDAP リポジトリのユーザー項目には、このユーザーが属するすべてのグループの識別名をリスト表示する属性が含まれています。</p> <p>V9.0.5 検索グループの短縮名。LDAP からのユーザー ID とグループを使用して許可が行われます。LDAP リポジトリのグループ項目には、このグループに属するすべてのユーザーの短縮ユーザー名をリスト表示する属性が含まれています。</p>	AUTHORMD
ネストされたグループの許可	<p>ネストされたグループを許可するかどうか。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「いいえ」。ネストされたグループは許可されません。</p> <p>「はい」。ネストされたグループが許可されます。グループ・リストを再帰的に検索し、ユーザーが所属するすべてのグループを列挙します。</p>	NESTGRP
グループ基本 DN	LDAP サーバー内でグループ・レコードを見つけるために使用する基本 DN。	BASEDNG
グループ・オブジェクト・クラス	LDAP リポジトリ内のグループ・レコードで使用する LDAP オブジェクト・クラス。	CLASSGRP
グループ・フィールドの修飾	グループを LDAP グループ・レコード内でフィールドとして識別できるようにするための修飾。	GRPFIELD

属性	意味	MQSC パラメーター
グループ・メンバーシップ・フィールド	LDAP ユーザー・レコードまたはグループ・レコード内で、グループ・メンバーシップを決定するために使用される属性の名前。	FINDGRP

「ユーザー ID + パスワード」 ページ

次の表は、「IDPW OS 認証情報」または「IDPW LDAP 認証情報」プロパティ・ダイアログの「ユーザー ID + パスワード」 ページで設定可能な属性をリストしたものです。

属性	意味	MQSC パラメーター
ローカルにバインドされた接続の検査	<p>ローカル・バインディング接続を使って確立した接続が妥当性検査のためのユーザー ID とパスワードを提供する必要があるかどうか。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「なし」。ユーザー ID とパスワードは必要ありません。</p> <p>オプション。ユーザー ID とパスワードは必要ありませんが、提供される場合には検査されます。</p> <p>「管理者に必要」。特権ユーザーにはユーザー ID とパスワードが必要です。</p> <p>「全員に必要」。すべてのユーザーにユーザー ID とパスワードが必要です。</p> <p>CHCKLOCL を「管理者に必要」または「全員に必要」に設定すると、runmqsc コマンド行に <code>-u UserID</code> パラメーターを指定しない限り、ローカルで runmqsc コマンドを使用してキュー・マネージャーを管理できなくなります。このパラメーターを指定しないと、エラー・メッセージ AMQ8135: Not authorized が表示されます。同様に、ローカル・システムで IBM MQ Explorer を実行する場合に、キュー・マネージャーに接続しようとする、エラー AMQ4036: Access not permitted が表示されることがあります。</p> <p>ユーザー名とパスワードを指定するには、ローカル・キュー・マネージャー・オブジェクトを右クリックして、メニューから「接続詳細」 > 「プロパティ」を選択します。UserID セクションでユーザー名とパスワードを入力し、OK をクリックします。</p>	CHCKLOCL

属性	意味	MQSC パラメーター
クライアント接続の検査	<p>クライアント接続を使って確立した接続が妥当性検査のためのユーザー ID とパスワードを提供する必要があるかどうか。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「なし」。ユーザー ID とパスワードは必要ありません。</p> <p>オプション。ユーザー ID とパスワードは必要ありませんが、提供される場合には検査されます。</p> <p>「管理者に必要」。特権ユーザーにはユーザー ID とパスワードが必要です。</p> <p>「全員に必要」。すべてのユーザーにユーザー ID とパスワードが必要です。</p>	CHCKCLNT
認証ユーザーを採用	<p>この接続のコンテキストとしてパスワードとともに提供されたユーザー ID を採用するかどうか。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「はい」。妥当性検査されたユーザー ID はこの接続のコンテキストとして採用されます。表示されたユーザー ID が LDAP ユーザー ID で、許可検査がオペレーティング・システムのユーザー ID を使用して行われた場合、実行される許可検査の資格情報として、LDAP 内のユーザー項目に関連付けられた SHORTUSR が採用されます。</p> <p>「いいえ」。妥当性検査されたユーザー ID はこの接続のコンテキストとして採用されません。</p>	ADOPTCTX
認証障害の遅延	<p>この属性では、mqmconnx 要求で応答が受信されない場合などに、アプリケーションに障害戻りコードを返すまでの遅延時間を指定します。これは秒数であり、0 から 60 の範囲で指定できます。値 0 は、遅延が加算されないことを意味します。</p>	FAILDLAY

「統計」 ページ

下の表には、「認証情報プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定する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

関連タスク

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

667 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

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

チャンネル認証レコード・プロパティ

チャンネル認証レコード・オブジェクトに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 MQ オンラインの製品資料で「[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。IBM MQ オンラインの製品資料の SET CHLAUTH を参照してください。	PROFILE

属性	意味	MQSC パラメーター
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。 IBM MQ オンラインの製品資料の SET CHLAUTH を参照してください。	タイプ
説明	チャンネル認証レコードの目的について分かりやすい説明を入力します。 MQ エクスプローラーでのストリングの入力 を参照してください。	DESCR

「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。IBM MQ オンラインの製品資料の SET CHLAUTH を参照してください。	ADDRESS

「ブロック・アドレス」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティ・ダイアログの「ブロック・アドレス」ページで設定可能な属性がリストされています。

注：

このパラメーターは、プロパティ TYPE(BLOCKADDR) でのみ有効です。

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。 IBM MQ オンラインの製品資料の SET CHLAUTH を参照してください。	ADDRLIST

「ブロック・ユーザー」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティ・ダイアログの「ブロック・ユーザー」ページで設定可能な属性がリストされています。

注:

このパラメーターは、プロパティー 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。 IBM MQ オンラインの製品資料の SET CHLAUTH を参照してください。	USERLIST

「キュー・マネージャー」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティー・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、プロパティー 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。 IBM MQ オンラインの製品資料の SET CHLAUTH を参照してください。	QMNAME

「SSL ピア」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティー・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、プロパティー 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。 IBM MQ オンラインの製品資料の SET CHLAUTH を参照してください。	SSLPEER
SSL/TLS 発行者の識別名	このオプション・パラメーターが指定される場合、一致する識別名を使って認証局によって証明書が発行されたパートナー・キュー・マネージャーからの接続のみが許可されます。 IBM MQ オンラインの製品資料の SET CHLAUTH を参照してください。	SSLCERTI

「クライアント・ユーザー」 ページ

下の表には、「チャンネル認証レコード」プロパティー・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、プロパティー 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。IBM MQ オンラインの製品資料の SET CHLAUTH を参照してください。	CLNTUSER

「拡張」ページ

下の表には、「[チャンネル認証レコード](#)」プロパティー・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、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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
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](#)」プロパティー・ダイアログの「**統計**」ページには、チャンネル認証レコードのプロパティーがいつ最後に変更されたかを示す読み取り専用情報が表示されます。これらの属性の値を編集することはできません。IBM MQ オンラインの製品資料の [DISPLAY CHLAUTH](#) を参照してください。

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

属性	意味	MQSC パラメーター
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

667 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

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

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

マルチキャスト通信情報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](#)
- [統計](#)

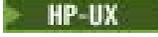
それぞれの属性について、その構成時に必要となる簡単な説明を記載しています。また、表には、ALTER COMMINFO および DISPLAY COMMINFO コマンド用の同等の MQSC パラメーターも記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[MQSC コマンド](#)」を参照してください。

「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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「 IBM MQ オブジェクトの命名規則 」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、 MULTICAST です。	タイプ

属性	意味	MQSC パラメーター
説明	<p>ブレーン・テキストのコメント。この記述は、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説明情報を提供します。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「DISPLAY COMMINFO」を参照してください。</p> <p>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。</p> <p>注: このキュー・マネージャーのコード化文字セット ID (CCSID) には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。</p>	DESCR
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、特にそういえまです。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 1414 です。	PORT

属性	意味	MQSC パラメーター
メッセージ履歴	<p>この最大メッセージ・履歴の値は、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・履歴の量です。</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
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 As published 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、次のプラットフォームでのみ有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> •  AIX •  HP-UX •  IBM i •  Linux •  Solaris •  Windows <p>各プラットフォームでサポートされる CCSID について詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「コード・ページ変換」を参照してください。</p>	CCSID

属性	意味	MQSC パラメーター
Encoding	<p>メッセージ送信のエンコード。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パブリケーションの値を継承。これはデフォルト値です。 • 反転 • 通常 • S390 • TNS • encoding 	ENCODING
新規サブスクライバー履歴	<p>この新規サブスクライバー・ヒストリーの値では、パブリケーション・ストリームに加わるサブスクライバーが現時点で入手できる限りの量のデータを受け取るのか、それともサブスクリプションの時点以降に実行されたパブリケーションだけを受け取るのかを制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • None。値を None 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。 • ALL。値を ALL 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。 	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"> • Disabled。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。 • Enabled。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。 • Exception。メッセージ信頼性が信頼性しきい値より低い場合、イベント・メッセージが書き込まれます。信頼性しきい値は 90 に設定されます。 	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"> • Disabled。マルチキャストを使用しないアプリケーションからのパブリケーションが、マルチキャストを使用するアプリケーションにブリッジされません。これが i5/OS のデフォルトです。 • Enabled。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。 	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"> • All。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。 • Reply。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"> - MsgType - MessageId - CorrelId - ReplyToQ - ReplyToQmgr • User。ユーザー・プロパティのみが送信されます。 • None。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。 • Compatible。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。 	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

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

z/OS 記憶域クラス・プロパティ

記憶域クラスに属性を設定することができます。記憶域クラスは、z/OS でのみ使用可能です。

下の表には、設定できる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 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 MQ オンラインの製品資料で「[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。 MQ エクスプローラーでのストリングの入力 を参照してください。	DESCR
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、オブジェクト定義をホストするキュー・マネージャーのみがそのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管されていてキュー共有グループ内のキュー・マネージャーごとに定義のコピーが存在することを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリにおいてキュー・マネージャーの定義コピーであることを意味します。	QSGDISP

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 MVSxxxxx 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

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

667 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

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

キュー共用グループのプロパティ

キュー共用グループのどの属性の値も、編集することはできません。

下の表には、キュー共用グループのすべての属性がリストされています。

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。相当する MQSC コマンドは DISPLAY GROUP で、これは、キュー・マネージャーが属しているキュー共用グループに関する情報を戻します。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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。

属性	意味
キュー共有グループ名	キュー共有グループの名前。
キュー・マネージャー名	キュー・マネージャーの名前。
キュー・マネージャー番号	グループ内のキュー・マネージャーの最初に内部的に生成される番号。
Db2 名	キュー・マネージャーが接続する Db2 サブシステムまたはグループの名前。
キュー・マネージャー状況	キュー・マネージャーの現在の状況です。Active は、キュー・マネージャーが実行されていることを意味します。Inactive は、キュー・マネージャーが実行されておらず、正常に終了したことを意味します。Failed は、キュー・マネージャーが実行されておらず、異常終了したことを意味します。Created は、キュー・マネージャーがグループに定義されているがまだ開始されていないことを意味します。Unknown は、状況を判別できないことを意味します。
Db2 の接続状況	Db2 への接続の現行状況。
コマンド・レベル	キュー・マネージャーでサポートされているコマンド・レベル
キュー・マネージャー CPF	キュー・マネージャーのコマンド接頭部。

関連概念

35 ページの『キュー共有グループ』

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

カップリング・ファシリティ構造プロパティ

カップリング・ファシリティ構造に属性を設定することができます。カップリング・ファシリティ構造は、z/OS でのみ使用可能です。

それぞれの属性について、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 コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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。667 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

属性	意味	MQSC パラメーター
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"> • 「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 CFCONLOS 属性の設定に基づきます。 • 「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。 • 「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。 <p>このパラメーターは、CFLEVEL (5) 以降でのみ有効です。この属性を 5 より前の CFLEVEL に設定すると、PCF 理由コード MQRCCF_PARM_CONFLICT が返されることとなります。</p>	CFCONLOS
自動リカバリー	<p>キュー・マネージャーが構造体の失敗を検出した場合の自動リカバリー・アクションを指定します。あるいは、キュー・マネージャーが構造体との接続を失った場合や、シスプレックスに含まれるシステムが、その構造体が割り振られているカップリング・ファシリティとの接続を確立していない場合にも当てはまります。値には以下のいずれかの値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「はい」。構造体および関連する共用メッセージ・データ・セットが自動的にリカバリーされます。 • 「いいえ」。構造体は自動的にリカバリーされません。 <p>このパラメーターは、CFLEVEL (5) 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 CFLEVEL に設定すると、PCF 理由コード MQRCCF_PARM_CONFLICT が返されることとなります。</p>	RECAUTO

属性	意味	MQSC パラメーター
変更日	読み取り専用。カップリング・ファシリティ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・ファシリティ構造の現在の状況。	状況

「メッセージ・オフロード」ページ

この表には、「カップリング・ファシリティ構造プロパティ」ダイアログの「メッセージ・オフロード」ページで設定できるプロパティがリストされています。

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・ファシリティ構造で 사용되는容量の初期しきい値を表すように、この値を編集します。例えば、70% は、カップリング・ファシリティ構造ストレージの70% が使用されたときにオフロードがトリガーされることを表します。	OFFFLD1TH
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・ファシリティ構造で 사용되는容量の第 2 のしきい値を表すように、この値を編集します。例えば、80% は、カップリング・ファシリティ構造ストレージの80% が使用されたときにオフロードがトリガーされることを示します。	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

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
オフロード規則 3 しきい値 (%)	カップリング・ファシリティ構造で使用される容量の最終しきい値を表すように、この値を編集します。例えば、90% は、カップリング・ファシリティ構造ストレージの 90% が使用されたときにオフロードがトリガーされることを表します。	OFFLD3TH
オフロード規則 3 サイズ	オフロード規則 3 で指定されている容量しきい値に達したとき、オフロード用に選択されるメッセージのサイズを表すように、この値を編集します。指定されたサイズを越えるすべてのメッセージが、オフロード用に選択されます。例えば、0k は、残りのすべてのメッセージがオフロードされることを表します。	OFFLD3SZ
総称データ・セット名	この構造に関連付けられている共有メッセージ・データ・セットのグループで使用される総称データ・セット名を指定するように、この値を編集します。	DSGROUP
論理ブロック・サイズ	論理ブロック・サイズ (共有メッセージ・データ・セット・スペースが個々のキューに割り当てられる単位) を指定するように、この値を編集します。	DSBLOCK
バッファ数	共有メッセージ・データ・セットへのアクセス用に各キュー・マネージャーに割り当てられるバッファの数を指定するように、この値を編集します。	DSBUFS
データ・セット拡張	共有メッセージ・データ・セットがほとんどフルになって、データ・セット内に追加のブロックが必要になったときに、キュー・マネージャーが共有メッセージ・データ・セットを拡張するかどうかを制御するために、このパラメーターを編集します。	EXPAND

関連タスク

40 ページの『キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

667 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

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

クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ

「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログには、選択されたクラスター・キュー・マネージャーのクラスター送信側チャンネルおよびクラスター受信側チャンネルの属性が表示されます。「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの属性は編集できません。

クラスター・キュー・マネージャーは、クラスターのメンバーであるキュー・マネージャーです。また、「クラスター・キュー・マネージャー」という用語は、クラスター内の他のキュー・マネージャーとオブジェクト、その中でも特に、クラスター送信側チャンネルとクラスター受信側チャンネルに関して、クラスター内の各キュー・マネージャーが保持しているレコードも表します。

「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログには、選択されたクラスター・キュー・マネージャーのクラスター送信側チャンネルおよびクラスター受信側チャンネルの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。

表には、DISPLAY CLUSQMGR コマンド用の同等の MQSC パラメーターが記載してあります。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「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	MQSC パラメーター
チャンネル名	チャンネル定義の名前。	CHANNEL
チャンネル状況	チャンネルの現在の状態。	状況
接続名	クラスター送信側チャンネルの場合は、宛先キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前。クラスター受信側チャンネルの場合は、ローカル・キュー・マネージャーをホストするコンピューターの名前。接続名の形式は、選択された伝送プロトコルに応じて異なります。	CONNAME
説明	クラスター・チャンネルの説明。	DESCR

属性	意味	MQSC パラメーター
ローカル通信アドレス	チャンネルが TCP/IP を使用し、アウトバウンド通信に特定の IP アドレス、ポート、またはポート範囲を使用する場合、チャンネルのローカル通信アドレスを指定します。チャンネルはアドレスにローカルにバインドされます。使用される形式は、 <i>ipaddress(low-port, high-port)</i> です。ここで、 <i>ipaddress</i> は、IPv4 小数点付き 10 進数、IPv6 16 進数、または英数字ホスト名形式で指定された IP アドレスです。例えば、192.0.2.1 は IPv4 アドレスと任意のポート、192.0.2.1(1000) は IPv4 アドレスと特定のポート、192.0.2.1(1000,2000) は IPv4 アドレスとポートの範囲、(1000) はポートのみを指定します。	LOCLADDR
中断	キュー・マネージャーが (SUSPEND QMGR コマンドの結果として) クラスターで中断されているかどうかを示します。Yes は、キュー・マネージャーが中断されていることを意味します。	SUSPEND
伝送プロトコル	チャンネルが使用するトランスポート・タイプ。	TRPTYPE
バージョン	クラスター・キュー・マネージャーが関連付けられている、IBM MQ インストールのバージョン。このバージョンの形式は次のとおりです。 VVRRMMFF VV: バージョン RR: リリース MM: 保守レベル FF: フィックス・レベル	バージョン

「拡張」ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「拡張」ページで設定する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 (バイト)。	MAXMSGL

属性	意味	MQSC パラメーター
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なりません。そうでない場合は、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	MQSC パラメーター
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、 チャンネルが未確定となる機会の削減 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	MQSC パラメーター
メッセージ圧縮	<p>チャンネル定義でサポートされているメッセージの圧縮法を優先順に示します。チャンネルのもう一方の終端でサポートされている最初の技法が使用されます。None は、メッセージ圧縮が実行されないことを意味します。RLE は、メッセージ・データ圧縮がラン・レングス・エンコードを使用して実行されることを意味します。ZLIBFAST は、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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「分散キューイングとクラスター」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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「分散キューイングとクラスター」を参照してください。</p>	COMPHDR

属性	意味	MQSC パラメーター
プロパティ制御	<p>この属性では、V6 以前のキュー・マネージャーに送信されようとしているメッセージのプロパティをどのように処理するかを定義します。呼び出し側に RFH2 を伝搬する V6 の動作を保持するには、値を「互換性」から「強制」に変更する必要があります。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>「すべて」は、メッセージをリモート・キュー・マネージャーに送信するときに、そのメッセージのすべてのプロパティがメッセージに組み込まれることを意味します。メッセージ記述子(または拡張)に含まれるものを除くプロパティは、メッセージ・データ中の 1 つ以上の MQRFH2 ヘッダー中に入れられません。</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	MQSC パラメーター
	<p>プロパティ記述子の「サポート」フィールドが</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 に設定されている場合、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	同期点を取得するまでに、1つのチャンネルを通じて送信するデータ量の制限を、0 から 999999 の範囲のキロバイト数で指定します。0 の値は、このチャンネルを通じて送信されるバッチにデータ制限が適用されないことを意味します。	BATCHLIM

属性	意味	MQSC パラメーター
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"> 「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。 「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。 	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	MQSC パラメーター
MCA ユーザー ID	リモート・メッセージ・チャンネル・エージェントとのセキュア LU 6.2 セッションを開始するときに、メッセージ・チャンネル・エージェントが使用するユーザー ID。	ユーザー ID
MCA タイプ	メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) プログラムの実行方法を示します。Thread は、MCA がスレッドとして実行されることを意味します。Process は、MCA がプロセスとして実行されることを意味します。	MCATYPE
MCA 名	メッセージ・チャンネル・エージェント名。	MCANAME

「出口」 ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「**出口**」ページで設定する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	MQSC パラメーター
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	MQSC パラメーター
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	MQSC パラメーター
モード名	LU 6.2 モード名。	MODENAME
TP 名	リンクの遠端で実行される MCA プログラムの名前または総称名。	TPNAME
ユーザー ID	リモート MCA とのセキュア LU 6.2 セッションを開始するときに、MCA が使用するユーザー ID。	ユーザー ID
パスワード	リモート MCA とのセキュア LU 6.2 セッションを開始しようとするときに、MCA が使用するパスワード。	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	MQSC パラメーター
短期再試行カウント	チャンネルがリモート・キュー・マネージャーに接続を試行できる最大回数。	SHORTRTY
短期再試行間隔	短期再試行カウントの間に、チャンネルがリモート・キュー・マネージャーへの接続を再試行する前に待機する必要があるおおよその間隔 (秒単位)。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	MQSC パラメーター
長期再試行カウント	チャンネルがリモート・キュー・マネージャーに接続を試行できる最大回数。この属性の値は、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	MQSC パラメーター
メッセージ再試行カウント	チャンネルがリモート・キューへのメッセージの送達は不可能であると判断するまで、リモート・キュー・マネージャーへの接続を再試行する回数。この属性は、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	MQSC パラメーター
クラスター名	選択されたチャンネル定義が共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	MQSC パラメーター
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。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「 分散キューイングとクラスター 」を参照してください。	CLWLRANK
CLWL チャンネル優先順位	クラスター内のチャンネルの優先順位。0 が最低優先順位です。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「 分散キューイングとクラスター 」を参照してください。	CLWLPRTY
CLWL チャンネル・ウェイト	チャンネルに適用される加重。これによってチャンネルを介して送信されるメッセージの比率を制御します。1 が最低の加重です。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「 分散キューイングとクラスター 」を参照してください。	CLWLWGHT

属性	意味	MQSC パラメーター
伝送キュー	<p>クラスター送信側チャンネルは、この伝送キューからメッセージを転送します。</p> <p>名前は、以下の伝送キューのうちのいずれかです。</p> <p>SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE</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 Default cluster transmission queue 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 Cluster channel name 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 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>SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName</p> <p>伝送キューは、キュー・マネージャー属性 Default cluster transmission queue を Queue for each channel に設定することに対応して、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>User-defined transmission queue</p> <p>伝送キュー・パラメーター Cluster channel name 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、TLS セキュリティーを使用するようにチャンネルが構成されます。

属性	意味	MQSC パラメーター
SSL CipherSpec	TLS 接続の CipherSpec の名前。両端の IBM MQ TLS チャンネル定義の「SSL CipherSpec」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 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 TLS クライアントの認証方法を指定します。Required は、チャンネルが TLS クライアントから TLS 証明書を受信して認証する必要があることを意味します。Optional は、チャンネルが TLS クライアントから TLS 証明書を受信して認証する必要がないことを意味します。値が Optional であり、ピア TLS クライアントが証明書を送信する場合、チャンネルは通常どおり証明書を認証します。	SSLCAUTH

「統計」 ページ

下の表には、「クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定する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	MQSC パラメーター
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

429 ページの『チャンネル・プロパティ』

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

530 ページの『クラスター・キュー・プロパティ』

クラスター内の特定のキュー・マネージャーに属しているクラスター・キューを参照する場合、クラスター・キューをダブルクリックして、「クラスター・キュー・プロパティ」ダイアログでプロパティを表示できます。クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログの属性は編集できません。

クラスター・キュー・プロパティ

クラスター内の特定のキュー・マネージャーに属しているクラスター・キューを参照する場合、クラスター・キューをダブルクリックして、「クラスター・キュー・プロパティ」ダイアログでプロパティを表示できます。クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログの属性は編集できません。

下の表には、クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログに表示される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](#)

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 MQ オンラインの製品資料で「[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	MQSC パラメーター
キュー名	クラスター・キューの名前。	
キュー・タイプ	「 キュー・プロパティ 」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「クラスター」 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	MQSC パラメーター
クラスター名	クラスター・キューが共有されているクラスターの名前。	CLUSTER
デフォルト・バインド・タイプ	デフォルトのメッセージ・バインディング。	DEFBIND
クラスター・キュー・タイプ	クラスター・キューが表すキューのタイプ (Alias、Local、Queue manager (クラスター・キューはキュー・マネージャーの別名を表します)、Remote queue definition) です。	CLUSQT
クラスター・キュー・マネージャー	クラスター・キューをホストするキュー・マネージャーの名前。	CLUSQMGR
QMID	クラスター・キューをホストするキュー・マネージャーの、内部生成された固有の名前。	QMID
CLWL チャンネル・ランク	クラスターのワークロードを分散するための、クラスター内のキューのランク。0 が最低ランクです。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「分散キューイングとクラスター」 を参照してください。	CLWLRANK
CLWL チャンネル優先順位	クラスターのワークロードを分散するための、クラスター内のキューの優先順位。0 が最低優先順位です。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「分散キューイングとクラスター」 を参照してください。	CLWLPRTY

「統計」 ページ

下の表には、クラスター・キュー・プロパティ・ダイアログの「統計」 ページで設定する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	MQSC パラメーター
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

[414 ページの『IBM MQ キューのプロパティ』](#)

キューに対して設定できる属性は、キューのタイプによって異なります。IBM MQ キューのタイプが異なれば、それぞれのプロパティも異なります。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。

[516 ページの『クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ』](#)

「**クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ**」ダイアログには、選択されたクラスター・キュー・マネージャーのクラスター送信側チャンネルおよびクラスター受信側チャンネルの属性が表示されます。「**クラスター・キュー・マネージャー・プロパティ**」ダイアログの属性は編集できません。

クラスター・トピックのプロパティ

クラスター・トピックに属性を設定することができます。ただし、一部の属性は新しいクラスター・トピックの作成中のみ変更できます。クラスター・トピックが作成された後は、これらの属性を変更できません。

パブリッシュ/サブスクライブ・メッセージング用に標準的なキュー・マネージャー・クラスターを構成するには、クラスター内の1つのキュー・マネージャーに1つ以上の管理対象トピック・オブジェクトを定義します。トピックをクラスター・トピックにするには、「**クラスター名**」プロパティを構成します。これを行うと、そのポイント、あるいはトピック・ツリーの中でパブリッシャーまたはサブスクライバーにより使用されたすべてのトピックが、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーで共有されます。トピック・ツリーのクラスター・ブランチにパブリッシュされたメッセージが、そのクラスター内の他のキュー・マネージャー上のサブスクリプションに自動的に経路指定されます。

一般

IBM 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。これらの表にリストされている一部の属性は、新しいトピックの作成時のみ変更できます（つまり、IBM MQ クラスター・トピックの作成後には変更できません）。

下の表には、クラスター・トピックの「**プロパティ**」ダイアログの「**一般**」ページで設定する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

プロパティ	意味	MQSC パラメータ
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
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>	DEFPREP

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 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>	NPMSGDLV
持続メッセージ送達	<p>このトピックにパブリッシュする永続メッセージの送達方式。以下の4つのオプションがあります。</p> <p>「親として」: 使用される送達機構は、このトピックに関連したトピック・ツリーに含まれている最初の親管理ノードの設定に基づきます。出荷時の IBM MQ ではこれがデフォルト値ですが、インストール先で変更されている場合があります。</p> <p>「すべての有効なサブスクライバーへ」: 持続メッセージは、そのメッセージを受け入れられるすべてのサブスクライバーに送達されます。サブスクライバーへのメッセージ配信が失敗しても、他のサブスクライバーはメッセージを受け取ります。</p> <p>「すべての永続サブスクライバーへ」: 持続メッセージをすべての永続サブスクライバーへ送達する必要があります。非永続サブスクライバーへの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、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
<p>プロキシ・サブスクリプション動作</p>	<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>トピック・ツリー内の特定のレベルでこの値を設定すると、トピック・ツリー内のそれに続くレベルの個々のトピック・ストリングに対してプロキシ・サブスクリプションが生成されなくなります。これにより、プロキシ・サブスクリプションのオーバーヘッドが削減されます。</p> <p>「最初の使用」。パブリッシュ/サブスクライブ・キュー・マネージャーの各種のトポロジーには相互接続の性質があるので、トポロジーの複雑さによっては、プロキシ・サブスクリプションの伝搬が多少遅れる可能性があります。その場合は、サブスクリプションが作成されても、リモート・パブリケーションをただちに受信できるとは限りません。</p>	<p>PROXYSUB</p>

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"> • 「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。 • 「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。 • 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。 	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"> • 「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。 • 「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。 • 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。 	SUBSCOPE

クラスター

下の表には、クラスター・トピックの「プロパティ」ダイアログの「クラスター」ページで設定する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	トピックをクラスター・トピックにするには、このプロパティを構成します。この構成を行うと、そのポイントまたはトピック・ツリーでパブリッシャーまたはサブスクライバーにより使用されたすべてのトピックが、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーで共有されます。また、トピック・ツリーのクラスター・ブランチにパブリッシュされたメッセージが、そのクラスター内の他のキュー・マネージャー上のサブスクリプションに自動的に経路指定されます。	CLUSTER
クラスター・オブジェクト状態	<p>このクラスターにおけるこのトピック・オブジェクトの現在の状態。可能な値は次のとおりです。</p> <p>ACTIVE クラスター・トピックは、このキュー・マネージャーにより正しく構成され、準備されています。</p> <p>PENDING ホスト・キュー・マネージャーにのみ表示されるこの状態は、トピックが作成されたが、フル・リポジトリによってまだクラスターに伝搬されていない場合に報告されます。これは、ホスト・キュー・マネージャーがフル・リポジトリに接続されていないか、またはフル・リポジトリでトピックが無効と判断されたことが原因である可能性があります。</p> <p>INVALID このクラスター・トピック定義は、クラスターの以前の定義と矛盾しているため、現在アクティブではありません。</p> <p>ERROR このトピック・オブジェクトに関してエラーが発生しました。</p> <p>このパラメーターは通常、同じクラスター・トピックについて異なるキュー・マネージャーで複数の定義が作成され、それらの定義が同一ではない場合の診断を補助するために使用されます。</p>	CLSTATE
クラスター・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

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
クラスター・ルート	<p>CLUSTER パラメーターで定義されたクラスター内のトピックに使用する経路指定の動作。指定可能な値は以下の2つです。</p> <p>DIRECT 直接経路指定されたクラスター・トピックをキュー・マネージャーで構成すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーがクラスター内の他のすべてのキュー・マネージャーを認識するようになります。パブリッシュおよびサブスクライブ操作の実行時に、各キュー・マネージャーは直接他のすべてのキュー・マネージャーに接続します。</p> <p>TOPICHOST トピック・ホスト経路指定を使用すると、クラスター内のすべてのキュー・マネージャーは、経路指定されたトピック定義をホストするクラスター・キュー・マネージャーを認識するようになります。パブリッシュ操作およびサブスクライブ操作を行うとき、クラスター内のキュー・マネージャーは、それらのトピック・ホスト・キュー・マネージャーにのみ接続し、相互に直接接続されることはありません。トピック・ホスト・キュー・マネージャーは、パブリケーションがパブリッシュされるキュー・マネージャーから、一致するサブスクリプションがあるキュー・マネージャーへのパブリケーションの経路指定を担当します。</p>	CLROUTE
QMID	<p>クラスター・キュー・マネージャーの、内部生成の固有の名前。あいまいさをなくするために、QMNAMEではなくQMID(キュー・マネージャーID)を使用することをお勧めします。</p>	QMID

統計

下の表には、クラスター・トピックの「プロパティ」ダイアログの「統計」ページで設定する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

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

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

42 ページの『[2つのオブジェクトのプロパティの比較](#)』

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

アプリケーション接続のプロパティ

アプリケーション接続の属性は、「アプリケーション接続プロパティ」ダイアログに表示されます。これらの属性のどの値も、編集することはできません。

下の表には、アプリケーション接続のすべての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 MQ オンラインの製品資料で「[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、「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、z/OS では無効です。	PID
スレッド ID	キューを開いたアプリケーション・プロセス内のスレッドの ID。アスタリスクは、このキューが共用接続で開かれたことを示しています。この属性は、z/OS では無効です。	TID
ユーザー ID	ハンドルに関連したユーザー ID。	ユーザー ID
オプション	アプリケーション接続に現在使用されている接続オプション。	CONNOPTS
チャンネル名	ハンドルを所有するチャンネルの名前。ハンドルに関連したチャンネルがない場合、この値は空になります。この値は、ハンドルがチャンネル・イニシエーターに属する場合にのみ表示されます。	CHANNEL
接続名	ハンドルを所有するチャンネルに関連した接続名。ハンドルに関連したチャンネルがない場合、この値は空になります。この値は、ハンドルがチャンネル・イニシエーターに属する場合にのみ表示されます。	CONNAME

属性	意味	MQSC パラメーター
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、IBM MQ はアプリケーションを確実に識別できます。アプリケーションがキュー・マネージャーに初めて接続すると、キュー・マネージャーは接続 ID を設定します。	CONN および EXTCONN

「作業単位」 ページ

下の表には、「アプリケーション接続のプロパティ」ダイアログの「作業単位」ページで設定する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位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 RRSBATCH 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に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
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

属性	意味	MQSC パラメーター
作業単位状態	<p>作業単位の状態。None は、作業単位が存在しないことを意味します。Active は、作業単位がアクティブであることを意味します。Prepared は、作業単位がコミット処理中であることを意味します。Unresolved は、作業単位が 2 フェーズ・コミット操作の第 2 フェーズにあり、IBM MQ がリソースを保持していて、それを解決するために外部介入が必要であることを意味します。このことは、リカバリー・コーディネーター (CICS、IMS、RRS など) の開始と同様に簡単なこともあります。RESOLVE INDOUBT コマンドを使用するなど、より複雑な操作が行になる場合もあります。Unresolved 値は、z/OS でのみ発生する可能性があります。</p>	UOWSTATE
キュー・マネージャー作業単位 ID	<p>キュー・マネージャーにより割り当てられたリカバリー単位。z/OS では、これは 8 バイトのログ RBA です。その他のプラットフォームでは、この ID は 8 バイトのトランザクション ID であり、16 文字の 16 進数として表示されます。</p>	QMURID
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。</p>	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"> • 「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。 • 「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。 • 「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。 	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、IBM MQ はアプリケーションを確実に識別できます。アプリケーションがキュー・マネージャーに初めて接続すると、キュー・マネージャーは接続 ID を設定します。	CONN および EXTCONN
オブジェクト名	接続がオープンしたオブジェクトの名前。	OBJNAME
オブジェクト・タイプ	これは、接続がオープンしたオブジェクトのタイプです。例えば、Queue、Channel、Storage Class などです。	OBJTYPE

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 MQ オンラインの製品資料で「メッセージ・コンテキスト」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・マネージャーにのみ、そのオブジェクト定義を使用できることを意味します。Group は、オブジェクト定義が共有リポジトリに保管され、キュー共有グループ内の各キュー・マネージャーがその定義のコピーを持つことを意味します。Copy は、オブジェクト定義が共有リポジトリ内の定義のキュー・マネージャーのコピーであることを意味します。Shared は、オブジェクト定義がキュー共有グループのカップリング・ファシリティに保管され、キュー共有グループ内のキュー・マネージャーすべてに使用できることを意味します。	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

195 ページの『アプリケーションへの接続の表示およびクローズ』

「アプリケーション接続」ダイアログを使用して、特定のキュー・マネージャーに現在接続しているアプリケーション、およびアプリケーションが現在アクセスしているキュー・マネージャー・オブジェクトを調べることができます。また、このダイアログを使用して接続を閉じることもできます。

メッセージ・プロパティ

メッセージ属性は「メッセージ・プロパティ」ダイアログに表示されます。メッセージ属性のうちの一つも編集することはできません。

下の表には、キューから書き込みおよび読み取りができる IBM MQ メッセージの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](#)

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。さらに、表には API で使用される、MQMD 形式の名前も示されます。これについては、IBM MQ オンラインの製品資料で「[MQMD の概要](#)」に説明されています。

「一般」 ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定する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、それが NPMCLASS(HIGH) 属性を伴うキュー上にある場合にのみ、再始動後も存続します。ただし NPMCLASS(HIGH) 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持続しないメッセージは、(再始動手順中に、そのメッセージが補助ストレージ内にある場合でも) キュー・マネージャーの再始動時に破棄されます。	Persistence
書き込み日時	読み取り専用。メッセージが書き込まれた日付。	PutDate; PutTime
Expiry	読み取り専用。この期間 (0.1 秒単位) が経過すると、メッセージが宛先キューからまだ除去されていない場合に、メッセージは廃棄の対象になります。期限間隔は、メッセージを出すアプリケーションによって設定されます。	Expiry
応答先キュー	読み取り専用。メッセージの GET 要求を発行したアプリケーションが応答およびレポート・メッセージを送るメッセージ・キューの名前。	ReplyToQ
応答先キュー・マネージャー	読み取り専用。応答先キューが定義されるキュー・マネージャーの名前。	ReplyToQmgr
バックアウト・カウント	読み取り専用。メッセージが MQGET 呼び出しによって前に作業単位の一部として戻され、その後でバックアウトされた回数。	BackoutCount

「レポート」ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「レポート」ページで設定する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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「[レポート・オプションとメッセージ・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。この名前は切り捨てられて表示される場合があります。	PutApplName
アプリケーション識別データ	読み取り専用。アプリケーション・スイートによって定義される情報。この情報は、メッセージまたはその発信元についての情報を提供するために使用できます。	ApplIdentityData
発生元アプリケーション・データ	読み取り専用。アプリケーション・スイートによって定義される情報。この情報は、メッセージの発信元についての追加情報を提供するために使用できます。	ApplOriginData
アカウントिंग・トークン	読み取り専用。メッセージの結果として行われる作業を、アプリケーションが適切に課すことを可能にする情報。	AccountingToken

「ID」 ページ

下の表には、「メッセージ・プロパティ」ダイアログの「ID」ページで設定する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。グループ内には物理メッセージは、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「指定されたプロパティ」ページで設定する属性がリストされています。「指定されたプロパティ」ページが表示されるのは、「設定」ダイアログの「メッセージ・プロパティ」ページで「指定されたプロパティ」を選択し、選択したメッセージにプロパティがある場合に限られます。メッセージ記述子またはメッセージ拡張に含まれているプロパティ以外のメッセージ・プロパティを、名前と値のペアとして、「指定されたプロパティ」パネルで表す必要があります。これらのプロパティはメッセージ・データから除去されます。

MQGMO オプションは **MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE** です。関連するメッセージ取得オプションについて詳しくは、559 ページの『MQ のメッセージ取得オプション』を参照してください。

「設定」ダイアログの詳細については、MQ エクスプローラーの構成を参照してください。

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「メッセージ本文の MQRFH2 構造」を選択します。

メッセージ記述子またはメッセージ拡張に含まれているプロパティ以外のメッセージ・プロパティは、「MQRFH2 プロパティ」で表す必要があります。これらのプロパティはメッセージ・データに残ります。MQGMO オプションは **MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2** です。関連するメッセージ読み取りオプションについて詳しくは、559 ページの『MQ のメッセージ取得オプション』を参照してください。

- 「設定」ダイアログの「メッセージ」ページで、「WebSphere MQ V6 と互換性のあるメッセージ本文の MQRFH2 構造」を選択します。接頭部として、*mcd*、*jms*、*usr* または *mqext* のいずれかが付いているプロパティがメッセージに含まれている場合のみ、「MQRFH2 プロパティ」ページが表示されます。

接頭部として、*mcd*、*jms*、*usr* または *mqext* のいずれかが付いているプロパティがメッセージに含まれている場合は、メッセージ記述子または拡張に含まれているプロパティ以外のすべてのメッセージ・プロパティを「MQRFH2 プロパティ」パネルで表す必要があります。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読み取りオプションについて詳しくは、559 ページの『MQ のメッセージ取得オプション』を参照してください。

「設定」ダイアログの詳細については、MQ エクスプローラーの構成を参照してください。

MQRFH2 構造はネスト構造の xml なので、「MQRFH2 プロパティ」ページには、MQRFH2 プロパティがツリー表示されます。シノニムが同じプロパティはすべてシノニム・ツリーの下にグループ化されます。ツリーを展開すると、すべてのプロパティが表示され、ツリーを縮小すると、すべてのプロパティが非表示になります。

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
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

属性	意味	MQMD 形式
オリジナル形式	MQDLH 構造に従うデータの形式名を指定します (通常はオリジナル・メッセージのデータ)。	Format
アプリケーション・タイプの書き込み	メッセージを書き込むアプリケーションのタイプ。これは、メッセージの元のコンテキストの一部です。メッセージ・コンテキストについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「 メッセージ・コンテキスト 」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。この名前は切り捨てられて表示される場合があります。	PutApplName
書き込み日付	メッセージが送達不能キューに書き込まれた日付。	PutDate
書き込み時刻	メッセージが送達不能キューに書き込まれた時刻。	PutTime

関連タスク

78 ページの『[テスト・メッセージの送信](#)』

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

MQ のメッセージ取得オプション

MQ のメッセージ取得オプションは、MQGET のアクションを制御します。

このセクションの後半で説明するオプションを 1 つ以上指定することができます。また、何も指定しなくてもかまいません。複数のオプションが必要な場合は、値を以下のようにすることができます。

- 追加する (同じ定数を複数回追加しないでください)。または、
- ビット単位 OR 演算を使用して結合する (プログラミング言語でビット演算がサポートされている場合)。

Options フィールドの初期値は、MQGMO_NO_WAIT に MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF を加えた値です。

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はあるが、メッセージ・ハンドルを使用するように変更することができないアプリケーションのために、旧バージョンとの互換性を提供します。*MsgHandle* が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ためのものではありません。しかし、値がゼロであるため、そのような方法で使用されても検出されません。

接続詳細のプロパティ

「接続の詳細プロパティ」ダイアログで、接続のプロパティを表示および設定できます。

接続詳細のプロパティを表示するには、キュー・マネージャーを右クリックして、「**接続詳細**」を選択してから「**プロパティ**」をクリックします。下の表には、設定できるすべてのプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [セキュリティ出口](#)
- [ユーザー ID](#)
- [SSL 鍵リポジトリ](#)
- [SSL のオプション](#)

「一般」ページ

以下の表には、「接続詳細」プロパティ・ダイアログの「**一般**」ページで設定できるプロパティがリストされています。

項目	説明
キュー・マネージャー名	読み取り専用。ローカル・キュー・マネージャーの名前。

項目	説明
接続タイプ	読み取り専用。接続のタイプ。有効な値は以下の3つです。 1.「ローカル」。ローカル接続。 2.「クライアント」。クライアント接続。 3.「間接」。別のキュー・マネージャーを経由する接続。
接続名	読み取り専用。ハンドルを所有するチャンネルに関連した接続名。ハンドルに関連付けられているチャンネルがない場合、この値は空になります。この値は、ハンドルがチャンネル・イニシエーターに属する場合にのみ表示されます。
チャンネル名	読み取り専用。チャンネル定義の名前。
リフレッシュ間隔 (秒)	IBM MQ Explorer でキュー・マネージャーに関する情報をリフレッシュする頻度。
自動再接続	各キュー・マネージャーへの接続の構成。これにより、IBM MQ Explorer は始動時に自動的にキュー・マネージャーに接続されるか、接続が失われた場合(リモート・キュー・マネージャーへのネットワーク接続に失敗した場合など)にはキュー・マネージャーに再接続されます。 重要: 「自動再接続」プロパティか、562 ページの『「ユーザー ID」 ページ』で説明されている「パスワードのプロンプト (Prompt for password)」プロパティのいずれか(両方ではない)を使用可能にすることができます。
待機間隔	IBM MQ Explorer が応答キューのメッセージを待機する秒数。
有効期限間隔	メッセージが応答キューに残される秒数。このキューは、IBM MQ Explorer がキュー・マネージャーと通信するために使用するキューです。

セキュリティ出口ページ

以下の表には、「接続詳細」プロパティ・ダイアログの「セキュリティ出口」ページで設定できるプロパティがリストされています。

項目	説明
出口名	セキュリティ出口によって実行する出口プログラムの名前を指定します。「Exit name」は、最大で 1024 文字の長さになります。大/小文字の区別があります。「Exit name」には、ディレクトリーまたは JAR ファイルに格納されている Java クラスの完全修飾名を指定できます。「Exit name」として、C 出口(形式は dll_name(function_name))を指定することもできます。C 出口を見つける場合には、この出口のデフォルト・パスが必ず使用されます。デフォルト・パスが設定されていない場合以外は、この項目フィールドで出口ライブラリーの場所を指定することはできません。
ディレクトリー内	セキュリティ出口のディレクトリーを指定します。(Java 出口のみ)
jar 内	セキュリティ出口の jar ファイルを指定します。(Java 出口のみ)

項目	説明
出口データ	「Exit data」の最大長は 32 文字です。この属性に値が定義されていない場合、このフィールドはすべてブランクになります。

「ユーザー ID」 ページ

以下の表には、「接続詳細」プロパティ・ダイアログの「ユーザー ID」ページで設定できるプロパティがリストされています。

項目	説明
ユーザー識別を使用可能にする	このダイアログのフィールドを有効にする場合は、「ユーザー識別を使用可能にする」を選択します。
ユーザー ID の互換モード	これを選択すると、IBM MQ 8.0 より前に作成されたセキュリティ出口と互換性のある方法で、ユーザー ID とパスワードがサーバーに渡されます。
ユーザー ID	ユーザー ID とパスワードを指定すると、これらはサーバーに渡されて、以下のいずれかによって使用できるようになります。 <ul style="list-style-type: none"> キュー・マネージャー (接続認証を使用するように構成されている場合) サーバー・セキュリティ出口 (クライアント接続を使用する場合) これにより、IBM MQ Explorer のユーザーの ID が設定されます。
パスワードなし (No password)	これを選択すると、パスワードがユーザー ID と一緒にサーバーに渡されることはなくなります。
パスワードのプロンプト (Prompt for password)	これを選択すると、ユーザー ID と一緒にサーバーに渡すパスワードを入力するよう求めるプロンプトがユーザーに対して表示されます。プロンプトは接続操作の一環として表示されます。 重要: 「パスワードのプロンプト (Prompt for password)」プロパティか、560 ページの『「一般」ページ』で説明されている「自動接続」プロパティのいずれか (両方ではない) を使用可能にすることができます。
保存されているパスワードを使用 (Use saved password)	これを選択すると、保存されているパスワードがユーザー ID と一緒にサーバーに渡されます。
保存されたパスワード (Saved password)	ユーザー ID と一緒にサーバーに渡される、保存済みのパスワード。

「SSL 鍵リポジトリ」 ページ

以下の表には、「接続詳細」プロパティ・ダイアログの「SSL 鍵リポジトリ」 ページで設定できるプロパティがリストされています。

項目	説明
トラステッド証明書ストア	コンピューター上のトラステッドストアの場所。「 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テッドストアの場所を参照します。トラステッドストアと鍵ストアには、クライアント・チャンネル定義テーブルを使用する接続とともに使用される TLS 証明書が含まれています。トラステッドストアと鍵ストアは、コンピューター上の同じ場所に存在している場合があります。
個人証明書ストア	コンピューター上のトラステッドストアの場所。「 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参照します。

TLS 証明書ストアのデフォルトの場所とパスワードを使用する IBM MQ Explorer の構成について詳しくは、95 ページの『[TLS 証明書のデフォルトの場所とデフォルトのパスワードの指定](#)』を参照してください。

「SSL のオプション」 ページ

以下の表には、「接続詳細」プロパティ・ダイアログの「SSL のオプション」 ページで設定できるプロパティがリストされています。

項目	説明
SSL FIPS が必須	読み取り専用。「いいえ」(デフォルト)に設定すると、使用可能な暗号スイートをどれでも使用できます。「はい」に設定すると、FIPS 認証の暗号スイートしか使用できません。
SSL CipherSpec	「SSL CipherSpec」では、TLS 接続で使用する暗号化アルゴリズムとハッシュ機能の組み合わせを指定します。CipherSpec は暗号スイートの一部になっています。この暗号スイートは、鍵交換と認証のメカニズムおよび暗号化とハッシュ関数のアルゴリズムを識別します。 TLS ハンドシェイクで使用する鍵のサイズは、使用するデジタル証明書によっても異なりますが、IBM MQ でサポートされているいくつかの CipherSpec には、ハンドシェイクの鍵サイズの指定が含まれています。ハンドシェイクの鍵サイズが大きいほど、認証は強力になります。鍵のサイズが小さいほど、ハンドシェイクは高速になります。
SSL リセット・カウント	0 から 999 999 999 の範囲で、TLS 会話内で送受信されるバイト数。この数を超えると秘密鍵が再びネゴシエーションされます。0 の値は、秘密鍵が再びネゴシエーションされないことを意味します。バイト数には、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) によって送信される制御情報が含まれます。この属性の値が 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。

項目	説明
ピア名	TLS で使用するキュー・マネージャーの識別名 (DN)。このピア名を設定すると、サーバーが特定の DN として正常に認証された場合に限り接続が認められることとなります。

接続ファクトリーのプロパティ

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

下の表には、設定できるすべてのプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [接続](#)
- [再接続](#)
- [チャンネル](#)
- [SSL](#)
- [出口](#)
- [ブローカー](#)
- [一時キュー](#)
- [一時トピック](#)
- [サブスクライバー](#)
- [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、オンラインの製品資料で[管理ツールを使用した JMS オブジェクトの構成](#)を参照してください。

「一般」ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定できるプロパティがリストされています。

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	<p>接続ファクトリーが MQ トランスポート (「バインド」または「クライアント」と Real-time トランスポート (「直接」または「直接 HTTP」) のどちらを使用するかを示します。リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。</p>		
トランスポート	<p>接続に使用するトランスポート・タイプを示します。Bindings は、JMS クライアントと同じコンピュータ上にあるキュー・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上にあっても異なるコンピュータ上にあってもかまいません)。Direct は、IBM Integration Bus のブローカーへの直接接続です。Direct HTTP は、HTTP トンネリングを使用する直接接続です。このフィールドは読み取り専用ですが、メッセージング・プロバイダーに使用可能な代替りのトランスポート・タイプがある場合は、トランスポート・タイプを変更できます。詳しくは、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。</p>	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"> • V.R.M.F • V.R.M • V.R • V <p>ここで、V、R、M、およびFは、ゼロ以上の整数値です。</p> <p>8以上の値は、IBM MQ 8.0 キュー・マネージャーへの接続用の IBM MQ 8.0 ConnectionFactory であることを示します。7以上の値は、IBM WebSphere MQ 7.0 キュー・マネージャーへの接続用の IBM WebSphere MQ 7.0 ConnectionFactory であることを示します。7より小さい値 (例えば、「6.0.2.0」) IBM WebSphere MQ 7.0 より前のキュー・マネージャーで使用するためのものであることを示します。デフォルト値 <code>unspecified</code> を使用すると、すべてのレベルのキュー・マネージャーとの接続が可能です。その際、キュー・マネージャーの機能に基づいて、適切なプロパティと機能が決定されます。</p>	PROVIDERVERSION	PVER

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
	<p>特定のプロバイダー・バージョンでキュー・マネージャーに接続する際に発生する可能性がある問題のトラブルシューティングについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「JMS プロバイダー・バージョンのトラブルシューティング」を参照してください。</p>		
クライアント ID	<p>クライアント ID は、永続サブスクリプション用のアプリケーション接続を一意的に識別するために使用されます。</p> <p>クライアントの ID を入力してください</p>	CLIENTID	CID
最大バッファ・サイズ	<p>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。</p>	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	<p>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、IBM MQ オンラインの製品資料のクライアント・チャンネル定義テーブルを参照してください。</p>	QMANAGER	QMGR

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
ブローカー・キュー・マネージャー	このプロパティは IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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
接続リスト	HOSTNAME(PORT) 接続アドレスのコンマ区切りリスト。 接続を再試行するたびに1つずつ、このリストの項目が順番に試行されます。 HOSTNAME には DNS 名または IP アドレスを指定できます。 デフォルトの PORT は 1414 です。	CLIENTRECONNECTHOSTS	CRHOSTS
ホスト名	キュー・マネージャーのホスト・コンピューターか、ブローカーへの直接接続の場合はブローカーのホスト・コンピューターについて、そのホスト名または IP アドレスを入力します。	HOSTNAME	HOST
ポート	キュー・マネージャーまたはブローカーが listen するポート番号を入力します。Transport プロパティが Client に設定されている場合、デフォルトは 1414 です。 Transport プロパティが Direct または Direct HTTP に設定されている場合、デフォルトは 1506 です。	PORT	-
プロキシ・ホスト名	直接接続の場合のプロキシ・サーバーのホスト名を入力します。	PROXYHOSTNAME	PHOST
プロキシ・ポート	直接接続の場合のプロキシ・サーバーのポート番号を入力します。デフォルトは 443 です。	PROXYPORT	PPORT

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
コード化文字セット ID	<p>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。</p>	CCSID	CCS
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のみ適用され、接続ファクトリーが直接 IP トランスポートを使用する場合にのみ使用可能です。直接 IP トランスポートは、IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、直接 IP トランスポートを定義できませんが、接続の作成を試みると失敗します。</p> <p>デフォルト値は「使用不可」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、「使用可能」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、「高信頼性」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、「低信頼性」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。</p> <p><i>ipaddress(low-port, high-port)</i> の形式を使用します。ここで、<i>ipaddress</i> は、IPv4 小数点付き 10 進数、IPv6 16 進数、または英数字のホスト名形式で指定された IP アドレスです。例えば、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、オプション Standard、Shared、Isolated、および Fastpath は無視されます。  オプション Shared、Isolated、および Fastpath は、IBM MQ for z/OS キュー・マネージャーでは無視されません。オプション Serial queue manager、Serial queue sharing group、Restricted queue manager、および Restricted queue sharing group は、IBM MQ for z/OS キュー・マネージャーでのみサポートされます。</p>		
  接続タグ	<p>アプリケーションがキュー・マネージャーに接続されているときに、作業単位の範囲内でアプリケーションによってリフレッシュされるリソースにキュー・マネージャーが関連付けるタグのことです。接続タグをサポートしているのは、IBM MQ for z/OS キュー・マネージャーのみです。</p>	CONNTAG	CNTAG

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>再接続しない アプリケーションは再接続されません。</p> <p>再接続 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>同じキュー・マネージャーに再接続 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 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、「 接続 」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。Channel プロパティまたは Client Channel Definition Table URL プロパティのいずれかに値を設定する必要がありますが、両方に設定する必要はありません。	CHANNEL	CHAN
クライアント・チャンネル定義テーブル URL	クライアント・チャンネル定義テーブルが格納されているファイルの名前と場所を識別し、そのファイルにアクセスできる方法を指定する URL を入力します。Channel プロパティまたは Client Channel Definition Table URL プロパティのいずれかに値を設定する必要がありますが、両方に設定する必要はありません。	CCDTURL	CCDT
ヘッダー圧縮	「編集」をクリックし、接続においてヘッダー・データを圧縮するときを使用できる手法のリストを選択します。	COMPHDR	HC
メッセージ圧縮	「編集」をクリックし、接続においてメッセージ・データを圧縮するときを使用できる手法のリストを選択します。	COMPMSG	MC

「SSL」 ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「SSL」ページで設定できるプロパティがリストされています。クライアント接続とブローカーへの直接接続のセキュリティを確保するために TLS の詳細を構成する場合は、「SSL」ページのプロパティを編集します。

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
直接 SSL 認証	直接接続の TLS 認証を使用可能にするには、「証明書」をクリックします。認証、ユーザー名認証、およびパスワード認証を使用不可にするには、「基本」をクリックします。	DIRECTAUTH	DAUTH
CipherSuite	TLS 接続に使用する CipherSuite を選択します。CipherSuite は、「チャンネル」ページの Channel プロパティで指定されているサーバー接続チャンネルの CipherSpec と一致している必要があります。CipherSuite を選択しない場合、プロパティ FIPS Required、Certificate Revocation List、Peer Name、および Reset Count は無視されます。	SSLCIPHERSUITE	SCPHS
FIPS が必要	TLS 接続には 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 を使用する必要があることを指定するには、「はい」をクリックします。TLS 接続が任意の CipherSuite を使用できる場合は、「いいえ」をクリックします。	SSLFIPSREQUIRED	SFIPS
証明書取り消しリスト	TLS 証明書取り消しの有無を確認するための証明書取り消しリスト・サーバーのリストを入力します。	SSLCRL	SCRL
ピア名	キュー・マネージャーによって用意されたものと一致させる必要がある識別名スケルトンを入力します。TLS ピア名は、「チャンネル」ページの Channel プロパティで指定されているサーバー接続チャンネルの TLS ピア名とも一致している必要があります。	SSLPEERNAME	SPEER

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。リストの各項目は、IBM MQ Java インターフェース MQSendExit を実装するクラスの名前 (Java で記述されたチャンネル送信出口の場合) か、 <i>libraryName(entryPointName)</i> という形式のストリング (Java で記述されていないチャンネル送信出口の場合) にする必要があります。	SENDEXIT	SDX
送信出口初期化	チャンネル送信出口を呼び出したときにチャンネル送信出口に渡されるユーザー・データを入力します。ユーザー・データの項目は、コンマで区切ることでより 1 つ以上入力できます。	SENDEXITINIT	SDXI
受信出口名	呼び出しの対象となる、チャンネル受信出口または一連の受信出口の名前を入力します。リストの各項目は、IBM MQ Java インターフェース MQReceiveExit を実装するクラスの名前 (Java で記述されたチャンネル受信出口の場合) か、 <i>libraryName(entryPointName)</i> という形式のストリング (Java で記述されていないチャンネル受信出口の場合) にする必要があります。	RECEXIT	RCX

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
受信出口初期化	チャンネル受信出口を呼び出したときにチャンネル受信出口に渡されるユーザー・データを入力します。ユーザー・データの項目は、コンマで区切ることにより1つ以上入力できます。	RECEXITINIT	RCXI
セキュリティー出口名	リストの各項目は、IBM MQ Java インターフェース MQSecurityExit を実装するクラスの名前 (Java で記述されたチャンネル・セキュリティー出口の場合) か、 <i>libraryName(entryPointName)</i> という形式のストリング (Java で記述されていないチャンネル・セキュリティー出口の場合) にする必要があります。	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、IBM WebSphere MQ 7.0 以降で使用できますが、JMS クライアントは IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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・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、「接続」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。</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、IBM WebSphere MQ 7.0 以降で使用できますが、JMS クライアントは IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>ConnectionConsumer に合致する非永続サブスクリプション・メッセージの検索場所にするキューの名前を選択または入力します。デフォルト・キューは SYSTEM.JMS.CC.SUBSCRIBER.QUEUE です。「選択」を使用して名前を入力するには、「接続」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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「ブローカー・サブスクリプションプロパティ」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、IBM WebSphere MQ 7.0 以降で使用できますが、JMS クライアントは IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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、「接続」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、IBM WebSphere MQ 7.0 以降で使用できますが、JMS クライアントは IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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・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、「接続」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・マネージャー稼働している必要があります。</p>	BROKERPUBQ	BPUB
ブローカー・バージョン	<p>このプロパティは、IBM WebSphere MQ 7.0 以降で使用できますが、JMS クライアントは IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>使用するブローカーのバージョンを選択します。IBM MQ パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーまたは IBM Integration Bus を互換モードで使用するには、V1 をクリックします。これは、Transport プロパティが Bindings または Client に設定されている場合のデフォルト値です。ネイティブ・モードで IBM Integration Bus を使用するには、V2 をクリックします。これは、Transport プロパティが Direct または DirectHTTP に設定されている場合のデフォルト値です。</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、IBM WebSphere MQ 7.0 以降で使用できますが、JMS クライアントは IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーには影響を与えません。</p> <p>IBM MQ JMS クライアントがブローカーからの確認通知を要求する前にパブリッシャーがパブリッシュするメッセージの数を入力します。このプロパティの値を小さくすると、クライアントによる確認通知の要求頻度が高くなるため、パブリッシャーのパフォーマンスは低下します。この値を大きくすると、ブローカーに障害が発生した場合にクライアントが例外をスローするのに要する時間が長くなります。このプロパティは、Transport プロパティの値が Bindings または Client である場合にのみ関連します。デフォルト値は 25 です。</p>	PUBACKINT	PAI

「一時キュー」ページ

下の表には、「接続ファクトリー・プロパティ」ダイアログの「一時キュー」ページで設定できるプロパティがリストされています。JMS 一時キューの動的な定義方法を指定するには、「一時キュー」ページのプロパティを編集します。

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、「接続」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	<p>IBM MQ 動的キューの名前を作成するときに使用する接頭部を入力します。接頭部を形成するための規則は、IBM MQ オブジェクト記述子 (MQOD) の DynamicQName フィールドの内容を形成するための規則と同じですが、最後の非空白文字はアスタリスク (*) でなければなりません。プロパティに値が指定されていない場合、使用される値は AMQ.* です。</p> <p> z/OS システムの場合、使用される値は CSQ.* です。</p>	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	<p>一時トピックの名前を作成するときに使用する接頭部を入力します。一時トピックの作成時に、JMS は TEMP/TEMPTOPICPREFIX/unique_id という形式のトピック・ストリングを生成します (このプロパティでデフォルト値を使用する場合は、単に TEMP/unique_id)。</p>	TEMPTOPICPREFIX	TTP

「サブスクリイバー」 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「サブスクリイバー」ページで設定できるプロパティがリストされています。サブスクリイバーおよびサブスクリプションを管理するには、「サブスクリイバー」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 IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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。「<u>一般</u>」ページの Transport プロパティの値が Direct の場合、メッセージ選択は常にブローカーによって行われ、Message Selection プロパティの値は無視されます。「<u>ブローカー</u>」ページの Broker Version プロパティの値が V1 である場合、ブローカーによるメッセージ選択はサポートされません。</p>	MSGSELECTION	MSEL
疎サブスクリプション	<p>このプロパティは IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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 IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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 IBM MQ JMS が格納する場所を選択します。サブスクリプション情報をキュー SYSTEM.JMS.ADMIN.QUEUE および SYSTEM.JMS.PS.STATUS.QUEUE に格納するには、「キュー」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、「ブローカー」をクリックします。IBM MQ のリリース・レベルと、インストールされているパブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーに応じて、キュー・ベースまたはブローカー・ベースのサブスクリプション・ストアを動的に選択するには、「移行」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 MQ オンラインの製品資料で「IBM MQ classes for JMS アプリケーションの作成」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	<p>このプロパティは IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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」ページの Subscription Store プロパティが Broker または Migrate に設定されているサブスクリプション・ストアのクリーンアップ・レベルを選択します。</p>	CLEANUP	CL
クリーンアップ間隔	<p>このプロパティは IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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/サブスクライブ・クリーンアップ・ユーティリティのバックグラウンド実行間隔をミリ秒単位で入力します。</p>	CLEANUPINT	CLINT
複製サポート	<p>永続トピック・サブスクライバーが同一の複数のインスタンスを同時に実行できるかどうかを指定します。複製サポートを有効にすると、JMS 1.1 規格に違反することに注意してください。一度に実行できる永続トピック・サブスクライバーのインスタンスの数を1つのみに指定するには、「使用不可」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、「使用可能」をクリックします。</p>	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 IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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、「ブローカー」ページの Subscription Store 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 MQ オンラインの製品資料で「IBM MQ classes for JMS アプリケーションの作成」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（「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。</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、「トピック・ワイルドカードのみ」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 IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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 IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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 IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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、IBM MQ JMS クライアントがキューの先頭に戻るまでの時間間隔をミリ秒単位で入力します。Point-to-Point ドメインのメッセージ・コンシューマーがメッセージ・セレクターを使用して受信するメッセージを選択する場合、IBM MQ JMS クライアントは IBM MQ キューを検索して、キューの 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(キュー・プロパティを参照)。クライアントは、適切なメッセージを検出してコンシューマーに配信すると、キュー内部の現在の位置から次の適切なメッセージの検索を再開します。クライアントは、キューの端に到達するか、このプロパティの値で指定されるミリ秒単位の時間間隔が経過するまで、このようにしてキューを検索し続けます。いずれの場合も、クライアントはキューの先頭に戻って検索を継続し、新しい時間間隔が開始されます。</p>	RESCANINT	RINT

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 IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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、IBM MQ JMS クライアントに制御が戻る前に処理することをサブスクライバーが保証するという内容を指定するには、「短時間」をクリックします。</p>	PROCESSDURATION	PROCDUR

プロパティ	意味	長い名前	短縮名
オプティミスティック・パブリケーション	<p>このプロパティは IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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、IBM MQ JMS クライアントが、呼び出しに関連するすべての処理を完了して結果をパブリッシャーに通知できるまでパブリッシャーに制御を戻さないことを指定するには、「いいえ」(デフォルト値)をクリックします。パブリッシャーがメッセージをパブリッシュする場合、IBM MQ JMS クライアントが、呼び出しに関連するすべての処理を完了して結果をパブリッシャーに通知できる段階に到達する前に、パブリッシャーに制御をすみやかに戻すことを指定するには、「はい」をクリックします (IBM MQ JMS クライアントは、パブリッシャーがメッセージをコミットした場合にのみ、結果を通知します)。</p>	OPTIMISTICPUBLICATION	OPTPUB

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 IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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、IBM MQ JMS クライアントが、呼び出しに関連するすべての処理を完了して結果をサブスクライバーに通知できるまで制御をサブスクライバーに戻さないことを指定するには、「はい」(デフォルト値)をクリックします。サブスクライバーがメッセージを確認したかコミットする場合、IBM MQ JMS クライアントが、呼び出しを完了して結果をサブスクライバーに通知できる段階に到達する前にサブスクライバーに制御をすみやかに戻すことを指定するには、「いいえ」をクリックします。</p>	OUTCOMENOTIFICATION	NOTIFY

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 IBM WebSphere MQ 7.0 JMS クライアントで使用できますが、IBM WebSphere MQ 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、「コミット済み」(デフォルト値)をクリックします。サブスクライバー・キューにある、コミットされていないメッセージをサブスクライバーが受信できることを指定するには、「未コミット」をクリックします。Uncommitted の値は、Process Duration プロパティの値が Short である場合にのみ効力があります。</p>	RECEIVEISOLATION	RCVISOL

関連資料

667 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

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

宛先プロパティ

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

下の表には、宛先で設定できるすべてのプロパティがリストされています。

- [一般](#)
- [メッセージ処理](#)
- [ブローカー](#)
- [プロデューサー](#)
- [コンシューマー](#)
- [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、オンラインの [IBM MQ 製品資料](#) で「[管理ツールを使用した JMS オブジェクトの構成](#)」を参照してください。

「一般」ページ

下の表には、「宛先プロパティ」ダイアログの「一般」ページで設定できるプロパティがリストされています。

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、IBM MQ トランスポートとリアルタイム・トランスポートのどちらかが可能です。リアルタイム・トランスポートは IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、リアルタイム・トランスポートは定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。		
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。

表 7. 「メッセージ処理」ページのプロパティ

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
Persistence	宛先に送信されるメッセージの持続性を指定します。持続性を JMS アプリケーションで定義するように指定するには、「アプリケーション」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、「キューのデフォルト値」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、「持続」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、「非持続」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、「高」をクリックします (ただし、プリエンプティブ (優先権) シャットダウンや障害の発生後は、非持続メッセージが廃棄されることがあります)。	PERSISTENCE	PER

表 7. 「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
Priority	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、「アプリケーション」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、「キューのデフォルト値」をクリックします。それ以外の場合は、0 から 9 のいずれかを優先順位として入力します。	PRIORITY	PRI
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

表 7. 「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 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 7. 「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。メッセージの受信時は、送信側が JMS_IBM_MQMD* プロパティの一部またはすべてを設定していても、受信メッセージの JMS_IBM_MQMD* プロパティのどれも使用できません。これ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ないプロパティも含め、送信メッセージのすべての JMS_IBM_MQMD* プロパティが更新されて MQMD 内の更新フィールド値が反映されます。メッセージの受信時は、送信側が明示的に設定していないものも含めて、受信メッセージのすべての JMS_IBM_MQMD* プロパティが使用可能です。</p>	MDREAD	MDR

表 7. 「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 IBM MQ メッセージの MQRFH2 を JMS メッセージ本文の一部として処理するかどうかを指定します。以下の 3 つのオプションから選択できます。</p> <p>指定なし: メッセージの送信時、JMS 用 IBM MQ クラスは、WMQ_TARGET_CLIENT の値に応じて MQRFH2 ヘッダーの生成と組み込みを行ったり行わなかったりします。メッセージの受信時は、値が「JMS」に設定された場合と同様に動作します。これはデフォルト値です。</p> <p>JMS: メッセージの送信時、JMS 用 IBM MQ クラスは自動的に MQRFH2 ヘッダーを生成し、IBM MQ メッセージに組み込みます。メッセージの受信時、JMS 用 IBM MQ クラスは、MQRFH2 が存在すればその値に従って JMS メッセージ・プロパティを設定します。MQRFH2 を JMS メッセージ本文の一部として示すわけではありません。</p> <p>MQ: メッセージの送信時、JMS 用 IBM MQ クラスは MQRFH2 を生成しません。メッセージの受信時、JMS 用 IBM MQ クラスは、MQRFH2 を JMS メッセージ本文の一部として示します。</p>	MSGBODY	MBODY
受け取り変換	<p>MQGMO_CONVERT オプションの使用法を構成します。メッセージの要求時に、MQGET 上で MQGMO_CONVERT を指定して変換をキュー・マネージャー内で実行するか、それともクライアント・アプリケーション内で実行するかを選択します。</p>	RECEIVECONVERSION	RCNV

表 7. 「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 CCSID	メッセージの変換先として要求される CCSID。JMS 用の IBM MQ クラスがキュー・マネージャーに対して変換を実行するよう要求する (例えば、setReceiveConversion に対する引数として WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR を指定する) 際に使用されます。キュー・マネージャーは、このプロパティの値の CCSID にメッセージを変換するよう要求されま す。デフォルト値は CCSID 1208 です。	RECEIVECCSID	RCCS

「ブローカー」 ページ

下の表には、「宛先プロパティ」 ダイアログの「ブローカー」 ページで設定できるプロパティがリストされています。パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーの詳細を指定するには、「ブローカー」 ページのプロパティを編集します。

表 8. 「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、IBM WebSphere MQ 7.0 以降で使用できますが、JMS クライアントは IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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 8. 「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、IBM WebSphere MQ 7.0 以降で使用できますが、JMS クライアントは IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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、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 8. 「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、IBM WebSphere MQ 7.0 以降で使用できますが、JMS クライアントは IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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、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・マネージャー稼働している必要があります。</p>	BROKERPUBQ	BPUB
ブローカー・パブリケーション・キュー・マネージャー	トピック上にパブリッシュされたメッセージの送信先キューを所有するキュー・マネージャーの名前を選択または入力します。	BROKERPUBQMGR	BPQM

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、IBM WebSphere MQ 7.0 以降で使用できますが、JMS クライアントは IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・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 IBM MQ パブリッシュ/サブスクライブ・ブローカーを使用するか、IBM Integration Bus を互換モードで使用します。これは、トランスポート・プロパティが Bindings または Client に設定されている場合のデフォルト値です。ネイティブ・モードで IBM Integration Bus のブローカーを使用するには、V2 をクリックします。これは、Transport プロパティが Direct または DirectHTTP に設定されている場合のデフォルト値です。</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 [®]

表 10.. 「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 11. 「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、オンラインの IBM MQ 製品資料で「管理ツールを使用した JMS オブジェクトの構成」を参照してください。	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 11.1 「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。直接 IP トランスポートは、IBM MQ 8.0 では使用できません。IBM MQ 8.0 を使用している場合には、直接 IP トランスポートを定義できますが、接続の作成を試みると失敗します。</p> <p>デフォルト値は、「接続ファクトリーと同じ」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、「使用可能」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 11. 「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、「高信頼性」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>「低信頼性」をクリックすると、マルチキャスト・トランスポートを使用するものの、信頼性の高いサービス品質を使用せずにメッセージ・コンシューマーにメッセージを配信します。ブローカー内のマルチキャストに対してトピックを構成する必要があります。この場合、信頼性の高いマルチキャストに対してトピックを構成しても、信頼性の高いサービス品質は使用されません。</p>	MULTICAST	MCAST
ターゲット・クライアント	<p>メッセージのターゲットが JMS アプリケーションであることを示すには、「JMS」をクリックします。</p> <p>MQ をクリックして、メッセージのターゲットが非 JMS IBM MQ アプリケーションであることを指定します。</p>	TARGCLIENT	TC

表 11. 「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、「デフォルト」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、「MQMD」をクリックします。これにより、キュー・マネージャーのフィールドに MQMD の値が設定されます。</p> <p>RFH2 ヘッダーに指定された値を使用する場合は、「RFH2」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 11. 「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 IBM MQ クラスがキュー・マネージャーに対して変換を実行するよう要求する (例えば、setReceiveConversion に対する引数として WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR を指定する) 際に使用されます。キュー・マネージャーは、このプロパティの値の CCSID にメッセージを変換するよう要求されま す。デフォルト値は CCSID 1208 です。	RECEIVECCSID	RCCS

関連概念

201 ページの『JMS 宛先 (キューおよびトピック)』

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

18 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

667 ページの『プロパティ・ダイアログのストリング』

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

414 ページの『IBM MQ キューのプロパティ』

キューに対して設定できる属性は、キューのタイプによって異なります。IBM MQ キューのタイプが異なれば、それぞれのプロパティも異なります。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。

458 ページの『トピック・プロパティ』

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

Status attributes

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

以下のトピックでは、すべての IBM MQ オブジェクトの状況属性がリストされています。属性ごとに、属性で表示される情報の説明があります。

- [キュー・マネージャー](#)
- [キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジン](#)

- [キュー](#)
- [「トピック」](#)
- [「サブスクリプション」](#)
- [トピック・サブスクライバー](#)
- [トピック・パブリッシャー](#)
- [チャンネル](#)
- [リスナー](#)
- [カスタム・サービス](#)
- [z/OS](#) [カップリング・ファシリティ](#)
- [666 ページの『SMDS 状況の表示属性』](#)

関連タスク

[194 ページの『オブジェクトの状況を表示』](#)

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

キュー・マネージャー状況属性

分散キュー・マネージャー [z/OS](#)、および z/OS 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 MQ オンラインの製品資料で「[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。	
V9.0.2 V9.0.2 アーカイブ・ログ・エクステンツ名	キュー・マネージャーがアーカイブ通知を待っている一番古いログ・エクステンツの名前。	ARCHLOG

属性	意味	MQSC パラメーター
 アーカイブ・サイズ	再始動リカバリーやメディア・リカバリーのために不要になったもののアーカイブ保存を待っているログ・エクステン트가占めているスペースの量(メガバイト単位)。	ARCHSZ
現行ログ・エクステン名	状況ダイアログを開いた際に書き込まれるログ・エクステン名。	CURRLOG
 使用中のログ	この時点で再始動リカバリーのために使用中になっている1次ログ・スペースの比率。	LOGINUSE
 ログ使用率	キュー・マネージャーのワークロードが占めている1次ログ・スペースの推定比率。	LOGUTIL
再始動リカバリー・ログ・エクステン名	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・エクステン名。	RECLOG
メディア・リカバリー・ログ・エクステン名	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・エクステン名。	MEDIALOG
 メディア・サイズ	メディア・リカバリーのために必要なログ・データのサイズ(メガバイト単位)。	MEDIASZ
 再始動リカバリー・サイズ	再始動リカバリーのために必要なログ・データのサイズ(メガバイト単位)。	RECSZ
 再使用サイズ	再使用が可能なログ・エクステンが占めているスペースの量(メガバイト単位)。	REUSESZ
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\WebSphere MQ\log\queuemanager\active\</pre> <p>ここで、<i>installationlocation</i> は IBM MQ がインストールされている場所で、<i>queuemanager</i> はキュー・マネージャーの名前です。</p>	LOGPATH
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

z/OS キュー・マネージャー状況

このセクションには、z/OS キュー・マネージャーの状況属性がリストされています。

チャンネル・イニシエーター

下の表には、z/OS キュー・マネージャーのチャンネル・イニシエーターの状況属性がリストされています。各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。同等の MQSC コマンドは DISPLAY CHINIT です。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

属性	意味
TCP 名	TCP システム名。
アクティブ・アダプター	アクティブ・アダプター・サブタスクの数。
要求されたアクティブ・アダプター	アダプター・サブタスクの要求数。
アクティブ・ディスパッチャー	アクティブ・ディスパッチャーの数。
要求されたアクティブ・ディスパッチャー	ディスパッチャーの要求数。
アクティブ SSL タスク	アクティブ TLS サーバー・サブタスクの数。
要求されたアクティブ SSL タスク	TLS サーバー・サブタスクの要求数。
Current®チャンネル接続	現行チャンネル接続の数。
要求されたチャンネル接続	チャンネル接続の要求数。
現行 TCP/IP チャンネル	現行 TCP/IP チャンネル接続の数。
現行 LU6.2 チャンネル	現行 LU6.2 チャンネル接続の数。
アクティブ・チャンネル接続	アクティブ・チャンネル接続の数。
要求されたアクティブ・チャンネル接続	アクティブ・チャンネル接続の要求数。
一時停止中のアクティブ・チャンネル	アクティブ・チャンネルの制限に達したため、一時停止されてアクティブになるまで待機しているアクティブ・チャンネル接続の数。
開始済みのアクティブ・チャンネル	開始済みのアクティブ・チャンネル接続の数。
停止中のアクティブ・チャンネル	停止されたため、手操作による介入が必要なアクティブ・チャンネル接続の数。
再試行中のアクティブ・チャンネル	一時エラーの後に再接続を試行しているアクティブ・チャンネル接続の数。
チャンネル・イニシエーター状況	チャンネル・イニシエーターの状況。Stopped、Starting、Running、または Stopping のいずれかです。

ログ

下の表には、z/OS キュー・マネージャーのログ状況属性がリストされています。各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。同等の MQSC コマンドは DISPLAY LOG です。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

属性	意味
パラメーター・タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。
キュー・マネージャー開始時刻	キュー・マネージャーが開始された時刻。
キュー・マネージャー開始日	キュー・マネージャーが開始された日付。

属性	意味
キュー・マネージャー開始の RBA	キュー・マネージャーが開始されたときにロギングが開始された相対バイト・アドレス (RBA)。
ログの RBA	最後に書き込まれたログ・レコードの相対バイト・アドレス (RBA)。
ロギングの中断	ロギングを中断するかどうかを指定します。
オフロード・タスクの状況	オフロード・タスクの状況。Alloc archive は、オフロード・タスクがアーカイブ・データ・セットの割り振りでビジーであることを意味します。これは、テープ・マウント要求が保留中であることを示している可能性があります。Copying BSDS は、オフロード・タスクが BSDS データ・セットのコピーでビジーであることを意味します。Busy は、オフロード・タスクが他の処理でビジーであることを意味します。Available は、オフロード・タスクが作業を待っていることを意味します。
アクティブ・ログ	アクティブ・ログ・データ・セットの数。
フルアクティブ・ログ	まだアーカイブされていない全アクティブ・ログ・データ・セットの総数。

使用法

以下の表には、z/OS キュー・マネージャーの使用状況属性がリストされています。各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。このテーブルには、DISPLAY USAGE コマンドと同等の MQSC パラメーターも示されています。このコマンドによって、ページ・セットの現行状況に関する情報、またはログ・データ・セットに関する情報が表示されます。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

データ・セット・レコード

下の表に、「データ・セット・レコード」テーブルに表示される属性を示します。

属性	意味
使用タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。
ログの RBA	最後に書き込まれたログ・レコードの相対バイト・アドレス (RBA)。
データ・セット・タイプ	データ・セットおよび環境のタイプ。Oldest Active UOW は、キュー・マネージャーの最も古いアクティブ作業単位の開始 RBA がログ・データ・セットに含まれていることを意味します。Oldest pageset recovery は、キュー・マネージャーのページ・セットの最も古い再始動 RBA がログ・データ・セットに含まれていることを意味します。Oldest CF struc recovery は、キュー共有グループの CF 構造の最も古い現行バックアップの時刻に一致する LRSN がログ・データ・セットに含まれていることを意味します。
ログの LRSN	最後に書き込まれたログ・レコードのログ・レコード・シーケンス番号 (LRSN)。
データ・セット名	データ・セットの名前。

バッファ・プール・レコード

下の表に、「バッファ・プール・レコード」テーブルに表示される属性を示します。

属性	意味
使用タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。
バッファ・プール ID	ページ・セットが使用するバッファ・プールを識別するバッファ・プール ID。
定義済みバッファ	バッファ・プールに対して定義されているバッファの数。
ページ・クラス	バッファ・プールのバッファをバッキングするために使用する仮想ストレージ・ページのタイプ。ページ・クラスの値は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• ページング可能 4 KB ページ• 固定 4 KB ページ
バッファ・プールの場所	個々のバッファ・プールの LOCATION 値に関する情報。LOCATION の値は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• 2 GB 境界より上 (64 ビット・ストレージ)• 2 GB 境界より下 (31 ビット・ストレージ)• 2 GB 境界より上 (64 ビット・ストレージ) への切り替え• 2 GB 境界より下 (31 ビット・ストレージ) への切り替え
空きバッファ	バッファ・プール内の使用されていないバッファの個数。
空きバッファ (%)	バッファ・プール内の使用されていないバッファのパーセンテージ。

ページ・セット・レコード

下の表に、「ページ・セット・レコード」テーブルに表示される属性を示します。

属性	意味
使用タイプ	この属性は、表に表示される情報のタイプを示しています。

属性	意味
拡張タイプ	ページ・セットがほとんどフルになった場合にキュー・マネージャーがそのページ・セットを拡張する方法を指定します。そのページ・セット内で追加ページが必要となります。None は、それ以上のページ・セット拡張が行われないことを意味します。User は、ページ・セットが定義されたときに指定された2次エクステン・サイズが使用されることを意味します。2次エクステン・サイズを指定しなかったか、またはこれをゼロで指定した場合は、動的ページ・セットの拡張を実行することはできません。System は、ページ・セットが定義されたときに指定された2次エクステン・サイズが無視されることを意味します。代わりにキュー・マネージャーは、ページ・セットの現行サイズの約10%の値を設定します。新しいエクステン・サイズは、最も近いDASDのシリンダーに切り上げられます。2次エクステン・サイズが指定されていないか、またはゼロとして指定されている場合でも、動的ページ・セット拡張を実行できます。キュー・マネージャーは、ページ・セットの現行サイズの約10%の値を設定します。新しいエクステン・サイズは、DASDの特性に応じて切り上げられます。値がUser またはSystem であれば、ページ・セット拡張は、ページ内のスペースが90パーセント使用されているときに発生し、他のページ・セット・アクティビティーとは非同期に実行されます。再始動時に、以前に使用されていたページ・セットが、それより小さいデータ・セットで置き換えられている場合は、以前に使用されていたデータ・セットのサイズに達するまで拡張されます。このサイズに到達する必要があるエクステントは1つだけです。
ページ・セット ID	ページ・セット ID。これは、00 から 99 までのオプションの番号です。アスタリスクは、すべてのページ・セット ID を指定します。
ページ	ページ・セット内の 4 KB のページの総数。
未使用ページ	使用されていないページ (つまり、使用可能なページ・セット) の数。
持続データを保持するページ	持続データを保持するページの数。これらのページは、オブジェクト定義および持続メッセージ・データを保管する場合に使用されます。
非持続データを保持するページ	非持続データを保持するページの数。これらのページは、非持続メッセージ・データを保管する場合に使用されます。
再始動に使用されるエクステント	再始動時にページ・セットで使用されるエクステントの数。
拡張カウント	再始動以降、ページ・セットが動的に拡張された回数。ページ・セットが拡張可能な最大回数は 123 回です (十分なスペースが使用可能な場合)。

属性	意味
ページ・セット状況	ページ・セットの現行状況。 Available は、ページ・セットが使用可能であることを意味します。 Defined は、ページ・セットが定義されていても、使用されることがないことを意味します。 Offline は、例えば、ページ・セットがキュー・マネージャーに対して定義されていないために、キュー・マネージャーがページ・セットに現在アクセスできないことを意味します。 Not defined は、ページ・セットがキュー・マネージャーに定義されていないことを意味します。
バッファース・プール ID	ページ・セットが使用するバッファース・プールを識別するバッファース・プール ID。

共有メッセージ・データ・セット・レコード

下の表に、「共有メッセージ・データ・セット・レコード」テーブルに表示される属性を示します。

属性	意味
状況	選択したキュー・マネージャーの、共有メッセージ・データ・セット・レコードの状況。
アプリケーション構造	選択したキュー・マネージャーのアプリケーション構造の名前。
オフロードされたメッセージ	これは、このキュー・マネージャーが所有するデータ・セット内のメッセージ・データが保管されている構造内の共有メッセージの数を示す。
合計ブロック数	これは、スペース・マップの保管に使用しているブロックを含め、論理ブロック内の所有されているデータ・セットの現在の合計サイズである。
合計データ・ブロック数	所有されているデータ・セット内で、データの格納に使用可能なブロックの合計数(ただし、スペース・マップを格納するために使用するブロックは除く)。
使用済みデータ・ブロック数	これは、現在使用中の所有されているデータ・セット内のブロックの数である(つまり、アクティブ・メッセージ・データを含む1ページ以上のブロック)。
使用済み部分 (%)	データ・ブロック全体に対する使用中のデータ・ブロックの割合。
ブロック・サイズ (KB)	各バッファースのサイズを KB 単位で示します。これは、共有メッセージ・データ・セットの論理ブロック・サイズと同じである。
総バッファース数	プール内のバッファースの数。
使用中のバッファース数	これは、データ・セットに対するデータ転送のやり取りの要求で現在使用しているバッファースの数である。
保存済みバッファース数	これは、解放されているが、最近アクセスされたブロック用に保存したデータを現在含むバッファースの数である。

属性	意味
空のバッファ数	これは、解放されていて空のバッファの数である。新しいバッファが要求されると、空のバッファを最初に使用するが、空のバッファがない場合は、最長未使用時間の保存バッファをリセットして空にし、代わりに使用する。
保存済みの読み込み (%)	現行統計間隔内で、現在のブロックが保存バッファ内で見つかったため、データ・セットからデータを読み取る必要がなかった読み取り要求の割合。
最小フリー	現行統計間隔内での、空きバッファの最小数。
待機レート (%)	バッファを獲得する要求のうちで、空きバッファを待機しなかった要求の割合。

関連概念

15 ページの『キュー・マネージャー』

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

関連タスク

194 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

関連資料

622 ページの『キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況属性』

キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況属性。

キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況属性

キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。この表では、同等の MQSC パラメーターも示しています。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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>Active 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>Starting 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>Stopping 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>Compatability 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>Error 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>Inactive は、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンがアクティブでないことを意味します。</p>	状況
サブスクリプション・カウント	ローカル・トピック・ツリーに対するサブスクリプションの総数を表示します。	SUBCOUNT
トピック・カウント	ローカル・トピック・ツリー内のトピック・ノードの総数を表示します。数が増加している場合は、より短い tree life が必要であるか、トピック自体の再設計が必要であることを示している可能性があります。	TPCOUNT

「親」セクションの状況属性を以下の表にまとめます。		
属性	意味	MQSC パラメーター
キュー・マネージャー名	親キュー・マネージャーの名前。	QMNAME
状況	<p>親キュー・マネージャーのパブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの現在の状況。状況を示す値は以下のとおりです。</p> <p>Active は、親キュー・マネージャーとの接続がアクティブであることを意味します。</p> <p>Starting は、キュー・マネージャーが別のキュー・マネージャーをその親にするように要求しようとしていることを意味します。</p> <p>Stopping は、キュー・マネージャーがその親から切断中であることを意味します。</p> <p>Refused は、接続が親キュー・マネージャーによって拒否されたことを意味します。原因としては、親キュー・マネージャーに別の同名の子キュー・マネージャーが既に存在することなどが考えられます。</p> <p>Error は、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンから親キュー・マネージャーへの接続にエラーがあることを意味します。エラーの原因としては、送信キューが定義されていないことや、送信キューへの配置が無効になっていることなどが考えられます。</p>	状況
サブスクリプション・カウント	キュー・マネージャーの関係が親に対して照会されておらず、値が返されません。	SUBCOUNT
トピック・カウント	キュー・マネージャーの関係が親に対して照会されておらず、値が返されません。	TPCOUNT

「子」セクションの状況属性を以下の表にまとめます。		
属性	意味	MQSC パラメーター
キュー・マネージャー名	子キュー・マネージャーの名前。	QMNAME

「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
サブスクリプション・カウント	キュー・マネージャーの関係が子に対して照会されておらず、値が返されません。	SUBCOUNT
トピック・カウント	キュー・マネージャーの関係が子に対して照会されておらず、値が返されません。	TPCOUNT

関連概念

15 ページの『キュー・マネージャー』

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

関連タスク

194 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンルの場合は、保存状況を表示することもできます。

関連資料

615 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 、および z/OS キュー・マネージャーの状況属性。

キュー状況属性

キューの状況属性およびキューにアクセスするハンドルの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。テーブルでは、DISPLAY QSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも指定されます。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「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
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 z/OS 共用キューの場合、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

属性	意味	MQSC パラメーター
キュー時間	<p>メッセージがキューに書き込まれてから、読み取られて破棄されるまでの間隔 (マイクロ秒単位)。最大表示可能値は 999 999 999 です。間隔がこの値を上回ると 999 999 999 が表示されます。この間隔は、メッセージがキューに置かれてから、アプリケーションによって検索されて破棄されるまでの時間によって計測され、以下の時間も含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 書き込み中のアプリケーションがメッセージを書き込むときの時間、およびメッセージのコミットなど、メッセージが使用可能になるときの時間。 メッセージがキュー内で処理を待機する時間。 <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、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 である z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーのみでのみで収集された測定値に関するものです。</p>	QTIME
最も古いメッセージの経過日数	キューにある最も古いメッセージの経過日数 (秒)。	MSGAGE
最終書き込み日付	<p>キュー・マネージャーの開始以降、キューに最後のメッセージが書き込まれた日付。書き込み日付がない場合、キュー・マネージャーの開始以降、おそらくメッセージがキューに書き込まれていないため、値はブランクで示されます。  処理が Shared である z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーのみでのみで収集された測定値に関するものです。</p>	LPUTDATE

属性	意味	MQSC パラメーター
最終書き込み時刻	<p>キュー・マネージャーの開始以降、キューに最後のメッセージが書き込まれた時刻。書き込み時刻がない場合、キュー・マネージャーの開始以降、おそらくメッセージがキューに書き込まれていないため、値は空白で示されます。</p> <p>z/OS 処理が Shared である z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーのみでのみで収集された測定値に関するものです。</p>	LPUTTIME
最終読み取り日付	<p>キュー・マネージャーの始動以後、キューから最後のメッセージが取得された日付。参照されるメッセージは、取得されるメッセージとしてはカウントされません。取得日付がない場合、キュー・マネージャーの開始以降、おそらくメッセージがキューから取得されていないため、値は空白で示されます。</p> <p>z/OS 処理が Shared である z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーのみでのみで収集された測定値に関するものです。</p>	LGETDATE
最終読み取り時刻	<p>キュー・マネージャーの開始以降、キューから最後のメッセージを取得した時刻。参照されるメッセージは、取得されるメッセージとしてはカウントされません。取得時刻がない場合、キュー・マネージャーの開始以降、おそらくメッセージがキューから取得されていないため、値は空白で示されます。</p> <p>z/OS 処理が Shared である z/OS キューの場合、表示される値は、このキュー・マネージャーのみでのみで収集された測定値に関するものです。</p>	LGETTIME

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。	

属性	意味	MQSC パラメーター
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"> •  z/OS のバッチ・ジョブ名 • TSO USERID、CICS APPLID •  IMS 領域名 • チャンネル・イニシエーターのジョブ名 •  IBM i ジョブ名 • UNIX, Linux, and Windows プロセス <p>アプリケーション名は、キュー・マネージャーに接続されたプロセスまたはジョブの名前を表します。このプロセスまたはジョブがチャンネルを使用して接続されている場合、アプリケーション名は、ローカル・チャンネル・プロセスまたはジョブ名ではなくリモート処理またはジョブを表します。</p>	APPLTAG
  プロセス ID	キューを開いたプロセスの ID。この属性は、z/OS では無効です。	PID
  スレッド ID	キューを開いたアプリケーション・プロセス内のスレッドの ID。アスタリスクは、このキューが共用接続で開かれたことを示しています。この属性は、z/OS では無効です。	TID
アプリケーション・タイプ	<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。</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。  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。この ID は 8 バイトのトランザクション ID であり、16 文字の 16 進数として表示されます。  z/OS では、この ID は 8 バイトのログ RBA であり、16 文字の 16 進数として表示されます。	QMURID

属性	意味	MQSC パラメーター
非同期状態	<p>このオブジェクト・ハンドルでの非同期コンシューマーの状態。以下の5つの値のいずれかです。</p> <p>アクティブ: MQCB 呼び出しは、メッセージを非同期で処理するようにコールバック関数をセットアップしており、接続ハンドルは開始済みであるため、非同期メッセージ・コンシュームは処理を進めることができます。</p> <p>非アクティブ: MQCB 呼び出しは、メッセージを非同期で処理するようにコールバック関数をセットアップしていますが、接続ハンドルはまだ開始されていないか、停止または中断されているため、非同期メッセージ・コンシュームは現行の処理を続行できません。</p> <p>中断状態: 非同期コンシュームのコールバックが中断されているため、このオブジェクト・ハンドルの非同期メッセージ・コンシュームは現行の処理を続行できません。これは、Operation に MQOP_SUSPEND を指定した MQCB 呼び出しが、アプリケーションによってこのオブジェクト・ハンドルに対して発行されているか、またはシステムによって中断されているためです。システムによって中断された場合は、非同期メッセージ・コンシュームを中断する処理の一部として、中断の原因となった問題を示す理由コードが渡されてコールバック関数が呼び出されず。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

16 ページの『IBM MQ キュー』

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

関連タスク

194 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

トピックの状況属性

トピックの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。この表では、DISPLAY TPSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも示しています。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「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	Topic String 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"> • 「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。 • 「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。 • 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。 	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"> • 「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。 • 「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。 • 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。 	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"> • 「いいえ」は、適切なサブスクライバー・キューに配信できないパブリケーション・メッセージはメッセージ書き込み失敗として処理され、<u>非持続メッセージ送達および持続メッセージ送達の設定</u>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。 • 「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。 	USEDLQ

関連概念

18 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

194 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

関連資料

614 ページの『Status attributes』

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

サブスクリプションの状況属性

サブスクリプションの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。テーブルでは、DISPLAY QSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも指定されます。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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	Identif ier 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 Durable 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。 Durable 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・ハンドルを閉じていても、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 Type 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

属性	意味	MQSC パラメーター
接続 ID	このサブスクリプションを開いた現在アクティブな CONNID。ローカル・パブリケーションを検出するために使用します。	ACTCONN
再開日	このサブスクリプションに接続した最新の MQSUB の日付。	RESMDATE
再開時刻	このサブスクリプションに接続した最新の MQSUB の時刻。	RESMTIME
最終パブリケーションの日付	サブスクリプションで指定されている宛先にメッセージが最後に送信された日付。	LMSGDATE
最終パブリケーションの時刻	サブスクリプションで指定されている宛先にメッセージが最後に送信された時刻。	LMSGTIME
メッセージ・カウント	このサブスクリプションの作成時またはキュー・マネージャーの再始動時のうち、いずれか遅い方 (現在から見て近い方) の時以降、このサブスクリプションで指定されている宛先に配置されたメッセージの数。この数は、コンシュームしているアプリケーションに対して有効であるまたは有効であったメッセージの総数を反映していない場合があります。この数には、パブリケーション失敗のため、またはパブリッシュするアプリケーションによってロールバックされた同期点間にパブリケーションが行われたため、キュー・マネージャーによって部分的に処理されて元に戻されたパブリケーションも含まれるからです。	NUMMSGS

属性	意味	MQSC パラメーター
マルチキャスト信頼性標識 (%)	<p>マルチキャスト・メッセージの信頼性標識。値は、パーセンテージとして表されます。値が 100 の場合は、すべてのメッセージが問題のない状態で送信されています。値が 100 より小さい場合は、一部のメッセージでネットワークの問題が発生しています。</p> <p>それらの問題の性質を判別するには、COMMINFO オブジェクトの COMMEV 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、生成したイベント・メッセージを確認できます。次の 2 つの値が返されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	MCASTREL

関連タスク

129 ページの『[新規サブスクリプションの作成](#)』

IBM WebSphere MQ 7.0 以降のキュー・マネージャーのトピックにサブスクライブするための、新しいサブスクリプションを作成できます。

194 ページの『[オブジェクトの状況を表示](#)』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

関連資料

614 ページの『[Status attributes](#)』

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

トピック・サブスクライバーの状況属性

特定のトピックに関する、サブスクライバーの状況に関する情報を保有する属性のセット。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。この表では、DISPLAY TPSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも示しています。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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	Topic String 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

属性	意味	MQSC パラメーター
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	<p>サブスクリプションの Type では、サブスクリプションが作成された方法を確認できます。サブスクリプションのタイプを以下にまとめます。</p> <p>API: MQSUB API 要求によって作成されたサブスクリプション。</p> <p>「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。</p> <p>「PROXY」: キュー・マネージャー・ネットワークでパブリケーションをやり取りするために内部で作成されたサブスクリプション。</p>	SUBTYPE
接続 ID	このサブスクリプションを開いた現在アクティブな CONNID。ローカル・パブリケーションを検出するために使用します。	ACTCONN
再開日	このサブスクリプションに接続した最新の MQSUB の日付。	RESMDATE
再開時刻	このサブスクリプションに接続した最新の MQSUB の時刻。	RESMTIME
メッセージ・カウント	<p>このサブスクリプションの作成時またはキュー・マネージャーの再始動時のうち、いずれか遅い方 (現在から見て近い方) の時以降、このサブスクリプションで指定されている宛先に配置されたメッセージの数。</p> <p>この数は、コンシュームしているアプリケーションに対して有効であるまたは有効であったメッセージの総数を反映していない場合があります。この数には、パブリケーション失敗のため、またはパブリッシュするアプリケーションによってロールバックされた同期点間にパブリケーションが行われたため、キュー・マネージャーによって部分的に処理されて元に戻されたパブリケーションも含まれるからです。</p>	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>それらの問題の性質を判別するには、COMMINFO オブジェクトの COMMEV 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、生成したイベント・メッセージを確認できます。次の 2 つの値が返されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	MCASTREL

関連概念

18 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/サブスクライプ・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

194 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

関連資料

614 ページの『Status attributes』

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

641 ページの『トピック・パブリッシャーの状況属性』

特定のトピックに関する、パブリケーションの状況に関する情報を保有する属性のセット。

トピック・パブリッシャーの状況属性

特定のトピックに関する、パブリケーションの状況に関する情報を保有する属性のセット。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。この表では、DISPLAY TPSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも示しています。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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	Topic String はトピック・ノードを識別します。パブリッシャーからの情報とその情報に関心のあるサブスクライバーを突き合わせるために使用します。	TOPICSTR
最終パブリケーションの日付	サブスクリプションで指定されている宛先にメッセージが最後に送信された日付。	LSMGDATE
最終パブリケーションの時刻	サブスクリプションで指定されている宛先にメッセージが最後に送信された時刻。	LSMGTIME
パブリッシュ・カウント	トピックに対して現在パブリッシュを行っているアプリケーションの数です。	PUBCOUNT
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>それらの問題の性質を判別するには、COMMINFO オブジェクトの COMMEV 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、生成したイベント・メッセージを確認できます。次の 2 つの値が返されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最初の値は、短期間での最近のアクティビティに基づく値です。 2 番目の値は、長期間にわたるアクティビティに基づく値です。測定が有効でない場合、値はブランクとして示されます。 	MCASTREL

関連概念

18 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

194 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

関連資料

614 ページの『[Status attributes](#)』

IBM MQ Explorer では、IBM MQ オブジェクトの現行状況を表示できます。例えば、チャンネルが実行されているかどうか、最後のメッセージが特定のキューに配置された時期などについて知ることができます。チャンネルの保存状況を表示することもできます。

639 ページの『[トピック・サブスクライバーの状況属性](#)』

特定のトピックに関する、サブスクライバーの状況に関する情報を保有する属性のセット。

チャンネル状況属性

チャンネルの状況を示す属性を表示します。現行状況と保存状況の2つのビューを使用できます。

チャンネルの現行状況は、メッセージの送受信が行われるたびに継続的に更新されます。チャンネルの保管状況は、以下の場合にのみ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、[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
バッチ・サイズ	このセッションで使用しているバッチ・サイズ。以下のプラットフォームでのみ有効です。 <ul style="list-style-type: none">•  AIX•  HP-UX•  Linux• OS/400•  Solaris•  Windows•  z/OS	BATCHSZ
バッチ	チャンネルの開始以後に完了したバッチ数。	BATCHES
受信バッファ	受信した送信バッファ数。これには、制御情報のみを受信する伝送が含まれます。	BUFSRCVD

属性	意味	MQSC パラメーター
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。	BUFSSENT
受信バイト	チャンネルの開始以後に受信したバイト数。これには、メッセージ・チャンネル・エージェントで受信した制御情報も含まれています。	BYTSRCVD
送信バイト	チャンネルの開始以後に送信されたバイト数。これには、メッセージ・チャンネル・エージェントで送信した制御情報も含まれています。	BYTSENT
*チャンネル・モニター	チャンネルのモニター・データ収集の現在のレベル。	MONCHL
*チャンネル名	チャンネル定義の名前。	CHANNEL
*チャンネル状況	チャンネルの状況。これは、Starting、Binding、Initializing、Running、Stopping、Retrying、Paused、Stopped、または Requesting となる可能性があります。	状況
チャンネル副状態	チャンネルが現在実行中のアクション。	SUBSTATE
*チャンネル・タイプ	チャンネルのタイプ。これは、Sender、Server、Receiver、Requester、Cluster-sender、Cluster-receiver、Server-connection となる可能性があります。	CHLTYPE
圧縮率	実行される圧縮率であり、最も近いパーセントで表示されます。これは、短期間のインディケータおよび長期間のインディケータを表示します。これらの値は、チャンネルの開始時にリセットされ、チャンネルが実行している場合にのみ表示されます。	COMPRATE
圧縮時間	メッセージごとに圧縮または解凍時に要する時間(マイクロ秒単位)。この属性は、短期間のインディケータおよび長期間のインディケータを表示します。これらの値は、チャンネルの開始時にリセットされ、チャンネルが実行している場合にのみ表示されます。	COMPTIME
*接続名	チャンネルについて、状況情報を表示する接続名です。	CONNNAME

属性	意味	MQSC パラメーター
現行会話	特定の TCP/IP クライアント・チャンネル・インスタンス (ソケット) を通じて現在共有されている会話の数を指定します。	これは一時情報で、関連する MQSC パラメーターはありません。
*現行 LUWID	送信または受信側チャンネルの場合は、現行バッチと関連した作業論理単位の ID です。送信側チャンネルでチャンネルが未確定であれば、未確定バッチの LUWID です。保管チャンネル・インスタンスの場合、このパラメーターは、そのチャンネル・インスタンスが未確定の場合にのみ意味を持ちます。ただし、チャンネル・インスタンスが未確定でなくても、要求があれば、パラメーター値は表示されます。次のバッチの LUWID が明らかになると、その値で更新されます。	CURLUWID
*現行メッセージ	送信側チャンネルの場合、これは現在のバッチで送信されたメッセージの数です。メッセージを送信するたびに、この値は増分され、チャンネルが未確定の場合は、これは未確定のメッセージ数です。保管チャンネル・インスタンスの場合、このパラメーターは、そのチャンネル・インスタンスが未確定の場合にのみ意味を持ちます。ただし、チャンネル・インスタンスが未確定でなくても、要求があれば、パラメーター値は表示されます。受信側チャンネルの場合、これは現在のバッチで受信されたメッセージの数です。メッセージを1つ受信するたびに、値が増分されます。送信側チャンネルの場合も受信側チャンネルの場合も、バッチがコミットされると、この値はゼロにリセットされます。	CURMSGS

属性	意味	MQSC パラメーター
*現行シーケンス番号	送信側チャンネルでは、最後に送信したメッセージのメッセージ順序番号です。メッセージが1つ送信されるたびに更新されます。チャンネルが未確定になったときは、未確定バッチ中の最後のメッセージのメッセージ順序番号です。保管チャンネル・インスタンスの場合、このパラメーターは、そのチャンネル・インスタンスが未確定の場合にのみ意味を持ちます。ただし、チャンネル・インスタンスが未確定でなくても、要求があれば、パラメーター値は表示されます。受信側チャンネルでは、受信された最後のメッセージのメッセージ順序番号です。メッセージが1つ受信されるたびに更新されます。	CURSEQNO
出口時間	各メッセージによってユーザー出口が処理されるのにかかる時間(マイクロ秒で表示される)。セルには、2つの値、つまり、短期間にわたる最近のアクティビティーに基づいた値、および長期間にわたるアクティビティーに基づいた値が表示されます。これらの値は、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。	EXITTIME
ヘッダー圧縮	チャンネルによって送信されるヘッダー・データが圧縮されるかどうかを示しています。2つの値が表示されます。つまり、チャンネルに対してネゴシエーションされるデフォルトのヘッダー・データ圧縮値、および最後に送信されたメッセージで使用されたヘッダー・データ圧縮値です。チャンネルを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
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

属性	意味	MQSC パラメーター
*未確定状況	<p>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。</p>	INDOUBT
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。チャンネルが TCP または SPX 以外のトランスポート・タイプを使用する場合、このプロパティーは無視されます。TCP Keep alive プロパティーを Yes に <u>キュー・マネージャー・プロパティーのチャンネル・ページ</u> で設定する必要があります。</p> <p> z/OS キュー・マネージャーの場合、Keep alive interval プロパティーは個々のチャンネルのキープアライブ間隔を指定します。</p> <p>他のプラットフォームのキュー・マネージャーの場合、Keep alive interval プロパティーは、チャンネルが z/OS キュー・マネージャーに接続される場合にのみ使用されます。Keep alive interval プロパティーで指定される機能を使用するには、ネゴシエーションされたハートビート間隔値に基づいて値を使用するために、Keep alive interval プロパティーを Auto に設定します。</p>	KAINIT
*最終 LUWID	チャンネルによってコミットされた最終作業論理単位の番号。	LSTLUWID
最終メッセージ日付	最後のメッセージを送信したか、あるいは MQI 呼び出しを処理した日付です。	LSTMSGDA

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
*最終シーケンス番号	チャンネルによってコミットされた最終バッチ内の最終メッセージの番号。	LSTSEQNO
ローカル・アドレス	チャンネルのローカル通信アドレス。値は、チャンネルのトランスポート・タイプによって異なります。現在サポートされているのは、TCP/IP のみです。	LOCLADDR
長期再試行残数	残っている長期再試行待ち開始の試行回数。これは送信側チャンネルとサーバー・チャンネルにのみ適用されます。	LONGRTS

属性	意味	MQSC パラメーター
最大会話数	<p>サーバー接続チャンネルおよびクライアント接続チャンネルでのみ選択候補になります。特定の TCP/IP クライアント・チャンネル・インスタンス (ソケット) を通じて共有可能な会話の最大数を指定します。指定できる値は以下のとおりです。</p> <p>0: TCP/IP ソケットを通じた会話の共有ができないことを指定します。チャンネル・インスタンスは、以下の点に関して、IBM WebSphere MQ 7.0 より前のモードで実行されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 管理者の停止と静止 • ハートビート中 • 先読み <p>1: TCP/IP ソケットを通じた会話の共有ができないことを指定します。MQGET 呼び出しであるかどうかにかかわらず、クライアントのハートビートおよび先読みが可能であり、チャンネル静止がさらに制御しやすくなります。</p> <p>2 から 999999999: 共有される会話の数。デフォルト値は 10 です。</p> <p>クライアント接続の最大会話数の値がサーバー接続最大会話数の値と一致しない場合、低い方の値が使用されます。</p>	<p>SHARECNV</p> <p>(MQSC では、このパラメーターは「共有会話」と呼ばれます)</p>
MCA ジョブ名	<p>現在チャンネルにサービスを提供しているジョブの名前。形式は、プラットフォームによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> •   <p>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。</p> <p> z/OS この情報は、z/OS では使用できません。</p>	JOBNAME
MCA 状況	<p>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)。</p>	MCASTAT

属性	意味	MQSC パラメーター
MCA ユーザー ID	MCA で使用されるユーザー ID。このユーザー ID は、チャンネル定義で設定されているユーザー ID、MCA チャンネル用のデフォルト・ユーザー ID、セキュリティ出口で指定されているユーザー ID、またはチャンネルがサーバー接続チャンネルである場合はクライアントから転送されたユーザー ID になります。	MCAUSER
メッセージ圧縮	チャンネルによって送信されるメッセージ・データの圧縮に使用される手法。2つの値が表示されます。つまり、チャンネルに対してネゴシエーションされるデフォルトのメッセージ・データ圧縮値、および最後に送信されたメッセージで使用されたメッセージ・データ圧縮値です。チャンネルを経由して送信されたメッセージがない場合、2番目の値はブランクになります。	COMPMSG
* メッセージ	チャンネルの開始後に送受信されたメッセージの数 (または、サーバー接続チャンネルの場合は処理された MQI 呼び出しの数)。	MSGS
使用可能なメッセージ	伝送キューに入れられ、MQGET 用にチャンネルで使用可能なメッセージの数。	XQMSGSA

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・エンドにバッチ終了要求を送信してから応答を受け取るのにかかる時間 (マイクロ秒で表示される)。これは、バッチでの最後のメッセージ送信からバッチ肯定応答終端の受信までの時間から、リモート・エンドでのバッチ終了要求の処理時間を引いた時間です。ネットワーク時間は、以下の2つの要素で構成されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • データがネットワーク上を流れた時間。 • バッチ終了要求が処理されるまでの、リモート・エンドでの遅延。例えば処理で書き込みが再試行されるなど、リモート・エンドでのチャンネル処理が遅延すると、バッチ終了要求の処理は遅延し、NETTIME が増えることとなります。 <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。このパラメーターは、送信側、サーバー、およびクラスター送信側チャンネルにのみ適用されます。</p>	NETTIME
NPM 速度	このセッションで使用している非持続メッセージ処理技法です。	NPMSPEED
キュー・マネージャー名	チャンネルが定義されるキュー・マネージャーの名前。クライアント接続チャンネルの場合は、MQI クライアント環境で実行中のアプリケーションが接続を要求できる、接続先キュー・マネージャーの名前です。	QMNAME
リモート製品	リモート・パートナー製品 ID。これは、チャンネルのリモート・エンドで実行している IBM MQ コードの製品 ID です。このフィールドは、IBM MQ 9.0 以降で使用できます。	RPRODUCT

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・システムのキュー・マネージャー名またはキュー共用グループ名。	RQMNAME
リモート・バージョン	チャンネルのリモート・エンドで実行中の IBM MQ コードのバージョン。リモート・バージョンがブランクの場合、リモート・パートナーはバージョン 6 以前です。	RVERSION
セキュリティー・プロトコル	チャンネルで現在使用されているセキュリティー・プロトコル。SSL CipherSpec プロパティーに設定した値に基づいて、自動的に設定されます。値は NONE、TLSV1、TLSV12 のいずれかです。	SECPROT
*短縮ピア名	チャンネルのもう一方の終端のピア・キュー・マネージャーまたはクライアントの識別名。最大長は 256 文字です。その長さを超える識別名は切り捨てられます。	SSLPEER
短期再試行残数	残っている短期再試行待ち開始の試行回数。これは送信側チャンネルとサーバー・チャンネルにのみ適用されます。	SHORTRTS
SSL 証明書発行者名	リモート証明書発行者の完全識別名。発行者は、証明書を発行した認証局です。最大長は 256 文字です。その長さを超える識別名は切り捨てられます。	SSLCERTI
SSL 証明書ユーザー ID	リモート証明書に関連付けられたローカル・ユーザー ID。	SSLCERTU
SSL 暗号仕様	TLS 接続の暗号仕様の名前。IBM MQ SSL チャンネル定義の両端に対して、暗号仕様プロパティーに同じ値が指定されている必要があります。詳しくは、 DEFINE CHANNEL の SSLCIPH プロパティーを参照してください。 またこのパラメーターの値は、 セキュリティー・プロトコル・プロパティー の値を設定するときにも使用します。	SSLCIPH
SSL 鍵リセット日付	直前の TLS 秘密鍵が正常にリセットされた日付。TLS 秘密鍵リセット数は、チャンネル・インスタンスが終了するときにリセットされます。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「 SSL および TLS 秘密鍵のリセット 」を参照してください。	SSLKEYDA

属性	意味	MQSC パラメーター
SSL 鍵リセット時刻	直前の TLS 秘密鍵が正常にリセットされた時刻。TLS 秘密鍵リセット数は、チャンネル・インスタンスが終了するときにリセットされます。詳しくは、オンラインの IBM MQ 製品資料で「 SSL および TLS 秘密鍵のリセット 」を参照してください。	SSLKEYTI
SSL 鍵リセット	正常な TLS 鍵リセットの数。TLS 秘密鍵リセット数は、チャンネル・インスタンスが終了するときにリセットされます。詳しくは、 SSL および TLS 秘密鍵のリセット を参照してください。	SSLRKEYS
開始日	このチャンネルを開始した日付 (yyyy-mm-dd の形式)。	CHSTADA
開始時刻	このチャンネルを開始した時刻 (hh.mm.ss の形式)。	CHSTATI
停止要求	ユーザーからの停止要求が未処理であるかないか。値は Yes または No です。	STOPREQ
* 伝送キュー	指定されたチャンネルについて、状況情報を表示する伝送キューの名前です。	XMITQ
Xmit バッチ・サイズ	チャンネルを通じて伝送されるバッチのサイズ。2つの値が表示されます。つまり、短期間にわたる最近のアクティビティーに基づいた値、および長期間にわたるアクティビティーに基づいた値です。これらの値は、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。	XBATCHSZ

属性	意味	MQSC パラメーター
Xmit キュー時間	取得されるまでにメッセージが伝送キューにとどまるマイクロ秒単位の時間。時間は、メッセージが伝送キューに置かれてから、チャンネルに送信するために取得されるまでの時間になります。このため、書き込みアプリケーションにおける遅延によって生じた間隔も含まれています。セルには、2つの値、つまり、短期間にわたる最近のアクティビティーに基づいた値、および長期間にわたるアクティビティーに基づいた値が表示されます。これらの値は、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。	XQTIME

関連概念

22 ページの『チャンネル』

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

関連タスク

194 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

リスナー状況属性

リスナーの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。テーブルでは、DISPLAY LSSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも指定されます。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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

属性	意味	MQSC パラメーター
開始時刻	リスナーが開始された時刻。	STARTTI

関連概念

26 ページの『リスナー』

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

関連タスク

194 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

サービス状況属性

カスタム・サービスの状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。テーブルでは、DISPLAY SVSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも指定されます。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[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

34 ページの『カスタム・サービス』

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

関連タスク

194 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

カップリング・ファシリティ構造の状況属性

カップリング・ファシリティ (CF) 構造の状況属性。

各属性ごとに、属性が表示する情報の概要があります。表には、DISPLAY CFSTATUS コマンドに相当する MQSC パラメーターも示されています。MQSC コマンドについて詳しくは、IBM MQ オンラインの製品資料で「[スクリプト \(MQSC\) コマンド](#)」を参照してください。

要約

この表には、「要約状況」ダイアログ内の属性がリストされています。このダイアログには、CF アプリケーション構造の要約状況情報が表示されます。

属性	意味	MQSC パラメーター
カップリング・ファシリティ名	CF 構造の名前。	
タイプ	表示される状況情報のタイプ。 Summary は、それが CF アプリケーション構造体の要約状況情報であることを意味します。Connect は、それが各アクティブ・キュー・マネージャーの各 CF アプリケーション構造体に関する接続状況情報であることを意味します。Backup は、それが各 CF アプリケーション構造体に関するバックアップ状況情報であることを意味します。	タイプ

属性	意味	MQSC パラメーター
状況	<p>CF アプリケーション構造体の状況。Status type の値が Summary の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • Not Found は、構造体がカップリング・ファシリティで割り振られていないが Db2 に定義されていることを意味します。 • Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。 • Recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。 <p>Status type の値が Connect の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • None は、構造体がこのキュー・マネージャーに接続されたことがないことを意味します。 <p>Status type の値が Backup の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • None は、構造体がバックアップされたことがないことを意味します。 • Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。 • In recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。 	状況
最大サイズ	CF アプリケーション構造のサイズ (KB)。	SIZEMAX
使用サイズ	使用中の CF アプリケーション構造の割合。	SIZEUSED

属性	意味	MQSC パラメーター
最大項目数	この CF アプリケーション構造に対して定義されている CF リスト項目の数。	ENTSMAX
使用項目数	使用中の CF アプリケーション構造に対して定義されている CF リスト項目の数。	ENTSUSED
失敗日	この CF アプリケーション構造が失敗した日付。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った日付です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した日付です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILDATE
失敗時刻	この CF 構造体に障害が起きた時刻。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った時刻です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した時刻です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILTIME
オフロード使用	これは、オフロードされた大容量のメッセージ・データが、共有メッセージ・データ・セット、Db2、またはその両方に存在している可能性があるかどうかを示します。 Offload use が None の場合、オフロードされた大きなメッセージは存在しません。Offload use が SMDS の場合、オフロードされた大きなメッセージが共有メッセージ・データ・セットに存在する可能性があります。Offload use が DB2 の場合、オフロードされたものが Db2 に存在する可能性があります。最後に、Offload use が Both の場合、オフロードされた大きなメッセージが共有メッセージ・データ・セットと Db2 の両方に存在する可能性があります。	

接続

この表には、「接続状況」ダイアログ内の属性がリストされています。このダイアログには、活動キュー・マネージャーごとの CF アプリケーション構造の接続状況情報が表示されます。

属性	意味	MQSC パラメーター
カップリング・ファシリティ名	CF 構造の名前。	
キュー・マネージャー名	キュー・マネージャーの名前。	QMNAME
システム名	CF アプリケーション構造に最後に接続したキュー・マネージャーの z/OS イメージの名前。これは、構成セットアップに応じてキュー・マネージャー間で異なる場合があります。	SYSNAME

属性	意味	MQSC パラメーター
状況	<p>CF アプリケーション構造体の状況。Status type の値が Summary の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • Not Found は、構造体がカップリング・ファシリティで割り振られていないが Db2 に定義されていることを意味します。 • Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。 • Recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。 <p>Status type の値が Connect の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • None は、構造体がこのキュー・マネージャーに接続されたことがないことを意味します。 <p>Status type の値が Backup の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • None は、構造体がバックアップされたことがないことを意味します。 • Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。 • In recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。 	状況

属性	意味	MQSC パラメーター
失敗日	この CF アプリケーション構造が失敗した日付。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った日付です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した日付です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILDATE
失敗時刻	この CF 構造体に障害が起きた時刻。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った時刻です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した時刻です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILTIME

バックアップ

この表には、「バックアップ状況」ダイアログ内の属性がリストされています。このダイアログには、CF アプリケーション構造のバックアップ状況情報が表示されます。

属性	意味	MQSC パラメーター
カップリング・ファシリティ名	CF 構造の名前。	
キュー・マネージャー名	キュー・マネージャーの名前。	QMNAME

属性	意味	MQSC パラメーター
状況	<p>CF アプリケーション構造体の状況。Status type の値が Summary の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • Not Found は、構造体がカップリング・ファシリティで割り振られていないが Db2 に定義されていることを意味します。 • Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。 • Recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。 <p>Status type の値が Connect の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • None は、構造体がこのキュー・マネージャーに接続されたことがないことを意味します。 <p>Status type の値が Backup の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • None は、構造体がバックアップされたことがないことを意味します。 • Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。 • In recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。 	状況
バックアップ日	この CF アプリケーション構造体に対して最後にバックアップが正常に実行された日付。	BKUPDATE
バックアップ時刻	この CF アプリケーション構造体に対して最後に実行されたバックアップの終了時刻。	BKUPTIME

属性	意味	MQSC パラメーター
バックアップ・サイズ	この CF アプリケーション構造に対して最後に実行されたバックアップのサイズ (MB)。	BKSIZE
開始 RBA	この CF アプリケーション構造に対して最後に正常に実行されたバックアップの開始用のバックアップ・データ・セット開始 RBA。	BKUPSRBA
終了 RBA	この CF 構造に対して最後に正常に実行されたバックアップの終了用のバックアップ・データ・セット終了 RBA。	BKUPERBA
キュー・マネージャー名の記録	キュー・マネージャーのリスト。この記録は、リカバリーを実行する場合に必要となります。	LOGS
失敗日	この CF アプリケーション構造が失敗した日付。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った日付です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した日付です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILDATE
失敗時刻	この CF 構造体に障害が起きた時刻。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った時刻です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した時刻です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILTIME

SMDS

この表には、「バックアップ状況」ダイアログ内の属性がリストされています。このダイアログには、CF アプリケーション構造のバックアップ状況情報が表示されます。

属性	意味	MQSC パラメーター
カップリング・ファシリティ名	CF 構造の名前。	
キュー・マネージャー名	キュー・マネージャーの名前。	QMNAME
アクセス	共有メッセージ・データ・セットの現在の可用性の状態。有効な可用性の状態は、Enabled、Suspended、または Disabled です	ACCESS

属性	意味	MQSC パラメーター
失敗日	この CF アプリケーション構造が失敗した日付。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った日付です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した日付です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILDATE
失敗時刻	この CF 構造体に障害が起きた時刻。Status type が Connect の場合、これは、キュー・マネージャーがこのアプリケーション構造体への接続を失った時刻です。Status type のその他の値の場合、これは、この CF アプリケーション構造体に障害が発生した時刻です。この値は、Status の値が Failed または In recover の場合にのみ表示されます。	FAILTIME
復旧日付	リカバリーの開始日。データ・セットで現在リカバリーが使用可能になっている場合、リカバリーがアクティブ化された日を示します (yyy-mm-dd の形式)。	RCVDATE
復旧時刻	リカバリーの開始時刻。データ・セットで現在リカバリーが使用可能になっている場合、リカバリーがアクティブ化された時刻を示します (hh.mm.ss の形式)。	RCVTIME

属性	意味	MQSC パラメーター
状況	<p>CF アプリケーション構造体の状況。Status type の値が Summary の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • Not Found は、構造体がカップリング・ファシリティで割り振られていないが Db2 に定義されていることを意味します。 • Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。 • Recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。 <p>Status type の値が Connect の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • None は、構造体がこのキュー・マネージャーに接続されたことがないことを意味します。 <p>Status type の値が Backup の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active は、構造体がアクティブであることを意味します。 • Failed は、構造体に障害が発生したことを意味します。 • None は、構造体がバックアップされたことがないことを意味します。 • Backup は、構造体がバックアップ処理中であることを意味します。 • In recover は、構造体のリカバリー処理中であることを意味します。 	状況

関連概念

36 ページの『[カップリング・ファシリティ構造](#)』

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

関連タスク

194 ページの『オブジェクトの状況を表示』

さまざまな状態にあるオブジェクトの現行状況を IBM MQ Explorer で表示できます。IBM MQ チャンネルの場合は、保存状況を表示することもできます。

SMDS 状況の表示属性

指定された構造の共有メッセージ・データ・セット (SMDS) とキュー・マネージャーとの間の相互作用に関する情報。表示されるプロパティは、読み取り専用のプロパティです。

SMDS の表示

この表には、「カップリング・ファシリティ構造」ダイアログの「**SMDS の表示**」ページに表示される読み取り専用プロパティがリストされています。

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

プロパティ	意味	MQSC パラメーター
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

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

667 ページの『[プロパティ・ダイアログのストリング](#)』

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

「バイト配列」ダイアログ

「バイト配列」ダイアログは、IBM MQ オブジェクトのバイト配列プロパティを定義または編集するために使用します。

「バイト配列」ダイアログは、いくつかのソース (例えば、「サブスクリプション・プロパティ」ダイアログなど) から起動できます。バイト配列の長さは、定義するプロパティによって異なります。例えば、サブスクリプションの関連 ID の場合は最大で 24 バイトの長さになりますが、サブスクリプションのアカウント・トークンの場合は最大で 32 バイトの長さになります。

「バイト配列」ダイアログでは、配列の定義方法として、テキスト入力とバイト入力のいずれかの方法を選択できます。

属性	意味
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

15 ページの『[IBM MQ Explorer のオブジェクト](#)』

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

関連タスク

40 ページの『[キュー・マネージャーおよびオブジェクトの構成](#)』

プロパティ・ダイアログを使用して、IBM MQ Explorer からキュー・マネージャーの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。

関連資料

483 ページの『[IBM MQ サブスクリプション・プロパティ](#)』

すべてのタイプのサブスクリプションに属性を設定することができます。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。

プロパティ・ダイアログのストリング

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

プロパティ・ページで設定できるプロパティの一部、特に説明、クラスター名、およびクラスター名前リスト・プロパティはストリングです。

特定の文字 (スペース、コンマ (,), 一重引用符 (''), および二重引用符 (" ")) を含めるには、特殊な方法でストリングに句読点を付ける必要があります。

以下のようにして、説明のストリングに句読点をつけます。

- 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

IBM MQ Explorer の拡張

1 つ以上の Eclipse プラグインを作成することによって、IBM MQ Explorer を拡張できます。

IBM MQ Explorer は、Eclipse ベースであるため、そのすべての機能およびパースペクティブの情報を、IBM MQ に付属するさまざまなプラグインを使用して取得します。IBM MQ Explorer を拡張するには、1 つ以上の Eclipse プラグインを作成する必要があります。プラグインを作成することにより、IBM MQ Explorer の機能を次のようにして拡張できます。

- 既存のポップアップ・メニューにメニュー・オプションを追加して、これにアクションを関連付ける。
- ナビゲーション・ビューおよび関連するコンテンツ・ページにツリー・ノードを追加する。

プラグインを作成する場合は、以下のリソースを準備する必要があります。

plugin.xml ファイル

plugin.xml ファイルに拡張ポイントを指定します。拡張ポイントを使用して、IBM MQ Explorer の機能を拡張します。IBM MQ Explorer および Eclipse 内には、使用可能なさまざまなタイプの拡張ポイントがあります。拡張ポイントの各タイプは、IBM MQ Explorer をさまざまな方法で拡張するために使用されます。ほとんどの拡張ポイントは、Java アーカイブ (JAR) ファイルと関連付けられます。使用可能な拡張ポイントについて詳しくは、670 ページの『[拡張ポイントの使用](#)』を参照してください。

Java アーカイブ (JAR) ファイルのセット

plugin.xml ファイルで宣言した拡張ポイントによって指定された機能を実装するクラスを作成します。JAR ファイルにクラスをパッケージし、すべての JAR ファイルが少なくとも 1 つの拡張ポイントに関連付けられるようにします。

IBM MQ には、simple (シンプル) および menu (メニュー) というサンプル Eclipse プラグインが提供されています。シンプル・プラグインは、IBM MQ Explorer に用意されているすべての拡張ポイントを使用することにより、いくつかの基本的な方法でエクスプローラーを拡張します。シンプル・プラグインは、独自の Eclipse プラグインを作成するための基礎として使用できます。シンプル・プラグインをインポートする方法について詳しくは、669 ページの『[IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインの作成](#)』を参照してください。

Eclipse プラグインの作成方法の詳細は、Eclipse のオンライン・ヘルプの「[Platform Plug-in Developers Guide](#)」に記載されています。詳細については、<https://help.eclipse.org/latest/index.jsp?nav=%2F2> を参照してください。

関連概念

669 ページの『[IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインの作成](#)』

IBM MQ Explorer の機能を拡張するために使用可能な拡張ポイントを使用して、IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインを作成する方法。

674 ページの『[IBM MQ Explorer へのプラグインの適用](#)』

Eclipse ワークベンチから IBM MQ Explorer と共にプラグインを実行することも、プラグインからの更新を IBM MQ Explorer に永続的に適用することもできます。

サンプル Eclipse プラグインのインポート

サンプル Eclipse プラグインのインポートに関する説明。

サンプル Eclipse プラグインをインポートするには、以下のステップを実行します。

1. IBM MQ Explorer を Eclipse 環境にインストールします ([12 ページの『Eclipse 環境へのインストール』](#)を参照)
2. 「**プラグイン開発**」 パースペクティブを開きます。
3. 「**ファイル**」 > 「**インポート**」の順にクリックして、「インポート」ウィザードを開きます。
「インポート」ウィザードで、以下の手順を実行します。
 - a. 「**プラグイン開発**」 > 「**プラグインおよびフラグメント**」をクリックします。
 - b. 「**プロジェクトとソース・フォルダー**」チェック・ボックスを選択し、「**次へ**」をクリックします。
 - c. 以下の中から 1 つ以上選択します。
 - com.ibm.mq.explorer.sample.simple
 - com.ibm.mq.explorer.sample.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。

IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインの作成

IBM MQ Explorer の機能を拡張するために使用可能な拡張ポイントを使用して、IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインを作成する方法。

注: 読者には、[668 ページの『IBM MQ Explorer 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。

IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインを作成するには、IBM MQ Explorer の機能を拡張するために使用可能な拡張ポイントを使用する必要があります。ほとんどの共通拡張ポイントが説明されており、基本的な実装例を示すために、シンプル・プラグインからのコードの抜粋がいくつか掲載されています。シンプル・プラグインの内部コードにアクセスするには、シンプル・プラグインをインポートする必要があります。シンプル・プラグインをインポートする方法については詳しくは、[669 ページの『サンプル Eclipse プラグインのインポート』](#)を参照してください。

IBM MQ Explorer を拡張するときの環境は、イベント・ドリブン・インターフェースです。例えば、IExplorerNotify インターフェースを拡張するユーザー作成クラスのインスタンスによって登録拡張ポイントを拡張すると、イベントが発生したときにユーザー作成クラスが呼び戻されます。例えば、キュー・マネージャーが作成される場合です。これらの通知の多くには、引数の 1 つとして MQExtObject が含まれています。MQExtObject は、イベントを発生させた IBM MQ オブジェクトに関連します。ユーザー作成クラスでは、MQExtObject 共通メソッドのいずれかを呼び出して、オブジェクトの情報を検出できます。

IExplorerNotify インターフェース、関連する MQExtObject、およびその他の外部定義については、IBM MQ Explorer の Javadoc 資料で文書化されています。IBM MQ Explorer Javadoc の資料にアクセスする方法については、[674 ページの『API リファレンス』](#)を参照してください。

関連概念

670 ページの『[拡張ポイントの使用](#)』

IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインで使用できる拡張ポイントを使用する方法について説明します。

拡張ポイントの使用

IBM MQ Explorer 用の Eclipse プラグインで使用できる拡張ポイントを使用する方法について説明します。

拡張ポイントの使用法の詳細については、<https://help.eclipse.org/latest/index.jsp?nav=%2F2> にアクセスし、「**Programmer's Guide**」を選択してください。

拡張ポイントを組み込む方法について詳しくは、「Programmer's Guide」で、「Plugging into the workbench」->「Basic workbench extension points using actions」を参照してください。

使用可能な拡張ポイントを使用することにより、IBM MQ Explorer の機能を次のように拡張できます。

- 登録拡張ポイント。
- 既存のメニューにメニュー・オプションを追加して、これにアクションを関連付ける。
- ナビゲーション・ビューにツリー・ノードを追加し、これにコンテンツ・ページを関連付ける。
- プロパティ・ダイアログにプロパティ・タブを追加し、これにプロパティ・ページを関連付ける。

同じタイプの複数の拡張ポイントを1つのプラグインに組み込むことができます。使用する拡張ポイントは、IBM MQ Explorer の機能の拡張で適用する予定の方法によって異なります。ただし、IBM MQ Explorer 用のすべてのプラグインには、登録拡張ポイントを使用する必要があります。

関連概念

670 ページの『[IBM MQ Explorer へのプラグインの登録](#)』

登録拡張ポイントを使用してプラグインを IBM MQ Explorer に登録し、通知イベントを使用可能にする方法。

671 ページの『[ツリー・ノードの追加](#)』

ツリー・ノードをナビゲーション・ビューに追加して、コンテンツ・ページと関連付ける場合は、ツリー・ノード拡張ポイントを使用します。

672 ページの『[コンテンツ・ページの追加](#)』

コンテンツ・ページをコンテンツ・ビューに追加する場合は、コンテンツ・ページ拡張ポイントを使用します。コンテンツ・ページは、ツリー・ノードと関連付けることができます。

672 ページの『[ポップアップ・メニュー項目の追加](#)』

ポップアップ・メニュー拡張ポイントを使用して、IBM MQ Explorer にポップアップ・メニュー項目を追加することができます。

673 ページの『[Eclipse プロパティ・ダイアログへのプロパティ・タブの追加](#)』

プロパティ・タブ拡張ポイントを使用して、プロパティ・ダイアログおよび関連するプロパティ・ページにプロパティ・タブを追加します。

IBM MQ Explorer へのプラグインの登録

登録拡張ポイントを使用してプラグインを IBM MQ Explorer に登録し、通知イベントを使用可能にする方法。

登録拡張ポイントは、次の場合に使用します。

- 使用のプラグインでプラグイン自体を IBM MQ Explorer に登録できるようにします。IBM MQ Explorer 用のどのプラグインでも、この拡張ポイントが plugin.xml に組み込まれていなければなりません。この拡張ポイントがないと、プラグインによって IBM MQ Explorer に追加される機能は活動化されません。
- 通知イベントを使用可能にするには、次のようにします。

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 plug-in to Explorer"
  vendor="IBM">
</pluginDetails>
</extension>
```

関連概念

671 ページの『[プラグインの使用可能化および使用不可化](#)』

登録拡張ポイントを設定したプラグインを使用可能または使用不可にする方法。

671 ページの『[通知イベント](#)』

IBM MQ Explorer 内では、IBM MQ オブジェクトを作成または操作すると、IBM MQ オブジェクトに関連する Java オブジェクトを生成できます。

プラグインの使用可能化および使用不可化

登録拡張ポイントを設定したプラグインを使用可能または使用不可にする方法。

登録拡張ポイントを収めたすべてのプラグインを使用可能または使用不可にするには、IBM MQ Explorer 内で、以下の手順を実行します。

1. IBM MQ Explorer のツールバーから、「**ウィンドウ**」 -> 「**設定**」をクリックします。
2. **IBM MQ Explorer** を展開します。
3. 「**プラグインを使用可能にする**」をクリックします。
登録されているすべてのプラグインが表示されます。
4. 使用可能にするすべてのプラグインを選択します。
5. 「**OK**」をクリックします。

通知イベント

IBM MQ Explorer 内では、IBM MQ オブジェクトを作成または操作すると、IBM MQ オブジェクトに関連する Java オブジェクトを生成できます。

これらの Java オブジェクトを使用して、IBM MQ オブジェクトの名前、タイプ、および他の外部化属性を検出できます。

Java オブジェクトが生成されるためには、登録拡張ポイントによってクラスを指定する必要があります。シンプル・プラグインの plugin.xml ファイルでは、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。IBM MQ オブジェクトを作成または操作すると、通知クラスから適切なメソッドが呼び出されます。独自のクラスを作成するための基礎としてこのクラスを使用することができます。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、IBM MQ Explorer Javadoc の資料を参照してください。IBM MQ Explorer Javadoc の資料にアクセスする方法については、[674 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 MQ Explorer Javadoc の資料を参照してください。IBM MQ Explorer Javadoc の資料にアクセスする方法については、[674 ページの『API リファレンス』](#)を参照してください。

このクラスの使用例は、SimpleTreeNodeFactory.java というシンプル・プラグインで入手できます。

- 名前、ID、関連コンテンツ・ページ・クラスなどの、新規ツリー・ノードに関する情報を戻すメソッドを含むクラス。このクラスで com.ibm.mq.ui.extensions.TreeNode を拡張する必要があります。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、IBM MQ Explorer Javadoc を参照してください。

このクラスの使用例は、SimpleTreeNode.java というシンプル・プラグインで入手できます。

コンテンツ・ページの追加

コンテンツ・ページをコンテンツ・ビューに追加する場合は、コンテンツ・ページ拡張ポイントを使用します。コンテンツ・ページは、ツリー・ノードと関連付けることができます。

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、IBM MQ Explorer にあるその他のコンテンツ・ページと整合性のあるコンテンツ・ページのタイトルを作成できます。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、IBM MQ Explorer Javadoc の資料を参照してください。IBM MQ Explorer Javadoc の資料にアクセスする方法については、[674 ページの『API リファレンス』](#)を参照してください。

このクラスの使用例は、SimpleContentPage.java というシンプル・プラグインで利用可能です。

- ContentPage を拡張するクラスのインスタンスを戻すメソッドを含むクラス。このクラスで com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.IContentPageFactory および IExecutableExtension を実装する必要があります。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、IBM MQ Explorer Javadoc の資料を参照してください。

このクラスの使用例は、SimpleContentPageFactory.java というシンプル・プラグインで利用可能です。

ポップアップ・メニュー項目の追加

ポップアップ・メニュー拡張ポイントを使用して、IBM MQ Explorer にポップアップ・メニュー項目を追加することができます。

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.popupMenus">
  <objectContribution
    objectClass="com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.MQExtObject"
    id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.obj1">
    <visibility>
      <and>
        <pluginState
          value="activated"
          id="com.ibm.mq.explorer.ui">
        </pluginState>
        <objectClass
          name="com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.MQExtObject">
        </objectClass>
        <objectState
          name="PluginEnabled"
          value="com.ibm.mq.explorer.sample.simple">
        </objectState>
      </and>
    </visibility>
    <action
      label="Simple: Sample action on any MQExtObject"
      class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.MenuActions"
      menubarPath="additions"
      id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.obj.action1">
    </action>
  </objectContribution>
</extension>
```

Eclipse プラットフォームの拡張ポイント `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。上記抜粋の `<visibility>` 属性には、ポップアップ・メニュー項目が表示される条件を制御する要素が含まれています。これらの条件には、プラグイン状態でのテスト、オブジェクトのタイプ、オブジェクトの状態などがあります。例えば、コンテンツ・メニュー項目は、ローカル・キューの場合にのみ、またはリモート・キュー・マネージャーの場合にのみ表示することができます。

Eclipse プロパティ・ダイアログへのプロパティ・タブの追加

プロパティ・タブ拡張ポイントを使用して、プロパティ・ダイアログおよび関連するプロパティ・ページにプロパティ・タブを追加します。

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、IBM MQ Explorer Javadoc の資料を参照してください。IBM MQ Explorer Javadoc の資料にアクセスする方法については、[674 ページの『API リファレンス』](#)を参照してください。

このクラスの使用例 (`SimplePropertyTabFactory.java`) は、シンプル・プラグインで利用可能です。

- プロパティ・ページを作成するのに使用されるクラスは、`com.ibm.mq.ui.extensions.PropertyPage` を拡張する必要があります。このクラスに含める必要のあるメソッドについては、IBM MQ Explorer Javadoc の資料を参照してください。

`SimplePropertyPage.java` というこのクラスの使用例は、シンプル・プラグインで利用可能です。

IBM MQ Explorer へのプラグインの適用

Eclipse ワークベンチから IBM MQ Explorer と共にプラグインを実行することも、プラグインからの更新を IBM MQ Explorer に永続的に適用することもできます。

Eclipse ワークベンチから IBM MQ Explorer と共にプラグインを実行するには、以下の手順を実行します。

1. パッケージ・エクスプローラーからプラグインを選択します。
2. 「実行」 > 「次を実行」 > 「Eclipse アプリケーション」をクリックします。

新しい Eclipse ワークベンチが開きます。

3. 新しい Eclipse ワークベンチで、IBM MQ Explorer のパースペクティブを開きます。
4. 「エクスプローラーの設定」セクションで「プラグインを使用可能にする」ページを選択し、関連するサンプル・プラグイン (複数も可) を使用可能にします。

プラグインが提供する更新を IBM MQ Explorer に永続的に適用するには、以下のステップを実行します。

1. ファイル・ブラウザーを使用して、IBM MQ Explorer に機能拡張を提供するプラグイン・ファイルを検索します。
2. プラグイン・ファイルをコピーして `MQExplorer\eclipse\dropins` (IBM MQ インストール・ディレクトリー内) に貼り付けます。例えば、Windows の場合: `C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\` または `/opt/mqm` (Linux x86-64 プラットフォーム)。
3. IBM MQ Explorer を再始動します。

これで、プラグインが提供する更新が IBM MQ Explorer に適用されました。

API リファレンス

IBM MQ Explorer API の参照情報です。

API リファレンス情報は、インストール済みの IBM MQ Explorer でのみ利用できます。

この情報を利用するには、IBM 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 United Kingdom Laboratories,
- 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をお願いします。

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

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
- First Failure Support Technology
- 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いません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名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めかしたり、保証することはできません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

プログラミング・インターフェース情報

プログラミング・インターフェース情報 (提供されている場合) は、このプログラムで使用するアプリケーション・ソフトウェアの作成を支援することを目的としています。

本書には、プログラムを作成するユーザーが WebSphere MQ のサービスを使用するためのプログラミング・インターフェースに関する情報が記載されています。

ただし、この情報には、診断、修正、および調整情報が含まれている場合があります。診断、修正、調整情報は、お客様のアプリケーション・ソフトウェアのデバッグ支援のために提供されています。

重要: この診断、修正、およびチューニング情報は、変更される可能性があるため、プログラミング・インターフェースとして使用しないでください。

商標

IBM、IBM ロゴ、ibm.com[®]は、世界の多くの国で登録された IBM Corporation の商標です。現時点での IBM の商標リストについては、"Copyright and trademark information" www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 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: