

7.5

*IBM WebSphere MQ* のトラブルシューティングとサポート

**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、[409 ページの『特記事項』](#)に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM® WebSphere® MQ バージョン 7 リリース 5、および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

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

© Copyright International Business Machines Corporation 2007 年, 2024.

# 目次

<b>トラブルシューティングとサポート</b> .....	<b>5</b>
トラブルシューティングの概要.....	5
Windows、UNIX、および Linux システムでの初期検査の実施.....	6
IBM WebSphere MQ は、以前正常に実行されたことがありますか.....	8
最後に正しく実行された後、何か変更を加えましたか.....	8
エラー・メッセージまたは戻りコードがありますか.....	8
問題を再現できますか.....	9
キュー・マネージャーの作成または開始時に、エラー・コードを受け取っていますか (Windows のみ).....	9
問題はリモート・キューのみに影響しますか?.....	10
誤った出力を取得しましたか.....	10
キューの一部が障害を起こしていますか.....	12
PCF コマンドを入れたのに、応答がなかったのですか.....	13
アプリケーションは、以前正しく実行されたことがありますか.....	14
アプリケーションまたはシステムの動作が遅いのですか.....	15
ネットワークの特定部分にだけ影響する問題ですか.....	15
1 日のうちの特定の時刻に起こる問題ですか.....	15
断続的に起こるだけの問題ですか.....	15
問題の処理.....	16
コマンドで起こった問題の解決.....	16
キュー・マネージャーの問題の解決.....	17
キュー・マネージャー・クラスターに関する問題の解決.....	17
未配布メッセージの問題の解決.....	33
TLS/SSL トラブルシューティング情報.....	34
クライアント・アプリケーション内の問題の解決.....	43
HP Integrity NonStop Server 用 IBM WebSphere MQ クライアントのトラブルシューティング.....	44
Java および JMS のトラブルシューティング.....	45
JMS での PCF 処理.....	45
JMSSC0108 メッセージのトラブルシューティング.....	46
IBM WebSphere MQ リソース・アダプターの問題判別.....	48
IBM WebSphere MQ 接続プロパティのオーバーライドの使用.....	50
IBM WebSphere MQ Telemetry のトラブルシューティング.....	56
テレメトリー・ログ、エラー・ログ、および構成ファイルの場所.....	56
MQTT v3 Java クライアントの理由コード.....	59
テレメトリー (MQXR) サービスのトレース.....	60
MQTT v3 Java クライアントのトレース.....	61
MQTT チャンネルで SHA-2 暗号スイートを使用する場合のシステム要件.....	63
問題の解決: MQTT クライアントが接続しない.....	63
問題の解決: MQTT クライアントの接続が切断される.....	65
問題の解決: MQTT アプリケーションで失われたメッセージ.....	66
問題の解決: テレメトリー (MQXR) サービスが開始しない.....	68
問題の解決: JAAS ログイン・モジュールがテレメトリー・サービスによって呼び出されない.....	69
問題の解決: デーモンの開始または実行.....	72
問題の解決: MQTT クライアントがデーモンに接続していない.....	73
拡張チャンネル・アクセス制御のトラブルシューティング.....	73
マルチキャストのトラブルシューティング.....	74
非マルチキャスト・ネットワークでのマルチキャスト・アプリケーションのテスト.....	74
マルチキャスト・トラフィックに適したネットワークの設定.....	74
マルチキャスト・トピック・ストリングが長すぎる.....	75
マルチキャスト・トピック・トポロジーの問題.....	75
ログの使用.....	77
Windows、Linux、および UNIX のエラー・ログ.....	78

HP Integrity NonStop Server のエラー・ログ	81
エラー・ログのチャンネル・エラー・メッセージを抑止する	82
トレースの使用法	83
Windows でのトレースの使用	84
UNIX および Linux システムでのトレースの使用	85
HP Integrity NonStop Server でのトレースの使用	88
Secure Sockets Layer (SSL) iKeyman のトレースおよび iKeycmd 関数	89
IBM WebSphere MQ classes for JMS アプリケーションのトレース	90
IBM WebSphere MQ classes for Java アプリケーションのトレース	93
IBM WebSphere MQ リソース・アダプターのトレース	96
追加の WebSphere MQ Java コンポーネントのトレース	98
DQM の問題判別	101
チャンネル制御からのエラー・メッセージ	101
ping	102
送達不能キューの考慮事項	102
妥当性検査	103
未確定の関係	103
チャンネル開始折衝エラー	103
共用チャンネルの回復	103
チャンネルの実行が拒否された場合	103
リンクの再試行	106
データ構造体	106
ユーザー出口の問題	106
災害時リカバリー	106
チャンネル切り替え	107
接続切り替え	107
クライアントの問題	107
エラー・ログ	108
メッセージ・モニター	109
First Failure Support Technology (FFST)	109
FFST: IBM WebSphere MQ for Windows	109
FFST: IBM WebSphere MQ for UNIX システム	112
FFST: IBM WebSphere MQ ( HP Integrity NonStop Server の場合)	114
IBM ソフトウェア・サポートへの連絡	116
障害後の回復	117
ディスク・ドライブの障害	118
キュー・マネージャー・オブジェクトの損傷	119
損傷した単独オブジェクト	119
自動メディア・リカバリーの障害	119
理由コード	119
API 完了コードと理由コード	119
PCF 理由コード	318
Secure Sockets Layer (SSL) および Transport Layer Security (TLS) の戻りコード	394
WCF カスタム・チャンネル例外	399
<b>特記事項</b>	<b>409</b>
プログラミング・インターフェース情報	410
商標	410

# トラブルシューティングとサポート

キュー・マネージャーのネットワークまたは IBM WebSphere MQ アプリケーションで問題が発生している場合、説明されている手法を使って、問題の診断と解決を実施します。

トラブルシューティングとサポートの概要については、[5 ページの『トラブルシューティングの概要』](#)を参照してください。

一部の共通の問題の原因を判別する上で役立つ、ご使用のプラットフォームで行うことができる初期チェック項目がいくつかあります。プラットフォームに該当するトピックを参照してください。

- [Windows](#) [UNIX](#) [Linux](#) [6 ページの『Windows、UNIX and Linux システムでの初期検査の実施』](#)

問題の解決については、[16 ページの『問題の処理』](#)を参照してください。

IBM WebSphere MQ Telemetry の問題の解決については、[56 ページの『IBM WebSphere MQ Telemetry のトラブルシューティング』](#)を参照してください。

チャンネル認証レコードを使用している場合の問題の解決については、[73 ページの『チャンネル認証レコードのトラブルシューティング』](#)を参照してください。

IBM WebSphere MQ によって生成される情報は、問題を見つけ、それを解決する上で役立ちます。詳細については、以下のトピックを参照してください。

- [77 ページの『ログの使用』](#)
- [83 ページの『トレースの使用法』](#)
- [109 ページの『First Failure Support Technology \(FFST\)』](#)

問題発生後のリカバリーについては、[117 ページの『障害後の回復』](#)を参照してください。

IBM WebSphere MQ コンポーネントまたはコマンドによってエラーが返され、画面またはログに出力されるメッセージについての詳細が必要な場合、メッセージの詳細を参照することができます。[119 ページの『理由コード』](#)を参照してください。

## 関連タスク

[トラブルシューティングとサポートのリファレンス](#)

## トラブルシューティングの概要

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 ソフトウェアで問題が発生した場合はいつでも、「何が起きたのか」と自問するとすぐにトラブルシューティング・プロセスが開始されます。

基本的なトラブルシューティング方針の概要は以下のとおりです。

1. [5 ページの『問題の症状を記録する』](#)
2. [6 ページの『問題の再現』](#)
3. [6 ページの『考えられる原因を除去する』](#)

### 問題の症状を記録する

アプリケーション、サーバー、ツールのうちのどこに問題があるかには関係なく、発生した問題のタイプに応じて、何らかの異常が発生していることを示すメッセージを受け取る場合があります。表示されたエラー・メッセージは必ず記録しておいてください。これは単純なことに思えますが、エラー・メッセージには、問題をさらに調査するにつれて一層意味を持つようになるコードが含まれている場合があります。さらに、一見同じでも実際には微妙に異なる複数のエラー・メッセージを受け取る場合もあります。それぞれの詳細を記録することにより、どこに問題が存在するのかについて詳しく知ることができます。


エラー・メッセージのソースには、以下のものがあります。

- 「問題」 ビュー
- ローカル・エラー・ログ
- Eclipse ログ
- ユーザー・トレース
- サービス・トレース
- 「エラー」 ダイアログ・ボックス

## 問題の再現

問題が発生した際に実行した手順について思い返します。その手順を再実行し、問題を簡単に再現できるかどうかを確認します。一貫して繰り返すことができるテスト・ケースがある場合、必要な解決策の判別がより簡単になります。

- どのようにして最初に問題に気付いたか。
- 問題に気付く原因となった、いつもと違う操作を何か行いましたか。
- 問題の原因となったプロセスは新しい手順か、あるいは以前は正常に実行できていた手順か。
- このプロセスが以前は正常に実行できていた場合、どこか変更された点はあるか。(この変更点には、新規ハードウェアまたはソフトウェアの追加から、既存のソフトウェアの再構成に至る、システムに加えられたあらゆるタイプの変更が含まれます。)
- 経験した問題の最初の症状は何だったか。同時に発生した他の症状があったか。
- 同じ問題が別の場所でも発生するか。この問題が発生しているのは1台のマシンだけか、それとも複数のマシンで同じ問題が発生しているか。
- 問題の内容を示す可能性のあるメッセージが生成されているか。

 この種の質問について詳しくは、6 ページの『[Windows、UNIX and Linux システムでの初期検査の実施](#)』を参照してください。

## 考えられる原因を除去する

問題の原因となっていないコンポーネントを除去することによって、問題の範囲を絞ります。除去のプロセスを使用することによって、問題を単純化し、関係のない領域で時間を無駄にすることがないようにします。除去プロセスに役立つ本製品の情報および他の使用可能なリソースを参照してください。

## Windows、UNIX and Linux システムでの初期検査の実施

詳細な問題判別を開始する前に、問題の明らかな原因、または役に立つ結果が得られそうな調査領域があるかどうかを検討してみてください。この診断アプローチを使用すると、単純なエラーを強調したり、エラーの可能性のある範囲を絞り込んだりすることによって時間を節約できることがあります。

問題の原因は、次のいずれかにある可能性があります。

- IBM WebSphere MQ
- ネットワーク
- アプリケーション
- IBM WebSphere MQ と連携するように構成したその他のアプリケーション

このセクションでは、考慮すべき点を質問の形式でリストしています。リストの内容を検討しながら、問題と関係がありそうな点をすべてメモしてください。参照してすぐに原因がわかるとは限りませんが、後に系統的に問題判別作業を実行しなければならないときに、役立つことがあります。

- [8 ページの『IBM WebSphere MQ は、以前正常に実行されたことがありますか』](#)
- [8 ページの『最後に正しく実行された後、何か変更を加えましたか』](#)
- [8 ページの『問題を説明しているエラー・メッセージまたは戻りコードがありますか』](#)
- [9 ページの『問題を再現できますか』](#)

- [9 ページの『キュー・マネージャーの作成時または開始時にエラー・コードを受け取りますか? \(Windows のみ\)』](#)
- [10 ページの『問題はリモート・キューのみに影響しますか?』](#)
- [10 ページの『誤った出力を取得しましたか』](#)
- [12 ページの『キューの一部が障害を起こしていますか』](#)
- [13 ページの『PCF コマンドを入れたのに、応答がなかったのですか』](#)
- [14 ページの『アプリケーションは、以前正しく実行されたことがありますか』](#)
- [15 ページの『アプリケーションまたはシステムの動作が遅いのですか』](#)
- [15 ページの『ネットワークの特定部分にだけ影響する問題ですか』](#)
- [15 ページの『1 日のうちの特定の時刻に起こる問題ですか』](#)
- [15 ページの『断続的に起こるだけの問題ですか』](#)

システム管理者およびアプリケーション開発者の場合は、以下のセクションで、問題判別のためのいくつかの追加のヒントを参照してください。

## システム管理者向けのヒント

- エラー・ログで、使用しているオペレーティング・システムに関するメッセージがないか調べます。
  - [Windows](#) [UNIX](#) [Linux](#) [78 ページの『Windows、UNIX and Linux システムのエラー・ログ』](#)
- qm.ini の内容を調べて、構成変更またはエラーがないか確認します。構成情報の変更については詳しくは、[以下](#)を参照してください。
  - [Windows](#) [UNIX](#) [Linux](#) [Windows、UNIX and Linux® システムでの構成情報の変更](#)
- アプリケーション開発チームが、何か予期しないことを報告した場合は、トレースを使用して問題を調査します。トレースの使用については、[83 ページの『トレースの使用法』](#)を参照してください。

## アプリケーション開発者向けのヒント

- アプリケーション内の MQI 呼び出しからの戻りコードを調べます。理由コードのリストについては、[120 ページの『API 理由コード』](#)を参照してください。戻りコードで提供される情報を使用して、問題の原因を判別してください。理由コードの『プログラマーの応答』のセクションにある手順を実行し、問題を解決してください。
- アプリケーションが期待どおりに動作しているかどうか不明な場合、例えば MQI とのパラメーターの受け渡しが行われているかどうか不明な場合などには、トレースを使用して、MQI 呼び出しのすべての入出力に関する情報を収集することができます。トレースの使用方法について詳しくは、[83 ページの『トレースの使用法』](#)を参照してください。
- MQI アプリケーションでのエラー処理について詳しくは、[プログラム・エラーの処理](#)を参照してください。

### 関連概念

[5 ページの『トラブルシューティングとサポート』](#)

キュー・マネージャーのネットワークまたは IBM WebSphere MQ アプリケーションで問題が発生している場合、説明されている手法を使って、問題の診断と解決を実施します。

[16 ページの『問題の処理』](#)

起こりうる一般的な問題についてのいくつかの解決方法について学習します。

[119 ページの『理由コード』](#)

以下のメッセージと理由コードを使用して、IBM WebSphere MQ のコンポーネントまたはアプリケーションに関する問題の解決に役立てることができます。

### 関連タスク

[116 ページの『IBM ソフトウェア・サポートへのお問い合わせ』](#)

IBM サポート・サイトを介して IBM サポートに連絡することができます。また、IBM WebSphere MQ フィックス、トラブルシューティング、およびその他のニュースに関する通知をサブスクライブすることもできます。

[トラブルシューティングとサポートのリファレンス](#)

#### 関連資料

318 ページの『PCF 理由コード』

PCF フォーマットのコマンド・メッセージ中で使用したパラメーターによっては、そのメッセージへの応答としてブローカーから理由コードが返される場合があります。

## IBM WebSphere MQ は、以前正常に実行されたことがありますか

IBM WebSphere MQ が正常に実行されたことがない場合は、セットアップが正しく行われていないと考えられます。IBM WebSphere MQ のインストールで、所属する会社で使用しているプラットフォーム (複数の場合あり) に応じた情報を参照し、製品を正しくインストールしているかどうかを確認してください。

検証手順を実行するには、次を参照してください。

- [サーバー・インストールの検査](#)
- [クライアントのインストールの検査](#)

また、IBM WebSphere MQ のインストール後の構成について、[構成](#)も参照してください。

## 最後に正しく実行された後、何か変更を加えましたか

IBM WebSphere MQ の構成に加えられた変更、保守更新、または IBM WebSphere MQ と相互作用する他のプログラムへの変更が、問題の原因となっている可能性があります。

最近加えられたと思われる変更を考慮する場合、WebSphere MQ システムに限らず、これと関係する他のプログラムやハードウェアへの変更、および新しくインストールされたアプリケーションも含めて考えてください。ユーザーが気付いていない新しいアプリケーションがシステムで実行されている可能性についても検討してください。

- キュー定義を変更、追加、または削除しましたか。
- チャネル定義を変更または追加しましたか。変更は、WebSphere MQ チャネル定義、またはアプリケーションが必要とする基本的な通信定義に対して行われた可能性があります。
- アプリケーションは、行った変更の結果、出されるかもしれない戻りコードを取り扱うことができますか。
- WebSphere MQ の動作に影響を及ぼす可能性のあるオペレーティング・システムのコンポーネントのいずれかを変更しましたか。例えば、Windows レジストリーを変更しましたか。

## 保守更新を適用しましたか

保守更新を WebSphere MQ に適用した場合、更新処置が正常に完了したこと、およびエラー・メッセージが生成されていないことを確認してください。

- 更新には特別な指示がありましたか。
- 更新が正しく完全に適用されたことを確認するためのテストが実行されましたか。
- WebSphere MQ が前の保守レベルに復元されても、問題が解決しませんか。
- インストールが正常に行われている場合、保守パッケージ・エラーがないかどうか、IBM サポートにお問い合わせください。
- 他のプログラムに保守パッケージが適用されている場合は、WebSphere MQ がそのプログラムとインターフェースをとる際の影響を考慮してください。


## 問題を説明しているエラー・メッセージまたは戻りコードがありますか

問題の発生場所および原因を判別する際に役立つエラー・メッセージや戻りコードが表示されることがあります。



IBM WebSphere MQ はエラー・ログを使用して、それ自身の操作、ユーザーが始動したキュー・マネージャー、および使用中のチャネルからのエラー・データに関するメッセージを取り込みます。問題に関連するメッセージが記録されていないかどうか、エラー・ログを確認してください。

WebSphere MQ は、Windows アプリケーション・イベント・ログにもエラーを記録します。Windows では、Windows アプリケーション・イベント・ログに WebSphere MQ のエラーが示されていないかどうかを確認してください。ログを開くには、「コンピューターの管理」パネルから、「イベントビューアー」を展開し、「アプリケーション」を選択します。

 エラー・ログの場所および内容について詳しくは、[78 ページの『Windows、UNIX and Linux システムのエラー・ログ』](#)を参照してください。

WebSphere MQ Message Queue Interface (MQI) 呼び出しおよび WebSphere MQ Administration Interface (MQAI) 呼び出しが行われるたびに、その呼び出しの成功または失敗を示すために、キュー・マネージャーまたは出口ルーチンによって完了コードおよび理由コードが戻されます。アプリケーションへの戻りコードで Message Queue Interface (MQI) 呼び出しが失敗したことが示される場合は、理由コードでその問題についての詳細を確認してください。

理由コードのリストについては、[119 ページの『API 完了コードと理由コード』](#)を参照してください。

戻りコードの詳細情報は、各 MQI 呼び出しの説明に記載されています。

### 関連資料

[診断メッセージ: AMQ4000-9999](#)

[318 ページの『PCF 理由コード』](#)

PCF フォーマットのコマンド・メッセージ中で使用したパラメーターによっては、そのメッセージへの応答としてブローカーから理由コードが返される場合があります。

[394 ページの『Secure Sockets Layer \(SSL\) および Transport Layer Security \(TLS\) の戻りコード』](#)

WebSphere MQ は、さまざまな通信プロトコルで Secure Sockets Layer (SSL) を使用できます。このトピックでは、SSL から返されるエラー・コードを取り上げます。

[399 ページの『WCF カスタム・チャネル例外』](#)

このトピックでは、診断メッセージがその発信元になる WCF カスタム・チャネルの部分ごとにまとめられ、それぞれ番号順にリストされています。

[トラブルシューティングとサポートのリファレンス](#)

## 問題を再現できますか

問題を再現できる場合は、以下のような、問題が再現される条件を考慮してください。

- 問題は、コマンドまたはそれと同等の管理要求によって引き起こされますか。

別の方法で入力した場合、操作は成功しますか。コマンド行から入力した場合にはコマンドが作動するが、コマンド行以外からの場合には作動しない場合、コマンド・サーバーが停止していないかどうかを確認してください。また、キュー定義の SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE が変更されていないかどうかも確認してください。

- 問題はプログラムによって引き起こされますか。すべての WebSphere MQ システムおよびすべてのキュー・マネージャーで失敗しますか。それとも一部のみで失敗しますか。
- 問題が起こるときはいつも実行中だというアプリケーションがありますか。もしあれば、そのアプリケーションにエラーがないかどうか調べてください。

## キュー・マネージャーの作成時または開始時にエラー・コードを受け取りますか? (Windows のみ)

IBM WebSphere MQ エクスプローラー、または amqmdain コマンドがキュー・マネージャーを作成または開始できず、権限の問題を示す場合は、IBM WebSphere MQ Windows サービスを実行しているユーザーに、十分な権限がないためである可能性があります。

IBM WebSphere MQ Windows サービスが構成されるユーザーに、[IBM WebSphere MQ Windows サービスに必要なユーザー権限](#)で説明されている権限があることを確認してください。デフォルトでは、このサー

ピスは MUSR\_MQADMIN ユーザーとして実行するよう構成されています。これ以降のインストールでは、「IBM WebSphere MQ 準備ウィザード」により、MUSR\_MQADMINx という名前のユーザー・アカウントが作成されます。ここで x は、存在しないユーザー ID を表す、使用可能な次の番号です。

## 問題はリモート・キューのみに影響しますか？

問題がリモート・キューにのみ影響する場合に確認する事項を示します。

問題がリモート・キューにのみ影響する場合は、以下の確認を行ってください。

- 必要なチャンネルが開始されているかどうか、そのチャンネルをトリガーできるかどうか、および必要なイニシエーターが実行されているかどうかを確認します。
- リモート・キューにメッセージを書き込む必要のあるプログラムが問題を報告していないかを確認します。
- トリガー操作を使用して分散キューイング・プロセスを開始する場合、伝送キューのトリガー操作がオンに設定されているかどうかを検査します。また、トリガー・モニターが実行されているかどうかも検査します。
- チャンネル・エラーや問題を示すようなメッセージがないかエラー・ログを確認します。
- 必要ならば、チャンネルを手動で開始します。

## 誤った出力を取得しましたか

このセクションでは、誤った出力とは、アプリケーションにおいて予期していたメッセージを受信しない状態、予期しない情報や破損した情報を含むメッセージを受信した状態、予期しないメッセージ (例えば、別のアプリケーション宛てのメッセージ) を受信した状態を指します。

### メッセージがキューに到着しない場合

予期しているメッセージがキューに到着しない場合は、次の点を確認してください。

- メッセージはキューに正常に書き込まれましたか。
  - キューは正しく定義されていますか。例えば、MAXMSGL の大きさは十分ですか。
  - キューは書き込みが行えるようになっていますか。
  - キューが満杯になっていませんか。
  - 別のアプリケーションがそのキューへの排他的アクセスを取得していませんか。
- メッセージをキューから取得できますか。
  - 同期点をとる必要はありませんか。

同期点内でメッセージが書き込まれたり取り出されたりしている場合、リカバリー単位がコミットされるまで他のタスクはそれらのメッセージを使用できません。
  - 待機間隔の長さは十分ですか。

待機間隔は、MQGET 呼び出しのオプションとして設定できます。応答を待つ時間を十分に長くしてください。
  - 待っているのは、メッセージ ID (*MsgId*) または 相関 ID (*CorrelId*) で特定されるメッセージですか。

待っているメッセージの *MsgId* または *CorrelId* が正しいかどうか確かめてください。正常な MQGET 呼び出しでは、これらの値はどちらも取り出されたメッセージの値に設定されます。したがって、別のメッセージを正常に取得するためにこれらの値をリセットする必要があることがあります。

他のメッセージをそのキューから取得できるかどうか確認してください。
  - 他のアプリケーションはそのキューからメッセージを読み取ることができますか。
  - 予期しているメッセージは、永続メッセージとして定義されましたか。

そのように定義されず、IBM WebSphere MQ が再始動している場合、そのメッセージは失われています。

- 別のアプリケーションがそのキューへの排他的アクセスを取得していませんか。

キューに問題が見つからず、IBM WebSphere MQ が稼働している場合、予期していたキューへのメッセージ書き込みプロセスについて、次のことを確認してください。

- アプリケーションは開始していましたか。

トリガーで始動されたと思われる場合には、正しいトリガー・オプションが指定されていたかどうか確認してください。

- アプリケーションは停止しましたか。
- トリガー・モニターは実行されていますか。
- トリガー・プロセスは正しく定義されていましたか。
- アプリケーションは正しく完了しましたか。

ジョブ・ログに異常終了の記録がないかどうか調べてください。

- そのアプリケーションは、加えた変更内容をコミットしましたか。それとも、バックアウトしましたか。

複数のトランザクションがキューを処理している場合、それらは互いに競合する可能性があります。例えば、あるトランザクションは、バッファ長ゼロを指定した MQGET 呼び出しを発行してメッセージの長さを調べ、その後、そのメッセージの *MsgId* を指定した特定の MQGET 呼び出しを発行するとします。しかし一方で、別のトランザクションは、そのメッセージについて正常な MQGET 呼び出しを発行するため、最初のアプリケーションは理由コード MQRC\_NO\_MSG\_AVAILABLE を受け取ることになります。複数サーバー環境で実行されることが予期されるアプリケーションは、この状況に対処できるよう設計されている必要があります。

メッセージは受信されたが、アプリケーションがある点でそれを処理できなかった場合を考えてください。例えば、予期した形式のメッセージにエラーがあったためプログラムがそれを拒否しましたか。そうである場合は、このトピックの後半にある情報を参照してください。

## メッセージに予期しない情報または破損した情報が含まれる場合

メッセージに含まれる情報が、アプリケーションの予期していたものではない場合、またはその情報が何らかの形で破損している場合、次の点を確認してください。

- ご使用のアプリケーション、またはキューにメッセージを書き込むアプリケーションが変更されていませんか。

すべての変更が、その変更を認識している必要のあるすべてのシステムに等しく反映されていることを確認してください。

例えば、メッセージ・データの形式が変更された可能性がある場合、その変更を取り入れるために両方のアプリケーションを再コンパイルする必要があります。いずれかのアプリケーションが再コンパイルされない場合、もう一方のアプリケーションにはデータが破損しているように見えます。

- アプリケーションが誤ったキューにメッセージを送っていませんか。

アプリケーションが受信しているメッセージが、別のキューを処理するアプリケーションを対象にしたものではないかどうかを調べてください。必要に応じてセキュリティ定義を変更し、無許可のアプリケーションが間違ったキューにメッセージを書き込めないようにしてください。

アプリケーションが別名キューを使用する場合は、別名が正しいキューを指し示していることを確認してください。

- このキューのトリガー情報は正しく指定されていますか。

ご使用のアプリケーションが始動するはずだったか、それとも別のアプリケーションが始動するはずだったかを確認してください。

以上を確認しても問題を解決できない場合は、メッセージを送信するプログラムとメッセージを受信するプログラムの両方について、アプリケーション・ロジックを確認してください。

## 分散キューを使用している場合の誤った出力の問題

分散キューを使用するアプリケーションでは、次の点に注意してください。

- IBM WebSphere MQ が送信側のシステムと受信側のシステムの両方に正しくインストールされており、分散キューイング用に正しく構成されていますか。
- 2つのシステムを結ぶリンクは使用可能ですか。  
両方のシステムが使用可能で、かつ IBM WebSphere MQ に接続されているかどうかを確認してください。2つのシステム間の接続がアクティブであるかどうかを検査してください。  
リンクが作動可能であることを確認するには、キュー・マネージャー (PING QMGR) またはチャンネル (PING CHANNEL) のいずれかに対して MQSC コマンド PING を使用します。
- トリガー操作が、送信側のシステムでオンに設定されていますか。
- 待機しているメッセージは、リモート・システムからの応答メッセージですか。  
トリガー操作がリモート・システムでアクティブにされているかどうかを検査してください。
- キューが満杯になっていませんか。  
満杯になっている場合は、メッセージが送達不能キューに書き込まれていないかどうかを確認してください。  
送達不能キューのヘッダーには、メッセージを宛先キューに書き込めなかった理由を示す理由コードまたはフィードバック・コードが入っています。送達不能キュー・ヘッダー構造体については、[送達不能 \(未配布メッセージ\) キューの使用 および MQDLH - 送達不能ヘッダー](#) を参照してください。
- 送信側のキュー・マネージャーと受信側のキュー・マネージャーの間に不整合がありませんか。  
例えば、メッセージ長が大きすぎて、受信側のキュー・マネージャーには扱えない場合があります。
- 送信側チャンネルと受信側チャンネルのチャンネル定義には整合性がありますか。  
例えば、シーケンス番号の折り返しに不一致があると、分散キューイング・コンポーネントが停止する場合があります。分散キューイングについて詳しくは、[相互通信の概念](#)を参照してください。
- データ変換が関係していますか。送信側のアプリケーションと受信側のアプリケーションの間でデータ形式が異なっている場合には、データ変換が必要です。データ形式が、組み込まれている形式の1つとして認識される場合は、MQGET 呼び出しの発行時に自動的に変換が行われます。  
データ形式が変換を行えるものとして認識されない場合には、ユーザー自身のルーチンで変換を行えるように、データ変換出口が取られます。  
データ変換の詳細については、[データ変換](#)を参照してください。

## キューの一部が障害を起こしていますか

キューのサブセットのみで問題が起きている疑いがある場合には、問題があると考えられるローカル・キューを確認してください。

以下の確認を実行します。

1. 各キューについての情報を表示してください。情報を表示するには、MQSC コマンド DISPLAY QUEUE を使用します。
2. 表示されたデータを使用して、次の検査を行います。
  - CURDEPTH が MAXDEPTH になっている場合、そのキューは処理されていません。すべてのアプリケーションが正常に実行されているかどうかを検査してください。
  - CURDEPTH が MAXDEPTH ではない場合、次のキュー属性を検査し、それらの属性が正しいことを確認してください。
    - トリガー操作が使用されている場合:
      - トリガー・モニターは実行されていますか。
      - トリガーのサイズは大きすぎませんか。つまり、トリガー操作によってトリガー・イベントが十分な頻度で生成されていますか。
      - プロセス名は正しいですか。
      - プロセスは使用可能であり、操作可能ですか。

- キューは共用可能ですか。共用可能でなければ、別のアプリケーションがすでにそのキューを入力のためにオープンしている可能性があります。
- キューは、読み取り (GET) および書き込み (PUT) が適切に行えるようになっていませんか。
- キューからメッセージを取得するアプリケーション・プロセスがない場合、その理由を判別してください。理由としては、アプリケーションを始動する必要がある、接続が中断している、または MQOPEN 呼び出しが何らかの理由で失敗しているなどが考えられます。

キュー属性の IPPROCS および OPPROCS を確認してください。これらの属性は、キューが入出力のためにオープンされているかどうかを示しています。値がゼロの場合、該当するタイプの操作は行われないことを示しています。値が変更された可能性があります、キューがオープンされていた可能性はありますが、現在はクローズされています。

メッセージの書き込みまたは取得を予期している時の状況を確認する必要があります。

問題を解決できない場合は、IBM サポートにお問い合わせください。

## PCF コマンドを入れたのに、応答がなかったのですか

コマンドを発行したものの応答を受け取っていない場合の考慮事項。

コマンドを発行したものの応答を受け取っていない場合には、以下の事項を確認してください。

- コマンド・サーバーが実行されているか。

dspmqcsv コマンドを使用して、コマンド・サーバーの状況を確認してください。

- このコマンドに対する応答で、コマンド・サーバーが実行されていないことが示される場合は、strmqcsv コマンドを使用してサーバーを始動してください。
- コマンドに対する応答で、MQGET 要求に対して SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE が使用できないことが示される場合は、そのキューを MQGET 要求に対して使用できるようにしてください。

- 送達不能キューに応答が送られましたか。

送達不能キューのヘッダー構造体には、問題を説明する理由コードまたはフィードバック・コードが含まれます。送達不能キューのヘッダー構造体 (MQDLH) について詳しくは、[MQDLH - 送達不能ヘッダー](#) および [送達不能 \(未配布メッセージ\) キューの使用](#) を参照してください。

送達不能キューにメッセージが入っている場合は、提供されているブラウザのサンプル・アプリケーション (amqsbcbg) を使用し、MQGET 呼び出しを使用してメッセージをブラウザできます。サンプル・アプリケーションは、命名されたキュー・マネージャーの指定されたキューのすべてのメッセージを処理し、指定されたキューのすべてのメッセージのメッセージ記述子フィールドとメッセージ・コンテキスト・フィールドの両方を表示します。

- メッセージがエラー・ログに送られましたか。

詳細については、[80 ページの『エラー・ログのディレクトリー』](#) を参照してください。

- キューで、書き込み操作および取得操作が有効になっていますか。
- *WaitInterval* の時間の長さは十分か。

MQGET 呼び出しがタイムアウトになった場合は、完了コード MQCC\_FAILED および理由コード MQRC\_NO\_MSG\_AVAILABLE が戻されます。( *WaitInterval* フィールド、および MQGET からの完了コードと理由コードについては、[WaitInterval \(MQLONG\)](#) を参照してください。)

- ユーザー自身のアプリケーション・プログラムを使用して、コマンドを SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE に入れる場合には、同期点をとる必要がありますか。

同期点から要求メッセージを除外した場合を除き、応答メッセージを受信するためには、事前に同期点をとっておく必要があります。

- キューの MAXDEPTH 属性および MAXMSGL 属性に、十分に高い値が設定されていますか。
- *CorrelId* フィールドと *MsgId* フィールドを正しく使用していますか。

キューからすべてのメッセージを確実に受信できるよう、*MsgId* と *CorrelId* の値をアプリケーションで適切に設定してください。

コマンド・サーバーをいったん停止し、再始動させます。その時生成されるエラー・メッセージに対応してください。

それでもシステムが応答しない場合は、キュー・マネージャーまたは IBM WebSphere MQ システム全体に問題がある可能性があります。まず、キュー・マネージャーを個別に停止して、障害が発生しているキュー・マネージャーの特定を試みます。このステップを実行しても問題が判明しない場合は、エラー・ログに記載されたメッセージに従い、IBM WebSphere MQ を停止および再始動してみてください。

再始動後も問題が解決しない場合は、IBM サポートにお問い合わせください。

## アプリケーションは、以前正しく実行されたことがありますか

このトピックの情報をアプリケーションに関する共通問題の診断に役立ててください。

問題が、ある特定のアプリケーションに関係していると思われるときは、そのアプリケーションがこれまで正しく実行されていたアプリケーションかどうかを調べてください。

この質問にはいと答える前に、次の点を検討してください。

- 最後に正しく実行された後、そのアプリケーションに何か変更が加えられましたか。

変更が加えられていた場合、そのアプリケーションの新部分または変更部分にエラーがある可能性があります。変更箇所を見て、明白な問題の原因がないか調べてください。アプリケーションのバックレベルを使用して再試行できますか。

- これまでに、そのアプリケーションのすべての機能が完全に実行されていますか。

これまで呼び出したことがないアプリケーション部分を初めて使用しているときに、問題が起こったわけではありませんか。そうである場合、アプリケーションのその部分にエラーがある可能性があります。問題が発生したとき、アプリケーションが何をしていたのかを調べ、プログラムのその部分のソース・コードにエラーがないか検査してください。

これまでに何度となく実行され、そのたびに正しく動作しているプログラムなら、エラーが起こったときの現在のキュー状況と、その時処理中だったファイルを調べてください。プログラムでめったに使用されないパスを呼び出す、一般的でないデータ値がそれらのファイルに含まれている可能性があります。

- アプリケーションはすべての戻りコードを検査するようになっていますか。

WebSphere MQ システムは、おそらく小規模に変更されています。そのため、アプリケーションでは、その変更の結果として受け取る戻りコードを検査しません。例えば、アプリケーションは自身がアクセスするキューは共有可能だと想定しているでしょうか。キューが専用キューに定義変更されたとき、もはやそのキューにはアクセスできないことを伝える戻りコードを、アプリケーションは処理できますか。

- そのアプリケーションは、他の WebSphere MQ システムで動作しますか。

WebSphere MQ システムのセットアップ方法に相違点があり、それがこの問題を引き起こしている可能性はありませんか。例えば、キューは同じメッセージ長または優先順位で定義されていますか。

コードを調べる前に、コードの作成に使用されているプログラミング言語に応じて、エラーが報告されていないかどうか、変換プログラムからの出力、またはコンパイラーとリンケージ・エディターからの出力を調べてください。

アプリケーションの変換、コンパイル、関係編集(ロード・ライブラリーへの)で問題が起こっていれば、そのアプリケーションを呼び出しても、実行はできません。アプリケーションの作成について詳しくは、[アプリケーションの開発](#)を参照してください。

出力文書で、各ステップがエラーなしで行われたことが示されている場合は、アプリケーションのコーディング論理を確認してください。症状から、問題の起きている機能がわかりますか。機能がわかれば、エラーのあるコード部分がわかります。WebSphere MQ アプリケーションでよく問題を引き起こすエラーの例については、以下のセクションを参照してください。

## よくあるプログラミング・エラー

以下にリストするエラーでは、WebSphere MQ プログラムの実行中に検出される問題の最も一般的な原因が説明されています。WebSphere MQ システムの問題が、次のエラー (1 つ以上) によって引き起こされている可能性について検討してください。

- キューが実際は専用であるのに、共有可能であると想定した。
- MQI 呼び出しで間違ったパラメーターを渡している。
- MQI 呼び出しで不十分なパラメーターを渡している。これは、アプリケーションが処理する完了コードおよび理由コードを WebSphere MQ がセットアップできないことを意味する場合があります。
- MQI 要求からの戻りコードを検査していない。
- 引き渡す変数の長さ指定を誤った。
- 引き渡すパラメーターの順序を誤った。
- `MsgId` と `CorrelId` を正しく初期設定していない。
- `MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED` の後の `Encoding` および `CodedCharSetId` を初期化していない。

## アプリケーションまたはシステムの動作が遅いですか

アプリケーションの動作が遅い場合、ループが起きている、使用できないリソースを待機している、パフォーマンス上の問題が発生している、などの理由が考えられます。

おそらく、システムが能力の限界近くで運用されています。この種の問題は、おそらくシステム負荷がピークに達する時間 (通常は、午前中ごろと午後の中ごろ) に最悪になります (複数の時間帯にわたるネットワークでは、システム負荷のピークは他の時間に起こる可能性があります)。

パフォーマンスの問題は、ハードウェア的な制約に起因することがあります。

パフォーマンスの低下にシステム負荷が関与しておらず、システム負荷が軽いときにパフォーマンスが低下することがあると分かった場合には、おそらくアプリケーション・プログラムの設計の不備が原因になっています。これは、特定のキューにアクセスするときのみ起こる問題として明らかになる場合があります。

パフォーマンスの問題が引き続き発生する場合は、IBM WebSphere MQ 自体に問題がある可能性があります。この疑いがある場合には、IBM サポートにお問い合わせください。

アプリケーションのパフォーマンスが低下したり、キュー (通常は伝送キュー) にメッセージが蓄積したりする一般的な原因は、1 つ以上のアプリケーションが作業単位の外に持続メッセージを書き込むことです。詳細については、[メッセージの持続性](#)を参照してください。

## ネットワークの特定部分にだけ影響する問題ですか

問題の影響を受けるネットワーク部分 (例えば、リモート・キュー) を特定できることがあります。リモート・メッセージ・キュー・マネージャーへのリンクが作動していない場合、メッセージをリモート・キューに送ることができません。

2 つのシステム間の接続が使用可能かどうか、また WebSphere MQ の相互通信コンポーネントが始動しているかどうかを確認してください。

メッセージが伝送キューに達していることを確かめ、伝送キューのローカル・キュー定義を調べてください。リモート・キューがあれば、それも調べてください。

問題の原因となる可能性があるネットワーク関連の変更や、WebSphere MQ 定義の変更を行っていませんか。

## 1 日のうちの特定の時刻に起こる問題ですか

1 日の特定の時刻に問題が起こる場合は、問題にシステム負荷が関係している可能性があります。通常、システム負荷のピークは、午前中ごろと午後の中ごろです。そのため、この時間帯に負荷による問題が起こる可能性が最も高くなります。 (ただし、使用する WebSphere MQ ネットワークが異なる時差の地域にまたがっている場合は、システム負荷のピーク時が、見かけ上、異なることがあります)。

## 断続的に起こるだけの問題ですか

断続的な問題は、プロセスが互いに独立して実行される場合があるということが原因となっている可能性があります。例えば、プログラムは、前のプロセスが完了する前に、待機オプションを指定せずに MQGET 呼び出しを発行することがあります。キューにメッセージを書き込む呼び出しがコミットされる前に、アプリケーションがキューからメッセージを取得しようとした場合にも、断続的な問題が発生することがあります。

## 問題の処理

起こりうる一般的な問題についてのいくつかの解決方法について学習します。

いくつかの初期検査を行うことにより、発生している可能性のある一般的な問題の回答が得られることがあります。ご使用のプラットフォームに対して、以下の初期検査を実行してください。

- [Windows](#) [UNIX](#) [Linux](#) 6 ページの『[Windows、UNIX and Linux システムでの初期検査の実施](#)』

以下の場所から入手した情報を使用すると、問題の解決に役立つことがあります。

- ログ。77 ページの『[ログの使用](#)』を参照してください。
- トレース。83 ページの『[トレースの使用法](#)』を参照してください。

特定の問題の解決に役立つトピックを以下に示します。

- [16 ページの『コマンドで起こった問題の解決』](#)
- [17 ページの『キュー・マネージャーの問題の解決』](#)
- [17 ページの『キュー・マネージャー・クラスターに関する問題の解決』](#)
- [33 ページの『未配布メッセージの問題の解決』](#)
- [43 ページの『IBM WebSphere MQ MQI クライアントの問題の解決』](#)

### 関連概念

[5 ページの『トラブルシューティングとサポート』](#)

キュー・マネージャーのネットワークまたは IBM WebSphere MQ アプリケーションで問題が発生している場合、説明されている手法を使って、問題の診断と解決を実施します。

[16 ページの『問題の処理』](#)

起こりうる一般的な問題についてのいくつかの解決方法について学習します。

[119 ページの『理由コード』](#)

以下のメッセージと理由コードを使用して、IBM WebSphere MQ のコンポーネントまたはアプリケーションに関する問題の解決に役立てることができます。

### 関連タスク

[116 ページの『IBM ソフトウェア・サポートへのお問い合わせ』](#)

IBM サポート・サイトを介して IBM サポートに連絡することができます。また、IBM WebSphere MQ フィックス、トラブルシューティング、およびその他のニュースに関する通知をサブスクライブすることもできます。

[トラブルシューティングとサポートのリファレンス](#)

### 関連資料

[318 ページの『PCF 理由コード』](#)

PCF フォーマットのコマンド・メッセージ中で使用したパラメーターによっては、そのメッセージへの応答としてブローカーから理由コードが返される場合があります。

## コマンドで起こった問題の解決

- **シナリオ:** 一部のコマンドの記述テキストで特殊文字を使用した場合にエラーを受け取ります。
- **説明:** 円記号 (&#xa5;) や二重引用符 (") などの一部の文字は、コマンドで使用された場合に特殊な意味を持ちます。



- **解決方法:** 特殊文字の前に `&#xa5;` を付けます。つまり、テキストで `&#xa5;` や `"` と表示する場合、`&#xa5;&#xa5;` や `&#xa5;"` と入力します。すべての文字をコマンドで使用できるわけではありません。特殊な意味を持つ文字の詳細および使用方法については、[特殊な意味を持つ文字](#)を参照してください。

## キュー・マネージャーの問題の解決

キュー・マネージャーを使用する際に発生する可能性のある共通問題を解決するために、ここに示すアドバイスを役立ててください。

### キュー・マネージャー使用不可エラー

- **シナリオ:** キュー・マネージャー使用不可 エラーを受け取ります。
- **説明:** 通常、構成ファイル・エラーにより、キュー・マネージャーが検出されず、キュー・マネージャー使用不可 エラーが発生します。Windows では、qm.ini ファイルの問題により、キュー・マネージャーの始動時にキュー・マネージャー使用不可 エラーが発生することがあります。
- **解決方法:** 構成ファイルが存在し、IBM WebSphere MQ 構成ファイルが正しいキュー・マネージャーおよびログ・ディレクトリーを参照していることを確認してください。Windows では、qm.ini ファイルに問題がないかどうかを確認してください。

## キュー・マネージャー・クラスターに関する問題の解決

以下に挙げたアドバイスを参考にすると、キュー・マネージャー・クラスターの使用時に起こり得る共通の問題の解決に役立ちます。

- [20 ページの『クラスター送信側チャンネルが継続的に開始を試みる』](#)
- [21 ページの『DISPLAY CLUSQMGR を実行すると SYSTEM.TEMP で始まる CLUSQMGR 名が表示される。』](#)
- [22 ページの『戻りコード=2035 MQRC\\_NOT\\_AUTHORIZED』](#)
- [23 ページの『クラスター内でキューをオープンしようとしたときの戻りコード=2085 MQRC\\_UNKNOWN\\_OBJECT\\_NAME』](#)
- [23 ページの『クラスター内でキューをオープンしようとしたときの戻りコード=2189 MQRC\\_CLUSTER\\_RESOLUTION\\_ERROR』](#)
- [24 ページの『クラスター内のキューを開こうとしたときに、戻りコード 2082 MQRC\\_UNKNOWN\\_ALIAS\\_BASE\\_Q が返される』](#)
- [24 ページの『宛先キューにメッセージが到達していない』](#)
- [25 ページの『クラスター別名キューにメッセージを書き込むと SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE に入る』](#)
- [25 ページの『キュー・マネージャーが持つ、クラスター内のキューおよびチャンネルについての情報が古い』](#)
- [26 ページの『クラスターへの変更がローカル・キュー・マネージャーにまったく反映されない』](#)
- [26 ページの『DISPLAY CLUSQMGR でキュー・マネージャーが 2 回表示される』](#)
- [27 ページの『キュー・マネージャーがクラスターを再結合しない』](#)
- [27 ページの『復元されたクラスターの古い情報』](#)
- [28 ページの『クラスター・キュー・マネージャーが誤って満杯のリポジトリーから強制的に除去される』](#)
- [28 ページの『リポジトリーのメッセージが削除された可能性がある』](#)
- [29 ページの『2 つのフル・リポジトリーが同時に移動された』](#)
- [29 ページの『クラスターの不明な状態』](#)
- [30 ページの『クラスター・キュー・マネージャーが失敗したときの処理』](#)
- [31 ページの『リポジトリーが失敗したときの処置』](#)
- [31 ページの『MQPUT ではクラスター・キューを使用できない場合の処理』](#)

## 関連概念

5 ページの『[トラブルシューティングとサポート](#)』

キュー・マネージャーのネットワークまたは IBM WebSphere MQ アプリケーションで問題が発生している場合、説明されている手法を使って、問題の診断と解決を実施します。

6 ページの『[Windows、UNIX and Linux システムでの初期検査の実施](#)』

詳細な問題判別を開始する前に、問題の明らかな原因、または役に立つ結果が得られそうな調査領域があるかどうかを検討してみてください。この診断アプローチを使用すると、単純なエラーを強調したり、エラーの可能性のある範囲を絞り込んだりすることによって時間を節約できることがあります。

119 ページの『[理由コード](#)』

以下のメッセージと理由コードを使用して、IBM WebSphere MQ のコンポーネントまたはアプリケーションに関する問題の解決に役立てることができます。

## 関連タスク

[キュー・マネージャー・クラスターの構成](#)

## REFRESH CLUSTER の実行中に発生するアプリケーションの問題

**REFRESH CLUSTER** を実行すると、クラスターが混乱する可能性があります。場合によっては、**REFRESH CLUSTER** の処理が完了するまで、短時間ではあっても、クラスター・オブジェクトが参照不能になります。これは実行中のアプリケーションに影響を与える可能性があります。ここに記述される情報は、発生する可能性のあるアプリケーションの問題の一部です。

## MQOPEN 呼び出し、MQPUT 呼び出し、または MQPUT1 呼び出しから表示される可能性がある理由コード

**REFRESH CLUSTER** の実行中に、以下の理由コードが表示されることがあります。これらの各コードが表示される理由については、このトピックの後半のセクションで説明します。

- 2189 MQRC\_CLUSTER\_RESOLUTION\_ERROR
- 2085 MQRC\_UNKNOWN\_OBJECT\_NAME
- 2041 MQRC\_OBJECT\_CHANGED
- 2082 MQRC\_UNKNOWN\_ALIAS\_BASE\_Q
- 2270 MQRC\_NO\_DESTINATIONS\_AVAILABLE

これらの理由コードはすべて、IBM WebSphere MQ コード内のいずれかのレベルでの名前検索の失敗を示しています。これは、**REFRESH CLUSTER** 操作の間中ずっとアプリケーションが実行されている場合に予期されます。

**REFRESH CLUSTER** 操作がローカルまたはリモート、あるいはその両方で実行されて、このような結果が引き起こされている可能性があります。これらの理由コードは、フル・リポジトリが極めてビジーな状態である場合に表示される可能性が特になくなります。これは、**REFRESH CLUSTER** アクティビティがフル・リポジトリでローカルに実行されている場合、またはフル・リポジトリで管理されている 1 つ以上のクラスター内の他のキュー・マネージャー上でリモートで実行されている場合に発生します。

一時的に存在せず、すぐに復元されるクラスター・キューに関しては、これらの理由コードはすべて一時的で再試行が可能な状態です (2041 MQRC\_OBJECT\_CHANGED の場合は、再試行が可能な状態かどうかを判断するのは多少複雑である可能性があります)。アプリケーション・ルール (最大サービス時間など) との整合性がある場合は、1 分間程度再試行して、**REFRESH CLUSTER** アクティビティが完了する時間を与える必要があります。中規模のクラスターの場合は、それよりもはるかに速く完了する可能性があります。

これらの理由コードのいずれかが **MQOPEN** から返された場合、オブジェクト・ハンドルは作成されませんが、後から再試行するとその作成に成功するはずですが、

理由コードのいずれかが **MQPUT** から返された場合、オブジェクト・ハンドルは自動的に閉じられることはなく、オブジェクト・ハンドルを先に閉じておかなくても、再試行は最終的に成功するはずですが、ただし、アプリケーションで bind-on-open オプションを使用してハンドルを開いたために、すべてのメッセージを同じチャンネルに送信する必要があるとしても、(アプリケーションの期待とは違って) 再試行された書き込みが以前と同じチャンネルまたはキュー・マネージャーに送信されるとは限りません。したがって、この場

合には、オブジェクト・ハンドルを閉じて新しいハンドルを開き、bind-on-open のセマンティクスを取得し直すことをお勧めします。

理由コードのいずれかが **MQPUT1** から返された場合は、問題が操作のオープン中に発生したか書き込み中に発生したかが不明です。どちらにしても操作を再試行できます。**MQPUT1** 操作は 1 つの連続したアクションで実行される *open-put-close* シーケンスであるため、この場合、bind-on-open のセマンティクスについて懸念する必要はありません。

## マルチホップのシナリオ

メッセージ・フローに次の例に示すようなマルチホップが組み込まれていると、**REFRESH CLUSTER** に起因した名前検索の失敗が、アプリケーションに対してリモート側にあるキュー・マネージャーで発生する可能性があります。その場合、アプリケーションは成功(ゼロ)戻りコードを受け取りますが、名前検索が失敗すると、そのせいで **CLUSRCVR** チャンネル・プログラムがメッセージを適切な宛先キューに経路指定できなくなります。代わりに、**CLUSRCVR** チャンネル・プログラムは通常の規則に従って、メッセージの持続性に基づいてメッセージを送達不能キューに書き込みます。この操作に関連付けられている理由コードは次のとおりです。

- 2001 MQRC\_ALIAS\_BASE\_Q\_TYPE\_ERROR

永続的なメッセージがあり、それらを受信するための送達不能キューが定義されていない場合は、チャンネルが終了します。

以下は、マルチホップ・シナリオの例です。

- キュー・マネージャー **QM1** 上の **MQOPEN** が **Q2** を指定している。
- **Q2** がクラスター内のリモート・キュー・マネージャー **QM2** 上で別名として定義されている。
- メッセージが **QM2** に到達し、**Q2** が **Q3** の別名であることを検出する。
- **Q3** がクラスター内のリモート・キュー・マネージャー **QM3** 上で **qlocal** として定義されている。
- メッセージが **QM3** に到達し、**Q3** に書き込まれる。

マルチホップをテストすると、以下のキュー・マネージャー・エラー・ログ・エントリが表示されることがあります。

- 送信側と受信側で送達不能キューが設定されていて、永続的なメッセージがある場合:

**AMQ9544: メッセージが宛先キューに書き込まれませんでした**

チャンネル「CHLNAME」の処理中に、1つ以上のメッセージを宛先キューに書き込むことができず、それらを送達不能キューに書き込もうとしました。キューのロケーションは\$です。ここで、1はローカル送達不能キューで、2はリモート送達不能キューです。

- 受信側で送達不能キューが設定されておらず、永続的なメッセージがある場合:

**AMQ9565: 送達不能キューが定義されていません**

**AMQ9599: プログラムはキュー・マネージャー・オブジェクトを開くことができませんでした**

**AMQ9999: Channel program ended abnormally (チャンネル・プログラムが異常終了しました)**

- 送信側で送達不能キューが設定されておらず、永続的なメッセージがある場合:

**AMQ9506: メッセージの受信確認が失敗しました**

**AMQ9780: エラーのため、リモート・マシン 'a.b.c.d(1415)' へのチャンネルが終了しています**

**AMQ9999: Channel program ended abnormally (チャンネル・プログラムが異常終了しました)**

## REFRESH CLUSTER の実行時にこれらの各理由コードが表示される理由の詳細

### 188 ページの『2189 (088D) (RC2189): MQRC\_CLUSTER\_RESOLUTION\_ERROR』

ローカル・キュー・マネージャーがそのフル・リポジトリに対し、キュー名の存在を問い合わせました。ハードコーディングされたタイムアウトである 10 秒以内に、フル・リポジトリからの応答がありませんでした。これは、要求メッセージまたは応答メッセージが処理のためにキューに入っていることが原因であり、この状態はそのうちに解消されます。アプリでは、この状態は再試行が可能な状態であり、これらの内部メカニズムが完了すると成功します。

#### **154 ページの『2085 (0825) (RC2085): MQRC\_UNKNOWN\_OBJECT\_NAME』**

ローカル・キュー・マネージャーがそのフル・リポジトリに対し、キュー名の存在について問い合わせました(または以前に問い合わせたことがあります)。フル・リポジトリは応答で、キュー名を認識していなかったことを通知しました。**REFRESH CLUSTER**がフル・リポジトリおよび部分リポジトリで実行されているコンテキストでは、キューの所有者がフル・リポジトリに対して、キューについての情報をまだ通知していない可能性があります。あるいは、通知を行った可能性もありますが、この情報を運ぶ内部メッセージが処理のためにキューに入っています。この場合であれば、この状態はやがて解消されます。アプリでは、この状態は再試行が可能な状態であり、これらの内部メカニズムが完了すると成功します。

#### **139 ページの『2041 (07F9) (RC2041): MQRC\_OBJECT\_CHANGED』**

これが見られる可能性が最も高いのは、bind-on-open **MQPUT** の実行時です。ローカル・キュー・マネージャーは、キュー名の存在、およびそれが存在するリモート・キュー・マネージャーを認識しています。**REFRESH CLUSTER**がフル・リポジトリおよび部分リポジトリで実行されているコンテキストでは、キュー・マネージャーのレコードは削除されていて、フル・リポジトリから照会されている最中です。アプリで、再試行が可能な状態かどうかを判断するのは多少複雑です。実際、**MQPUT**が再試行される場合、それらの内部メカニズムでリモート・キュー・マネージャーに関する学習のジョブが完了していれば、その再試行は成功します。ただし、同じキュー・マネージャーが使用されるという保証はありません。**MQRC\_OBJECT\_CHANGED**を受信したときに通常推奨される方法(オブジェクト・ハンドルを閉じてから新しいハンドルを開くというもの)を実行したほうが安全です。

#### **154 ページの『2082 (0822) (RC2082): MQRC\_UNKNOWN\_ALIAS\_BASE\_Q』**

この理由コードは、2085 **MQRC\_UNKNOWN\_OBJECT\_NAME** の状態と根本原因が類似しており、ローカル別名が使用されていて、その **TARGET** が、理由コード 2085 に対する前述の理由によりアクセスできなくなっているクラスター・キューである場合に見られます。

#### **121 ページの『2001 (07D1) (RC2001): MQRC\_ALIAS\_BASE\_Q\_TYPE\_ERROR』**

この理由コードは通常、アプリケーションでは見られません。このコードは、送達不能キューへのメッセージの送信の試みに関連して、キュー・マネージャーのエラー・ログの中でのみ見られる可能性があります。**CLUSRCVR** チャンネル・プログラムがそのパートナー **CLUSSDR** からメッセージを受け取っており、そのメッセージをどこに書き込むかを決定しています。このシナリオは、理由コード 2082 および 2085 について前述したのと同じ状態の変化形です。この場合、アプリケーションの **MQPUT** または **MQOPEN** の実行時に別名が処理される場所とは異なる MQ 製品内の場所で別名が処理されているときに、この理由コードが表示されます。

#### **216 ページの『2270 (08DE) (RC2270): MQRC\_NO\_DESTINATIONS\_AVAILABLE』**

アプリケーションが **MQ00\_BIND\_NOT\_FIXED** でオープンしたキューを使用しているとき、**REFRESH CLUSTER** 処理が完了するまで宛先オブジェクトを短時間使用できない場合に発生します。

## その他の注釈

この環境にクラスター化されたパブリッシュ/サブスクライブ・アクティビティーがある場合、**REFRESH CLUSTER** はさらに望ましくない影響を与える可能性があります。例えば、サブスクライバーのサブスクリプションを一時的に失うと、サブスクライバーがメッセージを受け取っていないことが検出されます。[パブリッシュ/サブスクライブ・クラスターでの REFRESH CLUSTER についての考慮事項](#)を参照してください。

### 関連概念

[パブリッシュ/サブスクライブ・クラスターの REFRESH CLUSTER についての考慮事項](#)

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

### 関連資料

[MQSC コマンドのリファレンス: REFRESH CLUSTER](#)

## クラスター送信側チャンネルが継続的に開始を試みる

キュー・マネージャーおよびリスナーが実行されていて、クラスター送信側およびクラスター受信側のチャンネル定義が正しいことを確認します。

## 症状

```
1 : display chs(*)
AMQ8417: Display Channel Status details.
CHANNEL (DEMO.QM2)                XMITQ (SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE)
CONNAME (computer.ibm.com(1414))
CURRENT                            CHLTYPE (CLUSSDR)
STATUS (RETRYING)
```

## 原因

1. リモート・キュー・マネージャーが使用できない。
2. ローカル手動クラスター送信側チャンネルまたはリモート・クラスター受信側チャンネルのいずれかに誤ったパラメーターが定義されている。

## 解決方法

問題がリモート・キュー・マネージャーの可用性であるかどうかを確認します。

1. エラー・メッセージが出されましたか。
2. キュー・マネージャーはアクティブですか。
3. リスナーは実行中ですか。
4. クラスター送信側チャンネルは開始可能ですか。

リモート・キュー・マネージャーが使用できる場合、チャンネル定義に関する問題があるか。クラスター・キュー・マネージャーの定義タイプを確認して、チャンネルが継続的に開始しようとしているかを調べます。例:

```
1 : dis clusqmgr(*) deftype where(channel eq DEMO.QM2)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2) CHANNEL (DEMO.QM2) CLUSTER (DEMO)
DEFTYPE (CLUSSDRA)
```

定義タイプが CLUSSDR である場合、チャンネルはローカル手動クラスター送信側定義を使用しています。ローカル手動クラスター送信側定義のパラメーターに誤りがあれば変更し、チャンネルを再始動します。

定義タイプが CLUSSDRA または CLUSSDRB である場合、チャンネルは自動定義クラスター送信側チャンネルを使用しています。自動定義クラスター送信側チャンネルは、リモート・クラスター受信側チャンネルの定義に基づいています。リモート・クラスター受信側定義のパラメーターに誤りがあれば、それを変更してください。例えば、以下の conname パラメーターは誤りである可能性があります。

```
1 : alter chl(demo.qm2) chltype(clusrcvr) conname('newhost(1414)')
AMQ8016: WebSphere MQ channel changed.
```

リモート・クラスター受信側定義に対する変更は、対象となるクラスター・キュー・マネージャーすべてに伝搬されます。対応する自動定義チャンネルは、それに応じて更新されます。変更したパラメーターを調べることで、更新が正しく伝搬されていることを確認できます。以下に例を示します。

```
1 : dis clusqmgr(qm2) conname
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2) CHANNEL (DEMO.QM2) CLUSTER (DEMO) CONNAME (newhost(1414))
```

自動定義された定義が正しければ、チャンネルを再始動してください。

## DISPLAY CLUSQMGR を実行すると SYSTEM.TEMP で始まる CLUSQMGR 名が表示される。

キュー・マネージャーが、手動定義された CLUSSDR チャンネルが指すフル・リポジトリ・キュー・マネージャーから情報を受信していません。クラスター・チャンネルが正しく定義されていることを確認します。

## 症状

```
1 : display clusqmgr(*)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(SYSTEM.TEMPUUID.computer.hursley.ibm.com(1414))
CLUSQMGR(SYSTEM.TEMPUUID.computer.hursley.ibm.com(1414)) CHANNEL(DEMO.QM2)
```

## 原因

キュー・マネージャーが、手動定義された CLUSSDR チャンネルが指すフル・リポジトリ・キュー・マネージャーから情報を受信していません。手動定義された CLUSSDR チャンネルは実行状態である必要があります。

## 解決方法

CLUSRCVR 定義、特にその CONNAME パラメーターと CLUSTER パラメーターが正しいことを確認します。チャンネル定義が誤っていれば、その定義を変更します。

また、以下のコマンドを発行して、SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE に対する正しい権限を付与する必要があります。

```
setmqaut -m <QMGR Name> -n SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE -t q -g mqm +all
```

リモート・キュー・マネージャーが新たに再始動を試み、修正された定義でチャンネルを開始するまで多少時間がかかる場合があります。

## 戻りコード=2035 MQRC\_NOT\_AUTHORIZED

RC2035 理由コードは、キューまたはチャンネルのオープン時のエラー、管理者権限を持つユーザー ID を使用しようとしたときに受け取ったエラー、IBM WebSphere MQ JMS アプリケーションを使用しているときのエラー、クラスター上のキューのオープンなど、さまざまな理由で表示されます。MQS\_REPORT\_NOAUTH および MQSAUTHERRORS を使用して、より詳細に RC2035 を診断できます。

## 特定の問題

以下については、[137 ページの『RC2035 が生成される特定の問題』](#)を参照してください。

- JMSWMQ2013 無効なセキュリティー認証
- キューまたはチャンネルでの MQRC\_NOT\_AUTHORIZED
- 管理者の場合の、MQRC\_NOT\_AUTHORIZED (クライアントでの AMQ4036)
- MQS\_REPORT\_NOAUTH 環境変数と MQSAUTHERRORS 環境変数

## クラスターでのキューのオープン

このエラーの解決策は、キューが z/OS® 上にあるかどうかによって異なります。z/OS では、セキュリティー・マネージャーを使用します。その他のプラットフォームでは、クラスター・キューへのローカル別名を作成するか、すべてのユーザーに伝送キューへのアクセス権を許可します。

## 症状

アプリケーションでクラスター内のキューをオープンしようとすると、2035 MQRC\_NOT\_AUTHORIZED の戻りコードを受け取ります。

## 原因

アプリケーションでクラスター内のキューをオープンしようとする、MQRC\_NOT\_AUTHORIZED の戻りコードを受け取ります。そのキューの権限に誤りはありません。アプリケーションにはクラスター伝送キューへの書き込み権限がない可能性があります。

## 解決方法

このソリューションは、キューが z/OS 上にあるかどうかによって異なります。関連情報のトピックを参照してください。

## クラスター内でキューをオープンしようとしたときの戻りコード=2085 MQRC\_UNKNOWN\_OBJECT\_NAME

## 症状

アプリケーションでクラスター内のキューをオープンしようとする、2085 MQRC\_UNKNOWN\_OBJECT\_NAME の戻りコードを受け取ります。

## 原因

オブジェクトが存在するキュー・マネージャーまたはこのキュー・マネージャーが、正常にクラスターに参加していない可能性があります。

## 解決方法

各キュー・マネージャーがクラスター内のフル・リポジトリをすべて表示できることを確認します。また、フル・リポジトリへの CLUSSDR チャネルが開始しようとしていることも確認します。

キューがクラスター内にある場合は、適切なオープン・オプションを使用したことを確認します。リモート・クラスター・キューからはメッセージを取得できないため、オープン・オプションは出力専用であることを確認します。

```
1 : display clusqmgr(*) qmtype status
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1)     QMTYPE(NORMAL)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM2)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM3)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM3)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
```

## クラスター内でキューをオープンしようとしたときの戻りコード=2189 MQRC\_CLUSTER\_RESOLUTION\_ERROR

フル・リポジトリへの CLUSSDR チャネルが継続的な開始試行を行っていないことを確認します。

## 症状

アプリケーションでクラスター内のキューをオープンしようとする、2189 MQRC\_CLUSTER\_RESOLUTION\_ERROR の戻りコードを受け取ります。

## 原因

そのキューを初めてオープンしようとしていて、キュー・マネージャーがどのフル・リポジトリにも接続できません。

## 解決方法

フル・リポジトリへの CLUSSDR チャンネルが継続的な開始試行を行っていないことを確認します。

```
1 : display clusqmgr(*) qmtype status
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1)     QMTYPE(NORMAL)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM2)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM3)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM3)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
```

## クラスター内のキューを開こうとしたときに、戻りコード 2082 MQRC\_UNKNOWN\_ALIAS\_BASE\_Q が返される

アプリケーションでクラスター内のキューをオープンしようとする、rc=2082 MQRC\_UNKNOWN\_ALIAS\_BASE\_Q を取得します。

### 問題

別名のキューをターゲットとして指定している MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、別名キュー属性内の *BaseQName* がキュー名として認識されません。

*BaseQName* が正常に解決できないクラスター・キューの名前であるときにも、この理由コードが戻されることがあります。

MQRC\_UNKNOWN\_ALIAS\_BASE\_Q は、アプリケーションが接続先キュー・マネージャーの **ObjectQmgrName**、および別名キューをホストしているキュー・マネージャーを指定していることを示す場合があります。つまり、キュー・マネージャーは指定されたキュー・マネージャーで別名宛先キューを検索するが、別名宛先キューはローカル・キュー・マネージャーにないため失敗することを意味します。

### 解決方法

**ObjectQmgrName** パラメーターはブランクのままにして、宛先となるキュー・マネージャーがクラスターリングで決まるようにします。

## 宛先キューにメッセージが到達していない

対応するクラスター伝送キューが空であり、宛先キュー・マネージャーへのチャンネルが稼働していることを確認してください。

### 症状

宛先キューにメッセージが到達していません。

### 原因

メッセージが発信元キュー・マネージャーで留まっている可能性があります。

### 解決方法

1. 宛先にメッセージを送信している伝送キューを特定して、チャンネルの状況を確認します。

```
1 : dis clusqmgr(QM1) CHANNEL(*) STATUS DEFTYPE QMTYPE XMITQ
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1)     DEFTYPE(CLUSSDRA)
QMTYPE(NORMAL)        STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1)
```



2. クラスター伝送キューが空であることを確認します。

```
1 : display ql(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1) curdepth
AMQ8409: Display Queue details.
QUEUE(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1) CURDEPTH(0)
```

## クラスター別名キューにメッセージを書き込むと SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE に入る

クラスター別名キューは、存在しないローカル・キューに解決されます。

### 症状

別名キューにメッセージを書き込むと、MQRC\_UNKNOWN\_ALIAS\_BASE\_Q の理由で SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE に入ります。

### 原因

クラスター別名キューが定義されたキュー・マネージャーにメッセージが経路指定されます。ローカル・ターゲット・キューは、そのキュー・マネージャーでは定義されません。メッセージが MQOO\_BIND\_ON\_OPEN オープン・オプションで書き込まれたため、キュー・マネージャーはメッセージをリキューできません。

MQOO\_BIND\_ON\_OPEN が使用されると、クラスター・キュー別名は堅固にバインドされます。解決される名前は、ターゲット・キュー、およびクラスター・キュー別名が定義されたキュー・マネージャーの名前です。キュー・マネージャー名は伝送キュー・ヘッダーに入ります。メッセージの送信先のキュー・マネージャーにターゲット・キューが存在しない場合、メッセージは、送達不能キューに書き込まれます。伝送ヘッダーには MQOO\_BIND\_ON\_OPEN によって解決されたターゲット・キュー・マネージャーの名前が格納されるため、宛先が再計算されることはありません。別名キューが MQOO\_BIND\_NOT\_FIXED でオープンされていれば、伝送キュー・ヘッダーにブランクのキュー・マネージャー名が格納されることになり、宛先が再計算されます。この場合、ローカル・キューがクラスター内の別の場所で定義されていれば、メッセージはそこに送信されます。

### 解決方法

1. すべての別名キュー定義を変更して、DEFBIND(NOTFIXED) を指定します。
2. キューをオープンするときに、MQOO\_BIND\_NOT\_FIXED をオープン・オプションとして使用します。
3. MQOO\_BIND\_ON\_OPEN を指定する場合は、ローカル・キューに解決するクラスター別名がその別名と同じキュー・マネージャーで定義されるようにします。

## キュー・マネージャーが持つ、クラスター内のキューおよびチャネルについての 情報が古い

### 症状

DISPLAY QCLUSTER および DISPLAY CLUSQMGR は、古いオブジェクトを表示します。

### 原因

クラスターの更新は、フル・リポジトリ間で、手動定義された CLUSSDR チャネル上でのみ流れます。クラスターが CLUSSDR チャネルを形成した後、それらは手動チャネルでも自動チャネルでもあるため、DEFTYPE(CLUSSDRB) チャネルとして表示されます。すべてのフル・リポジトリ間で完全なネットワークを形成するため、十分な数の CLUSSDR チャネルが存在する必要があります。

## 解決方法

- オブジェクトが存在するキュー・マネージャー、およびローカル・キュー・マネージャーが、現在もクラスターに接続されていることを確認します。
- 各キュー・マネージャーがクラスター内のフル・リポジトリをすべて表示できることを確認します。
- フル・リポジトリへの CLUSSDR チャンネルが継続的に再始動しようとしていることを確認します。
- フル・リポジトリ間に、相互に正しく接続するように定義された十分な数の CLUSSDR チャンネルがあることを確認します。

```
1 : dis clusqmgr(QM1) CHANNEL(*) STATUS DEFTYPE QMTYPE
XMITQ
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1)      CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1) DEFTYPE(CLUSSDRA)
QMTYPE(NORMAL)    STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2)      CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM2) DEFTYPE(CLUSRCVR)
QMTYPE(REPOS)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM2)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM3)      CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM3) DEFTYPE(CLUSSDRB)
QMTYPE(REPOS)    STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM3)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM4)      CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM4) DEFTYPE(CLUSSDRA)
QMTYPE(NORMAL)    STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM4)
```

## クラスターへの変更がローカル・キュー・マネージャーにまったく反映されない

リポジトリ・マネージャー・プロセスがリポジトリ・コマンドを処理していません。原因として、コマンド・キューのメッセージの受信または処理に関する問題が考えられます。

## 症状

クラスターへの変更がローカル・キュー・マネージャーにまったく反映されません。

## 原因

リポジトリ・マネージャー・プロセスがリポジトリ・コマンドを処理していません。

## 解決方法

1. SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE が空であることを確認します。

```
1 : display ql(SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE) curdepth
AMQ8409: Display Queue details.
QUEUE(SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE) CURDEPTH(0)
```

2. エラー・ログにキュー・マネージャーの一時的なリソース不足を示すエラー・メッセージがないことを確認します。

## DISPLAY CLUSQMGR でキュー・マネージャーが 2 回表示される

RESET CLUSTER コマンドを使用して、キュー・マネージャーの古いインスタンスのトレースをすべて削除します。

```
1 : display clusqmgr(QM1) qmid
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1)      CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1) QMID(QM1_2002-03-04_11.07.01)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
```

クラスターは、古いバージョンのキュー・マネージャーを無視して正常に機能します。このキュー・マネージャーは、約 90 日間経過した後、クラスターから完全にエージアウトします。

## 原因

1. キュー・マネージャーは、削除後に再作成および再定義された可能性があります。
2. キュー・マネージャーは、最初にクラスターからキュー・マネージャーを除去する手順を行わずに、z/OS でコールド・スタートした可能性があります。

## 解決方法

キュー・マネージャーのすべてのトレースをすぐに削除するには、フル・リポジトリ・キュー・マネージャーから RESET CLUSTER コマンドを使用します。コマンドにより、不要な古いキュー・マネージャーとそのキューがクラスターから除去されます。

```
2 : reset cluster(DEMO) qmid('QM1_2002-03-04_11.04.19') action(FORCEREMOVE) queues(yes)
AMQ8559: RESET CLUSTER accepted.
```

RESET CLUSTER コマンドを使用すると、影響を受けたキュー・マネージャーの自動定義クラスター送信側チャンネルが停止します。停止したクラスター送信側チャンネルは、RESET CLUSTER コマンドが完了した後、手動で再始動する必要があります。

## キュー・マネージャーがクラスターを再結合しない

クラスター・コマンド RESET または REFRESH を発行した後に、キュー・マネージャーからクラスターへのチャンネルが停止することがあります。クラスター・チャンネル状況を確認し、チャンネルを再始動します。

## 症状

キュー・マネージャーは、RESET CLUSTER コマンドおよび REFRESH CLUSTER コマンドを発行した後、クラスターに再結合しません。

## 原因

RESET コマンドおよび REFRESH コマンドの副作用として、チャンネルが停止することがあります。RESET コマンドまたは REFRESH コマンドの完了時に正しいバージョンのチャンネルを実行させるため、チャンネルが停止されます。

## 解決方法

問題のあるキュー・マネージャーとフル・リポジトリの間のチャンネルが稼働していることを確認し、必要であれば START CHANNEL コマンドを使用します。

## 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](#)

## 復元されたクラスターの古い情報

キュー・マネージャーを復元した後、そのクラスター情報が古くなる。REFRESH CLUSTER コマンドを使用してクラスター情報をリフレッシュします。

## 問題

QM1 のイメージ・バックアップの後、クラスター DEMO の部分リポジトリが復元されましたが、そこに含まれるクラスター情報が古くなっています。

## 解決方法

QM1 では、コマンド REFRESH CLUSTER(DEMO)を発行します。

**注:**大規模クラスターでは、稼働中のクラスターに **REFRESH CLUSTER** コマンドを使用すると、そのクラスターに悪影響が及ぶ可能性があります。その後、クラスター・オブジェクトが 27 日間隔で対象のキュー・マネージャーすべてに状況の更新を自動的に送信する際にも同様のことが起こり得ます。[大規模クラスターでのリフレッシュはクラスターのパフォーマンスと可用性に影響を与える可能性があるを参照してください。](#)

QM1 は、クラスター DEMO に関して持っている情報をすべて削除します。ただし、クラスター内のフル・リポジトリであるクラスター・キュー・マネージャーに関する情報は除きます。この情報がまだ正しいことを前提に、QM1 はフル・リポジトリに接続します。QM1 は、自身とそのキューについてフル・リポジトリに通知します。クラスター内の別の場所に存在するキューおよびキュー・マネージャーの情報は、それらがオープンされたときに回復します。

## クラスター・キュー・マネージャーが誤って満杯のリポジトリから強制的に除去される

リポジトリから除去されたキュー・マネージャーでコマンド REFRESH CLUSTER を発行して、キュー・マネージャーをフル・リポジトリに復元します。

## 問題

コマンド RESET CLUSTER(DEMO) QMNAME(QM1) ACTION(FORCEREMOVE) が、誤ってクラスター DEMO 内のフル・リポジトリで発行されました。

## 解決方法

QM1 で、コマンド REFRESH CLUSTER(DEMO) を発行します。

**注:**大規模クラスターでは、稼働中のクラスターに **REFRESH CLUSTER** コマンドを使用すると、そのクラスターに悪影響が及ぶ可能性があります。その後、クラスター・オブジェクトが 27 日間隔で対象のキュー・マネージャーすべてに状況の更新を自動的に送信する際にも同様のことが起こり得ます。[大規模クラスターでのリフレッシュはクラスターのパフォーマンスと可用性に影響を与える可能性があるを参照してください。](#)

## リポジトリのメッセージが削除された可能性がある

キュー・マネージャー宛てのメッセージが、他のキュー・マネージャーの SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE から削除されました。影響を受けたキュー・マネージャーで REFRESH CLUSTER コマンドを発行して、情報を復元します。

## 問題

QM1 宛てのメッセージが、他のキュー・マネージャーの SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE から削除され、それらはリポジトリのメッセージである可能性があります。

## 解決方法

QM1 で、コマンド REFRESH CLUSTER(DEMO) を発行します。

**注:**大規模クラスターでは、稼働中のクラスターに **REFRESH CLUSTER** コマンドを使用すると、そのクラスターに悪影響が及ぶ可能性があります。その後、クラスター・オブジェクトが 27 日間隔で対象のキュー・マネージャーすべてに状況の更新を自動的に送信する際にも同様のことが起こり得ます。[大規模クラスターでのリフレッシュはクラスターのパフォーマンスと可用性に影響を与える可能性があるを参照してください。](#)

QM1 は、クラスター DEMO に関して持っている情報をすべて削除します。ただし、クラスター内のフル・リポジトリであるクラスター・キュー・マネージャーに関する情報は除きます。この情報がまだ正しい

ことを前提に、QM1 はフル・リポジトリに接続します。QM1 は、自身とそのキューについてフル・リポジトリに通知します。クラスター内の別の場所に存在するキューおよびキュー・マネージャーの情報は、それらがオープンされたときに回復します。

## 2つのフル・リポジトリが同時に移動された

2つのフル・リポジトリを新しいネットワーク・アドレスに同時に移動すると、クラスターは自動的に新しいアドレスで更新されません。手順に従って、新しいネットワーク・アドレスを転送します。問題を回避するために、リポジトリは一度に1つずつ移動します。

### 問題

クラスター DEMO にフル・リポジトリである QM1 と QM2 の 2 つが含まれます。両方同時にネットワーク上の新しい場所に移動されました。

### 解決方法

1. 新しいネットワーク・アドレスを指定するように、CLUSRCVR チャンネルおよび CLUSSDR チャンネルの CONNAME を変更します。
2. キュー・マネージャー (QM1 または QM2) のいずれかを、どのクラスターのフル・リポジトリにもならないように変更します。
3. 変更されたキュー・マネージャーで、コマンド REFRESH CLUSTER(\*) REPOS(YES) を発行します。

**注:** 大規模クラスターでは、稼働中のクラスターに **REFRESH CLUSTER** コマンドを使用すると、そのクラスターに悪影響が及ぶ可能性があります。その後、クラスター・オブジェクトが 27 日間隔で対象のキュー・マネージャーすべてに状況の更新を自動的に送信する際にも同様のことが起こり得ます。 大規模クラスターでのリフレッシュはクラスターのパフォーマンスと可用性に影響を与える可能性がある を参照してください。

4. キュー・マネージャーがフル・リポジトリとして機能するように、キュー・マネージャーを変更します。

### 推奨事項

以下のように問題を回避できます。

1. キュー・マネージャーのいずれか 1 つ、例えば QM2 を新しいネットワーク・アドレスに移動します。
2. QM2 CLUSRCVR チャンネルのネットワーク・アドレスを変更します。
3. QM2 CLUSRCVR チャンネルを開始します。
4. もう一方のフル・リポジトリ・キュー・マネージャー QM1 が QM2 の新しいアドレスを学習するまで待機します。
5. もう一方のフル・リポジトリ・キュー・マネージャー QM1 を新しいネットワーク・アドレスに移動します。
6. QM1 CLUSRCVR チャンネルのネットワーク・アドレスを変更します。
7. QM1 CLUSRCVR チャンネルを開始します。
8. 明確にするために、手動定義された CLUSSDR チャンネルを変更しますが、この段階でクラスターの正常な動作に必要なわけではありません。

この手順では、正しい CLUSSDR チャンネルからの情報を強制的に QM2 に再使用させて、QM1 との接続を再確立してからクラスター情報を再作成します。また、再度 QM1 を接続させることで、QM2 CLUSRCVR 定義の CONNAME に基づいた、独自の正しいネットワーク・アドレスが提供されます。

### クラスターの不明な状態

クラスター内のすべての部分リポジトリからフル・リポジトリを再作成することにより、すべてのフル・リポジトリのクラスター情報を既知の状態に復元します。

## 問題

通常の状態では、フル・リポジトリは、互いにクラスター内のキューおよびキュー・マネージャーに関する情報を交換します。一方のフル・リポジトリが更新された場合、クラスター情報はもう一方のフル・リポジトリから回復されます。

問題となるのは、既知の状態をクラスターに復元するために、クラスター内のすべてのシステムをどのように完全にリセットするか、という点です。

## 解決方法

クラスター情報を不明な状態のフル・リポジトリから更新する操作を停止すると、フル・リポジトリへのすべての CLUSRCVR チャンネルが停止されます。CLUSDR チャンネルは非アクティブに変わります。

フル・リポジトリ・システムをリフレッシュすると、どのシステムも通信できないため、クリアされた同一の状態から開始されます。

部分リポジトリ・システムをリフレッシュすると、クラスターが再結合され、キュー・マネージャーおよびキューで構成される完全なセットに再作成されます。再作成されたフル・リポジトリのクラスター情報は、既知の状態に復元されます。

**注:** 大規模クラスターでは、稼働中のクラスターに **REFRESH CLUSTER** コマンドを使用すると、そのクラスターに悪影響が及ぶ可能性があります。その後、クラスター・オブジェクトが 27 日間隔で対象のキュー・マネージャーすべてに状況の更新を自動的に送信する際にも同様のことが起こり得ます。大規模クラスターでのリフレッシュはクラスターのパフォーマンスと可用性に影響を与える可能性があるを参照してください。

1. すべてのフル・リポジトリ・キュー・マネージャーで、次の手順に従います。
  - a. フル・リポジトリであるキュー・マネージャーを変更し、それらがフル・リポジトリではないようにします。
  - b. 未確定の CLUSSDR チャンネルがあれば解決します。
  - c. CLUSSDR チャンネルが非アクティブになるまで待機します。
  - d. CLUSRCVR チャンネルを停止します。
  - e. すべてのフル・リポジトリ・システム上のすべての CLUSRCVR チャンネルが停止したら、コマンド `REFRESH CLUSTER (DEMO) REPOS (YES)` を発行します。
  - f. キュー・マネージャーに変更を加えて、それらがフル・リポジトリになるようにします。
  - g. CLUSRCVR チャンネルを開始して、通信に再度使用できるようにします。
2. すべての部分リポジトリ・キュー・マネージャーで、次の手順に従います。
  - a. 未確定の CLUSSDR チャンネルがあれば解決します。
  - b. キュー・マネージャーのすべての CLUSSDR チャンネルが停止されているか、非アクティブであることを確認します。
  - c. コマンド `REFRESH CLUSTER (DEMO) REPOS (YES)` を発行します。

## クラスター・キュー・マネージャーが失敗したときの処理

クラスター・キュー・マネージャーが失敗すると、クラスター内の他のキュー・マネージャーに未配布メッセージが送信されます。未完了のメッセージは、キュー・マネージャーが再始動するまで待機します。高可用性メカニズムを使用して、キュー・マネージャーを自動的に再始動します。

## 問題

メッセージ・バッチが特定のキュー・マネージャーに送信され、そのキュー・マネージャーが使用不可になった場合、送信側のキュー・マネージャーはどうなりますか。

## 説明

NPMSPEED(FAST) チャンネル上の非持続メッセージを除き、未配達メッセージのバッチは、送信側キュー・マネージャーのクラスター伝送キューにバックアウトされます。NPMSPEED(FAST) チャンネルでは、非持続メッセージはバッチ処理されず、1つが消失する可能性があります。

- 未確定のメッセージ、および使用できないキュー・マネージャーにバインドされるメッセージは、キュー・マネージャーが再度使用可能になるまで待機します。
- その他のメッセージは、ワークロード管理ルーチンによって選択された代替キュー・マネージャーに送達されます。

## 解決方法

使用できないクラスター・キュー・マネージャーは、自動的に再始動できます。これは、複数インスタンスのキュー・マネージャーとして構成するか、またはプラットフォーム固有の高可用性メカニズムを使用することによって可能になります。

## リポジトリが失敗したときの処置

リポジトリが失敗したことをどのように把握し、どのように修正するかについて説明します。

## 問題

1. クラスター情報は、SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE というローカル・キューのリポジトリ（フルまたは部分のいずれか）に送信されます。キュー・マネージャーの作動停止などのためこのキューが満杯になると、クラスター情報メッセージは送達不能キューに経路指定されます。
2. リポジトリのストレージが不足しています。

## 解決方法

1. キュー・マネージャーのログでメッセージをモニターして、SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE がいっぱいになっているどうかを検出します。そうである場合は、送達不能キューからメッセージを取り出して正しい宛先に転送するアプリケーションを実行する必要があります。
2. リポジトリ・キュー・マネージャーでエラーが発生した場合、メッセージを見ると、どのようなエラーが発生し、キュー・マネージャーが再始動の試行を行うまでにどのくらい待機するかが分かります。
  - エラーを識別して解決したら、キュー・マネージャーが正常に再始動できるように SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE を使用可能にします。
3. 万一、リポジトリがストレージ不足になると、ストレージ割り振りエラーがキュー・マネージャー・ログに送信されます。ストレージの問題を修正するには、キュー・マネージャーをいったん停止して再始動します。キュー・マネージャーを再始動すると、すべてのリポジトリ情報を保持するために余分のストレージが自動的に割り振られます。

## MQPUT ではクラスター・キューを使用できない場合の処理

ワークロード・バランシングに使用されているクラスター・キューのすべてのインスタンスは、MQPUT では使用できない場合があります。キューにメッセージを書き込むアプリケーションは、MQRC\_CLUSTER\_PUT\_INHIBITED または MQRC\_PUT\_INHIBITED 戻りコードを受け取ります。この動作は変更することができます。

## 問題

MQPUT ではクラスター・キューを使用できない場合、その状況は、そのキューを対象とする各キュー・マネージャーのリポジトリに反映されます。ワークロード管理アルゴリズムにより、MQPUT で使用可能な宛先へのメッセージの送信が試行されます。MQPUT には使用可能な宛先がなく、キューのローカル・インスタンスもない場合、MQOO\_BIND\_ON\_OPEN を指定した MQOPEN 呼び出しがアプリケーションに MQRC\_CLUSTER\_PUT\_INHIBITED の戻りコードを返します。MQOO\_BIND\_NOT\_FIXED が指定された場

合、またはキューのローカル・インスタンスが存在する場合、MQOPEN 呼び出しは成功しますが、後続の MQPUT 呼び出しは、戻りコード MQRC\_PUT\_INHIBITED で失敗します。

## 解決方法

ユーザー出口プログラムを作成して、MQPUT で使用できない宛先にメッセージを経路指定するようにワークロード管理ルーチンを変更できます。

MQPUT で使用できない宛先にメッセージを届けることができます。キューが使用不可になった時点でメッセージが未処理になっているか、ワークロード出口が明示的に宛先を選択した可能性があります。宛先キュー・マネージャーでのワークロード管理ルーチンには、メッセージを処理する方法が複数あります。

- 適切な別の宛先があれば、それを選択する。
- メッセージを送達不能キューに入れる。
- 送達不能キューがない場合はメッセージを発信元に返す。

## 伝送キューの切り替え時に発生する可能性がある問題

伝送キューの切り替え時に発生する可能性があるいくつかの問題、その原因、および最も可能性の高い解決策のリスト。

### メッセージの移動が失敗する

#### 症状

メッセージはチャンネルによって送信されなくなり、チャンネルの古い伝送キューに入れられたままになります。

#### 原因

リカバリー不能エラーが発生したため、キュー・マネージャーは、古い伝送キューから新しい伝送キューへのメッセージの移動を停止しました。例えば、新しい伝送キューがいっぱいになったか、そのバッキング・ストレージが使い尽くされた可能性があります。

#### 解決方法

キュー・マネージャーのエラー・ログに書き込まれたエラー・メッセージを確認して、問題を判別し、その根本原因を解決してください。解決したら、チャンネルを再始動して切り替えプロセスを再開するか、チャンネルを停止してから代わりに **runswchl** を使用します。

### スイッチが完了しない

#### 症状

キュー・マネージャーは、メッセージを移動していることを示すメッセージを繰り返し発行します。古い伝送キューには常にメッセージが残っているため、切り替えは完了しません。

#### 原因 1

チャンネルのメッセージは、キュー・マネージャーが新しい伝送キューに移動できる速度よりも速く古い伝送キューに書き込まれます。これは、ピーク・ワークロード中の一時的な問題である可能性があります。通常であれば、チャンネルがネットワークを介してメッセージを十分な速度で送信できる可能性は低いからです。

#### 原因 2



古い伝送キューに、チャンネルのコミットされていないメッセージがあります。

## 解決方法

コミットされていないメッセージの作業単位を解決するか、アプリケーション・ワークロードを削減または中断(あるいはその両方)して、メッセージ移動フェーズを完了できるようにします。

## 伝送キューの偶発的な削除

### 症状 1

一致する CLCHNAME 値が除去されたため、チャンネルが予期せずに切り替わりました。

### 症状 2

クラスター・キューへの書き込みが MQRC\_UNKNOWN\_XMIT\_Q で失敗します。

### 症状 3

伝送キューが存在しないため、チャンネルは異常終了します。

### 症状 4

キュー・マネージャーは、新旧いずれかの伝送キューを開くことができないため、切り替え操作を完了するためにメッセージを移動できません。

## 原因

チャンネルによって現在使用されている伝送キュー、または切り替えが完了していない場合は直前の伝送キューが削除されました。

## 解決方法

伝送キューを再定義します。削除されたのが古い伝送キューである場合、管理者は代わりに **-n** パラメーターを指定した **runswchl** を使用して切り替え操作を完了することができます。

**-n** パラメーターを不適切に使用すると、チャンネルのメッセージは完了して処理を終了することができますが、古い伝送キューでは更新されないため、注意して使用してください。このシナリオでは、キューが存在しないため、完了して処理を終了するメッセージが存在しないため、安全です。

## 未配布メッセージの問題の解決

ここで与えられているアドバイスを使用すると、メッセージが正常に送信されないときに問題を解決するのに役立ちます。

- **シナリオ:** 予期していたときにメッセージがキューに到達しない。
- **説明:** 何らかの理由で送達できないメッセージは、送達不能キューに入れられます。
- **解決方法:** MQSC DISPLAY QUEUE コマンドを出すことにより、キューが何らかのメッセージを含んでいるかどうかを検査できます。

キューにメッセージが入っている場合は、提供されているブラウザのサンプル・アプリケーション (amqsbcg) を使用し、MQGET 呼び出しを用いてそのキューのメッセージをブラウザできます。サンプル・アプリケーションは、命名されたキュー・マネージャーの指定されたキューのすべてのメッセージを処理し、指定されたキューのすべてのメッセージのメッセージ記述子フィールドとメッセージ・コンテキスト・フィールドの両方を表示します。

送達不能キューにメッセージが入れられた理由に応じて、そのキューにあるメッセージの後処理の方法を決める必要があります。送達不能キューをそれぞれのキュー・マネージャーと関連付けていない場合に、問題が発生することがあります。

送達不能キューおよび未配布メッセージの処理の詳細については、[WebSphere MQ 送達不能キュー・ハンドラーを使用した、未配布メッセージの処理](#)を参照してください。

## TLS/SSL トラブルシューティング情報

ここでリストされている情報を使用して、TLS/SSL システムで発生する問題を解決することができます。

### 概要

このトピック内で記述する問題ではいずれも、以下のエラー・メッセージのうち少なくとも1つを受け取ります。

#### JMSWMQ0018

キュー・マネージャー 'queue-manager-name' を接続モード 'connection-mode' およびホスト名 'host-name' で接続することが失敗しました。

「クライアントで *FIPS* を有効にして非 *FIPS* 暗号を使用している」ことが原因で発生するエラーを除き、次のメッセージも受け取ります。

#### JMSCMQ001

WebSphere MQ の呼び出しは、完了コード 2 ('MQCC\_FAILED') 理由 2397 ('MQRC\_JSSE\_ERROR') で失敗しました。

例外の原因は、各セクション内の最初の項目としてリストされています。

常にスタックおよび最初の例外の原因をリストする必要があります。

各エラーの情報は、次の要素で構成されます。

- サンプル SystemOut.log または Console からの出力。
- キュー・マネージャーのエラー・ログ情報。
- 問題の解決策。

ただし、使用するアプリケーションやフレームワークによっては、情報が stdout に書き込まれない可能性があります。



**重要:** サンプル・コードには、スタックと行番号が含まれています。この情報は有用な手引きですが、スタックと行番号はフィックスパックによって異なる場合があります。

スタックと行番号は、正しいセクションを見つける手引きとして使用してください。この情報を診断目的で使用することはお勧めしません。

## クライアントの個人証明書が欠落している

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2059;AMQ9503: Channel negotiation failed. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.analyseErrorSegment(RemoteConnection.java:4176)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.receiveTSH(RemoteConnection.java:2969)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.initSess(RemoteConnection.java:1180)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:838)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
```

### キュー・マネージャーのエラー・ログ

AMQ9637: チャンネルに証明書がありません。

## 解決方法

クライアントの鍵ストアに、キュー・マネージャーの鍵データベース内の証明書によって署名された個人証明書を追加します。

## サーバーの個人証明書が欠落している

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[Remote host closed connection during handshake],
3=localhost/127.0.0.1:1414(localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1020)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Remote host closed connection during handshake
    at com.ibm.jsse2.tc.a(tc.java:438)
    at com.ibm.jsse2.tc.g(tc.java:416)
    at com.ibm.jsse2.tc.a(tc.java:60)
    at com.ibm.jsse2.tc.startHandshake(tc.java:381)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection$6.run
(RemoteTCPConnection.java:1005)
    at java.security.AccessController.doPrivileged(AccessController.java:202)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1000)
... 11 more
```

原因:

```
java.io.EOFException: SSL peer shut down incorrectly
    at com.ibm.jsse2.a.a(a.java:120)
    at com.ibm.jsse2.tc.a(tc.java:540)
... 17 more
```

## キュー・マネージャーのエラー・ログ

AMQ9637: チャンネルに証明書がありません。

## 解決方法

クライアントのトラストストア内の証明書によって署名され、`ibmwebspheremqqm<qmgr_name>` という形式のラベルを持つ個人証明書を、キュー・マネージャーのデータベースに追加します。

## クライアントでサーバー署名者が欠落している

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[com.ibm.jsse2.util.j:
PKIX path validation failed: java.security.cert.CertPathValidatorException:
The certificate issued by CN=JohnDoe, O=COMPANY, L=YOURSITE, C=XX is not trusted; internal cause is:
    java.security.cert.CertPathValidatorException: Signature does not match.],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1020)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: com.ibm.jsse2.util.j: PKIX path validation failed:
java.security.cert.CertPathBuilderException:
PKIXCertPathBuilderImpl could not build a valid CertPath.;internal cause is:
java.security.cert.CertPathValidatorException: The certificate issued by CN=JohnDoe,
O=COMPANY, L=YOURSITE, C=XX is not trusted;
```

```
java.security.cert.CertPathValidatorException: Signature does not match.  
...
```

### キュー・マネージャーのエラー・ログ

AMQ9665: SSL 接続がチャンネル '????' のリモート・エンドによってクローズされました。

### 解決方法

キュー・マネージャーの個人証明書の署名に使用される証明書をクライアントのトラストストアに追加します。

## サーバーでクライアント署名者が欠落している

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9204: Connection to host 'localhost(1414)' rejected.  
[1=com.ibm.mq.jmqi.JmqiException[CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.  
[1=java.net.SocketException[Software caused connection abort: socket write error],  
3=localhost/127.0.0.1:1414 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]],  
3=localhost(1414),5=RemoteTCPConnection.protocolConnect]  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:2010)  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1227)  
at com.ibm.msg.client.wmq.internal.WMQConnection.(WMQConnection.java:355)  
... 6 more
```

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.  
[1=java.net.SocketException[Software caused connection abort: socket write error],  
3=localhost/127.0.0.1:1414 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect  
(RemoteTCPConnection.java:1020)  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect  
(RemoteConnection.java:1112)  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection  
(RemoteConnectionPool.java:350)  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)  
... 8 more
```

原因:

```
java.net.SocketException: Software caused connection abort: socket write error
```

### キュー・マネージャーのエラー・ログ

AMQ9633: チャンネル '????' の SSL 証明書が正しくありません。

### 解決方法

キュー・マネージャーの個人証明書の署名に使用される証明書をクライアントのトラストストアに追加します。

## Cipherspec の不一致

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9641: Remote CipherSpec error  
for channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' to host ''. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.analyseErrorSegment  
(RemoteConnection.java:4322)  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.receiveTSH  
(RemoteConnection.java:2902)  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.initSess  
(RemoteConnection.java:1440)  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect  
(RemoteConnection.java:1115)  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection  
(RemoteConnectionPool.java:350)  
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
```

### キュー・マネージャーのエラー・ログ

AMQ9631: SSL ハンドシェイク中にネゴシエーションされた CipherSpec が、チャンネル 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'に必要な CipherSpec と一致しません。

## 解決方法

クライアントの暗号スイートが、キュー・マネージャーのサーバー接続チャンネルの暗号指定と一致するようにします。

## クライアントに有効な暗号がない

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9641: Remote CipherSpec error for channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.analyseErrorSegment (RemoteConnection.java:4322)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.receiveTSH (RemoteConnection.java:2902)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.initSess (RemoteConnection.java:1440)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect (RemoteConnection.java:1115)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection (RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect (RemoteFAP.java:1599)
```

### キュー・マネージャーのエラー・ログ

AMQ9639: リモート・チャンネル 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' が CipherSpec を指定しませんでした。

### 解決方法

キュー・マネージャーのサーバー接続チャンネルの暗号指定と一致する暗号スイート・セットがクライアントに存在することを確認します。

## キュー・マネージャーのサーバー接続チャンネルに有効な暗号がない

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9641: Remote CipherSpec error for channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.analyseErrorSegment (RemoteConnection.java:4322)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.receiveTSH (RemoteConnection.java:2902)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.initSess (RemoteConnection.java:1440)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect (RemoteConnection.java:1115)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection (RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect (RemoteFAP.java:1599)
```

### キュー・マネージャーのエラー・ログ

AMQ9635: チャンネル 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' が、有効な CipherSpec を指定しませんでした。

### 解決方法

キュー・マネージャーのサーバー接続チャンネルに、クライアントの暗号セットと一致する暗号指定があることを確認します。

## 非 FIPS 暗号を使用しているのにクライアントで FIPS が有効になっている (サーバーでは有効でない)

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2393;AMQ9771: SSL handshake failed. [1=java.lang.IllegalArgumentException[Unsupported ciphersuite SSL_RSA_WITH_NULL_MD5 or ciphersuite is not supported in FIPS mode], 3=localhost/127.0.0.1:1414 (localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure (RemoteTCPConnection.java:1748)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress (RemoteTCPConnection.java:674)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect (RemoteTCPConnection.java:991)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect (RemoteConnection.java:1112)
```

```
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect
(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:

```
java.lang.IllegalArgumentException: Unsupported ciphersuite SSL_RSA_WITH_NULL_MD5
or ciphersuite is not supported in FIPS mode
at com.ibm.jsse2.q.a(q.java:84)
at com.ibm.jsse2.r.(r.java:75)
at com.ibm.jsse2.tc.setEnabledCipherSuites(tc.java:184)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1741)
```

#### キュー・マネージャーのエラー・ログ

適用されません。

#### 解決方法

クライアントの FIPS を無効にするか、またはサーバーで両方の FIPS を有効にして FIPS 対応の暗号を使用するようにします。

### 非 FIPS 暗号を使用しているのにサーバーで FIPS が有効になっている (クライアントでは有効でない)

#### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[Received fatal alert: handshake_failure],
3=localhost/127.0.0.1:1418 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1020)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Received fatal alert: handshake_failure
at com.ibm.jsse2.n.a(n.java:8)
```

#### キュー・マネージャーのエラー・ログ

AMQ9616: 提示された CipherSpec が、SSL サーバーで無効になっています。

#### 解決方法

サーバーの FIPS を無効にするか、またはクライアントで両方の FIPS を有効にして FIPS 対応の暗号を使用するようにします。

### FIPS 暗号を使用しているのに FIPS がクライアントで有効になっていない

#### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[Received fatal alert: handshake_failure],
3=localhost/127.0.0.1:1414 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1020)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Received fatal alert: handshake_failure
at com.ibm.jsse2.n.a(n.java:8)
```

## キュー・マネージャーのエラー・ログ

AMQ9616: 提示された CipherSpec が、SSL サーバーで無効になっています。

### 解決方法

サーバー接続チャンネルで設定されている SSLPEER の値が、証明書の識別名と一致するようにします。

## 非 FIPS 暗号を使用しているのに両側で FIPS が有効になっている

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2393;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.lang.IllegalArgumentException[Unsupported ciphersuite SSL_RSA_WITH_NULL_MD5
or ciphersuite is not supported in FIPS mode],
3=localhost/127.0.0.1:1414 (localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1748)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:674)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:

```
java.lang.IllegalArgumentException: Unsupported ciphersuite SSL_RSA_WITH_NULL_MD5 or
ciphersuite is not supported in FIPS mode
at com.ibm.jsse2.q.a(q.java:84)
```

## キュー・マネージャーのエラー・ログ

適用されません。

### 解決方法

両側で FIPS を無効にするか、または FIPS 対応の暗号を使用するようにします。

## クライアントの SSLPEER の値が個人証明書と一致しない

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2398;AMQ9636: SSL distinguished name does not
match peer name, channel '?'.
[4=CN=JohnDoe, O=COMPANY, L=YOURSITE, C=XX]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:1071)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
```

## キュー・マネージャーのエラー・ログ

適用されません。

### 解決方法

SSLPEER の値が個人証明書の識別名と一致するようにします。

## サーバーの SSLPEER の値が個人証明書と一致しない

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2059;AMQ9643: Remote SSL peer name error for
channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.analyseErrorSegment
(RemoteConnection.java:4330)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.receiveTSH
(RemoteConnection.java:2902)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.initSess
(RemoteConnection.java:1440)
```

```
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1115)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
```

### キュー・マネージャーのエラー・ログ

AMQ9636: SSL 識別名はピア名と一致しません。チャンネル 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'。

### 解決方法

SSLPEER の値が個人証明書の識別名と一致するようにします。

## リスナーがサーバーで稼働していない

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2059;AMQ9213: A communications error for occurred.
[1=java.net.ConnectException[Connection refused: connect],3=localhost]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:663)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:

```
java.net.ConnectException: Connection refused: connect
at java.net.PlainSocketImpl.socketConnect(Native Method)
```

### キュー・マネージャーのエラー・ログ

適用されません。

### 解決方法

キュー・マネージャーでリスナーを始動します。

## クライアント鍵ストアが見つからない

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9204: Connection to host 'localhost(1414)' rejected.
[1=com.ibm.mq.jmqi.JmqiException[CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found: ],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]],
3=localhost(1414),5=RemoteTCPConnection.makeSocketSecure]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:2010)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1227)
at com.ibm.msg.client.wmq.internal.WMQConnection.(WMQConnection.java:355)
... 6 more
```

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found: ],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1706)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:674)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:



```
java.net.SocketException: java.security.NoSuchAlgorithmException: SSLContext
Default implementation not found:
    at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.a(SSLSocketFactory.java:7)
    at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.createSocket(SSLSocketFactory.java:1)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1699)
... 13 more
```

原因:

```
java.security.NoSuchAlgorithmException: SSLContext Default implementation not found:
    at java.security.Provider$Service.newInstance(Provider.java:894)
    at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:299)
    at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:237)
    at javax.net.ssl.SSLContext.getInstance(SSLContext.java:25)
    at javax.net.ssl.SSLContext.getDefault(SSLContext.java:15)
    at javax.net.ssl.SSLSocketFactory.getDefault(SSLSocketFactory.java:17)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.chooseSocketFactory
(RemoteTCPConnection.java:2158)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1689)
... 13 more
```

原因:

```
java.security.KeyStoreException: IBMKeyManager: Problem accessing key store java.lang.Exception:
Keystore file does not exist: C:\keystore\wrongfile.jks
```

## キュー・マネージャーのエラー・ログ

適用されません。

## 解決方法

クライアント鍵ストアの正しい名前と場所を指定します。

## クライアント鍵ストアのパスワードが正しくない

### 出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
 [1=java.net.SocketException[java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found: ],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1706)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:674)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:

```
java.net.SocketException: java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found:
    at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.a(SSLSocketFactory.java:7)
    at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.createSocket(SSLSocketFactory.java:1)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1699)
... 13 more
```

原因:

```
java.security.NoSuchAlgorithmException: SSLContext Default implementation not found:
    at java.security.Provider$Service.newInstance(Provider.java:894)
    at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:299)
    at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:237)
    at javax.net.ssl.SSLContext.getInstance(SSLContext.java:25)
    at javax.net.ssl.SSLContext.getDefault(SSLContext.java:15)
    at javax.net.ssl.SSLSocketFactory.getDefault(SSLSocketFactory.java:17)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.chooseSocketFactory
(RemoteTCPConnection.java:2158)
    at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1689)
... 13 more
```

原因:

```
java.security.KeyStoreException: IBMKeyManager: Problem accessing key store
java.io.IOException: Keystore was tampered with, or password was incorrect
```

#### キュー・マネージャーのエラー・ログ

適用されません。

#### 解決方法

クライアント鍵ストアの正しいパスワードを指定します。

### クライアント・トラストストアが見つからない

出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found: ],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1706)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:674)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:

```
java.net.SocketException: java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found:
at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.a(SSLSocketFactory.java:7)
at javax.net.ssl.DefaultSSLSocketFactory.createSocket(SSLSocketFactory.java:1)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1699)
... 13 more
```

原因:

```
java.security.NoSuchAlgorithmException: SSLContext Default implementation not found:
at java.security.Provider$Service.newInstance(Provider.java:894)
at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:299)
at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:237)
at javax.net.ssl.SSLContext.getInstance(SSLContext.java:25)
at javax.net.ssl.SSLContext.getDefault(SSLContext.java:15)
at javax.net.ssl.SSLSocketFactory.getDefault(SSLSocketFactory.java:17)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.chooseSocketFactory
(RemoteTCPConnection.java:2158)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1689)
... 13 more
```

原因:

```
java.lang.Exception: Truststore file does not exist: C:\keystore\wrongfile.jks
```

#### キュー・マネージャーのエラー・ログ

適用されません。

#### 解決方法

クライアント・トラストストアの正しい名前と場所を指定します。

### クライアント・トラストストアのパスワードが正しくない

出力

原因:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found: ],3=localhost/127.0.0.1:1414
(localhost),4=SSLSocket.createSocket,5=default]
```

```
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1706)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.connectUsingLocalAddress
(RemoteTCPConnection.java:674)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.protocolConnect
(RemoteTCPConnection.java:991)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnection.connect
(RemoteConnection.java:1112)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.system.RemoteConnectionPool.getConnection
(RemoteConnectionPool.java:350)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1599)
... 8 more
```

原因:

```
java.net.SocketException: java.security.NoSuchAlgorithmException:
SSLContext Default implementation not found:
at javax.net.ssl.DefaultSSLContextFactory.a(SSLContextFactory.java:7)
at javax.net.ssl.DefaultSSLContextFactory.createSocket(SSLContextFactory.java:1)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1699)
... 13 more
```

原因:

```
java.security.NoSuchAlgorithmException: SSLContext Default implementation not found:
at java.security.Provider$Service.newInstance(Provider.java:894)
at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:299)
at sun.security.jca.GetInstance.getInstance(GetInstance.java:237)
at javax.net.ssl.SSLContext.getInstance(SSLContext.java:25)
at javax.net.ssl.SSLContext.getDefault(SSLContext.java:15)
at javax.net.ssl.SSLContextFactory.getDefault(SSLContextFactory.java:17)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.chooseSocketFactory
(RemoteTCPConnection.java:2158)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.internal.RemoteTCPConnection.makeSocketSecure
(RemoteTCPConnection.java:1689)
... 13 more
```

原因:

```
java.io.IOException: Keystore was tampered with, or password was incorrect
at com.ibm.crypto.provider.JavaKeyStore.engineLoad(Unknown Source)
at java.security.KeyStore.load(KeyStore.java:414)
at com.ibm.jsse2.uc.a(uc.java:54)
at com.ibm.jsse2.lc.f(lc.java:12)
at com.ibm.jsse2.lc.lc(lc.java:16)
at java.lang.J9VMInternals.newInstanceImpl(Native Method)
at java.lang.Class.newInstance(Class.java:1345)
at java.security.Provider$Service.newInstance(Provider.java:880)
... 20 more
```

原因:

```
java.security.UnrecoverableKeyException: Password verification failed
```

### キュー・マネージャーのエラー・ログ

適用されません。

### 解決方法

クライアント・トラストストアの正しいパスワードを指定します。

## IBM WebSphere MQ MQI クライアントの問題の解決

この一連のトピックには、IBM WebSphere MQ MQI クライアント・アプリケーションの問題を解決するための手法が含まれています。

IBM WebSphere MQ MQI クライアント環境で実行中のアプリケーションは、IBM WebSphere MQ サーバー・アプリケーションと同じ方法で MQRC\_\* 理由コードを受け取ります。ただし、IBM WebSphere MQ MQI クライアントに関連したエラー条件の追加の理由コードがあります。以下に例を示します。

- リモート・マシンが応答しない
- 通信回線エラー
- マシン・アドレスが無効

エラーが発生するのは、アプリケーションが MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しを発行して MQRC\_Q\_MQR\_NOT\_AVAILABLE という応答を受信する場合が最も一般的です。障害を説明するメッセージについては、クライアント・エラー・ログを調べてください。障害の種類によっては、サーバー側で記

録されたエラーがある場合もあります。また、IBM WebSphere MQ MQI クライアント上のアプリケーションが正しいライブラリー・ファイルにリンクされていることも確認してください。

## IBM WebSphere MQ MQI クライアントの接続の失敗

MQCONN または MQCONNX が失敗する理由として、サーバーで実行中のリスナー・プログラムがないか、プロトコル確認時に実行中のリスナー・プログラムがないことが挙げられます。

IBM WebSphere MQ MQI クライアントがサーバーに対して MQCONN または MQCONNX 呼び出しを出す場合、IBM WebSphere MQ MQI クライアントとサーバーとの間でソケットおよびポートの情報が交換されます。情報交換が行われるためには、通信回線上で活動を「listen する」役割のプログラムがサーバー上になければなりません。そのためのプログラムがない場合、またはプログラムはあっても正しく構成されていない場合は、MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しは失敗し、関連する理由コードが IBM WebSphere MQ MQI クライアント・アプリケーションに戻されます。

接続が成功すると、IBM WebSphere MQ プロトコル・メッセージが交換され、さらに検査が行われます。IBM WebSphere MQ プロトコル検査フェーズでは、いくつかの局面がネゴシエーションされ、その他の局面では接続が失敗します。そのチェックのすべてが無事完了してはじめて、MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しは成功したことになります。

MQRC\_\* 理由コードについては、[API 理由コード](#)を参照してください。

## IBM WebSphere MQ MQI クライアントの停止

IBM WebSphere MQ MQI クライアントがすでに停止していても、サーバー側の関連するプロセスがそのキューを引き続きオープンにしておくことが可能です。パートナーがすでに存在していないことを通信層が検出するまで、そのキューはクローズされません。

共用会話が有効な場合、サーバー・チャネルは常に通信層がパートナーがすでに存在していないことを検出するのに正しい状態になっています。

## コンソール・ログに IBM WebSphere MQ MQI からのエラー・メッセージ

IBM WebSphere MQ MQI クライアント・システムでエラーが発生すると、エラー・メッセージは IBM WebSphere MQ システム・エラー・ファイルに書き込まれます。

- UNIX and Linux では、これらのファイルは /var/mqm/errors ディレクトリーにあります。
- Windows では、これらのファイルは IBM WebSphere MQ MQI クライアント・インストールの errors サブディレクトリーにあります。通常、このディレクトリーは C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\errors です。
- IBM i では、これらのファイルは /QIBM/UserData/mqm/errors ディレクトリーにあります。

特定のクライアント・エラーは、クライアントが接続されたサーバーに関連した IBM WebSphere MQ エラー・ファイルに記録することもできます。

## HP Integrity NonStop Server 用 IBM WebSphere MQ クライアントのトラブルシューティング

IBM WebSphere MQ クライアント (HP Integrity NonStop Server 用) を使用するとき問題を検出して対処するうえで役立つ情報を示します。

### 1 つの接続での IBM WebSphere MQ および TMF トランザクションの使用の切り替え

IBM WebSphere MQ クライアント (HP Integrity NonStop Server 用) アプリケーションが 1 つの接続で IBM WebSphere MQ トランザクションと TMF トランザクションの使用を切り替えた場合、MQPUT、MQGET などの IBM WebSphere MQ 操作は、[152 ページの『2072 \(0818\) \(RC2072\): MQRC\\_SYNCPOINT\\_NOT\\_AVAILABLE』](#)という戻りコードを伴って失敗することがあります。クライアント・アプリケーションに関するエラーおよび第 1 障害症状レポートが、IBM WebSphere MQ クライアント (HP Integrity NonStop Server 用) のエラー・ディレクトリー内に生成されます。

このエラーが発生する原因は、1つの接続で TMF および IBM WebSphere MQ トランザクションの混合がサポートされないためです。

システムで提供されている標準機能を使用して、問題 ID の記録と、生成出力ファイルの保管を行ってください。IBM WebSphere MQ サポート・サイト <https://www.ibm.com/support/home/> または IBM Support Assistant (ISA) [https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other\\_software/ibm\\_support\\_assistant](https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant) を参照して、解決策が既に示されているかどうかを確認してください。解決策が見つからない場合には、IBM サポートに連絡してください。問題が解決するまでは、これらのファイルを破棄しないでください。

## Java および JMS のトラブルシューティング

ここに記載されているアドバイスを使用して、Java または JMS アプリケーションを使用している際に生じる可能性のある共通問題の解決に役立ててください。

### JMS での PCF 処理

IBM WebSphere MQ Programmable Change Format (PCF) メッセージは、キュー・マネージャーの属性を照会して変更するための柔軟で強力な手段です。IBM WebSphere MQ classes for Java に用意されている PCF クラスを使用すると、この機能を Java アプリケーションで簡単に利用できます。この機能は IBM WebSphere MQ classes for JMS から利用できますが、潜在的な問題があります。

#### JMS で PCF 応答を処理するための一般的なモデル

JMS で PCF 応答を処理するための一般的なアプローチとして、メッセージのバイト・ペイロードを抽出し、それを `DataInputStream` でラップして、`com.ibm.mq.headers.pcf.PCFMessage` コンストラクターに渡します。

```
Message m = consumer.receive(10000);
//Reconstitute the PCF response.
ByteArrayInputStream bais =
    new ByteArrayInputStream(((BytesMessage)m).getBody(byte[].class));
DataInput di = new DataInputStream(bais);
PCFMessage pcfResponseMessage = new PCFMessage(di);
```

いくつかの例については、[WebSphere MQ Headers パッケージの使用](#) を参照してください。

ただし、これはすべてのプラットフォームで十分に信頼できるアプローチというわけではありません。一般的に、このアプローチはビッグ・エンディアン・プラットフォームでは機能しますが、リトル・エンディアン・プラットフォームでは機能しません。

#### 問題点は何か

問題は、メッセージ・ヘッダーを構文解析する際に、数値のエンコード方式についての問題、つまり、ヘッダーに含まれている長さフィールドが、ビッグ・エンディアンとリトル・エンディアンのどちらのエンコード方式であるのか、という問題に `PCFMessage` クラスが対処しなければならないということです。

「そのまま」の `DataInputStream` をコンストラクターに渡す場合、`PCFMessage` クラスはエンコード方式を認識できないため、デフォルトを想定することになりますが、これは正確ではありません。

この状況が生じると、多くの場合、以下のように「`MQRCCF_STRUCTURE_TYPE_ERROR`」(理由コード 3013) がコンストラクターに表示されます。

```
com.ibm.mq.headers.MQDataException: MQJE001: Completion Code '2', Reason '3013'.
    at com.ibm.mq.headers.pcf.PCFParameter.nextParameter(PCFParameter.java:167)
    at com.ibm.mq.headers.pcf.PCFMessage.initialize(PCFMessage.java:854)
    at com.ibm.mq.headers.pcf.PCFMessage.<init>(PCFMessage.java:156)
```

このメッセージは、常に、エンコードが誤って解釈されたことを示します。リトル・エンディアンのデータが読み取られ、ビッグ・エンディアンとして解釈されたことが原因である可能性があります。

## 解決策

この問題を回避する方法は、PCFMessage コンストラクターに対して、作業対象のデータの数値エンコード方式を知らせるための何かを渡すことです。

これを行うには、受け取ったデータから MQMessage を作成します。

以下のコードは、使用できるコードの概要を示す例です。



**重要:** このコードは概要を示すだけの例なので、エラー処理情報は含まれていません。

```
// get a response into a JMS Message
Message receivedMessage = consumer.receive(10000);
BytesMessage bytesMessage = (BytesMessage) receivedMessage;
byte[] bytesreceived = new byte[(int) bytesMessage.getBodyLength()];
bytesMessage.readBytes(bytesreceived);

// convert to MQMessage then to PCFMessage
MQMessage mqMsg = new MQMessage();
mqMsg.write(bytesreceived);
mqMsg.encoding = receivedMessage.getIntProperty("JMS_IBM_Encoding");
mqMsg.format = receivedMessage.getStringProperty("JMS_IBM_Format");
mqMsg.seek(0);

PCFMessage pcfMsg = new PCFMessage(mqMsg);
```

## JMSCC0108 メッセージのトラブルシューティング

アクティベーション・スペックおよび Application Server Facilities (ASF) モードで稼働している WebSphere Application Server リスナー・ポートを使用している場合に、JMSCC0108 メッセージが表示されないようにするために実行できるステップがいくつかあります。

アクティベーション・スペックと、ASF モード (デフォルトの動作モード) で実行されている WebSphere Application Server リスナー・ポートを使用している場合、アプリケーション・サーバーのログ・ファイルに以下のメッセージが表示される可能性があります。

JMSCC0108: WebSphere MQ classes for JMS がメッセージを検出しました。アプリケーションへの非同期送達の準備ができています。

配信が試行された時点で、メッセージは使用可能ではありませんでした。

このトピックでは、このメッセージが表示される理由と、このメッセージの発生を防止するための方法について説明します。

### アクティベーション・スペックとリスナー・ポートがメッセージを検出して処理する仕組み

アクティベーション・スペックまたは WebSphere Application Server リスナー・ポートは、始動時に次の手順を実行します。

1. 使用するよう設定されているキュー・マネージャーへの接続を作成します。
2. そのキュー・マネージャーで、モニターするように構成されている JMS 宛先を開きます。
3. その宛先にメッセージがないかブラウズします。

メッセージが検出されると、アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートは次の手順を実行します。

1. メッセージを表す内部メッセージ参照を作成します。
2. 内部サーバー・セッション・プールからサーバー・セッションを取得します。
3. メッセージ参照を使用してサーバー・セッションをロードします。
4. サーバー・セッションを実行してメッセージを処理するために、アプリケーション・サーバーの作業マネージャーに対して作業をスケジュールに入れます。

アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートは、再び宛先のモニターに戻り、処理すべき別のメッセージがないか調べます。

アプリケーション・サーバーの作業マネージャーは、アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートから実行依頼された作業を、新しいサーバー・セッション・スレッドで実行します。開始時に、スレッドは次のアクションを実行します。

- メッセージ駆動型 Bean に XA トランザクションが必要かどうか (メッセージ駆動型 Bean のデプロイメント記述子に指定されています) に応じて、ローカルまたはグローバル (XA) の トランザクションを開始します。
- 破壊的 MQGET の API 呼び出しを発行して、宛先からメッセージを取得します。
- メッセージ駆動型 Bean の `onMessage()` メソッドを実行します。
- `onMessage()` メソッドが終了したら、ローカルまたはグローバルの トランザクションを終了します。
- サーバー・セッションをサーバー・セッション・プールに戻します。

## JMSCC0108 メッセージが発生する理由とその防止方法

アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートのメイン・スレッドは、宛先のメッセージをブラウズします。その後、メッセージを破壊的に取得して処理するための新しいスレッドを開始するように作業マネージャーに依頼します。つまり、アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートのメイン・スレッドが宛先で検出したメッセージが、サーバー・セッション・スレッドで取得しようとしたときにはもう存在しない可能性があります。これが発生した場合、サーバー・セッション・スレッドは、以下のメッセージをアプリケーション・サーバーのログ・ファイルに書き込みます。

JMSCC0108: WebSphere MQ classes for JMS がメッセージを検出しました。アプリケーションへの非同期送達の準備ができています。

配信が試行された時点で、メッセージは使用可能ではありませんでした。

サーバー・セッション・スレッドが取得しようとしたときにメッセージが宛先に既に存在しない理由としては、次の 2 つがあります。

- 理由 1: 別のアプリケーションがメッセージを消費した
- 理由 2: メッセージの有効期限が切れた

### 理由 1: 別のアプリケーションがメッセージを消費した

2 つ以上のアクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートが同じ宛先をモニターしている場合、それらが同じメッセージを検出して処理しようとする可能性があります。その場合は、次のようになります。

- あるアクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートによって開始されたサーバー・セッション・スレッドが、メッセージを取得し、メッセージ駆動型 Bean に送信して処理します。
- 別のアクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートによって開始されたサーバー・セッション・スレッドがメッセージを取得しようとする、それは既に宛先に存在しなくなっています。

次のいずれかの方法でアクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートがキュー・マネージャーに接続する場合は、アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートのメイン・スレッドが検出したメッセージにマークが付けられます。

- IBM WebSphere MQ メッセージング・プロバイダー通常モードを使用して、いずれかのプラットフォームのキュー・マネージャーに接続。
- IBM WebSphere MQ メッセージング・プロバイダー移行モードを使用して、z/OS 上で実行されるキュー・マネージャー。

メッセージにマークを付けることで、他のアクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートがそのメッセージを検出して処理しようすることを防止します。

デフォルトでは、メッセージのマークは 5 秒間維持されます。メッセージが検出されてマークが付けられると、5 秒間のタイマーが開始されます。この 5 秒の間に、次の手順が実行されなければなりません。

- アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートがサーバー・セッション・プールからサーバー・セッションを取得する。
- サーバー・セッションと、処理するメッセージの詳細がロードされる。
- 作業をスケジュールに入れる。

- 作業マネージャーが作業要求を処理し、サーバー・セッション・スレッドを開始する。
- サーバー・セッション・スレッドが、ローカル・トランザクションまたはグローバル・トランザクションのいずれかを開始する。
- サーバー・セッション・スレッドが、メッセージを破壊的に取得する。

負荷が高いシステムでは、これらの手順の実行に 5 秒以上かかる場合があります。その場合、メッセージのマークは解除されます。これは、他のアクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートがメッセージを認識できるようになり、それを処理しようとする可能性があることを意味します。その結果、JMSSC0108 メッセージがアプリケーション・サーバーのログ・ファイルに書き込まれる可能性があります。

このような場合は、次の選択肢を検討する必要があります。

- キュー・マネージャーのプロパティ「メッセージ・マーク参照間隔 (MARKINT)」の値を増やし、最初にメッセージを検出したアクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートがメッセージを取得するための時間を延長する。理想的には、メッセージ駆動型 Bean がメッセージの処理に要する時間よりも大きな値を、このプロパティに設定する必要があります。つまり、すべてのサーバー・セッションがメッセージの処理でビジー状態であるために、アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートのメイン・スレッドがサーバー・セッションを待機して停止状態になっても、サーバー・セッションが使用可能になるときまで、メッセージのマークが維持されます。MARKINT プロパティはキュー・マネージャーに対して設定されるので、そのキュー・マネージャーのメッセージをブラウズするすべてのアプリケーションに適用されます。
- アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートで使用するサーバー・セッション・プールのサイズを増やす。つまり、メッセージの処理に使用可能なサーバー・セッションを増やして、指定したマーク間隔内にメッセージを処理できるようにします。この方法で注意すべき点は、アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートが同時に処理できるメッセージ数が増えるため、アプリケーション・サーバーの全体的なパフォーマンスに影響を与える可能性があることです。

アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートが、IBM WebSphere MQ メッセージング・プロバイダー移行モードを使用して、z/OS 以外のプラットフォームで実行されているキュー・マネージャーに接続されている場合、マーキング機能は使用できません。つまり、2つ以上のアクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートが同じメッセージを検出して処理することを防ぐことはできません。このような場合は JMSSC0108 メッセージが予期されます。

## 理由 2: メッセージの有効期限が切れた

JMSSC0108 メッセージが生成されるもう 1 つの理由は、メッセージがアクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートで検出されてから、サーバー・セッションで消費されるまでの間に、メッセージの有効期限が切れたからです。この場合、サーバー・セッション・スレッドがメッセージを取得しようとしたときにはメッセージは既に存在しないので、JMSSC0108 メッセージが報告されます。

この場合は、アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートで使用するサーバー・セッション・プールのサイズを増やすと解決することがあります。サーバー・セッション・プールのサイズを増やすと、メッセージを処理するサーバー・セッションが増えるため、有効期限が切れる前にメッセージを処理できる可能性があります。ただし、アクティベーション・スペックまたはリスナー・ポートが同時に処理できるメッセージ数が増えるため、アプリケーション・サーバーの全体的なパフォーマンスに影響を与える可能性があるので注意してください。

## IBM WebSphere MQ リソース・アダプターの問題判別

IBM WebSphere MQ リソース・アダプターを使用する場合、ほとんどのエラーにより例外がスローされます。また、これらの例外はアプリケーション・サーバーに応じた仕方でユーザーに報告されます。リソース・アダプターは、リンクされた例外を大規模に使用して、問題を報告します。通常、チェーン内の最初の例外はエラーの高レベルの説明で、チェーン内の後続の例外は問題を診断するために必要な詳細情報を提供します。

例えば、IVT プログラムが IBM WebSphere MQ キュー・マネージャーへの接続を取得できない場合、以下の例外がスローされることがあります。



javax.jms.JMSEException: MQJCA0001: JMS レイヤーで例外が発生しました。  
詳しくは、リンクの例外を参照してください。

この例外へのリンクは次の 2 番目の例外です。

javax.jms.JMSEException: MQJMS2005: が MQQueueManager の作成に失敗しました。  
'ローカル・ホスト:ExampleQM'

この例外は WebSphere MQ classes for JMS によってスローされ、さらにまたリンクされた次の例外があります。

com.ibm.mq.MQException: MQJE001: MQException が発生しました: 完了コード 2、  
理由 2059

この最後の例外は問題の原因を示します。理由コード 2059 は MQRC\_Q\_MGR\_NOT\_AVAILABLE です。これは、ConnectionFactory オブジェクトの定義で指定されたキュー・マネージャーが開始されていないことを示します。

例外によって提供される情報だけでは問題を診断できない場合、診断トレースを要求する必要があるかもしれません。診断トレースを使用可能にする方法については、[WebSphere MQ リソース・アダプターの構成](#)を参照してください。

構成問題は、一般に以下の領域で発生します。

## リソース・アダプターをデプロイする際の問題

リソース・アダプターのデプロイに失敗した場合は、JCA リソースが正しく構成されていることを確認します。IBM WebSphere MQ が既にインストールされている場合、JCA および IBM WebSphere MQ classes for JMS の正しいバージョンがクラスパスに存在することを確認します。

リソース・アダプターをデプロイする際の障害の原因は一般に、JCA リソースの構成が正しくないことです。例えば、ResourceAdapter オブジェクトのプロパティが正しく指定されていないか、アプリケーション・サーバーで必要とされるデプロイメント計画が正しく作成されていないことがあります。また、アプリケーション・サーバーが JCA リソースの定義からオブジェクトを作成し、そのオブジェクトを JNDI ネーム・スペースにバインドしようとしたが、特定のプロパティが正しく指定されていないか、またはリソース定義のフォーマットが正しくない場合にも、障害が発生します。

また、リソース・アダプターがクラスパスにある JAR ファイルから正しくないバージョンの JCA または IBM WebSphere MQ classes for JMS クラスをロードしたために、リソース・アダプターがデプロイに失敗することもあります。この種の障害は一般に、IBM WebSphere MQ が既にインストールされているシステムで発生します。そうしたシステムでは、アプリケーション・サーバーは既存の IBM WebSphere MQ classes for JMS JAR ファイルのコピーを検出し、それらのクラスを IBM WebSphere MQ リソース・アダプター RAR ファイルで提供されたクラスに優先してロードします。

## MDB をデプロイする際の問題

アプリケーション・サーバーが MDB に対するメッセージ送達を開始しようとしたときに発生する障害は、関連した ActivationSpec オブジェクトの定義に含まれるエラー、またはリソースの欠落が原因となっている場合があります。

アプリケーション・サーバーが MDB に対するメッセージ送達を開始しようとする、障害が発生することがあります。この種の障害は通常、関連した ActivationSpec オブジェクトの定義に含まれるエラーが原因となっているか、定義内で参照されるリソースが使用不可になっているために発生します。例えば、キュー・マネージャーが実行していないか、指定されたキューが存在しません。

MDB のデプロイ時に、ActivationSpec オブジェクトはそのプロパティの妥当性検査を試行します。ActivationSpec オブジェクトに相互に排他的なプロパティがあるか、または必要なプロパティがすべて揃っていない場合は、デプロイメントが失敗します。ただし、ActivationSpec オブジェクトのプロパティに関連したすべての問題をこの時点で検出できるわけではありません。

メッセージ送達開始の失敗は、アプリケーション・サーバーに応じた仕方でユーザーに報告されます。通常、これらの障害はアプリケーション・サーバーのログおよび診断トレースで報告されます。診断トレースが使用可能になっている場合、IBM WebSphere MQ リソース・アダプターの診断トレースもこれらの障害を記録します。

## アウトバウンド通信用の接続を作成する際の問題

アウトバウンド通信での障害は、ConnectionFactory オブジェクトが見つからないか、または ConnectionFactory オブジェクトは見つかったが接続を作成できなかった場合に発生することがあります。いずれの問題にも、さまざまな理由があります。

アウトバウンド通信での障害は一般に、アプリケーションが JNDI ネーム・スペース内の ConnectionFactory オブジェクトの検索および使用を試行する際に発生します。ConnectionFactory オブジェクトがネーム・スペース内に見つからない場合は、JNDI 例外がスローされます。ConnectionFactory オブジェクトは、以下の理由で見つからないことがあります。

- アプリケーションが ConnectionFactory オブジェクトの正しくない名前を指定した。
- アプリケーション・サーバーが ConnectionFactory オブジェクトを作成し、それをネーム・スペースにバインドできなかった。この場合、通常、アプリケーション・サーバーの始動ログに障害に関する情報が含まれます。

アプリケーションが JNDI ネーム・スペースから ConnectionFactory オブジェクトを正常に検索する場合、アプリケーションが ConnectionFactory.createConnection() メソッドを呼び出す際に、依然として例外がスローされることがあります。このコンテキストでの例外は、IBM WebSphere MQ キュー・マネージャーへの接続を作成できないことを示します。例外がスローされる一般的な理由は以下のとおりです。

- キュー・マネージャーが使用不可になっているか、ConnectionFactory オブジェクトのプロパティを使用して検出できません。例えば、キュー・マネージャーが実行していないか、キュー・マネージャーの指定されたホスト名、IP アドレス、またはポート番号が正しくありません。
- ユーザーにキュー・マネージャーに接続する許可がありません。クライアント接続の場合、createConnection() 呼び出しでユーザー名が指定されておらず、アプリケーション・サーバーがユーザー ID 情報を提供しない場合、JVM プロセス ID がユーザー名としてキュー・マネージャーに渡されます。接続が成功するには、このプロセス ID が、キュー・マネージャーが実行しているシステム内で有効なユーザー名でなければなりません。
- ConnectionFactory オブジェクトには ccdtURL というプロパティと channel というプロパティがあります。これらのプロパティは相互に排他的です。
- SSL 接続で、SSL 関連プロパティ、またはサーバー接続チャンネル定義内での SSL 関連属性が正しく指定されていません。
- sslFipsRequired プロパティには、JCA リソースごとに異なる値があります。この制限について詳しくは、[IBM WebSphere MQ リソース・アダプターの制限](#)を参照してください。

### 関連タスク

[MQI クライアントでの実行時に FIPS 認定の CipherSpec のみを使用するように指定する](#)

### 関連資料

[UNIX、Linux、および Windows の連邦情報処理標準 \(FIPS\)](#)

## IBM WebSphere MQ 接続プロパティのオーバーライドの使用

接続プロパティのオーバーライドによって、ソース・コードを変更せずに、クライアント・アプリケーションがキュー・マネージャーに接続するために使用する詳細を変更できます。

### このタスクについて

例えば、アプリケーションがレガシー・アプリケーションで、ソース・コードが既に利用できなくなっている場合など、アプリケーションのソース・コードを修正することが不可能な状況があります。

そのような状況で、キュー・マネージャーへの接続時に別のプロパティを指定したり、別のキュー・マネージャーに接続したりする必要がアプリケーションに生じた場合は、接続オーバーライド機能を使用して、新しい接続詳細やキュー・マネージャー名を指定することができます。

接続プロパティのオーバーライドは、以下の 2 つのクライアントをサポートします。

- [IBM WebSphere MQ classes for JMS](#)
- [IBM WebSphere MQ classes for Java](#)

変更するプロパティをオーバーライドするには、IBM WebSphere MQ classes for JMS または IBM WebSphere MQ classes for Java が始動時に読み込む構成ファイル内にプロパティを定義します。

接続オーバーライド機能を使用する場合、同じ Java ランタイム環境で実行されているすべてのアプリケーションが、新しいプロパティ値を取得して使用します。IBM WebSphere MQ classes for JMS または IBM WebSphere MQ classes for Java のいずれかを使用する複数のアプリケーションが、同じ Java ランタイム環境で実行されている場合に、特定のアプリケーションについてのみ、プロパティをオーバーライドすることはできません。

**重要:** この機能は、アプリケーションのソース・コードの修正が不可能な場合に限ってサポートされます。ソース・コードが利用可能かつ更新可能であるアプリケーションについては使用しないでください。

## 関連概念

[IBM WebSphere MQ classes for JMS アプリケーションのトレース](#)

IBM WebSphere MQ classes for JMS のトレース機能は、IBM サポートがお客様の問題を診断する際に役立つように提供されています。さまざまなプロパティがこの機能の動作を制御します。

## 関連タスク

[IBM WebSphere MQ classes for Java アプリケーションのトレース](#)

IBM サポートがお客様の問題を診断するのを支援するために、IBM WebSphere MQ classes for Java のトレース機能が提供されています。さまざまなプロパティがこの機能の動作を制御します。

[IBM WebSphere MQ classes for JMS の使用](#)

[IBM WebSphere MQ classes for Java の使用](#)

## IBM WebSphere MQ classes for JMS での接続プロパティのオーバーライドの使用

プログラマチックに接続ファクトリーを作成していて、接続ファクトリーを作成するアプリケーションのソース・コードを修正できない場合は、接続オーバーライド機能を使用して、接続を作成する際に接続ファクトリーで使用するプロパティを変更できます。しかし、JNDI で定義されている接続ファクトリーに接続オーバーライド機能を使用することはサポートされていません。

## このタスクについて

IBM WebSphere MQ classes for JMS では、キュー・マネージャーへの接続方法に関する詳細は、接続ファクトリーの中に保管されます。接続ファクトリーは、管理者が定義して JNDI リポジトリの中に保管することも、アプリケーションから Java API 呼び出しを使用してプログラマチックに作成することもできます。

アプリケーションでプログラマチックに接続ファクトリーを作成していて、そのアプリケーションのソース・コードを修正できない場合は、短期的には、接続オーバーライド機能を使用して接続ファクトリーのプロパティをオーバーライドすることができます。しかし、長期的には、アプリケーションで使用する接続ファクトリーを、接続オーバーライド機能を使用せずに変更できるようにする計画を実行してください。

アプリケーションでプログラマチックに作成する接続ファクトリーが、クライアント・チャンネル定義テーブル (CCDT) を使用するように定義されている場合、オーバーライドされたプロパティよりも CCDT 内の情報のほうが優先して使用されます。アプリケーションで使用する接続詳細を変更する必要がある場合は、CCDT の新しいバージョンを作成し、アプリケーションで使用できるようにする必要があります。

接続オーバーライド機能を、JNDI に定義されている接続ファクトリーに使用することはサポートされていません。アプリケーションが JNDI に定義されている接続ファクトリーを使用していて、その接続ファクトリーのプロパティを変更する必要がある場合は、JNDI の接続ファクトリーの定義を更新する必要があります。それらの接続ファクトリーには接続オーバーライド機能が適用されます (そして、オーバーライドされたプロパティが、JNDI で検索された接続ファクトリー定義のプロパティよりも優先されます) が、接続オーバーライド機能をこのように使用することはサポートされていません。

**重要:** 接続オーバーライド機能は、同じ Java ランタイム環境で実行されるすべてのアプリケーションに影響を与え、それらのアプリケーションで使用されるすべての接続ファクトリーに適用されます。特定の接続ファクトリーまたは特定のアプリケーションについてのみ、プロパティをオーバーライドすることはできません。

アプリケーションで接続ファクトリーを使用してキュー・マネージャーへの接続を作成する場合、IBM WebSphere MQ classes for JMS は、接続を作成するときに、オーバーライドされたプロパティを調べて、接続ファクトリーの中に保管されている同じプロパティの値ではなく、それらのプロパティ値を使用します。

例えば、PORT プロパティが 1414 に設定された接続ファクトリーが定義されているとします。接続オーバーライド機能を使用して PORT プロパティを 1420 に設定した場合、この接続ファクトリーを使用して接続を作成する際に、IBM WebSphere MQ classes for JMS は、PORT プロパティの値として 1414 ではなく 1420 の値を使用します。

接続ファクトリーから JMS 接続を作成する際に使用する接続プロパティを変更するには、以下の手順を実行する必要があります。

1. WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルに、オーバーライドするプロパティを追加する。
2. 接続オーバーライド機能を有効にする。
3. 構成ファイルを指定してアプリケーションを開始する。

## 手順

1. オーバーライドするプロパティを、IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルに追加します。
  - a) Java 標準プロパティ形式でオーバーライドする必要のあるプロパティと値を格納するファイルを作成します。

プロパティ・ファイルの作成方法について詳しくは、[IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイル](#)を参照してください。
  - b) プロパティをオーバーライドするために、プロパティ・ファイルにエントリを追加します。

IBM WebSphere MQ classes for JMS 接続ファクトリーの任意のプロパティをオーバーライドできます。すべての必要なエントリを、次の形式で追加します。

```
jmscf.<property name>=<value>
```

<property name> は、オーバーライドする必要があるプロパティを表す JMS 管理プロパティ名、または XMSC 定数です。接続ファクトリーのプロパティのリストについては、[IBM WebSphere MQ classes for JMS オブジェクトのプロパティ](#)を参照してください。

例えば、アプリケーションがキュー・マネージャーに接続するために使用するチャンネルの名前を設定するには、以下のエントリをプロパティ・ファイルに追加します。

```
jmscf.channel=MY.NEW.SVRCONN
```

2. 接続オーバーライド機能を有効にします。

接続オーバーライドを有効にするには、**com.ibm.msg.client.jms.overrideConnectionFactory** プロパティを true に設定します。これにより、プロパティ・ファイルに指定されたプロパティが、アプリケーションに指定されている値をオーバーライドするようになります。次を使用して、構成ファイル自体の別のプロパティとして追加のプロパティを設定することも、Java システム・プロパティとしてプロパティを渡すこともできます。

```
-Dcom.ibm.msg.client.jms.overrideConnectionFactory=true
```

3. 構成ファイルを指定してアプリケーションを開始する  
次の Java システム・プロパティを設定して、作成したプロパティ・ファイルを、実行時にアプリケーションに渡します。

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location
```

以下に例を示すように、構成ファイルの場所は URI で指定する必要があることに注意してください。

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:///jms/jms.config
```

## タスクの結果

接続オーバーライド機能が有効な場合、接続確立時に IBM WebSphere MQ classes for JMS により jms ログにエントリーが書き込まれます。以下のエントリーの例が示すように、ログの情報は、接続作成時にオーバーライドされた接続ファクトリー・プロパティを示します。

```
Overriding ConnectionFactory properties:
  Overriding property channel:
    Original value = MY.OLD.SVRCONN
    New value      = MY.NEW.SVRCONN
```

### 関連タスク

53 ページの『[IBM WebSphere MQ classes for Java での接続プロパティのオーバーライドの使用](#)』

IBM WebSphere MQ classes for Java では、接続の詳細は異なる値の組み合わせを使用してプロパティとして設定されます。アプリケーションのソース・コードを修正できない場合は、接続オーバーライド機能を使用して、アプリケーションで使用されている接続詳細をオーバーライドすることができます。

55 ページの『[接続プロパティのオーバーライド: IBM WebSphere MQ classes for JMS での例](#)』

この例では、IBM WebSphere MQ classes for JMS を使用している場合にプロパティをオーバーライドする方法を示します。

[IBM MQ classes for JMS アプリケーションでの接続ファクトリーおよび宛先の作成と構成](#)

## IBM WebSphere MQ classes for Java での接続プロパティのオーバーライドの使用

IBM WebSphere MQ classes for Java では、接続の詳細は異なる値の組み合わせを使用してプロパティとして設定されます。アプリケーションのソース・コードを修正できない場合は、接続オーバーライド機能を使用して、アプリケーションで使用されている接続詳細をオーバーライドすることができます。

### このタスクについて

接続プロパティの設定には、以下を組み合わせたさまざまな値が使用されます。

- **MQEnvironment** クラスの静的フィールドに代入する値。
- **MQEnvironment** クラスのプロパティ Hashtable で設定するプロパティ値。
- **MQueueManager** コンストラクターに渡される Hashtable で設定するプロパティ値。

これらのプロパティが、キュー・マネージャーへの接続を表す MQueueManager オブジェクトをアプリケーションが作成するときに使用されます。

IBM WebSphere MQ classes for Java を使用するアプリケーションのソース・コードを修正して、キュー・マネージャーへの接続の作成時に使用する必要のある別のプロパティを指定することができない場合は、短期的には、接続オーバーライド機能を使用して、接続の詳細をオーバーライドすることができます。しかし、長期的には、アプリケーションで使用する接続詳細を、接続オーバーライド機能を使用せずに変更できるようにする計画を実行してください。

アプリケーションで MQueueManager を作成する場合、IBM WebSphere MQ classes for Java は、キュー・マネージャーへの接続を作成するときに、オーバーライドされたプロパティを調べて、下記の場所にある値ではなく、それらの値を使用します。

- **MQEnvironment** クラスの静的フィールド
- **MQEnvironment** クラスに保管されているプロパティの Hashtable
- **MQueueManager** コンストラクターに渡されるプロパティの Hashtable

例えば、アプリケーションが MQueueManager を作成し、CHANNEL プロパティが MY.OLD.CHANNEL に設定されたプロパティ Hashtable を渡すとしてします。接続オーバーライド機能を使用して CHANNEL プロパティを MY.NEW.CHANNEL に設定した場合、IBM WebSphere MQ classes for Java は、MQueueManager の作成時に MY.OLD.CHANNEL ではなくチャンネル MY.NEW.CHANNEL を使用してキュー・マネージャーへの接続を作成しようとしてします。

注: MQQueueManager が Client Channel Definition Table (CCDT) を使用するように構成されている場合、オーバーライドされたプロパティよりも CCDT 内の情報が優先して使用されます。MQQueueManager を作成するアプリケーションで使用されている接続詳細を変更するには、新しいバージョンの CCDT を作成し、アプリケーションで使用できるようにする必要があります。

MQQueueManager の作成時に使用する接続プロパティを変更するには、以下の手順を実行する必要があります。

1. `mqclassesforjava.config` というプロパティ・ファイルを作成します。
2. **OverrideConnectionDetails** プロパティを `true` に設定して、接続プロパティ・オーバーライド機能を有効にします。
3. Java 呼び出しの一部としてこの構成ファイルを指定し、アプリケーションを開始します。

## 手順

1. オーバーライドに必要なプロパティおよび値が含まれている `mqclassesforjava.config` というプロパティ・ファイルを作成します。

MQQueueManager コンストラクターの一部として、キュー・マネージャーへの接続時に IBM WebSphere MQ classes for Java によって使用される 13 個のプロパティをオーバーライドできます。それらのプロパティの名前、およびそれらをオーバーライドする場合に指定する必要のあるキーを、以下の表に示します。

プロパティ	プロパティ・キー
CCSID	\$CCSID_PROPERTY
チャンネル	\$CHANNEL_PROPERTY
接続オプション	\$CONNECT_OPTIONS_PROPERTY
Hostname	\$HOST_NAME_PROPERTY
SSL キー・リセット	\$SSL_RESET_COUNT_PROPERTY
ローカル・アドレス	\$LOCAL_ADDRESS_PROPERTY
キュー・マネージャー名	qmgr
パスワード	\$PASSWORD_PROPERTY
ポート	\$PORT_PROPERTY
暗号スイート	\$SSL_CIPHER_SUITE_PROPERTY
FIPS が必要	\$SSL_FIPS_REQUIRED_PROPERTY
SSL ピア名	\$SSL_PEER_NAME_PROPERTY
ユーザー ID	\$USER_ID_PROPERTY

注: キュー・マネージャー名を除き、プロパティ・キーはすべて \$ 文字で始まります。なぜなら、キュー・マネージャー名は、MQEnvironment クラスの静的フィールドとして設定されるのでも、Hashtable 中のプロパティとして設定されるのでもなく、引数として MQQueueManager コンストラクターに渡されるため、内部的に、このプロパティは他のプロパティと少し異なる方法で処理する必要があるからです。

プロパティをオーバーライドするには、プロパティ・ファイルに以下の形式でエントリーを追加します。

```
mqj.<property key>=<value>
```

例えば、MQQueueManager オブジェクトの作成時に使用するチャンネルの名前を設定するには、以下のエントリーをプロパティ・ファイルに追加します。

```
mqj.$CHANNEL_PROPERTY=MY.NEW.CHANNEL
```

MQQueueManager オブジェクトが接続するキュー・マネージャーの名前を変更するには、以下のエントリーをプロパティ・ファイルに追加します。

```
mqj.qmgr=MY.OTHER.QMGR
```

2. **com.ibm.mq.overrideConnectionDetails** プロパティを true に設定して、接続オーバーライド機能を有効にします。

プロパティ **com.ibm.mq.overrideConnectionDetails** を true に設定することは、プロパティ・ファイルに指定されているプロパティを使用して、アプリケーションに指定されている値をオーバーライドすることを意味します。次を使用して、構成ファイル自体の別のプロパティとして追加のプロパティを設定することも、システム・プロパティとしてプロパティを渡すこともできます。

```
-Dcom.ibm.mq.overrideConnectionDetails=true
```

3. アプリケーションを開始します。

次の Java システム・プロパティを設定することによって、作成したプロパティ・ファイルを、実行時にクライアント・アプリケーションに渡します。

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location
```

以下に例を示すように、構成ファイルの場所は URI で指定する必要があることに注意してください。

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:///classesforjava/mqclassesforjava.config
```

## 接続プロパティのオーバーライド: IBM WebSphere MQ classes for JMS での例

この例では、IBM WebSphere MQ classes for JMS を使用している場合にプロパティをオーバーライドする方法を示します。

### このタスクについて

以下のコード・サンプルは、アプリケーションで ConnectionFactory をプログラマチックに作成する方法を示しています。

```
JmsSampleApp.java
...
JmsFactoryFactory jmsff;
JmsConnectionFactory jmsConnFact;

jmsff = JmsFactoryFactory.getInstance(JmsConstants.WMQ_PROVIDER);
jmsConnFact = jmsff.createConnectionFactory();

jmsConnFact.setStringProperty(WMQConstants.WMQ_HOST_NAME, "127.0.0.1");
jmsConnFact.setIntProperty(WMQConstants.WMQ_PORT, 1414);
jmsConnFact.setStringProperty(WMQConstants.WMQ_QUEUE_MANAGER, "QM_V80");
jmsConnFact.setStringProperty(WMQConstants.WMQ_CHANNEL, "MY.CHANNEL");
jmsConnFact.setIntProperty(WMQConstants.WMQ_CONNECTION_MODE,
                           WMQConstants.WMQ_CM_CLIENT);
...
```

ConnectionFactory は、CLIENT トランスポートおよびチャンネル MY.CHANNEL を使用して、キュー・マネージャー QM\_V80 に接続するように構成されています。

次の手順を使用して、プロパティ・ファイルを使用して接続の詳細をオーバーライドし、アプリケーションを別のチャンネルに強制的に接続させることができます。

## 手順

1. /<userHome> ディレクトリー内で `jms.config` という名前の IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを作成します(ここで、<userHome> はホーム・ディレクトリーです)。このファイルは、以下の内容で作成します。

```
jmscf.CHANNEL=MY.TLS.CHANNEL  
jmscf.SSLCIPHERSUITE=TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
```

2. アプリケーションを実行し、そのアプリケーションを実行する Java ランタイム環境に、以下の Java システム・プロパティーを渡します。

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:///<userHome>/jms.config  
-Dcom.ibm.msg.client.jms.overrideConnectionFactory=true
```

## タスクの結果

この手順を実行すると、アプリケーションでプログラマチックに作成された `ConnectionFactory` がオーバーライドされるため、アプリケーションは、接続を作成する際に、チャンネル `MY.TLS.CHANNEL`、暗号スイート `TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256` を使用して接続しようとします。

### 関連タスク

50 ページの『[IBM WebSphere MQ 接続プロパティーのオーバーライドの使用](#)』

接続プロパティーのオーバーライドによって、ソース・コードを変更せずに、クライアント・アプリケーションがキュー・マネージャーに接続するために使用する詳細を変更できます。

51 ページの『[IBM WebSphere MQ classes for JMS での接続プロパティーのオーバーライドの使用](#)』

プログラマチックに接続ファクトリーを作成していて、接続ファクトリーを作成するアプリケーションのソース・コードを修正できない場合は、接続オーバーライド機能を使用して、接続を作成する際に接続ファクトリーで使用するプロパティーを変更できます。しかし、JNDI で定義されている接続ファクトリーに接続オーバーライド機能を使用することはサポートされていません。

53 ページの『[IBM WebSphere MQ classes for Java での接続プロパティーのオーバーライドの使用](#)』

IBM WebSphere MQ classes for Java では、接続の詳細は異なる値の組み合わせを使用してプロパティーとして設定されます。アプリケーションのソース・コードを修正できない場合は、接続オーバーライド機能を使用して、アプリケーションで使用されている接続詳細をオーバーライドすることができます。

## IBM WebSphere MQ Telemetry のトラブルシューティング

IBM WebSphere MQ Telemetry アプリケーションの実行に関する問題の解決に役立つトラブルシューティング作業について説明します。

### 関連概念

[WebSphere MQ Telemetry](#)

## テレメトリー・ログ、エラー・ログ、および構成ファイルの場所

IBM WebSphere MQ Telemetry によって使用されるログ、エラー・ログ、および構成ファイルを探します。

注：例は Windows システム用にコーディングされています。これらの例を AIX® または Linux システム上で実行する場合は、構文を変更してください。

### サーバー・サイドのログ

IBM WebSphere MQ Telemetry のインストール・ウィザードは、メッセージをそのインストール・ログに書き込みます。

```
WMQ program directory\mqxi
```



テレメトリー (MQXR) サービスは、メッセージを WebSphere MQ キュー・マネージャーのエラー・ログに書き込み、FDC ファイルを IBM WebSphere MQ エラー・ディレクトリーに書き込みます。

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\errors\AMQERR01.LOG
WMQ data directory\errors\AMQnnn.n.FDC
```

テレメトリー (MQXR) サービスのログも作成されます。ログには、サービスが開始されたときのプロパティーや、MQTT クライアントのプロキシとして機能していて見つけたエラーが表示されます。例えば、クライアントが作成しなかったサブスクリプションからのアンサブスクライブなどです。ログのパスは次のとおりです。

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\errors\mqxr.log
```

IBM WebSphere MQ エクスプローラーによって作成される IBM WebSphere MQ テレメトリー・サンプル構成は、*WMQ Telemetry install directory\bin* にあるコマンド **runMQXRService** を使用して、テレメトリー (MQXR) サービスを開始します。このコマンドの書き込み先は以下のとおりです。

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr.stdout
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr.stderr
```

テレメトリー (MQXR) サービスに対して構成されているパスを表示するか、テレメトリー (MQXR) サービスを開始する前に初期設定をエコー出力するように **runMQXRService** を変更します。

## サーバー・サイドの構成ファイル

### テレメトリー・チャンネルおよびテレメトリー (MQXR) サービス

**制約事項:** テレメトリー・チャンネルの構成ファイルの形式、場所、内容、および解釈は将来のリリースで変更される可能性があります。テレメトリー・チャンネルを構成するには、IBM WebSphere MQ エクスプローラーを使用する必要があります。

IBM WebSphere MQ エクスプローラーでは、テレメトリー構成が `mqxr_win.properties` ファイル (Windows システムの場合)、および `mqxr_unix.properties` ファイル (AIX または Linux システムの場合) に保存されます。プロパティー・ファイルは、以下のテレメトリー構成ディレクトリーに保存されます。

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr
```

図 1. Windows のテレメトリー構成ディレクトリー

```
/var/mqm/qmgrs/qMgrName/mqxr
```

図 2. AIX または Linux のテレメトリー構成ディレクトリー

## JVM

`java.properties` ファイル内のテレメトリー (MQXR) サービスに引数として渡される Java プロパティーを設定します。このファイルのプロパティーは、テレメトリー (MQXR) サービスを実行している JVM に直接渡されます。これらは、Java コマンド行で追加の JVM プロパティーとして渡されます。コマンド行に設定されたプロパティーは、`java.properties` ファイルからコマンド行に追加されたプロパティーよりも優先されます。

遠隔測定構成と同じフォルダーで `java.properties` ファイルを見つけます。57 ページの図 1 および 57 ページの図 2 を参照してください。

各プロパティーを個別の行として指定して、`java.properties` を変更します。プロパティーを JVM に引数として渡す場合と同じように、各プロパティーをフォーマットします。以下に例を示します。

```
-Xmx1024m
-Xms1024m
```

## JAAS

JAAS 構成ファイルについては [テレメトリー・チャンネルの JAAS 構成](#) で説明されています。これにはサンプル JAAS 構成ファイル `JAAS.config` が含まれており、これは IBM WebSphere MQ Telemetry に付属しています。

JAAS を構成する場合はほぼ確実に、ユーザーを認証するクラスを作成して、標準的な JAAS 認証手順を置き換えることとなります。

テレメトリー (MQXR) サービス・クラスパスで使用されるクラスパスに Login クラスを組み込むには、WebSphere MQ `service.env` 構成ファイルを指定します。

`service.env` に JAAS LoginModule のクラスパスを設定します。 `service.env` では変数 `%classpath%` を使用できません。 `service.env` のクラスパスは、テレメトリー (MQXR) サービス定義に既に設定されているクラスパスに追加されます。

`echo set classpath` を `runMQXRService.bat` に追加して、テレメトリー (MQXR) サービスで使用されているクラスパスを表示します。出力は `mqxr.stdout` に送信されます。

`service.env` ファイルのデフォルトの場所は、次のとおりです。

```
WMQ data directory\service.env
```

これらの設定を、以下の場所にある各キュー・マネージャーの `service.env` ファイルでオーバーライドします。

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\service.env
```

```
CLASSPATH=WMQ Install Directory\mqxr\samples
```

注: `service.env` に変数を含めてはなりません。 `WMQ Install Directory` は、実際の値に置換してください。

図 3. Windows 用のサンプル `service.env`

## トレース

60 ページの『[テレメトリー \(MQXR\) サービスのトレース](#)』を参照してください。トレースを構成するためのパラメーターは、以下の 2 つのファイルに保管されます。

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr\trace.config  
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr\mqxrtrace.properties
```

## クライアント・サイドのログ・ファイル

IBM WebSphere MQ Telemetry に付属する Java SE MQTT クライアントのデフォルトのファイル・パーシスタンス・クラスは、以下の名前フォルダーを作成します。 `clientIdentifier`-クライアント作業ディレクトリーの `tcpHostNameport` または `clientIdentifier-sslHostNameport`。フォルダー名によって、接続試行に使用される `hostName` および `port` が分かります。このフォルダーには、パーシスタンス・クラスによって保管されたメッセージが含まれています。正常に送達された後、メッセージは削除されます。

クリーン・セッションによってクライアントが終了すると、フォルダーは削除されます。

クライアント・トレースがオンになると、フォーマットされていないログが、デフォルトでクライアントの作業ディレクトリーに保管されます。トレース・ファイルの名前は `mqtt-n.trc` です。

## クライアント・サイドの構成ファイル

Java プロパティー・ファイルを使用して MQTT Java クライアントのトレース・プロパティーと SSL プロパティーを設定するか、プロパティーをプログラマチックに設定します。 `JVM -D` スイッチを使用して、MQTT Java クライアントにプロパティーを渡します。以下に例を示します。

```
Java -Dcom.ibm.micro.client.mqttv3.trace=c:\\MqttTrace.properties
-Dcom.ibm.ssl.keyStore=C:\\MyKeyStore.jks
```

61 ページの『MQTT v3 Java クライアントのトレース』を参照してください。MQTT クライアント・ライブラリーのクライアント API 資料へのリンクについては、[MQTT クライアント・プログラミング・リファレンス](#)を参照してください。

## MQTT v3 Java クライアントの理由コード

MQTT v3 Java クライアントの例外またはスロー可能な例外で理由コードの原因を調べてください。

表 2. MQTT v3 Java クライアントの理由コード		
理由コード	値	原因
REASON_CODE_BROKER_UNAVAILABLE	3	
REASON_CODE_CLIENT_ALREADY_CONNECTED	32100	クライアントは既に接続されています。
REASON_CODE_CLIENT_ALREADY_DISCONNECTED	32101	クライアントは既に切断されています。
REASON_CODE_CLIENT_DISCONNECT_PROHIBITED	32107	MqttClient.disconnect の呼び出し試行が MqttCallback のメソッド内から行われているときにスローされます。
REASON_CODE_CLIENT_DISCONNECTING	32102	クライアントは現在切断中であり、新しい作業を受け入れることができません。
REASON_CODE_CLIENT_EXCEPTION	0	クライアントで例外が発生しました。
REASON_CODE_CLIENT_NOT_CONNECTED	32104	クライアントはサーバーに接続されていません。
REASON_CODE_CLIENT_TIMEOUT	32000	サーバーからの応答の待機中にクライアントがタイムアウトになりました。
REASON_CODE_FAILED_AUTHENTICATION	4	ユーザー名またはパスワードが正しくないために、サーバーの認証に失敗しました。
REASON_CODE_INVALID_CLIENT_ID	2	サーバーは、指定されたクライアント ID を拒否しました。
REASON_CODE_INVALID_PROTOCOL_VERSION	1	要求されたプロトコル・バージョンはサーバーでサポートされていません。
REASON_CODE_NO_MESSAGE_IDS_AVAILABLE	32001	新規メッセージ ID を使用できないために内部エラーが発生しました。
REASON_CODE_NOT_AUTHORIZED	5	要求された操作の実行は許可されていません。
REASON_CODE_SERVER_CONNECT_ERROR	32103	サーバーに接続できません。
REASON_CODE_SOCKET_FACTORY_MISMATCH	32105	サーバー URI と指定の SocketFactory が一致しません。
REASON_CODE_SSL_CONFIG_ERROR	32106	SSL 構成エラー。

表 2. MQTT v3 Java クライアントの理由コード (続き)		
理由コード	値	原因
REASON_CODE_UNEXPECTED_ERROR	6	予期しないエラーが発生しました。

## テレメトリー (MQXR) サービスのトレース

以下の指示に従って、テレメトリー・サービスのトレースを開始し、トレースを制御するパラメーターを設定し、トレース出力を見つけます。

### 始める前に

トレースは、サポート機能の一つです。IBM サービス・エンジニアによってテレメトリー (MQXR) サービスのトレースを依頼される場合は以下の指示に従ってください。製品資料には、トレース・ファイルの形式や、それを使用してクライアントをデバッグする方法は記載されていません。

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ **strmqtrc** および **endmqtrc** コマンドを使用して、IBM WebSphere MQ トレースを開始および停止することができます。 **strmqtrc** は、テレメトリー (MQXR) サービスのトレースをキャプチャーします。 **strmqtrc** を使用すると、テレメトリー・サービス・トレースが開始されるまでに、最大で数秒の遅延が発生します。IBM WebSphere MQ トレースについて詳しくは、[トレースを参照してください](#)。あるいは、以下の手順に従ってテレメトリー・サービスをトレースすることもできます。

### 手順

1. トレース・オプションを設定して、トレースの詳細の量とサイズを制御します。オプションは、**strmqtrc** または **controlMQXRchannel** のいずれかのコマンドで開始されたトレースに適用されません。

以下のファイルでトレース・オプションを設定します。

```
mqxrtrace.properties
trace.config
```

これらのファイルは、以下のディレクトリーにあります。

- Windows システムの場合: *WebSphere MQ data directory\qmgrs\qMgrName\mqxr*。
- AIX または Linux システムの場合は、*var/mqm/qmgrs/qMgrName/mqxr*。

2. 以下のディレクトリーでコマンド・ウィンドウを開きます。

- Windows システムの場合: *WebSphere MQ installation directory\mqxr\bin*。
- AIX または Linux システムの場合は、*/opt/mqm/mqxr/bin*。

3. 以下のコマンドを実行して、SYSTEM.MQXR.SERVICE トレースを開始します。

```

┌──────────────────────────┐ ┌──────────┐ ┌──────────┐ ┌──────────┐ ┌──────────┐
▶ ./.controlMQXRchannel.sh  ┆ -qmgr=  ┆ qMgrName ┆ -mode=  ┆ starttrace ┆
└──────────────────────────┘ ┆         ┆         ┆         ┆ stoptrace  ┆
                             ┆         ┆         ┆         ┆
┌────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
▶ -clientid=  ┆ ClientIdentifier ┆
└────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘

```

### 必須パラメーター

**qmgr=qmgrName**

*qmgrName* をキュー・マネージャー名に設定します。

**mode=starttrace | stoptrace**

トレースを開始する場合は *starttrace* を設定し、トレースを終了する場合は *stoptrace* を設定します。

## オプション・パラメーター

### **clientid=ClientIdentifier**

*ClientIdentifier* をクライアントの *ClientIdentifier* に設定します。clientid は、単一クライアントへのトレースをフィルタリングします。複数のクライアントをトレースする場合は、トレース・コマンドを複数回実行します。

以下に例を示します。

```
/opt/mqm/mqxr/bin/controlMQXRChannel.sh -qmgr=QM1 -mode=starttrace -clientid=problemclient
```

## タスクの結果

トレース出力を表示するには、以下のディレクトリーに移動します。

- Windows システムの場合: *WebSphere MQ data directory\trace*。
- AIX または Linux システムの場合は、*/var/mqm/trace*。

トレース・ファイルの名前は *mqxr\_PPPPP.trc* です。PPPPP はプロセス ID です。

## 関連資料

[strmqtrc](#)

## MQTT v3 Java クライアントのトレース

以下の指示に従って、MQTT Java クライアント・トレースを作成し、その出力を制御します。

### 始める前に

トレースは、サポート機能の一つです。IBM サービス・エンジニアによって MQTT Java クライアントのトレースを依頼される場合は以下の指示に従ってください。製品資料には、トレース・ファイルの形式や、それを使用してクライアントをデバッグする方法は記載されていません。

トレースは WebSphere MQ Telemetry Java クライアントでのみ機能します。

### このタスクについて

注: 例は Windows 用にコーディングされています。Linux で例を実行するように構文を変更します。<sup>1</sup>

### 手順

1. トレース構成が含まれる Java プロパティー・ファイルを作成します。

プロパティー・ファイルで、以下のオプション・プロパティーを指定します。プロパティー・キーが複数回指定される場合、最後に指定されたものがプロパティーを設定します。

#### a) `com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.outputName`

トレース・ファイルの書き込み先のディレクトリー。これはデフォルトでクライアント作業ディレクトリーになります。トレース・ファイルの名前は *mqtt-n.trc* です。

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.outputName=c:\\MQTT_Trace
```

#### b) `com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.count`

作成するトレース・ファイルの数。デフォルトのファイルの数は 1 つで、サイズの制限はありません。

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.count=5
```

<sup>1</sup> Java は正しいパス区切り文字を使用します。区切り文字は、プロパティー・ファイル内で '/' または '\ ' としてコーディングできます。'\ ' はエスケープ文字です。

c) `com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.limit`

作成するファイルの最大サイズ。デフォルトは 500000 です。複数のトレース・ファイルが要求される場合のみ、制限が適用されます。

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.limit=100000
```

d) `com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.client.clientIdentifier.status`

クライアントごとにトレースをオンまたはオフにします。 `clientIdentifier=*` の場合、トレースはすべてのクライアントでオンまたはオフにされます。デフォルトで、トレースはすべてのクライアントでオフにされます。

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.client.*.status=on
```

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.trace.client.Client10.status=on
```

2. システム・プロパティを使ってトレース・プロパティ・ファイルを JVM に渡します。

```
-Dcom.ibm.micro.client.mqttv3.trace=c:\\MqttTrace.properties
```

3. クライアントを実行します。

4. トレース・ファイルをバイナリー・エンコードからテキストまたは `.html` に変換します。以下のコマンドを使用します。

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.trace.TraceFormatter [-i traceFile] [-o outputFile] [-h] [-d time]
```

引数は次のとおりです。

**-?**

ヘルプを表示します。

**-i traceFile**

必須。入力ファイルを受け渡します (例: `mqtt-0.trc`)。

**-o outputFile**

必須。出力ファイルを定義します (例: `mqtt-0.trc.html` または `mqtt-0.trc.txt`)。

**-h**

HTML として出力します。出力ファイルの拡張子は `.html` にする必要があります。これを指定しない場合、出力はプレーン・テキストになります。

**-d time**

ミリ秒単位の時間差が `time` 以上 ( $\geq$ ) の場合に、行を \* で字下げします。HTML 出力の場合は適用外です。

次の例では、トレース・ファイルを HTML 形式で出力します。

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.trace.TraceFormatter -i mqtt-0.trc -o mqtt-0.trc.html -h
```

この 2 番目の例では、トレース・ファイルをプレーン・テキストで出力し、50 ミリ秒以上の時間差のあるタイム・スタンプが連続している場合は、アスタリスク (\*) で字下げします。

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.trace.TraceFormatter -i mqtt-0.trc -o mqtt-0.trc.txt -d 50
```

この最後の例では、トレース・ファイルをプレーン・テキストで出力します。

```
com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.trace.TraceFormatter -i mqtt-0.trc -o mqtt-0.trc.txt
```

## V7.5.0.2 MQTT チャンネルで SHA-2 暗号スイートを使用する場合のシステム要件

IBM SR13 以降の Java 6 では、SHA-2 暗号スイートを使用して、MQTT チャンネルおよびクライアント・アプリケーションを保護することができます。ただし、SHA-2 暗号スイートは、IBM、SR4 以降の Java 7 以降ではデフォルトで有効になりません。そのため、以前のバージョンでは、必要なスイートを指定する必要があります。独自の JRE で MQTT クライアントを実行する場合、SHA-2 暗号スイートをサポートしていることを確認する必要があります。クライアント・アプリケーションで SHA-2 暗号スイートを使用する場合は、クライアントの SSL コンテキストを、Transport Layer Security (TLS) バージョン 1.2 をサポートする値に設定する必要もあります。

IBM SR4 以降の Java 7 では、SHA-2 暗号スイートがデフォルトで有効になります。IBM、SR13 以降のサービス・リリースの Java 6 では、暗号スイートを指定せずに MQTT チャンネルを定義すると、チャンネルは SHA-2 暗号スイートを使用したクライアントからの接続を受け入れません。SHA-2 暗号スイートを使用するには、チャンネル定義で必要なスイートを指定する必要があります。これにより、テレメトリー (MQXR) サービスでは接続前にスイートが使用可能になります。これは、指定したスイートを使用するクライアントのみがこのチャンネルに接続できることも意味します。

現在サポートされている暗号スイートのリストについては、関連リンクを参照してください。MQTT クライアントの場合、各クライアントの SHA-2 暗号スイート・サポートの詳細が、[MQTT クライアントで SHA-2 暗号スイートを使用する場合のシステム要件](#)に示されています。

### 関連概念

[遠隔測定 \(MQXR\) サービス](#)

[SSL を使用した MQTT クライアント認証のためのテレメトリー・チャンネル構成](#)

[SSL を使用したチャンネル認証のためのテレメトリー・チャンネル構成](#)

### 関連資料

[DEFINE CHANNEL \(MQTT\)](#)

[ALTER CHANNEL \(MQTT\)](#)

## 問題の解決: MQTT クライアントが接続しない

MQTT クライアント・プログラムがテレメトリー (MQXR) サービスへの接続に失敗するという問題を解決します。

### 始める前に

この問題は、サーバー側の問題でしょうか、クライアント側の問題でしょうか、それとも接続の問題でしょうか?独自の MQTT v3 プロトコル処理クライアント、または C または Java WebSphere MQTT クライアントを使用する MQTT クライアント・アプリケーションを作成しましたか?

WebSphere MQ Telemetry に付属する検査アプリケーションをサーバー上で実行し、遠隔測定チャンネルと遠隔測定 (MQXR) サービスが正しく実行されていることを確認してください。次に、その検査アプリケーションをクライアントに転送し、そこで検査アプリケーションを実行してください。

### このタスクについて

テレメトリー・サーバーに MQTT クライアントを接続できない、または接続されていないという結論に達する理由はいくつかあります。

### 手順

1. テレメトリー (MQXR) サービスが `MqttClient.Connect` に返した理由コードから引き出せる推論について検討します。それはどのタイプの接続の失敗ですか?

オプション	説明
<code>REASON_CODE_INVALID_PROTOCOL_VERSION</code>	ソケット・アドレスがテレメトリー・チャンネルに対応し、別のブローカーと同じソケット・アドレスを使用していないことを確認します。

オプション	説明
<b>REASON_CODE_INVALID_CLIENT_ID</b>	クライアント ID が 23 バイト以下であり、A-Z, a-z, 0-9, '._/% の範囲の文字のみが含まれていることを確認してください。
<b>REASON_CODE_SERVER_CONNECT_ERROR</b>	テレメトリー (MQXR) サービスとキュー・マネージャーが正常に実行されていることを確認します。 <b>netstat</b> を使用して、ソケット・アドレスが別のアプリケーションに割り振られていないことを確認します。

WebSphere MQ Telemetry に付属するライブラリーの 1 つを使用するのではなく、MQTT クライアント・ライブラリーを作成した場合は、CONNACK 戻りコードを調べてください。

これら 3 つのエラーから、クライアントがテレメトリー (MQXR) サービスに接続されたものの、このサービスがエラーを検出したと推測できます。

2. テレメトリー (MQXR) サービスが応答しないときにクライアントが生成する理由コードから引き出せる推論について検討します。

オプション	説明
<b>REASON_CODE_CLIENT_EXCEPTION</b> <b>REASON_CODE_CLIENT_TIMEOUT</b>	サーバーで FDC ファイルを探します。56 ページの『サーバー・サイドのログ』を参照してください。テレメトリー (MQXR) サービスは、クライアントがタイムアウトになったことを検出すると、First Failure Data Capture (FDC) ファイルを作成します。このサービスは、予期せずに接続が中断するたびに毎回 FDC ファイルを作成します。

テレメトリー (MQXR) サービスがクライアントに回答しなかった可能性があり、クライアント側でタイムアウトになります。WebSphere MQ Telemetry Java クライアントは、アプリケーションが無期限のタイムアウトを設定した場合にのみハングします。このクライアントは `MqttClient.Connect` に対して設定されたタイムアウトを過ぎると、未診断の接続の問題とともに、これらの例外の 1 つをスローします。

接続の失敗と関連している FDC ファイルが見つからない限り、クライアントがサーバーとの接続を試みたことを推測することはできません。

- a) クライアントが接続要求を送信したことを確認します。

<https://tcpmon.dev.java.net/> から入手できる **tcpmon** などのツールを使って TCPIP 要求を調べます。

- b) このクライアントによって使用されるリモート・ソケット・アドレスは、テレメトリー・チャンネルに対して定義されているソケット・アドレスと一致しますか?

IBM WebSphere MQ Telemetry に付属する Java SE MQTT クライアントのデフォルトのファイル・パーシスタンス・クラスは、以下の名前フォルダーを作成します。 `clientIdentifier`-クライアント作業ディレクトリーの `tcpHostNameport` または `clientIdentifier-sslHostNameport`。フォルダー名によって、接続試行に使用される `hostName` および `port` が分かります。58 ページの『クライアント・サイドのログ・ファイル』を参照してください。

- c) リモート・サーバー・アドレスを ping できますか?
- d) サーバー上の **netstat** は、クライアントが接続しているポートでテレメトリー・チャンネルが実行されていることを示していますか?

3. テレメトリー (MQXR) サービスがクライアント要求で問題を検出したかどうか調べます。

テレメトリー (MQXR) サービスは、検出したエラーを `mqxr.log` に書き込み、キュー・マネージャーはエラーを `AMQERR01.LOG` に書き込みます。

4. 別のクライアントを実行して、問題の分離を試みます。



- 同じテレメトリー・チャンネルを使用して、MQTT サンプル・アプリケーションを実行します。
- **wmqttSample** GUI クライアントを実行して、接続を検査します。SupportPac IA92 をダウンロードして、**wmqttSample** を入手します。

注:旧バージョンの IA92 には、MQTT v3 Java クライアント・ライブラリーが含まれていません。

サーバー・プラットフォーム上でサンプル・プログラムを実行してネットワーク接続に関するあいまいさを排除し、クライアント・プラットフォーム上でそれらのサンプル・プログラムを実行します。

5. さらに、以下の点を確認します。

a) 何万もの MQTT クライアントが同時に接続を試行していますか？

テレメトリー・チャンネルには、着信接続のバックログをバッファーに入れるためのキューがあります。1 秒間に 10,000 を上回る接続が処理されます。WebSphere MQ エクスプローラーの遠隔測定チャンネル・ウィザードを使って、バックログ・バッファーのサイズを構成することができます。そのデフォルトのサイズは 4096 です。バックログが低い値に構成されていないことを確認します。

b) テレメトリー (MQXR) サービスとキュー・マネージャーは引き続き実行されていますか？

c) クライアントは、TCPIP アドレスに切り替えられた高可用性キュー・マネージャーに接続されましたか？

d) ファイアウォールはアウトバウンド・データ・パケットまたは戻りデータ・パケットを選択的にフィルタに掛けていますか？

## 問題の解決: MQTT クライアントの接続が切断される

正常に接続され、短時間または長時間実行された後で、予期しない ConnectionLost 例外をクライアントがスローする原因となっているものを突き止めます。

### 始める前に

MQTT クライアントの接続は正常に行われました。クライアントの接続はしばらく続く可能性があります。クライアントが短い間隔でのみ開始している場合、接続が成功してから接続が切断するまでの時間は短い可能性があります。

切断された接続と、正常に行われた後に切断された接続を見分けるのは難しくありません。ドロップされた接続は、MqttCallback.ConnectionLost メソッドを呼び出す MQTT クライアントによって定義されます。このメソッドは、接続が正常に確立されてからでなければ呼び出されません。症状は、否定応答を受信するかタイムアウトになった後で例外をスローする MqttClient.Connect とは異なります。

WebSphere MQ に付属する MQTT クライアント・ライブラリーを MQTT クライアント・アプリケーションが使用していない場合、症状はクライアントによって異なります。MQTT v3 プロトコルでは、サーバーへの要求に対する応答がタイムリーに行われない、あるいは TCP/IP 接続が失敗する、という症状が現れます。

### このタスクについて

MQTT クライアントは、接続の肯定応答を受信した後に発生したサーバー・サイドの問題に対して、スロー可能な例外とともに MqttCallback.ConnectionLost を呼び出します。MQTT クライアントが MqttTopic.publish および MqttClient.subscribe から戻ると、メッセージを送受信する役割を持つ MQTT クライアント・スレッドに要求を転送します。サーバー・サイドのエラーは、スロー可能な例外を ConnectionLost コールバック・メソッドに渡すことによって非同期で報告されます。

テレメトリー (MQXR) サービスは、接続を切断する場合には常に、First Failure Data Capture ファイルを作成します。

### 手順

1. 同じ ClientIdentifier を使用する別のクライアントが開始しましたか？

同じ ClientIdentifier を使用して、2 番目のクライアントが開始した場合、または同じクライアントが再始動した場合、最初のクライアントとの最初の接続が切断されます。

2. クライアントはパブリッシュまたはサブスクライブを行う許可が与えられていないトピックにアクセスしましたか?

テレメトリー・サービスがクライアントに代わってアクションを行い、そのアクションが MQCC\_FAIL を戻した場合、サービスはクライアント接続を切断します。

理由コードはクライアントに返されません。

- クライアントの接続先であるキュー・マネージャーに関して `mqxrl.log` ファイルおよび `AMQERR01.LOG` ファイルの中でログ・メッセージを探してください (56 ページの『サーバー・サイドのログ』を参照)。

3. TCP/IP 接続は切断されましたか?

TCP/IP 接続を非アクティブとしてマーキングするためのファイアウォールのタイムアウト設定が低かったために接続が切断された可能性があります。

- `MqttConnectOptions.setKeepAliveInterval` を使って、非アクティブの TCP/IP 接続時間を短くしてください。

## 問題の解決: MQTT アプリケーションで失われたメッセージ

メッセージが失われる問題を解決します。メッセージは非持続メッセージですか、間違った場所に送信されましたか、それともまったく送信されませんでしたか? クライアント・プログラムのコード化に誤りがあると、メッセージが失われる可能性があります。

### 始める前に

送信したメッセージが失われたというのはどれほど確実なことですか? メッセージが失われるのはメッセージが受信されなかったためであると推測できますか? メッセージがパブリケーションの場合、失われるメッセージは、パブリッシャーによって送信されるメッセージですか、それともサブスクライバーに送信されるメッセージですか? あるいは、サブスクリプションが失われましたか? ブローカーはそのサブスクリプションのパブリケーションをサブスクライバーに送信していませんか?

解決策にクラスターまたはパブリッシュ/サブスクライブ階層を使用する分散パブリッシュ/サブスクライブが関係する場合、多くの構成上の問題の結果として、メッセージが失われたように見える可能性があります。

サービス品質が「最低 1 回」または「最高 1 回」のメッセージを送信した場合、失われたと思われるメッセージは、期待どおりに送達されなかった可能性があります。メッセージが誤ってシステムから削除された可能性は低いかもしれませんが、期待していたパブリケーションまたはサブスクリプションの作成に失敗した可能性があります。

失われたメッセージの問題判別を行う際に取りるべき最も重要なステップは、メッセージが失われたことを確認することです。このシナリオを再現し、さらにメッセージを失わせませす。システムがメッセージをすべて破棄してしまうことがないようにするために、サービスの品質「最低 1 回」または「最高 1 回」を使用してください。

### このタスクについて

失われたメッセージは、以下の 4 つのログで診断します。

1. 設計どおりに機能する「応答不要送信」メッセージ。「応答不要送信」メッセージはシステムによって廃棄されることもあります。
2. 構成: 分散環境において正しい権限でパブリッシュ/サブスクライブをセットアップするのは、簡単ではありません。
3. クライアント・プログラミング上のエラー: メッセージ送達に関して責任があるのは、IBM によって作成されたコードではありません。
4. すべての可能性が消えたら、IBM サービスに援助を依頼することができます。

## 手順

- 失われたメッセージのサービス品質が「応答不要送信」だった場合、サービス品質「最低1回」または「最高1回」を設定します。もう一度メッセージを失ってみます。
  - 「応答不要送信」のサービス品質で送信されるメッセージは、次のような多くの状況において WebSphere MQ によって破棄されます。
    - 通信が失われて、チャンネルが停止した。
    - キュー・マネージャーがシャットダウンした。
    - メッセージが多すぎる。
  - 「応答不要送信」メッセージの送達は、TCP/IP の信頼性に依存します。TCP/IP は、送達を確認されるまでデータ・パケットの再送信を続けます。TCP/IP セッションが中断されると、サービス品質が「応答不要送信」のメッセージは失われます。セッションは、クライアントまたはサーバーの終了、通信の問題、またはファイアウォールでのセッションの切断により中断される可能性があります。
- サービス品質が「最低1回」または「最高1回」の未配布メッセージを再送信するために、クライアントが前回のセッションを再始動していることを確認します。
  - クライアント・アプリケーションが Java SE MQTT クライアントを使用している場合は、`MqttClient.CleanSession` が `false` に設定されていることを確認します。
  - 別のクライアント・ライブラリーを使用している場合は、セッションが正しく再始動していることを確認します。
- クライアント・アプリケーションが間違っ別別のセッションを開始しておらず、同じセッションを再始動していることを確認します。

同じセッションをもう一度開始するには、`cleanSession = false` とし、`Mqttclient.clientIdentifier` と `MqttClient.serverURI` は前回のセッションと同じでなければなりません。
- セッションが予定より早く閉じる場合、クライアント側のパーシスタンス・ストアにあるメッセージを再送信できることを確認します。
  - クライアント・アプリケーションが Java SE MQTT クライアントを使用している場合は、メッセージがパーシスタンス・フォルダーに保存されていることを確認します。[58 ページの『クライアント・サイドのログ・ファイル』](#)を参照してください。
  - 別のクライアント・ライブラリーを使用している場合、または独自の持続性メカニズムを実装した場合、それが正しく機能していることを確認します。
- メッセージが送達される前に、誰もそのメッセージを削除していないことを確認します。

MQTT クライアントへの送達を待つ未配布メッセージは `SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE` に保管されます。テレメトリー・サーバーへの送達を待つメッセージは、クライアントの持続性メカニズムによって保管されます ([MQTT クライアントでのメッセージ持続性](#)を参照)。
- クライアントが、受信することを期待しているパブリケーションのサブスクリプションを持っていることを確認します。

WebSphere MQ エクスプローラーを使用するか、`runmqsc` または PCF コマンドを使用して、サブスクリプションをリストします。すべての MQTT クライアントのサブスクリプションの名前が示されます。`ClientIdentifier:Topic name` という形式の名前が付けられます。
- パブリッシュを行う権限がパブリッシャーにあり、パブリケーション・トピックにサブスクライブする権限がサブスクライバーにあることを確認します。

```
dspmqaut -m qMgr -n topicName -t topic -p user ID
```

クラスター化されたパブリッシュ/サブスクライブ・システムでは、サブスクライバーの接続先のキュー・マネージャー上のトピックに対する権限がサブスクライバーに付与されている必要があります。パブリケーションがパブリッシュされるキュー・マネージャー上のトピックにサブスクライブするためにサブスクライバーに権限を付与する必要はありません。キュー・マネージャー間のチャンネルには、プロキシー・サブスクリプションを渡し、パブリケーションを転送するための権限が正しく付与されている必要があります。

WebSphere MQ エクスプローラーを使って同じサブスクリプションを作成し、それにパブリッシュします。クライアント・ユーティリティを使って、パブリッシュおよびサブスクライブを行うアプリケーション・クライアントをシミュレートします。WebSphere MQ エクスプローラーからクライアント・ユーティリティを開始し、クライアント・アプリケーションによって採用されるユーザー ID と一致するようにそのユーザー ID を変更します。

8. パブリケーションを SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE に置く権限がサブスクライバーにあることを確認します。

```
dspmqaout -m qMgr -n queueName -t queue -p user ID
```

9. WebSphere MQ Point-to-Point アプリケーションに、メッセージを SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE に置く権限があることを確認します。

```
dspmqaout -m qMgr -n queueName -t queue -p user ID
```

[クライアントへのメッセージの直接送信](#)を参照してください。

## 問題の解決: テレメトリー (MQXR) サービスが開始しない

テレメトリー (MQXR) サービスの開始に失敗するという問題を解決します。WebSphere MQ Telemetry のインストールを確認し、ファイルが欠落および移動していないこと、あるいはそのファイルの権限が間違っていないことを確認します。テレメトリー (MQXR) サービスによって使用されるパスに、テレメトリー (MQXR) サービスのプログラムが含まれていることを確認します。

### 始める前に

WebSphere MQ Telemetry フィーチャーをインストールしておきます。WebSphere MQ エクスプローラーの **IBM WebSphere MQ > Queue Managers > qMgrName > Telemetry** に Telemetry フォルダーがあります。このフォルダーが存在しない場合は、インストールに失敗しています。

テレメトリー (MQXR) サービスを開始するには、このサービスを作成しておく必要があります。テレメトリー (MQXR) サービスが作成されていない場合は、**サンプル構成の定義 ...** を実行します。Telemetry フォルダー内のウィザード。

遠隔測定 (MQXR) サービスが事前に開始されている場合は、Telemetry フォルダーの下に追加の **Channels** および **Channel Status** フォルダーが作成されています。遠隔測定サービス SYSTEM.MQXR.SERVICE は、**Services** フォルダーに入ります。このフォルダーは、エクスプローラーで「システム・オブジェクト」を表示するためのラジオ・ボタンをクリックすると可視になります。

SYSTEM.MQXR.SERVICE を右クリックしてサービスを開始および停止し、その状況を表示し、ユーザー ID にサービスを開始する権限があるかどうかを表示します。

### このタスクについて

SYSTEM.MQXR.SERVICE テレメトリー (MQXR) サービスの開始が失敗します。開始に失敗した場合の症状の現れ方には、以下の 2 つがあります。

1. 開始コマンドが即時に失敗する。
2. 開始コマンドは成功するが、その直後にサービスが停止する。

### 手順

1. サービスを開始します。

#### 結果

サービスが即時に停止します。次の例に示したようなエラー・メッセージがウィンドウに表示されます。

```
WebSphere MQ cannot process the request because the executable specified cannot be started. (AMQ4160)
```

## 理由

インストールにファイルが欠落しているか、インストールされているファイルの権限の設定が間違っています。

WebSphere MQ Telemetry フィーチャーは、高可用性キュー・マネージャーの対の一方だけにインストールされます。キュー・マネージャー・インスタンスは、スタンバイに切り替わると、SYSTEM.MQXR.SERVICE の開始を試みます。テレメトリー (MQXR) サービスはスタンバイにはインストールされていないため、サービスを開始するコマンドは失敗します。

## 検査

エラー・ログを調べます。56 ページの『サーバー・サイドのログ』を参照してください。

## Actions

WebSphere MQ Telemetry フィーチャーをインストールするか、またはアンインストールして再インストールします。

2. サービスを開始します。30 秒間待機します。エクスプローラーを最新表示し、サービス状況を確認します。

## 結果

サービスが開始した後、停止します。

## 理由

SYSTEM.MQXR.SERVICE は **runMQXRService** コマンドを開始しましたが、このコマンドは失敗しました

## 検査

エラー・ログを調べます。56 ページの『サーバー・サイドのログ』を参照してください。

定義済みのサンプル・チャンネルでのみ問題が発生しているかどうか調べます。WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr\ ディレクトリーの内容をバックアップし、クリアします。サンプル構成ウィザードを実行し、サービスの開始を試みます。

## Actions

権限およびパスの問題を調べます。

## 問題の解決: JAAS ログイン・モジュールがテレメトリー・サービスによって呼び出されない

JAAS ログイン・モジュールがテレメトリー (MQXR) サービスによって呼び出されていないかどうかを突き止め、問題が修正されるように JAAS を構成します。

### 始める前に

WMQ installation directory\mqxr\samples>LoginModule.java を変更して、独自の認証クラス WMQ installation directory\mqxr\samples\samples>LoginModule.class を作成しました。あるいは、独自の JAAS 認証クラスを作成し、選択したディレクトリーにそれを配置しておきます。テレメトリー・サービス (MQXR) で少し初期テストしたところ、認証クラスがテレメトリー (MQXR) サービスによって呼び出されていないのではないかと疑いがあります。

注: WebSphere MQ に適用されるメンテナンスによって認証クラスが上書きされる可能性を防いでください。WebSphere MQ ディレクトリー・ツリー内部のパスではなく、独自のパスを認証クラスに使用してください。

### このタスクについて

タスクでは、シナリオを使用して問題を解決する方法を示します。このシナリオでは、security.jaas というパッケージに、JAASLogin.class という JAAS 認証クラスが含まれています。これは、パス C:\WMQTelemetryApps\security\jaas に保管されます。WebSphere MQ Telemetry に対して JAAS を構成する方法については、[テレメトリー・チャンネルの JAAS 構成](#)を参照してください。70 ページの『JAAS の構成例』の例は、サンプル構成です。

## 手順

1. `javax.security.auth.login.LoginException` によってスローされた例外については、`mqxr.log` を参照してください。

`mqxr.log` へのパスについては 56 ページの『サーバー・サイドのログ』を参照し、このログでリストされている例外の例については 72 ページの図 10 を参照してください。

2. JAAS 構成を 70 ページの『JAAS の構成例』で扱った例と比較して修正します。
3. サンプルの `JAASLoginModule` をリファクタリングして認証パッケージに入れた後に、このサンプルによってログイン・クラスを置き換え、同じパスを使ってその認証パッケージをデプロイします。`loggedIn` の値を `true` と `false` の間で切り替えます。

`loggedIn` が `true` のときには問題が発生せず、`loggedIn` が `false` のときには同じように問題が発生する場合、問題はログイン・クラスにあります。

4. この問題が、認証の問題ではなく許可の問題であるかどうかを調べます。
  - a) 固定されたユーザー ID を使って許可検査を実行するように、テレメトリー・チャンネル定義を変更します。`mqm` グループのメンバーであるユーザー ID を選択します。
  - b) クライアント・アプリケーションを再実行します。

問題が発生しなくなった場合、解決策は、許可のために渡されるユーザー ID にあります。渡されているユーザー名は何ですか? ユーザー名をログイン・モジュールからファイルに出力してください。WebSphere MQ エクスプローラーまたは `dspmqaauth` を使用して、アクセス許可を検査します。

## JAAS の構成例

WebSphere MQ エクスプローラーの「新規テレメトリー・チャンネル」ウィザードを使用して、テレメトリー・チャンネルを構成します。クライアントはポート 1884 で接続し、`JAASMCUser` テレメトリー・チャンネルに接続します。70 ページの図 4 に、このテレメトリー・ウィザードによって作成されたテレメトリー・プロパティ・ファイルの一例を示します。このファイルを直接編集しないでください。遠隔測定チャンネルは JAAS を使って認証を行います。その際、`JAASConfig` という構成を使用します。クライアントは、認証を行った後、ユーザー ID `Admin` を使って、WebSphere MQ オブジェクトへのアクセスを許可します。

```
com.ibm.mq.MQXR.channel/JAASMCUser: \  
com.ibm.mq.MQXR.Port=1884;\  
com.ibm.mq.MQXR.JAASConfig=JAASConfig;\br/>com.ibm.mq.MQXR.UserName=Admin;\br/>com.ibm.mq.MQXR.StartWithMQXRService=true
```

図 4. *WMQ Installation directory\data\qmgrs\qMgrName\mqxr\mqxr\_win.properties*

JAAS 構成ファイルには、Java クラス `security.jaas.JAASLogin` を指定する `JAASConfig` というスタanzas があります。JAAS はこのスタanzas を使用してクライアントを認証します。

```
JAASConfig {  
    security.jaas.JAASLogin required debug=true;  
};
```

図 5. *WMQ Installation directory\data\qmgrs\qMgrName\mqxr\jaas.config*

`SYSTEM.MQTT.SERVICE` は、その開始時に、71 ページの図 6 のパスをそのクラスパスに追加します。

---

```
CLASSPATH=C:\WMQTelemetryApps;
```

図 6. *WMQ Installation directory\data\qmgrs\qMgrName\service.env*

---

71 ページの図 7 は、テレメトリー (MQXR) サービスに対してセットアップされているクラスパスに追加された、71 ページの図 6 の追加パスを示しています。

---

```
CLASSPATH=;C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\lib\MQXRListener.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\lib\WMQCommonServices.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\lib\objectManager.utils.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\lib\com.ibm.micro.xr.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\java\lib\com.ibm.mq.jmqi.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\java\lib\com.ibm.mqjms.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\java\lib\com.ibm.mq.jar;  
C:\WMQTelemetryApps;
```

図 7. *runMQXRService.bat* からのクラスパス出力

---

71 ページの図 8 の出力は、70 ページの図 4 で示されているチャンネル定義を使ってテレメトリー (MQXR) サービスが開始されたことを示しています。

---

```
21/05/2010 15:32:12 [main] com.ibm.mq.MQXRService.MQXRPropertiesFile  
AMQXR2011I: Property com.ibm.mq.MQXR.channel/JAASMCUser value  
com.ibm.mq.MQXR.Port=1884;  
com.ibm.mq.MQXR.JAASConfig=JAASConfig;  
com.ibm.mq.MQXR.UserName=Admin;  
com.ibm.mq.MQXR.StartWithMQXRService=true
```

図 8. *WMQ Installation directory\data\qmgrs\qMgrName\errors\mqxr.log*

---

クライアント・アプリケーションが JAAS チャンネルに接続する際、`com.ibm.mq.MQXR.JAASConfig=JAASWrongConfig` が `jaas.config` ファイル内の JAAS スタンザの名前と一致していない場合は接続が失敗し、クライアントは戻りコード 0 で例外をスローします (72 ページの図 9 を参照)。2 番目の例外「Client is not connected (32104)」がスローされたのは、クライアントが、接続されていないのに切断を試みたからです。

```

C:\WMQTelemetryApps>java com.ibm.mq.id.PubAsyncRestartable
Starting a clean session for instance "Admin_PubAsyncRestartab"
Publishing "Hello World Fri May 21 17:23:23 BST 2010" on topic "MQTT Example"
for client instance: "Admin_PubAsyncRestartab" using QoS=1 on address tcp://localhost:1884"
Userid: "Admin", Password: "Password"
Delivery token "528752516" has been received: false
Connection lost on instance "Admin_PubAsyncRestartab" with cause "MqttException"
MqttException (0) - java.io.EOFException
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.CommsReceiver.run(CommsReceiver.java:118)
    at java.lang.Thread.run(Thread.java:801)
Caused by: java.io.EOFException
    at java.io.DataInputStream.readByte(DataInputStream.java:269)
    at
com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.wire.MqttInputStream.readMqttWireMessage(MqttInputStream.java:56)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.CommsReceiver.run(CommsReceiver.java:90)
    ... 1 more
Client is not connected (32104)
    at
com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.ExceptionHelper.createMqttException(ExceptionHelper.java:33)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.ClientComms.internalSend(ClientComms.java:100)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.ClientComms.sendNowait(ClientComms.java:117)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.internal.ClientComms.disconnect(ClientComms.java:229)
    at com.ibm.micro.client.mqttv3.MqttClient.disconnect(MqttClient.java:385)
    at com.ibm.mq.id.PubAsyncRestartable.main(PubAsyncRestartable.java:49)

```

図 9. `com.ibm.mq.id.PubAsyncRestartable` の接続時にスローされる例外

`mqxr.log` には、[72 ページの図 9](#) に示されている追加の出力が含まれています。

このエラーは、「No LoginModules configured for JAAS (JAAS 用に構成されている LoginModules がない)」が原因で `javax.security.auth.login.LoginException` をスローする JAAS によって検出されます。このエラーは、[72 ページの図 10](#) に示されているように、構成名が不適切であることが原因である可能性があります。また、JAAS 構成のロード時に JAAS で発生した他の問題が原因である可能性もあります。

例外が JAAS によって報告されない場合は、`JAASConfig` スタンザで指定されている `security.jaas.JAASLogin` クラスが JAAS によって正常にロードされています。

```

21/05/2010 12:06:12 [ServerWorker0] com.ibm.mq.MQXRService.MQTTCommunications
AMQXR2050E: Unable to load JAAS config: JAASWrongConfig.
The following exception occurred javax.security.auth.login.LoginException:
No LoginModules configured for JAAS

```

図 10. `mqxr.log` - JAAS 構成のロード・エラー

## 問題の解決: デーモンの開始または実行

デーモンに関する問題のトラブルシューティングを行うには、WebSphere MQ Telemetry デーモンのデバイス・コンソール・ログを参照するか、トレースをオンにするか、あるいはこのトピック内の症状表を使用します。

### 手順

1. コンソール・ログを確認します。

デーモンがフォアグラウンドで実行されている場合、コンソール・メッセージは端末ウィンドウに表示されます。デーモンがバックグラウンドで開始された場合、コンソールは `stdout` のリダイレクト先です。

2. デーモンを再始動します。

構成ファイルに対する変更は、デーモンを再始動するまでアクティブになりません。



3. 73 ページの表 3 を参照してください。

表 3. 症状表	
問題	推奨される解決法
Windows でデーモンを開始すると、次のメッセージが表示されます。  システムは、指定されたプログラムを実行できません または アプリケーションの開始に失敗しました。 理由： 横並び構成が間違っています。	Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージをインストールします。
2 つ以上のデーモンまたは MQTT 対応サーバーがブリッジによって相互接続されており、プロセッサに過大負荷がかかっています。	あるサーバーから別のサーバーへ 1 つ以上のメッセージが繰り返し渡されて、メッセージ・ループになっている可能性があります。構成ファイル内のトピック・パラメーターを調べてください。可能などころでは、より特定のトピックを使用してください。大ざっぱなワイルドカード文字を両方向に使用することが、接続ループの最も一般的な原因となります。
ブリッジは、他の MQTT クライアントが接続可能なリモート MQTT 対応サーバーに接続できません。	リモート・サーバーがデバイス用 WebSphere MQ Telemetry デーモンであるかどうか判別する試行に対して、リモート・サーバーが非互換である可能性があります。 <b>try_private</b> を <b>off</b> に設定して、メッセージ・ループを除去する特別な処理を使用不可にしてください。
ブリッジを構成するときに以下のメッセージが出力されます。  警告： 接続はソケット 1888 上の最初のパケットではありませんでした。CONNACK を取得しました。	ローカル・デーモンにループバックするようにブリッジが構成されていることが考えられます。ループバックはサポートされていません。

## 問題の解決: MQTT クライアントがデーモンに接続していない

クライアントがデーモンに接続していないか、あるいはデーモンが他のデーモンまたは WebSphere MQ Telemetry チャンネルに接続していません。

### このタスクについて

デーモンが送受信する各 MQTT パケットをトレースします。

### 手順

デーモン構成ファイルで **trace\_output** パラメーターを **protocol** に設定するか、あるいは **amqtdtd.upd** ファイルを使用してコマンドをデーモンに送信します。

**amqtdtd.upd** ファイルの使用例については、[WebSphere MQ Telemetry デーモン \(デバイス用\) と WebSphere MQ との間のメッセージの転送を参照してください。](#)

プロトコル設定を使用すると、デーモンは送受信する各 MQTT パケットについて説明したメッセージをコンソールに出力します。

## チャンネル認証レコードのトラブルシューティング

チャンネル認証レコードの使用上の問題を抱えている場合は、その問題が以下の情報で説明されているかどうかを確認してください。

## キュー・マネージャーに提供しているアドレス何ですか？

チャンネルがキュー・マネージャーに提供するアドレスは、使用されているネットワーク・アダプターによって異なります。例えば、リスナーに到達するために使用する CONNAME が「localhost」の場合は、アドレスとして 127.0.0.1 を提供します。CONNAME が、使用しているコンピューターの実際の IP アドレスの場合は、そのアドレスが、キュー・マネージャーに提供するアドレスになります。127.0.0.1 に対するいくつかの異なる認証ルールと、実際の IP アドレスを呼び出している可能性があります。

## BLOCKADDR とチャンネル名の使用

SET CHLAUTH TYPE(BLOCKADDR) を使用する場合は、汎用チャンネル名 CHLAUTH(\*) を指定する必要があります。それ以外を指定することはできません。チャンネル名を使用して、指定されたアドレスからのアクセスをブロックする必要があります。

## キュー・マネージャーの再始動後の SET CHLAUTH コマンドの動作

SYSTEM.CHLAUTH.DATA.QUEUE が削除されたか、またはそれがアクセス不能になるよう、すなわち PUT(DISABLED) に変更された場合、**SET CHLAUTH** コマンドは部分的にしか成功しません。この場合、**SET CHLAUTH** はメモリー内のキャッシュを更新しますが、セキュリティ強化の際に失敗します。

つまり、**SET CHLAUTH** コマンドによって設定されたルールは、最初は作動していますが、キュー・マネージャーの再始動後もこのコマンドの効果が持続することはありません。ユーザーは調査を行って、キューがアクセス可能であることを確認し、次にこのコマンドを (**ACTION(REPLACE)**) を使用して再実行してからキュー・マネージャーを循環させます。

キュー・マネージャーの始動時に SYSTEM.CHLAUTH.DATA.QUEUE がアクセス不能のままであると、保存されているルールのキャッシュをロードすることができず、キューおよびルールがアクセス可能になるまですべてのチャンネルはブロックされます。

## マルチキャストのトラブルシューティング

次のヒントは、重要な順に並べられたものではなく、資料の新しいバージョンがリリースされたときに追加されたものと考えてください。これらのヒントは、実行しようとしている作業に関連するものであれば、作業時間の短縮に役立つ場合があります。

## 非マルチキャスト・ネットワークでのマルチキャスト・アプリケーションのテスト

この情報を使用して、IBM WebSphere MQ マルチキャスト・アプリケーションを、マルチキャスト・ネットワークを介してではなくローカルでテストする方法について学習します。

マルチキャスト・アプリケーションを開発またはテストする時点では、マルチキャスト対応のネットワークがまだ用意されていない場合があります。アプリケーションをローカルで実行するには、以下の例に示すように、mqclient.ini ファイルを編集する必要があります。

MQ\_DATA\_PATH/mqclient.ini の Multicast スタンザで、Interface パラメーターを編集します。

```
Multicast:  
Interface          = 127.0.0.1
```

ここで、MQ\_DATA\_PATH は IBM WebSphere MQ データ・ディレクトリーのロケーション (/var/mqm/mqclient.ini) です。

マルチキャスト伝送は、現在ではローカル・ループバック・アダプターのみを使用します。

## マルチキャスト・トラフィックに適したネットワークの設定

マルチキャスト・アプリケーションの開発またはテストを行う場合、ローカルでテストした後で、マルチキャスト対応ネットワークでテストすることもできます。アプリケーションがローカルでのみ送信を行う場合は、このセクションで後述するように、MQClient.ini ファイルを編集する必要があります。マシン・セットアップが複数のネットワーク・アダプター、例えば仮想プライベート・ネットワーク (VPN) を

使用している場合は、MQClient.ini ファイルの **Interface** パラメーターを、使用するネットワーク・アダプターのアドレスに設定する必要があります。

Multicast スタンザが MQClient.ini ファイルに存在する場合は、**Interface** パラメーターを次の例に示すように編集します。

変更点:

```
Multicast:  
Interface          = 127.0.0.1
```

終了:

```
Multicast:  
Interface          = IPAddress
```

ここで、*IPAddress* は、マルチキャスト・トラフィックが流れるインターフェースの IP アドレスです。

MQClient.ini ファイルに Multicast スタンザがない場合は、次の例を追加してください。

```
Multicast:  
Interface          = IPAddress
```

ここで、*IPAddress* は、マルチキャスト・トラフィックが流れるインターフェースの IP アドレスです。

これで、マルチキャスト・アプリケーションがマルチキャスト・ネットワークで実行されます。

## マルチキャスト・トピック・ストリングが長すぎる

WebSphere MQ Multicast のトピック・ストリングが理由コード MQRC\_TOPIC\_STRING\_ERROR で拒否される場合、それはストリングが長すぎるためだと考えられます。

WebSphere MQ Multicast には、トピック・ストリングを 255 文字までとする長さ制限があります。この制限は、ツリー内のノードとリーフ・ノードの名前の長さに注意を払うべきことを意味します。つまり、ノードとリーフ・ノードの名前が長すぎると、トピック・ストリングは 255 文字を超えてしまい、理由コード 265 ページの『2425 (0979) (RC2425): MQRC\_TOPIC\_STRING\_ERROR』が返される場合があるということです。トピック・ストリングが長いとパフォーマンスに不利な影響が及ぶ可能性があるため、トピック・ストリングはなるべく短くすることをお勧めします。

## マルチキャスト・トピック・トポロジーの問題

以下の例を使用して、特定の WebSphere MQ マルチキャスト・トピック・トポロジーが推奨されない理由を理解します。

WebSphere MQ マルチキャスト・トピック・トポロジーで述べたように、WebSphere MQ マルチキャスト・サポートでは、各サブツリーが、階層全体の中に独自のマルチキャスト・グループとデータ・ストリームを持っている必要があります。サブツリーとその親に、別々のマルチキャスト・グループ・アドレスを使用することはできません。

クラスフル・ネットワーク IP アドレス指定スキームには、マルチキャスト・アドレス用の指定アドレス・スペースがあります。IP アドレスのマルチキャスト範囲全体は 224.0.0.0 から 239.255.255.255 までですが、これらのアドレスの一部は予約済みです。予約済みのアドレスのリストについて詳しくは、システム管理者に連絡を取るか、[IPv4 Multicast Address Space Registry](#) を参照してください。239.0.0.0 から 239.255.255.255 までの、ローカル側で有効範囲が設定されたマルチキャスト・アドレスを使用することをお勧めします。

## 推奨されるマルチキャスト・トピック・トポロジー

この例は、[WebSphere MQ マルチキャスト・トピック・トポロジー](#) の例と同じであり、2 つの可能なマルチキャスト・データ・ストリームを示しています。簡単な表現ですが、これによって、WebSphere MQ マ

ルチキャストがどのような場面を想定して設計されたかがわかります。またここでは、2番目の例との対比も明らかです。

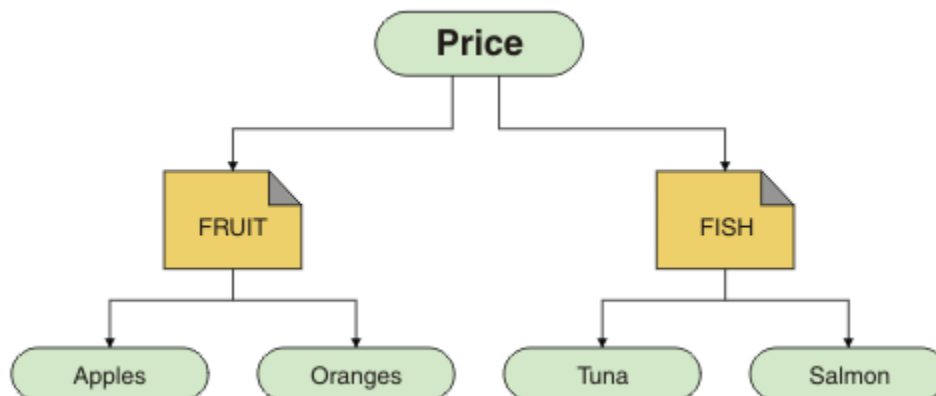
```
DEF COMMINFO(MC1) GRPADDR(
227.20.133.1)

DEF COMMINFO(MC2) GRPADDR(227.20.133.2)
```

ここで、**227.20.133.1** と **227.20.133.2** は有効なマルチキャスト・アドレスです。

これらのトピック定義は、次の図に示すトピック・ツリーを作成するために使用されます。

```
DEFINE TOPIC(FRUIT) TOPICSTRING('Price/FRUIT') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC1)
DEFINE TOPIC(FISH) TOPICSTRING('Price/FISH') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC2)
```



それぞれのマルチキャスト通信情報 (COMMINFO) オブジェクトは、そのグループ・アドレスが異なるので、それぞれ異なるデータ・ストリームを表しています。この例では、トピック FRUIT は COMMINFO オブジェクト MC1 を使用するように定義され、トピック FISH は COMMINFO オブジェクト MC2 を使用するように定義されています。

WebSphere MQ Multicast には、トピック・ストリングを 255 文字までとする長さ制限があります。この制限は、ツリー内のノードとリーフ・ノードの名前の長さに注意を払うべきことを意味します。つまり、ノードとリーフ・ノードの名前が長すぎると、トピック・ストリングは 255 文字を超えてしまい、理由コード MQRC\_TOPIC\_STRING\_ERROR が返される場合があるということです。

## 非推奨のマルチキャスト・トピック・トポロジー

この例では、ORANGES という別のトピック・オブジェクトを追加して、前の例を拡張しています。このオブジェクトは、別の COMMINFO オブジェクト定義 (MC3) を使用するように定義されています。

```
DEF COMMINFO(MC1) GRPADDR(227.20.133.1)
)

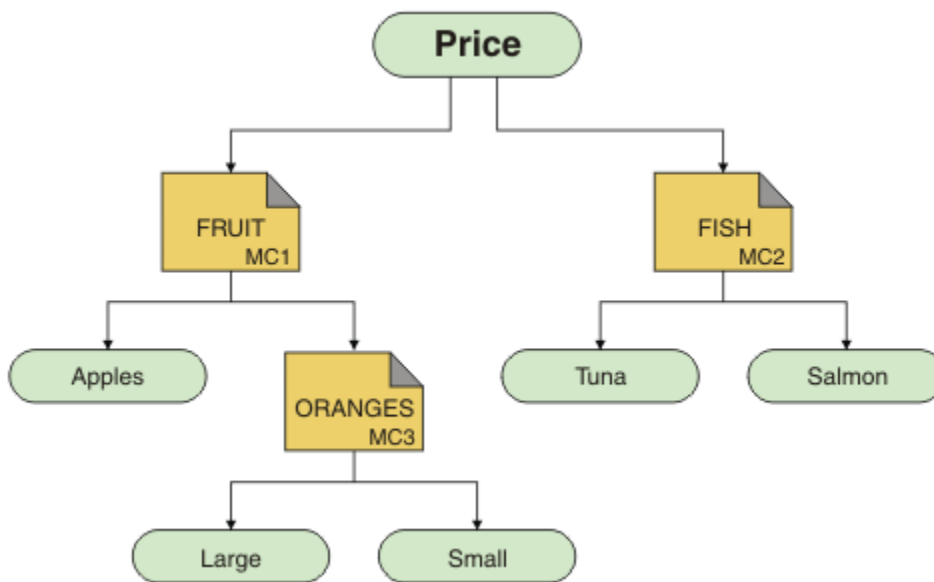
DEF COMMINFO(MC2) GRPADDR(227.20.133.2)

DEF COMMINFO(MC3) GRPADDR(227.20.133.3)
```

ここで、**227.20.133.1**、**227.20.133.2**、および **227.20.133.3** は有効なマルチキャスト・アドレスです。

これらのトピック定義は、次の図に示すトピック・ツリーを作成するために使用されます。

```
DEFINE TOPIC(FRUIT) TOPICSTRING('Price/FRUIT') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC1)
DEFINE TOPIC(FISH) TOPICSTRING('Price/FISH') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC2)
DEFINE TOPIC(ORANGES) TOPICSTRING('Price/FRUIT/ORANGES') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC3)
```



このようなマルチキャスト・トポロジーを作成することは可能ですが、お勧めはしません。アプリケーションが、想定するデータを受信できない可能性があるためです。

'Price/FRUIT/#' でサブスクライブするアプリケーションは、COMMINFO MC1 グループ・アドレスでマルチキャスト伝送を受信します。このアプリケーションは、トピック・ツリーのその位置またはそれより下のすべてのトピックでパブリケーションを受け取ることを想定します。

ただし、'Price/FRUIT/ORANGES/Small' でパブリッシュするアプリケーションによって作成されたメッセージは、COMMINFO MC3 のグループ・アドレスで送信されるため、サブスクライバーによって受信されません。

## ログの使用

さまざまなログを使用して、問題判別およびトラブルシューティングに役立てることができます。

以下のリンクを使用して、ご使用のプラットフォームで使用できるログ、およびログの使用方法に関する情報を見つけてください。

- [Windows](#) [UNIX](#) [Linux](#) 78 ページの『[Windows、UNIX and Linux システムのエラー・ログ](#)』
- [81 ページの『\[HP Integrity NonStop Server のエラー・ログ\]\(#\)』](#)

分散システムと z/OS IBM WebSphere MQ システムの両方で、メッセージを抑止または除外することができます。

分散システムにおけるメッセージの抑止の詳細については、[82 ページの『\[エラー・ログのチャンネル・エラー・メッセージを抑止する\]\(#\)』](#)を参照してください。

### 関連概念

[5 ページの『\[トラブルシューティングとサポート\]\(#\)』](#)

キュー・マネージャーのネットワークまたは IBM WebSphere MQ アプリケーションで問題が発生している場合、説明されている手法を使って、問題の診断と解決を実施します。

[5 ページの『\[トラブルシューティングの概要\]\(#\)』](#)

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 ソフトウェアで問題が発生した場合はいつでも、「何が起きたのか」と自問するとすぐにトラブルシューティング・プロセスが開始されます。

[109 ページの『\[First Failure Support Technology \\(FFST\\)\]\(#\)』](#)

First Failure Support Technology (FFST) for IBM WebSphere MQ は、重大なエラーが発生した場合に IBM サポート担当員が問題を診断するのに役立つ情報を提供します。

問題判別とトラブルシューティングに役立つ、さまざまなタイプのトレースを使用できます。

## Windows、UNIX and Linux システムのエラー・ログ

エラー・ログ・ファイルの説明と例です。

インストール時に、UNIX and Linux システムの下の /var/mqm ファイル・パス、およびインストール・ディレクトリー (Windows システムの下の C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\ ファイル・パスなど) に errors サブディレクトリーが作成されます。この errors サブディレクトリーには、次のような名前エラー・ログ・ファイルを 3 つまで入れることができます。

- AMQERR01.LOG
- AMQERR02.LOG
- AMQERR03.LOG

ログ・ファイルが保管されるディレクトリーについての詳細は、80 ページの『エラー・ログのディレクトリー』を参照してください。

キュー・マネージャーの作成後、キュー・マネージャーが必要とするときに 3 つのエラー・ログ・ファイルが作成されます。これらのファイルの名前は、システム・エラー・ログ・ディレクトリーにあるファイルの名前と同じです。つまり、AMQERR01、AMQERR02、および AMQERR03 であり、それぞれのデフォルトの容量は 2 MB (2 097 152 バイト) です。容量は、IBM WebSphere MQ エクスプローラーの Extended キュー・マネージャー・プロパティ・ページ、または qm.ini ファイルの QMErrorLog スタンダで変更できます。これらのファイルは、IBM WebSphere MQ のインストール時またはキュー・マネージャーの作成時に選択したキュー・マネージャー・データ・ディレクトリーの errors サブディレクトリーに配置されます。errors サブディレクトリーのデフォルトの場所は、UNIX and Linux システムでは /var/mqm/qmgrs/qmname ファイル・パス、Windows システムでは C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\qmgrs\qmname\errors ファイル・パスです。

エラー・メッセージが生成されるたびに、AMQERR01 に入れられます。AMQERR01 は 2 MB (2 097 152 バイト) よりも大きくなると AMQERR02 にコピーされます。そのコピーの前に、AMQERR02 が AMQERR03.LOG にコピーされます。AMQERR03 の前の内容 (ある場合) は、破棄されます。

このようにして、最新のエラー・メッセージは常に AMQERR01 に入れられ、他のファイルは、エラー・メッセージのヒストリーを保持する目的で使用されます。

チャンネルに関連したすべてのメッセージも、該当のキュー・マネージャーのエラー・ファイルに入れられます。ただし、キュー・マネージャーが使用できない場合や、キュー・マネージャーの名前が不明な場合を除きます。そのような場合、チャンネルに関連したメッセージはシステム・エラー・ログ・ディレクトリーに入れられます。

エラー・ログ・ファイルの内容を調べるためには、通常システム・エディターを使用します。

### エラー・ログの例

78 ページの図 11 は、WebSphere MQ エラー・ログの抜粋です。

```
17/11/2004 10:32:29 - Process(2132.1) User(USER_1) Program(runmqchi.exe)
Host(HOST_1) Installation(Installation1)
VRMF(7.1.0.0) QMgr (A.B.C)
AMQ9542: Queue manager is ending.

EXPLANATION:
The program will end because the queue manager is quiescing.
ACTION:
None.
----- amqrimna.c : 931 -----
```

図 11. WebSphere MQ のエラー・ログの例

## オペレーター・メッセージ

オペレーター・メッセージは通常エラーを識別します。一般的に、通常エラーは、無効なパラメーターをコマンドに指定するといった操作をユーザーが行った場合に直接生成されます。オペレーター・メッセージは、各国語が有効であり、メッセージ・カタログが標準位置にインストールされています。

これらのメッセージは関連したウィンドウ (ある場合) に書き込まれます。また、キュー・マネージャーのディレクトリーの AMQERR01.LOG ファイルに書き込まれるオペレーター・メッセージもあれば、システム・エラー・ログ・ディレクトリーのこれに相当するファイルに書き込まれるオペレーター・メッセージもあります。

## エラー・ログのアクセス制限

特定のエラー・ログ・ディレクトリーとエラー・ログに対するアクセス制限があります。

以下のアクセス権限を得るには、ユーザーまたはアプリケーションが mqm グループのメンバーであることが必要です。

- キュー・マネージャーのすべてのエラー・ログ・ディレクトリーに対する読み取りおよび書き込みアクセス権限。
- キュー・マネージャーのすべてのエラー・ログに対する読み取りおよび書き込みアクセス権限。
- システム・エラー・ログに対する書き込みアクセス権限。

権限のないユーザーまたはアプリケーションがキュー・マネージャーのエラー・ログ・ディレクトリーにメッセージを書き込もうとすると、そのメッセージは、システム・エラー・ログ・ディレクトリーにリダイレクトされます。

## UNIX and Linux システムでのエラー・コードの無視

UNIX and Linux システムでは、特定のエラー・メッセージをキュー・マネージャーのエラー・ログに書き込まないようにしたい場合、QMErrorLog スタンザを使用して、無視すべきエラー・コードを指定することができます。

詳細については、[キュー・マネージャーのエラー・ログ](#)を参照してください。

## Windows システムでのエラー・コードの無視

Windows システムでは、エラー・メッセージの重大度が ERROR の場合、メッセージは WebSphere MQ エラー・ログと Windows アプリケーション・イベント・ログの両方に書き込まれます。Windows アプリケーション・イベント・ログに特定のエラー・メッセージを書き込まないようにしたい場合、Windows レジストリーに無視すべきエラー・コードを指定できます。

以下のレジストリー・キーを使用します。

```
HKLM\Software\IBM\WebSphere MQ\Installation\MQ_INSTALLATION_NAME\IgnoredErrorCodes
```

ここで、`MQ_INSTALLATION_NAME` は、IBM WebSphere MQ の特定のインストール済み環境に関連付けられているインストール済み環境名です。

この設定値は、ヌル文字によって区切られた一連のストリングで、各ストリング値がエラー・ログに書き込まれないように無視するエラー・コードに関連付けられています。完全なリストはヌル文字で終了し、タイプは REG\_MULTI\_SZ です。

例えば、WebSphere MQ がエラー・コード AMQ3045、AMQ6055、および AMQ8079 を Windows アプリケーション・イベント・ログに書き込まないように除外するように設定するには、値を次のように設定します。

```
AMQ3045\0AMQ6055\0AMQ8079\0\0
```

除外するメッセージのリストは、マシン上のすべてのキュー・マネージャーを対象として定義されます。構成に変更を加えた場合、各キュー・マネージャーが再始動されるまで変更は有効になりません。

## 関連概念

5 ページの『[トラブルシューティングとサポート](#)』

キュー・マネージャーのネットワークまたは IBM WebSphere MQ アプリケーションで問題が発生している場合、説明されている手法を使って、問題の診断と解決を実施します。

77 ページの『[ログの使用](#)』

さまざまなログを使用して、問題判別およびトラブルシューティングに役立てることができます。

83 ページの『[トレースの使用法](#)』

問題判別とトラブルシューティングに役立つ、さまざまなタイプのトレースを使用できます。

## エラー・ログのディレクトリー

WebSphere MQ は、WebSphere MQ 自体の操作、ユーザーが始動したキュー・マネージャー、および使用中のチャンネルからのエラー・データに関係したメッセージを取り込むために、多数のエラー・ログを使用します。エラー・ログが保管される場所は、キュー・マネージャー名が分かっているかどうか、およびエラーがクライアントに関連しているかどうかによって異なります。

エラー・ログが保管される場所は、キュー・マネージャー名が既知であるかどうか、またはエラーがクライアントに関連しているかどうかによって異なります。MQ\_INSTALLATION\_PATH は、WebSphere MQ がインストールされている高位のディレクトリーを示します。

- キュー・マネージャー名が分かっている場合は、エラー・ログの位置は [80 ページの表 4](#) に示す位置になります。

プラットフォーム	ディレクトリー
UNIX and Linux システム	/var/mqm/qmgrs/qmname/errors
Windows システム	MQ_INSTALLATION_PATH\QMGRS\qmname\ERRORS\AMQERR01.LOG

- キュー・マネージャー名が分からない場合は、エラー・ログの位置は [80 ページの表 5](#) に示す位置になります。

プラットフォーム	ディレクトリー
UNIX and Linux システム	/var/mqm/errors
Windows システム	MQ_INSTALLATION_PATH\QMGRS\@SYSTEM\ERRORS\AMQERR01.LOG

- クライアント・アプリケーションでエラーが発生した場合には、クライアント上のエラー・ログは [80 ページの表 6](#) に示す位置になります。

プラットフォーム	ディレクトリー
UNIX and Linux システム	/var/mqm/errors
Windows システム	MQ_DATA_PATH\ERRORS\AMQERR01.LOG

WebSphere MQ for Windows では、エラーの表示がアプリケーション・ログにも追加されます。それは、Windows システムと一緒に提供されるイベント・ビューアー・アプリケーションで調べることができます。

## 早期エラー

これらのエラー・ログがまだ確立されていないときにエラーが起こるような特別のケースがいくつかあります。WebSphere MQ は、そのようなエラーをエラー・ログに記録しようとします。ログの位置は、どの程度のキュー・マネージャーが確立されたかによって異なります。



例えば、構成ファイルが破損しているためにロケーション情報を判別できない場合、インストール時にルート・ディレクトリー (/var/mqm または C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ) に作成された errors ディレクトリーにエラーが記録されます。

WebSphere MQ が構成情報を読み取ることができ、デフォルト接頭部の値にアクセスできる場合は、エラーはデフォルト接頭部属性により識別されたディレクトリーの errors サブディレクトリーに記録されます。例えば、デフォルトの接頭部が C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ の場合、エラーは C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\errors に記録されます。

構成ファイルについて詳しくは、[IBM WebSphere MQ およびキュー・マネージャーの構成情報の変更](#)を参照してください。

注: Windows レジストリーでのエラーは、キュー・マネージャーの始動時にメッセージによって通知されます。

## HP Integrity NonStop Server のエラー・ログ

この情報を使用して、IBM WebSphere MQ Client on HP Integrity NonStop Server のエラー・ログと例を理解します。

インストール時に <mqpath>/var/mqm ファイル・パスに errors サブディレクトリーが作成されます。この errors サブディレクトリーには、次のような名前のエラー・ログ・ファイルを 3 つまで入れることができます。

- AMQERR01.LOG
- AMQERR02.LOG
- AMQERR03.LOG

生成されるエラー・メッセージは、AMQERR01.LOG に書き込まれます。AMQERR01.LOG は 2 MB (2 097 152 バイト) よりも大きくなると AMQERR02.LOG にコピーされます。そのコピーの前に、AMQERR02.LOG が AMQERR03.LOG にコピーされます。AMQERR03.LOG の前の内容(ある場合)は、破棄されます。

それで、最新のエラー・メッセージは常に AMQERR01.LOG に書き込まれます。それ以外のログ・ファイルは、エラー・メッセージのヒストリーを維持するために使用されます。

エラー・ログ・ファイルの内容を調べるためには、システム・エディターを使用します。ログ・ファイルの内容はどのユーザーでも読み取ることができますが、書き込みアクセスを行うにはユーザーが mqm グループのメンバーでなければなりません。

### エラー・ログの例

82 ページの [図 12](#) は、IBM WebSphere MQ エラー・ログの抜粋です。

```

04/30/13 06:18:22 - Process(320406477.1) User(MYUSER) Program(nssfcp_c)
                        Host(myhost)
                        VRMF(7.1.0.0)
AMQ9558: The remote channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' on host 'hostname
(x.x.x.x)(1414)' is not currently available.

EXPLANATION:
The channel program ended because an instance of channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'
could not be started on the remote system. This could be for one of the
following reasons:

The channel is disabled.

The remote system does not have sufficient resources to run another instance of
the channel.

In the case of a client-connection channel, the limit on the number of
instances configured for the remote server-connection channel was reached.

ACTION:
Check the remote system to ensure that the channel is able to run. Try the
operation again.
----- cmqxripts.c : 504 -----

```

図 12. IBM WebSphere MQ のエラー・ログの例

## エラー・ログのチャンネル・エラー・メッセージを抑止する

IBM WebSphere MQ システムで大量の情報メッセージが生成されてエラー・ログが満杯になる場合には、選択したメッセージを、指定した時間だけエラー・ログに送信しないようにすることができます。

### このタスクについて

指定した時間、メッセージを抑止するには、次の 2 つの方法があります。

- `qm.ini` ファイル内の `QMErrorLog` スタンザの `SuppressMessage` および `SuppressInterval` を使用する。
- 環境変数 `MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS` と `MQ_CHANNEL_SUPPRESS_INTERVAL` を使用する。

### 手順

- `qm.ini` ファイルの `QMErrorLog` スタンザを使用して、所定の時間間隔にメッセージを抑止するには、`SuppressMessage` を指定した時間間隔の間だけ、キュー・マネージャーのエラー・ログに書き込まれるメッセージを指定し、抑止間隔でメッセージを抑制する時間間隔を指定します。  
例えば、メッセージ `AMQ9999`、`AMQ9002`、`AMQ9209` は 30 秒間、`qm.ini` ファイルの `QMErrorLog` セクションに次のような情報を含む。

```

SuppressMessage=9001,9002,9202
SuppressInterval=30

```

Windows あるいは Linux あるいは、`qm.ini` ファイルを直接編集する代わりに、IBM WebSphere MQ Explorer の「拡張キュー・マネージャー・プロパティ」ページを使用して、メッセージを除外および抑止することができます。

- 環境変数 `MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS` と `MQ_CHANNEL_SUPPRESS_INTERVAL` を使用して、特定の時間、メッセージを抑止するには、以下の手順を実行します。

a) `MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS` に、抑止するメッセージを指定します。

最大 20 個のチャンネル・エラー・メッセージ・コードをコンマ区切りリスト形式で指定できます。

`MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS` 環境変数に指定できるメッセージ ID をすべて記載したリストはありません。しかし、メッセージ ID はチャンネル・メッセージ (つまり `AMQ9xxx: メッセージ`) でなければなりません。

以下に、メッセージ `AMQ9999`、`AMQ9002`、`AMQ9209` を抑止する場合の例を示します。

- UNIX and Linux の場合:

```
export MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS=9999,9002,9209
```

- Windows の場合:

```
set MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS=9999,9002,9209
```

- b) **MQ\_CHANNEL\_SUPPRESS\_INTERVAL** に、メッセージを抑止する時間を指定します。

デフォルト値は 60,5 です。これは、指定したメッセージが 60 秒の間に 5 回出現したら、それ以降は 60 秒の時間が終わるまでメッセージの出現を抑止することを意味します。0,0 の値は、常に抑止することを意味します。0,n の値を指定すると、ここで  $n > 0$  は決して抑止しません。

### 関連概念

[QMErrorLog スタンザ \(UNIX, Linux, and Windows\)](#)

[キュー・マネージャー・プロパティ](#)

### 関連資料

[環境変数](#)

## トレースの使用法

問題判別とトラブルシューティングに役立つ、さまざまなタイプのトレースを使用できます。

以下のリンクを使用して、各種トレース、およびご使用のプラットフォームでトレースを実行する方法について理解します。

- [84 ページの『Windows でのトレースの使用』](#)
- [85 ページの『UNIX and Linux システムでのトレースの使用』](#)
- [89 ページの『Secure Sockets Layer \(SSL\) iKeyman のトレースおよび iKeycmd 関数』](#)
- [90 ページの『IBM WebSphere MQ classes for JMS アプリケーションのトレース』](#)
- [93 ページの『IBM WebSphere MQ classes for Java アプリケーションのトレース』](#)
- [96 ページの『IBM WebSphere MQ リソース・アダプターのトレース』](#)
- [98 ページの『追加の WebSphere MQ Java コンポーネントのトレース』](#)

### 関連概念

[5 ページの『トラブルシューティングとサポート』](#)

キュー・マネージャーのネットワークまたは IBM WebSphere MQ アプリケーションで問題が発生している場合、説明されている手法を使って、問題の診断と解決を実施します。

[5 ページの『トラブルシューティングの概要』](#)

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 ソフトウェアで問題が発生した場合はいつでも、「何が起きたのか」と自問するとすぐにトラブルシューティング・プロセスが開始されます。

[77 ページの『ログの使用』](#)

さまざまなログを使用して、問題判別およびトラブルシューティングに役立てることができます。

[109 ページの『First Failure Support Technology \(FFST\)』](#)

First Failure Support Technology (FFST) for IBM WebSphere MQ は、重大なエラーが発生した場合に IBM サポート担当員が問題を診断するのに役立つ情報を提供します。

### 関連タスク

[116 ページの『IBM ソフトウェア・サポートへのお問い合わせ』](#)

IBM サポート・サイトを介して IBM サポートに連絡することができます。また、IBM WebSphere MQ フィックス、トラブルシューティング、およびその他のニュースに関する通知をサブスクライブすることもできます。

## Windows でのトレースの使用

**strmqtrc** コマンドおよび **endmqtrc** コマンド、または IBM WebSphere MQ Explorer・インターフェースを使用して、トレースを開始および終了します。

Windows では、クライアント・トレース機能用の次のコマンドを使用します。

### **strmqtrc**

トレースを開始します。

### **endmqtrc**

トレースを終了します。

出力ファイルは、MQ\_DATA\_PATH/trace ディレクトリーに作成されます。

## IBM WebSphere MQ for Windows でのトレース・ファイル

トレース・ファイルには、AMQpppppp.qq.TRC という名前が付けられます。

### **pppppp**

エラーを報告するプロセスの ID。

### **qq**

0 から始まるシーケンス番号。完全なファイル名が存在する場合は、固有のトレース・ファイル名が見つかるまで、この値は 1 ずつ増分されます。プロセスが再使用される場合は、トレース・ファイル名が存在する可能性があります。

### 注:

1. プロセス ID の桁数は、例で示したものより少なくすることも多くすることもできます。
2. トレース対象のエンティティーの一部として実行されるプロセスごとに、1 つのトレース・ファイルが存在します。

トレース・ファイルをフォーマットしたり表示したりするには、トレース・ファイルの作成者であるか、mqm グループのメンバーであることが必要です。

SSL トレース・ファイルの名前は、AMQ.SSL.TRC および AMQ.SSL.TRC.1 です。SSL トレース・ファイルはフォーマットできません。ファイルをそのままの状態に IBM サポートにお送りください。

## トレースの開始および停止の方法

**strmqtrc** 制御コマンドを使用して、トレースを有効にするか、変更します ([strmqtrc](#) を参照してください)。トレースを停止するには、**endmqtrc** 制御コマンドを使用します ([endmqtrc](#) を参照してください)。

IBM WebSphere MQ for Windows システムでは、IBM WebSphere MQ Explorer を使用してトレースを開始および停止することもできます。これは、次のようにします。

1. 「スタート」メニューから、IBM WebSphere MQ Explorer を開始します。
2. ナビゲーター・ビューで、「WebSphere MQ」ツリー・ノードを右クリックし、「トレース...」を選択します。「トレース」ダイアログが表示されます。
3. 必要に応じて、「開始」または「停止」をクリックします。

## コンポーネントを選択したトレース

記録するトレース詳細の量を制御するには、**-t** オプションおよび **-x** オプションを使用します。デフォルトでは、すべてのトレース・ポイントが有効になっています。**-x** オプションを使用して、トレースしないポイントを指定できます。例えば、通信ネットワーク上をフローするデータのみをトレースする場合は、次のコマンドを使用します。

```
strmqtrc -x all -t comms
```

トレース・コマンドの詳細については、[strmqtrc](#) を参照してください。

## プロセスを選択したトレース

**strmqtrc** コマンド制御の **-p** オプションを使用して、指定した名前のプロセスでのみトレースが行われるようにします。例えば、**amqxxx.exe** という名前のプロセスの実行結果として発生するすべてのスレッドをトレースするには、次のコマンドを使用します。

```
strmqtrc -p amqxxx.exe
```

トレース・コマンドの詳細については、[strmqtrc](#) を参照してください。

### 関連概念

85 ページの『[UNIX and Linux システムでのトレースの使用](#)』

**strmqtrc** コマンドおよび **endmqtrc** コマンドを使用してトレースを開始および停止し、**dspmqtrc** を使用してトレース・ファイルを表示します。

89 ページの『[Secure Sockets Layer \(SSL\) iKeyman のトレースおよび iKeycmd 関数](#)』  
iKeyman および iKeycmd トレースを要求する方法。

98 ページの『[追加の WebSphere MQ Java コンポーネントのトレース](#)』

WebSphere MQ の Java コンポーネント (例えば、WebSphere MQ エクスプローラーおよび WebSphere MQ Transport for SOAP の Java 実装) の場合、診断情報は、標準の WebSphere MQ 診断機能または Java 診断クラスを使用して出力されます。

## UNIX and Linux システムでのトレースの使用

**strmqtrc** コマンドおよび **endmqtrc** コマンドを使用してトレースを開始および停止し、**dspmqtrc** を使用してトレース・ファイルを表示します。

UNIX and Linux システムでは、WebSphere MQ MQI クライアント・トレース機能用の次のコマンドを使用します。

### **strmqtrc**

トレースを開始します。

### **endmqtrc**

トレースを終了します。

### **dspmqtrc <filename>**

定様式トレース・ファイルを表示します。

トレース機能では、次のように複数のファイルが使用されます。

- トレースされるエンティティごとに1つのファイル。このファイルにトレース情報が記録されます。
- マシンごとに1つの追加ファイル。トレースの開始または終了に使用される共用メモリーへの参照を示します。
- 共用メモリーの更新時に使用されるセマフォを識別するための1つのファイル。

トレースに関連するファイルは、ファイル・ツリーの固定位置に作成されます。その位置は `/var/mqm/trace` です。

クライアント・トレースはすべて、このディレクトリーにあるファイルに対して行われます。

このディレクトリーに一時ファイル・システムをマウントすると、大きいトレース・ファイルを処理できます。

AIX では、**strmqtrc** コマンドおよび **endmqtrc** コマンドに加え、AIX システム・トレースを使用できます。詳しくは、[87 ページの『AIX システム・トレースによるトレース』](#) を参照してください。

## IBM WebSphere MQ for UNIX and Linux システムでのトレース・ファイル

トレース・ファイルは、`/var/mqm/trace` ディレクトリーに作成されます。

注: トレース・ファイルが格納されているディレクトリーに一時ファイル・システムをマウントすると、大きいトレース・ファイルの作成に対応できます。あるいは、トレース・ディレクトリーを名前変更して、異なるディレクトリーへのシンボリック・リンク `/var/mqm/trace` を作成することもできます。

トレース・ファイルには、AMQppppp.qq.TRC という名前が付けられます。

#### **ppppp**

エラーを報告するプロセスの ID。

#### **qq**

0 から始まるシーケンス番号。完全なファイル名が存在する場合は、固有のトレース・ファイル名が見つかるまで、この値は 1 ずつ増分されます。プロセスが再使用される場合は、トレース・ファイル名が存在する可能性があります。

#### **注:**

1. プロセス ID の桁数は、例で示したものより少なくすることも多くすることもできます。
2. トレース対象のエンティティの一部として実行されるプロセスごとに、1 つのトレース・ファイルが存在します。

トレース・ファイルをフォーマットしたり表示したりするには、トレース・ファイルの作成者であるか、mqm グループのメンバーであることが必要です。

SSL トレース・ファイルの名前は、AMQ.SSL.TRC および AMQ.SSL.TRC.1 です。SSL トレース・ファイルはフォーマットできません。ファイルをそのままの状態に IBM サポートにお送りください。

## **トレースの開始および停止の方法**

IBM WebSphere MQ for UNIX and Linux システムでは、**strmqtrc** 制御コマンドを使用して、トレースを有効にするか変更します ([strmqtrc](#) を参照してください)。トレースを停止するには、**endmqtrc** 制御コマンドを使用します ([endmqtrc](#) を参照してください)。IBM WebSphere MQ for Linux (x86 および x86-64 プラットフォーム) システムでは、代わりに IBM WebSphere MQ Explorer を使用してトレースを開始および停止できます。ただし、トレースできるのは、提供されている機能を使用するすべてのものに限られます。これは、コマンド **strmqtrc -e** および **endmqtrc -e** を使用するのと同じです。

トレース出力はフォーマットされていません。**dspmqtrc** 制御コマンドを使用して、トレース出力を表示する前にフォーマットしてください。例えば、現行ディレクトリーのすべてのトレース・ファイルをフォーマットするには、以下のコマンドを使用します。

```
dspmqtrc *.TRC
```

制御コマンド **dspmqtrc** の詳細については、[dspmqtrc](#) を参照してください。

## **WebSphere MQ for UNIX and Linux システムでのコンポーネントを選択したトレース**

記録するトレース詳細の量を制御するには、**-t** オプションおよび **-x** オプションを使用します。デフォルトでは、すべてのトレース・ポイントが有効になっています。**-x** オプションを使用して、トレースしないポイントを指定します。例えば、キュー・マネージャー QM1 について、Secure Sockets Layer (SSL) チャネル・セキュリティーの使用に関連した出力データのみをトレースするには、次のコマンドを使用します。

```
strmqtrc -m QM1 -t ssl
```

トレース・コマンドの詳細については、[strmqtrc](#) を参照してください。

## **WebSphere MQ for AIX でのコンポーネントを選択したトレース**

詳細な実行トレース機能およびパラメーター・トレース機能を個々に活動化するには、環境変数 **MQS\_TRACE\_OPTIONS** を使用します。

**MQS\_TRACE\_OPTIONS** を使用すると、詳細なトレース機能やパラメーター・トレース機能なしでトレースが活動化されるため、トレースが有効になっている場合の問題を再現しようとする場合に、この変数を使用して、パフォーマンスおよびトレース・サイズへの影響を低減できます。

環境変数 **MQS\_TRACE\_OPTIONS** は、サービス担当者により指示された場合にのみ設定してください。

通常、MQS\_TRACE\_OPTIONS は、キュー・マネージャーの始動プロセス中に、キュー・マネージャーが始動する前に設定する必要があります。そうしない場合は、認識されません。トレースを開始する前に、MQS\_TRACE\_OPTIONS を設定してください。トレースを開始した後で設定すると、認識されません。

## WebSphere MQ for UNIX and Linux システムでのプロセスを選択したトレース

**strmqtrc** コマンド制御の **-p** オプションを使用して、指定した名前のプロセスでのみトレースが行われるようにします。例えば、**amqxxx** という名前の実行中のプロセスから発生するすべてのスレッドをトレースするには、以下のコマンドを使用します。

```
strmqtrc -p amqxxx
```

トレース・コマンドの詳細については、[strmqtrc](#) を参照してください。

### 関連概念

89 ページの『[Secure Sockets Layer \(SSL\) iKeyman のトレースおよび iKeycmd 関数](#)』  
iKeyman および iKeycmd トレースを要求する方法。

98 ページの『[追加の WebSphere MQ Java コンポーネントのトレース](#)』

WebSphere MQ の Java コンポーネント (例えば、WebSphere MQ エクスプローラーおよび WebSphere MQ Transport for SOAP の Java 実装) の場合、診断情報は、標準の WebSphere MQ 診断機能または Java 診断クラスを使用して出力されます。

### 関連資料

84 ページの『[Windows でのトレースの使用](#)』

**strmqtrc** コマンドおよび **endmqtrc** コマンド、または IBM WebSphere MQ Explorer・インターフェースを使用して、トレースを開始および終了します。

## AIX システム・トレースによるトレース

WebSphere MQ トレースに加えて、WebSphere MQ for AIX ユーザーは AIX システムの標準のトレースを使用することもできます。

AIX システム・トレースは、次に示す 2 ステップの処理です。

1. データを収集する。
2. 結果をフォーマット設定する。

WebSphere MQ は、次の 2 つのトレース・フック ID を使用します。

### X'30D'

このイベントは、サブルーチンへの入り口またはサブルーチンからの出口で WebSphere MQ によって記録されます。

### X'30E'

このイベントは、通信ネットワークを介して送信中または受信中的数据などをトレースするために、WebSphere MQ によって記録されます。

トレースは、問題の分析を支援するために詳細な実行トレースを提供します。IBM サービス・サポート担当員が、トレースを使用可能にした状態で問題を再現するようお願いすることがあります。トレースによって生成されるファイルは、非常に大きくなることがあるので、可能な場合はトレースを限定することが重要です。例えば、必要に応じて、トレースを時刻およびコンポーネントで限定することができます。

トレースには次の 2 とおりの実行方法があります。

1. 対話式に実行する方法。

次のコマンド・シーケンスは、プログラム **myprog** に対話式トレースを実行し、トレースを終了するものです。

```
trace -j30D,30E -o trace.file
->!myprog
->q
```

## 2. 非同期に実行する方法。

次のコマンド・シーケンスは、プログラム `myprog` に非同期トレースを実行し、トレースを終了するものです。

```
trace -a -j30D,30E -o trace.file
myprog
trcstop
```

トレース・ファイルは、次のコマンドでフォーマット設定することができます。

```
trcrpt -t MQ_INSTALLATION_PATH/lib/amqtrc.fmt trace.file > report.file
```

`MQ_INSTALLATION_PATH` は、WebSphere MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。

`report.file` は、フォーマット設定されたトレース出力を書き込むファイルの名前です。

注: トレースがアクティブのときは、マシン上のすべての WebSphere MQ アクティビティがトレースされます。

## HP Integrity NonStop Server でのトレースの使用

`strmqtrc` コマンドおよび `endmqtrc` コマンドを使用してトレースを開始および停止し、`dspmqtrc` を使用してトレース・ファイルを表示します。

IBM WebSphere MQ クライアント・トレース機能を使用するには、IBM WebSphere MQ Client for HP Integrity NonStop Server システムで以下のコマンドを使用します。

### **strmqtrc**

トレースを開始します

### **endmqtrc**

トレースを終了します

### **dspmqtrc <filename>**

定様式のトレース・ファイルを表示します

トレース機能では、トレース対象のエンティティごとに1つのファイルが作成されます。トレース・ファイルは、`<mqpath>/var/mqm/trace` という固定の場所に作成されます。このディレクトリーに一時ファイル・システムをマウントすると、大きいトレース・ファイルを処理できます。

トレース・ファイルの名前は `AMQ.nnn.xx.ppp.qq.TRC` です。各要素は以下のとおりです。

### **nnn**

プロセスの名前。

### **xx**

プロセスが実行されているプロセッサ番号。

### **ppp**

トレースしているプロセスの PIN。

### **qq**

0 から始まるシーケンス番号。完全なファイル名が存在する場合は、固有のトレース・ファイル名が見つかるまで、この値は1ずつ増分されます。プロセスが再使用される場合は、トレース・ファイル名が存在する可能性があります。

### 注:

1. 各フィールドに含まれる桁数は、例で示したものより少なくなることも、多くなることもあります。
2. トレース対象のエンティティの一部として実行されるプロセスごとに、1つのトレース・ファイルが存在します。

トレース・ファイルはバイナリー形式で作成されます。`dspmqtrc` コマンドを使ってトレース・ファイルをフォーマットしたり表示したりするには、トレース・ファイルの作成者であるか、mqm グループのメン



バーである必要があります。例えば、現行ディレクトリーのすべてのトレース・ファイルをフォーマットするには、以下のコマンドを使用します。

```
dspmqttrc *.TRC
```

制御コマンド **dspmqttrc** の詳細については、[dspmqttrc](#) を参照してください。

## トレースの開始および停止の方法

IBM WebSphere MQ client for HP Integrity NonStop Server システムで、**strmqtrc** 制御コマンドを使用してトレースを有効化または変更できます。詳しくは、[strmqtrc](#) を参照してください。トレースを停止するには、**endmqtrc** 制御コマンドを使用します。詳しくは、[endmqtrc](#) を参照してください。

制御コマンド **strmqtrc** および **endmqtrc** は、1つの特定のプロセッサで実行されているプロセスのトレースにのみ影響を与えます。デフォルトでは、このプロセッサは OSS シェル内のものと同じです。別のプロセッサで実行されているプロセスのトレースを有効化または終了するには、OSS シェル・コマンド・プロンプトで **strmqtrc** または **endmqtrc** コマンドの前に `run -cpu=n` を指定する必要があります (n はプロセッサ番号)。OSS シェル・コマンド・プロンプトで **strmqtrc** コマンドを入力する例を以下に示します。

```
run -cpu=2 strmqtrc
```

このコマンドにより、プロセッサ 2 で実行されているすべてのプロセスのトレースが有効になります。

キュー・マネージャーを選択するための `-m` オプションは、HP Integrity NonStop Server 用の IBM WebSphere MQ クライアントでの使用には関係ありません。`-m` オプションを指定すると、エラーが発生します。

記録するトレース詳細の量を制御するには、`-t` オプションおよび `-x` オプションを使用します。デフォルトでは、すべてのトレース・ポイントが有効になっています。`-x` オプションを使用して、トレースしないポイントを指定します。

## Secure Sockets Layer (SSL) iKeyman のトレースおよび iKeycmd 関数

iKeyman および iKeycmd トレースを要求する方法。

iKeyman トレースを要求するには、次のように `-D` フラグを付けて、ご使用のプラットフォームの iKeyman コマンドを実行します。

Windows UNIX および Linux システムの場合:

```
strmqikm -Dkeyman.debug=true -Dkeyman.jnitracng=ON
```

iKeycmd トレースを要求するには、次のように `-D` フラグを付けて、ご使用のプラットフォームの iKeycmd コマンドを実行します。

Windows UNIX および Linux システムの場合:

```
runmqckm -Dkeyman.debug=true -Dkeyman.jnitracng=ON
```

iKeyman および iKeycmd は、それらを開始するディレクトリーに 3 つのトレース・ファイルを書き込みます。そのため、iKeyman または iKeycmd を、ランタイム SSL トレースが書き込まれるトレース・ディレクトリー (UNIX and Linux システムの場合は `/var/mqm/trace`、Windows の場合は `MQ_INSTALLATION_PATH/trace`) から開始することを検討してください。`MQ_INSTALLATION_PATH` WebSphere MQ がインストールされている上位ディレクトリーを表します。iKeyman および iKeycmd が生成するトレース・ファイルは次のとおりです。

### ikmgdbg.log

Java 関連トレース

**ikmjdbg.log**  
JNI 関連トレース

**ikmcdbg.log**  
C 関連トレース

これらのトレース・ファイルはバイナリーであるため、FTP を使用してシステムからシステムにファイルを転送するときにはバイナリー転送モードで送る必要があります。通常、トレース・ファイルはいずれも約 1 MB です。

UNIX、Linux、および Windows システムでは、iKeyman、iKeycmd、ランタイム SSL の各関数のトレース情報を個別に要求するか、それらを組み合わせて要求することができます。

ランタイム SSL トレース・ファイルの名前は AMQ.SSL.TRC および AMQ.SSL.TRC.1 です。SSL トレース・ファイルは、いずれもフォーマット設定できません。そのままの状態に IBM サポートに送ってください。SSL トレース・ファイルはバイナリー・ファイルであり、FTP を経由して IBM サポートに転送する場合は、バイナリー転送モードで送る必要があります。

### 関連概念

85 ページの『UNIX and Linux システムでのトレースの使用』

**strmqtrc** コマンドおよび **endmqtrc** コマンドを使用してトレースを開始および停止し、**dspmqtrc** を使用してトレース・ファイルを表示します。

98 ページの『追加の WebSphere MQ Java コンポーネントのトレース』

WebSphere MQ の Java コンポーネント (例えば、WebSphere MQ エクスプローラーおよび WebSphere MQ Transport for SOAP の Java 実装) の場合、診断情報は、標準の WebSphere MQ 診断機能または Java 診断クラスを使用して出力されます。

### 関連資料

84 ページの『Windows でのトレースの使用』

**strmqtrc** コマンドおよび **endmqtrc** コマンド、または IBM WebSphere MQ Explorer・インターフェースを使用して、トレースを開始および終了します。

## IBM WebSphere MQ classes for JMS アプリケーションのトレース

IBM WebSphere MQ classes for JMS のトレース機能は、IBM サポートがお客様の問題を診断する際に役立つように提供されています。さまざまなプロパティーがこの機能の動作を制御します。

問題を調べるためにトレース出力の提供を求められた場合は、下記のいずれかのオプションを使用してください。

- 問題が簡単に再現できる場合は、Java システム・プロパティーを使用して IBM WebSphere MQ classes for JMS トレースを収集します。詳細については、[91 ページの『Java システム・プロパティーを使用した IBM WebSphere MQ classes for JMS トレースの収集』](#)を参照してください。
- 問題が発生するまでにアプリケーションを一定期間実行する必要がある場合は、IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを使用して IBM WebSphere MQ classes for JMS トレースを収集します。詳細については、[92 ページの『IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを使用した IBM WebSphere MQ classes for JMS トレースの収集』](#)を参照してください。

使用するオプションが不確かな場合は、IBM サポート担当員にお問い合わせください。お客様が直面している問題のトレースを収集する最善の方法をお知らせできます。

重大エラーまたはリカバリー不能エラーが発生した場合、First Failure Support Technology (FFST) 情報が JMSSC *xxxx*.FDC (ここで *xxxx* は 4 桁の数値です) という形式の名前のファイルに記録されます。この数値は、それぞれの .FDC ファイルを区別するために 1 つずつ増加します。

.FDC ファイルは常に、FFDC という名前のサブディレクトリーに書き込まれます。このサブディレクトリーは、トレースがアクティブであるかどうかに応じて、次の 2 つの場所のいずれかにあります。

### トレースがアクティブであり、**traceOutputName** が設定されている場合

FFDC ディレクトリーは、トレース・ファイルが書き込まれるディレクトリーのサブディレクトリーとして作成されます。

## トレースがアクティブではないか、**traceOutputName** が設定されていない場合

FFDC ディレクトリーは、現行作業ディレクトリーのサブディレクトリーとして作成されます。

IBM WebSphere MQ classes for JMS の FFST について詳しくは、[IBM WebSphere MQ classes for JMS の FFST](#) を参照してください。

JSE 共通サービスでは、トレースおよびロギングのインフラストラクチャーとして `java.util.logging` を使用します。このインフラストラクチャーのルート・オブジェクトは、`LogManager` です。ログ・マネージャーには、すべてのハンドラーを閉じて、ログ・レベルを `null` に設定する (事実上、すべてのトレースをオフにする) `reset` メソッドがあります。アプリケーションまたはアプリケーション・サーバーから `java.util.logging.LogManager.getLogManager().reset()` が呼び出されると、すべてのトレースが閉じられ、問題を診断する妨げとなる可能性があります。すべてのトレースが閉じられないようにするには、次の例に示されているように、何もしないように `reset()` メソッドをオーバーライドした `LogManager` クラスを作成します。

```
package com.ibm.javaut.tests;
import java.util.logging.LogManager;
public class JmsLogManager extends LogManager {
    // final shutdown hook to ensure that the trace is finally shutdown
    // and that the lock file is cleaned-up
    public class ShutdownHook extends Thread{
        public void run(){
            doReset();
        }
    }
    public JmsLogManager(){
        // add shutdown hook to ensure final cleanup
        Runtime.getRuntime().addShutdownHook(new ShutdownHook());
    }
    public void reset() throws SecurityException {
        // does nothing
    }
    public void doReset(){
        super.reset();
    }
}
```

シャットダウン・フックは、JVM 終了時にトレースが正常にシャットダウンするようにするために必要です。デフォルトのログ・マネージャーの代わりに、変更されたログ・マネージャーを使用するには、次のように、JVM の始動にシステム・プロパティーを追加します。

```
java -Djava.util.logging.manager=com.mycompany.logging.LogManager ...
```

## Java システム・プロパティーを使用した IBM WebSphere MQ classes for JMS トレースの収集

短時間で再現できる問題の場合は、アプリケーションの開始時に Java システム・プロパティーを設定して、IBM WebSphere MQ classes for JMS トレースを収集する必要があります。

### このタスクについて

Java システム・プロパティーを使用してトレースを収集するには、以下のステップを実行します。

### 手順

- 次のコマンドを使用して、トレース対象のアプリケーションを実行します。

```
java -Dcom.ibm.msg.client.commonservices.trace.status=ON application_name
```

アプリケーションが開始すると、IBM WebSphere MQ classes for JMS は、アプリケーションの現行作業ディレクトリーにあるトレース・ファイルへのトレース情報の書き込みを開始します。トレース・ファイルの名前は、アプリケーションが実行されている環境によって異なります。

- IBM WebSphere MQ classes for JMS for Version 7.5.0, Fix Pack 8 以前では、トレースは `mjqms_%PID%.trc` という名前のファイルに書き込まれます。

– Version 7.5.0, Fix Pack 9 以降の場合、トレースは mqjava\_%PID%.trc というファイルに書き込まれます。

ここで、%PID% はトレースされるアプリケーションのプロセス ID です。

アプリケーションが停止すると、トレース・ファイルへの情報の書き込みも停止します。

収集中のトレースの対象となっている問題が発生するまでにアプリケーションを長期間実行する必要がある場合は、トレース・ファイルは非常に大きくなる可能性があります。この場合、IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを使用してトレースを収集することを検討してください (92 ページの『IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを使用した IBM WebSphere MQ classes for JMS トレースの収集』を参照)。この方法でトレースを有効にすると、IBM WebSphere MQ classes for JMS が生成するトレース・データの量を制御することができます。

## IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを使用した IBM WebSphere MQ classes for JMS トレースの収集

問題が発生するまでにアプリケーションを長期間実行する必要がある場合は、IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを使用して IBM WebSphere MQ classes for JMS トレースを収集する必要があります。構成ファイルでは、収集されるトレース・データの量を制御するためのさまざまなオプションを指定できます。

### このタスクについて

IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを使用してトレースを収集するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを作成します。  
このファイルについて詳しくは、[IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイル](#)を参照してください。
2. IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを編集して、**com.ibm.msg.client.commonservices.trace.status** プロパティが ON の値に設定されるようにします。
3. オプション: IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルの Java タンダードエディショントレース設定にリストされているその他のプロパティを編集します。
4. 以下のコマンドを使用して、IBM WebSphere MQ classes for JMS アプリケーションを実行します。

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=config_file_url  
application_name
```

ここで、*config\_file\_url* は IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルの名前と場所を指定する Uniform Resource Locator (URL) です。以下のタイプの URL がサポートされます。http、file、ftp、および jar。

以下に IBM WebSphere MQ classes for JMS コマンドの例を示します。

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:/D:/mydir/myjms.config  
MyAppClass
```

このコマンドは、IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルを、ローカル Windows システム上のファイル D:\mydir\myjms.config として識別します。

アプリケーションが開始すると、IBM WebSphere MQ classes for JMS は、アプリケーションの現行作業ディレクトリーにあるトレース・ファイルへのトレース情報の書き込みを開始します。トレース・ファイルの名前は、アプリケーションが実行されている環境によって異なります。

- IBM WebSphere MQ classes for JMS for Version 7.5.0, Fix Pack 8 以前では、トレースは mqjms\_%PID%.trc という名前のファイルに書き込まれます。

- Version 7.5.0, Fix Pack 9 以降の場合、トレースはmqjava\_%PID%.trc というファイルに書き込まれます。

ここで、%PID% はトレースされるアプリケーションのプロセス ID です。

トレース・ファイルの名前、およびそれが書き込まれる場所を変更するには、アプリケーションが使用する IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルにプロパティー

**com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName** の項目が含まれていることを確認します。このプロパティーの値は、以下のいずれかです。

- アプリケーションの作業ディレクトリー内に作成されるトレース・ファイルの名前。
- トレース・ファイルの完全修飾名 (ファイルが作成されるディレクトリーを含む)。

例えば、IBM WebSphere MQ classes for JMS を構成して、C:\Trace\trace.trc というファイルにアプリケーションのトレース情報を書き込むように構成するには、アプリケーションが使用する IBM WebSphere MQ classes for JMS 構成ファイルに以下のエントリーを含める必要があります。

```
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName=C:\Trace\trace.trc
```

## MQJMS\_TRACE\_LEVEL を使用したトレース

後方互換性を維持するために、IBM WebSphere MQ classes for JMS の Version 6.0 で使用されたトレース・パラメーターも、引き続きサポートされます。新規アプリケーションではすべて、**MQJMS\_TRACE\_LEVEL** は推奨されていません。

バージョン 6.0 では、Java プロパティー **MQJMS\_TRACE\_LEVEL** が JMS トレースをオンにしました。このパラメーターには次の 3 つの値があります。

### on

IBM WebSphere MQ classes for JMS 呼び出しのみをトレースします。

### base

IBM WebSphere MQ classes for JMS 呼び出しと基本 IBM WebSphere MQ classes for Java 呼び出しの両方をトレースします。

### off

トレースを使用不可にします。

**MQJMS\_TRACE\_LEVEL** を on または base に設定すると、

**com.ibm.msg.client.commonservices.trace.status** プロパティーを on に設定した場合と同じ結果が生成されます。

プロパティー **MQJMS\_TRACE\_DIR** を somepath/tracedir に設定することは、

**com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName** プロパティーを somepath/tracedir/mqjms\_%PID%.trc に設定することと等価です。

## IBM WebSphere MQ classes for Java アプリケーションのトレース

IBM サポートがお客様の問題を診断するのを支援するために、IBM WebSphere MQ classes for Java のトレース機能が提供されています。さまざまなプロパティーがこの機能の動作を制御します。

### このタスクについて

問題を調べるためにトレース出力の提供を求められた場合は、下記のいずれかのオプションを使用してください。

- 問題が簡単に再現できる場合は、Java システム・プロパティーを使用して IBM WebSphere MQ classes for Java トレースを収集します。詳細については、[94 ページの『Java システム・プロパティーを使用した IBM WebSphere MQ classes for Java トレースの収集』](#)を参照してください。
- 問題が発生するまでにアプリケーションを一定期間実行する必要がある場合は、IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルを使用して IBM WebSphere MQ classes for Java トレースを収集します。

詳細については、95 ページの『[IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルを使用した IBM WebSphere MQ classes for Java トレースの収集](#)』を参照してください。

使用するオプションが不確かな場合は、IBM サポート担当員にお問い合わせください。お客様が直面している問題のトレースを収集する最善の方法をお知らせできます。

重大エラーまたはリカバリー不能エラーが発生した場合は、First Failure Support Technology (FFST) 情報は、JAVACC *xxxx.FDC* という形式の名前でファイルに記録されます。ここで、*xxxx* は4桁の数字です。この数値は増分し、.FDC ファイルを区別します。

.FDC ファイルは常に、FFDC という名前のサブディレクトリーに書き込まれます。このサブディレクトリーは、トレースがアクティブであるかどうかに応じて、次の2つの場所のいずれかにあります。

#### トレースがアクティブであり、**traceOutputName** が設定されている場合

FFDC ディレクトリーは、トレース・ファイルが書き込まれるディレクトリーのサブディレクトリーとして作成されます。

#### トレースがアクティブではないか、**traceOutputName** が設定されていない場合

FFDC ディレクトリーは、現行作業ディレクトリーのサブディレクトリーとして作成されます。

JSE 共通サービスでは、トレースおよびロギングのインフラストラクチャーとして `java.util.logging` を使用します。このインフラストラクチャーのルート・オブジェクトは、`LogManager` です。ログ・マネージャーには、すべてのハンドラーを閉じて、ログ・レベルを `null` に設定する(事実上、すべてのトレースをオフにする) `reset` メソッドがあります。アプリケーションまたはアプリケーション・サーバーから `java.util.logging.LogManager.getLogManager().reset()` が呼び出されると、すべてのトレースが閉じられ、問題を診断する妨げとなる可能性があります。すべてのトレースが閉じられないようにするには、次の例のように、何もしないように `reset()` メソッドをオーバーライドした `LogManager` クラスを作成します。

```
package com.ibm.javaut.tests;
import java.util.logging.LogManager;
public class JmsLogManager extends LogManager {
    // final shutdown hook to ensure that the trace is finally shutdown
    // and that the lock file is cleaned-up
    public class ShutdownHook extends Thread{
        public void run(){
            doReset();
        }
    }
    public JmsLogManager(){
        // add shutdown hook to ensure final cleanup
        Runtime.getRuntime().addShutdownHook(new ShutdownHook());
    }
    public void reset() throws SecurityException {
        // does nothing
    }
    public void doReset(){
        super.reset();
    }
}
```

シャットダウン・フックは、JVM 終了時にトレースが正常にシャットダウンするようにするために必要です。デフォルトのログ・マネージャーの代わりに、変更されたログ・マネージャーを使用するには、次のように、JVM の始動にシステム・プロパティーを追加します。

```
java -Djava.util.logging.manager=com.mycompany.logging.LogManager ...
```

## Java システム・プロパティーを使用した IBM WebSphere MQ classes for Java トレースの収集

短時間で再現できる問題の場合は、アプリケーションの開始時に Java システム・プロパティーを設定して、IBM WebSphere MQ classes for Java トレースを収集する必要があります。

## このタスクについて

Java システム・プロパティを使用してトレースを収集するには、以下のステップを実行します。

### 手順

- 次のコマンドを使用して、トレース対象のアプリケーションを実行します。

```
java -Dcom.ibm.msg.client.commonservices.trace.status=ON application_name
```

アプリケーションが開始すると、IBM WebSphere MQ classes for Java は、アプリケーションの現行作業ディレクトリーにあるトレース・ファイルへのトレース情報の書き込みを開始します。トレース・ファイルの名前は、使用されている IBM WebSphere MQ classes for Java のバージョンによって異なります。

- IBM WebSphere MQ classes for Java for Version 7.5.0, Fix Pack 8 以前では、トレースは mqjms\_%PID%.trc という名前のファイルに書き込まれます。
- V7.5.0.9** Version 7.5.0, Fix Pack 9 から、アプリケーションが IBM WebSphere MQ classes for Java を JAR ファイル com.ibm.mq.jar からロードしている場合は、mqjava\_%PID%.trc というファイルにトレースが書き込まれます。

ここで、%PID% はトレースされるアプリケーションのプロセス ID です。

アプリケーションが停止すると、トレース・ファイルへの情報の書き込みも停止します。

収集中のトレースの対象となっている問題が発生するまでにアプリケーションを長期間実行する必要がある場合は、トレース・ファイルは非常に大きくなる可能性があります。この場合、IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルを使用してトレースを収集することを検討してください (95 ページの『IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルを使用した IBM WebSphere MQ classes for Java トレースの収集』を参照)。この方法でトレースを有効にすると、IBM WebSphere MQ classes for Java が生成するトレース・データの量を制御することができます。

## IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルを使用した IBM WebSphere MQ classes for Java トレースの収集

問題が発生するまでにアプリケーションを長期間実行する必要がある場合は、IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルを使用して IBM WebSphere MQ classes for Java トレースを収集する必要があります。構成ファイルでは、収集されるトレース・データの量を制御するためのさまざまなオプションを指定できます。

## このタスクについて

IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルを使用してトレースを収集するには、以下の手順を実行します。

### 手順

- IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルを作成します。  
このファイルについて詳しくは、[IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイル](#)を参照してください。
- IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルを編集して、**com.ibm.msg.client.commonservices.trace.status** プロパティが ON の値に設定されるようにします。
- オプション: IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルの Java 標準環境トレース設定にリストされている他のプロパティを編集します。
- 以下のコマンドを使用して、IBM WebSphere MQ classes for Java アプリケーションを実行します。

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=config_file_url application_name
```

ここで、`config_file_url` は IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルの名前と場所を指定する Uniform Resource Locator (URL) です。以下のタイプの URL がサポートされます。http、file、ftp、および jar。

以下に Java コマンドの例を示します。

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:/D:/mydir/myJava.config  
MyAppClass
```

このコマンドは、IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルを、ローカル Windows システム上のファイル `D:\mydir\myJava.config` として識別します。

デフォルトでは、IBM WebSphere MQ classes for Java は、アプリケーションの開始時に、アプリケーションの現行作業ディレクトリーにあるトレース・ファイルへのトレース情報の書き込みを開始します。トレース・ファイルの名前は、使用されている IBM WebSphere MQ classes for Java のバージョンによって異なります。

- IBM WebSphere MQ classes for Java for Version 7.5.0, Fix Pack 8 以前では、トレースは `mqjms_%PID%.trc` という名前のファイルに書き込まれます。
- **V7.5.0.9** Version 7.5.0, Fix Pack 9 以降の場合、トレースは `mqjava_%PID%.trc` というファイルに書き込まれます。

ここで、`%PID%` はトレースされるアプリケーションのプロセス ID です。

トレース・ファイルの名前、およびそれが書き込まれる場所を変更するには、アプリケーションが使用する IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルにプロパティー

**com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName** の項目が含まれていることを確認します。このプロパティーの値は、以下のいずれかです。

- アプリケーションの作業ディレクトリー内に作成されるトレース・ファイルの名前。
- トレース・ファイルの完全修飾名 (ファイルが作成されるディレクトリーを含む)。

例えば、IBM WebSphere MQ classes for Java を構成して、`C:\Trace\trace.trc` というファイルにアプリケーションのトレース情報を書き込むように構成するには、アプリケーションが使用する IBM WebSphere MQ classes for Java 構成ファイルに以下のエントリーを含める必要があります。

```
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName=C:\Trace\trace.trc
```

## IBM WebSphere MQ リソース・アダプターのトレース

ResourceAdapter オブジェクトは、IBM WebSphere MQ リソース・アダプターのグローバル・プロパティーをカプセル化します。IBM WebSphere MQ リソース・アダプターのトレースを有効にするには、ResourceAdapter オブジェクトにプロパティーを定義する必要があります。

ResourceAdapter オブジェクトには次の 2 つのプロパティー・セットがあります。

- 診断トレースに関連したプロパティー
- リソース・アダプターによって管理される接続プールに関連したプロパティー

これらのプロパティーを定義する方法は、アプリケーション・サーバーで提供される管理インターフェースに応じて異なります。

96 ページの表 7 は、診断トレースに関連する ResourceAdapter オブジェクトのプロパティーを示します。

プロパティー名	タイプ	デフォルト値	説明
traceEnabled	ストリング	false	診断トレースを使用可能または使用不可にするためのフラグ。値が false の場合、トレースはオフにされます。



表 7. 診断トレースに関連する ResourceAdapter オブジェクトのプロパティ (続き)

プロパティ名	タイプ	デフォルト値	説明
traceLevel	ストリング	3	診断トレースの詳細レベル。値の範囲は 0 (トレースを生成しない) から 10 (最高レベルの詳細を提供する) です。各レベルの説明については、97 ページの表 8 を参照してください。
logWriterEnabled	ストリング	true	アプリケーション・サーバーで提供される LogWriter オブジェクトへの診断トレースの送信を使用可能または使用不可にするためのフラグ。値が true の場合、トレースは LogWriter オブジェクトに送信されます。値が false の場合、アプリケーション・サーバーで提供される LogWriter オブジェクトは使用されません。

97 ページの表 8 は、診断トレースの詳細レベルについて説明しています。

表 8. 診断トレースの詳細レベル

レベル番号	詳細のレベル
0	トレースなし。
1	トレースにはエラー・メッセージが含まれます。
3	トレースにはエラーおよび警告メッセージが含まれます。
6	トレースにはエラー、警告、および情報メッセージが含まれます。
8	トレースにはエラー、警告、および情報メッセージと メソッドの開始および終了情報が含まれます。
9	トレースにはエラー、警告、および情報メッセージ、メソッドの開始および終了情報、さらに診断データが含まれます。
10	トレースにはすべてのトレース情報が含まれます。

注: この表に含まれていないレベルは、その次に低いレベルと同等です。例えば、トレース・レベル 4 を指定することは、トレース・レベル 3 を指定することと同等です。ただし、組み込まれていないレベルは、IBM WebSphere MQ リソース・アダプターの将来のリリースで使用される可能性があるため、これらのレベルを使用しない方が適しています。

診断トレースがオフにされている場合、エラーおよび警告メッセージがシステム・エラー・ストリームに書き込まれます。診断トレースがオンにされている場合、エラー・メッセージはシステム・エラー・ストリームおよびトレースの宛先に書き込まれますが、警告メッセージはトレースの宛先にのみ書き込まれます。ただし、トレースに警告メッセージが含まれるのは、トレース・レベルが 3 以上の場合のみです。デフォルトで、トレースの宛先は、現行作業ディレクトリーになりますが、logWriterEnabled プロパティが設定されている場合、トレースはアプリケーション・サーバーに送信されます。

一般に、ResourceAdapter オブジェクトは管理を必要としません。

**UNIX** **Linux** ただし、例えば UNIX and Linux システムで診断トレースを使用可能にするには、以下のプロパティを設定できます。

```
traceEnabled: true
traceLevel: 10
```

これらのプロパティは、リソース・アダプターが開始されていない場合は効果がありません。例えば、IBM WebSphere MQ リソースを使用するアプリケーションがクライアント・コンテナでのみ実行している場合、これに該当します。この場合、診断トレースのプロパティを Java 仮想マシン (JVM) システ

ム・プロパティとして設定できます。以下の例のように、**java** コマンドで **-D** フラグを使用することによって、プロパティを設定することができます。

```
java ... -DtraceEnabled=true -DtraceLevel=6
```

ResourceAdapter オブジェクトのすべてのプロパティを定義する必要はありません。未指定のままになっているプロパティはデフォルト値をとります。管理された環境では、プロパティの指定に2つの方法を混用しないほうが良いでしょう。混用する場合、JVM システム・プロパティが ResourceAdapter オブジェクトのプロパティに優先して指定されます。

## 追加の WebSphere MQ Java コンポーネントのトレース

WebSphere MQ の Java コンポーネント (例えば、WebSphere MQ エクスプローラーおよび WebSphere MQ Transport for SOAP の Java 実装) の場合、診断情報は、標準の WebSphere MQ 診断機能または Java 診断クラスを使用して出力されます。

この場合の診断情報は、トレース、First Failure Data Capture (FFDC) およびエラー・メッセージで構成されます。

必要に応じて、WebSphere MQ 機能または WebSphere MQ classes for Java または WebSphere MQ classes for JMS の機能を使用して、この情報を生成することを選択できます。一般的には、WebSphere MQ 診断機能は、この機能がローカル・システムで使用可能な場合に使用します。

以下の状況では、Java 診断を使用することをお勧めします。

- キュー・マネージャーが実行するソフトウェアとは別個に管理されている場合に、キュー・マネージャーが使用可能なシステム上で使用する。
- WebSphere MQ トレースがパフォーマンスに与える影響を低減するため。

診断出力を要求して構成するには、WebSphere MQ Java プロセスの開始時に次の2つのシステム・プロパティを使用します。

- システム・プロパティ `com.ibm.mq.commonservices` は、診断出力の構成に使用されるいくつかの行を含む標準 Java プロパティ・ファイルを指定します。ファイル内の各コード行の形式は自由で、改行文字で終了します。
- システム・プロパティ `com.ibm.mq.commonservices.diagid` は、トレース・ファイルと FFDC ファイルを、これらを作成したプロセスと関連付けます。

`com.ibm.mq.commonservices` プロパティ・ファイルを使用した診断情報の構成について詳しくは、[98 ページの『com.ibm.mq.commonservices の使用』](#)を参照してください。

トレース情報および FFDC ファイルを見つける手順については、[100 ページの『Java トレース・ファイルおよび FFDC ファイル』](#)を参照してください。

### 関連概念

[85 ページの『UNIX and Linux システムでのトレースの使用』](#)

`strmqtrc` コマンドおよび `endmqtrc` コマンドを使用してトレースを開始および停止し、`dspmqrtrc` を使用してトレース・ファイルを表示します。

[89 ページの『Secure Sockets Layer \(SSL\) iKeyman のトレースおよび iKeycmd 関数』](#)

iKeyman および iKeycmd トレースを要求する方法。

### 関連資料

[84 ページの『Windows でのトレースの使用』](#)

`strmqtrc` コマンドおよび `endmqtrc` コマンド、または IBM WebSphere MQ Explorer・インターフェースを使用して、トレースを開始および終了します。

## com.ibm.mq.commonservices の使用

`com.ibm.mq.commonservices` プロパティ・ファイルには、WebSphere MQ の Java コンポーネントからの診断の出力に関連する以下の項目が含まれます。

以下のすべての項目について、大/小文字が区別されることに注意してください。

**Diagnostics.MQ=enabled/disabled**

WebSphere MQ 診断を使用するかどうか。Diagnostics.MQ が使用可能な場合、診断出力は他の WebSphere MQ コンポーネントの場合と同様です。トレース出力は、`strmqtrc` および `endmqtrc` 制御コマンドのパラメーターまたはこれに相当するもので制御されます。デフォルトは *enabled* です。

**Diagnostics.Java=options**

Java トレースを使用してトレースされるコンポーネント。オプションは、1つ以上の *explorer*、*soap*、および *wmqjavaclasses* をコンマで区切ったものです。ここで、「*explorer*」は WebSphere MQ エクスプローラーからの診断を指し、「*soap*」は WebSphere MQ Transport for SOAP 内の実行プロセスからの診断を指します。および「*wmqjavaclasses*」は、基礎となる WebSphere MQ Java クラスからの診断を指します。デフォルトでは、コンポーネントのトレースは行われません。

**Diagnostics.Java.Trace.Detail=high/medium/low**

Java トレースの詳細レベル。 *high* および *medium* 詳細レベルは、WebSphere MQ トレースで使用される詳細レベルと一致しますが、 *low* は Java トレースに固有のもので、このプロパティは、Diagnostics.Java が設定されていない場合は無視されます。デフォルトは *medium* です。

**Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=enabled/disabled**

Java トレースをファイルに書き込むかどうか。このプロパティは、Diagnostics.Java が設定されていない場合は無視されます。デフォルトは *disabled* です。

**Diagnostics.Java.Trace.Destination.Console=enabled/disabled**

Java トレースをシステム・コンソールに書き込むかどうか。このプロパティは、Diagnostics.Java が設定されていない場合は無視されます。デフォルトは *disabled* です。

**Diagnostics.Java.Trace.Destination.Pathname=dirname**

Java トレースの書き込み先のディレクトリー。このプロパティは、Diagnostics.Java が設定されていない場合、または `Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=disabled` の場合は無視されます。UNIX and Linux システムの場合、デフォルトは `/var/mqm/trace` (存在する場合) です。存在しない場合は、Java コンソール (`System.err`) です。Windows では、デフォルトはシステム・コンソールです。

**Diagnostics.Java.FFDC.Destination.Pathname=dirname**

Java FFDC 出力の書き込み先のディレクトリー。デフォルトは、現行作業ディレクトリーです。

**Diagnostics.Java.Errors.Destination.Filename=filename**

Java エラー・メッセージが書き込まれる完全修飾ファイル名。デフォルトは、現行作業ディレクトリー内の `AMQJAVA.LOG` です。

`com.ibm.mq.commonservices` プロパティ・ファイルの例を [100 ページの図 13](#) に示します。番号記号 (#) で始まる行はコメントとして扱われます。

```

#
# Base WebSphere MQ diagnostics are disabled
#
Diagnostics.MQ=disabled
#
# Java diagnostics for WebSphere MQ Transport for SOAP
# and the WebSphere MQ Java Classes are both enabled
#
Diagnostics.Java=soap,wmqjavaclasses
#
# High detail Java trace
#
Diagnostics.Java.Trace.Detail=high
#
# Java trace is written to a file and not to the console.
#
Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=enabled
Diagnostics.Java.Trace.Destination.Console=disabled
#
# Directory for Java trace file
#
Diagnostics.Java.Trace.Destination.Pathname=c:\\tracedir
#
# Directory for First Failure Data Capture
#
Diagnostics.Java.FFDC.Destination.Pathname=c:\\ffdcdir
#
# Directory for error logging
#
Diagnostics.Java.Errors.Destination.Filename=c:\\errorsdir\\SOAPERRORS.LOG
#

```

図 13. *com.ibm.mq.commonservices* プロパティ・ファイルの例

「Java メッセージングおよび SOAP トランスポート」インストール・オプションの一部として、サンプル・プロパティ・ファイル *WMQSoap\_RAS.properties* も提供されています。

## Java トレース・ファイルおよび FFDC ファイル

Java トレース・ファイルおよび FFDC ファイルのファイル名規則。

IBM WebSphere MQ Explorer または IBM WebSphere MQ Transport for SOAP に対して Java トレースが生成されると、*AMQ.diagid.counter.TRC* という形式の名前のファイルに書き込まれます。ここで、*diagid* は、このセクションで前述したように、この Java プロセスに関連付けられたシステム・プロパティ *com.ibm.mq.commonservices.diagid* の値であり、*counter* は 0 以上の整数です。名前の中のすべての文字は大文字で、通常の IBM WebSphere MQ トレースで使用される命名規則に一致します。

*com.ibm.mq.commonservices.diagid* が指定されていない場合、*diagid* の値は *YYYYMMDDhhmmssmmm* の形式の現在時刻になります。

IBM WebSphere MQ Java クラス・トレース・ファイルの名前は、同等の IBM WebSphere MQ Explorer または SOAP Java トレース・ファイルに基づいています。この名前は、*.TRC* スtringの前に *String*.*JC* が付加されている (形式は *AMQ.diagid.counter.JC.TRC*) 点が異なります。

Java FFDC が IBM WebSphere MQ Explorer 用または IBM WebSphere MQ Transport for SOAP 用に生成される場合、*AMQ.diagid.counter.FDC* という形式の名前のファイルに書き込まれます。ここで、*diagid* および *counter* は、Java トレース・ファイルについて説明されているとおりです。

IBM WebSphere MQ Explorer および IBM WebSphere MQ Transport for SOAP の Java エラー・メッセージ出力は、該当する Java プロセスの *Diagnostics.Java.Errors.Destination.Filename* で指定されたファイルに書き込まれます。これらのファイルの形式は、IBM WebSphere MQ の標準エラー・ログの形式とほぼ同じです。

プロセスがファイルにトレース情報を書き込むとき、そのプロセスの存続期間内に 1 つのトレース出力ファイルに情報を追加します。同様に、プロセスの存続期間内に 1 つの FFDC 出力ファイルが使用されます。

すべてのトレース出力には、UTF-8 文字セットが使用されます。

## DQM の問題判別

分散キュー管理 (DQM) に関連する問題判別および推奨される問題の解決方法の側面。

このトピックでは、問題判別のさまざまな局面について説明し、問題解決の方法を示します。このトピックで説明している問題の中には、プラットフォームとインストール済み環境に特有のものもあります。その場合には、その旨を明記しています。

IBM WebSphere MQ には、問題判別に役立つ **amqldmpa** というユーティリティがあります。問題判別の過程で、IBM サービス担当者から、このユーティリティの出力を提供するように依頼されることがあります。

IBM サービス担当者から、適切な診断情報を収集するために必要なパラメーターと、記録データを IBM に送信する方法を示す情報が提供されます。



**重要:** このユーティリティの出力形式は、予告なく変更される場合があるため、この形式には依存しないようにしてください。

以下のシナリオに関する問題判別を説明します。

- [101 ページの『チャンネル制御からのエラー・メッセージ』](#)
- [102 ページの『ping』](#)
- [102 ページの『送達不能キューの考慮事項』](#)
- [103 ページの『妥当性検査』](#)
- [103 ページの『未確定の関係』](#)
- [103 ページの『チャンネル開始折衝エラー』](#)
- [103 ページの『チャンネルの実行が拒否された場合』](#)
- [106 ページの『リンクの再試行』](#)
- [106 ページの『データ構造体』](#)
- [106 ページの『ユーザー出口の問題』](#)
- [106 ページの『災害時リカバリー』](#)
- [107 ページの『チャンネル切り替え』](#)
- [107 ページの『接続切り替え』](#)
- [107 ページの『クライアントの問題』](#)
- [108 ページの『エラー・ログ』](#)
- [109 ページの『メッセージ・モニター』](#)

### 関連概念

[分散キューイングを使用したアプリケーションの接続](#)

[5 ページの『トラブルシューティングとサポート』](#)

キュー・マネージャーのネットワークまたは IBM WebSphere MQ アプリケーションで問題が発生している場合、説明されている手法を使って、問題の診断と解決を実施します。

[6 ページの『Windows、UNIX and Linux システムでの初期検査の実施』](#)

詳細な問題判別を開始する前に、問題の明らかな原因、または役に立つ結果が得られそうな調査領域があるかどうかを検討してみてください。この診断アプローチを使用すると、単純なエラーを強調したり、エラーの可能性のある範囲を絞り込んだりすることによって時間を節約することができます。

[119 ページの『理由コード』](#)

以下のメッセージと理由コードを使用して、IBM WebSphere MQ のコンポーネントまたはアプリケーションに関する問題の解決に役立てることができます。

## チャンネル制御からのエラー・メッセージ

通常のチャンネル操作中に検出されたエラーは、システム・コンソールに表示されるか、またはシステム・ログに記録されます。WebSphere MQ for Windows では、チャンネル・ログに記録されます。問題診断で

は、まず最初にログからすべての関連情報が収集され、さらに問題を明確にするためにこの情報の分析が行われます。

ただし、メッセージの一部をステージングする中間システムで問題が発生する可能性のあるネットワークの場合、これは困難です。 伝送キューが満杯になるなどのエラー状態の後で送達不能キューが満杯になると、そのサイトのチャンネルはクローズします。

この例の場合、エラー・ログで受け取られるエラー・メッセージは、リモート・サイトで問題が発生したことを示しますが、そのサイトでのエラーに関する詳細を示すことができない可能性があります。

リモート・サイトで同じ作業を行っている担当者に連絡を取り、問題の詳細を知らせてもらうようにしてください。また、チャンネルが再び使用可能になった場合に通知を受けられるように依頼してください。

## ping

ping は、通信リンクと、メッセージ・チャンネルを構成する 2 つのメッセージ・チャンネル・エージェントが、すべてのインターフェースで機能しているかを判別するために役立ちます。

ping は、伝送キューには使用しませんが、いくつかのユーザー出口プログラムを呼び出します。 何らかのエラー条件が発生すると、エラー・メッセージが出されます。

ping を使用するために、MQSC コマンド PING CHANNEL を発行できます。 では、パネル・インターフェースを使用してこのオプションを選択することもできます。

UNIX プラットフォーム、および Windows では、MQSC コマンド PING QMGR を使用して、キュー・マネージャーがコマンドに反応するかどうかをテストすることもできます。 詳しくは、[MQSC リファレンス](#)を参照してください。

## 送達不能キューの考慮事項

一部の WebSphere MQ 実装では、送達不能キューを未配布メッセージ・キューと呼ぶ場合もあります。

チャンネルが何らかの理由で実行を停止した場合、アプリケーションではおそらく伝送キューにメッセージを入れ続けるため、オーバーフローが発生する可能性が生じます。 アプリケーションで伝送キューをモニターして、送信を待っているメッセージの数を調べることもできます。ただし、これは、アプリケーションが本来行うべき機能ではありません。

メッセージ発信元ノードでこのようなことが起こった場合に、ローカル伝送キューが満杯になっていると、そのアプリケーションの書き込みは失敗します。

ステージング・ノードまたは宛先ノードでこのようなことが起こった場合、MCA がこの状態を処理するための方法には、次の 3 つがあります。

1. メッセージ再試行出口を (定義済みであれば) 呼び出す。
2. すべてのオーバーフロー・メッセージを送達不能キュー (DLQ) に送り、例外レポートを要求したアプリケーションにそのレポートを戻す。

**注:** 分散キュー管理では、メッセージが大きくて DLQ に収まらない場合、DLQ が満杯の場合、または DLQ が使用できない場合は、チャンネルは停止し、メッセージは伝送キューに残されます。 DLQ が定義済みで、使用可能であり、取り扱う最大のメッセージに対応できるサイズであることを確認します。

3. 上記のどちらのオプションも成功しなかった場合は、チャンネルをクローズする。
4. 未配布メッセージを送信側に送り返し、応答先キューに完全なレポートを戻す (MQRC\_EXCEPTION\_WITH\_FULL\_DATA および MQRO\_DISCARD\_MSG)。

MCA が DLQ にメッセージを入れることができない場合は、次のようになります。

- チャンネルが停止する
- メッセージ・チャンネルの両側のシステム・コンソールで該当するエラー・メッセージが発行される
- 作業単位はバックアウトされ、チャンネルの送信側にある伝送キューにメッセージが再表示される
- その伝送キューに関するトリガー操作が使用不可になる

## 妥当性検査

チャンネルの作成、変更、および削除の際、および該当するエラー・メッセージが返された場合には、数種の妥当性検査が行われます。

以下の場合には、エラーが起こる可能性があります。

- チャンネルの作成にあたって重複チャンネル名が選択されている
- チャンネル・パラメーター・フィールドに受け入れ不能なデータが入力されている
- 変更対象のチャンネルが未確定であるか、または存在していない

## 未確定の関係

未確定のチャンネルは通常、再始動時に自動的に解決されるので、システム・オペレーターは、通常の状態では、手動でチャンネルを解決する必要はありません。詳細については、[未確定チャンネル](#)を参照してください。

## チャンネル開始折衝エラー

チャンネル開始時には、開始側はその位置を示し、対応チャンネルとの間でチャンネル実行パラメーターについて合意しなければなりません。開始側とその対応チャンネルとの間で、パラメーターについての合意が得られない場合があります。そのような場合、チャンネルはクローズし、適切なエラー・ログにエラー・メッセージが出されます。

## 共用チャンネルの回復

以下の表に、共用チャンネルでの障害の種類とそれぞれの種類別の対処法を示します。

失敗のタイプ:	障害の内容:
チャンネル・イニシエーターの通信サブシステムの障害	通信サブシステムに従属しているチャンネルは、チャンネル再試行に入ってから、ロード・バランス開始コマンドによって、該当するキュー共用グループ・チャンネル・イニシエーターで再始動されます。
チャンネル・イニシエーター障害	チャンネル・イニシエーターに障害が起きましたが、それに関連したキュー・マネージャーはアクティブのままです。キュー・マネージャーは障害をモニターし、回復処理を開始します。
キュー・マネージャー障害	キュー・マネージャーに障害が起き、それに関連したチャンネル・イニシエーターに障害が起きました。キュー共用グループ中の他のキュー・マネージャーが、イベントをモニターし、ピア回復を開始します。
共用状況障害	チャンネルの状態情報は DB2® に保管されるので、チャンネルの状態の変更のときに Db2 への接続が失われると障害が起きます。実行中のチャンネルは、このリソースにアクセスできなくても実行を継続できます。Db2 へのアクセスで障害が起きますと、チャンネルは再試行に入ります。

障害を起こしたシステムに代わって共用チャンネル回復処理を行う場合、共用チャンネル状況を取得するため、回復しようとするシステム上で Db2 への接続が使用可能になっている必要があります。

## チャンネルの実行が拒否された場合

チャンネルの実行が拒否された場合は、多くの潜在的な理由があります。

以下の事項を確認してください。

- DQM およびチャンネルが正しく設定されていることを確認する。チャンネルがまったく実行されない場合は、これが問題の原因となっている可能性が少なくありません。設定が正しくない理由には、以下のものが考えられます。

- 送信側と受信側で、チャンネル名が一致していない (大文字と小文字は区別されることに注意してください)。
- 指定したチャンネル・タイプが正しくない。
- シーケンス番号キュー (該当する場合) が使用不可か、損傷している。
- 送達不能キューが使用不可になっている。
- 2つのチャンネル定義でシーケンス番号折り返し値が異なっている。
- キュー・マネージャーまたは通信リンクが使用不可になっている。
- 受信側チャンネルが停止状態になっている可能性がある。
- 接続が正しく定義されていない可能性がある。
- 通信ソフトウェアに問題がある可能性がある (例えば、TCP が作動しているか)。
- 何らかの理由で開始時の自動同期が失敗した場合には、未確定状態が存在する可能性があります。この場合にはシステム・コンソールにメッセージが表示され、また、未確定のチャンネルが状況表示パネルを使用して示されることもあります。

このような状況において考えられる応答は以下のとおりです。

- バックアウトまたはコミットを指定してチャンネル解決要求を発行します。

リモート・リンクの監視プログラムを使用して、最後にコミットされた作業単位 ID (LUWID) の番号を確認する必要があります。この番号と、リンクの使用側における最後の番号とを照合します。リンクのリモート側でコミットされている番号が、使用側でまだコミットされていない場合には、RESOLVE COMMIT コマンドを発行してください。

それ以外のすべての場合には、RESOLVE BACKOUT コマンドを発行してください。

これらのコマンドを発行すると、バックアウトされたメッセージが伝送キューに再現され、再送されます。コミットされたメッセージは廃棄されます。

確信が持てない場合は、送信済みメッセージが重複する可能性があっても、バックアウトする方が安全です。

- RESET CHANNEL コマンドを発行する。

このコマンドは、シーケンス番号付けが行われている場合に使用されるもので、注意して使用する必要があります。このコマンドの目的は、メッセージのシーケンス番号をリセットすることなので、未確定の状態を解決するために RESOLVE コマンドを使用した後にのみ、使用してください。

- WebSphere MQ for i5/OS、Windows、UNIX システム、および z/OS では、管理者が特定のシーケンス番号を選択して、シーケンス番号が確実にステップに戻されるようにする必要はありません。送信側チャンネルは、リセット後に開始されるときに、リセットされたことを受信側に通知し、送信側と受信側の両方で使用する必要のある新しいシーケンス番号を提供します。
- チャンネルの受信側の状況が停止状態になっている場合には、受信側を始動することによってリセットできません。

**注:** これによりチャンネルが始動することはなく、状況がリセットされるのみです。チャンネルは、依然として送信側から始動する必要があります。

## トリガー操作されたチャンネル

トリガー操作されたチャンネルの実行が拒否された場合には、未確定メッセージが存在する可能性について、103 ページの『[チャンネルの実行が拒否された場合](#)』で確認してください。

その他の可能性として、伝送キューのトリガー制御パラメーターがチャンネルによって NOTRIGGER に設定されていることがあります。これは、次のような場合に発生します。

- チャンネル・エラーがある。
- 受信側からの要求によって、チャンネルが停止した。
- 手動による介入を必要とする問題が送信側で発生したことによって、チャンネルが停止した。

問題を診断して修正した後で、チャンネルを手動で始動してください。



次に示す例は、トリガー操作されたチャンネルが始動に失敗した状況を示すものです。

1. トリガー・タイプ FIRST で伝送キューを定義する。
2. メッセージが伝送キューに到達し、トリガー・メッセージが作成される。
3. チャンネルが始動するが、リモート・システムとの通信が利用できないために、即時に停止する。
4. リモート・システムが使用可能になる。
5. 他のメッセージが伝送キューに到達する。
6. 2番目のメッセージが到達してもキューのサイズが0から1にはならないため、トリガー・メッセージは作成されません(チャンネルが再試行状態である場合を除きます)。このことが発生した場合は、チャンネルを手動で再始動します。

WebSphere MQ for z/OS では、チャンネル・イニシエーターの終了中に MODE(FORCE) を使用してキュー・マネージャーを停止すると、チャンネル・イニシエーターを再始動した後でいくつかのチャンネルを手動で再始動しなければならない場合があります。

## 変換の失敗

チャンネルの実行が拒否されるその他の理由として、ASCII、EBCDIC、および整数形式の間で行う必要のあるメッセージ記述子データの変換がいずれの側でも行えないことがあります。この場合には、通信は不可能です。

## ネットワークの問題

LU 6.2 を使用している場合は、定義がネットワーク内で一貫していることを確認してください。例えば、使用している CICS® Transaction Server for z/OS またはコミュニケーション・マネージャーの定義内の RU サイズを大きくしたが、その定義内のコントローラーの MAXDATA の値が小さい場合に、ネットワークに大量のメッセージを送信しようとする、セッションが失敗することがあります。これは、チャンネル折衝は正常に行われたにもかかわらず、メッセージ転送の段階でリンク障害が起こるといった現象で現れることがあります。

TCP を使用していて、チャンネルに信頼性がなく、接続が切れる場合は、システムまたはチャンネルに KEEPALIVE 値を設定できます。これは、SO\_KEEPALIVE オプションを使用して、システム全体で使用する値を設定することによって行います。また、WebSphere MQ for z/OS では、キープアライブ間隔チャンネル属性 (KAINT) を使用して、チャンネル固有のキープアライブ値を設定することもできます。また、WebSphere MQ for z/OS では、RCVTIME および RCVTMIN チャンネル・イニシエーター・パラメーターを使用することもできます。これらのオプションについては、チャンネルの相手側がまだ使用可能であるかどうかの検査、およびキープアライブ間隔 (KAINT) で説明されています。

## DDNS の登録時刻

グループ TCP/IP リスナーは開始時に、DDNS に登録します。ただし、アドレスがネットワークに使用可能になるまでに遅延がある場合があります。この期間に開始され、新しく登録された総称名を宛先にするチャンネルは、「通信構成内のエラー」を示すメッセージを出して失敗します。その後、名前がネットワークで使用できるようになるまで、チャンネルは再試行を続けます。遅延の長さは、使用されるネーム・サーバー構成によって異なります。

## ダイヤルアップの問題

WebSphere MQ は、ダイヤルアップ回線による接続をサポートします。ただし、TCP に関して、プロトコル・プロバイダーによっては、ダイヤルインするたびに新しい IP アドレスを割り当てることがあります。これによって、チャンネルが新しい IP アドレスを認識できず、パートナーの確実性を確認できないため、チャンネル同期化の問題が発生することがあります。この問題が発生した場合は、セキュリティー出口プログラムを使用して、セッションの接続名を上書きする必要があります。

この問題は、WebSphere MQ for i5/OS、UNIX システム、または Windows システム製品が同じレベルの別の製品と通信している場合には発生しません。これは、IP アドレスの代わりにキュー・マネージャー名が同期に使用されるためです。

## リンクの再試行

認識の難しいエラー・シナリオが生じる場合があります。例えば、リンクおよびチャネルが完全に機能しているが、受信側で何かが発生することによって受信側が停止するような場合です。その他の予期しない状態として、受信側システムがメモリーを使い切り、トランザクションを完了できないことがあります。

システムがビジー状態に見えても、実際にはメッセージを伝送していないこともあります。リンクの相手側と協力して、問題の検出と訂正を行う必要があります。

### 再試行の考慮事項

通常の操作中にリンク障害が発生すると、以下の場合には、送信側またはサーバー・チャネル・プログラムの別のインスタンスが開始します。

1. 初期データ折衝とセキュリティ交換が完了している。
2. チャネル定義の再試行カウントがゼロよりも大きい。

注：i5/OS、UNIX システム、および Windows では、再試行を行うためには、チャネル・イニシエーターを実行しなければなりません。WebSphere MQ for i5/OS、UNIX システム、および Windows システム以外のプラットフォームでは、このチャネル・イニシエーターは、チャネルが使用している伝送キューに指定された開始キューをモニターする必要があります。

## データ構造体

問題診断中にログおよびトレース項目を調べる場合は、参照するためのデータ構造体が必要です。

詳しくは、[チャネル出口呼び出しおよびデータ構造体およびアプリケーションの開発に関する参照情報を参照してください。](#)

## ユーザー出口の問題

チャネル・プログラムとユーザー出口プログラムとの対話には、いくつかのエラー・チェック・ルーチンがありますが、この機能が正常に動作するのは、ユーザー出口が特定の規則に従っている場合のみです。

これらの規則については、[メッセージング・チャネルのためのチャネル出口プログラム](#)を参照してください。エラーが発生した場合の結果としては、チャネルが停止し、チャネル・プログラムがエラー・メッセージと共にユーザー出口からの戻りコード(ある場合)を出す可能性が高くなります。インターフェースのユーザー出口側で検出されたエラーは、そのユーザー出口が作成したメッセージをスキャンすることによって判別できます。

ホスト・システムのトレース機能を使用して問題を識別することが必要な場合があります。

## 災害時リカバリー

災害復旧計画は個々のインストール済み環境で行う必要があります。リカバリー機能の一環として、システムの「スナップショット」ダンプを定期的に取り、オフサイトで安全に保管することもできます。システムが何らかの災害によって損傷を受けた場合は、これらのダンプをシステムの再生成に利用できます。災害が発生した場合は、メッセージがどうなるのかを予測しておく必要があります。以下の記述を参考にしてください。

最初にシステム再始動について要約します。何らかの理由でシステムに障害が起きた場合は、システム・ログを使用して、同期点から障害時点まで、システム・ソフトウェアを再生成することによって、障害時に実行されていたアプリケーションを再生成できる可能性があります。エラーなしにこれが行えると、最悪の場合でも、隣接システムへのメッセージ・チャネル同期点が開始時に失敗したり、さまざまなチャネルに関するメッセージの最後のバッチが再送信されたりする程度の被害で済みます。持続メッセージはリカバリーされて再び送信されますが、非持続メッセージは失われる可能性があります。

リカバリーに使用できるシステム・ログがない場合、あるいはシステムのリカバリーが失敗した場合、または災害復旧プロシージャが呼び出された場合は、チャネルや伝送キューが以前の状態にリカバリーしていることがあり、チャネルの送信側と受信側のローカル・キューに保管されているメッセージが矛盾している可能性があります。

ローカル・キューに入れられたメッセージは失われている可能性があります。この場合の結果は、特定の WebSphere MQ 実装およびチャンネル属性によって異なります。例えば、厳密なメッセージ順序付けが効力を持つ場合は、受信側チャンネルによってシーケンス番号のギャップが検出され、チャンネルがクローズして手動で介入できるようになります。その後のリカバリーは、アプリケーションの設計によって異なります。最悪の場合は、送信側アプリケーションを以前のメッセージ・シーケンス番号から再始動しなければならないことがあります。

## チャンネル切り替え

チャンネルの実行停止という問題の解決策として、2つのメッセージ・チャンネルを同じ伝送キューに、しかも異なる通信リンクを指定して定義する方法があります。1つのメッセージ・チャンネルを優先的に使用し、そのチャンネルが利用できなくなったときに、残りのチャンネルを代わりに使用することができます。

これらのメッセージ・チャンネルに対してトリガー操作が必要な場合は、各送信側チャンネルのエンドに関連のプロセス定義が存在していなければなりません。

メッセージ・チャンネルの切り替えは、次のように行ってください。

- チャンネルが起動される場合は、伝送キュー属性 NOTRIGGER を設定します。
- 現行チャンネルが非アクティブであることを確認します。
- 現行チャンネルにおける未確定メッセージを解決します。
- チャンネルが起動される場合には、伝送キューのプロセス属性を、代替チャンネルに関連するプロセスの名前に変更します。

この場合、実装環境によっては、チャンネルのプロセス・オブジェクト定義をブランクにすることが可能です。その場合には、キュー・マネージャーが適切なプロセス・オブジェクトを検出して開始するので、このステップは省略してかまいません。

- チャンネルを再始動させる、あるいは、チャンネルが起動されていた場合は伝送キュー属性 TRIGGER を設定します。

## 接続切り替え

別の解決方法として、伝送キューから通信接続を切り替えることができます。

そのためには、次のようにします。

- 送信側チャンネルが起動される場合は、伝送キュー属性 NOTRIGGER を設定します。
- チャンネルが非アクティブであることを確認します。
- 接続フィールドとプロファイル・フィールドを変更して、代替通信リンクに接続するようにします。
- リモート側の対応チャンネルが定義されていることを確認します。
- チャンネルを再始動させる、あるいは、送信側チャンネルが起動されていた場合は、伝送キュー属性 TRIGGER を設定します。

## クライアントの問題

クライアント・アプリケーションでは、次の例のような予想外のエラー戻りコードが受信される場合があります。

- キュー・マネージャーが利用不能です。
- キュー・マネージャー名のエラーです。
- 接続が切断されました。

クライアントのエラー・ログから障害の原因を説明しているメッセージを探してください。障害の内容によっては、サーバー側でもエラーが記録されている可能性があります。

## クライアントの終了

クライアントが終了しても、その代理プロセスはキューを開いたまま保持することができます。この状態は通常、通信レイヤーがパートナーが存在しなくなったことを通知するまでのわずかな時間のみです。

## エラー・ログ

WebSphere MQ エラー・メッセージは、プラットフォームに応じて異なるエラー・ログに記録されます。次のプラットフォーム用のエラー・ログがあります。

-  Windows
-  UNIX システム

### Windows 用エラー・ログ

WebSphere MQ for Windows は、多数のエラー・ログを使用して、WebSphere MQ の動作、開始するキュー・マネージャー、および使用中のチャンネルから送られるエラー・データに関するメッセージを収集します。

エラー・ログが保管される場所は、キュー・マネージャー名が既知であるかどうか、またはエラーがクライアントに関連しているかどうかによって異なります。

- キュー・マネージャー名が既知であり、キュー・マネージャーが使用可能である場合:

```
<install directory>\QMGRS\QMgrName\ERRORS\AMQERR01.LOG
```

- キュー・マネージャーが使用できない場合:

```
<install directory>\QMGRS\@SYSTEM\ERRORS\AMQERR01.LOG
```

- クライアント・アプリケーションにエラーが発生した場合:

```
<install directory>\ERRORS\AMQERR01.LOG
```

Windows では、関連メッセージについて Windows アプリケーション・イベント・ログも検査する必要があります。

### UNIX および Linux システムのエラー・ログ

UNIX および Linux システム上の IBM WebSphere MQ は、多数のエラー・ログを使用して、IBM WebSphere MQ 自体の操作、開始するキュー・マネージャー、および使用中のチャンネルからのエラー・データに関するメッセージを収集します。エラー・ログが保管される場所は、キュー・マネージャー名が既知であるかどうか、またはエラーがクライアントに関連しているかどうかによって異なります。

- キュー・マネージャー名が既知である場合:

```
/var/mqm/qmgrs/QMgrName/errors
```

- キュー・マネージャー名が既知でない (例えば、リスナーの SSL ハンドシェイクに問題がある場合):

```
/var/mqm/errors
```

クライアントがインストールされたときに、クライアント・アプリケーションに問題があると、以下のログが使用されます。

- クライアント・アプリケーションにエラーが発生した場合:

```
/var/mqm/errors/
```

## メッセージ・モニター

メッセージが目的の宛先に到達しない場合は、WebSphere MQ 経路表示アプリケーション (制御コマンド dspmqrte で使用可能) を使用して、メッセージがキュー・マネージャー・ネットワークを経由する経路とその最終ロケーションを判別できます。

WebSphere MQ 経路表示アプリケーションについては、[WebSphere MQ 経路表示アプリケーション](#)で説明しています。

## First Failure Support Technology (FFST)

First Failure Support Technology (FFST) for IBM WebSphere MQ は、重大なエラーが発生した場合に IBM サポート担当員が問題を診断するのに役立つ情報を提供します。

First Failure Data Capture (FFDC) は、予期せぬ内部エラーが発生したときに、システム環境の自動スナップショットを提供します。このスナップショットは、IBM サポート担当員が、問題発生時のシステムおよび IBM WebSphere MQ の状態に関する理解を深めるために使用します。

FFST ファイルは、ソフトウェアの問題を検出および診断するために使用する情報を含むファイルです。IBM WebSphere MQ では、FFST ファイルのファイル・タイプは FDC です。

各種のプラットフォームにおける FFST ファイルの名前、場所、および内容については、以下のリンクの情報を参照してください。

- [109 ページの『FFST: WebSphere MQ for Windows』](#)
- [112 ページの『FFST: WebSphere MQ \(UNIX and Linux システム用\)』](#)
- [114 ページの『FFST: IBM WebSphere MQ \(HP Integrity NonStop Server の場合\)』](#)

### 関連概念

[5 ページの『トラブルシューティングとサポート』](#)

キュー・マネージャーのネットワークまたは IBM WebSphere MQ アプリケーションで問題が発生している場合、説明されている手法を使って、問題の診断と解決を実施します。

[5 ページの『トラブルシューティングの概要』](#)

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 ソフトウェアで問題が発生した場合はいつでも、「何が起きたのか」と自問するとすぐにトラブルシューティング・プロセスが開始されます。

[77 ページの『ログの使用』](#)

さまざまなログを使用して、問題判別およびトラブルシューティングに役立てることができます。

[83 ページの『トレースの使用法』](#)

問題判別とトラブルシューティングに役立つ、さまざまなタイプのトレースを使用できます。

### 関連タスク

[116 ページの『IBM ソフトウェア・サポートへのお問い合わせ』](#)

IBM サポート・サイトを介して IBM サポートに連絡することができます。また、IBM WebSphere MQ フィックス、トラブルシューティング、およびその他のニュースに関する通知をサブスクライブすることもできます。

## FFST: WebSphere MQ for Windows

Windows システムの First Failure Support Technology (FFST) ファイルの名前、場所、および内容を記述します。

WebSphere MQ for Windows では、FFST 情報は c:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\errors ディレクトリー内のファイルに記録されます。

FFST ファイルには、1 つ以上のレコードが格納されます。各 FFST レコードには、通常は重大エラー、場合によってはリカバリー不能のエラーに関する情報が記録されます。これらのレコードは、システムで発生した構成の問題、または WebSphere MQ の内部エラーのいずれかを示しています。

FFST ファイル名の形式は AMQnnnnn.mm.FDC です。ここで、

**nnnnn**

エラーを報告するプロセスの ID です。

**mm**

0 から開始します。完全なファイル名が既に存在する場合、この値は、固有の FFST ファイル名が見つかるまで 1 ずつ増分されます。プロセスが再使用される場合は、FFST ファイル名は既に存在するファイル名でもかまいません。

プロセスのインスタンスは、すべての FFST 情報を同じ FFST ファイルに書き込みます。プロセスの一度の実行時に複数のエラーが発生した場合、FFST ファイルに多数のレコードが格納されます。

あるプロセスが FFST レコードを書き込んだ場合、このプロセスはイベント・ログにもレコードを送信します。問題の自動追跡に役立つように、このレコードには FFST ファイルの名前が格納されています。イベント・ログ項目はアプリケーション・レベルとなります。

一般的な FFST ログを [111 ページの図 14](#) に示します。

```

+-----+
| WebSphere MQ First Failure Symptom Report
| =====
|
| Date/Time           :- Mon January 28 2008 21:59:06 GMT
| UTC Time/Zone       :- 1201539869.892015 0 GMT
| Host Name           :- 99VXY09 (Windows XP Build 2600: Service Pack 1)
| PIDS                :- 5724H7200
| LVLS                :- 7.0.0.0
| Product Long Name   :- WebSphere MQ for Windows
| Vendor              :- IBM
| Probe Id            :- HL010004
| Application Name    :- MQM
| Component           :- hlgReserveLogSpace
| SCCS Info           :- lib/logger/amqhlge0.c, 1.26
| Line Number         :- 246
| Build Date          :- Jan 25 2008
| CMVC level          :- p000-L050202
| Build Type          :- IKAP - (Production)
| UserID              :- IBM_User
| Process Name        :- C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\bin\amqzlaa0.exe
| Process              :- 00003456
| Thread              :- 00000030
| QueueManager        :- qmgr2
| ConnId(1) IPCC     :- 162
| ConnId(2) QM        :- 45
| Major Errorcode     :- hrcE_LOG_FULL
| Minor Errorcode     :- OK
| Probe Type          :- MSGAMQ6709
| Probe Severity      :- 2
| Probe Description   :- AMQ6709: The log for the Queue manager is full.
| FDCSequenceNumber  :- 0
|
+-----+

MQM Function Stack
zlaMainThread
zlaProcessMessage
zlaProcessMQIRequest
zlaMOPUT
zsqMOPUT
kpiMOPUT
kqiPutIt
kqiPutMsgSegments
apiPutMessage
aqmPutMessage
aqhPutMessage
aqqWriteMsg
aqqWriteMsgData
aqlReservePutSpace
almReserveSpace
hlgReserveLogSpace
xcsFFST

MQM Trace History
-----} hlgReserveLogSpace rc=hrcW_LOG_GETTING_VERY_FULL
-----} xllLongLockRequest
-----} xllLongLockRequest rc=OK

...

```

図 14. WebSphere MQ for Windows 第 1 障害症状レポートのサンプル

「Function Stack」と「Trace History」は、問題判別を支援するために IBM 側で使用します。多くの場合、FFST レコードが生成されても、システム管理者が行うことは、IBM サポートを通じて問題を提示すること以外にほとんどありません。

状況によっては、FFST ファイルに加えて小さなダンプ・ファイルを生成して、c:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\errors ディレクトリーに入れることができます。ダンプ・ファイルの名前は、FFST ファイルと同じ名前 (形式は AMQnnnnn.mm.dmp) になります。これらのファイルは、問題判別を支援するために IBM 側で使用します。

## First Failure Support Technology (FFST) ファイルと Windows クライアント

FFST ファイルはフォーマット済みの状態で生成され、WebSphere MQ MQI クライアント・インストール・ディレクトリーのエラー・サブディレクトリーに格納されます。

通常、これらは重大なリカバリー不能エラーであり、システムの構成上の問題または WebSphere MQ の内部エラーを示します。

このファイルの名前は、AMQnnnnn.mm.FDC です。ここで、

- nnnnn はエラーを報告しているプロセス ID です。
- mm は順序番号であり、通常は 0 です。

プロセスは、FFST の作成時に、システム・ログへのレコードの送信も実行します。問題の自動追跡に役立つように、このレコードには FFST ファイルの名前が格納されています。

システム・ログ項目は、"ユーザー・エラー" レベルで作成されます。

First Failure Support Technology については、[First Failure Support Technology \(FFST\)](#) で詳しく説明されています。

## FFST: WebSphere MQ ( UNIX and Linux システム用)

UNIX and Linux システムの First Failure Support Technology (FFST) ファイルの名前、場所、および内容を記述します。

UNIX and Linux システム上の IBM WebSphere MQ の場合、FFST 情報は /var/mqm/errors ディレクトリー内のファイルに記録されます。

FFST ファイルには、1 つ以上のレコードが格納されます。各 FFST レコードには、通常は重大エラー、場合によってはリカバリー不能のエラーに関する情報が記録されます。これらのレコードは、システムで発生した構成の問題、または WebSphere MQ の内部エラーのいずれかを示しています。

FFST ファイル名の形式は AMQnnnnn.mm.FDC です。ここで、

### **nnnnn**

エラーを報告するプロセスの ID です。

### **mm**

0 から開始します。完全なファイル名が既に存在する場合、この値は、固有の FFST ファイル名が見つかるまで 1 ずつ増分されます。プロセスが再使用される場合は、FFST ファイル名は既に存在するファイル名でもかまいません。

プロセスのインスタンスは、すべての FFST 情報を同じ FFST ファイルに書き込みます。プロセスの一度の実行時に複数のエラーが発生した場合、FFST ファイルに多数のレコードが格納されます。

FFST ファイルの内容を読み取るためには、トレース・ファイルの作成者であるか、mqm グループのメンバーであることが必要です。

あるプロセスが FFST レコードを書き込んだ場合、このプロセスは syslog にもレコードを送信します。問題の自動追跡に役立つように、このレコードには FFST ファイルの名前が格納されています。syslog 項目は user.error レベルで作成されます。この構成方法の詳細については、syslog.conf に関するオペレーティング・システム資料を参照してください。

一般的な FFST データを [113 ページの図 15](#) に示します。



```

+-----+
| WebSphere MQ First Failure Symptom Report
| =====
|
| Date/Time           :- Mon January 28 2008 21:59:06 GMT
| UTC Time/Zone      :- 1201539869.892015 0 GMT
| Host Name          :- mqperfh2 (HP-UX B.11.23)
| PIDS               :- 5724H7202
| LVLS               :- 7.0.0.0
| Product Long Name  :- WebSphere MQ for HP-UX
| Vendor             :- IBM
| Probe Id           :- XC034255
| Application Name    :- MQM
| Component          :- xcsWaitEventSem
| SCCS Info          :- lib/cs/unix/amqxerrx.c, 1.204
| Line Number        :- 6262
| Build Date         :- Jan 25 2008
| CMVC level         :- p000-L050203
| Build Type         :- IKAP - (Production)
| UserID             :- 00000106 (mqperf)
| Program Name       :- amqzmuc0
| Addressing mode    :- 64-bit
| Process            :- 15497
| Thread             :- 1
| QueueManager       :- CSIM
| ConnId(2) QM       :- 4
| Major Errorcode    :- OK
| Minor Errorcode    :- OK
| Probe Type         :- INCORROUT
| Probe Severity     :- 4
| Probe Description  :- AMQ6109: An internal WebSphere MQ error has occurred.
| FDCSequenceNumber :- 0
|
+-----+

MQM Function Stack
amqzmuc0
xcsWaitEventSem
xcsFFST

MQM Trace History
Data: 0x00003c87
--} xcsCheckProcess rc=OK
--} xcsRequestMutexSem
--} xcsRequestMutexSem rc=OK

...

```

図 15. IBM WebSphere MQ for UNIX システムの FFST レポート

「Function Stack」と「Trace History」は、問題判別を支援するために IBM 側で使用します。ほとんどの場合、FFST レポートが生成されても、システム管理者が行うことは、IBM サポートを通じて問題を提示すること以外にほとんどありません。

しかし、システム管理者が解決できると思われる問題もあります。IPC 関数の 1 つ (例えば、`semop` または `shmget`) を呼び出すときに、FFST が *out of resource* または *out of space on device* 記述を示している場合は、関連するカーネル・パラメーターの制限を超えている可能性があります。

FFST レポートで `setitimer` に関する問題が指摘された場合、カーネル・タイマー・パラメーターの変更が必要であると考えられます。

これらの問題を解決するには、IPC の制限を大きな値に変更し、カーネルを再構築してからマシンを再起動します。

## First Failure Support Technology (FFST) ファイルおよび UNIX and Linux クライアント

FFST ログは、重大な WebSphere MQ エラーが発生したときに書き込まれます。このログは、ディレクトリー /var/mqm/errors に書き込まれます。

通常、これらは重大なりカバリー不能エラーであり、システムの構成上の問題または IBM WebSphere MQ の内部エラーを示します。

このファイルの名前は、AMQnnnnn.mm.FDC です。ここで、

- nnnnn はエラーを報告しているプロセス ID で、
- mm は順序番号であり、通常は 0 です。

プロセスは、FFST の作成時に、システム・ログへのレコードの送信も実行します。問題の自動追跡に役立つように、このレコードには FFST ファイルの名前が格納されています。

システム・ログ項目は、"ユーザー・エラー" レベルで作成されます。

First Failure Support Technology については、[First Failure Support Technology \(FFST\)](#) で詳しく説明されています。

### FFST: IBM WebSphere MQ ( HP Integrity NonStop Server の場合)

HP Integrity NonStop Server システム用の First Failure Support Technology™ (FFST™) ファイルの名前、場所、および内容を記述します。

IBM WebSphere MQ Client for HP Integrity NonStop Server システムでは、FFST 情報は <mqpath>/var/mqm/errors ディレクトリー内のファイルに記録されます。

FFST ファイルには、1 つ以上のレコードが格納されます。各 FFST レコードには、通常は重大エラー、場合によってはリカバリー不能のエラーに関する情報が記録されます。これらのレコードは、システムで発生した構成の問題、または IBM WebSphere MQ の内部エラーのいずれかを示しています。

FFST ファイルの名前は AMQ.nnn.xx.ppp.qq.FDC です。各要素は以下のとおりです。

#### **nnn**

エラーを報告しているプロセスの名前。

#### **xx**

プロセスが実行されているプロセッサ番号。

#### **ppp**

トレースしているプロセスの PIN。

#### **qq**

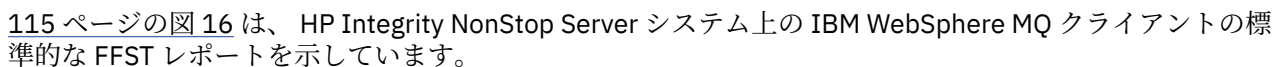
0 から始まるシーケンス。完全なファイル名が存在する場合、この値は、固有の FFST ファイル名が見つかるまで 1 ずつ増分されます。プロセスが再使用される場合は、FFST ファイル名は存在するファイル名でもかまいません。

各フィールドに含まれる桁数は、例示したものより少なくなることも、多くなることもあります。

プロセスのインスタンスは、すべての FFST 情報を同じ FFST ファイルに書き込みます。プロセスの一度の実行時に複数のエラーが発生した場合、FFST ファイルに多数のレコードが格納されます。

FFST ファイルの内容を読み取るには、ファイルの作成者であるか、mqm グループのメンバーでなければなりません。

プロセスが FFST レコードを書き込むと、EMS イベントも作成されます。

115 ページの  は、HP Integrity NonStop Server システム上の IBM WebSphere MQ クライアントの標準的な FFST レポートを示しています。

```

+-----+
| WebSphere MQ First Failure Symptom Report
| =====
|
| Date/Time           :- Mon April 29 2013 10:21:26 EDT
| UTC Time            :- 1367245286.105303
| UTC Time Offset     :- -240 (EST)
| Host Name           :- MYHOST
| Operating System    :- HP NonStop J06.14, NSE-AB 069194
|
| PIDS                :- 5724H7222
| LVLS               :- 7.1.0.0
| Product Long Name   :- WebSphere MQ for HP NonStop Server
| Vendor              :- IBM
| Installation Path   :- /home/cmarti/client/opt/mqm
| Probe Id            :- MQ000020
| Application Name    :- MQM
| Component           :- Unknown
| SCCS Info           :- S:/cmd/trace/amqxdspa.c,
| Line Number         :- 3374
| Build Date          :- Apr 24 2013
| Build Level         :- D20130424-1027
| Build Type          :- ICOL - (Development)
| File Descriptor     :- 6
| Effective UserID    :- 11329 (MQM.CMARTI)
| Real UserID         :- 11329 (MQM.CMARTI)
| Program Name        :- dspmqtrc
| Addressing mode     :- 32-bit
| LANG                :-
| Process             :- 1,656 $Y376 OSS 469762429
| Thread(n)          :- 1
| UserApp             :- FALSE
| Last HQC            :- 0.0.0-0
| Last HSHMEMB        :- 0.0.0-0
| Major Errorcode     :- krcE_UNEXPECTED_ERROR
| Minor Errorcode     :- OK
| Probe Type          :- INCORROUT
| Probe Severity      :- 2
| Probe Description   :- AMQ6125: An internal WebSphere MQ error has occurred.
| FDCSequenceNumber   :- 0
| Comment1            :- AMQ.3.520.sq_tc.0.TRC
| Comment2            :- Unrecognised hookID:0x3 at file offset 0x4b84
|
+-----+

```

```

MQM Function Stack
xcsFFST

```

```

MQM Trace History
{ xppInitialiseDestructorRegistrations
} xppInitialiseDestructorRegistrations rc=OK
{ xcsGetEnvironmentInteger
-} xcsGetEnvironmentString

```

```

...

```

図 16. サンプル FFST データ

「Function Stack」と「Trace History」は、問題判別に役立つために IBM によって使用されます。ほとんどの場合、FFST レポートが生成されても、システム管理者が行うことは、IBM サポートを通じて問題を提示すること以外にほとんどありません。ただし、システム管理者が解決できる可能性のある問題もあります (例えば FFST レポートで Out of resource または Out of space on device が示されている場合)。

FFST の詳細については、[109 ページの『First Failure Support Technology \(FFST\)』](#)を参照してください。

# IBM ソフトウェア・サポートへのお問い合わせ

IBM サポート・サイトを介して IBM サポートに連絡することができます。また、IBM WebSphere MQ フィックス、トラブルシューティング、およびその他のニュースに関する通知をサブスクライブすることもできます。

## このタスクについて

IBM サポート・サイト内の IBM WebSphere MQ サポート・ページは以下のとおりです。

- [IBM MQ for Multiplatforms Support の Web ページ](#)

IBM WebSphere MQ のフィックス、トラブルシューティング、およびその他のニュースに関する通知を受け取るには、[通知のサブスクライブ](#)を使用できます。

自分で問題を解決できず、IBM サポートの支援が必要な場合は、ケースをオープンできます。問題を完全に記述して、IBM ソフトウェア・サポートに問い合わせる際は、このトピックのステップに従ってください。

サポートへの登録方法など、IBM サポートの詳細については、「[IBM サポート・ガイド](#)」を参照してください。

## 手順

1. 問題の業務上の重大度レベルを判断します。

IBM に問題を報告する際には、重大度レベルを尋ねられます。そのため、報告する問題がビジネスに及ぼす影響を理解し、評価する必要があります。その際、以下の基準を使用します。

重大度	ビジネス上の影響
重大度 1	ビジネス上の影響は <b>重大</b> : プログラムを使用できないため、運用上の重大な影響が発生しています。この事態は、即時に解決する必要があります。
重大度 2	ビジネス上の影響は <b>大</b> : プログラムは使用可能ですが、その機能は極度に限定されます。
重大度 3	ビジネス上の影響は <b>多少</b> : プログラムは使用可能ですが、あまり重要でない機能 (運用上それほど重要ではない機能) が使用できません。
重大度 4	ビジネス上の影響は <b>最小</b> : 問題が運用に及ぼす影響は小さいか、または既に問題に対して適切な回避策が実行されています。

問題の重大度を決定する際は、その問題を過小評価したり、過大評価したりしないよう注意してください。問題に対する処置は、IBM の技術とリソースが最も有効に活用されるよう、重大度レベルに応じて行われます。問題が重大度レベル 1 に相当するものなら、通常は、ただちに対応策がとられます。

2. 問題を記述し、背景情報を収集します。

社内の問題追跡システムで必要情報が見つかる可能性があります。

できるだけ具体的にしてください。IBM ソフトウェア・サポート・スペシャリストが問題の効率的な解決をサポートできるように、関連する背景情報をすべて含めてください。時間を節約するために、以下の質問に対する答えを用意しておいてください。

- システム・ソフトウェアにおけるその問題の発生源は何だったか。つまり、問題の原因と思われるプログラム。
- 問題が発生したときに実行していたソフトウェアのバージョン。
- 問題の症状に関連したログ、トレース、およびメッセージがあるか。
- 問題を再現することができるか。再現できる場合、障害に至ったのはどの手順か。
- システムに何らかの変更を加えたかどうか。以下に例を示します。
  - ハードウェアの変更

- オペレーティング・システムのアップグレード
  - ネットワーキング・ソフトウェアの更新
  - ライセンス・プログラムのレベル変更
  - PTF の適用
  - 追加機能の使用
  - アプリケーション・プログラムの変更
  - オペレーターの異常な処置
- ・ 現在、この問題に対する予備手段を適用しているか。その場合は、問題を報告するときに説明する準備をしておいてください。
3. IBM ソフトウェア・サポート (<https://www.ibm.com/my-support/s/createrecord/NewCase>) でケースをオープンします。

## 次のタスク

定様式ダンプやトレース・テーブルからの値を聞いたり、特別な作業の実行 (例えば、トラップの設定) や特定選択下でのトレースを依頼し、その結果の報告をお願いすることもあります。この情報を入手する方法について IBM サポートからガイドラインが与えられます。

PMR に関する作業の進捗状況は、いつでも IBM サポートに問い合わせてください。

これ以降の問題対処の進捗は、その問題の性質によって異なります。問題を扱う担当員が誘導します。

## 障害後の回復

重大な問題から回復するには、一連の手順に従います。

### このタスクについて

この製品資料のトラブルシューティングとサポートのセクションで説明している診断手法を使用しても根本的な問題が解決されない場合は、ここで説明している回復方法を使用してください。これらの回復手法を使用しても問題を解決できない場合は、IBM サポート・センターに連絡してください。

### 手順

さまざまなタイプの障害から回復する方法については、以下のリンクを参照してください。

- ・ [118 ページの『ディスク・ドライブの障害』](#)
- ・ [119 ページの『キュー・マネージャー・オブジェクトの損傷』](#)
- ・ [119 ページの『損傷した単独オブジェクト』](#)
- ・ [119 ページの『自動メディア・リカバリーの障害』](#)

### 関連概念

[5 ページの『トラブルシューティングとサポート』](#)

キュー・マネージャーのネットワークまたは IBM WebSphere MQ アプリケーションで問題が発生している場合、説明されている手法を使って、問題の診断と解決を実施します。

[5 ページの『トラブルシューティングの概要』](#)

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 ソフトウェアで問題が発生した場合はいつでも、「何が起きたのか」と自問するとすぐにトラブルシューティング・プロセスが開始されます。

[6 ページの『Windows、UNIX and Linux システムでの初期検査の実施』](#)

詳細な問題判別を開始する前に、問題の明らかな原因、または役に立つ結果が得られそうな調査領域があるかどうかを検討してみてください。この診断アプローチを使用すると、単純なエラーを強調したり、エラーの可能性のある範囲を絞り込んだりすることによって時間を節約できることがあります。

### 関連タスク

[WebSphere MQ のバックアップと復元](#)

## ディスク・ドライブの障害

キュー・マネージャーのデータまたはログのいずれか、またはその両方を格納するディスク・ドライブに関する問題が生じる場合があります。それらの問題には、データの損失や破損も含まれます。これら3つのケースの相違点は、データの損失や破損があった場合に、データのどの部分がそれを免れるかという点のみです。

いかなる場合でも、まず損傷がないかどうかディレクトリー構造を確認し、必要であれば、そのような損傷を修復してください。キュー・マネージャーのデータを失った場合には、キュー・マネージャーのディレクトリー構造が損傷している可能性があります。損傷がある場合は、キュー・マネージャーを再始動する前に、手動でディレクトリー・ツリーを再作成します。

キュー・マネージャーのデータ・ファイルに損傷があっても、キュー・マネージャーのログ・ファイルに損傷がなければ、キュー・マネージャーは正常に再始動できます。キュー・マネージャーのログ・ファイルに損傷があると、多くの場合、キュー・マネージャーは再始動できません。

構造上の損傷がないかどうかを確認した後は、使用しているロギングのタイプに応じて、次のように実行できる事柄がいくつかあります。

- **ディレクトリー構造に大きな損傷があるか、またはログに少しでも損傷がある場合には**、すべての古いファイル（構成ファイル、ログ、およびキュー・マネージャーのディレクトリーを含めて）QMGrName レベルに戻し、最新のバックアップを復元して、キュー・マネージャーを再始動します。
- **メディア・リカバリーが行われるリニア・ロギングの場合には**、ディレクトリー構造が完全であることを確認した上で、キュー・マネージャーを再始動します。キュー・マネージャーが再始動した場合は、DISPLAY QUEUE などの MQSC コマンドを使用して、他に損傷しているオブジェクトがないか確認してください。損傷しているオブジェクトがある場合は、rcrmqobj コマンドを使用してリカバリーします。以下に例を示します。

```
rcrmqobj -m QMGrName -t all *
```

ここで、QMGrName はリカバリーの対象となるキュー・マネージャーです。-t all \* は、すべてのタイプの損傷しているオブジェクトをリカバリーすることを示します。損傷を報告されたオブジェクトが1つまたは2つのみの場合は、それらのオブジェクトの名前を指定して、ここに入力できます。

- **メディア・リカバリーが行われるリニア・ロギングであり、ログが損傷していない場合には**、既存のログ・ファイルおよびログ制御ファイルを変更せずに、キュー・マネージャーのデータのバックアップを復元することができます。キュー・マネージャーを始動すると、ログからの変更が適用され、キュー・マネージャーは障害が起きた時点の状態に戻されます。

この方法を使用するには、次の2つの条件があります。

1. チェックポイント・ファイルは、キュー・マネージャー・データの一部として復元しなければなりません。このファイルには、キュー・マネージャーの一貫性を保つために、ログ内のどれだけのデータを適用する必要があるかを決定するための情報が含まれています。
2. バックアップ時にキュー・マネージャーの始動に必要とされた最も古いログ・ファイル、およびそれ以降のすべてのログ・ファイルがあり、それらのファイルがログ・ファイル・ディレクトリーで使用可能である必要があります。

これが不可能な場合は、キュー・マネージャーのデータとログの両方のバックアップ（両方同時にとられたもの）を復元してください。これにより、メッセージの整合性が失われます。

- **循環ロギングの場合には**、キュー・マネージャーのログ・ファイルに損傷があるときは、最新のバックアップからキュー・マネージャーを復元してください。バックアップを復元したら、キュー・マネージャーを再始動し、損傷しているオブジェクトがないかどうかを確認します。ただし、メディア・リカバリーが行われなため、損傷しているオブジェクトを再作成するための他の方法を用意しておく必要があります。

キュー・マネージャーのログ・ファイルに損傷がなければ、キュー・マネージャーは正常に再始動できます。再始動後に、損傷しているオブジェクトすべてを特定し、それらのオブジェクトを削除して再定義する必要があります。

## キュー・マネージャー・オブジェクトの損傷

通常稼働中にキュー・マネージャーからオブジェクトが損傷していることを報告された場合の対処。

こうした状況では、使用しているロギングのタイプに応じて、次の2とおりのリカバリー方法があります。

- **リニア・ロギングの場合**、損傷しているオブジェクトを含んでいるファイルを手動で削除し、キュー・マネージャーを再始動します。(dspmqfls コマンドを使用して、損傷しているオブジェクトの実際のファイル・システム名を判別できます。) 損傷しているオブジェクトのメディア・リカバリーは、自動的に行われます。
- **循環ロギングの場合**、キュー・マネージャーのデータおよびログの最新のバックアップを復元し、キュー・マネージャーを再始動します。

循環ロギングを使用している場合には、さらに選択肢があります。キューまたはその他のオブジェクトが損傷した場合は、そのオブジェクトを削除し、もう一度そのオブジェクトを定義します。キューの場合、この方法ではキューのデータはリカバリーできません。

**注:** キュー・ファイルのクリーン・バックアップはキュー・マネージャーをシャットダウンしないと取得できないため、バックアップからの復元ではデータが古くなる可能性があります。

## 損傷した単独オブジェクト

通常の操作時に単一オブジェクトの損傷が報告された場合、リニア・ロギングでは、該当オブジェクトをそのメディア・イメージから再作成できます。しかし、循環ロギングでは、単一オブジェクトを再作成できません。

## 自動メディア・リカバリーの障害

リニア・ログによるキュー・マネージャーの始動に必要なローカル・キューが損傷している場合に、自動メディア・リカバリーが失敗したときには、キュー・マネージャーのデータおよびログの最新のバックアップを復元し、キュー・マネージャーを再始動します。

## 理由コード

以下のメッセージと理由コードを使用して、IBM WebSphere MQ のコンポーネントまたはアプリケーションに関する問題の解決に役立てることができます。

- [診断メッセージ AMQ4000-9999](#)
- [119 ページの『API 完了コードと理由コード』](#)
- [318 ページの『PCF 理由コード』](#)
- [394 ページの『Secure Sockets Layer \(SSL\) および Transport Layer Security \(TLS\) の戻りコード』](#)
- [399 ページの『WCF カスタム・チャネル例外』](#)

## API 完了コードと理由コード

呼び出しが行われるたびに、その呼び出しが成功したか失敗したかを示すための完了コードと理由コードが、キュー・マネージャーまたは出口ルーチンによって戻されます。

WebSphere MQ API について詳しくは、[アプリケーションの開発](#)、および「[アプリケーションの開発のリファレンス](#)」の参照情報を参照してください。

API 理由コードの完全なリストおよび説明については、[120 ページの『API 理由コード』](#)を参照してください。

### API 完了コード

WebSphere MQ で戻される完了コード (MQCC) のリストを次に示します。

#### 0: 正常終了 (MQCC\_OK)

呼び出しはすべて完了しました。すべての出力パラメーターが設定されました。

この場合、*Reason* パラメーターの値は常に MQRC\_NONE です。

## 1: 警告 (部分完了) (MQCC\_WARNING)

呼び出しは部分的に完了しました。*CompCode* および *Reason* 出力パラメーターに加えて、いくつかの出力パラメーターが設定されている場合があります。

*Reason* パラメーターは追加情報を提供します。

## 2: 呼び出し失敗 (MQCC\_FAILED)

呼び出しの処理は完了しませんでした。通常、キュー・マネージャーの状態は変わりません。例外は個々に示されます。*CompCode* および *Reason* 出力パラメーターだけが設定されました。その他のパラメーターは変更されませんでした。

理由は、アプリケーション・プログラム内の障害である場合や、そのプログラムの外部の状態の結果である場合があります。例えば、アプリケーション・プログラムの許可が侵害された場合などです。*Reason* パラメーターは追加情報を提供します。

## 関連資料

診断メッセージ: AMQ4000-9999

318 ページの『PCF 理由コード』

PCF フォーマットのコマンド・メッセージ中で使用したパラメーターによっては、そのメッセージへの応答としてブローカーから理由コードが返される場合があります。

394 ページの『Secure Sockets Layer (SSL) および Transport Layer Security (TLS) の戻りコード』

WebSphere MQ は、さまざまな通信プロトコルで Secure Sockets Layer (SSL) を使用できます。このトピックでは、SSL から返されるエラー・コードを取り上げます。

399 ページの『WCF カスタム・チャネル例外』

このトピックでは、診断メッセージがその発信元になる WCF カスタム・チャネルの部分ごとにまとめられ、それぞれ番号順にリストされています。

## API 理由コード

理由コード・パラメーター (*Reason*) は、完了コード・パラメーター (*CompCode*) を修飾するものです。

特に報告する理由がない場合には、MQRC\_NONE が戻ります。呼び出しが成功した場合は、MQCC\_OK および MQRC\_NONE が返されます。

完了コードが MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED のいずれかである場合、キュー・マネージャーは常に、それを修飾する理由を報告します。詳細は、各呼び出しの説明で示されています。

ユーザー作成出口ルーチンが完了コードと理由を設定する場合には、これらの規則に必ず従ってください。さらに、ユーザー作成出口ルーチンによって定義された特殊な理由値は、キュー・マネージャーによって定義されている値と重複しないようにするために、ゼロ未満の値にしてください。出口ルーチンでは、該当する場合、キュー・マネージャーによってすでに定義されている理由を設定することができます。

理由コードは、以下のフィールドにも設定されます。

- MQDLH 構造体の *Reason* フィールド
- MQMD 構造体の *Feedback* フィールド

以下は、番号順の理由コードのリストです。コードの理解を助けるために、以下を含む詳細情報を示します。

- 該当コードを発生させる状況の説明
- 関連付けられた完了コード
- コードへの応答で推奨されるプログラマーの応答

## 0 (0000) (RC): MQRC\_NONE



## 説明

呼び出しは正常に完了しました。完了コード (CompCode) は MQCC\_OK です。

## 完了コード

MQCC\_OK

## プログラマー応答

なし。

## **900 (0384) (RC900): MQRC\_APPL\_FIRST**

## 説明

データ変換出口により戻されるアプリケーション定義の理由コードの最低値。データ変換出口は、MQRC\_APPL\_FIRST から MQRC\_APPL\_LAST の範囲内の理由コードを戻し、この出口が検出した特定の条件を示すことができます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

データ変換出口の作成者が定義している処置を行ってください。

## **999 (03E7) (RC999): MQRC\_APPL\_LAST**

## 説明

データ変換出口により戻されるアプリケーション定義の理由コードの最高値。データ変換出口は、MQRC\_APPL\_FIRST から MQRC\_APPL\_LAST の範囲内の理由コードを戻し、この出口が検出した特定の条件を示すことができます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

データ変換出口の作成者が定義している処置を行ってください。

## **2001 (07D1) (RC2001): MQRC\_ALIAS\_BASE\_Q\_TYPE\_ERROR**

## 説明

宛先として別名キューを指定して MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、別名キュー定義内の BaseQName は、ローカル・キュー、リモート・キューのローカル定義、クラスター・キューのいずれでもないキューに解決されます。 **V 7.5.0.8** または配布リスト内のキューに、トピック・オブジェクトを指す別名キューが含まれています。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー定義を訂正してください。

### 2002 (07D2) (RC2002): MQRC\_ALREADY\_CONNECTED

#### 説明

MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しが発行されましたが、アプリケーションはすでにキュー・マネージャーに接続されています。

- z/OS では、この理由コードが戻されるのはバッチ・アプリケーションおよび IMS アプリケーションの場合だけです。CICS アプリケーションの場合は戻されません。
- UNIX、IBM i、Linux および Windows では、スレッドの非共有ハンドルが存在する場合にアプリケーションが非共有ハンドルを作成しようとする、この理由コードが発生します。1つのスレッドは、複数の非共有ハンドルを保持できません。
- UNIX、IBM i、Linux および Windows では、MQ チャネル出口、API 交差出口、または非同期コンシューム・コールバック関数内から MQCONN 呼び出しが発行され、共有 hConn がこのスレッドにバインドされている場合に、この理由コードが発生します。
- UNIX、IBM i、Linux、および Windows の場合では、MQCNO\_HANDLE\_SHARE\_\* オプションの1つを指定しない MQCONNX 呼び出しが MQ チャネル出口、API クロス出口、または非同期コンシューム・コールバック関数内から発行され、共有 hConn がこのスレッドにバインドされている場合に、この理由コードが発生します。
- Windows の場合、キュー・マネージャーへの追加接続が許可されているため、MTS オブジェクトではこの理由コードは受け取られません。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。戻された *Hconn* パラメーターの値は、直前の MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しで戻された値と同じです。

MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しでこの理由コードが戻った場合でも、追加の MQDISC 呼び出しを発行して、そのキュー・マネージャーからの切り離しを行わなければならないということではありません。MQCONN が既に発行されている状況でアプリケーションが呼び出された場合にもこの理由コードは戻ります。この場合、対応する MQDISC は発行しないでください。発行すると、元の MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しを発行したアプリケーションも切断されます。

### 2003 (07D3) (RC2003): MQRC\_BACKED\_OUT

#### 説明

現在の作業単位でリカバリー不能のエラーが発生したか、またはバックアウトされました。この理由コードは、以下の場合に発行されます。

- MQCMIT 呼び出しまたは MQDISC 呼び出しで、コミット操作が失敗し、作業単位がバックアウトされた場合。その作業単位に含まれるすべてのリソースは、その作業単位が開始された時点の状態に戻されます。この場合、MQCC\_WARNING で MQCMIT または MQDISC 呼び出しが完了します。
  - z/OS の場合、この理由コードが戻されるのはバッチ・アプリケーションの場合だけです。
- 同じ作業単位内部で実行されている MQGET、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しで、その作業単位に既にエラーが発生していて、そのエラーのために作業単位のコミットが妨げられている場合 (例えばログ・スペースがなくなっている場合)。アプリケーションが適切な呼び出しを発行して、作業単位をバックアウトする必要があります。(このような状況では MQCMIT 呼び出しでも同じ効果がありますが、キュー・

マネージャーが調整する作業単位の場合、この適切な呼び出しとは MQBACK 呼び出しです。) この場合、MQGET、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しは、MQCC\_FAILED で完了します。

- z/OS の場合、このような状況は発生しません。
- 非同期コンシューム・コールバック (MQCB 呼び出しで登録されたもの) で、作業単位がバックアウトされ、非同期コンシューマーで MQBACK が呼び出された場合。
  - z/OS の場合、このような状況は発生しません。
- TMF を使用する HP Integrity NonStop Server 上の IBM WebSphere MQ クライアントの場合、以下の戻りコードが発生する可能性があります。
  - MQGET、MQPUT、および MQPUT1 呼び出しで、TMF によって調整されるアクティブ・トランザクションがあるものの、トランザクションの非アクティブ状態が原因で、トランザクションの IBM WebSphere MQ パートがロールバックされた。
  - TMF が、アプリケーションが完了する前に、現在のトランザクションをロールバックすることを TMF/Gateway が検出した。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーへの直前の呼び出しからの戻りコードを調べてください。例えば、前の MQPUT 呼び出しが失敗した可能性があります。

### **2004 (07D4) (RC2004): MQRC\_BUFFER\_ERROR**

#### 説明

以下のいずれかの理由により、*Buffer* パラメーターが無効です。

- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- パラメーター・ポインターが、*BufferLength* で指定した長さ全体にわたってはアクセスできないストレージを指している。
- *Buffer* が出力パラメーターである呼び出しの場合: パラメーター・ポインターが、読み取り専用ストレージを指している。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### **2005 (07D5) (RC2005): MQRC\_BUFFER\_LENGTH\_ERROR**

#### 説明

*BufferLength* パラメーターが無効、またはパラメーター・ポインターが無効です。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

また、チャンネルの折衝最大メッセージ・サイズが呼び出し構造体の固定部分より小さい場合、MQCONN または MQCONNX 呼び出しから MQ MQI クライアント・プログラムにこの理由が返されることがあります。

また、*AuthorityBuffer* パラメーターが小さすぎて、MQZ\_ENUMERATE\_AUTHORITY\_DATA インストール可能サービス・コンポーネントの呼び出し側に返すデータを入れることができない場合にも、そのサービス・コンポーネントからこの理由が返されることがあります。

正の長さが必要なところにゼロ長のマルチキャスト・メッセージが提供されているときにも、この理由コードが戻される場合があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ゼロ以上の値を指定する。mqAddString 呼び出しと mqSetString 呼び出しの場合、特殊値 MQBL\_NULL\_TERMINATED も有効です。

### **2006 (07D6) (RC2006): MQRC\_CHAR\_ATTR\_LENGTH\_ERROR**

#### 説明

*CharAttrLength* が、マイナス (MQINQ 呼び出しまたは MQSET 呼び出しの場合) である、または、選択されたすべての属性を保持するには小さすぎます (MQSET 呼び出しの場合のみ)。この理由コードは、パラメーター・ポインターが無効な場合にも示されます。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

選択されたすべての属性の連結ストリングを保持するのに十分な大きさの値を指定してください。

### **2007 (07D7) (RC2007): MQRC\_CHAR\_ATTRS\_ERROR**

#### 説明

*CharAttrs* が無効です。パラメーター・ポインターが無効であるか、MQINQ 呼び出しのための読み取り専用ストレージを指し示しているか、*CharAttrLength* によって暗黙に示された長さより短いストレージを指し示しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### **2008 (07D8) (RC2008): MQRC\_CHAR\_ATTRS\_TOO\_SHORT**

#### 説明

MQINQ 呼び出しの場合は、*CharAttrLength* が小さすぎるため、*Selectors* パラメーターの中に MQCA\_\* セレクターが指定されている文字属性をすべて入れることはできません。

それでも呼び出しは完了し、*CharAttrs* パラメーター・ストリングには、そのスペースに収まるだけの文字属性が入ります。完全な属性ストリングだけが返されます。属性全体を収めるための十分なスペースが残っていない場合は、その属性および後続の文字属性は除外されます。属性を収めるために使用されなかったストリングの終わりにあるスペースは、そのまま変わりません。

値の集合を表す属性 (例えば名前リスト *Names* 属性など) は、単一のエンティティとして扱われます。つまり、値が戻される場合は、その集合に含まれているすべての値が戻され、それ以外の場合は値が1つも戻されません。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

複数値のサブセットのみ必要な場合以外は、十分な大きさの値を指定してください。

### **2009 (07D9) (RC2009): MQRC\_CONNECTION\_BROKEN**

## 説明

キュー・マネージャーとの接続が切断された。これは、キュー・マネージャーが終了したために起こる場合がある。その呼び出しが MQGMO\_WAIT オプション付きの MQGET 呼び出しである場合、待機は取り消されます。接続とオブジェクト・ハンドルは、すべて無効になっています。

MQ MQI クライアント・アプリケーションの場合は、この理由コードが MQCC\_FAILED の *CompCode* で返された場合でも、呼び出しは正常に完了している場合があるため注意してください。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションは、MQCONN または MQCONNX 呼び出しを発行することで、キュー・マネージャー再接続を試行できます。正常な応答を受信するまで、ポーリングが必要な場合があります。

- z/OS for CICS アプリケーションでは、CICS アプリケーションが自動的に接続されるため、MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しを発行する必要はありません。

作業単位の中でコミットされていない変更はバックアウトされる必要があります。キュー・マネージャーが調整した作業単位は自動的にバックアウトされます。

### **2010 (07DA) (RC2010): MQRC\_DATA\_LENGTH\_ERROR**

## 説明

*DataLength* パラメーターが無効です。パラメーター・ポインターが無効か、または読み取り専用ストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

また、*BufferLength* パラメーターがクライアント・チャネルの折衝による最大メッセージ・サイズを超えている場合にも、MQGET、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しから MQ MQI クライアント・プログラムにこの理由が戻されることがあります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

MQ MQI クライアント・プログラムにエラーが発生した場合は、チャンネルの最大メッセージ・サイズが、送信中のメッセージを収容できる十分な大きさであるかどうか調べてください。十分でない場合は、チャンネルの最大メッセージ・サイズを大きくしてください。

### 2011 (07DB) (RC2011): MQRC\_DYNAMIC\_Q\_NAME\_ERROR

#### 説明

MQOPEN 呼び出しで、*ObjDesc* パラメーターの *ObjectName* フィールドにモデル・キューが指定されましたが、以下のいずれかの理由により、*DynamicQName* フィールドが無効です。

- *DynamicQName* が完全にブランクになっている (またはフィールド内の最初のヌル文字までがブランクになっている)。
- キュー名としては無効な文字がある。
- 33 文字目よりあと (しかもヌル文字の前) にアスタリスクがある。
- アスタリスクのあとに、ヌル文字でもブランクでもない文字が続いている。

この理由コードは、サーバー・アプリケーションが、サーバーが受信したメッセージの MQMD 内の *ReplyToQ* および *ReplyToQMGr* フィールドで指定された応答キューを開いたときにも発生することがあります。この場合、理由コードは、元のメッセージを送信したアプリケーションが、元のメッセージの MQMD の *ReplyToQ* および *ReplyToQMGr* フィールドに誤った値を入れたことを示します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効な名前を指定してください。

### 2012 (07DC) (RC2012): MQRC\_ENVIRONMENT\_ERROR

#### 説明

呼び出しが現行の環境では無効です。

- z/OS の場合、以下のいずれかの理由が該当する。
  - MQCONN または MQCONNX 呼び出しが発行されたが、アプリケーションの実行されている環境ではサポートされていないアダプターに、アプリケーションがリンクされていた。例えば、MQ RRS アダプターとリンクされているアプリケーションが、Db2 ストアード・プロシージャ・アドレス・スペースで実行されている場合などです。RRS は、この環境ではサポートされていません。MQ RRS アダプターを使用するストアード・プロシージャは、Db2 WLM 管理下のストアード・プロシージャ・アドレス・スペースで実行する必要があります。
  - MQCMIT または MQBACK 呼び出しが出されましたが、アプリケーションが RRS バッチ・アダプター CSQBRSTB にリンクされています。このアダプターは MQCMIT および MQBACK 呼び出しをサポートしていません。
  - MQCMIT 呼び出しまたは MQBACK 呼び出しが、CICS 環境または IMS 環境で発行された。
  - アプリケーションを実行していた z/OS システムで、RRS サブシステムが運用されていなかった。
  - MQOP\_START を指定した MQCTL 呼び出し、またはイベント・リスナーを登録する MQCB 呼び出しが発行されたが、アプリケーションで POSIX スレッドを作成できない。

- IBM WebSphere MQ classes for Java アプリケーションが、CLIENT トランスポートを使用して MQQueueManager オブジェクトをインスタンス化しました。z/OS 環境では、バインディング・トランスポートの使用のみがサポートされている。
- IBM i、HP Integrity NonStop Server、UNIX システム、および Windows では、以下のいずれかが該当する。
  - アプリケーションが誤ったライブラリー (スレッドまたは非スレッド) にリンクされている。
  - MQBEGIN 呼び出し、MQCMIT 呼び出し、または MQBACK 呼び出しが発行されたが、外部作業単位マネージャーが使用中である。例えば、Windows においては、MTS オブジェクトが DTC トランザクションとして実行されている場合にこの理由コードになります。また、キュー・マネージャーが作業単位をサポートしていない場合にも、この理由コードになります。
  - MQBEGIN 呼び出しが MQ MQI クライアント環境で発行された。
  - MQXCLWLN 呼び出しが発行されたが、その呼び出しはクラスター・ワークロード出口ルーチンからのものではなかった。
  - MQCONNX 呼び出しが、MQ チャネル出口、API 出口、またはコールバック関数で、オプション MQCNO\_HANDLE\_SHARE\_NONE を指定して発行された。この理由コードは、共用 hConn がアプリケーション・スレッドにバインドされている場合にのみ発生します。
  - IBM WebSphere MQ オブジェクトがファスト・パス接続を実行できない。
  - IBM WebSphere MQ classes for Java アプリケーションは、CLIENT トランスポートを使用する MQQueueManager オブジェクトを作成してから、MQQueueManager.begin () を呼び出しました。このメソッドは、BINDINGS トランスポートを使用する MQQueueManager オブジェクトでのみ呼び出すことができます。
- Windows で、管理対象 .NET クライアントを使用しているときに、サポートされない以下のいずれかの機能を使用しようとしてしました。
  - 管理対象外のチャネル出口
  - セキュア・ソケット・レイヤー (SSL)
  - XA トランザクション
  - TCP/IP 以外の通信
  - チャネル圧縮
- Solaris で、IBM WebSphere MQ V7.5 をデフォルト以外の場所にインストールしてからそれをプライマリ・インストール環境に設定した場合、エラー・メッセージが表示されます。エラー・メッセージには、libmqmcs と libmqmzse ライブラリーへのリンクが非推奨になっていること、および libmqmcs と libmqmzse ライブラリーの使用を回避するためにアプリケーションのリンクを再設定する必要があることが示されます。環境変数 AMQ\_NO\_MQMCS\_MSG を設定して、IBM WebSphere MQ がこのエラー・メッセージをエラー・ログに示さないようにすることができます。

MQCONN や MQCONNX 呼び出しは、MQCONN や MQCONNX 呼び出しを含むライブラリーを所有する同じインストール環境に関連付けられたキュー・マネージャーに接続する場合にのみ成功します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

以下のいずれかの処置を適宜実行する。

- z/OS の場合、
  - アプリケーションを正しいアダプターにリンクする。
  - MQCMIT および MQBACK 呼び出しの代わりに SRRCMIT および SRRBACK 呼び出しを使用するように、アプリケーションを変更する。別の方法としては、アプリケーションを RRS バッチ・アダプター CSQBRSI にリンクさせます。このアダプターは、SRRCMIT および SRRBACK の他に、MQCMIT および MQBACK をサポートしています。

- CICS アプリケーションまたは IMS アプリケーションの場合、適切な CICS または IMS 呼び出しを発行し、作業単位のコミットあるいはバックアウトを実行する。
- アプリケーションが実行されている z/OS システムで RRS サブシステムを開始する。
- アプリケーションで Language Environment® (LE) を使用している場合は、そのアプリケーションが DLL インターフェースを使用すること、および POSIX(ON) を指定して実行されることを確認してください。
- アプリケーションに UNIX System Services (USS) を使用するためのアクセス権限があることを確認する。
- ローカルの z/OS アプリケーションおよび WebSphere アプリケーション・サーバー・アプリケーションに対する接続ファクトリー定義が、バインディング・モード接続でトランスポート・タイプを使用していることを確認する。
- その他の環境の場合:
  - アプリケーションを正しいライブラリー (スレッドまたは非スレッド) にリンクする。
  - サポートされていない呼び出しまたは機能をアプリケーションから除去する。
  - ファスト・パスを実行する場合は、**setuid** を実行するようアプリケーションを変更する。

## **2013 (07DD) (RC2013): MQRC\_EXPIRY\_ERROR**

### **説明**

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、メッセージ記述子 (MQMD) 内の *Expiry* フィールドに指定された値が無効です。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

0 より大きい値を指定するか、特殊値 MQEI\_UNLIMITED を指定してください。

## **2014 (07DE) (RC2014): MQRC\_FEEDBACK\_ERROR**

### **説明**

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、メッセージ記述子 (MQMD) 内の *Feedback* フィールドに指定された値が無効です。その値は MQFB\_NONE ではなく、システム・フィードバック・コード用に定義された範囲にも、アプリケーション・フィードバック・コード用に定義された範囲にも入っていません。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

MQFB\_NONE か、MQFB\_SYSTEM\_FIRST から MQFB\_SYSTEM\_LAST の範囲の値か、MQFB\_APPL\_FIRST から MQFB\_APPL\_LAST の範囲の値を指定してください。

## **2016 (07E0) (RC2016): MQRC\_GET\_INHIBITED**

### **説明**

そのキュー、またはこのキューの解決結果となるキューについての MQGET 呼び出しは現在禁止されています。



## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

読み取り要求が短時間禁止される可能性があるシステム設計になっている場合は、後でこの操作を再試行してください。

## システム・プログラマーの処置

ALTER QLOCAL (...) を使用 GET (ENABLED)。メッセージを取得できます。

### **2017 (07E1) (RC2017): MQRC\_HANDLE\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

MQOPEN、MQPUT1、または MQSUB 呼び出しが発行されましたが、現行タスクの最大許容オープン・ハンドル数にすでに達していました。MQOPEN または MQPUT1 呼び出しで配布リストを指定するときには、配布リスト内の1つのキューが1つのハンドルを使用するようにしてください。

- z/OS における「タスク」とは、CICS タスク、z/OS タスク、または IMS 従属領域を意味します。

さらに、入力にオブジェクト・ハンドルを提供しない場合、MQSUB 呼び出しは2つのハンドルを割り振ります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションが、対応する MQCLOSE 呼び出しのない MQOPEN 呼び出しを発行しているかどうかを調べてください。そのような呼び出しがある場合は、アプリケーションを変更し、オープンされているオブジェクトが必要なくなった時点で、ただちに MQCLOSE 呼び出しを発行するようにしてください。

また、アプリケーションで多数のキューを含む配布リストを指定しているために、使用可能なハンドルをすべて使いきっているかを確認してください。使用可能なハンドルを配布リスト内のキューで使いきっている場合は、タスクで使用可能なハンドルの最大数を増やすか、該当する配布リストのサイズを小さくしてください。1つのタスクで使用できるオープン・ハンドルの最大数は、*MaxHandles* キュー・マネージャー属性によって指定します。

### **2018 (07E2) (RC2018): MQRC\_HCONN\_ERROR**

## 説明

以下のいずれかの理由により、接続ハンドル *Hconn* が無効です。

- パラメーター・ポインターが無効である、または (MQCONN または MQCONNX 呼び出しの場合に) パラメーター・ポインターが読み取り専用ストレージを指している。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 指定された値が、先行する MQCONN または MQCONNX 呼び出しにより返されていない。
- 指定された値が、その前の MQDISC 呼び出しによって無効になった。
- ハンドルが、MQDISC 呼び出しを発行している別のスレッドによって無効になっている共用ハンドルである。
- ハンドルが、MQBEGIN 呼び出しで使用されている共用ハンドルである (MQBEGIN では非共用ハンドルのみ有効)。
- ハンドルが、ハンドルを作成していないスレッドにより使用されている非共用ハンドルである。

- ハンドルが無効な状態で MTS 環境において呼び出しが発行された。(プロセス間あるいはパッケージ間でのハンドルの受け渡しなど。ライブラリー・パッケージ間でのハンドルの受け渡しがサポートされません。)
- CICS TS 3.2 以降で、文字変換出口プログラムを起動することにより MQXCNCV が呼び出されたときに、変換プログラムが OPENAPI として定義されていない。変換プロセスの実行時に、TCB が疑似再入可能 (QR) TCB に切り替えられ、接続が正しくなくなります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーに対して正常な MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しが実行されること、および MQDISC 呼び出しがまだ実行されていないことを確認してください。ハンドルが有効な範囲内で使用されていることを確認してください (MQCONN の詳細については、[MQCONN](#) の MQCONN の説明を参照してください)。

- z/OS では、アプリケーションが正しいスタブにリンクされたかどうかを確認してください。正しいスタブとは、CICS アプリケーションの場合は CSQCSTUB、バッチ・アプリケーションの場合は CSQBSTUB、IMS アプリケーションの場合は CSQQSTUB です。また、使用されるスタブが所属するキュー・マネージャーのリリースが、アプリケーションを実行するリリースより新しいものであってはなりません。

CICS TS 3.2 以降のアプリケーションで実行されていて MQXCNCV を呼び出す文字変換出口プログラムが OPENAPI として定義されていることを確認します。この定義により、正しくない接続が原因で発生する 2018 MQRC\_HCONN\_ERROR が回避され、MQGET を完了できます。

## 2019 (07E3) (RC2019): MQRC\_HOBJ\_ERROR

### 説明

以下のいずれかの理由により、オブジェクト・ハンドル *Hobj* が無効です。

- パラメーター・ポインターが無効であるか、または (MQOPEN 呼び出しの場合) 読み取り専用ストレージを指している。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 指定された値が、その前の MQOPEN 呼び出しによって返されていない。
- 指定された値が、その前の MQCLOSE 呼び出しによって無効になった。
- ハンドルが、MQCLOSE 呼び出しを発行している別のスレッドによって無効になっている共有ハンドルである。
- ハンドルが、ハンドルを作成していないスレッドにより使用されている非共有ハンドルである。
- 呼び出しは MQGET または MQPUT であるが、ハンドルにより表されたオブジェクトがキューではない。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

該当するオブジェクトに対して正常な MQOPEN 呼び出しが実行され、しかもまだ MQCLOSE 呼び出しが実行されていないことを確認してください。ハンドルが有効な範囲内で使用されていることを確認してください (詳細については、[MQOPEN](#) の MQOPEN の説明を参照してください)。

## 2020 (07E4) (RC2020): MQRC\_INHIBIT\_VALUE\_ERROR

## 説明

MQSET 呼び出しで、MQIA\_INHIBIT\_GET 属性、または MQIA\_INHIBIT\_PUT 属性用に指定されている値が無効です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*InhibitGet* または *InhibitPut* queue 属性に有効な値を指定してください。

### **2021 (07E5) (RC2021): MQRC\_INT\_ATTR\_COUNT\_ERROR**

## 説明

MQINQ 呼び出しまたは MQSET 呼び出しで、*IntAttrCount* パラメーターがマイナスになっている (MQINQ または MQSET の場合) か、または *Selectors* パラメーターに指定された整数属性セレクター (MQIA\_\*) の数値より小さい値になっています (MQSET の場合のみ)。この理由コードは、パラメーター・ポインターが無効な場合にも示されます。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

選択されたすべての整数属性を保存するのに十分な大きさの値を指定してください。

### **2022 (07E6) (RC2022): MQRC\_INT\_ATTR\_COUNT\_TOO\_SMALL**

## 説明

MQINQ 呼び出しで、*IntAttrCount* パラメーターが、*Selectors* パラメーター内に指定された整数属性セレクター (MQIA\_\*) の数値より小さい値になっています。

呼び出しは MQCC\_WARNING で完了し、*IntAttrs* 配列には、そのスペースに収まるだけの整数属性が入っています。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

複数値のサブセットのみ必要な場合以外は、十分な大きさの値を指定してください。

### **2023 (07E7) (RC2023): MQRC\_INT\_ATTRS\_ARRAY\_ERROR**

## 説明

MQINQ 呼び出しまたは MQSET 呼び出しで、*IntAttrs* パラメーターが無効です。パラメーター・ポインターが無効であるか (MQINQ および MQSET の場合)、読み取り専用ストレージを指し示しているか、*IntAttrCount* パラメーターによって示されている長さより小さいストレージを示しています (MQINQ の場合のみ)。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### 2024 (07E8) (RC2024): MQRC\_SYNCPOINT\_LIMIT\_REACHED

## 説明

現行の作業単位内にあるコミットされていないメッセージの数が、キュー・マネージャーについて定義されている限度 (*MaxUncommittedMsgs* キュー・マネージャー属性を参照) を超えたために、MQGET、MQPUT、またはMQPUT1 呼び出しが失敗しました。コミットされていないメッセージの数は、現行の作業単位が開始されてからの以下の合計です。

- アプリケーションが MQPMO\_SYNCPOINT オプションを指定して書き込んだメッセージの数
- アプリケーションが MQGMO\_SYNCPOINT オプションを指定して取り出したメッセージの数
- MQPMO\_SYNCPOINT オプションを指定して書き込まれたメッセージについてキュー・マネージャーが生成したトリガー・メッセージと COA レポート・メッセージの数
- MQGMO\_SYNCPOINT オプションを指定して取り出されたメッセージについてキュー・マネージャーが生成した COD レポート・メッセージの数
- HP Integrity NonStop Server では、1 つの TM/MP トランザクション内の入出力操作の最大数を超えると、この理由コードが戻されます。

同期点からトピックへのメッセージをパブリッシュする場合は、この理由コードを受け取ることができません。詳細については、[同期点の下のパブリケーション](#)を参照してください。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションがループしていないかどうかを調べてください。ループしていない場合には、アプリケーションをもっと単純なものに修正してください。そのほかに、1 つの作業単位内のコミットされていないメッセージの最大数に関するキュー・マネージャーの制限を、次のようにして増加させる方法もあります。

- z/OS では、ALTER QMGR コマンドを使用して、コミットされていないメッセージの最大数を変更することができます。
- IBM i では、CHGMQM コマンドを使用して、コミットされていないメッセージの最大数を変更することができます。
- HP Integrity NonStop Server では、アプリケーションはトランザクションを取り消し、作業単位内の操作数を減らして再試行する必要があります。詳細については、「*MQSeries® for Tandem NonStop Kernel System Management Guide*」を参照してください。

### 2025 (07E9) (RC2025): MQRC\_MAX\_CONNS\_LIMIT\_REACHED

## 説明

同時接続の最大数を超えたため、MQCONN または MQCONNX 呼び出しが拒否された。

- z/OS の場合、接続制限は TSO でもバッチでも 32767 です。
- IBM i、HP Integrity NonStop Server、UNIX システム、および Windows では、MQOPEN 呼び出しでこの理由コードが出されることもあります。

- Java アプリケーションを使用する場合、接続マネージャーは同時接続数の制限を定義することがあります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

該当するパラメーター値のサイズを大きくするか、同時接続の数を減らしてください。

### **2026 (07EA) (RC2026): MQRC\_MD\_ERROR**

## 説明

下記のいずれかの理由により、MQMD 構造体が無効です。

- *StrucId* フィールドが MQMD\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドに無効な値、またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 呼び出しが成功であっても、変更された構造体をキュー・マネージャーがアプリケーション・ストレージにコピーすることができない。例えば、ポインターが読み取り専用ストレージを指している場合にこれが発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQMD 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2027 (07EB) (RC2027): MQRC\_MISSING\_REPLY\_TO\_Q**

## 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、メッセージ記述子 MQMD の *ReplyToQ* フィールドが空白であるか、次の事項の一方または両方が生じています。

- 応答が要求された (メッセージ記述子の *MsgType* フィールドに MQMT\_REQUEST が指定されている)。
- メッセージ記述子の *Report* フィールドでレポート・メッセージが要求された。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

応答メッセージまたはレポート・メッセージの送信先のキューの名前を指定してください。

### **2029 (07ED) (RC2029): MQRC\_MSG\_TYPE\_ERROR**

## 説明

次のいずれかの場合:

- MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、メッセージ記述子 (MQMD) 内の *MsgType* フィールドに指定された値が無効です。
- メッセージ処理プログラムが、期待されるメッセージ・タイプではないメッセージを受信しました。例えば、WebSphere MQ コマンド・サーバーが、要求メッセージ (MQMT\_REQUEST) ではないメッセージを受信すると、この理由コードで要求が拒否されます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*MsgType* フィールドに対して有効な値を指定してください。メッセージ処理プログラムにより要求が拒否される場合、サポートするメッセージ・タイプの詳細について該当のプログラムの資料を参照してください。

### 2030 (07EE) (RC2030): MQRC\_MSG\_TOO\_BIG\_FOR\_Q

## 説明

キューにメッセージを書き込む MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージがキューの最大長より大きく、MQMD 内の *MsgFlags* フィールドに MQMF\_SEGMENTATION\_ALLOWED が指定されていませんでした。セグメント化が許可されていない場合、メッセージの長さは、キューの *MaxMsgLength* 属性とキュー・マネージャーの *MaxMsgLength* 属性のうち小さい方の値を超えることはできません。

- z/OS の場合、キュー・マネージャーはメッセージのセグメント化をサポートしていません。MQMF\_SEGMENTATION\_ALLOWED が指定されている場合、受け入れられますが、無視されます。

この理由コードは、MQMF\_SEGMENTATION\_ALLOWED が指定されている場合に、メッセージ内にあるデータの性質が原因で、キュー・マネージャーがキューに格納できる長さのいくつかのセグメントにメッセージを分割できない場合にも戻されることがあります。

- ユーザー定義形式の場合、キュー・マネージャーが作成できる最小のセグメントは 16 バイトです。
- 組み込み形式の場合、キュー・マネージャーが作成できる最小のセグメントは、それぞれの形式によって異なりますが、MQFMT\_STRING (最小セグメント・サイズは 16 バイト) 以外は、どの形式でも 16 バイトより大きくなります。

MQRC\_MSG\_TOO\_BIG\_FOR\_Q は、レポート・メッセージのメッセージ記述子内の *Feedback* フィールドにも戻されることがあります。この場合は、メッセージ・チャンネル・エージェントが、リモート・キューにメッセージを書き込もうとしたときにエラーを検出したことを示します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*BufferLength* パラメーターが正しく指定されているかどうかを調べてください。このパラメーターが正しく指定されている場合は、次のいずれかの処置を取ってください。

- キューの *MaxMsgLength* 属性の値を大きくしてください。キュー・マネージャーの *MaxMsgLength* 属性の値も大きくしなければならない場合があります。
- メッセージを複数の小さなメッセージに分割してください。
- MQMD の *MsgFlags* フィールドで MQMF\_SEGMENTATION\_ALLOWED を指定してください。この値を指定すると、キュー・マネージャーでメッセージがいくつかのセグメントに分割されるようになります。

### 2031 (07EF) (RC2031): MQRC\_MSG\_TOO\_BIG\_FOR\_Q\_MGR

## 説明

キューにメッセージを書き込む MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージがキュー・マネージャーの最大長より大きく、MQMD 内の *MsgFlags* フィールドに MQMF\_SEGMENTATION\_ALLOWED が指定されていませんでした。セグメント化が許可されていない場合、メッセージの長さは、キュー・マネージャーの *MaxMsgLength* 属性とキューの *MaxMsgLength* 属性のうち小さい方の値を超えることはできません。

この理由コードは、MQMF\_SEGMENTATION\_ALLOWED を指定した場合に、メッセージ内にあるデータの性質が原因で、キュー・マネージャーがキュー・マネージャーの制限に適合する長さのいくつかのセグメントにメッセージを分割できない場合にも戻されることがあります。

- ユーザー定義形式の場合、キュー・マネージャーが作成できる最小のセグメントは 16 バイトです。
- 組み込み形式の場合、キュー・マネージャーが作成できる最小のセグメントは、それぞれの形式によって異なりますが、MQFMT\_STRING (最小セグメント・サイズは 16 バイト) 以外は、どの形式でも 16 バイトより大きくなります。

MQRC\_MSG\_TOO\_BIG\_FOR\_Q\_MGR は、レポート・メッセージのメッセージ記述子内の *Feedback* フィールドにも戻されることがあります。この場合は、メッセージ・チャンネル・エージェントが、リモート・キューにメッセージを書き込もうとしたときにエラーを検出したことを示します。

さらに、メッセージが通過するチャンネルが、キュー・マネージャーによって実際にサポートされるよりも小さい値に最大メッセージ長を制限しており、メッセージ長がこの値より大きな場合にも、この理由コードが戻される。

- z/OS では、この戻りコードは分散キューイングに CICS を使用している場合のみ発行されます。それ以外の場合には、MQRC\_MSG\_TOO\_BIG\_FOR\_CHANNEL が戻されます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*BufferLength* パラメーターが正しく指定されているかどうかを調べてください。このパラメーターが正しく指定されている場合は、次のいずれかの処置を取ってください。

- キュー・マネージャーの *MaxMsgLength* 属性の値を大きくしてください。キューの *MaxMsgLength* 属性の値も大きくしなければならない場合があります。
- メッセージを複数の小さなメッセージに分割してください。
- MQMD の *MsgFlags* フィールドで MQMF\_SEGMENTATION\_ALLOWED を指定してください。この値を指定すると、キュー・マネージャーでメッセージがいくつかのセグメントに分割されるようになります。
- チャンネル定義を調べてください。

## 2033 (07F1) (RC2033): MQRC\_NO\_MSG\_AVAILABLE

## 説明

MQGET 呼び出しが発行されましたが、MQMD (*MsgId* および *CorrelId* フィールド)、および MQGMO (*Options* および *MatchOptions* フィールド) に指定された選択基準を満たすメッセージがキューにありません。MQGMO\_WAIT オプションが指定されませんでした。あるいは、MQGMO の *WaitInterval* フィールドに指定された時間間隔が満了しました。この理由コードは、ブラウズのための MQGET 呼び出しで、キューの終わりに達したときにも戻されます。

この理由コードは、mqGetBag 呼び出しと mqExecute 呼び出しで戻されることもあります。mqGetBag は MQGET とほとんど同じものです。mqExecute 呼び出しの場合、完了コードは MQCC\_WARNING と MQCC\_FAILED のどちらかになります。

- 完了コードが MQCC\_WARNING の場合、指定した待機間隔内に一部の応答メッセージは受信されましたが、全部は受信されていません。応答バグの中には、システムが生成してネストされた、受信したメッセージのバグがあります。
- 完了コードが MQCC\_FAILED の場合、指定した待機間隔内に応答メッセージは 1 つも受信されませんでした。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

これが予期されていた条件である場合、訂正処置は不要です。

これが予期されていた条件ではない場合、下記のことを確認してください。

- テスト・メッセージが正常にキューに書きこまれたこと。
- MQPUT または MQPUT1 呼び出しのために使用された作業単位があるなら、それが正常にコミットされたこと。
- 選択基準を制御するオプションが正しく指定されていること。次のコードはすべて、MQGET 呼び出しの戻りメッセージの適格性に影響を与えます。
  - MQGMO\_LOGICAL\_ORDER
  - MQGMO\_ALL\_MSGS\_AVAILABLE
  - MQGMO\_ALL\_SEGMENTS\_AVAILABLE
  - MQGMO\_COMPLETE\_MSG
  - MQMO\_MATCH\_MSG\_ID
  - MQMO\_MATCH\_CORREL\_ID
  - MQMO\_MATCH\_GROUP\_ID
  - MQMO\_MATCH\_MSG\_SEQ\_NUMBER
  - MQMO\_MATCH\_OFFSET
  - MQMD 中の *MsgId* フィールドの値
  - MQMD 中の *CorrelId* フィールドの値

メッセージの待機時間を長くすることを検討してください。

## **2034 (07F2) (RC2034): MQRC\_NO\_MSG\_UNDER\_CURSOR**

### 説明

MQGMO\_MSG\_UNDER\_CURSOR または MQGMO\_BROWSE\_MSG\_UNDER\_CURSOR オプションを指定した MQGET 呼び出しが発行されました。しかし、ブラウザ・カーソルの位置は、取り出し可能なメッセージの位置ではありません。これは、次のいずれかの原因で起こります。

- カーソルが、論理的に先頭のメッセージの前に位置付けられている (ブラウザ・オプションを指定した最初の MQGET 呼び出しが正常に実行される前の状態)。
- ブラウズ操作が実行された後、(おそらく他のいずれかのアプリケーションによって) ブラウズ・カーソルが位置付けられたメッセージがロックされたか、そのキューから除去された。
- ブラウズ・カーソルが位置付けられていたメッセージの有効期限が切れた。

## 完了コード

MQCC\_FAILED



## プログラマー応答

アプリケーションの論理を調べてください。アプリケーションの設計上、ブラウズの後で複数のサーバーがメッセージを獲得するために競合できるようになっている場合、これは予期された理由である可能性があります。先行するブラウズのための MQGET 呼び出しで MQGMO\_LOCK オプションを使用することを検討してください。

### 2035 (07F3) (RC2035): MQRC\_NOT\_AUTHORIZED

#### 一般的な説明

#### 説明

エラーを発生させた、アプリケーションまたはチャネルのユーザーには、以下のように、試行した操作を実行する権限がありません。

- MQCONN または MQCONNX 呼び出しで、ユーザーがキュー・マネージャーへの接続を許可されていない。
  - z/OS では、CICS アプリケーションの場合、このコードの代わりに MQRC\_CONNECTION\_NOT\_AUTHORIZED が発行されます。
- ユーザーは、MQOPEN または MQPUT1 呼び出しにおいて、指定されているオプション (1 つ以上) でオブジェクトをオープンすることを許可されていません。
  - z/OS では、オープンされているオブジェクトがモデル・キューの場合、必要な名前での動的キューを作成する許可がユーザーにないときにも、この理由になります。
- MQCLOSE 呼び出しで、永続動的キューであるオブジェクトを削除する許可がユーザーにありません。また、MQCLOSE 呼び出しに指定されている *Hobj* パラメーターが、キューを作成した MQOPEN 呼び出しから戻されたハンドルではありません。
- あるコマンドに関して、ユーザーにそのコマンドを発行する権限がないか、そのコマンドで指定されたオブジェクトにアクセスする権限がありません。

この理由コードは、レポート・メッセージのメッセージ記述子の *Feedback* フィールドにも戻されることがあります。その場合、このコードは、メッセージ・チャネル・エージェントがリモート・キューにメッセージを書き込もうとしてエラーを検出したことを示しています。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

正しいキュー・マネージャーまたは正しいオブジェクトが指定されていることと、適切な権限があることを確認してください。

### RC2035 が生成される特定の問題

#### JMSWMQ2013 無効なセキュリティー認証

IBM WebSphere MQ JMS アプリケーションがセキュリティー認証エラーで失敗する方法については、[無効なセキュリティー認証](#) を参照してください。

#### キューまたはチャネルでの MQRC\_NOT\_AUTHORIZED

MQRC 2035 (MQRC\_NOT\_AUTHORIZED) は、ユーザーがその機能を実行する権限がない場合に返されますが、詳細については、キューでの [MQRC\\_NOT\\_AUTHORIZED](#) を参照してください。どのオブジェクトにユーザーがアクセスできないかを判別し、ユーザーにそのオブジェクトへのアクセス権限を付与します。

## 管理者の場合の、MQRC\_NOT\_AUTHORIZED (クライアントでの AMQ4036)

MQRC 2035 (MQRC\_NOT\_AUTHORIZED) が返され、IBM WebSphere MQ 管理者であるユーザー ID を使用してクライアント接続を介してリモート側でキュー・マネージャーにアクセスしようとした場合の情報については、[管理者としての MQRC\\_NOT\\_AUTHORIZED](#) を参照してください。

## MQS\_REPORT\_NOAUTH

戻りコード 2035 (MQRC\_NOT\_AUTHORIZED) をより詳細に診断するための、この環境変数の使用の詳細については、[MQS\\_REPORT\\_NOAUTH](#) を参照してください。この環境変数を使用すると、キュー・マネージャーのエラー・ログにエラーが生成されますが、Failure Data Capture (FDC) は生成されません。

## MQSAUTHERRORS

戻りコード 2035 (MQRC\_NOT\_AUTHORIZED) に関連する FDC ファイルを生成するためのこの環境変数の使用の詳細については、[MQSAUTHERRORS](#) を参照してください。この環境変数を使用すると、FDC が生成されますが、キュー・マネージャーのエラー・ログにエラーは生成されません。

## 2036 (07F4) (RC2036): MQRC\_NOT\_OPEN\_FOR\_BROWSE

### 説明

MQGET 呼び出しは、次のいずれかのオプションを指定して発行されました。

- MQGMO\_BROWSE\_FIRST
- MQGMO\_BROWSE\_NEXT
- MQGMO\_BROWSE\_MSG\_UNDER\_CURSOR
- MQGMO\_MSG\_UNDER\_CURSOR

しかし、キューがブラウズ用にオープンされていなかったか、WebSphere MQ マルチキャスト・メッセージングが使用されています。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

キューをオープンするときに、MQOO\_BROWSE を指定してください。

WebSphere MQ マルチキャスト・メッセージングを使用している場合、MQGET 呼び出しでブラウズ・オプションを指定できません。

## 2037 (07F5) (RC2037): MQRC\_NOT\_OPEN\_FOR\_INPUT

### 説明

キューからメッセージを取り出すために MQGET 呼び出しが発行されましたが、そのキューは入力用にオープンされていませんでした。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

キューをオープンするときに、次のいずれかを指定してください。

- MQOO\_INPUT\_SHARED

- MQOO\_INPUT\_EXCLUSIVE
- MQOO\_INPUT\_AS\_Q\_DEF

### **2038 (07F6) (RC2038): MQRC\_NOT\_OPEN\_FOR\_INQUIRE**

#### **説明**

オブジェクト属性を照会するために MQINQ 呼び出しが発行されましたが、オブジェクトは照会用にオープンされていませんでした。

MQINQ 呼び出しは、WebSphere MQ マルチキャストでのトピック・ハンドル用に発行されました。

#### **完了コード**

MQCC\_FAILED

#### **プログラマー応答**

オブジェクトをオープンするときに、MQOO\_INQUIRE を指定してください。

MQINQ は、WebSphere MQ マルチキャストのトピック・ハンドルではサポートされていません。

### **2039 (07F7) (RC2039): MQRC\_NOT\_OPEN\_FOR\_OUTPUT**

#### **説明**

キューにメッセージを書き込むために MQPUT 呼び出しが発行されましたが、そのキューは出力用にオープンされていませんでした。

#### **完了コード**

MQCC\_FAILED

#### **プログラマー応答**

キューをオープンするときに、MQOO\_OUTPUT を指定してください。

### **2040 (07F8) (RC2040): MQRC\_NOT\_OPEN\_FOR\_SET**

#### **説明**

キュー属性を設定するために MQSET 呼び出しが発行されましたが、そのキューは設定用にオープンされていませんでした。

MQSET 呼び出しは、WebSphere MQ マルチキャストでのトピック・ハンドル用に発行されました。

#### **完了コード**

MQCC\_FAILED

#### **プログラマー応答**

オブジェクトをオープンするときに、MQOO\_SET を指定してください。

MQSET は、WebSphere MQ マルチキャストのトピック・ハンドルではサポートされていません。

### **2041 (07F9) (RC2041): MQRC\_OBJECT\_CHANGED**

## 説明

この呼び出しで使用された *Hobj* ハンドルが MQOPEN 呼び出しによって戻されて以来、このオブジェクトに影響を及ぼすオブジェクト定義が変更されました。MQOPEN 呼び出しの詳細については、[MQOPEN](#) を参照してください。

この理由コードは、オブジェクト・ハンドルが、MQPUT または MQPUT1 の呼び出しの *PutMsgOpts* パラメーターの、*Context* フィールドで指定された場合は発生しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCLOSE 呼び出しを発行して、ハンドルをシステムに戻してください。通常は、次にそのオブジェクトを再オープンし、操作を再試行するだけで十分です。ただし、そのオブジェクト定義がアプリケーション論理にとって重要な場合には、そのオブジェクトを再オープンしてから、MQINQ 呼び出しを使って、オブジェクトの属性の新しい値を取得することができます。

## 2042 (07FA) (RC2042): MQRC\_OBJECT\_IN\_USE

### 説明

MQOPEN 呼び出しが発行されましたが、当該のオブジェクトは、*Options* パラメーター内に指定されているオプションと矛盾するオプションを使用して、このアプリケーションまたは別のアプリケーションによってすでにオープンされています。これが起こるのは、要求が共用入力用のものであるのに、オブジェクトが排他入力用にすでにオープンされている場合です。また、要求が排他入力用のものであるのに、オブジェクトが (任意の種類) 入力用にすでにオープンされている場合にも、このようなことが起こります。

受信側チャンネルの MCA、またはグループ内キューイング・エージェント (IGQ エージェント) は、メッセージが伝送されていないときでも宛先キューをオープンしておく場合があります。そのため、キューが「使用中」のように見えることがあります。MQSC のコマンド DISPLAY QSTATUS を使用して、キューをオープンしたままにしているユーザーを調べてください。

- z/OS では、オープン対象のオブジェクト (キューである場合、または MQOPEN の場合は、名前リストかプロセス・オブジェクトである) が削除処理の最中だった場合は、MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しについても、この理由コードが示されることがあります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

システム設計のときに、アプリケーションが待機して再試行するか、あるいは他の処置を取るのかを指定する必要があります。

## 2043 (07FB) (RC2043): MQRC\_OBJECT\_TYPE\_ERROR

### 説明

MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、オブジェクト記述子 MQOD 内の *ObjectType* フィールドに無効な値が指定されています。MQPUT1 呼び出しの場合、オブジェクト・タイプは MQOT\_Q でなければなりません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効なオブジェクト・タイプを指定してください。

### 2044 (07FC) (RC2044): MQRC\_OD\_ERROR

#### 説明

下記のいずれかの理由により、MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、オブジェクト記述子 MQOD が無効です。

- *StrucId* フィールドが MQOD\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドに無効な値、またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 呼び出しが成功であっても、変更された構造体をキュー・マネージャーがアプリケーション・ストレージにコピーすることができない。例えば、ポインターが読み取り専用ストレージを指している場合にこれが発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQOD 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### 2045 (07FD) (RC2045): MQRC\_OPTION\_NOT\_VALID\_FOR\_TYPE

#### 説明

MQOPEN 呼び出しまたは MQCLOSE 呼び出しで、オブジェクトのタイプとして無効であるか、オープン中またはクローズ中のキューにとって無効であるオプションが指定されています。

MQOPEN 呼び出しについては、以下の場合があります。

- オプションがオブジェクト・タイプに不適切である (例えば MQOT\_PROCESS オブジェクトに対する MQOO\_OUTPUT)。
- オプションがそのキュー・タイプではサポートされない (例えば、ローカル定義を持っていないリモート・キューに対する MQOO\_INQUIRE)。
- 次のオプションの 1 つまたは複数が、指定されている。

- MQOO\_INPUT\_AS\_Q\_DEF
- MQOO\_INPUT\_SHARED
- MQOO\_INPUT\_EXCLUSIVE
- MQOO\_BROWSE
- MQOO\_INQUIRE
- MQOO\_SET

ただし、以下のいずれかの場合です。

- キュー名が、セル・ディレクトリーを介して解決されている。
- オブジェクト記述子の *ObjectQMgrName* は、リモート・キューのローカル定義の名前 (キュー・マネージャーの別名を指定する) を指定します。定義の *RemoteQMgrName* 属性で指定されるキューは、ローカル・キュー・マネージャーの名前です。

MQCLOSE 呼び出しの場合、次の場合が含まれます。

- キューが動的キューでないのに MQCO\_DELETE または MQCO\_DELETE\_PURGE オプションが指定されている。

オープン中のオブジェクトのタイプが MQOT\_NAMELIST、MQOT\_PROCESS、MQOT\_Q\_MGR のいずれかであり、MQOD の *ObjectQMgrName* フィールドがブランクでなくローカル・キュー・マネージャー名でもないときにも、この理由コードが MQOPEN 呼び出しで戻されることがあります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

正しいオプションを指定する。MQOPEN 呼び出しの場合は、*ObjectQMgrName* フィールドが正しく設定されているかどうかを確認してください。MQCLOSE 呼び出しの場合は、オプションを訂正するか、キューの新規作成に使用されるモデル・キューの定義タイプを変更してください。

### 2046 (07FE) (RC2046): MQRC\_OPTIONS\_ERROR

## 説明

*Options* パラメーターまたはフィールドに、無効なオプションが入っているか、または無効なオプションの組み合わせが入っています。

- MQOPEN、MQCLOSE、MQXCNCV、mqBagToBuffer、mqBufferToBag、mqCreateBag、および mqExecute の各呼び出しの場合、*Options* は、その呼び出し上の個別のパラメーターです。

この理由コードは、パラメーター・ポインターが無効な場合にも示されます。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

- MQBEGIN、MQCONN、MQGET、MQPUT、および MQPUT1 の各呼び出しの場合、*Options* は、関連のオプション構造体 (MQBO、MQCNO、MQGMO、または MQPMO) 内のフィールドです。
- WebSphere MQ マルチキャストのオプション・エラーの詳細については、[MQI の概念と、マルチキャストとの関係を参照してください](#)。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効なオプションを指定してください。どのオプションおよびオプションの組み合わせが有効であるか判別するために、*Options* パラメーターまたはフィールドの記述を調べてください。個々のオプションをまとめて追加することによって複数のオプションを設定している場合は、同じオプションを重複して追加しないようにしてください。詳しくは、[MQI オプションの妥当性検査に関する規則](#)を参照。

### 2047 (07FF) (RC2047): MQRC\_PERSISTENCE\_ERROR

## 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、メッセージ記述子 (MQMD) 内の *Persistence* フィールドに指定された値が無効です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

次のいずれかの値を指定します。

- MQPER\_PERSISTENT
- MQPER\_NOT\_PERSISTENT
- MQPER\_PERSISTENCE\_AS\_Q\_DEF

### **2048 (0800) (RC2048): MQRC\_PERSISTENT\_NOT\_ALLOWED**

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しで、MQMD 内の *Persistence* フィールドに指定された値 (または *DefPersistence* キュー属性から取得された値) が MQPER\_PERSISTENT を指定していますが、メッセージが置かれているキューが持続メッセージをサポートしていません。持続メッセージは、一時動的キューに入れることができません。

この理由コードは、レポート・メッセージのメッセージ記述子の *Feedback* フィールドにも戻されることがあります。その場合、このコードは、メッセージ・チャンネル・エージェントがリモート・キューにメッセージを書き込もうとしてエラーを検出したことを示しています。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

メッセージを一時動的キューに入れる必要がある場合は、MQPER\_NOT\_PERSISTENT を指定してください。持続性が必要な場合には、一時動的キューではなく永続動的キューまたは事前定義キューを使用してください。

サーバー・アプリケーションでは、元の要求メッセージ (メッセージ・タイプ MQMT\_REQUEST) と同じ持続性を指定して応答メッセージ (メッセージ・タイプ MQMT\_REPLY) を送信してください。要求メッセージが持続メッセージである場合、メッセージ記述子 MQMD 内の *ReplyToQ* フィールドで指定されている応答キューを一時動的キューにすることはできません。この場合には、永続動的キューまたは事前定義キューを応答キューとして使用する必要があります。

z/OS では、キューが使用する CFSTRUCT が RECOVER(NO) で定義されている場合は、持続メッセージを共用キューに入れることはできません。非持続メッセージだけをこのキューに入れるか、またはキュー定義を RECOVER(YES) に変更してください。持続メッセージを、RECOVER(NO) が指定された CFSTRUCT を使用するキューに入れようとする、失敗して MQRC\_PERSISTENT\_NOT\_ALLOWED が出されます。

### **2049 (0801) (RC2049): MQRC\_PRIORITY\_EXCEEDS\_MAXIMUM**

#### 説明

*MaxPriority* キュー・マネージャー属性で示されるように、MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージ記述子 MQMD 内の *Priority* フィールドの値が、ローカル・キュー・マネージャーでサポートされる最大優先順位を超えています。メッセージは、キュー・マネージャーによって受け入れられますが、そのキュー・マネージャーの最大優先順位でキューに入れられます。メッセージ記述子の *Priority* フィールドに、メッセージを書き込んだアプリケーションにより指定された値が保存されています。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

この理由コードが、メッセージを書き込んだアプリケーションが予期していたコードの場合、処置は不要です。

### **2050 (0802) (RC2050): MQRC\_PRIORITY\_ERROR**

#### 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージ記述子 MQMD 内の *Priority* フィールドの値が無効です。キュー・マネージャーによってサポートされている最大優先度は、*MaxPriority* キュー・マネージャー属性で指定される値です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

0 から *MaxPriority* の範囲の値、または特殊値 MQPRI\_PRIORITY\_AS\_Q\_DEF を指定してください。

### **2051 (0803) (RC2051): MQRC\_PUT\_INHIBITED**

#### 説明

キューまたはこのキューが解決するキューについて、MQPUT 呼び出しおよび MQPUT1 呼び出しの使用が現在禁止されています。

この理由コードは、レポート・メッセージのメッセージ記述子の *Feedback* フィールドにも戻されることがあります。その場合、このコードは、メッセージ・チャネル・エージェントがリモート・キューにメッセージを書き込もうとしてエラーを検出したことを示しています。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

システムの設計上、書き込み要求を短期間禁止できるようになっている場合は、後で操作を再試行する。

#### システム・プログラマーの処置

ALTER QLOCAL (...) を使用 PUT (ENABLED)。メッセージを書き込むことができます。

### **2052 (0804) (RC2052): MQRC\_Q\_DELETED**

#### 説明

呼び出しで指定された *Hobj* キュー・ハンドルが、オープンされたあとで削除された動的キューを参照しています。動的キューの削除の詳細については、[MQCLOSE](#) の MQCLOSE の説明を参照してください。

- z/OS では、動的キューのオープン処理中であって、そのキューが論理的に削除された状況になっていた場合にも、MQOPEN 呼び出しおよび MQPUT1 呼び出しでこのコードが戻されることがあります。このコードについては、MQCLOSE を参照してください。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED



## プログラマー応答

システムにハンドルおよび関連リソースを返すために、MQCLOSE 呼び出しを発行してください (この場合、MQCLOSE 呼び出しは成功します)。エラーを引き起こしたアプリケーションの設計を調べてください。

### **2053 (0805) (RC2053): MQRC\_Q\_FULL**

#### 説明

キューがいっぱいである (つまり、キューには、*MaxQDepth* キュー属性で指定された許容される最大数のメッセージがすでに格納されている) ため、MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出し、またはコマンドが失敗しました。

この理由コードは、レポート・メッセージのメッセージ記述子の *Feedback* フィールドにも戻されることがあります。その場合、このコードは、メッセージ・チャンネル・エージェントがリモート・キューにメッセージを書き込もうとしてエラーを検出したことを示しています。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

操作を後で再試行する。このキューの最大サイズを増やすか、このキューを処理するためのアプリケーションのインスタンス数を増やすことを検討してください。

### **2055 (0807) (RC2055): MQRC\_Q\_NOT\_EMPTY**

#### 説明

永続動的キューに対して、次のいずれかを指定した MQCLOSE 呼び出しが発行されましたが、キューが空でなかったか使用中であったために、その呼び出しはエラーになりました。次のいずれかが当てはまります。

- MQCO\_DELETE オプションが指定されたが、キューにまだメッセージが残っている。
- MQCO\_DELETE または MQCO\_DELETE\_PURGE オプションが指定されたが、キューに対して未処理のコミットされていない読み取り呼び出しまたは書き込み呼び出しがある。

詳しくは、MQCLOSE 呼び出しの動的キューに関する使用上の注意を参照してください。

この理由コードは、コミットされていないメッセージがキューに存在する場合に (または、除去オプションのない削除キューの場合はコミット済みメッセージ)、そのキューを消去、削除、または移動するためにコマンドからも返されます。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー上にメッセージが存在する理由を調べてください。そのキューに 1 つまたは複数のメッセージが存在する場合でも、*CurrentQDepth* キュー属性が 0 になる可能性がありますので注意してください。まだコミットされていない作業単位の一部としてメッセージが取り出された場合に、このようなことが起こります。メッセージを廃棄できる場合は、MQCO\_DELETE\_PURGE オプションを指定して MQCLOSE 呼び出しを試みてください。この呼び出しをあとで再試行することを検討してください。

### **2056 (0808) (RC2056): MQRC\_Q\_SPACE\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、ディスクまたは他の記憶装置上に、キューのために使用できるスペースがありません。

この理由コードは、レポート・メッセージのメッセージ記述子の *Feedback* フィールドにも戻されることがあります。その場合、このコードは、メッセージ・チャンネル・エージェントがリモート・キューにメッセージを書き込もうとしてエラーを検出したことを示しています。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションが無限ループにメッセージを書き込んでいるかどうかを調べてください。書き込んでいない場合には、キューに使用できるスペースを増やしてください。

### **2057 (0809) (RC2057): MQRC\_Q\_TYPE\_ERROR**

## 説明

次のいずれかが起こりました。

- MQOPEN 呼び出しで、オブジェクト記述子 MQOD またはオブジェクト・レコード MQOR の *ObjectQMgrName* フィールドにリモート・キューのローカル定義の名前を指定し (キュー・マネージャーの別名を指定します)、そのローカル定義で *RemoteQMgrName* 属性をローカル・キュー・マネージャーの名前にします。しかし、MQOD または MQOR の *ObjectName* フィールドには、ローカル・キュー・マネージャー上のモデル・キューの名前が指定されており、これは許されません。詳しくは、[MQOPEN](#) を参照してください。
- MQPUT1 呼び出しで、オブジェクト記述子 MQOD またはオブジェクト・レコード MQOR にモデル・キューの名前が指定されています。
- 直前の MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、モデル・キューの名前がメッセージ記述子の *ReplyToQ* フィールドに指定されましたが、モデル・キューを応答メッセージまたはレポート・メッセージの宛先として指定することはできません。宛先として指定できるのは、事前定義キューの名前、あるいはモデル・キューから作成された動的キューの名前だけです。この状況では、応答メッセージまたはレポート・メッセージが送達不能キューに入ると、理由コード MQRC\_Q\_TYPE\_ERROR が MQDLH 構造体の *Reason* フィールドに戻されます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効なキューを指定してください。

### **2058 (080A) (RC2058): MQRC\_Q\_MGR\_NAME\_ERROR**

## 説明

MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しで、*QMgrName* パラメーターに指定された値が無効か、または未知の値です。この理由コードは、パラメーター・ポインターが無効な場合にも示されます。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

この理由コードは、MQ MQI クライアント・アプリケーションが、MQ クライアント・キュー・マネージャー・グループ内のキュー・マネージャーへの接続を試行して (MQCONN の *QMGrName* パラメーターを参照)、次のいずれかの状態であった場合にも示されます。

- キュー・マネージャー・グループがサポートされていない。
- 指定された名前のキュー・マネージャー・グループが存在しない。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

可能なら全部ブランクの名前を使用してください。あるいは、使用されている名前が有効かどうかを検証してください。

## 2059 (080B) (RC2059): MQRC\_Q\_MGR\_NOT\_AVAILABLE

## 説明

このエラーは次の場合に発生します。

1. MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しでは、*QMGrName* パラメーターによって識別されるキュー・マネージャーを接続に使用することはできません。
  - z/OS の場合、
    - バッチ・アプリケーションの場合、キュー・マネージャーがインストールされていない LPAR で実行されているアプリケーションにこの理由が返されることがあります。
    - CICS アプリケーションの場合、元の接続で指定されたキュー・マネージャーの名前が認識可能であっても使用可能でないと、何を呼び出してもこの理由コードが戻される場合があります。
  - IBM i では、互換モードで実行しているアプリケーションにより *Hconn* パラメーターに *MQHC\_DEF\_HCONN* が指定されていると、MQOPEN 呼び出しおよび MQPUT1 呼び出しでもこの理由コードが戻されることがあります。
2. IBM WebSphere MQ MQI クライアント・アプリケーションからの MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しの場合:
  - MQ クライアント・キュー・マネージャー・グループ内で接続に使用可能なキュー・マネージャーが存在しない場合に、グループ内のキュー・マネージャーに接続しようとした (MQCONN 呼び出しの *QMGrName* パラメーターを参照)。
  - クライアント・チャンネルで接続に失敗した場合 (原因はおそらく、クライアント接続チャンネル定義または対応するサーバー接続チャンネル定義のエラー)
  - z/OS クライアント接続機能がインストールされていない場合。
3. コマンドが、*CommandScope* パラメーターを使用して、キュー共有グループでアクティブではないキュー・マネージャーを指定している場合。
4. 複数インストール環境で、アプリケーションが IBM WebSphere MQ Version 7.1 以降のインストール済み環境に関連付けられたキュー・マネージャーへの接続を試行する一方、アプリケーションがロードしているライブラリーは IBM WebSphere MQ Version 7.0.1 のライブラリーである場合。IBM WebSphere MQ Version 7.0.1 他のバージョンの IBM WebSphere MQ からライブラリーをロードできません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーが始動したことを確認してください。クライアント・アプリケーションからの接続の場合は、チャンネル定義、チャンネル状況、エラー・ログを調べてください。

複数インストール環境では、オペレーティング・システムが IBM WebSphere MQ Version 7.1 以降のライブラリーをロードすることを確実にしてください。詳しくは、[複数インストール環境でのアプリケーションの接続](#)を参照してください。

### 2061 (080D) (RC2061): MQRC\_REPORT\_OPTIONS\_ERROR

#### 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージ記述子 MQMD 内の *Report* フィールドに、ローカル・キュー・マネージャーによって認識されないオプションが 1 つ以上含まれています。この理由コードが返される原因となるオプションは、そのメッセージの宛先によって異なります。詳細については、[レポート・オプションおよびメッセージ・フラグの REPORT](#)の説明を参照してください。

この理由コードは、レポート・メッセージの MQMD の *Feedback* フィールド、または送達不能キューのメッセージの MQDLH 構造体の *Reason* フィールドに戻されます。どちらの場合も、このコードは、メッセージの送信元が指定したレポート・オプションの中に、宛先キュー・マネージャーがサポートしていないものが 1 つ以上あることを示しています。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

以下の作業を行います。

- メッセージ記述子内の *Report* フィールドが、そのメッセージ記述子を宣言したときの値で必ず初期設定されるか、あるいは、MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しの前に、必ずそのフィールドに値が割り当てられるようにしてください。レポート・オプションがまったく必要ない場合には、MQRO\_NONE を指定してください。
- 指定されたレポート・オプションが有効であることを確認してください。有効なレポート・オプションについては、[レポート・オプションおよびメッセージ・フラグの MQMD](#)の説明で記述されている *Report* フィールドを参照してください。
- 個々のレポート・オプションを一度に追加して複数のレポート・オプションを設定する場合は、同じレポート・オプションを重複して追加しないようにしてください。
- 矛盾するレポート・オプションを指定していないかどうかを確認してください。例えば、MQRO\_EXCEPTION と MQRO\_EXCEPTION\_WITH\_DATA の両方を *Report* フィールドに追加しないでください。これらのうちの一方だけを指定できます。

### 2062 (080E) (RC2062): MQRC\_SECOND\_MARK\_NOT\_ALLOWED

#### 説明

MQGMO の *Options* フィールドに MQGMO\_MARK\_SKIP\_BACKOUT オプションを指定した MQGET 呼び出しが発行されましたが、現在の作業単位の中ですでにメッセージがマークされています。1 つの作業単位内でマークできるメッセージは 1 つだけです。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

1つの作業単位の中で複数のメッセージをマークしないようにアプリケーションを修正してください。

### **2063 (080F) (RC2063): MQRC\_SECURITY\_ERROR**

#### 説明

MQCONN、MQCONNX、MQOPEN、MQPUT1、またはMQCLOSE呼び出しが発行されましたが、セキュリティー・エラーが発生したために失敗しました。

- z/OSで外部セキュリティー・マネージャーからセキュリティー・エラーが戻されました。
- AMSを使用する場合は、キュー・マネージャーのエラー・ログを確認する必要があります。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

セキュリティー・マネージャーからのエラーを記録し、システム・プログラマーまたはセキュリティー管理者に連絡してください。

- IBM iの場合、FFST ログにエラー情報が含まれています。

### **2065 (0811) (RC2065): MQRC\_SELECTOR\_COUNT\_ERROR**

#### 説明

MQINQ呼び出しまたはMQSET呼び出しで、*SelectorCount*パラメーターに無効な値が指定されています。この理由コードは、パラメーター・ポインターが無効な場合にも示されます。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

0から256の範囲の値を指定してください。

### **2066 (0812) (RC2066): MQRC\_SELECTOR\_LIMIT\_EXCEEDED**

#### 説明

MQINQ呼び出しまたはMQSET呼び出しで、*SelectorCount*パラメーターが、サポートされる最大値(256)を超える値を指定しています。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

呼び出しに指定されているセレクターの数を減らしてください。有効な値の範囲は0から256です。

### **2067 (0813) (RC2067): MQRC\_SELECTOR\_ERROR**

## 説明

MQINQ または MQSET 呼び出しが発行されましたが、次のいずれかの理由により、*Selectors* 配列に含まれるセレクターが無効なものでした。

- そのセレクターは、サポートされていない、または範囲外である。
- そのセレクターは、属性の照会または設定をしようとしているオブジェクトのタイプに適用されない。
- そのセレクターは、設定できない属性のものである。

この理由コードは、パラメーター・ポインターが無効な場合にも示されます。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

WebSphere MQ マルチキャストの管理対象ハンドルに対して MQINQ 呼び出しが発行され、*Current Depth* 以外の値が照会されました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

セレクターとして指定されている値が、*Hobj* によって表されているオブジェクト・タイプに対して有効であることを確認してください。MQSET 呼び出しの場合には、セレクターが、設定可能な整数属性を表していることも確認してください。

WebSphere MQ マルチキャストの管理ハンドル用の MQINQ は、*Current Depth* 上でのみ照会できます。

## 2068 (0814) (RC2068): MQRC\_SELECTOR\_NOT\_FOR\_TYPE

## 説明

MQINQ 呼び出しで、*Selectors* 配列内の 1 つ以上のセレクターが、属性を照会するキューのタイプに適用されません。

この理由は、キューの解決結果がそのキューのリモート・インスタスとなる場合にも発生します。その場合に照会できるのは、属性のうちローカル・キューに対して有効なものだけです。MQINQ の詳細については、[MQINQ - オブジェクト属性の照会の MQINQ の説明](#)にある使用上の注意を参照してください。

この呼び出しは、MQCC\_WARNING で完了し、適用不可能なセレクターの属性値が、次のように設定されます。

- 整数属性については、*IntAttrs* の対応するエレメントが MQIAV\_NOT\_APPLICABLE に設定される。
- 文字属性の場合、*CharAttrs* スtring の該当する部分が、アスタリスク (\*) だけからなる文字ストリングに設定されます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

指定されているセレクターが、意図したものであることを確認してください。

キューがクラスター・キューの場合、MQOO\_INQUIRE に加えて MQOO\_BROWSE、MQOO\_INPUT\_\*, または MQOO\_SET のいずれかのオプションを指定すると、そのキューの解決結果は強制的にそのローカル・インスタスとなります。しかし、そのキューのローカル・インスタスが存在しないなら、MQOPEN 呼び出しはエラーになります。

## 2069 (0815) (RC2069): MQRC\_SIGNAL\_OUTSTANDING

## 説明

MQGMO\_SET\_SIGNAL オプションまたは MQGMO\_WAIT オプションを指定した MQGET 呼び出しが発行されましたが、キュー・ハンドル *Hobj* には、すでに未解決の信号があります。

この理由コードが返されるのは、z/OS、Windows 95、Windows 98 の環境のみです。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションの論理を調べてください。同じキューについての未解決の信号があるときに、信号または待機を設定する必要がある場合は、別のオブジェクト・ハンドルを使用する必要があります。

### **2070 (0816) (RC2070): MQRC\_SIGNAL\_REQUEST\_ACCEPTED**

## 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに MQGMO\_SET\_SIGNAL を指定した MQGET 呼び出しが発行されましたが、使用可能な該当するメッセージがありませんでした。呼び出しは即時に復帰します。そこでアプリケーションは、信号が送達されるのを待つことができます。

- z/OS では、*Signal1* フィールドが指すイベント制御ブロックをアプリケーションで待機する必要があります。
- Windows 95、Windows 98 では、アプリケーションは、Windows メッセージの信号が送達されるのを待機する必要があります。

この理由コードが返されるのは、z/OS、Windows 95、Windows 98 の環境のみです。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

信号を待機してください。信号が送達されたら、それを調べてメッセージが使用可能になったかどうかを確認してください。メッセージが使用可能になったら、MQGET 呼び出しを再発行してください。

- z/OS の場合は、*Signal1* フィールドが指す ECB で待ち、それが通知されたら、それを調べてメッセージが使用可能になっていることを確認してください。
- Windows 95 および Windows 98 の場合は、アプリケーション (スレッド) でメッセージ・ループの実行を続ける必要があります。

### **2071 (0817) (RC2071): MQRC\_STORAGE\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

使用できる主ストレージが十分でないために、呼び出しは失敗しました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アクティブ・アプリケーションが正常に作動しているかどうか (予期しないループに入っていないかどうかなど) を確認してください。問題が見つからない場合は、使用可能な主ストレージを増やしてください。

- z/OS の場合、アプリケーションに問題が見つからなければ、システム・プログラマーにキュー・マネージャーを実行する領域のサイズを大きくするように要請してください。

## **2072 (0818) (RC2072): MQRC\_SYNCPOINT\_NOT\_AVAILABLE**

### **説明**

MQGET 呼び出しで MQGMO\_SYNCPOINT オプションが使用されているか、MQPUT または MQPUT1 呼び出しで MQPMO\_SYNCPOINT オプションが使用されていますが、ローカル・キュー・マネージャーはその要求を受け入れることができませんでした。キュー・マネージャーが作業単位をサポートしない場合、SyncPoint キュー・マネージャー属性の値は MQSP\_NOT\_AVAILABLE になります。

外部作業単位コーディネーターを使用する場合も、MQGET、MQPUT、および MQPUT1 呼び出しでこの理由コードが返される場合があります。例えば、そのコーディネーターで、作業単位を開始するために明示的な呼び出しが必要であるとします。この場合、アプリケーションが MQGET、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しを発行する前に呼び出しを発行していないと、理由コード MQRC\_SYNCPOINT\_NOT\_AVAILABLE が戻ります。

- HP Integrity NonStop Server では、この理由コードは、アプリケーションに、Transaction Management Facility (TMF) によって調整されるアクティブ・トランザクションがあるものの、z/OS キュー・マネージャーを TMF によって調整できないことを、クライアントが検出したことを意味します。

この理由コードは、IBM WebSphere MQ マルチキャスト・メッセージングに MQGMO\_SYNCPOINT または MQPMO\_SYNCPOINT オプションが使用されていた場合にも返される場合があります。トランザクションは、マルチキャストではサポートされていません。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

MQGMO\_SYNCPOINT と MQPMO\_SYNCPOINT のいずれか該当する指定を除去してください。

- HP Integrity NonStop Server の場合、z/OS キュー・マネージャーに、関連する APAR が適用されていることを確認してください。APAR の詳細については、IBM サポートにお問い合わせください。

## **2075 (081B) (RC2075): MQRC\_TRIGGER\_CONTROL\_ERROR**

### **説明**

MQSET 呼び出しで、MQIA\_TRIGGER\_CONTROL 属性セレクターに指定した値が無効です。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

有効な値を指定してください。

## **2076 (081C) (RC2076): MQRC\_TRIGGER\_DEPTH\_ERROR**

### **説明**

MQSET 呼び出しで、MQIA\_TRIGGER\_DEPTH 属性セレクターに指定した値が無効です。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED



## プログラマー応答

ゼロより大きい値を指定します。

### **2077 (081D) (RC2077): MQRC\_TRIGGER\_MSG\_PRIORITY\_ERR**

#### 説明

MQSET 呼び出しで、MQIA\_TRIGGER\_MSG\_PRIORITY 属性セレクターに指定した値が無効です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

値は 0 から、*MaxPriority* キュー・マネージャー属性の値までの範囲で指定してください。

### **2078 (081E) (RC2078): MQRC\_TRIGGER\_TYPE\_ERROR**

#### 説明

MQSET 呼び出しで、MQIA\_TRIGGER\_TYPE 属性セレクターに指定した値が無効です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効な値を指定してください。

### **2079 (081F) (RC2079): MQRC\_TRUNCATED\_MSG\_ACCEPTED**

#### 説明

MQGET 呼び出しで、メッセージ長が大きすぎたために、与えられたバッファーに収容できませんでした。MQGMO\_ACCEPT\_TRUNCATED\_MSG オプションが指定されていたため、その呼び出しは完了しました。メッセージが (作業単位に関する考慮事項に従って) キューから除去されるか、またはブラウズ操作の場合には、ブラウズ・カーソルがそのメッセージまで進みます。

*DataLength* パラメーターが切り捨て前のメッセージの長さに設定され、*Buffer* パラメーターには、収容できる分のメッセージが入れられます。また、MQMD 構造体にデータが書き込まれます。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

アプリケーションで予期されていた状態であるため、処置はありません。

### **2080 (0820) (RC2080): MQRC\_TRUNCATED\_MSG\_FAILED**

#### 説明

MQGET 呼び出しで、メッセージ長が大きすぎたために、与えられたバッファーに収容できませんでした。MQGMO\_ACCEPT\_TRUNCATED\_MSG オプションが指定されていなかったため、メッセージはキューから除去されませんでした。ブラウズ操作の場合、ブラウズ・カーソルは、呼び出しの前の場所に残ったまま

です。しかし、MQGMO\_BROWSE\_FIRST が指定されていた場合には、ブラウザ・カーソルは、論理的には、そのキュー上で最も優先順位の高いメッセージの前に置かれます。

*DataLength* フィールドが切り捨て前のメッセージの長さに設定され、*Buffer* パラメーターには収容できる分のメッセージが入れます。また、MQMD 構造体にデータが書き込まれます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

少なくとも *DataLength* と同じ長さのバッファを指定するか、すべてのメッセージ・データが必ずしも必要でない場合は、MQGMO\_ACCEPT\_TRUNCATED\_MSG を指定してください。

### 2082 (0822) (RC2082): MQRC\_UNKNOWN\_ALIAS\_BASE\_Q

#### 説明

別名のキューをターゲットとして指定している MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、別名キュー属性内の *BaseQName* がキュー名として認識されません。

*BaseQName* が正常に解決できないクラスター・キューの名前であるときにも、この理由コードが戻されることがあります。

MQRC\_UNKNOWN\_ALIAS\_BASE\_Q は、アプリケーションが接続先キュー・マネージャーの **ObjectQmgrName**、および別名キューをホストしているキュー・マネージャーを指定していることを示す場合があります。つまり、キュー・マネージャーは指定されたキュー・マネージャーで別名宛先キューを検索するが、別名宛先キューはローカル・キュー・マネージャーにないため失敗することを意味します。**ObjectQmgrName** パラメーターはブランクのままにして、宛先となるキュー・マネージャーがクラスターリングで決まるようにします。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー定義を訂正してください。

### 2085 (0825) (RC2085): MQRC\_UNKNOWN\_OBJECT\_NAME

#### 説明

MQOPEN、MQPUT1、または MQSUB 呼び出しが発行されましたが、オブジェクト記述子 MQOD 内の *ObjectName* および *ObjectQMgrName* フィールドによって識別されるオブジェクトが見つかりません。次のいずれかが当てはまります。

- *ObjectQMgrName* フィールドが下記のいずれかである。
  - ブランク
  - ローカル・キュー・マネージャーの名前
  - リモート・キューのローカル定義の名前(キュー・マネージャーの別名)。 *RemoteQMgrName* 属性は、ローカル・キュー・マネージャーの名前です。

しかし、指定された *ObjectName* および *ObjectType* を持つオブジェクトがローカル・キュー・マネージャーに存在しません。

- オープンしようとしているオブジェクトがリモート・キュー・マネージャー上でサービスを受けるクラスター・キューであるが、ローカル・キュー・マネージャーにリモート・キュー・マネージャーへの定義済み経路が存在しない。
- 障害が発生したアプリケーションの MQOD の *ObjectQMgrName* に、ローカル・キュー・マネージャーの名前が指定されている。そのローカル・キュー・マネージャーは、*ObjectName* に指定されている特定のクラスター・キューをホストしていない。

この環境での解決策は、MQOD の *ObjectQMgrName* を空白のままにすることです。

これは、存在しないオブジェクト名またはその他の項目を指定するコマンドへの応答でも発生する場合があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効なオブジェクト名を指定してください。必要な場合は、この名前の最後を空白で埋めてください。そのようなになっている場合は、オブジェクト定義を調べてください。

### **2086 (0826) (RC2086): MQRC\_UNKNOWN\_OBJECT\_Q\_MGR**

## 説明

MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、オブジェクト記述子 MQOD 内の *ObjectQMgrName* フィールドが、オブジェクトに関する命名規則に従っていません。詳しくは、[ObjectQMgrName \(MQCHAR48\)](#) を参照してください。

この理由コードは、オブジェクト記述子内の *ObjectType* フィールドの値が MQOT\_Q\_MGR で、*ObjectQMgrName* フィールドが空白でなく、指定された名前がローカル・キュー・マネージャーの名前でない場合にも戻されます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効なキュー・マネージャー名を指定してください。ローカル・キュー・マネージャーを指定する場合は、すべて空白の名前またはヌル文字で始まる名前を使用できます。必要な場合は、この名前の最後を空白で埋めるか、ヌル文字で終了してください。

### **2087 (0827) (RC2087): MQRC\_UNKNOWN\_REMOTE\_Q\_MGR**

## 説明

MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、次のいずれかの理由からキュー名解決でのエラーが発生しました。

- *ObjectQMgrName* が空白またはローカル・キュー・マネージャーの名前になっていて、*ObjectName* がリモート・キュー (またはその別名) のローカル定義の名前であり、以下のいずれかに該当します。
  - *RemoteQMgrName* が空白またはローカル・キュー・マネージャーの名前になっている。このエラーは、*XmitQName* が空白でない場合でも発生するので、注意してください。
  - *XmitQName* は空白だが、*RemoteQMgrName* の名前で定義された伝送キューはなく、*DefXmitQName* キュー・マネージャー属性は空白。

- *RemoteQMgrName* および *RemoteQName* は、正常に解決できないクラスター・キューを指定します。  
*DefXmitQName* キュー・マネージャー属性はブランクです。
  - z/OS の場合のみ、*RemoteQMgrName* はキュー共用グループ内のキュー・マネージャーの名前ですが、グループ内キューイングが使用不可になっています。
  - *ObjectQMgrName* が (キュー・マネージャー別名定義が入っている) リモート・キューのローカル定義の名前になっており、以下のいずれかが該当します。
    - *RemoteQName* がブランクでない。
    - *XmitQName* はブランクだが、*RemoteQMgrName* の名前で定義された伝送キューはなく、*DefXmitQName* キュー・マネージャー属性はブランク。
  - *ObjectQMgrName* が次のどれでもありません。
    - ブランク
    - ローカル・キュー・マネージャーの名前
    - 伝送キューの名前
    - キュー・マネージャー別名定義 (*RemoteQName* がブランクのリモート・キューのローカル定義) の名前
- しかし、*DefXmitQName* キュー・マネージャー属性がブランクになっており、キュー・マネージャーが、グループ内キューイングが有効であるキュー共用グループに属していません。
- *ObjectQMgrName* がモデル・キューの名前です。
  - セル・ディレクトリーによって解決されるキューの名前。しかし、セル・ディレクトリーから取得されたリモート・キュー・マネージャー名と同じ名前で定義されたキューはなく、*DefXmitQName* キュー・マネージャー属性がブランクです。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*ObjectName* および *ObjectQMgrName* に指定された値を調べてください。それらの値が正しい場合は、キュー定義を調べてください。

## 2090 (082A) (RC2090): MQRC\_WAIT\_INTERVAL\_ERROR

### 説明

MQGET 呼び出しで、*GetMsgOpts* パラメーターの *WaitInterval* フィールドに指定した値が無効です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

無限待機が必要な場合は、0 以上の値を指定するか、特殊値 *MQWI\_UNLIMITED* を指定してください。

## 2091 (082B) (RC2091): MQRC\_XMIT\_Q\_TYPE\_ERROR

### 説明

MQOPEN または MQPUT1 呼び出しでは、メッセージはリモート・キュー・マネージャーに送られます。オブジェクト記述子の *ObjectName* フィールドまたは *ObjectQMgrName* フィールドにリモート・キューのローカル定義の名前が指定されていますが、以下のいずれかが定義の *XmitQName* 属性に適用されます。

- *XmitQName* は空白ではないが、ローカル・キューでないキューを指定している。
- *XmitQName* は空白だが、*RemoteQMgrName* はローカル・キューでないキューを指定している。

キュー名がセル・ディレクトリーを介して解決され、そのセル・ディレクトリーから得られたリモート・キュー・マネージャー名がキューの名前であるのに、そのキューがローカル・キューでない場合にも、この理由コードが戻されます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*ObjectName* および *ObjectQMgrName* に指定された値を調べてください。それらの値が正しい場合は、キュー定義を調べてください。

### **2092 (082C) (RC2092): MQRC\_XMIT\_Q\_USAGE\_ERROR**

#### 説明

MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、メッセージはリモート・キュー・マネージャーへ送信されますが、次のいずれかが起こりました。

- *ObjectQMgrName* はローカル・キューの名前を指定していますが、*Usage* 属性が MQUS\_TRANSMISSION ではありません。
- オブジェクト記述子の *ObjectName* フィールドまたは *ObjectQMgrName* フィールドにリモート・キューのローカル定義の名前が指定されていますが、以下のいずれかが定義の *XmitQName* 属性に適用されません。
  - *XmitQName* は空白ではないが、*Usage* 属性が MQUS\_TRANSMISSION ではないキューが指定されている。
  - *XmitQName* は空白だが、*RemoteQMgrName* に、*Usage* 属性が MQUS\_TRANSMISSION でないキューが指定されている。
  - *XmitQName* がキュー SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE を指定しているが、IGQ キュー・マネージャー属性は IGQ が使用不可であることを示している。
- キュー名がセル・ディレクトリーを介して解決され、セル・ディレクトリーから得られたリモート・キュー・マネージャー名はローカル・キューの名前になっていますが、*Usage* 属性が MQUS\_TRANSMISSION ではありません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*ObjectName* および *ObjectQMgrName* に指定された値を調べてください。それらの値が正しい場合は、キュー定義を調べてください。

### **2093 (082D) (RC2093): MQRC\_NOT\_OPEN\_FOR\_PASS\_ALL**

#### 説明

*PutMsgOpts* パラメーターに MQPMO\_PASS\_ALL\_CONTEXT オプションを指定して MQPUT 呼び出しが発行されましたが、そのキューは、MQOO\_PASS\_ALL\_CONTEXT オプションを指定してオープンされていませんでした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キューをオープンするときに、MQOO\_PASS\_ALL\_CONTEXT (またはこれを暗黙指定する別のオプション) を指定してください。

### **2094 (082E) (RC2094): MQRC\_NOT\_OPEN\_FOR\_PASS\_IDENT**

## 説明

*PutMsgOpts* パラメーターに MQPMO\_PASS\_IDENTITY\_CONTEXT オプションを指定して MQPUT 呼び出しが発行されましたが、そのキューは、MQOO\_PASS\_IDENTITY\_CONTEXT オプションを指定してオープンされていませんでした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キューをオープンするときに、MQOO\_PASS\_IDENTITY\_CONTEXT (またはこれを暗黙指定する別のオプション) を指定してください。

### **2095 (082F) (RC2095): MQRC\_NOT\_OPEN\_FOR\_SET\_ALL**

## 説明

*PutMsgOpts* パラメーターに MQPMO\_SET\_ALL\_CONTEXT オプションを指定して MQPUT 呼び出しが発行されましたが、そのキューは、MQOO\_SET\_ALL\_CONTEXT オプションを指定してオープンされていませんでした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キューをオープンするときに、MQOO\_SET\_ALL\_CONTEXT を指定してください。

### **2096 (0830) (RC2096): MQRC\_NOT\_OPEN\_FOR\_SET\_IDENT**

## 説明

*PutMsgOpts* パラメーターに MQPMO\_SET\_IDENTITY\_CONTEXT オプションを指定して MQPUT 呼び出しが発行されましたが、そのキューは、MQOO\_SET\_IDENTITY\_CONTEXT オプションを指定してオープンされていませんでした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キューをオープンするときに、MQOO\_SET\_IDENTITY\_CONTEXT (またはこれを暗黙指定する別のオプション) を指定してください。

## 2097 (0831) (RC2097): MQRC\_CONTEXT\_HANDLE\_ERROR

### 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、MQPMO\_PASS\_IDENTITY\_CONTEXT または MQPMO\_PASS\_ALL\_CONTEXT が指定されましたが、*PutMsgOpts* パラメーターの *Context* フィールドで指定されたハンドルが、有効なキュー・ハンドルではありません。あるいは、有効なキュー・ハンドルであっても、そのキューは MQOO\_SAVE\_ALL\_CONTEXT でオープンされませんでした。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

参照されているキューをオープンするときに、MQOO\_SAVE\_ALL\_CONTEXT を指定してください。

## 2098 (0832) (RC2098): MQRC\_CONTEXT\_NOT\_AVAILABLE

### 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しで、MQPMO\_PASS\_IDENTITY\_CONTEXT または MQPMO\_PASS\_ALL\_CONTEXT が指定されましたが、*PutMsgOpts* パラメーターの *Context* フィールドで指定されたキュー・ハンドルに、関連するコンテキストがありません。これが発生するのは、参照されたキュー・ハンドルを使用してメッセージがまだ正しく取り出されていない場合か、または最後に成功した MQGET 呼び出しがブラウザだった場合です。

この条件は、最後に取り出されたメッセージに関連コンテキストがない場合には発生しません。

- z/OS では、メッセージ内のユーザー ID の許可を使用してメッセージを書き込んでいるメッセージ・チャネル・エージェントがメッセージを受信した場合、そのメッセージに関連するコンテキストが存在しないと、例外レポートの *Feedback* フィールドにこのコードが戻されます。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

成功した非ブラウザ読み取り呼び出しが、参照されたキュー・ハンドルを使用して発行されたことを確認してください。

## 2099 (0833) (RC2099): MQRC\_SIGNAL1\_ERROR

### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに MQGMO\_SET\_SIGNAL を指定した MQGET 呼び出しが発行されましたが、*Signal1* フィールドが無効です。

- z/OS の場合は、*Signal1* フィールドに指定されているアドレスが無効であるか、読み取り専用ストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインタを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- Windows 95 および Windows 98 の場合は、*Signal1* フィールド内のウィンドウ・ハンドルが無効です。この理由コードが返されるのは、z/OS、Windows 95、Windows 98 の環境のみです。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

Signal1 フィールドの設定を訂正してください。

### **2100 (0834) (RC2100): MQRC\_OBJECT\_ALREADY\_EXISTS**

#### 説明

動的キューを作成するために MQOPEN 呼び出しが発行されましたが、その動的キューと同じ名前のキューがすでに存在します。

- z/OS では、ごくまれに発生する「競合状態」によっても、この理由コードが戻されることがあります。詳細については、理由コード MQRC\_NAME\_IN\_USE の説明を参照してください。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

動的キューの名前を完全名で指定している場合は、それが動的キューの命名規則に準拠していることを確認してください。準拠している場合は、別の名前を指定するか、または、既存のキューがすでに不要ならそのキューを削除してください。あるいは、キュー・マネージャーに名前を生成させることもできます。

キュー・マネージャーが (部分的または全面的に) 名前を生成している場合には、MQOPEN 呼び出しを再発行してください。

### **2101 (0835) (RC2101): MQRC\_OBJECT\_DAMAGED**

#### 説明

呼び出しがアクセスするオブジェクトが損傷を受けていて、使用できない。例えば、メイン・ストレージのオブジェクトの定義に整合性がない、その定義がディスクのオブジェクトの定義と異なっている、ディスクの定義が読み取れない、などが原因として考えられる。関連したユーザー・スペースは削除できないこともあるが、オブジェクトは削除できる。

- z/OS では、共用キューに関連した Db2 リスト・ヘッダーまたは構造体の番号がゼロの場合に、この理由コードが出される。この状態は、MQSC コマンド DELETE CFSTRUCT を使用して、Db2 構造体定義を削除する結果として生じる。このコマンドは、削除される CF 構造体を参照する共用キューごとに、リスト・ヘッダーや構造体の番号をゼロにリセットする。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーを停止して再始動するか、バックアップ・ストレージからキュー・マネージャー・データを復元する必要がある。

- IBM i、HP Integrity NonStop Server、および UNIX システムの場合、FFST™ レコードを調べて問題についての詳細情報を得る。
- z/OS では、共用キューを削除し、MQSC コマンド DEFINE QLOCAL を使用して再定義する。こうすると、自動的に CF 構造体が定義され、リスト・ヘッダーが割り振られる。

### **2102 (0836) (RC2102): MQRC\_RESOURCE\_PROBLEM**



## 説明

呼び出しを正常に完了するには、システム資源が足りない。z/OS では、これは共用キューの使用時に Db2 エラーが発生したか、単一のカップリング・ファシリティ・リスト構造体に定義できる共用キューの最大数に達したことを示します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

システムの負荷が大きくないときに、アプリケーションを実行してください。

- z/OS の場合、オペレーター・コンソールにおいて追加情報が含まれている可能性のあるメッセージがあるかどうかを調べてください。
- IBM i、HP Integrity NonStop Server、および UNIX システムの場合、問題の詳細については、FFST レコードを参照してください。

## **2103 (0837) (RC2103): MQRC\_ANOTHER\_Q\_MGR\_CONNECTED**

## 説明

MQCONN または MQCONNX 呼び出しは発行されましたが、スレッドまたはプロセスはすでに異なるキュー・マネージャーにすでに接続されています。スレッドまたはプロセスが一度に接続できるキュー・マネージャーは 1 つだけです。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。
- Windows の場合、他のキュー・マネージャーとの付加的な接続が可能なので、MTS オブジェクトがこの理由コードを受け取ることはありません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQDISC 呼び出しを使用して、すでに接続されているキュー・マネージャーから切断した後、もう一度 MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しを発行して、新しいキュー・マネージャーに接続してください。

既存のキュー・マネージャーから切断すると、現在オープンされているすべてのキューがクローズされます。MQDISC 呼び出しは、コミットされていない作業単位がすべてコミットされるか、バックアウトされた後で発行することをお勧めします。

## **2104 (0838) (RC2104): MQRC\_UNKNOWN\_REPORT\_OPTION**

## 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージ記述子 MQMD 内の Report フィールドに、ローカル・キュー・マネージャーによって認識されないオプションが 1 つ以上含まれています。オプションは受け入れられません。

この理由コードが返される原因となるオプションは、そのメッセージの宛先によって異なります。詳細については、[レポート・オプションおよびメッセージ・フラグの REPORT の説明](#)を参照してください。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

この理由コードが予期されていたものである場合、訂正処置は必要ありません。予期されたコードでない場合には、次のようにしてください。

- メッセージ記述子内の *Report* フィールドが、そのメッセージ記述子を宣言したときの値で必ず初期設定されるか、あるいは、MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しの前に、必ずそのフィールドに値が割り当てられるようにしてください。
- 指定されたレポート・オプションが有効であることを確認してください。有効なレポート・オプションについては、[MQMD - メッセージ記述子](#)の MQMD の説明で記述されている *Report* フィールドを参照してください。
- 個々のレポート・オプションを一度に追加して複数のレポート・オプションを設定する場合は、同じレポート・オプションを重複して追加しないようにしてください。
- 矛盾するレポート・オプションを指定していないかどうかを確認してください。例えば、MQRO\_EXCEPTION と MQRO\_EXCEPTION\_WITH\_DATA の両方を *Report* フィールドに追加しないでください。これらのうちの一方だけを指定できます。

### **2105 (0839) (RC2105): MQRC\_STORAGE\_CLASS\_ERROR**

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、このキュー用に定義された記憶域クラス・オブジェクトが存在しません。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キューに必要なストレージ・クラス・オブジェクトを作成するか、キュー定義を既存のストレージ・クラスが使用されるように修正してください。キューが使用するストレージ・クラス・オブジェクトの名前は、*StorageClass* キュー属性により与えられます。

### **2106 (083A) (RC2106): MQRC\_COD\_NOT\_VALID\_FOR\_XCF\_Q**

#### 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージ記述子 MQMD 内の *Report* フィールドに MQRO\_COD\_\* オプションの 1 つが指定されており、宛先キューが XCF キューです。MQRO\_COD\_\* オプションは、XCF キューについては指定できません。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

関係する MQRO\_COD\_\* オプションを除去してください。

### **2107 (083B) (RC2107): MQRC\_XWAIT\_CANCELED**

## 説明

STOP CHINIT コマンドが実行された (またはキュー・マネージャーが停止して同じ結果が生じた) ために、MQXWAIT 呼び出しが取り消されました。MQXWAIT 呼び出しの詳細については、[MQXWAIT](#) を参照してください。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

実行中の処理を整理して終了してください。

### **2108 (083C) (RC2108): MQRC\_XWAIT\_ERROR**

## 説明

MQXWAIT 呼び出しが発行されましたが、この呼び出しは次のいずれかの理由により無効です。

- 待機記述子 MQXWD に無効なデータが含まれている。
- リンケージ・スタック・レベルが無効である。
- アドレッシング・モードが無効である。
- 待機中の未処理の呼び出しが多すぎる。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQXWAIT 呼び出しについての規則に従ってください。MQWAIT の詳細については、[MQXWAIT](#) を参照してください。

### **2109 (083D) (RC2109): MQRC\_SUPPRESSED\_BY\_EXIT**

## 説明

MQCONN または MQDISC 以外のいずれかの呼び出しで、API 交差出口が呼び出しを抑制しました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

出口を実行する MQI 呼び出しについての規則に従ってください。規則を調べるには、その出口の作成者に連絡してください。

### **2110 (083E) (RC2110): MQRC\_FORMAT\_ERROR**

## 説明

GetMsgOpts パラメーターに MQGMO\_CONVERT オプションが指定された MQGET 呼び出しが発行されましたが、メッセージ形式に関してエラーがあるため、そのメッセージを正しく変換できません。エラーとして、次のことが考えられます。

- メッセージ内の形式名が MQFMT\_NONE である。
- メッセージ内の *Format* フィールドに指定されている名前のユーザー作成出口ルーチンが見つからない。
- 形式定義と矛盾するデータがメッセージに含まれている。

メッセージは、MQGET 呼び出しを発行しているアプリケーションへ変換されずに戻され、*MsgDesc* パラメーター内の *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドの値は、戻されたメッセージのそれらの値に設定され、呼び出しは完了し、MQCC\_WARNING が戻ります。

メッセージが複数の部分で構成されており、それぞれが独自の *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドによって記述されている場合 (例えば、MQFMT\_DEAD\_LETTER\_HEADER という形式名のメッセージ)、一部は変換され、その他の部分は変換されることがあります。ただし、さまざまな *CodedCharSetId* フィールドおよび *Encoding* フィールドに返される値は、常に関連するメッセージ・データを正しく記述しています。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

メッセージが書き込まれたときに指定されていた形式名を調べてください。それが組み込み形式の 1 つでない場合には、その形式と同じ名前の適切な出口ルーチンをキュー・マネージャーがロードできるかどうかを調べてください。メッセージ内のデータが、出口ルーチンによって予期されている形式に対応していることを確認してください。

## 2111 (083F) (RC2111): MQRC\_SOURCE\_CCSID\_ERROR

### 説明

文字データの変換元であるコード化文字セット ID が無効であるか、サポートされていません。

これは、MQGET 呼び出しにおいて、MQGMO\_CONVERT オプションが *GetMsgOpts* パラメーターに指定されている場合に起こる可能性があります。エラーのあったコード化文字セット ID は、取り出されているメッセージ内の *CodedCharSetId* フィールドです。この場合、そのメッセージ・データは変換されずに戻され、*MsgDesc* パラメーター内の *CodedCharSetId* フィールドおよび *Encoding* フィールドの値は、戻されたメッセージのそれらの値に設定され、呼び出しは完了し、MQCC\_WARNING が戻ります。

メッセージに 1 つ以上の MQ ヘッダー構造体 (MQCIH、MQDLH、MQIIH、MQRMH) が含まれており、メッセージ内の *CodedCharSetId* フィールドに、キュー名として有効な文字のための SBCS 文字が含まれない文字セットが指定されている場合にも、MQGET 呼び出しで発生することがあります。そのような文字を含む MQ ヘッダー構造体は無効であるため、メッセージは変換なしで返されます。unicode 文字セット UCS-2 が、そのような文字セットの例です。

メッセージが複数の部分で構成されており、それぞれが独自の *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドによって記述されている場合 (例えば、MQFMT\_DEAD\_LETTER\_HEADER という形式名のメッセージ)、一部は変換され、その他の部分は変換されることがあります。ただし、さまざまな *CodedCharSetId* フィールドおよび *Encoding* フィールドに返される値は、常に関連するメッセージ・データを正しく記述しています。

この理由コードは、MQXCNVC 呼び出しでも戻されることがあります。エラーのあったコード化文字セット ID は *SourceCCSID* パラメーターです。 *SourceCCSID* パラメーターに指定した値が無効であるかサポートされていません。または、*SourceCCSID* パラメーター・ポインターが無効です。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

メッセージが書き込まれたときに指定された文字セット ID、または MQXCNCV 呼び出しで *SourceCCSID* パラメーターに指定された文字セット ID を確認してください。それが正しい場合には、キュー・マネージャー変換のサポートの対象となっている文字セットかどうかを調べてください。指定した文字セットについてキュー・マネージャー変換がサポートされていない場合は、アプリケーションによって変換を行う必要があります。

### **2112 (0840) (RC2112): MQRC\_SOURCE\_INTEGER\_ENC\_ERROR**

#### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに MQGMO\_CONVERT オプションを指定した MQGET 呼び出しにおいて、取り出されるメッセージの *Encoding* 値が、認識されない整数エンコードを指定しています。メッセージ・データは変換されずに戻され、*MsgDesc* パラメーターの *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドの値は戻されたメッセージの値に設定され、呼び出しは MQCC\_WARNING で完了します。

メッセージが複数の部分で構成されており、それぞれが独自の *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドによって記述されている場合 (例えば、MQFMT\_DEAD\_LETTER\_HEADER という形式名のメッセージ)、一部は変換され、その他の部分は変換されないことがあります。ただし、さまざまな *CodedCharSetId* フィールドおよび *Encoding* フィールドに返される値は、常に関連するメッセージ・データを正しく記述しています。

MQXCNCV 呼び出しで、*Options* パラメーターにサポートされていない MQDCC\_SOURCE\_\* 値が含まれている場合、または UCS-2 コード・ページについて MQDCC\_SOURCE\_ENC\_UNDEFINED が指定されている場合にも、この理由コードが返されることがあります。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

メッセージを書き込んだときに指定されていた整数エンコードを調べてください。それが正しい場合には、キュー・マネージャー変換のサポートの対象となっている文字セットかどうかを調べてください。必要な整数エンコードについてキュー・マネージャー変換がサポートされない場合には、アプリケーションによって変換を実行する必要があります。

### **2113 (0841) (RC2113): MQRC\_SOURCE\_DECIMAL\_ENC\_ERROR**

#### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに MQGMO\_CONVERT オプションを指定した MQGET 呼び出しで、取り出されるメッセージの *Encoding* 値が、認識されない 10 進数エンコードを指定しています。メッセージ・データは変換されずに戻され、*MsgDesc* パラメーターの *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドの値は戻されたメッセージの値に設定され、呼び出しは MQCC\_WARNING で完了します。

メッセージが複数の部分で構成されており、それぞれが独自の *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドによって記述されている場合 (例えば、MQFMT\_DEAD\_LETTER\_HEADER という形式名のメッセージ)、一部は変換され、その他の部分は変換されないことがあります。ただし、さまざまな *CodedCharSetId* フィールドおよび *Encoding* フィールドに返される値は、常に関連するメッセージ・データを正しく記述しています。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

メッセージを書き込んだときに指定されていた 10 進数エンコードを調べてください。それが正しい場合には、キュー・マネージャー変換のサポートの対象となっている文字セットかどうかを調べてください。必要な 10 進数エンコードについてキュー・マネージャー変換がサポートされない場合には、アプリケーションによって変換を行う必要があります。

### 2114 (0842) (RC2114): MQRC\_SOURCE\_FLOAT\_ENC\_ERROR

#### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに *MQGMO\_CONVERT* オプションを指定した *MQGET* 呼び出しにおいて、取り出されるメッセージの *Encoding* 値が、認識されない浮動小数点エンコードを指定しています。メッセージ・データは変換されずに戻され、*MsgDesc* パラメーターの *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドの値は戻されたメッセージの値に設定され、呼び出しは *MQCC\_WARNING* で完了します。

メッセージが複数の部分で構成されており、それぞれが独自の *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドによって記述されている場合 (例えば、*MQFMT\_DEAD\_LETTER\_HEADER* という形式名のメッセージ)、一部は変換され、その他の部分は変換されないことがあります。ただし、さまざまな *CodedCharSetId* フィールドおよび *Encoding* フィールドに返される値は、常に関連するメッセージ・データを正しく記述しています。

#### 完了コード

*MQCC\_WARNING*

## プログラマー応答

メッセージを書き込んだときに指定されていた浮動小数点エンコードを調べてください。それが正しい場合には、キュー・マネージャー変換のサポートの対象となっている文字セットかどうかを調べてください。必要な浮動小数点エンコードについてキュー・マネージャー変換がサポートされない場合には、アプリケーションによって変換を行う必要があります。

### 2115 (0843) (RC2115): MQRC\_TARGET\_CCSID\_ERROR

#### 説明

文字データを変換するコード化文字セット ID が無効であるか、あるいはサポートされていません。

これは、*MQGET* 呼び出しにおいて、*MQGMO\_CONVERT* オプションが *GetMsgOpts* パラメーターに含まれている場合に起こる可能性があります。エラーのあったコード化文字セット ID は、*MsgDesc* パラメーターの *CodedCharSetId* フィールドです。この場合、そのメッセージ・データは変換されずに戻され、*MsgDesc* パラメーター内の *CodedCharSetId* フィールドおよび *Encoding* フィールドの値は、戻されたメッセージのそれらの値に設定され、呼び出しは完了し、*MQCC\_WARNING* が戻ります。

この理由コードはまた、次の場合にも返される可能性があります。つまり、*MQGET* 呼び出しにおいて、メッセージに 1 つ以上の MQ ヘッダー構造体 (*MQCIH*、*MQDLH*、*MQIIH*、*MQRMH*) が含まれ、かつ *MsgDesc* パラメーターの *CodedCharSetId* フィールドが、キュー名で有効な文字のための SBCS 文字を持たない文字セットを指定している場合です。unicode 文字セット UCS-2 が、そのような文字セットの例です。

この理由コードは、*MQXCNCV* 呼び出しでも戻されることがあります。エラーのあったコード化文字セット ID は *TargetCCSID* パラメーターです。 *TargetCCSID* パラメーターに指定した値が無効であるかサポートされていません。または、*TargetCCSID* パラメーター・ポインターが無効です。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

#### 完了コード

*MQCC\_WARNING* または *MQCC\_FAILED*

## プログラマー応答

MQGET 呼び出しの *MsgDesc* パラメーターの *CodedCharSetId* フィールドに指定された文字セット ID、または MQXCNV 呼び出しの *SourceCCSID* パラメーターに指定された文字セット ID を確認してください。それが正しい場合には、キュー・マネージャー変換のサポートの対象となっている文字セットかどうかを調べてください。指定した文字セットについてキュー・マネージャー変換がサポートされていない場合は、アプリケーションによって変換を行う必要があります。

### **2116 (0844) (RC2116): MQRC\_TARGET\_INTEGER\_ENC\_ERROR**

#### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに MQGMO\_CONVERT オプションを指定した MQGET 呼び出しで、*MsgDesc* パラメーターの *Encoding* 値が、認識されない整数エンコードを指定しています。メッセージ・データは変換されずに戻され、*MsgDesc* パラメーターの *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドの値は、取り出されるメッセージの値に設定され、呼び出しは MQCC\_WARNING で完了します。

MQXCNV 呼び出しで、*Options* パラメーターに、サポートされていない MQDCC\_TARGET\_\* 値が含まれている場合、または UCS-2 コード・ページに MQDCC\_TARGET\_ENC\_UNDEFINED が指定されている場合にも、この理由コードが返されることがあります。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

指定されている整数エンコードを調べてください。それが正しい場合には、キュー・マネージャー変換のサポートの対象となっている文字セットかどうかを調べてください。必要な整数エンコードについてキュー・マネージャー変換がサポートされない場合には、アプリケーションによって変換を実行する必要があります。

### **2117 (0845) (RC2117): MQRC\_TARGET\_DECIMAL\_ENC\_ERROR**

#### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに MQGMO\_CONVERT オプションを指定した MQGET 呼び出しで、*MsgDesc* パラメーターの *Encoding* 値が、認識されない 10 進数エンコードを指定しています。メッセージ・データは変換されずに戻され、*MsgDesc* パラメーターの *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドの値は戻されたメッセージの値に設定され、呼び出しは MQCC\_WARNING で完了します。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

指定されている 10 進数エンコードを調べてください。それが正しい場合には、キュー・マネージャー変換のサポートの対象となっている文字セットかどうかを調べてください。必要な 10 進数エンコードについてキュー・マネージャー変換がサポートされない場合には、アプリケーションによって変換を行う必要があります。

### **2118 (0846) (RC2118): MQRC\_TARGET\_FLOAT\_ENC\_ERROR**

#### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに MQGMO\_CONVERT オプションを指定した MQGET 呼び出しで、*MsgDesc* パラメーターの *Encoding* 値が、認識されない浮動小数点エンコードを指定しています。メッセージ・デー

タは変換されずに戻され、*MsgDesc* パラメーターの *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドの値は戻されたメッセージの値に設定され、呼び出しは MQCC\_WARNING で完了します。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

指定されている浮動小数点エンコードを調べてください。それが正しい場合には、キュー・マネージャー変換のサポートの対象となっている文字セットかどうかを調べてください。必要な浮動小数点エンコードについてキュー・マネージャー変換がサポートされない場合には、アプリケーションによって変換を行う必要があります。

### **2119 (0847) (RC2119): MQRC\_NOT\_CONVERTED**

#### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに MQGMO\_CONVERT オプションを指定して MQGET 呼び出しが発行されましたが、メッセージ内のデータの変換時にエラーが発生しました。メッセージ・データは変換されずに戻され、*CodedCharSetId* パラメーターの *Encoding* および *MsgDesc* フィールドの値は戻されたメッセージの値に設定され、呼び出しは MQCC\_WARNING で完了します。

メッセージが複数の部分で構成されており、それぞれが独自の *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドによって記述されている場合 (例えば、MQFMT\_DEAD\_LETTER\_HEADER という形式名のメッセージ)、一部は変換され、その他の部分は変換されないことがあります。ただし、さまざまな *CodedCharSetId* フィールドおよび *Encoding* フィールドに返される値は、常に関連するメッセージ・データを正しく記述しています。

このエラーは、データ変換サービスへのパラメーターがサポートされていないことを示している可能性があります。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

メッセージを書き込むときに指定されていた *Format*、*CodedCharSetId*、*Encoding* の各パラメーターに、メッセージ・データが正しく記述されているかどうかを調べてください。また、これらの値、および MQGET 呼び出しの *MsgDesc* パラメーターに指定された *CodedCharSetId* と *Encoding* が、キュー・マネージャー変換でサポートされていることも確認してください。必要な変換がサポートされていない場合には、アプリケーションによって変換を行う必要があります。

### **2120 (0848) (RC2120): MQRC\_CONVERTED\_MSG\_TOO\_BIG**

#### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに MQGMO\_CONVERT オプションを指定した MQGET 呼び出しで、データ変換時にメッセージ・データが拡張され、アプリケーション提供のバッファのサイズを超えました。ただし、変換の前にメッセージ・データを切り捨てずにアプリケーション・バッファに収容できたので、メッセージはすでにキューから除去されています。

MQGET 呼び出しの *CompCode* パラメーターが MQCC\_WARNING に設定されていると、メッセージは変換されずに戻されます。メッセージはいくつかの部分から構成されており、各部分が独自の文字セットとエンコード・フィールドで記述されている場合 (例えば、フォーマット名が MQFMT\_DEAD\_LETTER\_HEADER のメッセージ)、変換される部分と変換されない部分が発生するという可能性があります。ただし、このようなメッセージの戻り値は、関連のメッセージ・データを常に正確に表しています。



MQXCNCV 呼び出しで、*TargetBuffer* パラメーターが小さすぎて変換されたストリングを収容できず、バッファ・サイズに合わせてストリングが切り捨てられた場合にも、この理由コードが戻されることがあります。戻される有効データ長は、*DataLength* パラメーターで指定された値です。DBCS ストリングまたは SBCS/DBCS 混合ストリングの場合、この長さは、*TargetBuffer* の長さより短いことがあります。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

MQGET 呼び出しの場合、出力ルーチンがメッセージ・データを正しく変換し、出力長 *DataLength* を適切な値に設定しているかどうかを調べてください。出力ルーチンが正しく機能している場合は、MQGET 呼び出しを発行するアプリケーションで、*Buffer* パラメーター用としてもっと大きいバッファを指定する必要があります。

MQXCNCV 呼び出しで、ストリングを切り捨てずに変換する必要がある場合は、もっと大きい出力バッファを指定してください。

### **2121 (0849) (RC2121): MQRC\_NO\_EXTERNAL\_PARTICIPANTS**

## 説明

キュー・マネージャーで調整された作業単位を開始しようとして、MQBEGIN 呼び出しが発行されたが、関連する資源マネージャーがキュー・マネージャーに登録されていない。その結果、この作業単位内でキュー・マネージャーが調整できるのは、MQ リソースに対する変更のみになります。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

アプリケーションが、非 MQ 資源が作業単位に関与することを要求しない場合、この理由コードは無視できるか、MQBEGIN 呼び出しを削除できる。そうでない場合は、システム・プログラマーに連絡して、必要な資源マネージャーがキュー・マネージャーに登録されていない理由を判別する。キュー・マネージャーの構成ファイルがエラーになっている場合がある。

### **2122 (084A) (RC2122): MQRC\_PARTICIPANT\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

キュー・マネージャーが調整する作業単位を開始するための MQBEGIN 呼び出しが発行されましたが、キュー・マネージャーに登録されている関与するリソース・マネージャーの中に、使用可能になっていないプログラムが 1 つ以上あります。その結果、キュー・マネージャーは、作業単位内でそれらのリソースに対する変更を調整することができません。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

アプリケーションが、非 MQ 資源が作業単位に関与することを要求しない場合、この理由コードは無視できる。そうでない場合は、システム・プログラマーに連絡して、必要な資源マネージャーが使用できない理由を判別する。資源マネージャーが一時停止されたか、キュー・マネージャーの構成ファイルにエラーが発生した可能性がある。

### **2123 (084B) (RC2123): MQRC\_OUTCOME\_MIXED**

#### 説明

キュー・マネージャーは、他のリソース・マネージャーを含む作業単位のための作業単位コーディネーターとして機能していますが、次のいずれかの状況が発生しました。

- 作業単位をコミットするための MQCMIT 呼び出しまたは MQDISC 呼び出しが発行されたが、関与するリソース・マネージャーの中に、作業単位をコミットする代わりにバックアウトしたものが 1 つ以上ある。その結果、作業単位の結果が混合している。
- 作業単位をバックアウトしようとして、MQBACK 呼び出しが発行されたが、1 つ以上の関連している資源マネージャーが、すでに作業単位にコミットしていた。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーのエラー・ログを見て、混合した結果に関するメッセージを調べる。これらのメッセージは、どの資源マネージャーが影響を受けているかを識別する。影響を受けた資源マネージャーにローカルな手順を使用して、回復を再同期する。

この理由コードが返されても、アプリケーションが後続の作業単位を開始する妨げになることはありません。

### **2124 (084C) (RC2124): MQRC\_OUTCOME\_PENDING**

#### 説明

キュー・マネージャーが、他のリソース・マネージャーを必要とする作業単位に対して作業単位のコーディネーターとして機能しているときに、その作業単位をコミットする MQCMIT 呼び出しまたは MQDISC 呼び出しが発行されましたが、作業単位に関与しているリソース・マネージャーの中に、作業単位の正常なコミットを確認していないプログラムが 1 つ以上あります。

コミット操作は今後のどこかの時点で完了しますが、出力が混合状態になる可能性は残ります。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

標準のエラー報告メカニズムを使用して、出力が混合しているかどうかを判別してください。混合状態になっている場合は、リソースを再同期させるための該当する処置をとってください。

この理由コードが返されても、アプリケーションが後続の作業単位を開始する妨げになることはありません。

### **2125 (084D) (RC2125): MQRC\_BRIDGE\_STARTED**

## 説明

IMS ブリッジが開始しました。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2126 (084E) (RC2126): MQRC\_BRIDGE\_STOPPED**

## 説明

IMS ブリッジが停止しました。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2127 (084F) (RC2127): MQRC\_ADAPTER\_STORAGE\_SHORTAGE**

## 説明

MQCONN 呼び出しで、アダプターがストレージを取得できませんでした。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

システム・プログラマーに通知してください。システム・プログラマーは、システムのストレージが不足している原因を判別し、該当する処置 (例えばステップまたはジョブ・カードの領域サイズを大きくするなど) をとる必要があります。

### **2128 (0850) (RC2128): MQRC\_UOW\_IN\_PROGRESS**

## 説明

キュー・マネージャーで調整される作業単位を開始しようとして、MQBEGIN 呼び出しが発行されたが、作業単位は、指定された接続ハンドル用にすでに存在している。これは、直前の MQBEGIN 呼び出しにより開始されたグローバル作業単位の場合もあり、キュー・マネージャーまたは調整を行っているリソース・マネージャーの 1 つにとってローカルの作業単位の場合もあります。1 つの接続ハンドルについて、同時に複数の作業単位が存在することはできません。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーション論理を検討して、作業単位がすでに存在している理由を判別する。MQBEGIN 呼び出しをアプリケーション内の適切な場所に移動してください。

### **2129 (0851) (RC2129): MQRC\_ADAPTER\_CONN\_LOAD\_ERROR**

#### 説明

MQCONN 呼び出しで、接続ハンドル・モジュールをロードできず、したがってアダプターがそれにリンクできなかった。接続ハンドル・モジュール名は、次のとおりである。

- バッチ・アプリケーションの場合、CSQBICON
- IMS アプリケーションの場合、CSQQCONN または CSQQCON2

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

バッチ・アプリケーション・プログラム実行 JCL およびキュー・マネージャー始動 JCL で、正しいライブラリー連結を指定したかどうかを確認してください。

### **2130 (0852) (RC2130): MQRC\_ADAPTER\_SERV\_LOAD\_ERROR**

#### 説明

MQI 呼び出しで、バッチ・アダプターが以下のいずれかの API サービス・モジュールをロードできなかったため、そのモジュールにリンクできませんでした。

- CSQBSRV
- CSQAPEPL
- CSQBCRMH
- CSQBAPPL

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

バッチ・アプリケーション・プログラム実行 JCL およびキュー・マネージャー始動 JCL で、正しいライブラリー連結を指定したかどうかを確認してください。

### **2131 (0853) (RC2131): MQRC\_ADAPTER\_DEFS\_ERROR**

#### 説明

MQCONN 呼び出しで、サブシステム定義モジュール (バッチの場合は CSQBDEFV、IMS の場合は CSQQDEFV) に、必要な制御ブロック ID が含まれていません。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ライブラリー連結を調べてください。それが正しい場合には、CSQBDEFV モジュールまたは CSQQDEFV モジュールに必要なサブシステム ID が含まれているかどうかを確認してください。

### **2132 (0854) (RC2132): MQRC\_ADAPTER\_DEFS\_LOAD\_ERROR**

## 説明

MQCONN 呼び出しで、サブシステム定義モジュール (バッチの場合は CSQBDEFV、IMS の場合は CSQQDEFV) をロードすることができませんでした。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーション・プログラム実行 JCL およびキュー・マネージャー始動 JCL で、正しいライブラリー連結を指定したかどうかを確認してください。

### **2133 (0855) (RC2133): MQRC\_ADAPTER\_CONV\_LOAD\_ERROR**

## 説明

MQGET 呼び出しで、アダプター (バッチまたは IMS) がデータ変換サービス・モジュールをロードできませんでした。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

バッチ・アプリケーション・プログラム実行 JCL およびキュー・マネージャー始動 JCL で、正しいライブラリー連結を指定したかどうかを確認してください。

### **2134 (0856) (RC2134): MQRC\_BO\_ERROR**

## 説明

MQBEGIN 呼び出しで、開始オプション構造体 MQBO が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- *StrucId* フィールドが MQBO\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドが MQBO\_VERSION\_1 ではない。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 呼び出しが成功であっても、変更された構造体をキュー・マネージャーがアプリケーション・ストレージにコピーすることができない。例えば、ポインターが読み取り専用ストレージを指している場合にこれが発生します。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQBO 構造体内の入力フィールドの設定が正しいかを調べる。

### **2135 (0857) (RC2135): MQRC\_DH\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQDH 構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが MQDH\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドが MQDH\_VERSION\_1 ではない。
- *StrucLength* フィールドに指定されている値が小さすぎて、この構造体と MQOR および MQPMR レコードの配列の両方を組み込めない。
- *CodedCharSetId* フィールドに、0 または無効な負の値が指定されている。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを越えて拡張されている)。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。また、アプリケーションで *CodedCharSetId* フィールドに有効な値が設定されているかどうかも調べてください (注: MQCCSI\_DEFAULT、MQCCSI\_EMBEDDED、MQCCSI\_Q\_MGR、および MQCCSI\_UNDEFINED は、このフィールドには無効です)。

### **2136 (0858) (RC2136): MQRC\_MULTIPLE\_REASONS**

## 説明

配布リストをオープンするため、または配布リストにメッセージを書き込むために MQOPEN、MQPUT、MQPUT1 のいずれかの呼び出しが発行されましたが、呼び出しの結果がリスト内のすべての宛先について同じではありませんでした。次のいずれかが当てはまります。

- 一部の宛先については呼び出しが成功したが、その他の宛先については失敗した。この場合、完了コードは MQCC\_WARNING です。
- 呼び出しはすべての宛先で失敗したが、理由はさまざまである。この場合、完了コードは MQCC\_FAILED です。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQRR 応答レコードを調べて、呼び出しが失敗した宛先、および失敗の理由を確認する。エラーが判別できるように、必ずアプリケーションが呼び出しに十分な応答レコードを提供できるようにする。MQPUT1 呼び出しの場合、応答レコードは、MQPMO 構造体ではなく、MQOD 構造体を使用して指定されなければならない。

### **2137 (0859) (RC2137): MQRC\_OPEN\_FAILED**

## 説明

次のいずれかの理由により、キューまたは他の MQ オブジェクトを正常にオープンできなかった。

- MQCONN または MQCONNX 呼び出しが発行されたが、このキュー・マネージャーが内部で使用しているオブジェクトであるため、このキュー・マネージャーでオープンすることはできない。その結果、処理を継続することができません。エラー・ログには、開くことのできなかったオブジェクトの名前が書き込まれます。
- 配布リストにメッセージを書き込むために MQPUT 呼び出しが発行されたが、宛先が MQOPEN 呼び出しで正常にオープンされなかったために、メッセージは、この理由コードが設定する宛先に送信できなかった。この理由コードは、MQRR 応答レコードの *Reason* フィールドだけに戻されます。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

次のいずれかを行います。

- MQCONN または MQCONNX 呼び出しでエラーが発生した場合は、次のコマンドを実行して必要なオブジェクトが存在しているようにして、アプリケーションを再試行する。

```
STRMQM -c qmgr
```

ここで、`qmgr` はキュー・マネージャーの名前を表している。

- MQPUT 呼び出しでエラーが発生した場合は、MQOPEN 呼び出しに指定された MQRR 応答レコードを調べて、キューがオープンできなかった理由を判別する。エラーが判別できるように、必ずアプリケーションが呼び出しに十分な応答レコードを提供できるようにする。

### **2138 (085A) (RC2138): MQRC\_ADAPTER\_DISC\_LOAD\_ERROR**

## 説明

MQDISC 呼び出しで、切断処理モジュール (バッチの場合は CSQBDISC、IMS の場合は CSQQDISC) をロードできず、したがってアダプターをそのモジュールにリンクできませんでした。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーション・プログラム実行 JCL およびキュー・マネージャー始動 JCL で、正しいライブラリー連結を指定したかどうかを確認してください。作業単位の中でコミットされていない変更はバックアウトされる必要があります。キュー・マネージャーが調整した作業単位は自動的にバックアウトされます。

### **2139 (085B) (RC2139): MQRC\_CNO\_ERROR**

#### 説明

MQCONNX 呼び出しで、接続オプション構造体 MQCNO が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- *StrucId* フィールドが MQCNO\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドに無効な値、またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 呼び出しが成功であっても、変更された構造体をキュー・マネージャーがアプリケーション・ストレージにコピーすることができない。例えば、パラメーター・ポインターが読み取り専用ストレージを指している場合に、このような状況が発生することがあります。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCNO 構造体内の入力フィールドの設定が正しいかを調べる。

### **2140 (085C) (RC2140): MQRC\_CICS\_WAIT\_FAILED**

#### 説明

いずれかの MQI 呼び出しで、CICS アダプターが EXEC CICS WAIT 要求を発行しましたが、CICS がその要求を拒否しました。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

CICS トレース・データから実際の応答コードを調べてください。最も可能性の高い原因は、オペレーターまたはシステムがタスクを取り消したということです。

### **2141 (085D) (RC2141): MQRC\_DLH\_ERROR**

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQDLH 構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが MQDLH\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドが MQDLH\_VERSION\_1 ではない。



- *CodedCharSetId* フィールドに、0 または無効な負の値が指定されている。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを越えて拡張されている)。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。また、アプリケーションで *CodedCharSetId* フィールドに有効な値が設定されているかどうかを調べてください (注: MQCCSI\_DEFAULT、MQCCSI\_EMBEDDED、MQCCSI\_Q\_MGR、および MQCCSI\_UNDEFINED は、このフィールドには無効です)。

### **2142 (085E) (RC2142): MQRC\_HEADER\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQ ヘッダー構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが無効である。
- *Version* フィールドが無効である。
- *StrucLength* フィールドに指定されている値が小さすぎる。
- *CodedCharSetId* フィールドに、0 または無効な負の値が指定されている。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを越えて拡張されている)。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。また、アプリケーションで *CodedCharSetId* フィールドに有効な値が設定されているかどうかを調べてください (注: MQCCSI\_DEFAULT、MQCCSI\_EMBEDDED、MQCCSI\_Q\_MGR、および MQCCSI\_UNDEFINED は、このフィールドには無効です)。

### **2143 (085F) (RC2143): MQRC\_SOURCE\_LENGTH\_ERROR**

## 説明

MQXCNVC 呼び出しで、*SourceLength* パラメーターにゼロより小さい長さが指定されているか、または、値とストリングの文字セットまたは内容との間に整合性がありません (例えば、文字セットが 2 バイト文字セットであるのに、長さが 2 の倍数になっていません)。この理由コードは、*SourceLength* パラメーター・ポインターが無効な場合にも戻されます。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

MQGMO\_CONVERT オプションが指定されているときに、MQGET 呼び出しでこの理由コードが戻される場合があります。この場合これは、MQRC\_SOURCE\_LENGTH\_ERROR 理由コードが、データ変換出口ルーチンにより発行された MQXCNV 呼び出しによって戻されたことを示します。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ゼロ以上の長さを指定してください。理由コードが MQGET 呼び出しで発行された場合は、データ変換出口ルーチンの論理が正確であるかを調べてください。

### **2144 (0860) (RC2144): MQRC\_TARGET\_LENGTH\_ERROR**

#### 説明

MQXCNV 呼び出しで、次の理由のいずれかにより、*TargetLength* パラメーターが無効です。

- *TargetLength* がゼロより小さい。
- *TargetLength* パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- MQDCC\_FILL\_TARGET\_BUFFER オプションが指定されたが、*TargetLength* の値は、有効な値でターゲット・バッファーを完全に埋めることができないような値である。*TargetCCSID* が (UCS-2 のような) 純粋な DBCS 文字セットであり、*TargetLength* が奇数のバイト数の長さを指定しているとき、このようなことが起きる可能性があります。

MQGMO\_CONVERT オプションが指定されているときに、MQGET 呼び出しでこの理由コードが戻される場合があります。この場合これは、MQRC\_TARGET\_LENGTH\_ERROR 理由コードが、データ変換出口ルーチンにより発行された MQXCNV 呼び出しによって戻されたことを示します。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ゼロ以上の長さを指定してください。MQDCC\_FILL\_TARGET\_BUFFER オプションを指定した場合、*TargetCCSID* が純粋な DBCS 文字セットならば、*TargetLength* が 2 の倍数の長さを指定しているかどうかを確認してください。

理由コードが MQGET 呼び出しで発行された場合は、データ変換出口ルーチンの論理が正確であるかを調べてください。

### **2145 (0861) (RC2145): MQRC\_SOURCE\_BUFFER\_ERROR**

#### 説明

MQXCNV 呼び出しで、*SourceBuffer* パラメーター・ポインターが無効であるか、*SourceLength* で指定された長さ全体でアクセスできないストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

MQGMO\_CONVERT オプションが指定されているときに、MQGET 呼び出しでこの理由コードが戻される場合があります。この場合これは、MQRC\_SOURCE\_BUFFER\_ERROR 理由コードが、データ変換出口ルーチンにより発行された MQXCNV 呼び出しによって戻されたことを示します。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効なバッファを指定してください。理由コードが MQGET 呼び出しで発行された場合は、データ変換出口ルーチンの論理が正確であるかを調べてください。

### **2146 (0862) (RC2146): MQRC\_TARGET\_BUFFER\_ERROR**

#### 説明

MQXCNCV 呼び出しで、*TargetBuffer* パラメーター・ポインターが無効であるか、読み取り専用ストレージを指し示しているか、あるいは、*TargetLength* で指定された長さ全体にわたってはアクセスできないストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

MQGMO\_CONVERT オプションが指定されているときに、MQGET 呼び出しでこの理由コードが戻される場合があります。この場合これは、MQRC\_TARGET\_BUFFER\_ERROR 理由コードが、データ変換出口ルーチンにより発行された MQXCNCV 呼び出しによって戻されたことを示します。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効なバッファを指定してください。理由コードが MQGET 呼び出しで発行された場合は、データ変換出口ルーチンの論理が正確であるかを調べてください。

### **2148 (0864) (RC2148): MQRC\_IIH\_ERROR**

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQIIH 構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが MQIIH\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドが MQIIH\_VERSION\_1 ではない。
- *StrucLength* フィールドが MQIIH\_LENGTH\_1 ではない。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを超えて拡張されている)。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2149 (0865) (RC2149): MQRC\_PCF\_ERROR**

## 説明

PCF データが組み込まれたメッセージを書き込むために、MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されたが、メッセージの長さがメッセージの中にある PCF 構造体の長さの合計と一致しない。これは、次の形式名を持つメッセージについて起こることがある。

- MQFMT\_ADMIN
- MQFMT\_EVENT
- MQFMT\_PCF

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQPUT または MQPUT1 呼び出しに指定されたメッセージの長さが、必ずメッセージ・データ内にある PCF 構造体の長さの合計に等しくなるようにする。

### **2150 (0866) (RC2150): MQRC\_DBCS\_ERROR**

## 説明

2 バイト文字セット (DBCS) ストリングに変換しようとしてエラーが発生しました。これは次の場合に発生します。

- MQXCNV 呼び出しにおいて、*SourceCCSID* パラメーターで 2 バイト文字セットのコード化文字セット ID が指定されているにもかかわらず、*SourceBuffer* パラメーターに有効な DBCS ストリングが入っていない場合。理由としては、そのストリングに無効な DBCS 文字が入っているか、あるいは、そのストリングが SBCS/DBCS の混合ストリングであって、シフトアウト/シフトインの文字が正しく対になっていない可能性があります。この場合、完了コードは MQCC\_FAILED です。
- MQGET 呼び出しで、MQGMO\_CONVERT オプションが指定されている場合。この場合、これは、MQRC\_DBCS\_ERROR 理由コードが、データ変換出口ルーチンにより発行された MQXCNV 呼び出しによって戻されたことを示します。この場合、完了コードは MQCC\_WARNING です。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効なストリングを指定してください。

理由コードが MQGET 呼び出しで発行された場合は、メッセージ内のデータが有効であり、データ変換出口ルーチンの論理が正確であることを調べてください。

### **2152 (0868) (RC2152): MQRC\_OBJECT\_NAME\_ERROR**

## 説明

配布リストをオープンするために MQOPEN または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが (つまり、MQOD の *RecsPresent* フィールドがゼロより大きい)、*ObjectName* フィールドが空白でもヌル・ストリングでもありません。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

配布リストをオープンする場合、*ObjectName* フィールドをブランクかヌル・ストリングに設定する。配布リストをオープンすることが目的でない場合は、*RecsPresent* フィールドをゼロに設定してください。

### **2153 (0869) (RC2153): MQRC\_OBJECT\_Q\_MGR\_NAME\_ERROR**

#### 説明

配布リストをオープンするために MQOPEN または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが (つまり、MQOD の *RecsPresent* フィールドがゼロより大きい)、*ObjectQMgrName* フィールドがブランクでもヌル・ストリングでもありません。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

配布リストをオープンする場合、*ObjectQMgrName* フィールドをブランクかヌル・ストリングに設定する。配布リストをオープンすることが目的でない場合は、*RecsPresent* フィールドをゼロに設定してください。

### **2154 (086A) (RC2154): MQRC\_RECS\_PRESENT\_ERROR**

#### 説明

MQOPEN または MQPUT1 呼び出しが発行されたが、次のいずれかの理由によって呼び出しが失敗した。

- MQOD 内の *RecsPresent* がゼロより小さい。
- MQOD の *ObjectType* が MQOT\_Q ではない。また、*RecsPresent* もゼロではない。オープン対象のオブジェクトがキューでない場合は、*RecsPresent* はゼロでなければなりません。
- WebSphere MQ マルチキャストが使用されていて、MQOD 内の *RecsPresent* がゼロに設定されていない。WebSphere MQ マルチキャストは、配布リストを使用しません。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

配布リストをオープンする場合、*ObjectType* フィールドを MQOT\_Q に設定し、*RecsPresent* フィールドをリストの宛先番号に設定する。配布リストをオープンすることが目的でない場合は、*RecsPresent* フィールドをゼロに設定してください。

### **2155 (086B) (RC2155): MQRC\_OBJECT\_RECORDS\_ERROR**

## 説明

配布リストをオープンするために、MQOPEN または MQPUT1 呼び出しが発行された (すなわち、MQOD の *RecsPresent* フィールドはゼロより大きい) が、MQOR オブジェクト・レコードが正しく指定されていない。次のいずれかが当てはまります。

- *ObjectRecOffset* がゼロであり、*ObjectRecPtr* もゼロかヌル・ポインターである。
- *ObjectRecOffset* がゼロではなく、*ObjectRecPtr* もゼロでもヌル・ポインターでもない。
- *ObjectRecPtr* が無効ポインターである。
- *ObjectRecPtr* または *ObjectRecOffset* が、アクセス不可能なストレージを指している。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

必ず *ObjectRecOffset* と *ObjectRecPtr* の一方をゼロに、他方がゼロ以外にする。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。

### **2156 (086C) (RC2156): MQRC\_RESPONSE\_RECORDS\_ERROR**

## 説明

配布リストをオープンするために、MQOPEN または MQPUT1 呼び出しが発行された (すなわち、MQOD の *RecsPresent* フィールドはゼロより大きい) が、MQRR 応答レコードが正しく指定されていない。次のいずれかが当てはまります。

- *ResponseRecOffset* がゼロではなく、*ResponseRecPtr* がゼロでもヌル・ポインターでもない。
- *ResponseRecPtr* が無効ポインターである。
- *ResponseRecPtr* または *ResponseRecOffset* が、アクセス不可能なストレージを指している。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*ResponseRecOffset* と *ResponseRecPtr* の少なくとも 1 つがゼロであることを確認してください。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。

### **2157 (086D) (RC2157): MQRC\_ASID\_MISMATCH**

## 説明

MQI 呼び出しでの呼び出し側の 1 次 ASID がホーム ASID と違っていました。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションを訂正してください (MQI 呼び出しは仮想記憶間モードでは発行できません)。作業単位の中でコミットされていない変更はバックアウトされる必要があります。キュー・マネージャーが調整した作業単位は自動的にバックアウトされます。

### **2158 (086E) (RC2158): MQRC\_PMO\_RECORD\_FLAGS\_ERROR**

#### 説明

メッセージを書き込もうとして、MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されたが、MQPMO 構造体の *PutMsgRecFields* フィールドが、次のいずれかの理由で無効である。

- フィールドに無効なフラグが含まれている。
- メッセージが配布リストに書き込まれており、書き込みメッセージ・レコードが提供されています (つまり、*RecsPresent* がゼロより大きく、*PutMsgRecOffset* または *PutMsgRecPtr* のいずれかがゼロ以外です) が、*PutMsgRecFields* の値が MQPMRF\_NONE になっています。
- MQPMRF\_ACCOUNTING\_TOKEN が、MQPMO\_SET\_IDENTITY\_CONTEXT または MQPMO\_SET\_ALL\_CONTEXT なしで指定されている。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

必ず適切な MQPMRF\_\* フラグで *PutMsgRecFields* が設定され、書き込みメッセージ・レコードに、どのフィールドがあるのかを示すようにする。MQPMRF\_ACCOUNTING\_TOKEN が指定されている場合、必ず MQPMO\_SET\_IDENTITY\_CONTEXT または MQPMO\_SET\_ALL\_CONTEXT のいずれかを指定するようにする。別の手段としては *PutMsgRecOffset* と *PutMsgRecPtr* の両方をゼロに設定します。

### **2159 (086F) (RC2159): MQRC\_PUT\_MSG\_RECORDS\_ERROR**

#### 説明

配布リストにメッセージを書き込むために、MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されたが、MQPMR 書き込みメッセージ・レコードが正しく指定されていない。次のいずれかが当てはまります。

- *PutMsgRecOffset* がゼロではなく、*PutMsgRecPtr* がゼロでもヌル・ポインターでもない。
- *PutMsgRecPtr* が無効ポインターである。
- *PutMsgRecPtr* または *PutMsgRecOffset* が、アクセス不可能なストレージを指している。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*PutMsgRecOffset* と *PutMsgRecPtr* のうち、少なくとも 1 つがゼロであるようにする。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。

### **2160 (0870) (RC2160): MQRC\_CONN\_ID\_IN\_USE**

## 説明

MQCONN 呼び出しにおいて、キュー・マネージャーが CICS または IMS 連結アドレス・スペースとキュー・マネージャーの間の接続に割り当てた接続 ID が、別の CICS または IMS システムの接続の接続 ID と競合しています。割り当てられる接続 ID は次のとおりです。

- CICS の場合はアプリケーション ID
- IMS の場合は、IMSCTRL (sysgen) マクロ上の IMSID パラメーターまたは実行パラメーター (IMS 制御領域 JCL 内の EXEC カード) 上の IMSID パラメーター
- バッチの場合は、ジョブ名
- TSO の場合は、ユーザー ID

競合が発生するのは、CICS システムが 2 つある場合、IMS システムが 2 つある場合、または CICS と IMS の接続 ID が同じ場合のみです。バッチ接続と TSO 接続には固有の ID は必要ありません。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーに接続するさまざまなシステムで使用されている命名規則が矛盾していないことを確認します。

### **2161 (0871) (RC2161): MQRC\_Q\_MGR QUIESCING**

## 説明

MQI 呼び出しが発行されたが、キュー・マネージャーが静止している (シャットダウンの準備をしている) ために呼び出しが失敗した。

キュー・マネージャーが静止していても、MQOPEN、MQPUT、MQPUT1、および MQGET 呼び出しをそのまま正常に完了させることは可能である。しかし、呼び出しに適切なオプションを指定することによって、アプリケーションの側からその呼び出しの失敗が要求される場合もある。例えば、それぞれの呼び出しに対して以下のようなオプションが指定される。

- MQOPEN における MQOO\_FAIL\_IF QUIESCING
- MQPUT または MQPUT1 における MQPMO\_FAIL\_IF QUIESCING
- MQGET における MQGMO\_FAIL\_IF QUIESCING

これらのオプションを指定すれば、キュー・マネージャーがシャットダウンの準備をしていることにアプリケーションが気付くようにすることができます。

- z/OS の場合:
  - バッチ・アプリケーションの場合、キュー・マネージャーがインストールされていない LPAR で実行されているアプリケーションにこの理由が返されることがあります。
  - CICS アプリケーションの場合、この理由コードは、接続が確立されなかったときに戻されることがあります。
- IBM i では、互換モードで実行されているアプリケーションの場合、この理由コードは、接続が確立されていないときに戻されることがあります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED



## プログラマー応答

アプリケーションを正常終了できる状態にして停止します。アプリケーションが失敗した呼び出しにおいて MQOO\_FAIL\_IF QUIESCING、MQPMO\_FAIL\_IF QUIESCING、または MQGMO\_FAIL\_IF QUIESCING オプションを指定していた場合、関係のあるオプションは除去して、呼び出しを再発行することができます。これらのオプションを省略することにより、アプリケーションは作業を続行して現在の作業単位を完了しコミットできますが、新しい作業単位は開始しません。

### **2162 (0872) (RC2162): MQRC\_Q\_MGR\_STOPPING**

#### 説明

MQI 呼び出しが発行されましたが、キュー・マネージャーがシャットダウン中のため、この呼び出しは失敗しました。その呼び出しが MQGMO\_WAIT オプション付きの MQGET 呼び出しであった場合、待機は取り消されます。これ以上 MQI 呼び出しを発行できません。

MQ MQI クライアント・アプリケーションの場合は、この理由コードが MQCC\_FAILED の *CompCode* で返された場合でも、呼び出しは正常に完了している場合があるため注意してください。

- z/OS では、呼び出しが完了する前にキュー・マネージャーが終了した場合はシステム・スケジューリング要因の結果として、代わりに MQRC\_CONNECTION\_BROKEN が戻る場合があります。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションを正常終了できる状態にして停止します。アプリケーションが、外部作業単位コーディネーターにより調整された作業単位の途中である場合には、アプリケーションが適切な呼び出しを発行して、作業単位をバックアウトする必要があります。キュー・マネージャーによって調整された作業単位はすべて自動的にバックアウトされます。

### **2163 (0873) (RC2163): MQRC\_DUPLICATE\_RECOV\_COORD**

#### 説明

MQCONN または MQCONNX 呼び出しにおいて、アダプターが発行した接続呼び出しで指定された接続名に対してリカバリー・コーディネーターがすでに存在します。

競合が発生するのは、CICS システムが 2 つある場合、IMS システムが 2 つある場合、または CICS と IMS の接続 ID が同じ場合のみです。バッチ接続と TSO 接続には固有の ID は必要ありません。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーに接続するさまざまなシステムで使用されている命名規則が矛盾していないことを確認します。

### **2173 (087D) (RC2173): MQRC\_PMO\_ERROR**

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しにおいて、MQPMO 構造体が無効です。理由は次のいずれかです。

- *StrucId* フィールドが MQPMO\_STRUC\_ID でない。
- *Version* フィールドに無効な値、またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 呼び出しが成功であっても、変更された構造体をキュー・マネージャーがアプリケーション・ストレージにコピーすることができない。例えば、ポインターが読み取り専用ストレージを指している場合にこれが発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQPMO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2182 (0886) (RC2182): MQRC\_API\_EXIT\_NOT\_FOUND**

## 説明

API 交差出口エントリー・ポイントが見つかりませんでした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

エントリー・ポイント名がライブラリー・モジュールに対して有効であることを確認してください。

### **2183 (0887) (RC2183): MQRC\_API\_EXIT\_LOAD\_ERROR**

## 説明

API 交差出口モジュールにリンクできませんでした。プロセスが実行された後で API 交差出口が呼び出されたときにこのメッセージが戻された場合、プロセス自体は正しく完了した可能性があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

正しいライブラリー連結が指定されていること、および API 交差出口モジュールが実行可能であり、正しく命名されていることを確認します。作業単位の中でコミットされていない変更はバックアウトされる必要があります。キュー・マネージャーが調整した作業単位は自動的にバックアウトされます。

### **2184 (0888) (RC2184): MQRC\_REMOTE\_Q\_NAME\_ERROR**

## 説明

MQOPEN または MQPUT1 呼び出しで、次のいずれかが発生しました。

- リモート・キュー (またはリモート・キューの別名) のローカル定義が指定されましたが、リモート・キュー定義内の *RemoteQName* 属性が完全にブランクです。定義内の *XmitQName* がブランクでなくても、このエラーは発生します。

- オブジェクト記述子の *ObjectQMgrName* フィールドは空白ではなく、ローカル・キュー・マネージャーの名前ではありませんが、*ObjectName* フィールドは空白です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

リモート・キューのローカル定義を変更し有効なリモート・キュー名を指定するか、またはオプション記述子内の *ObjectName* に空白ではない適切なオブジェクト名を指定します。

### **2185 (0889) (RC2185): MQRC\_INCONSISTENT\_PERSISTENCE**

## 説明

グループ内または論理メッセージのセグメント内のメッセージを書き込むために MQPUT 呼び出しが発行されましたが、MQMD の *Persistence* フィールドの指定値またはデフォルト値が、キュー・ハンドル用にキュー・マネージャーが保存していた現行グループまたはセグメントの情報と矛盾しています。パーシスタンスの値は、グループ内のすべてのメッセージと論理メッセージ内のすべてのセグメントで統一されていなければなりません。つまり、これらのすべてを持続的にするか、そうでなければすべてを非持続的にしなければなりません。

現行の呼び出しが MQPMO\_LOGICAL\_ORDER を指定すると、呼び出しは失敗する。現行の呼び出しは MQPMO\_LOGICAL\_ORDER を指定しないが、キュー・ハンドルの直前の MQPUT 呼び出しを指定していると、呼び出しは完了コード MQCC\_WARNING で成功する。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

グループ内のすべてのメッセージまたは論理メッセージのすべてのセグメントに同じパーシスタンスの値を使用するようにアプリケーションを変更してください。

### **2186 (088A) (RC2186): MQRC\_GMO\_ERROR**

## 説明

MQGET 呼び出しで、MQGMO 構造体が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- *StrucId* フィールドが MQGMO\_STRUC\_ID でない。
- *Version* フィールドに無効な値、またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 呼び出しが成功であっても、変更された構造体をキュー・マネージャーがアプリケーション・ストレージにコピーすることができない。例えば、ポインターが読み取り専用ストレージを指している場合にこれが発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQGMO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2187 (088B) (RC2187): MQRC\_CICS\_BRIDGE\_RESTRICTION**

#### 説明

MQ/CICS ブリッジ環境ではブリッジ出口も MQI 呼び出しを発行するため、このブリッジ環境で実行するユーザー・トランザクションから MQI 呼び出しを発行することは許可されません。MQI 呼び出しは失敗する。これがブリッジ出口で発生すると、トランザクションは異常終了します。ユーザー・トランザクションで発生すると、トランザクションが異常終了する場合があります。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQ/CICS ブリッジを使用してトランザクションを実行することはできません。MQ/CICS ブリッジ環境での制限事項については、該当する CICS のマニュアルを参照してください。

### **2188 (088C) (RC2188): MQRC\_STOPPED\_BY\_CLUSTER\_EXIT**

#### 説明

メッセージをオープンするため、またはクラスター・キューにメッセージを書き込むために MQOPEN、MQPUT、あるいは MQPUT1 呼び出しが発行されたが、クラスター・ワークロード出口は、その呼び出しを拒否した。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

クラスター・ワークロード出口が正しく記述されているかを確認します。呼び出しが拒否された理由を調べて、問題を解決してください。

### **2189 (088D) (RC2189): MQRC\_CLUSTER\_RESOLUTION\_ERROR**

#### 説明

メッセージをオープンするため、またはクラスター・キューにメッセージを書き込むために MQOPEN、MQPUT、あるいは MQPUT1 呼び出しが発行されたが、応答がリポジトリ・マネージャーから要求されたときに応答は得られなかったため、キュー定義を正しく解決できなかった。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

リポジトリ・マネージャーが実行されており、キュー定義とチャンネル定義が正確であることを確認します。

### 2190 (088E) (RC2190): MQRC\_CONVERTED\_STRING\_TOO\_BIG

#### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに *MQGMO\_CONVERT* オプションが指定されている *MQGET* 呼び出しにおいて、メッセージ内の固定長フィールドのストリングがデータ変換時に拡張し、フィールド・サイズを超えました。この場合、キュー・マネージャーは、末尾の空白空白文字および最初のヌル文字に続く文字を廃棄して、ストリングをフィールド長に合わせます。しかし、この場合は廃棄するだけの文字がありませんでした。

この理由コードは、フォーマット名が *MQFMT\_IMS\_VAR\_STRING* のメッセージの場合も発生することがあります。この場合は、IMS 可変ストリングが拡張し、その長さが IMS 可変ストリングの構造体内に含まれる 2 バイトのバイナリー長フィールドの容量を超えてしまいました (キュー・マネージャーは、IMS 変数ストリングの末尾空白は決して破棄しない。)

*MQGET* 呼び出しの *CompCode* パラメーターが *MQCC\_WARNING* に設定されていると、メッセージは変換されずに戻されます。メッセージはいくつかの部分から構成されており、各部分が独自の文字セットとエンコード・フィールドで記述されている場合 (例えば、フォーマット名が *MQFMT\_DEAD\_LETTER\_HEADER* のメッセージ)、変換される部分と変換されない部分が発生するという可能性があります。ただし、このようなメッセージの戻り値は、関連のメッセージ・データを常に正確に表しています。

この理由コードは、末尾空白文字を廃棄することでストリングをフィールドに合わせられる場合は発生しません。

#### 完了コード

*MQCC\_WARNING*

## プログラマー応答

メッセージ内のフィールドに正しい値が含まれていること、およびメッセージの送信側と受信側が指定した文字セット ID が正しいことを確認します。これらがすべて正しい場合は、メッセージのデータ・レイアウトを変更して、変換時にストリングが拡張しても十分なスペースがあるようにフィールド長を増やす必要があります。

### 2191 (088F) (RC2191): MQRC\_TMC\_ERROR

#### 説明

*MQPUT* または *MQPUT1* 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な *MQTMC2* 構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが *MQTMC\_STRUC\_ID* ではない。
- *Version* フィールドが *MQTMC\_VERSION\_2* ではない。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを越えて拡張されている)。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

*MQCC\_FAILED*

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2192 (0890) (RC2192): MQRC\_PAGESET\_FULL**

#### 説明

MQRC\_STORAGE\_MEDIUM\_FULL の以前の名前です。

### **2192 (0890) (RC2192): MQRC\_STORAGE\_MEDIUM\_FULL**

#### 説明

オブジェクトに対して操作を実行する MQI 呼び出しまたはコマンドが発行されましたが、外部ストレージ・メディアがいっぱいであるため、呼び出しが失敗しました。次のいずれかが当てはまります。

- ページ・セット・データ・セットがいっぱいです (非共用キューのみ)。
- カップリング・ファシリティ構造体がいっぱいです (共用キューのみ)。
- SMDS がいっぱいでした。

この理由コードは、ページ・セットまたは SMDS が拡張していたのにスペースがまだ使用可能でなかった場合に受け取ることがあります。ジョブ・ログ内のメッセージで、拡張の状況を確認してください。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

メッセージが含まれるキューをチェックし、意図せずしてキューに書き込みを行っているアプリケーションがないかを探します。ページ・セットまたはカップリング・ファシリティ構造をいっぱいにしたキューは必ずしも、MQRC\_STORAGE\_MEDIUM\_FULL を戻した MQI 呼び出しで参照されているキューであるとは限らないことに注意してください。

通常のサーバー・アプリケーションすべてが、正常に作動しており、キュー上のメッセージを正常に処理していることを確認してください。

アプリケーションおよびサーバーが正常に作動している場合、メッセージ・ロードを処理するサーバー・アプリケーションの数を増やすか、またはページ・セット・データ・セットのサイズを増やすようシステム・プログラマーに依頼してください。

### **2193 (0891) (RC2193): MQRC\_PAGESET\_ERROR**

#### 説明

ローカル定義されたキューを処理するためにページ・セットにアクセスしましたが、エラーが発生しました。キューが、存在しないページ・セット上にあることが原因と考えられます。エラーが発生したページ・セット番号を知らせるコンソール・メッセージが発行されます。例えば、TEST ジョブでエラーが発生し、ユーザー ID が ABCDEFG の場合、次のようなメッセージが表示されます。

```
CSQI041I CSQIALLC JOB TEST USER ABCDEFG HAD ERROR ACCESSING PAGE SET 27
```

MQCLOSE で動的キューを削除しようとしてこの理由コードが発生した場合、動的キューは削除されていません。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

DISPLAY Q(xx) STGCLASS、DISPLAY STGCLASS(xx)、および DISPLAY USAGE PSID コマンドを使って、キューのストレージ・クラスが有効なページ・セットにマップされたことを確認します。問題を解決できない場合は、システム・プログラマーに連絡して次の作業を行ってもらいます。

- 以下の診断情報を収集する
  - エラーの原因となったアクションの説明
  - エラー発生時に実行していたアプリケーション・プログラムのリスト
  - キュー・マネージャー用に定義されたページ・セットの詳細
- 問題が再度発生する状況を作り出し、エラー発生直後にシステム・ダンプをとる
- IBM サポートに連絡してください。

### **2194 (0892) (RC2194): MQRC\_NAME\_NOT\_VALID\_FOR\_TYPE**

## 説明

キュー・マネージャー定義をオープンするために MQOPEN 呼び出しが発行されましたが、*ObjDesc* パラメーター内の *ObjectName* フィールドがブランクではありません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*ObjectName* フィールドがブランクに設定されるようにしてください。

### **2195 (0893) (RC2195): MQRC\_UNEXPECTED\_ERROR**

## 説明

予期しないエラーが起こったために、呼び出しが拒否された。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションのパラメーター・リストを調べ、例えば、正しい数のパラメーターが渡されたか、データ・ポインターとストレージ・キーが有効かを確認する。問題を解決できない場合には、システム・プログラマーに連絡する。

- z/OS では、ジョブ・ログと logrec を確認ディスプレイし、何らかの情報がコンソールに表示されているかどうかを調べる。このエラーが MQCONN 呼び出しや MQCONNX 呼び出しで発生した場合は、指定されたサブシステムが活動状態の MQ サブシステムであるかを調べる。特に、それが Db2 サブシステムではないことを確認します。問題が解決されない場合は、CSQSNAP DD カードを使用してアプリケーションを再実行し(まだダンプを取得していない場合)、結果として生じたダンプを IBM に送る。
- IBM i では、FFST の記録を調べて問題の詳細情報を得る。
- HP Integrity NonStop Server、および UNIX システムでは、FDC ファイルを調べて問題の詳細情報を入手してください。

## 2196 (0894) (RC2196): MQRC\_UNKNOWN\_XMIT\_Q

### 説明

MQOPEN または MQPUT1 呼び出しでは、メッセージはリモート・キュー・マネージャーに送られます。オブジェクト記述子の *ObjectName* または *ObjectQMGrName* は、リモート・キューのローカル定義の名前を指定していますが (後者の場合、キュー・マネージャー別名割り当てが使用されています)、定義の *XmitQName* 属性がブランクではなく、ローカル定義のキューの名前でもありません。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

*ObjectName* および *ObjectQMGrName* に指定された値を調べてください。それらの値が正しい場合は、キュー定義を調べてください。

## 2197 (0895) (RC2197): MQRC\_UNKNOWN\_DEF\_XMIT\_Q

### 説明

リモート・キューを宛先に指定して、MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されました。リモート・キューのローカル定義が指定された場合か、キュー・マネージャーの別名が解決される場合は、ローカル定義内の *XmitQName* 属性はブランクです。

宛先のキュー・マネージャーと同じ名前で作成されているキューは存在しないので、キュー・マネージャーはデフォルトの伝送キューを使用しようとしていました。ただし、*DefXmitQName* キュー・マネージャー属性で指定された名前は、ローカル定義されたキューの名前ではありません。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

キュー定義またはキュー・マネージャー属性を訂正します。

## 2198 (0896) (RC2198): MQRC\_DEF\_XMIT\_Q\_TYPE\_ERROR

### 説明

リモート・キューを宛先に指定して、MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されました。リモート・キューのローカル定義が指定されたか、あるいはキュー・マネージャーの別名が解決されようとしていたかのいずれかの場合です。しかし、いずれの場合も、ローカル定義の *XmitQName* 属性はブランクです。

宛先のキュー・マネージャーと同じ名前で作成されている伝送キューは存在しないので、ローカル・キュー・マネージャーはデフォルトの伝送キューを使用しようとしていました。ただし、*DefXmitQName* キュー・マネージャー属性で定義されたキューが存在しますが、ローカル・キューが存在しません。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

次のいずれかを行います。



- リモート・キューのローカル定義内の *XmitQName* 属性値にローカル伝送キューを指定する。
- ローカル伝送キューを、リモート・キュー・マネージャーと同じ名前で定義する。
- *DefXmitQName* キュー・マネージャー属性の値にローカル伝送キューを指定する。

伝送キュー名の詳細については、[XmitQName](#) を参照してください。

## **2199 (0897) (RC2199): MQRC\_DEF\_XMIT\_Q\_USAGE\_ERROR**

### **説明**

リモート・キューを宛先に指定して、MQOPEN 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されました。リモート・キューのローカル定義が指定されたか、あるいはキュー・マネージャーの別名が解決されようとしていたかのいずれかの場合です。しかし、いずれの場合も、ローカル定義の *XmitQName* 属性はブランクです。

宛先のキュー・マネージャーと同じ名前で定義されている伝送キューは存在しないので、ローカル・キュー・マネージャーはデフォルトの伝送キューを使用しようとしていました。ただし、*DefXmitQName* キュー・マネージャー属性で定義されたキューには、MQUS\_TRANSMISSION の *Usage* 属性はありません。

この理由コードは、キュー・マネージャーのデフォルトの伝送キューを使用しようとしている場合に MQOPEN または MQPUT1 から返されます。ただし、このキューの名前は SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE です。このキューは、クラスター化用に予約されるため、キュー・マネージャーのデフォルトの伝送キューをこの名前に設定することは無効です。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

次のいずれかを行います。

- リモート・キューのローカル定義内の *XmitQName* 属性値にローカル伝送キューを指定する。
- ローカル伝送キューを、リモート・キュー・マネージャーと同じ名前で定義する。
- *DefXmitQName* キュー・マネージャー属性の値に、異なるローカル伝送キューを指定する。
- *DefXmitQName* キューの *Usage* 属性を MQUS\_TRANSMISSION に変更する。

伝送キュー名の詳細については、[XmitQName](#) を参照してください。

## **2201 (0899) (RC2201): MQRC\_NAME\_IN\_USE**

### **説明**

動的キューを作成するために MQOPEN 呼び出しが発行されましたが、その動的キューと同じ名前のキューがすでに存在します。既存のキューは論理的に削除されるが、このキュー用に 1 つ以上のオープン・ハンドルが残っています。詳しくは、[MQOPEN](#) を参照してください。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

前の動的キュー用のハンドルがすべてクローズされているか、新しいキューの名前が固有かを確認します。理由コード MQRC\_OBJECT\_ALREADY\_EXISTS の説明を参照してください。

## 2202 (089A) (RC2202): MQRC\_CONNECTION\_QUIESCING

### 説明

キュー・マネージャーへの接続が休止状態であり、アプリケーションが次の呼び出しのいずれかを発行した場合、この理由コードが発行されます。

- MQCONN または MQCONNX
- 確立された接続がない状態での MQOPEN または *Options* パラメーターに MQOO\_FAIL\_IF\_QUIESCING が設定されている MQOPEN
- MQGET (*GetMsgOpts* パラメーターの *Options* フィールドに MQGMO\_FAIL\_IF\_QUIESCING を指定)
- MQPUT または MQPUT1 (*PutMsgOpts* パラメーターの *Options* フィールドに MQPMO\_FAIL\_IF\_QUIESCING を指定)

キュー・マネージャーが静止状態だと、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) によって MQRC\_CONNECTION\_QUIESCING も発行されます。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

アプリケーションを正常終了できる状態にして停止します。作業単位の中でコミットされていない変更はバックアウトされる必要があります。

## 2203 (089B) (RC2203): MQRC\_CONNECTION\_STOPPING

### 説明

キュー・マネージャーへの接続が切断され、アプリケーションが MQI 呼び出しを発行する場合、この理由コードが発行されます。これ以上メッセージ・キューイングの呼び出しを発行できません。MQGET 呼び出しの場合、MQGMO\_WAIT オプションが指定されているならば、待機が取り消されます。

呼び出しが完了する前にキュー・マネージャーを終了した場合はシステム・スケジューリング要因の結果として、代わりに MQRC\_CONNECTION\_BROKEN が戻る場合があります。

キュー・マネージャーが終了される場合、メッセージ・チャンネル・エージェント (MCA) によって MQRC\_CONNECTION\_STOPPING も発行されます。

MQ MQI クライアント・アプリケーションの場合は、この理由コードが MQCC\_FAILED の *CompCode* で返された場合でも、呼び出しは正常に完了している場合があるため注意してください。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

アプリケーションを正常終了できる状態にして停止します。作業単位の中でコミットされていない変更はバックアウトされる必要があります。キュー・マネージャーが調整した作業単位は自動的にバックアウトされます。

## 2204 (089C) (RC2204): MQRC\_ADAPTER\_NOT\_AVAILABLE

### 説明

なんらかの呼び出しが発行され、CICS アダプター (タスク関連ユーザー出口) が使用不可の場合、CICS アプリケーションに対してのみこの理由コードが発行されます。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションを正常終了できる状態にして停止します。作業単位の中でコミットされていない変更はバックアウトされる必要があります。キュー・マネージャーが調整した作業単位は自動的にバックアウトされます。

### 2206 (089E) (RC2206): MQRC\_MSG\_ID\_ERROR

#### 説明

選択基準としてメッセージ ID を使用してメッセージを検索する MQGET 呼び出しが発行されましたが、このキューではメッセージ ID による選択がサポートされないため、呼び出しが失敗しました。

- z/OS では、キューは共用キューですが、*IndexType* キュー属性に適切な値がありません。
  - メッセージ ID のみによる選択の場合、*IndexType* の値は MQIT\_MSG\_ID でなければなりません。
  - 選択がメッセージ ID および相関 ID の組み合わせによって実行される場合は、*IndexType* に値 MQIT\_MSG\_ID または MQIT\_CORREL\_ID が指定されている必要があります。ただし、この規則の例外は、任意の値と突き合わせる値 MQCI\_NONE および MQMI\_NONE です。この値を使用すると、2206 MQRC\_MSG\_ID\_ERROR 理由コードが出されます。
- HP Integrity NonStop Server 上では、鍵ファイルが必要ですが、それが定義されていませんでした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

次のいずれかを行います。

- メッセージ ID による選択を実行しないようにアプリケーションを変更します。すなわち、*MsgId* フィールドを MQMI\_NONE に設定し、MQGMO で MQMO\_MATCH\_MSG\_ID を指定しません。
- z/OS 上では、*IndexType* キュー属性を MQIT\_MSG\_ID に変更します。
- HP Integrity NonStop Server 上では、鍵ファイルを定義します。

### 2207 (089F) (RC2207): MQRC\_CORREL\_ID\_ERROR

#### 説明

選択基準として相関 ID を使用してメッセージを検索する MQGET 呼び出しが発行されましたが、このキューでは相関 ID による選択がサポートされないため、呼び出しが失敗しました。

- z/OS 上では、キューは共用キューですが、*IndexType* キュー属性に適切な値が指定されていません。
  - 選択が相関 ID だけによって実行される場合は、*IndexType* に値 MQIT\_CORREL\_ID が指定されている必要があります。
  - 選択が相関 ID およびメッセージ ID の組み合わせによって実行される場合は、*IndexType* に値 MQIT\_CORREL\_ID または MQIT\_MSG\_ID が指定されている必要があります。
- HP Integrity NonStop Server 上では、鍵ファイルが必要ですが、それが定義されていませんでした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

次のいずれかを行います。

- z/OS 上では、*IndexType* キュー属性を MQIT\_CORREL\_ID に変更します。
- HP Integrity NonStop Server 上では、鍵ファイルを定義します。
- 相関 ID による選択を実行しないようにアプリケーションを変更します。すなわち、*CorrelId* フィールドを MQCI\_NONE に設定し、MQGMO で MQMO\_MATCH\_CORREL\_ID を指定しません。

### **2208 (08A0) (RC2208): MQRC\_FILE\_SYSTEM\_ERROR**

## 説明

キューを操作しようとしたとき、ファイル・システムから予期しない戻りコードを受け取りました。この理由コードは VSE/ESA の環境でのみ戻されます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アクセスしたキューについてのファイル・システム定義をチェックします。VSAM ファイルの場合、そのキューの最大メッセージ長に対して制御インターバルが十分かどうかをチェックします。

### **2209 (08A1) (RC2209): MQRC\_NO\_MSG\_LOCKED**

## 説明

MQGMO\_UNLOCK オプション付きで MQGET 呼び出しが発行されましたが、現在ロックされているメッセージはありませんでした。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

前の MQGMO\_LOCK オプション付きの MQGET 呼び出しによって同じハンドルに対してメッセージがロックされたか、介入割り込み呼び出しによってメッセージがアンロックされていないかをチェックします。

### **2210 (08A2) (RC2210): MQRC\_SOAP\_DOTNET\_ERROR**

## 説明

この例外は、外部 .NET 環境から受け取りました。詳細については、受け取った例外メッセージの中に含まれる内部例外を参照してください。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

内部例外について .NET の資料を参照してください。この資料で推奨されている修正処置に従ってください。

### **2211 (08A3) (RC2211): MQRC\_SOAP\_AXIS\_ERROR**

#### 説明

Axis 環境から例外を受信し、チェーン例外として含まれています。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

チェーン例外の詳細については、Axis の資料を参照してください。この資料で推奨されている修正処置に従ってください。

### **2212 (08A4) (RC2212): MQRC\_SOAP\_URL\_ERROR**

#### 説明

誤った SOAP URL が指定されました。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

SOAP URL を修正し、再実行してください。

### **2217 (08A9) (RC2217): MQRC\_CONNECTION\_NOT\_AUTHORIZED**

#### 説明

この理由コードは CICS アプリケーションの場合のみ発生します。CICS アプリケーションの場合、キュー・マネージャーへの接続はアダプターが行います。CICS サブシステムがキュー・マネージャーへの接続を許可されていないことが原因でその接続が失敗した場合、そのサブシステムで実行中のアプリケーションがその後 MQI 呼び出しを発行するたびにこの理由コードが発行されます。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

そのサブシステムがキュー・マネージャーへの接続を許可されているかを確認します。

### **2218 (08AA) (RC2218): MQRC\_MSG\_TOO\_BIG\_FOR\_CHANNEL**

## 説明

メッセージがリモート・キューに書き込みましたが、メッセージの長さがチャンネルで許可されている最大メッセージ長を超えています。この理由コードは、レポート・メッセージのメッセージ記述子内の *Feedback* フィールドに戻されます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

チャンネル定義を調べてください。チャンネルが受け入れられる最大メッセージ長を増やすか、メッセージをいくつかの小さいメッセージに分割します。

### **2219 (08AB) (RC2219): MQRC\_CALL\_IN\_PROGRESS**

## 説明

その接続ですでに別の MQI 呼び出しを処理中に、アプリケーションが MQI 呼び出しを発行した。呼び出しは、アプリケーション接続ごとに一度に 1 つのみ処理できます。

並行呼び出しは、アプリケーションが複数のスレッドを使用しているときか、または MQI 呼び出しの処理の一部として出口が呼び出されるときに起こることがある。例えば、MQGET 呼び出しの処理の一部として呼び出されたデータ変換出口が、MQI 呼び出しを実行しようとすることがある。

- z/OS では、並行呼び出しは、バッチまたは IMS アプリケーションでしか起こらない。例えば、MQI 呼び出しの進行中 (例えば待機中の MQGET) にサブタスクが終了した場合や、別の MQI 呼び出しを発行するタスク終了出口ルーチンがある場合など。
- Windows では、MQI 呼び出しが別の MQI 呼び出しの進行中にユーザー・メッセージに応じて発行される場合にも、並行呼び出しが起きることがある。
- アプリケーションが複数のスレッドと共用可能ハンドルを使用している場合は、呼び出しで指定されているハンドルが別のスレッドですでに使用中で、MQCONN 呼び出しで MQCNO\_HANDLE\_SHARE\_NO\_BLOCK が指定されている場合に、MQRC\_CALL\_IN\_PROGRESS が起きる。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

別の MQI 呼び出しの活動中には、MQI 呼び出しを発行できないようにする。データ変換出口内から MQI 呼び出しを発行しないでください。

- z/OS において、メッセージの到着を待っているアプリケーションを取り消すことができるサブタスクを提供したい場合には、MQGMO\_WAIT ではなく MQGMO\_SET\_SIGNAL が指定された MQGET を使用して、メッセージを待機する。

### **2220 (08AC) (RC2220): MQRC\_RMH\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQRMH 構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが MQRMH\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドが MQRMH\_VERSION\_1 ではない。

- *StrucLength* フィールドに指定されている値が小さすぎて、この構造体とその末尾の可変長データを組み込めない。
- *CodedCharSetId* フィールドに、0 または無効な負の値が指定されている。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを越えて拡張されている)。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。また、アプリケーションで *CodedCharSetId* フィールドに有効な値が設定されているかどうかを調べてください (注: MQCCSI\_DEFAULT、MQCCSI\_EMBEDDED、MQCCSI\_Q\_MGR、および MQCCSI\_UNDEFINED は、このフィールドには無効です)。

### **2222 (08AE) (RC2222): MQRC\_Q\_MGR\_ACTIVE**

## 説明

キュー・マネージャーがアクティブになると、この状況が検出されます。

- z/OS では、このイベントはキュー・マネージャーの最初の起動時には生成されず、その後の再始動の時のみ生成されます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2223 (08AF) (RC2223): MQRC\_Q\_MGR\_NOT\_ACTIVE**

## 説明

キュー・マネージャーの停止または静止を要求すると、この状況が検出されます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2224 (08B0) (RC2224): MQRC\_Q\_DEPTH\_HIGH**

## 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが原因で、*QDepthHighLimit* 属性で指定した限度までキュー・サイズが増加したか、その限度を超えました。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2225 (08B1) (RC2225): MQRC\_Q\_DEPTH\_LOW**

## 説明

MQGET 呼び出しが原因で、*QDepthLowLimit* 属性で指定した限度までキュー・サイズが減少したか、その限度を下回りました。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2226 (08B2) (RC2226): MQRC\_Q\_SERVICE\_INTERVAL\_HIGH**

## 説明

*QServiceInterval* 属性に指定された制限値より大きいインターバル内で、正常な読み取りまたは書き込みは検出されませんでした。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2227 (08B3) (RC2227): MQRC\_Q\_SERVICE\_INTERVAL\_OK**

## 説明

*QServiceInterval* 属性に指定された制限値より小さいかまたは制限値に等しいインターバル内で、正常な読み取りが検出されました。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2228 (08B4) (RC2228): MQRC\_RFH\_HEADER\_FIELD\_ERROR**



## 説明

期待される RFH ヘッダー・フィールドが見つからないか、無効な値を保持しています。このエラーが WebSphere MQ SOAP リスナーで発生した場合、欠落している、またはエラーが存在するフィールドは、*contentType* フィールドまたは *transportVersion* フィールドのいずれか (あるいはその両方) です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

このエラーが WebSphere MQ SOAP リスナーで発生した場合、さらに IBM 提供の送信プログラムを使用している場合、IBM サポートに連絡してください。カスタマイズされた送信プログラムを使用している場合、関連するエラー・メッセージを調査し、SOAP/MQ 要求メッセージの RFH2 セクションに必須フィールドがすべて含まれていること、およびこれらのフィールドが有効な値を保持していることを確認してください。

### **2229 (08B5) (RC2229): MQRC\_RAS\_PROPERTY\_ERROR**

## 説明

RAS プロパティ・ファイルに関連するエラーが存在します。ファイルが欠落しているか、ファイルにアクセスできないか、あるいはファイルでのコマンドが誤っています。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

エラーについて詳細に説明している、関連エラー・メッセージを確認してください。エラーを訂正し、やり直してください。

### **2232 (08B8) (RC2232): MQRC\_UNIT\_OF\_WORK\_NOT\_STARTED**

## 説明

作業単位内でメッセージの読み取りまたは書き込みを行うために MQGET、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、TM/MP トランザクションが開始していませんでした。MQGET で MQGMO\_NO\_SYNCPOINT が指定されていないか、MQPUT または MQPUT1 (デフォルト) に MQPMO\_NO\_SYNCPOINT が指定されていないと、呼び出しには作業単位が必要です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

TM/MP トランザクションが使用可能であることを確認するか、MQGMO\_NO\_SYNCPOINT オプション付きの MQGET 呼び出し、あるいは MQPMO\_NO\_SYNCPOINT オプション付きの MQPUT 呼び出しか MQPUT1 呼び出しのいずれかを発行します。これにより、トランザクションを自動的に開始します。

### **2233 (08B9) (RC2233): MQRC\_CHANNEL\_AUTO\_DEF\_OK**

## 説明

チャンネルの自動定義が正常に行われたときに、この状況が検出されます。チャンネルは MCA によって定義されました。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2234 (08BA) (RC2234): MQRC\_CHANNEL\_AUTO\_DEF\_ERROR**

## 説明

チャンネルの自動定義が失敗したときにこの状況は検出されます。原因としては、定義処理中にエラーが発生したか、チャンネルの自動定義出口が定義を禁止したことが考えられます。失敗の理由についての追加情報が、イベント・メッセージとして戻されます。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

イベント・メッセージとして返された追加情報を調べて、失敗の理由を判断します。

### **2235 (08BB) (RC2235): MQRC\_CFH\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQCFH 構造体が含まれている。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2236 (08BC) (RC2236): MQRC\_CFIL\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージ・データに無効な MQCFIL または MQRCFIL64 構造体が含まれています。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2237 (08BD) (RC2237): MQRC\_CFIN\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージ・データに無効な MQCFIN または MQCFIN64 構造体が含まれています。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2238 (08BE) (RC2238): MQRC\_CFSL\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQCFSL 構造体が含まれている。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2239 (08BF) (RC2239): MQRC\_CFST\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQCFST 構造体が含まれている。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2241 (08C1) (RC2241): MQRC\_INCOMPLETE\_GROUP**

#### 説明

未完了のメッセージ・グループを持つキュー・ハンドルを使用して、キューに操作が試行された。この理由コードは、次の場合に出される。

- MQPUT 呼び出しで、アプリケーションがグループ内に存在しないメッセージを読み込もうとし、MQPMO\_LOGICAL\_ORDER を指定する場合。この場合、完了コードは MQCC\_FAILED です。
- MQPUT 呼び出しで、アプリケーションが MQPMO\_LOGICAL\_ORDER を指定していないが、そのキュー・ハンドルに対する直前の MQPUT 呼び出しでは MQPMO\_LOGICAL\_ORDER が指定されていた。この場合、完了コードは MQCC\_WARNING です。
- MQGET 呼び出しで、アプリケーションが MQGMO\_LOGICAL\_ORDER を指定していないが、そのキュー・ハンドルに対する直前の MQGET 呼び出しでは MQGMO\_LOGICAL\_ORDER が指定されていた。この場合、完了コードは MQCC\_WARNING です。
- MQCLOSE 呼び出しで、アプリケーションが、未完了メッセージ・グループを持つキューをクローズしようとする。この場合、完了コードは MQCC\_WARNING です。

未完了論理メッセージと未完了メッセージ・グループの両方がある場合は、理由コード MQRC\_INCOMPLETE\_MSG が MQRC\_INCOMPLETE\_GROUP より優先して戻される。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

この理由コードが予期されていたものである場合、訂正処置は必要ありません。そうでない場合は、グループの最終メッセージの MQPUT 呼び出しが必ず MQMF\_LAST\_MSG\_IN\_GROUP を指定するようにする。

### **2242 (08C2) (RC2242): MQRC\_INCOMPLETE\_MSG**

#### 説明

未完了の論理メッセージを持つキュー・ハンドルを使用して、キューに操作が試行された。この理由コードは、次の場合に出される。

- MQPUT 呼び出しで、アプリケーションが MQPMO\_LOGICAL\_ORDER を指定して、セグメントではないメッセージか、直前のメッセージと異なる MQMF\_LAST\_MSG\_IN\_GROUP フラグの設定があるメッセージを書き込もうとした。この場合、完了コードは MQCC\_FAILED です。
- MQPUT 呼び出しで、アプリケーションが MQPMO\_LOGICAL\_ORDER を指定していないが、そのキュー・ハンドルに対する直前の MQPUT 呼び出しでは MQPMO\_LOGICAL\_ORDER が指定されていた。この場合、完了コードは MQCC\_WARNING です。
- MQGET 呼び出しで、アプリケーションが MQGMO\_LOGICAL\_ORDER を指定していないが、そのキュー・ハンドルに対する直前の MQGET 呼び出しでは MQGMO\_LOGICAL\_ORDER が指定されていた。この場合、完了コードは MQCC\_WARNING です。
- MQCLOSE 呼び出しで、アプリケーションが、不完全な論理メッセージが存在するキューをクローズしようとする場合。この場合、完了コードは MQCC\_WARNING です。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

この理由コードが予期されていたものである場合、訂正処置は必要ありません。そうでない場合は、最終セグメントへの MQPUT 呼び出しで、必ず MQMF\_LAST\_SEGMENT を指定するようにする。

### **2243 (08C3) (RC2243): MQRC\_INCONSISTENT\_CCSDS**

#### 説明

MQGMO\_COMPLETE\_MSG オプションを指定して MQGET 呼び出しが発行されたが、検索するメッセージは、MQMD の *CodedCharSetId* フィールドの値が異なる 2 つ以上のセグメントから構成されている。これは、ネットワークを介してセグメントのパスが異なるときに起こることがあり、これらのパスには、MCA 送信側変換が使用可能になっているものもある。呼び出しは完了コード MQCC\_WARNING で成功しますが、同一の文字セット ID を持つ最初のいくつかのセグメントのみが戻されます。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

MQGET 呼び出しから MQGMO\_COMPLETE\_MSG オプションを削除して、残りのメッセージ・セグメントを 1 つずつ検索する。

### **2244 (08C4) (RC2244): MQRC\_INCONSISTENT\_ENCODINGS**

#### 説明

MQGMO\_COMPLETE\_MSG オプションを指定して、MQGET 呼び出しが発行されたが、検索するメッセージは、MQMD の *Encoding* フィールドの値が異なる 2 つ以上のセグメントから構成されている。これは、ネットワークを介してセグメントのパスが異なるときに起こることがあり、これらのパスには、MCA 送信側変換が使用可能になっているものもある。呼び出しは完了コード MQCC\_WARNING で成功しますが、同一のエンコードを持つ最初のいくつかのセグメントのみが戻されます。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

MQGET 呼び出しから MQGMO\_COMPLETE\_MSG オプションを削除して、残りのメッセージ・セグメントを 1 つずつ検索する。

### **2245 (08C5) (RC2245): MQRC\_INCONSISTENT\_UOW**

#### 説明

次のいずれかが当てはまります。

- グループ内または論理メッセージのセグメント内のメッセージを書き込むために MQPUT 呼び出しが発行されましたが、MQPMO\_SYNCPOINT オプションの指定値またはデフォルト値が、キュー・ハンドル用にキュー・マネージャーが保存していた現行グループまたはセグメントの情報と矛盾しています。

現行の呼び出しが MQPMO\_LOGICAL\_ORDER を指定すると、呼び出しは失敗する。現行の呼び出しは MQPMO\_LOGICAL\_ORDER を指定しないが、キュー・ハンドルの直前の MQPUT 呼び出しを指定していると、呼び出しは完了コード MQCC\_WARNING で成功する。

- グループ内または論理メッセージのセグメント内のメッセージをキューから削除するために MQGET 呼び出しが発行されましたが、MQGMO\_SYNCPOINT オプションの指定値またはデフォルト値が、キュー・ハンドル用にキュー・マネージャーが保存していた現行グループまたはセグメントの情報と矛盾していません。

現行の呼び出しが MQGMO\_LOGICAL\_ORDER を指定すると、呼び出しは失敗する。現行の呼び出しは MQGMO\_LOGICAL\_ORDER を指定しないが、キュー・ハンドルの直前の MQGET 呼び出しを指定していると、呼び出しは完了コード MQCC\_WARNING で成功する。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

グループのすべてのメッセージ、または論理メッセージのすべてのセグメントで同じ作業単位指定を使用するようにアプリケーションを変更します。

### **2246 (08C6) (RC2246): MQRC\_INVALID\_MSG\_UNDER\_CURSOR**

#### 説明

MQGMO\_MSG\_UNDER\_CURSOR または MQGMO\_BROWSE\_MSG\_UNDER\_CURSOR で MQGMO\_COMPLETE\_MSG オプションを指定して、MQGET 呼び出しが発行されたが、カーソル以下のメッセージは、論理メッセージの最初のセグメントではない (すなわち、メッセージの MQMD の *Offset* フィールドはゼロではない)。MQGMO\_COMPLETE\_MSG が指定されたので、メッセージは検索できません。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQMD の *Offset* フィールドがゼロになっているメッセージ上に位置するよう、ブラウザ・カーソルを位置変更する。別の方法としては、MQGMO\_COMPLETE\_MSG オプションを削除します。

### **2247 (08C7) (RC2247): MQRC\_MATCH\_OPTIONS\_ERROR**

#### 説明

MQGET 呼び出しが発行されましたが、以下のいずれかの理由により、*GetMsgOpts* パラメーターの *MatchOptions* フィールドの値が無効です。

- 未定義のオプションが指定されている。
- 次のすべてが該当する。
  - MQGMO\_LOGICAL\_ORDER が指定されている。

- キュー・ハンドル用に現行のメッセージ・グループまたは論理メッセージが存在する。
  - MQGMO\_BROWSE\_MSG\_UNDER\_CURSOR も MQGMO\_MSG\_UNDER\_CURSOR も指定されていない。
  - 1 つ以上の MQMO\_\* オプションが指定されている。
  - 指定された MQMO\_\* オプションに対応する *MsgDesc* パラメーターのフィールドの値は、次に戻されるメッセージに関する MQMD のフィールドの値と異なっている。
- z/OS では、キューの索引タイプのオプションの指定のうち 1 つ以上が無効である。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

フィールドに有効なオプションのみが指定されているかを確認します。

### **2248 (08C8) (RC2248): MQRC\_MDE\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQMDE 構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが MQMDE\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドが MQMDE\_VERSION\_2 ではない。
- *StrucLength* フィールドが MQMDE\_LENGTH\_2 ではない。
- *CodedCharSetId* フィールドに、0 または無効な負の値が指定されている。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを越えて拡張されている)。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。また、アプリケーションで *CodedCharSetId* フィールドに有効な値が設定されているかどうかを調べてください (注: MQCCSI\_DEFAULT、MQCCSI\_EMBEDDED、MQCCSI\_Q\_MGR、および MQCCSI\_UNDEFINED は、このフィールドには無効です)。

### **2249 (08C9) (RC2249): MQRC\_MSG\_FLAGS\_ERROR**

## 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージ記述子 MQMD 内の *MsgFlags* フィールドに、ローカル・キュー・マネージャーによって認識されないメッセージ・フラグが 1 つ以上含まれています。この理由コードが返される原因となるメッセージ・フラグは、メッセージの宛先によって異なる。詳細については、[レポート・オプションおよびメッセージ・フラグの REPORT](#) の説明を参照。

この理由コードは、レポート・メッセージの MQMD の *Feedback* フィールド、または送達不能キューのメッセージの MQDLH 構造体の *Reason* フィールドにも戻されることがあります。どちらの場合も、宛先キュー・マネージャーが、メッセージの送信側によって指定された 1 つ以上のメッセージ・フラグをサポートしていないことを示します。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows の各環境と、これらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで発生する。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

以下の作業を行います。

- メッセージ記述子内の *MsgFlags* フィールドが、そのメッセージ記述子を宣言したときの値で必ず初期設定されるか、あるいは、MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しの前に、必ずそのフィールドに値が割り当てられるようにしてください。メッセージ・フラグが不要な場合は MQMF\_NONE を指定します。
- 指定されたメッセージ・フラグが有効であることを確認する。有効なメッセージ・フラグについては、*MsgFlags* (MQLONG) の MQMD の説明で記述されている *MsgFlags* フィールドを参照してください。
- 個々のメッセージ・フラグを同時に追加して複数のメッセージ・フラグを設定する場合は、同じメッセージ・フラグを 2 度追加していないことを確認する。
- z/OS の場合、指定されたメッセージ・フラグがキューの索引タイプに有効かどうかを確認する。詳細については、MQMD の *MsgFlags* フィールドの説明を参照してください。

## 2250 (08CA) (RC2250): MQRC\_MSG\_SEQ\_NUMBER\_ERROR

### 説明

MQGET、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、MQMD または MQMDE 構造体の中の *MsgSeqNumber* フィールドの値が 1 より小さいか、もしくは 999 999 999 より大きい。

呼び出しの結果として *MsgSeqNumber* フィールドが 999 999 999 より大きくなった場合にも、MQPUT 呼び出しでこのエラーが発生することがある。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

1 から 999 999 999 の範囲の値を指定します。999 999 999 を超えるメッセージが入ったメッセージ・グループは作成しないようにする。

## 2251 (08CB) (RC2251): MQRC\_OFFSET\_ERROR

### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、MQMD または MQMDE 構造体の中の *Offset* フィールドの値がゼロより小さいか、もしくは 999 999 999 より大きくなっています。

呼び出しの結果として *Offset* フィールドが 999 999 999 より大きくなった場合にも、MQPUT 呼び出しでこのエラーが発生することがある。



この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

0 から 999 999 999 の範囲の値を指定する。オフセット 999 999 999 を超えて拡張するメッセージ・セグメントを作成しないようにする。

### **2252 (08CC) (RC2252): MQRC\_ORIGINAL\_LENGTH\_ERROR**

#### 説明

セグメントであるレポート・メッセージを書き込むために MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、MQMD または MQMDE 構造体内の *OriginalLength* フィールドの値が次のいずれかです。

- メッセージ内のデータの長さより小さい
- 1 より小さい (最終セグメント以外のセグメントの場合)
- ゼロより小さい (最終セグメントの場合)

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ゼロより大きい値を指定します。ゼロは最終セグメントの場合のみ有効です。

### **2253 (08CD) (RC2253): MQRC\_SEGMENT\_LENGTH\_ZERO**

#### 説明

論理メッセージの最初または中間のセグメントを書き込もうとして MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されたが、(現在存在する可能性のある MQ ヘッダーを除く) セグメントのアプリケーション・メッセージ・データの長さがゼロである。最初または中間セグメントの長さは最低でも 1 でなくてはなりません。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーション論理を調べ、セグメントが必ず 1 以上の長さで書き込まれるようにする。論理メッセージの最終セグメントだけは長さが 0 でも問題ありません。

### **2255 (08CF) (RC2255): MQRC\_UOW\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

作業単位外でメッセージを読み取ろうとして、または書き込もうとして、MQGET、MQPUT、またはMQPUT1呼び出しが出されたが、呼び出しに指定されたオプションは、キュー・マネージャーに、作業単位内で呼び出しを処理することを要求した。既存のユーザー定義の作業単位が存在していたので、キュー・マネージャーはその呼び出しを処理するために一時作業単位を作成することができませんでした。

この理由コードは、次の場合に発行される。

- MQGET 呼び出しで、MQGMO\_COMPLETE\_MSG オプションが MQGMO に指定されて、検索する論理メッセージが持続していて、複数のセグメントで構成される場合。
- MQPUT または MQPUT1 呼び出しで、MQMD に MQMF\_SEGMENTATION\_ALLOWED フラグが指定されており、メッセージのセグメント化が必要である。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ユーザー定義の作業単位内で MQGET、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しを発行します。あるいは、MQPUT または MQPUT1 呼び出しの場合、キュー・マネージャーがセグメント化を要求しないように、メッセージのサイズを小さくする。

### **2256 (08D0) (RC2256): MQRC\_WRONG\_GMO\_VERSION**

## 説明

バージョン番号が MQGMO\_VERSION\_2 以上の MQGMO を要求するオプションを指定して MQGET 呼び出しが発行されたが、提供された MQGMO はこの条件を満たしていなかった。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

バージョン 2 の MQGMO が渡されるようにアプリケーションを変更します。アプリケーション論理を調べて、MQGMO の *Version* フィールドが MQGMO\_VERSION\_2 に設定されていることを確認します。別の方法としては、バージョン 2 の MQGMO を必要とするオプションを削除します。

### **2257 (08D1) (RC2257): MQRC\_WRONG\_MD\_VERSION**

## 説明

バージョン番号が MQMD\_VERSION\_2 以上の MQMD を要求するオプションを指定して MQGET、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しが出されたが、提供された MQMD はこの条件を満たしていなかった。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

バージョン 2 の MQMD が渡されるようにアプリケーションを変更します。アプリケーション・ロジックを調べて、MQMD の *Version* フィールドが MQMD\_VERSION\_2 に設定されていることを確認します。別の方法としては、バージョン 2 の MQMD を必要とするオプションを削除します。

### 2258 (08D2) (RC2258): MQRC\_GROUP\_ID\_ERROR

#### 説明

グループのメッセージまたはメッセージ・セグメントでもある配布リスト・メッセージ、あるいはセグメント化が許可されている配布リスト・メッセージを書き込もうとして、MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されたが、オプションと値の無効な組み合わせが指定された。次のすべてが該当する。

- MQPMO 内の *Options* フィールドに MQPMO\_LOGICAL\_ORDER が指定されていない。
- MQPMO が提供する MQPMR レコードが少なすぎるか、MQPMR レコード内に *GroupId* フィールドが指定されていない。
- 次のフラグのうちの 1 つ以上が MQMD または MQMDE 内の *MsgFlags* フィールドに指定されている。
  - MQMF\_SEGMENTATION\_ALLOWED
  - MQMF\*\_MSG\_IN\_GROUP
  - MQMF\*\_SEGMENT
- MQMD または MQMDE の *GroupId* フィールドが MQGI\_NONE ではない。

オプションと値をこの組み合わせで使用すると、結果的に配布リスト内のすべての宛先に同じグループ ID が使用されます。キュー・マネージャーはこれを許可していません。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQMD または MQMDE の *GroupId* フィールドに MQGI\_NONE を指定する。あるいは、呼び出しが MQPUT の場合は、MQPMO の *Options* フィールドに MQPMO\_LOGICAL\_ORDER を指定します。

### 2259 (08D3) (RC2259): MQRC\_INCONSISTENT\_BROWSE

#### 説明

指定された MQGMO\_BROWSE\_NEXT オプションで、MQGET 呼び出しが発行されたが、呼び出しに対する MQGMO\_LOGICAL\_ORDER オプションの指定が、キュー・ハンドルの直前の呼び出しへのオプションの指定と異なっている。両方の呼び出しで MQGMO\_LOGICAL\_ORDER を指定するか、両方の呼び出しで MQGMO\_LOGICAL\_ORDER を指定しません。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

必要に応じて MQGMO\_LOGICAL\_ORDER オプションを追加または削除します。別の方法として、論理順序と物理順序を切り替えるには、MQGMO\_BROWSE\_FIRST オプションを指定してキューの最初からスキャンを再び開始し、必要に応じて MQGMO\_LOGICAL\_ORDER を省略または指定します。

### 2260 (08D4) (RC2260): MQRC\_XQH\_ERROR

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQXQH 構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが MQXQH\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドが MQXQH\_VERSION\_1 ではない。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを越えて拡張されている)。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### 2261 (08D5) (RC2261): MQRC\_SRC\_ENV\_ERROR

#### 説明

この理由コードは、参照メッセージを処理するチャンネル出口が、参照メッセージ・ヘッダー (MQRMH) のソース環境データでエラーを検出すると発行される。以下のいずれかが該当する。

- *SrcEnvLength* がゼロより小さい。
- *SrcEnvLength* はゼロより大きいですが、ソース環境データが存在しない。
- *SrcEnvLength* はゼロより大きいですが、*SrcEnvOffset* がゼロ以下であるか、MQRMH の固定部分の長さより短い。
- *SrcEnvLength* はゼロより大きいですが、*SrcEnvOffset* + *SrcEnvLength* は *StrucLength* より大きい。

出口は、この理由コードを MQCXP 構造体の *Feedback* フィールドに戻します。例外報告書が要求されると、その報告書に関連付けられた MQMD の *Feedback* フィールドにコピーされる。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

送信元の環境データを正確に指定します。

### 2262 (08D6) (RC2262): MQRC\_SRC\_NAME\_ERROR

## 説明

この理由コードは、参照メッセージを処理するチャンネル出口が、参照メッセージ・ヘッダー (MQRMH) のソース名データでエラーを検出すると出される。以下のいずれかが該当する。

- *SrcNameLength* がゼロより小さい。
- *SrcNameLength* はゼロより大きい、ソース名データが存在しない。
- *SrcNameLength* はゼロより大きい、*SrcNameOffset* がゼロ以下であるか、MQRMH の固定部分の長さより短い。
- *SrcNameLength* はゼロより大きい、*SrcNameOffset + SrcNameLength* は *StrucLength* より大きい。

出口は、この理由コードを MQCXP 構造体の *Feedback* フィールドに戻します。例外報告書が要求されると、その報告書に関連付けられた MQMD の *Feedback* フィールドにコピーされる。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

送信元の名前データを正確に指定します。

### **2263 (08D7) (RC2263): MQRC\_DEST\_ENV\_ERROR**

## 説明

この理由コードは、参照メッセージを処理するチャンネル出口が、参照メッセージ・ヘッダー (MQRMH) の宛先環境データでエラーを検出すると出される。以下のいずれかが該当する。

- *DestEnvLength* がゼロより小さい。
- *DestEnvLength* はゼロより大きい、宛先環境データが存在しない。
- *DestEnvLength* はゼロより大きい、*DestEnvOffset* がゼロ以下であるか、MQRMH の固定部分の長さより短い。
- *DestEnvLength* はゼロより大きい、*DestEnvOffset + DestEnvLength* は *StrucLength* より大きい。

出口は、この理由コードを MQCXP 構造体の *Feedback* フィールドに戻します。例外報告書が要求されると、その報告書に関連付けられた MQMD の *Feedback* フィールドにコピーされる。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

宛先環境データを正確に指定します。

### **2264 (08D8) (RC2264): MQRC\_DEST\_NAME\_ERROR**

## 説明

この理由コードは、参照メッセージを処理するチャンネル出口が、参照メッセージ・ヘッダー (MQRMH) の宛先名データでエラーを検出すると発行される。以下のいずれかが該当する。

- *DestNameLength* がゼロより小さい。
- *DestNameLength* はゼロより大きい、宛先名データが存在しない。
- *DestNameLength* はゼロより大きい、*DestNameOffset* がゼロ以下であるか、MQRMH の固定部分の長さより短い。
- *DestNameLength* はゼロより大きい、*DestNameOffset + DestNameLength* は *StrucLength* より大きい。

出口は、この理由コードを MQCXP 構造体の *Feedback* フィールドに戻します。例外報告書が要求されると、その報告書に関連付けられた MQMD の *Feedback* フィールドにコピーされる。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

宛先名前データを正確に指定します。

### **2265 (08D9) (RC2265): MQRC\_TM\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQTM 構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが MQTM\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドが MQTM\_VERSION\_1 ではない。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを越えて拡張されている)。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2266 (08DA) (RC2266): MQRC\_CLUSTER\_EXIT\_ERROR**

## 説明

クラスター・キューにメッセージを開いたり書き込んだりするために MQOPEN、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、キュー・マネージャーの *ClusterWorkloadExit* 属性によって定義されたクラスター・ワークロード出口が予期せず失敗したか、時間内に応答しませんでした。このキュー・ハンドルに対する後続の MQOPEN、MQPUT、および MQPUT1 呼び出しは、*ClusterWorkloadExit* 属性がブランクである場合のように処理される。

- z/OS では、エラーの詳細情報を提供する CSQV455E や CSQV456E などのメッセージがシステム・ログに書き込まれる。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

クラスター・ワークロード出口が正しく記述されているかを確認します。

### **2267 (08DB) (RC2267): MQRC\_CLUSTER\_EXIT\_LOAD\_ERROR**

## 説明

キュー・マネージャーに接続するために MQCONN または MQCONNX 呼び出しが発行されたが、そのキュー・マネージャーがクラスター・ワークロード出口をロードできなかった。クラスター・ワークロード出口なしで実行が継続されます。

- z/OS では、クラスター・ワークロード出口をロードできない場合に、CSQV453I などのメッセージがシステム・ログに書き込まれる。ClusterWorkloadExit 属性はブランクと見なされて処理が続行されま

す。  
この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

キュー・マネージャーの ClusterWorkloadExit 属性に正しい値が設定されており、出口が正しいロケーションにインストールされているようにする。

### **2268 (08DC) (RC2268): MQRC\_CLUSTER\_PUT\_INHIBITED**

## 説明

MQOO\_OUTPUT および MQOO\_BIND\_ON\_OPEN オプションが有効になっている MQOPEN 呼び出しがクラスター・キューに対して発行されたが、次のいずれかの理由により呼び出しが失敗した。

- クラスター・キューのすべてのインスタンスが現在書き込み禁止になっている (つまり、すべてのキュー・インスタンスの InhibitPut 属性が MQQA\_PUT\_INHIBITED に設定されている)。
- キューのローカル・インスタンスがない。(ローカル・インスタンスがあれば、そのローカル・インスタンスが書き込み禁止になっていても MQOPEN 呼び出しは成功する。)
- キューに対するクラスター・ワークロード出口がない。または、クラスター・ワークロード出口はあるが、その出口でキュー・インスタンスが選択されなかった。(クラスター・ワークロード出口でキュー・インスタンスが選択されると、そのインスタンスが書き込み禁止になっていても MQOPEN 呼び出しは成功する。)

MQOO\_BIND\_NOT\_FIXED オプションが MQOPEN 呼び出しに指定されている場合、クラスター内のすべてのキューが書き込み禁止になっていても、その呼び出しは成功する。ただし、その後に発行される MQPUT 呼び出しについては、その MQPUT 呼び出しが発行される時点でもそのまますべてのキューが書き込み禁止になっていると、失敗する可能性がある。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

システムの設計上、書き込み要求を短時間禁止できるようになっている場合は、後で操作を再試行する。問題が解決しない場合には、クラスター内のすべてのキューが書き込み禁止になっている理由を調べてください。

### **2269 (08DD) (RC2269): MQRC\_CLUSTER\_RESOURCE\_ERROR**

#### 説明

クラスター・キューに対して MQOPEN、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しが発行されたが、クラスター化に必要な資源を使おうとする際にエラーが発生した。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

以下の作業を行います。

- SYSTEM.CLUSTER.\* キューは書き込み禁止または満杯ではありません。
- SYSTEM.CLUSTER.\* これらのキューは、障害の性質に関するガイダンスを提供する場合があります。
- リポジトリ・キュー・マネージャーが使用可能であることをチェックします。
- z/OS の場合に、ページ・セットが満杯であるというような障害の兆候がないかコンソールを調べる。

### **2270 (08DE) (RC2270): MQRC\_NO\_DESTINATIONS\_AVAILABLE**

#### 説明

メッセージをクラスター・キューに書き込むために、MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されたが、呼び出しの時点でクラスター内のキューのインスタンスはなくなっていた。このため、メッセージを送信できなかった。

キューをオープンする MQOPEN 呼び出しに MQOO\_BIND\_NOT\_FIXED を指定したとき、またはメッセージを書き込むために MQPUT1 を使用したとき、この状況になることがある。

この理由コードは、REFRESH CLUSTER コマンドの実行時にも発生する可能性があります。 [18 ページの『REFRESH CLUSTER の実行中に発生するアプリケーションの問題』](#)を参照してください。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED



## プログラマー応答

キュー定義とキュー状況を調べて、キューのすべてのインスタンスがクラスターから削除された理由を判断する。問題を解決して、アプリケーションを再実行します。

### **2271 (08DF) (RC2271): MQRC\_CONN\_TAG\_IN\_USE**

#### 説明

MQCONNX 呼び出しが MQCNO\_\*\_CONN\_TAG\_\* オプションの 1 つを指定して発行されましたが、MQCNO 内の *ConnTag* によって指定された接続タグが、アクティブなプロセスまたはスレッドによって使用中であるため、またはこの接続タグを参照する未解決の作業単位があるために、呼び出しが失敗しました。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

問題はおそらく一時的なものです。アプリケーションがしばらく待ってから、操作を再試行するようにします。

### **2272 (08E0) (RC2272): MQRC\_PARTIALLY\_CONVERTED**

#### 説明

*GetMsgOpts* パラメーターに MQGMO\_CONVERT オプションが指定されている MQGET 呼び出しにおいて、メッセージ・データ内の 1 つ以上の MQ ヘッダー構造体を指定のターゲット文字セットまたはエンコードに変換できません。この場合、MQ ヘッダー構造体はキュー・マネージャーの文字セットおよびエンコードに変換され、メッセージ内のアプリケーション・データはターゲット文字セットおよびエンコードに変換されます。呼び出しからの戻り時に、*MsgDesc* パラメーターおよび MQ ヘッダー構造体のさまざまな *CodedCharSetId* および *Encoding* フィールドに返される値は、メッセージの各部分に適用される文字セットとエンコードを示します。この呼び出しは、MQCC\_WARNING で完了します。

通常、この理由コードは、指定したターゲット文字セットが、MQ ヘッダー構造体内の文字ストリングをフィールド長を超えて拡張させる場合に発生します。これを発生させる文字セットの例としては、Unicode 文字セット UCS-2 があります。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

これが予期されていた状態である場合、訂正処置は不要です。

これが予期されていない状態である場合、MQ ヘッダー構造体に有効なデータが含まれていることを確認してください。そのようなになっている場合、ターゲット文字セットとして、ストリングの拡張を発生させない文字セットを指定してください。

### **2273 (08E1) (RC2273): MQRC\_CONNECTION\_ERROR**

#### 説明

MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しが、次のいずれかの理由で失敗しました。

- WebSphere MQ 用に選択されているインストールとカスタマイズのオプションでは、使われているタイプのアプリケーションによる接続が許されない。

- システム・パラメーター・モジュールのリリース・レベルが、キュー・マネージャーと同じではない。
- チャンネル・イニシエーターのリリース・レベルが、キュー・マネージャーと同じではない。
- キュー・マネージャーによって内部エラーが検出されました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

WebSphere MQ 用に選択されているインストールとカスタマイズのオプションが、すべての機能を使用することを許していない場合、なし。

そうではなく、これがチャンネル・イニシエーターの開始時に起きる場合は、キュー・マネージャーとチャンネル・イニシエーターのリリース・レベルが両方とも同じかどうかと、それらの開始済みタスク JCL プロシージャが両方とも同じレベルの WebSphere MQ プログラム・ライブラリーを指定しているかどうかを確認する。これがキュー・マネージャーの開始時に起きる場合は、システム・パラメーター・モジュール (CSQZPARM) を再リンク・エディットして、正しいレベルであるようにする。問題が解決しないようであれば、IBM サポートに連絡する。

### **2274 (08E2) (RC2274): MQRC\_OPTION\_ENVIRONMENT\_ERROR**

#### 説明

MQGMO\_MARK\_SKIP\_BACKOUT オプションが指定された MQGET 呼び出しが、DB2 ストアード・プロシージャから発行されました。DB2 ストアード・プロシージャから MQGMO\_MARK\_SKIP\_BACKOUT オプションは使用できないため、この呼び出しは失敗しました。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQGET 呼び出しから MQGMO\_MARK\_SKIP\_BACKOUT オプションを削除します。

### **2277 (08E5) (RC2277): MQRC\_CD\_ERROR**

#### 説明

キュー・マネージャーに接続するために MQCONNX 呼び出しが発行されましたが、MQCNO の *ClientConnOffset* または *ClientConnPtr* フィールドによってアドレス指定された MQCD チャンネル定義構造体に、無効なデータが含まれています。エラー・ログでエラーの種類の詳細を調べます。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCD 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2278 (08E6) (RC2278): MQRC\_CLIENT\_CONN\_ERROR**

## 説明

キュー・マネージャーに接続するために MQCONNX 呼び出しが発行されたが、MQCD チャネル定義構造体が正しく指定されていない。次のいずれかが当てはまります。

- *ClientConnOffset* がゼロではなく、*ClientConnPtr* がゼロでもヌル・ポインターでもない。
- *ClientConnPtr* が無効ポインターである。
- *ClientConnPtr* または *ClientConnOffset* が、アクセス不可能なストレージを指している。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。また、チャネルの名前を判別するためにクライアント・チャネル定義テーブル (CCDT) が指定されたが、テーブル自体が見つからない場合にも、Java アプリケーションで発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*ClientConnOffset* と *ClientConnPtr* の少なくとも 1 つがゼロであることを確認してください。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。クライアント・チャネル定義テーブルの URL が正しいことを確認してください。

## **2279 (08E7) (RC2279): MQRC\_CHANNEL\_STOPPED\_BY\_USER**

## 説明

チャネルがオペレーターによって停止されていた場合にこの状況が検出されます。理由修飾子が停止理由を示しています。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

## **2280 (08E8) (RC2280): MQRC\_HCONFIG\_ERROR**

## 説明

MQXEP 呼び出しまたは MQZEP 呼び出しで指定された構成ハンドル *Hconfig* が無効です。MQXEP 呼び出しが API 出口機能によって発行されます。MQZEP 呼び出しがインストール可能サービスによって発行されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーによって提供された構成ハンドルを指定します。

- MQXEP 呼び出しの場合、MQAXP 構造体の *Hconfig* フィールドに渡されたハンドルを使用します。

- MQZEP 呼び出しの場合、コンポーネント初期化呼び出しで、インストール可能サービスの構成機能に渡された構成ハンドルを指定します。インストール可能サービスについて詳しくは、[UNIX、Linux、および Windows のインストール可能サービスとコンポーネント](#) を参照してください。

## **2281 (08E9) (RC2281): MQRC\_FUNCTION\_ERROR**

### **説明**

MQXEP または MQZEP 呼び出しが発行されましたが、呼び出しで指定された関数 ID *Function* が無効か、または構成されているインストール可能サービスでサポートされていません。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

以下の作業を行います。

- MQXEP 呼び出しの場合、MQXF\_\* 値のいずれかを指定します。
- MQZEP 呼び出しの場合、構成するインストール可能サービスに対して有効な MQZID\_\* 値を指定します。有効な値を判別するには、[MQZEP](#) を参照してください。

## **2282 (08EA) (RC2282): MQRC\_CHANNEL\_STARTED**

### **説明**

次のいずれかが発生しました。

- オペレーターが Start Channel コマンドを実行しました。
- チャンルのインスタンスが正常に確立されました。初期データ交渉が完了し、メッセージ転送に必要なため再同期が実行された場合、この状況が検出されます。

### **完了コード**

MQCC\_WARNING

### **プログラマー応答**

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

## **2283 (08EB) (RC2283): MQRC\_CHANNEL\_STOPPED**

### **説明**

チャンネルが停止されていた場合にこの状況が検出されます。理由修飾子が停止理由を示しています。

### **完了コード**

MQCC\_WARNING

### **プログラマー応答**

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

## **2284 (08EC) (RC2284): MQRC\_CHANNEL\_CONV\_ERROR**

## 説明

チャンネルがデータ変換を行えず、伝送キューからメッセージを読み取るための MQGET 呼び出しがデータ変換エラーに終わった場合に、この状況が検出されます。変換理由コードが失敗の理由を示しています。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2285 (08ED) (RC2285): MQRC\_SERVICE\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

この理由コードは、必要な基本サービスが使用不能なため要求されたアクションを実行できない場合に、インストール可能なサービス・コンポーネントから戻されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

基本サービスを使用可能な状態にします。

### **2286 (08EE) (RC2286): MQRC\_INITIALIZATION\_FAILED**

## 説明

この理由コードは、コンポーネントが初期化を完了できない場合に、インストール可能なサービス・コンポーネントから戻されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

エラーを訂正して操作をやり直してください。

### **2287 (08EF) (RC2287): MQRC\_TERMINATION\_FAILED**

## 説明

この理由コードは、コンポーネントが正常に終了できない場合に、インストール可能なサービス・コンポーネントから戻されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

エラーを訂正して操作をやり直してください。

### **2288 (08F0) (RC2288): MQRC\_UNKNOWN\_Q\_NAME**

#### 説明

この理由コードは、*QName* パラメーターに指定された名前が認識されない場合に、インストール可能なサービス・コンポーネント、MQZ\_LOOKUP\_NAME から戻されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

なし。インストール可能サービスについて詳しくは、[UNIX、Linux、および Windows のインストール可能サービスとコンポーネント](#)を参照してください。

### **2289 (08F1) (RC2289): MQRC\_SERVICE\_ERROR**

#### 説明

この理由コードは、コンポーネントに予期しないエラーが発生した場合に、インストール可能なサービス・コンポーネントから戻されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

エラーを訂正して操作をやり直してください。

### **2290 (08F2) (RC2290): MQRC\_Q\_ALREADY\_EXISTS**

#### 説明

この理由コードは、*QName* パラメーターに指定されたキューがすでに名前サービスに定義されている場合に、MQZ\_INSERT\_NAME インストール可能なサービス・コンポーネントから戻されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

なし。インストール可能サービスについて詳しくは、[UNIX、Linux、および Windows のインストール可能サービスとコンポーネント](#)を参照してください。

### **2291 (08F3) (RC2291): MQRC\_USER\_ID\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

この理由コードは、ユーザー ID を判別できない場合に、MQZ\_FIND\_USERID インストール可能なサービス・コンポーネントから戻されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

なし。インストール可能サービスについて詳しくは、[UNIX、Linux、および Windows のインストール可能サービスとコンポーネント](#) を参照してください。

### **2292 (08F4) (RC2292): MQRC\_UNKNOWN\_ENTITY**

## 説明

この理由コードは、*EntityName* パラメーターに指定された名前が認識されない場合に、インストール可能な許可サービス・コンポーネントから戻されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

エンティティーが定義されているかを確認します。

### **2294 (08F6) (RC2294): MQRC\_UNKNOWN\_REF\_OBJECT**

## 説明

この理由コードは、*RefObjectName* パラメーターによって指定された名前が認識されない場合に、インストール可能なサービス・コンポーネント、MQZ\_COPY\_ALL\_AUTHORITY から戻されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

参照オブジェクトが定義されているかを確認します。インストール可能サービスについて詳しくは、[UNIX、Linux、および Windows のインストール可能サービスとコンポーネント](#) を参照してください。

### **2295 (08F7) (RC2295): MQRC\_CHANNEL\_ACTIVATED**

## 説明

別のチャンネルからアクティブ・スロットが解放されたためアクティブになるのを待機しており、Channel Not Activated イベントが生成されたチャンネルがアクティブ状態になると、この状況が検出されます。

このイベントは、アクティブ・スロットの解放を待たずにアクティブ状態になることができるチャンネルについては生成されません。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2296 (08F8) (RC2296): MQRC\_CHANNEL\_NOT\_ACTIVATED**

## 説明

チャンネルが起動された、またはパートナーとの別の接続を試みようとしている、のいずれかの理由でチャンネルをアクティブ状態にする必要があるときに、この状況が検出されます。しかし、アクティブ・チャンネルの制限数に達しているため、チャンネルをアクティブ状態にすることができません。

- z/OS 上では、アクティブ・チャンネルの最大数は、ACTCHL キュー・マネージャー属性によって指定されます。
- 他の環境では、アクティブ・チャンネルの最大数は、qm.ini ファイル内の MaxActiveChannels パラメータによって指定されます。

別のチャンネルがアクティブになり解放されたアクティブ・スロットを取得できるまで待機します。アクティブ・スロットを取得できたときに、Channel Activated イベントが生成されます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2297 (08F9) (RC2297): MQRC\_UOW\_CANCELED**

## 説明

MQI 呼び出しが発行されましたが、MQ 操作に使用される作業単位 (TM/MP トランザクション) が取り消されました。これは、TM/MP 自身によるものか (例えば、トランザクションの実行期間が長すぎる、または監査証跡サイズを超えているといった理由で)、ABORT\_TRANSACTION を発行したアプリケーション・プログラムによるものと考えられます。キュー・マネージャーが所有するリソースに対して行ったすべての更新はバックアウトされます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

オペレーティング・システムの「*Transaction Management Operations Guide*」で、トランザクション・マネージャーを調整してシステム制限超過の問題を回避する方法を判断します。

### **2298 (08FA) (RC2298): MQRC\_FUNCTION\_NOT\_SUPPORTED**

## 説明

要求された機能は、現行の環境では利用できません。



## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションからこの呼び出しを除去してください。

この理由コードは、キュー・マネージャーの OPMODE 設定によって制限されているリソースや機能呼び出しで要求した場合に使用されます。

CICS グループ接続でこの理由コードを受け取った場合は、キュー・マネージャー属性 GROUPUR が有効になっていることを確認してください。

### **2299 (08FB) (RC2299): MQRC\_SELECTOR\_TYPE\_ERROR**

## 説明

*Selector* パラメーターのデータ・タイプが間違っています。このパラメーターは Long タイプでなくてはなりません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*Selector* パラメーターを Long として宣言します。

### **2300 (08FC) (RC2300): MQRC\_COMMAND\_TYPE\_ERROR**

## 説明

mqExecute 呼び出しが発行されましたが、管理バッグ内の MQIASY\_TYPE データ項目の値が MQCFT\_COMMAND ではありません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

管理バッグ内の MQIASY\_TYPE データ項目の値が MQCFT\_COMMAND であることを確認します。

### **2301 (08FD) (RC2301): MQRC\_MULTIPLE\_INSTANCE\_ERROR**

## 説明

*Selector* パラメーターでシステム・セレクター (MQIASY\_\* 値の 1 つ) を指定していますが、*ItemIndex* パラメーターが MQIND\_NONE ではありません。各システム・セレクターのインスタンスは 1 つだけをバッグ内に存在させることができます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*ItemIndex* パラメーターの値に MQIND\_NONE を指定します。

## 2302 (08FE) (RC2302): MQRC\_SYSTEM\_ITEM\_NOT\_ALTERABLE

### 説明

バッグ内のシステム・データ項目 (MQIASY\_\* セレクターの 1 つを持つデータ項目) の値を変更するための呼び出しが発行されましたが、そのデータ項目はアプリケーションでは変更できないため、呼び出しは失敗しました。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

ユーザー定義データ項目のセレクターを指定するか、呼び出しを削除します。

## 2303 (08FF) (RC2303): MQRC\_BAG\_CONVERSION\_ERROR

### 説明

mqBufferToBag または mqGetBag 呼び出しが発行されましたが、バッファまたはメッセージ内のデータをバッグに変換できませんでした。変換するデータが無効な PCF の場合にこの状況が発生します。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

バッファまたはメッセージを作成したアプリケーションの論理をチェックして、バッファまたはメッセージに有効な PCF が含まれていることを確認します。

メッセージに無効な PCF が含まれている場合、そのメッセージは mqGetBag 呼び出しで検索することができません。

- MQGMO\_BROWSE\_\* オプションの 1 つが指定されると、メッセージはキューに残り、MQGET 呼び出しで検索できます。
- その他の場合は、メッセージがキューからすでに削除され、廃棄されています。メッセージが作業単位内で検索された場合、作業単位をバックアウトし、メッセージを MQGET 呼び出しで検索できます。

## 2304 (0900) (RC2304): MQRC\_SELECTOR\_OUT\_OF\_RANGE

### 説明

*Selector* パラメーターの値が、呼び出しにとっての有効範囲外です。バッグが MQCBO\_CHECK\_SELECTORS オプションで作成された場合、次の条件を満たしていなければなりません。

- mqAddInteger 呼び出しでは、値は MQIA\_FIRST から MQIA\_LAST までの範囲内である。
- mqAddString 呼び出しでは、値は MQCA\_FIRST から MQCA\_LAST までの範囲内である。

バッグが MQCBO\_CHECK\_SELECTORS オプションで作成されていない場合、次の条件を満たしていなければなりません。

- 値はゼロ以上でなければなりません。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効な値を指定してください。

### **2305 (0901) (RC2305): MQRC\_SELECTOR\_NOT\_UNIQUE**

#### 説明

*ItemIndex* パラメーターの値が MQIND\_NONE ですが、バッグには *Selector* パラメーターで指定されたセレクター値を持つデータ項目が複数存在しています。パラメーター値が MQIND\_NONE の場合、バッグには指定セレクターのオカレンスは 1 つだけ含めることができます。

この理由コードは、セレクターのオカレンスを 1 つしか許可しない必須パラメーター用に 2 つ以上のオカレンスが管理バッグに含まれている場合にも、mqExecute 呼び出しにおいて発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

バッグを作成したアプリケーションの論理をチェックします。論理が正しい場合は、*ItemIndex* にゼロ以上の値を指定し、バッグ内のセレクターの全オカレンスを処理するためのアプリケーション論理を追加します。

発行する管理コマンドの記述を見直して、バッグ内にすべての必須パラメーターが正しく定義されていることを確認します。

### **2306 (0902) (RC2306): MQRC\_INDEX\_NOT\_PRESENT**

#### 説明

指定された索引が存在していません。

- バッグの場合には、これはつまり、*Selector* パラメーターで指定したセレクター値を持つデータ項目が 1 つ以上バッグに含まれているが、いずれのデータ項目も索引値が *ItemIndex* パラメーターで指定されていないという意味です。*Selector* パラメーターおよび *ItemIndex* パラメーターによって識別されるデータ項目は、バッグ内に存在していなければなりません。
- 名前リストの場合には、これはつまり、索引パラメーター値が大きすぎて、有効な値の範囲外であるという意味です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

バッグまたは名前リスト内に存在するデータ項目の索引を指定します。mqCountItems 呼び出しを使って、バッグに存在する指定のセレクターを持つデータ項目の数を判断したり、nameCount メソッドを使って、名前リスト内の名前の数を判別したりします。

### **2307 (0903) (RC2307): MQRC\_STRING\_ERROR**

#### 説明

*String* パラメーターが無効です。パラメーター・ポインターが無効か、または読み取り専用ストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### **2308 (0904) (RC2308): MQRC\_ENCODING\_NOT\_SUPPORTED**

#### 説明

メッセージ記述子 MQMD 内の *Encoding* フィールドにサポートされない値が含まれています。

- mqPutBag 呼び出しの場合、エラーの記述に示されているフィールドは呼び出しの *MsgDesc* パラメーター内にあります。
- mqGetBag 呼び出しの場合、エラーの記述に示されているフィールドは次の場所に含まれています。
  - MQGMO\_CONVERT オプションが指定された場合は、呼び出しの *MsgDesc* パラメーター。
  - MQGMO\_CONVERT が指定されなかった場合は、検索するメッセージのメッセージ記述子。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

値は MQENC\_NATIVE でなくてはなりません。

メッセージ内の *Encoding* フィールドの値が無効な場合、メッセージは mqGetBag 呼び出しで検索することはできません。

- MQGMO\_BROWSE\_\* オプションの 1 つが指定されると、メッセージはキューに残り、MQGET 呼び出しで検索できます。
- その他の場合は、メッセージがキューからすでに削除され、廃棄されています。メッセージが作業単位内で検索された場合、作業単位をバックアウトし、メッセージを MQGET 呼び出しで検索できます。

### **2309 (0905) (RC2309): MQRC\_SELECTOR\_NOT\_PRESENT**

#### 説明

*Selector* パラメーターに、バッグに存在しないセレクターが指定されています。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

バッグに存在するセレクターを指定します。

### **2310 (0906) (RC2310): MQRC\_OUT\_SELECTOR\_ERROR**

#### 説明

*OutSelector* パラメーターが無効です。パラメーター・ポインターが無効か、または読み取り専用ストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### **2311 (0907) (RC2311): MQRC\_STRING\_TRUNCATED**

## 説明

呼び出しによって戻された文字ストリングは長すぎて、与えられているバッファーに収まりません。ストリングはバッファーに収まるように切り捨てられました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ストリングの全体が必要な場合は、バッファーを大きくします。mqInquireString 呼び出しでは、StringLength パラメーターを設定して、切り捨てないでストリング全体が収まるバッファー・サイズを指定します。

### **2312 (0908) (RC2312): MQRC\_SELECTOR\_WRONG\_TYPE**

## 説明

指定のセレクターを持つデータ項目がバッグ内に存在していますが、そのデータ項目のデータ・タイプが、使用する呼び出しのデータ・タイプと矛盾しています。例えば、データ項目は数字データ・タイプですが、使用する呼び出しは文字データ・タイプの mqSetString という場合があります。

mqBagToBuffer、mqExecute、および mqPutBag 呼び出しにおいても、MQIACF\_INQUIRY データ項目をバッグに追加するために mqAddString または mqSetString が使用された場合に、この理由コードが発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

mqSetInteger と mqSetString 呼び出しの場合、MQIND\_ALL を ItemIndex パラメーターに指定して、必要なデータ・タイプの新規オカレンスを作成する前に指定セレクターの既存の全オカレンスがバッグから削除されるようにします。

mqInquireBag、mqInquireInteger、および mqInquireString 呼び出しの場合は、mqInquireItemInfo 呼び出しを使用して指定セレクターを持つデータ項目のデータ・タイプを決定し、次に適切な呼び出しを使用してデータ項目の値を決定します。

mqBagToBuffer、mqExecute、および mqPutBag 呼び出しの場合は、mqAddInteger または mqSetInteger 呼び出しを使用して MQIACF\_INQUIRY データ項目を必ずバッグに追加します。

### **2313 (0909) (RC2313): MQRC\_INCONSISTENT\_ITEM\_TYPE**

## 説明

バッグに指定セクターの別のオカレンスを追加するために mqAddInteger または mqAddString 呼び出しが発行されましたが、このオカレンスのデータ・タイプが最初のオカレンスのデータ・タイプとは異なりました。

mqBufferToBag と mqGetBag 呼び出しにおいて、バッファまたはメッセージ内の PCF に複数のオカレンスがあるセクターが含まれており、それらのオカレンスのデータ・タイプが矛盾している場合にも、この理由コードが発生する可能性があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

mqAddInteger と mqAddString 呼び出しの場合は、バッグ内のそのセクターの最初のオカレンスのデータ・タイプに適した呼び出しを使用します。

mqBufferToBag と mqGetBag 呼び出しの場合は、バッファを作成したか、またはメッセージを送信したアプリケーションの論理をチェックして、セクターの複数オカレンスのデータ・タイプが同じであることを確認します。セクターのデータ・タイプが混在しているメッセージは、mqGetBag 呼び出しでは検索されません。

- MQGMO\_BROWSE\_\* オプションの 1 つが指定されると、メッセージはキューに残り、MQGET 呼び出しで検索できます。
- その他の場合は、メッセージがキューからすでに削除され、廃棄されています。メッセージが作業単位内で検索された場合、作業単位をバックアウトし、メッセージを MQGET 呼び出しで検索できます。

## **2314 (090A) (RC2314): MQRC\_INDEX\_ERROR**

## 説明

呼び出したメソッドの索引パラメーターに無効な値があります。値はゼロ以上でなければなりません。バッグ呼び出しの場合は、特定の MQIND\_\* 値も指定することができます。

- mqDeleteItem、mqSetInteger および mqSetString 呼び出しの場合は、MQIND\_ALL と MQIND\_NONE が有効です。
- mqInquireBag、mqInquireInteger、mqInquireString および mqInquireItemInfo 呼び出しの場合は、MQIND\_NONE が有効です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効な値を指定してください。

## **2315 (090B) (RC2315): MQRC\_SYSTEM\_BAG\_NOT\_ALTERABLE**

## 説明

バッグヘデータ項目を追加する、バッグ内の既存データ項目値を変更する、またはメッセージを検索してバッグへ挿入するといった目的で呼び出しが発行されましたが、そのバッグが、前回の mqExecute 呼び出しの結果、システムが作成したバッグだったため、呼び出しは失敗しました。アプリケーションからシステム・バッグを変更することはできません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションによって作成されたバグのハンドルを指定するか、呼び出しを削除します。

### **2316 (090C) (RC2316): MQRC\_ITEM\_COUNT\_ERROR**

## 説明

mqTruncateBag 呼び出しが発行されましたが、*ItemCount* パラメーターに指定された値が無効です。値がゼロより小さいか、バグ内のユーザー定義のデータ項目数より大きいです。

mqCountItems 呼び出しでも、パラメーター・ポインターが無効か、パラメーター・ポインターが読取専用ストレージを指しているか、この理由コードは発生します。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効な値を指定してください。mqCountItems 呼び出しを使用して、バグ内のユーザー定義のデータ項目数を判別します。

### **2317 (090D) (RC2317): MQRC\_FORMAT\_NOT\_SUPPORTED**

## 説明

メッセージ記述子 MQMD 内の *Format* フィールドにサポートされない値が含まれています。

- 管理メッセージにおいて、フォーマット値は MQFMT\_ADMIN、MQFMT\_EVENT、MQFMT\_PCF のいずれかである必要があります。mqPutBag 呼び出しの場合、エラーの記述に示されているフィールドは呼び出しの *MsgDesc* パラメーター内にあります。mqGetBag 呼び出しの場合、エラーの記述に示されているフィールドは、検索しようとしているメッセージのメッセージ記述子に含まれています。
- z/OS で、メッセージはフォーマット値 MQFMT\_ADMIN を使用してコマンド入力キューに書き込まれましたが、使用されている MQ のバージョンはコマンドの該当フォーマットをサポートしません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

メッセージの書き込み中にエラーが発生した場合は、フォーマット値を修正してください。

メッセージの読み取り中にエラーが発生した場合は、メッセージは mqGetBag 呼び出しを使用して取得できません。

- MQGMO\_BROWSE\_\* オプションの 1 つが指定されると、メッセージはキューに残り、MQGET 呼び出しで検索できます。
- その他の場合は、メッセージがキューからすでに削除され、廃棄されています。メッセージが作業単位内で検索された場合、作業単位をバックアウトし、メッセージを MQGET 呼び出しで検索できます。

### **2318 (090E) (RC2318): MQRC\_SELECTOR\_NOT\_SUPPORTED**

## 説明

*Selector* パラメーターにシステム・セレクターである値 (負の値) が指定されていますが、そのシステム・セレクターは、その呼び出しでサポートされている値ではありません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

サポートされるセレクター値を指定してください。

### **2319 (090F) (RC2319): MQRC\_ITEM\_VALUE\_ERROR**

## 説明

mqInquireBag または mqInquireInteger 呼び出しが発行されましたが、*ItemValue* パラメーターが無効です。パラメーター・ポインターが無効か、または読み取り専用ストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### **2320 (0910) (RC2320): MQRC\_HBAG\_ERROR**

## 説明

パラメーターとしてバッグ・ハンドルが指定された呼び出しが発行されましたが、ハンドルが無効です。出力パラメーターの場合、パラメーター・ポインターが無効か、パラメーター・ポインターが読取専用ストレージを指しているときも、この理由コードが発生します。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### **2321 (0911) (RC2321): MQRC\_PARAMETER\_MISSING**

## 説明

管理メッセージには、管理バッグ内に存在しないパラメーターが必要です。この理由コードは、MQCBO\_ADMIN\_BAG または MQCBO\_REORDER\_AS\_REQUIRED オプションによって作成されたバッグについてのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED



## プログラマー応答

発行する管理コマンドの記述を見直して、バッグ内にすべての必須パラメーターが存在することを確認します。

### **2322 (0912) (RC2322): MQRC\_CMD\_SERVER\_NOT\_AVAILABLE**

#### 説明

管理コマンドを処理するコマンド・サーバーが使用不能です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

コマンド・サーバーを開始してください。

### **2323 (0913) (RC2323): MQRC\_STRING\_LENGTH\_ERROR**

#### 説明

*StringLength* パラメーターが無効です。パラメーター・ポインターが無効か、または読み取り専用ストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### **2324 (0914) (RC2324): MQRC\_INQUIRY\_COMMAND\_ERROR**

#### 説明

*mqAddInquiry* により前もって属性セレクターがバッグに追加されましたが、*mqBagToBuffer*、*mqExecute*、または *mqPutBag* 呼び出しに使用するコマンド・コードが認識されません。その結果、正しい PCF メッセージを生成できません。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*mqAddInquiry* 呼び出しを削除し、代わりに適切な *MQIACF\_\*\_ATTRS* または *MQIACH\_\*\_ATTRS* セレクターが指定された *mqAddInteger* 呼び出しを使用します。

### **2325 (0915) (RC2325): MQRC\_NESTED\_BAG\_NOT\_SUPPORTED**

#### 説明

呼び出しへの入力であるバッグにネスト・バッグが含まれています。ネスト・バッグは、呼び出しからの出力であるバッグの場合のみサポートされます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

別のバッグを呼び出しへの入力として使用します。

### **2326 (0916) (RC2326): MQRC\_BAG\_WRONG\_TYPE**

## 説明

*Bag* パラメーターに、呼び出しに対して正しくないタイプのバッグのハンドルが指定されています。バッグは管理バッグでなくてはなりません。つまり、そのバッグは MQCBO\_ADMIN\_BAG オプションを指定した mqCreateBag 呼び出しで作成する必要があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

バッグを作成するときに MQCBO\_ADMIN\_BAG オプションを指定します。

### **2327 (0917) (RC2327): MQRC\_ITEM\_TYPE\_ERROR**

## 説明

mqInquireItemInfo 呼び出しが発行されましたが、*ItemType* パラメーターが無効です。パラメーター・ポインターが無効か、または読み取り専用ストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### **2328 (0918) (RC2328): MQRC\_SYSTEM\_BAG\_NOT\_DELETABLE**

## 説明

バッグを削除するために mqDeleteBag 呼び出しが発行されましたが、そのバッグが、前回の mqExecute 呼び出しの結果システムが作成したバッグだったため、呼び出しは失敗しました。アプリケーションでシステム・バッグを削除することはできません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションによって作成されたバッグのハンドルを指定するか、呼び出しを削除します。

### **2329 (0919) (RC2329): MQRC\_SYSTEM\_ITEM\_NOT\_DELETABLE**

## 説明

バッグからシステム・データ項目 (MQIASY\_\* セレクターの 1 つを持つデータ項目) の値を削除するための呼び出しが発行されましたが、そのデータ項目はアプリケーションでは削除できないため呼び出しは失敗しました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ユーザー定義データ項目のセレクターを指定するか、呼び出しを削除します。

### **2330 (091A) (RC2330): MQRC\_CODED\_CHAR\_SET\_ID\_ERROR**

## 説明

*CodedCharSetId* パラメーターが無効です。パラメーター・ポインターが無効か、または読み取り専用ストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### **2331 (091B) (RC2331): MQRC\_MSG\_TOKEN\_ERROR**

## 説明

選択基準としてメッセージ・トークンを使用したメッセージ検索を行う MQGET 呼び出しが発行されましたが、MQGMO\_WAIT または MQGMO\_SET\_SIGNAL のいずれかとともに MQMO\_MATCH\_MSG\_TOKEN が指定されたため、指定されたオプションが無効です。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQGET 呼び出しから MQMO\_MATCH\_MSG\_TOKEN オプションを除去します。

### **2332 (091C) (RC2332): MQRC\_MISSING\_WIH**

## 説明

*IndexType* 属性の値が MQIT\_MSG\_TOKEN であるキューにメッセージを書き込むために、MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、MQMD 内の *Format* フィールドの値が MQFMT\_WORK\_INFO\_HEADER ではありませんでした。このエラーは、宛先キュー・マネージャーにメッセージが到着したときにのみ発生します。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションを変更して、MQWIH 構造体がメッセージ・データの最初に配置され、MQMD 内の *Format* フィールドが MQFMT\_WORK\_INFO\_HEADER に設定されるようにします。または、宛先キューにより使用されるプロセス定義の *ApplType* 属性が MQAT\_WLM になるように変更し、その *EnvData* 属性で必要なサービス名およびサービス・ステップ名を指定します。

### 2333 (091D) (RC2333): MQRC\_WIH\_ERROR

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQWIH 構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが MQWIH\_STRUC\_ID でない。
- *Version* バージョンが MQWIH\_VERSION\_1 でない。
- *StrucLength* フィールドが MQWIH\_LENGTH\_1 でない。
- *CodedCharSetId* フィールドに、0 または無効な負の値が指定されている。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを超えて拡張されている)。
- z/OS の場合、キューの *IndexType* 属性が MQIT\_MSG\_TOKEN であるのに、メッセージ・データが MQWIH 構造体で始まっていない場合にも、このエラーが発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。また、アプリケーションで *CodedCharSetId* フィールドに有効な値が設定されているかどうか調べてください (注: MQCCSI\_DEFAULT、MQCCSI\_EMBEDDED、MQCCSI\_Q\_MGR、および MQCCSI\_UNDEFINED は、このフィールドには無効です)。

- z/OS で、キューが MQIT\_MSG\_TOKEN の *IndexType* を保持する場合、メッセージ・データが MQWIH 構造体で開始されることを確認してください。

### 2334 (091E) (RC2334): MQRC\_RFH\_ERROR

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージ・データに無効な MQRFH または MQRFH2 構造体が含まれています。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが MQRFH\_STRUC\_ID でない。
- *Version* フィールドが MQRFH\_VERSION\_1 (MQRFH)、または MQRFH\_VERSION\_2 (MQRFH2) でない。
- *StrucLength* フィールドに指定されている値が小さすぎて、この構造体とその末尾の可変長データを組み込めない。
- *CodedCharSetId* フィールドに、0 または無効な負の値が指定されている。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができない (構造体がメッセージの終わりを超えて拡張されている)。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。また、アプリケーションで *CodedCharSetId* フィールドに有効な値が設定されているかどうかを調べてください (注: MQCCSI\_DEFAULT、MQCCSI\_EMBEDDED、MQCCSI\_Q\_MGR、および MQCCSI\_UNDEFINED は、このフィールドには無効です)。

### 2335 (091F) (RC2335): MQRC\_RFH\_STRING\_ERROR

## 説明

MQRFH 構造体の *NameValueString* フィールドの内容が無効です。 *NameValueString* は、以下の規則に忠実に従っていなければなりません。

- スtringは、1つまたは複数の空白で互いに分けられたゼロまたはそれ以上の名前 / 値の対で構成されなければなりません。この場合の空白は有意ではありません。
- 名前または値に有意の空白が含まれている場合は、その名前または値を二重引用符で囲む必要があります。
- 名前または値それ自体に1つ以上の二重引用符が含まれている場合は、その名前または値を二重引用符で囲む必要があります、さらに、組み込まれている個々の二重引用符を二重にする必要があります。
- 名前または値には、区切り文字の役割を持つヌル以外のどの文字でも含めることができます。ヌルおよびそれに続く文字は、*NameValueString* に定義された長さまで無視されます。

次は有効な *NameValueString* です。

```
Famous_Words "The program displayed ""Hello World"""
```

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

メッセージを生成したアプリケーションを変更して、このアプリケーションが *NameValueString* フィールドに、規則に従ったデータを配置するようにします。 *StrucLength* フィールドが正しい値に設定されていることを確認します。

### 2336 (0920) (RC2336): MQRC\_RFH\_COMMAND\_ERROR

## 説明

メッセージに MQRFH 構造体が含まれていますが、 *NameValueString* フィールドに含まれているコマンド名は無効です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

メッセージを生成したアプリケーションを変更して、このアプリケーションが有効なコマンド名を *NameValueString* フィールドに配置するようにします。

## **2337 (0921) (RC2337): MQRC\_RFH\_PARM\_ERROR**

### **説明**

メッセージに MQRFH 構造体が含まれていますが、*NameValueString* フィールドに含まれているパラメーター名は指定されたコマンドには無効です。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

メッセージを生成したアプリケーションを変更して、このアプリケーションが *NameValueString* フィールドに指定したコマンドに対して有効なパラメーターのみを配置するようにします。

## **2338 (0922) (RC2338): MQRC\_RFH\_DUPLICATE\_PARM**

### **説明**

メッセージに MQRFH 構造体が含まれていますが、指定したコマンドにはパラメーターの出現は 1 回だけが有効であるのに、*NameValueString* フィールドには 2 回以上出現しています。含まれているパラメーター名は指定されたコマンドには無効です。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

メッセージを生成したアプリケーションを変更して、このアプリケーションが *NameValueString* フィールドにパラメーターを 1 回のみ出現させるようにします。

## **2339 (0923) (RC2339): MQRC\_RFH\_PARM\_MISSING**

### **説明**

メッセージに MQRFH 構造体が含まれていますが、*NameValueString* フィールドに指定されるコマンドには現在ないパラメーターが必要です。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

メッセージを生成したアプリケーションを変更して、このアプリケーションが *NameValueString* フィールドに指定したコマンドに必要なすべてのパラメーターを配置するようにします。

## **2340 (0924) (RC2340): MQRC\_CHAR\_CONVERSION\_ERROR**

### **説明**

この理由コードは、必要な文字セット変換が使用できない場合に、Java MQQueueManager コンストラクターによって返されます。必要な変換は、2 つの非 unicode 文字セット間の変換です。

この理由コードは、MQ Classes for Java on z/OS の環境で発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

z/OS Language Environment の「National Language Resources」コンポーネントがインストールされていること、および IBM-1047 と ISO8859-1 文字セットの間の変換を使用できることを確認してください。

### **2341 (0925) (RC2341): MQRC\_UCS2\_CONVERSION\_ERROR**

## 説明

この理由コードは、必要な文字セット変換が使用できない場合に、Java MQQueueManager コンストラクターによって返されます。必要な変換は、UCS-2 Unicode 文字セットとキュー・マネージャーの文字セットの間の変換です。キュー・マネージャーの文字セットは、特定の値が使用できない場合はデフォルトで IBM-500 になります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

関係のある Unicode 変換テーブルが JVM で使用可能であるようにしてください。z/OS の場合、Unicode 変換テーブルが z/OS Language Environment で使用可能であるようにしてください。それらの変換テーブルは z/OS C/C++ オプション機能の一部としてインストールされていなければなりません。UCS-2 変換の使用可能化に関する詳細については、「z/OS C/C++ プログラミングの手引き」を参照してください。

### **2342 (0926) (RC2342): MQRC\_DB2\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

MQOPEN、MQPUT1、または MQSET 呼び出しまたはコマンドが共用キューにアクセスするために発行されましたが、キュー・マネージャーが DB2 サブシステムに接続されていないため、呼び出しが失敗しました。結果として、キュー・マネージャーは共用キューに関連するオブジェクト定義にアクセスできません。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

DB2 サブシステムを構成して、キュー・マネージャーから接続できるようにします。

### **2343 (0927) (RC2343): MQRC\_OBJECT\_NOT\_UNIQUE**

## 説明

キューにアクセスするために MQOPEN または MQPUT1 呼び出しまたはコマンドが発行されましたが、指定されているキューの解決を確定できなかったため、呼び出しは失敗しました。指定された名前の共用キューと、同一の名前の非共用キューが存在します。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キューの1つを削除しなければなりません。削除するキューにメッセージが含まれている場合、MQSC コマンド MOVE QLOCAL を使用してそのメッセージを別のキューに移動してから、DELETE QLOCAL コマンドを使用してキューを削除します。

### **2344 (0928) (RC2344): MQRC\_CONN\_TAG\_NOT\_RELEASED**

## 説明

接続ハンドルに対して未解決の作業単位があったときに、MQDISC 呼び出しが発行されました。CICS、IMS、および RRS 接続の場合、MQDISC 呼び出しはその作業単位をコミットまたはバックアウトしません。結果として、その作業単位に関連した接続タグはまだ再利用のために使用可能ではありません。作業単位の処理が完了した場合にのみ、タグは再利用のために使用可能になります。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

即時に接続タグの再使用を試行しないでください。MQCONNX 呼び出しが同じ接続タグを使用して発行されている場合は、そのタグは使用中のままであり、呼び出しは失敗して理由コード MQRC\_CONN\_TAG\_IN\_USE が戻されます。

### **2345 (0929) (RC2345): MQRC\_CF\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

共有キューにアクセスするために MQOPEN または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、キュー定義に指定されたカップリング・ファシリティ構造体の割り振りが失敗しました。それは、アクティブ CFRM ポリシーの設定リストに基づいた、その構造体を保持するために適したカップリング・ファシリティがないためです。

この理由コードは、API 呼び出しが、カップリング・ファシリティ構造体オブジェクトで定義された CF レベルがサポートしていない機能が必要とする場合にも出されます。例えば、インデックス・タイプが MQIT\_GROUP\_ID である共有キューをオープンしようとして、そのキューのカップリング・ファシリティ構造体の CF レベルが 3 より小さい場合、この理由コードが戻されます。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

CFRM ポリシーに指定されたいずれかの名前を持つカップリング・ファシリティを使用可能にするか、または CFRM ポリシーを変更して使用可能であるカップリング・ファシリティの名前を指定します。

### **2346 (092A) (RC2346): MQRC\_CF\_STRUC\_IN\_USE**



## 説明

共用キューを操作するために MQI 呼び出しまたはコマンドが発行されましたが、キュー定義に指定されたカップリング・ファシリティ構造体が使用不能であるために、呼び出しは失敗しました。カップリング・ファシリティ構造体が使用不能である可能性があるのは、構造体ダンプが進行中であるため、またはこの構造体への新規コネクタが現在使用禁止であるため、またはこの構造体への既存のコネクタが失敗したか異常切断して整理がまだ完了していないためです。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

通常、これは一時的な問題であるため、しばらく待ってから操作を再試行してください。

問題が解決しない場合は、カップリング・ファシリティ内の構造体の回復中に接続の問題が発生した可能性があります。この場合は、エラーを報告したキュー・マネージャーを再始動します。キュー・マネージャーを再始動する前に、カップリング・ファシリティに関連する接続の問題をすべて解決してください。

### **2347 (092B) (RC2347): MQRC\_CF\_STRUC\_LIST\_HDR\_IN\_USE**

## 説明

共用キューにアクセスするために MQGET、MQOPEN、MQPUT1、または MQSET 呼び出しが発行されましたが、キュー定義に指定されたカップリング・ファシリティ構造体に関連するリスト・ヘッダーが一時的に使用不能であるために、呼び出しは失敗しました。リスト・ヘッダーは、リカバリー処理の途中であるため使用不能です。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

問題は一時的です。しばらく待ってから操作を再試行してください。

### **2348 (092C) (RC2348): MQRC\_CF\_STRUC\_AUTH\_FAILED**

## 説明

共用キューにアクセスするために MQOPEN または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、キュー定義に指定されたカップリング・ファシリティ構造体にアクセスする権限がユーザーにないため、呼び出しは失敗しました。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションによって使用されるユーザー ID のセキュリティー・プロファイルを変更して、キュー定義に指定されたカップリング・ファシリティ構造体にアプリケーションがアクセスできるようにします。

## 2349 (092D) (RC2349): MQRC\_CF\_STRUC\_ERROR

### 説明

共用キューにアクセスするために MQOPEN または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、キュー定義で指定されたカップリング・ファシリティ構造体名が CFRM データ・セットで定義されていないか、リスト構造の名前ではないため、この呼び出しは失敗しました。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

キュー定義を変更して、CFRM データ・セットに定義されているカップリング・ファシリティ・リスト構造体の名前を指定します。

## 2350 (092E) (RC2350): MQRC\_CONN\_TAG\_NOT\_USABLE

### 説明

MQCONNX 呼び出しは MQCNO\_\*\_CONN\_TAG\_\* オプションの 1 つを指定して発行されましたが、MQCNO に *ConnTag* を指定した接続タグがキュー・マネージャーによってリカバリー処理のために使用されているため、およびこのリカバリー処理がカップリング・ファシリティのリカバリーの保留のために遅れているため、呼び出しは失敗しました。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

問題は持続する可能性があります。システム・プログラマーに相談して、問題の原因を特定してください。

## 2351 (092F) (RC2351): MQRC\_GLOBAL\_UOW\_CONFLICT

### 説明

グローバル作業単位の内部で、他のグローバル作業単位に参加中の接続ハンドルを使用しようとして、異なる DTC トランザクションに関するオブジェクトの間で、アプリケーションが接続ハンドルを渡すと、このことが起こり得ます。トランザクションの完了が非同期であるため、アプリケーションが最初のオブジェクトを完結してそのトランザクションをコミットした後でこのエラーが起きることがあります。

このエラーは、非トランザクション MQI 呼び出しの場合には起こりません。

この理由コードは Windows および z/OS の環境でのみ返されます。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

オブジェクトのクラスに定義されている **MTS Transaction Support** 属性が正しく設定されているか確認します。必要な場合には、接続ハンドルが別の作業単位内で実行中のオブジェクトによって使用されないようにアプリケーションを変更してください。

## **2352 (0930) (RC2352): MQRC\_LOCAL\_UOW\_CONFLICT**

### **説明**

グローバル作業単位の内部で、キュー・マネージャーが調整するローカル作業単位に参加中の接続ハンドルを使用しようとした。アプリケーションがオブジェクト間で接続ハンドルを渡すとき、一方のオブジェクトが DTC トランザクションに関係しており、他方が関係していないという場合に、このことが起こり得ます。

このエラーは、非トランザクション MQI 呼び出しの場合には起こりません。

この理由コードは Windows および z/OS の環境でのみ返されます。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

オブジェクトのクラスに定義されている「MTS Transaction Support」属性が正しく設定されているか確認します。必要な場合には、接続ハンドルが別の作業単位内で実行中のオブジェクトによって使用されないようにアプリケーションを変更してください。

## **2353 (0931) (RC2353): MQRC\_HANDLE\_IN\_USE\_FOR\_UOW**

### **説明**

作業単位の外で、グローバル作業単位に参加中の接続ハンドルを使用しようとした。

アプリケーションがオブジェクト間で接続ハンドルを渡すとき、一方のオブジェクトが DTC トランザクションに関係しており、他方が関係していないという場合に、このエラーが起こり得ます。トランザクションの完了が非同期であるため、アプリケーションが最初のオブジェクトを完結してそのトランザクションをコミットした後でこのエラーが起きることがあり得ます。

トランザクションとともに作成され、またトランザクションに関連付けられた単一オブジェクトが、実行中にその関連を失った場合にも、このエラーが起こり得ます。DTC が MTS とは独立してそのトランザクションを終了したときに、関連が失われます。この終了は、トランザクションがタイムアウトになったか、または DTC がシャットダウンされたためである可能性があります。

このエラーは、非トランザクション MQI 呼び出しの場合には起こりません。

この理由コードは Windows の環境でのみ戻されます。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

オブジェクトのクラスに定義されている「MTS Transaction Support」属性が正しく設定されているか確認します。必要な場合には、別の作業単位内で実行中のオブジェクトが同じ接続ハンドルの使用を試行しないようにアプリケーションを変更してください。

## **2354 (0932) (RC2354): MQRC\_UOW\_ENLISTMENT\_ERROR**

### **説明**

この理由コードはさまざまな理由で発生し、Windows、および HP Integrity NonStop Server でのみ発生します。

Windows の場合、最もよくある理由は、DTC トランザクションによって作成されたオブジェクトが、DTC トランザクションがタイムアウトするまでにトランザクションの MQI 呼び出しを発行しないことです。(トランザクションの MQI 呼び出しが発行された後に DTC トランザクションがタイムアウトになっても、MQI 呼び出しの失敗によって理由コード MQRC\_HANDLE\_IN\_USE\_FOR\_UOW が戻されます。)

HP Integrity NonStop Server では、この理由は以下の場合に発生します。

- トランザクション MQI 呼び出しにおいて、クライアントが、構成エラーのために TMF/Gateway に登録できず、これにより、Transaction Management Facility (TMF) によって調整されるグローバル作業単位に参加できなかった場合。
- TMF/Gateway が未確定トランザクションの回復を完了する前に、クライアント・アプリケーションが登録要求を行うと、その要求は 1 秒間保留されます。その時間内にリカバリーが完了しなければ、参加は拒否されます。

MQRC\_UOW\_ENLISTMENT\_ERROR が返される別の理由は、誤ったインストールです。例えば、Windows では、Windows NT Service Pack は Windows NT Option Pack の後にインストールする必要があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

Windows の場合は、DTC 「Transaction timeout」 値を確認します。必要に応じて、Windows NT のインストール順序を確認します。

HP Integrity NonStop Server では、構成エラーである場合があります。クライアントによって、クライアントのエラー・ログに、構成エラーに関する追加情報を示すメッセージが発行されます。このエラーを解決するには、システム管理者にお問い合わせください。

## **2355 (0933) (RC2355): MQRC\_UOW\_MIX\_NOT\_SUPPORTED**

### 説明

この理由コードは、Windows の場合 バージョン 5.2 より前のバージョンのキュー・マネージャーを実行している場合。でのみ発生します。、および HP Integrity NonStop Server の場合。

Windows では、以下の説明が該当することがあります。

- 作業単位内で操作を実行するためにアプリケーションによって使用される呼び出しの混用がサポートされていません。特に、同一プロセス内で、キュー・マネージャーによって調整されているローカル作業単位と、DTC (分散トランザクション・コーディネーター) によって調整されているグローバル作業単位と混用することはできません。
- パッケージの一部のオブジェクトが DTC によって調整されており、その他のオブジェクトがそうではない場合に、アプリケーションによってこの混用が引き起こされる場合があります。また、MTS クライアントからのトランザクション MQI 呼び出しがライブラリー・パッケージ・トランザクション MTS オブジェクトからのトランザクション呼び出しと混用されている場合にも起こり得ます。
- すべてのトランザクション MQI 呼び出しがトランザクション MTS オブジェクトから発生しているか、またはすべてのトランザクション MQI 呼び出しが非トランザクション MTS オブジェクトから発生している場合には、問題は起こりません。しかし、混用スタイルが使用されている場合、最初に使用されるスタイルが作業単位のスタイルを固定し、同じ処理内で続けて他方のスタイルを使用しようとするとうと失敗して理由コード MQRC\_UOW\_MIX\_NOT\_SUPPORTED が戻されます。
- アプリケーションが 2 度実行されると、オペレーティング・システム内のスケジュール要素としては、一方の実行でキュー・マネージャー調整のトランザクション呼び出しが失敗する可能性があり、他方の実行で DTC 調整のトランザクション呼び出しが失敗する可能性があるということを意味します。

HP Integrity NonStop Server の場合、キュー・マネージャーによって調整されているローカル作業単位内でトランザクション MQI 呼び出しが既に行われている場合には、MQCMIT または MQBACK を発行することによってそのローカル作業単位が完了するまでは、単一の IBM WebSphere MQ 接続内で、Transaction

Management Facility (TMF) によって調整されるトランザクション MQI 呼び出しを発行することはできません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

Windows では、オブジェクトのクラスに定義されている「MTS トランザクション・サポート」属性が正しく設定されていることを確認してください。必要に応じて、別の作業単位内で実行されるオブジェクトが同じ接続ハンドルの使用を試行しないようにアプリケーションを変更してください。

HP Integrity NonStop Server の場合、キュー・マネージャーによって調整されるローカル作業単位が進行中である場合は、TMF によって調整されるトランザクション MQI 呼び出しを発行する前に、MQCMIT を発行することによって完了されるか、MQBACK を発行することによってロールバックされる必要があります。

### **2356 (0934) (RC2356): MQRC\_WXP\_ERROR**

#### 説明

チェーン内の次のレコードのアドレスを取得するために、クラスター・ワークロード出口から MQXCLWLN 呼び出しが発行されましたが、以下のいずれかの理由で、ワークロード出口パラメーター構造 *ExitParms* が有効ではありません。

- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- *StrucId* フィールドが MQWXP\_STRUC\_ID ではない。
- *Version* フィールドが MQWXP\_VERSION\_2 ではない。
- キュー・マネージャーにより出口に渡される値が *CacheContext* フィールドに含まれていない。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*ExitParms* に指定されたパラメーターが、出口が呼び出されたときに出口に渡された MQWXP 構造体であることを確認します。

### **2357 (0935) (RC2357): MQRC\_CURRENT\_RECORD\_ERROR**

#### 説明

チェーン内の次のレコードのアドレスを取得するために、クラスター・ワークロード出口から MQXCLWLN 呼び出しが発行されましたが、*CurrentRecord* パラメーターによって指定されたアドレスが有効なレコードのアドレスではありません。*CurrentRecord* はクラスター・キャッシュ内にある宛先レコード (MQWDR)、キュー・レコード (MQWQR)、またはクラスター・レコード (MQWCR) でなければなりません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

クラスター・ワークロード出口がクラスター・キャッシュにある有効なレコードのアドレスを渡していることを確認します。

## 2358 (0936) (RC2358): MQRC\_NEXT\_OFFSET\_ERROR

### 説明

チェーン内の次のレコードのアドレスを取得するために、クラスター・ワークロード出口から MQXCLWLN 呼び出しが発行されましたが、*NextOffset* パラメーターによって指定されたオフセットが有効ではありません。*NextOffset* は以下のフィールドのいずれかの値でなければなりません。

- MQWDR の *ChannelDefOffset* フィールド
- MQWDR の *ClusterRecOffset* フィールド
- MQWQR の *ClusterRecOffset* フィールド
- MQWCR の *ClusterRecOffset* フィールド

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

*NextOffset* パラメーターに指定されている値が、リストされているフィールドのいずれかの値であることを確認します。

## 2359 (0937) (RC2359): MQRC\_NO\_RECORD\_AVAILABLE

### 説明

チェーン内の次のレコードのアドレスを取得するために、クラスター・ワークロード出口から MQXCLWLN 呼び出しが発行されましたが、現行レコードがチェーン内の最後のレコードです。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

なし。

## 2360 (0938) (RC2360): MQRC\_OBJECT\_LEVEL\_INCOMPATIBLE

### 説明

MQOPEN 呼び出し、MQPUT1 呼び出し、またはコマンドが発行されましたが、アクセス対象のオブジェクトの定義が、アプリケーションの接続しているキュー・マネージャーと互換性がありません。オブジェクト定義はバージョンの異なるキュー・マネージャーによって作成または変更されました。

アクセス対象のオブジェクトがキューの場合は、互換性のないオブジェクト定義が指定されたオブジェクトであるか、または指定されたオブジェクトの解決に使用されたオブジェクト定義のいずれか (例えば、別名キューが解決される基本キュー、あるいはリモート・キューまたはキュー・マネージャー別名が解決される伝送キュー) である可能性があります。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションは、オブジェクト定義と互換性のあるキュー・マネージャー上で実行しなければなりません。異なるバージョンのキュー・マネージャー間の互換性およびマイグレーションについては、[マイグレーション・パス:IBM WebSphere MQ for z/OS](#) を参照してください。

### 2361 (0939) (RC2361): MQRC\_NEXT\_RECORD\_ERROR

#### 説明

チェーン内の次のレコードのアドレスを取得するために、クラスター・ワークロード出口から MQXCLWLN 呼び出しが発行されましたが、*NextRecord* パラメーターに指定されたアドレスが、ヌル、無効、あるいは読み取り専用記憶域のアドレスのいずれかです。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*NextRecord* パラメーターに対して有効なアドレスを指定してください。

### 2362 (093A) (RC2362): MQRC\_BACKOUT\_THRESHOLD\_REACHED

#### 説明

この理由コードは、MQDLH 構造体の *Reason* フィールド、またはレポート・メッセージの MQMD の *Feedback* フィールドでのみ発行されます。

JMS ConnectionConsumer は、キューのバックアウトしきい値を超えるメッセージを検出しました。キューには、バックアウト・リキュー・キューが定義されていないため、そのメッセージは MQMD の *Report* フィールドの後処理オプションの指定に従って処理されました。

*BackoutThreshold* および *BackoutQueueName* キュー属性をサポートしないキュー・マネージャーの場合、JMS ConnectionConsumer はバックアウトしきい値として値 20 を使用します。メッセージの *BackoutCount* がこのしきい値に達すると、メッセージは後処理オプションの指定に従って処理されます。

*Report* フィールドで MQRO\_EXCEPTION\_\* オプションのいずれかを指定した場合、この理由コードがレポート・メッセージの *Feedback* フィールドに表示されます。*Report* フィールドで MQRO\_DEAD\_LETTER\_Q を指定するか、または後処理レポート・オプションがデフォルトのままになっている場合、この理由コードが MQDLH の *Reason* フィールドに示されます。

#### 完了コード

なし

## プログラマー応答

バックアウト・カウントがしきい値より大きくなる原因を調べます。それを訂正するには、関係するキューのバックアウト・キューを定義してください。

### 2363 (093B) (RC2363): MQRC\_MSG\_NOT\_MATCHED

#### 説明

この理由コードは、MQDLH 構造体の *Reason* フィールド、またはレポート・メッセージの MQMD の *Feedback* フィールドでのみ発行されます。

Point-to-Point メッセージングを実行している間に、JMS は、キューをモニターする ConnectionConsumers のセレクトアがないことを示すメッセージを受け取りました。パフォーマンスを維持するため、そのメッセージは MQMD の Report フィールドの後処理オプションの指定に従って処理されました。

Report フィールドで MQRO\_EXCEPTION\_\* オプションのいずれかを指定した場合、この理由コードがレポート・メッセージの Feedback フィールドに表示されます。Report フィールドで MQRO\_DEAD\_LETTER\_Q を指定するか、または後処理レポート・オプションがデフォルトのままになっている場合、この理由コードが MQDLH の Reason フィールドに示されます。

## 完了コード

なし

## プログラマー応答

これを修正するには、キューをモニターする ConnectionConsumers がセレクトアの完全なセットを提供していることを確認します。あるいは、メッセージを保つように QueueConnectionFactory を設定します。

### **2364 (093C) (RC2364): MQRC\_JMS\_FORMAT\_ERROR**

## 説明

この理由コードを生成する JMS アプリケーションの条件の 1 つとして、以下のいずれかを使用します。

- ConnectionConsumers
- アクティベーション・スペック
- WebSphere Application Server Listener のポート

もう 1 つの条件として、WebSphere MQ メッセージング・プロバイダー移行モードを使用して WebSphere MQ キュー・マネージャーに接続します。WebSphere MQ classes for JMS が解析できないメッセージを検出した場合 (例えば、メッセージに含まれる RFH2 ヘッダーが無効)、メッセージの MQMD 内の Report フィールドの後処理オプションの指定に従ってメッセージが処理されます。

Report フィールドで MQRO\_EXCEPTION\_\* オプションのいずれかを指定した場合、この理由コードがレポート・メッセージの Feedback フィールドに表示されます。Report フィールドで MQRO\_DEAD\_LETTER\_Q を指定するか、または後処理レポート・オプションがデフォルトのままになっている場合、この理由コードが MQDLH の Reason フィールドに示されます。

## 完了コード

なし

## プログラマー応答

メッセージの発信元を調べてください。

### **2365 (093D) (RC2365): MQRC\_SEGMENTS\_NOT\_SUPPORTED**

## 説明

論理メッセージのセグメントを書き込むために MQPUT 呼び出しが出されましたが、メッセージの入れられるキューの MQIT\_GROUP\_ID が IndexType になっています。このインデックス・タイプのキューにメッセージ・セグメントを入れることはできません。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED



## プログラマー応答

アプリケーションが、セグメントではないメッセージを書き込むように変更します。MQMD の *MsgFlags* フィールドの MQMF\_SEGMENT および MQMF\_LAST\_SEGMENT フラグが設定されていないこと、および *Offset* が 0 になっていることを確認します。あるいは、キューのインデックス・タイプを変更します。

### **2366 (093E) (RC2366): MQRC\_WRONG\_CF\_LEVEL**

#### 説明

共用キューを指定した MQOPEN または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、そのキューには別の機能レベルのカップリング・ファシリティ構造体が必要です。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キューに使用されるカップリング・ファシリティ構造体が、キューが提供する機能をサポートするのに必要なレベルであることを確認します。

レベルを表示する場合は DISPLAY CFSTRUCT コマンド、レベルを変更する場合は ALTER CFSTRUCT() CFLEVEL() コマンドを使用できます。[MQSC コマンド](#)を参照してください。

### **2367 (093F) (RC2367): MQRC\_CONFIG\_CREATE\_OBJECT**

#### 説明

この状態は、オブジェクトが作成される場合に検出されます。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2368 (0940) (RC2368): MQRC\_CONFIG\_CHANGE\_OBJECT**

#### 説明

この状態は、オブジェクトが変更される場合に検出されます。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2369 (0941) (RC2369): MQRC\_CONFIG\_DELETE\_OBJECT**

## 説明

この状態は、オブジェクトが削除される場合に検出されます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2370 (0942) (RC2370): MQRC\_CONFIG\_REFRESH\_OBJECT**

## 説明

この状態は、オブジェクトが更新される場合に検出されます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2371 (0943) (RC2371): MQRC\_CHANNEL\_SSL\_ERROR**

## 説明

この状態は、SSL キー交換または認証の失敗のために接続が確立できない場合に検出されます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2373 (0945) (RC2373): MQRC\_CF\_STRUC\_FAILED**

## 説明

共有キューにアクセスするために MQI 呼び出しまたはコマンドが発行されましたが、共有キューで使われるカップリング・ファシリティ構造体が失敗したために、呼び出しは失敗しました。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

オペレーターまたは管理者に問題を報告してください。オペレーターまたは管理者は、MQSC コマンド RECOVER CFSTRUCT を使用することで、カップリング・ファシリティ構造体のリカバリーを開始する必要があります。

## **2374 (0946) (RC2374): MQRC\_API\_EXIT\_ERROR**

### **説明**

API 出口機能が無効な応答コードを戻したか、または他の何らかの理由で失敗しました。  
この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

出口ロジックを調べて、出口が MQAXP 構造体の *ExitResponse* および *ExitResponse2* フィールドに有効な値を戻していることを確認してください。FFST レコードを調べて問題の詳細情報があるか確認してください。

## **2375 (0947) (RC2375): MQRC\_API\_EXIT\_INIT\_ERROR**

### **説明**

API 出口機能のための実行環境の初期設定中に、キュー・マネージャーでエラーが発生しました。  
この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

問題についての詳しい情報を得るために、FFST レコードを調べてください。

## **2376 (0948) (RC2376): MQRC\_API\_EXIT\_TERM\_ERROR**

### **説明**

API 出口機能のための実行環境の終了中に、キュー・マネージャーでエラーが発生しました。  
この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

問題についての詳しい情報を得るために、FFST レコードを調べてください。

## **2377 (0949) (RC2377): MQRC\_EXIT\_REASON\_ERROR**

### **説明**

API 出口機能によって MQXEP 呼び出しが発行されましたが、*ExitReason* パラメーターに指定された値が無効か、または指定された機能 ID *Function* でサポートされていません。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*Function* に指定された値に対して有効な値を *ExitReason* に指定するよう、出口機能を変更してください。

### **2378 (094A) (RC2378): MQRC\_RESERVED\_VALUE\_ERROR**

## 説明

API 出口機能によって MQXEP 呼び出しが発行されましたが、*Reserved* パラメーターに指定された値が無効です。値はヌル・ポインターでなければなりません。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*Reserved* パラメーターの値としてヌル・ポインターを指定するよう出口を変更してください。

### **2379 (094B) (RC2379): MQRC\_NO\_DATA\_AVAILABLE**

## 説明

この理由コードは、サービス・コンポーネントの呼び出し側に戻す権限データが存在しない場合に、MQZ\_ENUMERATE\_AUTHORITY\_DATA インストール可能サービス・コンポーネントから戻されます。

- z/OS 上では、この理由コードは発生しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

なし。

### **2380 (094C) (RC2380): MQRC\_SCO\_ERROR**

## 説明

MQCONNX 呼び出しにおいて、MQSCO 構造体が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- *StrucId* フィールドが MQSCO\_STRUC\_ID でない。
- *Version* フィールドに無効な値、またはサポートされていない値が指定されている。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQSCO 構造体の定義を訂正してください。

### **2381 (094D) (RC2381): MQRC\_KEY\_REPOSITORY\_ERROR**

#### 説明

MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しにおいて、キー・リポジトリの位置が指定されていないか、無効か、あるいはそれを使用してキー・リポジトリにアクセスするとエラーが発生します。キー・リポジトリの位置は、次のいずれかによって指定されます。

- MQSSLKEYR 環境変数 (MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出し)
- MQSCO 構造体の *KeyRepository* フィールドの値 (MQCONNX 呼び出しのみ)

MQCONNX 呼び出しで MQSSLKEYR と *KeyRepository* の両方が指定されている場合、後者が使用されます。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キー・リポジトリに有効な位置を指定してください。

### **2382 (094E) (RC2382): MQRC\_CRYPTO\_HARDWARE\_ERROR**

#### 説明

MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しにおいて、暗号ハードウェアの構成ストリングが無効か、またはそれを使用して暗号ハードウェアを構成するとエラーが発生します。構成ストリングは、次のいずれかによって指定されます。

- MQSSLCRYP 環境変数 (MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出し)
- MQSCO 構造体の *CryptoHardware* フィールドの値 (MQCONNX 呼び出しのみ)

MQCONNX 呼び出しで MQSSLCRYP と *CryptoHardware* の両方が指定されている場合、後者が使用されます。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

暗号ハードウェアに有効な構成ストリングを指定してください。

### **2383 (094F) (RC2383): MQRC\_AUTH\_INFO\_REC\_COUNT\_ERROR**

#### 説明

MQCONNX 呼び出しにおいて、MQSCO 構造体の *AuthInfoRecCount* フィールドに、0 より小さい値が指定されています。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*AuthInfoRecCount* に、ゼロ以上の値を指定してください。

### **2384 (0950) (RC2384): MQRC\_AUTH\_INFO\_REC\_ERROR**

## 説明

MQCONNX 呼び出しにおいて、MQSCO 構造体に MQAIR レコードのアドレスが正確に指定されていません。次のいずれかが当てはまります。

- *AuthInfoRecCount* はゼロより大きい、*AuthInfoRecOffset* がゼロであり、*AuthInfoRecPtr* がヌル・ポインターである。
- *AuthInfoRecOffset* がゼロではなく、*AuthInfoRecPtr* がヌル・ポインターでない。
- *AuthInfoRecPtr* が無効なポインターである。
- *AuthInfoRecOffset* または *AuthInfoRecPtr* が、アクセス不可能なストレージを指している。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*AuthInfoRecOffset* または *AuthInfoRecPtr* の一方がゼロで、もう一方がゼロ以外であることを確認してください。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。

### **2385 (0951) (RC2385): MQRC\_AIR\_ERROR**

## 説明

MQCONNX 呼び出しで、MQAIR レコードが無効であり、その理由は次のいずれかです。

- *StrucId* フィールドが MQAIR\_STRUC\_ID でない。
- *Version* フィールドに無効な値、またはサポートされていない値が指定されている。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQAIR レコードの定義を訂正します。

### **2386 (0952) (RC2386): MQRC\_AUTH\_INFO\_TYPE\_ERROR**

## 説明

MQCONNX 呼び出しで、MQAIR レコードの *AuthInfoType* フィールドに無効な値が指定されています。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*AuthInfoType* に *MQAIT\_CRL\_LDAP* を指定してください。

### **2387 (0953) (RC2387): MQRC\_AUTH\_INFO\_CONN\_NAME\_ERROR**

## 説明

MQCONNX 呼び出しで、MQAIR レコードの *AuthInfoConnName* フィールドに無効な値が指定されています。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効な接続名を指定してください。

### **2388 (0954) (RC2388): MQRC\_LDAP\_USER\_NAME\_ERROR**

## 説明

MQCONNX 呼び出しで、MQAIR レコードの LDAP ユーザー名が正しく指定されていません。次のいずれかが当てはまります。

- *LDAPUserNameLength* はゼロより大きい、*LDAPUserNameOffset* がゼロであり、*LDAPUserNamePtr* がヌル・ポインターである。
- *LDAPUserNameOffset* がゼロではなく、*LDAPUserNamePtr* がヌル・ポインターでない。
- *LDAPUserNamePtr* が無効なポインターである。
- *LDAPUserNameOffset* または *LDAPUserNamePtr* が、アクセス不可能なストレージを指している。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*LDAPUserNameOffset* または *LDAPUserNamePtr* の一方がゼロで、もう一方がゼロ以外であることを確認してください。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。

### **2389 (0955) (RC2389): MQRC\_LDAP\_USER\_NAME\_LENGTH\_ERR**

## 説明

MQCONNX 呼び出しで、MQAIR レコードの *LDAPUserNameLength* フィールドにゼロより小さい値が指定されています。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

`LDAPUserNameLength` に、ゼロ以上の値を指定してください。

### **2390 (0956) (RC2390): MQRC\_LDAP\_PASSWORD\_ERROR**

## 説明

MQCONNX 呼び出しで、MQAIR レコードの `LDAPPassword` フィールドに値が指定されていますが、このフィールドには値を指定できません。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ブランクまたはヌルの値を指定してください。

### **2391 (0957) (RC2391): MQRC\_SSL\_ALREADY\_INITIALIZED**

## 説明

MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しが発行されましたが、既にそのキュー・マネージャーには接続されています。以下の 3 つの理由のいずれか 1 つのために、接続の SSL オプション間に競合が発生しています。

- SSL 構成オプションが、最初の接続と 2 番目の接続間で異なっている。
- 既存の接続は SSL 構成オプションなしで指定されていたが、2 番目の接続では SSL 構成オプションが指定された。
- 既存の接続は SSL 構成オプション付きで指定されていたが、2 番目の接続では SSL 構成オプションが指定されなかった。

キュー・マネージャーとの接続は正常に完了しましたが、呼び出しに指定された SSL 構成オプションは無視されました。その代わりに、既存の SSL 環境が使用されました。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しで SSL 構成オプションを定義してアプリケーションを実行する必要がある場合は、MQDISC 呼び出しを使用してキュー・マネージャーとの接続を切断し、アプリケーションを終了してください。あるいは、後で SSL 環境が初期設定されていない時点で、アプリケーションを実行してください。

### **2392 (0958) (RC2392): MQRC\_SSL\_CONFIG\_ERROR**



## 説明

MQCONNX 呼び出しで、MQCNO 構造体は MQSCO 構造体を正しく指定していません。次のいずれかが当てはまります。

- *SSLConfigOffset* がゼロではなく、*SSLConfigPtr* がヌル・ポインターでない。
- *SSLConfigPtr* が無効なポインターである。
- *SSLConfigOffset* または *SSLConfigPtr* が、アクセス不可能なストレージを指している。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*SSLConfigOffset* または *SSLConfigPtr* の一方がゼロで、もう一方がゼロ以外であることを確認してください。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。

### **2393 (0959) (RC2393): MQRC\_SSL\_INITIALIZATION\_ERROR**

## 説明

SSL 構成オプションが指定された MQCONN または MQCONNX 呼び出しが発行されましたが、SSL 環境の初期化中にエラーが発生しました。

この理由コードが発生するのは、AIX、HP-UX、Solaris、Windows の各環境です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

SSL のインストールが正しいことを確認してください。

### **2394 (095A) (RC2394): MQRC\_Q\_INDEX\_TYPE\_ERROR**

## 説明

MQGET 呼び出しが、次のうちの 1 つ以上のオプションを指定して発行されました。

- MQGMO\_ALL\_MSGS\_AVAILABLE
- MQGMO\_ALL\_SEGMENTS\_AVAILABLE
- MQGMO\_COMPLETE\_MSG
- MQGMO\_LOGICAL\_ORDER

しかし、キューがグループ ID によって索引付けされていないため、呼び出しが失敗しました。それらのオプションを使用するには、キューの MQIT\_GROUP\_ID が *IndexType* でなければなりません。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQIT\_GROUP\_ID が *IndexType* であるようにキューを再定義してください。または、リストされたオプションを使用しないようにアプリケーションを変更してください。

### **2395 (095B) (RC2395): MQRC\_CFBS\_ERROR**

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQCFBS 構造体が含まれている。

この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2396 (095C) (RC2396): MQRC\_SSL\_NOT\_ALLOWED**

#### 説明

SSL 暗号化を指定したキュー・マネージャーへの接続が要求されました。しかし、要求された接続モードでは SSL がサポートされていません (バインディング接続など)。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

クライアント接続モードが要求されるか、または SSL 暗号化が使用不可になるよう、アプリケーションを変更します。

### **2397 (095D) (RC2397): MQRC\_JSSE\_ERROR**

#### 説明

JSSE はエラーを報告しました (SSL 暗号化を使用したキュー・マネージャーとの接続中、など)。この理由コードを含む MQException オブジェクトは、JSSE の送出する Exception を参照します。これは、MQException.getCause() メソッドを使用して取得できます。JMS から MQException は、送出される JMSEException にリンクされます。

この理由コードは、Java アプリケーションでのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

原因となった例外について調べて、JSSE エラーを判別してください。

### **2398 (095E) (RC2398): MQRC\_SSL\_PEER\_NAME\_MISMATCH**

## 説明

アプリケーションは SSL 暗号化を使用してキュー・マネージャーに接続しようとしたのですが、キュー・マネージャーによって示された識別名が、指定されたパターンと一致しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーの識別で使用する証明書を調べてください。また、アプリケーションによって指定されている `sslPeerName` プロパティの値も調べてください。

### **2399 (095F) (RC2399): MQRC\_SSL\_PEER\_NAME\_ERROR**

## 説明

アプリケーションによって指定されたピア名の形式が正しくありませんでした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションによって指定されている `sslPeerName` プロパティの値を調べてください。

### **2400 (0960) (RC2400): MQRC\_UNSUPPORTED\_CIPHER\_SUITE**

## 説明

SSL 暗号化を指定したキュー・マネージャーへの接続が要求されました。しかし、アプリケーションで指定されている CipherSuite はサポートされていないことが JSSE によって報告されました。

この理由コードは、Java アプリケーションでのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションによって指定されている CipherSuite を調べてください。JSSE CipherSuite の名前は、キュー・マネージャーで使用される同等の CipherSpec とは異なることに注意してください。

また、JSSE が正しくインストールされているかどうかを調べてください。

### **2401 (0961) (RC2401): MQRC\_SSL\_CERTIFICATE\_REVOKED**

## 説明

SSL 暗号化を指定したキュー・マネージャーへの接続が要求されました。しかし、キュー・マネージャーによって示された証明書は、指定された CertStore の 1 つによって取り消されていました。

この理由コードは、Java アプリケーションでのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーの識別で使用する証明書を調べてください。

### **2402 (0962) (RC2402): MQRC\_SSL\_CERT\_STORE\_ERROR**

#### 説明

SSL 暗号化を指定したキュー・マネージャーへの接続が要求されました。しかし、アプリケーションによって提供される CertStore オブジェクトの中から、キュー・マネージャーによって示される証明書を検索することができませんでした。この理由コードを含む MQException オブジェクトは、最初の CertStore の検索時に検出される Exception を参照します。これは、MQException.getCause() メソッドを使用して取得できます。JMS から MQException は、送出される JMSEException にリンクされます。

この理由コードは、Java アプリケーションでのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

原因となった例外について調べて、元になったエラーを判別してください。アプリケーションによって提供されている CertStore オブジェクトを調べてください。原因となった例外が java.lang.NoSuchElementException である場合、アプリケーションで CertStore オブジェクトの空のコレクションを指定していないことを確認してください。

### **2406 (0966) (RC2406): MQRC\_CLIENT\_EXIT\_LOAD\_ERROR**

#### 説明

指定された共用ライブラリーが見つからないか、指定されたエン트리・ポイントが見つからないため、クライアント接続に必要な外部ユーザー出口をロードできません。

この理由コードは、Java アプリケーションでのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

正しいライブラリーが指定されていること、およびマシン環境のパス変数に関連ディレクトリーが指定されていることを確認します。エン트리・ポイントが正しく指定されていること、および指定されたライブラリーがそれをエクスポートしていることも確認してください。

### **2407 (0967) (RC2407): MQRC\_CLIENT\_EXIT\_ERROR**

#### 説明

クライアント接続のための非 Java ユーザー出口の実行中に障害が発生しました。

この理由コードは、Java アプリケーションでのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

非 Java ユーザー出口が、受け渡されている該当パラメーターおよびメッセージを使用できること、エラー状態を処理できること、および出口に必要な情報(ユーザー・データなど)が正しく、使用可能であることを確認してください。

### **2409 (0969) (RC2409): MQRC\_SSL\_KEY\_RESET\_ERROR**

#### 説明

MQCONN または MQCONNX 呼び出しで、SSL キー・リセット・カウンターの値が 0 から 999 999 999 までの有効範囲内がない。

SSL キー・リセット・カウンターの値は、MQSSLRESET 環境変数の値 (MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出し)、あるいは MQSCO 構造体の *KeyResetCount* フィールドの値 (MQCONNX 呼び出しのみ) のいずれかにより指定されます。MQCONNX 呼び出しで MQSSLRESET と *KeyResetCount* の両方が指定されている場合、後者が使用されます。MQCONN または MQCONNX

SSL/TLS 秘密鍵のリセット・カウン터를 1 バイトから 32 キロバイトの範囲で指定する場合、SSL/TLS チャネルは 32 キロバイトの秘密鍵リセット・カウンターを使用します。これは、SSL/TLS 秘密鍵リセット値が小さいと鍵リセットが多くなりすぎてオーバーヘッドが発生するので、それを回避するためです。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドと MQSSLRESET 環境変数が正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2411 (096B) (RC2411): MQRC\_LOGGER\_STATUS**

#### 説明

ロガー・イベントが発生すると、この状態が検出されます。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2412 (096C) (RC2412): MQRC\_COMMAND\_MQSC**

#### 説明

MQSC コマンドが実行されると、この状態が検出されます。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2413 (096D) (RC2413): MQRC\_COMMAND\_PCF**

## 説明

PCF コマンドが実行されると、この状態が検出されます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

### **2414 (096E) (RC2414): MQRC\_CFIF\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQCFIF 構造体が含まれている。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2415 (096F) (RC2415): MQRC\_CFSF\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQCFSF 構造体が含まれている。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2416 (0970) (RC2416): MQRC\_CFGR\_ERROR**

## 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQCFGR 構造体が含まれている。

この理由コードは、AIX、HP-UX、z/OS、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2417 (0971) (RC2417): MQRC\_MSG\_NOT\_ALLOWED\_IN\_GROUP**

エラーの説明、完了コード、およびプログラマー応答を示します。

## 説明

グループへのメッセージの書き込みのために MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、このメッセージをグループに書き込むことは無効です。無効なメッセージの例は、Type が MQCFT\_TRACE\_ROUTE である PCF メッセージなどです。

パブリッシュ/サブスクライブでは、グループ化されたメッセージやセグメント化されたメッセージは使用できません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

グループから無効なメッセージを除去してください。

### **2418 (0972) (RC2418): MQRC\_FILTER\_OPERATOR\_ERROR**

## 説明

指定された **Operator** パラメーターが無効です。

入力変数である場合、値がいずれかの MQCFOP\_\* 定数値ではありません。出力変数である場合、パラメーター・ポインターが無効であるか、読み取り専用記憶域を指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

### **2419 (0973) (RC2419): MQRC\_NESTED\_SELECTOR\_ERROR**

## 説明

mqAddBag 呼び出しが発行されましたが、矛盾するセレクターを含むデータ項目が、ネストされるバッグに含まれています。ネスト・バッグが追加されるバッグが MQCBO\_CHECK\_SELECTORS オプションを使用して作成された場合のみ、この理由コードが発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ネストされるバッグ内のすべてのデータ項目が、該当項目により暗黙指定されるデータ・タイプと矛盾しないセクターを保持していることを確認してください。

### **2420 (0974) (RC2420): MQRC\_EPH\_ERROR**

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQEPH 構造体が含まれている。エラーとして、次のことが考えられます。

- *StrucId* フィールドが MQEPH\_STRUC\_ID でない。
- *Version* フィールドが MQEPH\_VERSION\_1 でない。
- *StrucLength* フィールドに指定されている値が小さすぎて、この構造体とその末尾の可変長データを組み込めない。
- *CodedCharSetId* フィールドに、0 または無効な負の値が指定されている。
- *Flags* フィールドに、無効な組み合わせの MQEPH\_\* 値が含まれている。
- 呼び出しの *BufferLength* パラメーターの値が小さすぎるため、構造体を入れることができず、構造体がメッセージの終端を超えて拡張されている。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。また、アプリケーションで *CodedCharSetId* フィールドに有効な値が設定されているかどうかを調べてください。

MQCCSI\_DEFAULT、MQCCSI\_EMBEDDED、MQCCSI\_Q\_MGR、および MQCCSI\_UNDEFINED は、このフィールドには無効です。

### **2421 (0975) (RC2421): MQRC\_RFH\_FORMAT\_ERROR**

#### 説明

メッセージに MQRFH 構造体が含まれていますが、そのフォーマットが無効です。WebSphere MQ SOAP を使用している場合、エラーは受信した SOAP/MQ 要求メッセージにあります。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

IBM 提供の送信プログラムとともに WebSphere MQ SOAP を使用している場合、IBM サポートに連絡してください。カスタマイズされた送信プログラムとともに WebSphere MQ SOAP を使用している場合、SOAP/MQ 要求メッセージの RFH2 セクションが有効な RFH2 フォーマットであることを確認してください。

### **2422 (0976) (RC2422): MQRC\_CFBF\_ERROR**

#### 説明

MQPUT または MQPUT1 呼び出しが出されたが、メッセージ・データに無効な MQCFBF 構造体が含まれている。



この理由コードは、AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows、およびこれらのシステムに接続された WebSphere MQ クライアントで出される。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構造体のフィールドが正しく設定されているかどうかを調べてください。

### **2423 (0977) (RC2423): MQRC\_CLIENT\_CHANNEL\_CONFLICT**

## 説明

チャンネル名の判別のためのクライアント・チャンネル定義テーブル (CCDT) が指定されましたが、該当の名前は既に定義されています。

この理由コードは、Java アプリケーションでのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

チャンネル名をブランクに変更して再試行してください。

### **2424 (0978) (RC2424): MQRC\_SD\_ERROR**

## 説明

MQSUB 呼び出しで、サブスクリプション記述子が次のいずれかの理由で無効です。

- StrucId フィールドが MQSD\_SCTRUC\_ID でない。
- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 呼び出しが成功であっても、変更された構造体をキュー・マネージャーがアプリケーション・ストレージにコピーすることができない。例えば、ポインターが読み取り専用ストレージを指している場合にこれが発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQSD 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2425 (0979) (RC2425): MQRC\_TOPIC\_STRING\_ERROR**

## 説明

オブジェクト記述子 MQOD 中の MQOPEN または MQPUT1 呼び出し、またはサブスクリプション記述子 MQSD 中の MQSUB 呼び出しで、結果のフル・トピック・ストリングが無効です。

次のいずれかが当てはまります。

- ObjectName には、空のトピック・ストリングが含まれている TOPICSTR 属性を指定した TOPIC オブジェクトの名前が含まれています。
- 完全に解決されたトピック・ストリングにエスケープ文字 '%' が含まれており、その後に文字 '\*', '?', or '%' の 1 つが続いていないため、MQSUB 呼び出しで MQSO\_WILDCARD\_CHAR オプションが使用されました。
- MQOPEN では、MQOD 構造体で指定された CCSID を使用して、変換を実行することはできません。
- WebSphere MQ マルチキャスト・メッセージングを使用しているときは、トピック・ストリングは 255 文字を超えます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ObjectString にも ObjectName にも無効なトピック・ストリング文字が含まれていないことを確認してください。

WebSphere MQ マルチキャスト・メッセージングを使用している場合、トピック・ストリングが 255 文字未満であることを確認してください。

### **2426 (097A) (RC2426): MQRC\_STS\_ERROR**

## 説明

MQSTAT 呼び出しで、MQSTS 構造体が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQSTS\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 呼び出しが成功であっても、変更された構造体をキュー・マネージャーがアプリケーション・ストレージにコピーすることができない。例えば、ポインターが読み取り専用ストレージを指している場合にこれが発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQSTS 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2428 (097C) (RC2428): MQRC\_NO\_SUBSCRIPTION**

## 説明

MQSO\_RESUME オプションを使用して MQSUB 呼び出しが行われましたが、指定されているフル・サブスクリプション名が既存のどのサブスクリプションとも一致しません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

サブスクリプションが存在していること、およびフル・サブスクリプション名がアプリケーションに正しく指定されていることを確認してください。フル・サブスクリプション名は、接続時に MQCNO 構造体に指定されている ConnTag フィールド、および MQSUB 実行時に MQSD 構造体に指定されている SubName フィールドから作成されます。

### **2429 (097D) (RC2429): MQRC\_SUBSCRIPTION\_IN\_USE**

#### 説明

MQSO\_RESUME オプションを使用して MQSUB 呼び出しが行われましたが、指定されているフル・サブスクリプション名が使用中です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションでサブスクリプション名が正しく指定されていることを確認してください。サブスクリプション名は、MQSD 構造体の SubName フィールドで指定されます。

### **2430 (097E) (RC2430): MQRC\_STAT\_TYPE\_ERROR**

#### 説明

STS パラメーターに、MQSTAT 呼び出しには無効なオプションが含まれています。この理由コードは、パラメーター・ポインターが無効な場合にも示されます。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## プログラマー応答

MQSTAT への呼び出しのパラメーターとして、有効な MQSTS 構造体を指定してください。

### **2431 (097F) (RC2431): MQRC\_SUB\_USER\_DATA\_ERROR**

#### 説明

サブスクリプション記述子 MQSD の MQSUB 呼び出しで、SubUserData フィールドが無効です。次のいずれかが当てはまります。

- SubUserData.VSLength はゼロより大きいですが、SubUserData.VSOffset がゼロで、SubUserData.VSPtr がヌル・ポインターである。
- SubUserData.VSOffset がゼロでなく、SubUserData.VSPtr がヌル・ポインターではない (つまり、片方しか使用できない場合に両方のフィールドが使用されている可能性がある)。
- SubUserData.VSPtr が無効ポインターである。
- SubUserData.VSOffset または SubUserData.VSPtr がアクセス不能なストレージを指している。
- SubUserData.VSLength が、このフィールドに使用できる最大長を超えている。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

SubUserData.VSOffset または SubUserData.VSPtr の一方がゼロであり、もう一方がゼロでないことを確認します。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。このフィールドに使用できる最大長を超えない長さを指定する。

### **2432 (0980) (RC2432): MQRC\_SUB\_ALREADY\_EXISTS**

#### 説明

サブスクリプションを作成するために MQSO\_CREATE オプションを使用して MQSUB 呼び出しが発行されましたが、同じ SubName と ObjectString を使用するサブスクリプションがすでに存在します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQSD 構造体の SubName および ObjectString の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。または、MQSO\_RESUME オプションを使用して、すでに存在しているサブスクリプションのハンドルを取得してください。

### **2434 (0982) (RC2434): MQRC\_IDENTITY\_MISMATCH**

#### 説明

MQSO\_FIXED\_USERID オプションが設定されたサブスクリプションに対して、サブスクリプションの所有者として記録されているユーザー ID 以外のユーザー ID から、MQSO\_RESUME または MQSO\_ALTER のいずれかを使用する MQSUB 呼び出しが出されました。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

フル・サブスクリプション名を訂正して固有の名前にするか、既存のサブスクリプションを更新して複数の別のユーザー ID がそのサブスクリプションを使用できるようにしてください。そのためには、所有ユーザー ID の下で実行中のアプリケーションから MQSO\_ANY\_USERID オプションを使用します。

### **2435 (0983) (RC2435): MQRC\_ALTER\_SUB\_ERROR**

#### 説明

MQSO\_IMMUTABLE オプションを指定して作成されたサブスクリプションを、MQSO\_ALTER オプションを使用した MQSUB 呼び出しで変更しようとした。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCLOSE を使用してサブスクリプションを除去し、正しい設定の属性を指定して、MQSUB でサブスクリプションを再作成してください。

### **2436 (0984) (RC2436): MQRC\_DURABILITY\_NOT\_ALLOWED**

## 説明

MQSO\_DURABLE オプションを使用する MQSUB 呼び出しが失敗しました。これは、次のいずれかの理由で起こります。

- サブスクライプ先のトピックが DURSUB(NO) として定義されている。
- SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE という名前のキューが使用できない。
- サブスクライプ先のトピックが、MCAST(ONLY) と DURSUB(YES) の両方として定義されている (または DURSUB(ASPARENT) および親が DURSUB(YES))。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

永続サブスクリプションは SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE に保管されます。このキューが使用可能であるようにしてください。失敗の理由としては、キューが満杯である、キューが書き込み禁止になっている、キューが存在しない、または (z/OS の場合) キューが使用するよう定義されているページ・セットが存在しない、などが考えられます。

サブスクライプ先のトピックが DURSUB(NO) として定義されている場合は、DURSUB(YES) を使用するよう管理トピック・ノードを変更するか、または代わりに MQSO\_NON\_DURABLE オプションを使用します。

WebSphere MQ マルチキャスト・メッセージングを使用しているときにサブスクライプ先のトピックが MCAST(ONLY) として定義されている場合、DURSUB(NO) を使用するようトピックを変更します。

### **2437 (0985) (RC2437): MQRC\_NO\_RETAINED\_MSG**

## 説明

トピックに対して MQSUBRQ 呼び出しが行われ、このトピックのすべての保存パブリケーションをサブスクライバーに送信するよう要求されました。しかし、このトピックに関して現在保存されている保存パブリケーションはありません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

トピックに対するパブリッシャーのパブリケーションに保存のマークが付けられていること、このトピックに対してパブリケーションが行われていることを確認してください。

### **2438 (0986) (RC2438): MQRC\_SRO\_ERROR**

## 説明

MQSUBRQ 呼び出しで、サブスクリプション要求オプション MQSRO が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQSRO\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

- 呼び出しが成功であっても、変更された構造体をキュー・マネージャーがアプリケーション・ストレージにコピーすることができない。例えば、ポインターが読み取り専用ストレージを指している場合にこれが発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQSRO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2440 (0988) (RC2440): MQRC\_SUB\_NAME\_ERROR**

#### 説明

サブスクリプション記述子 MQSD の MQSUB 呼び出しで、SubName フィールドが無効であるか、または省略されている。このフィールドは、MQSD オプション MQSO\_DURABLE を指定した場合は必須であるが、MQSO\_DURABLE を指定しない場合にも使用できる。

次のいずれかが当てはまります。

- SubName.VSLength がゼロより大きい、SubName.VSOffset がゼロで、SubName.VSPtr がヌル・ポインターである。
- SubName.VSOffset がゼロでなく、SubName.VSPtr がヌル・ポインターではない (つまり、片方しか使用できない場合に両方のフィールドが使用されている可能性がある)。
- SubName.VSPtr が無効ポインターである。
- SubName.VSOffset または SubName.VSPtr がアクセス不能なストレージを指している。
- SubName.VSLength がゼロであるが、このフィールドは必須である。
- SubName.VSLength が、このフィールドに使用できる最大長を超えている。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

SubName を指定し、SubName.VSLength をゼロ以外に必ずする。SubName.VSOffset または SubName.VSPtr の一方をゼロに、他方をゼロ以外に必ずする。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。このフィールドに使用できる最大長を超えない長さを指定する。

このコードは、sd.Options のフラグ MQSO\_CREATE および MQSO\_RESUME が一緒に設定され、sd.SubName が初期化されていないときに戻される場合がある。再開するサブスクリプションがない場合でも、sd.SubName の MQCHARV 構造体も初期化する必要があります。詳しくは、[例 2: 管理対象 MQ サブスクライバー](#) を参照してください。

### **2441 (0989) (RC2441): MQRC\_OBJECT\_STRING\_ERROR**

#### 説明

オブジェクト記述子 MQOD 中の MQOPEN または MQPUT1 呼び出しか、またはサブスクリプション記述子 MQSD 中の MQSUB 呼び出しで、ObjectString フィールドが無効です。

次のいずれかが当てはまります。

- ObjectString.VSLength はゼロより大きい、ObjectString.VSOffset がゼロで、ObjectString.VSPtr がヌル・ポインターである。

- ObjectString.VSOffset がゼロでなく、ObjectString.VSPtr がヌル・ポインターではない (つまり、片方しか使用できない場合に両方のフィールドが使用されている可能性がある)。
- ObjectString.VSPtr が無効ポインターである。
- ObjectString.VSOffset または ObjectString.VSPtr がアクセス不能なストレージを指している。
- ObjectString.VSLength がこのフィールドに使用できる最大長を超えている。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ObjectString.VSOffset または ObjectString.VSPtr の一方がゼロであり、もう一方がゼロでないことを確認します。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。このフィールドに使用できる最大長を超えない長さを指定する。

## 2442 (098A) (RC2442): MQRC\_PROPERTY\_NAME\_ERROR

### 説明

無効な名前を指定してプロパティを設定しようとした。次のいずれかの設定によって、このエラーが発生します。

- 名前に無効文字が含まれている。
- 名前が「JMS」または「usr.JMS」で始まっていて、JMS プロパティが認識されない。
- 名前は、小文字または大文字の任意の組み合わせで「mq」で始まり、「mq\_usr」ではなく、複数の「mq」を含んでいます。文字 (U+002E)。複数の「.」文字は、それらの接頭部を持つプロパティでは許可されません。
- 名前が「NULL」、「TRUE」、「FALSE」、「NOT」、「AND」、「OR」、「BETWEEN」、「LIKE」、「IN」、「IS」、「ESCAPE」であるか、または、これらのキーワードのいずれかに「usr」という接頭部が付いたものである。
- 名前が「Body」または「Root」で始まっている (「Root.MQMD.」で始まる名前を除く)。
- A "." 文字の直後に別の「.」を続けることはできません。行われます。
- "!" 文字をプロパティ名の最後の文字にすることはできません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効なプロパティ名については、WebSphere MQ の資料に記述されています。メッセージのすべてのプロパティを必ず有効な名前にしてから、呼び出しを再発行してください。

## 2443 (098B) (RC2443): MQRC\_SEGMENTATION\_NOT\_ALLOWED

### 説明

セグメント化されたメッセージまたはさらに小さいセグメントに分割できるメッセージ (MQMF\_SEGMENTATION\_ALLOWED) を書き込むために、MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されました。そのメッセージのメッセージ・データに、1 つ以上の MQ 定義プロパティが含まれていることが検出されました。MQ 定義プロパティは、セグメント化されたメッセージのメッセージ・データでは無効です。

WebSphere MQ マルチキャストは、セグメント化されたメッセージを使用できません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

無効なプロパティをメッセージ・データから除去するか、メッセージがセグメント化されないようにしてください。

### **2444 (098C) (RC2444): MQRC\_CBD\_ERROR**

## 説明

MQCB 呼び出しで、MQCBD 構造体が次のいずれかの理由で無効です。

- StrucId フィールドが MQCBD\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに、無効な、またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCBD 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2445 (098D) (RC2445): MQRC\_CTLO\_ERROR**

## 説明

MQCTL 呼び出しで、MQCTLO 構造体が次のいずれかの理由で無効です。

- StrucId フィールドが MQCTLO\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに、無効な、またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCTLO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2446 (098E) (RC2446): MQRC\_NO\_CALLBACKS\_ACTIVE**

## 説明

MQOP\_START\_WAIT 操作を指定して MQCTL 呼び出しが行われましたが、現在定義されていて中断状態でないコールバックがないために戻りました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED



## プログラマー応答

登録済みの再開されたコンシューマー機能が少なくとも1つは存在することを確認してください。

### **2448 (0990) (RC2448): MQRC\_CALLBACK\_NOT\_REGISTERED**

#### 説明

現在登録済みのコールバックがないオブジェクト・ハンドルに対して MQCB 呼び出しを発行しようとした。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

コールバックがオブジェクト・ハンドルに対して登録されているようにしてください。

### **2449 (0991) (RC2449): MQRC\_OPERATION\_NOT\_ALLOWED**

#### 説明

MQCTL 呼び出しが行われましたが、そこに指定された操作は、hConn での非同期コンシュームの現在の状態が原因で許可されません。

操作が MQOP\_RESUME の場合、hConn の非同期コンシュームの状態が STOPPED であるため、この操作は許可されません。MQOP\_START 操作を指定して MQCTL を再発行してください。

操作が MQOP\_SUSPEND の場合、hConn の非同期コンシュームの状態が STOPPED であるため、この操作は許可されません。hConn を SUSPENDED 状態にする必要がある場合は、MQOP\_START 操作を指定した MQCTL を発行し、続いて MQOP\_SUSPEND を指定した MQCTL を発行します。

操作が MQOP\_START の場合、hConn の非同期コンシュームの状態が SUSPENDED であるため、この操作は許可されません。MQOP\_RESUME 操作を指定して MQCTL を再発行してください。

操作が MQOP\_START\_WAIT の場合、この操作が許可されない理由は次のいずれかです。

- hConn での非同期コンシュームの状態が SUSPENDED である。MQOP\_RESUME 操作を指定して MQCTL を再発行してください。
- hConn での非同期コンシュームの状態がすでに STARTED になっている。1つのアプリケーション内で MQOP\_START と MQOP\_START\_WAIT を混用しないでください。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

正しい操作を指定して MQCTL 呼び出しを再発行してください。

### **2457 (0999) (RC2457): MQRC\_OPTIONS\_CHANGED**

#### 説明

MQOO\_READ\_AHEAD を使用して開かれた(またはキューのデフォルト値によりその値に解決された)キュー・ハンドルに対する MQGET 呼び出しによって、複数の MQGET 呼び出し間で一貫している必要があるオプションが変更されました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

すべての必須 MQGET オプションを MQGET の呼び出し間で同じになるようにするか、キューを開くときに MQOO\_NO\_READ\_AHEAD を使用してください。詳しくは、[MQGET オプションおよび先読み](#)を参照してください。

### **2458 (099A) (RC2458): MQRC\_READ\_AHEAD\_MSGS**

## 説明

MQCLOSE 呼び出しで、オプション MQCO\_QUIESCE が使用されましたが、要求側アプリケーションより先にクライアントに送信されてアプリケーションでコンシュームされていないメッセージが、クライアントの先読みバッファにまだ保管されています。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

使用可能なメッセージがなくなるまでキュー・ハンドルを使用してメッセージのコンシュームを続けた後に MQCLOSE を再発行するか、あるいは、MQCO\_IMMEDIATE オプションを指定した MQCLOSE 呼び出しを発行してそれらのメッセージの廃棄を選択してください。

### **2459 (099B) (RC2459): MQRC\_SELECTOR\_SYNTAX\_ERROR**

## 説明

MQOPEN、MQPUT1、または MQSUB 呼び出しが発行されましたが、構文エラーを含む選択ストリングが指定されていました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

[メッセージ・セレクター構文](#)を参照して、選択ストリングの指定規則に正しく準拠していることを確認してください。構文エラーを訂正し、エラーが発生した MQ API 呼び出しを再実行依頼してください。

### **2460 (099C) (RC2460): MQRC\_HMSG\_ERROR**

## 説明

MQCRTMH、MQDLTMH、MQSETMP、MQINQMP、または MQDLT 呼び出しで、指定されたメッセージ・ハンドルが次のいずれかの理由で無効です。

- パラメーター・ポインターが無効であるか、または (MQCRTMH 呼び出しの場合) 読み取り専用ストレージを指している。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 指定された値が、その前の MQCRTMH 呼び出しによって返されていない。
- 指定された値が、その前の MQDLTMH 呼び出しによって無効になった。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

接続のための MQCRTMH 呼び出しが正常に実行され、まだ MQDLTMH 呼び出しが実行されていないことを確認してください。ハンドルが有効な範囲内で使用されていることを確認してください (WebSphere MQ の資料にある MQCRTMH の説明を参照)。

### **2461 (099D) (RC2461): MQRC\_CMHO\_ERROR**

#### 説明

MQCRTMH 呼び出しで、メッセージ・ハンドル・オプション作成構造体 MQCMHO が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQCMHO\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCMHO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2462 (099E) (RC2462): MQRC\_DMHO\_ERROR**

#### 説明

MQDLTMH 呼び出しで、メッセージ・ハンドル・オプション削除構造体 MQDMHO が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQCMHO\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQDMHO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2463 (099F) (RC2463): MQRC\_SMPO\_ERROR**

#### 説明

MQSETMP 呼び出しで、メッセージ・プロパティー設定オプション構造体 MQSMPO が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQSMPO\_STRUC\_ID ではない。

- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQSMPO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2464 (09A0) (RC2464): MQRC\_IMPO\_ERROR**

#### 説明

MQINQMP 呼び出しで、メッセージ・プロパティ照会オプション構造体 MQIMPO が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQIMPO\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)
- 呼び出しが成功であっても、変更された構造体をキュー・マネージャーがアプリケーション・ストレージにコピーすることができない。例えば、ポインターが読み取り専用ストレージを指している場合にこれが発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQIMPO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2465 (09A1) (RC2465): MQRC\_PROPERTY\_NAME\_TOO\_BIG**

#### 説明

MQINQMP 呼び出しで、WebSphere MQ が照会対象プロパティの名前を InqPropOpts パラメーターの ReturnedName フィールドで指示されたロケーションにコピーしようとしたますが、プロパティ名全体を収容するにはバッファーが小さすぎました。呼び出しは失敗しましたが、InqPropOpts パラメーターの ReturnedName の VSLength フィールドに、ReturnedName バッファーに必要なサイズが示されています。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

完全なプロパティ名を取得するには、返される名前のために大容量のバッファーを使用し、MQIMPO\_INQ\_PROP\_UNDER\_CURSOR オプションも指定して再び MQINQMP を呼び出します。これにより、同じプロパティについて照会されます。

### **2466 (09A2) (RC2466): MQRC\_PROP\_VALUE\_NOT\_CONVERTED**

## 説明

InqPropOpts パラメーターに MQIMPO\_CONVERT\_VALUE オプションを指定した MQINQMP 呼び出しが発行されましたが、プロパティの値の変換中にエラーが発生しました。プロパティ値は無変換のまま返され、InqPropOpts パラメーターの ReturnedCCSID および ReturnedEncoding フィールドの値が、返された値の該当フィールドに設定されます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

プロパティの設定時に指定された ValueCCSID および ValueEncoding パラメーターに、プロパティ値が正しく記述されているかどうかを調べてください。また、それらの値と、MQINQMP 呼び出しの InqPropOpts パラメーターに指定された RequestedCCSID および RequestedEncoding について、MQ 変換がサポートされているかどうかを調べてください。必要な変換がサポートされていない場合には、アプリケーションによって変換を行う必要があります。

### **2467 (09A3) (RC2467): MQRC\_PROP\_TYPE\_NOT\_SUPPORTED**

## 説明

MQINQMP 呼び出しが発行されましたが、照会対象のプロパティが、サポートされていないデータ・タイプのもので、値のストリング表現が返されているため、InqPropOpts パラメーターの TypeString フィールドを使用して、プロパティのデータ・タイプを判別できません。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

プロパティ値が、TypeString フィールドに示されるデータ・タイプであるように意図されていたかどうかを確認してください。意図されていた場合、アプリケーションで値の解釈方法を決定する必要があります。そうでない場合は、プロパティを設定するアプリケーションを変更して、サポートされるデータ・タイプを指定してください。

### **2469 (09A5) (RC2469): MQRC\_PROPERTY\_VALUE\_TOO\_BIG**

## 説明

MQINQMP 呼び出しで、プロパティ値が大きすぎたために、与えられたバッファーに収容できませんでした。DataLength フィールドが切り捨て前のプロパティ値の長さに設定され、Value パラメーターには収容できる分の値が入れます。

MQMHBUF 呼び出しで、BufferLength がバッファーに収容されるプロパティのサイズより小さくなっていました。この場合は、呼び出しは失敗します。DataLength フィールドは、切り捨て前のプロパティの長さに設定されます。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

プロパティ値のデータがすべて必要な場合には少なくとも DataLength と同じ大きさのバッファーを指定し、MQIMPO\_INQ\_PROP\_UNDER\_CURSOR オプションを指定して MQINQMP を再び呼び出してください。

### **2470 (09A6) (RC2470): MQRC\_PROP\_CONV\_NOT\_SUPPORTED**

#### 説明

MQINQMP 呼び出しで、MQIMPO\_CONVERT\_TYPE オプションが指定され、呼び出しが戻る前にプロパティ値を指定のデータ・タイプに変換することが要求されました。実プロパティと要求されたプロパティの間でのデータ・タイプの変換はサポートされていません。タイプ・パラメーターに、プロパティ値のデータ・タイプが示されています。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQIMPO\_CONVERT\_TYPE を指定せずに MQINQMP を再び呼び出すか、または変換がサポートされているデータ・タイプを要求してください。

### **2471 (09A7) (RC2471): MQRC\_PROPERTY\_NOT\_AVAILABLE**

#### 説明

MQINQMP 呼び出しで、指定された名前に一致するプロパティが見つかりませんでした。複数のプロパティを (多くの場合はワイルドカード文字を含む名前を使用して) 繰り返し処理している場合、これは、指定の名前に一致するすべてのプロパティがすでに返されたことを意味します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

正しいプロパティ名が指定されたことを確認してください。名前にワイルドカード文字が含まれている場合は、MQIMPO\_INQ\_FIRST オプションを指定して、プロパティの繰り返し処理を再び開始します。

### **2472 (09A8) (RC2472): MQRC\_PROP\_NUMBER\_FORMAT\_ERROR**

#### 説明

MQINQMP 呼び出しで、プロパティ値の変換が要求されました。要求されたデータ・タイプに変換するには、プロパティの形式が無効です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

正しいプロパティ名とデータ・タイプが指定されたことを確認します。プロパティを設定しているアプリケーションで、プロパティに正しい形式が指定されていることを確認します。プロパティ値のデータ変換に必要な形式については、MQINQMP 呼び出しの資料を参照してください。

## 2473 (09A9) (RC2473): MQRC\_PROPERTY\_TYPE\_ERROR

### 説明

MQSETMP 呼び出しで、タイプ・パラメーターに有効な MQTYPE\_\* 値が指定されていません。「Root.MQMD」で始まるプロパティー用。または、指定されたタイプ「JMS」は、一致する MQMD または JMS ヘッダー・フィールドのデータ・タイプに対応している必要があります。

- MQCHARn または Java ストリング・フィールドには MQTYPE\_STRING を使用します。
- MQLONG または Java int フィールドには MQTYPE\_INT32 を使用します。
- MQBYTEn フィールドには MQTYPE\_BYTE\_STRING を使用します。
- Java long フィールドには MQTYPE\_INT64 を使用します。

MQINQMP 呼び出しで、タイプ・パラメーターが無効です。パラメーター・ポインターが無効であるか、値が無効であるか、または読み取り専用ストレージを指しています。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

パラメーターを修正してください。

## 2478 (09AE) (RC2478): MQRC\_PROPERTIES\_TOO\_BIG

### 説明

キューにメッセージを入れるために MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、メッセージのプロパティーが大きすぎました。プロパティーの長さは、**MaxPropertiesLength** キュー・マネージャー属性の値を超えてはなりません。この戻りコードは、ヘッダーが 511 KB を超えるメッセージが共用キューに書き込まれる場合にも発行されます。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

次のいずれかの処置を考慮してください。

- メッセージに関連付けられたプロパティーの数またはサイズを減らす。そのために、一部のプロパティーをアプリケーション・データに移動することができます。
- MaxPropertiesLength キュー・マネージャー属性の値を増やしてください。

## 2479 (09AF) (RC2479): MQRC\_PUT\_NOT\_RETAINED

### 説明

トピックに関するメッセージをパブリッシュするために MQPMO\_RETAIN オプションを指定して MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されましたが、パブリケーションを保存できませんでした。一致するどのサブスライバーにもパブリケーションはパブリッシュされません。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

保存パブリケーションは SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE に保管されます。このキューがアプリケーションで使用可能であるようにしてください。失敗の原因として、キューが満杯である、キューが書き込み禁止になっている、またはキューが存在しないことが考えられる。

### **2480 (09B0) (RC2480): MQRC\_ALIAS\_TARGTYPE\_CHANGED**

#### 説明

トピックに関するメッセージをパブリッシュするために MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されました。このトピックに対応するサブスクリプションの1つが、元は1つのキューを参照する別名キューであったが現在はトピック・オブジェクトを参照している宛先キューで行われました。これは許可されません。この状況では、理由コード MQRC\_ALIAS\_TARGTYPE\_CHANGED がレポート・メッセージの MQMD の Feedback フィールド、または送達不能キューにあるメッセージの MQDLH 構造体の Reason フィールドに返されます。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

トピック・オブジェクトを参照する別名キューを使用しているサブスクライバーを見つけて、再びキューを参照するようにそのサブスクライバーを変更するか、またはサブスクリプションを変更して別のキューを参照するようにしてください。

### **2481 (09B1) (RC2481): MQRC\_DMPO\_ERROR**

#### 説明

MQDLTMP 呼び出しで、メッセージ・プロパティ削除オプション構造体 MQDMPO が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQDMPO\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQDMPO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2482 (09B2) (RC2482): MQRC\_PD\_ERROR**

#### 説明

MQSETMP または MQINQMP 呼び出しで、プロパティ記述子構造体 MQPD が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQPD\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)



- Context フィールドに認識不能な値が含まれている。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQPD 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2483 (09B3) (RC2483): MQRC\_CALLBACK\_TYPE\_ERROR**

## 説明

MQOP\_REGISTER 操作を指定して MQCB 呼び出しが行われましたが、CallbackType の値が正しくありません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCBDO の CallbackType フィールドが正しく指定されていることを確認してください。

### **2484 (09B4) (RC2484): MQRC\_CBD\_OPTIONS\_ERROR**

## 説明

MQOP\_REGISTER 操作を指定して MQCB 呼び出しが行われましたが、MQCBD の Options フィールドの値が正しくありません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

Options が正しく指定されていることを確認してください。

### **2485 (09B5) (RC2485): MQRC\_MAX\_MSG\_LENGTH\_ERROR**

## 説明

MQOP\_REGISTER 操作を指定して MQCB 呼び出しが行われましたが、MQCBD の MaxMsgLength フィールドの値が正しくありません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MaxMsgLength が正しく指定されていることを確認してください。

### **2486 (09B6) (RC2486): MQRC\_CALLBACK\_ROUTINE\_ERROR**

## 説明

MQOP\_REGISTER 操作を指定して MQCB 呼び出しが行われたが、次のいずれかの理由で失敗しました。

- CallbackName と CallbackFunction の両方が指定されている。この呼び出しでは、どちらか1つのみを指定する必要があります。
- 呼び出しが、関数ポインターをサポートしない環境から発行された。
- プログラミング言語が関数ポインター参照をサポートしていない。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

CallbackName 値が正しく指定されていることを確認してください。

### **2487 (09B7) (RC2487): MQRC\_CALLBACK\_LINK\_ERROR**

## 説明

MQCTL 呼び出しで、コールバック処理モジュール (バッチの場合は CSQBMCSM または CSQBMCSX、CICS の場合は DFHMQMCM) をロードできず、したがってアダプターをそのモジュールにリンクできませんでした。

この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーション・プログラム実行 JCL およびキュー・マネージャー始動 JCL で、正しいライブラリー連結を指定したかどうかを確認してください。作業単位の中でコミットされていない変更はバックアウトされる必要があります。キュー・マネージャーが調整した作業単位は自動的にバックアウトされます。

### **2488 (09B8) (RC2488): MQRC\_OPERATION\_ERROR**

## 説明

無効な MQCTL または MQCB 呼び出しが行われました。このエラーは、**Operation** パラメーターの無効な値、MQOP\_START または MQOP\_START\_WAIT パラメーターの使用時に登録済みコンシューマーが存在しないこと、および非同期 API 呼び出しで非スレッド・ライブラリーを使用しようとしたことが原因で発生した可能性があります。パラメーター。

**Operation** パラメーターに指定された値が競合しています。

このエラーは、**Operation** パラメーターに無効値が指定されている場合、MQOP\_START パラメーターまたは MQOP\_START\_WAIT パラメーターの使用時にコンシューマーが登録されていない場合、および非同期 API 呼び出しで非スレッド・ライブラリーの使用を試行した場合に発生することがあります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーション・プログラムを調べ、**Operation** パラメーター・オプションが正しいことを確認してください。非同期関数のために正しいバージョンのスレッド・ライブラリーとアプリケーションがリンク・エディットされていることを確認してください。

### **2489 (09B9) (RC2489): MQRC\_BMHO\_ERROR**

#### 説明

MQBUFMH 呼び出しで、メッセージ・ハンドル・オプション構造体 MQBMHO に対するバッファが無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQBMHO\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドが無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQBMHO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2490 (09BA) (RC2490): MQRC\_UNSUPPORTED\_PROPERTY**

#### 説明

キュー・マネージャーがサポートしないプロパティーが含まれているメッセージが検出されました。失敗した操作では、すべてのプロパティーがキュー・マネージャーでサポートされている必要があります。これが発生する可能性があるのは、MQPUT/MQPUT1 呼び出しの場合か、またはメッセージを送信しようとしているチャンネルの接続先のキュー・マネージャーがメッセージ・プロパティーをサポートしていない場合です。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

メッセージのどのプロパティーがキュー・マネージャーによってサポートされていないのか判別し、そのプロパティーをメッセージから除去するか、またはそのプロパティーをサポートするキュー・マネージャーに接続するか、どちらかに決定してください。

### **2492 (09BC) (RC2492): MQRC\_PROP\_NAME\_NOT\_CONVERTED**

#### 説明

InqPropOpts パラメーターに指定した MQIMPO\_CONVERT\_VALUE オプションを使用して MQINQMP 呼び出しが発行されましたが、返されたプロパティー名の変換中にエラーが発生しました。名前は変換されずに返されます。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

返された名前の文字セットが、プロパティの設定時に正しく記述されていたかどうかを調べてください。また、それらの値と、MQINQMP 呼び出しの InqPropOpts パラメーターに指定された RequestedCCSID および RequestedEncoding について、MQ 変換がサポートされているかどうかを調べてください。必要な変換がサポートされていない場合には、アプリケーションによって変換を行う必要があります。

### **2494 (09BE) (RC2494): MQRC\_GET\_ENABLED**

#### 説明

この理由コードは、前に GET が使用禁止になっていたキューが再び GET で使用可能になったときに、非同期コンシューマーに返される。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

なし。この理由コードは、アプリケーションにキューの状態変更を通知するために使用されます。

### **2495 (09BF) (RC2495): MQRC\_MODULE\_NOT\_FOUND**

#### 説明

ネイティブ共有ライブラリーをロードできませんでした。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

この問題の原因は、次の 2 つのいずれかであると考えられます。

- MQOP\_REGISTER 操作を指定して MQCB 呼び出しが行われましたが、指定されている *CallbackName* が見つかりませんでした。*CallbackName* 値が正しく指定されていることを確認してください。
- Java MQ コードは、Java ネイティブ共有ライブラリーをロードできませんでした。関連する例外スタックおよび FFST を確認してください。JNI 共有ライブラリーが正しく指定されていることを確認してください。Java プログラムを呼び出すときに、`-Djava.library.path=/opt/mqm/java/lib`、または同等のものを指定したことも確認してください。

### **2496 (09C0) (RC2496): MQRC\_MODULE\_INVALID**

#### 説明

MQOP\_REGISTER 操作を指定して MQCB 呼び出しが行われましたが、指定されている *CallbackName* が有効なロード・モジュールではありません。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

*CallbackName* 値が正しく指定されていることを確認してください。

## **2497 (09C1) (RC2497): MQRC\_MODULE\_ENTRY\_NOT\_FOUND**

### **説明**

MQOP\_REGISTER 操作を指定して MQCB 呼び出しが行われましたが、CallbackName で識別されている関数名が指定のライブラリーで見つかりません。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

CallbackName 値が正しく指定されていることを確認してください。

## **2498 (09C2) (RC2498): MQRC\_MIXED\_CONTENT\_NOT\_ALLOWED**

### **説明**

混合内容を指定してプロパティを設定しようとした。例えば、アプリケーションでプロパティ「x.y」を設定し、次にプロパティ「x.y.z」を設定しようとする、プロパティ名の階層の中で「y」に値が含まれるのか別の論理グループなのか明確ではなくなります。このような階層は「混合内容」であり、これはサポートされません。混合内容の原因となるプロパティを設定することは許可されません。プロパティ名内の階層は、「.」を使用して作成されます。文字 (U+002E)。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

有効なプロパティ名については、WebSphere MQ の資料に記述されています。混合内容が含まれないようにプロパティ名階層を変更してから、呼び出しを再発行してください。

## **2499 (09C3) (RC2499): MQRC\_MSG\_HANDLE\_IN\_USE**

### **説明**

メッセージ・プロパティ呼び出し (MQCRTMH、MQDLTMH、MQSETMP、MQINQMP、MQDLTMP、または MQMHBUF) が行われましたが、指定されているメッセージ・ハンドルは別の API 呼び出しですでに使用中です。メッセージ・ハンドルは、一度に 1 つの呼び出しでのみ使用できます。

メッセージ・ハンドルの同時使用は、例えば、アプリケーションが複数のスレッドを使用している場合に起こることがあります。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

別の呼び出しの進行中にそのメッセージ・ハンドルを使用できないようにしてください。

## **2500 (09C4) (RC2500): MQRC\_HCONN\_ASYNC\_ACTIVE**

### **説明**

接続の開始中に、MQI 呼び出しを発行しようとした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCTL 呼び出しを使用して接続を停止または中断し、操作を再試行してください。

### **2501 (09C5) (RC2501): MQRC\_MHBO\_ERROR**

## 説明

MQMHBUF 呼び出しで、バッファ・オプション構造体 MQMHBO に対するメッセージ・ハンドルが無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQMHBO\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQMHBO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2502 (09C6) (RC2502): MQRC\_PUBLICATION\_FAILURE**

## 説明

トピックに関するメッセージをパブリッシュするために MQPUT または MQPUT1 呼び出しが発行されました。サブスクライバーの 1 つに対するパブリケーションの送達が失敗しました。使用された同期点オプションと以下のいずれかとの組み合わせに原因があります。

- 持続メッセージであった場合、管理 TOPIC オブジェクトの PMSGDLV 属性
- 非持続メッセージであった場合、管理 TOPIC オブジェクトの NPMSGDLV 属性

パブリケーションはどのサブスクライバーにも送達されていません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

サブスクリプション・キューに問題のあるサブスクライバー (複数の場合もあります) を見つけて問題を解決してください。または、TOPIC の PMSGDLV 属性または NPMSGDLV 属性の設定を変更して、1 つのサブスクライバーの問題が他のサブスクライバーに影響しないようにします。MQPUT を再試行してください。

### **2503 (09C7) (RC2503): MQRC\_SUB\_INHIBITED**

## 説明

MQSUB 呼び出しは、サブスクライブ先のトピックについて現在使用禁止になっています。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

サブスクリプション要求が短期間禁止される可能性があるシステム設計になっている場合は、後でこの操作を再試行してください。

### **2504 (09C8) (RC2504): MQRC\_SELECTOR\_ALWAYS\_FALSE**

## 説明

MQOPEN、MQPUT1、または MQSUB 呼び出しが発行されましたが、メッセージの選択を行わない選択ストリングが指定されていました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

API で渡された選択ストリングのロジックが予期したとおりのもかどうか調べてください。ストリングのロジックに必要な訂正を加えて、このメッセージが出た原因となった MQ API 呼び出しを再実行依頼してください。

### **2507 (09CB) (RC2507): MQRC\_XEPO\_ERROR**

## 説明

MQXEP 呼び出しで、終了オプション構造体 MQXEPO が無効であり、その理由は次のいずれかです。

- StrucId フィールドが MQXEPO\_STRUC\_ID ではない。
- Version フィールドに無効な値またはサポートされていない値が指定されている。
- パラメーター・ポインターが無効である。(無効なパラメーター・ポインターを必ず検出できるわけではありません。検出されなかった場合は予測不可能な結果が発生します。)

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQXEPO 構造体内の入力フィールドが正しく設定されていることを確認してください。

### **2509 (09CD) (RC2509): MQRC\_DURABILITY\_NOT\_ALTERABLE**

## 説明

MQSO\_ALTER オプションを使用して MQSUB 呼び出しが行われ、サブスクリプション耐久性を変更しようとした。サブスクリプション耐久性は変更できません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCLOSE を使用してサブスクリプションを除去し、正しい設定の属性を指定した MQSUB でそのサブスクリプションを再作成してください。または、MQSUB 呼び出しで使用されている耐久性オプションを、既存のサブスクリプションに一致するように変更してください。

### **2510 (09CE) (RC2510): MQRC\_TOPIC\_NOT\_ALTERABLE**

#### 説明

MQSO.Alter オプションを使用して MQSUB 呼び出しが行われ、サブスクライブ先のトピックを指定する MQSD の 1 つ以上のフィールドを変更しようとした。これらのフィールドは、ObjectName、ObjectString、またはワイルドカード・オプションです。サブスクライブ先のトピックは変更できません。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCLOSE を使用してサブスクリプションを除去し、正しい設定の属性を指定した MQSUB でそのサブスクリプションを再作成してください。または、MQSUB 呼び出しで使用されている属性とオプションを、既存のサブスクリプションと一致するように変更してください。

### **2512 (09D0) (RC2512): MQRC\_SUBLEVEL\_NOT\_ALTERABLE**

#### 説明

MQSO.Alter オプションを使用して MQSUB 呼び出しが行われ、サブスクリプションのサブレベルを変更しようとした。サブスクリプションのサブレベルは変更できません。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCLOSE を使用してサブスクリプションを除去し、正しい設定の属性を指定した MQSUB でそのサブスクリプションを再作成してください。または、MQSUB 呼び出しで使用されている SubLevel フィールドを、既存のサブスクリプションに一致するように変更してください。

### **2513 (09D1) (RC2513): MQRC\_PROPERTY\_NAME\_LENGTH\_ERR**

#### 説明

無効な名前を指定して、プロパティを設定、照会、または削除しようとした。これは、次のいずれかの理由で起こります。

- プロパティ名の VSLength フィールドがゼロ以下に設定された。
- プロパティ名の VSLength フィールドが、最大許容値より大きい値に設定された (定数 MQ\_MAX\_PROPERTY\_NAME\_LENGTH を参照)。
- プロパティ名の VSLength フィールドが MQVS\_NULL\_TERMINATED に設定され、プロパティ名が最大許容値より大きかった。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED



## プログラマー応答

有効なプロパティ名については、WebSphere MQ の資料に記述されています。プロパティに有効な名前を必ず指定してから、呼び出しを再発行してください。

### **2514 (09D2) (RC2514): MQRC\_DUPLICATE\_GROUP\_SUB**

#### 説明

MQSO\_GROUP\_SUB オプションを使用して MQSUB 呼び出しが行われ、新規のグループ化サブスクリプションを作成しようとしたのですが、固有の SubName が指定されているにもかかわらず、グループ内の既存のサブスクリプションのフル・トピック名と一致しています。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

使用されているフル・トピック名を、グループ内の既存のサブスクリプションに一致しない名前に訂正してください。あるいは、別のグループが意図されていた場合、またはサブスクリプションのグループ化が意図されていなかった場合は、グループ化属性を訂正してください。

### **2515 (09D3) (RC2515): MQRC\_GROUPING\_NOT\_ALTERABLE**

#### 説明

グループ化サブスクリプションに対して、MQSO\_ALTER オプションを使用して MQSUB 呼び出しが行われましたが、そのサブスクリプションには MQSO\_GROUP\_SUB オプションが指定されていました。サブスクリプションのグループ化は変更できません。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCLOSE を使用してサブスクリプションを除去し、正しい設定の属性を使用して MQSUB でそのサブスクリプションを再作成してください。または、MQSUB 呼び出しで使用されている各種のグループ化フィールドを、既存のサブスクリプションに一致するように変更してください。

### **2516 (09D4) (RC2516): MQRC\_SELECTOR\_INVALID\_FOR\_TYPE**

#### 説明

SelectionString は、以下の条件が当てはまる場合にのみ、MQOPEN/MQPUT1 の MQOD で指定できます。

- ObjectType が MQOT\_Q である。
- MQOO\_INPUT\_\* オープン・オプションの 1 つを使用してキューを開いている。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ObjectType の値を MQOT\_Q に変更してください。また、MQOO\_INPUT\_\* オプションの 1 つを使用してキューが開かれていることを確認してください。

## **2517 (09D5) (RC2517): MQRC\_HOBJ QUIESCED**

### **説明**

HOBJ が静止しましたが、現在の選択基準に一致するメッセージが先読みバッファの中ではありません。この理由コードは、先読みバッファが空ではないことを示しています。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

この理由コードは、現在の選択基準によるすべてのメッセージの処理が終わったことを示しています。次のいずれかを行います。

- これ以上メッセージを処理する必要がない場合は、MQCO\_QUIESCE オプションを指定せずに MQCLOSE を発行してください。先読みバッファの中のメッセージはすべて破棄されます。
- MQGMO 中の値を変更して現在の選択基準を緩め、呼び出しを再発行してください。すべてのメッセージがコンシュームされたら、呼び出しから MQRC\_HOBJ\_QUIESCED\_NO\_MSGS が返されます。

## **2518 (09D6) (RC2518): MQRC\_HOBJ\_QUIESCED\_NO\_MSGS**

### **説明**

HOBJ が静止し、先読みバッファが空になりました。この HOBJ には、もうメッセージは送達されません。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

HOBJ に対して MQCLOSE を発行してください。

## **2519 (09D7) (RC2519): MQRC\_SELECTION\_STRING\_ERROR**

### **説明**

SelectionString は、MQCHARV 構造体の使用方法の記述に従って指定する必要があります。このエラーが返された理由の例として、以下のようなものがあります。

- SelectionString.VSLength がゼロより大きい、SelectionString.VSOffset がゼロで、SelectionString.VSPtr がヌル・ポインタである。
- SelectionString.VSOffset がゼロでなく、SelectionString.VSPtr がヌル・ポインタではない（つまり、片方しか使用できない場合に両方のフィールドが使用されている可能性がある）。
- SelectionString.VSPtr が無効ポインタである。
- SelectionString.VSOffset または SelectionString.VSPtr がアクセス不能なストレージを指している。
- SelectionString.VSLength が、このフィールドに使用できる最大長を超えている。最大長は `MQ_SELECTOR_LENGTH` によって決まります。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

有効な MQCHARV 構造体の規則に従うように、MQCHARV のフィールドを変更してください。

### **2520 (09D8) (RC2520): MQRC\_RES\_OBJECT\_STRING\_ERROR**

#### 説明

オブジェクト記述子 MQOD 中の MQOPEN または MQPUT1 呼び出しか、またはサブスクリプション記述子 MQSD 中の MQSUB 呼び出しで、ResObjectString フィールドが無効です。

次のいずれかが当てはまります。

- ResObjectString.VSLength がゼロより大きい、ResObjectString.VSOffset がゼロで、ResObjectString.VSPtr がヌル・ポインターである。
- ResObjectString.VSOffset がゼロでなく、ResObjectString.VSPtr がヌル・ポインターではない (つまり、片方しか使用できない場合に両方のフィールドが使用されている可能性がある)。
- ResObjectString.VSPtr が無効ポインターである。
- ResObjectString.VSOffset または ResObjectString.VSPtr がアクセス不能なストレージを指している。
- ResObjectString.VSBufSize が MQVS\_USE\_VSLENGTH であり、ResObjectString.VSOffset または ResObjectString.VSPtr のいずれかが指定された。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ResObjectString.VSOffset または ResObjectString.VSPtr の一方がゼロであり、もう一方がゼロでないこと、およびバッファ長が ResObjectString.VSBufSize で指定されていることを確認します。使用しているフィールドがアクセス可能なストレージを指していることを確認します。

### **2521 (09D9) (RC2521): MQRC\_CONNECTION\_SUSPENDED**

#### 説明

メッセージの非同期コンシュームが中断されたために、MQOP\_START\_WAIT 操作を指定した MQCTL 呼び出しが戻りました。これは、次のいずれかの理由で起こります。

- MQOP\_SUSPEND 操作を指定した MQCTL を使用して、接続が明示的に中断された。
- すべてのコンシューマーが未登録または中断状態のいずれかになっている。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

これが予期された状態である場合、修正処置は必要ありません。予期しない状態である場合は、下記のことを確認してください。

- 少なくとも 1 つのコンシューマーが登録されていて、中断されていない。
- 接続が中断されていない。

### **2522 (09DA) (RC2522): MQRC\_INVALID\_DESTINATION**

## 説明

パブリケーション・メッセージを送信する宛先に問題があったために、MQSUB 呼び出しが失敗しました。したがって、オブジェクト処理をアプリケーションに返すことができず、サブスクリプションは行われません。これは、次のいずれかの理由で起こります。

- MQSUB 呼び出しで MQSO\_CREATE、MQSO\_MANAGED、および MQSO\_NON\_DURABLE が使用されたが、管理トピック・ノード上の MNDURMDL で参照されたモデル・キューが存在していない。
- MQSUB 呼び出しで MQSO\_CREATE、MQSO\_MANAGED、および MQSO\_DURABLE が使用されたが、管理トピック・ノード上の MDURMDL で参照されたモデル・キューが存在していないか、TEMPDYN の DEFTYPE を使用して定義されている。
- MQSUB 呼び出しで永続サブスクリプションに対して MQSO\_CREATE または MQSO\_ALTER が使用されたが、提供されたオブジェクト処理は一時動的キューを参照した。これは永続サブスクリプションの適切な宛先ではありません。
- 管理目的で作成されたサブスクリプションを再開するために MQSUB 呼び出しで MQSO\_RESUME と MQHO\_NONE の Hobj が使用されたが、そのサブスクリプションの DEST パラメーターに指定されたキュー名が存在していない。
- 前に作成済みの API サブスクリプションを再開するために MQSUB 呼び出しで MQSO\_RESUME と MQHO\_NONE の Hobj が使用されたが、前に使用されたキューがもう存在していない。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MNDURMDL および MDURMDL で参照されているモデル・キューが存在し、適切な DEFTYPE があることを確認します。管理サブスクリプションで DEST パラメーターを使用している場合、DEST パラメーターで参照するキューを作成します。前に使用されたキューが存在しない場合は、既存のキューを使用するようにサブスクリプションを変更します。

### **2523 (09DB) (RC2523): MQRC\_INVALID\_SUBSCRIPTION**

## 説明

MQSO\_RESUME または MQSO\_ALTER を使用した MQSUB 呼び出しは、指定されたサブスクリプションがアプリケーションで使用するには無効なものであったため、失敗しました。これは、次のいずれかの理由で起こります。

- サブスクリプションが SYSTEM.DEFAULT.SUB サブスクリプションである。これは有効なサブスクリプションではなく、DEFINE SUB コマンドにデフォルト値を入力する場合にのみ使用されます。
- サブスクリプションがプロキシ・タイプ・サブスクリプションである。これは、アプリケーションが再開できる有効なサブスクリプションではなく、キュー・マネージャー間でパブリケーションを転送できるようにする場合にのみ使用されます。
- サブスクリプションの有効期限が切れたため、もう無効になっていて使用できない。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

SubName フィールドに指定されたサブスクリプションが、リストした無効なものではないようにします。サブスクリプションに対して開かれたハンドルがある場合、そのハンドルの有効期限がすでに切れています。MQCLOSE を使用してハンドルを閉じ、必要な場合には新規サブスクリプションを作成してください。

### **2524 (09DC) (RC2524): MQRC\_SELECTOR\_NOT\_ALTERABLE**

## 説明

MQSO ALTER オプションを使用して MQSUB 呼び出しが行われましたが、MQSD に SelectionString が含まれていました。サブスクリプションの SelectionString を変更することは無効です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQSUB を呼び出すときに、MQSD の SelectionString フィールドに有効な VSPtr が含まれていないこと、および VSLength がゼロに設定されていることを確認してください。

### **2525 (09DD) (RC2525): MQRC\_RETAINED\_MSG\_Q\_ERROR**

## 説明

サブスクライブするトピック・ストリング用に存在していた保存パブリケーションを SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE から取り出せなかったために、MQSO\_NEW\_PUBLICATIONS\_ONLY オプションを使用しない MQSUB 呼び出しか、または MQSUBRQ 呼び出しが失敗しました。これは、次のいずれかの理由で起こります。

- キューが損傷したか、または削除された。
- キューが GET(DISABLED) に設定された。
- メッセージがこのキューから直接除去された。

エラー・メッセージがログに書き込まれ、そこに SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE の問題に関するさらに詳しい情報が示されています。

この戻りコードが MQSUB 呼び出しで発生した場合、発生するのは MQSO\_CREATE オプションを使用した場合のみであり、この場合はサブスクリプションは作成されません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

これが MQSUB 呼び出しで発生した場合は、MQSO\_NEW\_PUBLICATIONS\_ONLY オプションを使用した MQSUB 呼び出しを再発行してください (このオプションは、それまでに保存されたパブリケーションがこのサブスクリプションに送信されないことを意味します)。または、SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE を修正してそこからメッセージを取り出せるようにし、MQSUB 呼び出しを再発行してください。

これが MQSUBRQ 呼び出しで発生した場合は、SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE を修正してそこからメッセージを取り出せるようにし、MQSUBRQ 呼び出しを再発行してください。

### **2526 (09DE) (RC2526): MQRC\_RETAINED\_NOT\_DELIVERED**

## 説明

MQSO\_NEW\_PUBLICATIONS\_ONLY オプションを使用しない MQSUB 呼び出し、または MQSUBRQ 呼び出しが失敗しました。サブスクライブするトピック・ストリング用に存在している保存パブリケーションをサブスクリプション宛先キューに送信できず、結果的に送達不能キューに送信できなかったためです。

この戻りコードが MQSUB 呼び出しで発生した場合、発生するのは MQSO\_CREATE オプションを使用した場合のみであり、この場合はサブスクリプションは作成されません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

宛先キューおよび送達不能キューの問題を修正して、MQSUB または MQSUBRQ 呼び出しを再発行してください。

### **2527 (09DF) (RC2527): MQRC\_RFH\_RESTRICTED\_FORMAT\_ERR**

## 説明

制限付きフォーマットのフォルダーが組み込まれた MQRFH2 ヘッダーを含むメッセージがキューに書き込まれました。しかし、フォルダーが、要求されたフォーマットではありませんでした。これらの制限は次のとおりです。

- フォルダーの NameValueCCSID が 1208 の場合、フォルダー、グループ、またはエレメントの名前には、1 バイトの UTF-8 文字のみを使用できる。
- フォルダー内ではグループは使用できない。
- プロパティの値には、エスケープが必要な文字を含めることはできない。
- フォルダー内では、空白文字として処理されるのはユニコード文字 U+0020 のみである。
- フォルダー・タグには、内容属性を含めない。
- フォルダーには、ヌル値のプロパティを含めてはならない。

<mq> フォルダーには、この制限形式のフォーマットが必要です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

メッセージを変更して、有効な MQRFH2 フォルダーを指定してください。

### **2528 (09E0) (RC2528): MQRC\_CONNECTION\_STOPPED**

## 説明

メッセージの非同期コンシュームを開始するために MQCTL 呼び出しが発行されましたが、接続は、メッセージのコンシューム準備ができる前に、メッセージ・コンシューマーのいずれかによって停止されました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

これが予期された状態である場合、修正処置は必要ありません。予期しない状況の場合は、MQCBCT\_START コールバック機能の実行中に MQOP\_STOP 操作を指定した MQCTL が発行されたかどうかを調べてください。

### **2529 (09E1) (RC2529): MQRC\_ASYNC\_UOW\_CONFLICT**

## 説明

メッセージの非同期コンシュームを開始するために MQOP\_START 操作を指定して MQCTL 呼び出しが発行されましたが、使用された接続ハンドルにはすでに未解決のグローバル作業単位があります。作業単位が存在している間は、MQOP\_START\_WAIT 操作を使用していない限り、MQCTL を使用してメッセージの非同期コンシュームを開始することはできません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

接続ハンドルに対して MQCMIT を発行して作業単位をコミットした後で、MQCTL 呼び出しを再発行してください。または、非同期コンシューム・コールバック関数内から作業単位を使用するために、MQOP\_START\_WAIT 操作を使用して MQCTL 呼び出しを発行してください。

### **2530 (09E2) (RC2530): MQRC\_ASYNC\_XA\_CONFLICT**

## 説明

メッセージの非同期コンシュームを開始するために MQOP\_START 操作を指定した MQCTL 呼び出しが発行されましたが、外部 XA 同期点コーディネーターがすでにこの接続ハンドルに対する xa\_open 呼び出しを発行していました。XA トランザクションは、MQOP\_START\_WAIT 操作を使用して実行する必要があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQOP\_START\_WAIT を使用して MQCTL 呼び出しを再発行してください。

### **2531 (09E3) (RC2531): MQRC\_PUBSUB\_INHIBITED**

## 説明

すべてのパブリッシュ/サブスクライブのトピックについて、MQSUB、MQOPEN、MQPUT、および MQPUT1 呼び出しの使用が現在禁止されています。これは、キュー・マネージャー属性 PSMODE によって禁止されているか、キュー・マネージャーの開始時にパブリッシュ/サブスクライブ状態の処理が失敗したか、またはその処理がまだ完了していないことが原因です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

このキュー・マネージャーが意図的にパブリッシュ/サブスクライブの使用を禁止していない場合は、キュー・マネージャー開始時の障害を説明するエラー・メッセージがないか調べるか、または開始処理が完了するまで待ってください。キュー・マネージャーがクラスターのメンバーである場合、チャンネル・イニシエーターも開始されるまで、始動は完了しません。z/OS 上で、SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM キューまたはトピックに対して CHINIT からこの戻りコードを受け取った場合、CHINIT は作業処理を行ってビジーであり、パブリッシュ/サブスクライブのタスクは後で開始されます。DISPLAY PUBSUB コマンドを使用して、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況を調べて使用準備ができていないかどうかを確認します。また、z/OS では情報メッセージ CSQM076I を受け取る場合があります。

## **2532 (09E4) (RC2532): MQRC\_MSG\_HANDLE\_COPY\_FAILURE**

### **説明**

メッセージのプロパティを取り出すための有効な `MsgHandle` を指定した `MQGET` 呼び出しが発行されました。キューからメッセージが除去された後で、アプリケーションは、メッセージのプロパティ用に十分なストレージを割り振ることができませんでした。メッセージ・データはアプリケーションで使用できますが、プロパティは使用できません。必要なストレージ量の詳細についてキュー・マネージャーのエラー・ログを調べてください。

### **完了コード**

`MQCC_WARNING`

### **プログラマー応答**

アプリケーションのメモリー限度を大きくして、プロパティを保管できるようにします。

## **2533 (09E5) (RC2533): MQRC\_DEST\_CLASS\_NOT\_ALTERABLE**

### **説明**

`MQSO_ALTER` オプションを使用して `MQSUB` 呼び出しが行われ、サブスクリプションの `MQSO_MANAGED` オプションの指定を変更しようとしてしました。サブスクリプションの宛先クラスは変更できません。`MQSO_MANAGED` オプションを使用していない場合は、指定されたキューを変更できますが、宛先のクラスは(管理対象であってもなくても)変更することができません。

### **完了コード**

`MQCC_FAILED`

### **プログラマー応答**

`MQCLOSE` を使用してサブスクリプションを除去し、正しい設定の属性を使用して `MQSUB` でそのサブスクリプションを再作成してください。または、`MQSUB` 呼び出しで使用されている `MQSO_MANAGED` オプションの指定を、既存のサブスクリプションと一致するように変更してください。

## **2534 (09E6) (RC2534): MQRC\_OPERATION\_NOT\_ALLOWED**

### **説明**

`MQCTL` 呼び出しが行われましたが、そこに指定された操作は、`hConn` での非同期コンシュームの現在の状態が原因で許可されません。

操作が `MQOP_RESUME` の場合、`hConn` の非同期コンシュームの状態が `STOPPED` であるため、この操作は許可されません。 `MQOP_START` 操作を指定して `MQCTL` を再発行してください。

操作が `MQOP_SUSPEND` の場合、`hConn` の非同期コンシュームの状態が `STOPPED` であるため、この操作は許可されません。 `hConn` を `SUSPENDED` 状態にする必要がある場合は、 `MQOP_START` 操作を指定した `MQCTL` を発行し、続いて `MQOP_SUSPEND` を指定した `MQCTL` を発行します。

操作が `MQOP_START` の場合、`hConn` の非同期コンシュームの状態が `SUSPENDED` であるため、この操作は許可されません。 `MQOP_RESUME` 操作を指定して `MQCTL` を再発行してください。

操作が `MQOP_START_WAIT` の場合、この操作が許可されない理由は次のいずれかです。

- `hConn` での非同期コンシュームの状態が `SUSPENDED` である。 `MQOP_RESUME` 操作を指定して `MQCTL` を再発行してください。
- `hConn` での非同期コンシュームの状態がすでに `STARTED` になっている。 1つのアプリケーション内で `MQOP_START` と `MQOP_START_WAIT` を混用しないでください。



## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

正しい操作を指定して MQCTL 呼び出しを再発行してください。

### **2535 (09E7): MQRC\_ACTION\_ERROR**

## 説明

MQPUT 呼び出しが発行されましたが、PutMsgOpts パラメーターの「アクション」フィールドの値が有効な MQACTP\_\* 値ではありませんでした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

フィールドに有効な値を指定してください。

### **2537 (09E9) (RC2537): MQRC\_CHANNEL\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

キュー・マネージャーに接続するためにクライアントから MQCONN 呼び出しが発行されましたが、チャンネルは現在使用できません。この理由コードの一般的な原因は次のとおりです。

- チャンネルが現在停止状態になっている。
- チャンネルがチャンネル出口により停止された。
- キュー・マネージャーが、このクライアントからこのチャンネルへの接続の許容最大限度に達した。
- キュー・マネージャーが、このチャンネルの最大許容限度に達した。
- キュー・マネージャーが、すべてのチャンネルについての最大許容限度に達した。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーとクライアントのエラー・ログで、問題の原因を説明するメッセージを調べてください。

### **2538 (09EA) (RC2538): MQRC\_HOST\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

キュー・マネージャーに接続するためにクライアントから MQCONN 呼び出しが発行されましたが、リモート・システムへの会話を割り振る試みが失敗しました。この理由コードの一般的な原因は次のとおりです。

- リモート・システムでリスナーが開始されていない。
- クライアント・チャンネル定義の中の接続名が正しくない。
- ネットワークが現在使用できない。
- ファイアウォールがポートまたはプロトコル固有のトラフィックをブロックしている。

- IBM WebSphere MQ クライアントを初期化しているセキュリティー呼び出しが、サーバーの SVRCONN チャンネルのセキュリティー出口でブロックされている。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

クライアントのエラー・ログで、問題の原因を説明するメッセージを調べてください。

Linux サーバーを使用していて、キュー・マネージャーへの接続試行時に 2538 戻りコードを受け取る場合、内部ファイアウォール構成を確認してください。

この問題を診断するには、次のコマンドを発行して、内部 Linux ファイアウォールを一時的にオフにします。

```
/etc/init.d/iptables save  
/etc/init.d/iptables stop
```

内部 Linux ファイアウォールをもう一度オンにするには、次のコマンドを発行します。

```
/etc/init.d/iptables start
```

内部 Linux ファイアウォールを永続的にオフにするには、次のコマンドを発行します。

```
chkconfig iptables off
```

## **2539 (09EB) (RC2539): MQRC\_CHANNEL\_CONFIG\_ERROR**

### 説明

キュー・マネージャーに接続するためにクライアントから MQCONN 呼び出しが発行されましたが、通信を確立する試みが失敗しました。この理由コードの一般的な原因は次のとおりです。

- サーバーとクライアントが、使用するチャンネル属性について合意できなかった。
- QM.INI または MQCLIENT.INI のいずれか (または両方) の構成ファイルにエラーがある。
- クライアントが使用しているコード・ページをサーバー・マシンがサポートしていない。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

キュー・マネージャーとクライアントのエラー・ログで、問題の原因を説明するメッセージを調べてください。

## **2540 (09EC) (RC2540): MQRC\_UNKNOWN\_CHANNEL\_NAME**

### 説明

キュー・マネージャーに接続するためにクライアントから MQCONN 呼び出しが発行されましたが、キュー・マネージャーがチャンネル名を認識しなかったために、通信を確立する試みが失敗しました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

クライアントが正しいチャンネル名を使用するように構成されていることを確認してください。

### **2541 (09ED) (RC2541): MQRC\_LOOPING\_PUBLICATION**

#### 説明

パブリッシュ/サブスクライブ・クラスターとパブリッシュ/サブスクライブ階層を組み合わせて、分散パブリッシュ/サブスクライブ・トポロジーが構成されたため、一部またはすべてのキュー・マネージャーがループ状に接続されました。ループするパブリケーションが検出され、送達不能キューに入れられました。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

階層を調べて、ループを修正してください。

### **2543 (09EF) (RC2543): MQRC\_STANDBY\_Q\_MGR**

#### 説明

アプリケーションが、スタンバイ・キュー・マネージャーのインスタンスに接続しようとした。

スタンバイ・キュー・マネージャーのインスタンスは接続を受け入れません。キュー・マネージャーに接続するには、アクティブなインスタンスに接続する必要があります。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションをアクティブなキュー・マネージャーのインスタンスに接続してください。

### **2544 (09F0) (RC2544): MQRC\_RECONNECTING**

#### 説明

接続が再接続を開始しました。

イベント・ハンドラーが接続の再接続に登録されている場合に、再接続の試みが始まると、この理由コードでそのイベント・ハンドラーが呼び出されます。

#### 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

WebSphere MQ で引き続き次の再接続を試行するか、再接続の前に間隔を変更するか、または再接続を停止します。再接続に依存するアプリケーション状態を変更してください。

注: アプリケーションが MQI を呼び出しているときに、再接続が開始する可能性があります。

### **2545 (09F1) (RC2545): MQRC\_RECONNECTED**

## 説明

接続の再接続が正常に終了し、すべてのハンドルが復元されます。

再接続が正常に行われた場合、接続に登録されているイベント・ハンドラーはこの理由コードで呼び出されます。

## 完了コード

MQCC\_OK

## プログラマー応答

再接続に依存するアプリケーション状態を設定してください。

注: アプリケーションが MQI を呼び出しているときに、再接続が終了する可能性があります。

### **2546 (09F2) (RC2546): MQRC\_RECONNECT\_QMID\_MISMATCH**

## 説明

再接続可能な接続が、MQCNO\_RECONNECT\_Q\_MGR を指定し、接続は別のキュー・マネージャーに対して再接続を試みました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

再接続可能クライアントの構成が、単一のキュー・マネージャーに解決されることを確認します。

アプリケーションが、まったく同じキュー・マネージャーへの再接続を必要としていない場合は、MQCONNX オプション MQCNO\_RECONNECT を使用してください。

### **2547 (09F3) (RC2547): MQRC\_RECONNECT\_INCOMPATIBLE**

## 説明

再接続可能な接続と両立しない MQI オプションがあります。

このエラーは、そのオプションが、再接続時に失われるキュー・マネージャー内の情報に依存していることを示しています。例えば、オプション MQPMO\_LOGICAL\_ORDER を指定した場合、キュー・マネージャーは、論理メッセージの順序付けに関する情報を記憶している必要がありますが、その情報は再接続時に失われます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションを変更して両立しないオプションを除去するか、またはアプリケーションを再接続可能にしないでください。

### **2548 (09F4) (RC2548): MQRC\_RECONNECT\_FAILED**

## 説明

再接続の後、再接続可能な接続のハンドルを復元する際にエラーが発生しました。

例えば、キューを再オープンしようとしても、接続が切断されたときにそのキューがオープンされていると、再オープンは失敗します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

エラー・ログでエラーの原因を調べてください。MQSTAT API を使用して、障害をさらに詳しく調べることが検討してください。

### **2549 (09F5) (RC2549): MQRC\_CALL\_INTERRUPTED**

## 説明

MQPUT、MQPUT1、または MQCMIT が中断され、再接続の処理で確定結果を再確立することができません。

キュー・マネージャーに要求を送信してから応答を受信するまでの間に接続が中断された際に、結果が不確定な場合は、この理由コードが、再接続可能な接続を使用しているクライアントに返されます。例えば、同期点の外部で持続メッセージの MQPUT が中断された場合、メッセージが保管される場合と保管されない場合があります。また、同期点の外部で、持続メッセージまたはデフォルト持続性を持つメッセージ (持続的である可能性がある) の MQPUT1 が中断されると、メッセージが保管される場合と保管されない場合があります。エラーのタイミングによって、メッセージがキューに残るかどうかが変わります。MQCMIT が中断された場合、トランザクションはコミットされている場合とされていない場合があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

再接続後に呼び出しを繰り返しますが、呼び出しの繰り返しは誤解を招く場合もあるため、注意が必要です。

リカバリー処理が適切かどうかは、アプリケーション設計によって決まります。多くの場合、同期点内部での持続メッセージの読み取りおよび書き込みによって、不確定な結果が解決されます。同期点の外部で持続メッセージを処理する必要がある場合は、中断された操作が中断前に正常に終了していたかどうかを確かめます。正常に終了していなかった際には、その操作を繰り返す必要が生じる場合もあります。

### **2550 (09F6) (RC2550): MQRC\_NO\_SUBS\_MATCHED**

## 説明

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しは成功しましたが、トピックに一致するサブスクリプションがありませんでした。

## 完了コード

MQCC\_WARNING

## プログラマー応答

この理由コードが、メッセージを書き込んだアプリケーションが予期していたコードの場合、応答は不要です。

### **2551 (09F7) (RC2551): MQRC\_SELECTION\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

MQSUB 呼び出しは SelectionString を使用してパブリケーションにサブスクライブしました。WebSphere MQ は、[メッセージ・セレクター構文](#)に記載されている選択ストリングの指定規則に従わないため、呼び出しを受け入れることができません。選択ストリングは拡張メッセージ選択プロバイダーでは受け入れられる可能性があります。選択ストリングを評価する場合に拡張メッセージ選択プロバイダーを使用できませんでした。サブスクリプションが作成中の場合、MQSUB は失敗します。それ以外の場合は、警告を発行して MQSUB は完了します。

MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しでメッセージがパブリッシュされ、少なくとも 1 つのサブスクライバーがコンテンツ・フィルターを有していましたが、パブリケーションをサブスクライバーに送達する必要があるかどうかを WebSphere MQ が判断できませんでした (例えば、選択ストリングを検証するために拡張メッセージ選択プロバイダーを使用できなかったなどの理由で)。MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しは失敗して MQRC\_SELECTION\_NOT\_AVAILABLE が返され、サブスクライバーはパブリケーションを受け取れません。

## 完了コード

MQCC\_WARNING または MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

選択ストリングを拡張メッセージ選択プロバイダーによって処理する予定だった場合は、拡張メッセージ選択プロバイダーが正しく構成され、稼働していることを確認してください。拡張メッセージ選択を使用する予定ではなかった場合は、[メッセージ・セレクター構文](#)を参照し、選択ストリングの指定規則に正しく準拠していることを確認してください。

サブスクリプションが再開された場合は、拡張メッセージ選択プロバイダーが使用可能になるまで、さらにメッセージが再開したサブスクリプションの SelectionString と一致するまで、サブスクリプションにメッセージは送達されません。

## **2552 (09F8) (RC2552): MQRC\_CHANNEL\_SSL\_WARNING**

### 説明

SSL セキュリティ・イベントが発生しました。これは、SSL 接続では致命的ではありませんが、管理者の注意が必要になる可能性があります。

### 完了コード

MQCC\_WARNING

### プログラマー応答

なし。この理由コードは、対応するイベント・メッセージの識別にのみ使用されます。

## **2553 (09F9) (RC2553): MQRC\_OCSP\_URL\_ERROR**

### 説明

OCSPResponderURL フィールド内の HTTP URL の形式が正しくありません。

### 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

OCSPResponderURL を確認し、修正してください。OCSP 応答側プログラムにアクセスする予定がない場合は、認証情報オブジェクトの AuthInfoType を MQAIT\_CRL\_LDAP に設定してください。

## **2554 (09FA) (RC2554): MQRC\_CONTENT\_ERROR**

## 説明

理由コード 2554 には、以下の 2 つの説明があります。

1. メッセージで MQPUT 呼び出しが発行されましたが、内容を解析できず、そのメッセージを拡張メッセージ・セレクターを使用してサブスクライバーに送達する必要があるかどうかを判別できませんでした。サブスクライバーはパブリケーションを受け取りません。
2. メッセージの内容を選択する選択ストリングが指定されている場合、MQSUB および MQSUBRQ から MQRC\_CONTENT\_ERROR が返される場合があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

原因が 2 つあるため、理由コード 2554 に対するプログラマー応答は 2 つあります。

1. 理由コード 2554 が理由 303 ページの『1』のために発行された場合、拡張メッセージ選択プロバイダーからのエラー・メッセージを確認して、操作を再試行する前にメッセージの内容が正しい形式であることを確認してください。
2. 理由コード 2554 が理由 303 ページの『2』のために発行された場合、保存メッセージがパブリッシュされた時点でエラーが発生するので、システム管理者が保存キューをクリアする必要があります。クリアされないと、内容を選択する選択ストリングを指定できません。

## **2555 (09FB) (RC2555): MQRC\_RECONNECT\_Q\_MGR\_REQD**

### 説明

MQCNO\_RECONNECT\_Q\_MGR オプションは必須です。

MQGET 呼び出しの MQMO\_MATCH\_MSG\_TOKEN や永続サブスクリプションをオープンするなどのオプションがクライアント・プログラムで指定され、同じキュー・マネージャーへの再接続が必要です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQCNO\_RECONNECT\_Q\_MGR を使用するように MQCONNX 呼び出しを変更するか、競合するオプションを使用しないようにクライアント・プログラムを変更する。

## **2556 (09FC) (RC2556): MQRC\_RECONNECT\_TIMED\_OUT**

### 説明

再接続の試行がタイムアウトになりました。

接続が再接続するように構成されている場合、MQI verb で障害が発生することがあります。タイムアウトは、MQClient.ini ファイルでカスタマイズできます。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

エラー・ログで、再接続が時間制限内に完了しなかった理由を調べてください。

## **2557 (09FD) (RC2557): MQRC\_PUBLISH\_EXIT\_ERROR**

### **説明**

パブリッシュ出口機能が無効な応答コードを返したか、または他の何らかの方法で失敗しました。このコードは、MQPUT、MQPUT1、MQSUB および MQSUBRQ の各機能呼び出しから返される可能性があります。WebSphere MQ for z/OS では、この理由コードは発生しません。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

パブリッシュ出口のロジックを調べ、出口が MQPSXP 構造体の ExitResponse フィールドに有効な値を返すことを確認してください。問題の詳細については、WebSphere MQ エラー・ログ・ファイルおよび FFST レコードを確認してください。

## **2558 (09FE) (RC2558): MQRC\_COMMINFO\_ERROR**

### **説明**

COMMINFO オブジェクトの名前または COMMINFO オブジェクト自体の構成が正しくありません。

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

TOPIC オブジェクトと COMMINFO オブジェクトの構成を確認し、操作を再試行してください。

## **2560 (0A00) (RC2560): MQRC\_MULTICAST\_ONLY**

### **説明**

非マルチキャストの方法でのみマルチキャストとして定義されたトピックの使用が試行されました。このエラーの原因として、以下が考えられます。

1. トピックに対して MQPUT1 呼び出しが発行された
2. MQOO\_NO\_MULTICAST オプションを使用して、MQOPEN 呼び出しが発行された
3. MQSO\_NO\_MULTICAST オプションを使用して、MQSUB 呼び出しが発行された
4. バインディングを介してアプリケーションが直接接続された (つまり、クライアント接続がない)
5. アプリケーションが、バージョン 7.1 より前のリリースから実行されている

### **完了コード**

MQCC\_FAILED

### **プログラマー応答**

非マルチキャストを有効にするようトピック定義を変更するか、アプリケーションを変更してください。

## **2561 (0A01) (RC2561): MQRC\_DATA\_SET\_NOT\_AVAILABLE**



## 説明

共用キューを操作するために WebSphere MQI 呼び出しまたはコマンドが発行されましたが、共用メッセージのデータが、現行のキュー・マネージャーで一時的に使用不可になっている共用メッセージ・データ・セットにオフロードされているため、呼び出しは失敗しました。これは、データ・セットへのアクセスに問題がある場合か、データ・セットの損傷が以前に検出されたためにリカバリー処理の完了を待っている場合に発生します。

この戻りコードは、使用されているキュー・マネージャーに共用メッセージ・データ・セットが定義されていない場合にも発生することがあります。キュー共用グループで誤ったキュー・マネージャーを使用している可能性があります。

- この理由コードは z/OS でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

問題は一時的です。しばらく待ってから操作を再試行してください。

DIS CFSTRUCT(...) SMDSCONN(\*) を使用して、SMDS 接続の状況を表示します。

STATUS が OPEN ではない場合に接続を開始するには、STA SMDSCONN(\*) CFSTRUCT(...) を使用します。

DISPLAY CFSTATUS(...) TYPE(SMDS) を使用して、使用しているキュー・マネージャーの状況がアクティブであることを確認します。

## **2562 (0A02) (RC2562): MQRC\_GROUPING\_NOT\_ALLOWED**

## 説明

グループ化されたメッセージを、マルチキャストを介してパブリッシュするハンドルに配置するために、MQPUT 呼び出しが発行されました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

マルチキャストを無効にするようトピック定義を変更するか、グループ化されたメッセージを使用しないようアプリケーションを変更してください。

## **2563 (0A03) (RC2563): MQRC\_GROUP\_ADDRESS\_ERROR**

## 説明

誤ったグループ・アドレス・フィールドを使用して定義されたマルチキャスト・トピックに対して、MQOPEN または MQSUB 呼び出しが発行されました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

TOPIC オブジェクトにリンクされている COMMINFO 定義のグループ・アドレス・フィールドを訂正してください。

### **2564 (0A04) (RC2564): MQRC\_MULTICAST\_CONFIG\_ERROR**

#### 説明

MQOPEN、MQSUB、または MQPUT 呼び出しが発行され、それによってマルチキャスト・コンポーネントが呼び出されました。マルチキャストの構成が正しくないため、呼び出しに失敗しました。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

マルチキャストの構成とエラー・ログを確認して、操作を再試行してください。

### **2565 (0A05) (RC2565): MQRC\_MULTICAST\_INTERFACE\_ERROR**

#### 説明

MQOPEN、MQSUB、または MQPUT 呼び出しが発行され、それによってマルチキャストのネットワーク・インターフェースが試行されました。インターフェースはエラーを返しました。エラーの原因として、以下が考えられます。

1. 必要なネットワーク・インターフェースが存在しない。
2. インターフェースがアクティブではない。
3. 必要な IP のバージョンがインターフェースでサポートされていない。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

IP アドレスとシステム・ネットワークの構成が有効であることを確認してください。マルチキャストの構成とエラー・ログを確認して、操作を再試行してください。

### **2566 (0A06) (RC2566): MQRC\_MULTICAST\_SEND\_ERROR**

#### 説明

MQPUT 呼び出しが発行され、それによってネットワーク経由でのマルチキャスト・トラフィックの送信が試行されました。システムは、1 つ以上のネットワーク・パケットの送信に失敗しました。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

IP アドレスとシステム・ネットワークの構成が有効であることを確認してください。マルチキャストの構成とエラー・ログを確認して、操作を再試行してください。

### **2567 (0A07) (RC2567): MQRC\_MULTICAST\_INTERNAL\_ERROR**

## 説明

MQOPEN、MQSUB、またはMQPUT呼び出しが発行され、それによってマルチキャスト・コンポーネントが呼び出されました。内部エラーが発生したため、操作が正常に完了しませんでした。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

システム管理者に連絡してください。

### **2568 (0A08) (RC2568): MQRC\_CONNECTION\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

現行のインストール環境で、要求された接続タイプの接続をキュー・マネージャーが提供できない場合に、MQCONNまたはMQCONNX呼び出しが行われました。サーバーのみのインストールでは、クライアント接続はできません。クライアントのみのインストールでは、ローカル接続はできません。

また、要求されたキュー・マネージャーに関連付けられているインストール環境からライブラリーをロードしようと WebSphere MQ が試みて失敗した場合にも、このエラーが発生する可能性があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

要求された接続タイプがインストール環境のタイプに該当することを確認します。接続タイプがインストール環境に該当する場合は、エラー・ログでエラーの性質について詳しく調べます。

### **2569 (0A09) (RC2569): MQRC\_SYNCPOINT\_NOT\_ALLOWED**

## 説明

MCAST(ENABLED)として定義されているトピックに対して、MQPMO\_SYNCPOINTを使用してMQPUTまたはMQPUT1呼び出しが発行されました。これは許可されません。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQPMO\_NO\_SYNCPOINTを使用するようアプリケーションを変更するか、マルチキャストの使用を無効にするようトピックを変更して、操作を再試行してください。

### **2583 (0A17) (RC2583): MQRC\_INSTALLATION\_MISMATCH**

## 説明

アプリケーションは、ロードされたライブラリーと同じ IBM WebSphere MQ インストール済み環境に関連付けられていないキュー・マネージャーに接続しようとしていました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

アプリケーションは、キュー・マネージャーと関連付けられているインストール済み環境のライブラリーを使用する必要があります。AMQ\_SINGLE\_INSTALLATION 環境変数が設定されている場合、単一のインストール済み環境と関連付けられているキュー・マネージャーにのみアプリケーションが接続されていることを確認する必要があります。そのように接続されていない場合、WebSphere MQ が正しいライブラリーを自動的に見つけることができなければ、アプリケーションまたはライブラリー検索パスを変更して、正しいライブラリーが確実に使用されるようにする必要があります。

### **2587 (0A1B) (RC2587): MQRC\_HMSG\_NOT\_AVAILABLE**

#### 説明

MQGET、MQPUT、または MQPUT1 呼び出しでは、提供されるメッセージ・ハンドルは、キュー・マネージャーが関連付けられているインストール済み環境には無効です。メッセージ・ハンドルは、MQHC\_UNASSOCIATED\_HCONN オプションを指定した MQCRTMH によって作成されました。これは、プロセス内で使用された最初のインストール済み環境と関連付けられたキュー・マネージャーでのみ使用できます。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

別のインストールと関連付けられた 2 つのキュー・マネージャー間でプロパティーを受け渡すには、MQGET を使用して取り出されたメッセージ・ハンドルを、MQMHBUF 呼び出しを使用してバッファーに変換します。次に、そのバッファーを他のキュー・マネージャーの MQPUT 呼び出しまたは MQPUT1 呼び出しに渡します。あるいは、**setmqm** コマンドを使用して、キュー・マネージャーの 1 つを他のキュー・マネージャーが使用しているインストール済み環境と関連付けます。**setmqm** コマンドを使用すると、キュー・マネージャーが使用する WebSphere MQ のバージョンが変更される可能性があります。

### **2589 (0A1D) (RC2589) MQRC\_INSTALLATION\_MISSING**

#### 説明

MQCONN 呼び出しまたは MQCONNX 呼び出しで、関連付けられたインストール済み環境がすでになくなっているキュー・マネージャーへの接続が試行されました。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

**setmqm** コマンドを使用して、キュー・マネージャーを別のインストール済み環境と関連付けてから、そのキュー・マネージャーへの接続を再試行してください。

### **2590 (0A1E) (RC2590): MQRC\_FASTPATH\_NOT\_AVAILABLE**

#### 説明

MQCONNX 呼び出しで、MQCNO\_FASTPATH\_BINDING オプションが指定されました。しかし、キュー・マネージャーへのファースト・パス接続を作成できません。この問題は、この MQCONNX 呼び出しの前に、プロセス内でキュー・マネージャーへの非ファースト・パス接続が作成された場合に発生する可能性があります。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

プロセス内のすべての MQCONNX 呼び出しをファースト・パスに変更するか、あるいは `AMQ_SINGLE_INSTALLATION` 環境変数を使用して接続を単一のインストール済み環境に制限します。これにより、キュー・マネージャーは同じプロセスから、任意の順序でファースト・パスおよび非ファースト・パス接続を受け入れることができます。

### **2591 (0A1F) (RC2591): MQRC\_CIPHER\_SPEC\_NOT\_SUITE\_B**

## 説明

クライアント・アプリケーションは NSA Suite B 準拠の操作向けに構成されていますが、クライアント接続チャンネルの CipherSpec は、構成された Suite B セキュリティー・レベルでは許可されません。これは現在構成されているセキュリティ・レベルの範囲外の Suite B CipherSpecs で発生する可能性があります。例えば、`ECDHE_ECDSA_AES_128_GCM_SHA256` (128 ビットの Suite B) は、192 ビットの Suite B セキュリティー・レベルが構成されている場合にのみ使用されます。

どの CipherSpec が Suite B に準拠しているかの詳細については、[CipherSpec の指定](#)を参照してください。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

構成されている Suite B セキュリティー・レベルで許可されている適切な CipherSpec を選択してください。

### **2592 (0A20) (RC2592): MQRC\_SUITE\_B\_ERROR**

## 説明

Suite B の構成は無効です。例えば、認識されない値が、`MQSUITEB` 環境変数、`EncryptionPolicySuiteB` SSL スタンザ設定、または `MQSCO EncryptionPolicySuiteB` フィールドに指定されました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

Suite B 構成内の障害を判別して、修正してください。

### **2593 (0A21)(RC2593): MQRC\_CERT\_VAL\_POLICY\_ERROR**

## 説明

証明書妥当性検査ポリシー構成が無効です。認識されないかサポートされない値が、`MQCERTVPOL` 環境変数、`CertificateValPolicy` SSL スタンザ設定、または `MQSCO CertificateValPolicy` フィールドに指定されました。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

現行のプラットフォームでサポートされている有効な証明書妥当性検査ポリシーを指定してください。

### **6100 (17D4) (RC6100): MQRC\_REOPEN\_EXCL\_INPUT\_ERROR**

#### 説明

オープンしているオブジェクトに正しい ImqObject オープン・オプションがなく、1つまたは複数の追加オプションが必要です。暗黙的な再オープンが必要ですが、閉止が防止されています。

クローズが妨げられたのは、このキューが入力専用でオープンされたものであり、クローズすると、現在アクセスしているプロセスまたはスレッドによってキューが再オープンされる前に、別のプロセスまたはスレッドによってそのキューがアクセスされてしまう可能性があるためです。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

オープン・オプションをすべての状況をカバーするように明示的に設定して、暗黙的な再オープンが必要なくなるようにします。

### **6101 (17D5) (RC6101): MQRC\_REOPEN\_INQUIRE\_ERROR**

#### 説明

オープンしているオブジェクトに正しい ImqObject オープン・オプションがなく、1つまたは複数の追加オプションが必要です。暗黙的な再オープンが必要ですが、閉止が防止されています。

オブジェクトの1つまたは複数の特性をクローズ前に動的に検査する必要があり、またオープン・オプションにMQOO\_INQUIREがまだ含まれていないため、クローズが妨げられました。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

MQOO\_INQUIREを組み込むようにオープン・オプションを明示的に設定します。

### **6102 (17D6) (RC6102): MQRC\_REOPEN\_SAVED\_CONTEXT\_ERR**

#### 説明

オープンしているオブジェクトに正しい ImqObject オープン・オプションがなく、1つまたは複数の追加オプションが必要です。暗黙的な再オープンが必要ですが、閉止が防止されています。

キューがMQOO\_SAVE\_ALL\_CONTEXTを指定してオープンされており、以前に破壊的なGETが実行されたため、クローズが妨げられました。このため、保存されている状態情報がオープン・キューに関連付けられ、この情報がクローズによって破壊される可能性が生じました。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

オープン・オプションをすべての状況をカバーするように明示的に設定して、暗黙的な再オープンが必要なくなるようにします。

### **6103 (17D7) (RC6103): MQRC\_REOPEN\_TEMPORARY\_Q\_ERROR**

## 説明

オープンしているオブジェクトに正しい ImqObject オープン・オプションがなく、1つまたは複数の追加オプションが必要です。暗黙的な再オープンが必要ですが、閉止が防止されています。

キューが定義タイプ MQQDT\_TEMPORARY\_DYNAMIC のローカル・キューであり、そのためクローズすると破壊されてしまうため、クローズが妨げられました。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

オープン・オプションをすべての状況をカバーするように明示的に設定して、暗黙的な再オープンが必要なくなるようにします。

### **6104 (17D8) (RC6104): MQRC\_ATTRIBUTE\_LOCKED**

## 説明

オブジェクトがオープンしている間に、または ImqQueueManager オブジェクトの場合はそのオブジェクトが接続している間に、オブジェクトの属性値の変更を試行しました。これらの状況では特定の属性を変更できません。状況に応じてオブジェクトをクローズまたは切断してから、属性値を変更してください。

MQINQ 呼び出しを実行するために、オブジェクトが予期せず暗黙的に、接続されたかオープンされたか、またはその両方の可能性があります。何らかのメソッド呼び出しが結果的に MQINQ 呼び出しとなるかどうかを判別するには、[C++ と MQI の相互参照の属性相互参照表](#)を確認してください。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ImqObject オープン・オプションに MQOO\_INQUIRE を指定し、早い段階で設定します。

### **6105 (17D9) (RC6105): MQRC\_CURSOR\_NOT\_VALID**

## 説明

暗黙の再オープンで最後に使用されたため、オープンされているキューのブラウズ・カーソルが無効にされました。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

ImqObject オープン・オプションをすべての状況をカバーするように明示的に設定して、暗黙的な再オープンが必要なくなるようにします。

### **6106 (17DA) (RC6106): MQRC\_ENCODING\_ERROR**

#### 説明

(次の) メッセージ項目のエンコードを、貼り付け用に MQENC\_NATIVE にする必要があります。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6107 (17DB) (RC6107): MQRC\_STRUC\_ID\_ERROR**

#### 説明

(次の) メッセージ項目の構造体 ID (データ・ポインターから始まる 4 文字から派生したものは、欠落しているか、またはその項目が貼り付けられるオブジェクトのクラスと整合していません。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6108 (17DC) (RC6108): MQRC\_NULL\_POINTER**

#### 説明

非ヌル・ポインターが必要または暗示されているところに、ヌル・ポインターが提供されました。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6109 (17DD) (RC6109): MQRC\_NO\_CONNECTION\_REFERENCE**

#### 説明

接続参照がヌルです。ImqQueueManager オブジェクトへの接続は必須です。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6110 (17DE) (RC6110): MQRC\_NO\_BUFFER**



## 説明

使用可能なバッファがありません。ImqCache オブジェクトの場合、オブジェクト状態に起こりえない内部矛盾を示すことによって、バッファを割り振ることはできません。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6111 (17DF) (RC6111): MQRC\_BINARY\_DATA\_LENGTH\_ERROR**

## 説明

2進データの長さが宛先の属性の長さとは矛盾しています。ゼロは、すべての属性の長さとして正しい値です。

- アカウンティング・トークンに適切な長さは MQ\_ACCOUNTING\_TOKEN\_LENGTH です。
- 代替セキュリティー ID に適切な長さは MQ\_SECURITY\_ID\_LENGTH です。
- 相関 ID に適切な長さは MQ\_CORREL\_ID\_LENGTH です。
- 機能トークンに適切な長さは MQ\_FACILITY\_LENGTH です。
- グループ ID に適切な長さは MQ\_GROUP\_ID\_LENGTH です。
- メッセージ ID に適切な長さは MQ\_MSG\_ID\_LENGTH です。
- インスタンス ID に適切な長さは MQ\_OBJECT\_INSTANCE\_ID\_LENGTH です。
- トランザクション・インスタンス ID に適切な長さは MQ\_TRAN\_INSTANCE\_ID\_LENGTH です。
- メッセージ・トークンに適切な長さは MQ\_MSG\_TOKEN\_LENGTH です。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6112 (17E0) (RC6112): MQRC\_BUFFER\_NOT\_AUTOMATIC**

## 説明

ユーザー定義(およびユーザー管理)バッファのサイズを変更することはできません。ユーザー定義バッファは置き換えまたは取り消しのみが可能です。自動(システム管理)になっているバッファであれば、サイズ変更できます。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

### **6113 (17E1) (RC6113): MQRC\_INSUFFICIENT\_BUFFER**

## 説明

要求を収容するデータ・ポインターより後は、使用可能なバッファ・スペースが不足しています。これはバッファをサイズ変更できないためである可能性があります。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6114 (17E2) (RC6114): MQRC\_INSUFFICIENT\_DATA**

#### 説明

要求を収容するデータ・ポインターより後は、データが不足しています。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6115 (17E3) (RC6115): MQRC\_DATA\_TRUNCATED**

#### 説明

バッファから別のバッファにコピーされたとき、データが切り捨てられました。これは、ターゲット・バッファのサイズを変更できないためか、またはいずれかのバッファへのアドレッシングに問題があったか、または置き換えサイズが小さくてバッファのサイズが縮小されたか、いずれかのためである可能性があります。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6116 (17E4) (RC6116): MQRC\_ZERO\_LENGTH**

#### 説明

正の値の長さの指定が必要であるか、暗黙指定される場合に、ゼロ長が指定されています。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6117 (17E5) (RC6117): MQRC\_NEGATIVE\_LENGTH**

#### 説明

ゼロまたは正の値の長さを指定する必要があるところに、負の値の長さが指定されています。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6118 (17E6) (RC6118): MQRC\_NEGATIVE\_OFFSET**

## 説明

ゼロまたは正の値のオフセットを指定する必要があるところに、負の値のオフセットが指定されています。  
この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6119 (17E7) (RC6119): MQRC\_INCONSISTENT\_FORMAT**

## 説明

(次の)メッセージ項目のフォーマットは、その項目が貼り付けられるオブジェクトのクラスと整合していません。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6120 (17E8) (RC6120): MQRC\_INCONSISTENT\_OBJECT\_STATE**

## 説明

このオブジェクト (オープンしている) と参照されている ImqQueueManager オブジェクト (接続していない) の間に、不整合があります。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6121 (17E9) (RC6121): MQRC\_CONTEXT\_OBJECT\_NOT\_VALID**

## 説明

ImqPutMessageOptions コンテキスト参照が、有効な ImqQueue オブジェクトを参照していません。オブジェクトがすでに破壊されています。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6122 (17EA) (RC6122): MQRC\_CONTEXT\_OPEN\_ERROR**

## 説明

ImqPutMessageOptions コンテキスト参照が、コンテキストを確立するためにオープンできない ImqQueue オブジェクトを参照しています。これは、ImqQueue オブジェクトに不適切なオープン・オプションがあるためである可能性があります。示されているオブジェクト理由コードを調べて、原因を突き止めてください。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6123 (17EB) (RC6123): MQRC\_STRUC\_LENGTH\_ERROR**

#### 説明

データ構造体の長さがその内容と矛盾しています。MQRMH では、固定フィールドとすべてのオフセット・データを格納するには長さが不十分です。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### **6124 (17EC) (RC6124): MQRC\_NOT\_CONNECTED**

#### 説明

キュー・マネージャーへの必須接続が利用不能であったため、メソッドが失敗し、また `ImqQueueManager behavior` クラス属性の `IMQ_IMPL_CONN` フラグが `FALSE` であったため、接続を暗黙的に確立できませんでした。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

#### プログラマー応答

キュー・マネージャーへの接続を確立して、再試行します。

### **6125 (17ED) (RC6125): MQRC\_NOT\_OPEN**

#### 説明

オブジェクトがオープンされていないため、メソッドが失敗しました。 `ImqObject behavior` クラス属性の `IMQ_IMPL_OPEN` フラグが `FALSE` であるため、オープンが暗黙的に実行できません。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

#### プログラマー応答

オブジェクトをオープンして再試行してください。

### **6126 (17EE) (RC6126): MQRC\_DISTRIBUTION\_LIST\_EMPTY**

#### 説明

参照されている `ImqQueue` オブジェクトがないため、 `ImqDistributionList` が失敗しました。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

配布リスト参照が ImqDistributionList オブジェクトをアドレッシングするように指定した ImqQueue オブジェクトを少なくとも 1 つ設定して、再試行します。

### **6127 (17EF) (RC6127): MQRC\_INCONSISTENT\_OPEN\_OPTIONS**

#### 説明

オブジェクトがオープンしているため、メソッドが失敗し、ImqObject オープン・オプションは必須操作と矛盾しています。このオブジェクトは、ImqObject **behavior** クラス属性の IMQ\_IMPL\_OPEN フラグが偽であるため、暗黙的に再オープンできません。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

オブジェクトに適切な ImqObject オープン・オプションを指定してオープンし、再試行します。

### **6128 (17F0) (RC6128): MQRC\_WRONG\_VERSION**

#### 説明

指定されたバージョン番号か検出されたバージョン番号が間違っているかまたはサポートされていないため、メソッドが失敗しました。

ImqCICSBridgeHeader クラスの場合、問題は **version** 属性にあります。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

バージョン番号を指定する場合、該当クラスがサポートするバージョン番号を使用します。別のプログラムからメッセージ・データを受信している場合、両方のプログラムが一貫性のあるサポートされているバージョン番号を使用していることを確認します。

### **6129 (17F1) (RC6129): MQRC\_REFERENCE\_ERROR**

#### 説明

オブジェクト参照が無効です。

参照されたオブジェクトのアドレスに問題があります。使用時に、オブジェクトのアドレスはヌルではありませんが、アドレスは無効であり、意図した目的には使用できません。

この理由コードは、WebSphere MQ C++ 環境でのみ発生します。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

参照オブジェクトが削除されていないこと、および有効範囲内にあることを確認するか、ヌル・アドレス値を指定して参照自体を除去します。

## PCF 理由コード

PCF フォーマットのコマンド・メッセージ中で使用したパラメーターによっては、そのメッセージへの応答としてブローカーから理由コードが返される場合があります。

PCF について詳しくは、「[プログラマブル・コマンド・フォーマットの概要](#)」、「[管理タスクの自動化](#)」、および「[プログラマブル・コマンド・フォーマットの使用](#)」を参照してください。

次のリストは、PCF 理由コードを数字順で示しています。以下についても記載することで、理由コードを理解するための詳細情報を提供します。

- 該当コードを発生させる状況の説明
- 関連付けられた完了コード
- コードへの応答で推奨されるプログラマーの応答

[324 ページの『3001 \(0BB9\) \(RC3001\): MQRCCF CFH\\_TYPE\\_ERROR』](#)  
[324 ページの『3002 \(0BBA\) \(RC3002\): MQRCCF CFH\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[324 ページの『3003 \(0BBB\) \(RC3003\): MQRCCF CFH\\_VERSION\\_ERROR』](#)  
[325 ページの『3004 \(0BBC\) \(RC3004\): MQRCCF CFH\\_MSG\\_SEQ\\_NUMBER\\_ERR』](#)  
[325 ページの『3005 \(0BBD\) \(RC3005\): MQRCCF CFH\\_CONTROL\\_ERROR』](#)  
[325 ページの『3006 \(0BBE\) \(RC3006\): MQRCCF CFH\\_PARM\\_COUNT\\_ERROR』](#)  
[325 ページの『3007 \(0BBF\) \(RC3007\): MQRCCF CFH\\_COMMAND\\_ERROR』](#)  
[326 ページの『3008 \(0BC0\) \(RC3008\): MQRCCF\\_COMMAND\\_FAILED』](#)  
[326 ページの『3009 \(0BC1\) \(RC3009\): MQRCCF CFIN\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[326 ページの『3010 \(0BC2\) \(RC3010\): MQRCCF CFST\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[326 ページの『3011 \(0BC3\) \(RC3011\): MQRCCF CFST\\_STRING\\_LENGTH\\_ERR』](#)  
[326 ページの『3012 \(0BC4\) \(RC3012\): MQRCCF\\_FORCE\\_VALUE\\_ERROR』](#)  
[327 ページの『3013 \(0BC5\) \(RC3013\): MQRCCF\\_STRUCTURE\\_TYPE\\_ERROR』](#)  
[327 ページの『3014 \(0BC6\) \(RC3014\): MQRCCF CFIN\\_PARM\\_ID\\_ERROR』](#)  
[327 ページの『3015 \(0BC7\) \(RC3015\): MQRCCF CFST\\_PARM\\_ID\\_ERROR』](#)  
[327 ページの『3016 \(0BC8\) \(RC3016\): MQRCCF\\_MSG\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[328 ページの『3017 \(0BC9\) \(RC3017\): MQRCCF CFIN\\_DUPLICATE\\_PARM』](#)  
[328 ページの『3018 \(0BCA\) \(RC3018\): MQRCCF CFST\\_DUPLICATE\\_PARM』](#)  
[328 ページの『3019 \(0BCB\) \(RC3019\): MQRCCF\\_PARM\\_COUNT\\_TOO\\_SMALL』](#)  
[328 ページの『3020 \(0BCC\) \(RC3020\): MQRCCF\\_PARM\\_COUNT\\_TOO\\_BIG』](#)  
[328 ページの『3021 \(0BCD\) \(RC3021\): MQRCCF\\_Q\\_ALREADY\\_IN\\_CELL』](#)  
[329 ページの『3022 \(0BCE\) \(RC3022\): MQRCCF\\_Q\\_TYPE\\_ERROR』](#)  
[329 ページの『3023 \(0BCF\) \(RC3023\): MQRCCF\\_MD\\_FORMAT\\_ERROR』](#)  
[329 ページの『3024 \(0BD0\) \(RC3024\): MQRCCF CFSL\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[329 ページの『3025 \(0BD1\) \(RC3025\): MQRCCF\\_REPLACE\\_VALUE\\_ERROR』](#)  
[330 ページの『3026 \(0BD2\) \(RC3026\): MQRCCF CFIL\\_DUPLICATE\\_VALUE』](#)  
[330 ページの『3027 \(0BD3\) \(RC3027\): MQRCCF CFIL\\_COUNT\\_ERROR』](#)  
[330 ページの『3028 \(0BD4\) \(RC3028\): MQRCCF CFIL\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[330 ページの『3029 \(0BD5\) \(RC3029\): MQRCCF\\_MODE\\_VALUE\\_ERROR』](#)  
[330 ページの『3029 \(0BD5\) \(RC3029\): MQRCCF QUIESCE\\_VALUE\\_ERROR』](#)  
[331 ページの『3030 \(0BD6\) \(RC3030\): MQRCCF\\_MSG\\_SEQ\\_NUMBER\\_ERROR』](#)

331 ページの『3031 (OBD7) (RC3031): MQRCCF PING DATA COUNT ERROR』  
331 ページの『3032 (OBD8) (RC3032): MQRCCF PING DATA COMPARE ERROR』  
331 ページの『3033 (OBD9) (RC3033): MQRCCF CFSL PARM ID ERROR』  
331 ページの『3034 (OBDA) (RC3034): MQRCCF CHANNEL TYPE ERROR』  
332 ページの『3035 (OBDB) (RC3035): MQRCCF PARM SEQUENCE ERROR』  
332 ページの『3036 (OBDC) (RC3036): MQRCCF XMIT PROTOCOL TYPE ERR』  
332 ページの『3037 (OBDD) (RC3037): MQRCCF BATCH SIZE ERROR』  
332 ページの『3038 (OBDE) (RC3038): MQRCCF DISC INT ERROR』  
333 ページの『3039 (OBDF) (RC3039): MQRCCF SHORT RETRY ERROR』  
333 ページの『3040 (OBE0) (RC3040): MQRCCF SHORT TIMER ERROR』  
333 ページの『3041 (OBE1) (RC3041): MQRCCF LONG RETRY ERROR』  
333 ページの『3042 (OBE2) (RC3042): MQRCCF LONG TIMER ERROR』  
333 ページの『3043 (OBE3) (RC3043): MQRCCF SEQ NUMBER WRAP ERROR』  
334 ページの『3044 (OBE4) (RC3044): MQRCCF MAX MSG LENGTH ERROR』  
334 ページの『3045 (OBE5) (RC3045): MQRCCF PUT AUTH ERROR』  
334 ページの『3046 (OBE6) (RC3046): MQRCCF PURGE VALUE ERROR』  
334 ページの『3047 (OBE7) (RC3047): MQRCCF CFIL PARM ID ERROR』  
334 ページの『3048 (OBE8) (RC3048): MQRCCF MSG TRUNCATED』  
335 ページの『3049 (OBE9) (RC3049): MQRCCF CCSID ERROR』  
335 ページの『3050 (OBEA) (RC3050): MQRCCF ENCODING ERROR』  
335 ページの『3052 (OBEC) (RC3052): MQRCCF DATA CONV VALUE ERROR』  
336 ページの『3053 (OBED) (RC3053): MQRCCF INDOUBT VALUE ERROR』  
336 ページの『3054 (OBEE) (RC3054): MQRCCF ESCAPE TYPE ERROR』  
336 ページの『3062 (OBF6) (RC3062): MQRCCF CHANNEL TABLE ERROR』  
336 ページの『3063 (OBF7) (RC3063): MQRCCF MCA TYPE ERROR』  
336 ページの『3064 (OBF8) (RC3064): MQRCCF CHL INST TYPE ERROR』  
337 ページの『3065 (OBF9) (RC3065): MQRCCF CHL STATUS NOT FOUND』  
337 ページの『3066 (OBFA) (RC3066): MQRCCF CFSL DUPLICATE PARM』  
337 ページの『3067 (OBFB) (RC3067): MQRCCF CFSL TOTAL LENGTH ERROR』  
337 ページの『3068 (OBFC) (RC3068): MQRCCF CFSL COUNT ERROR』  
338 ページの『3069 (OBFD) (RC3069): MQRCCF CFSL STRING LENGTH ERR』  
338 ページの『3070 (OBFE) (RC3070): MQRCCF BROKER DELETED』  
338 ページの『3071 (OBFF) (RC3071): MQRCCF STREAM ERROR』  
338 ページの『3072 (OC00) (RC3072): MQRCCF TOPIC ERROR』  
339 ページの『3073 (OC01) (RC3073): MQRCCF NOT REGISTERED』  
339 ページの『3074 (OC02) (RC3074): MQRCCF Q MGR NAME ERROR』  
339 ページの『3075 (OC03) (RC3075): MQRCCF INCORRECT STREAM』  
339 ページの『3076 (OC04) (RC3076): MQRCCF Q NAME ERROR』  
340 ページの『3077 (OC05) (RC3077): MQRCCF NO RETAINED MSG』  
340 ページの『3078 (OC06) (RC3078): MQRCCF DUPLICATE IDENTITY』  
340 ページの『3079 (OC07) (RC3079): MQRCCF INCORRECT Q』  
341 ページの『3080 (OC08) (RC3080): MQRCCF CORREL ID ERROR』  
341 ページの『3081 (OC09) (RC3081): MQRCCF NOT AUTHORIZED』  
341 ページの『3082 (OC0A) (RC3082): MQRCCF UNKNOWN STREAM』  
342 ページの『3083 (OC0B) (RC3083): MQRCCF REG OPTIONS ERROR』  
342 ページの『3084 (OC0C) (RC3084): MQRCCF PUB OPTIONS ERROR』  
342 ページの『3085 (OC0D) (RC3085): MQRCCF UNKNOWN BROKER』  
342 ページの『3086 (OC0E) (RC3086): MQRCCF Q MGR CCSID ERROR』  
343 ページの『3087 (OC0F) (RC3087): MQRCCF DEL OPTIONS ERROR』  
343 ページの『3088 (OC10) (RC3088): MQRCCF CLUSTER NAME CONFLICT』  
343 ページの『3089 (OC11) (RC3089): MQRCCF REPOS NAME CONFLICT』

[343 ページの『3090 \(0C12\) \(RC3090\): MQRCCF CLUSTER Q USAGE\\_ERROR』](#)  
[344 ページの『3091 \(0C13\) \(RC3091\): MQRCCF ACTION VALUE\\_ERROR』](#)  
[344 ページの『3092 \(0C14\) \(RC3092\): MQRCCF COMMS LIBRARY\\_ERROR』](#)  
[344 ページの『3093 \(0C15\) \(RC3093\): MQRCCF NETBIOS\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[345 ページの『3094 \(0C16\) \(RC3094\): MQRCCF BROKER COMMAND\\_FAILED』](#)  
[345 ページの『3095 \(0C17\) \(RC3095\): MQRCCF CFST CONFLICTING\\_PARM』](#)  
[345 ページの『3096 \(0C18\) \(RC3096\): MQRCCF PATH\\_NOT\\_VALID』](#)  
[345 ページの『3097 \(0C19\) \(RC3097\): MQRCCF PARM SYNTAX\\_ERROR』](#)  
[345 ページの『3098 \(0C1A\) \(RC3098\): MQRCCF PWD LENGTH\\_ERROR』](#)  
[346 ページの『3150 \(0C4E\) \(RC3150\): MQRCCF FILTER\\_ERROR』](#)  
[346 ページの『3151 \(0C4F\) \(RC3151\): MQRCCF WRONG\\_USER』](#)  
[346 ページの『3152 \(0C50\) \(RC3152\): MQRCCF DUPLICATE SUBSCRIPTION』](#)  
[347 ページの『3153 \(0C51\) \(RC3153\): MQRCCF SUB\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[347 ページの『3154 \(0C52\) \(RC3154\): MQRCCF SUB\\_IDENTITY\\_ERROR』](#)  
[347 ページの『3155 \(0C53\) \(RC3155\): MQRCCF SUBSCRIPTION IN USE』](#)  
[347 ページの『3156 \(0C54\) \(RC3156\): MQRCCF SUBSCRIPTION LOCKED』](#)  
[347 ページの『3157 \(0C55\) \(RC3157\): MQRCCF ALREADY JOINED』](#)  
[348 ページの『3160 \(0C58\) \(RC3160\): MQRCCF OBJECT IN USE』](#)  
[348 ページの『3161 \(0C59\) \(RC3161\): MQRCCF UNKNOWN FILE\\_NAME』](#)  
[348 ページの『3162 \(0C5A\) \(RC3162\): MQRCCF FILE NOT AVAILABLE』](#)  
[348 ページの『3163 \(0C5B\) \(RC3163\): MQRCCF DISC RETRY\\_ERROR』](#)  
[349 ページの『3164 \(0C5C\) \(RC3164\): MQRCCF ALLOC RETRY\\_ERROR』](#)  
[349 ページの『3165 \(0C5D\) \(RC3165\): MQRCCF ALLOC SLOW TIMER\\_ERROR』](#)  
[349 ページの『3166 \(0C5E\) \(RC3166\): MQRCCF ALLOC FAST TIMER\\_ERROR』](#)  
[349 ページの『3167 \(0C5F\) \(RC3167\): MQRCCF PORT NUMBER\\_ERROR』](#)  
[349 ページの『3168 \(0C60\) \(RC3168\): MQRCCF CHL\\_SYSTEM NOT\\_ACTIVE』](#)  
[350 ページの『3169 \(0C61\) \(RC3169\): MQRCCF ENTITY\\_NAME\\_MISSING』](#)  
[350 ページの『3170 \(0C62\) \(RC3170\): MQRCCF PROFILE\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[350 ページの『3171 \(0C63\) \(RC3171\): MQRCCF AUTH VALUE\\_ERROR』](#)  
[350 ページの『3172 \(0C64\) \(RC3172\): MQRCCF AUTH VALUE\\_MISSING』](#)  
[350 ページの『3173 \(0C65\) \(RC3173\): MQRCCF OBJECT\\_TYPE\\_MISSING』](#)  
[351 ページの『3174 \(0C66\) \(RC3174\): MQRCCF CONNECTION\\_ID\\_ERROR』](#)  
[351 ページの『3175 \(0C67\) \(RC3175\): MQRCCF LOG\\_TYPE\\_ERROR』](#)  
[351 ページの『3176 \(0C68\) \(RC3176\): MQRCCF PROGRAM NOT\\_AVAILABLE』](#)  
[351 ページの『3177 \(0C69\) \(RC3177\): MQRCCF PROGRAM\\_AUTH\\_FAILED』](#)  
[352 ページの『3200 \(0C80\) \(RC3200\): MQRCCF NONE\\_FOUND』](#)  
[352 ページの『3201 \(0C81\) \(RC3201\): MQRCCF SECURITY\\_SWITCH\\_OFF』](#)  
[352 ページの『3202 \(0C82\) \(RC3202\): MQRCCF SECURITY\\_REFRESH\\_FAILED』](#)  
[352 ページの『3203 \(0C83\) \(RC3203\): MQRCCF PARM\\_CONFLICT』](#)  
[353 ページの『3204 \(0C84\) \(RC3204\): MQRCCF COMMAND\\_INHIBITED』](#)  
[353 ページの『3205 \(0C85\) \(RC3205\): MQRCCF OBJECT\\_BEING\\_DELETED』](#)  
[353 ページの『3207 \(0C87\) \(RC3207\): MQRCCF STORAGE\\_CLASS\\_IN\\_USE』](#)  
[353 ページの『3208 \(0C88\) \(RC3208\): MQRCCF OBJECT\\_NAME\\_RESTRICTED』](#)  
[354 ページの『3209 \(0C89\) \(RC3209\): MQRCCF OBJECT\\_LIMIT\\_EXCEEDED』](#)  
[354 ページの『3210 \(0C8A\) \(RC3210\): MQRCCF OBJECT\\_OPEN\\_FORCE』](#)  
[354 ページの『3211 \(0C8B\) \(RC3211\): MQRCCF DISPOSITION\\_CONFLICT』](#)  
[354 ページの『3212 \(0C8C\) \(RC3212\): MQRCCF Q\\_MGR\\_NOT\\_IN\\_QSG』](#)  
[355 ページの『3213 \(0C8D\) \(RC3213\): MQRCCF ATTR\\_VALUE\\_FIXED』](#)  
[355 ページの『3215 \(0C8F\) \(RC3215\): MQRCCF NAMELIST\\_ERROR』](#)  
[355 ページの『3217 \(0C91\) \(RC3217\): MQRCCF NO\\_CHANNEL\\_INITIATOR』](#)  
[355 ページの『3218 \(0C93\) \(RC3218\): MQRCCF CHANNEL\\_INITIATOR\\_ERROR』](#)



[356 ページの『3222 \(0C96\) \(RC3222\): MQRCCF\\_COMMAND\\_LEVEL\\_CONFLICT』](#)  
[356 ページの『3223 \(0C97\) \(RC3223\): MQRCCF\\_Q\\_ATTR\\_CONFLICT』](#)  
[356 ページの『3224 \(0C98\) \(RC3224\): MQRCCF\\_EVENTS\\_DISABLED』](#)  
[356 ページの『3225 \(0C99\) \(RC3225\): MQRCCF\\_COMMAND\\_SCOPE\\_ERROR』](#)  
[356 ページの『3226 \(0C9A\) \(RC3226\): MQRCCF\\_COMMAND\\_REPLY\\_ERROR』](#)  
[357 ページの『3227 \(0C9B\) \(RC3227\): MQRCCF\\_FUNCTION\\_RESTRICTED』](#)  
[357 ページの『3228 \(0C9C\) \(RC3228\): MQRCCF\\_PARM\\_MISSING』](#)  
[357 ページの『3229 \(0C9D\) \(RC3229\): MQRCCF\\_PARM\\_VALUE\\_ERROR』](#)  
[358 ページの『3230 \(0C9E\) \(RC3230\): MQRCCF\\_COMMAND\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[358 ページの『3231 \(0C9F\) \(RC3231\): MQRCCF\\_COMMAND\\_ORIGIN\\_ERROR』](#)  
[358 ページの『3232 \(0CA0\) \(RC3232\): MQRCCF\\_LISTENER\\_CONFLICT』](#)  
[358 ページの『3233 \(0CA1\) \(RC3233\): MQRCCF\\_LISTENER\\_STARTED』](#)  
[358 ページの『3234 \(0CA2\) \(RC3234\): MQRCCF\\_LISTENER\\_STOPPED』](#)  
[359 ページの『3235 \(0CA3\) \(RC3235\): MQRCCF\\_CHANNEL\\_ERROR』](#)  
[359 ページの『3236 \(0CA4\) \(RC3236\): MQRCCF\\_CF\\_STRUC\\_ERROR』](#)  
[359 ページの『3237 \(0CA5\) \(RC3237\): MQRCCF\\_UNKNOWN\\_USER\\_ID』](#)  
[360 ページの『3238 \(0CA6\) \(RC3238\): MQRCCF\\_UNEXPECTED\\_ERROR』](#)  
[360 ページの『3239 \(0CA7\) \(RC3239\): MQRCCF\\_NO\\_XCF\\_PARTNER』](#)  
[360 ページの『3240 \(0CA8\) \(RC3240\): MQRCCF\\_CFGR\\_PARM\\_ID\\_ERROR』](#)  
[360 ページの『3241 \(0CA9\) \(RC3241\): MQRCCF\\_CFIF\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[360 ページの『3242 \(0CAA\) \(RC3242\): MQRCCF\\_CFIF\\_OPERATOR\\_ERROR』](#)  
[361 ページの『3243 \(0CAB\) \(RC3243\): MQRCCF\\_CFIF\\_PARM\\_ID\\_ERROR』](#)  
[361 ページの『3244 \(0CAC\) \(RC3244\): MQRCCF\\_CFSF\\_FILTER\\_VAL\\_LEN\\_ERR』](#)  
[361 ページの『3245 \(0CAD\) \(RC3245\): MQRCCF\\_CFSF\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[361 ページの『3246 \(0CAE\) \(RC3246\): MQRCCF\\_CFSF\\_OPERATOR\\_ERROR』](#)  
[362 ページの『3247 \(0CAF\) \(RC3247\): MQRCCF\\_CFSF\\_PARM\\_ID\\_ERROR』](#)  
[362 ページの『3248 \(0CB0\) \(RC3248\): MQRCCF\\_TOO\\_MANY\\_FILTERS』](#)  
[362 ページの『3249 \(0CB1\) \(RC3249\): MQRCCF\\_LISTENER\\_RUNNING』](#)  
[362 ページの『3250 \(0CB2\) \(RC3250\): MQRCCF\\_LSTR\\_STATUS\\_NOT\\_FOUND』](#)  
[362 ページの『3251 \(0CB3\) \(RC3251\): MQRCCF\\_SERVICE\\_RUNNING』](#)  
[363 ページの『3252 \(0CB4\) \(RC3252\): MQRCCF\\_SERV\\_STATUS\\_NOT\\_FOUND』](#)  
[363 ページの『3253 \(0CB5\) \(RC3253\): MQRCCF\\_SERVICE\\_STOPPED』](#)  
[363 ページの『3254 \(0CB6\) \(RC3254\): MQRCCF\\_CFBS\\_DUPLICATE\\_PARM』](#)  
[363 ページの『3255 \(0CB7\) \(RC3255\): MQRCCF\\_CFBS\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[363 ページの『3256 \(0CB8\) \(RC3256\): MQRCCF\\_CFBS\\_PARM\\_ID\\_ERROR』](#)  
[364 ページの『3257 \(0CB9\) \(RC3257\): MQRCCF\\_CFBS\\_STRING\\_LENGTH\\_ERR』](#)  
[364 ページの『3258 \(0CBA\) \(RC3258\): MQRCCF\\_CFGR\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[364 ページの『3259 \(0CBB\) \(RC3259\): MQRCCF\\_CFGR\\_PARM\\_COUNT\\_ERROR』](#)  
[364 ページの『3260 \(0CBC\) \(RC3260\): MQRCCF\\_CONN\\_NOT\\_STOPPED』](#)  
[364 ページの『3261 \(0CBD\) \(RC3261\): MQRCCF\\_SERVICE\\_REQUEST\\_PENDING』](#)  
[365 ページの『3262 \(0CBE\) \(RC3262\): MQRCCF\\_NO\\_START\\_CMD』](#)  
[365 ページの『3263 \(0CBF\) \(RC3263\): MQRCCF\\_NO\\_STOP\\_CMD』](#)  
[365 ページの『3264 \(0CC0\) \(RC3264\): MQRCCF\\_CFBF\\_LENGTH\\_ERROR』](#)  
[365 ページの『3265 \(0CC1\) \(RC3265\): MQRCCF\\_CFBF\\_PARM\\_ID\\_ERROR』](#)  
[366 ページの『3266 \(0CC2\) \(RC3266\): MQRCCF\\_CFBF\\_FILTER\\_VAL\\_LEN\\_ERR』](#)  
[366 ページの『3267 \(0CC3\) \(RC3267\): MQRCCF\\_CFBF\\_OPERATOR\\_ERROR』](#)  
[366 ページの『3268 \(0CC4\) \(RC3268\): MQRCCF\\_LISTENER\\_STILL\\_ACTIVE』](#)  
[366 ページの『3269 \(0CC5\) \(RC3269\): MQRCCF\\_DEF\\_XMIT\\_Q\\_CLUS\\_ERROR』](#)  
[366 ページの『3300 \(0CE4\) \(RC3300\): MQRCCF\\_TOPICSTR\\_ALREADY\\_EXISTS』](#)  
[367 ページの『3301 \(0CE5\) \(RC3301\): MQRCCF\\_SHARING\\_CONVS\\_ERROR』](#)  
[367 ページの『3302 \(0CE6\) \(RC3302\): MQRCCF\\_SHARING\\_CONVS\\_TYPE』](#)

[367 ページの『3303 \(0CE7\) \(RC3303\): MQRCCF SECURITY CASE CONFLICT』](#)  
[367 ページの『3305 \(0CE9\) \(RC3305\): MQRCCF TOPIC TYPE ERROR』](#)  
[368 ページの『3306 \(0CEA\) \(RC3306\): MQRCCF MAX INSTANCES ERROR』](#)  
[368 ページの『3307 \(0CEB\) \(RC3307\): MQRCCF MAX INST PER CLNT ERR』](#)  
[368 ページの『3308 \(0CEC\) \(RC3308\): MQRCCF TOPIC STRING NOT FOUND』](#)  
[368 ページの『3309 \(0CED\) \(RC3309\): MQRCCF SUBSCRIPTION POINT ERR』](#)  
[368 ページの『3311 \(0CEF\) \(RC2432\): MQRCCF SUB ALREADY EXISTS』](#)  
[369 ページの『3314 \(0CF2\) \(RC3314\): MQRCCF DURABILITY NOT ALLOWED』](#)  
[369 ページの『3317 \(0CF5\) \(RC3317\): MQRCCF INVALID DESTINATION』](#)  
[369 ページの『3318 \(0CF6\) \(RC3318\): MQRCCF PUBSUB INHIBITED』](#)  
[370 ページの『3326 \(0CFE\) \(RC3326\): MQRCCF CHLAUTH TYPE ERROR』](#)  
[370 ページの『3327 \(0CFF\) \(RC3327\): MQRCCF CHLAUTH ACTION ERROR』](#)  
[370 ページの『3335 \(0D07\) \(RC3335\): MQRCCF CHLAUTH USRSRC ERROR』](#)  
[370 ページの『3336 \(0D08\) \(RC3336\): MQRCCF WRONG CHLAUTH TYPE』](#)  
[371 ページの『3337 \(0D09\) \(RC3337\): MQRCCF CHLAUTH ALREADY EXISTS』](#)  
[371 ページの『3338 \(0D0A\) \(RC3338\): MQRCCF CHLAUTH NOT FOUND』](#)  
[371 ページの『3339 \(0D0B\) \(RC3339\): MQRCCF WRONG CHLAUTH ACTION』](#)  
[371 ページの『3340 \(0D0C\) \(RC3340\): MQRCCF WRONG CHLAUTH USERSRC』](#)  
[371 ページの『3341 \(0D0D\) \(RC3341\): MQRCCF CHLAUTH WARN ERROR』](#)  
[372 ページの『3342 \(0D0E\) \(RC3342\): MQRCCF WRONG CHLAUTH MATCH』](#)  
[372 ページの『3343 \(0D0F\) \(RC3343\): MQRCCF IPADDR RANGE CONFLICT』](#)  
[372 ページの『3344 \(0D10\) \(RC3344\): MQRCCF CHLAUTH MAX EXCEEDED』](#)  
[372 ページの『3345 \(0D11\) \(RC3345\): MQRCCF IPADDR ERROR』](#)  
[372 ページの『3346 \(0D12\) \(RC3346\): MQRCCF IPADDR RANGE ERROR』](#)  
[373 ページの『3347 \(0D13\) \(RC3347\): MQRCCF PROFILE NAME MISSING』](#)  
[373 ページの『3348 \(0D14\) \(RC3348\): MQRCCF CHLAUTH CLNTUSER ERROR』](#)  
[373 ページの『3349 \(0D15\) \(RC3349\): MQRCCF CHLAUTH NAME ERROR』](#)  
[373 ページの『3353 \(0D19\) \(RC3353\): MQRCCF SUITE B ERROR』](#)  
[374 ページの『3364 \(0D24\) \(RC3364\): MQRCCF CERT VAL POLICY ERROR』](#)  
[374 ページの『4001 \(0FA1\) \(RC4001\): MQRCCF OBJECT ALREADY EXISTS』](#)  
[374 ページの『4002 \(0FA2\) \(RC4002\): MQRCCF OBJECT WRONG TYPE』](#)  
[374 ページの『4003 \(0FA3\) \(RC4003\): MQRCCF LIKE OBJECT WRONG TYPE』](#)  
[375 ページの『4004 \(0FA4\) \(RC4004\): MQRCCF OBJECT OPEN』](#)  
[375 ページの『4005 \(0FA5\) \(RC4005\): MQRCCF ATTR VALUE ERROR』](#)  
[375 ページの『4006 \(0FA6\) \(RC4006\): MQRCCF UNKNOWN\\_Q\\_MGR』](#)  
[375 ページの『4007 \(0FA7\) \(RC4007\): MQRCCF Q WRONG TYPE』](#)  
[376 ページの『4008 \(0FA8\) \(RC4008\): MQRCCF OBJECT NAME ERROR』](#)  
[376 ページの『4009 \(0FA9\) \(RC4009\): MQRCCF ALLOCATE FAILED』](#)  
[376 ページの『4010 \(0FAA\) \(RC4010\): MQRCCF HOST NOT AVAILABLE』](#)  
[376 ページの『4011 \(0FAB\) \(RC4011\): MQRCCF CONFIGURATION ERROR』](#)  
[377 ページの『4012 \(0FAC\) \(RC4012\): MQRCCF CONNECTION REFUSED』](#)  
[377 ページの『4013 \(0FAD\) \(RC4013\): MQRCCF ENTRY ERROR』](#)  
[377 ページの『4014 \(0FAE\) \(RC4014\): MQRCCF SEND FAILED』](#)  
[377 ページの『4015 \(0FAF\) \(RC4015\): MQRCCF RECEIVED DATA ERROR』](#)  
[378 ページの『4016 \(0FB0\) \(RC4016\): MQRCCF RECEIVE FAILED』](#)  
[378 ページの『4017 \(0FB1\) \(RC4017\): MQRCCF CONNECTION CLOSED』](#)  
[378 ページの『4018 \(0FB2\) \(RC4018\): MQRCCF NO STORAGE』](#)  
[378 ページの『4019 \(0FB3\) \(RC4019\): MQRCCF NO COMMS MANAGER』](#)  
[379 ページの『4020 \(0FB4\) \(RC4020\): MQRCCF LISTENER NOT STARTED』](#)  
[379 ページの『4024 \(0FB8\) \(RC4024\): MQRCCF BIND FAILED』](#)  
[379 ページの『4025 \(0FB9\) \(RC4025\): MQRCCF CHANNEL INDOUBT』](#)

[379 ページの『4026 \(0FBA\) \(RC4026\): MQRCCF MQCONN\\_FAILED』](#)  
[379 ページの『4027 \(0FBB\) \(RC4027\): MQRCCF MQOPEN\\_FAILED』](#)  
[380 ページの『4028 \(0FBC\) \(RC4028\): MQRCCF MQGET\\_FAILED』](#)  
[380 ページの『4029 \(0FBD\) \(RC4029\): MQRCCF MQPUT\\_FAILED』](#)  
[380 ページの『4030 \(0FBE\) \(RC4030\): MQRCCF PING\\_ERROR』](#)  
[380 ページの『4031 \(0FBF\) \(RC4031\): MQRCCF CHANNEL\\_IN\\_USE』](#)  
[381 ページの『4032 \(0FC0\) \(RC4032\): MQRCCF CHANNEL\\_NOT\\_FOUND』](#)  
[381 ページの『4033 \(0FC1\) \(RC4033\): MQRCCF UNKNOWN\\_REMOTE\\_CHANNEL』](#)  
[381 ページの『4034 \(0FC2\) \(RC4034\): MQRCCF\\_REMOTE\\_QM\\_UNAVAILABLE』](#)  
[381 ページの『4035 \(0FC3\) \(RC4035\): MQRCCF\\_REMOTE\\_QM\\_TERMINATING』](#)  
[381 ページの『4036 \(0FC4\) \(RC4036\): MQRCCF\\_MQINQ\\_FAILED』](#)  
[382 ページの『4037 \(0FC5\) \(RC4037\): MQRCCF\\_NOT\\_XMIT\\_Q』](#)  
[382 ページの『4038 \(0FC6\) \(RC4038\): MQRCCF\\_CHANNEL\\_DISABLED』](#)  
[382 ページの『4039 \(0FC7\) \(RC4039\): MQRCCF\\_USER\\_EXIT\\_NOT\\_AVAILABLE』](#)  
[382 ページの『4040 \(0FC8\) \(RC4040\): MQRCCF\\_COMMIT\\_FAILED』](#)  
[382 ページの『4041 \(0FC9\) \(RC4041\): MQRCCF\\_WRONG\\_CHANNEL\\_TYPE』](#)  
[383 ページの『4042 \(0FCA\) \(RC4042\): MQRCCF\\_CHANNEL\\_ALREADY\\_EXISTS』](#)  
[383 ページの『4043 \(0FCB\) \(RC4043\): MQRCCF\\_DATA\\_TOO\\_LARGE』](#)  
[383 ページの『4044 \(0FCC\) \(RC4044\): MQRCCF\\_CHANNEL\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[383 ページの『4045 \(0FCD\) \(RC4045\): MQRCCF\\_XMIT\\_Q\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[384 ページの『4047 \(0FCF\) \(RC4047\): MQRCCF\\_MCA\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[384 ページの『4048 \(0FD0\) \(RC4048\): MQRCCF\\_SEND\\_EXIT\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[384 ページの『4049 \(0FD1\) \(RC4049\): MQRCCF\\_SEC\\_EXIT\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[384 ページの『4050 \(0FD2\) \(RC4050\): MQRCCF\\_MSG\\_EXIT\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[384 ページの『4051 \(0FD3\) \(RC4051\): MQRCCF\\_RCV\\_EXIT\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[385 ページの『4052 \(0FD4\) \(RC4052\): MQRCCF\\_XMIT\\_Q\\_NAME\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[385 ページの『4053 \(0FD5\) \(RC4053\): MQRCCF\\_MCA\\_NAME\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[385 ページの『4054 \(0FD6\) \(RC4054\): MQRCCF\\_DISC\\_INT\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[385 ページの『4055 \(0FD7\) \(RC4055\): MQRCCF\\_SHORT\\_RETRY\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[386 ページの『4056 \(0FD8\) \(RC4056\): MQRCCF\\_SHORT\\_TIMER\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[386 ページの『4057 \(0FD9\) \(RC4057\): MQRCCF\\_LONG\\_RETRY\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[386 ページの『4058 \(0FDA\) \(RC4058\): MQRCCF\\_LONG\\_TIMER\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[386 ページの『4059 \(0FDB\) \(RC4059\): MQRCCF\\_PUT\\_AUTH\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[386 ページの『4061 \(0FDD\) \(RC4061\): MQRCCF\\_MISSING\\_CONN\\_NAME』](#)  
[387 ページの『4062 \(0FDE\) \(RC4062\): MQRCCF\\_CONN\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[387 ページの『4063 \(0FDF\) \(RC4063\): MQRCCF\\_MQSET\\_FAILED』](#)  
[387 ページの『4064 \(0FE0\) \(RC4064\): MQRCCF\\_CHANNEL\\_NOT\\_ACTIVE』](#)  
[387 ページの『4065 \(0FE1\) \(RC4065\): MQRCCF\\_TERMINATED\\_BY\\_SEC\\_EXIT』](#)  
[388 ページの『4067 \(0FE3\) \(RC4067\): MQRCCF\\_DYNAMIC\\_Q\\_SCOPE\\_ERROR』](#)  
[388 ページの『4068 \(0FE4\) \(RC4068\): MQRCCF\\_CELL\\_DIR\\_NOT\\_AVAILABLE』](#)  
[388 ページの『4069 \(0FE5\) \(RC4069\): MQRCCF\\_MR\\_COUNT\\_ERROR』](#)  
[388 ページの『4070 \(0FE6\) \(RC4070\): MQRCCF\\_MR\\_COUNT\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[388 ページの『4071 \(0FE7\) \(RC4071\): MQRCCF\\_MR\\_EXIT\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[389 ページの『4072 \(0FE8\) \(RC4072\): MQRCCF\\_MR\\_EXIT\\_NAME\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[389 ページの『4073 \(0FE9\) \(RC4073\): MQRCCF\\_MR\\_INTERVAL\\_ERROR』](#)  
[389 ページの『4074 \(0FEA\) \(RC4074\): MQRCCF\\_MR\\_INTERVAL\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[389 ページの『4075 \(0FEB\) \(RC4075\): MQRCCF\\_NPM\\_SPEED\\_ERROR』](#)  
[390 ページの『4076 \(0FEC\) \(RC4076\): MQRCCF\\_NPM\\_SPEED\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[390 ページの『4077 \(0FED\) \(RC4077\): MQRCCF\\_HB\\_INTERVAL\\_ERROR』](#)  
[390 ページの『4078 \(0FEE\) \(RC4078\): MQRCCF\\_HB\\_INTERVAL\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[390 ページの『4079 \(0FEF\) \(RC4079\): MQRCCF\\_CHAD\\_ERROR』](#)

[390 ページの『4080 \(OFF0\) \(RC4080\): MQRCCF\\_CHAD\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[391 ページの『4081 \(OFF1\) \(RC4081\): MQRCCF\\_CHAD\\_EVENT\\_ERROR』](#)  
[391 ページの『4082 \(OFF2\) \(RC4082\): MQRCCF\\_CHAD\\_EVENT\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[391 ページの『4083 \(OFF3\) \(RC4083\): MQRCCF\\_CHAD\\_EXIT\\_ERROR』](#)  
[391 ページの『4084 \(OFF4\) \(RC4084\): MQRCCF\\_CHAD\\_EXIT\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[392 ページの『4085 \(OFF5\) \(RC4085\): MQRCCF\\_SUPPRESSED\\_BY\\_EXIT』](#)  
[392 ページの『4086 \(OFF6\) \(RC4086\): MQRCCF\\_BATCH\\_INT\\_ERROR』](#)  
[392 ページの『4087 \(OFF7\) \(RC4087\): MQRCCF\\_BATCH\\_INT\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[392 ページの『4088 \(OFF8\) \(RC4088\): MQRCCF\\_NET\\_PRIORITY\\_ERROR』](#)  
[392 ページの『4089 \(OFF9\) \(RC4089\): MQRCCF\\_NET\\_PRIORITY\\_WRONG\\_TYPE』](#)  
[393 ページの『4090 \(OFFA\) \(RC4090\): MQRCCF\\_CHANNEL\\_CLOSED』](#)  
[393 ページの『4092 \(OFFC\) \(RC4092\): MQRCCF\\_SSL\\_CIPHER\\_SPEC\\_ERROR』](#)  
[393 ページの『4093 \(OFFD\) \(RC4093\): MQRCCF\\_SSL\\_PEER\\_NAME\\_ERROR』](#)  
[393 ページの『4094 \(OFFE\) \(RC4094\): MQRCCF\\_SSL\\_CLIENT\\_AUTH\\_ERROR』](#)  
[394 ページの『4095 \(OFFF\) \(RC4095\): MQRCCF\\_RETAINED\\_NOT\\_SUPPORTED』](#)

## 関連資料

[診断メッセージ: AMQ4000-9999](#)

[119 ページの『API 完了コードと理由コード』](#)

呼び出しが行われるたびに、その呼び出しが成功したか失敗したかを示すための完了コードと理由コードが、キュー・マネージャーまたは出口ルーチンによって戻されます。

[394 ページの『Secure Sockets Layer \(SSL\) および Transport Layer Security \(TLS\) の戻りコード』](#)

WebSphere MQ は、さまざまな通信プロトコルで Secure Sockets Layer (SSL) を使用できます。このトピックでは、SSL から返されるエラー・コードを取り上げます。

[399 ページの『WCF カスタム・チャンネル例外』](#)

このトピックでは、診断メッセージがその発信元になる WCF カスタム・チャンネルの部分ごとにまとめられ、それぞれ番号順にリストされています。

## 3001 (OBB9) (RC3001): MQRCCF\_CFH\_TYPE\_ERROR

### 説明

タイプが無効です。

MQCFH *Type* フィールド値が無効です。

### プログラマー応答

有効なタイプを指定してください。

## 3002 (OBBA) (RC3002): MQRCCF\_CFH\_LENGTH\_ERROR

### 説明

構造体の長さが無効です。

MQCFH *StrucLength* フィールド値が無効です。

### プログラマー応答

有効な構造体の長さを指定してください。

## 3003 (OBBB) (RC3003): MQRCCF\_CFH\_VERSION\_ERROR

## 説明

構造体バージョン番号が無効です。

*MQCFH Version* フィールド値が無効でした。

z/OS では *MQCFH\_VERSION\_3* が必要であることを注意してください。

## プログラマー応答

有効な構造体バージョン番号を指定してください。

### **3004 (OBBC) (RC3004): MQRCCF\_CFH\_MSG\_SEQ\_NUMBER\_ERR**

## 説明

メッセージ順序番号が無効です。

*MQCFH MsgSeqNumber* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なメッセージ・シーケンス番号を指定してください。

### **3005 (OBBD) (RC3005): MQRCCF\_CFH\_CONTROL\_ERROR**

## 説明

制御オプションが無効です。

*MQCFH Control* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効な制御オプションを指定してください。

### **3006 (OBBE) (RC3006): MQRCCF\_CFH\_PARM\_COUNT\_ERROR**

## 説明

パラメーター・カウントが無効です。

*MQCFH ParameterCount* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なパラメーター・カウントを指定してください。

### **3007 (OBBF) (RC3007): MQRCCF\_CFH\_COMMAND\_ERROR**

## 説明

コマンド ID が無効です。

*MQCFH Command* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なコマンド ID を指定してください。

### **3008 (OBC0) (RC3008): MQRCCF\_COMMAND\_FAILED**

#### 説明

コマンドは失敗しました。

コマンドが失敗しました。

## プログラマー応答

このコマンドに関する前のエラー・メッセージを参照してください。

### **3009 (OBC1) (RC3009): MQRCCF\_CFIN\_LENGTH\_ERROR**

#### 説明

構造体の長さが無効です。

MQCFIN または MQCFIN64 *StrucLength* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効な構造体の長さを指定してください。

### **3010 (OBC2) (RC3010): MQRCCF\_CFST\_LENGTH\_ERROR**

#### 説明

構造体の長さが無効です。

MQCFST *StrucLength* フィールド値が無効です。値が 4 の倍数でないか、あるいは MQCFST *StringLength* フィールド値と矛盾しています。

## プログラマー応答

有効な構造体の長さを指定してください。

### **3011 (OBC3) (RC3011): MQRCCF\_CFST\_STRING\_LENGTH\_ERR**

#### 説明

ストリングの長さが無効です。

MQCFST *StringLength* フィールド値が無効です。値が負の値であるか、あるいは *Parameter* フィールドで指定されたパラメーターの最大許可長を超えています。

## プログラマー応答

パラメーターについて有効なストリングの長さを指定してください。

### **3012 (OBC4) (RC3012): MQRCCF\_FORCE\_VALUE\_ERROR**

## 説明

強制値が無効です。

指定された強制値が無効です。

## プログラマー応答

有効な強制値を指定してください。

### **3013 (OBC5) (RC3013): MQRCCF\_STRUCTURE\_TYPE\_ERROR**

## 説明

構造タイプが無効です。

構造体の *Type* 値が無効です。

## プログラマー応答

有効な構造体タイプを指定してください。

### **3014 (OBC6) (RC3014): MQRCCF\_CFIN\_PARM\_ID\_ERROR**

## 説明

パラメーター ID が無効です。

MQCFIN または MQCFIN64 *Parameter* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なパラメーター ID を指定してください。

### **3015 (OBC7) (RC3015): MQRCCF\_CFST\_PARM\_ID\_ERROR**

## 説明

パラメーター ID が無効です。

MQCFST *Parameter* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なパラメーター ID を指定してください。

### **3016 (OBC8) (RC3016): MQRCCF\_MSG\_LENGTH\_ERROR**

## 説明

メッセージ長が無効です。

メッセージ・データ長が、メッセージ内のパラメーターにより暗黙指定された長さとは矛盾しているか、あるいは定位置パラメーターのシーケンスが無効です。

## プログラマー応答

有効なメッセージ長を指定し、定位置パラメーターのシーケンスが正しいことを確認してください。

## 3017 (OBC9) (RC3017): MQRCCF\_CFIN\_DUPLICATE\_PARM

### 説明

パラメーターが重複しています。

2つのMQCFIN、MQCFIN64、MQCFIL、またはMQCFIL64構造体、あるいはこれらのタイプの構造体のいずれか2つが、同じパラメーターIDを保持しています。

### プログラマー応答

重複したパラメーターを確認し、除去してください。

## 3018 (OBCA) (RC3018): MQRCCF\_CFST\_DUPLICATE\_PARM

### 説明

パラメーターが重複しています。

2つのMQCFST構造体、あるいはMQCFST構造体が続くMQCFSLが、同じパラメーターIDを保持しています。

### プログラマー応答

重複したパラメーターを確認し、除去してください。

## 3019 (OBCB) (RC3019): MQRCCF\_PARM\_COUNT\_TOO\_SMALL

### 説明

パラメーター・カウントが小さすぎます。

MQCFH *ParameterCount* フィールド値が、コマンドに必要な最小値未満です。

### プログラマー応答

コマンドに対して有効なパラメーター・カウントを指定してください。

## 3020 (OBCC) (RC3020): MQRCCF\_PARM\_COUNT\_TOO\_BIG

### 説明

パラメーター・カウントが大きすぎます。

MQCFH *ParameterCount* フィールド値が、コマンドの最大値を超えています。

### プログラマー応答

コマンドに対して有効なパラメーター・カウントを指定してください。

## 3021 (OBCD) (RC3021): MQRCCF\_Q\_ALREADY\_IN\_CELL

### 説明

キューがすでにセルに存在します。



セル有効範囲を持つキューを定義する試行、または既存キューの有効範囲をキュー・マネージャー有効範囲からセル有効範囲に変更する試行が行われましたが、その名前のキューはすでにセルに存在しています。

### プログラマー応答

次のいずれかを行います。

- 既存のキューを削除し、操作を再試行します。
- 既存のキューの有効範囲をセルからキュー・マネージャーに変更し、操作を再試行します。
- 別の名前を使用して新規キューを作成します。

## 3022 (OBCE) (RC3022): MQRCCF\_Q\_TYPE\_ERROR

### 説明

キュー・タイプは無効です。

*QType* 値が無効です。

### プログラマー応答

有効なキュー・タイプを指定してください。

## 3023 (OBCF) (RC3023): MQRCCF\_MD\_FORMAT\_ERROR

### 説明

形式が無効です。

*MQMD Format* フィールド値が *MQFMT\_ADMIN* ではありません。

### プログラマー応答

有効なフォーマットを指定してください。

## 3024 (OBD0) (RC3024): MQRCCF\_CFSL\_LENGTH\_ERROR

### 説明

構造体の長さが無効です。

*MQCFSL StructLength* フィールド値が無効です。値が4の倍数でないか、あるいは *MQCFSL StringLength* フィールド値と矛盾しています。

### プログラマー応答

有効な構造体の長さを指定してください。

## 3025 (OBD1) (RC3025): MQRCCF\_REPLACE\_VALUE\_ERROR

### 説明

置換値が無効です。

*Replace* 値が無効です。

## プログラマー応答

有効な置換値を指定してください。

### 3026 (OBD2) (RC3026): MQRCCF\_CFIL\_DUPLICATE\_VALUE

#### 説明

パラメーター値が重複しています。

MQCFIL 構造体または MQCFIL64 構造体において、リスト内に重複したパラメーター値が存在します。

## プログラマー応答

重複したパラメーター値を確認し、除去してください。

### 3027 (OBD3) (RC3027): MQRCCF\_CFIL\_COUNT\_ERROR

#### 説明

パラメーター値のカウントが無効です。

MQCFIL または MQCFIL64 *Count* フィールド値が無効です。値が負の値であるか、あるいは *Parameter* フィールドで指定されたパラメーターの最大許可値を超えています。

## プログラマー応答

パラメーターについて有効なカウントを指定してください。

### 3028 (OBD4) (RC3028): MQRCCF\_CFIL\_LENGTH\_ERROR

#### 説明

構造体の長さが無効です。

MQCFIL または MQCFIL64 *StrucLength* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効な構造体の長さを指定してください。

### 3029 (OBD5) (RC3029): MQRCCF\_MODE\_VALUE\_ERROR

#### 説明

モード値が無効です。

*Mode* 値が無効です。

## プログラマー応答

有効なモード値を指定してください。

### 3029 (OBD5) (RC3029): MQRCCF\_QUIESCE\_VALUE\_ERROR

## 説明

MQRCCF\_MODE\_VALUE\_ERROR の以前の名前です。

### **3030 (OBD6) (RC3030): MQRCCF\_MSG\_SEQ\_NUMBER\_ERROR**

## 説明

メッセージ順序番号が無効です。

メッセージ・シーケンス番号パラメーター値が無効です。

## プログラマー応答

有効なメッセージ・シーケンス番号を指定してください。

### **3031 (OBD7) (RC3031): MQRCCF\_PING\_DATA\_COUNT\_ERROR**

## 説明

データ・カウントが無効です。

ping チャンネル *DataCount* 値が無効です。

## プログラマー応答

有効なデータ・カウント値を指定してください。

### **3032 (OBD8) (RC3032): MQRCCF\_PING\_DATA\_COMPARE\_ERROR**

## 説明

ping チャンネル・コマンドが失敗しました。

ping チャンネル・コマンドがデータ比較エラーにより失敗しました。失敗したデータ・オフセットは、メッセージ内に返されます (パラメーター ID MQIACF\_ERROR\_OFFSET)。

## プログラマー応答

システム管理者にご相談ください。

### **3033 (OBD9) (RC3033): MQRCCF\_CFSL\_PARM\_ID\_ERROR**

## 説明

パラメーター ID が無効です。

MQCFSL *Parameter* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なパラメーター ID を指定してください。

### **3034 (OBDA) (RC3034): MQRCCF\_CHANNEL\_TYPE\_ERROR**

## 説明

チャンネル・タイプが無効です。

指定された *ChannelType* が無効であるか、コピー、変更、または置換されている既存チャンネルのタイプと一致しないか、あるいはコマンドと指定された処理は該当タイプのチャンネルでは使用できません。

## プログラマー応答

有効なチャンネル名、タイプ、または処理を指定してください。

## 3035 (OBDB) (RC3035): MQRCCF\_PARM\_SEQUENCE\_ERROR

## 説明

パラメーターの順序が無効です。

このコマンドに対するパラメーター・シーケンスが無効です。

## プログラマー応答

コマンドに対し、有効なシーケンスで定位置パラメーターを指定してください。

## 3036 (OBDC) (RC3036): MQRCCF\_XMIT\_PROTOCOL\_TYPE\_ERR

## 説明

伝送プロトコル・タイプが無効です。

*TransportType* 値が無効です。

## プログラマー応答

有効な伝送プロトコル・タイプを指定してください。

## 3037 (OBDD) (RC3037): MQRCCF\_BATCH\_SIZE\_ERROR

## 説明

バッチ・サイズが無効です。

指定されたバッチ・サイズが無効です。

## プログラマー応答

有効なバッチ・サイズ値を指定してください。

## 3038 (OBDE) (RC3038): MQRCCF\_DISC\_INT\_ERROR

## 説明

切断間隔が無効です。

指定された切断間隔が無効です。

## プログラマー応答

有効な切断間隔を指定してください。

## 3039 (OBDF) (RC3039): MQRCCF\_SHORT\_RETRY\_ERROR

### 説明

短期再試行カウントが無効です。  
*ShortRetryCount* 値が無効です。

### プログラマー応答

有効な短期再試行カウント値を指定してください。

## 3040 (OBE0) (RC3040): MQRCCF\_SHORT\_TIMER\_ERROR

### 説明

ショート・タイマーの値が無効です。  
*ShortRetryInterval* 値が無効です。

### プログラマー応答

有効な短期タイマー値を指定してください。

## 3041 (OBE1) (RC3041): MQRCCF\_LONG\_RETRY\_ERROR

### 説明

長期再試行カウントが無効です。  
指定された長期再試行カウント値が無効です。

### プログラマー応答

有効な長期再試行カウント値を指定してください。

## 3042 (OBE2) (RC3042): MQRCCF\_LONG\_TIMER\_ERROR

### 説明

ロング・タイマーが無効です。  
指定された長期タイマー (長期再試行の待機間隔) 値が無効です。

### プログラマー応答

有効な長期タイマー値を指定してください。

## 3043 (OBE3) (RC3043): MQRCCF\_SEQ\_NUMBER\_WRAP\_ERROR

### 説明

順序折り返し番号が無効です。  
*SeqNumberWrap* 値が無効です。

## プログラマー応答

有効なシーケンス折り返し番号を指定してください。

### **3044 (OBE4) (RC3044): MQRCCF\_MAX\_MSG\_LENGTH\_ERROR**

#### 説明

最大メッセージ長が無効です。

指定された最大メッセージ長の値が無効です。

## プログラマー応答

有効な最大メッセージ長を指定してください。

### **3045 (OBE5) (RC3045): MQRCCF\_PUT\_AUTH\_ERROR**

#### 説明

書き込み権限の値が無効です。

*PutAuthority* 値が無効です。

## プログラマー応答

有効な書き込む権限の値を指定してください。

### **3046 (OBE6) (RC3046): MQRCCF\_PURGE\_VALUE\_ERROR**

#### 説明

ページ値が無効です。

*Purge* 値が無効です。

## プログラマー応答

有効なページ値を指定してください。

### **3047 (OBE7) (RC3047): MQRCCF\_CFIL\_PARM\_ID\_ERROR**

#### 説明

パラメーター ID が無効です。

MQCFIL または MQCFIL64 *Parameter* フィールド値が無効であるか、フィルタリングできないパラメーターを指定しているか、オブジェクトのサブセットを選択するためのパラメーターとしても指定されていません。

## プログラマー応答

有効なパラメーター ID を指定してください。

### **3048 (OBE8) (RC3048): MQRCCF\_MSG\_TRUNCATED**

## 説明

メッセージが切り捨てられました。

コマンド・サーバーは、有効な最大メッセージ・サイズより大きいメッセージを受け取りました。

## プログラマー応答

メッセージ内容が正しいことを確認してください。

### 3049 (OBE9) (RC3049): MQRCCF\_CCSID\_ERROR

## 説明

コード化文字セット ID エラー。

コマンド・メッセージで、次のいずれかが発生しました。

- コマンドのメッセージ記述子の *CodedCharSetId* フィールドが、コマンドを処理しているキュー・マネージャーのコード化文字セット ID と一致しません。
- コマンドのメッセージ・テキスト内のストリング・パラメーター構造における *CodedCharSetId* フィールドが次のものではありません。
  - MQCCSI\_DEFAULT
  - コマンドを処理しているキュー・マネージャーのコード化文字セット ID (メッセージ記述子の *CodedCharSetId* フィールド内などの場合)

エラー応答メッセージには正しい値が含まれています。

この理由は、コード化文字セット ID に互換性がないために ping を実行できない場合にも発生する可能性があります。この場合、正しい値は返されません。

## プログラマー応答

正しいコード化文字セット ID を使用してコマンドを構成し、コマンド送信時にメッセージ記述子内で指定してください。ping の場合、適切なコード化文字セット ID を使用してください。

### 3050 (OBEA) (RC3050): MQRCCF\_ENCODING\_ERROR

## 説明

エンコード・エラーです。

コマンドのメッセージ記述子の *Encoding* フィールドが、コマンドを処理しているプラットフォームに必要なフィールドと一致しません。

## プログラマー応答

正しいエンコードを使用してコマンドを構成し、コマンド送信時にメッセージ記述子内で指定してください。

### 3052 (OBEC) (RC3052): MQRCCF\_DATA\_CONV\_VALUE\_ERROR

## 説明

データ変換値が無効です。

*DataConversion* に対して指定された値が無効です。

### プログラマー応答

有効な値を指定してください。

## 3053 (OBED) (RC3053): MQRCCF\_INDOUBT\_VALUE\_ERROR

### 説明

未確定値が無効です。

*InDoubt* に対して指定された値が無効です。

### プログラマー応答

有効な値を指定してください。

## 3054 (OBEE) (RC3054): MQRCCF\_ESCAPE\_TYPE\_ERROR

### 説明

エスケープ・タイプが無効です。

*EscapeType* に対して指定された値が無効です。

### プログラマー応答

有効な値を指定してください。

## 3062 (OBF6) (RC3062): MQRCCF\_CHANNEL\_TABLE\_ERROR

### 説明

チャンネル・テーブル値が無効です。

指定された *ChannelTable* が無効であるか、Inquire Channel コマンドまたは Inquire Channel Names コマンドで指定されたチャンネル・タイプに対して不適切です。

### プログラマー応答

有効なチャンネル・テーブル値を指定してください。

## 3063 (OBF7) (RC3063): MQRCCF\_MCA\_TYPE\_ERROR

### 説明

メッセージ・チャンネル・エージェント・タイプが無効です。

指定された *MCAType* 値が無効です。

### プログラマー応答

有効な値を指定してください。

## 3064 (OBF8) (RC3064): MQRCCF\_CHL\_INST\_TYPE\_ERROR



## 説明

チャンネル・インスタンス・タイプが無効です。  
指定された *ChannelInstanceType* が無効です。

## プログラマー応答

有効なチャンネル・インスタンス・タイプを指定してください。

## 3065 (OBF9) (RC3065): MQRCCF\_CHL\_STATUS\_NOT\_FOUND

## 説明

チャンネル状況が見つかりません。

Inquire Channel Status の場合、指定されたチャンネルで有効なチャンネル状況がありません。これは、チャンネルが使用されていないなかったことを示している可能性があります。

## プログラマー応答

ありません。これが予期しない状況である場合、システム管理者に連絡してください。

## 3066 (OBFA) (RC3066): MQRCCF\_CFSL\_DUPLICATE\_PARM

## 説明

パラメーターが重複しています。

2つの MQCFSL 構造体、あるいは MQCFSL 構造体が続く MQCFST が、同じパラメーター ID を保持しています。

## プログラマー応答

重複したパラメーターを確認し、除去してください。

## 3067 (OBFB) (RC3067): MQRCCF\_CFSL\_TOTAL\_LENGTH\_ERROR

## 説明

ストリングの合計長エラー。

MQCFSL 構造体におけるストリングの合計長 (末尾ブランクは含まない) が、該当パラメーターに許可される最大長を超えています。

## プログラマー応答

構造体が正しく指定されていることを確認し、正しく指定されている場合はストリングの数を少なくしてください。

## 3068 (OBFC) (RC3068): MQRCCF\_CFSL\_COUNT\_ERROR

## 説明

パラメーター値のカウントが無効です。

MQCFSL Count フィールド値が無効です。値が負の値であるか、あるいは *Parameter* フィールドで指定されたパラメーターの最大許可値を超えています。

## プログラマー応答

パラメーターについて有効なカウントを指定してください。

### 3069 (OBFD) (RC3069): MQRCCF\_CFSL\_STRING\_LENGTH\_ERR

#### 説明

ストリングの長が無効です。

MQCFSL *StringLength* フィールド値が無効です。値が負の値であるか、あるいは *Parameter* フィールドで指定されたパラメーターの最大許可長を超えています。

## プログラマー応答

パラメーターについて有効なストリングの長さを指定してください。

### 3070 (OBFE) (RC3070): MQRCCF\_BROKER\_DELETED

#### 説明

ブローカーが削除されています。

*dltmqbrk* コマンドを使用してブローカーを削除する場合、ブローカーにより作成されたすべてのブローカー・キューが削除されます。これを実行するには、すべてのコマンド・メッセージのキューが空である必要があります。検出されたものは、この理由コードで送達不能キューに配置されます。

## プログラマー応答

送達不能キューに配置されたコマンド・メッセージを処理してください。

### 3071 (OBFF) (RC3071): MQRCCF\_STREAM\_ERROR

#### 説明

ストリーム名が無効です。

ストリーム名パラメーターが無効です。ストリーム名は、WebSphere MQ キューの命名規則と同じ規則に従う必要があります。

## プログラマー応答

有効なストリーム名パラメーターを使用してコマンドを再試行してください。

### 3072 (OC00) (RC3072): MQRCCF\_TOPIC\_ERROR

#### 説明

トピック名が無効です。

無効なトピック名が指定されたブローカーにコマンドが送信されました。 *Register Publisher* コマンドおよび *Publish* コマンドにはワイルドカード・トピック名は使用できません。

## プログラマー応答

有効なトピック名パラメーターを使用してコマンドを再試行してください。該当のトピック名の 256 文字までが、エラー応答メッセージとともに返されます。トピック名にヌル文字が含まれる場合、これはス

トリングを終了させるものと認識され、ストリングの一部とは認識されません。ゼロ長のトピック名、および無効なエスケープ・シーケンスを含むトピック名は無効です。

### 3073 (0C01) (RC3073): MQRCCF\_NOT\_REGISTERED

#### 説明

サブスクライバーまたはパブリッシャーが登録されていません。

サブスクライバーまたはパブリッシャーが登録されていない1つ以上のトピックに対して、登録を解除する *Deregister* コマンドが発行されました。コマンドで複数のトピックが指定された場合で、指定されたトピックの一部にのみサブスクライバーまたはパブリッシャーが登録されており、すべてのトピックに登録されているわけではない場合、完了コード MQCC\_WARNING で失敗します。このエラー・コードは、サブスクリプションを保持しないトピックに対して *Request Update* コマンドを発行したサブスクライバーにも返されます。

#### プログラマー応答

パブリッシャーまたはサブスクライバーが登録されていない理由を確認してください。サブスクライバーの場合、サブスクリプションの有効期限が切れている可能性があります。または、サブスクライバーに現在は許可がない場合はブローカーにより自動的に除去されている可能性があります。

### 3074 (0C02) (RC3074): MQRCCF\_Q\_MGR\_NAME\_ERROR

#### 説明

無効または不明なキュー・マネージャー名が指定されました。

パブリッシャー ID またはサブスクライバー ID の一部として、キュー・マネージャー名が指定されました。これは、明示的なパラメーターとして指定されたか、あるいはコマンドのメッセージ記述子の *ReplyToQMgr* フィールドで指定された可能性があります。キュー・マネージャー名が無効です。あるいは、サブスクライバー ID の場合は、ブローカー・キュー・マネージャーがリモート・キュー・マネージャーを認識していないために、サブスクライバーのキューを解決できませんでした。

#### プログラマー応答

有効なキュー・マネージャー名を指定してコマンドを再試行する。キュー・マネージャー名が有効である場合、ブローカーにより、エラー応答メッセージ内にさらにエラー理由コードが組み込まれます。理由コードが返された場合は、[119 ページの『理由コード』](#)にある理由コードのガイダンスに従って問題を解決してください。

### 3075 (0C03) (RC3075): MQRCCF\_INCORRECT\_STREAM

#### 説明

ストリーム名が、送信先のストリーム・キューと一致しません。

別のストリーム名パラメーターが指定されたストリーム・キューに対してコマンドが送信されました。

#### プログラマー応答

正しいストリーム・キューに対して送信するか、ストリーム名パラメーターが一致するようにコマンドを変更して、コマンドを再試行してください。

### 3076 (0C04) (RC3076): MQRCCF\_Q\_NAME\_ERROR

## 説明

無効または不明なキュー名が指定されました。

パブリッシャー ID またはサブスクライバー ID の一部として、キュー名が指定されました。これは、明示的なパラメーターとして指定されたか、あるいはコマンドのメッセージ記述子の *ReplyToQ* フィールドで指定された可能性があります。キュー名が無効です。あるいは、サブスクライバー ID の場合は、ブローカーがキューのオープンに失敗しました。

## プログラマー応答

有効なキュー名を使用してコマンドを再試行してください。キュー・マネージャー名が有効である場合、ブローカーにより、エラー応答メッセージ内にさらにエラー理由コードが組み込まれます。提供されている場合は、[119 ページの『理由コード』](#)内のその理由コードのガイダンスに従って、問題を解決してください。

## 3077 (OC05) (RC3077): MQRCCF\_NO\_RETAINED\_MSG

### 説明

指定されたトピックの保存メッセージが存在しません。

*Request Update* コマンドが発行され、特定トピックに関連する保存メッセージが要求されました。該当トピックの保存メッセージが存在しません。

## プログラマー応答

該当の 1 つ以上のトピックに保存メッセージが存在すべきである場合、これらのトピックのパブリッシャーが、パブリケーションを保存するための正しいパブリケーション・オプションを使用してパブリッシュを実行していない可能性があります。

## 3078 (OC06) (RC3078): MQRCCF\_DUPLICATE\_IDENTITY

### 説明

パブリッシャー ID またはサブスクライバー ID が、すでに別のユーザー ID に割り当てられています。

各パブリッシャーおよびサブスクライバーは、キュー・マネージャー名、キュー名、およびオプションで関連 ID により構成される固有 ID を保持します。各 ID に関連するのは、パブリッシャーまたはサブスクライバーが最初に登録したユーザー ID です。特定の ID を一度に 1 つのユーザー ID に対してのみ割り当てることができます。ID はブローカーとともに登録されますが、これを使用するすべてのコマンドは、正しいユーザー ID を指定する必要があります。パブリッシャーまたはサブスクライバーのブローカーへの登録がなくなった場合は、その ID を別のユーザー ID で使用できます。

## プログラマー応答

別の ID を使用してコマンドを再試行するか、該当 ID に関連するすべての登録を除去し、別のユーザー ID で使用できるようにしてください。ID が現在割り当てられているユーザー ID は、エラー応答メッセージ内で返されます。*Deregister* コマンドを発行して、これらの登録を除去できます。問題のユーザー ID でそのようなコマンドを実行することができない場合は、*MQOO\_ALTERNATE\_USER\_AUTHORITY* オプションを使用して *SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE* をオープンするために必要な権限を持っていないければなりません。

## 3079 (OC07) (RC3079): MQRCCF\_INCORRECT\_Q

## 説明

コマンドが無効なブローカー・キューに送信されました。

コマンドは有効なブローカー・コマンドですが、送信先のキューが正しくありません。 *Publish* コマンドおよび *Delete Publication* コマンドは、ストリーム・キューに送信する必要があり、他のすべてのコマンドは SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE に送信する必要があります。

## プログラマー応答

正しいキューに送信してコマンドを再試行してください。

### 3080 (0C08) (RC3080): MQRCCF\_CORREL\_ID\_ERROR

## 説明

ID の一部として使用された関連 ID がすべて 2 進ゼロです。

各パブリッシャーおよびサブスクライバーは、キュー・マネージャー名、キュー名、およびオプションで関連 ID により識別されます。関連 ID は、通常、複数のサブスクライバーが同じサブスクライバー・キューを共有できるようにする目的で使用されます。この場合、パブリッシャーまたはサブスクライバーは、指定されたコマンドの Registration オプションまたは Publication オプション内で、自身の ID に関連 ID が含まれるが、有効な ID が指定されていないことを示しています。 <RegOpt>CorrelAsId</RegOpt> が指定されていますが、メッセージの関連 ID は NULL です。

## プログラマー応答

プログラムを変更して、コマンド・メッセージのメッセージ記述子に指定された関連 ID がすべて 2 進ゼロでないことを確認し、コマンドを再試行してください。

### 3081 (0C09) (RC3081): MQRCCF\_NOT\_AUTHORIZED

## 説明

サブスクライバーの権限が不十分です。

パブリケーションを受け取るには、サブスクライブ先のストリーム・キューに対するブラウズ権限と、該当パブリケーションの送信先キューに対する書き込み権限の両方を、サブスクライバー・アプリケーションが保持している必要があります。サブスクライバーが両方の権限を保持していない場合、サブスクリプションは拒否されます。ストリーム・キューに対するブラウズ権限に加えて、ブローカー自身が情報をパブリッシュする特定トピックにストリーム・キューがサブスクライブするために、サブスクライバーには *altusr* 権限も必要になります。これらのトピックは MQ/SA/ 接頭部で開始されます。

## プログラマー応答

サブスクライバーが必要な権限を保持していることを確認し、要求を再発行してください。ブローカーがサブスクライバーのユーザー ID を認識していない場合、問題が発生する可能性があります。エラー応答メッセージ内にさらに MQRC\_UNKNOWN\_ENTITY のエラー理由コードが返される場合、これを識別できません。

### 3082 (0C0A) (RC3082): MQRCCF\_UNKNOWN\_STREAM

## 説明

ブローカーがストリームを認識していないか、作成できません。

不明なストリームについて、コマンド・メッセージが SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE に書き込まれました。このエラー・コードは、動的ストリーム作成が有効であり、ブローカーが

SYSTEM.BROKER.MODEL.STREAM キューを使用して新規ストリームのストリーム・キューの作成に失敗した場合も返されます。

### プログラマー応答

ブローカーがサポートするストリームについてコマンドを再試行してください。ブローカーが該当ストリームをサポートしているべきである場合、ストリーム・キューを手動で定義するか、ブローカーがストリーム・キュー自体を作成できない問題を解決してください。

## 3083 (0C0B) (RC3083): MQRCCF\_REG\_OPTIONS\_ERROR

### 説明

無効な登録オプションが指定されました。

コマンドに指定した登録オプション (<RegOpt> と </RegOpt> の間) が無効です。

### プログラマー応答

有効なオプションの組み合わせを使用してコマンドを再試行してください。

## 3084 (0C0C) (RC3084): MQRCCF\_PUB\_OPTIONS\_ERROR

### 説明

無効なパブリケーション・オプションが指定されました。

Publish コマンドに指定したパブリケーション・オプションが無効です。

### プログラマー応答

有効なオプションの組み合わせを使用してコマンドを再試行してください。

## 3085 (0C0D) (RC3085): MQRCCF\_UNKNOWN\_BROKER

### 説明

不明なブローカーからコマンドを受信しました。

複数のブローカー・ネットワーク内では、関連するブローカーは、一連のコマンド・メッセージとして相互にサブスクリプションおよびパブリケーションを受け渡します。検出ブローカーに関連しない(または関連しなくなった)ブローカーから、そのようなコマンド・メッセージを受信しました。

### プログラマー応答

ネットワークに対してトポロジー変更が行われている間にブローカー・ネットワークが静止していないと、この問題が発生する可能性があります。

キュー・マネージャーが非アクティブのときにトポロジーからブローカーを削除する場合、キュー・マネージャーの再始動時に変更は伝搬されます。

キュー・マネージャーがアクティブのときにトポロジーからブローカーを削除する場合、変更が即時に伝搬されるように、チャンネルもアクティブであることを確認してください。

## 3086 (0C0E) (RC3086): MQRCCF\_Q\_MGR\_CCSID\_ERROR

## 説明

キュー・マネージャーのコード化文字セット ID エラー。

キュー・マネージャーのコード化文字セット値が無効です。

## プログラマー応答

有効な値を指定してください。

### 3087 (0C0F) (RC3087): MQRCCF\_DEL\_OPTIONS\_ERROR

## 説明

無効な削除オプションが指定されました。

*Delete Publication* コマンドで指定されたオプションが無効です。

## プログラマー応答

有効なオプションの組み合わせを使用してコマンドを再試行してください。

### 3088 (0C10) (RC3088): MQRCCF\_CLUSTER\_NAME\_CONFLICT

## 説明

*ClusterName* 属性と *ClusterNameList* 属性が競合しています。

*ClusterName* 属性と *ClusterNameList* 属性の両方が非空白となるため、コマンドが拒否されました。少なくともいずれか1つの属性は空白にする必要があります。

## プログラマー応答

コマンドがこれらの属性のいずれか1つのみを指定した場合、空白の値を使用してもう一方も指定する必要があります。コマンドが両方の属性を指定した場合、いずれか1つが空白の値を保持することを確認してください。

### 3089 (0C11) (RC3089): MQRCCF\_REPOS\_NAME\_CONFLICT

## 説明

*RepositoryName* 属性と *RepositoryNameList* 属性が競合しています。

次のいずれかの場合:

- *RepositoryName* 属性と *RepositoryNameList* 属性の両方が非空白となるため、コマンドが拒否されました。少なくともいずれか1つの属性は空白にする必要があります。
- *Reset Queue Manager Cluster* コマンドの場合、キュー・マネージャーは、指定したクラスターの完全なリポジトリ管理サービスを提供しません。つまり、キュー・マネージャーの *RepositoryName* 属性が指定したクラスター名ではないか、あるいは *RepositoryNameList* 属性により指定した名前リストにクラスター名が含まれません。

## プログラマー応答

正しい値を指定して、または正しいキュー・マネージャー上でコマンドを再発行する。

### 3090 (0C12) (RC3090): MQRCCF\_CLUSTER\_Q\_USAGE\_ERROR

## 説明

キューがクラスター・キューになることができません。

クラスター・キューが伝送キューにもなってしまうため (これは許可されない)、または該当のキューがクラスター・キューになることができないため、コマンドが拒否されました。

## プログラマー応答

コマンドが次のいずれかを指定していることを確認してください。

- MQUS\_NORMAL の値を使用した *Usage* パラメーター
- ブランクの値を使用した *ClusterName* パラメーターおよび *ClusterNameList* パラメーター
- 次の予約済みキューのいずれでもない値を使用した *QName* パラメーター
  - SYSTEM.CHANNEL.INITQ
  - SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ
  - SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE
  - SYSTEM.CLUSTER.REPOSITORY.QUEUE
  - SYSTEM.COMMAND.INPUT
  - SYSTEM.QSG.CHANNEL.SYNCQ
  - SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE

## 3091 (0C13) (RC3091): MQRCCF\_ACTION\_VALUE\_ERROR

### 説明

アクション値が無効です。

*Action* に対して指定された値が無効です。有効な 1 つの値のみ存在します。

### プログラマー応答

*Action* パラメーターの値として MQACT\_FORCE\_REMOVE を指定してください。

## 3092 (0C14) (RC3092): MQRCCF\_COMMS\_LIBRARY\_ERROR

### 説明

要求通信プロトコルのライブラリーをロードできません。

要求通信プロトコルに必要なライブラリーをロードできません。

### プログラマー応答

必要な通信プロトコルのライブラリーをインストールするか、すでにインストール済みの通信プロトコルを指定してください。

## 3093 (0C15) (RC3093): MQRCCF\_NETBIOS\_NAME\_ERROR

### 説明

NetBIOS リスナー名が定義されていません。

NetBIOS リスナー名が定義されていません。



## プログラマー応答

構成ファイルにローカル名を追加して操作をやり直してください。

### **3094 (OC16) (RC3094): MQRCCF\_BROKER\_COMMAND\_FAILED**

#### 説明

ブローカー・コマンドを完了できません。

ブローカー・コマンドが発行されましたが、完了できません。

## プログラマー応答

提示される情報を確認して問題を診断し、正しいコマンドを発行してください。

詳しくは、IBM WebSphere MQ のエラー・ログを参照してください。

### **3095 (OC17) (RC3095): MQRCCF\_CFST\_CONFLICTING\_PARM**

#### 説明

パラメーターが競合しています。

エラー応答で識別されたパラメーターがコマンド内の別のパラメーターと競合しているため、コマンドが拒否されました。

## プログラマー応答

識別されたパラメーターの説明を確認して競合の原因を特定し、コマンドを修正してください。

### **3096 (OC18) (RC3096): MQRCCF\_PATH\_NOT\_VALID**

#### 説明

パスが無効です。

指定されたパスが無効です。

## プログラマー応答

有効なパスを入力してください。

### **3097 (OC19) (RC3097): MQRCCF\_PARM\_SYNTAX\_ERROR**

#### 説明

パラメーター内に構文エラーが検出されました。

指定されたパラメーターに構文エラーが含まれています。

## プログラマー応答

該当パラメーターの構文を確認してください。

### **3098 (OC1A) (RC3098): MQRCCF\_PWD\_LENGTH\_ERROR**

## 説明

パスワードの長さがエラーです。

パスワード・ストリング長は、最近傍の 8 バイト単位の長さに切り上げられます。この切り上げにより、*SSLCryptoHardware* ストリングの全長がその最大長を超えます。

## プログラマー応答

パスワード、または *SSLCryptoHardware* ストリングの前のフィールド・サイズを減少させてください。

### 3150 (0C4E) (RC3150): MQRCCF\_FILTER\_ERROR

## 説明

フィルターが無効です。次のいずれかが原因である場合があります。

1. 照会コマンド・メッセージ内のフィルターの指定が無効です。
2. パブリッシュ/サブスクライブ・コマンド・メッセージに指定されたコンテンツ・ベースのフィルター式に無効な構文が含まれており、使用できません。

## プログラマー応答

1. 照会コマンド・メッセージ内のフィルター・パラメーター構造体の指定を修正してください。
2. パブリッシュ/サブスクライブ・コマンド・メッセージ内のフィルター式の構文を修正してください。フィルター式は、MQRFH2 構造体の *psc* フォルダにおける *Filter* タグの値です。有効な構文の詳細については、「*WebSphere MQ Integrator V2 Programming Guide*」を参照してください。

### 3151 (0C4F) (RC3151): MQRCCF\_WRONG\_USER

## 説明

不正なユーザー。

更新するサブスクリプションはすでに別のユーザーにより所有されているため、要求ユーザーの代わりにパブリッシュ/サブスクライブ・コマンド・メッセージを実行することはできません。サブスクリプションは、元々サブスクリプションを登録したユーザーのみ更新または登録の解除を実行できます。

## プログラマー応答

既存のサブスクリプションに対してコマンドを発行する必要があるアプリケーションが、元々サブスクリプションを登録したユーザー ID により稼働していることを確認してください。または、別のユーザーについて別のサブスクリプションを使用してください。

### 3152 (0C50) (RC3152): MQRCCF\_DUPLICATE\_SUBSCRIPTION

## 説明

サブスクリプションがすでに存在します。

一致するサブスクリプションがすでに存在します。

## プログラマー応答

新規サブスクリプション・プロパティを変更して既存のサブスクリプションと区別するか、既存のサブスクリプションを登録解除してください。その後、コマンドを再発行してください。

## 3153 (0C51) (RC3153): MQRCCF\_SUB\_NAME\_ERROR

### 説明

サブスクリプション名パラメーターにエラーがあります。

サブスクリプション名が無効なフォーマットであるか、一致するサブスクリプション (サブスクリプション名を保持しない) がすでに存在します。

### プログラマー応答

サブスクリプション名を修正するか、コマンドから除去してコマンドを再発行してください。

## 3154 (0C52) (RC3154): MQRCCF\_SUB\_IDENTITY\_ERROR

### 説明

サブスクリプション ID パラメーターでエラーが検出されました。

指定された値が最大許可長を超えているか、サブスクリプション ID が現在はサブスクリプションの ID セットのメンバーではなく、Join 登録オプションが指定されていません。

### プログラマー応答

ID 値を修正するか、Join 登録オプションを指定して、該当 ID をサブスクリプションの ID セットに追加してください。

## 3155 (0C53) (RC3155): MQRCCF\_SUBSCRIPTION\_IN\_USE

### 説明

サブスクリプションが使用中です。

サブスクリプションの変更または登録解除が、該当セットの唯一のメンバーではない ID セットのメンバーにより試行されました。

### プログラマー応答

ID セットの唯一のメンバーである場合にコマンドを再発行してください。ID セット確認を省略して変更または登録解除を強制するには、コマンド・メッセージからサブスクリプション ID を除去してコマンドを再発行してください。

## 3156 (0C54) (RC3156): MQRCCF\_SUBSCRIPTION\_LOCKED

### 説明

サブスクリプションがロックされています。

現在、別の ID によってサブスクリプションに排他ロックがかけられています。

### プログラマー応答

この ID が排他ロックを解放するまで待機してください。

## 3157 (0C55) (RC3157): MQRCCF\_ALREADY\_JOINED

## 説明

この ID は、該当サブスクリプションのエントリーをすでに保持しています。

Join 登録オプションが指定されましたが、そのサブスクライバー ID は、既にサブスクリプションの ID セットのメンバーでした。

## プログラマー応答

なし。コマンドは完了しており、この理由コードは警告です。

### **3160 (0C58) (RC3160): MQRCCF\_OBJECT\_IN\_USE**

## 説明

オブジェクトは、別のコマンドにより使用中です。

別のコマンドによりオブジェクトが変更されている間に、オブジェクトの変更が試行されました。

## プログラマー応答

コマンドを再試行する。

### **3161 (0C59) (RC3161): MQRCCF\_UNKNOWN\_FILE\_NAME**

## 説明

ファイルが CICS に定義されていません。

ファイル名パラメーターにより、CICS に定義されていないファイルが識別されました。

## プログラマー応答

有効なファイル名を指定するか、必要なファイルについて CSD 定義を作成してください。

### **3162 (0C5A) (RC3162): MQRCCF\_FILE\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

CICS がファイルを使用できません。

ファイル名パラメーターにより、CICS に定義されたファイルが識別されましたが、使用できません。

## プログラマー応答

該当ファイルの CSD 定義が正しく、有効であることを確認してください。

### **3163 (0C5B) (RC3163): MQRCCF\_DISC\_RETRY\_ERROR**

## 説明

切断再試行カウントが無効です。

*DiscRetryCount* 値が無効です。

## プログラマー応答

有効なカウントを指定してください。

## **3164 (0C5C) (RC3164): MQRCCF\_ALLOC\_RETRY\_ERROR**

### **説明**

割り振り再試行カウントが無効です。

*AllocRetryCount* 値が無効です。

### **プログラマー応答**

有効なカウントを指定してください。

## **3165 (0C5D) (RC3165): MQRCCF\_ALLOC\_SLOW\_TIMER\_ERROR**

### **説明**

割り振り低速再試行タイマー値が無効です。

*AllocRetrySlowTimer* 値が無効です。

### **プログラマー応答**

有効なタイマー値を指定してください。

## **3166 (0C5E) (RC3166): MQRCCF\_ALLOC\_FAST\_TIMER\_ERROR**

### **説明**

割り振り高速再試行タイマー値が無効です。

*AllocRetryFastTimer* 値が無効です。

### **プログラマー応答**

有効な値を指定してください。

## **3167 (0C5F) (RC3167): MQRCCF\_PORT\_NUMBER\_ERROR**

### **説明**

ポート番号の値が無効です。

*PortNumber* 値が無効です。

### **プログラマー応答**

有効なポート番号値を指定してください。

## **3168 (0C60) (RC3168): MQRCCF\_CHL\_SYSTEM\_NOT\_ACTIVE**

### **説明**

チャンネル・システムがアクティブではありません。

チャンネル・システムがアクティブでないのに、チャンネルの始動が試行されました。

## プログラマー応答

チャンネルを始動する前にチャンネル・システムをアクティブにしてください。

### **3169 (OC61) (RC3169): MQRCCF\_ENTITY\_NAME\_MISSING**

#### 説明

必要なエンティティ名が欠落しています。

エンティティ名を指定するパラメーターを指定する必要があります。

## プログラマー応答

必要なパラメーターを指定してください。

### **3170 (OC62) (RC3170): MQRCCF\_PROFILE\_NAME\_ERROR**

#### 説明

プロファイル名が無効です。

プロファイル名が無効です。プロファイル名にワイルドカード文字が含まれているか、プロファイル名が明示的に指定されている可能性があります。プロファイル名を明示的に指定する場合、プロファイル名により識別されるオブジェクトが存在する必要があります。このエラーは、プロファイル名に複数の二重アスタリスクを指定した場合にも発生する可能性があります。

## プログラマー応答

有効な名前を指定してください。

### **3171 (OC63) (RC3171): MQRCCF\_AUTH\_VALUE\_ERROR**

#### 説明

権限值が無効です。

*AuthorizationList*、*AuthorityRemove*、または *AuthorityAdd* パラメーターの値が無効です。

## プログラマー応答

有効な値を指定してください。

### **3172 (OC64) (RC3172): MQRCCF\_AUTH\_VALUE\_MISSING**

#### 説明

必要な権限值が欠落しています。

権限值を指定するパラメーターを指定する必要があります。

## プログラマー応答

必要なパラメーターを指定してください。

### **3173 (OC65) (RC3173): MQRCCF\_OBJECT\_TYPE\_MISSING**

## 説明

必要なオブジェクト・タイプ値が欠落しています。  
オブジェクト・タイプを指定するパラメーターを指定する必要があります。

## プログラマー応答

必要なパラメーターを指定してください。

### **3174 (OC66) (RC3174): MQRCCF\_CONNECTION\_ID\_ERROR**

## 説明

接続 ID パラメーターにエラーがあります。  
指定された *ConnectionId* が無効です。

## プログラマー応答

有効な接続 ID を指定してください。

### **3175 (OC67) (RC3175): MQRCCF\_LOG\_TYPE\_ERROR**

## 説明

ログ・タイプが無効です。  
指定されたログ・タイプ値が無効です。

## プログラマー応答

有効なログ・タイプ値を指定してください。

### **3176 (OC68) (RC3176): MQRCCF\_PROGRAM\_NOT\_AVAILABLE**

## 説明

プログラムを使用できません。  
プログラムを始動する要求が失敗したため、サービスを開始または停止する要求が失敗しました。これは、プログラムが指定した場所に存在しないか、始動するためのシステム・リソースが現在不足していることが原因である可能性があります。

## プログラマー応答

要求を再試行する前に、正しい名前がサービスの定義に指定されていること、およびプログラムが適切なライブラリーに存在することを確認してください。

### **3177 (OC69) (RC3177): MQRCCF\_PROGRAM\_AUTH\_FAILED**

## 説明

プログラムを使用できません。  
指定した場所でプログラムを始動するための十分なアクセス権限をユーザーが保持していないため、サービスを開始または停止する要求が失敗しました。

## プログラマー応答

要求を再試行する前に、プログラム名、場所、およびユーザーの権限を修正してください。

### 3200 (0C80) (RC3200): MQRCCF\_NONE\_FOUND

#### 説明

要求基準に一致する項目が見つかりません。

Inquire コマンドにより、指定された名前前に一致する項目、および要求された他の基準を満たす項目が見つかりません。

### 3201 (0C81) (RC3201): MQRCCF\_SECURITY\_SWITCH\_OFF

#### 説明

セキュリティー・リフレッシュまたは再検証が処理されません。セキュリティー・スイッチが OFF に設定されています。

どちらも

- Reverify Security コマンドが発行されましたが、サブシステムのセキュリティー・スイッチが OFF であるため、再検証のフラグを立てる内部制御テーブルが存在しません。
- Refresh Security コマンドが発行されましたが、要求されたクラスのセキュリティー・スイッチまたはサブシステム・セキュリティー・スイッチが OFF です。

該当するスイッチは、メッセージ内に返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_SECURITY\_SWITCH)。

### 3202 (0C82) (RC3202): MQRCCF\_SECURITY\_REFRESH\_FAILED

#### 説明

セキュリティー・リフレッシュが行われませんでした。

外部セキュリティー・マネージャー (ESM) への SAF RACROUTE REQUEST=STAT 呼び出しがゼロ以外の戻りコードを返しました。これにより、要求されたセキュリティー・リフレッシュを実行できませんでした。影響されるセキュリティー項目は、メッセージ内に返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_SECURITY\_ITEM)。

この問題の考えられる原因は以下のとおりです。

- クラスが未インストール
- クラスが非アクティブ
- 外部セキュリティー・マネージャー (ESM) が非アクティブ
- RACF z/OS ルーター・テーブルが不正

## プログラマー応答

この問題の解決方法については、メッセージ CSQH003I と CSQH004I の説明を参照してください。

### 3203 (0C83) (RC3203): MQRCCF\_PARM\_CONFLICT

#### 説明

パラメーターまたはパラメーター値が対応していません。



コマンドのパラメーターまたはパラメーター値が非互換です。次のいずれかが起こりました。

- 別のパラメーターまたはパラメーター値に必要なパラメーターが指定されていません。
- 他の一部のパラメーターまたはパラメーター値では許可されないパラメーターまたはパラメーター値が指定されています。
- 指定された2つのパラメーターの値が両方ともブランクまたは非ブランクではありません。
- 指定された2つのパラメーターの値が非互換です。
- 指定された値は構成と矛盾しています。

該当するパラメーターは、メッセージ内に返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_PARAMETER\_ID)。

## プログラマー応答

正しいパラメーターと値でコマンドを再発行する。

### 3204 (0C84) (RC3204): MQRCCF\_COMMAND\_INHIBITED

#### 説明

現在コマンドは許可されません。

再始動中または終了中であるか、コマンド・サーバーが稼働していないため、キュー・マネージャーは現在コマンドを受け入れることができません。

### 3205 (0C85) (RC3205): MQRCCF\_OBJECT\_BEING\_DELETED

#### 説明

オブジェクトは削除中です。

コマンドで指定されたオブジェクトは削除処理中であるため、コマンドは無視されます。

### 3207 (0C87) (RC3207): MQRCCF\_STORAGE\_CLASS\_IN\_USE

#### 説明

記憶域クラスがアクティブであるか、キューが使用中です。

ローカル・キューのコマンドに *StorageClass* 値の変更が指定されていますが、キューにメッセージが存在するか、他のスレッドがキューをオープンしています。

## プログラマー応答

キューからメッセージを除去するか、他のスレッドがキューをクローズするまで待機してください。

### 3208 (0C88) (RC3208): MQRCCF\_OBJECT\_NAME\_RESTRICTED

#### 説明

非互換のオブジェクト名およびタイプ。

コマンドが、不正なオブジェクト・タイプまたはサブタイプを指定して予約済みオブジェクト名を使用しました。メッセージ CSQM108I の説明でリストされているように、オブジェクトには所定のタイプのみ指定できます。

## 3209 (0C89) (RC3209): MQRCCF\_OBJECT\_LIMIT\_EXCEEDED

### 説明

ローカル・キューの制限を超えました。

これ以上ローカル・キューを定義できないため、コマンドは失敗しました。存在可能なローカル・キューの総数には、524 287 のインプリメンテーション制限がある。共有キューの場合には、カップリング・ファシリティ構造体 1 つにつきキュー数は 512 個という制限があります。

### プログラマー応答

不要な既存キューを削除してください。

## 3210 (0C8A) (RC3210): MQRCCF\_OBJECT\_OPEN\_FORCE

### 説明

オブジェクトは使用中ですが、*Force* に MQFC\_YES を指定することで変更できます。

指定されたオブジェクトは使用中です。これは、API を使用してオープンしていること、あるいは特定のパラメーター変更の場合はキューに現在メッセージが存在することが原因である可能性があります。要求された変更は、Change コマンドで *Force* に MQFC\_YES を指定することで実行できます。

### プログラマー応答

オブジェクトが使用されなくなるまで待機してください。または、Change コマンドで *Force* に MQFC\_YES を指定してください。

## 3211 (0C8B) (RC3211): MQRCCF\_DISPOSITION\_CONFLICT

### 説明

パラメーターと属性指定が対応していません。

コマンドのパラメーターまたはパラメーター値が、オブジェクトの処理と非互換です。次のいずれかが起こりました。

- オブジェクト名または他のパラメーターに指定された値は、処理が共用されているローカル・キュー、または共用されている動的キューの作成に使用するモデル・キューに対して許可されません。
- パラメーターに指定された値は、該当の処理を行うオブジェクトに対して許可されません。
- パラメーターに指定された値は、該当の処理を行うオブジェクトに対して非ブランクである必要があります。
- *CommandScope* および *QSGDisposition* または *ChannelDisposition* パラメーター値は非互換です。
- チャンネルの属性指定が適切でないため、チャンネルに対して要求されたアクションを実行できません。

問題のパラメーターと属性指定がメッセージ内に返されているはずですが (パラメーター ID MQIACF\_PARAMETER\_ID と MQIA\_QSG\_DISP)。

### プログラマー応答

正しいパラメーターと値でコマンドを再発行する。

## 3212 (0C8C) (RC3212): MQRCCF\_Q\_MGR\_NOT\_IN\_QSG

## 説明

キュー・マネージャーはキュー共用グループ内にありません。

キュー・マネージャーがキュー共用グループに存在しない場合、このコマンドまたはパラメーターは許可されません。該当するパラメーターは、メッセージで返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_PARAMETER\_ID)。

## プログラマー応答

コマンドを正しく再発行する。

### 3213 (0C8D) (RC3213): MQRCCF\_ATTR\_VALUE\_FIXED

## 説明

パラメーター値を変更できません。

パラメーターの値を変更できません。該当するパラメーターは、メッセージで返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_PARAMETER\_ID)。

## プログラマー応答

パラメーターを変更するには、オブジェクトを削除し、新しい値を使用して再作成する必要があります。

### 3215 (0C8F) (RC3215): MQRCCF\_NAMELIST\_ERROR

## 説明

名前リストが空であるか、不正なタイプです。

クラスター・リストの指定に使用する名前リストに名前が存在しないか、タイプが MQNT\_CLUSTER または MQNT\_NONE ではありません。

## プログラマー応答

空でなく、適切なタイプの名前リストを指定してコマンドを再発行してください。

### 3217 (0C91) (RC3217): MQRCCF\_NO\_CHANNEL\_INITIATOR

## 説明

チャンネル・イニシエーターがアクティブではありません。

このコマンドでは、チャンネル・イニシエーターが始動している必要があります。

### 3218 (0C93) (RC3218): MQRCCF\_CHANNEL\_INITIATOR\_ERROR

## 説明

チャンネル・イニシエーターを開始できないか、適切なチャンネル・イニシエーターが使用できない。

これは、次の理由で発生する場合があります。

- チャンネル・イニシエーターを次の理由で開始できない。
  - すでにアクティブである
  - システム・リソースが不十分である

- キュー・マネージャーがシャットダウン中である
- キュー共用グループ内のアクティブなキュー・マネージャーが使用可能である適切なチャンネル・インシエーターが存在しないため、共用チャンネルを始動できません。この理由として、次のことが考えられる。
  - チャンネル・インシエーターが稼働していない
  - 実行中のチャンネル・インシエーターの使用率が高すぎて、チャンネルまたは特定のタイプのチャンネルを開始できない。

## **3222 (OC96) (RC3222): MQRCCF\_COMMAND\_LEVEL\_CONFLICT**

### **説明**

キュー・マネージャーのコマンド・レベルが非互換です。

CF 構造体の *CFLevel* パラメーターを変更したり、CF 構造体を削除したりするには、キュー共用グループのすべてのキュー・マネージャーが少なくとも 530 のコマンド・レベルを保持している必要があります。一部のキュー・マネージャーのレベルが、530 未満になっています。

## **3223 (OC97) (RC3223): MQRCCF\_Q\_ATTR\_CONFLICT**

### **説明**

キュー属性が非互換です。

Move Queue コマンドに関係するキューの属性 *DefinitionType*、*HardenGetBackout*、*Usage* の 1 つ以上の値が異なっています。これらの属性が異なる場合、メッセージを安全に移動することはできません。

## **3224 (OC98) (RC3224): MQRCCF\_EVENTS\_DISABLED**

### **説明**

イベントを使用できません。

このコマンドでは、パフォーマンス・イベントまたは構成イベントが使用可能である必要があります。

### **プログラマー応答**

必要に応じて、Change Queue マネージャー・コマンドを使用してイベントを使用可能にしてください。

## **3225 (OC99) (RC3225): MQRCCF\_COMMAND\_SCOPE\_ERROR**

### **説明**

キュー共用グループのエラー。

*CommandScope* パラメーターを使用するコマンドの処理中に、カップリング・ファシリティーに対してデータを送信しようとしたときにエラーが発生しました。

### **プログラマー応答**

システム・プログラマーに通知してください。

## **3226 (OC9A) (RC3226): MQRCCF\_COMMAND\_REPLY\_ERROR**

## 説明

コマンド応答情報の保管でエラーが発生しました。

*CommandScope* パラメーターを使用するコマンドまたはチャンネル・イニシエーターのためのコマンドの処理中に、コマンドに関する情報を保管しようとしたときにエラーが発生しました。

## プログラマー応答

ストレージ不足が原因であることが多い。問題が継続する場合には、さらに多くのストレージを使用可能にした後に、キュー・マネージャーを再始動する必要がある。

### 3227 (0C9B) (RC3227): MQRCCF\_FUNCTION\_RESTRICTED

## 説明

制限付きのコマンドまたはパラメーター値が使用されました。

選択したインストール・オプションおよびカスタマイズ・オプションではすべての機能の使用が許可されるわけではないため、このコマンド、またはそのパラメーターの1つに指定された値は許可されません。該当するパラメーターは、メッセージで返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_PARAMETER\_ID)。

### 3228 (0C9C) (RC3228): MQRCCF\_PARM\_MISSING

## 説明

必須パラメーターが指定されていません。

コマンドで、必要なパラメーターまたはパラメーター値が指定されていません。これは、次のいずれかの理由で発生する場合があります。

- 常に必要なパラメーター。
- 複数の代替必須パラメーター・セットの1つであるパラメーター。
- 他の一部のパラメーターが指定されたために必要なパラメーター。
- 値の数が不足している値リストであるパラメーター。

該当するパラメーターは、メッセージで返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_PARAMETER\_ID)。

## プログラマー応答

正しいパラメーターと値でコマンドを再発行する。

### 3229 (0C9D) (RC3229): MQRCCF\_PARM\_VALUE\_ERROR

## 説明

パラメーター値が無効です。

パラメーターに指定された値は使用できません。これは、次のいずれかの理由で発生する場合があります。

- 該当パラメーターに使用可能な数値範囲を超えている。
- 該当パラメーターに使用可能な値のリストの1つではない。
- 該当パラメーターに対して無効な文字を使用している。
- 完全にブランクであり、これが該当パラメーターには使用できない。
- 該当パラメーターに対して無効なフィルター値がフィルタリングされている。

該当するパラメーターは、メッセージで返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_PARAMETER\_ID)。

## プログラマー応答

正しいパラメーターと値でコマンドを再発行する。

### 3230 (0C9E) (RC3230): MQRCCF\_COMMAND\_LENGTH\_ERROR

#### 説明

コマンドが許容される長さを超えています。

コマンドが長すぎるため、その内部フォームが許容される最大長を超えています。コマンドの内部形式の大きさは、コマンドの長さと同様の複雑さの両方の影響を受ける

### 3231 (0C9F) (RC3231): MQRCCF\_COMMAND\_ORIGIN\_ERROR

#### 説明

コマンドが不正に発行されました。

コマンド・サーバーを使用してコマンドを発行できません。これは内部エラーです。

## プログラマー応答

システム・プログラマーに通知してください。

### 3232 (0CA0) (RC3232): MQRCCF\_LISTENER\_CONFLICT

#### 説明

リスナーのアドレスが競合しています。

リスナーは、Start Channel Listener コマンドまたは Stop Channel Listener コマンドにより指定された *Port* 値および *IPAddress* 値と競合するポートおよび IP アドレスの組み合わせで、すでにアクティブです。指定された *Port* 値および *IPAddress* 値の組み合わせは、リスナーがアクティブである組み合わせと一致する必要があります。その組み合わせのスーパーセットまたはサブセットにすることはできません。

## プログラマー応答

必要に応じて、正しい値を使用してコマンドを再発行してください。

### 3233 (0CA1) (RC3233): MQRCCF\_LISTENER\_STARTED

#### 説明

リスナーが始動しています。

リスナーの始動が試行されましたが、要求された *TransportType*、*InboundDisposition*、*Port*、および *IPAddress* 値についてリスナーがすでにアクティブです。該当する場合、要求されたパラメーター値はメッセージ内に返される場合があります (パラメーター ID MQIACH\_XMIT\_PROTOCOL\_TYPE、MQIACH\_INBOUND\_DISP、MQIACH\_PORT\_NUMBER、MQIACH\_IP\_ADDRESS)。

### 3234 (0CA2) (RC3234): MQRCCF\_LISTENER\_STOPPED

## 説明

リスナーが停止しています。

リスナーの停止が試行されましたが、要求された *TransportType*、*InboundDisposition*、*Port*、および *IPAddress* 値についてリスナーがアクティブでないか、あるいはすでに停止しています。該当する場合、要求されたパラメーター値はメッセージ内に返される場合があります (パラメーター ID MQIACH\_XMIT\_PROTOCOL\_TYPE、MQIACH\_INBOUND\_DISP、MQIACH\_PORT\_NUMBER、MQCACH\_IP\_ADDRESS)。

## 3235 (OCA3) (RC3235): MQRCCF\_CHANNEL\_ERROR

### 説明

チャンネル・コマンドが失敗しました。

チャンネル定義、チャンネルのリモート・エンド、または通信システムのエラーにより、チャンネル・コマンドが失敗しました。エラー ID 値 *nnn* は、メッセージ内に返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_ERROR\_ID)。

### プログラマー応答

エラーについては、該当するエラー・メッセージの説明を参照してください。通常、エラー *nnn* はメッセージ CSQX*nnn* に該当します (一部例外もあります)。

## 3236 (OCA4) (RC3236): MQRCCF\_CF\_STRUC\_ERROR

### 説明

CF 構造体エラー。

カップリング・ファシリティまたは CF 構造体のエラーにより、コマンドを処理できません。次のいずれかの可能性があります。

- CF 構造体の状況が不適切である場合の Backup CF Structure コマンドまたは Recover CF Structure コマンドである。この場合、CF 構造体名とともに、メッセージ内に CF 構造体状況が返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_CF\_STRUC\_STATUS および MQCA\_CF\_STRUC\_NAME)。
- カップリング・ファシリティ情報のエラーにより、または CF 構造体に障害が発生したことにより、コマンドがオブジェクトにアクセスできない。この場合、関連するオブジェクト名がメッセージ内に返される場合があります (パラメーター ID MQCA\_Q\_NAME など)。
- 共用チャンネルを指定するコマンドが、チャンネル状況情報または同期キー情報にアクセスできない。

### プログラマー応答

Backup CF Structure コマンドまたは Recover CF Structure コマンドの場合、報告された CF 構造体状況に適切なアクションを実行してください。

それ以外の場合、コンソール・ログで、問題に関連する可能性があるエラー・メッセージを確認してください。カップリング・ファシリティ構造体に障害があるかどうか、および Db2 が使用可能であるかどうかを確認してください。

## 3237 (OCA5) (RC3237): MQRCCF\_UNKNOWN\_USER\_ID

### 説明

ユーザー ID が見つかりません。

内部制御テーブルで該当する項目が見つからないため、Reverify Security コマンドに指定されたユーザー ID は無効です。これは、コマンドで入力された ID が誤っているか、テーブルに存在しないこと (タイムアウトなどにより) が原因である可能性があります。該当するユーザー ID は、メッセージ内に返される場合があります (パラメーター ID MQCACF\_USER\_IDENTIFIER)。

## **3238 (OCA6) (RC3238): MQRCCF\_UNEXPECTED\_ERROR**

### **説明**

予期しないエラーまたは重大エラー。

予期しないエラー、重大エラー、またはその他の障害が発生しました。エラーに関連するコードは、メッセージ内に返される場合があります (パラメーター ID MQIACF\_ERROR\_ID)。

### **プログラマー応答**

システム・プログラマーに通知してください。

## **3239 (OCA7) (RC3239): MQRCCF\_NO\_XCF\_PARTNER**

### **説明**

MQ が XCF パートナーに接続されていない。

MQ が XCF パートナーに接続されていないため、IMS Bridge に関連するコマンドを処理できません。該当する XCF パートナーのグループおよびメンバーの名前は、メッセージ内に返される場合があります (パラメーター ID MQCA\_XCF\_GROUP\_NAME および MQCA\_XCF\_MEMBER\_NAME)。

## **3240 (OCA8) (RC3240): MQRCCF\_CFGR\_PARM\_ID\_ERROR**

### **説明**

パラメーター ID が無効です。

MQCFGR *Parameter* フィールド値が無効です。

### **プログラマー応答**

有効なパラメーター ID を指定してください。

## **3241 (OCA9) (RC3241): MQRCCF\_CFIF\_LENGTH\_ERROR**

### **説明**

構造体の長さが無効です。

MQCFIF *StrucLength* フィールド値が無効です。

### **プログラマー応答**

有効な構造体の長さを指定してください。

## **3242 (OCAA) (RC3242): MQRCCF\_CFIF\_OPERATOR\_ERROR**



## 説明

パラメーター・カウントが無効です。  
MQCFIF *Operator* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なオペレーター値を指定してください。

### **3243 (OCAB) (RC3243): MQRCCF\_CFIF\_PARM\_ID\_ERROR**

## 説明

パラメーター ID が無効です。  
MQCFIF *Parameter* フィールド値が無効であるか、フィルタリングできないパラメーターを指定しているか、オブジェクトのサブセットを選択するためのパラメーターとしても指定されています。

## プログラマー応答

有効なパラメーター ID を指定してください。

### **3244 (OCAC) (RC3244): MQRCCF\_CFSF\_FILTER\_VAL\_LEN\_ERR**

## 説明

フィルター値の長さが無効です。  
MQCFSF *FilterValueLength* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効な長さを指定してください。

### **3245 (OCAD) (RC3245): MQRCCF\_CFSF\_LENGTH\_ERROR**

## 説明

構造体の長さが無効です。  
MQCFSF *StrucLength* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効な構造体の長さを指定してください。

### **3246 (OCAE) (RC3246): MQRCCF\_CFSF\_OPERATOR\_ERROR**

## 説明

パラメーター・カウントが無効です。  
MQCFSF *Operator* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なオペレーター値を指定してください。

### **3247 (OCAF) (RC3247): MQRCCF\_CFSF\_PARM\_ID\_ERROR**

#### 説明

パラメーター ID が無効です。

MQCFSF *Parameter* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なパラメーター ID を指定してください。

### **3248 (OCB0) (RC3248): MQRCCF\_TOO\_MANY\_FILTERS**

#### 説明

フィルターが多すぎます。

許可される最大数を超えるフィルター構造がコマンドに含まれています。

## プログラマー応答

コマンドを正しく指定してください。

### **3249 (OCB1) (RC3249): MQRCCF\_LISTENER\_RUNNING**

#### 説明

リスナーが稼働しています。

リスナーでの操作の実行が試行されましたが、現在アクティブです。

## プログラマー応答

必要に応じてリスナーを停止してください。

### **3250 (OCB2) (RC3250): MQRCCF\_LSTR\_STATUS\_NOT\_FOUND**

#### 説明

リスナー状況が見つかりません。

Inquire Listener Status の場合、指定されたリスナーで有効なリスナー状況がありません。これは、リスナーが使用されていなかったことを示している可能性があります。

## プログラマー応答

ありません。これが予期しない状況である場合、システム管理者に連絡してください。

### **3251 (OCB3) (RC3251): MQRCCF\_SERVICE\_RUNNING**

## 説明

サービスが実行されています。

サービスでの操作の実行が試行されましたが、現在アクティブです。

## プログラマー応答

必要に応じてサービスを停止してください。

### **3252 (OCB4) (RC3252): MQRCCF\_SERV\_STATUS\_NOT\_FOUND**

## 説明

サービス状況が見つかりません。

Inquire Service Status の場合、指定されたサービスで有効なサービス状況がありません。このサービスは使用されていない可能性があります。

## プログラマー応答

ありません。これが予期しない状況である場合、システム管理者に連絡してください。

### **3253 (OCB5) (RC3253): MQRCCF\_SERVICE\_STOPPED**

## 説明

サービスが停止しています。

サービスの停止が試行されましたが、アクティブでないか、すでに停止しています。

### **3254 (OCB6) (RC3254): MQRCCF\_CFBS\_DUPLICATE\_PARM**

## 説明

パラメーターが重複しています。

2つのMQCFBS構造体と同じパラメーターIDを保持しています。

## プログラマー応答

重複したパラメーターを確認し、除去してください。

### **3255 (OCB7) (RC3255): MQRCCF\_CFBS\_LENGTH\_ERROR**

## 説明

構造体の長さが無効です。

MQRCCF *StrucLength* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効な構造体の長さを指定してください。

### **3256 (OCB8) (RC3256): MQRCCF\_CFBS\_PARM\_ID\_ERROR**

## 説明

パラメーター ID が無効です。  
MQCFBS *Parameter* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なパラメーター ID を指定してください。

### **3257 (OCB9) (RC3257): MQRCCF\_CFBS\_STRING\_LENGTH\_ERR**

## 説明

ストリングの長さが無効です。  
MQCFBS *StringLength* フィールド値が無効です。値が負の値であるか、あるいは *Parameter* フィールドで指定されたパラメーターの最大許可長を超えています。

## プログラマー応答

パラメーターについて有効なストリングの長さを指定してください。

### **3258 (OCBA) (RC3258): MQRCCF\_CFGR\_LENGTH\_ERROR**

## 説明

構造体の長さが無効です。  
MQCFGR *StrucLength* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効な構造体の長さを指定してください。

### **3259 (OCBB) (RC3259): MQRCCF\_CFGR\_PARM\_COUNT\_ERROR**

## 説明

パラメーター・カウントが無効です。  
MQCFGR *ParameterCount* フィールド値が無効です。値が負の値であるか、あるいは *Parameter* フィールドで指定されたパラメーター ID の最大許可値を超えています。

## プログラマー応答

パラメーターについて有効なカウントを指定してください。

### **3260 (OCBC) (RC3260): MQRCCF\_CONN\_NOT\_STOPPED**

## 説明

接続が停止されませんでした。  
Stop Connection コマンドを実行できなかったため、接続が停止されませんでした。

### **3261 (OCBD) (RC3261): MQRCCF\_SERVICE\_REQUEST\_PENDING**

## 説明

Suspend コマンド、Resume Queue Manager コマンド、または Refresh Security コマンドが発行されましたが、このようなコマンドは現在進行中です。

## プログラマー応答

現在の要求が完了するまで待機し、必要に応じてコマンドを再発行してください。

### **3262 (OCBE) (RC3262): MQRCCF\_NO\_START\_CMD**

## 説明

開始コマンドが指定されていません。

開始コマンドがサービス定義に指定されていないため、サービスを開始できません。

## プログラマー応答

サービスの定義を修正してください。

### **3263 (OCBF) (RC3263): MQRCCF\_NO\_STOP\_CMD**

## 説明

停止コマンドが指定されていません。

停止コマンドがサービス定義に指定されていないため、サービスを停止できません。

## プログラマー応答

サービスの定義を修正してください。

### **3264 (OCC0) (RC3264): MQRCCF\_CFBF\_LENGTH\_ERROR**

## 説明

構造体の長さが無効です。

MQCFBF *StrucLength* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効な構造体の長さを指定してください。

### **3265 (OCC1) (RC3265): MQRCCF\_CFBF\_PARM\_ID\_ERROR**

## 説明

パラメーター ID が無効です。

MQCFBF *Parameter* フィールド値が無効です。

## プログラマー応答

有効なパラメーター ID を指定してください。

## 3266 (OCC2) (RC3266): MQRCCF\_CFBF\_FILTER\_VAL\_LEN\_ERR

### 説明

フィルター値の長が無効です。  
MQCFBF *FilterValueLength* フィールド値が無効です。

### プログラマー応答

有効な長さを指定してください。

## 3267 (OCC3) (RC3267): MQRCCF\_CFBF\_OPERATOR\_ERROR

### 説明

パラメーター・カウントが無効です。  
MQCFBF *Operator* フィールド値が無効です。

### プログラマー応答

有効なオペレーター値を指定してください。

## 3268 (OCC4) (RC3268): MQRCCF\_LISTENER\_STILL\_ACTIVE

### 説明

リスナーがまだアクティブです。  
リスナーの停止が試行されましたが、失敗し、リスナーはアクティブのままになっています。例えば、まだアクティブなチャンネルがリスナーに存在する可能性があります。

### プログラマー応答

リスナーへのアクティブな接続が完了してから、要求を再試行してください。

## 3269 (OCC5) (RC3269): MQRCCF\_DEF\_XMIT\_Q\_CLUS\_ERROR

### 説明

指定したキューは、クラスター化による独占的な使用に対して予約されているので、デフォルトの伝送キューとして使用できない。

### プログラマー応答

デフォルトの伝送キューの値を変更して、コマンドを再試行してください。

## 3300 (OCE4) (RC3300): MQRCCF\_TOPICSTR\_ALREADY\_EXISTS

### 説明

指定されたトピック・ストリングは、別のトピック・オブジェクト内に既に存在します。

## プログラマー応答

使用されたトピック・ストリングが正しいことを確認してください。

### 3301 (OCE5) (RC3301): MQRCCF\_SHARING\_CONVS\_ERROR

#### 説明

チャンネル定義の SharingConversations パラメーターに無効な値が指定されました。

## プログラマー応答

PCF SharingConversations (MQCFIN) パラメーターに使用された値を訂正してください。詳細については、[Change Channel](#)、[Copy Channel](#)、および [Create Channel](#) を参照してください。

### 3302 (OCE6) (RC3302): MQRCCF\_SHARING\_CONVS\_TYPE

#### 説明

このチャンネル・タイプに対して、SharingConversations パラメーターは使用できません。

## プログラマー応答

[Change Channel](#)、[Copy Channel](#)、および [Create Channel](#) を参照し、チャンネル・タイプが SharingConversations パラメーターと互換性があることを確認してください。

### 3303 (OCE7) (RC3303): MQRCCF\_SECURITY\_CASE\_CONFLICT

#### 説明

Refresh Security PCF コマンドが発行されましたが、現在使用されている大/小文字がシステムの設定と異なります。リフレッシュすると、異なる大/小文字の設定を使用するクラス・セットになります。

## プログラマー応答

使用されたクラスが正しくセットアップされており、システムの設定が正しいことを確認してください。大/小文字の設定を変更する必要がある場合は、REFRESH SECURITY(\*) コマンドを発行してすべてのクラスを変更してください。

### 3305 (OCE9) (RC3305): MQRCCF\_TOPIC\_TYPE\_ERROR

#### 説明

無効な TopicType パラメーターを指定した PCF コマンド Inquire Topic または Delete Topic が発行されました。

## プログラマー応答

TopicType パラメーターを訂正し、コマンドを再発行してください。TopicType の詳細については、[Change Topic](#)、[Copy Topic](#)、および [Create Topic](#) を参照してください。

## 3306 (OCEA) (RC3306): MQRCCF\_MAX\_INSTANCES\_ERROR

### 説明

チャンネル定義において、サーバー接続チャンネルの同時インスタンスの最大数 (MaxInstances) に対して、無効な値が指定されました。

### プログラマー応答

詳細について、[Change Channel](#)、[Copy Channel](#)、および [Create Channel](#) を参照し、PCF アプリケーションを修正してください。

## 3307 (OCEB) (RC3307): MQRCCF\_MAX\_INSTS\_PER\_CLNT\_ERR

### 説明

MaxInstancesPerClient プロパティに無効な値が指定されました。

### プログラマー応答

値の範囲について、[Change Channel](#)、[Copy Channel](#)、および [Create Channel](#) を参照し、アプリケーションを修正してください。

## 3308 (OCEC) (RC3308): MQRCCF\_TOPIC\_STRING\_NOT\_FOUND

### 説明

Inquire Topic Status コマンドの処理時に、指定されたトピック・ストリングがトピック・ツリー内のどのトピック・ノードにも一致しませんでした。

### プログラマー応答

トピック・ストリングが正しいことを確認してください。

## 3309 (OCED) (RC3309): MQRCCF\_SUBSCRIPTION\_POINT\_ERR

### 説明

サブスクリプション・ポイントが無効です。有効なサブスクリプション・ポイントは、SYSTEM.QPUBSUB.SUBPOINT.NAMELIST にリストされているトピック・オブジェクトのトピック・ストリングです。

### プログラマー応答

SYSTEM.QPUBSUB.SUBPOINT.NAMELIST にリストされているトピック・オブジェクトのトピック・ストリングと一致するサブスクリプション・ポイントを使用してください (または、サブスクリプション・ポイント・パラメーターを除去すると、デフォルトのサブスクリプション・ポイントが使用されます)。

## 3311 (OCEF) (RC2432): MQRCCF\_SUB\_ALREADY\_EXISTS

### 説明

Copy Subscription コマンドまたは Create Subscription コマンドを処理するときに、宛先の *Subscription ID* が存在しています。



## プログラマー応答

既存のサブスクリプションをコピーしている場合は、*ToSubscriptionName* パラメーターに固有値が指定されていることを確認してください。サブスクリプションを作成している場合は、*SubName* パラメーターと、*TopicObject* パラメーターまたは *TopicString* パラメーターの組み合わせが固有であることを確認してください。

### 3314 (OCF2) (RC3314): MQRCCF\_DURABILITY\_NOT\_ALLOWED

#### 説明

MQSO\_DURABLE オプションを使用する MQSUB 呼び出しが失敗しました。これは、次のいずれかの理由で起こります。

- サブスクライブ先のトピックが DURSUB(NO) として定義されている。
- SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE という名前のキューが使用できない。
- サブスクライブ先のトピックが、MCAST(ONLY) と DURSUB(YES) の両方として定義されている (または DURSUB(ASPARENT) および親が DURSUB(YES))。

#### 完了コード

MQCC\_FAILED

## プログラマー応答

永続サブスクリプションは SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE に保管されます。このキューが使用可能であるようにしてください。失敗の理由としては、キューが満杯である、キューが書き込み禁止になっている、キューが存在しない、または (z/OS の場合) キューが使用するよう定義されているページ・セットが存在しない、などが考えられます。

サブスクライブ先のトピックが DURSUB(NO) として定義されている場合は、DURSUB(YES) を使用するよう管理トピック・ノードを変更するか、または代わりに MQSO\_NON\_DURABLE オプションを使用します。

WebSphere MQ マルチキャスト・メッセージングを使用しているときにサブスクライブ先のトピックが MCAST(ONLY) として定義されている場合、DURSUB(NO) を使用するようトピックを変更します。

### 3317 (OCF5) (RC3317): MQRCCF\_INVALID\_DESTINATION

#### 説明

Change、Copy、Create、または Delete の各 PCF コマンドで使用されたサブスクリプション・オブジェクトまたはトピック・オブジェクトが無効です。

## プログラマー応答

使用している特定のコマンドの必須パラメーターを調べて、訂正してください。詳細については、[Change Subscription](#)、[Copy Subscription](#)、および [Create Subscription](#) を参照してください。

### 3318 (OCF6) (RC3318): MQRCCF\_PUBSUB\_INHIBITED

#### 説明

すべてのパブリッシュ/サブスクライブのトピックについて、MQSUB、MQOPEN、MQPUT、および MQPUT1 呼び出しの使用が現在禁止されています。これは、キュー・マネージャー属性 PSMODE によって禁止されているか、キュー・マネージャーの開始時にパブリッシュ/サブスクライブ状態の処理が失敗したか、またはその処理がまだ完了していないことが原因です。

## 完了コード

MQCC\_FAILED

### プログラマー応答

このキュー・マネージャーが意図的にパブリッシュ/サブスクライブの使用を禁止していない場合は、キュー・マネージャー開始時の障害を説明するエラー・メッセージがないか調べるか、または開始処理が完了するまで待ってください。 DISPLAY PUBSUB コマンドを使用して、パブリッシュ/サブスクライブ・エンジンの状況を調べて、そのエンジンを使用可能にします。また、z/OS では情報メッセージ CSQM076I を受け取ります。

## 3326 (OCFE) (RC3326): MQRCCF\_CHLAUTH\_TYPE\_ERROR

### 説明

チャンネル認証レコード・タイプが無効です。

**set** コマンドで指定された **type** パラメーターが無効です。

### プログラマー応答

有効なタイプを指定してください。

## 3327 (OCFF) (RC3327): MQRCCF\_CHLAUTH\_ACTION\_ERROR

### 説明

チャンネル認証レコード・アクションが無効です。

**set** コマンドで指定された **action** パラメーターが無効です。

### プログラマー応答

有効なアクションを指定してください。

## 3335 (OD07) (RC3335): MQRCCF\_CHLAUTH\_USRSRC\_ERROR

### 説明

チャンネル認証レコード・ユーザー・ソースが無効です。

**set** コマンドに指定された **user source** パラメーターが無効です。

### プログラマー応答

有効なユーザー・ソースを指定してください。

## 3336 (OD08) (RC3336): MQRCCF\_WRONG\_CHLAUTH\_TYPE

### 説明

このチャンネル認証レコード・タイプでは許可されないパラメーターです。

設定されているタイプのチャンネル認証レコードではこのパラメーターは許可されません。エラーになったパラメーターの説明を参照し、このパラメーターが有効なレコード・タイプを判別してください。

### プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 3337 (0D09) (RC3337): MQRCCF\_CHLAUTH\_ALREADY\_EXISTS

### 説明

チャンネル認証レコードは既に存在しています。

チャンネル認証レコードを追加しようとしたますが、チャンネル認証レコードは既に存在しています。

### プログラマー応答

アクションに MQRCCF\_REPLACE を指定してください。

## 3338 (0D0A) (RC3338): MQRCCF\_CHLAUTH\_NOT\_FOUND

### 説明

チャンネル認証レコードが見つかりません。

指定されたチャンネル認証レコードが存在しません。

### プログラマー応答

存在するチャンネル認証レコードを指定してください。

## 3339 (0D0B) (RC3339): MQRCCF\_WRONG\_CHLAUTH\_ACTION

### 説明

チャンネル認証レコードのこのアクションでは許可されないパラメーターです。

チャンネル認証レコードに適用されているアクションではこのパラメーターは許可されません。エラーになったパラメーターの説明を参照し、このパラメーターが有効なアクションを判別してください。

### プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 3340 (0D0C) (RC3340): MQRCCF\_WRONG\_CHLAUTH\_USERSRC

### 説明

このチャンネル認証レコードのユーザー・ソース値では許可されないパラメーターです。

**user source** フィールドに含まれている値を持つチャンネル認証レコードではこのパラメーターは許可されません。エラーになったパラメーターの説明を参照し、このパラメーターが有効なユーザー・ソースの値を判別してください。

### プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 3341 (0D0D) (RC3341): MQRCCF\_CHLAUTH\_WARN\_ERROR

### 説明

チャンネル認証レコードの **warn** 値が無効です。

**set** コマンドで指定された **warn** パラメーターが無効です。

### プログラマー応答

**warn** に有効な値を指定してください。

## 3342 (0D0E) (RC3342): MQRCCF\_WRONG\_CHLAUTH\_MATCH

### 説明

このチャンネル認証レコードの **match** 値では許可されないパラメーターです。

このパラメーターは、**match** フィールドに含まれる値を持つ **inquire channel authentication record** コマンドでは許可されません。エラーになったパラメーターの説明を参照し、このパラメーターが有効な **match** 値を見つけてください。

### プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 3343 (0D0F) (RC3343): MQRCCF\_IPADDR\_RANGE\_CONFLICT

### 説明

既存の範囲とオーバーラップする範囲の IP アドレスがチャンネル認証レコードに含まれます。範囲は、同じチャンネル・プロファイル名の既存範囲のスーパーセットまたはサブセットであるか、完全に分離した範囲である必要があります。

### プログラマー応答

既存範囲のスーパーセットまたはサブセットの範囲を指定するか、すべての既存範囲とは完全に分離した範囲を指定してください。

## 3344 (0D10) (RC3344): MQRCCF\_CHLAUTH\_MAX\_EXCEEDED

### 説明

チャンネル認証レコードが設定されましたが、単一のチャンネル・プロファイルでそのタイプのエントリー総数が、許可される最大数を超過しました。

### プログラマー応答

新しく設定できるように、いくつかのチャンネル認証レコードを削除してください。

## 3345 (0D11) (RC3345): MQRCCF\_IPADDR\_ERROR

### 説明

無効な IP アドレス、または IP アドレスに突き合わせるワイルドカードの無効なパターンがチャンネル認証レコードに含まれています。

### プログラマー応答

有効な IP アドレスまたは有効なパターンを指定してください。

#### 関連資料

[汎用 IP アドレス](#)

## 3346 (0D12) (RC3346): MQRCCF\_IPADDR\_RANGE\_ERROR

### 説明

無効な範囲の IP アドレスがチャンネル認証レコードに含まれます。例えば、範囲の最低値が、最高値より高いまたは最高値と同じ数値になっています。

### プログラマー応答

有効な範囲の IP アドレスを指定してください。

## 3347 (OD13) (RC3347): MQRCCF\_PROFILE\_NAME\_MISSING

### 説明

プロファイル名がありません。

コマンドにプロファイル名が必要ですが、指定されていません。

### プログラマー応答

有効なプロファイル名を指定してください。

## 3348 (OD14) (RC3348): MQRCCF\_CHLAUTH\_CLNTUSER\_ERROR

### 説明

チャンネル認証レコードの **client user** 値が無効です。

**client user** 値にワイルドカード文字が含まれていますが、それは許可されていません。

### プログラマー応答

クライアント・ユーザー・フィールドに有効な値を指定してください。

## 3349 (OD15) (RC3349): MQRCCF\_CHLAUTH\_NAME\_ERROR

### 説明

チャンネル認証レコードのチャンネル名が無効です。

チャンネル認証レコードで IP アドレスのブロック化を指定する場合、**channel name** 値は単一アスタリスク (\*) にする必要があります。

### プログラマー応答

チャンネル名に単一アスタリスクを入力してください。

## 3350 (OD16) (RC3350): MQRCCF\_CHLAUTH\_RUNCHECK\_ERROR

Runcheck コマンドが汎用値を使用しています。

### 説明

MQMATCH\_RUNCHECK を使用して Inquire Channel Authentication Record コマンドが発行されましたが、そのコマンドの 1 つ以上の入力フィールドに、許可されていない汎用値が入力されました。

### プログラマー応答

チャンネル名、アドレス、クライアント・ユーザー ID またはリモート・キュー・マネージャーのいずれか、および SSL ピア名 (使用される場合) には、汎用値ではない値を入力してください。

## 3353 (OD19) (RC3353): MQRCCF\_SUITE\_B\_ERROR

無効な値が指定されています。

### 説明

**MQIA\_SUITE\_B\_STRENGTH** パラメーターに無効な値の組み合わせが指定されました。

## プログラマー応答

入力した組み合わせを確認し、適切な値で再試行してください。

### 3363 (OD23) (RC3363): MQRCCF\_CLUS\_XMIT\_Q\_USAGE\_ERROR

#### 説明

ローカル・キュー属性 **CLCHNAME** が設定されている場合、属性 **USAGE** を XMITQ に設定してください。

**CLCHNAME** 属性は、クラスター送信側チャンネル総称名です。これは、伝送キューのメッセージを別のキュー・マネージャーに転送するクラスター送信側チャンネルを識別します。

## プログラマー応答

伝送キュー以外のキューで **CLCHNAME** をブランクに設定するか、**CLCHNAME** 属性を設定しないようにアプリケーションを変更します。

### 3364 (OD24) (RC3364): MQRCCF\_CERT\_VAL\_POLICY\_ERROR

証明書妥当性検査ポリシーが無効です。

#### 説明

**MQIA\_CERT\_VAL\_POLICY** 属性に、無効な証明書妥当性検査ポリシー値が指定されました。指定された値が不明であるか、または現行のプラットフォームでサポートされていません。

## プログラマー応答

指定された値を確認し、適切な証明書妥当性検査ポリシーを指定して再試行してください。

### 4001 (OFA1) (RC4001): MQRCCF\_OBJECT\_ALREADY\_EXISTS

#### 説明

オブジェクトがすでに存在します。

オブジェクトの作成が試行されましたが、オブジェクトはすでに存在しており、*Replace* パラメーターに **MQRP\_YES** が指定されていません。

## プログラマー応答

*Replace* に **MQRP\_YES** を指定するか、作成するオブジェクトに別の名前を使用してください。

### 4002 (OFA2) (RC4002): MQRCCF\_OBJECT\_WRONG\_TYPE

#### 説明

オブジェクトのタイプが異なるか、処理方法が異なります。

同じ名前のオブジェクトがすでに存在しますが、コマンドにより指定されたサブタイプまたは処理方法と異なります。

## プログラマー応答

指定されたオブジェクトが同じサブタイプおよび処理方法であることを確認してください。

### 4003 (OFA3) (RC4003): MQRCCF\_LIKE\_OBJECT\_WRONG\_TYPE

## 説明

新規オブジェクトと既存オブジェクトのサブタイプが異なります。

既存のオブジェクト定義に基づいてオブジェクトの作成が試行されましたが、新規オブジェクトと既存オブジェクトのサブタイプが異なります。

## プログラマー応答

新規オブジェクトが、基本となるオブジェクトのサブタイプと同じであることを確認してください。

## 4004 (OFA4) (RC4004): MQRCCF\_OBJECT\_OPEN

### 説明

オブジェクトはオープンしています。

使用中のオブジェクトで操作が試行されました。

## プログラマー応答

オブジェクトが使用されなくなるまで待機してから、操作を再試行してください。または、Change コマンドで *Force* に MQFC\_YES を指定してください。

## 4005 (OFA5) (RC4005): MQRCCF\_ATTR\_VALUE\_ERROR

### 説明

属性値が無効であるか、繰り返されています。

指定された 1 つ以上の属性値が無効であるか、繰り返されています。エラー応答メッセージ内に、問題のある属性セレクターが示されています (パラメーター ID MQIACF\_PARAMETER\_ID)。

## プログラマー応答

属性値を正しく指定する。

## 4006 (OFA6) (RC4006): MQRCCF\_UNKNOWN\_Q\_MGR

### 説明

キュー・マネージャーが不明です。

指定されたキュー・マネージャーが不明です。

## プログラマー応答

コマンドの送信先となるキュー・マネージャー名を指定するか、空白にしてください。

## 4007 (OFA7) (RC4007): MQRCCF\_Q\_WRONG\_TYPE

### 説明

指定されたタイプのキューに対して無効なアクションです。

誤ったタイプのキューに対するアクションが試行されました。

## プログラマー応答

正しいタイプのキューを指定してください。

### 4008 (OFA8) (RC4008): MQRCCF\_OBJECT\_NAME\_ERROR

#### 説明

名前が無効です。

オブジェクト名またはその他の名前が、無効な文字を使用して指定されました。

## プログラマー応答

名前に有効な文字のみを指定してください。

### 4009 (OFA9) (RC4009): MQRCCF\_ALLOCATE\_FAILED

#### 説明

割り振りに失敗しました。

会話をリモート・システムに割り振ろうとして失敗しました。エラーの原因は、無効なチャンネル定義に項目があることか、またはリモート・システムの listen プログラムが稼働していなかったことである可能性があります。

## プログラマー応答

チャンネル定義が正しいことを確認し、必要に応じて listen プログラムを始動してください。エラーが解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。

### 4010 (OFAA) (RC4010): MQRCCF\_HOST\_NOT\_AVAILABLE

#### 説明

リモート・システムを使用できません。

会話をリモート・システムに割り振ろうとして失敗しました。このエラーは一時的なものである可能性があります。後で割り振りを実行すると成功することがあります。これは、リモート・システムで listen プログラムが稼働していないことが原因で発生する場合があります。

## プログラマー応答

listen プログラムが稼働していることを確認し、操作を再試行してください。

### 4011 (OFAB) (RC4011): MQRCCF\_CONFIGURATION\_ERROR

#### 説明

構成エラー。

チャンネル定義または通信サブシステムに構成エラーがあります。会話を割り振ることができませんでした。これは、次のいずれかの原因で発生します。

- LU 6.2 の場合、*ModeName* または *TpName* のいずれかが正しくありません。*ModeName* がリモート・システム上のものと一致する必要があり、*TpName* が指定される必要があります (IBM i では、これらは通信サイド・オブジェクトで保持されます)。



- LU 6.2 の場合、セッションが確立されていない。
- TCP の場合、チャンネル定義の *ConnectionName* をネットワーク・アドレスに解決できない。これは、名前が正しく指定されていないか、ネーム・サーバーを使用できないことが原因である可能性があります。
- 要求された通信プロトコルが該当プラットフォームでサポートされない。

## プログラマー応答

問題を特定して、適切なアクションを実行してください。

### 4012 (OFAC) (RC4012): MQRCCF\_CONNECTION\_REFUSED

#### 説明

接続は拒否されました。

リモート・システムへの接続を確立しようとして拒否されました。リモート・システムが、このシステムからの接続を受け入れる設定になっていない可能性があります。

- LU 6.2 の場合、リモート・システムに対して指定されたユーザー ID またはパスワードが正しくない。
- TCP の場合、リモート・システムがローカル・システムを有効と認識していない、または TCP リスナー・プログラムが始動していない。

## プログラマー応答

エラーを修正するか、リスナー・プログラムを再始動してください。

### 4013 (OFAD) (RC4013): MQRCCF\_ENTRY\_ERROR

#### 説明

接続名が無効です。

チャンネル定義の接続名をネットワーク・アドレスに解決できません。ネーム・サーバーに項目が含まれていないか、ネーム・サーバーが利用不能です。

## プログラマー応答

接続名が正しく指定されているか、またネーム・サーバーが使用可能であることを確認します。

### 4014 (OFAE) (RC4014): MQRCCF\_SEND\_FAILED

#### 説明

送信が失敗しました。

リモート・システムへのデータの送信中にエラーが発生しました。通信障害が原因である可能性があります。

## プログラマー応答

システム管理者にご相談ください。

### 4015 (OFAF) (RC4015): MQRCCF\_RECEIVED\_DATA\_ERROR

## 説明

データ・エラーを受信しました。

リモート・システムからのデータの受信中にエラーが発生しました。通信障害が原因である可能性があります。

## プログラマー応答

システム管理者にご相談ください。

## 4016 (OFB0) (RC4016): MQRCCF\_RECEIVE\_FAILED

## 説明

受信に失敗しました。

受信操作が失敗しました。

## プログラマー応答

エラーを訂正して操作をやり直してください。

## 4017 (OFB1) (RC4017): MQRCCF\_CONNECTION\_CLOSED

## 説明

接続がクローズされました。

リモート・システムからのデータの受信中にエラーが発生しました。リモート・システムへの接続は突然終了しました。

## プログラマー応答

システム管理者に連絡してください。

## 4018 (OFB2) (RC4018): MQRCCF\_NO\_STORAGE

## 説明

使用可能な記憶域が不十分です。

使用可能な記憶域が不十分です。

## プログラマー応答

システム管理者にご相談ください。

## 4019 (OFB3) (RC4019): MQRCCF\_NO\_COMMS\_MANAGER

## 説明

コミュニケーション・マネージャーを使用できません。

通信サブシステムを使用できません。

## プログラマー応答

通信サブシステムが始動していることを確認してください。

### **4020 (OFB4) (RC4020): MQRCCF\_LISTENER\_NOT\_STARTED**

#### 説明

リスナーが始動していません。

リスナー・プログラムを始動できません。通信サブシステムが始動していないか、通信サブシステムを使用している現行チャンネル数が最大許容数であるか、あるいはキューで待機しているジョブが多すぎます。

## プログラマー応答

通信サブシステムが始動していることを確認し、後で操作を再試行してください。必要に応じて、許可される現行チャンネル数を増加させてください。

### **4024 (OFB8) (RC4024): MQRCCF\_BIND\_FAILED**

#### 説明

バインドが失敗しました。

セッション折衝中にリモート・システムに対するバインドが失敗しました。

## プログラマー応答

システム管理者にご相談ください。

### **4025 (OFB9) (RC4025): MQRCCF\_CHANNEL\_INDOUBT**

#### 説明

チャンネルが未確定です。

チャンネルが未確定であるため、要求された操作を完了できません。

## プログラマー応答

チャンネル状況を確認し、チャンネルを再始動して未確定状態を解決するか、チャンネルを解決します。

### **4026 (OFBA) (RC4026): MQRCCF\_MQCONN\_FAILED**

#### 説明

MQCONN 呼び出しが失敗しました。

## プログラマー応答

キュー・マネージャーがアクティブであるかどうか確認してください。

### **4027 (OFBB) (RC4027): MQRCCF\_MQOPEN\_FAILED**

## 説明

MQOPEN 呼び出しが失敗しました。

## プログラマー応答

キュー・マネージャーがアクティブであるかどうか、また関連するキューが正しくセットアップされているかどうかを確認してください。

## 4028 (OFBC) (RC4028): MQRCCF\_MQGET\_FAILED

## 説明

MQGET 呼び出しが失敗しました。

## プログラマー応答

キュー・マネージャーがアクティブであるかどうか、また関連するキューが正しくセットアップされており、MQGET のために有効であるかどうかを確認してください。

## 4029 (OFBD) (RC4029): MQRCCF\_MQPUT\_FAILED

## 説明

MQPUT 呼び出しが失敗しました。

## プログラマー応答

キュー・マネージャーがアクティブであるかどうか、また関連するキューが正しくセットアップされており、書き込みが禁止されていないかどうかを確認してください。

## 4030 (OFBE) (RC4030): MQRCCF\_PING\_ERROR

## 説明

ping エラーです。

ping 操作は、送信側またはサーバー・チャンネルについてのみ発行できます。ローカル・チャンネルが受信側チャンネルである場合、リモート・キュー・マネージャーから ping を実行する必要があります。

## プログラマー応答

正しいタイプの別のチャンネルについて ping 要求を再実行するか、別のキュー・マネージャーから受信側チャンネルについて ping 要求を再実行してください。

## 4031 (OFBF) (RC4031): MQRCCF\_CHANNEL\_IN\_USE

## 説明

チャンネルが使用中です。

チャンネルに対する操作を実行しようとしたましたが、そのチャンネルは現在アクティブです。

## プログラマー応答

チャンネルを停止するか、チャンネル使用の終了を待ってください。

## **4032 (OFC0) (RC4032): MQRCCF\_CHANNEL\_NOT\_FOUND**

### **説明**

チャンネルが見つかりません。  
指定されたチャンネルが存在しません。

### **プログラマー応答**

存在するチャンネル名を指定してください。

## **4033 (OFC1) (RC4033): MQRCCF\_UNKNOWN\_REMOTE\_CHANNEL**

### **説明**

リモート・チャンネルが不明です。  
リモート・システムには、参照されたチャンネルの定義がありません。

### **プログラマー応答**

ローカル・チャンネルが正しく定義されていることを確認してください。正しく定義されている場合、適切なチャンネル定義をリモート・システムに追加してください。

## **4034 (OFC2) (RC4034): MQRCCF\_REMOTE\_QM\_UNAVAILABLE**

### **説明**

リモート・キュー・マネージャーを使用できません。  
リモート・キュー・マネージャーを使用できないため、チャンネルを開始できません。

### **プログラマー応答**

リモート・キュー・マネージャーを始動してください。

## **4035 (OFC3) (RC4035): MQRCCF\_REMOTE\_QM\_TERMINATING**

### **説明**

リモート・キュー・マネージャーが終了中です。  
リモート・キュー・マネージャーが終了中であるため、チャンネルが終了しています。

### **プログラマー応答**

リモート・キュー・マネージャーを再始動してください。

## **4036 (OFC4) (RC4036): MQRCCF\_MQINQ\_FAILED**

### **説明**

MQINQ 呼び出しが失敗しました。

## プログラマー応答

キュー・マネージャーがアクティブであるかどうか確認してください。

### **4037 (0FC5) (RC4037): MQRCCF\_NOT\_XMIT\_Q**

#### 説明

キューが伝送キューではありません。

チャンネル定義で指定したキューが、伝送キューでないか、使用中です。

## プログラマー応答

キューがチャンネル定義で正しく指定されていること、またキュー・マネージャーに対して正しく定義されていることを確認してください。

### **4038 (0FC6) (RC4038): MQRCCF\_CHANNEL\_DISABLED**

#### 説明

チャンネルが無効です。

チャンネルの使用が試行されましたが、チャンネルが無効です (停止しています)。

## プログラマー応答

チャンネルを始動してください。

### **4039 (0FC7) (RC4039): MQRCCF\_USER\_EXIT\_NOT\_AVAILABLE**

#### 説明

ユーザー出口を使用できません。

指定されたユーザー出口が存在しないため、チャンネルは終了されました。

## プログラマー応答

ユーザー出口が正しく指定されていること、またプログラムが使用可能であるようにしてください。

### **4040 (0FC8) (RC4040): MQRCCF\_COMMIT\_FAILED**

#### 説明

コミットが失敗しました。

作業単位のコミットが試行されたときにエラーを受信しました。

## プログラマー応答

システム管理者にご相談ください。

### **4041 (0FC9) (RC4041): MQRCCF\_WRONG\_CHANNEL\_TYPE**

## 説明

パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

このパラメーターは、作成中、コピー中、または変更中のチャンネルのタイプに使用できません。問題のあるパラメーターの説明を参照し、そのパラメーターが有効なチャンネル・タイプを判別してください。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 4042 (OFCA) (RC4042): MQRCCF\_CHANNEL\_ALREADY\_EXISTS

### 説明

チャンネルがすでに存在します。

チャンネルの作成が試行されましたが、チャンネルはすでに存在しており、*Replace* に *MQRP\_YES* が指定されていません。

## プログラマー応答

*Replace* に *MQRP\_YES* を指定するか、作成するチャンネルに別の名前を使用してください。

## 4043 (OFCB) (RC4043): MQRCCF\_DATA\_TOO\_LARGE

### 説明

データが大きすぎます。

送信データが、コマンドでサポートされる最大サイズを超えています。

## プログラマー応答

データのサイズを削減してください。

## 4044 (OFCC) (RC4044): MQRCCF\_CHANNEL\_NAME\_ERROR

### 説明

チャンネル名エラー。

*ChannelName* パラメーターに、チャンネル名として使用できない文字が含まれています。

## プログラマー応答

有効な名前を指定してください。

## 4045 (OFCD) (RC4045): MQRCCF\_XMIT\_Q\_NAME\_ERROR

### 説明

伝送キュー名のエラー。

*XmitQName* パラメーターに、キュー名として使用できない文字が含まれています。この理由コードは、送信側またはサーバー・チャンネルの作成中にパラメーターが指定されておらず、デフォルト値を使用できない場合にも発生します。

## プログラマー応答

有効な名前を指定するか、パラメーターを追加してください。

### **4047 (0FCF) (RC4047): MQRCCF\_MCA\_NAME\_ERROR**

#### 説明

メッセージ・チャンネル・エージェント名のエラー。

*MCAName* 値に、該当のプラットフォームでプログラム名として使用できない文字が含まれています。

## プログラマー応答

有効な名前を指定してください。

### **4048 (0FD0) (RC4048): MQRCCF\_SEND\_EXIT\_NAME\_ERROR**

#### 説明

チャンネル送信出口名のエラー。

*SendExit* 値に、該当のプラットフォームでプログラム名として使用できない文字が含まれています。

## プログラマー応答

有効な名前を指定してください。

### **4049 (0FD1) (RC4049): MQRCCF\_SEC\_EXIT\_NAME\_ERROR**

#### 説明

チャンネル・セキュリティー出口名のエラー。

*SecurityExit* 値に、該当のプラットフォームでプログラム名として使用できない文字が含まれています。

## プログラマー応答

有効な名前を指定してください。

### **4050 (0FD2) (RC4050): MQRCCF\_MSG\_EXIT\_NAME\_ERROR**

#### 説明

チャンネル・メッセージ出口名のエラー。

*MsgExit* 値に、該当のプラットフォームでプログラム名として使用できない文字が含まれています。

## プログラマー応答

有効な名前を指定してください。

### **4051 (0FD3) (RC4051): MQRCCF\_RCV\_EXIT\_NAME\_ERROR**



## 説明

チャンネル受信出口名のエラー。

*ReceiveExit* 値に、該当のプラットフォームでプログラム名として使用できない文字が含まれています。

## プログラマー応答

有効な名前を指定してください。

## 4052 (OFD4) (RC4052): MQRCCF\_XMIT\_Q\_NAME\_WRONG\_TYPE

## 説明

伝送キュー名は、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*XmitQName* パラメーターは、送信側またはサーバーのチャンネル・タイプについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 4053 (OFD5) (RC4053): MQRCCF\_MCA\_NAME\_WRONG\_TYPE

## 説明

メッセージ・チャンネル・エージェント名は、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*MCAName* パラメーターは、送信側、サーバー、または要求側のチャンネル・タイプについてのみ使用できません。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 4054 (OFD6) (RC4054): MQRCCF\_DISC\_INT\_WRONG\_TYPE

## 説明

切断間隔は、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*DiscInterval* パラメーターは、送信側またはサーバーのチャンネル・タイプについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 4055 (OFD7) (RC4055): MQRCCF\_SHORT\_RETRY\_WRONG\_TYPE

## 説明

短期再試行パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*ShortRetryCount* パラメーターは、送信側またはサーバーのチャンネル・タイプについてのみ使用できません。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

### 4056 (OFD8) (RC4056): MQRCCF\_SHORT\_TIMER\_WRONG\_TYPE

#### 説明

ショート・タイマー・パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*ShortRetryInterval* パラメーターは、送信側またはサーバーのチャンネル・タイプについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

### 4057 (OFD9) (RC4057): MQRCCF\_LONG\_RETRY\_WRONG\_TYPE

#### 説明

長期再試行パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*LongRetryCount* パラメーターは、送信側またはサーバーのチャンネル・タイプについてのみ使用できません。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

### 4058 (OFDA) (RC4058): MQRCCF\_LONG\_TIMER\_WRONG\_TYPE

#### 説明

ロング・タイマー・パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*LongRetryInterval* パラメーターは、送信側またはサーバーのチャンネル・タイプについてのみ使用できません。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

### 4059 (OFDB) (RC4059): MQRCCF\_PUT\_AUTH\_WRONG\_TYPE

#### 説明

書き込み権限パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*PutAuthority* パラメーターは、受信側または要求側のチャンネル・タイプについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

### 4061 (OFDD) (RC4061): MQRCCF\_MISSING\_CONN\_NAME

## 説明

接続名パラメーターは必須ですが、欠落しています。

*ConnectionName* パラメーターは、送信側または要求側のチャンネル・タイプには必須ですが、存在しません。

## プログラマー応答

パラメーターを追加してください。

### **4062 (OFDE) (RC4062): MQRCCF\_CONN\_NAME\_ERROR**

## 説明

接続名パラメーターにエラーがあります。

*ConnectionName* パラメーターの名前の先頭に、1つ以上の空白が含まれています。

## プログラマー応答

有効な接続名を指定してください。

### **4063 (OFDF) (RC4063): MQRCCF\_MQSET\_FAILED**

## 説明

MQSET 呼び出しが失敗しました。

## プログラマー応答

キュー・マネージャーがアクティブであるかどうか確認してください。

### **4064 (OFE0) (RC4064): MQRCCF\_CHANNEL\_NOT\_ACTIVE**

## 説明

チャンネルがアクティブではありません。

チャンネルの停止が試行されましたが、チャンネルはすでに停止しています。

## プログラマー応答

アクションは不要です。

### **4065 (OFE1) (RC4065): MQRCCF\_TERMINATED\_BY\_SEC\_EXIT**

## 説明

セキュリティー出口によりチャンネルが終了されました。

チャンネル・セキュリティー出口によってチャンネルが終了されました。

## プログラマー応答

チャンネルが正しいキュー・マネージャーに接続しようとしていることを確認してください。接続試行先が正しいキュー・マネージャーである場合、両方の終端において、セキュリティー出口が正しく指定されていること、また正常に機能していることを確認してください。

### 4067 (OFE3) (RC4067): MQRCCF\_DYNAMIC\_Q\_SCOPE\_ERROR

#### 説明

動的キュー有効範囲のエラー。

キューの *Scope* 属性が MQSCO\_CELL に設定されましたが、これは動的キューには許可されていません。

## プログラマー応答

セルの有効範囲を指定する場合は、キューを事前定義してください。

### 4068 (OFE4) (RC4068): MQRCCF\_CELL\_DIR\_NOT\_AVAILABLE

#### 説明

セル・ディレクトリーを使用できません。

キューの *Scope* 属性が MQSCO\_CELL に設定されましたが、セル・ディレクトリーをサポートするネーム・サービスは構成されていません。

## プログラマー応答

適切なネーム・サービスを使用してキュー・マネージャーを構成してください。

### 4069 (OFE5) (RC4069): MQRCCF\_MR\_COUNT\_ERROR

#### 説明

メッセージ再試行カウントが無効です。

*MsgRetryCount* 値が無効です。

## プログラマー応答

0 から 999 999 999 の範囲の値を指定します。

### 4070 (OFE6) (RC4070): MQRCCF\_MR\_COUNT\_WRONG\_TYPE

#### 説明

メッセージ再試行カウント・パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*MsgRetryCount* パラメーターは、受信側および要求側のチャンネルについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

### 4071 (OFE7) (RC4071): MQRCCF\_MR\_EXIT\_NAME\_ERROR

## 説明

チャンネル・メッセージ再試行出口名のエラー。

*MsgRetryExit* 値に、該当のプラットフォームでプログラム名として使用できない文字が含まれています。

## プログラマー応答

有効な名前を指定してください。

## 4072 (0FE8) (RC4072): MQRCCF\_MR\_EXIT\_NAME\_WRONG\_TYPE

## 説明

メッセージ再試行出口パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*MsgRetryExit* パラメーターは、受信側および要求側のチャンネルについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 4073 (0FE9) (RC4073): MQRCCF\_MR\_INTERVAL\_ERROR

## 説明

メッセージ再試行間隔が無効です。

*MsgRetryInterval* 値が無効です。

## プログラマー応答

0 から 999 999 999 の範囲の値を指定します。

## 4074 (0FEA) (RC4074): MQRCCF\_MR\_INTERVAL\_WRONG\_TYPE

## 説明

メッセージ再試行間隔パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*MsgRetryInterval* パラメーターは、受信側および要求側のチャンネルについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 4075 (0FEB) (RC4075): MQRCCF\_NPM\_SPEED\_ERROR

## 説明

非持続メッセージ速度が無効です。

*NonPersistentMsgSpeed* 値が無効です。

## プログラマー応答

MQNPMS\_NORMAL または MQNPMS\_FAST を指定してください。

### 4076 (OFEC) (RC4076): MQRCCF\_NPM\_SPEED\_WRONG\_TYPE

#### 説明

非持続メッセージの速度パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*NonPersistentMsgSpeed* パラメーターは、送信側、受信側、サーバー、要求側、クラスター送信側、およびクラスター受信側のチャンネルについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

### 4077 (OFED) (RC4077): MQRCCF\_HB\_INTERVAL\_ERROR

#### 説明

ハートビート間隔が無効です。

*HeartbeatInterval* 値が無効です。

## プログラマー応答

0 から 999 999 の範囲の値を指定します。

### 4078 (OFEE) (RC4078): MQRCCF\_HB\_INTERVAL\_WRONG\_TYPE

#### 説明

ハートビート間隔パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*HeartbeatInterval* パラメーターは、受信側および要求側のチャンネルについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

### 4079 (OFEF) (RC4079): MQRCCF\_CHAD\_ERROR

#### 説明

チャンネル自動定義エラー。

*ChannelAutoDef* 値が無効です。

## プログラマー応答

MQCHAD\_ENABLED または MQCHAD\_DISABLED を指定してください。

### 4080 (OFF0) (RC4080): MQRCCF\_CHAD\_WRONG\_TYPE

## 説明

チャンネル自動定義パラメーターはこのチャンネル・タイプには許可されていません。

*ChannelAutoDef* パラメーターは、受信側およびサーバー接続のチャンネルについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 4081 (OFF1) (RC4081): MQRCCF\_CHAD\_EVENT\_ERROR

## 説明

チャンネル自動定義イベント・エラー。

*ChannelAutoDefEvent* 値が無効です。

## プログラマー応答

MQEVN\_ENABLED または MQEVN\_DISABLED を指定してください。

## 4082 (OFF2) (RC4082): MQRCCF\_CHAD\_EVENT\_WRONG\_TYPE

## 説明

チャンネル自動定義イベント・パラメーターはこのチャンネル・タイプには許可されていません。

*ChannelAutoDefEvent* パラメーターは、受信側およびサーバー接続のチャンネルについてのみ使用できません。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 4083 (OFF3) (RC4083): MQRCCF\_CHAD\_EXIT\_ERROR

## 説明

チャンネル自動定義出口名エラー。

*ChannelAutoDefExit* 値に、該当のプラットフォームでプログラム名として使用できない文字が含まれています。

## プログラマー応答

有効な名前を指定してください。

## 4084 (OFF4) (RC4084): MQRCCF\_CHAD\_EXIT\_WRONG\_TYPE

## 説明

チャンネル自動定義出口パラメーターはこのチャンネル・タイプには許可されていません。

*ChannelAutoDefExit* パラメーターは、受信側およびサーバー接続のチャンネルについてのみ使用できません。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

### 4085 (OFF5) (RC4085): MQRCCF\_SUPPRESSED\_BY\_EXIT

#### 説明

出口プログラムによりアクションが抑止されました。

チャンネルの自動定義が試行されましたが、これはチャンネル自動定義出口により禁止されています。  
*AuxErrorDataInt1* パラメーターには、チャンネル定義が禁止されている理由を示す、出口からのフィードバック・コードが含まれます。

## プログラマー応答

*AuxErrorDataInt1* パラメーターの値を確認し、適切なアクションを実行してください。

### 4086 (OFF6) (RC4086): MQRCCF\_BATCH\_INT\_ERROR

#### 説明

バッチ間隔が無効です。

指定されたバッチ間隔が無効です。

## プログラマー応答

有効なバッチ間隔値を指定してください。

### 4087 (OFF7) (RC4087): MQRCCF\_BATCH\_INT\_WRONG\_TYPE

#### 説明

バッチ間隔パラメーターは、このチャンネル・タイプでは指定できません。

*BatchInterval* パラメーターは、送信側およびサーバーのチャンネルについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

### 4088 (OFF8) (RC4088): MQRCCF\_NET\_PRIORITY\_ERROR

#### 説明

ネットワーク優先順位の値が無効です。

## プログラマー応答

有効な値を指定してください。

### 4089 (OFF9) (RC4089): MQRCCF\_NET\_PRIORITY\_WRONG\_TYPE



## 説明

このチャンネル・タイプに対して、ネットワーク優先順位パラメーターは使用できません。  
*NetworkPriority* パラメーターは、送信側およびサーバーのチャンネルについてのみ使用できます。

## プログラマー応答

パラメーターを除去してください。

## 4090 (OFFA) (RC4090): MQRCCF\_CHANNEL\_CLOSED

## 説明

チャンネルがクローズしています。

チャンネルがすでにクローズしています。これは、チャンネルの稼働中にユーザーがチャンネルを停止したか、チャンネル出口がチャンネルをクローズしたことで発生する可能性があります。

## プログラマー応答

チャンネルがすでにクローズしている原因を判別してください。必要に応じて、チャンネルを再始動してください。

## 4092 (OFFC) (RC4092): MQRCCF\_SSL\_CIPHER\_SPEC\_ERROR

## 説明

SSL 暗号仕様が無効です。

指定された *SSLCipherSpec* が無効です。

## プログラマー応答

有効な暗号仕様を指定してください。

## 4093 (OFFD) (RC4093): MQRCCF\_SSL\_PEER\_NAME\_ERROR

## 説明

SSL ピア名が無効です。

指定された *SSLPeerName* が無効です。

## プログラマー応答

有効なピア名を指定してください。

## 4094 (OFFE) (RC4094): MQRCCF\_SSL\_CLIENT\_AUTH\_ERROR

## 説明

SSL クライアント認証が無効です。

指定された *SSLClientAuth* が無効です。

## プログラマー応答

有効なクライアント認証を指定してください。

### 4095 (OFFF) (RC4095): MQRC CF\_RETAINED\_NOT\_SUPPORTED

#### 説明

保存メッセージが制限付きストリームで使用されました。

JMS の使用に制限定義されたパブリッシュ/サブスクライブ・ストリームで、保存メッセージの使用が試行されました。JMS は保存メッセージの概念をサポートしていないため、要求は拒否されました。

#### プログラマー応答

アプリケーションが保存メッセージを使用しないように変更するか、ブローカー *JmsStreamPrefix* 構成パラメーターを変更して、このストリームが JMS ストリームとして処理されないようにしてください。

## Secure Sockets Layer (SSL) および Transport Layer Security (TLS) の戻りコード

WebSphere MQ は、さまざまな通信プロトコルで Secure Sockets Layer (SSL) を使用できます。このトピックでは、SSL から返されるエラー・コードを取り上げます。

この付録の表では、Secure Sockets Layer (SSL) からの戻りコードを 10 進数形式で記載しています。これらの戻りコードは、分散キューイング・コンポーネントからのメッセージで返される場合があります。

戻りコード (10 進数)	説明
1	ハンドルが無効です。
3	内部エラーが発生しました。
4	使用可能な記憶域が不十分です。
5	ハンドルの状態が不正です。
6	鍵ラベルが見つかりません。
7	使用可能な証明書がありません。
8	証明書の検証エラー。
9	暗号処理エラー。
10	ASN 処理エラー。
11	LDAP 処理エラー。
12	予期しないエラーが発生しました。
102	鍵データベースまたは SAF 鍵リングの読み取り中にエラーが検出されました。
103	不正な鍵データベース・レコード・フォーマットです。
106	不正な鍵データベース・パスワードです。
109	認証局証明書がありません。
201	鍵データベース・パスワードが指定されていません。
202	鍵データベースのオープン中にエラーが検出されました。

表 9. SSL 戻りコード (続き)

戻りコード (10 進数)	説明
203	一時鍵ペアを生成できません。
204	鍵データベース・パスワードの有効期限が切れています。
302	接続がアクティブです。
401	証明書の有効期限が切れているか、まだ有効ではありません。
402	SSL 暗号仕様がありません。
403	パートナーから証明書を受け取っていません。
405	証明書フォーマットがサポートされていません。
406	データの読み取り中または書き込み中にエラーが発生しました。
407	鍵ラベルが存在しません。
408	鍵データベース・パスワードが正しくありません。
410	SSL メッセージ・フォーマットが正しくありません。
411	メッセージ認証コードが正しくありません。
412	SSL プロトコルまたは証明書タイプがサポートされていません。
413	証明書の署名が正しくありません。
414	証明書が無効です。
415	SSL プロトコル違反。
416	許可が否認されました。
417	自己署名証明書を検証できません。
420	ソケットがリモート・パートナーによりクローズされています。
421	SSL V2 暗号が無効です。
422	SSL V3 暗号が無効です。
427	LDAP を使用できません。
428	鍵項目に秘密鍵が含まれていません。
429	SSL V2 ヘッダーが無効です。
431	証明書が取り消されています。
432	セッションの再折衝は許可されていません。
433	鍵が許容エクスポート・サイズを超えています。
434	証明書の鍵が暗号スイートと非互換です。
435	認証局が不明です。
436	証明書失効リストを処理できません。
437	接続がクローズされました。
438	リモート・パートナーにより内部エラーが報告されました。
439	不明なアラートをリモート・パートナーから受信しました。
501	バッファー・サイズが無効です。

表 9. SSL 戻りコード (続き)	
戻りコード (10 進数)	説明
502	ソケット要求がブロックされます。
503	ソケット読み取り要求がブロックされます。
504	ソケット書き込み要求がブロックされます。
505	レコード・オーバーフロー。
601	プロトコルが SSL V3 または TLS V1 ではありません。
602	関数 ID が無効です。
701	属性 ID が無効です。
702	属性の長さが負ですが、これは無効です。
703	指定された列挙タイプの列挙値が無効です。
704	SID キャッシュ・ルーチンを置き換えるためのパラメーター・リストが無効です。
705	値は無効な数値です。
706	追加の証明書妥当性検査のために競合するパラメーターが設定されています。
707	AES 暗号アルゴリズムはサポートされていません。
708	PEERID の長さが正しくありません。
1501	GSK_SC_OK
1502	GSK_SC_CANCEL
1601	トレースが正常に開始されました。
1602	トレースが正常に停止しました。
1603	前にトレース・ファイルは開始されていないので、トレース・ファイルを停止することはできません。
1604	トレース・ファイルは開始済みであるので、再び開始することはできません。
1605	トレース・ファイルをオープンできません。gsk_start_trace() の最初のパラメーターは有効な絶対パス・ファイル名でなければなりません。

場合によっては、セキュア・ソケット・ライブラリーが AMQ9633 エラー・メッセージで証明書妥当性検査エラーを報告することがあります。表 2 に、分散キューイング・コンポーネントからのメッセージで返される場合がある証明書妥当性検査エラーをリストします。

表 10. 証明書妥当性検査エラー。	
分散キューイング・コンポーネントからのメッセージで返される場合がある証明書妥当性検査エラーの戻りコードおよび説明をリストした表。	
戻りコード (10 進数)	説明
575001	内部エラー
575002	誤った形式の証明書が原因の ASN エラー
575003	暗号エラー
575004	鍵データベース・エラー

表 10. 証明書妥当性検査エラー.

分散キューイング・コンポーネントからのメッセージで返される場合がある証明書妥当性検査エラーの戻りコードおよび説明をリストした表。

(続き)

戻りコード (10 進数)	説明
575005	ディレクトリー・エラー
575006	実装ライブラリーが無効です
575008	適切なバリデーターがありません
575009	ルート CA は信頼されていません
575010	証明書チェーンがビルドされていません
575011	デジタル署名アルゴリズムが一致しません
575012	デジタル署名が一致しません
575013	この X.509 バージョンでは キー ID を使用することができません
575014	この X.509 バージョンでは拡張を使用できません
575015	不明な X.509 証明書バージョン
575016	証明書の有効期間の範囲が無効です
575017	証明書がまだ有効ではありません
575018	証明書の有効期限が切れています
575019	証明書に不明なクリティカルな拡張が含まれています
575020	証明書に重複する拡張が含まれています
575021	発行者のディレクトリー名が発行者の発行者と一致していません
575022	「権限キー ID」 シリアル番号値が発行者のシリアル番号と一致しません
575023	「権限キー ID」と「所有者キー ID」が一致しません
575024	発行者代替名が認識されません
575025	証明書の「基本制約」により CA としての使用が禁止されています
575026	証明書は、「基本制約」パス長さが非ゼロですが、CA ではありません。
575027	証明書の「基本制約」の最大パス長さを超えています
575028	証明書で他の証明書に署名することは許可されていません
575029	証明書が CA によって署名されていません
575030	所有者代替名が認識されません
575031	証明書チェーンが無効です
575032	証明書は取り消されます
575033	CRL 配布ポイントが認識されません
575034	名前チェーニングが失敗しました
575035	証明書はチェーンに入っていません
575036	CRL がまだ有効ではありません

表 10. 証明書妥当性検査エラー.

分散キューイング・コンポーネントからのメッセージで返される場合がある証明書妥当性検査エラーの戻りコードおよび説明をリストした表。

(続き)

戻りコード (10 進数)	説明
575037	CRL の有効期限が切れました
575038	この証明書のバージョンではクリティカルな拡張を使用できません
575039	不明な CRL 配布ポイント
575040	CRL 配布ポイントの CRL がありません
575041	間接 CRL はサポートされていません
575042	発行側の CRL 配布ポイント名が欠落しています
575043	配布点が一致しません
575044	使用可能な CRL データ・ソースがありません
575045	CA 所有者名がヌルです
575046	識別名がチェーンングしていません
575047	「所有者代替名」が欠落しています
575048	固有 ID が一致しません
575049	名前が許可されていません
575050	名前が除外されました
575051	CA 証明書には「クリティカル基本制約」が欠落しています
575052	名前制約がクリティカルではありません
575053	名前制約最小サブツリー値 (設定されている場合) が、ゼロではありません
575054	名前制約最大サブツリー値 (設定されている場合) が、許可されていません
575055	サポートされない名前制約
575056	ポリシー制約が空です
575057	証明書ポリシーが正しくありません
575058	証明書ポリシーは受け入れ不能です
575059	受け入れ可能な証明書ポリシーが正しくありません
575060	証明書ポリシー・マッピングがクリティカルです
575061	失効状況を判別できませんでした
575062	拡張キー使用エラー
575063	OCSP バージョンが不明です
575064	OCSP 応答が不明です
575065	OCSP キー使用拡張が正しくありません
575066	OCSP nonce が正しくありません
575067	OCSP nonce が欠落しています

表 10. 証明書妥当性検査エラー.

分散キューイング・コンポーネントからのメッセージで返される場合がある証明書妥当性検査エラーの戻りコードおよび説明をリストした表。

(続き)

戻りコード (10 進数)	説明
575068	使用可能な OCSP クライアントがありません
575069	重要でないポリシー
575070	OCSP は古いが、良いです
575071	OCSP 古いが取り消されました
575072	正しくない曲線
575073	正しくない鍵サイズ
575074	正しくない署名アルゴリズム

## 関連資料

診断メッセージ: AMQ4000-9999

[119 ページの『API 完了コードと理由コード』](#)

呼び出しが行われるたびに、その呼び出しが成功したか失敗したかを示すための完了コードと理由コードが、キュー・マネージャーまたは出口ルーチンによって戻されます。

[318 ページの『PCF 理由コード』](#)

PCF フォーマットのコマンド・メッセージ中で使用したパラメーターによっては、そのメッセージへの応答としてブローカーから理由コードが返される場合があります。

[399 ページの『WCF カスタム・チャネル例外』](#)

このトピックでは、診断メッセージがその発信元になる WCF カスタム・チャネルの部分ごとにまとめられ、それぞれ番号順にリストされています。

## WCF カスタム・チャネル例外

このトピックでは、診断メッセージがその発信元になる WCF カスタム・チャネルの部分ごとにまとめられ、それぞれ番号順にリストされています。

### メッセージの読み取り

各メッセージごとに、次の情報が示されています。

- 次の 2 つの部分から成るメッセージ識別子
  1. 「WCFCH」という文字 (メッセージの発信元が WebSphere MQ 用の WCF カスタム・チャネルであるという意味)。
  2. 4 桁の 10 進数コード。このコードの後に、文字「E」が続きます。
- メッセージのテキスト
- メッセージに関する詳細情報を示すための説明
- ユーザーによる必要な対応。場合によっては、これは「なし」の場合があります (特に、情報メッセージの場合)。

### メッセージ変数

一部のメッセージでは、メッセージの原因となった状況に応じて変化するテキストまたは数値が表示されます。それらの状況をメッセージ変数と呼ばれます。メッセージ変数は、{0} または {1} のように示されます。

メッセージによっては、説明または対応の項に変数が含まれていることもあります。メッセージ変数の値を見つけるには、エラー・ログを調べてください。エラー・ログには、完全な形のメッセージと、説明および対応が含まれています。

以下のメッセージ・タイプについて説明します。

[400 ページの『WCFCH0001E-0100E: 一般/状態メッセージ』](#)

[401 ページの『WCFCH0101E-0200E: URI プロパティ・メッセージ』](#)

[403 ページの『WCFCH0201E-0300E: ファクトリー/リスナー・メッセージ』](#)

[404 ページの『WCFCH0301E-0400E: チャンネル・メッセージ』](#)

[405 ページの『WCFCH0401E-0500E: バインディング・メッセージ』](#)

[407 ページの『WCFCH0501E-0600E: バインディング・プロパティ・メッセージ』](#)

[407 ページの『WCFCH0601E-0700E: 非同期操作メッセージ』](#)

## 関連資料

[診断メッセージ: AMQ4000-9999](#)

[119 ページの『API 完了コードと理由コード』](#)

呼び出しが行われるたびに、その呼び出しが成功したか失敗したかを示すための完了コードと理由コードが、キュー・マネージャーまたは出口ルーチンによって戻されます。

[318 ページの『PCF 理由コード』](#)

PCF フォーマットのコマンド・メッセージ中で使用したパラメーターによっては、そのメッセージへの応答としてブローカーから理由コードが返される場合があります。

[394 ページの『Secure Sockets Layer \(SSL\) および Transport Layer Security \(TLS\) の戻りコード』](#)

WebSphere MQ は、さまざまな通信プロトコルで Secure Sockets Layer (SSL) を使用できます。このトピックでは、SSL から返されるエラー・コードを取り上げます。

[399 ページの『WCF カスタム・チャンネル例外』](#)

このトピックでは、診断メッセージがその発信元になる WCF カスタム・チャンネルの部分ごとにまとめられ、それぞれ番号順にリストされています。

## WCFCH0001E-0100E: 一般/状態メッセージ

以下の情報は、WCFCH0001E-0100E 一般/状態メッセージについて理解するために使用します。

### WCFCH0001E

オブジェクトの状態が '{0}' であるため、そのオブジェクトを開けません。

#### 説明

内部エラーが発生しました。

#### 応答

システムで提供されている標準機能を使用して、問題 ID の記録と、生成出力ファイルの保存を行ってください。IBM WebSphere MQ サポート Web ページ、または IBM SupportAssistant の Web ページのいずれかを使用して解決策が既に利用可能かどうかを確認してください。一致する項目が見つからない場合は、IBM サポートに連絡してください。これらのファイルは、問題が解決するまで廃棄しないでください。

### WCFCH0002E

オブジェクトの状態が '{0}' であるため、そのオブジェクトを閉じることができません。

#### 説明

内部エラーが発生しました。

#### 応答

システムで提供されている標準機能を使用して、問題 ID の記録と、生成出力ファイルの保存を行ってください。IBM WebSphere MQ サポート Web ページ、または IBM SupportAssistant の Web ページのいずれかを使用して解決策が既に利用可能かどうかを確認してください。一致する項目が見つからない場合は、IBM サポートに連絡してください。これらのファイルは、問題が解決するまで廃棄しないでください。

### WCFCH0003E

オブジェクトの状態が '{0}' であるため、そのオブジェクトを使用できません。



## 説明

内部エラーが発生しました。

## 応答

システムで提供されている標準機能を使用して、問題 ID の記録と、生成出力ファイルの保存を行ってください。 [IBM WebSphere MQ サポート Web ページ](#)、または [IBM SupportAssistant の Web ページ](#) のいずれかを使用して解決策が既に利用可能かどうかを確認してください。一致する項目が見つからない場合は、IBM サポートに連絡してください。これらのファイルは、問題が解決するまで廃棄しないでください。

### WCFCH0004E

指定された 'Timeout' 値 '{0}' は範囲外です。

## 説明

値が範囲外です。この値は、'TimeSpan.Zero' 以上でなければなりません。

## 応答

範囲内の値を指定するか、'TimeSpan.MaxValue' 値を指定してタイムアウトを使用不可にしてください。

### WCFCH0005E

エンドポイント・アドレス '{1}' の操作が、指定された時間の '{0}' 内に完了しませんでした。

## 説明

タイムアウトが発生しました。

## 応答

タイムアウトの原因を調査してください。

### WCFCH0006E

パラメーター '{0}' は予期されたタイプ '{1}' のパラメーターではありません。

## 説明

予期しないタイプのパラメーターがメソッド呼び出しに渡されました。

## 応答

例外スタック・トレースを参照し、詳細情報を確認してください。

### WCFCH0007E

パラメーター '{0}' をヌルにすることはできません。

## 説明

必須パラメーターがヌル値に設定されたメソッドが呼び出されました。

## 応答

このパラメーターの値を指定するようにアプリケーションを変更してください。

### WCFCH0008E

エンドポイント・アドレス '{0}' の操作を処理中にエラーが発生しました。

## 説明

操作を完了できませんでした。

## 応答

詳細については、リンクされている例外およびスタック・トレースを調べてください。

## WCFCH0101E-0200E: URI プロパティ・メッセージ

以下の情報は、WCFCH0101E-0200E URI プロパティ・メッセージについて理解するために使用します。

### WCFCH0101E

エンドポイント URI は、有効な文字ストリング '{0}' で開始する必要があります。

## 説明

エンドポイント URI が間違っています。有効な文字ストリングで開始する必要があります。

## 応答

有効な文字ストリングで始まるエンドポイント URI を指定してください。

### WCFCH0102E

エンドポイント URI には、値が指定された '{0}' パラメーターが含まれている必要があります。

**説明**

エンドポイント URI が間違っています。パラメーターとその値が欠落しています。

**応答**

値を持つエンドポイント URI をこのパラメーターに指定してください。

**WCFCH0103E**

エンドポイント URI には、値 '{1}' が指定された '{0}' パラメーターが含まれている必要があります。

**説明**

エンドポイント URI が間違っています。パラメーターには正しい値が含まれていなければなりません。

**応答**

正しいパラメーターと値を持つエンドポイント URI を指定してください。

**WCFCH0104E**

エンドポイント URI に、無効な値 '{1}' が指定された '{0}' パラメーターが含まれています。

**説明**

エンドポイント URI が間違っています。有効なパラメーター値を指定する必要があります。

**応答**

正しい値を持つエンドポイント URI をこのパラメーターに指定してください。

**WCFCH0105E**

エンドポイント URI に、無効なキューまたはキュー・マネージャー名が指定された '{0}' パラメーターが含まれています。

**説明**

エンドポイント URI が間違っています。有効なキューおよびキュー・マネージャー名を指定する必要があります。

**応答**

キューおよびキュー・マネージャーの有効な値を持つエンドポイント URI を指定してください。

**WCFCH0106E**

'{0}' プロパティは必須プロパティであり、エンドポイント URI の最初のプロパティとして表示される必要があります。

**説明**

エンドポイント URI が間違っています。パラメーターが欠落しているか、間違った位置にあります。

**応答**

このプロパティを最初のパラメーターとして含むエンドポイント URI を指定してください。

**WCFCH0107E**

バインディング・プロパティが '{0}' に設定されている場合、プロパティ '{1}' を使用できません。

**説明**

エンドポイント URI の connectionFactory パラメーターが間違っています。無効な組み合わせのプロパティが使用されています。

**応答**

有効な組み合わせのプロパティまたはバインディングを含むエンドポイント URI connectionFactory を指定してください。

**WCFCH0109E**

プロパティ '{0}' が指定されている場合、プロパティ '{1}' も指定する必要があります。

**説明**

エンドポイント URI の connectionFactory パラメーターが間違っています。無効な組み合わせのプロパティが含まれています。

**応答**

有効な組み合わせのプロパティを含むエンドポイント URI connectionFactory を指定してください。

**WCFCH0110E**

プロパティ '{0}' に、無効な値 '{1}' が指定されています。

#### 説明

エンドポイント URI の connectionFactory パラメーターが間違っています。プロパティに有効な値が含まれていません。

#### 応答

有効なプロパティ値を含むエンドポイント URI connectionFactory を指定してください。

#### WCFCH0111E

バインディング・モード・プロパティでは値 '{0}' はサポートされていません。XA 操作はサポートされていません。

#### 説明

エンドポイント URI の connectionFactory パラメーターが間違っています。このバインディング・モードはサポートされていません。

#### 応答

バインディング・モードの有効な値を含むエンドポイント URI connectionFactory を指定してください。

#### WCFCH0112E

エンドポイント URI '{0}' のフォーマットが間違っています。

#### 説明

エンドポイント URI は、文書で説明されているフォーマットに従う必要があります。

#### 応答

エンドポイント URI を検討して、それに有効な値が含まれていることを確認してください。

### WCFCH0201E-0300E: ファクトリー/リスナー・メッセージ

以下の情報は、WCFCH0201E-0300E ファクトリー/リスナー・メッセージについて理解するために使用します。

#### WCFCH0201E

チャンネル形状 '{0}' はサポートされていません。

#### 説明

ユーザー・アプリケーションまたは WCF サービス・コントラクトが、サポートされていないチャンネル形状を要求しました。

#### 応答

チャンネルによってサポートされているチャンネル形状を特定して、使用してください。

#### WCFCH0202E

'{0}' MessageEncodingBindingElements が指定されました。

#### 説明

アプリケーションによって使用されている WCF バインディング構成には、複数のメッセージ・エンコーダーが含まれています。

#### 応答

バインディング構成には MessageEncodingBindingElement を 1 つだけ指定してください。

#### WCFCH0203E

サービス・リスナーのエンドポイント URI アドレスは、指定されたとおり正確に使用する必要があります。

#### 説明

エンドポイント URI アドレスのバインディング情報では、'listenUriMode' パラメーターには値 'Explicit' を指定する必要があります。

#### 応答

パラメーター値を 'Explicit' に変更してください。

#### WCFCH0204E

SSL は管理対象クライアント接続 [エンドポイント URI: '{0}'] ではサポートされていません。

#### 説明

エンドポイント URI は、非管理対象クライアント接続のためにのみサポートされている SSL 接続タイプを指定しています。

#### 応答

チャンネルのバインディング・プロパティを、非管理クライアント接続モードを指定するように変更してください。

### WCFCH0301E-0400E: チャンネル・メッセージ

以下の情報は、WCFCH0301E-0400E チャンネル・メッセージについて理解するために使用します。

#### WCFCH0301E

URI スキーム '{0}' はサポートされていません。

#### 説明

要求されたエンドポイントには、チャンネルでサポートされていない URI スキームが含まれています。

#### 応答

チャンネルに有効なスキームを指定してください。

#### WCFCH0302E

受信されたメッセージ '{0}' は、JMS バイト・メッセージまたは JMS テキスト・メッセージではありませんでした。

#### 説明

メッセージが受信されましたが、正しいタイプではありません。メッセージは、JMS バイト・メッセージか JMS テキスト・メッセージのいずれかである必要があります。

#### 応答

メッセージの発信元と内容を確認して、メッセージが正しくない原因を判別してください。

#### WCFCH0303E

'ReplyTo' 宛先が欠落しています。

#### 説明

元の要求に 'ReplyTo' 宛先が含まれていないため、応答を送信できません。

#### 応答

宛先値が欠落している原因を調査してください。

#### WCFCH0304E

キュー・マネージャー '{0}' への接続の試行がエンドポイント '{1}' で失敗しました

#### 説明

指定されたアドレスでキュー・マネージャーに接続できませんでした。

#### 応答

詳しくは、リンクされている例外を調べてください。

#### WCFCH0305E

デフォルトのキュー・マネージャーへの接続の試行がエンドポイント '{0}' で失敗しました

#### 説明

指定されたアドレスでキュー・マネージャーに接続できませんでした。

#### 応答

詳しくは、リンクされている例外を調べてください。

#### WCFCH0306E

エンドポイント '{0}' からデータを受信しようとしたときにエラーが発生しました。

#### 説明

操作を完了できませんでした。

#### 応答

詳しくは、リンクされている例外を調べてください。

#### WCFCH0307E

エンドポイント '{0}' にデータを送信しようとしたときにエラーが発生しました

**説明**

操作を完了できませんでした。

**応答**

詳しくは、リンクされている例外を調べてください。

**WCFCH0308E**

エンドポイント '{0}' のチャンネルを閉じようとしたときにエラーが発生しました

**説明**

操作を完了できませんでした。

**応答**

詳しくは、リンクされている例外を調べてください。

**WCFCH0309E**

エンドポイント '{0}' のチャンネルを開こうとしたときにエラーが発生しました

**説明**

操作を完了できませんでした。

**応答**

エンドポイントがダウンしたか、使用不可であるか、到達不能である可能性があります詳細については、リンクされている例外を検討してください。

**WCFCH0310E**

タイムアウト '{0}' が、エンドポイント '{0}' からデータを受信しようとしたときに超過しました

**説明**

許容時間内に操作が完了しませんでした。

**応答**

システムの状態および構成を確認して、必要に応じてタイムアウトの値を増やしてください。

**WCFCH0311E**

タイムアウト '{0}' が、エンドポイント '{0}' にデータを送信しようとしたときに超過しました

**説明**

許容時間内に操作が完了しませんでした。

**応答**

システムの状態および構成を確認して、必要に応じてタイムアウトの値を増やしてください。

**WCFCH0312E**

タイムアウト '{0}' が、エンドポイント '{0}' のチャンネルを閉じようとしたときに超過しました

**説明**

許容時間内に操作が完了しませんでした。

**応答**

システムの状態および構成を確認して、必要に応じてタイムアウトの値を増やしてください。

**WCFCH0313E**

タイムアウト '{0}' が、エンドポイント '{0}' のチャンネルを開こうとしたときに超過しました

**説明**

許容時間内に操作が完了しませんでした。

**応答**

エンドポイントがダウンしたか、使用不可であるか、到達不能である可能性があります。システム状況と構成を検討して、必要であればタイムアウトを増やしてください。

**WCFCH0401E-0500E: バインディング・メッセージ**

以下の情報は、WCFCH0401E-0500E バインディング・メッセージについて理解するために使用します。

**WCFCH0401E**

コンテキストなし

**説明**

内部エラーが発生しました。

## 応答

システムで提供されている標準機能を使用して、問題 ID の記録と、生成出力ファイルの保存を行ってください。IBM Support Portal for WebSphere MQ ([https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM\\_MQ](https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ) を参照)、または IBM Support Assistant ([https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other\\_software/ibm\\_support\\_assistant](https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant)) のいずれかを使用して、解決策が既に示されているかどうかを確認してください。一致する項目が見つからない場合は、IBM サポートに連絡してください。これらのファイルは、問題が解決するまで廃棄しないでください。

## WCFCH0402E

チャンネル・タイプ '{0}' はサポートされていません。

## 説明

ユーザー・アプリケーションまたは WCF サービス・コントラクトが、サポートされていないチャンネル形状を要求しました。

## 応答

チャンネルによってサポートされているチャンネル形状を特定して、使用してください。

## WCFCH0403E

エクスポーターがありません。

## 説明

内部エラーが発生しました。

## 応答

システムで提供されている標準機能を使用して、問題 ID の記録と、生成出力ファイルの保存を行ってください。IBM Support Portal for WebSphere MQ ([https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM\\_MQ](https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ) を参照)、または IBM Support Assistant ([https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other\\_software/ibm\\_support\\_assistant](https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant)) のいずれかを使用して、解決策が既に示されているかどうかを確認してください。一致する項目が見つからない場合は、IBM サポートに連絡してください。これらのファイルは、問題が解決するまで廃棄しないでください。

## WCFCH0404E

WS-Addressing バージョン '{0}' はサポートされていません。

## 説明

指定されたアドレッシング・バージョンはサポートされていません。

## 応答

サポートされているアドレッシング・バージョンを指定してください。

## WCFCH0405E

インポーターがありません。

## 説明

内部エラーが発生しました。

## 応答

システムで提供されている標準機能を使用して、問題 ID の記録と、生成出力ファイルの保存を行ってください。IBM Support Portal for WebSphere MQ ([https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM\\_MQ](https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ) を参照)、または IBM Support Assistant ([https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other\\_software/ibm\\_support\\_assistant](https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant)) のいずれかを使用して、解決策が既に示されているかどうかを確認してください。一致する項目が見つからない場合は、IBM サポートに連絡してください。これらのファイルは、問題が解決するまで廃棄しないでください。

## WCFCH0406E

エンドポイント 'Binding' 値が欠落しています。

## 説明

内部エラーが発生しました。

## 応答

システムで提供されている標準機能を使用して、問題 ID の記録と、生成出力ファイルの保存を行ってください。IBM Support Portal for WebSphere MQ (<https://www.ibm.com/support/home/product/>

P439881V74305Y86/IBM\_MQ を参照)、または IBM Support Assistant ([https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other\\_software/ibm\\_support\\_assistant](https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant)) のいずれかを使用して、解決策が既に示されているかどうかを確認してください。一致する項目が見つからない場合は、IBM サポートに連絡してください。これらのファイルは、問題が解決するまで廃棄しないでください。

## **WCFCH0501E-0600E: バインディング・プロパティ・メッセージ**

以下の情報は、WCFCH0501E-0600E バインディング・プロパティ・メッセージについて理解するために使用します。

### **WCFCH0501E**

バインディング・プロパティ '{0}' に無効な値 '{1}' が指定されています。

#### **説明**

バインディング・プロパティに無効な値が指定されています。

#### **応答**

プロパティに有効な値を指定してください。

## **WCFCH0601E-0700E: 非同期操作メッセージ**

以下の情報は、WCFCH0601E-0700E 非同期操作メッセージについて理解するために使用します。

### **WCFCH0601E**

非同期結果パラメーター '{0}' のオブジェクトは、この呼び出しでは無効です。

#### **説明**

無効な非同期結果オブジェクトが指定されました。

#### **応答**

パラメーターに有効な値を指定してください。





## 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。

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 IBM WebSphere MQ のサービスを使用するためのプログラミング・インターフェースに関する情報が記載されています。

ただし、この情報には、診断、修正、および調整情報が含まれている場合があります。診断、修正、調整情報は、お客様のアプリケーション・ソフトウェアのデバッグ支援のために提供されています。

**重要:** この診断、修正、およびチューニング情報は、変更される可能性があるため、プログラミング・インターフェースとして使用しないでください。

## 商標

IBM、IBM ロゴ、ibm.com® は、世界の多くの国で登録された IBM Corporation の商標です。現時点での IBM の商標リストについては、"Copyright and trademark information" [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) をご覧ください。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。

Microsoft および Windows は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

この製品には、Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>) により開発されたソフトウェアが含まれています。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Oracle やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。







部品番号:

(1P) P/N: