

# インストールガイド

*Sun™ ONE Message Queue*

**Version 3.0.1, SP2**

817-4363-10  
2003年8月

Sun Microsystems, Inc.  
4150 Network Circle  
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.

Copyright © 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

U.S. Government Rights - Commercial software. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements. Use is subject to license terms. This distribution may include materials developed by third parties.

Sun, Sun Microsystems, Sun のロゴマーク、Java、Javadoc、JDK、Java Naming and Directory Interface、JavaMail、JavaHelp、Java Coffee Cup のロゴおよび Solaris は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) の商標もしくは登録商標です。

すべての SPARC の商標はライセンスの基づいて使用され、米国およびその他の国における SPARC International, Inc. の商標もしくは登録商標です。SPARC の商標に関連する製品は Sun Microsystems, Inc. によって開発されたアーキテクチャに基づいています。

UNIX は、X/Open Company, Ltd が独占的にライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。

この製品は、米国の輸出規制に関する法規の適用および管理下にあり、また、米国以外の国の輸出および輸入規制に関する法規の制限を受ける場合があります。核、ミサイル、生物化学兵器もしくは原子力船に関連した使用またはかかる使用者への提供は、直接的にも間接的にも、禁止されています。このソフトウェアを、米国の輸出禁止国へ輸出または再輸出すること、および米国輸出制限対象リスト (輸出が禁止されている個人リスト、特別に指定された国籍者リストを含む) に指定された、法人、または団体に輸出または再輸出することは一切禁止されています。

# 目次

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>表目次</b> .....               | <b>7</b>  |
| <b>手順一覧</b> .....              | <b>9</b>  |
| <b>はじめに</b> .....              | <b>11</b> |
| マニュアルの対象読者 .....               | 11        |
| マニュアルの構成 .....                 | 11        |
| マニュアルの表記規則 .....               | 12        |
| テキストの表記規則 .....                | 12        |
| ディレクトリ変数の表記規則 .....            | 13        |
| 関連マニュアル .....                  | 15        |
| MQ マニュアルセット .....              | 15        |
| クライアントアプリケーション例 .....          | 15        |
| <b>第1章 概要</b> .....            | <b>17</b> |
| 製品エディション .....                 | 17        |
| Platform Edition .....         | 17        |
| Enterprise Edition .....       | 18        |
| サポートされているプラットフォームと製品 .....     | 19        |
| MQ ソフトウェアモジュール .....           | 20        |
| Web および CD-ROM からのインストール ..... | 21        |
| インストールのディレクトリ構造 .....          | 21        |
| バージョン 2.0 からのアップグレード .....     | 23        |
| iMQ 2.0 のアンインストール .....        | 23        |
| 互換性<br>と非互換性 .....             | 24        |
| ブローカの互換性 .....                 | 24        |
| 管理対象オブジェクトの互換性 .....           | 25        |
| 管理ツールの互換性 .....                | 26        |

|  |           |
|--|-----------|
| クライアントの互換性 .....                                       | 26        |
| インストール準備後の作業 .....                                     | 27        |
| <b>第 2 章 Solaris でのインストール .....</b>                    | <b>29</b> |
| ハードウェアおよびソフトウェア要件 .....                                | 29        |
| Solaris での MQ のインストール .....                            | 30        |
| Web からのインストール .....                                    | 31        |
| Web サイトから Solaris 上に MQ をインストールするには .....              | 31        |
| CD-ROM からのインストール .....                                 | 36        |
| MQ を CD-ROM から Solaris にインストールするには .....               | 36        |
| 自動起動用に MQ を設定する .....                                  | 37        |
| MQ の Java ランタイムを設定する .....                             | 38        |
| エディションのアップグレード .....                                   | 38        |
| Solaris 上で Enterprise Edition にアップグレードするには .....       | 38        |
| 参考マニュアル .....  | 39        |
| Solaris での MQ のアンインストール .....                          | 40        |
| Solaris 上の MQ を削除するには .....                            | 40        |
| <b>第 3 章 Linux でのインストール .....</b>                      | <b>43</b> |
| ハードウェアおよびソフトウェア要件 .....                                | 43        |
| Linux での MQ のインストール .....                              | 44        |
| MQ の旧バージョンの検出と削除 .....                                 | 44        |
| MQ RPM の検出と削除 (Version 3.0.1 SP1 以降のみ) .....           | 45        |
| インストールされている MQ の旧 RPM バージョンを検出して削除するには .....           | 45        |
| MQ の tar ベースインストールの検出および削除 .....                       | 45        |
| MQ の旧 tar ベースインストールを検出して削除するには .....                   | 45        |
| Web からのインストール .....                                    | 46        |
| Web サイトから Linux 上に MQ をインストールするには .....                | 46        |
| CD-ROM からのインストール .....                                 | 48        |
| MQ を CD-ROM から Linux へインストールするには .....                 | 48        |
| MQ の Java ランタイムを設定する .....                             | 49        |
| Platform Edition から Enterprise Edition へのアップグレード ..... | 50        |
| Linux 上で Enterprise Edition にアップグレードするには .....         | 50        |
| 参考マニュアル .....  | 51        |
| Linux での MQ のアンインストール .....                            | 51        |
| Linux 上の MQ を削除するには .....                              | 51        |
| <b>第 4 章 Windows でのインストール .....</b>                    | <b>53</b> |
| ハードウェアおよびソフトウェア要件 .....                                | 53        |
| Windows での MQ のインストール .....                            | 54        |
| Windows 上に MQ をインストールするには .....                        | 54        |
| インストールのデフォルト .....                                     | 56        |

|  |    |
|--|----|
| インストール時のトラブルシューティング .....                        | 57 |
| Windows でのインストールの問題を解決するには .....                 | 57 |
| エディションのアップグレード .....                             | 58 |
| Windows 上で Enterprise Edition にアップグレードするには ..... | 58 |
| 参考マニュアル .....                                    | 58 |
| Windows での MQ のアンインストール .....                    | 59 |
| Windows の MQ を削除するには .....                       | 59 |



# 表目次

|       |                             |    |
|-------|-----------------------------|----|
| 表 1   | マニュアルの内容                    | 11 |
| 表 2   | マニュアルの表記規則                  | 12 |
| 表 3   | MQ ディレクトリ変数                 | 13 |
| 表 4   | MQ マニュアルセット                 | 15 |
| 表 1-1 | MQ 3.0.1 製品サポート一覧           | 19 |
| 表 1-2 | MQ ソフトウェアモジュール              | 20 |
| 表 1-3 | インストールのディレクトリ構造             | 21 |
| 表 1-4 | MQ 3.0.1 と iMQ 2.0 データの互換性  | 25 |
| 表 2-1 | Solaris でのハードウェアおよびソフトウェア要件 | 29 |
| 表 2-2 | Solaris にバンドルされるパッケージ       | 33 |
| 表 2-3 | さまざまな用途に必要なパッケージ            | 34 |
| 表 2-4 | ブローカ起動のための設定プロパティ           | 37 |
| 表 3-1 | Linux でのハードウェアおよびソフトウェア要件   | 43 |
| 表 4-1 | Windows でのハードウェアおよびソフトウェア要件 | 53 |
| 表 4-2 | Windows でのインストールのデフォルト      | 56 |



# 手順一覧

|  |    |
|--|----|
| Web サイトから Solaris 上に MQ をインストールするには .....        | 31 |
| MQ を CD-ROM から Solaris にインストールするには .....         | 36 |
| Solaris 上で Enterprise Edition にアップグレードするには ..... | 38 |
| Solaris 上の MQ を削除するには .....                      | 40 |
| インストールされている MQ の旧 RPM バージョンを検出して削除するには .....     | 45 |
| MQ の旧 tar ベースインストールを検出して削除するには .....             | 45 |
| Web サイトから Linux 上に MQ をインストールするには .....          | 46 |
| MQ を CD-ROM から Linux へインストールするには .....           | 48 |
| Linux 上で Enterprise Edition にアップグレードするには .....   | 50 |
| Linux 上の MQ を削除するには .....                        | 51 |
| Windows 上に MQ をインストールするには .....                  | 54 |
| Windows でのインストールの問題を解決するには .....                 | 57 |
| Windows 上で Enterprise Edition にアップグレードするには ..... | 58 |
| Windows の MQ を削除するには .....                       | 59 |



# はじめに

このマニュアルでは、Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Message Queue (MQ) 3.0.1, SP2 のインストール方法について説明します。この章には次の節が含まれています。

- マニュアルの対象読者
- マニュアルの構成
- マニュアルの表記規則
- 関連マニュアル

## マニュアルの対象読者

このマニュアルの対象読者は、MQ の開発者および管理者です。

## マニュアルの構成

使用するプラットフォームに関係なく、ユーザーは「概要」を読んでから、各プラットフォームに対応する章に進んでください。次の表は、各章の内容について簡単に説明します。

表 1 マニュアルの内容

| 章       | 説明  |
|---------|---|
| 第1章「概要」 | MQのエディション、サポート対象のプラットフォームおよび製品、MQソフトウェアモジュール、およびインストールされるディレクトリ構造に関する説明 |

表 1 マニュアルの内容 ( 続き )

| 章                       | 説明   |
|-------------------------|--|
| 第 2 章「Solaris でのインストール」 | ハードウェアおよびソフトウェアの要件、デフォルト、Solaris でのインストール手順、および Solaris でのアンインストール手順に関する説明               |
| 第 3 章「Linux でのインストール」   | ハードウェアおよびソフトウェアの要件、デフォルト、Linux でのインストール手順、および Linux でのアンインストール手順に関する説明                   |
| 第 4 章「Windows でのインストール」 | ハードウェアおよびソフトウェアの要件、デフォルト、Windows (2000 および XP) でのインストール手順、および Windows でのアンインストール手順に関する説明 |

## マニュアルの表記規則

ここでは、このマニュアルで使用されている表記規則について説明します。

### テキストの表記規則

表 2 マニュアルの表記規則

| 書式      | 説明  |
|---------|---|
| 斜体      | 可変部分に使われる。斜体で表記された項目や値は適宜置き換える必要がある。強調するマニュアル名や説明の対象となる語句や項目に対しても使用される                                |
| モノスペース  | コード例、コマンド行に入力するコマンド、ディレクトリ、ファイルまたはパス名、エラーメッセージテキスト、クラス名、メソッド名 ( シグネチャの全要素を含む )、パッケージ名、予約語、および URL を表す |
| [ ]     | コマンド行の構文ステートメントのオプションの値を示す  |
| すべて大文字  | ファイルシステムタイプ ( GIF、TXT、HTML など )、環境変数 ( IMQ_HOME )、または頭文字 ( MQ、JSP ) を表す                               |
| キー + キー | 複数のキーストロークはプラス記号で結合する。Ctrl+A は、両方のキーを同時に押すことを表す   |
| キー - キー | 連続するキーストロークはハイフンで結合する。Esc-S は、Esc キーを押してから離し、次に S キーを押すことを表す  |

## ディレクトリ変数の表記規則

MQ では 3 種類のディレクトリ変数が使用されますが、その設定方法は、プラットフォームによって異なります。表 3 では、これらの変数について説明し、Solaris、Windows、および Linux の各プラットフォームでの使用方法についても説明します。

表 3 MQ ディレクトリ変数

| 変数              | 説明  |
|-----------------|---|
| <b>IMQ_HOME</b> | <p>この変数は通常、MQ マニュアル内でルート MQ インストールディレクトリを参照するのに使用される</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris の場合、ルート MQ インストールディレクトリは存在しない。そのため、IMQ_HOME は、Solaris 上のファイルの場所を参照するために MQ マニュアルで使用されることはない</li> <li>• Solaris の場合、Sun ONE Application Server の Evaluation Edition では、ルート MQ インストールディレクトリは、<br/><i>root Application Server installation directory/imq</i></li> <li>• Windows の場合、ルート MQ インストールディレクトリは MQ インストーラによって設定される。デフォルトでは、<i>C:\Program Files\Sun Microsystems\Message Queue 3.0</i></li> <li>• Windows の場合、Sun ONE Application Server では、ルート MQ インストールディレクトリは、<br/><i>root Application Server installation directory/imq</i></li> <li>• Linux の場合、デフォルトのルート MQ インストールディレクトリは、<i>/opt/imq</i></li> </ul> |

表 3 MQ ディレクトリ変数 ( 続き )

| 変数                  | 説明   |
|---------------------|--|
| <b>IMQ_VARHOME</b>  | <p>MQ の一時的な、または動的に作成された設定ファイルやデータファイルが格納されている、/var ディレクトリ。任意のディレクトリを指す環境変数として設定される</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris の場合、IMQ_VARHOME のデフォルト値は /var/imq ディレクトリ</li> <li>• Solaris の場合、Sun ONE Application Server の Evaluation Edition では、IMQ_VARHOME のデフォルト値は IMQ_HOME/var</li> <li>• Windows の場合、IMQ_VARHOME のデフォルト値は IMQ_HOME/var</li> <li>• Windows の場合、Sun ONE Application Server では、IMQ_VARHOME のデフォルト値は IMQ_HOME/var</li> <li>• Linux の場合、IMQ_VARHOME のデフォルト値は IMQ_HOME/var</li> </ul> |
| <b>IMQ_JAVAHOME</b> | <p>MQ 実行可能ファイルに必要な、Java ランタイム (JRE) の場所を指す環境変数</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris の場合、IMQ_JAVAHOME のデフォルト値は /usr/j2se/jre だが、ユーザーはオプションで必要な JRE の配置場所を自由に設定できる</li> <li>• Windows の場合、IMQ_JAVAHOME のデフォルト値は IMQ_HOME/jre だが、ユーザーはオプションで必要な JRE の配置場所を自由に設定できる</li> <li>• Linux の場合、最初に MQ は /usr/java/j2sdkVersion ディレクトリ内で Java ランタイムを検索してから /usr/java/j2reVersion ディレクトリ内を検索する。ユーザーはオプションで必要な JRE の配置場所を自由に設定できる</li> </ul>  |

このマニュアルでは、IMQ\_HOME、IMQ\_VARHOME および IMQ\_JAVAHOME は、プラットフォーム固有の環境変数の表記法や構文 (UNIX の \$IMQ\_HOME など) に関係なく示されています。すべてのパス名には、UNIX のファイル区切り文字の表記法 (/) が使用されています。

## 関連マニュアル

このガイド以外にも、MQには追加のマニュアルが用意されています。

### MQ マニュアルセット

MQ マニュアルセットは、次のマニュアルで構成されています。各マニュアルを通常使用する順番で、表 4 に一覧表示します。

表 4 MQ マニュアルセット

| マニュアル                    | 対象読者        | 説明   |
|--------------------------|-------------|--|
| MQ インストールガイド             | 開発者および管理者   | MQ ソフトウェアの Solaris、Linux、Windows の各プラットフォームへのインストール方法を説明 |
| MQ リリースノート               | 開発者および管理者   | 新機能、制限、既知のバグ、および技術的な注意点を収録                               |
| MQ Developer's Guide     | 開発者         | MQ の JMS 実装に関連するクイックスタートチュートリアルおよびプログラミング情報を提供           |
| MQ Administrator's Guide | 管理者。開発者にも推奨 | MQ 管理ツールを使用した管理タスクの実行に必要な基本情報を提供                         |

### クライアントアプリケーション例

いくつかのアプリケーションの例が次の場所に収録されています。この例には、クライアントアプリケーションのサンプルコードが用意されています。

`IMQ_HOME/demo` (Solaris 上では `/usr/demo/imq`)

このディレクトリと各サブディレクトリにある README ファイルを参照してください。

関連マニュアル

## 概要

この章では、MQ 製品のインストールの概要を説明します。次の節が含まれています。

- 製品エディション
- サポートされているプラットフォームと製品
- MQ ソフトウェアモジュール
- Web および CD-ROM からのインストール
- インストールのディレクトリ構造
- バージョン 2.0 からのアップグレード
- インストール準備後の作業

## 製品エディション

Sun™ ONE Message Queue 製品には、Platform および Enterprise の 2 つのエディションが用意されています。各エディションは、後続の節で説明するように、別々のライセンス機能に対応しています。MQ をいずれか一方のエディションから別のエディションにアップグレードするには、『MQ インストールガイド』を参照してください。

### Platform Edition

このエディションは、Sun の Web サイトから無料でダウンロードできます。また、最新の Sun ONE Application Server プラットフォームにもバンドルされています。Platform Edition では、各 MQ メッセージサービスでサポートされる JMS クライアントの接続数に制限はありません。Platform Edition には、次の 2 つのライセンスが付属しています。

- 基本ライセンス。このライセンスには、基本的な JMS サポート (完全な JMS プロバイダ) が用意されていますが、ロードバランス (マルチブローカのメッセージサービス)、HTTP/HTTPS 接続、安全な接続サービス、スケーラブルな接続機能、複数キューの配信ポリシーなど、企業向けの機能は含まれていません。このライセンスには期限がないため、要件の緩い運用環境で使用できます。
- 90 日間の企業向けトライアルライセンス。このライセンスには、マルチブローカのメッセージサービス、HTTP/HTTPS 接続、安全な接続サービス、スケーラブルな接続機能、複数キューの配信ポリシーに対するサポートなど、基本ライセンスには含まれていない企業向けの機能がすべて含まれています。ただし、ソフトウェアのライセンスの有効期間は 90 日間です。そのため、**Enterprise Edition** の製品 (18 ページの「Enterprise Edition」を参照) で提供される企業向けの機能を評価するのに適しています。

---

**注** 90 日間のトライアルライセンスを有効にするには、MQ メッセージサービス (MQ ブローカインスタンス) を `-license` コマンド行オプションで起動 (『MQ Administrator's Guide』を参照) して、"try" を使用するライセンスとして渡します。

```
imqbrokerd -license try
```

ブローカインスタンスを起動するたびにこのオプションを使用する必要があります。使用しない場合、デフォルトで Platform Edition の基本ライセンスに戻ります。

---

## Enterprise Edition

このエディションは、運用環境でメッセージングアプリケーションを配備および実行するために使用されます。このエディションには、マルチブローカのメッセージサービス、HTTP/HTTPS 接続、安全な接続サービス、スケーラブルな接続機能、および複数キューの配信ポリシーに対するサポートが含まれています。また Enterprise Edition は、メッセージングアプリケーションやコンポーネントの開発、デバッグ、および負荷テストにも使用できます。Enterprise Edition のライセンスには有効期限がなく、マルチブローカのメッセージサービスにおけるブローカ数には制限がありませんが、サポートされる CPU の数は指定されています。

# サポートされているプラットフォームと製品

MQ 3.0.1, SP2 は、Solaris、Linux、および Windows の各オペレーティングシステムとプラットフォームをサポートしています。また、次の表に示すように、ほかのテクノロジーにも依存しています。ほかのバージョンやベンダーの実装でも利用できますが、Sun Microsystems では、テストを実施していないため、サポートしていません。

表 1-1 MQ 3.0.1 製品サポート一覧

| プラットフォーム / 製品   | 用途  | サポートされているプラットフォーム / 製品バージョン <sup>1</sup>   |
|---|---|--|
| JRE (Java Runtime Environment)<br>(Sun Microsystems 製品バージョンのみ)                        | MQ ブローカ (メッセージサーバー) および MQ 管理ツール                                | <p>JDK/JRE 1.4.1_03 の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris 9—MQ は、プラットフォームにバンドルされている JDK/JRE 1.4.1_03 に依存する</li> <li>• Solaris 8—プラットフォームにバンドルされている JRE 1.3 を削除し、JDK/JRE 1.4.1_03 に置き換える必要がある</li> <li>• Windows—JRE 1.4.1_03 は MQ にバンドルされており、共にインストールされる</li> </ul> <p>JDK/JRE 1.4.1 の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux—JRE 1.4.1 は MQ CD にバンドルされているが、Linux プラットフォームにはバンドルされていない</li> </ul>   |
| Java Software Development Kit (JDK), Standard Edition<br>(Sun Microsystems 製品バージョンのみ) | JMS クライアント開発<br>(SOAP メッセージングクライアントは JDK 1.4.1_03 でのみサポートされている) | <p>バージョン 1.4.1_03 の場合<sup>2</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris 8 および Solaris 9 (SPARC 版)</li> <li>• Solaris 9 (x86 版)、Update 4 以上</li> <li>• Windows XP Professional、2000 Professional SP2、2000 Server SP2、2000 Advanced Server SP2</li> <li>• Linux RedHat 7.2</li> </ul> <p>バージョン 1.3.1_05 の場合<sup>3</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (SPARC 版のみ) Solaris 8 および Solaris 9</li> <li>• Windows XP Professional、2000 Professional SP2、2000 Server SP2、2000 Advanced Server SP2</li> </ul> <p>バージョン 1.2.2_08 の場合: サポートされていないが動作する (以降のバージョンにアップグレードできないとき)</p> |

表 1-1 MQ 3.0.1 製品サポート一覧 (続き)

| プラットフォーム / 製品         | 用途                          | サポートされているプラットフォーム / 製品バージョン <sup>1</sup>  |
|-----------------------|-----------------------------|---|
| LDAP Directory Server | MQ ユーザーリポジトリおよび管理オブジェクトサポート | Sun ONE Directory Server バージョン 5.1  |
| Web Server            | HTTP および HTTPS サポート         | Sun ONE Web Server、Enterprise Edition 6.0 SP4   |
| データベース                | プラグイン持続性サポート                | Cloudscape (バージョン 3.0)<br>Oracle 8i、バージョン 8.1.7 および Oracle 9i、バージョン 9.0.1   |
| JNDI                  | 管理オブジェクトサポート                | <ul style="list-style-type: none"> <li>JNDI バージョン 1.2.1</li> <li>LDAP Service Provider バージョン 1.2.2</li> <li>File System Service Provider バージョン 1.2 Beta 3 (開発環境およびテストではサポートされているが、運用環境での配備はサポートされていない)</li> </ul> |

1. サポートされているバージョンへの更新については、MQ リリースノートで確認してください。

2. この JDK は <http://java.sun.com/j2se/1.4/index.html> からダウンロードできる

3. この JDK は <http://java.sun.com/j2se/1.3/index.html> からダウンロードできる

## MQ ソフトウェアモジュール

次の表では、MQ 製品に含まれるソフトウェアモジュール一式を示します。モジュールのインストール場所については、20 ページの表 1-2 を参照してください。

表 1-2 MQ ソフトウェアモジュール

| モジュール       | 内容  |
|-------------|---|
| ブローカ        | メッセージの転送および配信に使用されるサーバーサイドソフトウェア。このモジュールには、Java 実行時モジュールが必要                             |
| 管理ツール       | MQ メッセージングシステムの管理に使用される、コマンド行ユーティリティと GUI ツール。このモジュールには、クライアントランタイムおよび Java 実行時モジュールが必要 |
| クライアントランタイム | クライアントアプリケーションのサポートに必要となる、クライアントサイドのソフトウェア  |
| マニュアル       | クライアントアプリケーション開発者が必要とする、Javadoc™ 形式の API マニュアル  |

表 1-2 MQ ソフトウェアモジュール ( 続き )

| モジュール      | 内容                                       |
|------------|--|
| アプリケーション例  | クライアントアプリケーション例                          |
| Java ランタイム | Java Runtime Environment (Windows のみ)    |
| ライセンス      | MQ メッセージングシステムのライセンス機能を有効にするために必要なソフトウェア |

## Web および CD-ROM からのインストール

Sun ONE Web サイトから MQ 3.0.1, SP2 製品をダウンロードするか、または CD-ROM からインストールするか、いずれかを選択できます。手順の詳細については、後続の章にあるプラットフォームごとの手順を参照してください。

## インストールのディレクトリ構造

次に示すインストールのイメージは、Solaris の完全インストール ( 全パッケージ ) または Windows の完全 ( 「標準」 ) インストールを示しています。部分的インストールを実行する場合は、イメージが異なる場合があります。

|   |  |
|---|--|
| 注 | Windows では、COPYRIGHT、LICENSE、および README の各ファイルの拡張子は .txt です。 |
|---|--|

表 1-3 インストールのディレクトリ構造

| ファイルとディレクトリ (Solaris)  | ファイルとディレクトリ (Windows および Linux) <sup>1</sup> | 内容              |
|------------------------|--|-----------------|
| COPYRIGHT (インストールされない) | ./COPYRIGHT                                  | 著作権テキストファイル     |
| LICENSE (インストールされない)   | ./LICENSE                                    | ライセンステキストファイル   |
| README (インストールされない)    | ./README                                     | README テキストファイル |

表 1-3 インストールのディレクトリ構造 (続き)

| ファイルとディレクトリ (Solaris)     | ファイルとディレクトリ (Windows および Linux) <sup>1</sup> | 内容   |
|---------------------------|--|--|
| /usr/bin ディレクトリ           | ./bin ディレクトリ                                 | <p>ブローカの実行可能ファイル (imqbrokerd) および次の MQ 管理ツールを含む</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理コンソール (imqadmin)</li> <li>• コマンド (imqcmd)</li> <li>• オブジェクトマネージャ (imqobjmgr)</li> <li>• ユーザーマネージャ (imqusermgr)</li> <li>• データベースマネージャ (imqdbmgr)</li> <li>• キーツール (imqkeytool)</li> </ul> <p>Windows では、上記ファイルの拡張子は .bat。このディレクトリには、ブローカを Windows サービスとしてインストールおよびアンインストールするためのユーティリティ (imqsvcadmin) と実行ファイル (imqbrokersvc) も含まれる</p> |
| /usr/share/lib ディレクトリ     | ./lib ディレクトリ                                 | <p>MQ クライアントランタイムをサポートするファイルを含む</p> <p>/*jar には、JMS クライアントアプリケーションの作成や実行に使用される jar ファイルが含まれる</p>   |
| /usr/share/lib/imq ディレクトリ | ./lib ディレクトリ                                 | <p>MQ ツールおよびプロセスのサポートに使用されるファイルを含む</p> <p>/ext/*jar はプラグイン持続機能に必要な、jar ファイルを配置する場所</p> <p>/props サブディレクトリには、ブローカのデフォルトの設定ファイルが含まれる</p> <p>/help サブディレクトリには、MQ ヘルプファイルが含まれる</p> <p>/images</p>  |
| /etc/imq ディレクトリ           | ./etc ディレクトリ                                 | <p>ライセンスファイル、セキュリティ関連ファイル (パスファイル、アクセス制御ファイル、単層型ファイルユーザーリポジトリなど)、および自動起動するために使用される rc スクリプト設定ファイル (Solaris のみ) が含まれる</p>   |

表 1-3 インストールのディレクトリ構造 (続き)

| ファイルとディレクトリ (Solaris)         | ファイルとディレクトリ (Windows および Linux) <sup>1</sup> | 内容   |
|-------------------------------|--|--|
| /var/imq ディレクトリ               | ./var ディレクトリ                                 | MQ の作業用格納ディレクトリ<br>設定ファイル、ログファイル、および各ブローカインスタンスのファイルベースの持続データ格納を含む /instances サブディレクトリ |
| /usr/share/javadoc/imq ディレクトリ | ./javadoc ディレクトリ                             | Javadoc 形式 (HTML) の MQ および JMS API マニュアルを含む  |
| /usr/demo/imq ディレクトリ          | ./demo ディレクトリ                                | クライアントのアプリケーション例を実行するためのソースコードと手順  |
|                               | ./jre ディレクトリ                                 | JRE 1.4 ファイル (Windows のみ)  |

1. パスは IMQ\_HOME を基準とする相対パスになります (13 ページの「ディレクトリ変数の表記規則」を参照)。

## バージョン 2.0 からのアップグレード

MQ 3.0.1, SP2 は、MQ 3.0.1 および MQ 3.0.1 SP1 との互換性があるので、MQ 3.0.1 あるいは MQ 3.0.1 SP1 から MQ 3.0.1, SP2 へアップグレードする場合、ブローカ設定、管理対象オブジェクト、管理ツール、あるいはクライアントアプリケーションを変更する必要はありません。

しかし、MQ 3.0.1 で使用される内部データおよび外部データが変更されたため、MQ 3.0.1 は通常 iMQ 2.0 と互換性がありません。このため、MQ 3.0.1 をインストールする前に iMQ 2.0 をアンインストールすることを強くお勧めします。MQ 3.0.1 を iMQ 2.0 に上書きインストールしないでください。

## iMQ 2.0 のアンインストール

iMQ 2.0 の Service Pack 1 を使用している場合は、『Service Pack インストールガイド』にあるアンインストールの手順に従って、Service Pack をアンインストールしてから『iMQ 2.0 インストールガイド』のアンインストール手順に従って、iMQ 2.0 をアンインストールします。

アンインストールの処理では、iMQ 2.0 の `IMQ_VARHOME` ディレクトリは削除されません。このディレクトリ (デフォルトでは、Solaris および Linux オペレーティングシステムで `/var/opt/SUNWjmq`、Windows システムで `c:\Program files\PlanetMessageQueue2.0\var`) には、一時ファイルとセキュリティ関連ファイルが含まれます (表 1-4 を参照してください)。このデータの一部は、MQ 3.0.1 と互換性があり、次の節に記載された手順に従って保存できます。

## 互換性と非互換性

機能向上のために行われた変更により、MQ 3.0.1 には、通常 iMQ 2.0 との互換性はありません。特に、iMQ 2.0 から MQ 3.0.1, SP2 へのアップグレードを行う場合、次の点に注意が必要です。

- ブローカの互換性
- 管理対象オブジェクトの互換性
- 管理ツールの互換性
- クライアントの互換性

### ブローカの互換性

ブローカプロパティと持続格納スキーマを変更したので、MQ 3.0.1 ブローカは、iMQ 2.0 ブローカと相互動作しません。ただし、25 ページの表 1-4 に示すように、一部の iMQ 2.0 データには MQ 3.0.1 との互換性があるので、MQ 3.0.1 にアップグレードするときに保持することができます。iMQ 2.0 から MQ 3.0.1 へアップグレードするときには、次の点を考慮する必要があります。

- iMQ 2.0 の `config.properties` ファイルは別の場所にコピーしておくことができます。ほとんどの場合、MQ 3.0.1 ブローカを構成するときに、そのファイルに含まれているプロパティ設定を参照することができます。
- メッセージ、送信先、永続サブスクリプションなど、iMQ 2.0 の持続的データは再利用できません。特に、MQ 3.0.1 ブローカでは、iMQ 2.0 の送信先を作成し直す必要があります。
- MQ 3.0.1 のインストール後も、iMQ 2.0 ユーザーリポジトリとアクセス制御プロパティファイルはそのまま利用できます。MQ 3.0.1 インストーラでは、これらのファイルは上書きされません。これらのファイルは MQ 3.0 の適切な場所に移動する必要があります。『MQ Administrator's Guide』の付録 C を参照してください。

表 1-4 MQ 3.0.1 と iMQ 2.0 データの互換性

| iMQ 2.0 データ カテゴリ                  | iMQ 2.0 データの場所  | MQ 3.0.1 との互換性   |
|-----------------------------------|---|--|
| ブローカのプロパティ                        | IMQ_VARHOME/stores/brokerName/<br>props/config.properties                   | 互換性なし。使用不可   |
| 持続的ストア<br>(メッセージ、送信先、永続サブスクリプション) | IMQ_VARHOME/stores/brokerName/<br>filestore/<br>または JDBC アクセスが可能なデータ<br>ストア | 互換性なし。使用不可   |
| 管理対象オブジェクト                        | ローカルディレクトリまたは LDAP<br>サーバー  | 互換性あり。使用可能。3.0.1 への変換も可能   |
| セキュリティ:ユーザーリ<br>ポジトリ              | IMQ_VARHOME/security/passwd<br>または LDAP サーバー                                | 互換性あり。<br>次の場所へ移動<br>IMQ_HOME/etc/passwd<br>(Solaris では /etc/imq/passwd) |
| セキュリティ:アクセス制<br>御ファイル             | IMQ_VARHOME/security/<br>accesscontrol.properties                           | 互換性あり。<br>次の場所へ移動<br>IMQ_HOME/etc/...<br>(Solaris では /etc/imq/...)       |

## 管理対象オブジェクトの互換性

MQ 3.0.1 管理対象オブジェクトは、改良されて新しい属性が追加され、iMQ 2.0 属性名が変更されました。したがって、iMQ 2.0 から MQ 3.0.1 へアップグレードするときには、次の点を考慮する必要があります。

- iMQ 2.0 で作成したのと同じオブジェクトストアや管理対象オブジェクトが使用できますが、MQ 3.0.1 のインストール後に管理対象オブジェクトをアップグレードするのが最善の方法です。管理コンソール (imqadmin) および ObjectManager コマンド行ユーティリティ (imqobjmgr) は、アップデート操作の実行時に、iMQ 2.0 管理対象オブジェクトを MQ 3.0.1 管理対象オブジェクトに変換します。
- MQ 3.0.1 クライアントランタイムは、iMQ 2.0 管理対象オブジェクトをローカルの MQ 3.0.1 管理対象オブジェクトに変換して、検索とインスタンス化を行います。これは、オブジェクトストアにある iMQ 2.0 管理対象オブジェクトを MQ 3.0.1 管理対象オブジェクトに変換するわけではありません。
- JMS プロバイダに依存している JMS クライアント (アプリケーションまたはコンポーネント、あるいはその両方) は、管理対象オブジェクトを直接インスタンス化するので、新しい管理対象オブジェクト属性名に対応するように書き換える必要があります。管理対象オブジェクト属性については、『MQ Developer's Guide』の第 4 章および付録 A を参照してください。

- JMS クライアントを起動したり、コマンド行オプションを使用して管理対象オブジェクトの属性値を設定したりするスクリプトは、新しい管理対象オブジェクトの属性名に対応するように書き換える必要があります。管理対象オブジェクト属性については、『MQ Developer's Guide』の第 4 章および付録 A を参照してください。

## 管理ツールの互換性

文字列「jmq」を「imq」に変更するなど、多くのファイルやディレクトリの名前が変更されたため、すべての MQ 3.0.1 コマンド行ユーティリティ、ブローカプロパティ、管理対象オブジェクト属性、および内部ファイル名が変更されました。したがって、iMQ 2.0 から MQ 3.0.1 へアップグレードするときには、次の点を考慮する必要があります。

- コマンド行ユーティリティ (imqbrokerd、imqcmd、imqobjmgr など) を使用するスクリプトは、以前のコマンドを新しい名前のコマンドに編集して、置き換える必要があります。特に、jmqbroker コマンドが imqbrokerd に変更されたことに注意してください。
- 管理コンソール (imqadmin) は、いくつものブローカやオブジェクトストアを同時に管理できるようにするとともに、画面の左側にあるナビゲーション区画に表示される管理エンティティのリストを保存します。したがって、管理コンソールを起動するたびに、管理エンティティのリストが再表示されます。iMQ 2.0 管理コンソールのユーザー設定が保存されているディレクトリの名前は、MQ 3.0.1 用に変更されました。iMQ 2.0 から MQ 3.0.1 へアップグレードする際、以前のコンソール設定を保持する必要がある場合は、brokerlist.properties ファイル、および objstorelist.properties ファイルが格納されているディレクトリの名前を、*user.home/.jmq/admin* から *user.home/.imq/admin* に変更する必要があります。この *user.home* には、java システムプロパティが表示されます。

## クライアントの互換性

iMQ 2.0 から MQ 3.0.1 へアップグレードするときには、次の点を考慮する必要があります。

- MQ 3.0.1 のブローカは、iMQ 2.0 のクライアントランタイム (MQ 3.0.1 で追加されている機能を除く) をサポートしますが、iMQ 2.0 のブローカは、MQ 3.0.1 クライアントランタイムをサポートしません。
- JDK 1.2、1.3、または 1.4 上に構成された JMS クライアントは、JRE 1.4 を実行するブローカと相互動作することができます。ただし、SSL ベースで安全にブローカに接続しているクライアントが JDK 1.4 上に構成されていない場合は、追加の JSSE および JND ライブラリが必要になります。JDK 1.4 にはこれらのライブラリが含まれています。

# インストール準備後の作業

MQ を特定のプラットフォームにインストールする準備ができれば、プラットフォーム (Solaris、Linux、および Windows) に対応した各章を参照してください。各章では、ハードウェア要件とソフトウェア要件、インストール手順、およびエディションのアップグレード方法やインストール後の手順など、その他の関連事項が説明されています。

インストール準備後の作業

# Solaris でのインストール

この章では、Solaris でのインストールに関する次の項目について説明します。

- ハードウェアおよびソフトウェア要件
- Solaris での MQ のインストール
- 自動起動用に MQ を設定する
- MQ の Java ランタイムを設定する
- エディションのアップグレード
- 参考マニュアル
- Solaris での MQ のアンインストール

## ハードウェアおよびソフトウェア要件

使用している Solaris™ 開発システム (SPARC™ Platform Edition) が、少なくとも次の表に示した要件を満たす必要があります。

表 2-1 Solaris でのハードウェアおよびソフトウェア要件

| コンポーネント      | 要件   |
|--------------|--|
| オペレーティングシステム | Solaris 8 または Solaris 9 (SPARC プラットフォーム)<br>Solaris 9、Update 4 以上 (SPARC および x86 プラットフォーム)   |
|              | <p><b>注:</b>MQ を適切に操作するために、Java 2 の必要な Solaris パッチをすべてインストールする必要があります。パッチの最新情報および、推奨パッチや必須パッチのダウンロードについては、次を参照してください。</p> <p><a href="http://java.sun.com/j2se/1.4/install-solaris.html">http://java.sun.com/j2se/1.4/install-solaris.html</a></p> |

表 2-1 Solaris でのハードウェアおよびソフトウェア要件 ( 続き )

| コンポーネント                        | 要件   |
|--------------------------------|--|
| CPU                            | TCP/IP ネットワークを利用できる Sun Ultra™ 1 ( またはこれと互換性のある ) ワークステーション  |
| RAM                            | 128M バイト   |
| ハードドライブの容量                     | <p>圧縮インストールファイル用に約 6M バイト</p> <p>インストールファイルの解凍に使用するための一時作業ディレクトリ用に 8M バイト</p> <p>製品のインストールには、約 8M バイトの空き容量が必要。ただし、ブローカがローカルに持続メッセージを格納している場合は、MQ でさらに多くの空き容量が必要</p>                |
| Java 2 Standard Edition (J2SE) | <p>Solaris でサポートされている Java Runtime Environment (JRE) および Java Software Development Kit (JDK) のバージョンについては、19 ページの表 1-1 を参照</p> <p>MQ ソフトウェアの配布 CD には、リリース時に必要な JRE バージョンが含まれている</p> |

## Solaris での MQ のインストール

MQ 製品は、Sun ONE の Web サイトからダウンロードすることも、製品 CD-ROM からインストールすることもできます。詳細については、後続の該当する節を参照してください。

|   |   |
|---|---|
| 注 | MQ 3.0 あるいは MQ 3.0.1 バージョンをアップグレードする場合、MQ 3.0.1, SP2 をインストールする前に、該当する MQ リリースの『インストールガイド』に従って、MQ ソフトウェアをアンインストールすることを推奨します。 |
|---|---|

---

**注** MQ はほかの製品 (Solaris 9 Update 2、Sun ONE Application Server 7.0 など) と共にインストールされるので、システムに MQ がインストールされているかを確認する必要があります。確認するには次のコマンドを入力します。

```
pkginfo | grep SUNwiq
```

MQ パッケージがすでにインストールされている場合は、次のコマンドを入力してバージョンを確認します。

```
pkginfo -l packageName
```

*packageName* は、該当する MQ パッケージ名です。

---

## Web からのインストール

次の手順では、Sun ONE の Web サイトから MQ 製品をダウンロードし、Solaris 上にインストールする方法を説明します。

### ► Web サイトから Solaris 上に MQ をインストールするには

1. Web サイトから MQ 製品を、空の一時作業ディレクトリにダウンロードします。
2. 次のコマンドスクリプトを実行します。

```
sh imq3_0_1-edition-solsparc.sh
```

*edition* には、*plt* または *ent* の値のいずれかを指定します。これは、Platform Edition と Enterprise Edition のどちらをインストールしているかで決まります。

コマンドにより、製品ライセンスの最初のページが表示されます。

3. 製品ライセンスを読みます。製品のインストールおよび使用は、ライセンス契約書に同意することを前提としています。
4. ライセンスの全文を 1 ページで表示するには、スペースバーを繰り返し押します。ライセンスを最後まで読むと、ライセンスに同意するように指示されます。
  - ライセンスに同意しない場合は、「**no**」または「**n**」を入力してインストールを中止します。
  - ライセンスに同意する場合は、「**yes**」または「**y**」を入力してインストールを続行します。次のファイルが解凍されます。
    - README
    - imq3\_0\_1-edition-solsparc.tar.Z
    - COPYRIGHT

- LICENSE (ライセンス契約書のコピー)
5. アーカイブファイルを解凍します。  

```
/bin/zcat imq3_0_1-edition-solsparc.tar.Z | tar xvfp -
```

新しいディレクトリ、`imq3_0_1-pkgs` が作成されます。

---

**注**                   問題が発生する可能性があるので、MQ のインストール時には、GNU tar ユーティリティを使用しないでください。

---

6. ディレクトリを変更します。  

```
cd imq3_0_1-pkgs
```
7. スーパーユーザーになります。  

```
su root
```
8. すでにシステムにインストールされている、MQ に含まれる共有パッケージを指定します。  
パッケージの一覧を表示するには、次のコマンドを入力します。  

```
pkginfo SUNWaclg SUNWjaf SUNWjhrt SUNWjmail SUNWxsrt
```

すでにインストールされているパッケージと、検出されなかったパッケージが表示されます。
9. `pkgadd` コマンドを実行して、パッケージをインストールします。  

```
pkgadd -d ./
```

`pkgadd` ユーティリティでは、このディレクトリからインストール可能なすべてのパッケージの名前が一覧表示されます (表 2-2 を参照してください)。プロンプトが表示されたら、インストールするパッケージを指定します。手順 8 で検出された共有パッケージはインストールしないでください。

表 2-2 Solaris にバンドルされるパッケージ

| #  | パッケージ                          | 説明   | 注  |
|----|--------------------------------|--|--|
| 1  | SUNWaclg                       | Apache Commons Logging Framework の API とランタイム                      | SOAP/JAXM クライアントサポートに必要  |
| 2  | SUNWiqdoc                      | MQ クライアント API javadoc およびアプリケーション例                                 | クライアント開発にのみ必要  |
| 3  | SUNWiqfs                       | MQ JNDI File System Service Provider                               | クライアント開発および JNDI File System Service Provider で使用する管理ツールにのみ必要。JNDI Service Provider の配備はサポートされていない |
| 4  | SUNWiqjx                       | MQ Java API for XML Messaging (JAXM) の API とランタイム                  | SOAP/JAXM クライアントサポートに必要  |
| 5  | SUNWiqtpl<br>または<br>SUNWiqqlen | Platform Edition あるいは Enterprise Edition のメッセージサーバー用の MQ ライセンスファイル | MQ エディションによって異なる   |
| 6  | SUNWiqr                        | MQ メッセージサーバーのルートパッケージ  | MQ の実行可能ファイルに必要なファイル   |
| 7  | SUNWiqsup                      | JNDI および JSSE jar ファイル   | クライアント開発および JDK 1.2 と 1.3 の配備に必要   |
| 8  | SUNWiqu                        | MQ メッセージサーバーおよび管理ツール   |  |
| 9  | SUNWiquc                       | MQ JMS API およびクライアントランタイム  | JMS クライアントサポートに必要  |
| 10 | SUNWiqum                       | MQ JMS/SOAP Message Transformer の API およびランタイム                     | SOAP メッセージと JMS メッセージ間の変換に必要   |
| 11 | SUNWjaf                        | JavaBeans Activation Framework の API およびランタイム                      | SOAP/JAXM クライアントサポートに必要  |

表 2-2 Solaris にバンドルされるパッケージ ( 続き )

| #  | パッケージ     | 説明  | 注   |
|----|-----------|---|---|
| 12 | SUNWjhrt  | JavaHelp の API およびランタイム                       | Solaris 8 上にインストールする場合に必要 (Solaris 9 以上では、このパッケージはインストール済み)。JVM 1.4 以降を初めてインストールする場合にのみインストールする |
| 13 | SUNWjmail | JavaMail の API およびランタイム                       | SOAP/JAXM クライアントサポートに必要   |
| 14 | SUNWxsrt  | SOAP アタッチメントメッセージ API for Java の API およびランタイム | SOAP/JAXM クライアントサポートに必要   |

pkgadd ユーティリティは、指定したパッケージをインストールするもので、多くの場合、追加情報の入力が必要とされます。最終的には、インストール可能なパッケージのリストを表示した、もとのプロンプトが表示されます。

表 2-3 に、さまざまな用途に必要なパッケージに関する注意事項を示します。

表 2-3 さまざまな用途に必要なパッケージ

| 用途                   | 必要なパッケージ   | 注                                  |
|----------------------|--|------------------------------------|
| MQ メッセージサーバーおよび管理ツール | SUNWiqr<br>SUNWiqu<br>SUNWiqlpl または SUNWiqlen<br>SUNWiquc<br>SUNWjhrt (省略可能)<br>SUNWiqlfs (省略可能) | ホスト上で MQ メッセージサーバーを実行するのに必要        |
| JMS クライアントの開発、配備     | SUNWiquc<br>SUNWiqdoc (省略可能)<br>SUNWiqsup (省略可能)   | MQ メッセージサーバーが存在しないシステム上にもインストールできる |

表 2-3 さまざまな用途に必要なパッケージ (続き)

| 用途   | 必要なパッケージ  | 注  |
|--|---|--|
| SOAP/JAXM クライアントの開発、配備                         | SUNWaclg  | MQ メッセージサーバーが存在しないシステム上にもインストールできる<br>注: SOAP クライアントは、JDK1.4 を必要とする                        |
|  | SUNWjaf   |  |
|  | SUNWjmail   |  |
|  | SUNWiqjx  |  |
|  | SUNWxsrt  |  |
|  | SUNWiqdoc (省略可能)                                      |  |
| JMS/SOAP Message Transformer を使用するクライアントの開発、配備 | SUNWiqum<br>および JMS、SOAP/JAXM クライアントのサポートに必要な全てのパッケージ | MQ メッセージサーバーが存在しないシステム上にもインストールできる<br>MQ Message Transformer API は、JMS と SOAP API の両方に依存する |

10. 終了するには「q」を入力します。
11. スーパーユーザーのシェルを終了します。
12. 一時作業ディレクトリから、`imq3_0_1-edition-solsparc.sh` ファイルのバックアップを行います。  
  
このバックアップが論理媒体となります。このファイルの扱いは、ほかのインストール媒体と同様です。システム障害など、製品の再インストールが必要となる場合に備えて、コピーを安全な場所に置きます。
13. 一時作業ディレクトリに残っているファイルをすべて削除します。

**注** インストールが完了したら、デフォルトのブローカインスタンス (`imqbroker`) を実行するために、スーパーユーザーになるか、または設定および持続データが格納されている `/var/imq/instances/imqbroker` ディレクトリの権限を変更する必要があります。ただし、`-name brokerName` オプションを使用して、デフォルト以外のブローカを実行する場合は、`/var/imq/instances/brokerName` ディレクトリに対して自動的に権限が与えられます。

## CD-ROM からのインストール

次の手順では、MQ 製品を CD-ROM から Solaris 上にインストールする方法を説明します。

---

**注** CD のパッケージから直接 MQ をインストールする必要がない場合は、CD に用意されている圧縮インストールファイル (tar.z) を使用します。

---

### ▶ MQ を CD-ROM から Solaris にインストールするには

1. root としてログインするか、または権限をスーパーユーザーに変更します。

たとえば、コマンドプロンプトに次のように入力します。

```
su root
```

次に、スーパーユーザーのパスワードを入力します。

2. CD-ROM ドライブに MQ の CD を挿入します。

使用しているマシンでボリュームマネージャを実行している場合は、CD-ROM が自動的に /cdrom/messagequeue3\_0\_1 ディレクトリにマウントされます。

ボリュームマネージャが実行されていない場合は、次の手順を実行します。

- 次のように入力して、/cdrom/messagequeue3\_0\_1 という名前のディレクトリを作成します。

```
mkdir -p /cdrom/messagequeue3_0_1
```

- CD-ROM を手動でマウントします。

```
mount -rF hsfs cdrom-device /cdrom/messagequeue3_0_1
```

*cdrom-device* の例としては、/dev/dsk/c0t0d0s0 があります。

---

**注** ボリュームマネージャとは、Solaris に用意されているツールで、このツールを使用すると、CD-ROM のマウントなどの管理タスクを容易に実行できます。ボリュームマネージャは CD-ROM を /cdrom/*name\_of\_media* としてマウントします。*name\_of\_media* は、CD-ROM 自体により決定されます。

---

CD の solaris/ ディレクトリにある LICENSE ファイルをテキストエディタを使用して、開いて読みます。

- ライセンス契約書に同意しない場合は、インストールを中止し、製品購入元に連絡して、返品ポリシーを決定します。
- 契約書に同意する場合は、次のインストール手順を続行します。

3. インストールパッケージが含まれる CD 上のディレクトリに移動します。たとえば、次のように入力します。

```
cd /cdrom/messagequeue3_0_1/solaris/imq3_0_1-pkgs
```

このディレクトリの内容は、製品のエディションによって変わります。

4. pkgadd コマンドを実行して、パッケージをインストールします。

```
pkgadd -d ./
```

pkgadd ユーティリティでは、このディレクトリからインストール可能なすべてのパッケージの名前が一覧表示されます。プロンプトが表示されたら、インストールするパッケージを指定します (33 ページの表 2-2 を参照)。

5. pkgadd プロンプトが返されたら、「q」を入力して終了します。
6. スーパーユーザーのシェルを終了します。

## 自動起動用に MQ を設定する

ブローカ (MQ メッセージサーバー) が自動起動するように設定するには、スーパーユーザーとして次の設定ファイルを編集する必要があります。

```
/etc/imq/imqbrokerd.conf
```

この設定ファイルで設定できる起動プロパティは、表 2-4 を参照してください。

表 2-4 ブローカ起動のための設定プロパティ

| プロパティ名    | 説明  |
|-----------|---|
| AUTOSTART | ブート時にブローカを自動的に起動するかどうかを指定する (YES/NO)。デフォルト値: NO   |
| ARGS      | ブローカ起動コマンドに渡すコマンド行オプションと引数を指定する。imqbrokerd コマンド行オプションの一覧および説明については、『MQ Administrator's Guide』を参照 (たとえば、-name brokerName など) |
| RESTART   | 異常終了時にブローカを自動的に再起動するかどうかを指定する (YES/NO)。デフォルト値: YES  |

システムをブートしないで起動の変更が正しいことを確認するには、「デバッグ」モードでスーパーユーザーとして次のように MQ 初期設定スクリプト (s52imq) を明示的に実行します。

```
env DEBUG=1 /etc/rc3.d/S52imq start
```

## MQ の Java ランタイムを設定する

起動時に、ブローカ (MQ メッセージサーバー) は必要な Java ランタイムバージョン (JDK/JRE 1.4) へのアクセスが確立されているかを確認します。

MQ を実行するには JDK/JRE が正しくインストールされている必要があります。MQ でサポートされている JDK/JRE については、19 ページの表 1-1 を参照してください。

ブローカが使用する JRE を設定するにはいくつかの方法があります。次のリストでは、これらの方法を優先度の高い順に示します。

1. `imqbrokerd -javahome` または `-jrehome` コマンド行オプションを使用して、JDK または JRE を渡します。両方を渡す場合は、あとに渡すほうのコマンド行が優先されます。
2. JDK または JRE を `IMQ_JAVAHOME` 環境変数に設定します。
3. ブローカがインストールした JDK を使用するようにします (デフォルト)。

JDK は `/usr/j2se` にあります。

ブローカが特定の JDK または JRE を選択した理由を調べるには、次のコマンドでブローカを起動します。

```
imqbrokerd -verbose
```

## エディションのアップグレード

17 ページの「製品エディション」で説明したように、MQ には 2 つのエディションがあります。

Platform Edition から Enterprise Edition にアップグレードするには、Enterprise Edition のライセンスをインストールする必要があります。このアップグレードにより、すでにインストールされている MQ モジュールが上書きされたり、MQ メッセージングシステムの設定が変更されたりすることはありません。

Enterprise Edition に含まれる `SUNwiqlen` パッケージをインストールディレクトリに配置するだけで、Enterprise Edition のライセンスをインストールできます。インストールコマンドスクリプトを実行し、ファイルアーカイブを解凍して、アーカイブファイルを抽出すると、`SUNwiqlen` パッケージは自動的に `imq3_0_1-pkgs` ディレクトリ (Web インストールの場合) または `solaris/imq3_0_1-pkgs` ディレクトリ (CD-ROM インストールの場合) に配置されます。

### ▶ Solaris 上で Enterprise Edition にアップグレードするには

1. 実行中のブローカがあれば、停止します。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

2. 31 ページの「Web からのインストール」の手順 1 から手順 6、あるいは 36 ページの「CD-ROM からのインストール」の手順 1 から手順 3 を実行します。

3. インストールが完了したら、SUNWiqlen パッケージを追加します。

```
pkgadd -d . SUNWiqlen
```

4. 次のコマンドを実行して、Enterprise Edition のライセンスが有効かどうかを確認します。

```
imqbrokerd -license
```

## 参考マニュアル

README および MQ リリースノートのファイルを参照してください。

- README には、マニュアル、最新情報、および更新の収録場所とフィードバックの送信方法などの情報が含まれています。
- MQ リリースノートには、コードやマニュアルの変更点、制限事項、および重要な技術的注意事項が収録されています。このマニュアルは、Sun ONE の Web サイトで利用できます。

Sun ONE Message Queue の概念の概要、クライアントアプリケーションの記述およびコンパイルの簡単な説明については、『MQ Developer's Guide』を参照してください。

ブローカの設定および MQ メッセージングシステムの管理の詳細については、『MQ Administrator's Guide』を参照してください。

クライアントアプリケーションの記述に使用するクラスやメンバーについては、`/usr/share/javadoc/imq` ディレクトリにある API マニュアルを参照してください。

製品をアンインストールするには、次の節を参照してください。

# Solaris での MQ のアンインストール

次の手順では、Solaris 上の MQ のアンインストール方法を説明します。

## ▶ Solaris 上の MQ を削除するには

1. 実行中のクライアントアプリケーションがあれば、停止します。
2. 実行中のブローカがあれば、停止します。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

3. 動的なブローカデータを保存する必要がない場合は、各ブローカインスタンスと関連のあるすべてのデータファイルを削除します。

```
imqbrokerd -name brokerName -remove instance
```

4. MQ 単層型ファイルユーザーリポジトリと MQ アクセス制御ファイルを保存する必要がある場合は、MQ パッケージを削除する前に、次のファイルを安全な場所にコピーします。MQ を再インストールしたり、アップグレードした後に、それらのファイルを復元することができます。

```
/etc/imq/passwd
```

```
/etc/imq/accesscontrol.properties
```

5. インストールされている MQ パッケージを確認します。

pkginfo を使用してシステムにインストールされている MQ パッケージのリストを参照するには、次のコマンドを入力します。

```
pkginfo | grep SUNWiq
```

MQ によってシステムにインストールされた共有パッケージ (SUNWaclg、SUNWjaf、SUNWjhrt、SUNWjmail、および SUNWxsrt) は表示されません。MQ の以降のバージョンにアップグレードするのであれば、またその結果これらの共有パッケージを更新されたバージョンのパッケージに置換した場合は、共有パッケージを削除しないことをお勧めします。

6. 次を入力して、スーパーユーザーになります。

```
su root
```

プロンプトが表示されたら、スーパーユーザーのパスワードを入力します。

7. pkgadd でインストールした MQ パッケージを削除します。

次のコマンドを実行します。

`pkgrm packageName`

`packageName` は、該当する MQ パッケージ、あるいは `pkgadd` でインストールした共有パッケージです。複数のパッケージを削除するには、パッケージ名をスペースで区切ります。

他の製品が MQ パッケージを使用している場合もあるので、削除する際は十分注意してください。`pkgrm` コマンドは、削除する前にパッケージの依存関係を警告します。

8. プロンプトが表示されたら、「**y**」と入力して、削除要求を確認します。



# Linux でのインストール

この章では、Linux でのインストールに関する次の項目について説明します。

- ハードウェアおよびソフトウェア要件
- Linux での MQ のインストール
- MQ の Java ランタイムを設定する
- Platform Edition から Enterprise Edition へのアップグレード
- 参考マニュアル
- Linux での MQ のアンインストール

## ハードウェアおよびソフトウェア要件

使用している Linux 開発システムが、少なくとも次の表に示した要件を満たす必要があります。

表 3-1 Linux でのハードウェアおよびソフトウェア要件

| コンポーネント      | 要件   |
|--------------|--|
| オペレーティングシステム | Red Hat Advanced Server 2.1 Update 2   |
| CPU          | Intel Pentium 2 (またはこれと互換性のあるもの)   |
| RAM          | 256M バイト   |
| ディスク容量       | 製品が含まれる ZIP ファイル用に約 9M バイト<br>製品のインストールには、約 8M バイトの空き容量が必要。ただし、ブローカがローカルに持続メッセージを格納している場合は、MQ でさらに多くの空き容量が必要 |

表 3-1 Linux でのハードウェアおよびソフトウェア要件 ( 続き )

| コンポーネント                        | 要件  |
|--------------------------------|---|
| Java 2 Standard Edition (J2SE) | Linux でサポートされている Java Runtime Environment (JRE) および Java Software Development Kit (JDK) のバージョンについては、19 ページの表 1-1 を参照<br><br>MQ ソフトウェアの配布 CD には、リリース時に必要な JRE バージョンが含まれている |

## Linux での MQ のインストール

Sun ONE Message Queue 製品は、Sun ONE の Web サイトからダウンロードすることも、製品 CD-ROM からインストールすることもできます。手順については、後続の該当する節を参照してください。

---

**注** MQ 3.0 あるいは MQ 3.0.1 バージョンをアップグレードする場合、MQ 3.0.1, SP2 をインストールする前に、該当する MQ リリースの『インストールガイド』に従って、MQ ソフトウェアをアンインストールすることを推奨します。

---

## MQ の旧バージョンの検出と削除

MQ は他の製品 (Sun ONE Application Server 7.0 など) と共にインストールされているので、すでに MQ がシステムにインストールされているかどうかを確認する必要があります。インストールされている場合は、MQ 3.0.1, SP2 をインストールする前にアンインストールしてください。

MQ の旧バージョンがシステムにインストールされている場合は、セキュリティ関連のデータ (単層型ファイルユーザーリポジトリやアクセス制御ファイル) を保持するかどうかを決める必要があります。保持する場合は、MQ をアンインストールする前にこれらのファイルを安全な場所にコピーする必要があります。

バージョンによって、MQ は、tar ファイル、または Red Hat Package Manager (RPM) のどちらかを使用してインストールされた可能性があります。インストールされているバージョンを確認するには、両方を確認する必要があります。RPM インストールを確認してから tar ファイルインストールを確認することをお勧めします。

## MQ RPM の検出と削除 (Version 3.0.1 SP1 以降のみ)

### ▶ インストールされている MQ の旧 RPM バージョンを検出して削除するには

1. 次のコマンドを入力します。

```
rpm -qa | grep imq
```

RPM が検出された場合、すべての RPM のバージョン番号は RPM 名に組み込まれています。何も検出されなかった場合は、「MQ の tar ベースインストールの検出および削除」に進んでください。

---

**注** MQ 3.0.1, SP2 の場合、旧バージョンのインスタンスデータおよびセキュリティ関連ファイルを保持するときは、MQ 3.0.1, SP2 をアンインストールする前に、これらを安全な場所に手動でバックアップする必要があります。

---

2. MQ RPM を検出した場合は、旧バージョンのインスタンスデータおよびセキュリティ関連ファイルをバックアップしてから、次の手順に従って製品を削除します。

- a. 次のファイルを安全な場所にコピーします。

```
IMQ_HOME/etc/passwd
IMQ_HOME/etc/accesscontrol.properties
```

MQ 3.0.1, SP2 をインストールした後に、これらのファイルを復元して使用することができます。

- b. インストールされている既存の MQ ソフトウェアを削除します。

```
rpm -e RPMName
```

## MQ の tar ベースインストールの検出および削除

### ▶ MQ の旧 tar ベースインストールを検出して削除するには

1. MQ のデフォルトのインストールディレクトリ (/opt/imq/bin) がシステムに存在するかを確認します。

存在する場合は、手順 2 に進んでください。

存在しない場合は、MQ がデフォルトとは異なる場所にインストールされている可能性があります。インストールディレクトリを思い出せない場合は、MQ imqbrokerd 実行ファイルを検索して、インストールディレクトリのルートを確認してから、手順 2 に進んでください。

---

**注** MQ 3.0.1, SP2 の場合、旧バージョンのインスタンスデータおよびセキュリティ関連ファイルを保持するときは、MQ 3.0.1, SP2 をアンインストールする前に、これらを安全な場所に手動でバックアップする必要があります。

---

MQ がインストールされていない場合は、46 ページの「Web からのインストール」または 48 ページの「CD-ROM からのインストール」に従って、MQ のインストールを行います。

2. デフォルトの場所 (/opt/imq/bin) に MQ の旧バージョンがインストールされている場合、インスタンスデータおよびセキュリティ関連のファイルをバックアップしてから、次の手順に従って製品を削除します。

- a. 次のファイルを安全な場所にコピーします。

```
IMQ_HOME/etc/passwd  
IMQ_HOME/etc/accesscontrol.properties
```

MQ 3.0.1, SP2 をインストールした後に、これらのファイルを復元して使用することができます。

- b. /opt/imq/ ディレクトリとそのすべての内容を削除します。

```
rm -rf /opt/imq
```

## Web からのインストール

次の手順では、Sun ONE の Web サイトから MQ 製品をダウンロードし、Linux 上にインストールする方法を説明します。

### ► Web サイトから Linux 上に MQ をインストールするには

1. MQ 製品のダウンロードサイトで、ライセンス契約書に同意します。
2. Web サイトから MQ 製品配布ファイルを、空の一時ダウンロードディレクトリ *temp\_directory* にダウンロードします。

ダウンロードファイルは、*imq3\_0\_1-edition-linx86.zip* です。

*edition* には、*plt* または *ent* の値のいずれかを指定します。これは、Platform Edition と Enterprise Edition のどちらをインストールしているかで決まります。

3. *temp\_directory* ディレクトリに移動して、配布ファイルを解凍します。

```
unzip imq3_0_1-edition-linx86.zip
```

unzip コマンドは、配布ファイルを一時ディレクトリの LICENSE、README、THIRDPARTYLICENSEREADME、および COPYRIGHT ファイル、そして次の RPM を含む rpms ディレクトリに配置します。

```
imq-3.0.1-03.i386.rpm
(Platform および Enterprise Edition の両方に含まれる)
```

```
imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
(Enterprise Edition にのみ含まれる)
```

4. root としてログインするか、または権限をスーパーユーザーに変更します。たとえば、コマンドプロンプトに次のように入力します。

```
su root
```

プロンプトが表示されたら、スーパーユーザーのパスワードを入力します。

5. 適切な RPM をインストールします。

```
rpm -ivh rpms/imq-3.0.1-03.i386.rpm
(Platform および Enterprise Edition の両方)
```

```
rpm -ivh rpms/imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
(Enterprise Edition のみ)
```

/opt/imq ディレクトリとその内容が作成されて、ファイルもほかの場所に配置されます (21 ページの「インストールのディレクトリ構造」を参照)。

6. 一時作業ディレクトリから、imq3\_0\_1-edition-linx86.zip ファイルのバックアップを行います。

このバックアップが論理媒体となります。このファイルの扱いは、ほかのインストール媒体と同様です。システム障害など、製品の再インストールが必要となる場合に備えて、コピーを安全な場所に置きます。

7. 一時作業ディレクトリに残っているファイルをすべて削除します。

---

**注** 既存のブローカインスタンスのインスタンスデータは、インスタンスの作成者が所有します。そのため、インストールが完了したら、  
-name *instanceName* オプションを使用して、  
/var/imq/instances/*instanceName* ディレクトリへの権限の所有者としていずれかの MQ ブローカインスタンスを起動します。これはデフォルトのブローカインスタンスである imqbroker にも適用されます。

---

## CD-ROM からのインストール

次の手順では、MQ 製品を CD-ROM から Linux 上にインストールする方法を説明します。

▶ MQ を CD-ROM から Linux へインストールするには

1. CD-ROM ドライブに Sun ONE Message Queue CD を挿入し、マウントします。

```
mount /mnt/cdrom
```

このコマンドは、使用している Linux のバージョンによって変わります。システム上の mount マニュアルページを確認してください。

2. 次の MQ 配布がある CD 上のディレクトリに移動します。

```
cd /mnt/cdrom/linux
```

このディレクトリの内容は、MQ 製品のエディションによって変わります。

3. root としてログインするか、または権限をスーパーユーザーに変更します。

たとえば、コマンドプロンプトに次のように入力します。

```
su root
```

プロンプトが表示されたら、スーパーユーザーのパスワードを入力します。

4. 適切な RPM をインストールします。

```
rpm -ivh rpms/imq-3.0.1-03.i386.rpm
```

(Platform および Enterprise Edition の両方)

```
rpm -ivh rpms/imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
```

(Enterprise Edition のみ)

/opt/imq ディレクトリとその内容が作成されます。ファイルはほかの場所にも配置されます (21 ページの「インストールのディレクトリ構造」を参照)。

# MQ の Java ランタイムを設定する

起動時に、ブローカ (MQ メッセージサーバー) は必要な Java ランタイムバージョン (JDK/JRE 1.4) へのアクセスが確立されているかを確認します。

MQ を実行するには正しい JDK/JRE がインストールされている必要があります。MQ でサポートされている JDK/JRE については、19 ページの表 1-1 を参照してください。

ブローカが使用する JRE を設定するにはいくつかの方法があります。次のリストでは、これらの方法を優先度の高い順に示します。

1. `imqbrokerd -javahome` または `-jrehome` コマンド行オプションを使用して、JDK または JRE を渡します。両方を渡す場合は、あとに渡すほうのコマンド行が優先されます。
2. JDK または JRE を `IMQ_JAVAHOME` 環境変数に設定します。
3. ブローカがインストールした JDK または JRE を使用するようにします。ブローカは、システムにインストールされた最新バージョン (1.4.1 から 2.0 まで) の JDK/JRE を選択します。

JDK は `/usr/java/j2sdk1.x.x` にあります。

JRE は `/usr/java/j2re1.x.x` にあります。

ブローカが特定の JDK/JRE を選択した理由を調べるには、次のコマンドでブローカを起動します。

```
imqbrokerd -verbose
```

# Platform Edition から Enterprise Edition へのアップグレード

17 ページの「製品エディション」で説明したように、MQ には 2 つのエディションがあります。

Platform Edition から Enterprise Edition にアップグレードするには、Enterprise Edition を購入し、次の説明に従ってインストールする必要があります。Enterprise Edition のライセンスは、製品に含まれています。ライセンスをインストールすることで、すでにインストールされている MQ 3.0.1, SP2 モジュールが上書きされたり、MQ メッセージングシステムの設定が変更されたりすることはありません。

Enterprise Edition に含まれるライセンスファイルを解凍し、MQ インストールディレクトリに配置するだけで、Enterprise Edition のライセンスをインストールできます。

## ▶ Linux 上で Enterprise Edition にアップグレードするには

1. 実行中のブローカがあれば、停止します。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

2. 46 ページの「Web からのインストール」の手順 1 から手順 4、あるいは 48 ページの「CD-ROM からのインストール」の手順 1 から手順 3 を実行します。
3. MQ Enterprise Edition RPM をインストールします。

```
rpm -ivh rpms/imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
```

Enterprise Edition ライセンスが適切な MQ ディレクトリにインストールされます。

4. 次のコマンドを実行して、Enterprise Edition のライセンスが有効かどうかを確認します。

```
imqbrokerd -license
```

## 参考マニュアル

README および MQ リリースノートのファイルを参照してください。

- README には、マニュアル、最新情報、および更新の収録場所とフィードバックの送信方法などの情報が含まれています。
- MQ リリースノートには、コードやマニュアルの変更点、制限事項、および重要な技術的注意事項が収録されています。このマニュアルは、Sun ONE の Web サイトで利用できます。

Sun ONE Message Queue の概念の概要、クライアントアプリケーションの記述およびコンパイルの簡単な説明については、『MQ Developer's Guide』を参照してください。

ブローカの設定および MQ メッセージングシステムの管理の詳細については、『MQ Administrator's Guide』を参照してください。

クライアントアプリケーションの記述に使用する、クラスやメンバーの情報については、`/opt/imq/javadoc` ディレクトリにある API マニュアルを参照してください。

製品をアンインストールするには、次の節を参照してください。

## Linux での MQ のアンインストール

次の手順では、Linux 上の MQ のアンインストール方法を説明します。

### ▶ Linux 上の MQ を削除するには

1. 実行中のクライアントアプリケーションがあれば、停止します。
2. 実行中のブローカがあれば、停止します。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

3. 動的なデータ、単層型ファイルユーザーリポジトリ、および各ブローカインスタンスと関連する MQ のアクセス制御ファイルを保持する必要がない場合は、次のコマンドを使用してデータを削除します。

```
imqbrokerd -name instanceName -remove instance
```

4. スーパーユーザーになります。

```
su root
```

5. MQ 製品を削除します。

次のコマンドを次の順番で実行します。

`rpm -e imq-ent` (Enterprise Edition のみ)

`rpm -e imq` (Platform および Enterprise Edition の両方)

# Windows でのインストール

この章では、Windows でのインストールに関する次の項目について説明します。

- ハードウェアおよびソフトウェア要件
- Windows での MQ のインストール
- インストールのデフォルト
- インストール時のトラブルシューティング
- エディションのアップグレード
- 参考マニュアル
- Windows での MQ のアンインストール

## ハードウェアおよびソフトウェア要件

使用している Windows 開発システムが、少なくとも次の表に示した要件を満たす必要があります。

表 4-1 Windows でのハードウェアおよびソフトウェア要件

| コンポーネント      | 要件  |
|--------------|---|
| オペレーティングシステム | Windows 2000 (Professional、Server、Advanced Server) SP2、または Windows XP |
| CPU          | TCP/IP ネットワークを使用する、Intel Pentium 166MHz (またはこれと互換性のある) ワークステーション      |
| RAM          | 128M バイト  |

表 4-1 Windows でのハードウェアおよびソフトウェア要件 ( 続き )

| コンポーネント                        | 要件  |
|--------------------------------|---|
| ハードドライブの容量                     | 自己解凍式インストールファイル用に約 25M バイト<br>インストールファイルの解凍に使用するための一時ディレクトリ用に 45M バイト<br><br>製品のインストールには、約 45M バイトの空き容量が必要。ただし、ブローカがローカルに持続メッセージを格納している場合は、MQ でさらに多くの空き容量が必要  |
| Java 2 Standard Edition (J2SE) | Windows でサポートされている Java Runtime Environment (JRE) および Java Software Development Kit (JDK) のバージョンについては、19 ページの表 1-1 を参照<br><br>MQ のインストールプログラムは、オプションで <code>IMQ_HOME\jre</code> にある必要な JRE バージョンをインストールする |

## Windows での MQ のインストール

Message Queue 製品は、Sun ONE の Web サイトからダウンロードすることも、製品 CD-ROM からインストールすることもできます。

次の手順では、Sun ONE の Web サイトからダウンロードするか、または CD-ROM を使用して MQ 製品をインストールする方法を説明します。

**注** MQ 3.0 あるいは MQ 3.0.1 バージョンをアップグレードする場合、MQ 3.0.1, SP2 をインストールする前に、該当する MQ リリースの『インストールガイド』に従って、MQ ソフトウェアをアンインストールすることを推奨します。

以前のバージョンをアンインストールしたあとに MQ をインストールする場合、システムの PATH 環境変数から、以前の MQ インストールへの参照がすべて削除されているか確認してください。

### ▶ Windows 上に MQ をインストールするには

1. 実行中のほかのプログラムをすべて終了します。
2. 配布された製品を一時作業ディレクトリにダウンロードします。

CD-ROM からインストールする場合は、CD-ROM ドライブに CD を挿入します。

3. Windows エクスプローラで、`imq3_0_1-edition-win.exe` ファイルをダブルクリックします。

*edition* には、`plt` または `ent` の値のいずれかを指定します。これは、Platform Edition と Enterprise Edition のどちらをインストールしているかで決まります。

インストールファイルが抽出され、設定プログラムが起動します。CD-ROM からインストールする場合は、設定プログラムが自動的に起動します。

4. ライセンス契約書を読みます。製品のインストールおよび使用は、ライセンス契約書に同意することを前提としています。
5. 設定プログラムの指示に従って、インストールオプションを選択します。
  - a. インストールのタイプを選択します。
    - **Compact (コンパクト)**: ブローカ、管理、およびクライアントアプリケーションの実行に必要なファイルだけがインストールされます。マニュアルやクライアントアプリケーション例はインストールされません。
    - **Custom (カスタム)**: インストールする MQ モジュールを指定できます。オプションにはブローカ、クライアントランタイム、管理ツール、マニュアル、クライアントアプリケーション例、および Java ランタイムがあります。
    - **Typical (標準)**: ブローカ、クライアントランタイム、管理ツール、マニュアル、クライアントアプリケーション例、および Java ランタイムを含む、すべてのファイルがインストールされます。
    - **Feature License (機能ライセンス)**: MQ メッセージングシステムのライセンス機能を有効にするために必要なファイルだけがインストールされます。これにより、すでにインストールされている MQ モジュールが上書きされたり、メッセージングシステムの設定が変更されたりすることはありません。
  - b. インストールする場所を選択します。
  - c. Windows の「スタート」>「プログラムメニュー」を作成するために、フォルダを選択または作成します。
  - d. ブローカを Windows サービスとしてインストールするかどうかを選択します。ブローカを Windows サービスとしてインストールする場合、ブローカはシステム起動時に自動的に起動され、バックグラウンドで実行されます。このオプションには、Windows Administrator Group 権限が必要です。
 

インストール時にブローカを Windows サービスとしてインストールしないで、あとからインストールする場合、`imqsvcadmin` ユーティリティを使用してインストールします。`imqsvcadmin` ユーティリティの使用方法については、『MQ Administrator's Guide』を参照してください。

6. 「スタート」 > 「プログラム」 > 「Sun ONE Message Queue 3.0」 > 「Message Broker」の順に選択してブローカを実行し、インストールを確認します。

次のディレクトリにあるアプリケーション例をコンパイルして実行することもできます。

c:\Program Files\Sun Microsystems\Message Queue 3.0\demo

『MQ Developer's Guide』を参照してください。

## インストールのデフォルト

次の表では、Windows でのインストールのデフォルトを示します。

表 4-2 Windows でのインストールのデフォルト

|              |   |
|--------------|---|
| インストールディレクトリ | デフォルトでは、次のディレクトリに製品がインストールされる<br><br>C:\Program Files\Sun Microsystems\Message Queue 3.0  |
| 環境変数         | <p><b>IMQ_HOME:</b> インストーラにより、IMQ_HOME 環境変数が自動的にインストールディレクトリに設定される</p> <p><b>IMQ_VARHOME:</b> IMQ_VARHOME 環境変数のデフォルト値は、IMQ_HOME\var</p> <p><b>IMQ_JAVAHOME:</b> IMQ_JAVAHOME 環境変数のデフォルト値は、IMQ_HOME\jre</p> <p><b>PATH:</b> インストーラにより、自動的に PATH が %PATH%;%IMQ_HOME%\bin に設定される。これにより、絶対パスで指定しなくても、mqbrokerd、mqcmd および imqobjmgr などのユーティリティが実行可能となる</p> |

# インストール時のトラブルシューティング

MQ インストールプログラムが正常に完了しない場合は、次の回復策を試します。ここで説明する回復策は、製品を CD-ROM からインストールした場合も、Web サイトからダウンロードした場合も適用されます。

## ▶ Windows でのインストールの問題を解決するには

1. Windows タスクマネージャを使用して、MQ インストールプログラムを終了します。
2. temp や tmp などの一時ディレクトリを消去します。
3. 最初にインストールしたときと同じディレクトリにインストールされるように確認しながら、MQ インストールを起動し直します。

上述の回復策を行っても、MQ 製品の Windows でのインストールが正常に完了しない場合は、さらに総合的な次の手順を試します。

1. Windows タスクマネージャを使用して、MQ インストールプログラムを終了します。
2. temp や tmp などの一時ディレクトリを消去します。
3. 「サービス」コントロールパネルで、Windows 以外のネットワーク関連サービス (Solstice NFS Server サービスなど) を一時的に停止します。
4. Message Queue 3.0 ディレクトリと、そのすべての内容を削除します。
5. 「システム」コントロールパネルで、環境変数の設定から MQ 3.0 への参照をすべて削除します。
6. Windows オペレーティングシステムを再起動します。
7. 最初に失敗したインストールと同じディレクトリの場所に、MQ をインストールし直します。
8. 手順 3 で停止した、「サービス (コントロールパネル)」にあるサービスをリセットします。

# エディションのアップグレード

17 ページの「製品エディション」で説明したように、MQ には 2 つのエディションがあります。

Enterprise Edition をインストールすれば、Platform Edition から Enterprise Edition にアップグレードできます。Enterprise Edition は、Sun ONE の Web サイトから利用できます。

## ▶ Windows 上で Enterprise Edition にアップグレードするには

1. 実行中のブローカがあれば、停止します。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

2. 「Windows での MQ のインストール」で説明されているインストール手順を実行します。オプションが画面に表示されたら、「Feature License (機能ライセンス)」オプションを選択します。

このアップグレードにより、すでにインストールされている MQ モジュールが上書きされたり、MQ メッセージングシステムの設定が変更されたりすることはありません。

## 参考マニュアル

README および MQ リリースノートのファイルを参照してください。

- README には、マニュアル、最新情報、および更新の収録場所とフィードバックの送信方法などの情報が含まれています。
- MQ リリースノートには、コードやマニュアルの変更点、制限事項、および重要な技術的注意事項が収録されています。このマニュアルは、Sun ONE の Web サイトで利用できます。

Message Queue の概念の概要、クライアントアプリケーションの記述およびコンパイルの簡単な説明については、『MQ Developer's Guide』を参照してください。

ブローカの設定および MQ メッセージングシステムの管理の詳細については、『MQ Administrator's Guide』を参照してください。

クライアントアプリケーションの記述に使用する、クラスやメンバーの情報については、IMQ\_HOME/javadoc ディレクトリにある API マニュアルを参照してください。

製品をアンインストールするには、次の節を参照してください。

# Windows での MQ のアンインストール

次の手順では、Windows 上の MQ のアンインストール方法を説明します。

## ▶ Windows の MQ を削除するには

1. 実行中のクライアントアプリケーションがあれば、停止します。
2. 実行中のブローカがあれば、停止します。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

ブローカを Windows サービスとしてインストールしている場合、次のように停止します。

- 「スタート」メニューから、「設定」、「コントロールパネル」の順に選択します。
  - 「管理ツール」アイコン、「サービス」アイコンの順にダブルクリックします。
  - 「サービス」パネルで、「MQ Broker」エントリを選択し、「サービスの停止」をクリックします。
  - 「サービス」パネルを閉じます。
3. 動的なブローカデータを保存する必要がない場合は、各ブローカインスタンスと関連のあるすべてのデータファイルを削除します。

```
imqbrokerd -name brokerName -remove instance
```

4. Message Queue 製品を削除します。
  - Windows の「スタートメニュー」から「プログラム」を選択します。
  - Message Queue 3.0 プログラムグループからアンインストールプログラムを選択します。
  - 「アンインストール」が完了したら、残りのファイルを削除します。

Windows の「アンインストール」ユーティリティでは、あとから変更された製品ディレクトリにインストールされたファイルやディレクトリは削除されません。ユーザーにより作成されたファイルやディレクトリも削除されません。

5. 使用している環境から、MQ の参照を手動で削除します。
  - Windows の「スタートメニュー」から「設定」を選択します。
  - 「コントロールパネル」で「システム」アイコンをダブルクリックします。
  - 環境変数の設定ページで、PATH 環境変数を選択し、その値から Message Queue 3.0 の参照を削除します。
  - 「設定」をクリックし、次に「OK」をクリックします。

