

UNIX 用インストールガイド

iPlanet™ Messaging Server

Release 5.2

816-5015-01
2002 年 2 月

Copyright © 2002, Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマークは、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。

Netscape は、米国およびその他の国における Netscape Communications Corporation 社の登録商標です。

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。

Legato Networker は、Legato Systems, Inc. の登録商標です。

Federal Acquisitions: Commercial Software—Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

本書で説明されている製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。Sun および Sun のライセンサーの書面による事前の許可なく、本製品および関連する文書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれ限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われないものとします。

目次

| | |
|---|----|
| このマニュアルについて | 7 |
| 対象読者 | 7 |
| 予備知識 | 8 |
| 本書の構成 | 8 |
| 表記上の規則 | 9 |
| モノスペースフォント | 9 |
| 太字のモノスペースフォント | 9 |
| 斜体フォント | 10 |
| 角括弧 | 10 |
| コマンドラインプロンプト | 11 |
| 関連情報 | 11 |
| マニュアルをオンラインで参照するには | 12 |
| | |
| 第1章 インストールの準備 | 13 |
| インストールの概要 | 13 |
| システム要件 | 16 |
| ハードウェア要件 | 16 |
| ソフトウェア要件 | 16 |
| Messaging 製品群の概略図 | 18 |
| インストールコンポーネント | 19 |
| Netscape Server Core | 19 |
| Netscape 製品主要コンポーネント (Netscape Console 4.2) | 19 |
| Netscape Core Java クラス | 19 |
| Java Runtime Environment (JRE) | 19 |
| Directory Suite | 20 |
| Netscape Directory Server | 20 |
| Netscape Directory Server Console | 20 |

| | |
|---|-----------|
| Administration Services | 20 |
| Netscape Administration Server | 20 |
| Administration Server Console | 20 |
| iPlanet Messaging Applications | 21 |
| iPlanet Message Store and Message Access (MSMA) | 21 |
| iPlanet Message Transfer Agent (MTA) | 21 |
| iPlanet Messaging Multiplexor (MMP) | 21 |
| High Availability for iPlanet Messaging Server (HA) | 22 |
| iPlanet Delegated Administrator for Messaging Command Line Utilities (iDA) | 22 |
| 製品階層および相互の関連性 | 22 |
| インストールするコンポーネントとサブコンポーネントの依存関係 | 22 |
| ポート番号 | 23 |
| 各製品をいつ、どこにインストールするか | 24 |
| iPlanet Delegated Administrator for Messaging のインストールに必要な情報 | 25 |
| 既存の Directory Server の構成 | 25 |
| Configuration Directory Server の選択 | 26 |
| 管理ドメイン | 26 |
| Users and Groups Directory Server の選択 | 27 |
| インストールの種類 | 27 |
| 推奨ガイドライン | 28 |
| インストール手順 | 30 |
| iPlanet Messaging Server インストールチェックリスト | 31 |
| | |
| 第 2 章 インストール手順 | 33 |
| インストールの前に | 34 |
| Messaging Server のインストールファイルの転送 | 34 |
| Web からダウンロードする場合 | 34 |
| CD からコピーする場合 | 35 |
| ims_dssetup ユーティリティの実行 | 36 |
| setup プログラムの実行 | 38 |
| サイレントインストール | 38 |
| インストールシナリオ | 40 |
| シナリオ 1: Messaging Server と Directory Servers を同じマシンにインストールする | 41 |
| シナリオ 2: 既存の Configuration Directory Server と Users and Groups Directory Server を 使用して Messaging Server をインストールする | 43 |
| シナリオ 3: 既存の Users and Groups Directory Server と新規の Configuration Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする | 44 |
| シナリオ 4: 複製 Users and Groups Directory Server | 46 |
| インストール後の設定 | 48 |
| SMTP ブロックの設定 | 48 |

| | |
|---|------------|
| 第 3 章 インストールに関する質問 | 51 |
| 共通の質問 | 51 |
| コンポーネントに関する質問 | 54 |
| Directory Server に関する質問 | 55 |
| Administration Server に関する質問 | 64 |
| Messaging Server に関する質問 | 65 |
| | |
| 第 4 章 高可用性 (High Availability、HA) | 71 |
| 高可用性 (High Availability、HA) モデル | 71 |
| 非対称 | 72 |
| 対称 | 73 |
| N + 1 (N より 1 大きい) | 75 |
| どの High Availability モデルが適しているか | 76 |
| システム停止時間の計算 | 77 |
| High Availability のインストール | 77 |
| クラスタエージェントのインストール | 78 |
| Veritas Cluster Server エージェントのインストール | 79 |
| インストール前の手順 | 80 |
| High Availability のインストール | 81 |
| インストール後の手順 | 82 |
| Veritas Cluster Server 用の High Availability の構成 | 82 |
| Sun Cluster 2.2 エージェントのインストール | 84 |
| インストール前の手順 | 84 |
| High Availability のインストール | 85 |
| インストール後の手順 | 85 |
| ディレクトリサーバの構成 | 86 |
| Sun Cluster 3.0 U1 および U2 エージェントのインストール | 86 |
| Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の前提条件 | 86 |
| Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の Messaging Server HA サポートのインストール | 87 |
| Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の Messaging Server HA サポートの構成 | 87 |
| 追加の構成に関する注意事項 | 96 |
| サーバにある 1 つまたは複数の Messaging Server インスタンスの IP アドレスのバインド .. | 96 |
| ノードのテスト | 99 |
| 追加の Messaging Server インスタンスの可用性の高度化 | 99 |
| High Availability のアンインストール | 100 |
| Veritas Cluster Server および Sun Cluster 2.2 のアンインストール | 100 |
| Veritas Cluster Server 用の High Availability のアンインストール | 100 |
| Sun Cluster の High Availability のアンインストール | 101 |
| Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の Messaging Server HA サポートのアンインストール | 102 |
| | |
| 第 5 章 Messaging Multiplexor のインストール | 105 |
| Multiplexor のインストールと構成 | 105 |
| インストールの前に | 106 |

| | |
|---|------------|
| Multiplexor のファイル | 107 |
| Multiplexor のインストール | 108 |
| SSL を使用した MMP の構成 | 112 |
| 追加のインスタンスの作成 | 115 |
| 既存のインスタンスの変更 | 115 |
| Multiplexor の起動 | 115 |
| メッセージングトポロジの例 | 116 |
| IMAP の構成例 | 117 |
| POP の構成例 | 119 |
| 付録 A iPlanet Directory Server 5.1 のインストール | 121 |
| Directory Server と Messaging Server のインストール | 121 |
| Directory Server と Messaging Server のアンインストール | 123 |
| 付録 B uninstall プログラムの実行 | 125 |
| 付録 C Messaging Server のアップグレード | 129 |
| アップグレード前の手順 | 129 |
| メッセージプロセスの停止 | 129 |
| 既存の Messaging Server インストールのバックアップ | 130 |
| Directory Server のアップグレード | 132 |
| Messaging Server 5.2 へのアップグレード | 133 |
| アップグレード後の手順 | 134 |
| High Availability を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード | 136 |
| Sun Cluster 2.2 を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード | 136 |
| Veritas Cluster Server を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード .. | 137 |
| Sun Cluster 3.x を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード | 138 |
| バックアウト手順 | 138 |
| 用語集 | 141 |
| 索引 | 171 |

このマニュアルについて

このマニュアルでは、iPlanet™ Messaging Server 5.2 および添付ソフトウェアコンポーネントのインストール方法について説明します。iPlanet Messaging Server は、オープンインターネット規格を使用する様々な規模の企業およびメッセージングホストの電子メールに関するニーズに応え、強力で柔軟なクロスプラットフォーム対応のソリューションを提供します。

この章には、以下の節があります。

- 対象読者
- 予備知識
- 本書の構成
- 表記上の規則
- 関連情報
- マニュアルをオンラインで参照するには

対象読者

このマニュアルは、自分のサイトに iPlanet Messaging Server をインストールおよび導入する担当者を対象としています。

注 インストールプログラムには、Netscape Messaging Server または Sun Internet Mail Server 製品の既存のメールボックスやメッセージキューを、iPlanet Messaging Server に移行するオプションは用意されていません。既存のデータを移行する場合は、『iPlanet Messaging Server 移行ガイド』を参照してください。

予備知識

このマニュアルは、**Messaging Server** ソフトウェアのインストール担当者を対象としており、以下のことに関する一般的な知識を持っていることを前提としています。

- インターネットおよび WWW (ワールドワイドウェブ)
- iPlanet Administration Server
- iPlanet Directory Server および LDAP
- Netscape Console

本書の構成

このマニュアルは、次の章および付録から構成されています。

- このマニュアルについて (本章)

- 第 1 章「インストールの準備」

この章では、インストールを開始する前に知っておくべき多くの情報について説明しています。システム要件、インストールオプション、およびインストールするコンポーネントの説明などが含まれています。

- 第 2 章「インストール手順」

この章では、`setup` プログラム、ディレクトリの `setup` プログラム (`ims_dssetup.pl`)、およびサイレントインストールの実行方法を学びます。さらに、一般的なインストールシナリオとインストール後の構成方法について、順を追って説明します。

- 第 3 章「インストールに関する質問」

この章では、適切なインストールを行うために、**Messaging Server** のインストール時に尋ねられる質問と、それらの質問に答える方法を示します。

以下の 2 つの章では、iPlanet Messaging Server 5.2 のインストール時に考慮する可能性のあるオプション機能について説明します。

- 第 4 章「高可用性 (High Availability、HA)」

この章では、高可用性 (High Availability) モデルとその利点および欠点について説明します。さらに、インストール前とインストール後の手順と、構成情報についても掲載しています。この章で扱われている High Availability 製品は、Veritas Cluster Server 1.1 以降、Sun Cluster 2.2、Sun Cluster 3.0 U1 (Update 1)、および Sun Cluster 3.0 U2 (Update 2) です。

- 第 5 章「Messaging Multiplexor のインストール」

この章では、Messaging Multiplexor のインストールと起動の詳細な手順を説明します。さらに、設定ファイルのサンプルも掲載しています。Messaging Multiplexor の詳細については、『iPlanet Messaging Server 管理者ガイド』および『リファレンスマニュアル』を参照してください。

- 付録 A 「iPlanet Directory Server 5.1 のインストール」
この付録では、iPlanet Directory Server 5.1 を iPlanet Messaging Server と一緒にインストールおよび構成する方法について説明します。iPlanet Directory Server 5.1 は Messaging Server のインストールプログラムには含まれていませんが、ここに示した手順に従うことによって、このバージョンの Directory Server を Messaging Server で動作するように構成できます。
- 付録 B 「uninstall プログラムの実行」
この付録では、uninstall プログラムを実行して Messaging Server のインスタンスを削除する方法を説明します。
- 付録 C 「Messaging Server のアップグレード」
この付録では、iPlanet Messaging Server の以前のバージョンから iPlanet Messaging Server 5.2 にアップグレードする方法を説明します。

表記上の規則

モノスペースフォント

モノスペースフォント (Monospaced font) は、コンピュータ画面に表示されるテキスト、またはユーザが入力するテキストを表します。また、ファイル名、識別名、機能、および使用例を表す場合にも使用されます。

太字のモノスペースフォント

太字のモノスペースフォント (**bold monospaced font**) は、コード例中のユーザが入力するテキストを表します。たとえば、次のように使用されます。

```
./setup
Sun-Netscape Alliance
iPlanet Server Products Installation/Uninstallation
```

```
-----
Welcome to the iPlanet Server Products installation program.This
program will install iPlanet Server Products and the iPlanet Console
```

on your computer.

It is recommended that you have "root" privilege to install the software.

Tips for using the installation program:

- Press "Enter" to choose the default and go to the next screen
- Type "Control-B" to go back to the previous screen
- Type "Control-C" to cancel the installation program
- You can enter multiple items using commas to separate them.

For example: 1, 2, 3

Would you like to continue with installation?[Yes]:

この例では、**./setup** はコマンドラインで入力するテキストであり、それ以外の部分は結果として表示されるものを示します。

斜体フォント

斜体 (*italic*) は、インストール状況に応じた固有の情報 (変数など) を使用して入力するテキストに使用されます。サーバのパスや名前、およびアカウント ID などに使用します。

たとえば、パス参照は、以下のような形式で表記されています。

```
server-root/msg-serverID/...
```

この場合、*server-root* は、サーバをインストールするディレクトリパスを示し、*msg-serverID* は、インストール時に使用するサーバインスタンスを示します。たとえば、サーバを `/usr/iplanet/server5` ディレクトリにインストールし、*tango* というサーバインスタンスを使用する場合、実際のパスは次のようになります。

```
/usr/iplanet/server5/msg-tango/
```

角括弧

オプションのパラメータは、角括弧 `[]` で囲まれています。たとえば、このマニュアルでは、`setup` コマンドの使用方法が次のように示されています。

```
./setup [options] [argument]
```

次のように、`setup` コマンドを単体で実行すれば、**Messaging Server** のインストールを開始できます。

```
./setup
```

[options] および [arguments] は、`setup` コマンドに追加できるオプションパラメータがあることを示しています。たとえば、次のように、`setup` コマンドに `-k` オプションを付けて指定すると、インストールキャッシュを保持できます。

```
./setup -k
```

コマンドラインプロンプト

このマニュアルの例では、コマンドラインプロンプト (C シェルの `%`、Korn/Bourne シェルの `$` など) は示していません。これは、使用するオペレーティングシステムの環境によって、それぞれ異なるコマンドラインプロンプトが表示されるためです。ただし、コマンドは特に指定されていないかぎり、このマニュアルに示されているとおりに入力してください。

関連情報

iPlanet Messaging Server には、このマニュアルのほかに、管理者向けの補足情報、およびエンドユーザーや開発者向けのマニュアルが用意されています。次の URL を使用すると、Messaging Server のすべてのマニュアルを参照できます。

<http://docs.iplanet.com/docs/manuals/messaging.html>

利用できる関連マニュアルは次のとおりです。

- 『iPlanet Messaging Server 管理者ガイド』
- 『iPlanet Messaging Server リファレンスマニュアル』
- 『iPlanet Messaging Server スキーマリファレンスマニュアル』
- 『iPlanet Messaging Server プロビジョニングガイド』
- 『iPlanet Delegated Administrator for Messaging インストールガイド』

iPlanet Messaging Server の製品群には、Netscape Console、Directory Server、Administration Server など、ほかの製品も含まれています。iPlanet Messaging Server 製品およびその他の製品のマニュアルは、次の URL で参照できます。

<http://docs.iplanet.com/docs/manuals/index.html>

マニュアルをオンラインで参照するには

マニュアルをオンラインで参照するには

『iPlanet Messaging Server 5.2 インストールガイド』は、PDF 形式および HTML 形式で、オンラインで参照できます。以下の URL をご利用ください。

<http://docs.iplanet.com/docs/manuals/messaging.html>

インストールの準備

この章では、iPlanet Messaging Server 5.2 を UNIX が稼働するマシンにインストールするための準備段階について説明します。この章には、以下の節があります。

- インストールの概要
- システム要件
- Messaging 製品群の概略図
- インストールコンポーネント
- 製品階層および相互の関連性
- 既存の Directory Server の構成
- インストールの種類
- 推奨ガイドライン
- インストール手順
- iPlanet Messaging Server インストールチェックリスト

インストールの概要

iPlanet Messaging Server™ 5.2 のインストールは、iPlanet サーバ製品に共通のインストールプログラムを使用して行われます。このプログラムを使用すると、インストール時に iPlanet サーバ製品群全体にわたって一貫性のあるインタフェースおよび操作手順を使用できます。

さらに、Messaging Server には、インストールの仕上げや、さまざまなサーバプロセスの停止および起動、アップグレード済みサーバへの既存ユーザの移行などを実行するための各種ツールが装備されています。

Messaging Server をインストールする前に、インストール先のシステムが製品の必須要件を満たしていることを確認してください。また、**Messaging Server** コンポーネント、およびコンポーネントが使用するディレクトリスキーマに関する一般的な内容を事前に学習しておくことも必要です。これらに関する知識が十分でない場合、インストールを開始する前に『**iPlanet Messaging Server 5.0** プロビジョニングガイド』の第 1 章をお読みください。インストール作業を開始する前に、ソフトウェアコンポーネントの構成方法を計画しておくことをお勧めします。

Messaging Server インストールプログラムには、このリリースの **Messaging Server** をインストールするために必要なものすべてが含まれています。以下に例を示します。

- iPlanet Messaging Server 5.2
- iPlanet Web Server Enterprise Edition 6,0 SP 2 (Service Pack 2)
- Netscape Administration Server 4.2
- Netscape Directory Server 4.16
- Netscape Console
- iPlanet Delegated Administrator for Messaging 1.2

- iPlanet Messaging Server Directory 設定スクリプト (ims_dssetup) - 既存の Directory Server がある場合

注

このインストールガイドでは、Messaging Server を Netscape Directory Server 4.16 とともにインストールする手順を説明していますが、新規導入時には、Messaging Server を iPlanet Directory Server 5.1 とともにインストールすることを強くお勧めします。Messaging Server とともに iPlanet Directory Server 5.1 をインストールする手順については、最初に、付録 A 「iPlanet Directory Server 5.1 のインストール」を参照してください。

既存の Messaging Server の導入する場合は、Messaging Server を Netscape Directory Server 4.16 とともにインストールできます。サービスクラスまたはカウンタプラグインを使用する場合は、Messaging Server を Netscape Directory Server 4.16 とともにインストールする必要があります。4.1x Directory Server がすでにインストールされている場合、最初に ims_dssetup ユーティリティを実行してディレクトリの準備を整えてから、Messaging Server をインストールしてください。詳細は、25 ページの「既存の Directory Server の構成」を参照してください。

iPlanet Messaging Server と Directory Server を同じマシンに同時にインストールする場合 (評価目的でインストールする場合など) は、Messaging Server のインストールプロセスで Netscape Directory Server 4.16 をインストールできます。詳細については、40 ページの「インストールシナリオ」を参照してください。

iPlanet Directory Server 用の HA エージェントは存在しないので、iPlanet Directory Server 5.1 とともに High Availability を構成することはできません。代わりに、ディレクトリ複製など、別のソリューションを使用する必要があります。代替の可用性ソリューションについては、『iPlanet Directory Server 導入ガイド』を参照してください。

現時点では、Netscape Directory Server 4.16 に関するサービスは、2003 年 1 月 24 日に終了する予定ですのでご注意ください。

システム要件

この節では、Messaging Server のインストールに必要なハードウェアおよびソフトウェアの必要条件 (要件)、および Messaging Server をインストールするために必要なインストール権限の概要を説明します。インストールを実行する前に、これらの要件が満たされていることを確認してください。最新のハードウェアおよびソフトウェア要件は、『iPlanet Messaging Server 5.2 リリースノート』を参照してください。

ハードウェア要件

Messaging Server の必須ハードウェア要件を次に示します。

- 標準インストールの場合、約 500M バイトのディスク容量。本稼働システムの場合には、製品バイナリのサポート用に 1G バイト以上を確保する必要があります。
- 128M バイトの RAM。本稼働システムの場合、256M バイト以上の RAM。サイトのサイズおよびユーザ数に応じて、適切な容量の RAM を割り当てる必要があります。
- ユーザメールボックス (メッセージストア)、データベース、ログファイル、およびメッセージキューディレクトリに十分な容量が必要です。サイトのサイズにより、これらの値が大幅に増加する場合があります。このため、サイトのサイズに応じて適切な容量を割り当ててください。

ソフトウェア要件

Messaging Server は Solaris 2.6、Solaris 8、および HP-UX 11.00 上で動作します。このマニュアルは、これらの UNIX プラットフォームへのインストールについてのみ説明しています。Windows NT に Messaging Server をインストールする場合は、『iPlanet Messaging Server 5.1 Windows NT 用インストールガイド』を参照してください。次のパッチは、各 UNIX プラットフォームに必要なものです。

- SPARC 版 Solaris 2.6 では、パッチ 105591-09 (C++ の共有ライブラリパッチ)、パッチ 106613-01 (文字セット変換)、およびその他の推奨パッチが必要です。
 - ja_JP.PCK ロケールに Messaging Server をインストールする場合、imadmin コマンドラインユーティリティを正しく動作させるためには、106361-10 パッチが必要です。
- SPARC 版 Solaris では、パッチ 108827-08 および 109461-02 (またはそれ以降) に加え、次の URL にある推奨パッチが必要です。

Solaris 2.6 および Solaris 8 で必要な推奨パッチのリストは、次の URL を参照してください。

<http://access1.sun.com/patch.public/>

さらに、Solaris 設定時に、ローカルサブネットにないホストへのルーティングが明確に行われていることを確認してください。

- /etc/defaultrouter には、ゲートウェイシステムの IP アドレスが含まれている必要があります。このアドレスはローカルサブネット上に存在する必要があります。
- /etc/resolv.conf が存在し、アクセス可能な DNS サーバ用の適切なエントリと、ドメイン接尾辞が含まれている必要があります。
- /etc/nsswitch.conf 内の「hosts:」の行に、dns キーワードが追加されている必要があります。
- HP-UX 11.0 では、次のオペレーティングシステム付属のソフトウェアおよびパッチが必要です。
 - XSWGR1100 (HP-UX 11.0 General Release Patches、2000 年 9 月)
 - XSWHWCR1100 (HP-UX 11.0 Hardware Enablement and Critical Patches、2001 年 9 月)
 - QPK1100 (HP-UX 11.00 Quality Pack、2001 年 9 月)
 - PHCO_21902 (df (1M) 累積パッチ)
 - PHCO_22314 (libc 累積パッチ)
 - PHCO_23499 (LVM コマンドの累積パッチ)

HP-UX 11.00 に必要な推奨パッチのリストは、次の URL を参照してください。

<http://us-support.external.hp.com/index.html>

iPlanet Delegated Administrator のコマンドラインユーティリティを使用する場合は、製品 CD または iPlanet Web サイトから iPlanet Delegated Administrator for Messaging もインストールする必要があります。詳細は、『iPlanet Messaging Server Delegated Administrator for Messaging インストールおよび管理ガイド』を参照してください。

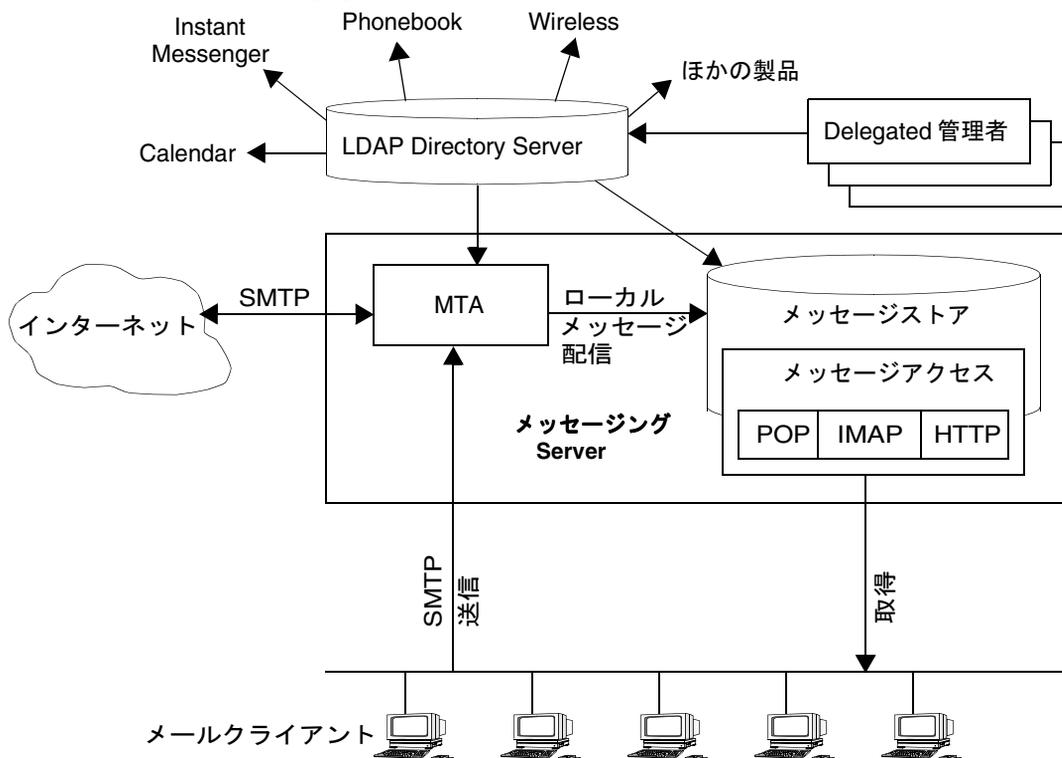
Messenger Express のアクセスを可能にするため、Messaging Server は JavaScript 対応のブラウザを必要とします。最適なパフォーマンスを得るため、iPlanet では次のブラウザの使用をお勧めします。

- Netscape Communicator™ 4.7 以降
- Internet Explorer 5.5 SP2 (Service Pack 2)

Messaging 製品群の概略図

図 1-1 に、Messaging 製品群のさまざまな製品やコンポーネントの関係を示します。

図 1-1 Messaging 製品群の製品およびコンポーネント



インストールコンポーネント

Messaging Server 製品群には、次の個別のソフトウェアコンポーネントが含まれます。

- Netscape Server Core
- Directory Suite
- Administration Services
- iPlanet Messaging Applications

Netscape Server Core

インストール時に、Netscape Server Core をインストールするかどうかを選択できます。Netscape Server Core には、次の項で説明する製品が含まれています。

- Netscape 製品主要コンポーネント (Netscape Console 4.2)
- Netscape Core Java クラス
- Java Runtime Environment (JRE)

Netscape 製品主要コンポーネント (Netscape Console 4.2)

Netscape Console によって、すべての Netscape および iPlanet サーバ製品で共通のインタフェースを使用できます。Netscape Console からは、SMTP 対応ではないサーバの停止および起動、新規サーバインスタンスのインストール、ユーザおよびグループ情報の管理などの一般的なサーバ管理機能を実行できます。Netscape Console は、ネットワーク上の任意のマシンに単体でインストールでき、リモートサーバの管理に使用できます。

Netscape Core Java クラス

この Java クラスは、Netscape および iPlanet サーバ製品の主要コンポーネントを実行およびサポートします。

Java Runtime Environment (JRE)

このツールおよびバイナリは、Netscape および iPlanet サーバ製品主要コンポーネントの実行およびサポートに必要です。

Directory Suite

ここでは、Directory Suite に含まれる次の製品について説明します (iPlanet Directory Server 5.1 の詳細は付録 A 「iPlanet Directory Server 5.1 のインストール」を参照)。

- Netscape Directory Server
- Netscape Directory Server Console

Netscape Directory Server

Netscape Directory Server は、LDAP に準拠した iPlanet サーバで、ディレクトリデータベースサービスを管理し、Messaging Server などの LDAP クライアントからの要求に応答します。Netscape Directory Server は、マシン上で `ns-slapd` プロセスとして実行されます。

Netscape Directory Server Console

これは、Netscape Console の一部であり、Netscape Directory Server とともに使用することを前提に設計されています。Netscape Directory Server Console からは、サーバの起動と停止、アクセス制御の管理、サーバログの表示と構成、ディレクトリデータベースのバックアップとリストアなど、Directory Server 管理タスクの大半を実行できます。

Administration Services

ここでは、Administration Services インストールコンポーネントに含まれる次の製品について説明します。

- Netscape Administration Server
- Administration Server Console

Netscape Administration Server

Netscape Administration Server は、Netscape Console から送信された情報を受け取り、それを適切な iPlanet サーバに渡します。サイトには、iPlanet サーバのインストールされたサーバルートごとに少なくとも 1 つの Administration Server が必要です。

Administration Server Console

これは、Netscape Console の一部であり、Netscape Administration Server とともに使用することを前提に設計されています。Administration Server Console からは、サーバの起動と停止など、大半の Administration Server タスクを実行できます。

iPlanet Messaging Applications

ここでは、Messaging Applications インストールコンポーネントに含まれる製品およびコンポーネントについて説明します。Messaging Applications には、次のコンポーネントが含まれています。

- iPlanet Message Store and Message Access (MSMA)
- iPlanet Message Transfer Agent (MTA)
- iPlanet Messaging Multiplexor (MMP)
- High Availability for iPlanet Messaging Server (HA)
- iPlanet Delegated Administrator for Messaging Command Line Utilities (iDA)

iPlanet Message Store and Message Access (MSMA)

Message Server は、メッセージストアを介して、一貫性のあるメッセージングサービスを提供します。メッセージストアには、HTTP、POP、および IMAP プロトコルを介してアクセスできます。Message Access コンポーネントは、メッセージストアからのメッセージの取得を担当します。

iPlanet Message Transfer Agent (MTA)

MTA は、ユーザメールのルーティングと配信、SMTP 認証の処理などのタスクを実行します。MTA は、ホストドメイン、ドメイン別名、サーバ側フィルタなどの機能をサポートします。

iPlanet Messaging Multiplexor (MMP)

MMP は、複数の Message Server インスタンスへの単一の接続ポイントとして機能するプロキシサーバです。大規模なメールサービスプロバイダは、MMP を使用することにより、POP および IMAP ユーザメールボックスを多数のマシンに分散して、メッセージング機能を向上させることができます。すべてのユーザは、単一の Multiplexor サーバに接続します。Multiplexor サーバは、各接続を適切なメールサーバにリダイレクトします。

MMP インストールの詳細は、第 5 章「Messaging Multiplexor のインストール」を参照してください。

High Availability for iPlanet Messaging Server (HA)

High Availability を使用すると、メッセージストア容量の拡張やユーザフォルダのバックアップおよび修復などのサーバ管理機能を利用できるようになります。Messaging Server は、Veritas Cluster Server 1.1 以降、Sun Cluster 2.2、Sun Cluster 3.0 U1 および Sun Cluster 3.0 U2 高可用性クラスタリングソフトウェアと統合できるように設計されています。

各種の高可用性 (High Availability) モデル、構成情報、およびインストール手順については、第 4 章「高可用性 (High Availability、HA)」を参照してください。

iPlanet Delegated Administrator for Messaging Command Line Utilities (iDA)

iDA のコマンドラインユーティリティ (CLI) では、ドメイン、ユーザ、およびグループを規定できます。これらのユーティリティを使用して、ドメイン管理者に権限を付与することもできます。

製品階層および相互の関連性

この節では、インストールコンポーネントおよびサブコンポーネント内の依存関係の概要、ポート番号の決定方法、およびインストールした製品間の相互の関連性について説明します。

インストールするコンポーネントとサブコンポーネントの依存関係

Messaging Server の各コンポーネントには、複数のサブコンポーネントが含まれています。各種のコンポーネントを一緒にインストールできるかどうかは、コンポーネント間の依存関係に左右されます。表 1-1 に、コンポーネントおよびサブコンポーネントの依存関係を示します。

表 1-1 Messaging Server コンポーネントおよびサブコンポーネントの依存関係

| サブコンポーネント | 対応するコンポーネントグループ | 依存する製品およびコンポーネント |
|--|--|------------------|
| Netscape Server Products Core Components | Netscape Server Products Core Components | なし |
| Netscape Core Java クラス | Netscape Server Products Core Components | なし |
| Java Runtime Environment | Netscape Server Products Core Components | なし |

表 1-1 Messaging Server コンポーネントおよびサブコンポーネントの依存関係 (続き)

| サブコンポーネント | 対応するコンポーネントグループ | 依存する製品およびコンポーネント |
|--|-------------------------|--|
| Directory Server | Directory Suite | Netscape Server Products Core Components Netscape Administration Server |
| Directory Server Console | Directory Suite | なし |
| Netscape Administration Server | Administration Services | Netscape Server Products Core Components |
| Administration Server Console | Administration Services | Netscape Server Products Core Components |
| iPlanet Message Store and Message Access | iPlanet Messaging 製品群 | Administration Services コンポーネント |
| iPlanet Internet Message Transport Agent | iPlanet Messaging 製品群 | Administration Services コンポーネント |
| iPlanet Messaging Multiplexor | iPlanet Messaging 製品群 | iPlanet メッセージングライブラリ |
| High Availability for iPlanet Messaging Server | iPlanet Messaging 製品群 | なし |
| iPlanet Delegated Administrator Command Line Utilities | iPlanet Messaging 製品群 | なし |

ポート番号

インストールプログラムの実行中には、さまざまなサービス用のポート番号を選択する必要があります。ポート番号には、1 ~ 65535 までの任意の番号を指定できます。インストール時に Messaging 製品間でのポート番号の衝突を避けるため、サービスごとに異なるポート番号を指定してください。手順どおりに作業を続けると、インストールが終了するまでに、次のポート番号が設定されることになります。

- ユーザやサービスの管理およびプロビジョニングを行うための標準ディレクトリサーバの LDAP ポート (デフォルト : 389)
- Netscape Console の要求を待機する Administration Server の HTTP ポート (55555 のように記憶しやすいポート番号を選択します。)
- Messenger Express (Web メール) の HTTP ポート (デフォルト : 80)
- Delegated Administrator for Messaging の HTTP ポート (デフォルト : 8080)。このポートは、iPlanet Web Server User HTTP ポートに対応します。詳細は、『iPlanet Delegated Administrator for Messaging and Collaboration インストールおよび管理ガイド』を参照してください。

インストール中に、次のデフォルトポート番号が指定されます。ただし、「Custom Installation」を選択する（またはいずれかのポートが使用中である）場合は、これらのポート番号は変更できます。

- POP3 (デフォルト: 110)
- IMAP4 (デフォルト: 143)
- SMTP (デフォルト: 25)

Directory Server が標準のポート番号を使用する場合、Administration Server は root として実行される必要があります (1024 より小さいポート番号にアクセスできるのは、root として認証されたユーザアカウントだけです)。

ヒント インストール時に指定したすべてのポート番号、およびそのポート番号を使用するコンポーネントを記録しておくことをお勧めします。31 ページの表 1-2 を参照してください。

各製品をいつ、どこにインストールするか

この製品に含まれる Directory Server の代わりに、既存の Directory Server を使用することも可能です。その場合、Messaging Server をインストールする前に、既存の Directory Server に対して `ims_dssetup` を実行する必要があります (36 ページの「`ims_dssetup` ユーティリティの実行」を参照)。詳細については、25 ページの「既存の Directory Server の構成」を参照してください。

iPlanet Web Server は、Delegated Administrator と同じマシンにインストールする必要があります。Messaging Server は、Delegated Administrator とは異なるマシンにインストールできます。Web Server が存在しないと、Delegated Administrator は動作しません。このため、Delegated Administrator をインストールする前に Web Server をインストールする必要があります。

Delegated Administrator は、Messaging Server の直後にインストールする必要があります。Delegated Administrator をインストールする前に Messaging Server の設定を行うと、Delegated Administrator のインストール時に問題が発生する可能性があります。

ヒント インストールは、Messaging Server、Web Server、Delegated Administrator の順に実行することをお勧めします。

iPlanet Delegated Administrator for Messaging のインストールに必要な情報

Delegated Administrator には、次の Messaging Server のインストール情報が必要です。Messaging Server のインストール前またはインストール中に、情報を 31 ページの表 1-2 に記録してください。Messaging をインストールする際に、次の iPlanet Delegated Administrator 関連情報を記録しておいてください。

- Users and Groups Directory Server の完全指定ホスト名およびドメイン名
- Users and Groups Directory Server が待機するポートの番号
- Users and Groups Directory Server の接尾辞
- Directory Manager の バインド DN およびパスワード
- サービス管理者のログイン ID とパスワード (Delegated Administrator のトップレベル管理者とも呼ばれる)
- Messaging Server のホスト名とドメイン名
- iPlanet Delegated Administration for Messaging をホストする Web サーバのホスト名およびポート

既存の Directory Server の構成

この節では、Messaging Server のインストールに備えて、既存の Directory Server を構成する方法を説明します。既存の Directory Server がない場合、または Messaging Server に含まれる Directory Server をインストールする場合は、この節を読む必要はありません。

注 iPlanet Directory Server 5.1 を Messaging Server と一緒にインストールする方法は、付録 A 「iPlanet Directory Server 5.1 のインストール」を参照してください。

Messaging Server は、Netscape Directory Server 4.1x と互換性があります。Messaging Server と Directory Server は、同じプラットフォーム上でインストールおよび実行する必要があります。Messaging Server は Solaris 2.6 または Solaris 8、HP-UX 11.00、または Windows NT 4.0 で実行する必要がありますが、Directory Server は任意のプラットフォームで実行可能です。たとえば、Solaris 上で稼働する Directory Server は、HP-UX または Windows NT 上で稼働する Messaging Server に LDAP サービスを提供できます。

注 既存の Directory Server を Messaging Server とともに使用する場合、36 ページの「ims_dssetup ユーティリティの実行」の説明に従い、ims_dssetup プログラムを使用して Directory Server を構成する必要があります。

Configuration Directory Server の選択

すべての iPlanet サーバは、Directory Server を使用して構成情報を保管します。この情報は、o=NetscapeRoot ディレクトリツリーに保管されます。構成ディレクトリには、サーバが使用する o=NetscapeRoot ツリーを含む Directory Server が使用されません。詳細は、Directory Server のマニュアルを参照してください。

Directory Server を設定する場合、管理構成の設定を単一の LDAP サーバに集め、それを使用して複数の iPlanet サーバを構成することをお勧めします。このようにすると、あるサーバの Netscape Console から、同じ LDAP サーバを構成サーバ (Configuration Server) ディレクトリとして使用しているすべてのサーバを参照できます。

管理ドメイン

どの構成 LDAP サーバ上でも、サーバを複数の管理ドメイン内にグループ化して、効率を上げることができます。まず 1 つの Directory Server をインストールし、それを構成ディレクトリサーバ (Configuration Directory Server) にすると、管理ドメインを指定できます。既存の Configuration Directory Server に管理ドメインをあとで追加する場合は、管理コンソールを使用してください。

管理ドメインを使用すると、iPlanet サーバを論理的にグループ化できるため、サーバ管理タスクの分散をより容易に行えます。たとえば、企業内の 2 つの部門が、各部門用の iPlanet サーバを個別に制御したいとします。ただし、企業内の全サーバを、何らかの方法で集中制御することも必要です。管理ドメインを使用すると、こうした矛盾する目標をどちらも達成できます。

管理ドメインには、次のような特性があります。

- すべてのサーバが、所属するドメインに関係なく、同一の構成ディレクトリを共有する

- 2つの異なるドメイン内のサーバが、個別のユーザディレクトリを使用して認証およびユーザ管理を行うことができる
- 構成ディレクトリ管理者には、所属するドメインに関係なく、インストール済みのすべての Netscape サーバへの完全なアクセス権が与えられる
- 各管理ドメインは、管理ドメイン所有者が構成できる。管理ドメイン所有者は、ドメイン内のすべてのサーバへの完全なアクセス権を保持するが、ほかの管理ドメイン内のサーバへのアクセス権は保持しない
- 管理ドメイン所有者は、個々のユーザに、ドメイン内のサーバごとのアクセス権を付与できる

Users and Groups Directory Server の選択

Messaging Server を設定する際は、1つの Directory Server を Configuration Directory Server として設定し、別の Directory Server をユーザおよびグループ用の Directory Server (Users and Groups Directory Server) として設定することをお勧めします。

Messaging Server のインストール時に、次の2つの方法で Users and Groups Directory Server を指定できます。

- 既存の Users and Groups Directory Server を使用する
- Users and Groups Directory Server の新規バージョンをインストールする

注 インストール完了後は、インストール時に指定した内容に関係なく、Netscape Console を使用して Messaging Server が使用するユーザおよびグループ用ディレクトリを変更できます。

インストールの種類

Messaging Server のインストールプログラムを使用すると、次の4つの方法でインストールを行うことができます。

- **Express Installation** : このインストールタイプを選択すると、「高速」インストールが実行されます。オプションの大半が自動的にデフォルト値に設定されるため、初心者ユーザはこのタイプを選択することをお勧めします。Messaging Server を評価目的で使用する場合は、Express Installation が最適です。

- **Typical Installation** : このインストールタイプは、Express Installation よりも複雑です。オプションの中には、自動的にデフォルト値に設定されるものもありますが、使用する値を選択または入力する必要もあります。中級ユーザや、カスタム構成を行う必要のないユーザは、Typical Installation を選択することをお勧めします。Messaging Server を通常どおりインストールする場合は、このインストールタイプを選択してください。
- **Custom Installation** : これは、もっとも複雑なインストールタイプです。すべての構成オプションを選択または入力する必要があります。熟練したユーザには、Custom Installation をお勧めします。インストール時に詳細な設定を行う場合 (SMTP および IMAP ネットワークポートにデフォルト値以外を指定する場合など) は、このインストールタイプを選択してください。
- **Silent Installation** : 複数の Messaging Server インスタンスをインストールするときに、インストール処理を自動化したい場合は、このインストールタイプを使用します。これは、企業内で複数のサーバをインストールする場合に便利な機能です。このインストールタイプの実行方法の詳細は、38 ページの「サイレントインストール」を参照してください。

推奨ガイドライン

この節では、Messaging Server のインストール準備を行う際のガイドラインを示します。

- **インストール権限** : root としてログインして Messaging Server をインストールする必要があります。
- **ホストおよびドメイン名** : iPlanet インストールユーティリティは、ホストおよびドメイン名が UNIX システムファイルで正確に定義されているものとみなします。iPlanet サーバをインストールする前に、hostname コマンドが正確な情報を返すことを確認してください。システムで domainname コマンドがサポートされていない場合は、/etc/resolv.conf ファイルでドメイン名を確認してください。
- **サーバルートディレクトリ** : Messaging Server、Directory Server、および Administration Server がインストールされるディレクトリは「サーバルート」と呼ばれます。これらのディレクトリによって一定のファイル位置の構造 (ファイルのディレクトリパス) が提供され、サーバ同士は、このファイルディレクトリパスを使用して互いを識別できるようになります。
- **HP-UX のインストール用に nobody を作成する** : HP-UX をインストールする前に、「権限を何も持たない、どのグループにも所属していない、root ではない、ホームディレクトリを持っていない」という特徴をもつ nobody というユーザを作成する必要があります。Messaging Server または Directory Server のユーザは、nobody には指定しないでください。

- **リソースの競合**：サーバ間でリソースが競合しないようにするため、Directory Server と Messaging Server をそれぞれ別のマシンにインストールすることをお勧めします。ただし、評価目的などで単独のシステムにインストールする場合は、この限りではありません。
- **強化された Solaris マシン**：強化された Solaris マシンに Messaging Server をインストールする場合は、インストール前に `libx11.so.4` というダミーファイルを作成して、`LD_LIBRARY_PATH` に追加してください。
- **High Availability のインストール**：Messaging Server 用 High Availability はデフォルトではインストールされません。そのため、Sun Cluster 2.2 または Veritas Cluster Server 1.1 以降をインストールする場合は、「Custom Installation」メニューから「High Availability Components」を選択するようにしてください。手順については、第 4 章「高可用性 (High Availability, HA)」を参照してください。

注 Sun Cluster 3.0 U1 または U2 をインストールする場合は、インストールタイプとして「Custom Installation」を選択する必要があります。ただし、Messaging Server のインストール中には、High Availability コンポーネントオプションを選択しないようにしてください。第 4 章「高可用性 (High Availability, HA)」を参照してください。

iPlanet Directory Server 用の HA エージェントは存在しないので、iPlanet Directory Server 5.1 とともに High Availability を構成することはできません。代わりに、ディレクトリ複製など、別のソリューションを使用する必要があります。代替の可用性ソリューションの詳細は、『iPlanet Directory Server 導入ガイド』を参照してください。

- **MMP のインストール**：デフォルトでは MMP はインストールされません。MMP をインストールする場合は、メニューから選択してください。MMP をインストールするには、「Typical Installation」または「Custom Installation」を選択します。第 5 章「Messaging Multiplexor のインストール」を参照してください。

インストール手順

Messaging Server 製品群をインストールする基本的な手順を次に示します。

1. 16 ページの「システム要件」を検討し、要件を満たしていることを確認します。
2. 31 ページの表 1-2 の記載に従って、実行するインストールタイプで指定する必要がある情報 (ID、パスワードなど) を記録します。
3. 既存の Directory Server を使用するか、Messaging Server に含まれる Directory Server をインストールするかを決定します。
 - a. 既存の Directory Server を使用する場合は、Messaging Server をインストールする前に、既存の Directory Server に対して `ims_dssetup` スクリプトを実行する必要があります。詳細は、36 ページの「`ims_dssetup` ユーティリティの実行」を参照してください。
 - b. Directory Server がインストールされていない場合、または既存の Directory Server を使用しない場合は、Messaging Server に含まれる Directory Server をインストールする必要があります。Messaging Server のインストールでは、Directory Server のインスタンスが 1 つだけ作成されます。

注 Messaging Server に含まれる Directory Server をインストールする場合は、`ims_dssetup.pl` プログラムを実行する必要はありません。このユーティリティは、Directory Server がすでに存在している場合にのみ、Messaging Server のインストールに対して準備を行うために実行します。`ims_dssetup.pl` の実行方法については、36 ページの「`ims_dssetup` ユーティリティの実行」を参照してください。

4. インストールファイルが製品 CD 上にあること、または iPlanet Web サイトからダウンロードされていることを確認します。詳細については、34 ページの「Messaging Server のインストールファイルの転送」を参照してください。
5. `setup` プログラムを実行して、インストールを開始します。`setup` プログラムの実行方法については、第 2 章「インストール手順」を参照してください。
6. インストールが成功したことを確認します。

iPlanet Messaging Server インストールチェックリスト

インストールの実行中は、表 1-2 を使用して、インストールの状態や設定値を記録してください。この情報は、ほかの Messaging 製品をインストールしたり、今後 Messaging Server をインストールする際に、特に役立ちます。

表 1-2 iPlanet Messaging Server インストールチェックリスト

| パラメータ | 指定するタイミング | 値 |
|---|---|--|
| 製品 CD イメージの位置 | インストール CD または iPlanet Web サイト上での、インストールバイナリへのパス | 例: /usr/temp/msg51opt インストールバイナリ: _____ |
| Directory Manager DN | Messaging Server インストール: Directory Manager 設定 | Directory Manager DN の例 (デフォルト): cn=Directory Manager Password: iPlAnEt1 Directory Manager DN: _____ Password: _____ |
| Directory Server 識別子、ポート、および接尾辞 | Messaging Server インストール: Directory Server 設定 | サーバ識別子の例: budgie サーバポートの例: 389 (デフォルト) ユーザ接尾辞の例: o=siroe.com サーバ識別子 _____ ポート _____ 接尾辞 _____ |
| ディレクトリホストおよびドメイン名 | Messaging Server インストール: Directory Server 設定 | ホストおよびドメイン名の例: budgie.siroe.com ホスト名識別子 _____ |
| Messaging Server および Directory Server 用 Administration Server ポート | Messaging Server インストール: Administration Server ポートの選択 Web Server のインストール時にも指定 | 管理ポートの例: 5000 管理ポート番号: _____ |

表 1-2 iPlanet Messaging Server インストールチェックリスト (続き)

| パラメータ | 指定するタイミング | 値 |
|---|--|---|
| Messaging Server ポート SMTP Web メール (Messenger Express) POP3 IMAP4 | Messaging Server イン ストール : Messaging Server ポート | ポートの例 (デフォルト) : POP3 : 110 POP3 : _____ IMAP4 : 143 IMAP4 : _____ SMTP : 25 SMTP : _____ Web メール : 80 Web メール : _____ |
| Messaging Server の完全 指定ホスト名 | Messaging Server イン ストール : Messaging Server のホストおよび ドメイン名 | 完全指定の例 : budgie.siroe.com ホストの例 : budgie ドメインの例 : siroe.com Messaging Server の完全指定ホスト名 : _____ |
| Messaging Server Service Administrator | Messaging Server イン ストール : サービス管 理 | ユーザの例 (デフォルト) : ServiceAdmin パスワードの例 : iPlAnEt1 Messaging Server サービスユーザ : _____ Password : _____ |
| ポストマスターユーザア カウント | Messaging Server イン ストール : ポストマス ターアドレス | ポストマスターアドレスの例 : pma@siroe.com ポストマスターアドレス : _____ |
| Web Server ポートで稼働 する Delegated Administrator for Messaging | Messaging Server イン ストール : Messaging Server Delegated Administration ホスト およびポート (Web Server インストール) | Delegated Administration ホストおよびポートの例 : ホスト名 : budgie.siroe.com ポート : 8080 (デフォルト) Delegated Administration ホスト名 : _____ ポート番号 : _____ |
| Web Server ポート | Delegated Administrator for Messaging 製品イン ストール (Web Server インストール) | Web Server 用 Administration Server ポートの例 : 8000 Web Server 用 Administration Server ポート : ポート番号 : _____ |
| Web Server 設定ディレク トリ | Delegated Administrator for Messaging 製品イン ストール | 例 : /usr/netscape/server4/https-budgie/ ¥ config ディレクトリ : _____ |

インストール手順

この章では、`setup` プログラム、ディレクトリの `setup` プログラム、およびサイレントインストールの実行方法を説明します。さらに、一般的なインストールシナリオの概要を示します。この章の内容は、第 1 章「インストールの準備」の各節を読み終えていることを前提としています。

この章には、以下の節があります。

- インストールの前に
- Messaging Server のインストールファイルの転送
- `ims_dssetup` ユーティリティの実行
- `setup` プログラムの実行
- サイレントインストール
- インストールシナリオ
 - シナリオ 1: Messaging Server と Directory Servers を同じマシンにインストールする
 - シナリオ 2: 既存の Configuration Directory Server と Users and Groups Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする
 - シナリオ 3: 既存の Users and Groups Directory Server と新規の Configuration Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする
 - シナリオ 4: 複製 Users and Groups Directory Server
- インストール後の設定

インストールの前に

この時点で、`setup` プログラムを実行して **Messaging Server** のインストールを開始する準備はほぼ完了しています。作業を進める前に、次の質問に「はい」と答えられるようにしてください。

1. 16 ページの「システム要件」を読み、必要条件が満たされていることを確認しましたか。
2. 22 ページの「製品階層および相互の関連性」を読み、インストールするコンポーネントとインストール場所を決めましたか。
3. 27 ページの「インストールの種類」を読み、実行するインストールタイプを決め、必要な情報をすべて収集しましたか。
4. 既存の **Directory Server** を使用するか、**Messaging Server** に付属する **Directory Server** をインストールするかを決めましたか。既存の **Directory Server** を使用する場合は、25 ページの「既存の **Directory Server** の構成」で詳細情報を確認する必要があります。
5. 31 ページの表 1-2 のインストールチェックリストに、インストールと構成に関する値を記録する用意はできていますか。

Messaging Server のインストールファイルの転送

製品のアーカイブファイルを転送して解凍するには、以下の手順に従います。

Web からダウンロードする場合

圧縮されたインストールプログラムファイルを **iPlanet** の Web サイトから転送して解凍するには、**Messaging Server** のアーカイブファイルがある場所を探します。ファイルの形式は、`archive.tar.gz` です。`archive` は、圧縮されたアーカイブファイルの名前に置き換えられます。

アーカイブファイルが見つかったら、次の操作を実行します。

1. **Messaging Server** を動作させるマシンにディレクトリ (例: `/opt/msg5install`) を作成して、アーカイブをそのディレクトリにコピーします。
2. アーカイブファイルをコピーしたディレクトリに移動し、ファイルを解凍して内容を抽出します。次のコマンドを使用します。

```
gunzip -c archive.tar.gz | tar -xvf -
```

CD からコピーする場合

1. 製品 CD 内で Messaging Server のアーカイブを探します。

インストール先マシンの CD-ROM ドライブに CD を挿入し、`/solaris` (Solaris 2.6 および Solaris 8 の場合) または `/hpux` (HP-UX 11.0 の場合) を検索します。次に、インストールするサブディレクトリを探します。

- ES - iPlanet Web Server
- iDA - iPlanet Delegated Administrator for Messaging
- iMS - iPlanet Messaging Server

注 既存の Directory Server がない場合は、次の手順を飛ばして先に進んでください。Netscape Messaging System または Sun Internet Messaging System からユーザとグループを移行する場合は、HP または Solaris 用の Messaging Server に付属する新しい Configuration Directory Server をインストールすることをお勧めします。詳細は、『iPlanet Messaging Server 移行ガイド』を参照してください。

2. `dssetup.zip` アーカイブ (CD 内の `/solaris/iMS/msg/dssetup.zip` または `/hpux/iMS/msg/dssetup.zip`) を、Directory Server がインストールされているマシンにコピーします。アーカイブを解凍し、`ims_dssetup.pl` ファイルと、`*.conf` および `*.ldif` 拡張子の付いたファイルが格納されている `config` サブディレクトリが存在していることを確認します。

注 既存の Directory Server が 2 つ (ユーザおよびグループ用と構成データ用に 1 つずつ) ある場合は、両方の Directory Server で `ims_dssetup` を実行する必要があります。

ims_dssetup ユーティリティの実行

この節では、ims_dssetup ユーティリティを実行して、既存の Directory Server を Messaging Server 用に構成する手順を説明します。既存の Directory Server がない場合は、この節を読む必要はありません。ims_dssetup ユーティリティは、Web から

注 Messaging Server とともに iPlanet Directory Server 5.1 をインストールする場合は、ims_dssetup.pl スクリプトを実行する必要があります。詳細は、付録 A 「iPlanet Directory Server 5.1 のインストール」を参照してください。

アーカイブファイルをダウンロードしたディレクトリ内の msg ディレクトリにあります。また、CD-ROM の msg ディレクトリにもあります。

1. 次のコマンドを使用して、ims_dssetup ユーティリティを実行します。

```
perl ims_dssetup.pl
```

注 ims_dssetup.pl ユーティリティは、Perl スクリプトです。既存の Directory Server では、*server-root*/install ディレクトリに、Perl (バージョン 5.005) 実行可能プログラムがあります (*server-root* はサーバルートを示す)。この Perl 実行可能プログラムを使用することをお勧めします。

2. 「y」と入力して作業を続けます。

```
Welcome to the iMS Directory Server preparation tool.
This tool prepares your directory server for the iPlanet
Messaging Server install.
Do you want to continue [y]:
```

3. 既存の Directory Server がある Directory Server ルートを指定します。

```
Please enter the full path to the directory where Netscape
Directory Server was installed.
Directory server root [/usr/iplanet/server5] :
```

4. Messaging Server のインストールで使用する Directory Server インスタンスを選択します。

```
Please select a directory server instance from the following
list:
[1]  slapd-budgie
Which instance do you want [1]:
```

- 構成とユーザおよびグループスキーマの両方に Directory Server を使用するかどうかを決めます。

Is this server used for a users/groups directory [yes]:

- DC ツリーのベース接尾辞を指定するか、Return キーを押してデフォルト値を使用します。DC ツリーでは、ルートは o=internet に設定する決まりになっています。

Please enter the base suffix for DC Tree [o=internet]:

- ユーザおよびグループデータを設定するベース接尾辞を指定します。デフォルト値を使用する場合は、Return キーを押します。

Please enter the base suffix under which the Users/Groups data should be setup [o=siroe.com] :

- 「yes」と入力するか、Return キーを押して、スキーマファイルを更新します。

Do you want to update the schema files [yes]:

- 「yes」と入力するか、Return キーを押して、新しいインデックスを構成します。

Do you want to configure new indexes [yes]:

- スキーマディレクトリを指定します。これは、ims_dssetup ユーティリティが置かれているディレクトリの config サブディレクトリです。

Please enter the schema directory
[/usr/iplanet/server5/msg/config]:

- ユーザおよびグループのデータを管理する Directory Manager を決めます。Directory Manager を指定するか、Return キーを押してデフォルト値を使用します。

Directory Manager DN [cn=Directory Manager]:
Password:

この時点で、設定内容の要約が表示されます。以下に例を示します。

Here is a summary of the settings that you chose:

```
Server Root           :/usr/iplanet/server5
Server Instance      :slapd-budgie
Update Schema        :yes
User/Groups Directory :yes
DC Root              :o=internet
User/Group Root      :o=siroe.com
Add New Indexes      :yes
Schema Directory     :/usr/iplanet/server5/msg/config
```

Answer yes or press Return to continue, or answer no to start over. Do you want to continue [y]:

質問 5 に「no」と答えた場合は、質問 6、7 および 9 は表示されません。また、これらのオプションは要約の中にも表示されません。

この時点で、指定した Directory Server の構成が開始されます。

setup プログラムの実行

iPlanet Messaging Server ファイルのインストールバイナリには、setup プログラムが含まれています。setup プログラムを実行するには、root としてログインする必要があります。Messaging Server のインストール前にガイドラインを確認しておく場合は、28 ページの「推奨ガイドライン」を参照してください。

setup コマンドを実行するには、次のように入力します。

```
./setup [options]
```

setup コマンドのオプションパラメータを表 2-1 に示します。

表 2-1 setup コマンドのオプションパラメータ

| パラメータ | 説明 |
|---------|---|
| -s | サイレントインストールモード。このパラメータは、-f file パラメータと一緒に使用する必要がある |
| -f file | ファイル (file) をサイレントインストールスクリプトとして指定する。このパラメータは、-s パラメータと一緒に使用する必要がある |
| -k | インストールキャッシュを保持する。このパラメータは、-s パラメータと一緒に使用できない |

サイレントインストール

インストールプログラムでは、サイレントインストールキャッシュファイルを作成できます。このファイルを使用すると、その後に行う別の Messaging Server インスタンスのインストールが効率化されます。最初のインストールで -k オプションを使用すると、サイレントインストールキャッシュファイルが作成されます。インストールプロンプトで指定したすべての値が、そのファイルに記録されます。

サイレントインストールを実行すると、setup プログラムは、サイレントインストールキャッシュファイルを読み取ります。setup プログラムは、その後の Messaging Server のインストールでは同じ質問を繰り返さずに、このキャッシュファイルの値を使用します。したがって、新しいインストールでキャッシュファイルを使用すると、ユーザは一切質問を受けることがありません。その代わりに、新しいインストールパラメータとしてキャッシュファイルの値が自動的に適用されます。

サイレントインストールのキャッシュファイルは、`/server-root/setup` ディレクトリに保存されます。たとえば、**Messaging Server** を `/usr/iplanet/server5` にインストールした場合、そのインストールのキャッシュファイルは次のディレクトリに保存されます。

```
/usr/iplanet/server5/setup/install.inf
```

キャッシュファイルを使用して別の iPlanet Messaging Server 5.2 インスタンスをすばやくインストールするには、次の手順に従います。

1. 使用するサイレントインストールキャッシュファイルを、インストールディレクトリにコピーします。
2. 必要に応じて、サイレントインストールキャッシュファイルを見直して編集します。

多くの場合、キャッシュファイルのパラメータおよび指定の変更が必要になります。たとえば、このインストールのホスト名が、キャッシュファイルに記録されているホスト名と異なる場合などです。キャッシュファイルに記録されたパラメータが、このインストールに自動的に適用されることを忘れないでください。

3. `-s -f filename` オプションを指定して `setup` を実行します。この場合、`filename` は、サイレントインストールキャッシュファイルのフルパスとファイル名を表します (その他の `setup` オプションは 38 ページの「`setup` プログラムの実行」を参照)。たとえば、以下のように記述します。

```
./setup -s -f /home/foo/install.inf
```

注 キャッシュファイルを使用する場合、サイレントインストールによって新しいキャッシュファイルは作成されません。

同じサーバ構成を多数設定する場合は、各マシンに同じ設定ファイルとサーバのインストールパッケージを置きます。各マシンに配置した `setup` プログラムを実行すると、インストールの実行時に、その設定ファイルから必要な情報が抽出されます。

インストールシナリオ

この節では、Messaging Server の 4 つの一般的なインストールシナリオについて説明します。

注 これらのシナリオの手順は、Custom Installation を想定したものです。Express Installation または Typical Installation を実行する場合は、ここに挙げた質問のいくつかが表示されないことがあります。

- シナリオ 1: Messaging Server と Directory Servers を同じマシンにインストールする Messaging Server と Directory Server を同じサーバにインストールします。Messaging Server 製品を評価目的で使用する場合は、通常はこのインストールシナリオに従います。
- シナリオ 2: 既存の Configuration Directory Server と Users and Groups Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする 既存の Configuration Directory Server と Users and Groups Directory Server を使用して Messaging Server をインストールします。
- シナリオ 3: 既存の Users and Groups Directory Server と新規の Configuration Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする Users and Groups Directory Server のみ既存のものを使用して、Messaging Server をインストールします。Netscape Messaging Server から iPlanet Messaging Server にユーザとグループを移行する場合は、このインストールシナリオに従います。詳細は、『iPlanet Messaging Server 移行ガイド』を参照してください。
- シナリオ 4: 複製 Users and Groups Directory Server シナリオ 2 または 3 を使用して Messaging Server をインストールしますが、既存の複製 Users and Groups Directory Server を使用します。

注 既存の Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする場合は、使用する既存の Directory Server に対して `ims_dssetup` ユーティリティを実行し、Messaging Server のインストールに対応できるように準備する必要があります。詳細は、25 ページの「既存の Directory Server の構成」および 36 ページの「`ims_dssetup` ユーティリティの実行」を参照してください。

質問によっては、用意された答えの中から選択する場合と、ユーザ独自の答えを入力する場合があります。各質問の詳細は、第3章「インストールに関する質問」を参照してください。

ヒント 各質問に対する回答を記録しておくことを強くお勧めします (31 ページの表 1-2 を参照)。別の製品のインストールでそれらの回答が必要になることがあります。たとえば、iPlanet Delegated Administrator for Messaging では、Messaging Server のインストール時に行った回答のいくつかを必要とします。25 ページの「iPlanet Delegated Administrator for Messaging のインストールに必要な情報」を参照してください。

Messaging Server のインストールの完了後、デフォルトではサーバプロセスは開始されません。したがって、手動でこのプロセスを開始する必要があります。STORED、POP、IMAP、HTTP および MTA の各プロセスに関する情報は、『iPlanet Messaging Server 管理者ガイド』の一般的なメッセージング機能の構成に関する章を参照してください。

注 script コマンドを実行してインストールプロセスをすべて記録しておくことを強く推奨します。詳細は、UNIX のマニュアルページを参照してください。

サイレントインストールを行わない場合でも、-k パラメータを使用してインストールの質問に対する回答を記録することができます。このようにしておくこと、iPlanet Support があらゆるインストールの問題を迅速に診断できます。

シナリオ 1: Messaging Server と Directory Servers を同じマシンにインストールする

Messaging Server と Directory Servers を同じマシンにインストールする場合は、次のインストール手順に従います。

1. インストールファイルをダウンロードしたディレクトリに移動します。たとえば、以下のように記述します。

```
cd /opt/msg5install
```

2. setup プログラムを実行してインストールを開始します。setup の詳細は、38 ページの「setup プログラムの実行」を参照してください。たとえば、以下のよう記述します。

```
./setup -k
```

3. 第3章「インストールに関する質問」の説明に従って、以下の各質問に答えます。

- 質問 1. 「開始画面」
- 質問 2. 「使用許諾契約」
- 質問 3. 「Netscape サーバのインストール」
- 質問 4. 「インストールタイプ」
- 質問 5. 「インストール場所 (server-root)」
- 質問 6. 「iPlanet Server 製品のコンポーネント」(表示されている全コンポーネントを選択)
- 質問 7. 「Netscape Server 製品主要コンポーネント」
- 質問 8. 「Directory コンポーネント」
- 質問 9. 「Administration Services コンポーネント」
- 質問 10. 「iPlanet Messaging Applications 製品群コンポーネント」
- 質問 11. 「インストールするマシンの完全指定ドメイン名」
- 質問 12. 「システムユーザとシステムグループ」
- 質問 16. 「既存の Configuration Directory Server を登録するかどうか」
- 質問 25. 「ユーザおよびグループデータを別の Directory Server に保管するかどうか」(この質問には no と回答)
- 質問 21. 「Directory Server のネットワークポート」
- 質問 22. 「サーバの一意の識別子」
- 質問 19. 「Configuration Server 管理者のログイン ID とパスワード」
- 質問 23. 「接尾辞」
- 質問 24. 「Directory Manager の バインド DN およびパスワード」
- 質問 20. 「管理ドメイン」
- 質問 30. 「Directory Server の複製」
- 質問 31. 「サンプルエントリ」(この質問には no と回答)
- 質問 32. 「データ追加を伴う新規ディレクトリ生成」(この質問には none を入力)
- 質問 33. 「スキーマ検査の無効化」(この質問には no と回答)
- 質問 34. 「Administration Server のポート」
- 質問 35. 「Administration Server を、現在のホストのデフォルト IP アドレスではなく、特定の IP アドレスにバインドするかどうか」
- 質問 36. 「Administration Server のユーザ名」
- 質問 37. 「Messaging Server の一意の識別子」
- 質問 38. 「Messaging Server のホスト名とドメイン名」

- 質問 39. 「Messaging Server のユーザ名」
- 質問 40. 「Messaging Server のデフォルトドメインと組織」
- 質問 42. 「iPlanet Delegated Administration for Messaging をホストする Web サーバのホスト名およびポート」
- 質問 43. 「ファイアウォールの配下から Messaging Server を動作させるかどうか」
- 質問 44. 「ドメインコンポーネントツリーのルートのカスタマイズします。」
- 質問 45. 「プライマリメッセージストアディレクトリ」
- 質問 46. 「POP3、IMAP、SMTP、および Messenger Express の TCP/IP ポート番号」
- 質問 47. 「サービス管理者のログイン ID とパスワード」
- 質問 48. 「ポストマスターグループに追加する電子メールアドレス」

シナリオ 2: 既存の Configuration Directory Server と Users and Groups Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする

既存の Configuration Directory Server と Users and Groups Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする場合は、次のインストール手順に従います。

1. インストールファイルをダウンロードしたディレクトリに移動します。たとえば、以下のように記述します。

```
cd /opt/msg5install
```

2. `setup` プログラムを実行してインストールを開始します。`setup` の詳細は、38 ページの「`setup` プログラムの実行」を参照してください。たとえば、以下のように記述します。

```
./setup -k
```

3. 第 3 章「インストールに関する質問」の説明に従って、以下の各質問に答えます。
 - 質問 1. 「開始画面」
 - 質問 2. 「使用許諾契約」
 - 質問 3. 「Netscape サーバのインストール」
 - 質問 4. 「インストールタイプ」
 - 質問 5. 「インストール場所 (server-root)」
 - 質問 6. 「iPlanet Server 製品のコンポーネント」(Directory Server 以外の全コンポーネントを選択)

- 質問 7. 「Netscape Server 製品主要コンポーネント」
- 質問 8. 「Directory コンポーネント」
- 質問 10. 「iPlanet Messaging Applications 製品群コンポーネント」
- 質問 11. 「インストールするマシンの完全指定ドメイン名」
- 質問 12. 「システムユーザとシステムグループ」
- 質問 13. 「Directory Server の LDAP」 (Configuration Directory)
- 質問 14. 「Configuration Directory の管理ドメイン」
- 質問 15. 「Configuration Server 管理者のログイン ID とパスワード」
- 質問 34. 「Administration Server のポート」
- 質問 35. 「Administration Server を、現在のホストのデフォルト IP アドレスではなく、特定の IP アドレスにバインドするかどうか」
- 質問 36. 「Administration Server のユーザ名」
- 質問 37. 「Messaging Server の一意の識別子」
- 質問 38. 「Messaging Server のホスト名とドメイン名」
- 質問 39. 「Messaging Server のユーザ名」
- 質問 40. 「Messaging Server のデフォルトドメインと組織」
- 質問 42. 「iPlanet Delegated Administration for Messaging をホストする Web サーバのホスト名およびポート」
- 質問 43. 「ファイアウォールの配下から Messaging Server を動作させるかどうか」
- 質問 44. 「ドメインコンポーネントツリーのルートをカスタマイズします。」
- 質問 45. 「プライマリメッセージストアディレクトリ」
- 質問 46. 「POP3、IMAP、SMTP、および Messenger Express の TCP/IP ポート番号」

シナリオ 3: 既存の Users and Groups Directory Server と新規の Configuration Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする

Users and Groups Directory Server のみ既存のものを使用して Messaging Server をインストールする場合は、次のインストール手順に従います。

1. インストールファイルをダウンロードしたディレクトリに移動します。たとえば、以下のように記述します。

```
cd /opt/msg5install
```

2. `setup` プログラムを実行してインストールを開始します。`setup` の詳細は、38 ページの「`setup` プログラムの実行」を参照してください。たとえば、以下のように記述します。

```
./setup -k
```

3. 第3章「インストールに関する質問」の説明に従って、以下の各質問に答えます。
 - 質問 1. 「開始画面」
 - 質問 2. 「使用許諾契約」
 - 質問 3. 「Netscape サーバのインストール」
 - 質問 4. 「インストールタイプ」
 - 質問 5. 「インストール場所 (server-root)」
 - 質問 6. 「iPlanet Server 製品のコンポーネント」(表示されている全コンポーネントを選択)
 - 質問 7. 「Netscape Server 製品主要コンポーネント」
 - 質問 9. 「Administration Services コンポーネント」
 - 質問 10. 「iPlanet Messaging Applications 製品群コンポーネント」
 - 質問 11. 「インストールするマシンの完全指定ドメイン名」
 - 質問 12. 「システムユーザとシステムグループ」
 - 質問 16. 「既存の Configuration Directory Server を登録するかどうか」(この質問には `no` と回答)
 - 質問 25. 「ユーザおよびグループデータを別の Directory Server に保管するかどうか」(この質問には「`yes`」と回答)
 - 質問 26. 「Users and Groups Directory Server の完全指定ホスト名およびドメイン名」
 - 質問 27. 「Users and Groups Directory Server が待機するポートの番号」
 - 質問 28. 「Users and Groups Directory Server の接尾辞」
 - 質問 29. 「Users and Groups Server 管理者のログイン ID およびパスワード」
 - 質問 21. 「Directory Server のネットワークポート」
 - 質問 22. 「サーバの一意の識別子」
 - 質問 19. 「Configuration Server 管理者のログイン ID とパスワード」
 - 質問 24. 「Directory Manager の バインド DN およびパスワード」

- 質問 20. 「管理ドメイン」
- 質問 30. 「Directory Server の複製」
- 質問 31. 「サンプルエントリ」(この質問には「no」と回答)
- 質問 32. 「データ追加を伴う新規ディレクトリ生成」(この質問には none を入力)
- 質問 33. 「スキーマ検査の無効化」(この質問には「no」と回答)
- 質問 34. 「Administration Server のポート」
- 質問 35. 「Administration Server を、現在のホストのデフォルト IP アドレスではなく、特定の IP アドレスにバインドするかどうか」
- 質問 36. 「Administration Server のユーザ名」
- 質問 37. 「Messaging Server の一意の識別子」
- 質問 38. 「Messaging Server のホスト名とドメイン名」
- 質問 39. 「Messaging Server のユーザ名」
- 質問 40. 「Messaging Server のデフォルトドメインと組織」
- 質問 42. 「iPlanet Delegated Administration for Messaging をホストする Web サーバのホスト名およびポート」
- 質問 43. 「ファイアウォールの配下から Messaging Server を動作させるかどうか」
- 質問 44. 「ドメインコンポーネントツリーのルートをカスタマイズします。」
- 質問 45. 「プライマリメッセージストアディレクトリ」
- 質問 46. 「POP3、IMAP、SMTP、および Messenger Express の TCP/IP ポート番号」
- 質問 47. 「サービス管理者のログイン ID とパスワード」
- 質問 48. 「ポストマスターグループに追加する電子メールアドレス」

シナリオ 4: 複製 Users and Groups Directory Server

シナリオ 2 または 3 で、複製された Users and Group Directory を使用して Messaging Server をインストールする場合は、Messaging Server をインストールする前に以下の追加手順を実行します。

1. サブライヤおよびコンシューマの Users and Groups Directory Server で `ims_dssetup.pl` を実行します (36 ページの「ims_dssetup ユーティリティの実行」を参照)。

2. サプライヤの Users and Groups Directory Server のアカウント (例: uid=AManager、ou=People、o=siroe.com) を作成します。アカウントを作成するには、以下のいずれかのプロビジョニングインタフェースを使用します。
 - Messaging Server LDAP ディレクトリ (『iPlanet Messaging Server プロビジョニングガイド』を参照)
 - iPlanet Delegated Administrator for Messaging コンソール (『iPlanet Delegated Administrator for Messaging and Collaboration インストールおよび管理ガイド』を参照)
 - iPlanet Delegated Administrator for Messaging コマンドラインユーティリティ (『iPlanet Messaging Server リファレンスマニュアル』の Delegated Administrator コマンドラインユーティリティ に関する章を参照)
 - iPlanet Messaging Server Administration Console (Netscape Console のマニュアルを参照: <http://docs.ipplanet.com/docs/manuals/console.html>)
3. サプライヤの Users and Groups Directory Server では、ldapmodify コマンドを使用して、DC ルート (o=internet など)、個人用アドレス帳の接尾辞 (o=pab など)、および Users and Groups Directory Server 接尾辞 (o=siroe.com など) へのフルアクセス権をアカウントに与えます。

以下の例では、アカウントに個人用アドレス帳の接尾辞へのアクセス権を与えます。

```
ldapmodify -D "cn=Directory Manager" -w password < aci.ldif
```

変更エントリファイル aci.ldif には、以下の情報が含まれています。

```
dn:o=pab
changetype:modify
add:aci
aci:(target="ldap:///o=pab")(targetattr="*")(version ¥
  3.0; acl "Full Access to AManager"; allow (all) userdn= ¥
  "ldap:///uid=AManager,ou=People, o=siroe.com");
```

さらに、ldapmodify コマンドを使用して、DC ルートおよび Users and Groups Directory Server 接尾辞へのアクセス権をアカウントに与えます。各接尾辞について aci.ldif ファイルを必ず変更してください。

アカウントへのアクセス権を変更する際の ldapmodify コマンドの使用の詳細は、『iPlanet Messaging Server プロビジョニングガイド』を参照してください。

4. DC ルート個人用アドレス帳の接尾辞、および Users and Groups Directory Server 接尾辞に対して SIR 複製契約を設定します。詳細は、<http://docs.ipplanet.com/docs/manuals/directory.html> にある『Netscape Directory Server Administration Guide』を参照してください。
5. コンシューマの Netscape Directory Server Console の「環境設定」タブをクリックします。

6. 「設定」タブの「転送先」フィールドに、サプライヤの Users and Groups Directory Server を入力します。
7. User Directory ホストおよびポートがコンシューマの Users and Groups Directory Server を指すように設定します。設定するには、「Netscape Console」ウィンドウを表示し、「ユーザおよびグループ」タブの「ディレクトリ」ボタンをクリックします。
8. これまでのシナリオで説明したように、Messaging Server のインストールを開始します。詳細については、40 ページの「インストールシナリオ」を参照してください。

この節の手順 2 で作成した、複製された Users and Groups Directory Server のアカウントの識別名 (DN) を使用して Messaging Server をインストールしてください。

インストール後の設定

この節では、メッセージングシステムをテストする前に確認する必要がある、インストール後の手順について説明します。

SMTP ブロックの設定

Messaging Server は、デフォルトで、試行された SMTP リレーをブロックするように設定されています。つまり、認証されていない外部ソースから外部アドレスへのメッセージの送信は拒否されます (外部システムとは、サーバがあるホスト以外のシステムのことです)。他のシステムはすべて外部システムと見なされることから、SMTP リレーをブロックするこのデフォルト設定はかなり厳しいものと言えます。

インストール後、自分のサイトのニーズを満たすように手動で設定を変更することが必要です。特に、Messaging Server が、内部システムと SMTP リレーを許可するサブネットを認識するようにします。この設定を変更しなければ、MTA 設定のテスト時に問題が生じる可能性があります。

IMAP クライアントと POP クライアントが Messaging Server システムの SMTP サーバを通じて外部アドレス宛でのメッセージを送信し、SMTP AUTH (SASL) を使って承認を行わない場合、メッセージの送信は拒否されます。どのシステムとサブネットを内部と見なすかは、通常、INTERNAL_IP マッピングテーブルで制御されます。このテーブルは `server-instance/imta/config/mappings` ファイルにあります。

たとえば、IP アドレスが 123.45.67.89 の Messaging Server システムの場合、デフォルトの INTERNAL_IP マッピングテーブルは次のようになります。

```
INTERNAL_IP
<blank line>
<space> $(123.45.67.89/32) $Y
<space> 127.0.0.1 $Y
<space> * $N
```

この例の最初のエントリでは、\$(IP-pattern/significant-prefix-bits) 構文を使用して、32 ビットの 123.45.67.89 すべてに一致する IP アドレスが内部として認識されるように指定しています。2 番目のエントリでは、ループバック IP アドレス 127.0.0.1 が内部として認識されます。最後のエントリは、その他のすべての IP アドレスが外部として認識されるように指定しています。

最後の \$N エントリの前に別の IP アドレスやサブネットを指定して、エントリを追加することもできます。これらのエントリには、IP アドレスまたはサブネット (サブネットの指定には \$(.../...) 構文を使用) を左側に、\$Y を右側に指定する必要があります。また、既存の \$(.../...) エントリを変更して、より広範囲のサブネットを受け入れるようにすることもできます。

たとえば、このサンプルのサイトにクラス C ネットワークがあり、すべての 123.45.67.0 サブネットを所有する場合は、マッピングテーブルの最初のエントリを次のように変更します。

```
INTERNAL_IP
<blank line>
<space> $(123.45.67.89/24) $Y
<space> 127.0.0.1 $Y
<space> * $N
```

また、サイトが 123.45.67.80 ~ 123.45.67.99 の範囲の IP アドレスだけを持つ場合は、次のようにします。

```
INTERNAL_IP
<blank line>
<sp> ! Match IP addresses in the range 123.45.67.80-123.45.67.95
<sp> $(123.45.67.80/28) $Y
<sp> ! Match IP addresses in the range 123.45.67.96-123.45.67.99
<sp> $(123.45.67.96/30) $Y
<space> 127.0.0.1 $Y
<space> * $N
```

IP アドレスが特定の `$(.../...)` テストの条件に一致するかどうかを確認するには、`server-instance/imsimta test -match` ユーティリティが便利です。一般に、`imsimta test -mapping` ユーティリティは、さまざまな IP アドレス入力に対し、`INTERNAL_IP` マッピングテーブルが望ましい結果を返すかどうかを確認するのに利用できます。

`INTERNAL_IP` マッピングテーブルを変更したあとは、変更を有効にするために、必ず、`server-instance/imsimta refresh` コマンドを実行してください。

マッピングファイルと一般的なマッピングテーブルの形式、および `imsimta` コマンドラインユーティリティについては、『[iPlanet Messaging Server リファレンスマニュアル](#)』を参照してください。また、`INTERNAL_IP` マッピングテーブルについては、『[iPlanet Messaging Server 管理者ガイド](#)』を参照してください。

インストールに関する質問

この章では、インストール時にユーザに表示されるすべての質問について説明します。この章で解説する質問の中には、選択したインストールオプション (Typical Installation、Custom Installation など) によっては表示されないものもあります。

ここでは、第 2 章「インストール手順」の各節を理解していることを前提としています。特に、40 ページの「インストールシナリオ」で、各質問 (この章で詳述) が、通常のインストール手順のどの段階で表示されるかを確認してください。シナリオからは、回答する必要がある質問および回答の順序を判断できます。

この章には、以下の節があります。

- 共通の質問
- コンポーネントに関する質問
- Directory Server に関する質問
- Administration Server に関する質問
- Messaging Server に関する質問

共通の質問

この節で解説する質問は、実行するインストールタイプに関係なく表示されます。

1. 開始画面

```
Welcome to the iPlanet Server Products installation program. This program will install iPlanet Server Products and the iPlanet Console on your computer.
```

```
It is recommended that you have "root" privilege to install the software.
```

Tips for using the installation program:

- Press "Enter" to choose the default and go to the next screen
- Type "Control-B" to go back to the previous screen
- Type "Control-C" to cancel the installation program
- You can enter multiple items using commas to separate them.
For example: 1, 2, 3

Would you like to continue with installation?[Yes]:

最初に表示される画面です。この画面には、インストールの実行には root 権限が必要であること、キーボードショートカット、およびメニューから複数の項目を選択する方法に関する説明が表示されます。画面に表示された情報を確認してから、「yes」と入力するか、Return キーを押して、インストールを続行してください。

2. 使用許諾契約

BY INSTALLING THIS SOFTWARE YOU ARE CONSENTING TO BE BOUND BY AND ARE BECOMING A PARTY TO THE AGREEMENT FOUND IN THE LICENSE.TXT FILE. IF YOU DO NOT AGREE TO ALL OF THE TERMS OF THIS AGREEMENT, PLEASE DO NOT INSTALL OR USE THIS SOFTWARE.

Do you agree to the license terms?[No]:

使用許諾契約を読み、続行する場合は「yes」と入力します。使用許諾契約は、インストールソフトウェアのダウンロード先ディレクトリの LICENSE.txt ファイルに記載されています。

3. Netscape サーバのインストール

Select the items you would like to install:

1. iPlanet Servers

Installs iPlanet Servers with the integrated Netscape Console onto your computer.

2. Netscape Console

Installs Netscape Console as a stand-alone Java application on your computer.

To accept the default shown in brackets, press the Enter key.

Select the component you want to install [1]:

このメニューのオプション 1 を選択して、インストールを続行します。リモートマシンにインストールされたサーバを管理する場合は、オプション 2 を選択します。たとえば、Windows NT マシンを使用しており、別のマシン (UNIX または Windows NT) で動作している Messaging Server を管理する場合は、Netscape Console のみをインストールします。このインストールガイドでは、Netscape Console 単独のインストール方法については説明していません。詳細は、Netscape Console のマニュアルを参照してください。Netscape サーバと iPlanet サーバは、どちらも同じコンポーネントセットを意味します。

4. インストールタイプ

Choose an installation type:

1. Express installation
Allows you to quickly install the servers using the most common options and pre-defined defaults. Useful for quick evaluation of the products.
2. Typical installation
Allows you to specify common defaults and options.
3. Custom installation
Allows you to specify more advanced options. This is recommended for experienced server administrators only.

To accept the default shown in brackets, press the Enter key.

Choose an installation type [2]:

メニューからインストールタイプを選択します。各インストールタイプの詳細は、27 ページの「インストールの種類」を参照してください。

5. インストール場所 (*server-root*)

This program will extract the server files and install them into a directory you specify. That directory is called the server root in the product documentation and will contain the server programs, the Administration Server, and the server configuration files.

To accept the default shown in brackets, press the Enter key.

Install location [/usr/iplanet/server5]:

インストール場所を指定するか、Return キーを押してデフォルトの場所を選択します。このマニュアルでは、以後、インストール位置は *server-root* として示します。

コンポーネントに関する質問

この節では、インストールする **Messaging Server** 製品に関する質問について解説します。インストールするコンポーネントを決定する前に、22 ページの「インストールするコンポーネントとサブコンポーネントの依存関係」に記載された情報を確認してください。

6. iPlanet Server 製品のコンポーネント

iPlanet Server Products components:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. Netscape Server Products Core Components (3)
2. Directory (Not for new installs, use iDS 5.1 instead) (2)
3. Administration Services (2)
4. iPlanet Messaging Suite (5)

Specify the components you wish to install [All]:

Messaging Server 製品のうち、どの製品をインストールするかを指定します。各製品およびコンポーネントの詳細は、19 ページの「インストールコンポーネント」を参照してください。

7. Netscape Server 製品主要コンポーネント

Netscape Server Products Core Components components:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. Netscape Server Products Core Components
2. Netscape Core Java classes
3. Java Runtime Environment

Specify the components you wish to install [1, 2, 3]:

インストールする **Netscape Server** 製品主要コンポーネントを指定します。各コンポーネントの詳細は、19 ページの「Netscape Server Core」を参照してください。

8. Directory コンポーネント

Directory (Not for new installs, use iDS 5.1 instead) components:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. Netscape Directory Server
2. Netscape Directory Server Console

Specify the components you wish to install [1, 2]:

インストールする Directory コンポーネントを指定します。各コンポーネントの詳細は、20 ページの「Directory Suite」を参照してください。

9. Administration Services コンポーネント

Administration Services components:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. Netscape Administration Server
2. Administration Server Console

Specify the components you wish to install [1, 2]:

インストールする Administration Services コンポーネントを指定します。各コンポーネントの詳細は、20 ページの「Administration Services」を参照してください。

10. iPlanet Messaging Applications 製品群コンポーネント

iPlanet Messaging Applications components:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. iPlanet Message Store and Message Access
2. iPlanet Internet Message Transport Agent
3. iPlanet Messaging Multiplexor
4. Sun Cluster 2.2/Veritas HA for iPlanet Messaging Server
5. iPlanet Delegated Administrator Command Line Utilities

Specify the components you wish to install [1, 2, 5,]:

インストールする iPlanet Messaging Applications コンポーネントを指定します。各コンポーネントの詳細は、21 ページの「iPlanet Messaging Applications」を参照してください。

Directory Server に関する質問

この節では、Directory Server に関する質問について解説します。表示される質問および指定する内容は、選択したインストールシナリオにより異なります。

11. インストールするマシンの完全指定ドメイン名

Enter the fully qualified domain name of the computer on which you're installing server software. Using the form

<hostname>.<domainname>

Example: eros.varrius.com.

To accept the default shown in brackets, press the Enter key.

Computer name [budgie.siroe.com]:

サーバソフトウェアをインストールするマシンの完全指定ドメイン名を指定します。

12. システムユーザとシステムグループ

Choose a Unix user and group to represent the iPlanet server in the user directory. The iPlanet server will run as this user. It is recommended that this user should have no privileges in the computer network system. The Administration Server will give this group some permissions in the server root to perform server-specific operations.

If you have not yet created a user and group for the iPlanet server, create this user and group using your native UNIX system utilities.

To accept the default shown in brackets, press the Return key.

System User [nobody]:

システムユーザおよびシステムグループとは、*server-root* 内のすべてのサーバが使用する、共通の設定ファイルおよびディレクトリ (SSL 鍵ファイル、LDAP ツール、ライブラリなど) の所有権設定に使用される設定変数です。同じ *server-root* にインストールされたサーバはすべて同じ権限を使用して、前述のようなこの情報にアクセスできます。

注 HP-UX プラットフォームの場合、インストールを実行する前に、*nobody* というユーザを作成しておく必要があります。詳細は、28 ページの「推奨ガイドライン」を参照してください。

システムユーザとシステムグループのデフォルトは、どちらも *nobody* です。このアカウントは通常、すべての Solaris システム上にすでに存在しています。このデフォルトのアカウントを使用するよりも、**Messaging Server** を実行する新規ユーザを作成することをお勧めします (たとえば、*imsuser* など)。このユーザは、手順 39 のユーザと同じグループに設定してください。

注 **Messaging Server** に構成データおよびセキュリティデータへのアクセスを許可するため、システムグループ ID を Directory Server が使用する ID と同じものにする必要があります。セキュリティ上の理由から、このユーザ ID にシステムのほかの場所での権限を一切与えないようにすることをお勧めします。

13. Directory Server の LDAP

iPlanet Server Products require an LDAP-based Directory Server for the administration of server configuration. This server contains the Configuration Directory.

Enter the non-secured LDAP URL of the server that contains the Configuration Directory using the form:

```
ldap://<hostname>:<port>
```

```
URL of Directory Server [ldap://budgie.siroe.com:389/]:
```

すでにインストールされている Directory Server の LDAP URL を、`ldap://hostname:port` の形式で指定します。この質問は、Directory Server がすでに存在する場合に表示されます。Directory Server が使用するポートを判別するには、Directory Server の `server-root/slapd-serverID/config` ディレクトリ内の `slapd.conf` ファイルを確認します (serverID はサーバ ID を示す)。詳細は、Directory Server のマニュアルを参照してください。

14. Configuration Directory の管理ドメイン

Please specify the name of the Administration Domain in the Configuration Directory where your server configuration information is to be stored.

You must have already been granted write access to this Administration Domain in order to install the software.

To accept the default shown in brackets, press the Enter key.

```
Administration Domain name [siroe.com]:
```

Configuration Directory Server に指定したドメイン名を使用しても、Configuration Directory Server で作成した別の管理ドメインを使用してもかまいません。管理ドメインは、Configuration Directory Server の一部です。複数のソフトウェアリリースを同時に管理したり、複数のドメイン情報を管理したい場合は、管理ドメインを使用すると、それらを個別に管理できます。

この質問は、既存の Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする場合に表示されます。

15. Configuration Server 管理者のログイン ID とパスワード

Enter the User ID or Distinguished Name of the administrator who is authorized to access the Configuration Directory at

```
ldap://budgie.siroe.com:6892/
```

```
Configuration Admin ID or DN: [admin]:
```

ここでは、Netscape Console を使用してサーバ設定を変更できるアカウントの、ユーザ名およびパスワードを指定します。Configuration Server 管理者には、Configuration Directory Server インスタンスを使用するすべてのサーバ (Messaging Server など) に対する管理権限が付与されます。ただし、Configuration Directory Server 自体に対する管理権限は与えられません。

この質問は、既存の Configuration Directory Server を使用することにして、これを使用するサーバをインストールしようとする場合に表示されます。デフォルトは、admin です。

16. 既存の Configuration Directory Server を登録するかどうか

Netscape server information is stored in the Netscape configuration directory server, which you may have already set up. If so, you should configure this server to be managed by the configuration server. To do so, the following information about the configuration server is required: the fully qualified host name of the form <hostname>.<domainname> (e.g. hostname.domain.com), the port number, the suffix, and the DN and password of a user having permission to write the configuration information, usually the Netscape configuration directory administrator.

If you want to install this software as a standalone server, or if you want this instance to serve as your Netscape configuration directory server, press Enter.

Do you want to register this software with an existing Netscape configuration directory server? [No]:

この質問に「yes」と答える場合は、既存の Configuration Directory Server が稼働中であること、および Messaging Server のインストールに備えて、既存の Configuration Directory Server に対して `ims_dssetup` スクリプトを実行済みであることを確認してください。詳細は、25 ページの「既存の Directory Server の構成」を参照してください。

17. `hostname.domainname` 形式の既存の Configuration Directory Server の完全指定ドメイン名 (`hostname` はホスト名を、`domainname` はドメイン名を示す)

Enter the fully qualified domain name of the Netscape configuration directory server host in the form <hostname>.<domainname> (e.g. hostname.domain.com).

Netscape configuration directory server host name:

既存の Configuration Directory Server がインストールされたマシンの完全指定ドメイン名を指定します。

18. Configuration Directory Server が対応するポート番号

Please specify the port number on which the Netscape configuration directory server listens.

Netscape configuration directory server port number [389]:

サーバが使用するポートを判別するには、Directory Server の `server-root/slapd-serverID/config` ディレクトリ内の `slapd.conf` ファイルを確認します。詳細は、Directory Server のマニュアルを参照してください。

この質問は、既存の Configuration Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする場合に表示されます。

19. Configuration Server 管理者のログイン ID とパスワード

To write configuration information into the Netscape configuration directory, you must bind to the server as an entity with the appropriate permissions. Usually, the Netscape configuration directory administrator is used for this purpose, although you can give other directory accounts the proper access.

Netscape configuration directory server administrator ID [admin]:

Configuration Server 管理者は、Netscape Console を使用してサーバの構成を変更できます。Configuration Server 管理者には、Configuration Directory Server インスタンスを使用するすべてのサーバ (Messaging Server など) に対する管理権限が付与されます。ただし、Configuration Directory Server 自体に対する管理権限は与えられていません。

この質問は、Configuration Directory Server が存在せず、Messaging Server ソフトウェアに含まれる Configuration Directory Server をインストールする場合に表示されます。パスワードの入力を 2 回求められます。

20. 管理ドメイン

The Administration Domain is a part of the configuration directory server used to store information about Netscape software. If you are managing multiple software releases at the same time, or managing information about multiple domains, you may use the Administration Domain to keep them separate.

If you are not using administrative domains, press Enter to select the default. Otherwise, enter some descriptive, unique name for the administration domain, such as the name of the organization responsible for managing the domain.

Administration Domain [siroe.com]:

管理ドメインを指定します。管理ドメインの詳細は、Directory Server のマニュアルを参照してください。

この質問は、Directory Server がインストールされていない状態で、Messaging Server に含まれる Directory Server をインストールする場合に表示されます。

21. Directory Server のネットワークポート

The standard directory server network port number is 389. However, if you are not logged as the superuser, or port 389 is in use, the default value will be a random unused port number greater than 1024. If you want to use port 389, make sure that you are logged in as the superuser, that port 389 is not in use, and that you run the admin server as the superuser.

Directory server network port [389]:

Directory Server のネットワークポート番号を指定します。

この質問は、Directory Server が存在せず、Messaging Server に含まれる Directory Server をインストールする場合に表示されます。

22. サーバの一意の識別子

Each instance of a directory server requires a unique identifier. Press Enter to accept the default, or type in another name and press Enter.

Directory server identifier [budgie]:

これは、Directory Server インスタンスの一意の識別子です。各 Directory Server のインスタンスには、サーバ ID (*serverID*) と呼ばれる一意の識別子を指定する必要があります。インストールプログラムは、指定した名前に自動的に接頭辞「slapd-」を追加します。たとえば、サーバインスタンスに tango という名前を付けると、インストールプログラムは slapd-tango という *serverID* を作成します。

23. 接尾辞

The suffix is the root of your directory tree. You may have more than one suffix.

Suffix [o=siroe.com]:

これは、ディレクトリツリーのルートです。すべてのホストドメイン (デフォルトドメインに対応するホストドメインを含む) のユーザおよびグループは、このディレクトリツリー内で定義されます。Messaging Server のインストールプログラムによって、適切だと思われるデフォルト設定が提供されます。この設定は、必要に応じて変更できます。ただし、適切な書式の組織 DN を、*o=suffix* の形式で指定する必要があります (*suffix* は接尾辞を示す)。

o=suffix

警告 ここで指定するルート接尾辞は、Messaging Server、Directory Server、および Delegated Administrator のルート接尾辞と同じものにする必要があります。Directory Server がすでにインストールされている場合、その Directory Server のルート接尾辞を Messaging Server および Delegated Administrator に対して使用する必要があります。

この質問は、Directory Server がインストールされていない状態で、Messaging Server に含まれる Directory Server をインストールする場合に表示されます。ここで指定した接尾辞が作成されます。

24. Directory Manager の バインド DN およびパスワード

Certain directory server operations require an administrative user. This user is referred to as the Directory Manager and typically has a bind Distinguished Name (DN) of `cn=Directory Manager`. Press Enter to accept the default value, or enter another DN. In either case, you will be prompted for the password for this user. The password must be at least 8 characters long.

Directory Manager DN [`cn=Directory Manager`]:

Directory Manager には、Directory Server スキーマ内で変更を行う権限が付与されます。このユーザは、Directory Server、および Directory Server を使用するすべての iPlanet サーバ (Messaging Server など) に対する包括的な管理権限が付与されており、Directory Server 内のすべてのエントリの管理に必要なすべてのアクセス権が与えられています。

デフォルトかつ推奨される DN は、`cn=Directory Manager` です。

25. ユーザおよびグループデータを別の Directory Server に保管するかどうか

If you already have a directory server you want to use to store your data, such as user and group information, answer Yes to the following question. You will be prompted for the host, port, suffix, and bind DN to use for that directory server.

If you want this directory server to store your data, answer No.

Do you want to use another directory to store your data? [No]:

この質問に「yes」と答える場合は、既存の Users and Groups Directory Server が稼働中であること、および Messaging Server のインストールに備え、Directory Server に対して `ims_dssetup` を実行しておく必要があります。詳細は、25 ページの「既存の Directory Server の構成」を参照してください。

26. Users and Groups Directory Server の完全指定ホスト名およびドメイン名

Enter the fully qualified domain name of the user directory host of the form `<hostname>.<domainname>` (e.g. `hostname.domain.com`).

User directory host name :

Users and Groups Directory Server がインストールされているマシンの完全指定ホスト名およびドメイン名を、`hostname.domainname` の形式で指定します (例: `budgie.siroe.com`)。

27. Users and Groups Directory Server が待機するポートの番号

Please specify the port number on which the user directory listens.

User directory port number [389]:

サーバが使用するポートを判別するには、Directory Server の `server-root/slapd-serverID/config` ディレクトリ内の `slapd.conf` ファイルを確認します。詳細は、Directory Server のマニュアルを参照してください。

28. Users and Groups Directory Server の接尾辞

Please specify the suffix for the user directory server.

User directory server suffix [o=siroe.com]:

この質問は、既存の Users and Groups Directory Server を使用して Messaging Server をインストールする場合に表示されます。ここでは、すでに存在する接尾辞を指定する必要があります。

29. Users and Groups Server 管理者のログイン ID およびパスワード

In order to add and modify information in the user directory, you must be able to bind to the server as an entity with the correct permissions. This user is usually the Directory Manager, although other users may be given the proper access. You will also be asked to provide the password.

User directory administrator ID [cn=Directory Manager]:

このユーザには、Directory Server 上の Users and Groups ディレクトリに対する管理権限が付与されます。サーバ構成の管理用ディレクトリ (Configuration Server) と、ユーザおよびグループの管理用ディレクトリ (Users and Groups Server) は別ディレクトリにできます。Users and Groups Server 管理者には、Users and Groups ディレクトリに対するすべての権限が付与されます。デフォルトかつ推奨される値は、cn=Directory Manager です。

注 Users and Groups 管理者アカウントは、ims_dssetup ユーティリティでは作成されません。このアカウントは、Messaging Server のインストール時に作成する必要があります。

30. Directory Server の複製

Replication is used to duplicate all or part of a directory server to another directory server. This can be used for failsafe purposes, to ensure that the directory data is always online and up-to-date in case one server goes down. It is also useful for distributing directory data from a central main repository to remote directory servers.

Do you want to configure this directory server to use replication? [No]:

ここで「No」と答えても、後で Directory Server の複製を設定することができます。詳細は、Directory Server のマニュアルを参照してください。

31. サンプルエントリ

You may install some sample entries in this directory instance. These entries will be installed in a separate suffix and will not interfere with the normal operation of the directory server.

Do you want to install the sample entries? [No]:

サンプルは別の接尾辞内にインストールされるため、通常の Directory Server の動作には影響はありません。

32. データ追加を伴う新規ディレクトリ生成

You may wish to populate your new directory instance with some data. You may already have a file in LDIF format to use or some suggested entries can be added. If you want to import entries from an LDIF file, you may type in the full path and filename at the prompt. If you want the install program to add the suggested entries, type the word suggest at the prompt. The suggested entries are common container entries under your specified suffix, such as ou=People and ou=Groups, which are commonly used to hold the entries for the persons and groups in your organization. If you do not want to add any of these entries, type the word none at the prompt.

Type the full path and filename, the word suggest, or the word none [suggest]:

既存の LDIF ファイルからエントリをインポートする場合は、ファイル名を絶対パスで指定します。インストールプログラムに適切だと思われるエントリを追加させる場合は、プロンプトに対して「suggest」と入力します。エントリを一切追加しない場合は、プロンプトに対して「none」と入力します。デフォルトは「suggest」ですが、不必要な追加エントリを作成しないために、既存の LDIF ファイルを指定するか、「none」を指定することをお勧めします。

33. スキーマ検査の無効化

If you are going to import an old database immediately after or during installation, and you think you may have problems with your old schema, you may want to turn off schema checking until after the import. If you choose to do this, schema checking will remain off until you manually turn it back on. Netscape recommends that you turn it back on as soon as possible.

Do you want to disable schema checking? [No]:

スキーマ検査を無効にしたくない場合は、「No」と入力します。スキーマ検査は、いったん無効にすると、再び有効に設定するまで無効のままになります。このため、スキーマ検査はできる限り早く有効に戻すことをお勧めします。

Administration Server に関する質問

この節では、Administration Server に関する質問について解説します。表示される質問および指定する内容は、選択したインストールシナリオにより異なります。

34. Administration Server のポート

The Administration Server is separate from any of your application servers since it listens to a different port and access to it is restricted.

Pick a port number between 1024 and 65535 to run your Administration Server on. You should NOT use a port number which you plan to run an application server on, rather, select a number which you will remember and which will not be used for anything else.

The default in brackets was randomly selected from the available ports on your system. To accept the default, press return.

Administration port [6910]:

1024 ~ 65535 の未使用のポート番号を選択する必要があります。

注 このポート番号は書き留めておいてください。このポート番号がわからなくなった場合は、*server-root/admin-serv/config/adm.conf* ファイルで確認できます。

35. Administration Server を、現在のホストのデフォルト IP アドレスではなく、特定の IP アドレスにバインドするかどうか

If you want to configure the Administration Server to bind to a specific IP address rather than the default IP address of the current host, enter the address below.

To accept the default shown in brackets, press the Return key.

IP address [192.18.126.126]:

詳細は、Administration Server のマニュアルを参照してください。

36. Administration Server のユーザ名

The Administration Server program runs as a certain user on your system. This user should be different than the one which your application servers run as. Only the user you select will be able to write to your configuration files. If you run the Administration Server as "root", you will be able to use the Server Administration screen to start and stop your application servers.

Run Administration Server as [root]:

Administration Server は、すべての設定ファイルへの書き込み権限を持つ、このユーザにより実行されます。このユーザは、Directory Server のユーザとは別のユーザにする必要があります。デフォルトかつ推奨されるユーザは、root です。root ユーザにすると、Netscape Console インタフェースを使用してサーバの起動および停止を行うことができます。

注 Administration Server は、主にユーザとグループの情報の変更に使用されます。Directory Server および Messaging Server の構成管理には、Netscape Console を使用することをお勧めします。

Messaging Server に関する質問

この節では、Messaging Server に関する質問について解説します。表示される質問および指定する内容は、選択したインストールシナリオにより異なります。

37. Messaging Server の一意の識別子

The instance name is the unique identifier for this installed Messaging Server. It is customary to use the host name as instance name. However, you may choose any name you wish.

The instance name will be prefixed with "msg-" to identify the installed server as a Messaging Server.

Instance Name [budgie]:

これは、Messaging Server インスタンスの一意の識別子です。各 Messaging Server インスタンスには、サーバ ID (*serverID*) と呼ばれる一意の識別子を指定する必要があります。インストールプログラムは、指定した名前に自動的に接頭辞「msg-」を追加します。たとえば、サーバインスタンスに tango という名前を付けると、インストールプログラムは msg-tango という *serverID* を作成します。

サーバ識別子は、英数字、ハイフン、および下線のみを使用した、単一かつ未修飾の要素にすることをお勧めします。

38. Messaging Server のホスト名とドメイン名

The Messaging Server responds to requests for a particular host and domain. It is recommended you use the host and domain name of the machine on which you are installing the Messaging Server.

Host Name [budgie.siroe.com]:

これは、Messaging Server が常駐し、コマンドを実行するマシンのホストおよびドメイン名です。これは、*hostname.domainname* という形式で指定します (例: budgie.siroe.com)。

39. Messaging Server のユーザ名

The Messaging Server runs as a privileged user. The account should already exist on the system and should be a member of the iPlanet Group.

User Name [mailsrv]:

これは、Messaging Server を実行するユーザ ID です。Messaging Server は、特権を持つユーザとして実行する必要があります。

メッセージストアなどのメッセージングデータファイルの所有者は、このユーザになります。このため、このユーザは、セキュリティの確保されたユーザでなければなりません。このユーザは、iPlanet グループのメンバーでもある必要があります (56 ページの手順 12 を参照)。操作の過程で、サーバはこのユーザおよび iPlanet グループに対して、特定のサーバ固有操作を可能にするディレクトリアクセス権を割り当てます。デフォルトのユーザ ID は、mailsrv です。

40. Messaging Server のデフォルトドメインと組織

Please enter the default domain and the default organization DN below. The default domain is the domain of unqualified user-id's that do not belong to any particular domain.

The default organization DN should represent the subtree under which all users that belong to the default domain are located. All users that belong to the default domain are managed under this subtree.

Default Domain [budgie.siroe.com]:

Default Organization DN [o=budgie.siroe, o=siroe.com]:

この Messaging Server のドメインおよび組織を指定します。デフォルトドメインは、特定のドメインに属さない未修飾のユーザ ID のドメインです。デフォルトの組織 DN は、デフォルトドメインに属するすべてのユーザが配置されるサブツリーを表します。デフォルトドメインに属するすべてのユーザは、このサブツリー内で管理されます。

41. Directory Manager の識別名とパスワード

The Directory Manager DN and password.

ldap://budgie.siroe.com:389/o=siroe.com

User DN:

Directory Server 操作の中には、管理ユーザだけが実行できるものがあります。このユーザは Directory Manager と呼ばれ、一般にバインド識別名 cn=Directory Manager を保持します。ここでは、Directory Manager の識別名およびパスワードを指定します。

42. iPlanet Delegated Administration for Messaging をホストする Web サーバのホスト名およびポート

The Messaging Server requires the use of a Delegated Administration Server. The Delegated Administration Server is used by administrators and endusers to manage user accounts and their preferences.

A Delegated Administration Server does not have to exist at the given host and port. It may be installed later.

Host Name [budgie.siroe.com]:

Messaging Server には、Delegated Administration Server が必要です。管理者やエンドユーザは、Delegated Administration Server を使用してユーザアカウントや個人設定を管理します。

注 この時点で、指定するポートおよびサーバに Delegated Administrator サーバが存在していなくてもかまいません。Delegated Administrator サーバは、あとでインストールできます。

ホスト名は、Delegated Administrator 用の Web サーバをインストールするマシンの名前にする必要があります。このマシンは、ローカルでも、リモートでもかまいません。ポート番号には、Web サーバが待機するポートを指定します。

注 iPlanet Delegated Administrator for Messaging CLI とは異なるマシンに iPlanet Delegated Administrator for Messaging クライアントをインストールする場合は、iPlanet Delegated Administrator for Messaging のインストール時にこの情報の指定が求められます。指定した情報を書き留めておいてください。

43. ファイアウォールの配下から Messaging Server を動作させるかどうか

The Messaging Server can route mail through a firewall. The firewall controls access between the Internet and your internal network.

If you choose to operate your Messaging Server behind a firewall, you must specify the fully qualified host name of the Smart Host, which has the Messaging Server routing information.

If your Messaging Server cannot route mail to a recipient's address, it forwards the message to its Smart Host.

- [1] Yes, the Messaging Server is behind a firewall.
- [2] No, the Messaging Server will not use a firewall.

Will the Messaging Server use a firewall [2]:

ファイアウォールの配下で Messaging Server を動作させる場合は、オプション 1 を選択します。ファイアウォール越しにメッセージのルーティングを行う機能を持つ Smart Host の完全指定のホスト名を指定する必要があります。

44. ドメインコンポーネントツリーのルートのカスタマイズします。

Please specify the root of your domain component tree.

[o=internet]:

ほとんどのインスタンスの場合、dcroot の指定はデフォルトの o=internet を使用すれば十分です。

45. プライマリメッセージストアディレクトリ

The Messaging Server will use the directory shown below as its primary message store.

Store Directory

[/usr/iplanet/server5/msg-budgie/store/partition/primary]:

これは、メッセージ格納領域へのパスです。メッセージは、この領域に書き込まれ、またこの領域から取得されます。このディレクトリの絶対パス名を指定する必要があります。デフォルト位置は、*server-root/msg-serverID/store/partition/primary* です。

注 デフォルト以外のパスを指定する場合は、手動でディレクトリを作成する必要があります。これは、デフォルトパスでないとインストーラがディレクトリを作成しないためです。

46. POP3、IMAP、SMTP、および Messenger Express の TCP/IP ポート番号

The Messaging Server uses TCP/IP ports for sending and receiving messages.

POP3 Port [110]:

Administration port [143]:

Administration port [25]:

Messenger Express Port [80]:

デフォルトのポート番号を次に示します。

- POP3 (110)
- IMAP (143)
- SMTP (25)
- Messenger Express (80)

47. サービス管理者のログイン ID とパスワード

The Messaging Server requires a Service Administrator account to exist in the Users Directory Server. The account has privileges to manage the various services of the Messaging Server.

The account will be created and given the necessary privileges.

User ID [ServiceAdmin]:

これは、**Delegated Administrator** のトップレベル管理者です。Messaging Server が動作するには、このアカウントが **Users and Groups Directory Server** 内に存在している必要があります。このユーザには、ディレクトリ内で定義されたユーザ、グループ、ドメイン、ドメイン組織、およびメーリングリストを管理する権限（作成、変更、削除など）が付与されます。

また、サービス管理者には、暗黙的にストア管理者権限が与えられています。これにより、たとえば、プロキシ経由で別のユーザとして認証を受けて、メッセージストアの制限容量の使用状況を検査するなど、ストア管理者権限を要する機能を実行できます。

48. ポストマスターグループに追加する電子メールアドレス

A Postmaster alias will be created and used to distribute administrative email related to the Messaging Server. Mail sent to the Postmaster will be distributed to the members of the postmaster group. An email address that will be the initial member of the postmaster group is required. The given address (e.g. admin@domain.com) must be a valid address (it will NOT be created during the install).

Do not use an email address that begins with "Postmaster@". This email address is already assigned to the Postmaster alias.

Email Address:

ポストマスターグループ（電子メールのグループアドレスなど）は、インストールプログラムにより作成されます。ここでは、ポストマスターグループのメンバーの電子メールアドレスを指定するよう求められます。**Users and Groups Directory Server** のポストマスター宛てのメールはすべて、この電子メールアドレスに送信されます。imsimta dirsync コマンドが実行されるまで、このエイリアスは認識されないことに留意してください。imsimta dirsync の詳細は、『iPlanet Messaging Server リファレンスマニュアル』を参照してください。

注 ポストマスター用に指定した電子メールアドレスは、インストール時に受け付けられます。ポストマスターグループが追加され、そのポストマスターグループに、電子メールアドレスが追加されます。ただし、指定した電子メールアドレスが **Directory Server** 内に存在しない場合があります。このような場合は、**Console** または **iPlanet Delegated Administrator for Messaging** を使用して、この電子メールアドレスに対するユーザアカウントまたはグループアカウントを作成する必要があります。

高可用性 (High Availability、HA)

この章では、どの高可用性 (High Availability、HA) モデルが適しているかを判別し、Messaging Server で High Availability を利用できるようにシステムを設定する方法について説明します。この章には、以下の節があります。

- 71 ページの「高可用性 (High Availability、HA) モデル」
- 77 ページの「High Availability のインストール」
- 96 ページの「追加の構成に関する注意事項」
- 100 ページの「High Availability のアンインストール」

注 現在、High Availability は Solaris プラットフォームでのみ使用できます。

高可用性 (High Availability、HA) モデル

Messaging Server で使用できる High Availability モデルには、さまざまな種類があります。その中でも基本的な 3 つのモデルを次に示します。

- 72 ページの「非対称」(ホットスタンバイ)
- 73 ページの「対称」
- 75 ページの「N + 1 (N より 1 大きい)」

以下の各項で、この 3 つのモデルについて詳細に説明します。さらに、次の内容についても説明します。

- 76 ページの「どの High Availability モデルが適しているか」
- 77 ページの「システム停止時間の計算」

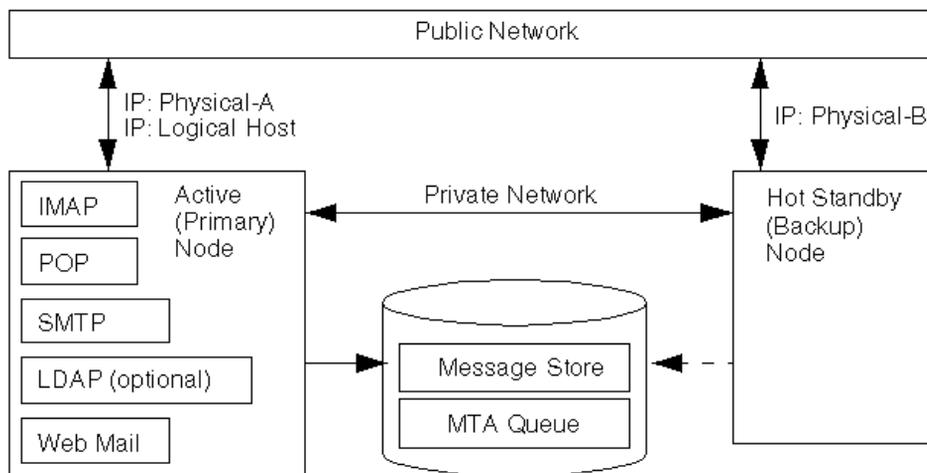
HA 製品の種類によって、サポートされているモデルが異なる場合があります。サポートされているモデルについては、HA のマニュアルを参照してください。

非対称

基本的な非対称 (ホットスタンバイ) High Availability モデル (図 4-1) は、クラスタ化された 2 つのホストマシン、つまり、「ノード」で構成されます。どちらのノードにも、1 つの論理 IP アドレスと関連ホスト名が割り当てられています。

このモデルでは、一方のノードのみが常にアクティブになり、バックアップまたはホットスタンバイ用のノードは、ほとんどの時間アイドル状態のままです。両方のノードで共用される単一のディスクアレイは、アクティブなノード、つまり、「主要」ノードによって構成および制御されます。メッセージストアパーティションおよび MTA (Message Transport Agent) キューは、この共用ボリュームに置かれます。

図 4-1 非対称 High Availability モデル



フェイルオーバーが実行される前は、アクティブノードは物理ホスト A です。フェイルオーバーの実行後は、物理ホスト B がアクティブノードになり、共用ボリュームは物理ホスト B に制御されるように切り替えられます。物理ホスト A のすべてのサービスが停止され、同じサービスが物理ホスト B で開始されます。

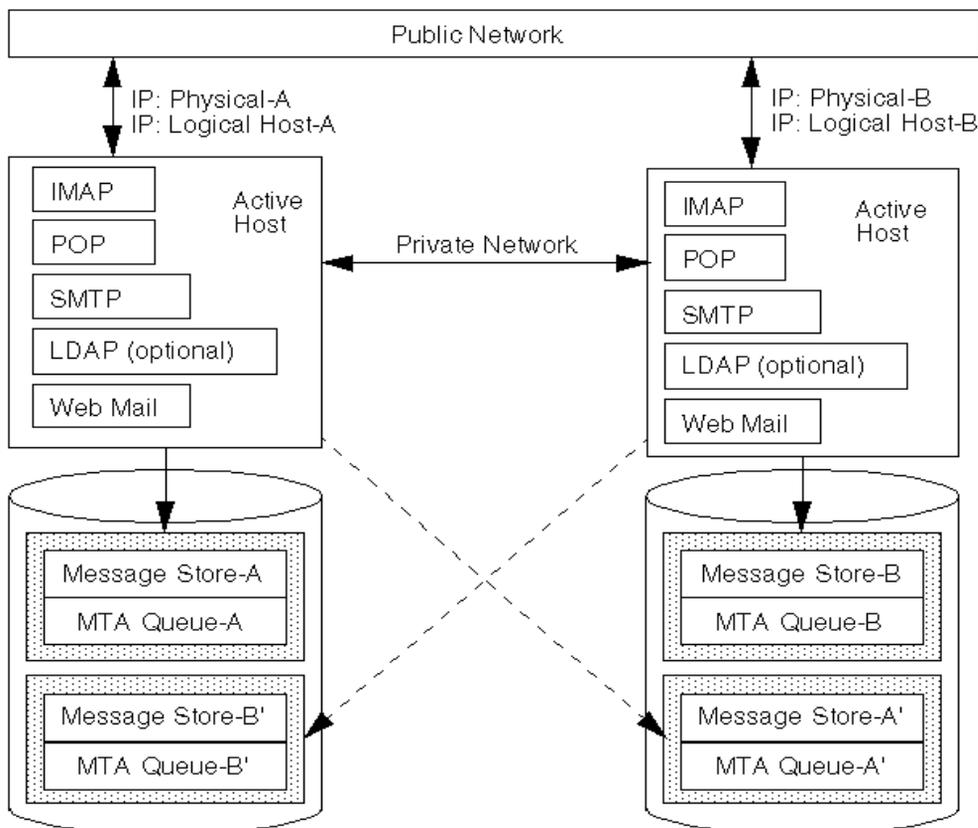
このモデルの利点は、バックアップノードが主要ノードのバックアップ専用確保されていることです。したがって、フェイルオーバーの適用時に、バックアップノードでリソースの競合が発生することはありません。ただし、このモデルでは、バックアップノードはほとんどの時間アイドル状態にあるため、その間、このリソースを無駄に使用していることになります。

対称

基本的な対称 (二重サービス) High Availability モデルは、2つのホストマシンで構成されており、それぞれのホストマシンには固有の論理 IP アドレスが割り当てられています。各論理ノードには1つの物理ノードが対応しており、各物理ノードは、2つのストレージボリュームからなる1つのディスクアレイを制御します。ディスクアレイのストレージボリュームの一方は、ローカルのメッセージストアパーティションと MTA キューのために使用され、もう一方は、相手ノードのメッセージストアパーティションと MTA キューのミラーイメージの役割を果たします。

対称 High Availability モデル (図 4-2) では、両方のノードが同時にアクティブ状態にあり、それぞれのノードが他方のバックアップノードの働きをします。通常の状態では、各ノードは、Messaging Server のインスタンスだけを実行します。

図 4-2 対称 High Availability モデル



フェイルオーバーの実行時には、障害のあるノードのサービスがシャットダウンされ、同じサービスがバックアップノードで再開されます。この時、バックアップノードは、両ノードのすべての **Messaging Server** インスタンスを実行し、個別の2つのボリュームを制御します。

このモデルの利点は、両方のノードが同時にアクティブ状態にあるので、マシンのリソースを十分に利用できることです。ただし、障害が発生している間、バックアップノードが両ノードのすべての **Messaging Server** インスタンスのサービスを実行するので、バックアップノードでのリソースの競合が増えます。したがって、障害のあるノードをできるだけ早く修復し、サーバを本来の二重サービスの状態に戻す必要があります。

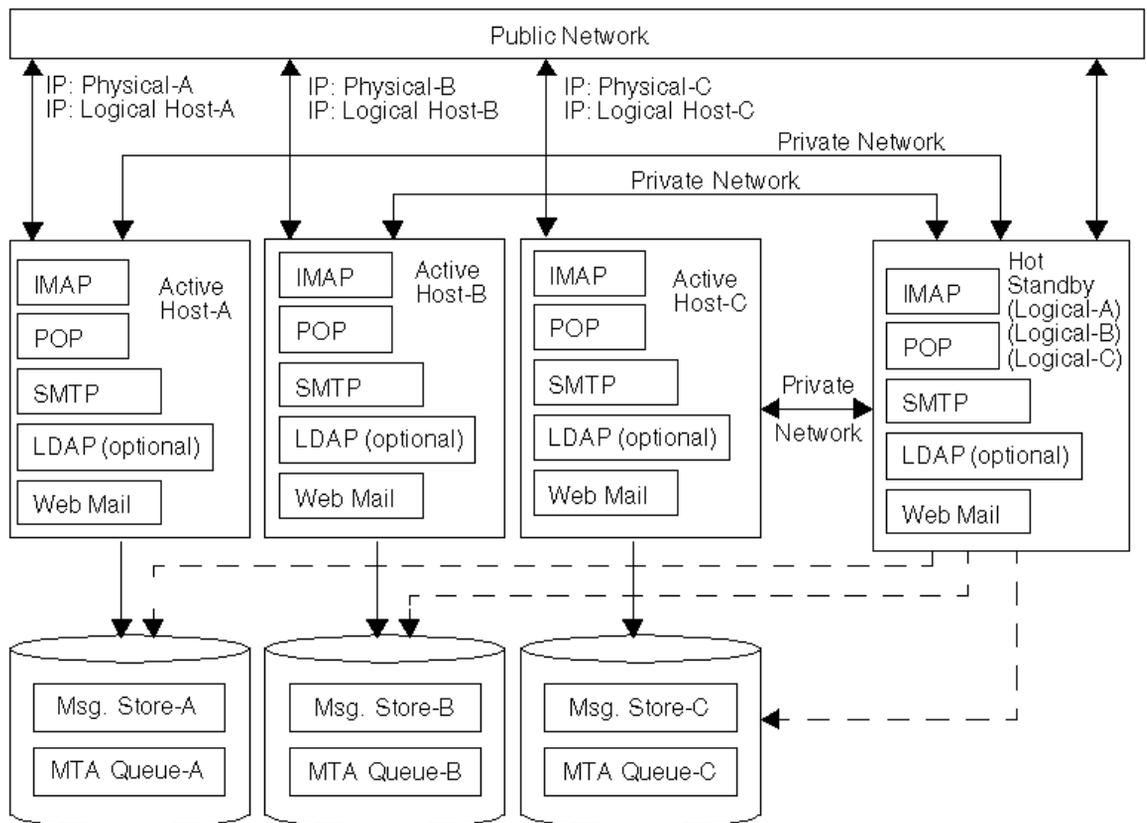
このモデルには、バックアップストレージレイも備えられています。つまり、一方のディスクアレイに障害が生じた場合、バックアップノードのサービスが、そのミラーイメージを引き継ぐことができます。

N + 1 (N より 1 大きい)

N+1 モデル、つまり「N より 1 大きい」モデルは、複数ノードによる非対称構成で動作します。このモデルでは、N 個の論理ホスト名と N 個の共有ディスクアレイを必要とします。1つのバックアップノードが、残りの全ノードのホットスタンバイ用に確保されています。このバックアップノードには、N 個のノードのすべての Messaging Server インスタンスを同時に実行する能力があります。

図 4-3 は、基本的な N + 1 High Availability モデルを示しています。

図 4-3 N + 1 High Availability モデル



1つ以上のアクティブノードにフェイルオーバーが適用されると、バックアップノードが、障害のあるノードのサービスを引き継ぎます。

N+1 モデルの利点は、サーバの負荷が複数のノードに分散されること、さらに、1つのバックアップノードのみですべてのノードの障害に対処できることです。そのため、マシンのアイドル比率は、単一非対称モデルの場合が 1/1 であるのに対して、N+1 モデルでは 1/N になります。

どの High Availability モデルが適しているか

表 4-1 に、各 High Availability モデルの長所と短所を示します。これを参考にして、どのモデルが適しているかを判断してください。

表 4-1 High Availability モデルの長所と短所

| モデル | 長所 | 短所 | 推奨ユーザ |
|-----|--|--|--------------------------------------|
| 非対称 | <ul style="list-style-type: none"> 構成が単純 バックアップノードが 100 パーセント確保される | <ul style="list-style-type: none"> マシンのリソースが十分に利用されない | 将来に拡張予定のある小規模なサービスプロバイダ |
| 対称 | <ul style="list-style-type: none"> システムリソースを有効に利用できる より可用性が高い | <ul style="list-style-type: none"> バックアップノード上でのリソース競合 ミラーディスクのためにディスク書き込みのパフォーマンスが低下する | 近い将来にバックアップシステムの拡張予定のない中規模のサービスプロバイダ |
| N+1 | <ul style="list-style-type: none"> 負荷が分散される 拡張が簡単 | <ul style="list-style-type: none"> 構成が複雑 | リソースの制約なしで分散を必要とする大規模なサービスプロバイダ |

システム停止時間の計算

表 4-2 に、任意の 1 日にシステム障害のためにメールサービスが使用できなくなる確率を示します。これらの計算では、各サーバは、システムのクラッシュまたはサーバのハングにより、平均で 3 か月に 1 日の割合で停止し、各ストレージデバイスは、12 か月に 1 日の割合で停止すると仮定しています。また、両方のノードが同時に停止する確率は低いので無視しています。

表 4-2 システム停止時間の計算

| モデル | サーバ停止時間の確率 |
|------------------------------|---|
| 単一サーバ (High Availability なし) | $\text{Pr}(\text{down}) = (\text{システム停止 4 日} + \text{ストレージ停止 1 日}) / 365 = 1.37\%$ |
| 非対称 | $\text{Pr}(\text{down}) = (\text{システム停止 0 日} + \text{ストレージ停止 1 日}) / 365 = 0.27\%$ |
| 対称 | $\text{Pr}(\text{down}) = (\text{システム停止 0 日} + \text{ストレージ停止 0 日}) / 365 = (\text{ほぼ } 0)$ |
| N + 1 | $\text{Pr}(\text{down}) = (\text{システム停止 0 日} + \text{ストレージ停止 1 日}) / (365 \times N) = 0.27\% / N$ |

High Availability のインストール

この節では、Veritas Cluster Server 1.1 以降、Sun Cluster 2.2、Sun Cluster 3.0 Update 1、または Sun Cluster 3.0 Update 2 用の High Availability クラスタリングソフトウェアをインストールし、Messaging Server で使用できるように準備するために必要な情報を提供します。必要に応じて、Veritas Cluster Server または Sun Cluster のマニュアルで、詳細なインストール手順や情報を参照してください。この節には、以下の項目があります。

- 78 ページの「クラスタエージェントのインストール」
- 79 ページの「Veritas Cluster Server エージェントのインストール」
- 84 ページの「Sun Cluster 2.2 エージェントのインストール」
- 86 ページの「Sun Cluster 3.0 U1 および U2 エージェントのインストール」

注 iPlanet Directory Server 用の HA エージェントは存在しないので、iPlanet Directory Server 5.1 とともに High Availability を構成することはできません。代わりに、ディレクトリ複製など、別のソリューションを使用する必要があります。代替の可用性ソリューションについては、『iPlanet Directory Server 導入ガイド』を参照してください。

クラスタエージェントのインストール

クラスタエージェントは、クラスタフレームワークのもとで動作する Messaging Server プログラムです。Messaging Server 5.2 のインストールプロセスで High Availability コンポーネントのインストールを選択すると、setup プログラムは、サーバにインストールされているクラスタリングソフトウェアを自動的に検出し、適切なエージェントプログラムセットを適切な場所にインストールします。

注 Veritas Cluster Server または Sun Cluster 2.2 をインストールする場合、setup プログラムは、VCS 1.1 または SC 2.2 のどちらか一方のエージェントセットのみをコピーします。したがって、どちらか一方のクラスタリングソフトウェアのみがサーバにインストールされ、構成されていることを確認してください。

Veritas Clustering Software では、エージェントタイプファイルは /etc/VRTSvcs/conf/config ディレクトリに、エージェントプログラムは /opt/VRTSvcs/bin/MsgSrv ディレクトリにあります。Sun Cluster 2.2 では、エージェントは /opt/SUNWcluster/ha/msg ディレクトリにインストールされます。

Messaging Server のインストールと High Availability (Veritas Sun Cluster、Sun Cluster 2.2、Sun Cluster 3.0 U1 および U2) に関する留意点は以下のとおりです。

- Messaging Server 用 High Availability はデフォルトではインストールされません。そのため、Sun Cluster 2.2 または Veritas Cluster Server 1.1 以降をインストールする場合は、「Custom Installation」メニューから「High Availability Components」を選択するようにしてください。

注 Sun Cluster 3.0 U1 または U2 をインストールする場合は、インストールタイプとして「Custom Installation」を選択する必要があります。ただし、Messaging Server のインストール中には、Sun Cluster 2.2/Veritas HA コンポーネントを選択しないようにしてください。

- インストールの実行時には、Messaging Server およびディレクトリサーバの HA 論理ホスト名と関連 IP アドレスが機能している（たとえば、アクティブ状態になっている）ことを確認してください。これは、インストール処理の各所で（たとえば、ディレクトリサーバに構成情報を提供する時などに）、これらのホスト名と IP アドレスを使用して TCP 接続を行うためです。Messaging Server とディレクトリサーバを同じホストで実行する場合は、同じ論理ホスト名と IP アドレスが使用されることもあります。その場合は、Messaging Server の HA 論理ホスト名が現在指定しているクラスタノードで、インストールを実行してください。

- *server-root* (第3章「インストールに関する質問」の手順5を参照)の指定を求められたら、その *server-root* が共用ファイルシステムにあることを確認してください。共用ファイルシステムにないと、High Availability は正常に動作しません。たとえば、障害によって別のノードに処理が引き継がれた場合、そのノードのサーバは、障害のあるノード上のサーバによって蓄積されたデータを見ることができなくなります。
- Messaging Server ホストの完全指定ドメイン名 (第3章「インストールに関する質問」の手順11を参照)の指定を求められた場合は、Messaging Server の完全指定 HA 論理ホスト名を指定します。インストール処理中に、この論理ホスト名を使用した TCP 接続が試みられます。
- Messaging Server の IP アドレス (第3章「インストールに関する質問」の手順35を参照)の指定を求められたら、Messaging Server の論理ホスト名に関連付けられた IP アドレスを指定します。物理ホストの IP アドレスは使用しないでください。

Veritas Cluster Server 1.1 以降の High Availability ソフトウェアを使用している場合は、79 ページの「Veritas Cluster Server エージェントのインストール」に進んでください。Sun Cluster 2.2 の High Availability ソフトウェアを使用している場合は、84 ページの「Sun Cluster 2.2 エージェントのインストール」に進んでください。Sun Cluster 3.0 U1 または U2 の High Availability ソフトウェアを使用している場合は、86 ページの「Sun Cluster 3.0 U1 および U2 エージェントのインストール」に進んでください。

Veritas Cluster Server エージェントのインストール

実装する High Availability モデルが決まったら、次に、Veritas Cluster Server ソフトウェアをインストールし、Messaging Server で使用できるように準備します。この節で説明する手順は、Messaging Server をインストールする前に実行する必要があります。

注 ここでは、Veritas Cluster Server の概念やコマンドについて十分に理解していることを前提としています。

この節には、以下の項目があります。

- 80 ページの「インストール前の手順」
- 81 ページの「High Availability のインストール」
- 82 ページの「インストール後の手順」
- 82 ページの「Veritas Cluster Server 用の High Availability の構成」

この節で使用する例は、単純な、2つのノードを使用したクラスタサーバ(非対称モデル)をベースにしています。

基本的な非対称モデルでは、1つの公共ネットワークインタフェースと2つの専用ネットワークインタフェース、および1つの共用ディスクを必要とします。専用ネットワークインタフェースは、クラスタ通信に使用されます。共用ディスクは、両方のノードに接続されている必要があります。

インストール前の手順

ここでは、Veritas Cluster Server をインストールし、Messaging Server で使用できるように準備する手順を説明します。

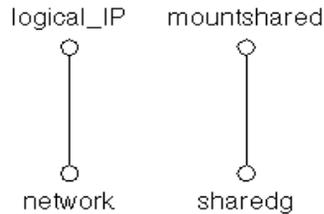
Veritas Cluster Server をインストールして Messaging Server で使用できるように設定するには、次の手順に従います。

1. Veritas Cluster Server 1.1 以降を両方のノードにインストールします。
2. Veritas Cluster Server を構成して起動します。

注 この最初の2つの段階の詳細な情報および手順については、Veritas Cluster Server のマニュアルを参照してください。

3. `/etc/VRTSvcs/conf/config/main.cf` ファイルを作成します。
4. `ims5` というサービスグループを作成します。
このサービスグループ内で、次の作業を実行します。
 - a. `network` リソースを作成します(リソースタイプとして `NIC` を指定)。
`Device` 属性には公共ネットワークインタフェース名を使用します(たとえば `hme0`)。
 - b. `logical_IP` リソースを作成します(リソースタイプとして `IP` を指定)。
`Address` 属性には論理 IP を、`Device` 属性には公共ネットワークインタフェースを使用します。
 - c. `sharedg` リソースを作成します(リソースタイプとして `DiskGroup` を指定)。
`DiskGroup` 属性には、ディスクグループ名を使用します。
 - d. `mountshared` リソースを作成します(リソースタイプとして `Mount` を指定)。
共用デバイス名 `BlockDevice` を使用し、マウントポイントとして `MountPoint` を指定し、適切なファイルシステムタイプとして `FSType` を設定します。
5. 主要(アクティブ)ノードで、上記のリソースをすべてオンラインにします。

6. logical_IP リソースが network リソースに依存し、mountshared リソースが sharedg リソースに依存するように依存関係ツリーを設定します。依存関係ツリーは次のようになります。



High Availability のインストール

この時点で、Veritas Cluster Server がインストールされ、Messaging Server をインストールするための準備が完了しています。

主要ノードに Messaging Server と High Availability をインストールします。これは次の手順に従います。

1. 主要ノードで setup プログラムを起動して、Messaging Server のインストールを開始します。
`./setup`
2. インストールタイプのリストから「Custom installation」を選択します。
3. Messaging Server コンポーネントに加えて、主要ノードにインストールする Sun Cluster 2.2 または Veritas の HA コンポーネントを選択します。

二次ノードには、High Availability のみをインストールする必要があります。これは次の手順に従います。

1. 二次ノードに対してフェイルオーバーを実行します。
2. 二次ノードで setup プログラムを起動して、Messaging Server のインストールを開始します。
`./setup`
3. インストールタイプのリストから「Custom Installation」を選択し、次に、「iPlanet Messaging Applications」から Sun Cluster 2.2/Veritas HA コンポーネントのみを選択します。

Messaging Server のインストール時に、setup プログラムは、Veritas Cluster Server がインストールされ、正しく設定されているかどうかをチェックします。インストールと設定が正しく行われていれば、適切な High Availability ファイルがインストールされます。

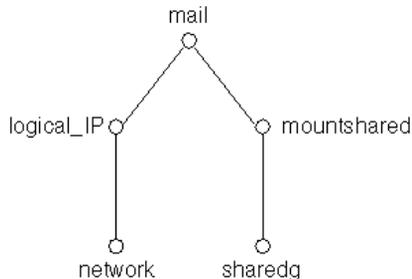
インストール後の手順

High Availability のインストールが完了したら、両方のノードに対して次に示すインストール後の手順を実行します。

1. Veritas Cluster Server を停止します。
2. `main.cf` に、次の行を追加します。
`include "MsgSrvTypes.cf"`
3. Veritas Cluster Server を起動します。
4. `mail` という名前のリソースを作成し (リソースタイプとして `MsgSrv` を指定)、インスタンス名 (`InstanceName`) と、論理ホスト名 (`LogHostName`) を入力します。
5. `logical_IP` リソースと `mountshared` リソースを、`mail` リソースの子として設定します。

これにより、`mail` リソースの、`logical_IP` リソースと `mountshared` リソースへの依存関係が設定されます。

この場合の依存関係ツリーは次のようになります。



これで準備ができました。任意のノードで、`mail` リソースをオンラインにします。これにより、そのノードでメールサーバが自動的に起動します。

Veritas Cluster Server 用の High Availability の構成

Veritas Cluster Server 用の High Availability を構成するには、`MsgSrvType` 設定ファイルのパラメータを変更します。関連するエントリを次に示します。

```

type MsgSrv (
    static int MonitorInterval = 180
    static int MonitorTimeout = 180
    static int OnlineRetryLimit = 1
    static int OnlineWaitLimit = 1
  )

```

```

static int RestartLimit = 2
static str ArgList[] = { State, InstanceName, LogHostName,
PrtStatus, DebugMode }
NameRule = resource.InstanceName
str InstanceName
str LogHostName
str PrtStatus
str DebugMode
)

```

表 4-3 に、各パラメータの説明を示します。

表 4-3 MsgSrv のパラメータ

| パラメータ | 説明 |
|------------------|--|
| MonitorInterval | プローブ実行の時間間隔 (秒単位) |
| MonitorTimeout | プローブがタイムアウトするまでの時間 (秒単位) |
| OnlineRetryLimit | オンライン再試行の回数 |
| OnlineWaitLimit | オンライン手順の完了後、そのリソースがオンラインになるまで待機する MonitorInterval の数 |
| RestartLimit | リソースにフェイルオーバーが適用されるまでの再起動回数 |

表 4-4 に、各引数の説明を示します。

表 4-4 MsgSrv の引数

| パラメータ | 説明 |
|--------------|--|
| State | サービスがオンライン状態にある (このシステムに存在する) かどうかを示す。ユーザがこの値を変更することはできない |
| InstanceName | Messaging Server のインスタンス名 (msg- 接頭辞なし) |
| LogHostName | このインスタンスに関連付ける論理ホスト名 |
| PrtStatus | TRUE に設定すると、オンラインの状態が Veritas Cluster Server のログファイルに記録される |
| DebugMode | TRUE に設定すると、デバッグ情報が Veritas Cluster Server のログファイルに記録される |

Sun Cluster 2.2 エージェントのインストール

実装する High Availability モデルが決まったら、次に、Sun Cluster 用の High Availability ソフトウェアをインストールし、Messaging Server で使用できるように準備します。この節には、以下の項目があります。

- 84 ページの「インストール前の手順」
- 85 ページの「High Availability のインストール」
- 85 ページの「インストール後の手順」
- 86 ページの「ディレクトリサーバの構成」

この節で説明する手順は、Messaging Server をインストールする前に実行する必要があります。

注 ここでは、Sun Cluster の概念やコマンドについて十分に理解していることを前提としています。

この節で使用する例は、単純な、2つのノードを使用したクラスタサーバ(非対称モデル)をベースにしています。

基本的な非対称モデルでは、1つの公共ネットワークインタフェースと2つの専用ネットワークインタフェース、および1つの共用ディスクを必要とします。専用ネットワークインタフェースは、クラスタ通信に使用されます。共用ディスクは、両方のノードに接続されている必要があります。

インストール前の手順

ここでは、Sun Cluster ソフトウェアをインストールして、Messaging Server で使用できるように準備する手順を説明します。

Sun Cluster をインストールして Messaging Server で使用できるように設定するには、次の手順に従います。

1. Sun Cluster 2.2 を両方のノードにインストールします。

注 HA 障害監視エージェントは、Sun Cluster 2.2 SUNWscpro パッケージの tcpclnt バイナリファイルを必要とします。このプローブ機能は必ずインストールしてください。インストールしないと、反応しない Messaging Server が検出されません。

2. Sun Cluster を構成して起動し、論理 IP と共用ボリュームにアクセスできるようにします。

注 この最初の 2 つの段階の詳細な情報および手順については、Sun Cluster のマニュアルを参照してください。

High Availability のインストール

この時点で、Sun Cluster ソフトウェアがインストールされ、Messaging Server をインストールするための準備は完了しています。

主要ノードに Messaging Server と High Availability をインストールします。これは次の手順に従います。

1. 主要ノードで setup プログラムを起動して、Messaging Server のインストールを開始します。

```
./setup
```

2. インストールタイプのリストから「Custom installation」を選択します。
3. Messaging Server コンポーネントに加えて、主要ノードにインストールする Sun Cluster 2.2 または Veritas の HA コンポーネントを選択します。

二次ノードには、High Availability のみをインストールする必要があります。これは次の手順に従います。

1. logical_IP と共用ディスクを二次ノードに切り替えます。
2. 二次ノードで setup プログラムを起動して、Messaging Server のインストールを開始します。

```
./setup
```

3. インストールタイプのリストから「Custom Installation」を選択し、次に、「iPlanet Messaging Applications」から Sun Cluster 2.2/Veritas HA コンポーネントのみを選択します。

Messaging Server のインストール時に、setup プログラムは、Sun Cluster ソフトウェアがインストールされ、正しく設定されているかどうかをチェックします。インストールと設定が正しく行われていれば、適切な High Availability ファイルがインストールされます。

インストール後の手順

二次ノードで、次の作業を実行する必要があります。

1. 二次ノードに対してフェイルオーバーを実行します。

2. `server-root/bin/msg/ha/sc/config/ims_ha.cnf` ファイルを、この論理ホスト (たとえば `/$LOGICAL_HOSTNAME`) の管理ファイルシステムディスクのマウントポイントディレクトリにコピーします。
3. さらに、`hareg -Y` コマンドを実行してデータサービスを使用する前に、**Messaging Server** のデータサービスを登録する必要があります。
4. 論理ホストのタイムアウト値を変更する必要がある場合は、次のコマンドを使用します。

```
scconf cluster_name -l seconds
```

`cluster_name` はクラスタ名、`seconds` はタイムアウト値として設定する秒数を示します。この秒数は、起動の完了に必要な秒数の 2 倍にする必要があります。詳細については、**Sun Cluster** のマニュアルを参照してください。

ディレクトリサーバの構成

Messaging Server と同じ `server-root` の下にディレクトリサーバをインストールして構成する場合は、**Sun Cluster** エージェントファイルを追加する必要はありません。それ以外の場合は、**Sun** が供給する既存のエージェントパッケージを使用できます。パッケージ名は、`SUNWscnsl` です。これは、**Sun** の **Sun Cluster** チームによりサポートされています。

Sun Cluster 3.0 U1 および U2 エージェントのインストール

この節では、**Sun Cluster 3.0 U1** または **U2 (Update 1 または 2) Highly Available (HA) Data Service** のインストールおよび構成方法を説明します。この節には、以下の項目があります。

- 86 ページの「**Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の前提条件**」
- 87 ページの「**Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の Messaging Server HA サポートのインストール**」
- 87 ページの「**Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の Messaging Server HA サポートの構成**」

Sun Cluster 3.0 U1 および U2 のマニュアルは、次の場所で参照できます。

<http://docs.sun.com/ab2/coll.572.8/>

Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の前提条件

ここでは、次の条件を前提としています。

- 必要なパッチが適用された Solaris 8 オペレーティング環境に Sun Cluster 3.0 U1 または U2 がインストールされている
- Netscape Directory Server の HA エージェント (Sun Cluster 3.0 U1 または U2 エージェントの CD-ROM に収録) がインストールされている。Netscape Directory Server の HA エージェントを使用する必要のない場合でも、このインストールを強く推奨します。このマニュアルでは、インストールしてあることを前提に説明を行います。
- 共有ディスクを使用するシステムの場合、Solstice DiskSuite または Veritas Volume Manager が使用されている
- Veritas File System (VxFS) は、Sun Cluster 3.0 U1 ではサポートされていない

注 Veritas File System (VxFS) は、Sun Cluster 3.0 U2 でサポートされるようになりました。

Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の Messaging Server HA サポートのインストール

Messaging Server を実行するには、各クラスタノードにパッケージが 1 つインストールされている必要があります。

- iPlanet Messaging Server CD の `solaris/ims_sc30` ディレクトリ内の `SUNWscims` 各クラスタノードで、`pkgadd` コマンドを使用して、パッケージをインストールします。たとえば、以下のように記述します。

```
# pkgadd -d . SUNWscims
```

パッケージをインストールすると、Messaging Server を HA 用に構成できるようになります。

Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の Messaging Server HA サポートの構成

この節では、さまざまな構成例を示して、iPlanet Messaging Server の HA サポートを構成する方法を説明します。

- 88 ページの「単純な例」
- 92 ページの「複雑な例」

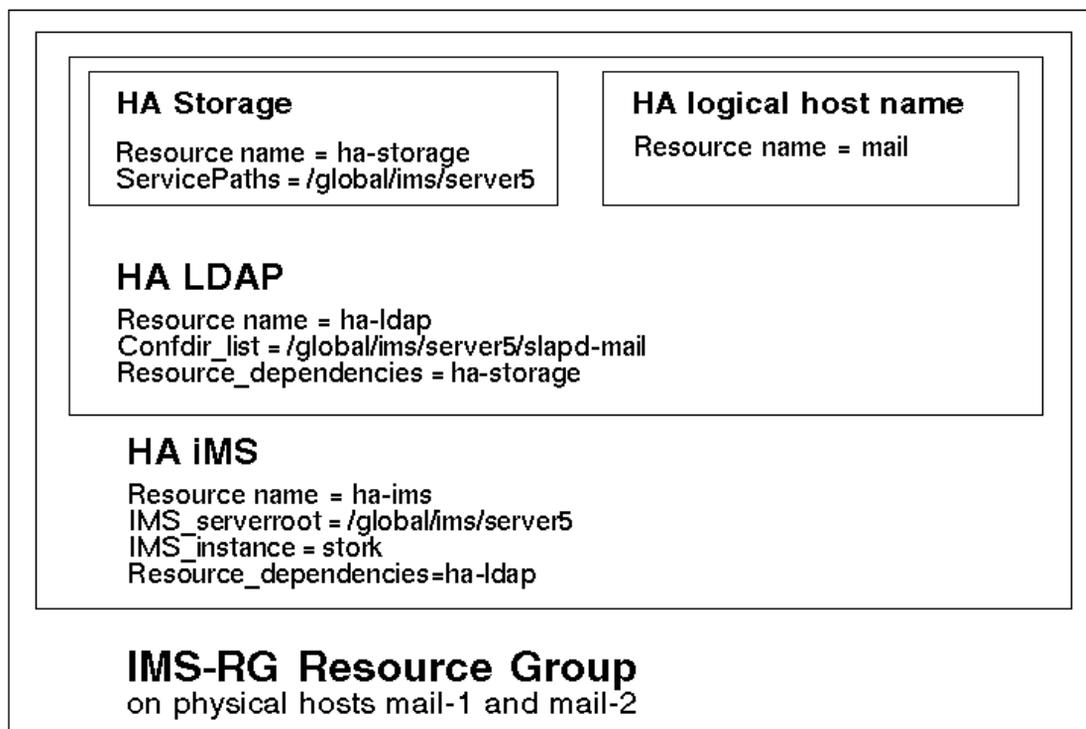
注 Messaging Server は、ローカルシステムではなく、グローバルファイルシステムのディレクトリにインストールされている必要があります。

Messaging Server のインストールが完了したら、96 ページの「サーバにある 1 つまたは複数の Messaging Server インスタンスの IP アドレスのバインド」で、HA サポートの構成に関連する追加の構成手順を確認してください。

単純な例

この例では、Messaging Server とディレクトリサーバが同じクラスターノードで実行され、同じ HA 論理ホスト名と IP アドレスを使用するものとします。物理ホスト名は mail-1 と mail-2 で、HA 論理ホスト名は mail とします。図 4-4 に、Messaging Server HA サポートの構成時に作成する各種の HA リソースの依存関係を入れ子構造で示します。

図 4-4 単純な iPlanet Messaging Server HA 構成



作業を進める前に、すべてのクラスターノードの Messaging Server がシャットダウンされていることを確認します。これをもっとも簡単な方法で確認するには、各クラスターノードで次のコマンドを実行します。

```
# ps -ef | grep server-root
```

`server-root` は、**Messaging Server** の最上位ディレクトリ (たとえば `/global/ims/server5/`) を表します。**Messaging Server** が実行されていない場合は、入力した `grep` 行以外には何も表示されません。

1. スーパーユーザ (`root`) になり、コンソールを開きます。

以下の **Sun Cluster** コマンドを実行するには、スーパーユーザとしてログインする必要があります。また、メッセージ出力を表示するコンソールまたはウィンドウを `/dev/console` に設定する必要があります。

2. 必要なリソースタイプを追加します。

使用するリソースタイプを **Sun Cluster** が認識できるように設定します。これを行うには、次のように、`scrgadm -a -t` コマンドを使用します。

```
# scrgadm -a -t SUNW.HAStorage
# scrgadm -a -t SUNW.nslldap
# scrgadm -a -t SUNW.ims
```

3. **Messaging Server** インスタンスのリソースグループを作成します。

この作業をまだ実行していない場合は、リソースグループを作成し、**Messaging Server** インスタンスを実行するクラスタノードにそのグループが表示されるようにします。次のコマンドは、`IMS-RG` というリソースグループを作成し、クラスタノードの `mail-1` および `mail-2` にこのグループが表示されるようにするためのものです。

```
# scrgadm -a -g IMS-RG -h mail-1,mail-2
```

リソースグループには、任意の名前を使用できます。

4. **HA** 論理ホスト名リソースを作成します。

この作業をまだ実行していない場合は、**HA** 論理ホスト名リソースを作成して有効にし、これを **Messaging Server** インスタンスのリソースグループ内に配置します。次のコマンドは、論理ホスト名 `mail` を使用して、これを実行します。`-j` オプションが省略されているので、作成したリソースの名前も `mail` になります。

```
# scrgadm -a -L -g IMS-RG -l mail
# scswitch -Z -g IMS-RG
```

5. **Messaging Server** をインストールします。

手順 4 で作成して有効にした **HA** 論理ホスト名を使用して、**Messaging Server** をインストールします。二次ノードに `/etc/msgregistry.inf` を複製する必要があります。

Messaging Server のインストール手順については、第 2 章「インストール手順」を参照してください。

注 Sun Cluster 3.0 U1 または U2 をインストールする場合は、インストールタイプとして「Custom Installation」を選択する必要があります。ただし、Messaging Server のインストール中には、High Availability コンポーネントを選択しないようにしてください。

6. `msgserver-root` ディレクトリの `start-msg` コマンドを使用して Messaging Server を起動します。
7. `ha_ip_config` スクリプトを実行して、サーバ上の `msg-instance` の IP アドレスをバインドします。スクリプトの実行手順については、96 ページの「サーバにある 1 つまたは複数の Messaging Server インスタンスの IP アドレスのバインド」を参照してください。
8. `msgserver-root` ディレクトリの `stop-msg ha` を実行して、Messaging Server を停止します。
9. 以下のコマンドを使用して、ディレクトリと Administration Server プロセスを停止します。

```
msgserver-root/slapd-instance/stop-slapd
msgserver-root/stop-admin
```

10. HA ストレージリソースを作成します。

Messaging Server とディレクトリサーバが依存するファイルシステムの HA ストレージリソースタイプを作成する必要があります。次のコマンドは、`ha-storage` という HA ストレージリソースを作成し、ファイルシステム `/global/ims/server5` を、その制御下に置くためのものです。

```
# scrgadm -a -j ha-storage -g IMS-RG ¥
-t SUNW.HAStorage ¥
-x ServicePaths=/global/ims/server5
```

`ServicePaths=` の後ろに、Messaging Server とディレクトリサーバの両方が依存するクラスタファイルシステムのマウントポイントをカンマで区切って列挙します。この例では、`/global/ims/server5` という 1 つのマウントポイントのみが指定されています。一方のサーバが別のファイルシステムに依存する場合は、追加の HA ストレージリソースを作成し、手順 6 または 8 で、その依存関係を指定します。

11. HA LDAP リソースを作成します。

作業対象のリソースグループに、ディレクトリサーバを監視するために、`SUNW.nslldap` タイプのリソースを追加します。`SUNW.nslldap` の `Confdir_list` 拡張プロパティは、グローバルファイルシステムにあるディレクトリサーバの最上位ディレクトリのパスを示すために使用されます。また、このリソースは、手

順4 および5 で設定した HA 論理ホスト名と HA ストレージリソースの両方に依存します。ただし、SUNW.nslldap リソースタイプはリソースタイプ登録ファイルの `Network_resources_used` を指定するので、`Resource_dependencies` オプションで HA 論理ホスト名リソースを明示的に指定する必要はありません。このオプションで指定する必要があるのは、HA ストレージリソースのみです。次のコマンドは、この全作業を実行し、HA LDAP リソースに `ha-ldap` という名前を付けるためのものです。

```
# scrgadm -a -j ha-ldap -t SUNW.nslldap -g IMS-RG ¥
-x Confdir_list=/global/ims/server5/slaped-mail ¥
-y Resource_dependencies=ha-storage
```

12. HA LDAP リソースを有効にします。

HA Messaging Server リソースの作成作業を進める前に、HA LDAP リソースをオンラインにする必要があります。HA Messaging Server リソースの作成時には、Messaging Server リソース定義の妥当性検査が行われます。そのために、LDAP サーバに保存された Messaging Server 構成情報へのアクセスが必要になります。

すでに実行していたために手順3～5を省略した場合は、IMS-RG リソースグループの一部はすでにオンラインになっています。その場合は、次のコマンドを実行して HA ストレージリソースと LDAP リソースを有効にしてください。

```
# scswitch -e -j ha-storage
# scswitch -e -j ha-ldap
```

手順3～5を実行した場合は、代わりに次のコマンドを使用します。

```
# scswitch -Z -g IMS-RG
```

13. HA Messaging Server リソースを作成します。

HA Messaging Server リソースを作成し、これをリソースグループに追加します。このリソースは、HA 論理ホスト名リソース、HA ストレージリソース、および HA LDAP リソースに依存します。HA LDAP リソースと同様に、HA 論理ホスト名リソースを指定する必要はありません。さらに、HA LDAP リソースは自動的に HA ストレージリソースに依存するので、ほとんどの場合、HA LDAP リソースとの依存関係を指定する必要はありません。

HA Messaging Server リソースを作成する時は、Messaging Server の最上位ディレクトリ (`server-root`) のパスと、HA を作成する Messaging Server インスタンスの名前を指定する必要があります。これには、次に示すように、`IMS_serverroot` および `IMS_instance` の各拡張プロパティを使用します。

```
# scrgadm -a -j ha-ims -t SUNW.ims -g IMS-RG ¥
-x IMS_serverroot=/global/ims/server5 ¥
-x IMS_instance=stork ¥
-y Resource_dependencies=ha-ldap
```

このコマンドは、グローバルファイルシステムの /global/ims/server5 にインストールされている stork という Messaging Server インスタンス用に、ha-ims という名前の HA Messaging Server リソースを作成します。この HA Messaging Server リソースは、手順 6 で作成した ldap という HA LDAP リソースに依存します。

Messaging Server インスタンスがディレクトリサーバとは別のファイルシステムとの依存関係を持つ場合は、そのファイルシステム用に追加の HA ストレージリソースを作成できます。その場合は、上記のコマンドの Resource_dependencies オプションに、追加する HA ストレージリソースの名前を含めます。

14. Messaging Server リソースを有効にします。

HA Messaging Server リソースを有効にし、その Messaging Server をオンラインにします。これを実行するには、次のコマンドを使用します。

```
# scswitch -e -j ha-ims
```

このコマンドは、IMS-RG リソースグループの ha-ims リソースを有効にします。IMS-RG リソースはすでにオンラインになっているので、このコマンドで、ha-ims リソースもオンラインにします。

15. リソースの動作を確認します。

scstat コマンドを使用して、IMS-RG リソースグループがオンラインになっているかどうかを確認します。診断情報があれば、コンソールデバイスに出力されるので、画面で確認できます。また、syslog ファイル /var/adm/messages で参照することもできます。

16. もう 1 つのクラスタノードにリソースグループの処理を継続させます。

手動でリソースグループの処理を別のクラスタノードに継続させます。scstat コマンドを使用して、現在リソースグループの処理を実行している (オンラインになっている) ノードを確認します。たとえば、オンラインノードが mail-1 の場合は、次のコマンドを使用して、mail-2 に処理を継続させます。

```
# scswitch -z -g IMS-RG -h mail-2
```

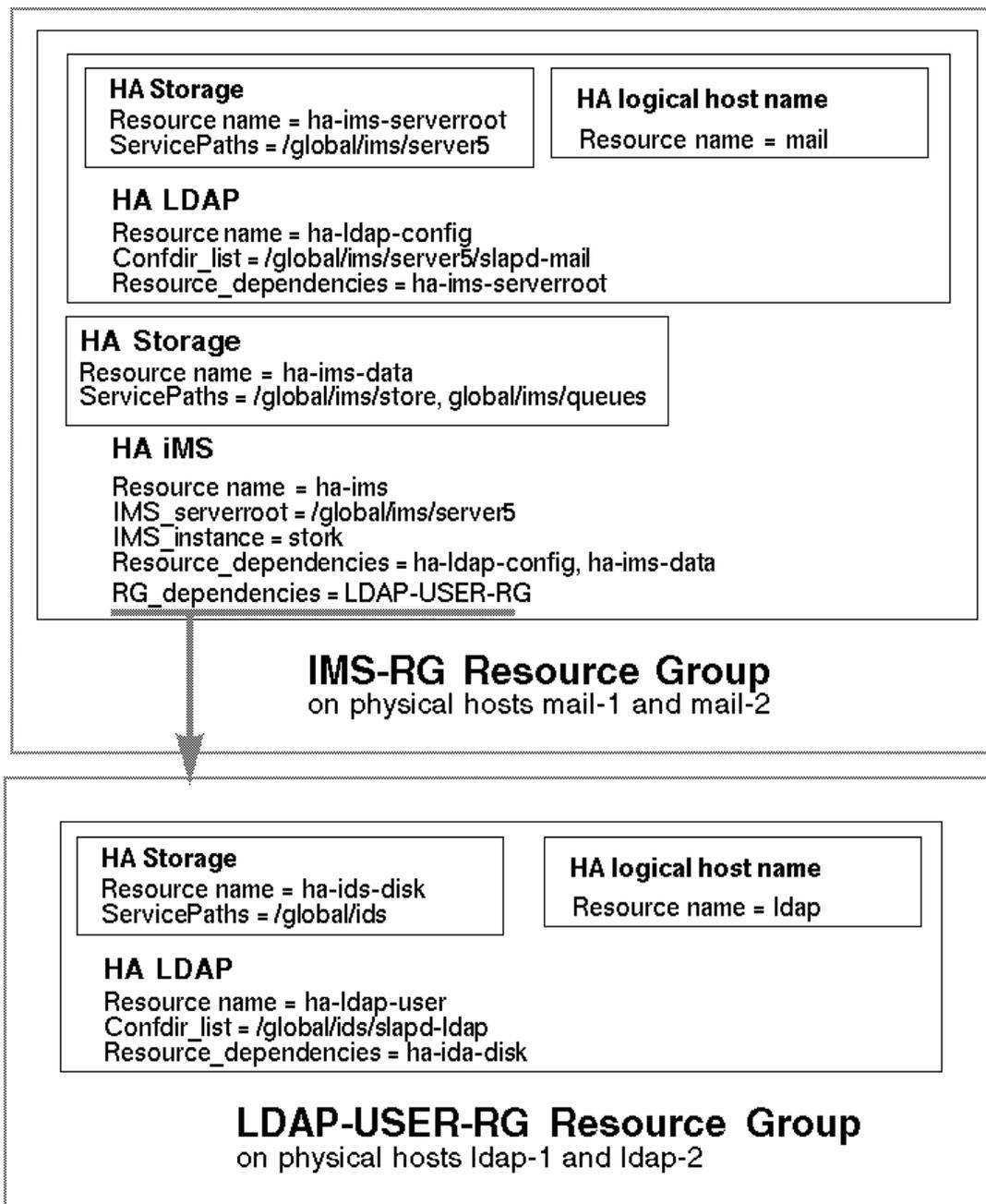
複雑な例

今度のもっと複雑な例として、iPlanet Messaging Server が次のものに依存している場合について考えます。

- 同じノードで実行され、構成情報が含まれている LDAP サーバ
- 別のノードで実行され、ユーザ情報が含まれている LDAP サーバ
- メッセージストアパーティションと MTA メッセージキューが含まれている別のファイルシステム

図 4-5 は、Sun Cluster のリソースグループを使用してこれらの依存関係を実現する方法を示しています。この図には、各リソースのキーパラメータが示されています。この構成を実現するために必要なコマンドを図のあとに示します。

図 4-5 複雑な iPlanet Messaging Server HA 構成



```

# scrgadm -a -t SUNW.HAStorage リソースタイプが認識されるようにする
# scrgadm -a -t SUNW.nslldap
# scrgadm -a -t SUNW.ims

# scrgadm -a -g LDAP-USER-RG -h ldap-1,ldap-2 LDAP-USER-RG リソースグループを作成
# scrgadm -a -L -g LDAP-USER-RG -l ldap HA 論理ホスト名を作成

# scswitch -Z -g LDAP-USER-RG LDAP-USER-RG をオンラインにする
    .../global/ids に Directory Server をインストールして構成する

# scrgadm -a -j ha-ids-disk -g LDAP-USER-RG ¥ HA ストレージリソースを作成
    -t SUNW.HAStorage ¥
    -x ServicePaths=/global/ids

# scrgadm -a -j ha-ldap-user -g LDAP-USER-RG ¥ HA LDAP リソースを作成
    -t SUNW.nslldap ¥
    -x Confdir_list=/global/ids/slapd-ldap ¥
    -y Resource_dependencies=ha-ids-disk

# scswitch -e -j ha-ids-disk 残りの LDAP-USER-RG をオンラインにする
# scswitch -e -j ha-ldap-user

# scrgadm -a -g IMS-RG -h mail-1,mail-2 IMS-RG リソースグループを作成
# scrgadm -a -L -g IMS-RG -l mail HA 論理ホスト名を作成

# scswitch -Z -g IMS-RG IMS-RG をオンラインにする
    .../global/ims/server5 に Messaging Server と 2 つ目の Directory Server をインストールし
    て構成する

# scrgadm -a -j ha-ims-serverroot -g IMS-RG ¥ HA ストレージリソースを作成
    -t SUNW.HAStorage ¥
    -x ServicePaths=/global/ims/server5

# scrgadm -a -j ha-ldap-config -g IMS-RG ¥ HA LDAP リソースを作成
    -t SUNW.nslldap ¥
    -x Confdir_list=/global/ims/server5/slapd-mail ¥
    -y Resource_dependencies=ha-ims-serverroot

# scrgadm -a -j ha-ims-data -g IMS-RG ¥ もう 1 つの HA ストレージリソースを作成
    -t SUNW.HAStorage ¥
    -x ServicePaths=/global/ims/store,/global/ims/queues

# scswitch -e -j ha-ims-serverroot LDAP をオンラインにする
# scswitch -e -j ha-ldap-config

# scrgadm -a -j ha-ims -g IMS-RG ¥ HA Messaging Server リソースを作成
    -t SUNW.ims ¥
    -x IMS_serverroot=/global/ims/server5 ¥
    -x IMS_instance=stork ¥
    -y Resource_dependencies=ha-ldap-config,ha-ims-data ¥
    -y RG_dependencies=LDAP-USER-RG

```

```
# scrgadm -a -t SUNW.HAStorage リソースタイプが認識されるようにする
# scswitch -e -j ha-ims-data Messaging Server をオンラインにする
# scswitch -e -j ha-ims
```

追加の構成に関する注意事項

「対称」 High Availability モデルまたは「N + 1」 High Availability モデルを使用する場合は、Cluster Server を Messaging Server に対応させるために、インストールと構成で注意すべき事項がいくつかあります。

この節では、Veritas Cluster Server 1.1 以降、Sun Cluster 2.2、Sun Cluster 3.0 U1 および Sun Cluster 3.0 U2 について、それらの問題と対処方法を説明します。

- 96 ページの「サーバにある 1 つまたは複数の Messaging Server インスタンスの IP アドレスのバインド」
- 99 ページの「追加の Messaging Server インスタンスの可用性の高度化」

注 Messaging Server のインストールでは、インストール処理中はメールサービスをオフラインにする必要があります。メールサービスが動作していると、Messaging Server のインストールの妨げになることがあります。

サーバにある 1 つまたは複数の Messaging Server インスタンスの IP アドレスのバインド

サーバで 1 つまたは複数の Messaging Server インスタンスを実行する場合は、正しい IP アドレスを各インスタンスにバインドする必要があります。

注 この節の内容は、Sun Cluster 2.2、Sun Cluster 3.0 U1 および U2、Veritas Cluster Server バージョン 1.1 以降に適用されます。

以下の節で、各インスタンスの IP アドレスをバインドする方法を説明します。これを正しく行わないと、インスタンスが互いに悪影響を及ぼす可能性があります。

Messaging Server を HA 対応に構成する過程で、Messaging Server がバインドされて接続を待機するインタフェースアドレスを設定します。デフォルトでは、各サーバは使用可能なすべてのインタフェースアドレスにバインドされます。ただし、HA 環境では、HA 論理ホスト名に関連付けられたインタフェースアドレスに限定して各サーバをバインドする必要があります。使用可能なすべてのインタフェースにバインドすると、2つの異なる Messaging Server インスタンスを同じ物理ホスト上で実行する場合に問題が発生するためです。

上記のようなバインドが簡単に行えるように、特定の Messaging Server インスタンスに属するサーバが使用するインタフェースアドレスの構成を行うためのスクリプトが用意されています。このスクリプトにより、同じ Messaging Server ルートにある LDAP サーバインスタンスが同じインタフェースアドレスを使用するように構成することも可能です。このスクリプトでは、ユーザが所有する IP アドレス、またはサーバが使用する HA 論理ホスト名に関連付ける IP アドレスから、適切なインタフェースアドレスを特定します。

使用する LDAP サーバが別のホストに置かれている場合、`ha_ip_config` スクリプトは、それらの LDAP サーバを構成できません。通常は、Messaging Server を HA 用に構成していれば、別のホストにある LDAP サーバの構成を追加する必要はありません。

このスクリプトは、以下の設定ファイルを修正または作成することによって、構成を変更します。

`server-root/msg-instance/imta/config/dispatcher.cnf`

このファイルでは、SMTP サーバおよび SMTP 送信サーバの `INTERFACE_ADDRESS` オプションを追加または変更します。

`server-root/msg-instance/imta/config/job_controller.cnf`

このファイルでは、ジョブコントローラの `INTERFACE_ADDRESS` オプションを追加または変更します。

`server-root/slaped-instance/config/slaped.conf`

このファイルでは、LDAP サーバの `listenhost` オプションを追加または変更し(省略可)、最後に、POP サーバ、IMAP サーバ、および Messenger Express HTTP サーバが使用する `configutil service.listenaddr` パラメータを設定します。

元の設定ファイルがある場合、それらのファイルは `*.pre-ha` という名前に変更されます。

このスクリプトを実行するには、次の手順に従います。

1. スーパーユーザ (`root`) になります。
2. `server-root/bin/msg/install/bin/ha_ip_config` を実行します。

3. スクリプトによって、以下の質問が表示されます。Control キーを押しながら d キーを押すと、どの質問の段階でもスクリプトを中止できます。デフォルトの設定は、各括弧 ([]) 内に表示されています。デフォルトの設定を選択する場合は、Return キーを押します。
 - a. Logical IP address : 論理 IP アドレス。Messaging Server インスタンスが使用する論理ホスト名に割り当てられた IP アドレスを指定します。この IP アドレスは、「10.0.100.10」のように、ドット付きの 10 進形式で指定する必要があります。
 - b. Messaging Server root : Messaging Server ルート。Messaging Server をインストールする最上位ディレクトリの絶対パスを指定します。このディレクトリ内の msg-* サブディレクトリに、各 Messaging Server インスタンスが置かれます。
 - c. Messaging Server instance name : Messaging Server インスタンス名。構成する Messaging Server インスタンスの名前を指定します。このインスタンス名には、先頭の msg- を含めないでください。
 - d. Also configure an LDAP server instance in the same Messaging Serverroot : 同じ Messaging Server ルートに LDAP サーバも構成するかどうか。同じ Messaging Server ルートにある LDAP サーバインスタンスも構成する場合は、「yes」と答えます。これにより、その LDAP サーバは、Messaging Server インスタンスと同じ IP アドレスに設定されます。LDAP サーバインスタンスの構成を行わない場合は、「no」と答えます。

Messaging Server ルートに slapd- で始まる名前を持つサブディレクトリが含まれていない場合、この質問は表示されません。
 - e. LDAP instance name : LDAP インスタンス名。構成する LDAP インスタンスの名前を指定します。このインスタンス名には、先頭の slapd- を含めないでください。

LDAP サーバインスタンスの構成に関する前の質問 (d) で「no」と答えた場合、この質問は表示されません。
 - f. Do you wish to change any of the above choices : 選択した項目を変更するかどうか。これまでに回答した内容でよい場合は、「no」と答えて、構成の変更を確定します。回答を変更する場合は、「yes」と答えます。

4. 2つ以上の Messaging Server インスタンスを同じノードで実行する場合、または実行する可能性がある場合は、`server-root/msg-instance/imta/config/` ディレクトリにある `job_controller.cnf` ファイルを編集します。ジョブコントローラで、各インスタンスが異なるポート番号を使用するようにしてください。この設定は、`job_controller.cnf` ファイルの `TCP_PORT` オプションで行います。

注 物理ホスト名の IP アドレスを論理ホスト名の IP アドレスに変更しない場合は、Messaging Server のインストール中に指定した物理ホスト上の Administration Server のみにアクセスできます。

論理ホスト名の IP アドレスを設定する場合は、クラスタに Messaging Server をインストールするときに、「Custom installation」オプションを選択する必要があります。質問 35. で、Administration Server を特定の IP アドレスに指定することができます。

「Typical installation」オプションを選択した場合でも、Administration Server の物理ホストの IP アドレスを論理ホストの IP アドレスに変更できます。これには `admin_ip.pl` ユーティリティを使用します。このユーティリティについては、<http://docs.ipplanet.com/docs/manuals/console.html> にある iPlanet Console のマニュアルを参照してください。

ノードのテスト

テストを始める前に、そのクラスタの各ノードで、iPlanet Messaging Server を開始および停止できることを確認してください。Messaging Server をインストールしたノードからテストを始めます。その後、次のコマンドを使用して、その論理ホスト名から別のクラスタノードに処理を継続させます (Sun Cluster 3.0 の場合)。

```
# scswitch -z -g IMS-RG -h name-of-physical-host-to-failover-to
```

テストが完了したら、HA の構成を行う前に Messaging Server をシャットダウンしてください。別のホストで実行される Directory Server、または別の方法で Messaging Server から分離されている Directory Server についても同様です。

追加の Messaging Server インスタンスの可用性の高度化

Veritas Cluster Server 1.1 以降を使用する場合、前に作成した `ims5` に加えて、2 番目のサービスグループを作成する必要があります。このグループには、`ims5` グループと同じリソースセットおよび同じ依存関係ツリーを持たせる必要があります。

Sun Cluster 2.2 を使用する場合は、別の論理 IP と共有ボリュームで構成されるもう 1 つの論理ホストを作成します。その後、このボリュームに新規インスタンスをインストールできます。

注 `hareg -y` コマンドを使用して Sun Cluster 2.2 を実行する場合は、各ノードにインスタンスが 1 つしかないことを確認します。Sun Cluster 2.2 では、このコマンドを使用して、1 つのノードで複数の論理 IP を呼び出すことはできません。

Sun Cluster 3.0 では、もう 1 つのリソースグループを作成するかどうかは、追加の Messaging Server インスタンスの使用方法によって決まります。追加インスタンスのフェイルオーバーを既存のインスタンスとは別のものにする場合は、追加インスタンス用の新しいリソースグループを作成します。ただし、既存インスタンスのフェイルオーバーに伴って追加インスタンスがフェイルオーバーするような場合は、両方のインスタンスが同じリソースグループを使用させる方がよいでしょう。

High Availability のアンインストール

この節では、High Availability をアンインストールする方法を説明します。以下の項目があります。

- 100 ページの「Veritas Cluster Server および Sun Cluster 2.2 のアンインストール」
- 102 ページの「Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の Messaging Server HA サポートのアンインストール」

Veritas Cluster Server および Sun Cluster 2.2 のアンインストール

High Availability のアンインストール手順は、Veritas Cluster Server か Sun Cluster のどちらを削除するかによって異なります。Veritas Cluster Server の High Availability ソフトウェアを使用している場合は、100 ページの「Veritas Cluster Server 用の High Availability のアンインストール」に進んでください。Sun Cluster 2.2 の High Availability ソフトウェアを使用している場合は、101 ページの「Sun Cluster の High Availability のアンインストール」に進んでください。

Veritas Cluster Server 用の High Availability のアンインストール

Veritas Cluster Server の High Availability コンポーネントをアンインストールするには、次の手順に従います。

1. iMS5 サービスグループをオフラインにし、そのリソースを無効にします。
2. mail リソース、logical_IP リソース、および mountshared リソースの間の依存関係を解除します。
3. iMS5 サービスグループをオンラインに戻します。sharedg リソースが有効になります。
4. dirsync オプションを使用している場合は、両方のノードの cron ジョブテーブルから dirsync エントリを削除します。
5. インストール時に作成した Veritas Cluster Server リソースをすべて削除します。
6. Veritas Cluster Server を停止し、ほかにインスタンスが存在しない場合は、両方のノードで次のファイルを削除します。

```

/etc/VRTSvcs/conf/config/MsgSrvTypes.cf
/opt/VRTSvcs/bin/MsgSrv/online
/opt/VRTSvcs/bin/MsgSrv/offline
/opt/VRTSvcs/bin/MsgSrv/clean
/opt/VRTSvcs/bin/MsgSrv/monitor
/opt/VRTSvcs/bin/MsgSrv/sub.pl

```

7. Messaging Server のエントリを両方のノードの /etc/VRTSvcs/conf/config/main.cf ファイルから削除します。
8. 両方のノードから /opt/VRTSvcs/bin/MsgSrv/ ディレクトリを削除します。
9. Messaging Server と同じ *server-root* ディレクトリに Directory Server がインストールされている場合は、その Directory Server が稼動していることを確認します。
10. 付録 B 「**uninstall** プログラムの実行」 に示されている通常のアンインストール手順を実行します。
11. 複数のインスタンスがインストールされている場合は、両方のノードの /etc/msgregistry.inf ファイルから、目的のインスタンスのエントリを削除します。インストールされているインスタンスが 1 つの場合は、両方のノードで、 /etc/msgregistry.inf ファイルを削除します。

Sun Cluster の High Availability のアンインストール

Sun Cluster の High Availability コンポーネントをアンインストールするには、次の手順に従います。

1. 次のコマンドを実行して、すべてのプロセスを停止します。

```
hareg -n
```
2. Messaging Server と同じ *server-root* ディレクトリに Directory Server がインストールされている場合は、その Directory Server が稼動していることを確認します。

3. 付録 B 「uninstall プログラムの実行」 に示されている通常のアンインストール手順を実行します。
4. 複数のインスタンスがインストールされている場合は、両方のノードの `/etc/msgregistry.inf` ファイルから、目的のインスタンスのエントリを削除します。インストールされているインスタンスが 1 つの場合は、両方のノードで、`/etc/msgregistry.inf` ファイルを削除します。
5. 次のコマンドを実行します。

```
hareg -u ims50
```

この手順を実行する前に、手順 1 を実行する必要があります。
6. 次のファイルを削除します。

```
/opt/SUNWcluster/ha/msg/ims_common  
/opt/SUNWcluster/ha/msg/ims_fm_probe  
/opt/SUNWcluster/ha/msg/ims_start_net  
/opt/SUNWcluster/ha/msg/ims_stop_net
```
7. 論理ホスト (たとえば `/$LOGICAL_HOST`) のシステムディスクのマウントポイントディレクトリから `ims_ha.cnf` ファイルを削除します。

Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の Messaging Server HA サポートのアンインストール

この節では、Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の HA 構成を取り消す方法を説明します。ここでは、88 ページの「単純な例」で説明した単純な例の構成を前提としています。ほかの構成では、特定のコマンド (たとえば、手順 3) が異なる場合がありますが、それ以外の手順は同じです。

1. スーパーユーザ (`root`) になります。

以下の Sun Cluster コマンドを実行するには、スーパーユーザになる必要があります。

2. リソースグループをオフラインにします。

リソースグループのすべてのリソースをシャットダウンするには、次のコマンドを実行します。

```
# scswitch -F -g IMS-RG
```

これで、リソースグループ内のすべてのリソース (Messaging Server、LDAP、HA 論理ホスト名など) がシャットダウンされます。

3. 個々のリソースを無効にします。

次のコマンドで、リソースグループからリソースを 1 つずつ無効にします。

```
# scswitch -n -j ha-ims
# scswitch -n -j ha-ldap
# scswitch -n -j ha-storage
# scswitch -n -j mail
```

4. リソースグループから個々のソースを削除します。

リソースを無効にしたら、次のコマンドで、リソースグループからリソースを1つずつ削除できます。

```
# scrgadm -r -j ha-ims
# scrgadm -r -j ha-ldap
# scrgadm -r -j ha-storage
# scrgadm -r -j mail
```

5. リソースグループを削除します。

リソースグループからすべてのリソースを削除したら、次のコマンドで、リソースグループそのものを削除できます。

```
# scrgadm -r -g IMS-RG
```

6. リソースタイプを削除します(省略可)。

クラスタからリソースタイプを削除する必要がある場合は、次のコマンドを実行します。

```
# scrgadm -r -t SUNW.ims
# scrgadm -r -t SUNW.nslsap
# scrgadm -r -t SUNW.HAStorage
```


Messaging Multiplexor のインストール

この章は、Messaging Multiplexor のインストールおよび設定に関する次の節から構成されています。

- Multiplexor のインストールと構成
- Multiplexor の起動
- メッセージングトポロジの例

Multiplexor のインストールと構成

iPlanet Messaging Multiplexor (MMP) は、複数の Messaging Server の単一接続ポイントとして機能する特別な Messaging Server です。Multiplexor を利用すると、大規模なメッセージングサービスプロバイダは、POP および IMAP のユーザメールボックスを多数のマシン間に分散してメッセージング容量を増やすことができます。すべてのユーザは単一の Multiplexor サーバに接続し、それぞれの接続は、そのサーバから適切な Messaging Server に転送されます。

注 HTTP ユーザメールボックス (Messenger Express など) の構成方法は、『iPlanet Messaging Server 管理者ガイド』の「マルチプレクササービスを設定および管理する」の章を参照してください。

MMP は、Messaging Server のインストール時に一緒にインストールすることも、`setup` プログラムを使用してあとでインストールすることもできます。どちらの方法でインストールする場合も、まず、MMP を使用できるようにシステムを準備する必要があります。

注 Messaging Server と同じマシンに MMP をインストールする場合は、Messaging Server の Custom Installation を実行する必要があります。Custom Installation (カスタムインストール) では、POP サーバおよび IMAP サーバを標準以外のポートに設定できます。標準以外のポートを使用すれば、MMP サーバと Messaging Server のポートが互いに競合することはありません。

MMP の詳細は、次のマニュアルで参照できます。

- 『iPlanet Messaging Server 管理者ガイド』
- 『iPlanet Messaging Server リファレンスマニュアル』

インストールの前に

MMP をインストールする前に、次の手順を実行します。

1. MMP をインストールするマシンを選択します。MMP 専用のマシンを使用することをお勧めします。

注 Messaging Server または Directory Server を実行するマシンには、MMP をインストールしないことをお勧めします。

2. システムが、iPlanet Messaging Server を使用するためのハードウェアおよびソフトウェアの要件をすべて満たしていることを確認します。インストール要件は、16 ページの「システム要件」を参照してください。
3. MMP をインストールするマシンに、MMP で必要な新規ユーザを作成します。この新規ユーザは、グループに属している必要があります。推奨するユーザ名は、`mmprsv` または `mailsrv` です。デフォルト設定は、`mailsrv` です。
4. Messaging Server で使用する LDAP Directory Server とホストマシンの設定が完了していない場合は、それらを設定します。詳細は、第 2 章「インストール手順」を参照してください。

- 古いバージョン (iPlanet Messaging Server 5.0 より前) の MMP がインストールされていて、それを新しいバージョンに置き換える場合は、新しいバージョンの MMP をインストールする前に、古いバージョンを削除する必要があります。古いバージョンの MMP を削除するには、*server-root* にある `uninstall` スクリプトを実行します。付録 B 「`uninstall` プログラムの実行」を参照してください。

Multiplexor のファイル

Messaging Multiplexor のファイルは、*server-root* の *mmp-hostname* サブディレクトリにあります (*hostname* はホスト名を示す)。各 MMP インスタンスには、固有の *mmp-hostname* ディレクトリが作成され、表 5-1 に示すファイルがそのディレクトリに格納されます。

表 5-1 Messaging Multiplexor の設定ファイル

| ファイル | 説明 |
|---------------------------|--|
| PopProxyAService.cfg | POP サービス用の設定変数を指定する設定ファイル |
| PopProxyAService-def.cfg | POP サービスの設定テンプレート。 PopProxyAService.cfg ファイルが存在しない場合は、PopProxyAService-def.cfg テンプレートがコピーされ、新しい PopProxyAService.cfg ファイルが作成される |
| ImapProxyAService.cfg | IMAP サービス用の設定変数を指定する設定ファイル |
| ImapProxyAService-def.cfg | IMAP サービスの設定テンプレート。 ImapProxyAService.cfg ファイルが存在しない場合は、ImapProxyAService-def.cfg テンプレートがコピーされ、新しい ImapProxyAService.cfg ファイルが作成される |
| AService.cfg | 開始するサービス、および POP サービスと IMAP サービスが共有するオプションを指定する設定ファイル |
| AService-def.cfg | 開始するサービス、および POP サービスと IMAP サービスが共有するオプションを指定する設定テンプレート。 AService.cfg ファイルが存在しない場合は、AService-def.cfg テンプレートがコピーされ、新しい AService.cfg ファイルが作成される |

表 5-1 Messaging Multiplexor の設定ファイル (続き)

| ファイル | 説明 |
|--------------------------|--|
| AService.rc | MMP の開始、停止、再起動、および再読み込みに使用するスクリプト。詳細は、115 ページの「Multiplexor の起動」を参照してください。 再起動後に MMP が自動的に起動されるように設定するには、AService.rc スクリプトを /etc/init.d にコピーし、適切な /etc/rc?.d ディレクトリへのシンボリックリンクを作成する (? は任意の一字を示す)。初期化および終了に使用するスクリプトの詳細は、マニュアルページの init.d. を参照 |
| ImapProxyAService.cfg | SMTP プロキシサービス用の設定変数を指定するオプションの設定ファイル。POP before SMTP を有効にする場合に必要。POP before SMTP を有効にしない場合でも、SSL ハードウェアに対するサポートを最大限にするのに役立つ。POP before SMTP の詳細については、『iPlanet Messaging Server 管理者ガイド』を参照 |
| SmtproxyAService-def.cfg | SMTP プロキシサービス用の設定変数を指定する設定テンプレート。SmtproxyAService.cfg ファイルが存在しない場合は、SmtproxyAService-def.cfg テンプレートがコピーされ、新しい SmtproxyAService.cfg ファイルが作成される |

Multiplexor のインストール

MMP をインストールするには、Messaging Server の setup プログラムを使用する必要があります。このプログラムには、Messaging Multiplexor をインストールするかどうかを選択するオプションがあります。setup プログラムの詳細は、38 ページの「setup プログラムの実行」を参照してください。

注 デフォルトでは、MMP はインストールされません。したがって、Messaging Server と同時にインストールする Messaging Server アプリケーションコンポーネントの選択時に、MMP を選択する必要があります。Messaging Server のインストール時に MMP をインストールする場合は、両方のコンポーネントに同じユーザ ID が使用されます (mailsrv)。MMP 用に異なるユーザ ID を使用する場合は、Messaging Server の *server-root* とは異なる *server-root* に MMP をインストールする必要があります。

MMP をインストールする場合は、次の手順に従います。

1. root としてログインします。
2. Messaging Server の setup プログラムを実行します。
./setup
3. 次の質問に「yes」と答えるか、Return キーを押して、インストールを続行します。

```
Welcome to the iPlanet Server Products installation program.This
program will install iPlanet Server Products and the iPlanet
Console on your computer.
```

```
It is recommended that you have "root" privilege to install the
software.
```

```
Tips for using the installation program:
```

- Press "Enter" to choose the default and go to the next screen
- Type "Control-B" to go back to the previous screen
- Type "Control-C" to cancel the installation program
- You can enter multiple items using commas to separate them.
For example: 1, 2, 3

```
Would you like to continue with installation?[Yes]:
```

4. 使用許諾契約を読み、次の質問に「yes」と答えて次に進みます。使用許諾契約は、インストールソフトウェアのダウンロード先ディレクトリの LICENSE.txt ファイルに記載されています。

```
BY INSTALLING THIS SOFTWARE YOU ARE CONSENTING TO BE BOUND BY AND
ARE BECOMING A PARTY TO THE AGREEMENT FOUND IN THE LICENSE.TXT
FILE.IF YOU DO NOT AGREE TO ALL OF THE TERMS OF THIS AGREEMENT,
PLEASE DO NOT INSTALL OR USE THIS SOFTWARE.
```

```
Do you agree to the license terms?[No]:
```

5. 次のメニューからオプション 1 を選択します。

```
Select the items you would like to install:
```

1. iPlanet Servers

```
Installs iPlanet Servers with the integrated Netscape Console
onto your computer.
```

2. Netscape Console

```
Installs Netscape Console as a stand-alone Java application
on your computer.
```

```
To accept the default shown in brackets, press the Enter key.
```

```
Select the component you want to install [1]:
```

6. 次のメニューから Typical Installation または Custom Installation を選択します。

注 Express Installation を実行した場合は、Messaging Multiplexor がインストールされないため、Typical Installation または Custom Installation を選択するようにしてください。

Choose an installation type:

1. Express installation

Allows you to quickly install the servers using the most common options and pre-defined defaults. Useful for quick evaluation of the products.

2. Typical installation

Allows you to specify common defaults and options.

3. Custom installation

Allows you to specify more advanced options. This is recommended for experienced server administrators only.

To accept the default shown in brackets, press the Enter key.

Choose an installation type [2]:

7. インストール場所を指定するか、Return キーを押してデフォルトの場所を選択します。

This program will extract the server files and install them into a directory you specify. That directory is called the server root in the product documentation and will contain the server programs, the Administration Server, and the server configuration files.

To accept the default shown in brackets, press the Enter key.

Install location [/usr/iplanet/server5]:

8. 次のメニューからオプション 4 を選択します。

iPlanet Server Products components:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. Netscape Server Products Core Components (3)
2. Netscape Directory Suite (2)
3. Administration Services (2)
4. iPlanet Messaging Suite (5)

Specify the components you wish to install [All]:

SSLを使用する場合は、Administration Server と Console も MMP と同じマシンにインストールしなければなりません。この場合は、オプション 1、3 および 4 を選択します。Administration Server と Console を設定するには、さらに質問に答える必要があります。これらの質問に関する詳細は、第 3 章「インストールに関する質問」を参照してください。

9. 次のメニューからオプション 3 を選択します。

```
iPlanet Messaging Suite components:
```

```
Components with a number in () contain additional subcomponents
which you can select using subsequent screens.
```

1. iPlanet Message Store and Message Access
2. iPlanet Internet Message Transport Agent
3. iPlanet Messaging Multiplexor
4. High Availability for iPlanet Messaging Server
5. iPlanet Delegated Administrator Command Line Utilities

```
Specify the components you wish to install [1, 2, 5,]:
```

10. インストールマシンの完全指定ドメイン名を指定します。

```
Enter the fully qualified domain name of the computer on which
you're installing server software.Using the form
```

```
<hostname>.<domainname>
```

```
Example:eros.varrius.com.
```

```
To accept the default shown in brackets, press the Enter key.
```

```
Computer name [budgie.siroe.com]:
```

11. システムユーザおよびシステムグループを指定します。

```
Choose a Unix user and group to represent the iPlanet server in
the user directory.The iPlanet server will run as this user.It is
recommended that this user should have no privileges in the
computer network system.The Administration Server will give this
group some permissions in the server root to perform
server-specific operations.
```

```
If you have not yet created a user and group for the iPlanet
server, create this user and group using your native UNIX system
utilities.
```

```
To accept the default shown in brackets, press the Return key.
```

```
System User [nobody]:
```

12. MMP をどのユーザ ID で実行するかを指定します。

The Messaging Server runs as a privileged user. The account should already exist on the system and should be a member of the iPlanet Group.

Please enter the Mail Multiplexor user [mailsrv]:

この時点で、インストールが開始されます。処理の進行に伴って、メッセージが表示されます。

SSL を使用した MMP の構成

SSL を使用するように MMP を構成するには、次の手順に従います。

注 ここでは、メッセージストアまたは MTA を持たないマシンに MMP をインストールすることを前提としています。

1. Administration Console、Administration Server、および MMP をマシンにインストールします。

MMP が Messaging Server のメッセージストアとして構成済みの、別のマシン上にある Directory Server を参照するように設定します。
2. *server-root* に移動し、`startconsole` を実行して Netscape Console にログインします。

`./startconsole`
3. MMP サーバの「Server Group」を開きます。

MMP サーバは表示されず、Administration Server が表示されます。その Administration Server のアイコンをダブルクリックします。
4. 「Configuration」タブをクリックし、そのタブ内の「Encryption」タブをクリックします。
5. 「Certificate Setup Wizard」をクリックします。

設定ウィザードの画面に従って、証明書要求を設定します。
6. その証明書を「This Server」の証明書としてインストールします。
7. 操作を簡略化するために、コマンドラインで次のシンボリックリンクを作成します (hostname はホスト名に置き換えてください)。

```
cd server-root/mmp-hostname
ln -s ../alias/admin-serv-instance-cert7.db cert7.db
ln -s ../alias/admin-serv-instance-key3.db key3.db
ln -s ../admin-serv/config/secmod.db secmod.db
```

さらに、これらのファイルが、MMP を実行するユーザ ID に属していることを確認します。

8. このディレクトリに、`sslpassword.conf` ファイルを作成します。

このファイルには、次の情報が格納されています。

```
Internal (Software) Token:password
```

この `password` は、証明書設定ウィザード (Certification Setup Wizard) で指定したパスワードです。

注 手順 1～8 の代わりに、既存の Messaging Server または Directory Server から `cert7.db`、`key3.db`、`secmod.db`、および `sslpassword.conf` ファイルをコピーするという方法もあります。コピー元のサーバには、同じドメインに対する適切なサーバ証明書と鍵があらかじめインストールされている必要があります。

9. `ImapProxyAService.cfg` ファイルを編集して、SSL 設定のコメント記号をすべて削除します。
10. SSL と POP を使用する場合は、`PopProxyAService.cfg` ファイルを編集して、SSL 設定のコメント記号をすべて削除します。

さらに、`AService.cfg` ファイルを編集して、`ServiceList` 設定の「110」の後に「|995」を追加してください。

11. `ImapProxyAService.cfg` ファイルと `PopProxyAService.cfg` ファイルに、`BindDN` オプションと `BindPass` オプションが設定されていることを確認します。

これらのオプション値は、Messaging Server の `local.ugldapbinddn` オプションと `local.ugldapbindcred configutil` オプションからコピーできますが、検索権限 (プレーンテキストをサポートするため) を持つユーザ、または検索権限とユーザパスワードの読み取り権限 (CRAM-MD5/APOP をサポートするため) を持つユーザを新規に作成することもできます。さらに、デフォルトドメイン (資格のないユーザ名で使用するドメイン) に、`DefaultDomain` オプションも設定する必要があります。

サーバ側のみで SSL を使用する場合は、これで作業は完了です。次のコマンドを使用して MMP を起動してください。

```
AService.rc start
```

クライアント証明書を使用したログインを行う場合は、次の手順に従います。

12. クライアント証明書とそれに署名した CA 証明書のコピーを入手します。
13. 以前と同じように、MMP をインストールしたマシン上で Netscape Console および証明書ウィザードを起動します。ただし、この時に「信頼できる認証局」として CA 証明書をインポートします。
14. Messaging Server のインストール時に作成したストア管理者 (Store Administrator) を使用します。

詳細は、『iPlanet Messaging Server 5.1 管理者ガイド』を参照してください。

15. MMP の certmap.conf ファイルを作成します。たとえば、以下のように記述します。

```
certmap default      default
default:DNComps
default:FilterComps e=mail
```

これは、LDAP サーバの mail 属性を調べて、証明書 DN の e フィールドと一致するものを検索することを意味します。

16. ImapProxyAService.cfg ファイルを編集し、以下の設定を行います。
 - a. certmap.conf に CertMapFile を設定する
 - b. 手順 14 のストア管理者の情報に StoreAdmin と StorePass を設定する
 - c. ユーザおよびグループ用ツリーに Server の CertmapDN を設定する
17. POP3 によるクライアント証明書を必要とする場合は、PopProxyAService.cfg ファイルに対して、手順 16 の操作を繰り返します。
18. MMP がまだ起動していない場合は、次のどちらかのコマンドを使用して起動します。

```
AService.rc start
```

または

```
AService.rc restart
```

19. クライアント証明書をクライアントにインポートします。Netscape では、鍵 (セキュリティ) のアイコンをクリックし、「証明書」の「本人」を選択し、次に、「証明書のインポート ...」を選択して画面の指示に従います。

注 すべてのログインでクライアント証明書を使用する場合は、すべてのユーザがこの手順を実行する必要があります。

追加のインスタンスの作成

最初のインストールの終了後に MMP の新規インスタンスを作成する場合は、Messaging Server の `setup` プログラムを使用します。最初のインスタンスを作成した時と同じインストール手順を実行すると、まったく同じ質問が繰り返されます。`setup` プログラムでは、自動的に `server-root` に新規インスタンスが作成されます。たとえば、`tarpit` というマシンにインストールする場合、最初に作成したインスタンスは、`mmp-tarpit` という名前になり、2 番目のインスタンスは `mmp-tarpit-1` になります。

既存のインスタンスの変更

既存の MMP インスタンスを変更するには、必要に応じて、`ImapProxyAService.cfg` または `PopProxyAService.cfg`、あるいはその両方の設定ファイルを編集します。これらの設定ファイルは、`mmp-hostname` サブディレクトリにあります (`hostname` はホスト名を示す)。

Multiplexor の起動

MMP インスタンスを起動するには、`server-root/mmp-hostname` ディレクトリにある `AService.rc` スクリプトを実行します。

```
./AService.rc [options]
```

表 5-2 に、上記の `options` に指定できる `AService.rc` スクリプトのパラメータを示します。

表 5-2 AService.rc スクリプトのオプションパラメータ

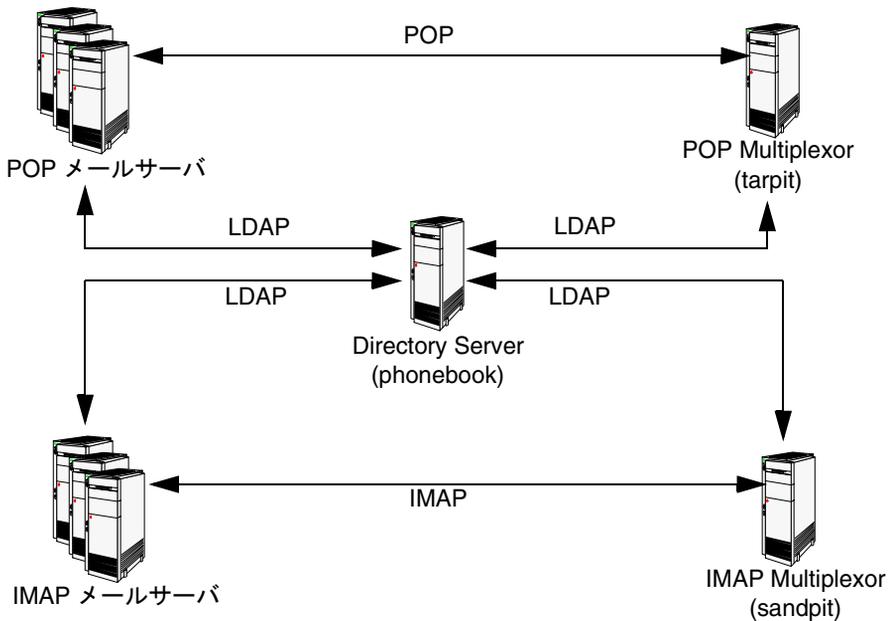
| オプション | 説明 |
|----------------------|--|
| <code>start</code> | MMP を起動する (別のインスタンスがすでに起動している場合でも可能) |
| <code>stop</code> | 最後に起動した MMP を停止する |
| <code>restart</code> | 最後に起動した MMP を停止してから、MMP を起動する |
| <code>reload</code> | 実行中の MMP が、アクティブな接続を中断せずに設定情報を再読み込みするようにする |

メッセージングトポロジの例

Siroe Corporation という会社には、別々のマシンにインストールした 2 つの Multiplexor があり、それぞれの Multiplexor で複数の Messaging Server をサポートしているというシナリオを想定します。POP および IMAP のユーザメールボックスは、複数の Messaging Server 間に分散されており、各サーバは POP 専用または IMAP 専用で使用されています。そのため、IMAP サーバのバイナリを削除すると、クライアントのアクセスを POP サービスのみに制限できます。同様に、POP サーバのバイナリを削除すると、クライアントのアクセスを IMAP サービスのみに制限できます。2 つの Multiplexor も、それぞれが POP のみまたは IMAP のみをサポートしています。LDAP ディレクトリサービスは、別の専用マシンに置かれています。

このトポロジを、図 5-1 に示します。

図 5-1 複数の MMP による複数の Messaging Server のサポート



IMAP の構成例

図 5-1 の IMAP Multiplexor は、2つのプロセッサを持つ `sandpit` というマシンにインストールされています。この Multiplexor は、IMAP 接続の標準ポート (143) で待機しています。この Multiplexor は、ユーザメールボックスの情報を扱うホスト `phonebook` の LDAP サーバと通信し、適切な IMAP サーバに接続をルーティングします。この Multiplexor は、IMAP の `capability` 文字列を無効にし、仮想ドメインファイルを提供し、SSL 通信をサポートします。

この例の ImapProxyAService.cfg 設定ファイルを次に示します。

```

default:LdapUrl          ldap://phonebook/o=Siroe.com
default:LogDir           /usr/iplanet/server5/mmp-sandpit/log
default:LogLevel        5
default:BindDN           "cn=Directory Manager"
default:BindPass         secret
default:BacksidePort    143
default:Timeout         1800
default:Capability       "IMAP4 IMAP4rev1 ACL QUOTA LITERAL+ NAMESPACE
UIDPLUS CHILDREN LANGUAGE XSENDER X-NETSCAPE XSERVERINFO AUTH=PLAIN"
default:SearchFormat     (uid=%s)
default:SSLEnable       yes
default:SSLPorts        993
default:SSLSecmodFile    /usr/iplanet/server5/mmp-sandpit/secmod.db
default:SSLCertFile     /usr/iplanet/server5/mmp-sandpit/cert7.db
default:SSLKeyFile      /usr/iplanet/server5/mmp-sandpit/key3.db
default:SSLKeyPasswdFile ""
default:SSLCipherSpecs  all
default:SSLCertNicknames Siroe.com Server-Cert
default:SSLCacheDir     /usr/iplanet/server5/mmp-sandpit
default:SSLBacksidePort 993
default:VirtualDomainFile /usr/iplanet/server5/mmp-sandpit/vdmap.cfg
default:VirtualDomainDelim @
default:ServerDownAlert "your IMAP server appears to be temporarily out of
service"
default:MailHostAttrs   mailHost
default:PreAuth         no
default:CRAMs          no
default:AuthCacheSize   10000
default:AuthCacheTTL    900
default:AuthService     no
default:AuthServiceTTL  0
default:BGMax           10000
default:BGPenalty       2
default:BGMaxBadness    60
default:BGDecay         900
default:BGLinear        no
default:BGExcluded      /usr/iplanet/server5/mmp-sandpit/bgexcl.cfg
default:ConnLimits      0.0.0.0|0.0.0.0:20
default:LdapCacheSize   10000
default:LdapCacheTTL    900
default:HostedDomains   yes
default:DefaultDomain   Siroe.com

```

POP の構成例

図 5-1 の POP Multiplexor は、4つのプロセッサを持つ tarpit というマシンにインストールされています。この Multiplexor は、POP 接続の標準ポート (110) を待機しています。この Multiplexor は、ユーザメールボックスの情報を扱うホスト phonebook の LDAP サーバと通信し、適切な POP サーバに接続をルーティングします。さらに、この Multiplexor は、スプーフメッセージファイルも提供します。

この例の PopProxyAService.cfg 設定ファイルを次に示します。

```

default:LdapUrl          ldap://phonebook/o=Siroe.com
default:LogDir           /usr/iplanet/server5/mmp-tarpit/log
default:LogLevel        5
default:BindDN           "cn=Directory Manager"
default:BindPass         password
default:BacksidePort     110
default:Timeout          1800
default:Capability       "IMAP4 IMAP4rev1 ACL QUOTA LITERAL+ NAMESPACE
UIDPLUS CHILDREN LANGUAGE XSENDER X-NETSCAPE XSERVERINFO AUTH=PLAIN"
default:SearchFormat     (uid=%s)
default:SSEnable         no
default:VirtualDomainFile /usr/iplanet/server5/mmp-tarpit/vdmap.cfg
default:VirtualDomainDelim @
default:MailHostAttrs    mailHost
default:PreAuth          no
default:CRAMs            no
default:AuthCacheSize    10000
default:AuthCacheTTL     900
default:AuthService      no
default:AuthServiceTTL   0
default:BGMax            10000
default:BGPenalty        2
default:BGMaxBadness     60
default:BGDecay          900
default:BGLinear         no
default:BGExcluded       /usr/iplanet/server5/mmp-tarpit/bgexcl.cfg
default:ConnLimits       0.0.0.0|0.0.0.0:20
default:LdapCacheSize    10000
default:LdapCacheTTL     900
default:HostedDomains    yes
default:DefaultDomain    Siroe.com

```

メッセージングトポロジの例

iPlanet Directory Server 5.1 のインストール

この付録では、iPlanet Messaging Server 5.2 と一緒に iPlanet Directory Server 5.1 をインストールする方法を説明します。

デフォルトでは、Messaging Server インストールプログラムには Netscape Directory Server 4.16 製品が含まれています。Netscape Directory Server 4.16 を Messaging Server と一緒にインストールする方法については、第 2 章「インストール手順」を参照してください。

Netscape Directory Server 4.16 は Messaging Server に重要な機能およびサポートを提供しますが、iPlanet Directory Server 5.1 では、サービスクラス、役割、多重マスター複製、複数データベースサポートなどの機能が強化されています。

注 iPlanet Directory Server 5.1 については、
<http://docs.iplanet.com/docs/manuals/directory.html> にあるマニュアルを参照してください。

Directory Server と Messaging Server のインストール

iPlanet Directory Server 5.1 を iPlanet Messaging Server 5.2 と一緒にインストールするには、以下の手順に従います。

1. 製品のインストール CD または Web 上の iPlanet ダウンロードサイトで iPlanet Directory Server 5.1 のアーカイブを検索します。
2. iPlanet Directory Server をインストールします。インストール手順については、『iPlanet Directory Server インストールガイド』を参照してください。

3. iPlanet Directory Server 5.1 のインストールされたホストで `ims_dssetup.pl` スクリプトを実行します。 `ims_dssetup.pl` の実行手順については、36 ページの「`ims_dssetup` コーティリテイの実行」を参照してください。

プロトコルにスキーマを追加することはできますが、システム定義のスキーマによるスキーマファイルを配置するには `ims_dssetup.pl` スクリプトを実行する必要があります。
4. iPlanet Messaging Server 5.2 をインストールします。 Messaging Server のインストール情報については、このマニュアル全体をよくお読みください。手順については、第 2 章「インストール手順」を参照してください。
 - a. iPlanet Messaging Server 5.2 を iPlanet Directory Server 5.1 と同じマシンにインストールする場合は、iPlanet Directory Server 5.1 がインストールされているのとは異なる `server-root` にインストールする必要があります。
 - b. インストール中は、付属の Directory Server コンポーネントの選択を必ず解除しておきます。特に、Messaging Server のインストールプロセスの手順 6 で、Netscape Directory Suite を選択しないようにしてください。
5. Console インタフェースを使用してサーバ管理を行っている場合は、iPlanet Directory Server 5.1 を管理するコンソールと iPlanet Messaging Server 5.2 を管理するコンソールは別になります。
 - a. iPlanet Directory Server 5.1 を管理するには、Directory Server の `server-root` から `startconsole` を実行して iPlanet 5.0 Console を呼び出します。
 - b. iPlanet Messaging Server 5.2 を管理するには、Messaging Server の `server-root` から `startconsole` コマンドを実行します。このコマンドを実行すると Netscape 4.2 Console が呼び出されます。

注 どのコンソールがどのサーバに対応しているのか注意してください。

iPlanet Messaging Server 5.2 の管理は Netscape Console 4.2 からのみ行い、iPlanet Directory Server 5.1 の管理は iPlanet Console 5.0 からのみ行ってください。

Directory Server と Messaging Server のアンインストール

iPlanet Directory Server 5.1 と iPlanet Messaging Server 5.2 をアンインストールする場合は、Directory Server のアンインストール前に Messaging Server のアンインストールプログラム (付録 B 「uninstall プログラムの実行」を参照) を実行してください。Directory Server のアンインストール手順については、Directory Server のマニュアル (<http://docs.ipplanet.com/docs/manuals/directory.html>) を参照してください。

uninstall プログラムの実行

この付録では、既存の Messaging Server インスタンスをマシンから削除する方法を説明します。

注 uninstall プログラムは、ログファイル、サイレントインストールファイル、メールボックスの削除は一切行いません。これらの削除は、手動で行う必要があります。

uninstall プログラムは、高可用性 (High Availability) コンポーネントを一切削除しません。High Availability コンポーネントの削除方法は、100 ページの「High Availability のアンインストール」を参照してください。

uninstall プログラムは、Messaging Server ファイルのインストール先ディレクトリにあります。uninstall を実行するには、次の手順を実行します。

1. root としてログインします。
2. *server-root* ディレクトリに移動します。

注 Directory Server は、手動では停止しないでください。uninstall プログラムは、Directory Server が稼働していることを想定しています。Directory Server の停止処理は、uninstall プログラムが行います。

3. uninstall プログラムを実行します。

```
./uninstall
```

注 ここに表示される画面は、インストールしたコンポーネントによって異なります。この例では、すべてのコンポーネントをインストールした場合について説明します。

4. 削除するコンポーネントを選択します。

The following are the SuiteSpot components currently installed on your machine:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. Netscape Server Products Core Components (3)
2. Netscape Directory Suite (2)
3. Administration Services (2)
4. iPlanet Messaging Applications (5)

Select the components you wish to uninstall (default:all) [All]:

5. 削除するサーバ製品主要コンポーネントを選択します。

The following are the Netscape Server Products Core Components components currently installed on your machine:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. Netscape Server 製品主要コンポーネント
2. Netscape Core Java クラス
3. Java Runtime Environment

Specify the components you wish to uninstall [1, 2, 3]:

6. 削除する Directory Suite コンポーネントを選択します。

The following are the Netscape Directory Suite components currently installed on your machine:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. Netscape Directory Server
2. Netscape Directory Server Console

Specify the components you wish to uninstall [1, 2]:

7. 削除する Administration Services コンポーネントを選択します。

The following are the Administration Services components currently installed on your machine:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. Netscape Administration Server
2. Administration Server Console

Specify the components you wish to uninstall [1, 2]:

- 削除する iPlanet Messaging 製品群コンポーネントを選択します。Messaging Server のサブコンポーネント (メッセージストアおよび MTA) を MMP と同時にインストールした場合は、アンインストール時に問題が発生するので注意してください。この対応策としては、stop-msg を実行してから uninstall プログラムを実行します。

The following are the iPlanet Messaging Suite components currently installed on your machine:

Components with a number in () contain additional subcomponents which you can select using subsequent screens.

1. iPlanet Message Store and Message Access
2. iPlanet Internet Message Transport Agent
3. iPlanet Messaging Multiplexor
4. High Availability for iPlanet Messaging Server
5. iPlanet Delegated Administrator Command Line Utilities

Specify the components you wish to uninstall [1, 2, 5]:

警告

High Availability コンポーネントをインストールした場合、削除は手動で実行する必要があります (100 ページの「Veritas Cluster Server および Sun Cluster 2.2 のアンインストール」を参照)。High Availability コンポーネントの自動アンインストールは、オプションとしては表示されますが、現時点ではサポートされていません。このオプションは選択しないでください。

9. 構成管理者のログイン ID とパスワードを入力します。

Enter the User ID or Distinguished Name of the administrator who is authorized to access the Configuration Directory at

```
ldap://budgie.siroe.com:389/
```

Configuration Admin ID or DN: [admin]:

この時点で、uninstall プログラムは、指定されたさまざまなコンポーネントをシステムから削除し始めます。

これで、アンインストールは完了です。

ただし場合によっては、`uninstall` が、すべてまたは一部のインストールファイルを削除できないことがあります。その場合は、残ったファイルを確認して、手動で削除してください。同じインスタンスを再インストールする場合は、`/etc` ディレクトリの `msgregistry.inf` ファイルに、以前の **Messaging Server** インスタンスが含まれていないことを確認してください。`msgregistry.inf` ファイルに以前のサーバ情報が含まれている場合は、別のサーバインスタンスをインストールする前に、その情報をファイルから削除してください。

| | |
|----------|---|
| 注 | <code>uninstall</code> スクリプトは、アンインストール前に設定されていた <code>sendmail</code> リンクを復元しません。 <code>sendmail</code> を使ってサーバでメールを受信する場合は、このリンクを手動でリストアする必要があります。 |
|----------|---|

Messaging Server のアップグレード

この付録には、以前のバージョンの iPlanet Messaging Server を iPlanet Messaging Server 5.2 にアップグレードする際に役立つ情報が含まれています。この付録には、以下の節があります。

- 129 ページの「アップグレード前の手順」
- 133 ページの「Messaging Server 5.2 へのアップグレード」
- 136 ページの「High Availability を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード」
- 138 ページの「バックアウト手順」

ヒント アップグレード手順全体に目を通してから、アップグレードを実施することをお勧めします。

アップグレード前の手順

この節では、iPlanet Messaging Server をバージョン 5.2 にアップグレードする前に実行する必要のある手順について説明します。以下の項目があります。

- 129 ページの「メッセージプロセスの停止」
- 130 ページの「既存の Messaging Server インストールのバックアップ」
- 132 ページの「Directory Server のアップグレード」

メッセージプロセスの停止

アップグレードを正しく行うには、アップグレードプログラムを実行する前に、まず、特定のメッセージングプロセスを停止する必要があります。これは次の手順に従います。

1. `imsimta stop dispatcher` コマンドを使用して MTA ディスパッチャを停止させ、メールの受信を停止します。MTA コマンドの詳細については、『iPlanet Messaging Server リファレンスマニュアル』を参照してください。
2. Messaging Server 設定の変更に使用する可能性のあるその他のサービスを停止します。特に以下のサービスについては、対応するコマンドを使用して必ず停止してください。
 - `msgserver-root/stop-admin`
 - `msgserver-root/msg-instance/stop-msg`
 - `webserver-root/https-admserv/stop`
 - `webserver-root/https-machine/stop`

注 Directory Server は停止しないでください。Messaging Server のアップグレード中は Directory Server を実行しておく必要があります。

3. High Availability をインストールしている場合は、136 ページの「High Availability を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード」の節に進んでください。High Availability をインストールしていない場合は、130 ページの「既存の Messaging Server インストールのバックアップ」の節に進んでください。

既存の Messaging Server インストールのバックアップ

アップグレードプロセスを開始する前に、Messaging Server インストールをバックアップしておくことを強く推奨します。これは次の手順に従います。

1. すでに設置されているバックアップ機能を使用して `server-root` ディレクトリ全体をバックアップすることをお勧めします。
2. メッセージキュー (`msgserver-root/msg-instance/imta/queue` ディレクトリ) にメッセージがあるかどうかを調べます。メッセージキューには、129 ページの「メッセージプロセスの停止」に示された方法でサーバを停止したときに伝送中だったメッセージが含まれています。

メッセージキューの中にメッセージがある場合は、`msgserver-root/msg-instance/imta/queue` ディレクトリを別の場所に保存してください。

3. LDAP Directory Server のフルバックアップを行うには、各 `slapd` インスタンスに対して、`server-root/slapd-instance/` ディレクトリの `db2ldif` プログラムを実行します (特に構成用ディレクトリとユーザ / グループ用ディレクトリ)。 `db2ldif` ファイルは `msgserver-root/slapd-instance/ldif` ディレクトリの `date.ldif` ファイル命名規則を使用して、LDIF ファイルにデータをエクスポートします。
4. LDAP Directory Server はフルバックアップすることをお勧めしますが、必要な部分だけを選択してバックアップすることも可能です。 `ldapsearch` コマンドを使用すると、ユーザやグループまたは個人用アドレス帳のエントリを選択してバックアップすることができます。以下の例では、ユーザ / グループ接尾辞が `siroe.com` で、ユーザ / グループのディレクトリ管理者が `cn=Directory Manager` であることを前提にしています。最初の例では、`o=siroe.com` という接尾辞を持つエントリが検索され、LDIF ファイル `/var/tmp/date.ug.ldif` に保存されます。

```
ldapsearch -L -h ldapserver -D "cn=Directory Manager" ¥
-w passwd -b "o=siroe.com" "objectclass=inetlocalmailrecipient" ¥
> /var/tmp/date.ug.ldif
```

2 番目の例では、`o=pab` という接尾辞を持つエントリが検索され、LDIF ファイル `/var/tmp/date.pab.ldif` に保存されます。

```
ldapsearch -L -h ldapserver -D "cn=Directory Manager" ¥
-w passwd -b "o=pab" "objectclass=*" ¥
> /var/tmp/date.pab.ldif
```

`ldapsearch` コマンドの詳細については、`iPlanet Directory Server` のマニュアルを参照してください。

5. メッセージストアが保存されている以下のディレクトリの名前を変更して、メッセージストアを保存します。

```
msgserver-root/msg-instance/store/partition/primary
```

次に、その場所に空のディレクトリを作成します。

メッセージストア全体をマウントしている場合は、アップグレード中に書き込みが行われないように、マウントを解除することができます。次のコマンドを使用します。

```
umount msgserver-root/msg-instance/store/partition/primary
```

6. *server-root* ディレクトリ内の既存ファイルを別のディレクトリにコピーして保存します (メッセージストアは手順 5 ですでに保存したので除外できます)。*server-root* ディレクトリにある既存のファイルを保存しておけば、何らかの原因でアップグレードが失敗した場合でも Messaging Server の構成を回復することができます。

Directory Server のアップグレード

アップグレード後の Messaging Server のバージョンが既存の Directory Server と同じバージョンの Directory Server を使用している場合は、Directory Server をアップグレードする必要はありません。ただし、たとえば、既存の Directory Server が Netscape Directory Server 4.13 である場合は、iPlanet Messaging Server 5.2 には Netscape Directory Server 4.16 が付属しているため、Directory Server のアップグレードが必要です。

Directory Server のアップグレードを行う場合は、必ず root としてログインしてください。Directory Server のアップグレードを行うには、以下の手順に従います。

1. 製品バイナリから Messaging Server プログラムを実行し、Directory Server のアップグレード前のインスタンスと同じ *server-root* ディレクトリに Directory Server をインストールします。次に例を示します。

```
# /usr/iplanet/server5/slaped-budgie/setup -k
```
2. インストールする iPlanet Server 製品のコンポーネントについて尋ねられたら、1 (Netscape Server Products Core Components)、2 (Netscape Directory Suite)、および 3 (Administration Services) のコンポーネントを選択します。Directory Server のみをアップグレードする場合は、4 (Messaging Server Components) のコンポーネントは選択しないでください。

注 各 Directory Server インスタンスに対して setup プログラムを実行する必要があります。

3. setup コマンドと -k オプションを使用して生成した *install.inf* (*dirserver-root/setup/install.inf*) ファイルを保存します。
4. *ims_dssetup.pl* スクリプトを実行して、Messaging Server のアップグレードに対応できるように Directory Server を準備します。詳細は、36 ページの「*ims_dssetup* ユーティリティの実行」を参照してください。

Messaging Server 5.2 へのアップグレード

以前のバージョンの iPlanet Messaging Server (iPlanet Messaging Server 5.1 など) をアップグレードする場合は、次の手順に従います。

1. 最初のインストール時に、次のファイルとディレクトリがバックアップされます。

```
server-root/msg-instance/config/local.conf
server-root/msg-instance/config/msg.conf
server-root/msg-instance/imta/config
server-root/msg-instance/html
```

これらの構成ディレクトリと構成ファイルは、`server-root/msg-instance/backup.timestamp` ディレクトリに移動します (`timestamp` は、インストールを実行した時刻を示す)。

2. アップグレードの終了後は、バックアップされたこれらの設定ファイルと `server-root/msg-instance/imta/config/` にある新しい設定ファイルとを比較し、カスタマイズされたすべての設定を再度適用する必要があります。

注 アップグレードプロセスを円滑に進めるために、31 ページの表 1-2 に記録したパラメータを確認することをお勧めします。

3. アップグレードは、元の iPlanet Messaging Server をインストールした、同じマシンおよび同じ `server-root` で実行する必要があります。
4. `root` でログインして、インストールバイナリの `./setup -k` を実行します。Messaging Server の新規インスタンスをインストールする場合にも、同じ `setup` プログラムを実行します。
5. インストールする iPlanet Server 製品のコンポーネントについて尋ねられたら、Directory Server をすでにアップグレードしている場合は、コンポーネント 1 (Netscape Server Products Core Components)、3 (Administration Services) および 4 (Messaging Server Components) を選択します。Directory Server をアップグレードしていない場合は、デフォルト (コンポーネント 1、2、3 (Directory Server Components)、および 4) を選択します。

6. インストール中に、インストーラが検出した既存のファイル、ディレクトリ、および設定値はデフォルトとして使用されます。検出できなかった値に関しては、標準のデフォルト値が使用されます。インストーラが、以前の Messaging Server インストールで指定された設定値を検出すると、次の質問が表示されます。

```
This machine has a Messaging Server instance installed
already.Please choose below whether you want to upgrade the
existing server instance or create a new server instance.
```

```
If you choose to create a new server instance, the configuration
for the existing server instance will not be touched.If you
choose to upgrade the existing server instance, any missing
configuration will be detected and the configuration will be
repaired if necessary.
```

- ```
[1] Create New
[2] Upgrade
```

Messaging Server をアップグレードする場合は、オプション 2 を選択します。

7. Directory Server の LDAP について尋ねられたら、LDAP Configuration Directory Server の URL を指定します。
8. 最初のインストールで選択したサービス管理者の ID がデフォルトの ServiceAdmin でなかった場合は、最初のインストール時に入力したサービス管理者の ID とパスワードの再入力を求められます。

インストーラが必要な設定値を更新すると、アップグレードは完了します。

---

**注**            メールボックスおよびメッセージキューについては、5.x から 5.2 システムに移行する必要はありません。

---

Messaging Server のアップグレードの完了後、デフォルトではサーバプロセスは開始されません。したがって、手動でこのプロセスを開始する必要があります。STORED、POP、IMAP、HTTP および MTA の各プロセスに関する情報は、『iPlanet Messaging Server 管理者ガイド』の一般的なメッセージング機能の構成に関する章を参照してください。

## アップグレード後の手順

Messaging Server のアップグレードが完了したら、次の追加手順を実行します。

1. アップグレードの結果を保存しておくには、次の構成ファイルを別の場所に保存します。

```
msgserver-root/setup/install.inf
msgserver-root/msg-instance/config/local.conf
msgserver-root/msg-instance/config/msg.conf
msgserver-root/admin-serv/config/adm.conf
msgserver-root/setup/msg/*.log
```

2. メールボックスのマウントを解除していた場合は、ここでマウントし直すことができます。また、メッセージストアディレクトリを移動していた場合は、元の位置 (*msgserver-root/msg-instance/store/partition/primary*) に戻すことができます。
3. *ims\_dssetup.pl* スクリプトを実行して、MTA ダイレクト LDAP 検索機能を有効にします。詳細は、36 ページの「*ims\_dssetup* ユーティリティの実行」を参照してください。MTA ダイレクト LDAP 検索機能については、『iPlanet Messaging Server 管理者ガイド』を参照してください。

132 ページの「Directory Server のアップグレード」の手順 4 ですでに *ims\_dssetup.pl* スクリプトを実行した場合は、この手順は省いてください。

4. 既存の iPlanet Web Server がある場合は、iPlanet Messaging Server 5.2 のサポートするバージョン (iPlanet Web Server 6.0 Service Pack 2) にアップグレードしてください。iPlanet Web Server または Netscape Enterprise Server の以前のバージョンからは iPlanet Web Server 6.0 SP2 にアップグレードできませんが、Web Server 4.x を移行することはできます。詳細は、『iPlanet Web Server インストールと移行』を参照してください。
5. ユーザおよびグループを管理するための既存の iPlanet Delegated Administrator for Messaging and Collaboration がある場合は、現在のバージョンをアンインストールし、Messaging Server 5.2 のサポートするバージョン (iPlanet Delegated Administrator for Messaging and Collaboration 1.2) をインストールする必要があります。

Delegated Administrator のアンインストールプロセスでは、Delegated Administrator 関連のデータを含む Web Server 設定ファイルがバックアップされ、拡張子 *.nda* を持つ名前 (*servlets.properties.nda* など) に変更されます。これによって、以前のバージョンの Delegated Administrator の設定を維持することができます。詳細は、『iPlanet Delegated Administrator for Messaging and Collaboration インストールおよび管理ガイド』を参照してください。

6. Messaging Server プロセスを再起動します (Administration Server はアップグレード終了後、自動的に起動します)。

```
msgserver-root/msg-instance/start-msg
```

High Availability 環境では、以下のコマンドを使用します。

```
msgserver-root/msg-instance/start-msg ha
```

7. Messaging Server プロセスの再起動後、`msgserver-root/msg-instance/log/imta` ディレクトリにある `mail.log_current` ファイルを調べて、エラーがないかどうか確認します。

さらに、メッセージキューを監視して、メッセージがキューの中で滞留していないことも確認してください。

## High Availability を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード

この節では、Sun Cluster または Veritas Cluster Server を使用している場合の Messaging Server のアップグレード方法を説明します。この節には次の項があります。

- 136 ページの「Sun Cluster 2.2 を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード」
- 137 ページの「Veritas Cluster Server を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード」
- 138 ページの「Sun Cluster 3.x を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード」

## Sun Cluster 2.2 を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード

iPlanet Messaging Server 5.2 にアップグレードする際に、以前のバージョンの iPlanet Messaging Server で Sun Cluster 2.2 をインストールしていた場合は、現在論理ホストによって制御されている物理ホスト上でアップグレードを開始する必要があります。さらに、以下の手順に従います。

1. `hareg -n` コマンドを実行して Sun Cluster サービスを停止します。
2. `hareg -u iMS50` コマンドを実行します。
3. Messaging Server と同じ `server-root` ディレクトリに Directory Server がインストールされている場合は、その Directory Server が稼動していることを確認します。
4. 既存の Messaging Server をバックアップします。この手順は、130 ページの「既存の Messaging Server インストールのバックアップ」を参照してください。
5. 必要であれば、Directory Server をアップグレードします。この手順は、132 ページの「Directory Server のアップグレード」を参照してください。

6. Messaging Server をアップグレードします。詳細については、133 ページの「Messaging Server 5.2 へのアップグレード」を参照してください。
7. 84 ページの「Sun Cluster 2.2 エージェントのインストール」の手順に従って Sun Cluster 2.2 を設定します。

---

**注** このリリースでは Sun Cluster 2.2 は下位製品にあたるので、Sun Cluster 3.x の使用を強くお勧めします。詳細は、『iPlanet Messaging Server 5.2 リリースノート』を参照してください。

---

## Veritas Cluster Server を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード

iPlanet Messaging Server 5.2 にアップグレードする際に、以前のバージョンの iPlanet Messaging Server で Veritas Cluster Server をインストールしていた場合は、以下のアップグレード手順に従います。

1. iMS5 サービスグループをオフラインにし、そのリソースを無効にします。
2. mail リソース、logical\_IP リソース、および mountshared リソースの間の依存関係を解除します。
3. iMS5 サービスグループをオンラインに戻します。
4. Messaging Server と同じ *server-root* ディレクトリに Directory Server がインストールされている場合は、その Directory Server が稼動していることを確認します。
5. 既存の Messaging Server をバックアップします。この手順は、130 ページの「既存の Messaging Server インストールのバックアップ」を参照してください。
6. 必要であれば、Directory Server をアップグレードします。この手順は、132 ページの「Directory Server のアップグレード」を参照してください。
7. Messaging Server をアップグレードします。詳細については、133 ページの「Messaging Server 5.2 へのアップグレード」を参照してください。
8. 80 ページの「インストール前の手順」の手順 6 に示されたとおりに依存関係ツリーを設定し、第 4 章「高可用性 (High Availability, HA)」に示された残りの Veritas Cluster Server インストール手順に従います。

## Sun Cluster 3.x を使用している場合の Messaging Server 5.2 へのアップグレード

iPlanet Messaging Server 5.2 にアップグレードする際に、以前のバージョンの iPlanet Messaging Server で Sun Cluster 3.0、Sun Cluster 3.0 Update 1、または Sun Cluster 3.0 Update 2 をインストールしていた場合は、最初に Messaging Server インストールをアップグレードする必要があります。133 ページの「Messaging Server 5.2 へのアップグレード」を参照してください。

Messaging Server のインストールが完了したら、Messaging Server 5.2 CD-ROM から各クラスターノード上に SUNWscims パッケージをインストールする必要があります。詳細については、86 ページの「Sun Cluster 3.0 U1 および U2 エージェントのインストール」を参照してください。このプロセスにより、Messaging Server HA エージェントもアップグレードされます。

## バックアウト手順

アップグレードプロセスを取り消す必要がある場合、正しいバックアウトを行うには、以下の手順に従います。

---

**注**                   このバックアウト手順は、Messaging Server のフルバックアップを行っていることが前提となっています。詳細は、130 ページの「既存の Messaging Server インストールのバックアップ」を参照してください。

---

1. iPlanet Delegated Administrator for Messaging and Collaboration (インストールされている場合)、iPlanet Web Server (インストールされている場合)、Messaging Server、Directory Server、および Administration Server のプロセスを停止します。  
必ずここで示した順序でプロセスを停止してください。
2. メッセージストアディレクトリのマウントを解除します。  
`umount msgserver-root/msg-instance/store/partition/primary`  
メッセージストアディレクトリをバックアップしていない場合は、このディレクトリを別の場所に保存します。
3. バックアップから Messaging Server をリストアします。詳細については、130 ページの「既存の Messaging Server インストールのバックアップ」を参照してください。

4. ユーザーメールボックスをマウントし直すには、次のコマンドを使用します。  
`mount msgserver-root/msg-instance/store/partition/primary`  
または、最初に保存した場所から  
`msgserver-root/msg-instance/store/partition/primary` にディレクトリを戻すこともできます。手順 2 を参照してください。
5. Administration Server、Directory Server、Messaging Server、iPlanet Web Server (インストールされている場合)、および iPlanet Delegated Administrator for Messaging and Collaboration (インストールされている場合) のプロセスを開始します。  
必ずここで示した順序でプロセスを開始してください。

## バックアウト手順

# 用語集

**/var/mail** 新しいメールメッセージを順番に単一のフラットテキストファイル内に格納する Berkeley 方式の受信箱を示すために使用される名前。

**A レコード (A record)** ホスト名および関連付けられた IP アドレスを含む DNS レコードの一種。A レコードは、Messaging Server がインターネット上で電子メールをルーティングするために使用します。「ドメインネームシステム (DNS)」、「MX レコード」も参照してください。

**Administration Server 管理者 (administration server administrator)** Directory Server に接続していない場合でも、サーバの起動および停止を行う管理権限を持つユーザ。Administration Server 管理者は、ローカルサーバグループ内のすべてのサーバに対する制限されたサーバタスク (通常はサーバの再起動と停止のみ) を実行できます。Administration Server をインストールすると、この管理者のエントリが自動的にローカルに作成されます (この管理者はユーザディレクトリ内のユーザではありません)。

**APOP** Authenticated Post Office Protocol の略。POP (Post Office Protocol) に似ていますが、認証にはプレーンテキストによるパスワードではなく、暗号化したパスワードとチャレンジ文字列を使用します。

**AUTH** SMTP コマンドの 1 つ。SMTP クライアントがサーバに対して認証方法を指定したり、認証プロトコル交換を実行したり、必要に応じて後続プロトコルの相互対話で使用するセキュリティ層をネゴシエートしたりできるようにします。

**Berkeley DB** トランザクション用のデータベースストアで、読み取りと書き込みの同時実行の負荷が大きく、さらにトランザクションと回復可能性が要求されるアプリケーションで使用します。

**CA** 認証局。デジタル証明書 (デジタルの識別子) を発行し、その公開鍵を対象者が広く利用できるようにする組織。

**capability** クライアントに提供され、特定の IMAP サービスで利用可能な機能を定義する文字列。

**cipher** 暗号化で使用するアルゴリズム。

**ciphertext (暗号文)** 暗号化されたテキスト。「cleartext (平文)」の対語です。

**cleartext (平文)** 暗号化されていないテキスト。

**CLI** 「コマンドラインインタフェース」を参照してください。

**cn** 共通名を表す LDAP エイリアス。

**CNAME レコード (CNAME record)** ドメイン名のエイリアスをドメイン名にマップする DNS レコードの一種。

**Configuration Directory Server** 単一サーバまたはサーバのセットの構成情報を保持する Directory Server。

**cookie** 特定の Web サイトを訪れたときにブラウザのメモリに自動的に入力されるテキストのみの文字列。cookie は、Web ページ作成者によってプログラムされます。ユーザは、cookie を受け入れることも、拒否することもできます。cookie を受け入れると、Web ページを高速に読み込むことができます。ユーザのマシンのセキュリティを脅かすものではありません。

**CRAM-MD5** RFC 2195 に記述されている軽量な標準化過程の認証方法。ネットワークでユーザのログインパスワードだけを保護する場合に、TLS (SSL) の代わりに使用できます。TLS より高速ですが、やや強度が落ちます。

**cronjob** UNIX 専用。指定した時間に cron デーモンによって自動的に実行されるタスク。「crontab ファイル」も参照してください。

**crontab ファイル** UNIX 専用。指定した時間に自動的に実行されるコマンドのリスト。1 行に 1 つずつ記述されています。

**DC ツリー (DC Tree)** ドメインコンポーネント (Domain Component) ツリー。DNS ネットワーク構造を反映するディレクトリ情報ツリー。DC ツリー内での識別名の例：  
cn=billbob,dc=bridge,dc=net,o=internet

**Delegated Administration Server** ホストドメインによるディレクトリへのアクセス制御を処理するデーモンプログラム。

**Delegated Administrator Console** Web ブラウザベースのソフトウェアコンソール。ドメイン管理者はこれを使用して、ホストドメインに対してユーザやグループの追加または変更を行うことができます。また、エンドユーザは、これを使用して、自分のパスワードの変更、メッセージ転送規則の設定、Vacation 規則の設定、メールリスト購読の一覧表示などを行うことができます。

**Delegated Administrator for Messaging and Collaboration** ドメイン管理者がホストドメインに対してユーザやグループの追加または変更を行うために使用する一連のインタフェース (GUI とユーティリティ)。

**DIGEST-MD5** CRAM-MD5 より安全で軽量な標準化過程の認証方法。RFC 2831 に記述されています。RFC 2831 には、TLS (SSL) のような設定の手間をかけずに接続全体を保護するオプションも記述されています。

**Directory Manager** ディレクトリサーバデータベースの管理権限を持つユーザ。アクセス制御はこのユーザには適用されません。Directory Manager はディレクトリのスーパーユーザと考えることができます。

**Directory Server** LDAP に基づく iPlanet のディレクトリサービス。「ディレクトリサービス」、「Lightweight Directory Access Protocol」、「Configuration Directory Server」、「Users and Groups Directory Server」も参照してください。

**DIT** 「ディレクトリ情報ツリー」を参照してください。

**DN** 「識別名」を参照してください。

**dn** 識別名のための LDAP エイリアス。「識別名」も参照してください。

**DNS** 「ドメインネームシステム」を参照してください。

**DNS エイリアス (DNS alias)** DNS サーバが、別のホスト (DNS CNAME レコード) へのポインタとして認識するホスト名。マシンの実際の名前は 1 つだけですが、1 つまたは複数のエイリアスを持つことができます。たとえば、`www.siroe.domain` を現在サーバが置かれている `realthing.siroe.domain` という実際のマシンをポイントするエイリアスとすることができます。

**DNS スプーフィング (DNS spoofing)** DNS サーバが不正情報を提供するように仕向けるネットワーク攻撃の形態。

**DNS データベース (DNS database)** ドメイン名 (ホスト名) および対応する IP アドレスのデータベース。

**DNS ドメイン (DNS domain)** 共通の接尾辞 (ドメイン名) の付いたホスト名を持つコンピュータのグループ。構文的には、ピリオド (ドット) で区切られた一連の名前 (ラベル) から成るインターネットドメイン名です。たとえば `corp.mktng.siroe.com` などです。「ドメイン」も参照してください。

**DSN** 「配信ステータス通知」を参照してください。

**dsservd** ディレクトリ情報が格納されたデータベースにアクセスし、LDAP プロトコルを使用してディレクトリクライアントと通信するデーモン。

**dssetup** 既存の Directory Server を iPlanet Messaging Server で使用できるように準備する Directory Server 準備ツール。

**EHLO コマンド (EHLO command)** サーバが拡張 SMTP コマンドをサポートするかどうかをサーバに照会するための SMTP コマンド。RFC 1869 に定義されています。

**ESMTP** 「Extended Simple Mail Transfer Protocol」を参照してください。

**ESP** Enterprise Service Provider (エンタープライズサービスプロバイダ) の略。

**ETRN** クライアントからサーバに対して、サーバ上でクライアントマシンを待機しているメッセージのメールキューの処理を開始するように要求する SMTP コマンド。RFC 1985 に定義されています。

**EXPN** メールリストを展開するための SMTP コマンド。RFC 821 に定義されています。

**Extended Simple Mail Transfer Protocol (ESMTP)** インターネットメッセージ転送プロトコルの一種。ESMTP では、SMTP コマンドセットにオプションのコマンドを追加することで、その機能が拡張されています。ESMTP サーバが、リモートサイトで実装されているコマンドを検出する機能などが含まれます。

**facility (機能)** Messaging Server ログファイルエントリ内での、ログエントリを生成したソフトウェアサブシステム (ネットワークやアカウントなど) の指定。

**FQDN** 「完全指定ドメイン名」を参照してください。

**GUI** グラフィカルユーザインタフェース。

**HA** 「高可用性」を参照してください。

**hashdir** 特定ユーザのメッセージストアが含まれるディレクトリを調べるためのコマンドラインユーティリティ。

**High Availability (高可用性)** サービスの中断を検出できるようにし、システム障害やプロセス失敗時の回復メカニズムを提供します。さらに、一次システムに障害が発生した場合には、バックアップシステムがサービスを引き継ぐことができます。

**HTTP** 「HyperText Transfer Protocol」を参照してください。

**HyperText Transfer Protocol (HTTP)** Web 上でハイパーテキストドキュメントの転送を可能にするための標準プロトコル。iPlanet Messaging Server は、Web ベースの電子メールをサポートするために HTTP サービスを提供しています。「Messenger Express」も参照してください。

**IDENT** 「Identification Protocol」を参照してください。

**Identification Protocol** 特定の TCP 接続のリモート端末を制御するリモートプロセスを識別できるようにするプロトコル。RFC 1413 に定義されています。

**IMAP4** 「Internet Message Access Protocol Version 4」を参照してください。

**imsadmin コマンド (imsadmin commands)** ドメイン管理者、ユーザ、およびグループを管理するためのコマンドラインユーティリティのセット。

**imsimta コマンド (imsimta commands)** MTA (Message Transfer Agent) の各種の保守、テスト、管理を行うためのコマンドラインユーティリティのセット。

**INBOX** メール配信用のユーザのデフォルトメールボックス用に予約されている名前。INBOX は、大文字と小文字が区別されない唯一のフォルダ名です。たとえば、以下のよう  
に記述します。INBOX、Inbox、inbox は、すべてユーザのデフォルトのメールボックスとして有効な名前です。

**Internet Message Access Protocol Version 4 (IMAP4)** ユーザがメインのメッセージ送信システムから切断された場合でもメールを処理できるようにする標準プロトコル。IMAP 仕様により、切断されたユーザの管理制御が可能になるとともに、メッセージングシステムに再接続したときにユーザのメッセージストアの同期化が可能になります。

**IP** 「インターネットプロトコル」を参照してください。

**IP アドレス (IP address)** 198.93.93.10 のような、ドットで区切られた一連の数値で、イントラネットまたはインターネット上でのマシンの実際の場所を示します。TCP/IP を使用するホストには、32 ビットのアドレスが割り当てられます。

**iPlanet Setup** すべての iPlanet サーバおよび iPlanet Console 用のインストールプログラム。

**ISP** Internet Service Provider (インターネットサービスプロバイダ) の略。電子メール、電子カレンダー、World Wide Web へのアクセス、Web ホスティングなどのインターネットサービスを顧客に提供する会社です。

**LDAP** 「Lightweight Directory Access Protocol」を参照してください。

**LDAP Data Interchange Format (LDIF)** Directory Server エントリをテキスト形式で表すために使用する形式。

**LDAP 検索文字列 (LDAP search string)** ディレクトリ検索に使用される属性を定義する、置換可能なパラメータを含む文字列。たとえば、「uid=%s」という LDAP 検索文字列は、検索の基準がユーザ ID 属性であることを意味します。

**LDAP サーバ (LDAP Server)** LDAP ディレクトリを管理し、そのディレクトリに対する照会サービスを提供するソフトウェアサーバ。iPlanet ディレクトリサービスは LDAP サーバの実装です。

**LDAP サーバフェイルオーバー (LDAP server failover)** LDAP サーバのバックアップ機能。1 つの LDAP サーバに障害が発生した場合、システムは、別の LDAP サーバに切り替えることができます。

**LDAP 参照 (LDAP referrals)** 別の LDAP エントリへのシンボリックリンク (参照) から成る LDAP エントリ。LDAP 参照は、LDAP ホストと識別名から構成されます。通常、LDAP 参照は、データを複製せずに、既存の LDAP データを参照するために使用されます。また、移動された特定のエンタリに依存するプログラムの互換性を維持するためにも使用されます。

**LDAP フィルタ (LDAP filter)** 特定の属性または属性値の有無に基づいて一連のエンタリを指定する方法。

**LDBM** LDAP Data Base Manager の略。

**LDIF** 「LDAP Data Interchange Format」を参照してください。

**Legato Networker** Legato® が提供するサードパーティ製バックアップユーティリティ。

**Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)** TCP/IP を介して複数のプラットフォーム上で実行できるように設計されたディレクトリサービスプロトコル。X.500 Directory Access Protocol (DAP) を簡素化したもので、ユーザプロファイル、メールリスト、複数の iPlanet サーバ上の設定データなどの情報の格納、検索、および配布を単一の場所で管理できるようにします。iPlanet Directory Server は、LDAP プロトコルを使用します。

**MD5** RSA Data Security によって提供されるメッセージダイジェストアルゴリズム。MD5 を使用すると、一意になる確率が高い短い形式のダイジェストデータを生成できます。同一のメッセージダイジェスト電子メールが生成されるようなデータを作成することは数学的に非常に困難です。

**Message Handling System (MHS)** 接続されている MTA、ユーザエージェント、およびメッセージストアのグループ。

**Message Transfer Agent (MTA)** メッセージのルーティングと配信専用のプログラム。複数の MTA が連携してメッセージを転送し、目的の受取人に配信します。MTA は、メッセージをローカルのメッセージストアに配信するのか、リモート配信のために別の MTA にルーティングするのかを決定します。

**Messaging Multiplexor (MMP)** 複数のメールサーバに対する単一接続ポイントとして機能し、複数のメールボックスホストを利用する多数のユーザへの配信を円滑に行うための特別な iPlanet Messaging Server。

**Messaging Server 管理者 (Messaging Server administrator)** iPlanet Messaging Server インスタンスのインストールや管理などの権限を持つ管理者。

**Messenger Express** ユーザがブラウザベース (HTTP) のインタフェースを介してメールボックスにアクセスできるようにするメールクライアント。メッセージ、フォルダ、その他のメールボックス情報は、HTML 形式でブラウザのウィンドウに表示されます。「Webメール」も参照してください。

**Messenger Express Multiplexor** マルチプレクサとして機能するメッセージングプロキシサーバで、ユーザが iPlanet Messaging Server の HTTP サービス (Messenger Express) に接続できるようにします。Messenger Express Multiplexor を使用すると、複数のサーバマシンにユーザを分散できるようになります。

**MHS** 「Message Handling System」を参照してください。

**MIME** 「Multipurpose Internet Mail Extension」を参照してください。

**MMP** 「Messaging Multiplexor」を参照してください。

**MTA** 「Message Transfer Agent」を参照してください。

**MTA 設定ファイル (MTA configuration file)** Messaging Server のすべてのチャネル定義と、ルーティングのためのアドレス書き換え規則を含むファイル (imta.cnf)。「チャネル」、「書き換え規則」も参照してください。

**MTA ディレクトリキャッシュ (MTA directory cache)** ユーザおよびグループに関するディレクトリサービス情報のスナップショットで、MTA がメッセージを処理するために必要とします。「ディレクトリの同期」も参照してください。

**MTA ホップ (MTA hop)** MTA 間でメッセージをルーティングする処理。

**MUA** 「ユーザエージェント」を参照してください。

**Multiplexor** 「Messaging Multiplexor」を参照してください。

**Multipurpose Internet Mail Extension (MIME)** 電子メールメッセージ内にマルチメディアファイルを追加できるようにするために使用されるプロトコル。

**MX レコード (MX record)** メール交換レコード。ホスト名を別のホスト名にマップする、DNS レコードの一種。

**NDN** 「非配信通知」を参照してください。

**NOTARY メッセージ (notary messages)** RFC 1892 の NOTARY 仕様に準拠した非配信通知 (NDN) および配信ステータス通知 (DSN)。

**OSI ツリー (OSI tree)** Open Systems Interconnect ネットワーク構造を反映するディレクトリ情報ツリー。OSI ツリー内の識別名は、cn=billt,o=bridge,c=us のようになります。

**POP3** 「Post Office Protocol Version 3」を参照してください。

**Post Office Protocol Version 3 (POP3)** 標準の配信方法を提供するプロトコル。このプロトコルを使用する場合、MTA (Message Transfer Agent) はユーザのメールフォルダへのアクセス権を持っている必要はありません。アクセス権が不要なことは、メールクライアントと MTA が別のコンピュータに置かれることが多いネットワーク環境で利点となります。

**RC2** RSA Data Security によって提供される可変鍵サイズによるブロック暗号化方式。

**RC4** RSA Data Security によって提供されるストリーム暗号化方式。RC2 よりも高速に処理できます。

**RDN** 相対識別名。実際のエントリ自体の名前。この文字列にエントリの祖先を付加すると完全な識別名になります。

**RFC** Request For Comments の略。1969 年に開始されたドキュメントシリーズで、インターネットの一連のプロトコルと、関連する実験について記述されています。インターネット標準について記述した RFC の数はわずかですが、すべてのインターネット標準が RFC として公開されています。<http://www.imc.org/rfc.html> を参照してください。

**SASL** 「Simple Authentication and Security Layer」を参照してください。

**SCM** 「Service Control Manager」を参照してください。

**Secure Sockets Layer (SSL)** クライアントとサーバの間での安全な接続を確立するソフトウェアライブラリ。

**sendmail** UNIX マシンで使用される一般的な MTA。ほとんどのアプリケーションでは、sendmail の代わりに iPlanet Messaging Server を使用できます。

**Service Control Manager** サービスを管理するための Windows NT の管理プログラム。

**Sieve** メールのフィルタリング言語。

**Simple Authentication and Security Layer (SASL)** POP、IMAP、または SMTP クライアントがサーバから識別されるようにするためのメカニズムを制御する手段。iPlanet Messaging Server での SMTP SASL の使用は、RFC 2554 (ESMTP AUTH) に準拠しています。SASL は、RFC 2222 に定義されています。

**Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)** インターネットでもっとも一般的に使用される電子メールプロトコルで、iPlanet Messaging Server でもサポートされています。RFC 821 に定義されています。また関連するメッセージ形式が RFC 822 に記述されています。

**SIMS** Sun Internet Mail Server の略。

**SIZE** クライアントが特定のメッセージのサイズをサーバに対して宣言できるようにする SMTP 拡張機能。サーバは、宣言されたメッセージサイズに基づいて、メッセージ受信の可否をクライアントに示すことができます。サーバは、受信可能なメッセージの最大サイズをクライアントに宣言できます。RFC 1870 に定義されています。

**SMTP** 「Simple Mail Transfer Protocol」を参照してください。

**SMTP AUTH** 「AUTH」を参照してください。

**sn** 苗字を表すエイリアスディレクトリ属性。

**SSL** 「Secure Sockets Layer」を参照してください。

**SSR** 「サーバ側規則」を参照してください。

**TCP** 「Transmission Control Protocol」を参照してください。

**TCP/IP** 「Transmission Control Protocol/Internet Protocol」を参照してください。

**TLS** 「Transport Layer Security」を参照してください。

**Transmission Control Protocol (TCP)** 2つのホスト間での信頼性の高い接続指向のストリームサービスを提供するインターネットプロトコル群内の基本転送プロトコル。

**Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)** インターネットプロトコルで 사용되는複数のネットワークプロトコルの総称。この名前は、トランスポート層のプロトコルである TCP (Transmission Control Protocol) とネットワーク層のプロトコルである IP (Internet Protocol) の2つの主要ネットワークプロトコルを指します。

**Transport Layer Security (TLS)** SSL を標準化したもの。「Secure Sockets Layer」も参照してください。

**UA** 「ユーザエージェント」を参照してください。

**UBE** 「Unsolicited Bulk Email」を参照してください。

**UID** (1) ユーザ識別子。システムでユーザを識別するための一意の文字列。ユーザ ID とも呼ばれます。(2) ユーザ ID (ログイン名) のエイリアスディレクトリ属性。

**Unsolicited Bulk Email (UBE)** 一般に宣伝目的でメール送信業者から大量に送信される迷惑メール。

**Users and Groups Directory Server (User/Groups Directory Server)** 組織内のユーザおよびグループに関する情報を保持する Directory Server。

**UUCP** UNIX to UNIX Copy Program (UNIX から UNIX へのコピープログラム) の略。UNIX システム間での通信に使用されるプロトコルです。

**Veritas Cluster Server** iPlanet Messaging Server と統合できる Veritas Software 製の高可用性クラスタリングソフトウェア。

**VERFY** ユーザ名を確認するための SMTP コマンド。RFC 821 に定義されています。

**Web サーバ (Web server)** World Wide Web アクセスを提供するために導入されるソフトウェアプログラムまたはサーバコンピュータ。Web サーバは、ユーザからの要求を受け取り、要求されたファイルやアプリケーションを検索し、さらにエラーメッセージを発行します。

**Web メール (webmail)** ブラウザベースの電子メールサービスを示す一般的な用語。ブラウザベースのクライアントは、多くの処理をサーバに任せるので、「シンクライアント」とも呼ばれ、常にサーバ上に格納されるメールにアクセスします。「Messenger Express」も参照してください。

**X.400** メッセージ処理システムの標準。

**アカウント (account)** 特定のユーザまたはユーザグループを定義する情報。この情報には、ユーザやグループの名前、1 つまたは複数の有効な電子メールアドレス、および電子メールの配信方法と配信先が含まれます。

**アクセス制御 (access control)** サーバ、またはサーバ上のフォルダやファイルへのアクセスを制御する方法。

**アクセス制御規則 (access control rules)** 特定のディレクトリエントリまたは属性のセットに対するユーザの権限を指定する規則。

**アクセス制御情報 (access control information)** ACI。アクセス制御リストの単一の情報項目。

**アクセス制御リスト (access control list)** ACL。ディレクトリに対するユーザやグループのアクセス権を定義するためにディレクトリに関連付けられた一連のデータ。

**アクセスドメイン (access domain)** 指定したドメイン内から利用できる Messaging Server 操作を制限します。たとえば、アクセスドメインを使用すると、特定のアカウント宛てのメールを収集できる場所を制限できます。

**アドレス (address)** 電子メールメッセージの送信先と送信方法を決定するメッセージ内の情報。アドレスはメッセージヘッダーとメッセージエンベロープの両方に表示されます。エンベロープアドレスは、メッセージのルーティング方法と配信方法を決定します。ヘッダーアドレスは表示専用です。

**アドレス指定プロトコル (addressing protocol)** 電子メールの利用を可能にするアドレス指定規則。RFC 822 は、インターネット上でもっとも幅広く使用されているプロトコルで、iPlanet Messaging Server でサポートされています。その他のプロトコルには、X.400 や UUCP (UNIX to UNIX Copy Protocol) などがあります。

**アドレス処理 (address handling)** アドレス指定のエラーを検出し、必要に応じてアドレスを書き換え、アドレスと受取人の照合を行うために MTA によって実行される処理。

**アドレストークン (address token)** 書き換え規則パターン of アドレス要素。

**暗号化 (encryption)** コードキーを持つ特定の受取人以外には解読できないように情報を隠すプロセス。

**安全なファイルシステム (safe file system)** システムがクラッシュした場合に、データをクラッシュ前の状態にロールバックし、すべてのデータをリストアできるようにログを記録しているファイルシステム。安全なファイルシステムの例として、Veritas File System (VxFS) などがあります。

**一時的な失敗 (transient failure)** メッセージ処理中に発生するエラー状態。リモート MTA が、配信時にメッセージを処理できない場合でも、あとで処理可能になることがあります。ローカル MTA は、メッセージをキューに戻し、あとで再転送されるようにスケジューリングします。

**インスタンス (instance)** 個別に実行可能なサーバの設定、または特定のホスト上にあるその他のソフトウェアエンティティ。インストール済みの 1 組のバイナリファイルから、独立して実行およびアクセスできる複数の iPlanet サーバのインスタンスを作成できます。

**インスタンスディレクトリ (instance directory)** サーバの特定のインスタンスを定義するファイルを含むディレクトリ。Messaging Server の場合は、サーバルートのサブディレクトリ (*server-root/msg-instance/*) です。*instance* は、インストール時に指定したサーバの名前です。「インスタンスディレクトリ」、「サーバルート」も参照してください。

**インストールディレクトリ (installation directory)** サーバのバイナリ (実行可能) ファイルがインストールされるディレクトリ。Messaging Server の場合は、サーバルートのサブディレクトリ (*server-root/bin/msg/*) です。「インスタンスディレクトリ」、「サーバルート」も参照してください。

**インターネット (Internet)** TCP/IP プロトコルを使用する、世界規模のネットワークのネットワーク。

**インターネットプロトコル (IP) (Internet Protocol)** インターネットおよびイントラネットの基礎となる基本ネットワークレイヤープロトコル。

**インターネットプロトコルアドレス (internet protocol address)** 「IP アドレス」を参照してください。

**イントラネット (intranet)** 企業や組織内における複数の TCP/IP ネットワークのネットワーク。イントラネットでは、World Wide Web で使われているものと同種のサーバおよびクライアントソフトウェアを、企業 LAN 上で提供される社内アプリケーションとして使用できます。インターネットと通信するイントラネット上の機密情報は、通常はファイアウォールで保護されます。「ファイアウォール」、「エクストラネット」も参照してください。

**永続的な失敗 (permanent failure)** メッセージ処理中に発生するエラー状態。この状態が発生すると、メッセージストアは電子メールメッセージのコピーを削除します。MTA はメッセージを差出人に戻し、メッセージのコピーを削除します。

**エイリアス (alias)** 電子メールアドレスの別名。

**エイリアスの参照解除 (dereferencing an alias)** バインドまたは検索で、ディレクトリサービスがエイリアス識別名をエントリの実際の識別名に変換するように指定すること。

**エイリアスファイル (alias file)** ポストマスターエイリアスなど、ディレクトリ内に設定されていないエイリアスを設定するために使用されるファイル。

**エクストラネット (extranet)** 企業イントラネットで顧客や供給業者がアクセスできる部分。「イントラネット」も参照してください。

**エクспанダ (expander)** メッセージをアドレスのリストに配信できるようにする、電子メール配信システムの一部。メールエクспанダは、メーリングリストを実装するために使用されます。ユーザが 1 つのアドレス (hacks@somehost.edu など) にメッセージを送信すると、メールエクспанダがリスト内のメールボックスへの配信を行います。メールエクスプロダとも呼ばれます。「EXPN」も参照してください。

**エクスパンド (expansion)** この用語は、MTA によるメールリストの処理で使用されます。メールリスト宛てのメッセージを、各メールリストのメンバーに必要な数のコピーに変換することです。

**エラーハンドラ (error handler)** エラーを処理するプログラム。Messaging Server では、エラーメッセージを発行し、ポストマスターが入力したエラーアクションフォームを処理します。

**エラーハンドラアクションフォーム (Error-Handler Action form)** Messaging Server が処理できない受信メッセージとともにポストマスターアカウントに送信されるフォーム。ポストマスターは、フォームに入力して、メッセージの処理方法をサーバに指示します。

**エラーメッセージ (error message)** エラーやその他の状況をレポートするメッセージ。iPlanet Messaging Server は、処理できない電子メールメッセージを受け取った場合など、さまざまな状況でメッセージを生成します。また、情報の通知だけを目的とする通知エラーと呼ばれるメッセージもあります。

**エンタープライズネットワーク (enterprise network)** 地理的に分散している相互接続されたネットワークの集合で構成されるネットワーク。エンタープライズネットワークは、広範囲に分散している企業のニーズを満たすもので、企業のミッションクリティカルなアプリケーションで使用されます。

**エンベロープ (envelope)** 電子メールメッセージの差出人と受取人に関する情報を転送するためのコンテナ。これらの情報は、メッセージヘッダーには含まれません。エンベロープは、さまざまな電子メールプログラムで、メッセージを別の場所に移動するときに使用します。ユーザには、メッセージのヘッダーと本文だけが表示されます。

**エンベロープフィールド (envelope field)** メッセージエンベロープ内の名前付きの情報項目。RCPT TO などがあります。

**オブジェクトクラス (object class)** エントリが記述するオブジェクトの種類と、そのエントリに含まれる属性のセットを指定するテンプレート。たとえば、iPlanet Directory Server では、commonname、mail (電子メールアドレス)、mailHost、mailQuota などの属性を持つ emailPerson オブジェクトクラスが指定されます。

**オフライン状態 (off-line state)** メールクライアントがサーバシステムからクライアントシステムにメッセージをダウンロードして、メッセージの表示や返信の作成ができる状態。サーバ上のメッセージは、削除される場合と削除されない場合があります。

**オンライン状態 (online state)** メッセージをサーバ上に残したまま、メールクライアントがリモートから返信する状態。

**書き換え規則 (rewrite rules)** ドメイン書き換え規則とも呼ばれます。MTA が配信メッセージを正しいホストにルーティングするために使用するツールです。書き換え規則には、以下の機能があります。(1) 受信メッセージのアドレスからホストまたはドメインの仕様を抽出する。(2) ホストまたはドメイン仕様を書き換え規則のパターンと照合する。(3) ドメインテンプレートに基づいてホストまたはドメイン仕様を書き換える。(4) メッセージを置くチャネルキューを決定する。

**鍵データベース (key database)** サーバの証明書用の鍵のペアを含むファイル。鍵ファイルとも呼ばれます。

**仮想ドメイン (virtual domain)** (1) ISP ホストドメイン。(2) Messaging Multiplexor によってクライアントのユーザ ID に追加されるドメイン名。LDAP 検索やメールボックスサーバへのログインで使用します。「ドメイン」、「ホストドメイン」も参照してください。

**完全指定ドメイン名 (FQDN) (fully-qualified domain name)** 特定のインターネットホストを識別する一意の名前。「ドメイン名」も参照してください。

**管理権限 (administration privileges)** ユーザ管理の役割を定義する一連の権限。

**管理コンソール (administration console)** 「コンソール」を参照してください。

**管理者 (administrator)** 定義済みの一連の管理権限を持つユーザ。「構成管理者」、「Directory Manager」、「Administration Server 管理者」、「サーバ管理者」、「メッセージストア管理者」、「トップレベル管理者」、「ドメイン管理者」、「組織管理者」、「ファミリーグループ管理者」、「メールリスト所有者」も参照してください。

**管理対象オブジェクト (managed object)** 設定可能な属性の集まり。たとえば、ディレクトリサービスの属性の集まりです。

**管理ドメイン (administration domain)** 管理制御の対象範囲。「ドメイン」も参照してください。

**キュー (queue)** 「メッセージキュー」を参照してください。

**共有フォルダ (shared folder)** 複数のユーザが読み取り可能なフォルダ。共有フォルダに対しては所有者が指定されます。所有者は、フォルダに対する読み取りアクセス権を指定したり、共有フォルダからメッセージを削除したりできます。共有フォルダにはモデレータを指定することもできます。モデレータは、受信メッセージの編集、ブロック、転送などを行うことができます。共有できるのは IMAP フォルダだけです。「個人用フォルダ」も参照してください。

**許可フィルタ (Allow filter)** 次のサービスへのアクセスを許可されているクライアントを識別するための、Messaging Server のアクセス制御規則。POP、IMAP、または HTTP。「拒否フィルタ」も参照してください。

**拒否フィルタ (Deny filter)** 次のサービスへのアクセスを拒否されているクライアントを識別するための、Messaging Server アクセス制御規則。POP、IMAP、または HTTP。「許可フィルタ」も参照してください。

**クライアント (client)** サーバにサービスまたは情報を要求するソフトウェアエンティティ。

**クライアントサーバモデル (client-server model)** ネットワーク接続されたコンピュータがほかのクライアントコンピュータに特定のサービスを提供する処理モデル。例として、DNS のネームサーバとネームリゾルバのパラダイム、NFS やディスクレスホストなどのファイルサーバとファイルクライアントの関係などがあります。

**クラスパス (class path)** サブレットエンジンとサブレットテンプレートを実行するために必要なディレクトリおよび .jar ファイルへのパス。

**グリーティングフォーム (greeting form)** ユーザのアカウントが作成されたときにユーザに送信されるメッセージ。このフォームは、新しいアカウントを確認し、その内容を検証するために使用されます。

**グループ (group)** 識別名によって編成された LDAP メールエントリのグループ。通常は、メールリストとして使用されますが、グループのメンバーに特定の管理権限を与えるために使用される場合もあります。「動的グループ」、「静的グループ」も参照してください。

**グループフォルダ (group folders)** これらのフォルダには、共有フォルダとグループフォルダが含まれます。「共有フォルダ」も参照してください。

**ゲートウェイ (gateway)** ゲートウェイおよびアプリケーションゲートウェイという用語は、1つのネイティブフォーマットから別のフォーマットへの変換を行うシステムを指します。例として、X.400 と RFC 822 間の送受信を行う電子メールゲートウェイがあります。複数の電子メールシステム (特に、2つの異なるネットワーク上の類似性のないメールシステム) を接続し、その間でメッセージを転送するマシンです。マッピングと変換は複雑になることもあり、一般的に、あるシステムからメッセージを完全に受け取ってから適切な変換を行って次のシステムに送信するようなストアアンドフォワードのしくみが必要です。

**検索ベース (search base)** 「ベース DN」を参照してください。

**公開鍵暗号化 (public key encryption)** 公開コンポーネントと非公開コンポーネントの2つの部分から成る鍵 (コード) を使用する暗号化方式。メッセージの暗号化には、受取人の公開鍵が使われます。メッセージを解読する場合は、受取人が、自分だけが知っている非公開の鍵を使用します。

**構成管理者 (configuration administrator)** iPlanet トポロジ全体のサーバおよび構成ディレクトリデータの管理権限を持つユーザ。構成管理者は、iPlanet トポロジ内のすべてのリソースに無制限にアクセスできます。ほかの管理者にサーバアクセス権を割り当てることのできる唯一の管理者です。構成管理者は、管理者グループとそのメンバーが配置されるまで初期の管理構成を管理します。

**個人用フォルダ (personal folder)** 所有者だけが読み取り可能なフォルダ。「共有フォルダ」も参照してください。

**コマンドラインインタフェース (command line interface)** コマンドラインから実行できるコマンド。ユーティリティとも呼ばれます。

**コメント文字 (comment character)** 行の最初に配置することで、その行を実行されないコメントに変換する文字。

**コンソール (Console)** 多くの iPlanet コンポーネントの設定、監視、管理、およびトラブルシューティングを行うことができる GUI (グラフィカルユーザインタフェース)。

**サーバインスタンス (server instance)** インストールされた特定のサーバを表す、ディレクトリ、プログラム、およびユーティリティ。

**サーバ側規則 (SSR) (server side rules)** サーバ側でメールをフィルタリングできるようにする規則のセット。Sieve メールフィルタリング言語に基づいています。

**サーバ管理者 (server administrator)** サーバ管理タスクを実行するユーザ。サーバ管理者は、タスク ACI に基づいて、特定のサーバのタスクに制限付きのアクセス権を提供します。構成管理者が、ユーザにサーバへのアクセス権を割り当てる必要があります。サーバへのアクセス権を与えられたユーザは、サーバ管理者となり、サーバへのアクセス権をほかのユーザに与えることができます。

**サーバルート (server root)** 特定のホスト上にある Administration Server に関連付けられたすべての iPlanet サーバがインストールされているディレクトリ。通常、*server-root* と記述します。「インストールディレクトリ」、「インスタンスディレクトリ」も参照してください。

**サービス (service)** (1) サーバが提供する機能。たとえば、iPlanet Messaging Server は、SMTP、POP、IMAP、HTTP などのサービスを提供します。(2) ユーザインタフェースを持たない Windows NT 上のバックグラウンドプロセス。iPlanet サーバは、Windows NT プラットフォーム上ではサービスとして稼働します。UNIX プラットフォーム上の「デーモン」と同じです。

**サービス拒否攻撃 (denial of service attack)** 個人が意図的にまたは誤ってメッセージを大量に送信したために、メールサーバが処理不能になる状態。サーバのスループットに著しい悪影響を与えたり、サーバ自体が過負荷状態になって機能しなくなることがあります。

**サーブレット (servlet)** Web サーバがクライアントの要求に応じてコンテンツを生成するために実行するサーバ側の Java プログラム。サーブレットは、サーバ側で実行されますが、ユーザインタフェースを使用しないという点でアプレットに似ています。

**再組立 (defragmentation)** MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) の機能で、大きいサイズのメッセージが小さなメッセージ (断片) に分割された場合に、そのメッセージを再現します。各断片の Message Partial Content-Type ヘッダーフィールドには、断片を 1 つのメッセージに再組立するために使用する情報が含まれています。「断片化」も参照してください。

**サブドメイン (subdomain)** ドメインの一部。たとえば、corp.siroe.com というドメイン名では、corp はドメイン siroe.com のサブドメインを示します。「ホスト名」、「完全指定ドメイン名」も参照してください。

**サブネット** ホスト ID のブロックを識別する IP アドレスの一部分。

**参照 (referral)** Directory Server が情報要求を送信したクライアントに対し、そのクライアントが通信する必要がある DSA (Directory Service Agent) に関する情報とともに情報要求を返すプロセス。「知識情報」も参照してください。

**識別名 (distinguished name)** ディレクトリ情報ツリー内のエントリの位置を一意に指定する、カンマで区切られた一連の属性と値。通常、DN と略記されます。

**自動返信オプションファイル (autoreply option file)** Vacation 通知ファイルなどの自動返信オプションを設定するために使用するファイル。

**自動返信ユーティリティ (AutoReply utility)** 自動返信機能が有効になっているアカウント宛てに送信されたメッセージに対し、自動的に返信するためのユーティリティ。iPlanet Messaging Server 内のすべてのアカウントは、受信メッセージに対して自動的に返信するように設定できます。

**従属参照 (subordinate reference)** ディレクトリサーバによって保持される名前付きコンテキストの子の名前付きコンテキスト。「知識情報」も参照してください。

**上位参照 (upper reference)** ディレクトリ情報ツリー (DIT) 内で、ディレクトリサーバの名前付きコンテキストの上位にある名前付きコンテキストを保持するディレクトリサーバを示します。

**使用可能な属性 (allowed attributes)** 特定のオブジェクトクラスを使用するエントリについて指定できるが、必須ではない属性。「属性」、「必須の属性」も参照してください。

**証明書データベース (certificate database)** サーバのデジタル証明書 (1 つまたは複数) が含まれているファイル。証明書ファイルとも呼ばれます。

**証明書に基づく認証 (certificate-based authentication)** クライアントが提供したデジタル証明書によるユーザの識別。「パスワード認証」も参照してください。

**証明書名 (certificate name)** 証明書とその所有者を特定する名前。

**ジョブコントローラ (Job Controller)** ほかのさまざまな MTA コンポーネントの要求に応じてタスクをスケジュールおよび実行する MTA コンポーネント。

**シングルサインオン (single sign-on)** ユーザを一度認証するだけで、複数のサービス (メール、ディレクトリ、ファイルサービスなど) にアクセスできるようにする機能。

**スキーマ (schema)** iPlanet Directory Server 内にエントリとして格納できる情報のタイプの定義 (構造と構文を含む)。スキーマと一致しない情報がディレクトリに格納されていると、ディレクトリにアクセスするクライアントが適切な結果を表示できない場合があります。

**スプーフィング (spoofing)** ネットワーク攻撃の形態の 1 つで、サーバにアクセスまたはメッセージ送信しようとしているクライアントに、不正なホスト名を使用させること。

**スマートホスト (smart host)** ほかのメールサーバが受取人を認識できない場合に、メッセージの転送先となる、ドメイン内のメールサーバ。

**スレーブチャネルプログラム (slave channel program)** リモートシステムによって開始された転送を受け入れるチャネルプログラム。「マスターチャネルプログラム」も参照してください。

**スレッド (thread)** プロセス内の小さな実行インスタンス。

**正規表現 (regular expression)** パターンマッチングのために、文字の範囲またはクラスを表す特殊文字を使った文字列。

**静的グループ (static group)** 各グループメンバーを列挙することにより静的に定義されたメールグループ。「動的グループ」も参照してください。

**セキュリティモジュールデータベース (security-module database)** SSL 暗号化方式用のハードウェアアクセラレータを記述する情報を含むファイル。secmod と呼ばれます。

**セッション (session)** クライアントサーバ接続のインスタンス。

**切断状態 (disconnected state)** メールクライアントはサーバに接続し、選択したメッセージのキャッシュコピーを作成してからサーバとの接続を切断します。

**設定ファイル (configuration file)** iPlanet Messaging システムの特定のコンポーネントに対する設定パラメータが含まれているファイル。

**相対識別名 (relative distinguished name)** 「RDN」を参照してください。

**属性 (attributes)** LDAP データは、属性と値のペアとして表されます。個々の情報は、記述属性に関連付けられています。「使用可能な属性」、「必須の属性」も参照してください。

**組織管理者 (organization administrator)** Delegated Administrator for Messaging and Collaboration の GUI または CLI を使用して、組織またはサブ組織内のメールユーザとメールリストの作成、変更、および削除を行う管理権限を持つユーザ。

**代替アドレス (alternate address)** アカウントの二次的なアドレス。通常はプライマリアドレスを変化させたものです。1つのアカウントに複数のアドレスがあると便利な場合があります。

**単一フィールド置換文字列 (single field substitution string)** 書き換え規則において、ホストまたはドメインアドレスの指定アドレστοークンを動的に書き換えるドメインテンプレートの一部分。「ドメインテンプレート」も参照してください。

**断片化 (fragmentation)** 大きなメッセージを複数の小さなメッセージに分割できるようにする Multiple Internet Mail Extensions (MIME) 機能。「再組立」も参照してください。

**知識情報 (knowledge information)** ディレクトリサービスインフラストラクチャ情報の一部。Directory Server は、知識情報を使用して、情報要求をほかのサーバに渡します。

**チャンネル (channel)** メッセージを処理する基本的な MTA コンポーネント。チャンネルは、別のコンピュータシステムまたはシステムグループとの接続を表します。各チャンネルは、1つまたは複数のチャンネルプログラムと1つの送信メッセージキューから構成されます。送信メッセージキューには、そのチャンネルに関連付けられている1つまたは複数のシステム宛てのメッセージが格納されます。「チャンネルブロック」、「チャンネルホストテーブル」、「チャンネルプログラム」も参照してください。

**チャンネルプログラム (channel program)** 次の機能を実行するチャンネルの一部。(1) メッセージをリモートシステムに送信し、送信後にメッセージをキューから削除する。(2) リモートシステムからメッセージを受信して適切なチャンネルキューに置く。「マスターチャンネルプログラム」、「スレーブチャンネルプログラム」も参照してください。

**チャンネルブロック (channel block)** 単一のチャンネル定義。「チャンネルホストテーブル」も参照してください。

**チャンネルホストテーブル (channel host table)** チャンネル定義のセット。

**通知メッセージ (notification message)** Messaging Server によって送信されるメッセージの一種で、メッセージ配信処理のステータスと、配信に関する問題や障害の理由などを知らせます。このメッセージは、情報提供を目的とし、ポストマスターに対してアクションを要求するものではありません。「配信ステータス通知」も参照してください。

**次のホップリスト (next-hop list)** メール経路で、メッセージの転送先を判別するために使用される近接システムのリスト。次のホップリスト内のシステムの順序によって、メール経路内でシステムにメッセージが転送される順序が決まります。

**データストア (data store)** ディレクトリ情報の保存場所。通常はディレクトリ情報ツリー全体の情報が含まれます。

**デーモン (daemon)** 端末から独立してバックグラウンドで動作し、必要に応じて機能を実行する UNIX プログラム。デーモンプログラムの一般的な例として、メールハンドラ、ライセンスサーバ、印刷デーモンなどがあります。Windows NT マシンの場合、この種のプログラムはサービスと呼ばれます。「サービス」も参照してください。

**ディスパッチャ (Dispatcher)** 定義済み TCP ポートへの接続要求を処理する MTA コンポーネント。ディスパッチャは、複数のマルチスレッドサーバが特定のサービスを分担できるようにするマルチスレッド接続ディスパッチエージェントです。ディスパッチャを使用すると、複数のマルチスレッド SMTP サーバプロセスを同時に実行できるようになります。

**ディレクトリエントリ (directory entry)** 識別名で特定されるディレクトリ属性とその値のセット。各エントリには、エントリが記述するオブジェクトの種類を指定し、エントリに含まれる属性のセットを定義するオブジェクトクラス属性が含まれています。

**ディレクトリ検索 (directory lookup)** ユーザやリソースの名前またはその他の特性を基準として、ディレクトリ内で特定のユーザやリソースに関する情報を検索するプロセス。

**ディレクトリコンテキスト (directory context)** メッセージストアへのアクセスに対して、ユーザとパスワードの認証に使用するエントリの検索を開始するディレクトリツリー情報内のポイント。「ベース DN」も参照してください。

**ディレクトリサービス (directory service)** 組織内の人材とリソースに関する、論理的に集中化された情報のリポジトリ。「Lightweight Directory Access Protocol」も参照してください。

**ディレクトリ情報ツリー (directory information tree)** ディレクトリエントリを編成する、ツリー状の階層構造。DIT とも呼ばれます。DIT は DNS (DC ツリー) または Open Systems Interconnect ネットワーク (OSI ツリー) に従って編成できます。

**ディレクトリスキーマ (directory schema)** ディレクトリに保存できるデータを定義する一連の規則。

**ディレクトリ同期 (directory synchronization)** MTA ディレクトリキャッシュをディレクトリサービスに保存された現在のディレクトリ情報で更新 (同期化) するプロセス。「MTA ディレクトリキャッシュ」も参照してください。

**転送 (forwarding)** 「メッセージの転送」を参照してください。

**転送プロトコル (transport protocols)** SMTP や X.400 など、MTA 間でのメッセージ転送手段を提供するプロトコル。

**統一メッセージング (unified messaging)** 電子メール、ボイスメール、FAX、およびその他の通信形態に関して単一のメッセージストアを使用するという概念。iPlanet Messaging Server では、完全な統一メッセージングソリューションの基盤を提供します。

**同期 (synchronization)** (1) マスターディレクトリサーバのデータによる複製ディレクトリサーバのデータの更新。(2) MTA ディレクトリキャッシュの更新。

**動的グループ (dynamic group)** LDAP 検索 URL で定義されるメールグループ。通常、ユーザはディレクトリエントリ内で LDAP 属性を設定することによってグループに参加します。

**ドキュメントルート (document root)** iPlanet Web Server にアクセスするユーザに対して表示されるファイル、イメージ、データを含むサーバマシン上のディレクトリ。

**トップレベル管理者 (top-level administrator)** Delegated Administrator for Messaging and Collaboration の GUI または CLI を使用して、Messaging Server ネームスペース全体のメールユーザ、メールリスト、ファミリーアカウント、およびドメインの作成、変更、および削除を行う管理権限を持つユーザ。デフォルトでは、このユーザは、トポロジ内のすべての Messaging Server のメッセージストア管理者として作業することができます。

**ドメイン (domain)** 単一のコンピュータシステムの制御下にあるリソース。「管理ドメイン」、「DNS ドメイン」、「ホストドメイン」、「仮想ドメイン」も参照してください。

**ドメインエイリアス (domain alias)** 別のドメインを指すドメインエントリ。ホストドメインはエイリアスを使用することにより、複数のドメイン名を持つことができます。

**ドメイン書き換え規則 (domain rewrite rules)** 「書き換え規則」を参照してください。

**ドメイン管理者 (domain administrator)** Delegated Administrator for Messaging and Collaboration の GUI または CLI を使用して、ホストドメイン内のメールユーザ、メールリスト、およびファミリーアカウントの作成、変更、および削除を行うための管理権限を持つユーザ。デフォルトでは、このユーザは、トポロジ内のすべての Messaging Server のメッセージストア管理者として作業することができます。

**ドメイン制限容量 (domain quota)** 電子メールメッセージ用にドメインに割り当てられる容量で、システム管理者によって設定されます。

**ドメイン組織 (domain organization)** 組織ツリー内でホストドメインの下にあるサブドメイン。ドメイン組織は、企業内でユーザとグループのエントリを部門別に編成する場合に有用です。

**ドメインテンプレート (domain template)** 書き換え規則の一部で、アドレスのホスト部分とドメイン部分の書き換え方法を定義します。テンプレートは、完全に静的なホストアドレスおよびドメインアドレス、または単一フィールド置換文字列、あるいはその両方を含む場合があります。

**ドメインネームシステム (DNS) (Domain Name System)** コンピュータが、ネットワークまたはインターネット上のほかのコンピュータをドメイン名で見つけることができるようにする分散型名前解決ソフトウェア。システムは、標準 IP アドレスをホスト名 (www.siroe.com など) に関連付けます。通常、各マシンはこの情報を DNS サーバから取得します。DNS サーバは、ホスト名をインターネットアドレスに変換するための、複製された分散型のデータ照会サービスを提供します。「A レコード」、「MX レコード」、「CNAME レコード」も参照してください。

**ドメイン部分 (domain part)** 電子メールアドレスの @ 記号の右側にある部分。たとえば、siroe.com は、電子メールアドレス dan@siroe.com のドメイン部分です。

**ドメインホスティング (domain hosting)** 共有 Messaging Server 上で 1 つまたは複数のドメインをホストする機能。たとえば、siroe.com と sesta.org の両方のドメインを siroe.net メールサーバ上でホストできます。ユーザは、ホストドメインとの間でメールの送受信を行います。メールサーバの名前は、電子メールアドレスには表示されません。

**ドメイン名 (domain name)** (1) 電子メールアドレス内で使用されるホスト名。(2) 管理組織を定義する一意の名前。ドメインにはほかのドメインを含めることができます。ドメイン名は右から左の方向に解釈されます。たとえば、siroe.com は、Siroe Company のドメイン名であり、かつトップレベルの com ドメインのサブドメインです。siroe.com ドメインをさらに corp.siroe.com などのサブドメインに分割することもできます。「ホスト名」、「完全指定ドメイン名」も参照してください。

**名前解決 (name resolution)** IP アドレスを対応する名前にマップするプロセス。「DNS」も参照してください。

**名前付きコンテキスト (naming context)** ディレクトリ情報ツリーの特定の接尾辞。DN によって識別されます。iPlanet Directory Server では、特定のタイプのディレクトリ情報が名前付きコンテキストに格納されます。たとえば、Siroe Corporation の Boston オフィスのマーケティング部門の社員すべてのエントリを格納する名前付きコンテキストは、ou=marketing, ou=Boston, o=siroe, c=US のようになります。

**名前付き属性 (naming attribute)** ディレクトリ情報ツリーの識別名の最後の属性。「相対識別名」も参照してください。

**認証 (authentication)** (1) iPlanet Messaging Server に対し、クライアントユーザであることを立証するプロセス。(2) クライアントまたは別のサーバに対し、iPlanet Messaging Server であることを立証するプロセス。

**認証局 (Certificate Authority)** 「CA」を参照してください。

**認証証明書 (authentication certificate)** 相手を検証し認証するために、サーバからクライアント、またはクライアントからサーバに送信されるデジタルファイル。証明書は、その所有者 (クライアントまたはサーバ) の信頼性を保証します。証明書は譲渡できません。

**ネームスペース (namespace)** LDAP ディレクトリのツリー構造。「ディレクトリ情報ツリー」も参照してください。

**ネットワークマネージャ (network manager)** SNMP データの読み取り、フォーマット、および表示を行うプログラム。SNMP クライアントとも呼ばれます。

**ノード (node)** DIT 内のエントリ。

**パーティション (partition)** 「メッセージストアパーティション」を参照してください。

**配信 (delivery)** 「メッセージの配信」を参照してください。

**配信ステータス通知 (delivery status notification)** 受取人に配信中のメッセージに関するステータス情報を示すメッセージ。たとえば、ネットワークが停止したために配信が遅れていることを知らせるメッセージなどがあります。

**配布リスト (distribution list)** 「メールリスト」を参照してください。

**配布リスト所有者 (distribution list owner)** 「メールリスト所有者」を参照してください。

**バインド DN (bind DN)** 操作実行時に Directory Server に対する認証に使用される識別名。

**パスワード認証 (password authentication)** ユーザ名とパスワードによるユーザの識別。「証明書に基づく認証」も参照してください。

**パターン (pattern)** 許可フィルタや拒否フィルタなどで、マッチングのために使用される文字列表現。

**バックアップ (backup)** メッセージストアのフォルダの内容をバックアップデバイスにバックアップするプロセス。「リストア」も参照してください。

**バックエンドサーバ (backend server)** 電子メールメッセージの保管と取り出しの機能だけを持つ電子メールサーバ。メッセージストアサーバとも呼ばれます。

**バックボーン (backbone)** 分散システムの主要な接続メカニズム。バックボーン上の中間システムに接続するすべてのシステムは、相互に接続されます。バックボーンがある場合でも、コスト、パフォーマンス、セキュリティなどの理由から、バックボーンを迂回するようにシステムを設定することができます。

**バニティドメイン (vanity domain)** 特定のサーバまたはホストドメインではなく、個別のユーザに関連付けられているドメイン名。MailAlternateAddress 属性を使用して指定されます。バニティドメインのドメイン名には LDAP エントリが含まれません。バニティドメインは、個人または小さな組織が、独自のホストドメインを持つための管理負担をかけずに、カスタマイズしたドメイン名を使用する場合に便利です。カスタムドメインとも呼ばれます。

**ハブ (hub)** システムの単一接続ポイントとして機能するホスト。たとえば、2つのネットワークがファイアウォールで分離されている場合は、しばしばファイアウォールコンピュータがメールハブとして機能します。

**必須の属性 (required attributes)** 特定のオブジェクトクラスを使用するエントリ内に存在している必要がある属性。「使用可能な属性」、「属性」も参照してください。

**非配信通知 (nondelivery notification)** メッセージ転送中に、アドレスパターンと書き換え規則の間に一致するものが見つからない場合、MTA は、オリジナルのメッセージとともに非配信レポートを差出人に返します。

**ファイアウォール (firewall)** ネットワーク構成の1つで、通常はハードウェアおよびソフトウェアの両方を使用して、組織内のネットワーク接続されたコンピュータと組織外のコンピュータの間の防護壁を構成します。一般に、ファイアウォールは物理的な建物または組織のサイト内にある、ネットワークの電子メール、ディスカッショングループ、データファイルなどの情報を保護するために使用されます。

**ファミリーグループ管理者 (family group administrator)** ファミリーグループ内のファミリーメンバーの追加と削除を行う管理権限を持つユーザ。このユーザは、グループのほかのメンバーに管理アクセス権を与えることができます。

**フェイルオーバー (failover)** 冗長バックアップを提供するために、あるシステムから別のシステムにコンピュータサービスを自動転送すること。

**フォルダ (folder)** メッセージの名前付きのコレクション。フォルダにはほかのフォルダを含めることができます。メールボックスとも呼ばれます。「個人用フォルダ」、「共有フォルダ」、「INBOX」も参照してください。

**複製ディレクトリサーバ (replica directory server)** データのすべてまたは一部のコピーを受信するディレクトリ。

**輻輳しきい値 (congestion thresholds)** システム管理者が設定できるディスク容量の上限。システムリソースが不足しているときに新しい操作を制限することによって、データベースへの過重負荷を防ぐことができます。

**プレーンテキスト (plaintext)** データの転送方法を表します。意味は状況によって異なります。たとえば、SSLのプレーンテキストパスワードは暗号化され、**cleartext** (平文) としては送信されません。SASLでは、プレーンテキストパスワードはハッシュされ、パスワードのハッシュだけがテキストとして送信されます。「SSL」、「SASL」も参照してください。

**プレーンテキスト認証 (plaintext authentication)** 「パスワード認証」を参照してください。

**プロキシ (proxy)** 1つのシステムが別のシステムの代理でプロトコルの要求に応答するメカニズム。プロキシシステムをネットワーク管理で使用すると、モデムなどの単純なデバイスに完全なプロトコルスタックを実装する必要がなくなります。

**プロセス (process)** オペレーティングシステムによって設定される、独立して完全に機能する実行環境。通常、アプリケーションの各インスタンスは個別のプロセスで実行されます。「スレッド」も参照してください。

**プロトコル (protocol)** 情報を交換する2つ以上のシステムが従う必要がある規則と、交換されるメッセージに関する公式の記述。

**プロビジョニング (provisioning)** iPlanet Directory Serverのエントリを追加、変更、または削除するプロセス。これらのエントリには、ユーザ、グループ、およびドメイン情報が含まれます。

**ベース DN (base DN)** 検索が開始されるディレクトリ内の識別名エントリ。検索ベースとも呼ばれます。たとえば、ou=people、o=siroe.comなどです。

**ヘッダー (header)** 電子メールメッセージで本文の前にある部分。ヘッダー内では、フィールド名のあとにコロンと値が続きます。ヘッダーには、電子メールプログラムとユーザにとって、メッセージが意味をなすようにするために有用な情報が含まれます。たとえば、配信情報、内容の概要、トレース、MIME情報などが含まれます。これらは、メッセージの受取人、差出人、送信日時、内容を示します。ヘッダーは、電子メールプログラムが読み取れるように RFC 822 に従って記述されている必要があります。

**ヘッダーフィールド (header field)** メッセージヘッダー内の名前付きの情報項目。From:、TO: などがあります。ヘッダー行と呼ばれることもあります。

**ポート番号 (port number)** ホストマシン上の個々の TCP/IP アプリケーションを指定する番号。転送されたデータの宛先を提供します。

**ホスト (host)** 1つ以上のサーバが置かれているマシン。

**ホストドメイン (hosted domain)** ISP にアウトソースされた電子メールドメイン。ISP は、企業の電子メールドメインのホスティングを提供し、その企業の電子メールサービスの運営および管理を行います。ホストドメインは、ほかのホストドメインと同一の **Messaging Server** ホストを共有します。初期の LDAP ベースの電子メールシステムでは、1つのドメインが1つまたは複数の電子メールサーバホストによってサポートされていました。**Messaging Server** では、複数のドメインを単一のサーバ上でホストできます。各ホストドメインには、そのドメインのユーザとグループのコンテナを指す LDAP エントリがあります。ホストドメインは、仮想ホストドメインまたは仮想ドメインとも呼ばれます。「ドメイン」、「仮想ドメイン」も参照してください。

**ポストマスターアカウント (postmaster account)** **Messaging Server** からのシステム生成メッセージを受信する電子メールグループおよび電子メールアドレスのエイリアス。ポストマスターアカウントには、1つ以上の有効なメールボックスを指定する必要があります。

**ホスト名 (host name)** ドメイン内の特定マシンの名前。ホスト名は、IP ホスト名です。IP ホスト名としては、「短縮形」のホスト名 (**mail** など) または完全指定ホスト名が使用されます。完全指定ホスト名は、ホスト名とドメイン名の2つの部分から成ります。たとえば、**mail.siroe.com** は、ドメイン **siroe.com** 内のマシン **mail** を表します。ホスト名は、ドメイン内で一意にする必要があります。組織内の異なるサブドメイン内にある場合は、複数のマシンに **mail** という名前と付けることができます。たとえば、**mail.corp.siroe.com** と **mail.field.siroe.com** を使用できます。ホスト名は、常に、特定の IP アドレスにマップされます。「ドメイン名」、「完全指定ドメイン名」、「IP アドレス」も参照してください。

**ホスト名の非表示 (host name hiding)** 特定の内部ホスト名を含まないドメインベースの電子メールのアドレスを使用すること。

**ホップ (hop)** 2台のコンピュータ間での転送。

**本文 (body)** 電子メールメッセージの一部。ヘッダーとエンベロープは標準書式に従う必要がありますが、メッセージの本文は、テキスト、グラフィックス、マルチメディアなどを使って差出人が自由に作成できます。構造化された本文は MIME 標準に従う必要があります。

**マスターチャネルプログラム (master channel program)** リモートシステムへの転送を開始するチャネルプログラム。「スレーブチャネルプログラム」も参照してください。

**マスターディレクトリサーバ (master directory server)** 複製されるデータを含むディレクトリサーバ。

**見出し (banner)** クライアントがはじめて接続したときに IMAP などのサービスによって表示されるテキスト文字列。

**無効なユーザ (invalid user)** メッセージ処理中に発生するエラー状態。この状態が発生すると、メッセージストアは、MTA と通信して、メッセージのコピーを削除します。MTA はメッセージを差出人に戻し、メッセージのコピーを削除します。

**メーリングリスト (mailing list)** 「メールリスト」を参照してください。

**メーリングリスト所有者 (mailing list owner)** 「メールリスト所有者」を参照してください。

**メールクライアント (mail client)** ユーザが電子メールを送受信する際に利用するプログラム。さまざまなネットワークやメールプログラムの一部で、ユーザがもっとも頻繁に使用する部分です。メールクライアントは、配信するメッセージを作成して送信し、新たに受信したメールを確認し、受信メールを受理して整理します。

**メール交換レコード (mail exchange record)** 「MX レコード」を参照してください。

**メールボックス (mailbox)** メッセージの格納と表示を行う場所。「フォルダ」も参照してください。

**メールリスト (mail list)** 電子メールアドレスのリスト。メールリストのアドレスを指定することによってそれらの電子メールアドレス宛てにメッセージを送信できます。グループと呼ばれることもあります。

**メールリスト所有者 (mail list owner)** メールリストのメンバーの追加と削除を行う管理権限を持つユーザ。

**メールリレー (mail relay)** MUA または MTA からのメールを受け取り、そのメールを受取人のメッセージストアや別のルーターに中継するメールサーバ。

**メールルーター (mail router)** 「メールリレー」を参照してください。

**メッセージ (message)** 電子メールの基本単位。メッセージは、ヘッダーと本文で構成され、多くの場合、差出人から受取人に転送される間はエンベロップに格納されます。

**メッセージアクセスサービス (message access services)** Messaging Server メッセージストアへのクライアントアクセスをサポートするプロトコルサーバ、ソフトウェアドライバ、およびライブラリ。

**メッセージキュー (message queue)** クライアントやほかのメールサーバから受け取ったメッセージを (即時または指定日に) 配信するために保管するディレクトリ。

**メッセージストア (message store)** Messaging Server インスタンスに対してローカルに配信されたすべてのメッセージのデータベース。メッセージは、単一の物理ディスクに格納することも、複数の物理ディスクに格納することもできます。

**メッセージストア管理者 (message store administrator)** Message Server のメッセージストアを管理する管理権限を持つユーザ。このユーザは、メールボックスの表示と監視、およびストアへのアクセス制御の指定を行うことができます。プロキシ認証の権限を使用して、ストアを管理するための特定のユーティリティを実行できます。

**メッセージストアパーティション (message store partition)** 単一の物理ファイルシステムパーティション上に置かれたメッセージストアまたはメッセージストアのサブセット。

**メッセージ制限容量 (message quota)** 特定のフォルダが消費できるディスク容量を定義する制限。

**メッセージの削除 (delete message)** 削除するメッセージにマークを付けること。削除したメッセージは、別の処理で消去 (パージ) するまで、メッセージストアからは削除されません。「メッセージのパージ」、「メッセージの消去」も参照してください。

**メッセージの消去 (expunge message)** メッセージに削除マークを付け、その後 INBOX から永久に削除すること。「メッセージの削除」、「メッセージのパージ」も参照してください。

**メッセージの送信 (message submission)** クライアントのユーザエージェント (UA) は、メールサーバにメッセージを転送し、配信を要求します。

**メッセージの転送 (message forwarding)** MTA が、特定のアカウントに配信されたメッセージを、アカウントの属性で指定された 1 つまたは複数の新しい宛先に送信するときの処理。転送は、ユーザが設定できます。「メッセージの配信」、「メッセージのルーティング」も参照してください。

**メッセージのパージ (purge message)** ユーザおよびグループフォルダ内で削除マークを付け、参照することのなくなったメッセージを永久に削除し、使用していた領域をメッセージストアのファイルシステムに戻すプロセス。「メッセージの削除」、「メッセージの消去」も参照してください。

**メッセージの配信 (message delivery)** MTA がメッセージをローカルの受取人 (メールフォルダまたはプログラム) に配信するときの処理。

**メッセージのルーティング (message routing)** 最初の MTA が、受取人がローカルアカウントではなくほかの場所にいると判断したときに、別の MTA にメッセージを転送する処理。通常、ルーティングを設定できるのはネットワーク管理者だけです。「メッセージの転送」も参照してください。

**メンバー (member)** メールリスト宛での電子メールのコピーを受け取るユーザまたはグループ。メールリスト、エクスパンド、モデレータ、所有者も参照してください。

**モデレータ (moderator)** メールリスト宛てのすべての電子メールを最初に受信して、以下の処理を選択実行するユーザ。(A) 配布リストにメッセージを転送する。(B) メッセージを編集してからメールリストに転送する。(C) メッセージをメールリストに転送しない。「メールリスト」、「エクスパンド」、「メンバー」も参照してください。

**ユーザアカウント (user account)** サーバにアクセスするためのアカウント。ディレクトリサーバ上のエン트리として管理されます。

**ユーザエージェント (UA) (user agent)** ユーザがメールメッセージを作成、送信、受信できるようにするクライアントコンポーネント。Netscape Communicator などがあります。

**ユーザエン트리またはユーザプロフィール (user entry or user profile)** 各ユーザに関する必須および任意の情報を記述するフィールド。識別名、氏名、役職、電話番号、ポケットベルの番号、ログイン名、パスワード、ホームディレクトリなどがあります。

**ユーザ制限容量 (user quota)** 電子メールメッセージ用にユーザに割り当てられる容量で、システム管理者によって設定されます。

**ユーザフォルダ (user folders)** ユーザの電子メールのメールボックス。

**リストア (restore)** フォルダの内容をバックアップデバイスからメッセージストアに復元するプロセス。「バックアップ」も参照してください。

**リスンポート (listen port)** サーバがクライアントやその他のサーバと通信するために使用するポート。

**リバース DNS 検索 (reverse DNS lookup)** 数値 IP アドレスを対応する完全指定ドメイン名に解釈するために DNS に照会するプロセス。

**リレー (relaying)** メッセージサーバ間でメッセージを渡すプロセス。

**ルーター (router)** 複数のネットワークトラフィック経路から利用する経路を決定するシステム。ルーターは、ネットワークに関する情報を取得するためのルーティングプロトコルを使用し、さらに、「ルーティングマトリクス」と呼ばれるいくつかの条件に基づいて最善の経路を決定するアルゴリズムを使用します。OSI の用語では、ルーターはネットワークレイヤーの中間システムになります。「ゲートウェイ」も参照してください。

**ルーティング (routing)** 「メッセージのルーティング」を参照してください。

**ルートエン트리 (root entry)** ディレクトリ情報ツリー (DIT) 階層のトップレベルのエン트리。

**ルックアップ (lookup)** 検索の同義語。特定のパラメータを使ってデータを並べ替えます。

**レベル (level)** ログの詳細度の指定。ログファイルに記録するイベントの種類の数相対的な数を意味します。たとえば、Emergency レベルでは、ログに記録されるイベントはわずかですが、Informational レベルでは数多くのイベントがログに記録されます。

**ローカル部分 (local part)** 電子メールアドレス内の受取人を識別する部分。「ドメイン部分」も参照してください。

**ログディレクトリ (log directory)** サービスのすべてのログファイルが保存されているディレクトリ。

**ログ有効期限 (log expiration)** 有効期間が過ぎたログファイルは、ログディレクトリから削除されます。

**ログローテーション (log rotation)** 現在のログファイルとして使用する新しいログファイルを作成すること。以後のログイベントは、新しいログファイルに書き込まれます。以前のログファイルはログディレクトリ内に残りますが、ログが書き込まれることはありません。

**ワークグループ (workgroup)** ローカルワークグループ環境。サーバは、ローカルオフィスまたはワークグループ内で、独自のルーティングおよび配信を実行します。部門間のメールは、バックボーンサーバにルーティングされます。「バックボーン」も参照してください。

**ワイルドカード (wildcard)** 1つまたは複数のほかの文字または文字範囲を表すことができる検索文字列内の特殊文字。



# 索引

## 記号

/etc/resolv.conf ファイル, 28

## A

Administration Services

製品, 20

Administration Server Console, 20

Netscape Administration Server, 20

AService.rc スクリプト, 115

## C

Configuration Directory Server の選択, 26

Configuration Server

選択, 26

Custom Installation, 28

## D

DC ルート, 68

Delegated Administration Server

ホストおよびポート, 67

Directory Server

Configuration Directory Server の選択, 26

Users/Groups Directory Server の選択, 27

既存の Directory Server 構成, 25

## E

Enterprise Server、「WebServer」を参照

Express Installation, 27

## H

hareg コマンド, 86

HA のアップグレード, 136

High Availability, 71

iMS5 サービスグループ, 80

IP アドレスのバインド, 96

logical\_IP リソース, 80

mail リソース, 82

mountshared リソース, 80

network リソース, 80

sharedg リソース, 80

Sun Cluster 3.0 U1 および U2、Messaging Server の構成, 87

Sun Cluster 3.0 U1 および U2、Messaging Server の構成、複雑な例, 92

Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の Messaging Server HA サポートのアンインストール, 102

Sun Cluster 3.0 U1 および U2 の前提条件, 86  
Sun Cluster 3.0 U1 および U2 のパッケージ, 87  
Sun Cluster のインストール後の手順, 86

Veritas Cluster Server のインストール後の手順, 82, 85

Veritas Cluster Server 用の設定, 82

Windows NT, 71

アップグレード, 136

アンインストール, 100

依存関係ツリー, 81

インストール前の手順, 79, 84

クラスターエージェント, 78

設定パラメータ

MonitorInterval, 83

MonitorTimeout, 83

OnlineRetryLimit, 83

OnlineWaitLimit, 83

RestartLimit, 83

追加の構成に関する注意事項, 96

High Availability のアンインストール, 100

High Availability の概要, 29, 78

HP-UX 11.0 プラットフォーム, 28

HP-UX プラットフォーム, 17

## I

ims\_dssetup, 24  
手順, 36

ims\_ha.cnf ファイル, 86, 102

INTERNAL\_IP マッピングテーブル, 48

iPlanet Delegated Administrator for Messaging  
要件, 25

iPlanet Messaging Applications, 21

High Availability (高可用性), 22

iPlanet Delegated Administrator コマンドラインユーティリティ (CLI), 22

iPlanet Message Store and Message Access, 21

iPlanet Message Transport Agent (MTA), 21

iPlanet Messaging Multiplexor (MMP), 21

## J

JRE, 19

## M

Messaging Server

インストール先, 24

デフォルト組織, 66

デフォルトドメイン, 66

マニュアル, 11

Messaging Server と Directory Server の新規インストール, 41

Messaging 製品群

概略図, 18

Messenger Express アクセス

要件, 17

MMP, 21

AService.cfg ファイル, 107

AService.rc ファイル, 108

AService-def.cfg, 107

ImapMMP.config, 107

ImapProxyAService.cfg ファイル, 107

ImapProxyAService-def.cfg, 107

PopProxyAService.cfg ファイル, 107

PopProxyAService-def.cfg, 107

SmtpproxyAService.cfg, 108

SmtpproxyAService-def.cfg, 108

インストール (Unix), 105

既存のインスタンスの変更, 115

起動方法, 115

追加のインスタンスの作成, 115

トポロジの例, 116

msg.registry ファイル, 128

MsgSvrType 設定ファイル, 82

MTA, 21

Multiplexor、「MMP」を参照

## N

Netscape Directory Suite  
製品, 20

- Netscape Directory Server, 20
- Netscape Directory Server Console, 20
- Netscape Messenger Express
  - 推奨されるブラウザ, 17
- Netscape Server Core
  - コンポーネント, 19
  - 製品, 19
  - Java Runtime Environment, 19
  - Netscape Core Java クラス, 19
- Netscape Server 製品主要コンポーネント, 19

## S

- scconf コマンド, 86
- serverID, 60, 65
- server-root, 53
  - 説明, 28
- setup プログラム, 30
- setup プログラムの実行, 38
- Smart Host, 67
- SMTP ブロック
  - インストール後の設定, 48
- SMTP ブロックの設定, 48
- Solaris プラットフォーム, 16
- Sun Cluster 2.2, 22, 77
  - アップグレード, 136
- Sun Cluster 3.x, 22, 77
  - アップグレード, 138

## T

- tcpclnt バイナリファイル, 84
- TCP/IP ポート番号, 68
- Typical Installation, 28

## U

- uninstall プログラム

- 手順, 125
- Users and Groups Directory Server, 27
- Users/Groups Directory Server の選択, 27

## V

- Veritas Cluster Server, 22, 77, 79
  - アップグレード, 137

## W

- Web Server
  - インストール先, 24
  - インストールチェックリスト, 32
  - バージョン, 14
- Web メール、「MessengerExpress アクセス」を参照
- Web メール、「MessengerExpress」を参照

## あ

- アップグレード, 129
  - Sun Cluster 2.2, 136
  - Sun Cluster 3.x, 138
  - Veritas Cluster Server, 137
  - バックアウト手順, 138
  - 方法, 133
- アップグレード後の手順, 134
- 暗号化
  - 定義, 151

## い

- 依存関係, 22
- インスタンス, 60, 65
- インストール後の設定, 48
  - SMTP ブロックの設定, 48
- インストールシナリオ, 40

インストールタイプ, 27, 53  
    カスタム, 28  
    高速 (Express), 27  
    サイレント, 28, 38  
    標準 (typical), 28  
インストールチェックリスト, 31  
インストールの前に, 34  
インストールファイルの転送, 40  
インストールプロセスの概要, 30

## か

ガイドライン, 28  
カスタマイズされた DC ルート, 68  
管理ドメイン, 26, 57

## き

既存データの移行, 7  
既存の Directory Server を使用して Messaging  
    Server をインストールする, 43, 44  
既存の Directory Server 構成, 25  
既存の Directory Server, 30, 36  
強化された Solaris マシン, 29  
競合, 29

## く

クラスタエージェント, 78

## け

権限  
    推奨ガイドライン, 28

## こ

高可用性 (High Availability) モデル, 71  
    N + 1, 75  
    システム停止時間の計算, 77  
    対称, 73  
    比較, 76  
    非対称, 72  
このマニュアルの表記規則, 9

## さ

サーバインスタンス, 60, 65  
サイレントインストール, 28  
    キャッシュ, 38  
    実行方法, 38  
サブコンポーネント, 22  
サブネット, 17

## し

システム要件, 16  
使用許諾契約, 52

## す

推奨されるブラウザ, 17

## せ

製品階層, 22

## そ

ソフトウェア要件, 16

## と

- ドメインおよびホスト名, 28
  - hostname, 28
- ドメインコンポーネントツリー  
カスタマイズ方法, 68

## は

- ハードウェア要件, 16
- バックアウト手順, 138

## ふ

- ファイアウォール
  - Smart Host, 67
- ブラウザ, 17
- プラットフォーム
  - HP-UX11.0, 17
  - Solaris, 16

## ほ

- ポート番号, 23
  - IMAP4, 68
  - MessengerExpress, 68
  - POP3, 68
  - SMTP, 68
- ホスト、定義, 165
- ポストマスターアカウント, 69
- ホスト名およびドメイン名, 28
  - hostname コマンド, 28

## ま

- マニュアル
  - MessagingServer 関連マニュアル, 11

## よ

- 要件
  - ソフトウェア要件, 16
  - ハードウェア要件, 16

## り

- リソースの競合, 29

## ろ

- 論理ホストのタイムアウト  
変更方法, 86

