

インストールガイド (Solaris 版)

Sun™ ONE Messaging Server

Version 6.0

817-4335-10
2003 年 12 月

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

Sun Microsystems, Inc. は、この製品に含まれるテクノロジーに関する知的所有権を保持しています。特に限定されることなく、これらの知的所有権は <http://www.sun.com/patents> に記載されている 1 つ以上の米国特許および米国およびその他の国における 1 つ以上の追加特許または特許出願中のものが含まれている場合があります。

このソフトウェアは SUN MICROSYSTEMS, INC. の機密情報と企業秘密を含んでいます。SUN MICROSYSTEMS, INC. の書面による許諾を受けることなく、このソフトウェアを使用、開示、複製することは禁じられています。

U.S. Government Rights - Commercial software. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

この配布には、第三者が開発したソフトウェアが含まれている可能性があります。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company, Ltd が独占的にライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマーク、Java、Solaris、JDK、Java Naming and Directory Interface、JavaMail、JavaHelp、J2SE、iPlanet、Duke のロゴマーク、Java Coffee Cup のロゴ、Solaris のロゴ、SunTone 認定ロゴマークおよび Sun ONE 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。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャに基づくものです。

Legato および Legato のロゴマークは Legato Systems, Inc. の商標であり、Legato NetWorker は同社の商標または登録商標です。Netscape Communications Corp のロゴマークは Netscape Communications Corporation の商標または登録商標です。

OPEN LOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカルユーザインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

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

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に限定されない、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ぬものとします。

目次

図目次	7
表目次	9
このマニュアルについて	11
対象読者	12
お読みになる前に	12
このマニュアルの構成	13
表記上の規則	14
モノスペースフォント	14
太字のモノスペースフォント	14
斜体フォント	14
角括弧	15
コマンド行プロンプト	15
プラットフォーム固有の構文	15
関連情報	16
オンラインでこのマニュアルを入手するには	16
第1章 インストールの計画	17
インストールの概要	17
システム要件	18
ハードウェア	18
ソフトウェア	19
ファイルシステム	20
物理メモリ	21
ディスク容量	21
CPU リソース	21

Messaging Server プロビジョニングオプションについて	22
メッセージングスキーマの選択肢	22
使用するスキーマの決定	22
Sun ONE LDAP Schema, v.1	23
Sun ONE LDAP Schema, v.2 (ネイティブモード)	24
Messaging Server プロビジョニングツール	24
Sun ONE Delegated Administrator for Messaging	25
LDAP プロビジョニングツール	26
Sun ONE Communication Server のコマンドラインユーティリティ	27
プロビジョニングツールオプションの比較	30
インストール前の手順	34
sendmail デーモンの無効化	34
インストール時の注意事項	35
インストールワークシート	35
第 2 章 Messaging Server のインストール	37
インストールプロセスの概要	37
UNIX システムのユーザーとグループの作成	38
Java Enterprise System インストーラの実行	39
Sun ONE Web Server	40
Sun ONE Directory Server	40
Sun ONE Identity Server	41
Sun ONE Administration Server	41
Sun ONE Messaging Server	42
Messaging Server のアンインストール	43
Messaging Server 設定のための Directory Server の準備	43
comm_dssetup.pl 要件	44
comm_dssetup.pl スクリプトの実行	45
サイレントモード	45
インタラクティブモード	47
Messaging Server の初期実行時設定の作成	52
サイレントインストールの実行	57
Directory Server の複製に対する Messaging Server のインストール	58
第 3 章 High Availability 機能の設定	59
高可用性 (High Availability、HA) モデル	60
非対称	60
対称	61
N + 1 (N より 1 大きい)	63
どの High Availability モデルが適しているか	65
システム停止時間の計算	65
High Availability の構成	66

クラスタエージェントのインストール	66
useconfig ユーティリティの使用	67
Veritas Cluster Server エージェントのインストール	69
Veritas Cluster Server 要件	69
VCS 3.5 インストールおよび設定上の注意	69
MsgSrv 属性	72
Sun クラスタエージェントのインストール	72
Sun Cluster の要件	73
Sun Cluster の Messaging Server HA サポートの設定	73
HAStoragePlus を有効にする	76
サーバー上での IP アドレスのバインド	78
High Availability の構成の解除	80
Veritas Cluster Server の構成の解除	80
Sun Cluster 3. x の Messaging Server HA サポートの構成の解除	81
第 4 章 Sun ONE Messaging Server へのアップグレード	83
設定をアップグレードするアップグレードファイルの作成	84
概要	84
UpgradeMsg5toMsg6.pl Perl スクリプトの実行	86
アップグレードユーティリティの実行	88
概要	88
MTA の設定	89
configutil の各パラメータ	89
バックアップ設定	90
mbxlist データベース	90
ユーザーメールボックスの移行	90
条件	91
移行手順	91
第 5 章 インストール後の手順の実行	95
インストール後のファイルディレクトリのレイアウト	96
設定の変更	98
パスワード	98
ポート番号	99
Sun ONE Console を使った Messaging Server の管理	101
SMTP ブロック	101
システム再起動後の Messaging Server の起動	103
sendmail クライアントの処理	104
Solaris 8	104
Solaris 9	105
Messenger Express メールフィルタの設定	106

付録 A インストールワークシート	109
Directory Server のインストール	109
Administration Server の初期実行時設定	112
Directory Server 設定スクリプト (comm_dssetup.pl)	113
Messaging Server の初期実行時設定	115
用語集	117
索引	147

図目次

図 3-1	非対称 High Availability モデル	61
図 3-2	対称 High Availability モデル	62
図 3-3	N + 1 High Availability モデル	64
図 3-4	単純な Sun ONE Messaging Server HA 構成	73

表目次

表 1-1	Messaging Server 6.0 で推奨されるクライアントとソフトウェア	20
表 1-2	Messaging Server プロビジョニング機構	30
表 2-1	Java Enterprise System Messaging Server パッケージ	42
表 2-2	Messaging Server の <code>configure</code> プログラムのオプションフラグ	52
表 3-1	High Availability モデルの長所と短所	65
表 3-2	システム停止時間の計算	65
表 3-3	Sun Cluster Server および Veritas Cluster Servers のサポートされているバージョン	66
表 3-4	Veritas Cluster Server 属性	72
表 4-1	*.MERGED または *.CHANGES ファイルを生成する Messaging Server 設定ファイル	85
表 5-1	インストール後のディレクトリとファイル	96
表 5-2	Messaging Server の初期実行時設定で設定したパスワード	98
表 5-3	インストール中に指定されるポート番号	99
表 5-4	競合が発生する可能性があるポート番号	100
表 5-5	SunONE_MsgSvr に対する所有権とアクセスモードの変更	103
表 A-1	Directory Server のインストールパラメータ	109
表 A-2	Administration Server の初期実行時設定プログラムのパラメータ	112
表 A-3	<code>comm_dssetup.pl</code> スクリプトパラメータ	113
表 A-4	Messaging Server の初期実行時設定プログラムのパラメータ	115

このマニュアルについて

このマニュアルでは、Sun™ ONE Messaging Server 6.0 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および設定方法について説明します。Sun ONE 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、以下の項目があります。

- [対象読者](#)
- [お読みになる前に](#)
- [このマニュアルの構成](#)
- [表記上の規則](#)
- [関連情報](#)
- [オンラインでこのマニュアルを入手するには](#)

対象読者

このマニュアルは、自分のサイトに Sun ONE 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 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、Sun ONE Messaging Server に直接移行することはできません。

Netscape Messaging Server または Sun Internet Mail Server から Sun ONE Messaging Server 5.2 への移行については、『Sun™ ONE Messaging Server 5.2 移行ガイド』を参照してください。また、Messaging Server 5.2 から Sun ONE Messaging Server 6.0 にアップグレードする際は、[第 4 章「Sun ONE Messaging Server へのアップグレード」](#)のアップグレード手順に従ってください。

お読みになる前に

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)
- Messaging Server のプロトコル
- Sun ONE Administration Server
- Sun ONE Identity Server
- Sun ONE Web Server
- Sun ONE Directory Server および LDAP
- Sun ONE Console
- 以下のプラットフォームのシステム管理とネットワーキング
 - Solaris 8 (Sparc 版および X86 版)
 - Solaris 9 (Sparc 版および X86 版)

このマニュアルの構成

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 \(この章\)](#)
- [第1章「インストールの計画」](#)

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。記載されている情報には、システム要件、インストール、およびプロビジョニングオプションがあります。
- [第2章「Messaging Server のインストール」](#)

この章では、Directory Server 設定スクリプト (comm_dssetup.pl) の実行方法、Messaging Server の初期実行時設定を行う際に尋ねられる質問、およびサイレントインストール設定について説明します。
- [第3章「High Availability 機能の設定」](#)

この章では、Messaging Server を使った High Availability モデルのインストールおよび設定方法について説明します。この章で扱われている High Availability 製品は、Veritas Cluster Server および Sun Cluster Server です。また、Sun Cluster HAStoragePlus の設定手順についても説明します。
- [第4章「Sun ONE Messaging Server へのアップグレード」](#)

この章では、iPlanet Messaging Server から Sun ONE Messaging Server にアップグレードする方法について説明します。またサーバー設定のアップグレード、ストアの移行、および MMP のアップグレードについても説明します。
- [第5章「インストール後の手順の実行」](#)

この章では、Messaging Server のインストール後に実行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。
- [付録 A「インストールワークシート」](#)

この付録には、インストールパラメータの計画と記録に役立つインストールワークシートのサンプルがあります。

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、またはユーザーが入力するテキストを表します。また、ファイル名、識別名、関数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は、コード例の中のユーザー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。

```
./installer
```

この例で、ユーザーは **./installer** をコマンド行に入力します。

斜体フォント

斜体フォントは、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。サーバーのパスや名前に使用します。

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。

```
msg_svr_base/...
```

Messaging Server Base (*msg_svr_base*) は、サーバーをインストールしたディレクトリパスを表します。*msg_svr_base* のデフォルト値は */opt/SUNWmsgsr* です。

斜体フォントは、コマンドラインユーティリティの構文内で使われる変数を表すためにも使用されます。たとえば、`commadmin admin remove` コマンドの構文は、次のように表されます。

```
commadmin admin remove -D login -l userid -n domain -w password [-d domain]  
[-h] [-i inputfile] [-p port] [-X host] [-s] [-v]
```

この例では、オプションの引数が斜体になっています。たとえば、`-w password` オプションでは、`commadmin admin remove` コマンドを入力するときに、*password* を管理者のパスワードに置き換えることを意味しています。

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、`configutil` コマンドの使用方法が次のように示されています。

```
./configutil [options] [arguments]
```

次のように `configutil` を単体で実行したり、`configutil` パラメータおよび値の一部またはすべてを列挙したりすることもできます。

```
./configutil
```

[options] および [arguments] は、`configutil` 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 `configutil` コマンドに `-p` オプションを付けて指定すると、プレフィックス `service.imap` が付いたすべてのパラメータを列挙できます。

```
./configutil -p service.imap
```

コマンド行プロンプト

このマニュアルの各例では、コマンド行プロンプト (たとえば、C シェルの `%`、Korn/Bourne シェルの `$` など) が表示されていません。使用しているオペレーティングシステムによって、コマンド行プロンプトが異なるためです。ただし、特に補足されていないかぎり、コマンドは本書で示すとおりに入力してください。

プラットフォーム固有の構文

このマニュアルの例では UNIX C シェルを使用しています。必要に応じて、使用するシェルに合うように適宜変更してください。

このマニュアルで示しているパスは、すべて UNIX 形式です。Windows 2000 ベースの Sun ONE Messaging Server を使用している場合は、このマニュアルで UNIX ファイルパスが示されている箇所を、Windows 2000 に対応するファイルパスに読み替えてください。

関連情報

Sun ONE Messaging Server には、このマニュアルのほかに、管理者用の補足情報およびエンドユーザーやディベロッパ用のマニュアルもあります。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.sun.com/db/prod/slmsgsrv>

利用できる関連マニュアルは次のとおりです。

- Sun ONE Messaging Server インストールガイド
- Sun ONE Messaging Server リリースノート
- Sun ONE Messaging Server 管理者ガイド
- Sun ONE Messaging Server リファレンスマニュアル
- Sun ONE Messaging and Collaboration スキーマリファレンスマニュアル
- Sun ONE Messaging Server プロビジョニングガイド
- Sun ONE Messaging and Collaboration イベント通知サービスマニュアル
- Sun ONE Messaging Server Messenger Express カスタマイズガイド
- Sun ONE Messaging Server MTA SDK Programmer's Reference Manual

Sun ONE Messaging Server の製品群には、Sun ONE Console、Directory Server、Administration Server など、ほかの製品も含まれています。Sun ONE 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.sun.com/db/prod/sunone>

また、Messaging Server 製品に関する特定の質問に対する技術的ヘルプについては、Sun ONE Messaging Server Software Forum を参照してください。以下の URL をご利用ください。

<http://swforum.sun.com/jive/forum.jsp?forum=15>

オンラインでこのマニュアルを入手するには

『Sun ONE Messaging Server 6.0 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.sun.com/db/prod/slmsgsrv>

インストールの計画

この章では、Sun ONE Messaging Server 6.0 のインストールと設定の計画の概要を示します。以下の項目があります。

- [インストールの概要](#)
- [システム要件](#)
- [Messaging Server プロビジョニングオプションについて](#)
- [インストール前の手順](#)

インストールの概要

Sun™ ONE Messaging Server 6.0 をインストールするには、Sun Java™ Enterprise System インストーラを使用します。このインストーラを使用すると、インストール時に Java Enterprise System 製品群全体で一貫性のあるインタフェース、共通のコンポーネント、および共通の操作手順を使用できます。Messaging Server に加えて、Sun™ ONE Web Server、Sun™ ONE Directory Server、Sun™ ONE Portal Server、Sun™ ONE Calendar Server などもインストールできます。Java Enterprise System インストーラの詳細については、『Java Enterprise System インストールガイド』を参照してください。

Java Enterprise System インストーラに加えて、Messaging Server 製品とマニュアルは、インストールの実行やアップグレード、サーバーの設定などのために手順とツールを提供します。これらの追加のインストールおよび設定手順の詳細は、Java Enterprise System インストーラを使用する前にこのマニュアルをお読みください。

Java Enterprise System インストーラを使って 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。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。

注 Messaging Server のインストールに先立ち Directory Server と Web Server のインストールが必要です。また Identity Server を使用する場合にはそのインストールも必要です。『Java Enterprise System インストールガイド』では、インストールの順序についての詳細を説明しています。また、その他のインストール情報の詳細は、『Sun ONE Directory Server 5.2 インストールガイド』と『Sun ONE Web Server 6.1 インストールおよび移行ガイド』に記載されている手順も参照してください。

システム要件

この節では、次の Messaging Server のシステム要件と推奨事項について説明します。

- [ハードウェア](#)
- [ソフトウェア](#)
- [ファイルシステム](#)
- [物理メモリ](#)
- [ディスク容量](#)
- [CPU リソース](#)

注 『Sun ONE Messaging Server リリースノート』で最新のシステム要件を確認してください。

ハードウェア

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、データ、および設定ファイルのサポート用に 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ー数に応じて、適切な容量の RAM を割り当てる必要があります。

- ユーザーメールボックス (メッセージストア)、データベース、設定ディレクトリ、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

Messaging Server は、SPARC、Solaris 8 版 x86、および Solaris 9 オペレーティングシステムでサポートされています。

『Sun ONE Messaging Server リリースノート』で必要な Solaris オペレーティングシステムのパッチを確認してください。

Messaging Server の本番導入では、高性能キャッシュを使用する DNS サーバーがローカルネットワークに必要です。

さらに、Solaris 設定時に、DNS が適切に設定されており、ローカルサブネット上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 サーバー用の適切なエントリとドメインサフィックスが含まれている必要があります。
- /etc/nsswitch.conf 内の「hosts:」の行に、files、dns、および nis キーワードが追加されている必要があります。キーワード files は、dns と nis の前にある必要があります。
- FQDN が /etc/hosts ファイル内の最初のホスト名であることを確認してください。

/etc/hosts ファイル内のインターネットホストテーブルが次のように表示される場合、

```
123.456.78.910 budgie.west.sesta.com
123.456.78.910 budgie loghost mailhost
```

ホストの IP アドレスの行が 1 行だけになるように変更します。最初のホスト名は、完全指定ドメイン名にしてください。

例:

```
123.456.78.910 budgie.west.sun.com budgie loghost mailhost
```

Messenger Express を使用するには、JavaScript 対応のブラウザが必要です。Sun ONE では、最適なパフォーマンスを得るため、表 1-1 に示されているブラウザとプラットフォームの組み合わせの使用をお勧めします。

表 1-1 Messaging Server 6.0 で推奨されるクライアントとソフトウェア

ブラウザ	Solaris 8/9 (Sparc 版および X86 版)	Windows 98	Windows 2000	Windows XP	Red Hat Linux 7.2
Netscape™ Communicator	7	7	7	7	7
Internet Explorer	なし	5.5, 6.0	5.5, 6.0	6.0	なし
Mozilla™	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

ファイルシステム

Messaging Server は、以下のファイルシステムをサポートしています。

- **NFS (Network File System):** NFS はメッセージストアがあるマシン上ではサポートされませんが、LMTP が有効になっている場合は特に、または自動返信履歴やメッセージ再組立のために、MTA リレーマシン上でこのファイルシステムを使用できます。自動返信の詳細については、『Sun ONE Messaging Server 6.0 管理者ガイド』を参照してください。さらに、NFS は、BSD スタイルのメールボックス (/var/mail/) でサポートされます。
- **LUFS (Logging UFS)**
- **VxFS (Veritas File System):** Veritas File System は、適切に設定されている場合は、高いシステムパフォーマンスを提供します。VxVM (Veritas Volume Manager) を使用する場合は、ボリュームと、ボリュームのログファイルが定期的に削除されるように設定されているか確認してください。
- **Sun Cluster グローバルファイルシステム**

物理メモリ

導入先の各マシンに十分な物理メモリがあることを確認してください。物理メモリを増設すると、パフォーマンスが向上し、ボリュームのピーク時にもサーバーを適正に作動させることができます。十分なメモリがあると、Messaging Server が過剰にスワップすることなく効率的に運用できます。

CPU ごとに最低でも 1G のメモリーを確保してください。

ディスク容量

サーバーシステムのディスク容量を計画するときは、オペレーティング環境のソフトウェア、Messaging Server ソフトウェア、およびデータベース用の容量があることを確認する必要があります。Messaging Server は通常、ディスクに制限されるため、信頼性の高い外部ディスクアレイを使用してください。

また、ユーザーのディスク容量を割り当てる必要があります。この容量は、通常はサイトのポリシーによって決定されます。

CPU リソース

メッセージストア、MTA、およびマルチプレクスサービス (MMP と Messenger Express Multiplexor) のみを実行するシステム用に十分な CPU を確保してください。また、使用予定の RAID システム用にも十分な CPU を確保してください。

Messaging Server プロビジョニングオプションについて

この節では、Messaging Server 6.0 によるプロビジョニングオプションの概略を示します。Messaging Server 6.0 のプロビジョニングは複雑であるため、製品のインストール前にオプションについて十分に理解しておくようお勧めします。

以下の項目について説明します。

- [メッセージングスキーマの選択肢](#)
- [Messaging Server プロビジョニングツール](#)

メッセージングスキーマの選択肢

この節では、Messaging Server 6.0 で利用できる2つのスキーマオプションについて説明します。この節では、次の項目の概略を説明します。

- [使用するスキーマの決定](#)
- [Sun ONE LDAP Schema, v.1](#)
- [Sun ONE LDAP Schema, v.2 \(ネイティブモード\)](#)

注 将来の Messaging Server のリリースでは、Sun ONE LDAP Schema, v.1 から Sun ONE LDAP Schema, v.2 に移行するための移行ツールと手順が利用できるようになります。また、Sun ONE LDAP Schema, v.2 で使用するためのグラフィカルユーザーインターフェースが提供されます。

Sun ONE LDAP Schema, v.1 のインストールとプロビジョニングのサポートは重要性がなくなり、将来のリリースでは削除される予定です。ただし、ユーザー独自のプロビジョニングツールを使用している場合は、Sun ONE LDAP Schema, v.1 を引き続き使用できます。

使用するスキーマの決定

インストールに適したスキーマの選択は、プロビジョニングのニーズによって決まります。

- メッセージングサーバーを、Sun ONE Portal Server などの他の Java Enterprise System 製品と統合しますか。

統合する場合は、Sun ONE LDAP Schema, v.2 を使用する必要があります。

- Messaging Server をインストールするのは初めてですか。あるいは、古いバージョンからのアップグレードですか。

Messaging Server を初めてインストールする場合は、Sun ONE LDAP Schema, v.2 を使用してください。

古いバージョンの Messaging Server からアップグレードする場合は、Sun ONE LDAP Schema, v.1 または Sun ONE LDAP Schema, v.2 のどちらかを使用できます。

- プロビジョニングのニーズに合うインタフェースを使用する予定ですか。その場合は、グラフィカルインタフェースですか。あるいはコマンドラインインタフェースですか。

グラフィカルユーザーインタフェースを使用する場合、あるいはエンドユーザーがグラフィカルユーザーインタフェースを使ってプロファイルを変更できるようにする必要がある場合は、Sun ONE LDAP Schema, v.1 を使用する必要があります。このオプションは、Measurement Server の新規インストールには利用できません。既存の Messaging Server 5.x インストールに対して Messaging Server 6.0 をインストールする場合にのみ利用できます。

コマンドラインインタフェースの使用を計画している場合、既存の Messaging Server のインストールに LDAP Schema, v.1 を、新規または既存の Messaging Server のインストールに LDAP Schema, v.2 を使用できます。

また、Messaging Server に付属のプロビジョニングインタフェースを使用しないで、どちらかのスキーマとともに独自のグラフィカルインタフェースまたはコマンドラインインタフェースを使用することもできます。

Sun ONE LDAP Schema, v.1

Sun ONE LDAP Schema, v.1 は、組織ツリーと DC ツリーの両方で構成されているプロビジョニングスキーマです。このスキーマのセットは、これまでの Measurement Server 5.x バージョンでサポートされていて、単に「スキーマ」と呼ばれていました。

Messaging Server がユーザーまたはグループのエントリを検索する場合、DC ツリー内でユーザーまたはグループのドメインノードを検索し、inetDomainBaseDN 属性の値を抽出します。この属性には、実際のユーザーまたはグループのエントリを含む組織サブツリーへの DN 参照が格納されています。

Sun ONE LDAP Schema, v.1 を使用する必要があるのは、旧バージョンの Messaging Server がインストールされているユーザーだけです。

将来のリリースで他の Sun ONE 製品を含む Messaging Server をインストールする予定がある場合は、Sun ONE LDAP Schema, v.2 への移行は必須になります。

サポートされているプロビジョニングツール : Sun ONE Delegated Administrator for Messaging のグラフィカルユーザーおよびコマンドラインインタフェース、および Sun ONE LDAP Schema, v.1 用の LDAP プロビジョニングツール。詳細は、「[Messaging Server プロビジョニングツール](#)」を参照してください。

Sun ONE LDAP Schema, v.2 (ネイティブモード)

Sun ONE LDAP Schema, v.2 は、Directory LDAP を使用してエントリとして保存することができる情報のタイプを記述する、新たに定義されたプロビジョニング定義のセットです。

ネイティブモードは、検索テンプレートを使用して LDAP ディレクトリサーバーを検索します。ドメイン検索テンプレートを使用することでドメインが見つかり、ユーザーまたはグループ検索テンプレートが、特定のユーザーやグループを検索するために使用されます。

Messaging Server をインストールするのが初めてで、二重ツリーのプロビジョニングモデルに依存するマシン上に他のアプリケーションがない場合は、このモードを使用する必要があります。また、Java Enterprise System 製品群に他の製品をインストールする場合も、このモードを使用する必要があります。

Sun ONE LDAP Schema, v.2 のネイティブモードは、Java Enterprise System 製品群のすべての Sun ONE 製品に推奨されるプロビジョニングモデルです。

サポートされているプロビジョニングツール : Sun ONE Communication Server コマンドラインインタフェース、および Sun ONE LDAP Schema, v.2 用の LDAP プロビジョニングツール。詳細は、「[Messaging Server プロビジョニングツール](#)」を参照してください。

Messaging Server プロビジョニングツール

サポートされている Messaging Server プロビジョニングツールを使用して、管理者は LDAP ディレクトリ内のユーザー、グループ、およびドメインエントリ情報を、照会、変更、追加、または削除することができます。この節では Messaging Server プロビジョニングツールについて説明します。

[使用するスキーマの決定](#)で尋ねられた質問に加えて、[表 1-2](#) を使用して、スキーマとプロビジョニングツールのオプションを評価してください。

注	Messaging Server のインストールと設定の前に、スキーマモデルとツール、または Messaging Server エントリをプロビジョニングするためのツールを決定する必要があります。
----------	--

以下の節では、サポートされているプロビジョニングツールに関する高度な情報について説明します。

- [Sun ONE Delegated Administrator for Messaging](#)
- [LDAP プロビジョニングツール](#)
- [Sun ONE Communication Server のコマンドラインユーティリティ](#)

- [プロビジョニングツールオプションの比較](#)

Sun ONE Delegated Administrator for Messaging

Sun ONE Delegated Administrator for Messaging は、ユーザーとグループのプロビジョニングのため、コマンドラインインタフェースとグラフィカルユーザーインタフェースの両方を提供します。Delegated Administrator は、プロビジョニング定義の Messaging Server 5.x バージョンである Sun ONE LDAP Schema, v.1 を使用します。プロビジョニング定義は、LDAP Directory Server にエントリとして保管することができる情報のタイプを記述します。

Delegated Administrator をインストールするには、Sun ソフトウェアページからダウンロードする必要があります。ダウンロード場所の情報については、ご利用の Sun ONE 代理店にお問い合わせください。

注 Delegated Administrator は、Messaging Server と Web Server をインストールして設定してからしかインストールできません。Delegated Administrator のインストールの詳細については、Sun ONE Delegated Administrator のマニュアルを参照してください。

Delegated Administrator を利用できるのは、既存の Messaging Server 5.x インストールに対して Messaging Server 6.0 をインストールする場合だけです。Messaging Server 製品を初めて使用する場合は利用できません。

Delegated Administrator は、Sun ONE Web Server 6.0 (以前の Messaging Server 5.2 製品のみバンドルされている) とともに使用する必要があります。Web Server 6.1 (Java Enterprise System インストーラにバンドルされている) を Delegated Administrator とともに使用することはできません。

[表 1-2](#) の製品の制限事項と、『Sun ONE Messaging Server 6.0 リリースノート』を参照してください。

インストール手順の要約 : Sun ONE Delegated Administrator for Messaging を Messaging Server 6.0 とともにインストールして設定するには、次の手順を行います。

注 次の製品をインストールするときは、Java Enterprise System インストーラを使用します。これらの製品の中には、独自の設定を持つものもあれば、製品のコンフィギュレータが Java Enterprise System インストーラ / コンフィギュレータに埋め込まれているものもあります。詳細は、該当の製品のマニュアルを参照してください。

1. Sun ONE Directory Server 5.1 または 5.2 のどちらかがインストールされ設定されていることを確認します。

詳細は、『Sun ONE Directory Server インストールガイド』を参照してください。

2. このマニュアルを参照して、Messaging Server 6.0 をインストールして設定します。

Messaging Server は、Sun ONE Identity Server がインストールされないため、Sun ONE LDAP Schema, v.1 を検出します。

3. 以前の Messaging Server 5.2 バンドルから Sun ONE Web Server 6.0 をインストールします。

Sun ONE Web Server のマニュアルと Sun ONE Delegated Administrator のマニュアルを参照してください。

4. Sun ONE Delegated Administrator for Messaging 1.2 パッチ 2 をインストールします。最新バージョンの入手については、Sun サポート代理店にお問い合わせください。

Sun ONE Delegated Administrator のマニュアルを参照してください。

LDAP プロビジョニングツール

ユーザーとグループを Directory LDAP からプロビジョニングすることもできます。

Sun ONE プロビジョニンググラフィカルインタフェースおよびコマンドラインインタフェースとは異なり、ユーザーインタフェースを使用せず、LDAP を介して LDIF レコードを追加、削除、および修正することで、ユーザーおよびグループを直接プロビジョニングできます。

インストール手順の要約：

1. Sun ONE LDAP Schema, v.2 の使用を計画している場合は、Identity Server をインストールして設定します。Sun ONE LDAP Schema, v.1 の使用を計画している場合は、[手順 2](#) に進んでください。

Identity Server をインストールする場合、Messaging Server は Sun ONE LDAP Schema, v.2 をスキーマモデルとして識別します。Messaging Server ユーザー、グループ、およびドメインのエントリをプロビジョニングするために Identity Server の GUI を使用できない場合でも、組織ツリーに新しい ACI と検索テンプレートを追加するには Identity Server をインストールする必要があります。Identity Server のインストールの詳細は、『Sun ONE Identity Server 6.1 インストールガイド』および『Sun ONE Messaging Server 6.0 プロビジョニングガイド』を参照してください。

Identity Server をインストールしない場合、Messaging Server は Sun ONE LDAP Schema, v.1 を使用すると見なします。

2. Directory Server がインストールされていない場合は、必ずインストールして設定してください。

詳細は、『Sun ONE Directory Server インストールガイド』を参照してください。

3. Identity Server を設定して、Directory Server 内のデータを認識します。

Identity Server が LDAP ディレクトリ内のデータを認識できるようにするためには、Identity Server によって管理されるすべての組織、グループ、およびユーザーのエントリに、特定のオブジェクトクラスを追加する必要があります。まだこの操作をしていない場合は、新しいアカウントのプロビジョニングを開始する前に実行してください。これらのオブジェクトクラスをディレクトリに自動的に追加できるよう、サンプルスクリプトが Identity Server 製品にバンドルされています。これらのインストール後の手順の詳細は、『Sun ONE Identity Server 6.1 インストールおよび移行ガイド』を参照してください。

4. このマニュアルを参照して、Messaging Server 6.0 をインストールして設定します。

Messaging Server は、Identity Server がインストールされているかどうかに従って、どの Sun ONE LDAP Schema を使用するかを検出します。

5. Sun ONE Web Server 6.1 をインストールおよび設定して、Messenger Express でメールのフィルタリングを有効にします。メールのフィルタリングの有効化の詳細は、「[Messenger Express メールフィルタの設定](#)」を参照してください。Web Server をインストールするには、『Sun ONE Web Server 6.1 インストールガイド』を参照してください。

メールのフィルタリングはプロビジョニングツールではありませんが、この機能は以前の GUI バージョンの Delegated Administrator for Messaging に存在していました。

6. LDAP プロビジョニングの実行については、Sun ONE Messaging Server のマニュアルを参照してください。

Sun ONE LDAP Schema, v.2 の LDAP プロビジョニングの場合は、『Sun ONE Messaging Server 6.0 プロビジョニングガイド』と『Sun ONE Messaging Server 6.0 スキーマリファレンスマニュアル』を参照してください。

Sun ONE LDAP Schema, v.1 の LDAP プロビジョニングの場合は、『Messaging Server 5.2 プロビジョニングガイド』と『Sun ONE Messaging Server 6.0 スキーマリファレンスマニュアル』を参照してください (6.0 のスキーマリファレンスマニュアルには、Sun ONE LDAP Schema, v.1 と v.2 の両方のオブジェクトクラスと属性が記載されています)。

Sun ONE Communication Server のコマンドラインユーティリティ

Sun ONE Identity Server は、Sun ONE LDAP Schema, v.2 を使用します。これは、Directory LDAP を使用してエントリとして保存できる情報のタイプを記述する、新たに定義されたプロビジョニング定義のセットです。

Java Enterprise System 製品群の中の Sun ONE サーバー製品は Sun ONE LDAP Schema, v.2 を使用するため、複数の Java Enterprise System 製品を使用する場合や、Messaging Server の新規のインストールを実行する場合は特に、Sun ONE Communication Server のコマンドラインユーティリティを使用することをお勧めします。

注 Identity Server をインストールする場合でも、Messaging Server と互換性があるグラフィカルユーザーインターフェースはありません。このため、インターフェースによってユーザーとグループをプロビジョニングするために使用できるのは、ユーザー管理ユーティリティだけです。

インストール手順の要約：

1. Identity Server をインストールして設定します。

Messaging Server ユーザー、グループ、およびドメインのエントリをプロビジョニングするために Identity Server の GUI を使用できない場合でも、組織ツリーに新しい ACI と検索テンプレートを追加するには Identity Server をインストールする必要があります。詳細については、『Sun ONE Identity Server インストールガイド』と『Sun ONE Messaging Server 6.0 プロビジョニングガイド』を参照してください。

2. Directory Server がまだインストールされていない場合は、必ずインストールして設定してください。

詳細は、『Sun ONE Directory Server インストールガイド』を参照してください。

3. Identity Server を設定して、Directory Server 内のデータを認識します。

Identity Server が LDAP ディレクトリ内のデータを認識できるようにするためには、Identity Server によって管理されるすべての組織、グループ、およびユーザーのエントリに、特殊なオブジェクトクラスを追加する必要があります。まだ追加していない場合は、新しいアカウントのプロビジョニングを開始する前に実行してください。これらのオブジェクトクラスをディレクトリに自動的に追加できるよう、サンプルスクリプトが Identity Server 製品にバンドルされています。これらのインストール後の手順の詳細は、『Sun ONE Identity Server 6.1 インストールおよび移行ガイド』を参照してください。

4. このマニュアルを参照して、Messaging Server 6.0 をインストールして設定します。

Messaging Server は、Sun ONE Identity Server がインストールされているため、Sun ONE LDAP Schema, v2 を使用していることを検出します。

5. Sun ONE Web Server 6.1 をインストールおよび設定して、Messenger Express でメールのフィルタリングを有効にします。メールのフィルタリングの有効化の詳細は、「[Messenger Express メールフィルタの設定](#)」を参照してください。Web Server をインストールするには、『Sun ONE Web Server 6.1 インストールガイド』を参照してください。

メールのフィルタリングはプロビジョニングツールではありませんが、以前の GUI バージョンの Delegated Administrator for Messaging に存在していた機能です。

6. Sun ONE Messaging および Calendar Servers 用の User Management Utility をインストールして設定します。

『Sun ONE User Management Utility for Sun ONE Messaging and Calendar Servers 設定およびリファレンスマニュアル』を参照してください。

プロビジョニングツールオプションの比較

表 1-2 に、サポートされている各種スキーマ、プロビジョニングツール、プロビジョニングの制限事項、およびその他の情報のために推奨されるマニュアルを示します。

表 1-2 Messaging Server プロビジョニング機構

サポートされているプロビジョニングツール	プロビジョニングツールの機能	プロビジョニングツールの制限事項	詳細情報
<p>Sun ONE Delegated Administrator for Messaging グラフィカル ユーザーインタフェース</p> <p>使用するもの : Sun ONE LDAP Schema, v.1</p>	<p>管理者に、ユーザー、グループ、ドメイン、およびメーリングリストを管理するためのグラフィカルユーザーインタフェースを提供します。エンドユーザーは不在メッセージとフィルタの機能を管理できます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Messaging Server 6.0 にアップグレードしようとしている Messaging Server 5.x の既存のカスタマのみが利用できます。 • Sun ONE Web Server 6.0 でのみ使用できます (Messaging Server 5.2 で利用している場合のみ)。Sun ONE Web Server 6.1 では使用できません。 • Sun ONE Schema, v.2 および他の Java Enterprise System 製品とは互換性ありません。 • メールフィルタを Sun ONE Messenger Express から使用することはできません。フィルタは Delegated Administrator を介して使用する必要があります。 • Messaging Server 5.2 製品でのみ利用可能な自動返信チャンネルを使用する必要があります。 	<p>Sun ONE Delegated Administrator for Messaging 1.3 のマニュアルを参照してください。</p> <p>Sun ONE Delegated Administrator インタフェースのインストールおよび管理方法を説明しています。</p>

表 1-2 Messaging Server プロビジョニング機構 (続き)

サポートされているプロビジョニングツール	プロビジョニングツールの機能	プロビジョニングツールの制限事項	詳細情報
<p>Sun ONE Delegated Administrator for Messaging コマンドラインインタフェース</p> <p>使用するもの : Sun ONE LDAP Schema, v.1</p>	<p>管理者に、ユーザー、グループ、ドメイン、およびメーリングリストを管理するためのコマンドラインインタフェースを提供します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sun ONE Schema、v.2 および他の Java Enterprise System 製品とは互換性はありません。 	<p>Sun ONE Delegated Administrator for Messaging 1.3 のマニュアルを参照してください。</p> <p>Sun ONE Delegated Administrator コマンドラインユーティリティの構文と使用方法を説明しています。</p>
<p>LDAP プロビジョニングツール</p> <p>使用するもの : Sun ONE LDAP Schema, v.1</p>	<p>LDAP エントリを直接変更するツール、またはカスタムのプロビジョニングツールを作成するためのツールを提供します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sun ONE Schema、v.2 および他の Java Enterprise System 製品とは互換性はありません。 	<p>『Sun ONE Messaging Server 5.2 プロビジョニングガイド』と『Sun ONE Messaging and Collaboration 6.0 スキーマリファレンスマニュアル』を参照してください。</p> <p>Sun ONE LDAP Schema, v.1 プロビジョニングモデルについて説明しています。</p> <p>また、これらのガイドでは、LDAP プロビジョニングツールと、特定の属性とオブジェクトクラスの使用法について説明しています。</p>

表 1-2 Messaging Server プロビジョニング機構 (続き)

サポートされているプロビジョニングツール	プロビジョニングツールの機能	プロビジョニングツールの制限事項	詳細情報
<p>Sun ONE Console</p> <p>使用するもの: Sun ONE LDAP Schema, v.1</p>	<p>Sun ONE Console にはプロビジョニング機能が含まれていますが、Messaging ユーザーとグループのプロビジョニングに使用することはお勧めできません。その代わりに、制限容量、ログファイル、その他の関連する Message Store 項目などのサーバー設定の管理には Sun ONE Console を使用してください。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sun ONE Schema、v.2 および他の Java Enterprise System 製品とは互換性はありません。 • Console は、ユーザーとグループを適切に追加して変更することができないという点で、プロビジョニングツールとしてはお勧めできません。 	<p>『Sun ONE Messaging Server 6.0 管理者ガイド』と、これに対応する Sun ONE Console オンラインヘルプを参照してください。</p>
<p>Sun ONE Communication Server</p> <p>のコマンドラインインタフェース</p> <p>使用するもの: Sun ONE LDAP Schema, v.2</p>	<p>管理者に、ユーザー、グループ、ドメイン、およびメーリングリストを管理するためのコマンドラインインタフェースを提供します。</p> <p>他の Java Enterprise System 製品と互換性があります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sun ONE Schema、v.1 との後方互換性はありません。 • Sun ONE Identity Server とともに使用する GUI プロビジョニングツールはありません。 • このコマンドラインインタフェースを使用するためには、Sun ONE Identity Server をインストールする必要があります。 	<p>『Sun ONE Communications Server 6.0 プロビジョニングツール 設定およびリファレンスマニュアル』を参照してください。</p> <p>コマンドラインユーティリティの構文と使用方法を説明しています。</p>

表 1-2 Messaging Server プロビジョニング機構 (続き)

サポートされているプロビジョニングツール	プロビジョニングツールの機能	プロビジョニングツールの制限事項	詳細情報
LDAP プロビジョニングツール 使用するもの : Sun ONE LDAP Schema, v.2	LDAP エントリを直接変更するツール、またはカスタムのプロビジョニングツールを作成するためのツールを提供します。 他の Java Enterprise System 製品と互換性があります。	<ul style="list-style-type: none"> • Sun ONE Schema、v.1 との下位互換性はありません。 	『Sun ONE Messaging Server 6.0 プロビジョニングガイド』と『Sun ONE Messaging and Collaboration 6.0 スキーマリファレンスマニュアル』を参照してください。 Sun ONE LDAP Schema, v.2 プロビジョニングモデルについて説明しています。 また、これらのガイドでは、LDAP プロビジョニングツールと、特定の属性とオブジェクトクラスの使用方法について説明しています。

インストール前の手順

この節では、Messaging Server をインストールする前に実行する必要がある推奨手順について説明します。

- [sendmail デーモンの無効化](#)
- [インストール時の注意事項](#)
- [インストールワークシート](#)

sendmail デーモンの無効化

Messaging Server をインストールする前に、sendmail デーモンが実行されている場合は無効にしておく必要があります。無効にするには、次の手順に従います。

1. /etc/init.d ディレクトリに移動します。

```
cd /etc/init.d
```

2. sendmail デーモンが実行されている場合は停止します。

```
./sendmail stop
```

3. MODE="" を追加することによって、/etc/default/sendmail を変更します。

sendmail ファイルが存在しない場合は、このファイルを作成してから MODE="" を追加します。

この変更を追加しておくことによって、ユーザーが誤って `sendmail start` を実行した場合、あるいはパッチが `sendmail` を再起動した場合に、`sendmail` がデーモンモードで起動されなくなります。

インストール時の注意事項

この節では、Messaging Server のインストールの準備に役立つ注意事項について説明します。

- **リソースの競合**：サーバー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。
- **インストール権限**：スーパーユーザー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。
- **Messaging Server のベースディレクトリ**：Messaging Server は、*msg_svr_base* と呼ばれるディレクトリ（たとえば、*/opt/SUNWmsgsr*）にインストールされます。このディレクトリは、既知のファイルの位置構造（ファイルのディレクトリパス）を示します。

インストールワークシート

Messaging Server のインストール中に、[付録 A 「インストールワークシート」](#) のインストールワークシートを使用してインストールプロセスを記録したり作業の助けにしてください。複数の Messaging Server をインストール、アンインストール、またはアップグレードする場合に、このインストールワークシートを再利用できます。

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。

Messaging Server のインストール

この章では、Sun ONE Messaging Server のインストール方法について説明します。ここでは、各インストール画面について説明します。記載されている項目は次のとおりです。

- インストールプロセスの概要
- UNIX システムのユーザーとグループの作成
- Java Enterprise System インストーラの実行
- Messaging Server 設定のための Directory Server の準備
- Messaging Server の初期実行時設定の作成
- サイレントインストールの実行
- Directory Server の複製に対する Messaging Server のインストール

Sun ONE Messaging Server 5.2 から Sun ONE Messaging Server 6.0 にアップグレードする場合には、第 4 章「Sun ONE Messaging Server へのアップグレード」を参照してください。

インストールプロセスの概要

この章では、インストールプロセスの以下の各手順について説明します。

1. 適切なアクセス権を持つ UNIX システムのユーザーとグループの作成
2. Java Enterprise System インストーラの実行
3. Messaging Server 設定のための Directory Server の準備
4. Messaging Server の初期実行時設定の作成

この章では、以下のオプションの手順についても説明します。

- サイレントインストールの実行

- [Directory Server](#) の複製に対する [Messaging Server](#) のインストール

注 以前のバージョンの [Messaging Server 5.x](#) からアップグレードする場合は、[第 4 章「Sun ONE Messaging Server へのアップグレード」](#) を参照してからアップグレードまたはインストールを行ってください。

UNIX システムのユーザーとグループの作成

システムユーザーは、特別なサーバープロセスを実行します。これらのユーザーには、プロセスを実行するために必要なアクセス権の所有を保証する、特別な権限が付与されていることが必要です。

まず、すべての Sun ONE サーバーで有効な、1 つのシステムアカウントとグループをセットアップするよう、お勧めします。その後、システムユーザーが持つディレクトリとファイルに対し、適切なアクセス権を設定することが必要です。設定のための手順を、次に示します。

1. スーパーユーザーとしてログインします。
2. システムユーザーが所属するグループを作成します。以下の例では、`mailsrv` グループが作成されます。

```
# groupadd mailsrv
```

3. システムユーザーを作成して、作成したグループと関連付けます。さらに、そのユーザーのパスワードを設定します。次の例では、ユーザー `mail` が作成され、`mailsrv` グループと関連付けられます。

```
# useradd -g mailsrv mail
```

`useradd` コマンドと `usermod` コマンドの詳細については、UNIX のマニュアルページを参照してください。

4. 作成したシステムグループにユーザーが追加されていることを確認するために、`/etc/groups` ファイルをチェックすることが必要になる場合もあります。

注 Messaging Server のインストール前に UNIX のシステムユーザーやグループを設定しない場合、[Messaging Server の初期実行時設定の作成](#)の実行時に設定することができます。

Java Enterprise System インストーラの実行

Java Enterprise System インストールプログラムは、互いに共存し相互に運用される製品群、共有コンポーネント、およびライブラリをインストールします。Sun ONE Messaging Server のインストールと設定に成功するには、Java Enterprise System インストーラを使って以下の製品をインストールする必要があります。

1. [Sun ONE Web Server](#) (省略可)

Messenger Express からメールのフィルタリングを有効にしている場合は、Web Server をインストールするだけです。「[Messenger Express メールフィルタの設定](#)」を参照してください。

2. [Sun ONE Directory Server](#)

3. [Sun ONE Identity Server](#) (省略可)

Sun ONE LDAP Schema, v.2 を有効にする場合に限り Identity Server のインストールが必要になります。「[メッセージングスキーマの選択肢](#)」を参照してください。

Identity Server をインストールする場合、Directory Server、Administration Server、または Web Server を個別にインストールする必要はありません。Identity Server のインストール時に、Directory Server、Administration Server、および Web Server をインストールするかどうか確認されます。

4. [Sun ONE Administration Server](#)

5. [Sun ONE Messaging Server](#)

Java Enterprise System インストールプログラムは、これらの製品をあとでニーズに合うように設定するために必要な、Solaris パッケージをインストールします。言い換えれば、Java Enterprise System インストーラは、単にマシン上に指定するコンポーネント製品をインストールするだけで、設定は行いません。

Sun ONE Web Server

HTTP Messenger Express クライアントからメールのフィルタリングを有効にする場合は、Java Enterprise System インストーラを使って Web Server 6.1 をインストールして設定する必要があります。手順については、『Sun ONE Web Server 6.1 インストールガイド』を参照してください。Messenger Express のメールのフィルタリングの詳細は、「[Messenger Express メールフィルタの設定](#)」および Messenger Express オンラインヘルプを参照してください。

既存の Messaging Server カスタマであり、Delegated Administrator for Messaging を使用したい場合は、Sun ONE Web Server 6.0 SP2 (Service Pack 2) を使用する必要があります。これは、Messaging Server 5.2 製品でのみ利用できます。Delegated Administrator によるメールフィルタを有効にする場合は、Messaging Server 6.0 Messenger Express クライアントによるメールフィルタを有効にできません (逆も同様)。

Sun ONE Directory Server

Messaging Server をインストールする前に、Sun ONE Directory Server がすでにインストールおよび設定されている必要があります。Directory Server のインストール手順については、『Sun ONE Directory Server インストールガイド』を参照してください。

注 Solaris 9 オペレーティングシステムを使用している場合は、オペレーティングシステムにバンドルされているディレクトリサーバーを使用することができます。

Sun ONE Messaging Server は、以下のバージョンの Sun ONE Directory Server とともに設定することができます。

- Sun ONE Directory Server 5.1 SP1 (Service Pack 1)
- Sun ONE Directory Server 5.1 SP2 (Service Pack 2)
- Sun ONE Directory Server 5.2

Directory Server 5.2 は Java Enterprise System インストーラを使ってインストールできます。ただし、Directory Server 5.1 SPx がすでにインストールおよび設定されている場合は、引き続き Messaging Server とともに使用することもできます。

付録 A 「インストールワークシート」を使用して、Directory のインストールおよび設定パラメータを記録します。Administration Server と Messaging Server をインストールするときは、これらのパラメータが必要になります。

Sun ONE Identity Server

Sun ONE LDAP Schema, v.2 を使用してユーザーとグループをプロビジョニングする場合は、Messaging Server をインストールする前に Sun ONE Identity Server をインストールする必要があります。

そのためには、必ず Java Enterprise System インストーラを使って Identity Server 6.1 をインストールしてください。Identity Server の以前のバージョンは、Messaging Server と互換性がありません。

Identity Server は、Sun ONE LDAP Schema, v.2 を含むユーザーとグループのプロビジョニング用の User Management Utility (コマンドラインインタフェース) も、自動的にインストールします。User Management Utility の詳細は、『Sun ONE Communications Server 6.0 プロビジョニングツール 設定およびリファレンスマニュアル』を参照してください。

既存のカスタマで、Sun ONE LDAP Schema, v.1 (Messaging Server 5.2 に付属のスキーマのバージョン) のままにしたい場合は、Identity Server をインストールする必要はありません。

利用可能な Messaging Server プロビジョニングツールおよびスキーマモデルのその他の情報は、第 1 章「インストールの計画」の「Messaging Server プロビジョニングオプションについて」を参照してください。

Sun ONE Administration Server

Administration Server は、Sun ONE Console から単一マシンにインストールされているすべてのサーバーへの操作要求を管理します。たとえば、Console を使用してサービスを起動および停止できます。Console は要求を適切な Administration Server に送信します。Administration Server は Messaging サービスを実際に起動または停止するプログラムを呼び出します。

Messaging Server をインストールするすべてのマシンに、Administration Server もインストールする必要があります。各マシンに 1 つの Administration Server があります。この管理サーバーを使用して、マシンにインストールされているすべてのサーバーを管理します。

Administration Server をインストールするには、Java Enterprise System インストーラを使用します。Administration Server の以前のバージョンは、Messaging Server と互換性がありません。

Administration Server をインストールしたあと、Java Enterprise System インストーラを使用して、Administration Server の初期実行時設定プログラムを実行します。Messaging Server の設定プログラムとは異なり、Administration Server の実行時設定は Java Enterprise System インストーラに組み込まれています。

付録 A 「インストールワークシート」を使用して、Administration Server の設定パラメータを記録します。Messaging Server をインストールするときにこれらのパラメータが必要になります。

Sun ONE Messaging Server

Java Enterprise System インストーラを使用して Messaging Server をインストールするためには適切なセットアップ設定、インストール後の作業のため『Java Enterprise System インストールガイド』とともにこのマニュアルが必要です。

表 2-1 は、Java Enterprise System インストーラを使ってインストールする Messaging Server パッケージのリストです。これらのパッケージの一部は、他のパッケージと共有されています。

表 2-1 Java Enterprise System Messaging Server パッケージ

Messaging Server パッケージ	説明
SUNWmsgwm	Sun ONE Messaging Server Messenger Express
SUNWmsgmp	Sun ONE Messaging Server MMP
SUNWmsgst	Sun ONE Messaging Server メッセージストア
SUNWmsgmt	Sun ONE Messaging Server MTA
SUNWmsglb	Sun ONE Messaging Server 共有コンポーネント
SUNWmsgen	Sun ONE Messaging Server 英語ローカライズ
SUNWmsgco	Sun ONE Messaging Server コアライブラリ
SUNWmsgin	Sun ONE Messaging Server インストールユーティリティ
SUNWmsgmf	Sun ONE Messaging Server Sieve フィルタユーザーインタフェース

Messaging Server のアンインストール

Messaging Server をアンインストールしたり、Java Enterprise System インストーラを使ってインストールした他の製品をアンインストールするには、Java Enterprise System uninstaller プログラムを使用します。詳細は、『Java Enterprise System インストールガイド』を参照してください。

Messaging Server 設定のための Directory Server の準備

この節では、Directory Server 設定スクリプト (`comm_dssetup.pl`) の実行方法について説明します。このスクリプトは、Messaging Server、Calendar Server、または User Management (「[Sun ONE Communication Server のコマンドラインユーティリティ](#)」を参照) Utility の設定を処理するように LDAP Directory Server を設定します。

`comm_dssetup.pl` スクリプトは、Directory Server に新しいスキーマ、インデックス、および設定データを設定することによって、Directory Server を準備します。

`comm_dssetup.pl` スクリプトを実行すると、Identity Server がインストールされ設定されているかどうかを自動的に検出し、システムに Sun ONE LDAP Schema, v.1 または v.2 を設定します。サポートされているスキーマとプロビジョニングツールの詳細は、「[Messaging Server プロビジョニングオプションについて](#)」を参照してください。

以下の項目について説明します。

- [comm_dssetup.pl 要件](#)
- [comm_dssetup.pl スクリプトの実行](#)

comm_dssetup.pl 要件

comm_dssetup.pl スクリプトを実行する前に、以下の要件を確認してください。

- comm_dssetup.pl スクリプトを実行する前に、ディレクトリサーバーをインストールして設定する必要があります。
- comm_dssetup.pl スクリプトをスーパーユーザーとして実行します。
- comm_dssetup.pl を実行してから、Messaging Server、Calendar Server、または User Management Utility Initial Runtime Configuration プログラムを実行します。
 - ある製品 (Calendar Server など) に対してディレクトリサーバーで comm_dssetup.pl を実行する場合、別の製品 (Messaging Server など) に対しては、両方の製品が同じディレクトリサーバーを使用するのであれば、再度実行する必要はありません。
- comm_dssetup.pl スクリプトは、使用しているディレクトリサーバーマシン上で実行する必要があります。
- ディレクトリサーバーが実行中であることを確認してから、comm_dssetup.pl を実行します。
- 新しいバージョンの Messaging Server をインストールするときは常に、Directory Server マシンで新しいバージョンの comm_dssetup.pl を実行する必要があります。新しいスキーマおよび新しいインデックスが各 Messaging Server ディストリビューションに追加されている場合があります。
- 設定データとユーザーデータおよびグループデータが別々のディレクトリインスタンスに分割されている場合、両方のインスタンスで comm_dssetup スクリプトを実行する必要があります。
- バージョン管理の問題を避けるために、Perl は Directory Server に付属のバージョン /var/mps/serverroot/bin/slapd/admin/bin/perl を使用してください。
- comm_dssetup.pl をリモートディレクトリサーバーで実行する場合は次の手順を行います。
 - dssetup.zip ファイルを、msg_svr_base/install ディレクトリからリモートディレクトリサーバーにコピーします。このファイルは、/tmp や /var/tmp などのディレクトリにコピーすることもできます。
 - dssetup.zip ファイルを解凍します (このファイルは comm_dssetup.pl および必須スキーマに含まれています)。
 - リモートディレクトリサーバーで comm_dssetup.pl スクリプトを実行します。

- 複製されたディレクトリサーバーを実行する場合は、マスターディレクトリと複製ディレクトリに対して `comm_dssetup.pl` スクリプトを必ず実行する必要があります。Directory Server に対する Messaging Server のインストールの詳細は、「[Directory Server の複製に対する Messaging Server のインストール](#)」を参照してください。

comm_dssetup.pl スクリプトの実行

`comm_dssetup.pl` スクリプトは、`msg60/.install/Tools/dssetup` ディレクトリにあります。

`comm_dssetup.pl` は、次のどちらかのモードで実行することができます。

- サイレントモード
- インタラクティブモード

付録 A 「インストールワークシート」を使用して、回答を記録してください。

サイレントモード

サイレントモードを有効にするには、一度にすべての引数を指定します。

構文

```
# perl comm_dssetup.pl -i yes|no -c Directory_Server_Root -d
Directory_instance -r DC_tree -u User_Group_suffix -s yes|no -D
"DirectoryManagerDN" -w password -b yes|no -t 1|1.5|2 -m yes|no [-S
path-to-schema-files]
```

オプション

このコマンドのオプションは、以下のとおりです。

オプション	説明
<code>-i yes no</code>	次の質問に答えます: 「Do you want to configure new indexes?」。新しいインデックスを設定するには、 <code>yes</code> を指定します。新しいインデックスを設定しない場合は、 <code>no</code> を指定します。
<code>-c Directory_Server_Root</code>	Directory Server ルートのパス名。 例: <code>/var/mps/serverroot</code>
<code>-d Directory_instance</code>	Directory Server インスタンスのサブディレクトリ。 例: <code>slapd-budgie</code>

オプション	説明
-r <i>DC_tree</i>	DC ツリーのサフィックス。例: o=internet
-u <i>User_Group_suffix</i>	User/Group suffix e.g. o=usergroup
-s yes no	次の質問に答えます: 「Do you want to update the schema?」スキーマファイルを更新する場合は、yes を指定します (スキーマファイルに設定ディレクトリが存在することが必要)。スキーマファイルを更新しない場合は、no を指定します。
-D <i>DirectoryManagerDN</i>	Directory Manager DN たとえば、"cn=Directory Manager"
-w パスワード	Directory Manager のパスワード
-b yes no	次の質問に答えます: 「Will this directory server be used for users and groups?」ディレクトリサーバーを設定してユーザー/グループ用に使用する場合は、yes を指定します。このディレクトリを設定データのみを使用する場合は、no を指定します。
-t 1 1.5 2	次のようにして、Messaging Server 用に使用するスキーマバージョンを決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • Sun ONE LDAP Schema, v.1 の場合は、1 を選択します。 • Sun ONE LDAP Schema, v.2 (互換モード) の場合は、1.5 を選択します。詳細は、『Sun ONE Messaging Server 6.0 プロビジョニングガイド』を参照してください。 • Sun ONE LDAP Schema, v.2 (ネイティブモード) の場合は、2 を選択します。
-m yes no	次の質問に答えます: 「Do you want to modify the directory server?」ディレクトリを変更するには、yes を指定します。ディレクトリを変更しない場合は、no を指定します。
-S <i>path-to-schema-files</i>	スキーマファイルへのディレクトリパスを指定します。 例 ../schema

例

```
# comm_dssetup.pl -i yes -c /var/mps/serverroot -d slapd-budgie
-r o=internet -u o=usergroup -s yes -D "cn=Directory Manager" -w
password -b yes -t 1 -m yes
```

comm_dssetup.pl スクリプトのオプションすべての設定が終わると、実際にスクリプトが実行される前に、次のような概要画面が表示されます。

```
Here is a summary of the settings that you chose:
Server Root                : /var/mps/serverroot/
Server Instance            : slapd-budgie
Users/Groups Directory    : Yes
Update Schema              : yes
Schema Type                : 1
DC Root                    : o=internet
User/Group Root            : o=usergroup
Add New Indexes            : yes
Schema Directory           : ./schema
Directory Manager DN      : "cn=Directory Manager"
```

各オプションの詳細は、「[インタラクティブモード](#)」の節に記載されています。

インタラクティブモード

以下の質問では、引数を付けずに comm_dssetup.pl を指定するかどうか尋ねられます。

1. 概要

```
# perl comm_dssetup.pl

Welcome to the Directory Server preparation tool for Sun ONE Messaging
Server.
(Version 6.0 Revision 0.004)

This tool prepares your directory server for Sun ONE Messaging
Server install.

The logfile is /var/tmp/dssetup_YYYYMMDDHHSS

Do you want to continue [y]:
```

続行するには enter を押し、終了するには No と入力します。

2. Directory Server のインストールルート

```
Please enter the full path to the directory where the Sun ONE
Directory Server was installed.
```

```
Directory server root [/var/mps/serverroot]
```

Directory Server マシン上の Directory Server のインストールルート of 場所を指定します。

3. Directory Server インスタンス

```
Please select a directory server instance from the following
list:
```

```
[1]   slapd-varrius
```

```
Which instance do you want [1]:
```

マシン上に Directory Server reside の複数のインスタンスがある場合は、Messaging Server とともに設定するインスタンスを選びます。

4. Directory Manager 識別名 (DN)

```
Please enter the directory manager DN [cn=Directory Manager]:
Password:
```

Directory Manager DN (cn=Directory Manager) は、組織ツリー内のユーザーデータおよびグループデータの責任を持つ管理者です。このスクリプトで指定する Directory Manager DN は、Directory Server インストールおよび Messaging Server インストールで設定する DN と同じものであることを確認します。

5. ユーザーおよびグループの Directory Server

```
Will this directory server be used for users/groups [Yes]:
```

Yes と入力した場合は、組織ツリーに対する DC ツリーのベースサフィックスとユーザーおよびグループのベースサフィックスの選択についての質問に答えます。

No と入力した場合、このディレクトリインスタンスは設定データの保存のみに使用されると見なされ、スキーマファイルの更新についての質問に進みます。設定ディレクトリインスタンスに対するこのスクリプトの実行が終了したあと、インストールプロセスに移る前に、ユーザーデータおよびグループデータを保存するディレクトリインスタンスに対してこのスクリプトを実行する必要があります。

6. ユーザーおよびグループベースのサフィックス

```
Please enter the Users/Groups base suffix [o=usergroup]:
```

ユーザーおよびグループのベースサフィックスは、ユーザーエントリおよびグループエントリのネームスペースを保持する、組織ツリー内のトップエントリです。選択するユーザーおよびグループのベースサフィックスは、Directory Server インストールおよび Messaging Server インストールで指定したものと同一ベースサフィックスであることを確認します。

注 Identity Server がインストールされている場合は、Identity Server のインストール時に指定したサフィックスが、この質問に答えて指定するものと同じであることを確認します。同じサフィックスを使用しない場合、Messaging Server は Identity Server のインストールを認識できません。

組織ツリーの詳細については、『Sun ONE Messaging Server プロビジョニングガイド』を参照してください。

7. スキーマタイプ

```
There are 3 possible schema types:
  1   - schema 1 for systems with iMS 5.x data
  1.5 - schema 2 compatibility for systems with iMS 5.x data
        that has been converted with imsdirmig
  2   - schema 2 native for systems using Identity Server
```

```
Please enter the Schema Type (1, 1.5, 2) [1]:
```

Sun ONE LDAP Schema, v.1 を使用する予定の場合は、オプション 1 を選択します。

Sun ONE LDAP Schema, v.2 (互換モード) を使用する予定の場合は、オプション 1.5 を選択します。詳細は、『Sun ONE Messaging Server 6.0 プロビジョニングガイド』を参照してください。

Sun ONE LDAP Schema, v.2 (ネイティブモード) を使用する予定の場合は、オプション 2 を選択します。

Sun ONE LDAP Schema, v.2 オプションを選択するときに、Identity Server がまだインストールおよび設定されていない場合、comm_dssetup.pl は終了します。Identity Server がインストールされると、プログラムを再実行するか確認されません。

スキーマオプションの詳細は、「[メッセージングスキーマの選択肢](#)」を参照してください。

8. ドメインコンポーネント (DC) ツリーのベースサフィックス

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

注 [手順 7](#) でオプション 1 または 1.5 を選択した場合は、DC ツリーのベースサフィックスを入力するよう求められます。オプション 2 の「Sun ONE LDAP Schema, v.2 - ネイティブモード」を選択した場合、この入力はありません。

DC ツリーは、ローカル DNS 構造をミラー化したものであり、ユーザーとグループのデータエントリを含む組織ツリーへのインデックスとしてシステムにより使用されます。DC ツリーのベースサフィックスは、DC ツリーの最上位エントリの名前です。デフォルトの o=internet か別の名前のどちらかを選択できます。

DC ツリーまたは組織ツリーの詳細については、『Sun ONE Messaging Server プロビジョニングガイド』を参照してください。

9. スキーマファイルの更新

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

Yes と答えると、新しい要素がスキーマに追加されます。新しいバージョンの Messaging Server をインストールするたびに、新しいスキーマファイルで Directory を更新することをお勧めします。

10. 新しいインデックスの設定

```
Do you want to configure new indexes [yes]:
```

手順 5 (ユーザーとグループの Directory Server) に対して Yes と答えた場合、新しいインデックスを設定するかどうか尋ねられます。新しいインデックスは、キャッシュを作成してディレクトリ検索の効率を向上させるために使用されます。この質問には Yes と答えることをお勧めします。

11. 設定の要約

```
Here is a summary of the settings that you chose:
Server Root                               :/var/mps/serverroot/
Server Instance                           :slapd-varrius
Users/Groups Directory                   :Yes
Update Schema                            :yes
Schema Type                              : 1
DC Root                                  :o=internet
User/Group Root                          :o=usergroup
Add New Indexes                          :yes
Directory Manager DN                     :cn=Directory Manager

Now ready to generate a shell script and ldif file to modify the
Directory.
No changes to the Directory Server will be made this time.
Do you want to continue [y]:
```

ディレクトリ設定が更新される前に、設定の要約が表示されます。

注 手順 7 でオプション 2 の「Sun ONE LDAP Schema, v.2 - ネイティブモード」を選択した場合、設定の要約の DC root は、ユーザー root またはグループ root に入力した値と同じになります。

設定を変更したい場合は、No と入力し、スクリプトを再度実行します。

Yes と入力して続行すると、comm_dssetup.pl スクリプトは、LDIF ファイルと、ディレクトリサーバー内のインデックスとスキーマの更新に使われるシェルスクリプトを作成します。

```
/var/tmp/dssetup_YYYYMMDDHHMMSS.sh
/var/tmp/dssetup_YYYYMMDDHHMMSS.ldif
```

ここで、YYYYMMDDHHMMSS は、ファイルの作成された時刻と日付のスタンプを示します。

注 スクリプトをこの時点で実行するか、あとで実行するかを選択できます。スクリプトをここで実行する場合は、続行するかどうかを尋ねられたときに Yes と入力します。スクリプトをあとで実行する場合は、`/var/tmp/dssetup_YYYYMMDDHHMMSS.sh` を使用して、スクリプトを呼び出すことができます。

Messaging Server の初期実行時設定の作成

初期実行時設定プログラムは、Messaging Server を起動して実行する設定を提供します。このプログラムは 1 回だけ実行するように意図されています。このプログラムを実行すると、2 回目以降は設定が上書きされる可能性があります。初期実行時設定を変更するには、『Sun ONE Messaging Server 6.0 管理者ガイド』と『Sun ONE Messaging Server 6.0 リファレンスマニュアル』の両方に記載されている設定ユーティリティを使用してください。

次の手順では、Messaging Server 初期実行時設定の方法を紹介していきます。

次のコマンドを使って、Messaging Server 初期実行時設定を起動します。

```
/msg_svr_base/sbin/configure [flag]
```

Messaging Server をリモートシステムで設定する場合は、`xhost(1)` コマンドを使用することもできます。

表 2-2 に、`configure` プログラムを使って設定できるオプションフラグを示します。

表 2-2 Messaging Server の `configure` プログラムのオプションフラグ

フラグ	説明
<code>-nodisplay</code>	コマンドラインの設定プログラムを起動します。
<code>-noconsole</code>	GUI ユーザーインターフェイスプログラムを起動します。
<code>-state [statefile]</code>	サイレントインストールファイルを使用します。 <code>-nodisplay</code> および <code>-noconsole</code> フラグとともに使用する必要があります。「 サイレントインストールの実行 」を参照。

`configure` コマンドを実行したあと、設定プログラムを起動します。

1. Welcome

設定プログラムの最初のパネルは、著作権ページです。続行するには「次へ」を選択し、終了するには「キャンセル」を選択します。

2. Software License Agreement

ソフトウェア使用許諾契約をお読みください。

ライセンスを受諾するには「Yes」を選択し、プログラムを終了するには「No」を選択します。

3. 設定およびデータファイルを保存するディレクトリの選択

Messaging Server の設定およびデータファイルを保存するディレクトリを選択してください。たとえば、`/var/opt/SUNWmsgsr` です。このディレクトリは、`msg_svr_base` に指定されている設定ディレクトリへのシンボリックリンクを作成します。これらのシンボリックリンクの詳細については、[第 5 章「インストール後の手順の実行」](#)の「インストール後のファイルディレクトリのレイアウト」を参照してください。

これらのファイルを保存するのに十分なディスク容量があることを確認します。

4. コンポーネントが読み込まれていることを示す、小さいウィンドウが表示されます。

コンポーネントの読み込みには数分かかることがあります。

5. 設定するコンポーネントの選択

設定を行う Messaging コンポーネントを選択します。

- **Message Transfer Agent** : ルーティング、ユーザーメールの配信、および SMTP 認証を処理します。MTA は、ホストドメイン、ドメイン別名、サーバー側フィルタの機能をサポートします。
- **メッセージストア** : 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。メッセージストアを設定するだけの場合、MTA も選択する必要があります。
- **Messenger Express** : メッセージストアからメッセージを取得する HTTP プロトコルを処理します。Messenger Express を設定するだけであれば、メッセージストアと MTA も選択する必要があります。

- **Messaging Multiplexor**: 組織内の複数のメッセージングサーバーマシンに対するプロキシとして機能します。ユーザーは **Multiplexor** サーバーに接続し、**Multiplexor** サーバーが各接続を適切なメールサーバーにリダイレクトします。このコンポーネントは、デフォルトでは無効になっています。**MMP** とメッセージストアのチェックを行うと、それらが同じシステム上で有効になります。設定後、ポート番号の変更するための警告メッセージが表示されます (この手順については、「[ポート番号](#)」を参照してください)。

MMP を設定するには、『[Sun ONE Messaging Server 6.0 管理者ガイド](#)』と『[Sun ONE Messaging Server 6.0 リファレンスマニュアル](#)』を参照してください。

設定するコンポーネントにチェックマークを付け、設定しないコンポーネントのチェックマークを外します。

6. インストールされたファイルを所有するシステムユーザー名とグループを入力します。

システムユーザーおよびグループの設定の詳細は、「[UNIX システムのユーザーとグループの作成](#)」を参照してください。

7. **Configuration Directory Server** パネル

Configuration Directory LDAP URL、管理者、およびパスワードを入力します。

Directory Server のインストールから **Configuration Server LDAP URL** を収集します。[付録 A 「インストールワークシート」](#) の「[Directory Server のインストール](#)」を参照してください。

Directory Manager には、**Directory Server**、および **Directory Server** を使用するすべての **Sun ONE** サーバー (**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識別名 (DN) は、`cn=Directory Manager` です。

複製された **Directory Server** インスタンスに対してインストールする場合は、マスターディレクトリではなく、複製の資格情報を指定する必要があります。

8. **User/Group Directory Server** パネル

ユーザーおよびグループの **Directory LDAP URL**、管理者、およびパスワードを入力します。

ホストからユーザーおよびグループのサーバー **LDAP URL** 情報を収集し、**Directory Server** インスタンスからポート番号情報を収集します。[付録 A 「インストールワークシート」](#) の「[Directory Server のインストール](#)」を参照してください。

Directory Manager には、Directory Server、および Directory Server を使用するすべての Sun ONE サーバー (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識別名 (DN) は、`cn=Directory Manager` です。

複製された Directory Server インスタンスに対してインストールする場合は、マスターディレクトリではなく、複製の資格情報を指定する必要があります。

9. ポストマスターの電子メールアドレス

ポストマスターの電子メールアドレスを入力します。

管理者が頻繁に監視するアドレスを選択します。たとえば、`siroe` ドメインのポストマスターの場合は `pma@siroe.com` です。このアドレスは「Postmaster」から始めることはできません。

電子メールアドレスのユーザーは自動的に作成されません。このため、プロビジョニングツールを使って作成する必要があります。

10. 管理者アカウントのパスワード

サービス管理者、ユーザーおよびグループの管理者、サーバー、エンドユーザー管理権限、および PAB 管理者と SSL パスワードに使用する共通パスワードを入力します。

初期実行時設定のあとで、このパスワードを個々の管理者アカウント用に変更することもできます。詳細は、[第 5 章「インストール後の手順の実行」](#)の「[設定の変更](#)」を参照してください。

11. デフォルトの電子メールドメイン

デフォルトの電子メールアドレスを入力します。

この電子メールドメインは、ほかにドメインが指定されていない場合に使用されるデフォルトです。たとえば、`siroe.com` がデフォルトの電子メールドメインの場合、ほかにドメインが指定されていなければ、内部ユーザーによって生成されるメッセージは `siroe.com` ドメインに指定されている受取人への送信が試みられます。

User Management Utility (Sun ONE LDAP Schema、v2 を含むユーザーとグループのプロビジョニングのためのコマンドラインインタフェース) を使用する場合は、設定中に同じデフォルトのドメインを指定します。詳細は、『Sun ONE Communications Server 6.0 プロビジョニングツール 設定およびリファレンスマニュアル』を参照してください。

12. 組織 DN :

組織 DN を入力します。

組織ツリーでは、組織を常駐させる組織 DN が必要です。

たとえば、組織 DN が `o=Engineering` の場合、この組織内のすべてのユーザーは LDAP DN `o=Engineering, o=usergroup` の下に置かれます (`o=usergroup` は、[Messaging Server 設定のための Directory Server の準備](#)に指定されたユーザーおよびグループのディレクトリサフィックス)。

組織 DN と同じユーザー / グループのディレクトリサフィックスを選択すると、ホストドメインを作成するよう決定した場合に移行の問題が起きることがあります。初期実行時設定でホストドメインを設定する場合はユーザーおよびグループサフィックスの 1 つ下のレベルの DN を指定してください。

13. 設定準備完了

設定プログラムは、マシンに十分なディスク容量があるかを確認してから、設定の準備が完了したコンポーネントの概略を示します。

Messaging のコンポーネントを設定するには、「Configure Now」を選択します。設定変数を変更するには、「Back」を選択します。また、設定プログラムを終了するには、「キャンセル」を選択します。

14. Starting Task Sequence、Sequence Completed、および Installation Summary パネル

「Installation Summary」パネルで「Details」を選択することで、インストールの状態を確認することができます。プログラムを終了するには、「閉じる」を選択します。

ログファイルは、`/msg_svr_base/install/configure_YYYYMMDDHHMMSS.log` に作成されます。ここで、YYYYMMDDHHMMSS は、設定の 4 桁の年、月、日、時、分、および秒を示します。

これで、Messaging Server の初期実行時設定が設定されます。設定パラメータに変更を加える際は、[第 5 章「インストール後の手順の実行」](#)の「設定の変更」と『Sun ONE Messaging Server 管理者ガイド』の両方で手順を参照してください。

Messaging Server を起動するには、次のコマンドを使用します。

```
/opt/SUNWmsgsr/sbin/start-msg
```


サイレントインストールの実行

Messaging Server 初期実行時設定プログラムは、自動的にサイレントインストール状態ファイル (saveState というファイル) を作成します。このファイルは、Messaging Server Solaris パッケージがインストールされている場所での導入で、追加の Messaging Server インスタンスをすばやく設定するために使用できます。設定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、configure プログラムは、サイレントインストール状態ファイルを読み取ります。configure プログラムは、Messaging Server のその後の初期実行時設定では同じ質問を繰り返さずに、この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状態ファイルを使用すると、ユーザーは一切質問を受けることはありません。その代わりに、新しいインストールパラメータとして状態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 saveState 状態ファイルは、
`/msg_svr_base/install/configure_YYYYMMDDHHMMSS` ディレクトリに保存されます。ここで、YYYYMMDDHHMMSS は、saveState ファイルの 4 桁の年、月、日、時、分、および秒を示します。

サイレントインストール状態ファイルを使用して、導入先の別のマシン上の別の Messaging Server インスタンスを設定するには、次の手順に従います。

1. サイレントインストール状態ファイルを、新しいインストールを行うマシン上の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状態ファイルを見直して編集します。

多くの場合、状態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、新しいインストールのデフォルトの電子メールアドレスが、状態ファイルに記録されているデフォルトの電子メールアドレスと異なる場合などです。状態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. 次のコマンドを実行して、サイレントインストールファイルを使って他のマシンを設定します。

```
msg_svr_base/sbin/configure -nodisplay -noconsole -state ¥
    fullpath/saveState
```

ここで、*fullpath* は、saveState ファイルがある場所の完全なディレクトリパスです。(このセクションの[手順 1](#)を参照)。

注 サイレントインストールプログラムを実行すると、サイレントインストールによって、新しい状態ファイルが、
`msg_svr_base/install/configure_YYYYMMDDHHMMSS/saveState`
ディレクトリに作成されます。ここで、YYYYMMDDHHMMSS は、
saveState ファイルの 4 桁の年、月、日、時、分、および秒を示します。

Directory Server の複製に対する Messaging Server のインストール

Directory Server の複製に対して Messaging Server をインストールする場合、次のことによって制限を受ける可能性があります。

- Directory Server のマスターの資格を持っていない
- Directory Server の資格が不明である
- Messaging Server が Directory Server マスターと直接通信できない

Directory Server の複製に対して Messaging Server をインストールするには、次の手順に従います。

1. 「[comm_dssetup.pl 要件](#)」に記載されているように、Directory Server の複製を含むすべての Directory Server に対して `comm_dssetup.pl` プログラムを実行します。
2. 「[Messaging Server の初期実行時設定の作成](#)」の[手順 7](#)と[手順 8](#)で説明されているように、複製された Directory Server の資格情報を使用して、Messaging `configure` プログラム (`msg_svr_base/sbin/configure` に存在する) を実行します。

Directory Server 管理者を設定しようとすると、不正な権限のため、`configure` プログラムは失敗します。ただし、Directory Server の複製に適切な権限を許可するために必要な `*.ldif` ファイルが生成されます。

3. `*.ldif` ファイルを Directory Server マスターに移動します。
4. `*.ldif` ファイルで `ldapmodify` コマンドを実行します。

`ldapmodify` または `/msg_svr_base/install/configure_YYYYMMDDHHMMSS.log` の詳細は、Sun ONE Directory Server のマニュアルを参照してください。

5. `configure` プログラムを再度実行します。

これで、Directory Server の複製 (およびマスター) が、Messaging Server で適切に機能するように設定されます。

High Availability 機能の設定

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、次の項目があります。

- [高可用性 \(High Availability、HA\) モデル](#)
- [High Availability の構成](#)
- [High Availability の構成の解除](#)

Messaging Server でサポートされている High Availability モデルの詳細については、以下の製品マニュアルを参照してください。

- **Sun Cluster Server**
 - Sun Cluster Concepts Guide
 - Sun Cluster データサービスと計画 / 管理者ガイド
 - Sun Cluster システム管理者ガイド
 - Sun Cluster リファレンスマニュアル
- **Veritas Cluster Server**
 - Veritas Cluster Server ユーザーガイド

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。その中でも一般的な3つのモデルを次に示します。

- 非対称 (ホットスタンバイ)
- 対称
- 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。

- どの High Availability モデルが適しているか
- システム停止時間の計算

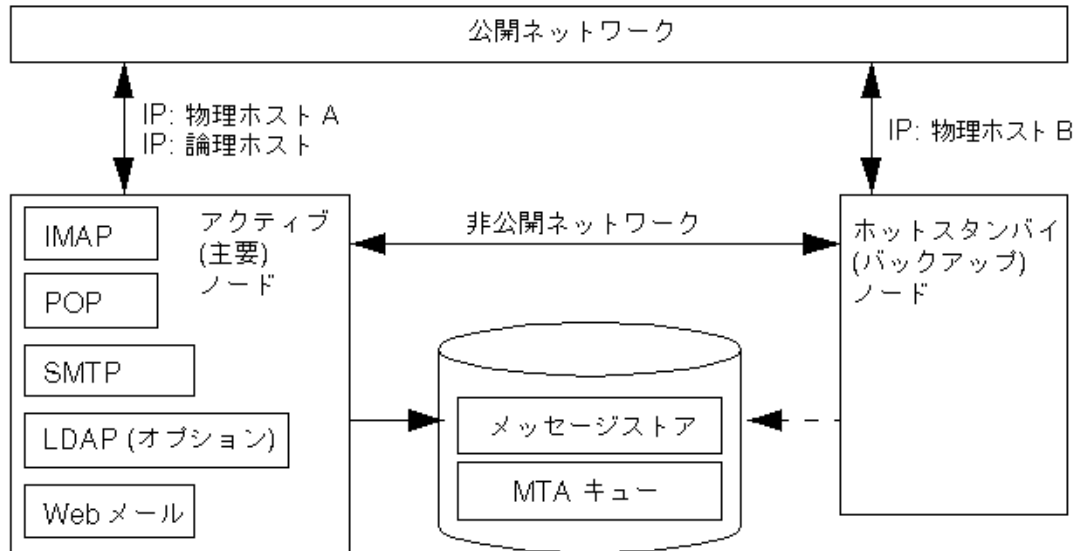
HA 製品の種類によって、サポートされているモデルが異なる場合があります。サポートされているモデルについては、HA のマニュアルを参照してください。

非対称

基本的な非対称 (ホットスタンバイ) High Availability モデル (図 3-1) 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 Transfer Agent) キューは、この共用ボリュームに置かれます。

図 3-1 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。

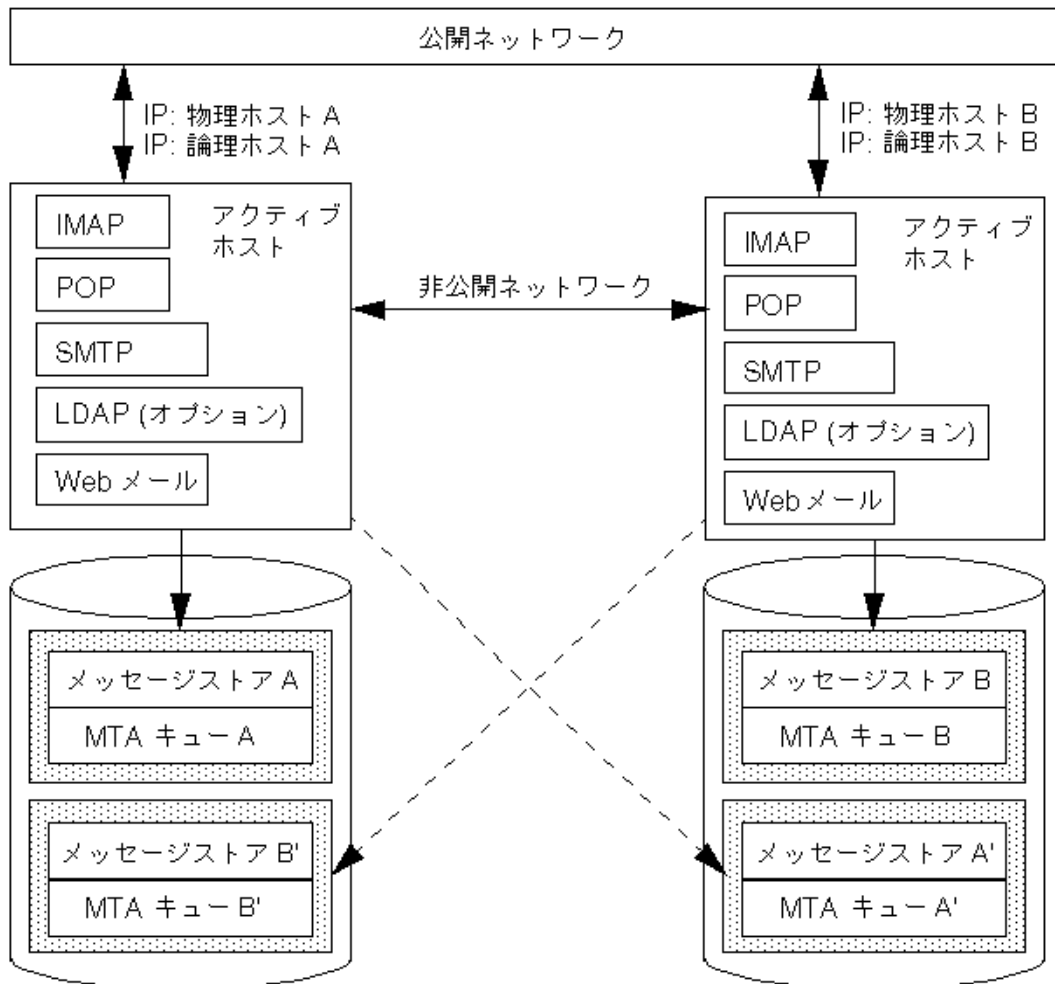
このモデルの利点は、バックアップノードが主要ノードのバックアップ専用で確保されていることです。したがって、フェイルオーバーの適用時に、バックアップノードでリソースの競合が発生することはありません。ただし、このモデルでは、バックアップノードはほとんどの時間アイドル状態にあるため、その間、このリソースを無駄に使用していることになります。

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 3-2) 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 1 つのインスタンスだけを実行します。

図 3-2 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 Messaging Server 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 **Messaging Server** 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、サーバー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ア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。

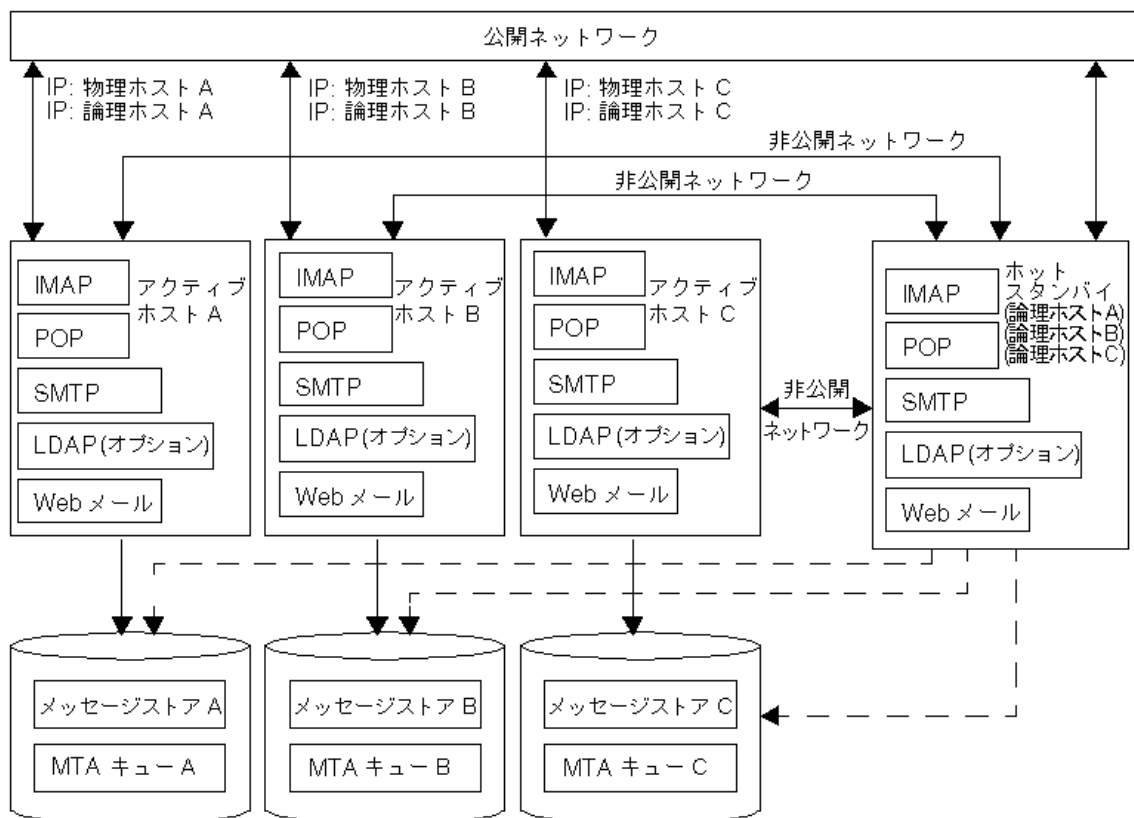
対称モデルを設定するには、共用ディスク上に共用バイナリをインストールする必要があります。そのため、ローリングアップグレードが実行できない場合があることに注意してください。ローリングアップグレードは、**Messaging Server** のパッチリリース中にシステムをアップグレードすることができる機能です (これは将来のリリースで利用できるようになります)。

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 **Messaging Server** を同時に実行する能力があります。

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

図 3-3 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、サーバー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。

N + 1 モデルを設定するには、対称モデルと同様に、共用ディスク上に共用バイナリをインストールする必要があります。そのため、ローリングアップグレードが実行できない場合があることに注意してください。ローリングアップグレードは、**Messaging Server** のパッチリリース中にシステムをアップグレードすることができる機能です (これは将来のリリースで利用できるようになります)。

どの High Availability モデルが適しているか

表 3-1 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 3-1 High Availability モデルの長所と短所

モデル	長所	短所	推奨ユーザー
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 3-2 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、各サーバーは、システムのクラッシュまたはサーバーのハングにより、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 3-2 システム停止時間の計算

モデル	サーバー停止時間の確率
単一サーバー (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 の構成

この節では、Veritas Cluster Server または Sun Cluster の High Availability のクラスタリングソフトウェアを構成し、Messaging Server で使用するための準備に必要な情報について説明します。(必要に応じて、Veritas または Sun Cluster Server のマニュアルで、詳細なインストール手順、必要なパッチ、および情報を参照してください。)

表 3-3 は、Messaging Server で現時点でサポートされている Sun Cluster Server および Veritas Cluster Server のバージョンのリストです。

表 3-3 Sun Cluster Server および Veritas Cluster Servers のサポートされているバージョン

クラスタ	サポートされているバージョン
Sun Cluster Server	Sun Cluster 3.0 Update 3 および Sun Cluster 3.1
Veritas Cluster Server	Veritas Cluster Server 1.3、Veritas Cluster Server 2.0、および Veritas Cluster Server 3.5

バージョンサポートの最新のアップデートについては、『Sun ONE Messaging Server 6.0 リリースノート』を参照してください。

この節には、以下の項目があります。

- [クラスタエージェントのインストール](#)
- [Veritas Cluster Server エージェントのインストール](#)
- [Sun 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。

Sun Cluster Messaging Server エージェント (SUNWscims) は、Java Enterprise System インストーラから Sun Cluster 3.1 を選択したときにインストールされます。Veritas Cluster Messaging Server エージェント (SUNWmsgvc) は、Java Enterprise System CD の Messaging Server Product サブディレクトリにあります。(VCS クラスタエージェントをインストールするには、pkgadd(1M) コマンドを使用する必要があります。)

Messaging Server および High Availability (Veritas Cluster および Sun Cluster の両方に適用される) のインストールに関して次のことに注意してください。

- Messaging Server の High Availability クラスタエージェントは、デフォルトではインストールされません。必ず、Java Enterprise System のインストールプロセス中に、適切なエージェントパッケージを選択してください。
- Java Enterprise System インストーラを実行する前に、Messaging Server の HA 論理ホスト名と関連 IP アドレスが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、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。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。
- Java Enterprise System インストーラで `msg_svr_base` を指定するよう求められたときは、必ず `msg_svr_base` をローカルディスク上に指定してください。つまり、各ノードのローカルに、Messaging Server パッケージをインストールする必要があります。ただし、設定とデータは、ノード間で共用されるディスク上に置く必要があります。そうしないと、設定とデータをローカルディスク上にインストールした場合、あるノードが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ーは、障害のあるノード上のサーバーによって蓄積されたデータを参照できません。
- Java Enterprise System インストーラを使って Administration Server を設定したあと、Administration Server のマシンの IP アドレスが、物理ホストの IP アドレスではなく、論理 IP アドレスと関連付けられていることを確認してください。

注 `admin_ip.pl` ユーティリティを使用して、物理ホストの IP アドレスを、Administration Server の論理ホストの IP アドレスに変更することができます。このユーティリティについての詳細は、以下にある Sun ONE Console のマニュアルで確認してください。

<http://docs.sun.com/db/prod/s1.ipconsole.2>

- Messaging Server の初期実行時設定 (「Messaging Server の初期実行時設定の作成」を参照) を実行したあと、Messaging Server のクラスタの完全指定 HA 論理ホスト名を手動で設定してください。

useconfig ユーティリティの使用

useconfig ユーティリティを使用することで、HA 環境の複数のノード間で単一の設定を共有することができます。このユーティリティは、既存の設定をアップグレードまたはアップデートするものではありません。

たとえば、最初のノードをアップグレードする場合は、Java Enterprise System インストーラからインストールを行ってから、Messaging Server を設定します (第 2 章「Messaging Server のインストール」を参照)。そのあと、Java Enterprise System インストーラを使って Messaging Server パッケージをインストールする 2 番目のノードにフェイルオーバーします。ただし、初期実行時設定プログラム (configure) をもう一度実行する必要はありません。代わりに、useconfig ユーティリティを使用することができます。

このユーティリティを使用するには、useconfig ユーティリティを実行して、以前の Messaging Server 設定をポイントします。

```
msg_svr_base/sbin/useconfig install/configure_YYYYMMDDHHMMSS
```

ここで、configure_YYYYMMDDHHMMSS は前の構成設定ファイルです。

新しいノードには、共用ディスク上の `msg_svr_base/data/setup` ディレクトリに `configure_YYYYMMDDHHMMSS` があります。

注 Messenger Express の HTML ファイルは、useconfig コマンドでは更新されません。そのため、HTML ファイルをカスタマイズしている場合は、新しいテンプレートを使用して、それらのファイルを手作業で更新する必要があります。HTML ファイルをカスタマイズしていない場合は、新しいテンプレートを `config` ディレクトリにコピーするだけですみます。

```
# cp -rpf msg_svr_base/lib/config-templates/html msg_svr_base/config
```

「Veritas Cluster Server エージェントのインストール」および「Sun クラスタエージェントのインストール」の以下の節には、useconfig ユーティリティをいつ使用できるかが記載されています。

Veritas Cluster Server エージェントのインストール

Messaging Server は、Veritas Cluster Server 1.3、2.0、および 3.5 とともに設定することができます。この節で示す手順では、Veritas Cluster 3.5 のみを取り上げています。Veritas 1.3 および 2.0 については、『Messaging Server 5.2 インストールガイド』を参照してください。

次の手順を実行する前に、Veritas Cluster Server マニュアルを再度お読みください。

注

- Veritas Volume Manager (VxVM) には、別のライセンスを必要とするクラスタ機能があります。この機能では、Sun Cluster 3.0 グローバルファイルシステム同様、共有ストレージ上のファイルシステムを概観できます。詳細は、Veritas Cluster Server のマニュアルを参照してください。
 - FscckOpt は、3.5 より以前の Veritas リリースではオプションでしたが、Mount リソースの設定には必須です。FscckOpt には `-y` または `-n` を付ける必要があります。そうしないと、リソースがオンラインになりません。
 - Veritas Cluster Server 2.0 Explorer は、Veritas Cluster Server 3.5 の管理には使用できません。
-

Java Enterprise System インストーラからの Messaging Server のインストールと HA の設定が完了したあと、HA サポートに関連するその他の手順を「[サーバー上での IP アドレスのバインド](#)」で確認してください。

Veritas Cluster Server 要件

- Veritas Cluster Software は、あらかじめインストールされ設定されています。
- 次の手順 ([VCS 3.5 インストールおよび設定上の注意](#)) で説明しているように、Messaging Server の Veritas Cluster Agent パッケージは、両方のノードで Messaging Server ソフトウェアとともにインストールします。

VCS 3.5 インストールおよび設定上の注意

次の手順では、Veritas Cluster Server 3.5 を使用して Messaging Server を HA サービスとして設定する方法を説明します。

デフォルトの `main.cf` 設定ファイルは、VCSweb アプリケーションを起動する ClusterService と呼ばれるリソースグループを設定します。このグループには、`csgnic` や `webip` などの、ネットワーク論理ホスト IP リソースが含まれます。また、`ntfr` リソースは、イベント通知用に作成されます。

1. ノードの 1 つから Cluster Explorer を起動します。

この Veritas Cluster Server の手順では、Messaging Server を HA サービスとして設定する際にグラフィカルユーザーインターフェースを使用すると仮定しています。

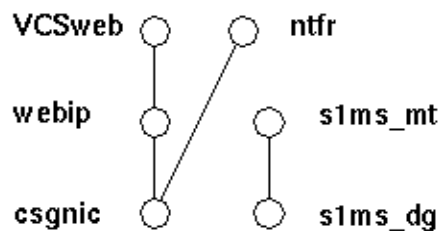
Cluster Explorer を起動するには、以下のコマンドを実行します。

```
# /opt/VRTSvcs/bin/hagui
```

GUI を使用するために、VRTSscsm パッケージをインストールする必要があります。

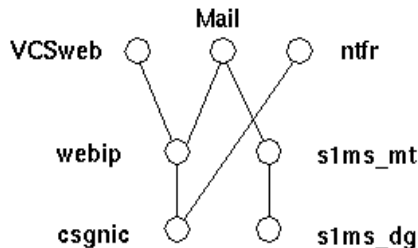
2. タイプ DiskGroup の s1ms_dg ディスクグループリソースを追加して、有効にします。
3. タイプ Mount の s1ms_mt マウントリソースを追加します。
 - a. Veritas Cluster Server 2.0 とは異なり、`-y` (または `-n`) を `FsckOpt` に追加する必要があります。NULL オプションは、Mount をハングさせます。`fsck_vxfs` の詳細については、Solaris のマニュアルページを参照してください。
 - b. リンクしているリソースがまだ有効になっていない場合は、「リンク」ボタンを使って、必ずそのリソースを有効にしてください。
4. s1ms_mt と s1ms_dg の間のリンクを作成します。リソース s1ms_mt を有効にします。

次の依存関係ツリーを見てください。



5. Messaging Server を選択して、Java Enterprise System インストーラを実行します。
 - a. 主要ノード (たとえば、Node_A) から Messaging Server 初期実行時設定を実行して (第 2 章「Messaging Server のインストール」を参照)、Messaging Server をインストールします。

- b. pkgadd(1M) コマンドを使用して、Veritas Cluster Server エージェントパッケージ、SUNWmsgvc (Java Enterprise System CD の Messaging Server Product サブディレクトリ内) をインストールします。
 - c. インストール中にホスト名または IP アドレスが要求される場合は常に、論理ホスト名と論理 IP アドレスが指定されていることを確認します。
これで、Messaging Server と Veritas エージェントが Node_A にインストールされます。
6. バックアップノード (たとえば、Node_B) に切り替えます。
 7. Java Enterprise System インストーラを実行して、バックアップノード (Node_B) に Messaging Server をインストールします。
 8. Messaging Server をインストールしたあと、useconfig ユーティリティを使用することにより、バックアップノード (Node_B) に追加の初期実行時設定を作成する必要がなくなります。useconfig ユーティリティを使用することで、HA 環境の複数のノード間で単一の設定を共有することができます。このユーティリティは、既存の設定をアップグレードまたはアップデートするものではありません。「[useconfig ユーティリティの使用](#)」を参照。
これで、Veritas エージェントが Node_B にインストールされます。
 9. Cluster Explorer で、「ファイル」メニューから「Import Types...」を選択し、ファイル選択ボックスを表示します。
 10. /etc/VRTSvcs/conf/config ディレクトリから MsgSrvTypes.cf タイプをインポートします。このタイプファイルをインポートします。このファイルを検索するときは、クラスタノード上にいる必要があります。
 11. ここで、タイプ MsgSrv のリソース (たとえば、Mail) を作成します。このリソースは、論理ホスト名プロパティの設定に必要です。
 12. Mail リソースは、s1ms_mt および webip によって決まります。以下の依存関係ツリーに示されているように、リソース間のリンクを作成します。



- a. すべてのリソースを有効にし、Mail をオンラインにします。
- b. すべてのサーバーが起動されます。

13. Node_A に切り替えて、High Availability の設定が機能しているかどうかをチェックします。
14. グループ属性 OnlineRetryLimit を 3 から 0 に変更します。変更しないと、フェイルオーバーしたサービスが同じノード上で再起動することがあります。

MsgSrv 属性

この節では、mail リソースの動作を管理する MsgSrv のその他の属性について説明します。Veritas Cluster Server で Messaging Server を設定するには、表 3-4 を参照してください。

表 3-4 Veritas Cluster Server 属性

属性	説明
FaultOnMonitorTimeouts	設定解除 (=0) の場合、監視 (プローブ) タイムアウトはリソースの障害としては扱われません。推奨される設定は 2 です。監視のタイムアウトが 2 回になると、リソースが再起動またはフェイルオーバーします。
ConfInterval	障害や再起動がカウントされる時間間隔。サービスがこの時間の間オンラインになっていると、以前の履歴は消去されます。600 ミリ秒を推奨。
ToleranceLimit	リソース FAULTED を宣言するために監視が OFFLINE を返す回数。この値は 0 (デフォルト) のままにしてください。

Sun クラスタエージェントのインストール

この節では、Sun Cluster の Highly Available (HA) Data Service のインストールおよび設定方法を説明します。このインストール手順は、Sun Cluster 3.0 Update 3 および Sun Cluster 3.1 の両方に適用されます。この節には、以下の項目があります。

- Sun Cluster の要件
- Sun Cluster の Messaging Server HA サポートの設定
- HAStoragePlus を有効にする
- サーバー上での IP アドレスのバインド

Sun Cluster 3.0 Update 3 および Sun Cluster 3.1 のマニュアルは、次の場所で参照できます。

<http://docs.sun.com/db/prod/cluster#hic>

Veritas File System (VxFS) は、Sun Cluster 3.0 Update 3 および Sun Cluster 3.1 でサポートされています。

Sun Cluster の要件

ここでは、次の条件を前提としています。

- Sun Cluster 3.0 Update 3 または Sun Cluster 3.1 が、必須パッチを含む Solaris 8 または 9 オペレーティングシステム上にインストールされ設定されている
- Sun Cluster エージェント SUNWscims が、使用しているシステム上にインストールされている
- 論理ボリュームを作成する場合、Solstice DiskSuite または Veritas Volume Manager のどちらかが使用されている

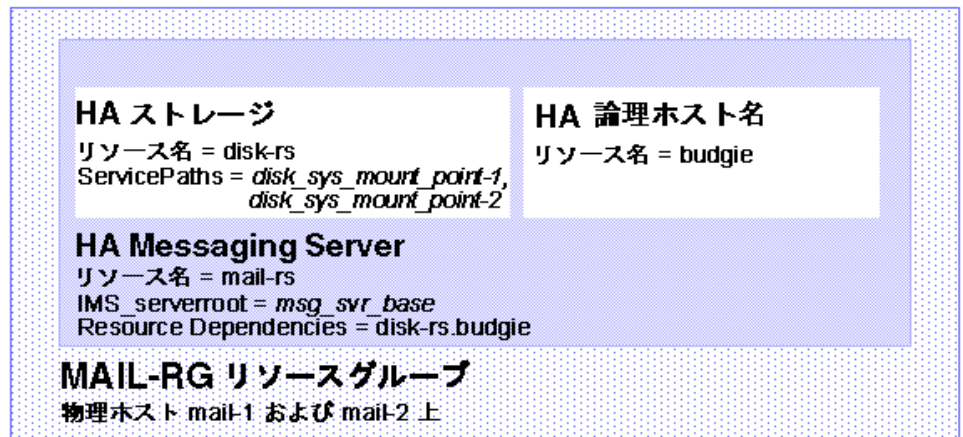
Sun Cluster の Messaging Server HA サポートの設定

この節では、Sun Cluster 3.0 Update 3 および 3.1 の Sun ONE Messaging Server の HA サポートを設定する方法を、単純な例を使って説明します。

HA を設定したら、「サーバー上での IP アドレスのバインド」で、HA サポートに関連する追加の手順を確認してください。

以下の例では、メッセージングサーバーが HA 論理ホスト名および IP アドレスによって設定されていると仮定しています。物理ホスト名は mail-1 と mail-2 で、HA 論理ホスト名は budgie とします。図 3-4 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 3-4 単純な Sun ONE Messaging Server HA 構成



1. スーパーユーザーになり、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、スーパーユーザー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.ims
```

3. Messaging Server 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 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、MAIL-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 にこのグループを表示します。

```
# scrgadm -a -g MAIL-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、リソースグループを起動します。

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 budgie 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 budgie になります。

```
# scrgadm -a -L -g MAIL-RG -l budgie
# scswitch -Z -g MAIL-RG
```

5. HA ストレージリソースを作成します。

Messaging Server 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、disk-rs 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 `disk_sys_mount_point` を、その制御下に配置します。

```
# scrgadm -a -j disk-rs -g MAIL-RG ¥
-t SUNW.HAStorage ¥
-x ServicePaths=disk_sys_mount_point-1,disk_sys_mount_point-2
```

ServicePaths= の後ろに、Messaging Server 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。上の例では、2つのマウントポイント、`disk_sys_mount_point-1` と `disk_sys_mount_point-2` が指定されています。一方のサーバー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 8 でその依存関係を指定します。

6. Messaging Server をインストールして設定します (第 2 章「Messaging Server のインストール」)。必ず、手順 4 で作成した HA 論理ホスト名を使用してください。

- a. 初期実行時設定で、「[Messaging Server の初期実行時設定の作成](#)」の**手順 3**で設定ディレクトリを指定するよう求められます。必ず、HA ストレージリソース (または、「[HAStoragePlus を有効にする](#)」で説明されている HAStoragePlus リソース) の共用ディスクのディレクトリパスを使用してください。
- b. 次のコマンドを実行して、Sun Cluster の下で watcher プロセスを有効にしてください。

```
configutil -o local.autorestart -v 1
```

watcher プロセスの詳細は、『[Sun ONE Messaging Server 6.0 管理者ガイド](#)』を参照してください。

7. `ha_ip_config` スクリプトを実行して、`service.listenaddr` と `service.http.smtphost` を設定し、High Availability 用に `dispatcher.cnf` および `job_controller.cnf` ファイルを設定します。このスクリプトでは、物理 IP アドレスではなく論理 IP アドレスがこれらのパラメータやファイルに設定されます。

スクリプトの実行手順については、「[サーバー上での IP アドレスのバインド](#)」を参照してください。

`ha_ip_config` スクリプトは、(設定とデータ用の) 共用ディスクがあるマシン上で、1 回だけ実行する必要があります。

8. 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と HA ディスクリソースに依存します。

HA Messaging Server リソースを作成するときは、Messaging Server のトップレベルディレクトリへのパス (`msg_svr_base` パス) 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` 拡張プロパティを使用します。

```
# scrgadm -a -j mail-rs -t SUNW.ims -g MAIL-RG ¥
-x IMS_serverroot=msg_svr_base ¥
-y Resource_dependencies=disk-rs,budgie
```

上記のコマンドは、`msg_svr_base` ディレクトリ内の `IMS_serverroot` にインストールされている Messaging Server に、`mail-rs` という HA Messaging Server リソースを作成します。この HA Messaging Server リソースは、HA ディスクリソース `disk-rs`、および HA 論理ホスト名 `budgie` に依存します。

Messaging Server が追加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。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が含まれていることを確認してください。

9. 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 mail-rs
```

このコマンドは、MAIL-RG リソースグループの `mail-rs` リソースを有効にします。MAIL-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、`mail-rs` リソースもオンラインにします。

10. リソースの動作を確認します。

`scstat` コマンドを使用して、MAIL-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。

11. フェイルオーバーを適切に動作させるため、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 MAIL-RG -h mail-2
```

HAStoragePlus を有効にする

SUNW.HAStoragePlus は、Sun Cluster 環境内でローカルにマウントされたファイルシステムの High Available を利用可能にするために使用できるリソースタイプです。Sun Cluster グローバルデバイスグループに常駐するファイルシステムは、HAStoragePlus で使用できます。HAStorage のようなグローバルにマウントされたファイルシステムとは異なり、HAStoragePlus は一定期間に 1 つのクラスタノードでのみ利用できます。これらのローカルにマウントされたファイルシステムは、フェイルオーバーモードとフェイルオーバーリソースグループのみで使用できます。HAStoragePlus は、HAStorage の GFS (グローバルファイルシステム) とは異なり、FFS (フェイルオーバーファイルシステム) を提供します。

HAStoragePlus には、多くの利点があります。

- HAStoragePlus は、グローバルファイルサービスのレイヤを完全にバイパスします。ディスク入出力が集中するデータサービスの場合、これによりパフォーマンスが大幅に向上します。

- **HAStoragePlus** はグローバルファイルサービスのレイヤでは動作しないものを含め、あらゆるファイルシステム (UFS、VxFS、など) で動作可能です。Solaris オペレーティングシステムでサポートされているファイルシステムであれば、**HAStoragePlus** で使用できます。

HAStoragePlus の詳細は、『Sun Cluster 3.1 データサービスの計画 / 管理者ガイド』を参照してください。

クラスタ上で **HAStoragePlus** を有効にするには、次の手順を行います。

1. 次のようにして、メッセージングとストレージのリソースを無効にします。

```
# scswitch -n -j mail-rs
# scswitch -n -j disk-rs
```

2. 次のようにして、メッセージングとストレージのリソースを削除します。

```
# scrgadm -r -j mail-rs
# scrgadm -r -j disk-rs
```

3. ディスクタイプ **SUNW.HAStoragePlus** を作成します。

```
# scrgadm -a -t SUNW.HAStoragePlus
```

4. ディスクリソースと、**HAStoragePlus** とのリソースの依存関係を作成します。

HA ストレージリソース

```
# scrgadm -a -j disk-rs -g MAIL-RG ¥
-t SUNW.HAStoragePlus ¥
-x FileSystemMountPoints=file_sys_mount_point-1
```

Messaging Server リソース

```
# scrgadm -a -j mail-rs -g MAIL-RG ¥
-x IMS_serverroot=msg_svr_base
-y Resource_dependencies=disk-rs,budgie
```

5. `/etc/vfstab` ファイルから `global` という語を削除します。ブートアップでは、`/etc/vfstab` が「no」に設定されている必要があります。詳細については、Sun Cluster 3.1 のマニュアルを参照してください。

HAStoragePlus で `vfstab` ファイルが有効になる前に、最初に、現在のグローバルファイルシステムであるファイルシステムを `umount` する場合があります。そのあと、**HAStoragePlus** で `vfstab` ファイルを有効にし、ファイルシステムを再マウントすることができます。

6. クラスタサーバーを起動します。

```
# scswitch -Z -g MAIL-RG
```

サーバー上での IP アドレスのバインド

「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、Sun Cluster Server を Messaging Server に対応させるために、構成で注意すべき事項がいくつかあります。

サーバー上で動作する Messaging Server は、正しい IP アドレスによってバインドされる必要があります。これは HA 環境で Messaging を正しく設定するために必要です。

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、各サーバー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ーをバインドする必要があります。

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ー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。このスクリプトでは、ユーザーが所有する IP アドレス、またはサーバーが使用する 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。

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。

`msg_svr_base/config/dispatcher.cnf`

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

`msg_svr_base/config/job_controller.cnf`

この操作によって、ジョブコントローラの `INTERFACE_ADDRESS` オプションが追加または変更されます。

最後に、POP、IMAP、および Messenger Express HTTP サーバーが使用する `configutil service.listenaddr` および `service.http.smtphost` 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. スーパーユーザーになります。
2. `msg_svr_base/sbin/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 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、「123.456.78.90」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。

論理 IP アドレスは、`configutil` パラメータ `service.http.smtphost` に自動的に設定されます。このパラメータにより、クラスタ内でメッセージングシステムが実行されているマシンを参照することができます。たとえば Messenger Express を使用している場合、サーバーは、送信メールの送り先メールホストを判断できます。
 - b. Messaging Server Base (`msg_svr_base`) : 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。
 - c. 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、設定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。

注

また、`ha_ip_config` スクリプトでは、パラメータ `local.autorestart` および `local.watcher.enable` を使用して、2 つの新しいプロセス `watcher` および `msprobe` を自動的に有効にします。これらの新しいパラメータは、メッセージングサーバーの状況を監視する際に役立ちます。プロセスの障害や反応しないサービスによって、特定の障害を示すログメッセージが生成されます。現在、クラスタエージェントは `watcher` プロセスを監視し、それが存在するときは必ずフェイルオーバーします。Sun Cluster を正しく機能させるために、パラメータを有効にしておく必要があります。

`watcher` プロセスと `msprobe` プロセスの詳細については、『Sun ONE Messaging Server 6.0 リリースノート』を参照してください。

High Availability の構成の解除

この節では、High Availability の構成を解除する方法を説明します。High Availability をアンインストールするには、Veritas または Sun Cluster のマニュアルに記載されている手順に従ってください。

High Availability の構成の解除手順は、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。

この節には、以下の項目があります。

- [Veritas Cluster Server の構成の解除](#)
- [Sun Cluster 3. x の Messaging Server HA サポートの構成の解除](#)

Veritas Cluster Server の構成の解除

Veritas Cluster Server の High Availability コンポーネントの構成を解除するには、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. 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。
5. Veritas Cluster Server を停止し、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
```

6. 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。
7. 両方のノードから /opt/VRTSvcs/bin/MsgSrv/ ディレクトリを削除します。

Sun Cluster 3. x の Messaging Server HA サポートの構成の解除

この節では、Sun Cluster の HA 構成を取り消す方法を説明します。ここでは、「[Sun クラスタエージェントのインストール](#)」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. スーパーユーザーになります。

以下の Sun Cluster コマンドを実行するには、スーパーユーザー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 MAIL-RG
```

これで、リソースグループ内のすべてのリソース (Messaging Server や 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 mail-rs
# scswitch -n -j disk-rs
# scswitch -n -j budgie
```

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 mail-rs
# scrgadm -r -j disk-rs
# scrgadm -r -j budgie
```

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 MAIL-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。

High Availability の構成の解除

```
# scrgadm -r -t SUNW.ims  
# scrgadm -r -t SUNW.HAStoragePlus
```

Sun ONE Messaging Server への アップグレード

この章では、Messaging Server 5.2 から 6.0 へのアップグレード方法について説明します。

注 Sun ONE Messaging Server 6.0 へアップグレードする前に、Messaging Server 5.2 にアップグレードまたは移行する必要があります。5.2 以前のバージョンから Messaging Server 6.0 へ直接アップグレードしたり移行することはできません。Messaging Server 5.2 への移行の詳細は、『iPlanet Messaging Server 5.2 移行ガイド』と『インストールガイド』を参照してください。

Messaging Server 5.2 から Messaging Server 6.0 へのアップグレードには、3 つのステップがあります。これらのプロセスを以下の項目で説明します。

1. 設定をアップグレードするアップグレードファイルの作成
(UpgradeMsg5toMsg6.pl)
2. アップグレードユーティリティの実行 (do_the_upgrade.sh)
 - MTA の設定 (make_mta_config_changes.sh)
 - configutil の各パラメータ (make_configutil_changes.sh)
 - バックアップ設定 (make_backup_config_changes.sh)
 - mboxlist データベース (make_mboxlistdb_changes.sh)
3. ユーザーメールボックスの移行 (省略可)

注

アップグレードの実行前:

- Messaging Server 6.0 は、Messaging Server 5.2 システムと同じシステムまたは異なるシステム上にインストールされて設定されます (第 2 章「Messaging Server のインストール」 の手順を使用)。
- 既存の Messaging Server 5.2 インストールは、imsimta dirsyntax ではなく MTA ダイレクト LDAP 検索によって設定されます。詳細は、『Sun ONE Messaging Server 6.0 管理者ガイド』を参照してください。

設定をアップグレードするアップグレードファイルの作成

この節では、Messaging Server 6.0 システム上で設定をアップグレードするために、特殊なアップグレードファイルを作成する方法を説明します。

- [概要](#)
- [UpgradeMsg5toMsg6.pl Perl スクリプトの実行](#)

概要

アップグレードユーティリティを実行して Messaging Server 5.2 を 6.0 に移行する前に、最初に UpgradeMsg5toMsg6.pl Perl スクリプト (*msg_svr_base/sbin* に存在する) を実行する必要があります。

UpgradeMsg5toMsg6.pl は、5.2 設定ファイルを 6.0 設定ファイルと比較し、設定ファイルごとに、*.CHANGES ファイルと *.MERGED ファイルの 2 セットを作成します。

*.CHANGES ファイルと *.MERGED ファイルは、ワークスペースディレクトリ /var/tmp/UpgradeMsg5toMsg6.ScratchDir 内に生成されます。

*.CHANGES ファイルは、Messaging Server 5.2 と Messaging Server 6.0 の間の、設定ファイルの重要な相違点を示します。このファイルでは、Messaging Server 6.0 でのみ見つかった設定エンティティ、Messaging Server 6.0 では廃止された Messaging Server 5.2 の設定エンティティ、および Messaging Server 5.2 でのみ見つかった設定エンティティを強調しています。すべての *.CHANGES ファイルが設定ファイルのバージョン間の相違点を示すわけではなく、また、すべての設定ファイルが *.CHANGES ファイルを生成するわけではありません。

*.MERGED ファイルは、Messaging Server 5.2 と 6.0 の設定値と設定を統合したものです。一般に次のどちらかの場合に、Messaging Server 5.2 の設定パラメータ値は、Messaging Server 6.0 でも保持されます。

- Messaging Server 6.0 にデフォルト値がない場合
- 5.2 の設定で指定した値がデフォルト値ではない場合

表 4-1 で、*.MERGED または *.CHANGES ファイルを生成する設定ファイルのリストを示します。

表 4-1 *.MERGED または *.CHANGES ファイルを生成する Messaging Server 設定ファイル

設定情報	説明	*.MERGED ファイルを生成	*.CHANGES ファイルを生成
job_controller.cnf	ジョブコントローラファイル	X	X
変換	変換ファイル	X	
channel_option。channel は SMTP チャンネル	SMTP チャンネルオプションファイル	X	
native_option	ネイティブチャンネルのオプションファイル (channel_option の例外)	X	X
channel_headers.opt。channel は SMTP チャンネル	ヘッダーオプションファイル	X	
dispatcher.cnf	ディスパッチャファイル	X	X
imta_tailor	テイラーファイル	X	X
option.dat	グローバルな MTA オプションファイル	X	X
エイリアス	エイリアスファイル	X	

表 4-1 *.MERGED または *.CHANGES ファイルを生成する Messaging Server 設定ファイル (続き)

設定情報	説明	*.MERGED ファイルを生成	*.CHANGES ファイルを生成
imta.cnf	MTA 設定ファイル。組み込み参照 (ファイルディレクトリの場所など) のみを変更されます。書き換え規則およびチャネル設定は、5.2 の設定が保持されます。imta.cnf ファイルに LMTP を含めるには、LMTP 情報を 6.0 の imta.cnf ファイルからコピーします。	X	場合によっては、*.CHANGES ファイルが生成されることがあります。
mappings	マッピングファイル	X	
mappings.locale	ローカライズされたマッピングファイル	X	
internet.rules	インターネットルールの設定ファイル	X	
backup-groups.conf	バックアップグループ定義	X	X
configutil	local.conf および msg.conf 設定ファイルにある設定パラメータの変更		X

UpgradeMsg5toMsg6.pl Perl スクリプトの実行

UpgradeMsg5toMsg6.pl を実行して、設定の更新に使用できるファイルのセットを作成するには、次の手順に従います。

1. Messaging Server 5.2 および 6.0 バージョンが同じマシン上にない場合は、Messaging Server 5.2 の *server-root* ディレクトリを転送、抽出して、Messaging Server 6.0 システムにコピーします。これらのサーバーバージョンが同じマシン上にインストールされている場合は、この手順は省くことができます。

- a. メッセージストアがシステム間で転送するには大きすぎる場合は、`umount (1M)` コマンドと `mount (1M)` コマンドを使用して、5.2 システムからディスクのマウントを解除し、そのディスクを 6.0 システムにマウントすることができます。

注 Messaging Server 5.2 のストアデータを Messaging Server 6.0 システムにコピーする必要はありませんが、アップグレードプロセス中に Messaging Server 5.2 のストアデータがアクセス可能であることを確認する必要があります。

- b. この時点で、5.2 システムと 6.0 システムの両方を実行することができます。
2. 5.2 バージョンの `msg-instance` と 6.0 バージョンの `msg_svr_base` に対して、`UpgradeMsg5toMsg6.pl` アップグレードスクリプト (`msg_svr_base/sbin` に存在する) を実行します。
例:

```
perl UpgradeMsg5toMsg6.pl /usr/sunone/server5/msg-budgie ¥
/opt/SUNWmsgsr
```

ここで、`/usr/sunone/server5/msg-budgie` は 5.2 Messaging Server の `msg-instance` で、`/opt/SUNWmsgsr` は 6.0 Messaging Server の `msg_svr_base` です。

注 Messaging Server 6.0 は複数のインスタンスをサポートしません。Messaging Server バージョン 5.2 のインスタンスが複数ある場合は、Messaging Server 6.0 にアップグレードできるインスタンスは 1 つだけです。さらに、アップグレードユーティリティで複数のインスタンスの移行を何回も試みても、設定が上書きされるだけです。

- *.MERGED ファイルと *.CHANGES ファイル (表 4-1 を参照) が作成されます。
3. *.MERGED ファイルをよく確認してください。推奨されている設定を使用しない場合は、設定を手動で調整する必要があります。

このユーティリティは、Messenger Express カスタマイズファイルをアップデートしません。そのため Messaging Server 5.2 の関連情報を保持しながら Messaging Server 6.0 の新情報を追加するには、これらのファイルを手動で変更する必要があります。

アップグレードユーティリティの実行

この節では、`do_the_upgrade.sh` ユーティリティについて説明します。このユーティリティは `/var/tmp/UpgradeMsg5toMsg6.ScratchDir` にあり、4つのサブスクリプトで構成されているシェルスクリプトです。この節には、以下の項目があります。

- [概要](#) (`do_the_upgrade.sh`)
- [MTA の設定](#) (`make_mta_config_changes.sh`)
- [configutil の各パラメータ](#) (`make_configutil_changes.sh`)
- [バックアップ設定](#) (`make_backup_config_changes.sh`)
- [mboxlist データベース](#) (`make_mboxlistdb_changes.sh`)

概要

4つのシェルスクリプトと作成した `*.MERGED` ファイルで構成されています。

`do_the_upgrade.sh` ユーティリティは Messaging Server 6.0 システムに含まれる基本設定と MTA 設定のファイルやファイルディレクトリの場所、`configutil` パラメータ、バックアップパラメータ、および `mboxlist` データベースを更新します。

このユーティリティでは `do_the_upgrade.sh` ユーティリティを実行するほかに、`do_the_upgrade.sh` ユーティリティを構成するスクリプト (`make_mta_config_changes.sh`、`make_configutil_changes.sh`、`make_backup_config_changes.sh`、および `make_mboxlistdb_changes.sh`) の1つまたは複数を実行することができます。

`do_the_upgrade.sh` ユーティリティを実行するには、次のように指定します。

```
# sh /var/tmp/UpgradeMsg5toMsg6.ScratchDir/do_the_upgrade.sh
```

注 `do_the_upgrade.sh` ユーティリティやサブスクリプトを実行する場合、Messaging Server の 5.2 や 6.0 が起動や実行をしていないことを確認してください。

`do_the_upgrade.sh` スクリプトの実行後に 5.2 へのパーティションとパスへの参照を継続するか (すると Messaging Server 5.2 の `server-root` ディレクトリは削除できなくなる) 5.2 が格納されているパーティションを Messaging Server 6.0 ディレクトリが割り当てられる場所に手動で移動するかそのどちらかを選択できます。この手順は Messaging Server の再起動のまえに実行しておく必要があります。

MTA の設定

`do_the_upgrade.sh` ユーティリティの一部を構成する MTA アップグレード設定サブスクリプトは、`make_mta_config_changes.sh` (`/var/tmp/UpgradeMsg5toMsg6.ScratchDir` に存在する) と呼ばれます。

`make_mta_config_changes.sh` スクリプトは、`*.MERGED` サーバー設定ファイルをバックアップし、Messaging Server 6.0 のファイルディレクトリ構造内の元の名前と位置に戻します。

このスクリプトによるファイルの名前の変更と移動が完了すると、`imsimta cnbuild` コマンドが自動的に実行されて MTA 設定が再コンパイルされます。

注 MTA リレーマシンを Messaging Server 5.2 から Messaging Server 6.0 にアップグレードする場合、`make_mta_config_changes.sh` と `make_backup_config_changes.sh` を実行します (「[バックアップ設定](#)」を参照)。

configutil の各パラメータ

`do_the_upgrade.sh` ユーティリティの一部を構成する `configutil` アップグレード設定サブスクリプトは、`make_configutil_changes.sh` スクリプト (`/var/tmp/UpgradeMsg5toMsg6.ScratchDir` に存在する) と呼ばれます。

`make_configutil_changes.sh` スクリプトは、`msg.conf` および `local.conf` ファイル内の新規またはアップグレードされたパラメータを組み込みます。Messaging Server 6.0 の `configutil` パラメータにデフォルト値が指定されていない場合、Messaging Server 5.2 の値が Messaging Server 6.0 バージョンに繰り越されます。

バックアップ設定

`do_the_upgrade.sh` ユーティリティの一部を構成するバックアップアップグレード設定サブスクリプトは、`make_backup_config_changes.sh` スクリプト (`/var/tmp/UpgradeMsg5toMsg6.ScratchDir` に存在する) と呼ばれます。

`make_backup_config_changes.sh` スクリプトは、`backup-groups.conf` ファイルにあるようなバックアップサービスの設定をアップグレードします。

mboxlist データベース

`mboxlist` データベースは、`make_mboxlistdb_changes.sh` スクリプト (`/var/tmp/UpgradeMsg5toMsg6.ScratchDir` に存在する) と呼ばれる `do_the_upgrade.sh` ユーティリティの一部を構成する、設定サブスクリプトをアップグレードします。

`make_mboxlistdb_changes.sh` スクリプトは、5.2 `mboxlist` データベースを転送してアップグレードし、それを `Messaging Server 6.0` ディレクトリ構造にアップグレードします。このスクリプトは、4つの `*.db` ファイル (`folder.db`、`quota.db`、`peruser.db`、および `subscr.db`) を、`Messaging Server 5.2` システム上の `server-root/msg-instance/store/mboxlist` から `Messaging Server 6.0` システム上の `msg_svr_base/data/store/mboxlist` にコピーします。

ユーザーメールボックスの移行

この節では、ユーザーメールボックスを `Messaging Server 5.2` システムから `Messaging Server 6.0` システムにオプションとして移行する方法について説明します。 `Messaging Server 5.2` と `6.0` を同じマシンにインストールしている場合は、ユーザーメールボックスを移行する必要はありません。また、ユーザーメールボックスを格納している `5.2` のマシンに引き続きアクセスできる場合は、ユーザーメールボックスを `6.0` のマシンに移行する必要はありません。 `Messaging Server 5.2` のマシンにアクセスしなくなる場合のみ、ユーザーメールボックスを移行する必要があります。

ユーザーメールボックスのデータを `Messaging Server 5.2` から `6.0` にオンラインで移動するには、この節で説明する手順に従ってください。データの移動中に `Messaging Server` を停止する必要はありません。

以下の項目の概略について説明しています。

- [条件](#)
- [移行手順](#)

条件

移行の要件は、新旧両方の Messaging Server でストア実行することだけです。

移行手順

ユーザーメールボックスを 5.2 システムから 6.0 システムに移行するには、次の手順に従います。

1. データ移動プロセスが完了するまでメールボックスにアクセスできないことを、あらかじめユーザーに通知します。データを移動する前に、ユーザーがメールシステムからログアウトしていることを確認します。
2. 保留キューにある受信メッセージを保留し、IMAP、POP、および HTTP を介してメールボックスにアクセスできないようにするために、5.2 メッセージストアのすべてのユーザーエントリの mailUserStatus ユーザー LDAP 属性を、active から hold に変更します。

mailUserStatus の詳細については、『Sun ONE Messaging Server スキーマリファレンスマニュアル』を参照してください。

3. このプロセス中に 5.2 と 6.0 の両方の Messaging Server が、起動して実行されていることを確認します。
4. すべてのエントリ内の mailHost 属性を、古いメールサーバーから新しいメールサーバーに変更します。

そのためには、次の ldapsearch コマンドを使用して、mailHost 属性の変更が必要なユーザーエントリを検索します。

```
ldapsearch -h ldap.siroe.com -b "o=internet" ¥  
"(&(objectclass=maildomain)(mailHost=oldmail.siroe.com))"
```

次に、ldapmodify コマンドを使用して、これらのエントリを新しいメールサーバーに正しく変更します。

mailhost の詳細については、『Sun ONE Messaging Server スキーマリファレンスマニュアル』を参照してください。

5. 古いシステム (oldmail.siroe.com) で、ユーザーエントリを等分してグループ (1 行に 1 つのユーザー名) に分割し、ユーザーファイル内に入れます。
6. ユーザーデータを、Messaging 5.2 メッセージストアから Messaging Server 6.0 メッセージストアに移動します。この手順は次の場合に実行する必要があります。
 - Windows から UNIX に、または UNIX から Windows に移行している場合

- 一度にメッセージ全体を移行しない場合
- ユーザーの名前を変更する必要がある場合。uid、ドメイン名、およびデフォルトドメインの変更を含む

これを行うには、`imsbackup` ユーティリティを使用して **Messaging Server 5.2** メッセージストアをバックアップし、`imsrestore` ユーティリティを使用してメッセージストアを **Messaging Server 6.0** にリストアします。

ストアデータの転送方法として `imsbackup` および `imsrestore` ユーティリティを使用した移行を選択した場合、パーティションのパスを **Messaging Server 5.2** のパーティションにマップしないでください。また、`mboxlist` のアップグレード手順を実行しないでください。アップグレードスクリプトで生成される `make_configutil_changes.sh` スクリプトによって、**Messaging Server 5.2** パーティションにマップするパーティションパスが自動的に設定されます。これは手動で変更する必要があります。また、`make_mboxlistdb_changes.sh` スクリプトは実行しないでください。このスクリプトはデフォルトでは `do_the_upgrade.sh` スクリプトによって自動的に実行されるため、手動で削除する必要があります。

`imsbackup` および `imsrestore` ユーティリティの構文と使用方法の詳細については、『**Sun ONE Messaging Server** リファレンスマニュアル』を参照してください。

`newmail.siroe.com` で次のコマンドを実行します。

```
rsh "ipaddress_of_oldmail.siroe.com /server-root/bin/msg/store/bin/imsbackup ¥  
-f- -u user_file" | /opt/SUNWmsgsr/sbin/imsrestore -f- -cy -n -v1
```

`user_file` は、[手順 5](#) で説明している、ユーザーメールボックス名が含まれているユーザーファイルです。

7. ユーザーファイルを使用して、複数のバックアップとリストアセッション (10 ~ 15) を同時実行すると、新しいメッセージストアへのリストアの速度を最適化できます。
8. システムの新しいデフォルトのメッセージングサーバーに **Messaging Server 6.0** を設定します。

`newmail.siroe.com` (以前 `oldmail.siroe.com` によってホストされていたドメインを管理するサーバー) をポイントするように、`oldmail.siroe.com` の A レコードを変更します。

9. 次のコマンドを発行して、**Messaging Server 5.2** システムの保留キューにあるメッセージを解放します。

```
imsimta process_held -uid=user -domain=domain
```

user はユーザー ID で、*domain* はユーザーが常駐するドメインです。

10. ユーザークライアントで新しいメールサーバーが指定されていることを確認します。

アップグレードが終了したら、ユーザーに、メールクライアントプログラムから新しいメールサーバーをポイントしてもらいます (この例では、`oldmail.siroe.com` から `newmail.siroe.com` をポイントしてもらいます)。

別の方法として、MMP の使用があります。MMP を使用した場合、ユーザーが新しいメールサーバーでクライアントを直接ポイントする必要はありません。MMP は、LDAP ユーザーエントリに保存されている `mailHost` 属性から情報を取得し、その情報を新しいサーバーに自動的にリダイレクトします。

インストール後の手順の実行

この章では、**Messaging Server** を起動する前に行う必要があるインストール後の手順について説明します。以下の項目について説明しています。

- [インストール後のファイルディレクトリのレイアウト](#)
- [設定の変更](#)
- [Sun ONE Console を使った Messaging Server の管理](#)
- [SMTP ブロック](#)
- [システム再起動後の Messaging Server の起動](#)
- [sendmail クライアントの処理](#)
- [Messenger Express メールフィルタの設定](#)

インストール後のファイルディレクトリのレイアウト

Sun ONE Messaging Server のインストール後、そのディレクトリおよびファイルは表 5-1 に示した構成で配置されます。この表はすべてを網羅したものではありません。典型的なサーバー管理タスクに関連の深いディレクトリとファイルのみを示しています。

表 5-1 インストール後のディレクトリとファイル

ディレクトリ	デフォルトの位置および説明
Messaging Server Base (<i>msg_svr_base</i>)	<p>/opt/SUNWmsgsr/ (デフォルトの位置)</p> <p>Messaging Server マシン上に存在するディレクトリでサーバープログラムや設定保守情報ファイルを維持するためのもの。</p> <p>マシンごとに1つの Messaging Server Base ディレクトリのみが許可されます。</p>
設定 config	<p><i>msg_svr_base</i>/config/ (必須の位置)</p> <p>imta.cnf ファイルや msg.conf ファイルなどの Messaging Server 設定ファイルのすべてが含まれます。</p> <p>UNIX プラットフォームのみ: このディレクトリは、初期実行時設定で指定したデータおよび設定ディレクトリ (デフォルトで /var/opt/SUNWmsgsr/) の config サブディレクトリにシンボリックリンクしています。</p>
ログ log	<p><i>msg_svr_base</i>/log/</p> <p>mail.log_current ファイルをはじめとする Messaging Server のログファイルが含まれます。</p> <p>UNIX プラットフォームのみ: このディレクトリは、初期実行時設定で指定したデータおよび設定ディレクトリ (デフォルトで /var/opt/SUNWmsgsr/) の log サブディレクトリにシンボリックリンクしています。</p>

表 5-1 インストール後のディレクトリとファイル (続き)

ディレクトリ	デフォルトの位置および説明
データ data	<p><i>msg_svr_base</i>/data/ (必須の位置)</p> <p>データベース、設定、ログファイル、サイトのプログラム、キュー、ストア、およびメッセージファイルが含まれます。</p> <p>data ディレクトリには、config ディレクトリと log ディレクトリが含まれています。</p> <p>UNIX プラットフォームのみ: このディレクトリは、初期実行時設定で指定したデータおよび設定ディレクトリ (デフォルトで /var/opt/SUNWmsgsr/) にシンボリックリンクしています。</p>
システム管理者プログラム sbin	<p><i>msg_svr_base</i>/sbin/ (必須の位置)</p> <p>imsimta、configutil、stop-msg、start-msg、および uninstaller などの、Messaging Server システム管理者が実行できるプログラムとスクリプトが含まれます。</p>
ライブラリ lib	<p><i>msg_svr_base</i>/lib/ (必須の位置)</p> <p>共有ライブラリ、プライベートの実行可能プログラムとスクリプト、デーモン、およびカスタマイズできないコンテンツデータファイルが含まれます。例: imapd および qm_maint.hlp</p>
SDK インクルードファイル include	<p><i>msg_svr_base</i>/include/ (必須の位置)</p> <p>SDK 用の Messaging ヘッダーファイルが含まれます。</p>
例 examples	<p><i>msg_svr_base</i>/examples/ (必須の位置)</p> <p>Messenger Express AUTH SDK などの、各種 SDK の例が含まれます。</p>
インストールデータ install	<p><i>msg_svr_base</i>/install/ (必須の位置)</p> <p>インストールログファイル、サイレントインストールファイル、出荷時設定ファイル、および初期実行時設定ログファイルなどの、インストール関連のデータファイルが含まれます。</p>

設定の変更

Messaging Server のインストールと初期実行時設定の後、設定に追加の変更を加えることができます。詳細は、『Sun ONE Messaging Server 管理者ガイド』を参照してください。

パスワード

手順 10 管理者アカウントのパスワード (「Messaging Server の初期実行時設定の作成」を参照) で同じパスワードを持つ多数の管理者を設定しているため、これらの管理者のパスワードを変更したい場合もあります。

初期実行時設定の際にデフォルトのパスワードを設定したパラメータと、それらを変更するためのユーティリティを確認するには、表 5-2 を参照してください。

configutil ユーティリティを使用してパスワード変更するパラメータについては、『Sun ONE Messaging Server リファレンスマニュアル』で構文の詳細と使用方法を確認してください。

表 5-2 Messaging Server の初期実行時設定で設定したパスワード

パラメータ	説明
local.ugldapbindcred	configutil ユーティリティを使って設定したユーザー / グループ管理者のパスワード
local.service.pab.ldappasswd	configutil ユーティリティを使って設定した、PAB 検索のバインド DN によって指定されたユーザーのパスワード
キーファイルの SSL パスワード	sslpasword.conf ファイル内に直接設定されているパスワード
サービス管理者の資格情報	ldapmodify コマンドを使って LDAP ディレクトリに直接設定されている資格情報
Sun ONE Delegated Administrator のサービス管理者	Sun ONE LDAP Schema, v.1 が有効になっていて、Sun ONE Delegated Administrator ユーティリティを使用している場合は、この管理者のパスワードを変更するだけですみます。 Delegated Administrator サービス管理者のパスワードを変更するには、Sun ONE Console、LDAP ディレクトリ (ldapmodify コマンドで)、または Delegated Administrator の UI でパスワードを変更します。
ストア管理者	ストア管理者のパスワードを変更するには、Sun ONE Console または LDAP ディレクトリ (ldapmodify コマンドで) のどちらかでパスワードを変更できます。

以下の例では、`local.enduseradmincred configutil` パラメータを使用してエンドユーザー管理者のパスワードを変更します。

```
configutil -o local.enduseradmincred -v newpassword
```

ポート番号

インストールおよび初期実行時設定プログラムで、各種サービス用のポート番号が選択されます。これらのポート番号は 1 から 65535 までの任意の値を指定できます。

表 5-3 に、インストール後に指定されるポート番号のリストを示します。

表 5-3 インストール中に指定されるポート番号

ポート番号	サービス
389	Directory Server をインストールするマシン上の標準 Directory Server LDAP ポート。 (このポートは、Directory Server インストールプログラムに指定されています)
110	標準 POP3 ポート (同一マシンにインストールされている場合、このポート番号は MMP のポートと競合する可能性があります)
143	標準 IMAP4 ポート (同一マシンにインストールされている場合、このポート番号は MMP のポートと競合する可能性があります)
25	標準 SMTP ポート
80	Messenger Express HTTP ポート (同一マシンにインストールされている場合、このポート番号は Web Server のポートと競合する可能性があります)
992	SSL を使用した POP3 ポート (暗号化された通信用)
993	SSL を使用した IMAP ポート (暗号化された通信用) (同一マシンにインストールされている場合、このポート番号は MMP のポートと競合する可能性があります)
443	SSL を使用した HTTP ポート (暗号化された通信用)

表 5-3 インストール中に指定されるポート番号 (続き)

ポート番号	サービス
7997	Messaging and Collaboration ENS (イベント通知サービス) ポート
27442	内部製品通信用にジョブコントローラが使用するポート。
49994	内部製品通信用に Watcher が使用するポート。Watcher の詳細については、『Sun ONE Messaging Server 6.0 管理者ガイド』を参照してください。
ユーザー指定	Administration Server の HTTP ポート (Sun ONE Console 要求の待機用)

製品が特定の組み合わせで同一のマシンにインストールされている場合ポート番号が競合する可能性があります。競合が発生する可能性があるポート番号を表 5-4 に示します。

表 5-4 競合が発生する可能性があるポート番号

ポート番号の競合	ポート	ポート
143	IMAP サーバー	MMP IMAP プロキシ
110	POP3 サーバー	MMP POP3 プロキシ
993	SSL を使用した IMAP	SSL を使用した MMP IMAP プロキシ
80	Identity Server (Web Server ポート)	Messenger Express

可能であれば、ポート番号が競合する製品は、別々のマシンにインストールすることをお勧めします。これができない場合は、競合する製品のいずれかのポート番号を変更する必要があります。

ポート番号を変更するには、`configutil` ユーティリティを使用します。完全な構文と使用方法については、『Sun ONE Messaging Server リファレンスマニュアル』を参照してください。

次の例では、`service.http.port configutil` パラメータを使用して、Messenger Express HTTP ポート番号を 8080 に変更します。

```
configutil -o service.http.port -v 8080
```

Sun ONE Console を使った Messaging Server の管理

Messaging Server のインストールプロセスと初期実行時設定プログラムが完了すると、Sun ONE Console から Messaging Server を起動することができます。ディレクトリサーバーとメッセージングサーバーが同じマシンに存在する場合は、Console インタフェースを使用して両方のサーバーを管理できます。

コンソールを起動するには、`/usr/sbin/mpsconsole` コマンドを実行します。

Console からの Messaging Server の実行の詳細については、『Sun ONE Messaging Server 管理者ガイド』と、Console から呼び出すことができる『Sun ONE Messaging Server 管理者オンラインヘルプ』を参照してください。

SMTP ブロック

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、サーバーがあるホスト以外のシステムのことです）。ほかのシステムはすべて外部システムとみなされることから、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いえます。

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 サーバー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みなすかは、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、ファイル `msg_svr_base/config/mappings` にあります。

たとえば、IP アドレスが 192.45.67.89 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

$(192.45.67.89/24) $Y
127.0.0.1 $Y
* $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、24 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 192.45.67.0 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

$(192.45.67.89/24) $Y
127.0.0.1 $Y
* $N
```

また、サイトが 192.45.67.80 ~ 192.45.67.99 の範囲の IP アドレスだけを持つ場合は、次の手順を行います。

```
INTERNAL_IP

! Match IP addresses in the range 192.45.67.80-192.45.67.95
$(192.45.67.80/28) $Y
! Match IP addresses in the range 192.45.67.96-192.45.67.99
$(192.45.67.96/30) $Y
127.0.0.1 $Y
* $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、`msg_svr_base/sbin/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、`msg_svr_base/sbin/imsimta cnbuild` および `msg_svr_base/sbin/imsimta restart` ユーティリティ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、『Sun ONE 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、『Sun ONE Messaging Server 管理者ガイド』を参照してください。

システム再起動後の Messaging Server の起動

起動スクリプト `msg_svr_base/lib/SunONE_MsgSvr` を使用すると、システム再起動後に Messaging Server を起動できるようになります。また、このスクリプトは MMP が有効な場合に MMP を起動できます。

`SunONE_MsgSvr` を有効にするには、次の手順を行います。

1. `SunONE_MsgSvr` スクリプトを `/etc/init.d` ディレクトリの中にコピーします。
2. 次の所有権を変更し、`SunONE_MsgSvr` スクリプトのモードにアクセスします。

表 5-5 `SunONE_MsgSvr` に対する所有権とアクセスモードの変更

所有権 (chown(1M))	グループ所有権 (chgrp(1M))	アクセスモード (chmod(1M))
root (スーパーユーザー)	sys	744

3. `/etc/init.d/rc2.d` に移動して、次のシンボリックリンクを作成します。

```
ln /etc/init.d/SunONE_MsgSvr S92SunONE_MsgSvr
```

4. `/etc/init.d/rc0.d` ディレクトリに移動して、次のシンボリックリンクを作成します。

```
ln /etc/init.d/SunONE_MsgSvr K08SunONE_MsgSvr
```

sendmail クライアントの処理

エンドユーザーが sendmail クライアントからメッセージを送信する場合、Messaging Server がプロトコル経由でクライアントとともに動作するよう設定することができます。ユーザーは、引き続き UNIX sendmail クライアントを使用することができます。

sendmail クライアントと Messaging Server の間での互換性を確保するためには sendmail 設定ファイルを作成し修正する必要があります。

注 システムに新しい sendmail パッチを適用するたびに、[Solaris 8](#) と [Solaris 9](#) に対する次の手順で説明しているように、`submit.cf` ファイルを変更する必要があります。

Solaris 8

Solaris 8 オペレーティングシステムの場合は、次の手順に従ってください。

1. ディレクトリ `/usr/lib/mail/cf` 内のファイル `main-v7sun.mc` を検索して、このファイルのコピーを作成します。

この節の例では、`sunone-msg.mc` というコピーが作成されます。

2. `sunone-msg.mc` ファイルで、MAILER マクロの前に以下の行を追加します。

```
FEATURE('nullclient', 'smtp:rhino.west.sesta.com')dnl
MASQUERADE_AS('west.sesta.com')dnl
define('confDOMAIN_NAME', 'west.sesta.com')dnl
```

「[Messaging Server の初期実行時設定の作成](#)」の[手順 11 デフォルトの電子メールアドレスドメイン](#)で説明しているように、`rhino.west.sesta.com` はローカルホスト名で、`west.sesta.com` はデフォルトの電子メールアドレスドメインです。HA 環境では論理ホスト名を使用してください。High Availability の論理ホスト名の詳細については、[第 3 章「High Availability 機能の設定](#)」を参照してください。

3. `sunone-msg.mc` ファイルをコンパイルします。

```
/usr/ccs/bin/make sunone-msg.cf
```

`sunone-msg.mc` は、`sunone-msg.cf` を出力します。

4. /etc/mail ディレクトリにある既存の sendmail.cf ファイルのバックアップコピーを作成します。
 - a. /usr/lib/mail/cf/sunone-msg.cf をコピーして、名前を sendmail.cf ファイルに変更します。
 - b. 新しい sendmail.cf ファイルを /etc/mail ディレクトリに移動します。

Solaris 9

Solaris 9 プラットフォームでは、sendmail は setuid プログラムではありません。現在は、setgid プログラムです。

Solaris プラットフォームで sendmail 設定ファイルを作成するには、次の手順を行います。

1. ディレクトリ /usr/lib/mail/cf 内でファイル submit.mc を検索し、そのファイルのコピーを作成します。

この節の例では、sunone-submit.mc というコピーが作成されます。
2. ファイル sunone-submit.mc で次の行を変更します。

```
FEATURE('msp')dn
```

から

```
FEATURE('msp', 'rhino.west.sesta.com')dnl
```

ここで、rhino.west.sesta.com はローカルホスト名です。

「[Messaging Server の初期実行時設定の作成](#)」の手順 11 デフォルトの電子メールアドレスで説明しているように、rhino.west.sesta.com はローカルホスト名で、west.sesta.com はデフォルトの電子メールアドレスです。HA 環境では論理ホスト名を使用してください。High Availability の論理ホスト名の詳細については、[第 3 章「High Availability 機能の設定](#)」を参照してください。

3. sunone-submit.mc ファイルをコンパイルします。

```
/usr/ccs/bin/make sunone-submit.cf
```

sunone-submit.mc は、sunone-submit.cf を出力します。

4. /etc/mail ディレクトリにある既存の submit.cf ファイルのバックアップコピーを作成します。
 - a. /usr/lib/mail/cf/sunone-submit.cf ファイルをコピーして、名前を submit.cf ファイルに変更します。
 - b. 新しい submit.cf ファイルを /etc/mail ディレクトリに移動します。

Messenger Express メールフィルタの設定

メールフィルタをインストールするには、次の手順に従います。

1. 第2章「Messaging Server のインストール」の指示に従って Messaging Server をインストールしたとき、メールフィルタパッケージ (SUNWmsgmf) は、インストールした多数の Messaging Server パッケージのうちの1つでした。

その MailFilter.war ファイルが *msg_svr_base*/SUNWmsgmf ディレクトリ内にあることを確認してください。このファイルは Sieve フィルタの管理を実装します。

2. Sun ONE Web Server 6.1 が、Java Enterprise System インストーラを使ってすでにインストールされ設定されていることを確認してください。

注 Web Server は、Messenger Express が設定されているシステムと同じシステム上にインストールする必要があります。

3. 環境変数 IWS_SERVER_HOME を Web Server インストールルートディレクトリに設定します。
例：

```
setenv IWS_SERVER_HOME webservers_install_root
```

4. 次の Web Server コマンドを実行します。

```
web_svr_base/bin/https/httpadmin/bin/wdeploy deploy -u /MailFilter -i ¥  
https-vs_id -v https-vs_id msg_svr_base/SUNWmsgmf/MailFilter.war
```

ここで、*web_svr_base* は Web サーバーのルートディレクトリで、*vs_id* は Web サーバーの仮想サーバー ID で、*msg_svr_base* はメッセージングのルートディレクトリです。

wdeploy コマンドの詳細については、Web Server のマニュアルを参照してください。

メールフィルタのインストールが完了すると、MailFilter ディレクトリは、Web Server の docs ディレクトリ内に配備されます。

5. 次のオプションを設定するには、configutil ユーティリティを使用します。

```
local.webmail.sieve.port = port
```

ここで *port* は Web Server のポート番号です。

6. HTTP デーモンを停止してから再起動します。

```
# msg_svr_base/sbin/stop-msg http
# msg_svr_base/sbin/start-msg http
```

メールフィルタの使用方法については、『Sun ONE Messenger Express カスタマイズガイド』を参照してください。

7. 新しいバージョンをインストールするために *.war ファイルを削除する場合は、次のコマンドを使用します。

```
web_svr_base/bin/https/httpadmin/bin/wdeploy delete -u /MailFilter -i https-vs_id
-v https-vs_id -n hard
```

ここで、*web_svr_base* は Web サーバーのルートディレクトリで、*vs_id* は Web サーバーの仮想サーバー ID です。

注 *-n* オプションを使用すると *hard* または *soft* の値を選択することができます。*hard* の値を選択するとそれは修復できない削除を表し、メールフィルタは物理的に削除されます。*hard* の値の使用は別の *.war ファイルが有効な場合に限るべきです。

wdeploy コマンドの詳細については、Web Server のマニュアルを参照してください。

インストールワークシート

この付録では、インストールを計画するためのワークシートを示します。この付録には以下のワークシートが付いています。

- [Directory Server](#) のインストール
- [Administration Server](#) の初期実行時設定
- [Directory Server](#) 設定スクリプト (comm_dssetup.pl)
- [Messaging Server](#) の初期実行時設定

Directory Server のインストール

Directory Server を Java Enterprise System インストーラまたは以前のインストールによってインストールします。表 A-1 の Directory Server のインストールおよび設定パラメータに記入してください。Administration Server と Messaging Server をインストールして設定するときは、これらのパラメータが必要になります。

表 A-1 Directory Server のインストールパラメータ

パラメータ :	説明 :	例 :	使用する場所 :	回答 :
Directory インストールルート	サーバープログラム、設定、メンテナンス、および情報ファイルを保管するための、専用のディレクトリサーバーマシン上のディレクトリ	/var/mps/serve rroot/	comm_dssetup.pl Perl スクリプト	「 Messaging Server 設定のための Directory Server の準備」を参照

パラメータ :	説明 :	例 :	使用する場所 :	回答 :
ホスト	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 (fiddle 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	fiddle.west.se sta.com	Administration Server 設定	「 Messaging Server 設定のための Directory Server の準備 」を参照
LDAP ディレクトリのポート番号	LDAP ディレクトリサーバーのデフォルト値は 389 です	389	Administration Server の構成と Messaging Server の構成	「 Messaging Server 設定のための Directory Server の準備 」および「 Messaging Server の初期実行時設定の作成 」を参照
管理者 ID およびパスワード	構成情報の管理責任がある管理者 管理者のパスワード	Admin PaSsWoRd	Administration Server 設定	「 Messaging Server 設定のための Directory Server の準備 」を参照
ユーザーおよびグループツリーのサフィックス	ディレクトリツリーの最上部にある LDAP エントリの識別名。ユーザーデータおよびグループデータはその下に保管されます	o=usergroup	comm_dssetup.pl Perl スクリプト	「 Messaging Server 設定のための Directory Server の準備 」を参照

パラメータ :	説明 :	例 :	使用する場所 :	回答 :
Directory Manager の DN およびパス ワード	UNIX のスーパー ユーザーに相当す る権限を持つディ レクトリ管理者。 通常は、この管理 者がユーザーデー タおよびグループ データを管理しま す	cn=Directory Manager pAsSwOrD	comm_dssetup.pl Perl スクリプトお よび Messaging Server の設定	「 Messaging Server 設定のための Directory Server の 準備 」および 「 Messaging Server の初期実行時設定 の作成 」を参照
管理ドメイン	管理制御の対象範 囲	System Lab	Administration Server 設定	「 Messaging Server 設定のための Directory Server の 準備 」を参照

Administration Server の初期実行時設定

Administration Server の初期実行時設定プログラムを Java Enterprise System インストーラから実行するときは、表 A-2 にインストールパラメータを記入してください。Messaging Server の初期実行時設定では、これらのパラメータの一部が必要になります。いくつかの質問に対する回答には、Directory Server のインストールチェックリストも参考になります。

表 A-2 Administration Server の初期実行時設定プログラムのパラメータ

パラメータ	説明	例	回答：
完全指定ドメイン名	ホストマシンの完全指定ドメイン	fiddle.west.sesta.com	
サーバールートの定義	サーバープログラム、設定、メンテナンス、および情報ファイルを保管するための、専用の Administration Server のインストールルート	/var/mps/serverroot	
UNIX システムユーザー	システムユーザーが実行するプロセスに対する適切なアクセス権を持てるようにするために指定する、特定の権限	inetuser	
UNIX システムグループ	特定の UNIX システムユーザーが所属するグループ	inetgroup	
Configuration Directory Server	Directory Server のインストール中に指定したホストとポート	Host fiddle.west.sesta.com Port 389	
Configuration Directory Server 管理者およびパスワード	Directory Server のインストール中に指定した管理者 ID 管理者 ID のパスワード	Admin PaSsWoRd	

表 A-2 Administration Server の初期実行時設定プログラムのパラメータ (続き)

パラメータ	説明	例	回答 :
管理ドメイン	管理制御の対象範囲 Messaging Server と Directory Server を同じマシン上にインストールした場合は、 Directory Server のインストール 時に同じ管理ドメインを選択する必要があります	System Lab2	
Administration Server のポート	Administration Server 専用の固有のポート番号	5555	

Directory Server 設定スクリプト (comm_dssetup.pl)

Directory Server 設定スクリプト (comm_dssetup.pl) を実行して Messaging Server の設定用に Directory Server を準備する場合は、[表 A-3](#) にインストールパラメータを記入してください。Messaging Server の初期実行時設定では、これらのパラメータの一部が必要になります。

表 A-3 comm_dssetup.pl スクリプトパラメータ

パラメータ	説明	例	回答 :
サーバールート	サーバープログラム、設定、メンテナンス、および情報ファイルを保管するための、専用の Directory Server のインストールルート	/var/mps/serverroot/ t/	
サーバーインスタンス	ほとんどの機能を管理する LDAP Directory Server デーモンまたはサービス。導入によっては、インスタンスをユーザーとグループの保守専用にとっておき、設定用に別のインスタンスを管理することがあります	slapd-varrius	

表 A-3 comm_dssetup.pl スクリプトパラメータ (続き)

パラメータ	説明	例	回答 :
DC ルート	二重ツリーの DIT プロ ビジョニングモデル (Sun ONE LDAP Schema, v.1 または Sun ONE LDAP Schema, v.2 の互換モード) をもちた い場合は、DC ツリーが ローカル DNS 構造をミ ラー化し、システムが DC ツリーを、ユーザー データおよびグループ データのエントリを含む 組織ツリーへのインデッ クスとして使用します	o=internet	
ユーザーおよびグループ ベースのサフィックス	ユーザーエントリおよび グループエントリのネー ムスペースを保持する、 組織ツリー内のトップエ ントリ	o=usergroup	
Directory Manager の DN およびパスワード	組織ツリー内のユーザー データおよびグループ データを管理する管理 者。「 Java Enterprise System インストーラの 実行 」および「 Sun ONE Messaging Server 」 で指定した管理者と同じ 管理者にする必要があり ます Directory Manager DN のパスワード	cn=Directory Manager pAsSwOrD	

Messaging Server の初期実行時設定

Messaging Server の初期実行時設定プログラムを実行するときは、表 A-4 にインストールパラメータを記入してください。いくつかの質問に対する回答には、[Directory Server のインストールチェックリスト](#)も参考になります。

表 A-4 Messaging Server の初期実行時設定プログラムのパラメータ

パラメータ	説明	例	回答：
設定およびデータディレクトリ	Messaging Server 設定ファイルのすべてを含みます <i>msg_svr_base/</i> データディレクトリは、このディレクトリへのシンボリックリンクを作成します	<code>/var/opt/SUNWmsgsr</code>	
UNIX システムユーザー	システムユーザーが、実行するプロセスに対して適切なアクセス権を持つように指定する特定の権限。このシステムユーザーは、Administration Server の初期実行時設定で指定したユーザーと同じにしないでください	<code>mailsrv</code>	
UNIX システムグループ	特定の UNIX システムユーザーが所属するグループ。このシステムグループは、Administration Server の初期実行時設定で指定したグループと同じにしないでください	<code>mail</code>	
Configuration Directory LDAP URL、Directory Manager、およびパスワード	Configuration Directory Server、LDAP URL、バインド DN、およびパスワード	<code>ldap://fiddle.west.sesta.com:389</code> <code>cn=Directory Manager</code> <code>PaSsWoRd</code>	

表 A-4 Messaging Server の初期実行時設定プログラムのパラメータ (続き)

パラメータ	説明	例	回答 :
User/Group Directory LDAP URL、Directory Manager、およびパスワード	User/Group Directory Server、LDAP URL、バインドDN、およびパスワード ユーザーおよびグループディレクトリは設定ディレクトリとは別のものにするをお勧めします	ldap://fiddle.west.s esta.com:389 cn=Directory Manager PaSsWoRd	
ポストマスターの電子メールアドレス	ポストマスターのメールを監視する管理者の電子メールアドレス。アドレスはメールボックスと関連付けられているため、完全指定アドレスにする必要があります	pma@siroe.com	
管理者アカウントのパスワード	サービス管理者、ユーザーおよびグループの管理者、エンドユーザー管理権限、およびPAB管理者とSSLパスワードに使用するパスワード	paSSwoRD	
デフォルトの電子メールアドレス	ドメインが指定されていない場合に使用される、電子メールのデフォルト	siroe.com	
デフォルトの電子メールアドレスの組織名	組織が属していて、組織ツリーの構築に使用される組織名	たとえば、組織名が Engineering の場合、siroe.com (デフォルトの電子メールアドレスドメイン) のすべてのユーザーは、LDAP DN o=Engineering, o=usergroup の下に置かれます ユーザーおよびグループディレクトリサフィックスは、comm_dssetup.pl で指定されています	

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、サーバーの起動および停止を行う管理権限を持つユーザー。Administration Server 管理者は、ローカルサーバーグループ内のすべてのサーバーに対する制限されたサーバーに関する作業 (通常はサーバー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ーディレクトリ内のユーザーではありません)。

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ー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、必要に応じて次に続く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。Messaging Server は、多くの目的で Berkeley データベースを使用します。

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。

comm_dssetup.pl 既存の Directory Server を Messaging Server で使用できるように準備する Directory Server 準備ツール。

Configuration Directory Server 単一サーバーまたはサーバー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。ユーザーは、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。ユーザー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ー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せん。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 (crontab file) 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。

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、ライセンスサーバー、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。

DC ツリー (DC Tree) ドメインコンポーネントツリー。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 ツリー内の識別名は、`cn=billbob,dc=bridge,dc=net,o=internet` のようになります。

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ー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、エンドユーザーは、これを使用して、自分のパスワードの変更、メッセージ転送ルールの設定、Vacation ルールの設定、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ー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ーデータベースの管理権限を持つユーザー。アクセス制御は、このユーザー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ーと考えることができます。

Directory Server LDAP に基づく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 サーバーが、別のホストを指すものとして認識するホスト名 (DNS の CNAME レコードで記述)。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 を現在サーバーが置かれている realthing.siroe.domain という実際のマシンを指すエイリアスにできます。

DNS スプーフィング (DNS spoofing) DNS サーバー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) 共通のサフィックス (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 となります。**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。

EHLO コマンド (EHLO command) サーバーが拡張 SMTP コマンドをサポートするかどうかをサーバーに照会するための 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ーに対して、サーバー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 サーバーが、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ーインターフェース。

HA 高可用性を参照してください。

hashdir 特定ユーザー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。

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。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。

iCalendar Message-Based Interoperability Protocol (iMIP) このプロトコルは、iCalendar Transport-independent Interoperability Protocol (iTIP) からインターネット電子メールベースの転送へのバインドを指定します。iMIP は RFC 2447 で定義されています。

iCalendar Transport-Independent Interoperability Protocol (iTIP) 異なるカレンダーシステム間でスケジュールの相互運用を実現する、iCalendar オブジェクト仕様に基づくインターネットプロトコル。iTIP は RFC 2446 で定義されています。

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。

iMIP iCalendar Message-Based Interoperability Protocol を参照してください。

imsadmin コマンド (imsadmin commands) ドメイン管理者、ユーザー、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 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ー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。例: INBOX、Inbox、inbox は、すべてユーザー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) ユーザー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、切断されたユーザー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ー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 ビットアドレスが割り当てられます。

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。

iTIP iCalendar Transport-Independent Interoperability Protocol を参照してください。

LDAP Lightweight Directory Access Protocol を参照してください。

LDAP Data Interchange Format (LDIF) Directory Server (ディレクトリサーバー) 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、ユーザー ID 属性に基づく検索であることを意味します。

LDAP サーバー (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クエリ (問い合わせ) サービスを提供するソフトウェアサーバー。Directory Services は LDAP サーバーの実装です。

LDAP サーバーフェイルオーバー (LDAP server failover) LDAP サーバーのバックアップ機能。1 つの LDAP サーバーに障害が発生した場合、システムは、別の LDAP サーバーに切り替えることができます。

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トリを指定する方法。

LDAP レフェラル (LDAP referrals) 別の LDAP エントリへのシンボリックリンク (レフェラル) から成る LDAP エントリ。LDAP レフェラルは、LDAP ホスト名と識別名で構成されます。通常、LDAP レフェラルは、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、移動される可能性のある特定のエント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。

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、ユーザープロファイル、メールリスト、複数のサーバー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。Directory Server は、LDAP プロトコルを使用します。

LMTP Local Mail Transfer Protocol を参照してください。

Local Mail Transfer Protocol (LMTP) RFC 2033 で定義されている LMTP は SMTP と似ていますが、メール配信キューの管理には必要ありません。また、SMTP ではメッセージのステータスコードを 1 つだけ提供しますが、LMTP ではメッセージの各受取人のステータスコードを提供します。**Simple Mail Transfer Protocol** も参照してください。

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、ユーザーエージェント、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ー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ーへの配信を円滑に行うための特別な Messaging Server。

Messaging Server 管理者 (Messaging Server administrator) Messaging Server のインストールや管理を含む権限を持つ管理者。

Messaging Server のベースディレクトリ 特定のホスト上にある Administration Server に関連付けられたすべてのサーバーがインストールされているディレクトリ。通常、*msg_svr_base* と記述します。インストールディレクトリも参照してください。

Messenger Express ユーザーがブラウザベース (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ーで、ユーザーが 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、複数のサーバーマシンにユーザー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 のすべてのチャンネル定義と、ルーティングのためのアドレス書き換えルールを含むファイル (*imta.cnf*)。チャンネル、書き換えルールも参照してください。

MTA ディレクトリキャッシュ (MTA directory cache) ユーザー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 ユーザー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 (開放型システム間相互接続) ネットワーク構文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) はユーザー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ー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 の代わりに簡単に Messaging Server を使用できます。

service (1) サーバーが提供する機能。たとえば、Messaging Server は、SMTP、POP、IMAP、および HTTP などのサービスを提供します。(2) Windows 2000 のバックグラウンドプロセス。ユーザーインタフェースを持ちません。Windows 2000 プラットフォーム上の Sun ONE サーバーはサービスとして実行されます。UNIX プラットフォーム上の **デーモン**と同じです。

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。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、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ーに対して宣言できるようにする SMTP 拡張機能。サーバーは、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。サーバーは、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 サーバー側ルール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トランスポートプロトコル。

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) インターネットプロトコルで
使用される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 ユーザー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) ユーザー識別子。システムでユーザーを識別するための一意の文字列。ユーザー
ID とも呼ばれます。(2) ユーザー 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) 組織内のユーザーお
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 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。

VRFY ユーザー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 サーバー (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ーコンピュータ。Web サーバーは、ユーザーからの要求
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 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ーに任せるので、「シンクライアント」とも呼ば
れ、常にサーバー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) 特定のユーザーまたはユーザーグループを定義する情報。この情報
には、ユーザーやグループの名前、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) サーバー、またはサーバー上のフォルダやファイルへのア
クセスを制御する方法。

アクセス制御項目 (access control entry) アクセス制御リストの単一の情報項目 (ACE)。アクセス制御情報とも呼ばれます。

アクセス制御情報 (access control information) (ACI) アクセス制御項目からの情報。アクセス制御項目も参照してください。

アクセス制御リスト (access control list) ディレクトリに対するユーザー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 (ACL)。ACL は 1 つまたは複数の ACE で構成されます。

アクセス制御ルール (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ーの権限を指定するルール。

アクセスドメイン (access domain) 指定したドメイン内からの Messaging Server への操作のアクセスを制限します。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ルール。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、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) 書き換えルールパターン of アドレス要素。

暗号化 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。

インストールディレクトリ (installation directory) サーバーのバイナリ (実行可能) ファイルがインストールされるディレクトリ。例: `msg_svr_base/`。 **Messaging Server** のベースディレクトリ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。

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ー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。ユーザーが 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。メールエクスプローダとも呼ばれます。 **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ーに指示します。

エラーメッセージ エラーやその他の状況をレポートするメッセージ。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。ユーザーには、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、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ー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。サーバー上のメッセージは、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ー上に残したまま、メールクライアントがリモートから返信する状態。

書き換えルール ドメイン書き換えルールとも呼ばれます。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。書き換えルールには、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ルール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ンネルキューを決定する。

鍵データベース (key database) サーバー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ー ID に追加されるドメイン名で、LDAP 検索やメールボックスサーバーへのログインに使用されます。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) ユーザー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ー。構成管理者、Directory Manager、Administration Server 管理者、サーバー管理者、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) 複数のユーザー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、パブリック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 のアクセス制御ルール。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 アクセス制御ルール。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) サーバー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ーモデル (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 のネームサーバー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ー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) ユーザーのアカウントが作成されたときにユーザー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 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。**ダイナミックグループ**、**スタティックグループ**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。**パブリックフォルダ**、**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。

高可用性 (High Availability) 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るようにします。

構成管理者 (configuration administrator) トポロジ全体のサーバー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ー。構成管理者は、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ーアクセス権を割り当てることが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ーインターフェース)。

サーバー側ルール (SSR) (server side rules) サーバー側でメールをフィルタリングできるようにするルールのセット。Sieve メールフィルタリング言語に基づいています。

サーバー管理者 (server administrator) サーバー管理タスクを実行するユーザー。サーバー管理者は、タスク ACI に基づいて、特定のサーバーへの作業に制限付きのアクセス権を提供します。構成管理者が、ユーザーにサーバーへのアクセス権を割り当てる必要があります。サーバーへのアクセス権を与えられたユーザーは、サーバー管理者となり、サーバーへのアクセス権をユーザーに与えることができます。

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、メールサーバーが処理不能になる状態。サーバーのスループットに著しい悪影響を与えたり、サーバー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 サーバー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ー側の Java プログラム。サーブレットは、サーバー側で実行されますが、ユーザーインター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。

サブ組織 (suborganization) 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、企業内でユーザー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。(Identity Server で使用)。ドメイン組織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 (subnet) ホスト ID のブロックを識別する、IP アドレスの一部分。

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。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ーによって保持されている名前付きコンテキストの子となるネーミングコンテキスト。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ーの名前付きコンテキストの上位にあるネーミングコンテキストを保持するディレクトリサーバーを示します。

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) サーバーのデジタル証明書が1つまたは複数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ーの識別。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識別する名前。

ジョブコントローラ 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) ユーザー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) 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。

スタティックグループ (static group) 各グループメンバーを列挙することによりスタティックに定義されたメールグループ。ダイナミックグループも参照してください。

スプーフィング (spoofing) ネットワーク攻撃の形態の1つで、サーバー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ー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ー。

スレーブチャンネルプログラム (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ンネルプログラム。マスターチャン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。

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 とも呼ばれます。

セッション (session) クライアントサーバー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ーに接続し、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ーとの接続を切断します。

設定ファイル (configuration file) 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ー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ー。

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。

ダイナミックグループ (dynamic group) LDAP 検索 URL で定義されるメールグループ。通常、ユーザー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。

単一フィールド置換文字列 (single field substitution string) 書き換えルールにおいて、ホストまたはドメインアドレスの指定アドレストークンをダイナミック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ーに渡します。

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。

ディスパッチャ 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ー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 サーバー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) ユーザーやリソースの名前またはその他の特性に基づき、ディレクトリ内で特定のユーザー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、ユーザー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。

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ルール。

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 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。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ーのデータによる複製ディレクトリサーバーのデータの更新。(2) MTA ディレクトリキャッシュの更新。

ドキュメントルート (document root) Web Server にアクセスするユーザー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ー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ー、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、および削除を行うための管理権限を持つユーザー。デフォルトでは、このユーザーがトポロジ内のすべてのメッセージサーバーに対するメッセージストア管理者となります。

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。

ドメイン書き換えルール (domain rewrite rules) **書き換えルール**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ー、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ー。デフォルトでは、このユーザーがトポロジ内のすべてのメッセージサーバーに対するメッセージストア管理者となります。

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、企業内でユーザー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。(Delegated Administrator for Messaging and Collaboration で使用されます)。サブ組織も参照してください。

ドメインテンプレート (domain template) 書き換えルールの一部で、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、完全にスタティック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 サーバーから取得します。DNS サーバーは、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 メールサーバー上でホストできます。ユーザーは、ホストドメインとの間でメールの送受信を行います。メールサーバーの名前は、電子メールアドレスには現われません。

ドメイン名 (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。

認証 (authentication) (1) Messaging Server に対し、クライアントユーザー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ーに対し、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、サーバーからクライアント、またはクライアントからサーバー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ー) の信頼性を保証します。証明書は譲渡できません。

ネーミングコンテキスト (naming context) ディレクトリ情報ツリーの特定のサフィックス。DN によって識別されます。Directory Server では、特定のタイプのディレクトリ情報がネーミングコンテキストに格納されます。たとえば、Siroe Corporation のボストン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ネーミングコンテキストは、ou=mktg, ou=Boston, o=siroe, c=US のようになります。

ネーミング属性 (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。

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 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 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 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) ユーザー名とパスワードによるユーザーの識別。証明書に基づく認証も参照してください。

パターン 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 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ー (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ー。メッセージストアサーバーとも呼ばれます。

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) 特定のサーバーまたはホストドメインではなく、個別のユーザー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 エントリがありません。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サポートするための管理負荷をかけずに、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。

パブリックフォルダ 特定の所有者がいないフォルダで、それにアクセスできる複数の利用者によって共有されます。フォルダに設定された ACL によっては、複数の利用者がフォルダを更新したり管理することが可能になります。

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タリ内に存在する必要がある属性。**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ルールの間で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ための管理権限を持つユーザー。このユーザーは、グループのほかのメンバーにファミリーグループ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 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。**個人フォルダ**、**パブリックフォルダ**、**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ー (replica directory server) データのすべてまたは一部のコピーを受けとるディレクトリ。

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。**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ルールと、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) Directory Server のエントリーを追加、変更、または削除するプロセス。これらのエントリーには、ユーザー、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ー。検索ベースとも呼ばれます。たとえば、`ou=people, o=sirroe.com` などで。

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ーにとって、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ています。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。転送されるデータの宛先を提供します。

ホスト (host) 1つ以上のサーバー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、企業の電子メールサービスを運営および管理し、その企業の電子メールドメインのホスティングを提供します。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ー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ーでホストできます。各ホストドメインには、そのドメインのユーザー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。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つの部分から構成されます。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。異なるサブドメイン内にある場合は、組織は、mail という名前を付けた複数のマシンを持つことができます。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ー (master directory server) 複製されるデータを含むディレクトリサーバー。

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。

無効なユーザー (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) ユーザー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、ユーザー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リスト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」とも呼ばれます。

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ー。

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ー。

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 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ープに格納されます。

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ー、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ー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 Messaging サーバー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ー。このユーザーは、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ーエージェント (UA) は、メールサーバー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、ユーザーが設定できます。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) ユーザー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を受取人 (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。

メッセージ割当 (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ーまたはグループ。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 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ー。(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。

ユーザーアカウント (user account) サーバーにアクセスするためのアカウント。ディレクトリサーバー上のエン트리として管理されます。

ユーザーエージェント (UA) (user agent) ユーザー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。サブ組織の **Communicator** などがあります。

ユーザーエン트리またはユーザープロファイル (user entry or user profile) 各ユーザー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。

ユーザーフォルダ (user folders) ユーザーの電子メールのメールボックス。

ユーザー割当 (user quota) 電子メールメッセージ用にユーザー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。

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) サーバーがクライアントやその他のサーバー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 アドレスを等価な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) メッセージサーバー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。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と、アルゴリズムとを使用して、「ルーティングマトリクス」として知られる条件を基に最適なルートを選択します。OSI の用語では、ネットワークレイヤーの中間システムです。**ゲートウェイ**も参照してください。

ルーティング メッセージのルーティングを参照してください。

ルーティングテーブル メッセージ発信者と受取人に関する情報を保管する内部データベース。SMTP メールルーティングテーブルも参照してください。

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。

レフェラル (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その要求に対して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。

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の受取人を識別する部分。**ドメイン部分**も参照。

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。サーバーは、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ー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

*.CHANGES ファイル, 84

*.MERGED ファイル, 84

A

Administration Server, 41

ワークシート, 112

C

comm_dssetup.pl, 43

インタラクティブモード, 47

サイレントモード, 45

実行, 45

要件, 44

ワークシート, 113

comm_dssetup.pl の実行, 45

CPU, 21

D

Delegated Administrator, 25

Directory Server, 40

ワークシート, 109

DNS, 19

do_the_upgrade.sh, 88

F

FQDN, 19

H

HAStoragePlus, 76

High Availability

IP アドレスのバインド, 78

Sun Cluster, 73

Sun Cluster の前提条件, 73

useconfig, 67

クラスタエージェント, 66

構成の解除, 80

追加の構成に関する注意事項, 78

High Availability の構成の解除, 80

I

Identity Server, 40, 41

INTERNAL_IP マッピングテーブル, 101

J

Java Enterprise System インストーラ, 39

L

LDAP プロビジョニングツール, 26

M

make_backup_config_changes.sh, 90

make_configutil_changes.sh, 89

make_mboxlistdb_changes.sh, 90

make_mta_config_changes.sh, 89

Messaging Server, 42

マニュアル, 16

ワークシート, 115

Messaging Server と Directory Server の複製のインストール, 58

Messaging Server のための LDAP ディレクトリの準備, 43

Messaging Server のベースディレクトリ, 35

Messaging Server パッケージ, 42

Messenger Express, 53

推奨されるブラウザ, 20

メールフィルタ, 40

要件, 20

MMP, 54

msg_svr_base, 35

MTA, 53

N

NFS, 20

R

RAID, 21

S

sendmail

クライアント, 104

無効にする, 34

sendmail を無効にする, 34

SMTP ブロック

インストール後の設定, 101

SMTP ブロックの設定, 101

Sun Cluster, 66

HA Storage Plus, 76

Sun Cluster グローバルファイルシステム, 20

Sun ONE Communication Server のコマンドライン

ユーティリティ, 27

Sun ONE Console, 101

Sun ONE Delegated Administrator, 25

Sun ONE LDAP Schema, v.1, 23

Delegated Administrator, 25

Sun ONE LDAP Schema, v.2, 24

Identity Server, 41

Sun ONE Communication Server のコマンドライ

ンユーティリティ, 27

U

UNIX システムのユーザーとグループ, 38

UpgradeMsg5toMsg6.pl, 84

useconfig ユーティリティ, 67

V

Veritas Cluster Server, 66

設定, 69

バージョン 3.5, 69

Veritas File System, 20
VxFS, 20

W

Web メール、「Messenger Express」を参照
Web Server, 40

あ

アップグレード, 83
アンインストール
 High Availability, 80
 Messaging Server, 43
暗号化
 定義, 127

い

移行
 メールボックス, 90
インストーラ
 Java Enterprise System, 39
 概要, 17, 37
 サイレント, 57
インストール
 計画, 17
 ワークシート, 35
インストール後の設定, 98
 再起動後の起動, 103
 設定
 SMTP ブロック, 101
 ポート番号, 99
インストール後のファイルディレクトリのレイアウト, 96
インタラクティブモード, 47

お

オプションフラグ, 52

か

概要
 インストーラ, 17, 37

き

既存データの移行, 12
競合, 35

く

クラスタエージェント, 66

け

計画
 インストーラ, 17
権限
 推奨ガイドライン, 35

こ

高可用性 (High Availability) モデル, 60
 N + 1, 63
 システム停止時間の計算, 65
 対称, 61
 比較, 65
 非対称, 60
このマニュアルの表記ルール, 14
コンソール, 101

さ

コンポーネント
設定, [53](#)

さ

再起動後の起動, [103](#)
サイレントインストール, [57](#)
サイレントモード, [45](#)
サブネット (subnet), [19](#)

し

システム要件, [18](#)
実行時設定, [52](#)
衝突
 ポート番号, [99](#)
初期実行時設定, [52](#)
 サイレント, [57](#)
序文, [11](#)

す

推奨されるブラウザ, [20](#)
スキーマバージョン, [22](#)

せ

設定
 High Availability, [73](#)
 Veritas Cluster Server, [69](#)
 インストール後, [98](#)
 オプションフラグ, [52](#)
 コンポーネント, [53](#)
 初期実行時, [52](#)
 パスワード, [98](#)
 ポート番号, [99](#)

設定 DNS, [19](#)

そ

ソフトウェア要件, [19](#)

つ

ツール
 比較, [30](#)
 プロビジョニング (provisioning), [24](#)

て

ディスク容量, [21](#)
ディレクトリ構造, [96](#)
ディレクトリサーバーの複製, [58](#)

ね

ネイティブの sendmail 設定ファイルの使用, [104](#)

は

ハードウェア要件, [18](#)
パスワード, [98](#)
パスワードの変更, [98](#)
パッケージ
 Messaging Server, [42](#)

ふ

ファイルシステム, [20](#)

ファイルレイアウト, 96

複製, 58

物理メモリ, 21

ブラウザ, 20

プロビジョニングオプション, 22

Delegated Administrator, 25

LDAP プロビジョニングツール, 26

Sun ONE Communication Server のコマンドラインユーティリティ, 27

Sun ONE LDAP Schema、v.1, 23

Sun ONE LDAP Schema、v.2, 24

スキーマバージョンの決定, 22

ツールの比較, 30

プロビジョニングツール, 24

プロビジョニングのオプション, 22

ほ

ポート番号, 99

ホスト、定義, 141

ま

マニュアル

Messaging Server 関連マニュアル, 16

め

メールフィルタ, 40

メッセージストア, 53

メモリ, 21

ゆ

ユーザーとグループ

UNIX システム, 38

ユーザーメールボックス

移行, 90

よ

要件

comm_dssetup.pl, 44

Messenger Express, 20

Sun Cluster, 73

システム, 18

ソフトウェア要件, 19

ハードウェア要件, 18

り

リソースの競合, 35

わ

ワークシート, 35, 109

Administration Server, 112

comm_dssetup.pl, 113

Directory Server, 109

Messaging Server, 115

わ