

リファレンス マニュアル

iPlanet Messaging Server

Release 5.0

816-0641-01
2000 年 9 月

Copyright © 2000 Sun Microsystems, Inc. Some preexisting portions Copyright © 2000 Netscape Communications Corporation. All rights reserved.

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴ、iPlanet、および iPlanet のロゴは、米国およびその他の国における Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。Netscape および Netscape の N のロゴは、米国およびその他の国における Netscape Communications Corporation の登録商標です。他の Netscape のロゴ、製品名、およびサービス名も、Netscape Communications Corporation の商標であり、他の国においては登録商標である場合があります。

米国政府による使用：市販ソフトウェア -- 米国政府ユーザには、標準の使用条件が適用されます。

本書で言及している製品の使用、コピー、配布、およびデコンパイルの制限はライセンス同意書に明記されています。Sun-Netscape Alliance。および該当するライセンス所有者の書面による事前の同意をなくしては、本書の一部または全体を、いかなる手段によっても複製することは禁止されています。

本書は、明示的または黙示的を問わず、いかなる種類の付加的保証も付けずに「そのままの形」で提供されます。本製品の商品価値、お客様の使用目的に対する適合性については、明示的、黙示的、または法定を問わず、一切の保証を致しません。ただし、このような限定保証が法的に認められていない地域においては例外です。

Copyright © 2000 Sun Microsystems, Inc. Pour certaines parties préexistantes, Copyright © 2000 Netscape Communications Corp. Tous droits réservés.

Sun, Sun Microsystems, et the Sun logo, iPlanet, et the iPlanet logo sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et d'autre pays. Netscape et the Netscape N logo sont des marques déposées de Netscape Communications Corporation aux Etats-Unis et d'autre pays. Les autres logos, les noms de produit, et les noms de service de Netscape sont des marques déposées de Netscape Communications Corporation dans certains autres pays.

Le produit décrit dans ce document est distribué selon des conditions de licence qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ni de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de l'Alliance Sun-Netscape et, le cas échéant, de ses bailleurs de licence.

CETTE DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT", ET TOUTES CONDITIONS EXPRESSES OU IMPLICITES, TOUTES REPRÉSENTATIONS ET TOUTES GARANTIES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'APTITUDE À LA VENTE, OU À UN BUT PARTICULIER OU DE NON CONTREFAÇON SONT EXCLUES, EXCEPTÉ DANS LA MESURE OÙ DE TELLES EXCLUSIONS SERAIENT CONTRAIRES À LA LOI.

目次

このマニュアルについて	9
対象読者	9
予備知識	10
本書の構成	10
マニュアルの表記規則	10
モノスペース フォント	10
太字のモノスペース フォント	11
斜体フォント	11
角括弧	11
コマンドラインプロンプト	12
関連情報	12
オンラインで本書を入手するには	12
第 1 章 Messaging Server のコマンドラインユーティリティ	13
コマンドの説明	14
configutil	14
counterutil	18
deliver	19
hashdir	21
imsasm	22
imsbackup	25
imsrestore	27
imscripter	28
mboxutil	30
mkbackupdir	33
MoveUser	35
readership	39
reconstruct	40
start-msg	41
stop-msg	42
stored	43

第 2 章 Message Transfer Agent のコマンドラインユーティリティ	45
コマンドの説明	47
imsimta cache	47
imsimta chbuild	48
imsimta cnbuild	50
imsimta convertdb	54
imsimta counters	55
imsimta crdb	57
imsimta dirsync	60
imsimta find	62
imsimta kill	63
imsimta process	63
imsimta program	64
imsimta purge	66
imsimta qclean	67
imsimta qm	68
imsimta qtop	83
imsimta refresh	85
imsimta renamedb	86
imsimta restart	87
imsimta return	88
imsimta run	88
imsimta start	89
imsimta stop	90
imsimta submit	91
imsimta test	91
imsimta version	100
imsimta view	100
第 3 章 Delegated Administrator のコマンドラインユーティリティ	101
実行モード	103
コマンドファイルの形式	103
コマンドの説明	104
imadmin admin add	104
imadmin admin remove	106
imadmin admin search	107
imadmin domain create	109
imadmin domain delete	110
imadmin domain modify	112
imadmin domain purge	114
imadmin domain search	115
imadmin family create	117
imadmin family delete	118
imadmin family modify	120
imadmin family purge	122
imadmin family search	124

imadmin family-admin add	125
imadmin family-admin remove	127
imadmin family-admin search	128
imadmin family-member create	130
imadmin family-member delete	132
imadmin family-member remove	133
imadmin family-member search	135
imadmin group create	136
imadmin group delete	138
imadmin group modify	139
imadmin group purge	141
imadmin group search	143
imadmin user create	145
imadmin user delete	147
imadmin user modify	148
imadmin user purge	150
imadmin user search	152
第 4 章 Messaging Server の設定	155
configutil のパラメータ	155
第 5 章 MTA の設定	171
MTA 設定ファイル	171
imta.cnf ファイル	173
imta.cnf ファイルの構造	173
ファイル内のコメント	174
他のファイルを含める	174
チャンネル定義	175
チャンネル設定キーワード	175
アドレスの解釈 (bangoverpercent、nobangoverpercent)	182
アドレス内のルーティング情報 (exproute、noexproute、improute、noimproute)	183
メッセージがキューから取り出されるときにのアドレス書き換え (connectalias、connectcanonical)	184
チャンネルの方向性 (master、slave、bidirectional)	184
チャンネル サービスの周期性 (immmnonurgent)	184
優先度に影響するメッセージ サイズ (urgentblocklimit、normalblocklimit、nonurgentblocklimit)	185
チャンネル接続情報のキャッシング (cacheeverything、cachesuccesses、cachefailures、nocache)	185
サービス ジョブまたはファイルごとに処理するアドレス / メッセージ ファイルの数 (addrsperjob、filesperjob、maxjobs)	186
複数のアドレス (multiple、addrsperfile、single、single_sys)	187
複数アドレスの拡張 (expandlimit)	187
複数のサブディレクトリ (subdirs)	188
サービス ジョブ キューの使用とジョブの延期 (pool)	188
指定配信日 (deferred、nodeferred)	189

配信不能メッセージに対する通知発行のタイミング (notices)	189
返送メッセージ (sendpost、nosendpost、copysendpost、errsendpost)	190
警告メッセージ (warnpost、nowarnpost、copywarnpost、errwarnpost)	190
Postmaster 返送メッセージの内容 (postheadonly、postheadbody)	191
通知メッセージに変更されたアドレスを含める (includefinal、suppressfinal)	191
マルチスレッドチャンネルで新しいスレッドをトリガする (threaddepth)	192
チャンネル プロトコルの選択 (smtp、nosmtp)	192
SMTP EHLO コマンド (ehlo、checkehlo、noehlo)	192
SMTP ETRN コマンドを受信する (allowetrn、blocketrn、domainetrn、silentetrn)	193
SMTP ETRN コマンドを送信する (sendetrn、nosendetrn)	193
SMTP VRFY コマンド (domainvrfy、localvrfy、novrfy)	194
SMTP VRFY コマンドに応答する (vrfyallow、vrfydefault、vrfyhide)	194
TCP/IP ポート番号 (port)	195
TCP/IP MX レコードのサポート (mx、nomx、defaultmx、randommx、nonrandommx)	195
最後のホストを指定する (lastresort)	195
受信 SMTP 接続における DNS リバース検索と IDENT 検索 (identtcp、 identtcplimited、identtcpnumeric、identtcpsymbolic、identnone、 identnonelimited、identnonenumeric、identnonenumeric、forwardchecknone、 forwardchecktag、forwardcheckdelete)	196
受信メール用の代替チャンネルを選択する (switchchannel、allowswitchchannel、 noswitchchannel)	197
不完全なアドレスを修正する際に使用するホスト名 (remotehost、noremotehost)	198
Recipient ヘッダー行がないメッセージを有効にする (missingrecipientpolicy)	199
8 ビット処理能力 (eightbit、eightnegotiate、eightstrict、sevenbit)	200
自動文字セット ラベル機能 (charset7、charset8、charsetesc)	200
メッセージ行の長さに関する制限 (linelength)	201
チャンネル固有のリバース データベースの使用 (reverse、noreverse)	201
内部ヘッダーの書き換え (noinner、inner)	202
制限されたメールボックスのエンコーディング (restricted、unrestricted)	202
メッセージヘッダー行をトリミングする (headertrim、noheadertrim、headerread、 noheaderread、innertrim、noinnertrim)	203
Encoding : ヘッダー行 (ignoreencoding、interpretencoding)	204
X-Envelope-to: ヘッダー行の生成 (x_env_to、nox_env_to)	204
Received: ヘッダー行内の Envelope to アドレス (receivedfor、noreceivedfor、 receivedfrom、noreceivedfrom)	204
空白のエンベロープ Return アドレス (returnenvelope)	205
Reply-to: ヘッダー行をマップする (usereplyto)	205
非 RFC 822 環境へのゲートウェイを使って Resent- ヘッダー行をマップする (useresent)	206
アドレス ヘッダー行内のコメント (commentinc、commentomit、commentstrip、 commenttotal)	206
アドレス ヘッダー行内の個人名 (personalinc、personalomit、personalstrip)	207
2 桁または 4 桁の日付の変換 (datefour、datetwo)	207
日付表示内の曜日仕様 (dayofweek、nodayofweek)	207
長いヘッダー行の自動分割 (maxheaderaddrs、maxheaderchars)	208
ヘッダーの配置と折り返し (headerlabelalign、headerlinelength)	208
メッセージ / 部分メッセージの自動再組立 (defragment、nodefragment)	209
大きなメッセージの自動断片化 (maxblocks、maxlines)	209

絶対的なメッセージサイズ制限 (blocklimit、linelimit)	210
ヘッダーの最大長を指定する (maxprocchars)	211
メッセージのログ (logging、nologging)	211
チャンネルのマスター / スレーブ プログラムのデバッグ (master_debug、nomaster_debug、slave_debug、noslave_debug)	211
配信日指定メッセージの配信 (serviceall、noserviceall)	212
機密度チェック (sensitivitynormal、sensitivitypersonal、sensitivityprivate、sensitivitycompanyconfidential)	212
SMTP AUTH (maysaslserver、mustsaslserver、nosasl、nosaslserver、saslswitchchannel)	213
MAIL FROM: のドメインが DNS 内にあることを確認する (mailfromdnsverify、nomailfromdnsverify)	213
チャンネル動作のタイプ (submit)	213
フィルタ ファイルの場所 (filter、nofilter、destinationfilter、nodestinationfilter、sourcefilter、nosourcefilter、fileinto、nofileinto)	214
ヘッダー内の SMTP AUTH から認証済みアドレスを使用する (authrewrite)	214
TLS (Transport Layer Security) (maytls、maytlsclient、maytlsserver、musttls、musttlsclient、musttlsserver、notlsclient、notlsserver、tlsswitchchannel)	214
エイリアス ファイル	215
エイリアス ファイルに他のファイルを含める	216
/var/mail チャンネル オプション ファイル	216
SMTP チャンネル オプション ファイル	217
ファイルの形式	217
使用可能な SMTP チャンネル オプション	218
変換	222
文字セット変換とメッセージフォーマット変換のマッピング	222
変換ファイル	224
マッピング ファイル	229
マッピング ファイルを検索する / 読み込む	229
マッピング ファイルのファイルフォーマット	230
マッピングの動作	231
アドレス リバース データベース、REVERSE マッピング、および FORWARD マッピング	239
FORWARD アドレス マッピング	241
オプション ファイル	243
MTA オプション ファイルを探して読み込む	243
オプション ファイルのフォーマットおよび使用可能なオプション	244
ヘッダー オプション ファイル	251
テイラー ファイル	254
Dirsync オプション ファイル	257
自動返信オプション ファイル	258
ジョブ コントローラ	259
ジョブ コントローラの設定	260
ジョブ コントローラ設定ファイル	260
ディスプレイパッチャ	263
ディスプレイパッチャ設定ファイル	263
設定ファイルのフォーマット	263
デバッグとログ ファイル	267
Solaris のシステム パラメータ	269

第 6 章 Messaging Multiplexor	271
暗号化 (SSL) オプション	271
Messaging Multiplexor の設定	273
Messaging Multiplexor の設定ファイル	273
Messaging Multiplexor の設定パラメータ	274
用語集	283
索引	307

このマニュアルについて

このマニュアルには、iPlanet Messaging Server 5.0 製品に関するリファレンス情報が掲載されています。iPlanet Messaging Server 5.0 は、インターネットの標準規格を使用して、あらゆるサイズの企業およびメッセージングホストの電子メールシステムにパワフルで柔軟なクロスプラットフォームソリューションを提供するアプリケーションです。

このマニュアルは、『iPlanet Messaging Server 5.0 管理者ガイド』といっしょにお使いください。管理者ガイドでは、iPlanet Messaging Server 5.0 を設定、管理、監視する方法やトラブルシューティングについて説明しています。また、このリファレンスマニュアルでは、コマンドラインユーティリティや設定ファイルに関する情報を紹介しています。これらの情報を参考にして、iPlanet Messaging Server 5.0 の設定、管理、監視、およびトラブルシューティングを行うようにしてください。

この章には、以下の項目があります。

- 対象読者
- 予備知識
- 本書の構成
- マニュアルの表記規則
- 関連情報
- オンラインで本書を入手するには

対象読者

このマニュアルは、UNIX または NT に精通した中級または上級のテクニカルネットワーク管理者を対象に書かれています。これらの管理者たちが、実際に iPlanet Messaging Server 5.0 を設定、管理、および保守することになります。また、この『iPlanet Messaging Server 5.0 リファレンスマニュアル』は、設計者や開発者たちによって利用されることもあります。このマニュアルは、エンドユーザ用に作成されたものではありません。

予備知識

このマニュアルは、Messaging Server ソフトウェアの設定および管理に携わる方たちを対象としており、以下の予備知識があることを前提に書かれています。

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

本書の構成

本書には、以下の章があります。

- このマニュアルについて (本章)
- 第1章 「Messaging Server のコマンドラインユーティリティ」
Messaging Server の重要なユーティリティについて説明しています。
- 第2章 「Message Transfer Agent のコマンドラインユーティリティ」
MTA ユーティリティについて説明しています。
- 第3章 「Delegated Administrator のコマンドラインユーティリティ」
iPlanet Delegated Administrator for Messaging のユーティリティについて説明しています。
- 第4章 「Messaging Server の設定」
Messaging Server の設定パラメータを紹介しています。
- 第5章 「MTA の設定」
MTA 設定ファイルについて説明しています。
- 第6章 「Messaging Multiplexor」
Messaging Multiplexor の設定ファイルおよび設定パラメータについて説明しています。

マニュアルの表記規則

モノスペース フォント

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

太字のモノスペース フォント

太字のモノスペース フォント (**bold monospaced font**) は、コード例中のユーザが入力するテキストを表します。

斜体フォント

斜体フォントは、お使いのメッセージング サーバに固有な情報を使って入力するテキストを表します。サーバのパスや名前、およびアカウント ID などに使用します。

たとえば、パス参照は、以下のような形式で表記されています。

サーバ- ルート /msg- インスタンス /...

この場合、「サーバ- ルート」はサーバをインストールするディレクトリ パスを表し、「msg- インスタンス」はインストールするときに使用するサーバ インスタンスを表します。たとえば、サーバを /usr/iplanet/server5 ディレクトリにインストールし、tango というサーバインスタンスを使用する場合、実際のパスは次のようになります。

/usr/iplanet/server5/msg-tango/

斜体フォントは、コマンドライン ユーティリティのシンタックス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、`imadmin admin remove` コマンドのシンタックスは、次のように表されます。

```
imadmin admin remove -D ログイン -l ユーザid -n ドメイン -w パスワード
[-d ドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-x ida ホスト]
[-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 パスワード」オプションは、`imadmin admin remove` コマンドを入力するときに、「パスワード」を最上位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、`readership` コマンドの使い方を示す場合は、以下のように記述されます。

`readership [-d 日数] [-p 月数]`

以下に示すように `readership` コマンドだけを実行しても `Messaging Server` を起動することはできません。

`readership`

ただし、[-d 日数] および [-p 月数] があることによって、readership コマンドにオプションのパラメータを付けられることがわかります。たとえば、以下に示すように、readership コマンドに -d オプションを付けると、指定した期間 (日数) に共有フォルダ内のメッセージを読んだ人の数を得ることができます。

```
readership -d 10
```

コマンドラインプロンプト

このマニュアルの各例では、コマンドラインプロンプト (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。お使いのオペレーティングシステム的环境によって、コマンドライン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。

関連情報

iPlanet Messaging Server 5.0 には、本書の他に、管理者用の補足情報およびエンドユーザやデベロッパ用のマニュアルもあります。Messaging Server に関する各マニュアルの情報については、以下の URL をご利用ください。

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

以下に、利用可能なマニュアルをいくつか紹介します。

- iPlanet Messaging Server 5.0 Installation Guide
- iPlanet Messaging Server 5.0 管理者ガイド
- iPlanet Messaging Server 5.0 Schema Reference
- iPlanet Messaging Server 5.0 Provisioning Guide

オンラインで本書を入手するには

『iPlanet Messaging Server 5.0 リファレンス マニュアル』はオンラインで入手することもできます (PDF または HTML 形式)。以下の URL をご利用ください。

<http://docs.iplanet.com/docs/manuals/messaging/ims50/rm/contents.htm>

Messaging Server のコマンドラインユーティリティ

iPlanet Messaging Server 5.0 には、グラフィカル ユーザ インターフェイスのほかに、一連のコマンドラインユーティリティが用意されています。この章では、Messaging Server の起動、停止、管理、メッセージアクセス、メッセージストアに関するユーティリティについて説明します。

MTA のコマンドラインユーティリティについては、第 2 章「Message Transfer Agent のコマンドラインユーティリティ」を参照してください。iPlanet Delegated Administrator for Messaging のコマンドラインユーティリティについては、第 3 章「Delegated Administrator のコマンドラインユーティリティ」を参照してください。

表 1-1 に、この章で説明するコマンドの一覧を示します。

表 1-1 Messaging Server のコマンド

コマンド	説明
configutil	Messaging Server の設定パラメータを一覧表示し、変更できます。
counterutil	カウンタ オブジェクトのすべてのカウンタを表示します。カウンタ オブジェクトをモニタします。
deliver	メールを、IMAP または POP メール クライアントがアクセスできるメッセージストアに直接配信します。
hashdir	特定のアカウントのメッセージストアを含むディレクトリを識別します。
imsasm	ユーザ メールボックスの保存と回復を行います。
imsbackup	保存したメッセージのバックアップを作成します。
imsrestore	バックアップ デバイスからメッセージストアへ、メッセージをリストアします。
imscripter	IMAP サーバーのプロトコル スクリプティング ツールです。単独、または一連のコマンドを実行します。
mboxutil	メールボックス (フォルダ) を一覧、作成、削除、名前変更、または移動することができます。

表 1-1 Messaging Server のコマンド (続き)

コマンド	説明
<code>mkbackupdir</code>	バックアップディレクトリを作成、またはメッセージストア内の情報に合わせて同期化します。
<code>MoveUser</code>	ユーザのアカウントを別の Messaging Server に移動します。
<code>readership</code>	共有 IMAP フォルダ内のメッセージを、メールボックスの所有者以外に何人のユーザが読んだかをレポートします。
<code>reconstruct</code>	1 つ、または複数のメールボックス、あるいはマスター メールボックス ファイルを再構築し、矛盾がある場合は修復します。
<code>start-msg</code>	Messaging Server のプロセスを開始します。
<code>stop-msg</code>	Messaging Server のプロセスを停止します。
<code>stored</code>	クリーンアップ操作と失効操作を実行します。

コマンドの説明

この節では、主な iPlanet Messaging Server コマンドラインユーティリティの機能、およびシンタックスについて説明するとともに、実際の使用例を紹介します。ユーティリティはアルファベット順に並べてあります。

configutil

`configutil` ユーティリティでは、iPlanet Messaging Server 5.0 の設定パラメータを一覧表示し、変更することができます。

すべての設定パラメータの一覧は、第 4 章「Messaging Server の設定」に掲載されています。

iPlanet Messaging Server 5.0 の設定パラメータと値のほとんどは Directory Server の LDAP データベースに、その他のパラメータと値はローカルの `msg.conf` ファイルと `local.conf` ファイルに保存されます。起動パラメータは `msg.conf` ファイルに保存されており、インストール中に設定されます。`msg.conf` ファイルと `local.conf` ファイルを手作業で編集することは避けてください。これらのファイルに保存されているパラメータを編集する場合は、`configutil` を使用します。

注 管理者が言語に特定のオプション (メッセージなど) を定義している場合に、これらのオプションを一覧表示または変更するには、コマンドの最後に `language` オプションを指定します。`language` オプションを使用せずに入力したコマンドは、特定の言語パラメータを持たない属性のみに適用されます。

条件: Messaging Server でローカルに実行します。

場所: サーバ- ルート /bin/msg/admin/bin

configutil では、次の 4 つのタスクを実行できます。

- -o オプションを使用して、特定の設定パラメータを表示する。
 - m 言語パラメータが指定されているパラメータの一覧を表示するには、オプションの後ろに ;lang-xx を追加します。たとえば、;lang-jp と追加すると、日本語用に指定されたオプションが一覧表示されます。
- -e、-l、または -p プレフィックスオプションを使用して、設定パラメータの値を一覧表示する。
 - m -e を使用すると、値のない設定パラメータも一覧に含めることができます。
 - m -l を使用すると、サーバのローカル設定ファイルから、ローカルの設定パラメータのみを一覧表示できます。
 - m -p プレフィックスを使用すると、名前がプレフィックスで指定した文字で始まる設定パラメータのみが一覧表示されます。
- -o オプションおよび -v 値のオプションを使用して、設定パラメータを設定する。
 - m サーバのローカル設定ファイルに新しい値を保存するには、-l オプションとともに -o オプションと -v 値を使用します。
 - m stdin から実際の値を読み取るには、コマンドラインでダッシュ (-) を値として指定します。
 - m 特定の言語パラメータに対してオプションを設定するには、オプションの後ろに ;lang-xx を追加します。たとえば、;lang-jp と追加すると、日本語に指定したオプションが設定されます。
- -i オプションを使用して、stdin から設定パラメータの値をインポートする。
 - m 設定オプションの値が空白になっている場合でも設定パラメータをインポートするには、-e オプションとともに -i オプションを使用します。
 - m すべての設定パラメータをサーバのローカル設定ファイルにインポートするには、-l オプションとともに -i オプションを使用します。

シンタックス

```
configutil [-f configdb ファイル] [ コマンド- オプション ] [ ; 言語 ]
```

```
configutil -i < 入力ファイル
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-e	値が指定されていない設定パラメータすべてを一覧表示します。-l オプション、-p オプション、および -i オプションとともに使用できます。
-f <i>configdb</i> ファイル	デフォルト以外のローカル設定ファイルを指定できます (デフォルトでは、CONFIGROOT 環境変数に保存されている情報が使用されます)。
-i < 入力ファイル	ファイルから設定をインポートします。ファイル内のデータは、「オプション 値」の形式で、縦線の両側にはスペースを入れずに入力します。-e を -i とともに使用し、オプションを値なしで指定すると、そのオプションの既存の値はすべて削除されます (-e を使用しない場合は、オプションを値なしで指定しても、そのオプションの既存の値は変更されません)。 次のような UNIX コマンドラインは、有効なシンタックスではありません。 <pre>cat 入力ファイル configutil -i</pre>
-l オプション	ローカル サーバ設定ファイルに保存されている設定パラメータを一覧表示します。-v オプションとともに使用すると、設定パラメータの値を、ローカル サーバ設定ファイルに保存するように指定できます。
-o オプション	表示または編集する設定パラメータの名前を指定します。-l オプションや -i オプションとともに使用できます。名前が local で始まる設定パラメータは、ローカル サーバ設定ファイルに保存されます。
-p プレフィックス	指定したプレフィックスを持つ設定パラメータを一覧表示します。
-v 値	設定パラメータの値を指定します。-o オプションとともに使用します。-l オプションも指定されている場合、または -o オプションで指定した設定パラメータ名が local で始まる場合、オプションの値は Directory Server ではなく、自動的にローカル サーバ設定ファイルに保存されます。

コマンドライン オプションを指定しなかった場合は、すべての設定パラメータが一覧表示されます。

例

Derectory Server LDAP データベースとローカル サーバ設定ファイルの両方にある設定パラメータと各パラメータの値をすべて一覧表示するには:

```
configutil
```

config.cfg という入力ファイルから設定をインポートするには:

```
configutil -i < config.cfg
```

service.imap というプレフィックスが付いているすべての設定パラメータを表示するには:

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

値のないパラメータも含め、service.imap というプレフィックスが付いているすべての設定パラメータを表示するには:

```
configutil -e -p service.imap
```

service.smtp.port 設定パラメータの値を表示するには:

```
configutil -o service.smtp.port
```

service.smtp.port 設定パラメータの値を 25 に設定するには:

```
configutil -o service.smtp.port -v 25
```

service.imap.banner 設定パラメータの値をクリアするには:

```
configutil -o service.imap.banner -v ""
```

特定の言語のオプション

特定の言語に対するオプションを設定または一覧表示するには、オプションのすぐ後に、スペースを入れずに ;lang-xx を追加します。「xx」の部分には 2 文字の言語の識別子を入れます。たとえば、store.quotaexceededmsg というメッセージの日本語バージョンを表示するには、次のように入力します。

```
configutil -o "store.quotaexceededmsg;lang-jp"
```

counterutil

counterutil ユーティリティは、カウンタ オブジェクト内のカウンタを表示および変更します。また、5 秒ごとにカウンタ オブジェクトをモニタするのに使用することもできます。

条件: Messaging Server でローカルに実行します。

場所: サーバルルート /bin/msg/admin/bin

シンタックス

```
counterutil -o カウンタオブジェクト [-i 間隔] [-l] [-n 反復数]
[-r レジストリ名]
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-i 間隔	レポートの間隔を秒数で指定します。デフォルトは 5 です。
-l	-r オプションで指定したレジストリ内の使用できるカウンタを一覧表示します。
-n 反復数	反復の回数を指定します。デフォルトは無限です。

オプション	説明
-o カウンタオブジェクト	特定のカウンタ オブジェクトの内容を、継続して 5 秒ごとに表示します。
-r レジストリ名	使用するカウンタ レジストリを示します。-r レジストリ名 オプションでレジストリ名を指定しなかった場合、デフォルトはサーバ-ルート/msg-インスタンス/counter/counter になります。

例

あるサーバのカウンタ レジストリ内のカウンタ オブジェクトをすべて一覧するには:

```
counter
```

カウンタ オブジェクト `imapstat` の内容を 5 秒ごとに表示するには:

```
counterutil -o imapstat -r ¥
サーバ- ルート /msg- インスタンス /counter/counter
```

deliver

`deliver` ユーティリティは、IMAP または POP メール クライアントがアクセスできるメッセージストアに、直接メールを配信します。

統合されたメッセージ環境を管理する場合は、このユーティリティを使ってメールを別の MTA (たとえば、`sendmail` MTA) から Messaging Server のメッセージストアに配信することができます。

条件: Messaging Server でローカルに実行します。`stored` ユーティリティが実行されていなければなりません。

UNIX での場所: サーバ- ルート /bin/msg/store/bin

シンタックス

```
deliver [-l] [-c] [-d] [-r アドレス] [-f アドレス] [-m メールボックス]
[-a 認証 ID] [-q] [-g フラグ] [ユーザ id]
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-a 認証ID	差出人の認証 ID を指定します。デフォルトは anonymous です。
-c	メッセージストアにメールボックスがない場合、メールボックスが自動的に作成されます。
-d	このオプションは、 <code>/bin/mail</code> との互換性を維持するために <code>deliver</code> によって認識されますが、 <code>deliver</code> はこれを無視します。
-g フラグ	配信されるメッセージに、システム フラグまたはキーワード フラグを設定します。
-f アドレス	アドレスを含む転送パス ヘッダーを挿入します。
-l	LMTP プロトコル (RFC 2033) を使用してメッセージを受理します。
-m メールボックス	「メールボックス」にメールを配信します。 <ul style="list-style-type: none"> ユーザ ID が指定されている場合は、各ユーザ ID のメールボックスへメールの配信が試みられます。メールボックスのアクセス制御により、差出人に「p」権限が与えられていない場合、または -m オプションが指定されていない場合は、inbox のアクセス制御の内容にかかわらず、ユーザ ID の Inbox にメールが配信されます。 ユーザ ID が指定されていない場合は、「メールボックス」へのメールの配信が試みられます。メールボックスのアクセス制御により、差出人に「p」権限が与えられていない場合、配信は行われません。
-q	メールボックスの制限容量を無効にします。受信メールボックスの制限容量を超えている場合でも、メッセージの配信が行われます。
-r アドレス	アドレスを含む Return-Path: ヘッダーを挿入します。
ユーザ id	「ユーザ id」に指定されたユーザの Inbox に配信します。

オプションを指定しなかった場合、メールは **Inbox** に配信されます。

例

message.list というファイルの内容を Fred の tasks メールボックスに配信するには：

```
deliver -m tasks fred < message.list
```

上の例では、tasks メールボックスが差出人に「p」権限を与えない場合、message.list の内容はユーザ fred の Inbox に配信されます。

hashdir

hashdir コマンドは、特定アカウントのメッセージストアを含むディレクトリを識別します。このユーティリティは、メッセージストアへの相対パスをレポートします。このパスは、ユーザ ID に基づくディレクトリの 1 つ上のディレクトリ レベルを基準にしたものです。hashdir は、パス情報を標準出力に送ります。

条件 : Messaging Server でローカルに実行します。

シンタックス

```
hashdir [-a] [-i] アカウント名
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-a	出力にディレクトリ名を追加します。
-i	コマンドをインタラクティブ モードで使用できます。

例

```
hashdir user1
```

imsasm

imsasm ユーティリティは外部の ASM (Application Specific Module: アプリケーションに特定のモジュール) で、ユーザ メールボックスの保存と回復を行います。imsasm により imbackup ユーティリティと imrestore ユーティリティが呼び出され、データ ストリームが作成および解釈されます。

保存を行う場合、imsasm によって引数一覧内の各メールボックスまたはフォルダに対し保存レコードが作成されます。各ファイル、またはディレクトリに関連付けられたデータは、ユーザのメールボックスに imbackup コマンド、または imrestore コマンドを実行することで生成されます。

シンタックス

```
imsasm [ 標準_ASM_ 引数 ]
```

オプション

imsasm ユーティリティで使用されるオプションは、標準 ASM 引数とも呼ばれます。

-s (保存)、-r (回復)、または -c (比較) のいずれかを必ず指定します。また、これらのオプションを他のオプションの前に配置します。保存の場合は、少なくとも 1 つのパス引数を指定します。パスには、ディレクトリまたはファイル名を使用できます。

次のオプションはすべてのモードで使用できます。

オプション	説明
-n	ドライ ランを実行します。つまり、保存する場合はファイル システムを実行しますが、ファイルを開いて保存ストリームを作成することはありません。回復や比較を行う場合は、入力保存ストリームを消費し、基本的なサニティ チェックを行います。回復のために実際にディレクトリやファイルを作成したり、実際にファイル データを比較することはありません。
-v	詳細モードをオンにします。処理中の現在の ASM、引数、ファイルが表示されます。フィルタ モードで機能する (つまり、ほかの ASM の保存ストリームを処理する) ASM のフィルタによってストリームが変更される場合は、ストリーム名、引数、および現在のファイルが角括弧の中に表示されます。

保存する場合 (-s) は、次のオプションを使用できます。

オプション	説明
-b	バイトカウントを作成します。このオプションは -n オプションに似ていますが、バイトカウントモードでは実際にファイルのデータを読み取る代わりに、データ量の推測が行われます。このため、このオプションは -n オプションに比べて高速ですが、精度は落ちます。バイトカウントモードでは、3つの数値が作成されます。レコード(ファイルとディレクトリ)の数、ヘッダー情報のバイト数、およびファイルデータのバイト数の概算です。バイトカウントモードでは保存ストリームが作成されないため、出力を回復モードで別の ASM の入力として使うことはできません。
-o	以前の NetWorker サーバで処理できる「旧式」の保存ストリームを作成します。
-e	最終的な「保存ストリームの最後」ブール値を生成しません。このフラグは、ASM により外部の ASM が呼び出され、最適化のために生成した保存ストリームを消費しない方がよい場合にのみ使用します。
-i	ディレクトリ ツリー内で見つかった .nsr 指示ファイルからのすべての保存指示を無視します。
-f プロト	ファイルを処理する前に解釈する .nsr 指示ファイルの場所を指定します。プロトで指定された指示ファイル内で、パス指示は、処理されるディレクトリ ツリー内のファイルを指し示す必要があります。そうでないと、後続の指示は無視されます。
-p プレフィックスパス	出力する際に、この文字列を各ファイル名の前に追加します。この引数は、ASM で他の外部 ASM を実行する際に、内部で使用されます。プレフィックスパスは、現在の作業ディレクトリまたはその下位ディレクトリで、適切にフォーマットされていなければなりません。
-t 日付	ファイルを保存する前に変更が必要になる、最初の日付です。
-x	ファイルシステムの境界を越えます。通常、処理の際にファイルシステムの境界を越えることはありません。

回復する場合 (-r) は、次のオプションを使用できます。

オプション	説明
-i 応答	<p>最初のデフォルト上書き応答を指定します。使用できるのは1文字のみです。回復するファイルと同じ名前のファイルが既に存在する場合、ユーザに上書きを確認するプロンプトが表示されます。Return キーを押すと選択されるデフォルト応答は、角括弧の中に表示されます。-i オプションで特に指定を行わない限り、最初のデフォルト上書き応答は n になります。デフォルト以外の応答を選択すると、その応答が新しいデフォルトになります。N、R、または Y を指定すると、名前変更サフィックスで終わるファイル名を自動変更する場合を除き、プロンプトは表示されません。その後の競合は、同じ文字の小文字を選択したものとして解消されます。有効な上書き応答と、それらの意味を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • n - 現在のファイルを回復しません。 • N - 名前が競合するファイルは回復しません。 • y - 既存のファイルを回復したファイルで上書きします。 • Y - 競合する名前のファイルを上書きします。 • r - 競合するファイルの名前を変更します。回復したファイルの名前に、ドット文字 (.) とサフィックスが追加されます。それでも競合がある場合は、ユーザにプロンプトが表示されます。 • R - ドット文字 (.) とサフィックスを追加して、競合するファイルの名前を自動的に変更します。矛盾するファイル名が既に。サフィックスで終わる場合は、自動名前変更のループを避けるために、ユーザにプロンプトが表示されます。
-m <i>src=dst</i>	<p>作成されるファイル名をマップします。「src」で始まるファイルはすべて、パスの「src」の部分を「dst」に置き換えるようにマップされます。このオプションは、絶対パス名を使用して、回復したファイルを別のディレクトリに保存したい場合に便利です。</p>
-z サフィックス	<p>競合するファイルの名前を変更する場合に追加するサフィックスを指定します。デフォルトのサフィックスは R です。</p>
パス	<p>回復するファイルを制限します。プレフィックスのパスが一致するファイルのみを回復します。このチェックは、-m オプションで名前のマップが実行される前に行われます。パスを指定しないと、チェックは行われません。</p>

例

imsasm を使用して、ユーザ joe のメールボックス INBOX を作成するには、システム管理者が次の内容でディレクトリ ファイル ADM_ ルート /backup/DEFAULT/joe/.nsm を作成します。

```
imsasm: INBOX
```

これにより、メールボックスが `imsasm` を使用して保存されるようになります。`mkbackupdir` ユーティリティを実行すると、自動的に `.nsm` ファイルが作成されます。33 ページの「`mkbackupdir`」を参照してください。

imsbackup

imsbackup ユーティリティは、選択したメッセージストアの内容を、シリアルデバイス (磁気テープ、UNIX パイプ、通常のファイルなど) に書き込む際に使用します。バックアップの全体または一部は、後から `imsrestore` ユーティリティを使って回復できます。imsbackup ユーティリティは、UNIX の `tar` コマンドと同様の基本的なバックアップ機能です。

場所: サーバ- ルート /bin/msg/store/bin

シンタックス

```
imsbackup [-a ユーザid] [-b ブロック_係数] [-f デバイス]
          [-d 日付時刻] [-i] [-l] [-u ファイル] [-v] パス
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-a ユーザid	指定したユーザを認証します。
-b ブロック_係数	バックアップデバイスに書き込まれるものはすべて、512x ブロック_係数のサイズのブロックごとに実行されます。デフォルトは 20 です。

オプション	説明
-d 日付時刻	バックアップするメッセージの最初の日付で、 <i>yyyymmdd[:hhmmss]</i> の書式で指定します。たとえば、-d 19990501:13100 では、1999年5月1日午後1時10分から現在までに保存されたメッセージをバックアップします。デフォルトでは、日付に関係なく、すべてのメッセージがバックアップされます。
-f デバイス	バックアップを書き込むファイルの名前を指定します。-f を指定しなかった場合、imsbackup は stdout に書き込みます。
-i	リンクを無視します。POP ストアに使用されます。
-l	バックアップ オブジェクトを自動ロードします。
-u ファイル	バックアップするオブジェクト名ファイルを指定します。
-v	コマンドを詳細モードで実行します。
パス	バックアップするパスまたはパス名です。バックアップ パスは、次のフォーマットのいずれかで指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • /メッセージストア/グループ/ユーザ/メールボックス • /メッセージストア/グループ/ユーザ • /メッセージストア/グループ • /メッセージストア

例

次の例では、user1 が /dev/rmt/0 にバックアップされます。

```
imsbackup -f /dev/rmt/0 /mystore/ALL/user1
```

次の例では、すべてのユーザが groupA にバックアップされます。

```
imsbackup /mystore/groupA
```

次の例では、mystore の完全なバックアップが行われます。

```
imsbackup /mystore
```

imsrestore

imsrestore ユーティリティは、バックアップ デバイスからメッセージストアへメッセージをリストアします。

場所: サーバ- ルート /bin/msg/store/bin

シンタックス

```
imsrestore [-a ユーザid] [-b ブロック_係数] [-c [y | n]]
           [-f デバイス] [-h] [-i] [-m ファイル] [-n] [-t] [-u ファイル]
           [-v] パス
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-a ユーザid	指定したユーザを認証します。
-b ブロック_係数	ブロック係数を示します。デバイスで読み込まれたものはすべて、512 x ブロック_係数のサイズのブロックごとに実行されます。デフォルトは 20 です。この数値は、バックアップに使用したブロック係数と同じである必要があります。
-c [y n]	「続行しますか?」という質問に対し、「はい (y)」または「いいえ (n)」で答えます。
-f ファイル	バックアップ データを読み込むファイルの名前を指定します。 -f を指定しなかった場合、imsrestore は stdin から読み込みます。
-h	ヘッダーを削除します。
-i	既存のメッセージを無視します。リストアの前に、既存のメッセージのチェックは行われません。
-m ファイル	ユーザ名マップ ファイルを指定します。これはユーザ ID を変更する際に使用します。
-n	.date 拡張子を使用して、新規メールボックスを作成します (メールボックスが存在する場合)。特に設定を変更しない限り、メッセージは既存のメールボックスに追加されます。
-t	内容の一覧を印刷しますが、リストアは行われません。
-u ファイル	リストアするオブジェクト ファイルの名前を指定します。
-v	コマンドを詳細モードで実行します。

オプション	説明
パス	<p>リストアするパスまたはパス名です。パスは、次のいずれかのフォーマットで指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • /メッセージストア/グループ/ユーザ/メールボックス • /メッセージストア/グループ/ユーザ • /メッセージストア/グループ • /メッセージストア

例

次の例では、backupfile ファイルからメッセージがリストアされます。

```
imsrestore -f backupfile
```

次の例では、backupfile から user1 のメッセージがリストアされます。

```
imsrestore -f backupfile /mystore/ALL/user1
```

imscripiter

imscripiter ユーティリティは、IMAP サーバに接続し、単独または一連のコマンドを実行します。

条件: リモートでも実行できます。

場所: サーバ_ルート /bin/msg/admin/bin

シンタックス

```
imscripiter [-h] [-f スクリプト | [-c コマンド] -f データ ファイル]] [-c コマンド] [-s サーバid | -p ポート | -u ユーザid | -x パスワード | -v 詳細モード]
```

オプション

このユーティリティのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-c コマンド	<p>コマンドを実行します。次のコマンドを実行できます。</p> <p>create メールボックス delete メールボックス rename 旧メールボックス 新規メールボックス [パーティション] getacl メールボックス setacl メールボックス ユーザid 権限 deleteacl メールボックス ユーザid</p> <p>上に挙げた変数を指定すると、コマンドはその変数を使って実行されます。たとえば、<code>create lincoln</code> はユーザ <code>lincoln</code> のメールボックスを作成します。<code>-f</code> ファイルオプションを使用すると、指定したファイルに含まれる各変数に対してコマンドが実行されます。</p>
-f ファイル	<p>ファイルには、1 つまたは複数のコマンド、またはコマンドを実行するメールボックスの一覧を含めることができます。</p>
-h	<p>このコマンドのヘルプを表示します。</p>
-p ポート	<p>指定したポートに接続します。デフォルトは 143 です。</p>
-s サーバ	<p>指定したサーバに接続します。デフォルトは <code>localhost</code> です。サーバの指定には、ホスト名または IP アドレスを使用できます。</p>
-u ユーザid	<p>ユーザid として接続します。</p>
-v 詳細モード	<p>さまざまな情報を印刷するためのオプションを指定する文字列です。オプションは次のとおりです。</p> <p>E - エラーを表示します。 I - 情報メッセージを表示します。 P - プロンプトを表示します。 C - 入力コマンドを表示します。 c - プロトコル コマンドを表示します。 B - BAD または NO のタグなしの応答を表示します。 O - その他のタグなしの応答を表示します。 b - BAD または NO の完了結果を表示します。 o - OK の完了結果を表示します。 A - 上記すべてを表示します。</p> <p>オプションを指定するための文字は、どのような順序でも入力できます。デフォルトは <code>EPBibo</code> です。</p>
-x パスワード	<p>このパスワードを使用します。</p>

mboxutil

mboxutil コマンドは、メールボックス (フォルダ) の一覧表示、作成、削除、名前変更、および移動を実行します。また、mboxutil を使って制限容量に関する情報をレポートすることもできます。

メールボックス名は、次のフォーマットで指定します。

user/ ユーザid/ メールボックス

「ユーザ id」は目的のメールボックスを所有するユーザ、「メールボックス」はメールボックスの名前です。

条件 : Messaging Server でローカルに実行します。stored ユーティリティが実行されていなければなりません。

場所 : サーバ_ ルート /bin/msg/admin/bin

シンタックス

```
mboxutil [-a] [-c メールボックス] [-d メールボックス] [-g グループ]
          [-r 現在の名前 新しい名前 [パーティション]] [-l] [-p パターン]
          [-q ドメイン] [-x] [-k メールボックス コマンド] [-u [ユーザid]]
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-a	すべてのユーザの制限容量に関する情報を表示します。
-c メールボックス	指定したメールボックスを作成します。
-d メールボックス	指定したメールボックスを削除します。
-g グループ	指定したグループの制限容量に関する情報を表示します。
-k メールボックス コマンド	指定したメールボックスをフォルダ レベルでロックし、指定したコマンドを実行し、コマンドが完了したらメールボックスのロックを解除します。 メールボックスがロックされている間、所有者はメールボックス内のメッセージを表示することはできませんが、新しいメッセージの追加や、既存のメッセージの削除、移動はできません。 -k オプションは、バックアップを実行する前などに使用します。
-l	サーバのすべてのメールボックスを一覧表示します。

オプション	説明
-p パターン	-l オプションとともに使用した場合、名前がパターンと一致するメールボックスのみが一覧表示されます。IMAP ワイルドカードを使用できます。
-q ドメイン	指定したドメインの制限容量に関する情報を一覧表示します。
-r 現在の名前 新しい名前 [パーティション]	メールボックスの名前を、「現在の名前」から「新しい名前」に変更します。フォルダを別のパーティションに移動するには、パーティションオプションに新しいパーティションを指定します。 ユーザの INBOX は変更できないことに注意してください。また、 <code>mboxutil -r</code> を使用して、あるユーザ ID に保存したメールを他のユーザ ID に移動することはできません。
-u [ユーザid]	メッセージストアの現在のサイズ、制限容量(設定されている場合)、制限容量のうち現在使用されている部分の割合など、ユーザのメッセージストアのサイズに関する情報を一覧表示します。
-x	-l オプションとともに使用すると、メールボックスのパスとアクセス制御が表示されます。

例

全ユーザの全メールボックスを一覧表示するには：

```
mboxutil -l
```

すべてのメールボックスを、パスと `acl` の情報とともに一覧表示するには：

```
mboxutil -l -x +
```

ユーザ `daphne` に対し、INBOX というデフォルトのメールボックスを作成するには：

```
mboxutil -c user/daphne/INBOX
```

ユーザ `delilah` に対し、`projx` という名前のメール フォルダを削除するには：

```
mboxutil -d user/delilah/projx
```

ユーザ `druscilla` に対し、`INBOX` というデフォルトのメールボックスとすべてのメールフォルダを削除するには：

```
mboxutil -d user/druscilla/INBOX
```

`Desdemona` のメール フォルダ `memos` を `memos-april` という名前に変更するには：

```
mboxutil -r user/desdemona/memos user/desdemona/memos-april
```

ユーザ `dulcinea` のメール フォルダ `legal` をロックするには：

```
mboxutil -k user/dulcinea/legal cmd
```

この場合の `cmd` は、ロックしたメール フォルダに実行するコマンドです。

ユーザ `dimitria` のメール アカウントを新しいパーティションに移動するには：

```
mboxutil -r user/dimitria/INBOX user/dimitria/INBOX partition
```

この場合、「`partition`」には新しいパーティションの名前を指定します。

ユーザ `dimitria` のメール フォルダ `personal` を新しいパーティションに移動するには：

```
mboxutil -r user/dimitria/personal user/dimitria/personal ¥  
partition
```

使用状況に関する情報を表示するには：

```

mboxutil -u daphne

diskquota size(K) %use msgquota   msgs %use   user
10240     297      no quota   953 29%    daphne

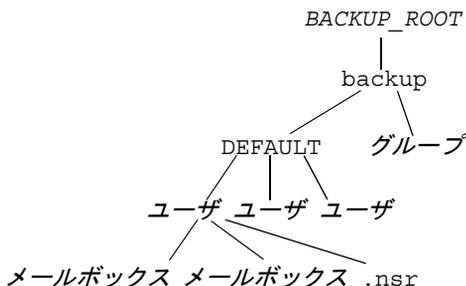
```

mkbakupdir

mkbakupdir ユーティリティは、バックアップディレクトリを作成したり、メッセージストア内の情報に合わせてバックアップディレクトリを同期化します。Legato Networker の Solstice Backup とともに使用します。バックアップディレクトリは、メッセージストアのイメージです。実際のデータは含まれていません。mkbakupdir はメッセージストアのユーザディレクトリをスキャンし、バックアップディレクトリと比較することにより、メッセージストアのユーザディレクトリ内にある新しいユーザ名とメールボックス名を使ってバックアップディレクトリを更新します。

バックアップディレクトリには、Networker でメッセージストアをさまざまなレベル（サーバ、グループ、ユーザ、メールボックス）でバックアップするために必要な情報が含まれます。図 1-1 に、その構造を示します。

図 1-1 バックアップディレクトリの階層



場所: サーバ- ルート /bin/msg/store/bin

バックアップディレクトリ コンテンツにおける変数は次のとおりです。

変数	説明
BACKUP_ROOT	ims.cnf ファイルに指定されている、メッセージストア管理者のルートディレクトリです。デフォルトのディレクトリはサーバ- ルート /msg- インスタンスです。

変数	説明
グループ	<p>システム管理者が定義する、ユーザディレクトリを含むディレクトリです。メッセージストアをユーザディレクトリのグループに分割すると、複数のユーザメールボックスのグループを同時にバックアップすることができます。</p> <p>グループを自動的に作成するには、サーバ- ルート /msg- インスタンス /config/backup-groups.conf ファイル内にグループを指定します。グループの指定には、次のフォーマットを使用します。</p> <p>グループ名 = パターン</p> <p>「グループ名」はユーザディレクトリとメールボックスディレクトリを保存するディレクトリ名、「パターン」は「グループ名」ディレクトリ内に配置するユーザディレクトリの名前を指定する regex 式です。</p>
ユーザ	メッセージストア ユーザの名前です。
フォルダ	ユーザメールボックスディレクトリの名前です。
メールボックス	ユーザメールボックスの名前です。

mkbakupdir ユーティリティでは、以下のものが作成されます。

- デフォルトのグループディレクトリ (ALL)、または backup-groups.conf 設定ファイルに定義されたグループディレクトリ。次に backup-groups.conf ファイルの例を示します。

```
groupA=a*
groupB=b*
groupC=c*
.
.
.
```

- メッセージストアの各新規ユーザに対するバックアップディレクトリ内のユーザディレクトリ。
- 各メールボックスに対する、長さ 0 のメールボックス。
- ユーザメールボックスを含む各サブディレクトリに対する .nsr ファイル。

.nsr ファイルは、Networker に imsasm を呼び出すように通知するための NSR 設定ファイルです。この通知が行われると、imsasm によりデータストリームの作成、解釈が行われます。

各ユーザのメールボックスには、長さ 0 のファイルが含まれています。これは、ユーザディレクトリに配置される INBOX にも含まれています。

シンタックス

```
mkbackupdir [-a ユーザid] [-i | -f] [-p ディレクトリ] [-v]
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-a ユーザid	指定したユーザを認証します。
-f	フォルダのみをバックアップします。デフォルトでは、すべてのメールボックスがバックアップされます。
-i	Inbox のみをバックアップします。デフォルトでは、すべてのメールボックスがバックアップされます。
-p ディレクトリ	バックアップ イメージのための代替ディレクトリを指定します (デフォルトのディレクトリは <code>msg-インスタンス/backup</code> です)。
-v	コマンドを詳細モードで実行します。

例

サーバ_ルート/msg- インスタンス /backup ディレクトリを作成するには：

```
mkbackupdir
```

MoveUser

MoveUser ユーティリティは、ユーザのアカウントを別の Messaging Server に移動します。ユーザアカウントを別の Messaging Server に移動する場合は、ユーザのメールボックスとその中のメッセージも新しいサーバに移動しなければなりません。また、MoveUser を使用すると、メールボックスを別のサーバに移動できるほか、ユーザの新しいメールホスト名およびメッセージストアパスに合わせ、Directory Server のエン트리も更新することができます。

条件：リモートでも実行できます。

場所: サーバ- ルート /bin/msg/admin/bin

シンタックス

```
MoveUser -s src メールホスト [: ポート] -x プロキシ ユーザ -p パスワード -d 移動先メールホスト [: ポート]
        [-u uid | -u uid -U 新uid] [-l ldapURL -D バインドdn -w パスワード]
        [ オプション]
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-a 移動先プロキシユーザ	移動先の Messaging Server のプロキシ認証ユーザです。
-A	LDAP エントリに代替の電子メールアドレスを追加しません。
-d 移動先メールホスト	移動先の Messaging Server です。 特に指定しない限り、MoveUser では IMAP ポート 143 が使用されます。別のポートを指定するには、移動先メールホストの後ろにコロンとポート番号を追加します。たとえば、myhost にポート 150 を指定するには、次のように入力します。 -d myhost:150
-D バインドdn	指定した ldapURL のバインド dn です。
-F	メールボックスの移動が完了した後、移動元の Messaging Server のメッセージを削除します (このオプションを指定しなかった場合、移動元の Messaging Server 内のメッセージはそのまま残ります)。
-h	このコマンドのヘルプを表示します。
-l ldapURL	Directory Server との接続を確立するための URL です。 ldap:// ホスト名 : ポート / ベース _dn? 属性? 範囲? フィルタ LDAP URL の指定方法の詳細については、Directory Server のマニュアルを参照してください。 -u オプションとともに使用することはできません。
-L	Messaging Server のライセンスを追加します (まだ設定されていない場合)。
-m 移動先メッセージストア	移動先 Messaging Server のメッセージストアパスです (指定しなかった場合は、デフォルトが使用されます)。

オプション	説明
-n メッセージカウント	一度に移動するメッセージの数です。
-o <i>src</i> メールドロップ	移動元 Messaging Server のメッセージストアパスです (指定しなかった場合は、デフォルトが使用されます)。
-p <i>src</i> プロキシパスワード	移動元 Messaging Server のプロキシ認証パスワードです。
-s <i>src</i> メールホスト	移動元の Messaging Server です。 デフォルトでは、MoveUser により IMAP ポート 143 が使用されます。別のポートを指定するには、 <i>src</i> メールホストの後にコロンとポート番号を追加します。たとえば、myhost にポート 150 を指定するには、次のように入力します。 -s myhost:150
-S	各ユーザに対し、新しいメッセージストアパスを設定しません。
-u <i>uid</i>	移動するユーザ メールボックスのユーザ ID です。-l オプションと併用には使用できません。
-U <i>newuid</i>	移動するメールボックスの新規ユーザ ID (変更後の名前) です。常に -u <i>uid</i> とともに使用します。この場合の -u <i>uid</i> は、使用をやめる現在のユーザ名です。現在のユーザ ID と新規のユーザ ID は、ソース メールホストと移動先メールホストの両方に存在しなければなりません。移動が完了したら、LDAP から元のユーザ ID を手作業で削除することができます。
-v 移動先プロキシパスワード	移動先 Messaging Server のプロキシ認証パスワードです。
-w バインドパスワード	-D オプションで指定した バインド <i>dn</i> のバインドパスワードです。
-x <i>src</i> プロキシユーザ	ソース Messaging Server のプロキシ認証ユーザです。

例

Directory Server の siroe.com の情報に基づき、すべてのユーザを host1 から host2 に移動するには:

```
MoveUser -l ¥
"ldap://siroe.com:389/o=Airius.com???(mailhost=host1.domain.com)" ¥
-D "cn=Directory Manager" -w password -s host1 -x admin ¥
-p password -d host2 -a admin -v password
```

あるユーザを、Directory Server の siroe.com 内のアカウント情報に基づいて、ポート 150 を使用する host1 から host2 へ移動するには:

```
MoveUser -l ¥  
"ldap://airius.com:389/o=siroe.com???(uid=userid)" ¥  
-D "cn=Directory Manager" -w password -s host1:150 -x admin ¥  
-p password -d host2 -a admin -v password
```

Directory Server の server1.siroe.com に基づいて、ユーザ ID が「s」で始まるすべてのユーザを host1 から host2 へ移動するには:

```
MoveUser -l ¥  
"ldap://server1.airius.com:389/o=siroe.com???(uid=s*)" ¥  
-D "cn=Directory Manager" -w password -s host1 -x admin ¥  
-p password -d host2 -a admin -v password
```

コマンドラインでユーザ ID に admin を指定し、そのユーザのメールボックスを host1 から host2 に移動するには:

```
MoveUser -u uid -s host1 -x admin -p password -d host2 -a admin ¥  
-v password
```

host1 にある aldonza という名前のユーザを、dulcinea という新しいユーザ ID で host2 に移動するには:

```
MoveUser -u aldonza -U dulcinea -s host1 -x admin -p password ¥  
-d host2 -a admin -v password
```

readership

readership ユーティリティは、メールボックスの所有者以外に、何人のユーザが共有 IMAP フォルダ内のメッセージを読んだかを報告するユーティリティです。

IMAP フォルダの所有者は、フォルダ内のメールを読む権限をほかのユーザに与えることができます。ほかのユーザにアクセス権が与えられたフォルダは、**共有フォルダ**と呼ばれます。管理者は readership ユーティリティを使用して、所有者以外に何人のユーザが共有フォルダにアクセスしたかを表示することができます。

このユーティリティを使うと、すべてのメールボックスがスキャンされます。

結果として、各共有フォルダにつき 1 行ずつ、アクセスしたユーザ数とメールボックスの名前が表示されます。ユーザ数とメールボックスの名前の間にはスペースが挿入されます。

アクセスしたユーザとは、過去の指定した日数内に共有フォルダを選択した、個別の認証を受けたユーザのことです。自分の個人用メールボックスを読んだユーザは、数には含まれません。個人用メールボックスは、そのフォルダの所有者以外にアクセスしたユーザがいない限り、レポートされません。

条件 : Messaging Server でローカルに実行します。stored ユーティリティが実行されていなければなりません。

場所 : サーバ- ルート /bin/msg/admin/bin

シンタックス

```
readership [-d 日数] [-p 月数]
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-d 日数	指定した日数内に共有 IMAP フォルダを選択したユーザをすべてカウントします。デフォルトは 30 です。
-p 月数	指定した月数内に共有 IMAP フォルダを選択しなかったユーザをカウントしません。デフォルトは無限で、これらのユーザから表示済みのフラグを削除します。このオプションは、ストアからもこれらのユーザの「表示済み」フラグを削除します。

reconstruct

reconstruct ユーティリティは、1 つまたは複数のメールボックスまたはマスター メールボックス ファイルを再構築し、すべての矛盾を修復します。このユーティリティを使うと、メッセージストアにおけるほとんどすべてのデータ破損を回復することができます。

条件: Messaging Server でローカルに実行します。stored ユーティリティが実行されていなければなりません。

場所: サーバ- ルート /bin/msg/admin/bin

注 トランザクションの完了や、完了しなかったトランザクションのロールバックなど、低レベルのデータベースの修復には stored -d を使用します。

シンタックス

```
reconstruct [-f] [-p パーティション]
             [-r [メールボックス [メールボックス...]] [-m] [-n] [-q]
             [-o [-d ファイル名]]
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-f	reconstruct に 1 つまたは複数のメールボックスで修復を行うように強制します。
-m	高レベルの整合性チェックを行い、メールボックス データベースを修復します。このオプションを使用すると、スプールエリアで見つかったすべてのメールボックスがチェックされ、必要に応じてメールボックス データベースのエントリの追加または削除が行われます。データベースでエントリの追加または削除が行われると、メッセージが標準出力ファイルに出力されます。
-n	1 つまたは複数のメールボックスで修復を行いません。

オプション	説明
-o	<p>孤立したアカウントをチェックします。このオプションは、現在の Messaging Server ホスト内の Inbox で、対応するエントリが LDAP がないものを検索します。たとえば、-o オプションは、所有者が LDAP から削除された、または別のサーバホストに移動された inbox を検索します。見つかった孤立アカウントのそれぞれに対し、reconstruct ユーティリティは標準出力に次のコマンドを書き込みます。</p> <pre>mboxutil-d user/ ユーザid/INBOX</pre>
-o -d ファイル名	<p>-o オプションで「-d ファイル名」が指定されている場合、reconstruct は指定したファイルを開き、そのファイルに <code>mboxutil -d</code> コマンドを書き込みます。このファイルをスクリプトファイルにして、孤立したアカウントを削除することができます。</p>
-p パーティション	<p>パーティション名を指定します。このオプションは、最初に使用するか、または再構築する場合に使用できます。</p>
-q	<p>制限容量サブシステムの矛盾 (メールボックスの制限容量ルートが正しくない、または制限容量ルートで誤った容量の使用状況がレポートされるなど) を修正します。-q オプションは、ほかのサーバプロセスの実行中に実行できます。</p>
-r [メールボックス]	<p>整合性のチェックを行い、指定した 1 つまたは複数のメールボックスのパーティションエリアを修復します。また、-r オプションは、指定したメールボックス内のすべてのサブメールボックスも修復します。-r を指定してメールボックス引数を入力しなかった場合は、データベース内にあるすべてのメールボックスのプールエリアが修復されます。</p>

「メールボックス」引数は、修復するメールボックスを示しています。1 つまたは複数のメールボックスを指定できます。メールボックスは「`user/ ユーザid/sub_mailbox`」というフォーマットの名前を使って指定します。この「ユーザ id」は、メールボックスを所有するユーザです。たとえば、ユーザ `dulcinea` の **Inbox** は「`user/dulcinea/INBOX`」と入力します。

start-msg

start-msg ユーティリティは、すべての Messaging Server プロセス (smtp、imap、pop、store、http) を開始します。また、オプションとして、1 つのサービスを開始するように指定することもできます。

シンタックス

```
start-msg [smtp | imap | pop | store | http]
```

例

すべての Messaging Server プロセスを開始するには:

```
start-msg
```

imap プロセスを開始するには:

```
start-msg imap
```

stop-msg

stop-msg ユーティリティは、すべての Messaging Server プロセス (smtp、imap、pop、store、http) を停止します。また、オプションとして、1 つのサービスを停止するように指定することもできます。

シンタックス

```
stop-msg [smtp | imap | pop | store | http]
```

例

すべての Messaging Server プロセスを停止するには:

```
stop-msg
```

http サービスを停止するには：

```
stop-msg http
```

stored

stored ユーティリティは、次の機能を実行します。

- バックグラウンドと日常のメッセージング タスク
- デッドロックの検出とデッドロックしたデータベース トランザクションのロールバック
- 起動時の一時ファイルのクリーンアップ
- 存続期間決定ポリシーの実行
- サーバの状態、ディスク スペース、サービスへの応答時間などの周期的なモニタ
- 必要に応じて警告を発生

stored ユーティリティは、毎日深夜 12 時に自動的にクリーンアップと (有効期限による) 失効の操作を行います。また、これ以外の時間にもクリーンアップと失効の操作を行うように選択することもできます。

条件: Messaging Server でローカルに実行します。

場所: サーバ- ルート /bin/msg/admin/bin

シンタックス

コマンドラインから stored を実行して特定の処理を行うには：

```
stored [-l] [-c] [-n] [-v [-v]]
```

stored をデーモン プロセスとして実行するには：

```
stored [-d] [-v [-v]]
```

オプション

このコマンドのオプションは次のとおりです。

オプション	説明
-c	削除されたメッセージを消去するためにクリーンアップを1回実行します。1回だけ実行し、終了します。-c オプションは1回だけの処理で、-1 オプションを指定する必要はありません。
-d	デーモンとして実行します。システム チェックを実行し、アラーム、デッドロック検出、およびデータベース修復をアクティブにします。
-1 (数字の1)	1回だけ実行し、終了します。
-n	トライアル モードでのみ実行します。メッセージを実際に期限切れにしたり、クリーンアップすることはありません。1回だけ実行し、終了します。
-v	詳細モード出力を行います。
-v -v	その他の詳細モード出力。

例

有効期限ポリシーをテストするには：

```
stored -n
```

保存期間の終了とクリーンアップを1回実行するには：

```
stored -1 -v
```

Message Transfer Agent のコマンド ライン ユーティリティ

この章で説明するコマンドライン ユーティリティを使うと、MTA (Message Transfer Agent) のさまざまな保守、テスト、管理などのタスクを行うことができます。

MTA のコマンドは、`imsimta` コマンドとも言われます。これらのコマンドは、サーバ-ルート/`msg-` インスタンス/ディレクトリにあります。

「サーバ-ルート」はサーバをインストールするディレクトリパスを表し、「`msg-` インスタンス」の変数「インスタンス」はサーバをインストールするときに使うサーバインスタンス (またはホストマシン名) を表します。

表 2-1 に、各コマンドを一覧します。

表 2-1 MTA の各コマンド

コマンド	説明
<code>imsimta cache</code>	キュー キャッシュに関する操作を行います。
<code>imsimta chbuild</code>	MTA 文字セット変換テーブルをコンパイルします。
<code>imsimta cnbuild</code>	MTA 設定ファイルをコンパイルします。
<code>imsimta convertdb</code>	MTA バージョン 5.2 以前の <code>crdb</code> データベースのエントリを読み取り、現在の <code>crdb</code> データベースのフォーマットに書き出します。
<code>imsimta counters</code>	チャンネルカウンタに関する操作を行います。
<code>imsimta crdb</code>	MTA データベースを作成します。
<code>imsimta dirsync</code>	MTA ディレクトリ キャッシュを作成し直すか、または更新します。
<code>imsimta find</code>	指定バージョンの MTA ログ ファイルに対する正確なファイル名を探し出します。
<code>imsimta kill</code>	指定されたプロセスを中止します。
<code>imsimta process</code>	現在実行中の MTA ジョブを一覧します。
<code>imsimta program</code>	MTA プログラムの配信オプションを操作します。
<code>imsimta purge</code>	MTA ログ ファイルをパージします。

表 2-1 MTA の各コマンド (続き)

コマンド	説明
<code>imsimta qclean</code>	エンベロープの From: アドレス、 Subject: 行、または内容に特定のサブ文字列を含むメッセージ ファイルを保持するか、または削除します。
<code>imsimta qm</code>	MTA メッセージ キューを管理します。
<code>imsimta qtop</code>	チャンネル キューのメッセージ ファイルの中で最も頻繁に発生するエンベロープ From: 、 Subject: 、または内容フィールドを表示します。
<code>imsimta refresh</code>	<code>imsimta cnbuild</code> および <code>imsimta</code> 再起動ユーティリティの機能を組み合わせます。
<code>imsimta renamedb</code>	MTA データベースの名前を変更します。
<code>imsimta restart</code>	分離した MTA プロセスを再起動します。
<code>imsimta return</code>	メール メッセージを送信者に送り返します。
<code>imsimta run</code>	指定されたチャンネルのメッセージを処理します。
<code>imsimta start</code>	MTA ジョブ コントローラとディスパッチャを起動します。
<code>imsimta stop</code>	MTA ジョブ コントローラとディスパッチャをシャット ダウンします。
<code>imsimta submit</code>	指定されたチャンネルのメッセージを処理します。
<code>imsimta test</code>	マッピング テーブル、ワイルドカード パターン、アドレスの書き換え、URL に関するテストを実行します。
<code>imsimta version</code>	MTA のバージョン番号を印刷します。
<code>imsimta view</code>	ログ ファイルを表示します。
<code>configutil</code>	Messaging Server の設定パラメータおよびいくつかの MTA 設定パラメータを一覧し、変更することができます。完全なシンタックスと <code>configutil</code> の説明については、14 ページの「 <code>configutil</code> 」を参照してください。

コマンドの説明

MTA のコマンドを実行するには、ルート (UNIX) または管理者 (NT) としてログインする必要があります。特に記載されていない限り、MTA コマンドは、すべて mailsrv (インストール時に作成されたメール サーバ ユーザ) として実行してください。

imsimta cache

MTA は、現在キューに入っているすべてのメッセージのメモリ内キャッシュを維持します。このキャッシュは、キュー キャッシュと呼ばれます。このキュー キャッシュの目的は、マスター プログラムがメッセージ ファイルをすべて開いて、どのメッセージをどの順番でキューから取り出すかを判断しなくてもいいようにすることにより、キューから取り出す操作をより効果的にします。

シンタックス

```
imsimta cache -sync | -view [ チャンネル ]
```

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
-sync	/ サーバ_ルート /msg- インスタンス /imta/queue/ サブディレクトリにある非保持メッセージすべてを反映するように、アクティブなキュー キャッシュを更新します。-sync オプションを使っても、エントリはキュー キャッシュから削除されません。実際にキューに入っているメッセージに対応しないキュー キャッシュ エントリは、マスタープログラムによって通達なしに破棄されます。
-view [チャンネル]	チャンネルに対し、MTA キュー キャッシュにある非保持エントリを表示します。「チャンネル」は、エントリを表示するチャンネルの名前です。

例

キュー キャッシュを同期させるには、以下のように入力します。

```
imsimta cache -sync
```

tcp_local チャンネルのキュー キャッシュ エントリを表示するには、以下のコマンドを実行します。

```
imsimta cache -view tcp_local
```

imsimta chbuild

imsimta chbuild コマンドは、文字セット変換テーブルをコンパイルし、その結果としてできるイメージ ファイルを共有メモリに読み込みます。MTA には、完全な文字セットテーブルが含まれているため、通常はこのコマンドを実行する必要はありません。文字セットを追加または修正した場合は、imsimta chbuild を使用します。

シンタックス

```
imsimta chbuild [-image_file= ファイル_仕様 | -noimage_file]
                [-maximum | -nomaximum]
                [-option_file=[ オプション_ファイル ] | -nooption_file] [-remove]
                [-sizes | -nosizes] [-statistics | -nostatistics]
```

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
-image_file= ファイル_仕様 -noimage_file	特に指定しない限り、imsimta chbuild は、MTA テイラー ファイル (/ サーバ_ルート /msg- インスタンス /imta/config/imta_tailor) の IMTA_CHARSET_DATA オプションによって名前が付けられたイメージ ファイルを出力として作成します。-image_file オプションを使うと、別のファイル名を指定することができます。-noimage_file オプションを指定すると、imsimta chbuild は出力イメージ ファイルを作成しません。 -noimage_file オプションを -option_file オプションと共に使用すると、その出力として、処理された入力ファイルによって必要とされるテーブルを保持するのに十分なテーブル サイズを指定するオプション ファイルが作成されます。

オプション	説明
-maximum -nomaximum	<p>-maximum を指定すると、MTA テイラー ファイル (/ サーバ_ ルート /msg- インスタンス /imta/ config/imta_tailor) の IMTA_CHARSET_OPTION_FILE オプションによって名前が付けられたファイルのほかに、/ サーバ_ ルート /msg- インスタンス /imta/ config/ maximum_charset.dat ファイルが読み取られます。このファイルは、-maximum テーブル サイズの近似値を指定するものですが、その他の設定が変更されることはありません。現在のテーブル サイズが不適当な場合にのみ、このオプションを使用します。</p> <p>-noimage および -option_file オプションは、常にこのオプションと共に使用しなければなりません。-maximum によって作成された巨大な設定を出力するのは無意味ですが、-maximum を使ってサイズ制限を設けるのに使用できます。そうすることにより、次の imsimta chbuild で管理しやすい設定を構築できるよう、適切なサイズのオプション ファイルを構築することができます。</p>
-option_file=[オプション_ ファイル] nooption_file	<p>imsimta chbuild は、処理されたばかりの変換テーブルを維持する正しいテーブル サイズを含むオプション ファイルを作成できます (これには、多少拡張の余地があります)。-option_file オプションは、このファイルを出力します。このファイルのデフォルトは、MTA テイラー ファイル (msg- インスタンス /imta/ config/imta_tailor) の IMTA_CHARSET_OPTION_FILE オプションによって名前が付けられたファイルです。-option_file オプションの値を使うと、別のファイル名を指定することができます。-nooption_file オプションが指定されていると、オプション ファイルは一切出力されません。imsimta chbuild は、既に存在するファイルであれば、どのオプション ファイル (たとえば、MTA テイラー ファイルの IMTA_OPTION_FILE オプションによって名前が付けられたファイル) でも読み取ります。このオプションを使っても、この動作に変わりはありません。ただし、-maximum オプションを使うと、imsimta chbuild は、IMTA_CHARSET_OPTION_FILE 以外に、maximum_charset.dat からオプションを読み取るようになります。このファイルには、最大テーブル サイズの近似値が指定されています。このオプションは、現在のテーブル サイズが不適当な場合、または新しいオプション ファイルを作成する場合にだけ使用してください。最大サイズのイメージは、非常に大きく非効率的であるため、-noimage_file オプションは、常に -maximum を使って指定します。</p>

オプション	説明
-remove	既存のコンパイルされた文字セット変換テーブルを削除します。これは、MTA テイラー ファイル (msg-インスタンス /imta/config/imta_tailor) の IMTA_CHARSET_DATA オプションによって名前が付けられたファイルです。
-sizes -nosizes	-sizes オプションは、imsimta chbuild に、コンパイルされていない変換テーブルのサイズ情報を出力するか、または出力しないように指示します。デフォルトは -nosizes オプションです。
-statistics -nostatistics	-statistics オプションは、imsimta chbuild に、コンパイルされた変換テーブルの情報を出力するか、または出力しないように指示します。この情報は、コンパイルの大きな効率、および -option_file オプションを使った再構築が新たに必要かどうかを示すものです。デフォルトは -nostatistics オプションです。

例

文字セット変換テーブルをコンパイルするために使用する標準のコマンドは、以下のとおりです。

```
imsimta chbuild
```

imsimta cnbuild

imsimta cnbuild コマンドは、テキストの設定、オプション、マッピング、変換、回路チェック、エイリアス ファイルをコンパイルし、その結果できるイメージ ファイルを共有メモリに読み込みます。このイメージは、MTA テイラー ファイル (msg- インスタンス /imta/config/imta_tailor) の IMTA_CONFIG_DATA オプションによって名前が付けられた msg- インスタンス /imta/lib/config_data というファイルに保存されます。

MTA のコンポーネント (たとえば、チャンネル プログラム) がコンパイルされた設定コンポーネントを読み取る必要がある場合は、常に、MTA テイラー ファイルの IMTA_CONFIG_DATA オプションによって名前が付けられたファイルが共有メモリに読み込まれているかどうかを最初に確認します。コンパイルされたイメージは存在するが読み込まれていない場合には、MTA によってそのイメージが共有メモリに読み込まれます。MTA が共有メモリ内でコンパイルされたイメージを検出した (または検出しませんが、読み込める) 場合、実行中のプログラムはそのイメージを使用します。

設定情報をコンパイルするのは、パフォーマンスのためです。ただし、コンパイルすると、元の設定ファイルを編集するたびに、イメージを再コンパイルして読み込み直さなければならぬという欠点があります。また、プログラムやチャンネルを起動する場合は、設定データを一度だけしか読み込まないプログラムまたはチャンネルを再起動するようにしてください。例：MTA マルチスレッド SMTP サーバ。

以下のファイルは、変更が加えられるたびに、設定を再コンパイルする必要があります。

- MTA 設定ファイル (またはそれが参照するファイル)
- MTA システムエイリアス ファイル、MTA マッピング ファイル
- MTA オプションファイル
- MTA 変換ファイル
- MTA セキュリティ設定ファイル
- MTA 回路チェック設定ファイル
- MTA システム全体のフィルタ ファイル

特に、これらのファイルは、MTA テイラー ファイルの `IMTA_CONFIG_FILE`、`IMTA_ALIAS_FILE`、`IMTA_MAPPING_FILE`、`IMTA_OPTION_FILE`、`IMTA_CONVERSION_FILE` オプションがポイントするファイルで、通常は以下のファイルをポイントします。

- `msg- インスタンス /imta/config/imta.cnf`
- `msg- インスタンス /imta/config/imta.aliases`
- `msg- インスタンス /imta/config/mapping`
- `msg- インスタンス /imta/config/option.dat`
- `msg- インスタンス /imta/config/conversions`
- `msg- インスタンス /imta/config/security.cnf`

注 設定が再構築されるまで、実行中の MTA システムはこれらのファイルへの変更を認識しません。

シンタックス

```

imsimta cnbuild [-image_file= ファイル_仕様 | -noimage_file]
                [-maximum | -nomaximum]
                [-option_file=[ オプション_ファイル ] | -nooption_file] [-remove]
                [-sizes | -nosizes] [-statistics | -nostatistics]

```

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
-image_file= <i>ファイル_仕様</i> -noimage_file	特に設定を変更しない限り、imsimta cnbuild は、MTA テイラー ファイル (msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor) の IMTA_CONFIG_DATA オプションによって名前が付けられたイメージ ファイルを出力として作成します。 -image_file オプションを使うと、別のファイル名を指定することができます。-noimage_file オプションを指定すると、imsimta cnbuild は、イメージファイルを作成しません。このオプションを -option_file オプションと共に使用すると、処理された入力ファイルによって必要とされるテーブルを保持するのに十分なテーブル サイズを指定するオプションファイルが作成されます。デフォルトは -image_file=IMTA_CONFIG_DATA です。
-maximum -nomaximum	MTA テイラー ファイル (msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor) の IMTA_OPTION_FILE オプションによって名前が付けられたファイルのほかに、msg- インスタンス/imta/config/maximum.dat が読み取られます。このファイルは、最大テーブル サイズの近似値を指定するものですが、その他のオプションファイルパラメータ設定が変更されることはありません。現在のテーブル サイズが不適当な場合にのみ、このオプションを使用します。-noimage および -option_file オプションは、常にこのオプションと共に使用しなければなりません。 -maximum によって作成された巨大な設定を出力するのは無意味ですが、-maximum を使ってサイズ制限を設けるのに使用できます。そうすることにより、次の imsimta cnbuild で適切なサイズの設定を構築することができます。デフォルトは -nomaximum です。

オプション	説明
<code>-option_file=[オプション_ファイル] -nooption_file</code>	<p>imsimta cnbuild は、コンパイルされたばかりの設定を維持する正しいテーブルサイズを含むオプション ファイルを作成できます (これには、多少拡張の余地があります)。<code>-option_file</code> オプションは、このファイルを出力します。このファイルのデフォルトは、MTA テイラー ファイル (<code>msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor</code>) の <code>IMTA_OPTION_FILE</code> オプションによって名前が付けられたファイルです。<code>-option_file</code> オプションの値を使うと、別のファイル名を指定することができます。<code>-nooption_file</code> オプションが指定されていると、オプション ファイルは一切出力されません。imsimta cnbuild は、MTA テイラー ファイル (<code>msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor</code>) の <code>IMTA_OPTION_FILE</code> オプションを使って、既に存在するファイルであればどのオプション ファイルでも読み取ります。このオプションを使っても、この動作に変わりはありません。ただし、<code>-maximum</code> オプションを使うと、imsimta cnbuild は、<code>IMTA_OPTION_FILE</code> によって名前が付けられたファイル以外に、<code>msg- インスタンス/imta/config/maximum.dat</code> ファイルから MTA オプションを読み取るようになります。このファイルには、最大テーブルサイズの近似値が指定されています。このオプションは、現在のテーブル サイズが不適当な場合、または新しいオプション ファイルを作成する場合にだけ使用してください。最大サイズのイメージは非常に大きく非効率的である、<code>-maximum</code> を指定した場合は、常に <code>-noimage_file</code> オプションを指定するようにします。デフォルトは、<code>-option_file=IMTA_OPTION_FILE</code> です。</p>
<code>-remove</code>	<p>既存のコンパイルされた設定を削除します。たとえば、MTA テイラー ファイル (<code>msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor</code>) の <code>IMTA_CONFIG_DATA</code> オプションによって名前が付けられたファイルなどを削除します。</p>
<code>-sizes -nosizes</code>	<p><code>-sizes</code> オプションは、imsimta cnbuild に、コンパイルされていない MTA テーブルのサイズ情報を出力するように指示します。デフォルトは <code>-nosizes</code> です。</p>
<code>-statistics -nostatistics</code>	<p><code>-statistics</code> オプションは、imsimta cnbuild に、テーブルの使用状況を出力するように指示します。この情報は、コンパイルの大まかな効率、および <code>-resize_tables</code> オプションを使った再構築が新たに必要かどうかを示すものです。デフォルトは <code>-nostatistics</code> オプションです。</p>

例

コンパイルされた設定を再生成するには、以下のように入力します。

```
imsimta cnbuild
```

設定をコンパイルしたら、新規設定を読み込み直す必要のあるプログラムを再起動します。たとえば、SMTP サーバを再起動します。

```
imsimta restart dispatcher
```

注 特に設定を変更しない限り、`imsimta refresh` コマンドが呼び出されると、常に `imsimta cnbuild` が実行されます。

imsimta convertdb

新しい MTA バージョンでは、MTA `crdb` データベースのフォーマットが変更されました。`imsimta convertdb` ユーティリティは、MTA バージョン 5.2 以前の `crdb` データベースのエントリを読み取り、現在の MTA `crdb` データベースのフォーマットに書き出すためのものです。

`imsimta convertdb` ユーティリティは、入力として MTA 6.0 以降のデータベースを読み取ることもできます。

シンタックス

```
imsimta convertdb 入力 - データベース - 仕様出力 - データベース - 仕様
```

パラメータ

このコマンドのパラメータは、以下のとおりです。

パラメータ	説明
入力 - データベース - 仕様	エントリを読み取る MTA データベース (通常、以前のバージョンの MTA を実行していて作成されたもの) の名前。

パラメータ	説明
出力-データベース-仕様	<p>入力 MTA データベース (通常、MTA バージョン 5.2 以前のデータベース) に保存されているエントリーを書き込むバージョン 6.0 以降の MTA データベースの名前。</p> <p>IMTA_ALIAS_DATABASE、IMTA_REVERSE_DATABASE、IMTA_FORWARD_DATABASE、IMTA_GENERAL_DATABASE、IMTA_DOMAIN_DATABASE、IMTA_PIPE_DATABASE などの特殊なキーワードをサポートしています。こういった特殊なキーワードを使用すると、対応するテイラー ファイル オプションによって指定されたデータベースに書き込むよう MTA に指示を与えることができます。</p>

例

以下に、UNIX エイリアス データベースの MTA を最新のフォーマットに変換する場合の例を示します。入力データベースは、たとえば MTA バージョン 6.0 のフォーマットに変換される MTA バージョン 5.2 のエイリアス データベースなどです。

```
imsimta convertdb aliasesdb.dat IMTA_ALIAS_DATABASE
```

imsimta counters

MTA は、アクティブ チャネルごとにメッセージのトラフィック カウンタを総計します。これらの統計はチャネル カウンタと呼ばれ、共有メモリに保存されます。これらのカウンタは、imsimta counters コマンドを使って操作できます。

シンタックス

```
imsimta counters -clear

imsimta counters -create [-max_channels= 値]

imsimta counters -delete

imsimta counters -show [-headers | -noheaders] [-output= ファイル_仕様]

imsimta counters -today
```

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
-clear	-clear コマンドは、インメモリ チャンネル カウンタをクリアします。
-create	インメモリ チャンネル カウンタを作成します。既にインメモリ カウンタがある場合は、このオプションを使用しないでください。 imsimta start は、インメモリ カウンタを作成します。 -delete オプションを使ってカウンタを手動で削除した場合を除き、このオプションは決して使用しないでください。
-max_channels= 値	デフォルトで、インメモリ チャンネル カウンタは CHANNEL_TABLE_SIZE チャンネルの情報を保持することができます。CHANNEL_TABLE_SIZE は、同じ名前の MTA ファイル オプションによって指定された値です。-max_channels= 値 オプションを使って、別のサイズを選択します。このオプションは、-create オプションと共に使用します。
-delete	インメモリ チャンネル カウンタを削除します。
-show	インメモリ チャンネル カウンタを表示します。
-headers -noheaders	カウンタ テーブルの各列を説明するヘッダー行を出力するかどうかを指定します。デフォルトは -headers オプションです。このオプションは、-show オプションと共に使用します。
-output= ファイル_仕様	指定されたファイルへの出力を指示します。デフォルトでは、ディスプレイにだけ出力が表示されます。このオプションは、-show オプションと共に使用します。
-today	この日に処理されたメッセージの数を数えて表示します。対象となるのは、このコマンドが実行された時点までに処理されたメッセージです。

例

すべてのチャンネルのカウンタを表示するには、以下のように入力します。

```
imsimta counters -show
```

imsimta crdb

`imsimta crdb` コマンドは、MTA データベース ファイルを作成し、更新します。`imsimta crdb` は、平文のファイルを MTA データベース レコードに変換します。そして、新規データベースを作成するか、または既存のデータベースにレコードを追加します。

一般に、入力ファイルの各行は、左側の部分と右側の部分とで構成されている必要があります。右側と左側は、1 つまたは複数のスペースかタブで区切られています。左側は、ショートデータベース (デフォルト) では 32 文字、ロング データベースでは 80 文字に制限されています。右側は、ショート データベースでは 80 文字、ロング データベースでは 256 文字に制限されています。-quoted オプションを指定しない限り、左側にスペースとタブは表示されません。コメント行は、入力ファイルに含めることができます。コメント行は、コラム 1 において感嘆符 (!) から始る行です。

シンタックス

```
imsimta crdb 入力-ファイル-仕様出力-データベース-仕様 [-append |
-noappend]
  [-count | -nocount] [-duplicates | -noduplicates]
  [-long_records | -nolong_records] [-quoted | -noquoted]
  [-remove | -noremove] [-statistics | -nostatistics]
  [-strip_colons | -nostrip_colons]
```

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
入力-ファイル-仕様	データベースに配置されるエントリを含むテキスト ファイル。テキスト ファイルの各行に対して、対応するエントリが 1 つ必要です。この属性は必須です。
出力-データベース-仕様	データベースに書き込むファイルの最初の名前文字列 (-dump を指定していない場合)。.db 拡張子がファイル名に追加されます。この属性は必須です。
-append -noappend	デフォルトの -noappend オプションが有効になっている場合は、新しいデータベースが作成され、同じ名前の古いデータベースが上書きされます。-append オプションを使うと、既存のデータベースに新しいレコードを追加するよう MTA に指示が出されます。デフォルトは -noappend オプションです。重複するレコードがある場合は、-noduplicates を指定すると、追加したレコードが古いレコードを上書きします。

オプション	説明
-count -nocount	100 行の入力グループが処理されるたびにカウントを出力するかどうかを指定します。デフォルトは -count オプションです。
-duplicates -noduplicates	出力ファイルで重複レコードを許可するかどうかを指定します。現在、重複レコードは、ドメインのデータベース (書き換え規則データベース) とディレクトリ チャネルに関連するデータベースでのみ使用されています。デフォルトは -noduplicates オプションです。
-long_records -nolong_records	出力レコードのサイズを制御します。デフォルトでは、左側が 32 バイト、右側が 80 バイトに制限されています。 -long_records を指定すると、制限はそれぞれ 80 バイトと 256 バイトに変わります。デフォルトは -nolong_records オプションです。
-quoted -noquoted	引用符の処理を制御します。通常、imsimta crdb は二重引用符に注意を払いません。-quoted を指定すると、imsimta crdb は、各入力行の左側と右側の区切りを判断しながら二重引用符を確認します。スペースとタブは、引用符セットの中であれば入力することができます。これは、スペースがデータベース キーの一部になるタイプのデータベースには便利です。 -remove オプションを指定しない限り、引用符は削除されません。デフォルトは -noquoted オプションです。
-remove -noremove	引用符を削除するかどうかを指定します。imsimta crdb が引用符に注意を払うように指示されている場合、引用符はそのまま保持されます。-remove を指定すると、imsimta crdb は、各入力行の左側で、一番外側にある引用符セットを削除することができます。これは、スペースがデータベース キーの一部になるタイプのデータベースには便利です。-quote が有効でない場合、-remove は無視されます。デフォルトは -noremove オプションです。
-statistics -nostatistics	imsimta crdb によって簡単な統計が出力されるかどうかを制御します。これには、変換されたエントリの数 (行)、検出された例外の数 (通常、重複レコード)、さらに、長すぎて出力データベースに収まらないため変換されなかったエントリの数が含まれます。-nostatistics を指定すると、この情報は出力されません。デフォルトは -statistics です。
-strip_colons -nostrip_colons	imsimta crdb に、入力ファイルから読み取る各行の左側において一番右端にあるコロンを削除するよう指示します。これは、エイリアス ファイルのエントリをエイリアス データベースに変える場合に便利です。デフォルトは -nostrip_colons です。

例

以下に、「長い」レコードエントリを持つエイリアス データベースを作成する場合の例を示します。この作成は一時データベースを使って 2 段階のプロセスで行われるため、たとえばデータベース生成中にデータベースがロックされて MTA にアクセスできないような場合に、操作にかかる時間を最小限に抑えることができます。

```
imsimta crdb -long_records aliases-tmp  
  
imsimta renamedb aliases-tmp IMTA_ALIAS_DATABASE
```

imsimta crdb -dump

`imsimta crdb -dump` コマンドは、MTA データベースのエントリを ASCII のフラットファイルに書き込みます。特に、古いフォーマットのデータベースの内容を `imsimta crdb` コマンドを使って構築された新しいフォーマットのデータベース ファイルに書き込む場合に、このコマンドを使用します。出力は、コメント行から始まります。このコメント行には、データベースに ASCII 形式の出力を返すために使用する `imsimta crdb` コマンドが表示されます。

注 このコマンドを実行する前に、必ず `mailsrv` (メール サーバ ユーザ) としてログインするようにしてください。

シンタックス

```
imsimta crdb -dump 入力 - データベース - 仕様 [ 出力 - ファイル - 仕様 ]
```

パラメータ

このコマンドのパラメータは、以下のとおりです。

パラメータ	説明
入力- データベース- 仕様	エントリが読み取られるデータベース。特に設定を変更しない限り、MTA は所定の名前が付いた、現在のフォーマットのデータベースを探します。このデータベースが見つからない場合、MTA はその名前の古いフォーマットのデータベースを探します。IMTA_ALIAS_DATABASE、IMTA_REVERSE_DATABASE、IMTA_GENERAL_DATABASE などの特殊なキーワードをサポートしています。こういった特殊なキーワードを使用して、対応する MTA テイラー ファイル オプションが指定したデータベースをダンプするよう MTA に指示を与えることができます。
出力- ファイル- 仕様	データベースに保存されているエントリが書き込まれる ASCII ファイル。このファイルは、書き込み権限のあるディレクトリにあります。出力ファイルを指定しなかった場合、出力は stdout に書き込まれます。

例

以下に、エイリアス データベースの内容をファイルにダンプし、そのファイルからエイリアス データベースを作成し直す場合の例を示します。

```

imsimta crdb -dump IMTA_ALIAS_DATABASE alias.txt
imsimta crdb alias.txt alias-tmp
imsimta renamedb alias-tmp IMTA_ALIAS_DATABASE

```

imsimta dirsync

imsimta dirsync ユーティリティは、MTA ディレクトリ キャッシュを再作成および更新します。

このユーティリティは、通常 cron ジョブで実行されるため、手作業で実行する必要がありません。メッセージの配信に影響のあるディレクトリ データが変更されたら imta dirsync を実行するようにします。

注 imimta dirsync を実行するには、root としてログインしなければなりません。

シンタックス

```
imsimta dirsync [-v] [-l ローカルホスト1, ローカルホスト2,...] [-F] [-L]
[-i ldap_ フィルタ] [-t]
```

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
-v	詳細モードでこのコマンドを実行します。トレース ファイルは、ログ ディレクトリに作成されます。
-F	完全同期を行います。特に設定を変更しない限り、imsimta dirsync コマンドは、ディレクトリ キャッシュを増分ずつ同期します。これにより、最後に同期が行われてからディレクトリに追加または修正されたエン트리だけが同期されます。-F オプションは、ディレクトリ キャッシュが完全に再生成されるため、信頼性の高いディレクトリ イメージを作成します。完全同期が行われた後、MTA が再起動します。
-i ldap_ フィルタ	デフォルト フィルタの代わりに、指定されたフィルタを使用します。これは、前の dirsync タイムスタンプ以降の modifytimestamp または createtimestamp を持つエン트리です。
-t	imsimta dirsync をテスト モードで実行します。ディレクトリを検索し、無効なエン트리があればその詳細を印刷します。キャッシュは一切変更されません。すべてのエントリの詳細を得るには、詳細モード (-t と -v オプションを実行) でもテストします。

例

ディレクトリ キャッシュの完全同期を行うには、以下のコマンドを実行します。

```
imsimta dirsync -F
```

imsimta find

imsimta find ユーティリティは、指定バージョンの MTA ログファイルに対する正確なファイル名を検索します。MTA ログファイルの名前には - 固有 id が追加されるため、複数のバージョンのログファイルを作成することができます。UNIX では、ファイル名の最後 (ファイル拡張子の最後) に - 固有 id が追加され、NT では、ファイル拡張子を除いたファイル名の最後に - 固有 id が追加されます。imsimta find ユーティリティは、これらの固有の ID を識別し、要求に応じたファイル名を探し出すことができます。

シンタックス

```
imsimta find ファイル - パターン [-f= オフセット - 最初から] [-l= オフセット - 最後から]
```

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
-f= オフセット - 最初から	指定されたバージョン (0 から開始) のファイルを探します。たとえば、最も古いバージョンのファイルを探すには、-f=0 と指定します。デフォルトで、imsimta find はファイルの最新バージョンを探すようになっています。
-l= オフセット - 最後から	指定されたファイルの最後のバージョンを探します。たとえば、最新バージョンのファイルを探すには、-l=0 と指定します。デフォルトで、imsimta find はファイルの最新バージョンを探すようになっています。
ファイル - パターン	検索するログファイルのファイル名パターンを指定します。

例

以下のコマンドは、最近作成された「tcp_local_slave.log- 固有 id」ファイルのファイル名を印刷します。

```
imsimta find サーバ_ルート/msg- インスタンス
/imsimta/log/tcp_local_slave.log
```

以下のコマンドは、最も古い「tcp_bitnet_master.log- 固有 id」ファイルのファイル名を表示します。

```
imsimta find ¥  
サーバ_ルート/msg- インスタンス/imsimta/log/tcp_bitnet_master.log -f=0
```

imsimta kill

imsimta kill ユーティリティは、指定されたプロセスを即座に、かつ無差別に中止します。このコマンドは UNIX の kill -9 コマンドと同じものです。電子メールを送信中のプロセスでも中止されます。したがって、規則的にプロセスを中止する imsimta shutdown ユーティリティを使うほうが、一般的には望ましいと言えます。

シンタックス

```
imsimta kill コンポーネント
```

注 強制終了するプロセスと同じプロセス ID を持っているか、または root でなければなりません。このユーティリティは NT では使用できません。

「コンポーネント」は、強制終了する MTA コンポーネントです。有効な値は job_controller と dispatcher です。

imsimta process

このコマンドは現在の MTA プロセスを表示します。メッセージが現在処理されている場合、または別の MTA コンポーネントが使用中である場合は、別のプロセスが表示されることもあります。

シンタックス

```
imsimta process
```

例

以下のコマンドは、現在の MTA プロセスを表示します。

```
# imsimta process
```

imsimta process

```
USER  PID  S  VSZ  RSS  STIME  TIME  COMMAND
mailsrv 15334 S 21368 9048 17:32:44 0:01
/export/ims/bin/msg/imta/bin/dispatcher
mailsrv 15337 S 21088 10968 17:32:45 0:01
/export/ims/bin/msg/imta/bin/tcp_smtp_server
mailsrv 15338 S 21080 11064 17:32:45 0:01
/export/ims/bin/msg/imta/bin/tcp_smtp_server
mailsrv 15349 S 21176 10224 17:33:02 0:02
/export/ims/bin/msg/imta/bin/job_controller
```

imsimta program

imsimta program コマンドを使うと、プログラムの配信オプションを操作できます。

このコマンドは、root または mailsrv として実行できます。既存のコマンドに対して行った変更は、次に完全な dirsync が実行されたときに有効になります。

シンタックス

```
imsimta program -a -m メソッド -p プログラム [-g 引数_リスト]
[-e 実行_権限]
```

```
imsimta program -d -m メソッド
```

```
imsimta program -c -m メソッド -p プログラム | -g 実行_権限 |
-e 実行_権限
```

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
-a	メソッドをプログラム配信メソッドのセットに追加します。このオプションは、-d、-c、-l、または -u オプションといっしょには使用できません。
-c	引数を既に入力されているプログラムに変更します。
-m メソッド	管理者が付けたメソッドの名前。これが、ユーザに知らされるメソッドの名前になります。メソッド名に、スペース、タブ、または等号 (=) を含めることはできません。メソッド名を付けなかったり、ロケールにすることもできません。このオプションは、-a、-d、-c、-u オプションと共に使用する必要があります。
-p プログラム	あるメソッドに対する実行ファイルの実際の名前。問題なく追加するためには、実行ファイルがプログラム ディレクトリ (サーバ-ルート/msg- インスタンス/imta/programs) になければなりません。これは、他のディレクトリ内にある実行ファイルへのシンボリックなリンクである場合があります。このオプションは、-a オプションと共に使用する必要があります。
-g 引数_ リスト	プログラムの実行中に使用される引数のリスト。追加の際にこのオプションが指定されていない場合、引数は一切使用されません。各引数はスペースで区切り、引数全体は二重引用符で囲む必要があります。引数リストで使われている %s タグは、ユーザが実行するプログラムではユーザ名に置き換えられ、inetmail で実行されるプログラムでは「ユーザ名 + プログラムラベル」に置き換えられます。プログラムラベルは、そのプログラムを識別する固有の文字列です。このオプションは、-a および -c オプションと共に使用することができます。
-e 実行_ 権限	「実行_ 権限」は、ユーザまたは postmaster のいずれかです。ユーザを指定すると、プログラムはユーザとして実行されます。特に設定を変更しない限り、すべてのプログラムの実行権限は postmaster に設定されています。「実行_ 権限」をユーザに設定したプログラムは、UNIX アカウントを持つユーザだけしかアクセスすることができません。このオプションは、-a および -c オプションと共に使用できます。
-d	サポートされているプログラム配信メソッドのリストからメソッドを削除します。このオプションを -a、-c、-l、-u オプションといっしょに使用することはできません。

例

引数「-d ユーザ名」を使って `procmail` プログラムを実行し、かつユーザとして実行するようなメソッド `procmall1` を追加するには、以下のように入力します。

```
imsimta program -a -m procmall1 -p procmail -g "-d %s" -e user
```

imsimta purge

`imsimta purge` コマンドは、古いバージョンの MTA ログ ファイルを削除します。`imsimta purge` は、MTA ログ ファイル名の末尾にある「固有 id」文字列からログ ファイルの古さを判断します。

シンタックス

```
imsimta purge [ファイル - パターン] -day=d 値 -hour=h 値 -num=n 値
```

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
ファイル-パターン	ファイル-パターンが指定されている場合、その「ファイル-パターン」パラメータは、パージする MTA ログ ファイルを決定するためのファイル名パターンを意味します。何も指定されていない場合のデフォルトのパターンは、msg- インスタンス /log/ imta/log です。
-day= <i>d</i> l	過去「 <i>d</i> 値」日間のログ ファイルを除いて、すべてパージします。
-hour= <i>h</i> l	過去「 <i>h</i> 値」時間のログ ファイルを除いて、すべてパージします。
-num= <i>n</i> l	最も新しい「 <i>n</i> 値」個のログ ファイルを除いて、すべてパージします。デフォルトは 5 です。

例

msg- インスタンス /log/imta ディレクトリにある各タイプのログファイルに対し、最も新しい5つのバージョンを残してすべてパージするには、以下のように入力します。

```
imsimta purge
```

imsimta qclean

imsimta qclean ユーティリティは、エンベロープの **From:** アドレス、**Subject:** 行、または内容に特定のサブ文字列を含むメッセージ ファイルを保持するか、または削除します。

シンタックス

```
imsimta qclean
[-content= サブ文字列 | -env_from= サブ文字列 | -subject= サブ文字列]
[-database] [-delete | -hold] [-directory_tree] [-match= キーワード]
[-min_length=n] [-threads | -nothreads] [-verbose | -noverbose]
[ チャンネル]
```

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
-content= サブ文字列 -env_from= サブ文字列 -subject= サブ文字列	検索するサブ文字列を指定します。-content、-env_fromおよび -subject を任意に組み合わせて指定することができます。ただし、それぞれのオプションを1つずつしか使用できません。これらのオプションを組み合わせる使用ときは、-match オプションを使って、オプションを制限 (-match=AND) と解釈するか、または代替 (-match=OR) と解釈するかを指定することができます。
-database	キュー キャッシュによって識別されるメッセージ ファイルだけを検索するように指定します。
-delete	一致するメッセージ ファイルを削除します。
-hold	一致するメッセージ ファイルを保持します。
-directory_tree	チャンネル キューのディレクトリ ツリーに実際にあるメッセージ ファイルをすべて検索します。

オプション	説明
-match= キーワード	メッセージ ファイルを保持または削除する条件として、指定したサブ文字列がすべて含まれていなければならないのか (-match=AND)、またはそのうちの 1 つだけが含まれていればよいのか (-match=OR) を指定します。デフォルトは -match=AND です。
-min_length=n	検索するサブ文字列の最小の長さを指定します。デフォルトの場合、各サブ文字列の長さは 24 バイト以上でなければなりません。この制限を変更するには、-min_length オプションを使います。
-threads=n -nothreads	同時に実行される複数のスレッドに作業を分割することにより、マルチプロセッサ システムにおける検索をより高速に行います。n 個の検索スレッドを同時に実行するには、-threads=n と指定します。n の値は、1 から 8 までの整数でなければなりません。デフォルトは -nothreads です。
-verbose -noverbose	操作情報 (-verbose) を表示するように要求します。デフォルトは -noverbose です。
チャンネル	メッセージを検索する MTA チャンネル エリアを指定します。チャンネルの指定には * または ? のワイルドカード文字を使用できます。

imsimta qm

imsimta qm ユーティリティは、チャンネル キュー ディレクトリとキューに含まれるメッセージを検査および操作します。imsimta qm には、imsimta cache や imsimta counters コマンドと重複する機能がいくつかあります。

たとえば、imsimta cache -view で返される情報のいくつかは、imsimta qm directory コマンドでも得られます。しかし、imsimta qm が完全に imsimta cache や imsimta queue の代わりになるわけではありません。

imsimta qm を実行するには、root または mailsrv でなければなりません。

imsimta qm は、インタラクティブまたは非インタラクティブ モードで実行できます。インタラクティブ モードで imsimta qm を実行するには、以下のように入力します。

```
imsimta qm
```

その後、インタラクティブ モードで使用できるサブコマンドを入力することができます。インタラクティブ モードを終了するには、exit または quit と入力します。

非インタラクティブ モードで `imsimta qm` を実行するには、以下のように入力します。

```
imsimta qm サブコマンド [ オプション ]
```

インタラクティブ モードで使用できるサブコマンドの中には、非インタラクティブ モードで使用できないものがあります。また、その逆も同様です。使用できるサブコマンドの詳細については、「サブコマンド」を参照してください。各サブコマンドには、それを使用できるモードが示されています。

サブコマンド

clean

`clean` サブコマンドは、エンベロープの **From:** アドレス、**Subject:** 行、または内容に特定のサブ文字列を含むメッセージ ファイルを保持または削除するためのものです。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
clean [-content= サブ文字列 | -env_from= サブ文字列 | -subject= サブ文字列]
      [-database | -directory_tree] [-delete | -hold] [-match= キーワード]
      [-min_length=n] [-threads=n | -nothreads]
      [-verbose | -noverbose] [ チャンネル ]
```

このサブ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>-content= サブ文字列 -env_from= サブ文字列 -subject= サブ文字列</code>	検索するサブ文字列を指定します。各オプションを任意に組み合わせ使用することができます。ただし、それぞれのオプションを1つずつしか使用できません。これらのオプションを組み合わせ使用するときは、 <code>-match</code> オプションを使って、オプションを制限 (<code>-match=AND</code>) と解釈するか、または代替 (<code>-match=OR</code>) と解釈するかを指定できます。
<code>-database -directory_tree</code>	検索するメッセージ ファイルが、キュー キャッシュにエントリを持つものだけなのか (<code>-database</code>)、それともチャンネルキューのディレクトリ ツリーに実際にあるすべてのメッセージ ファイルなのか (<code>-directory_tree</code>) を指定します。 <code>-database</code> または <code>-directory_tree</code> のどちらも指定しなかった場合は、 <code>view</code> サブコマンドで選択した表示が使用されます。 <code>view</code> サブコマンドが指定されていない場合は、 <code>-directory_tree</code> が代わりに使われます。

オプション	説明
<code>-delete</code> <code>-hold</code>	一致したメッセージ ファイルを保持するのか (<code>-hold</code>)、それとも削除するのか (<code>-delete</code>) を指定します。デフォルトは <code>-hold</code> オプションです。
<code>-match=</code> キーワード	メッセージ ファイルを保持または削除する条件として、指定したサブ文字列がすべて含まれていなければならないのか (<code>-match=AND</code>)、またはそのうちの1つだけが含まれていればよいのか (<code>-match=OR</code>) を指定します。サブ文字列は、 <code>-content</code> 、 <code>-env_from</code> および <code>-subject</code> オプションによって指定されます。デフォルトは <code>-match=AND</code> です。
<code>-min_length=n</code>	検索する各サブ文字列の長さ制限を変更します。特に設定を変更しない限り、制限は 24 バイト (<code>-min_length=24</code>) です。
<code>-threads=n</code> <code>-nothreads</code>	同時に実行される複数のスレッドに作業を分割することにより、マルチプロセッサ システムにおける検索をより高速に行います。 n 個の検索スレッドを同時に実行するには、 <code>-threads=n</code> と指定します。 n の値は、1 から 8 までの整数でなければなりません。デフォルトは <code>-nothreads</code> です。
<code>-verbose</code> <code>-noverbose</code>	操作情報 (<code>-verbose</code>) を表示するように要求します。デフォルトは <code>-noverbose</code> です。
チャンネル	メッセージを検索する MTA チャンネル エリアを指定します。チャンネルの指定には * または ? のワイルドカード文字を使用できます。

counters clear

`counters clear` サブコマンドを使うと、以下の操作を実行できます。

1. セグメントがまだない場合に、チャンネル メッセージと関連カウンタ用の共有メモリ セグメントを作成します。
2. すべてのカウンタ値をゼロに設定します。
3. `-channels` が指定されたときに、キュー キャッシュ データベースを使って、保存されているメッセージの数、受信者、ボリュームを設定します。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
counters clear [-channels] [-associations]
```

このサブ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
-channels	メッセージカウンタをクリアします。
-associations	関連カウンタをクリアします。

いずれのオプションも指定しなかった場合は、両方のオプションが使用されます。
-associations を指定して -channels を指定しなかった場合、上記の手順 3 は実行されません。

counters create

counters create サブコマンドを使うと、以下の操作を実行できます。

1. セグメントがまだない場合に、チャンネル メッセージと関連カウンタの共有メモリ セグメントを作成します。
2. キュー キャッシュ データベースを使って、保存されているメッセージの数、受信者、ボリュームを設定します。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
counters create [-max_channels=n]
```

このサブ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
-max_channels= <i>n</i>	メモリ セグメント内に許されるチャンネルの数を MTA に伝えます。このオプションを設定しなかった場合、MTA は imta.cnf ファイルを検索して値を判断します。

counters delete

counters delete サブコマンドは、チャンネル メッセージと関連カウンタ用の共有メモリ セグメントを削除します。ただし、アクティブな MTA サーバ プロセスとチャンネルによってそのメモリ セグメントは再作成されるでしょう。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
counters delete
```

counters show

`counters show` サブコマンドを使うと、チャンネル メッセージ カウンタを表示できます。オプションの「チャンネル名」パラメータを設定しなかった場合は、* (ワイルドカード) が代わりに使用され、すべてのチャンネルのメッセージ カウンタが表示されます。「チャンネル名」パラメータには、*および?のワイルドカード文字を含めることができます。

`counters show` サブコマンドは、以下の操作を実行します。

1. セグメントがまだない場合に、チャンネル メッセージと関連カウンタ用の共有メモリ セグメントを作成します。
2. キュー キャッシュ データベースを使って、保存されているメッセージの数、受信者、ボリュームを設定します。
3. 指定されたチャンネルのメッセージ カウンタを表示します。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
counters show [-headers] [-noheaders] [-output= ファイル - 仕様] ¥
[チャンネル名]
```

このサブ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>-headers</code> または <code>-noheaders</code>	ヘッダーを表示するかどうかを指定します。デフォルトは <code>-headers</code> オプションです。
<code>-output= ファイル_仕様</code>	ファイルに出力を書き込みます。出力ファイルと同じ名前の既存のファイルは、上書きされます。

counters today

1 日のこの時点までに処理されたメッセージの数を表示します。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
counters today
```

date

RFC 822、1123 のフォーマットで現在の日付と時刻を表示します。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
date
```

delete

最近生成されたメッセージ キュー リストの中で、指定されたメッセージを削除します。

```
delete [-channel= 名前 [-all]] [-confirm | -noconfirm]
      [-log | -nolog] [id...]
```

id パラメータは、削除するメッセージです。

`-channel`、`-all`、`-confirm`、`-log` オプションの詳細は、81 ページの「`imsimta qm` オプション」を参照してください。

これはインタラクティブ モードでしか使用できません。

directory

キューに入っているメッセージ ファイルのリストを生成します。デフォルトでは、`msg-` インスタンス `/imta/queue` ディレクトリ ツリーが、キューに入っているメッセージ情報のソースとして使用されます。このデフォルトは、`view` サブコマンドで変更することができます。`-database` および `-directory_tree` オプションを使ってデフォルトを変更することも可能です。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
directory [-held | -noheld] [-database] [-directory_tree]
      [-envelope] [-owner= ユーザ名] [-from= アドレス] [-to= アドレス]
      [-match= ブール] [-file_info | -nofile_info] [-total | -nototal]
      [チャンネル名]
```

このサブ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>-database</code>	メッセージ情報のソースとして、キュー キャッシュ データベースを選択します。
<code>-directory_tree</code>	メッセージ情報のソースとして、ディスク上のディレクトリ ツリーを選択します。

オプション	説明
-envelope	エンベロープアドレス情報も含むリストを生成します。
-total -nototal	選択したチャンネルすべての合計サイズと合計数を生成します。
-owner= ユーザ名	特定のユーザが所有するメッセージだけを一覧します。ローカルユーザによってキューに入れられたメッセージは、そのユーザが所有します。その他のほとんどのメッセージは、 <code>mailsrv</code> が所有します。-owner オプションの使用は、-database を包含します。
-from= アドレス、-to= アドレス、-match= ブール	指定されたアドレスに一致するエンベロープ From: または To: アドレスを持つメッセージだけを一覧します。-from および -to の両方を指定すると、エンベロープ From: または To: アドレスのどちらかが指定したアドレスに一致するメッセージが一覧されます。これは、-match=or オプションに対応しています。-match=and を指定すると、指定した From: および To: アドレスの両方に一致するメッセージだけが一覧されます。-from または -to の使用は、-envelope を包含します。
-held -noheld	デフォルトでは、アクティブなメッセージが一覧されます。-held を指定すると、「保持」マークの付いたメッセージが一覧されます。-held は、-directory_tree を包含します。
-file_info -nofile_info	ディレクトリ ツリーをスキャンしたときに、各メッセージファイルのサイズがブロック単位 (通常 1024 バイト) で判断されます。この動作を省略して、リスト生成の速度を上げるには、-nofile_info を指定します。キュー キャッシュ データベースが使用されると、サイズ情報がデータベースに保存されるため、-nofile_info オプションが無視されます。
チャンネル名	リストを 1 つまたは複数のチャンネルに制限します。チャンネル名パラメータを設定しなかった場合は、すべてのチャンネルに対してリストが作成されます。チャンネル名パラメータには、* および ? のワイルドカード文字を含めることができます。

exit

`imsimta qm` ユーティリティを終了します。quit サブコマンドと同じです。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
exit
```

held

「保持」マークが付けられているメッセージファイルのリストを生成します。このリストは、常に msg- インスタンス /imta/queue/ ディレクトリ ツリーから生成されます。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
held [-envelope] [-file_info | -nofile_info] [-total | -nototal]
      [-from= アドレス] [-to= アドレス] [-match= ブール] [チャンネル名]
```

このサブ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
-envelope	エンベロープ アドレス情報も含むリストを生成します。
-total -nototal	選択したチャンネルすべての合計サイズと合計数を生成します。
-from= アドレス、-to= アドレス、-match= ブール	指定したアドレスに一致したエンベロープ From: または To: アドレスを持つメッセージだけを一覧します。-from および -to の両方を指定すると、エンベロープ From: または To: アドレスのどちらかが指定したアドレスに一致するメッセージが一覧されます。これは、-match=or オプションに対応しています。-match=and を指定すると、指定した From: および To: アドレスの両方に一致するメッセージだけが一覧されます。-from または -to の使用は、-envelope を包含します。
-file_info -nofile_info	ディレクトリ ツリーをスキャンするときに、各メッセージファイルのサイズがブロック単位 (通常 1024 バイト) で判断されず。この動作を省略して、リスト生成の速度を上げるには、-nofile_info を指定します。
チャンネル名	リストを 1 つまたは複数のチャンネルに制限します。チャンネル名パラメータを設定しなかった場合は、すべてのチャンネルに対してリストが作成されます。チャンネル名パラメータには、* および ? のワイルドカード文字を含めることができます。

history

最近生成されたメッセージ キュー リストの中で、指定されたメッセージに関する配信履歴情報を表示します。

これはインタラクティブ モードでしか使用できません。

```
history [-channel= 名前 [-all] ] [-confirm | -noconfirm] [id...]
```

id パラメータを使って、履歴を表示するメッセージを指定します。

-channel、-all、-confirm オプションの使い方については、81 ページの「**imsimta qm** オプション」を参照してください。

hold

最近生成されたメッセージ キュー リストの中で、指定されたメッセージに「保持」マークを付けます。

これはインタラクティブ モードでしか使用できません。

```
hold [-channel=名前 [-all]] [-confirm | -noconfirm]
      [-log | -nolog] [id...]
```

id パラメータを使って、「保持」マークを付けるメッセージを指定します。

-channel、-all、-confirm、-log オプションの使い方については、81 ページの「**imsimta qm** オプション」を参照してください。

quit

imsimta qm ユーティリティを終了します。exit サブコマンドと同じ機能です。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
quit
```

read

最近生成されたメッセージ キュー リストの中から指定されたメッセージを表示します。

これはインタラクティブ モードでしか使用できません。

```
read [-content | -nocontent ] [-channel=名前 [-all]]
      [-confirm | -noconfirm] [id...]
```

このサブ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>-content</code> <code>-nocontent</code>	エンベロープおよびヘッダー情報と共にメッセージの内容を表示するか (<code>-content</code>)、または表示しない (<code>-nocontent</code>) ようにします。デフォルトは <code>-nocontent</code> です。
<code>id</code>	表示するメッセージを指定します。

`-channel`、`-all`、`-confirm` オプションの使い方の詳細については、81 ページの「`imsimta qm` オプション」を参照してください。

release

最近生成されたメッセージキュー リストの中で、保持マークが付いたメッセージからマークを外し、ジョブが処理されるようにします。

これはインタラクティブ モードでしか使用できません。

```
release [-channel=名前 [-all]] [-confirm | -noconfirm]
        [-log | -nolog] [id...]
```

`id` パラメータを使って、`.HELD` 状態から解放するメッセージを指定します。

`-channel`、`-all`、`-confirm`、`-log` オプションの使い方の詳細については、81 ページの「`imsimta qm` オプション」を参照してください。

return

最近生成されたメッセージキュー リストの中で、指定されたメッセージを未配信として送り返します。

これはインタラクティブ モードでしか使用できません。

```
return [-channel=名前 [-all]] [-confirm | -noconfirm]
        [-log | -nolog] [id...]
```

`id` パラメータを使って、送り返すメッセージを指定します。

`-channel`、`-all`、`-confirm`、`-log` オプションの使い方の詳細については、81 ページの「`imsimta qm` オプション」を参照してください。

run

ファイルで指定されたコマンドを一行ごとに処理します。

これはインタラクティブ モードおよび非インタラクティブ モードの両方で使用できます。

```
run [-ignore | -noignore] [-log | -nolog] ファイル-仕様
```

「ファイル-仕様」が開き、その中の各行が読み取られて実行されます。

このサブ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
-ignore -noignore	サブコマンドの1つにエラーが起これると、-ignore を指定していない限り、コマンドの実行は中止されます。
-log -nolog	特に設定を変更しない限り、各コマンドは、実行される (-log オプション) 前に、端末にエコーします。-nolog を指定すると、このエコーを抑制できます。

summarize

summarize サブコマンドは、メッセージファイルのサマリー リストを表示します。

```
summarize [-database | -directory_tree] [-heading | -noheading]
          [-held | -noheld] [-trailing | -notrailing]
```

このサブ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
-database -directory_tree	提示される情報が、キュー キャッシュ データベースから収集されるのか (-database)、またはチャネル キューを含む実際のディレクトリ ツリーを見て収集されるのか (-directory_tree) を指定します。-database または -directory_tree のどちらも指定しなかった場合は、view サブコマンドで選択された「表示」が使用されます。view サブコマンドが指定されていない場合は、-directory_tree が代わりに使用されます。
-heading -noheading	サマリー リストの最初に出力の各行を説明するヘッダ行を表示するかどうかを指定します。デフォルトは -heading オプションです。

オプション	説明
-held -noheld	出力に .HELD メッセージの数を含めるかどうかを指定します。デフォルトは -noheld オプションです。
-trailing -notrailing	サマリーの最後に合計を含む最終行を表示するかどうかを指定します。デフォルトは -trailing です。

top

top サブコマンドは、チャンネル キューのメッセージ ファイルの中で、最も頻繁に発生しているエンベロープ **From:**、**Subject:**、または内容フィールドを表示します。top を clean サブコマンドと共に使用すると、不特定多数宛てのメールを見つけ、それを保持または削除することができます。

```
top -content[= 範囲] | -env_from[= 範囲] | -subject[= 範囲]
    [-database | -directory_tree] [-min_count=n]
    [-threads=n | -nothreads] [-top=n] [-verbose | -noverbose]
    [ チャンネル]
```

このサブ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
-content[= 範囲] -env_from[= 範囲] -subject[= 範囲]	-content、-env_from、-subject オプションは、頻繁に発生するフィールドのどれを表示するかを指定するのに使用します。デフォルトでは、 Subject: フィールドだけが表示されます (-subject)。-env_from を使うと、頻繁に発生するエンベロープ From: フィールドが表示され、-content を使うと、頻繁に発生するメッセージの内容が表示されます。-content、-env_from、-subject は任意に組み合わせて指定することができます。ただし、それぞれのオプションを1つずつしか使用できません。-content、-env_from、-subject オプションには、オプションのパラメータ START=n 、 LENGTH=n を使用できます。これらのパラメータは、考慮されるフィールドの開始点とバイト数を示します。デフォルトは、 -content=(START=1,LENGTH=256)、 -env_from=(START=1,LENGTH=2147483647)、 -subject=(START=1,LENGTH=2147483647) です。これらのパラメータは、たとえば Subject: 行の開始にランダムなテキストを使用するスパム メッセージを見つけるような場合に使うと便利です。

オプション	説明
-database -directory_tree	スキャンされるメッセージファイルが、キュー キャッシュ データベースにエントリを持つものだけなのか (-database)、またはチャンネル キューのディレクトリ ツリーに実際にあるすべてのメッセージ ファイルなのか (-directory_tree) を指定します。-database または -directory_tree のどちらも指定しなかった場合は、view サブコマンドで選択された「表示」が使用されます。view サブコマンドが指定されていない場合は、-directory_tree が代わりに使用されます。
-min_count= <i>n</i>	文字列を表示する基準となる最低発生回数を変更します。デフォルトは -min_count=2 です。
-threads= <i>n</i> -nothreads	同時に実行される複数のスレッドに作業を分割することにより、マルチプロセッサ システムにおける検索の速度を上げます。 <i>n</i> 個の検索スレッドを同時に実行するには、-threads= <i>n</i> を指定します。 <i>n</i> の値は、1 から 8 までの整数でなければなりません。デフォルトは -nothreads です。
-top= <i>n</i>	表示されているフィールドで、最も頻繁に発生するフィールドの量を変更します。デフォルトは -top=20 です。
-verbose -noverbose	操作情報を表示するように要求します (-verbose)。デフォルトは -noverbose です。
チャンネル	文字列の頻度をスキャンする MTA チャンネル エリアを指定します。チャンネルの指定には * または ? のワイルドカード文字を使用できます。

view

後続のディレクトリ コマンドに対し、キューに入っているメッセージ情報のソースを指定します。

これはインタラクティブ モードでしか使用できません。

```
view -database | -directory_tree
```

デフォルトでは、msg- インスタンス /imta/queue/ ディレクトリ ツリーをスキャンして、キューに入っているメッセージのリストが生成されます。これは、-directory_tree オプションに対応しています。-database オプションを発行して、MTA キュー キャッシュ データベースからリストを生成することもできます。

view サブコマンドでの設定は、別の view コマンドが指定されるか、またはユーティリティが存在しない限り、デフォルトとして残ります。このデフォルトは、ディレクトリ コマンドの `-database` または `-directory_tree` オプションを使って変更することができます。

保持されているメッセージ ファイルのリストを作成する際には、常にディレクトリ ツリーが使用されます。

imsimta qm オプション

`delete`、`history`、`hold`、`read`、`release`、`return` サブコマンドでは、以下のオプションとパラメータを使用できます。

オプション	説明
<code>-channel=名前</code>	指定されたチャンネルで動作します。
<code>-all</code>	<code>-all</code> オプションを使うと、以前リストにされたすべてのメッセージを操作することができます。 <code>-channel</code> オプションと共に使用すると、指定されたチャンネルに対して以前リストにされたメッセージだけが操作の対象となります。 <code>-all</code> オプションは、 <code>id</code> パラメータとはいっしょに使用できないことがあります。ただし、 <code>-all</code> または少なくとも 1 つの <code>id</code> パラメータを指定しなければなりません。
<code>-confirm</code> および <code>-noconfirm</code>	<code>id</code> パラメータを使って明示的にメッセージが選択されていないときに、操作を確認するよう指示するメッセージが表示されます。これは、間違って <code>delete -all</code> サブコマンドが実行されるのを防ぐためです。この指示メッセージが出ないようにするには、 <code>-noconfirm</code> オプションを使用します。同様に、 <code>-confirm</code> も確認メッセージを表示します。
<code>-log</code> および <code>-nolog</code>	選択した各メッセージに関する操作が報告されるかどうかを指定します。
<code>id</code>	<code>directory</code> または <code>held</code> サブコマンドで生成された最近のリストに示されたメッセージの ID 番号。メッセージの ID 番号は、リストの一番左の列に表示されている整数値です。また、 <code>id</code> は、範囲やカンマ区切りのリストの場合もあります。

これらのオプションによって、コマンドを適用するメッセージが識別されるようになります。オプションが何も指定されていないときは、少なくとも 1 つの `id` パラメータを設定する必要があります。

たとえば、以下の表に示すように、最初のメッセージの ID 番号は 1 で、2 番めのメッセージの ID 番号は 2 です。

```
qm.maint> directory tcp_local
```

Channel: tcp_local	Size	Queued since
1 XS01IVX1T0QZ18984YIW.00	24	16-APR-1998 00:30:30.07
2 YH01IW2MZLN0RE984VUK.00	24	20-APR-1998 00:30:40.31

したがって、上の 2 つのメッセージは、「1,2」または「1-2」で選択することができます。

例

非インタラクティブ モード

以下に、キューに入っているメッセージのリストを生成する場合の例を示します。

```
imsimta qm directory
```

Wed, 24 Feb 1999 14:20:29 -0800 (PST)
Data gathered from the queue directory tree

Channel: sims-ms	Size	Queued since
1 ZZ0F7000I03CJHZD.00	1	24-Feb-1999 11:52:29
2 ZZ0F7000I03CILY6.00	1	24-Feb-1999 11:51:57

Total size: 2
Grand total size: 2

インタラクティブ モード

以下のインタラクティブ セッションでは、`directory` サブコマンドを使って、キューに入っているメッセージのリストを得ています。その後、`delete` サブコマンドを使って、最初に表示されたメッセージを削除しています。最後に、別の `directory` サブコマンドを指定して、削除したメッセージが本当になくなっていることを示しています。

```

imsimta qm

qm.maint> directory

Thu, 25 Feb 1999 11:37:00 -0800 (PST)
Data gathered from the queue directory tree

Channel: sims-ms                               Size Queued since
-----
1 ZZ0F7000I03CJHZD.00                         1 24-Feb-1999 11:52:29
2 ZZ0F7000I03CILY6.00                         1 24-Feb-1999 11:51:57
-----
Total size:                                     2

Grand Total size:                             2

qm.maint> delete 1
%QM-I-DELETED, deleted the message file
msg-tango/imta/queue/sims-ms/013/ZZ0F7000I03CJHZD.00

qm.maint> directory

Thu, 25 Feb 1999 11:37:09 -0800 (PST)
Data gathered from the queue directory tree

Channel: sims-ms                               Size Queued since
-----
1 ZZ0F7000I03CILY6.00                         1 24-Feb-1999 11:51:57
-----
Total size:                                     1

Grand total size:                             1

```

imsimta qtop

`imsimta qtop` ユーティリティは、チャネル キューのメッセージ ファイルの中で、最も頻繁に発生するエンベロープ `From:`、`Subject:`、または内容フィールドを表示します。

シンタックス

```
imsimta qtop [-content= オフセット | -env_from= オフセット | -subject= オフセット]
             [-database | -directory_tree] [-min_count=n]
             [-threads=n | -nothreads] [-top=n] [-verbose | -noverbose]
             [チャンネル]
```

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
-content= オフセット -env_from= オフセット -subject= オフセット	頻繁に発生するどのフィールドを表示するかを指定します。デフォルトでは Subject だけが表示されます (-subject)。 -env_from を指定すると、頻繁に発生するエンベロープ From : フィールドが表示され、-content を指定すると、頻繁に発生するメッセージの内容が表示されます。これらのオプションは、任意に組み合わせて指定できます。ただし、それぞれのオプションを 1 つずつしか使用できません。これらのオプションには、 START=n および LENGTH=n の引数を使用できます。これらの引数は、考慮されるフィールドの開始オフセットとバイト数を示すものです。デフォルトは、-content=(START=1, LENGTH=256)、-env_from=(START=1, LENGTH=2147483647)、-subject=(START=1, LENGTH=2147483647) です。
-database	キュー キャッシュ データベースが識別できるメッセージファイルだけを検索するように指定します。
-directory_tree	実際にチャンネル キューのディレクトリ ツリーにあるメッセージファイルをすべて検索します。
-min_count=n	文字列を表示するための基準となる最低発生回数を変更します。デフォルトは -min_count=2 です。
-threads=n -nothreads	同時に実行される複数のスレッドに作業を分割することにより、マルチプロセッサ システムにおける検索の速度を上げます。n 個の検索スレッドを同時に実行するには、-threads=n を指定します。n の値は、1 から 8 までの整数でなければなりません。デフォルトは -nothreads です。
-top=n	表示されているフィールドで、最も頻繁に発生するフィールドの量を変更します。デフォルトは -top=20 です。
-verbose -noverbose	操作情報を表示するように要求します (-verbose)。デフォルトは -noverbose です。

オプション	説明
チャンネル	文字列の頻度をスキャンするチャンネルエリアを指定します。チャンネルの指定には * および ? のワイルドカード文字を使用できます。

imsimta refresh

`imsimta refresh` ユーティリティは、以下の機能を実行します。

- MTA 設定ファイルを再コンパイルする。
- 実行中の MTA ジョブ コントローラまたは MTA サービス ディスパッチャ ジョブを停止する。
- ジョブ コントローラおよび MTA サービス ディスパッチャを再起動する。

基本的に、`imsimta refresh` は、`imsimta cnbuild` と `imsimta restart` の機能を組み合わせたものです。

注	<code>imsimta refresh</code> を実行するには、 <code>root</code> としてログインしなければなりません。
---	--

シンタックス

```
imsimta refresh [job_controller | dispatcher]
```

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>job_controller</code>	ジョブ コントローラを再起動します。
<code>dispatcher</code>	MTA サービス ディスパッチャを再起動します。

コンポーネント名を何も指定しなかった場合は、アクティブなコンポーネントがすべて再起動します。

imsimta renamedb

imsimta renamedb コマンドは、MTA データベースの名前を変更するためのものです。MTA はオプションで、いくつかの「ライブ」データベース (つまり、データベースの存在が MTA によるデータベースの使用をトリガする) を参照するため、MTA の名前を変更しているときにはデータベースを参照しないようにすること、そして、データベースにアクセスできない時間を最小限にすることが大切です。imsimta crddb コマンドは、データベースをロックすることによって、名前変更中のデータベースにアクセスできないようにします。

したがって、以下に示すように 2 段階に分けて MTA データベースを作成または更新することをお勧めします。

1. 一時データベースを作成または更新する。
2. imsimta renamedb コマンドを使って、一時データベースの名前を「ライブ」名に変更する。

imsimta renamedb コマンドは、古いデータベース ファイルを削除し、新しいデータベース ファイルの名前を変更するものです。このコマンドは、名前変更中にデータベースをロックすることにより、名前の変更過程でデータベースがアクセスされることを防ぎます。そのため、データベース名を変更しているときにデータベースへのアクセスは発生せず、しかも非アクセス状態である時間を最小限に抑えることができます。名前の変更は、通常、データベースの生成よりも短い時間で行われます。

シンタックス

```
imsimta renamedb 旧 - データベース - 仕様 新 - データベース - 仕様
```

パラメータ

このコマンドのパラメータは、以下のとおりです。

パラメータ	説明
旧 - データベース - 仕様	名前を変更する元のデータベース名。
新 - データベース - 仕様	データベースの新しい名前。これは、実際のパス名か、または MTA テイラー ファイル内にリストされている (実際のパス名をポイントしている) IMTA_ALIAS_DATABASE、IMTA_REVERSE_DATABASE、IMTA_GENERAL_DATABASE、IMTA_DOMAIN_DATABASE などの特殊な名前のいずれかになります。

例

以下に、`tmpdb` が実際の MTA エイリアス データベース (通常 `msg-` インスタンス `/imta/db/aliasesdb`) となるように名前を変更するコマンド例を示します。

```
imsimta renamedb tmpdb IMTA_ALIAS_DATABASE
```

imsimta restart

`imsimta restart` コマンドは、実行中の MTA ジョブ コントローラまたは MTA サービス ディスパッチャ ジョブを停止し、再起動するためのコマンドです。

分離された MTA プロセスは、MTA 設定が変更されるたびに再起動する必要があります。つまり、これらのプロセスは、設定から情報を一度だけ読み込み、再起動することにより、設定に対する変更を認識できるようになります。`imta.cnf` ファイルなどの一般的な MTA 設定ファイルの他に、コンポーネント (MTA サービス ディスパッチャなど) の中には、コンポーネント特有の設定ファイル (たとえば `dispatcher.cnf` など) を備えているものもあります。これらのファイルが変更された場合は、コンポーネントを再起動する必要があります。

注 このユーティリティを使用するには、ルートとしてログインしなければなりません。

シンタックス

```
imsimta restart [job_controller | dispatcher]
```

MTA サービス ディスパッチャを再起動すると、それが取り扱うサービス コンポーネントがすべて効果的に再起動されます。コンポーネント名を指定しなかった場合は、アクティブなコンポーネントがすべて再起動します。

例

MTA ジョブを再起動するには、以下のコマンドを入力します。

```
imsimta restart job_controller
```

imsimta return

imsimta return コマンドは、メッセージの発信者にメッセージを送り返します。送り返されるメッセージは、2つの部分からなる1つのマルチパートメッセージです。最初の部分は、メッセージが送り返された理由を説明するもので、その理由を説明したテキストはmsg- インスタンス/имta/config/locale/C/LC_MESSAGES ディレクトリ内のreturn_bounce.txt ファイルに入っています。送り返されたメッセージの後の部分には、元のメッセージが含まれています。

シンタックス

```
imsimta return メッセージ-ファイル
```

「メッセージ-ファイル」は、送り返されるメッセージファイルの名前です。名前には、ワイルドカードを含めることができますが、その場合は引用符で囲む必要があります。

例

以下に、指定されたメッセージを発信者に送り返すためのコマンド例を示します。

```
imsimta return /имta/queue/1/ZZ0FRW00A03G2EUS.00
```

imsimta run

imsimta run コマンドは、チャンネルパラメータによって指定されたチャンネル内のメッセージを処理します。処理中の出力は端末に表示されるため、ユーティリティが動作している間は端末を使用できなくなります。imsimta run とは異なり、端末を独占しない imsimta submit コマンドも参照してください。

シンタックス

```
imsimta run チャンネル [poll]
```

パラメータ

このコマンドのパラメータは、以下のとおりです。

パラメータ	説明
チャンネル	処理するチャンネルを指定します。このパラメータは必須です。
poll	poll を指定すると、処理するメッセージがチャンネルのキューに入っていないなくても、チャンネルプログラムが実行されます。

例

tcp_local チャンネルのメッセージを処理するには、以下のコマンドを入力します。

```
imsimta run tcp_local
```

imsimta start

imsimta start コマンドは、分離された MTA プロセスを起動するためのものです。コンポーネントパラメータを何も指定していない場合は、MTA ジョブ コントローラと MTA サービス ディスパッチャが起動します。サービス ディスパッチャを起動すると、サービス ディスパッチャが取り扱うように設定されているすべてのサービスが開始します。これには通常 SMTP サーバが含まれます。

MTA マルチスレッド サービス ディスパッチャによって取り扱われるサービスは、MTA サービス ディスパッチャを起動することによって開始する必要があります。imsimta start コマンドを使うと、MTA サービス ディスパッチャによって取り扱われないサービスだけを個々に開始できます。サービス ディスパッチャは、マルチスレッド SMTP サーバなど、さまざまなサービスを取り扱うように設定できます。

注 このユーティリティを使用するには、ルートとしてログインしなければなりません。

シンタックス

```
imsimta start [ コンポーネント ]
```

コンポーネント パラメータを指定すると、そのコンポーネントに関連する分離されたプロセスだけが起動します。標準のコンポーネント名は、以下のとおりです。

- dispatcher—マルチスレッド サービス ディスパッチャ
- job_controller—配信のスケジュール (メッセージをキューから取り出す)

例

以下に、MTA ジョブ コントローラと MTA サービス ディスパッチャを起動するためのコマンド例を示します。

```
imsimta start
```

imsimta stop

imsimta stop コマンドは、MTA ジョブ コントローラと MTA ディスパッチャを終了するためのものです。MTA ディスパッチャを終了すると、ディスパッチャが取り扱うすべてのサービスが終了します (例:SMTP)。

注 このユーティリティを使用するには、ルートとしてログインしなければなりません。

シンタックス

```
imsimta stop [dispatcher / job_controller]
```

例

以下に、MTA ジョブを終了するためのコマンド例を示します。

```
imsimta stop
```

imsimta submit

imsimta submit コマンドは、プロセスを進めるようジョブ コントローラに指示します。これにより、チャンネルパラメータによって指定されたチャンネルのキューに入っているメッセージが実行されます。

シンタックス

```
imsimta submit [チャンネル] [ポーリング]
```

パラメータ

このコマンドのパラメータは、以下のとおりです。

パラメータ	説明
チャンネル	処理するチャンネルを指定します。このパラメータを指定しなかった場合は、デフォルトでローカルチャンネル1が選択されます。
ポーリング	「ポーリング」を指定すると、処理するメッセージがチャンネルのキューになくてもチャンネルプログラムが実行されます。

例

以下のコマンドを使うと、tcp_local チャンネルのメッセージを処理できます。

```
imsimta submit tcp_local
```

imsimta test

imsimta test ユーティリティは、MTA のさまざまな機能領域についてテストを実行するためのものです。

imsimta test -mapping

imsimta test -mapping は、マッピング ファイル内のマッピング テーブルの動作をテストします。入力文字列をマッピングした結果は、指定されたメタ文字に関する情報といっしょに出力文字列内に出力されます。

コマンドラインに入力文字列を指定した場合は、その入力文字列をマッピングした結果だけが出力されます。入力文字列を指定しないと、`imsimta test -mapping` はループに入ります。つまり、入力文字列を要求し、その文字列をマッピングした後、別の入力文字列を要求します。CTRL-D キーを押すと、`imsimta test -mapping` は終了します。

`imsimta test -match`

`imsimta test -match` は、ワイルドカードとグローバル照合をテストするために、マッピングパターンをテストします。

`imsimta test -match` は、パターンを要求した後、そのパターンと比較するためのターゲット文字列を要求します。これに対する出力は、ターゲット文字列が一致するかどうかを示すものです。一致した場合は、パターンの各ワイルドカードに一致したターゲット文字列内の文字が表示されます。`imsimta test -match` ユーティリティはループを形成します。つまり、CTRL-D キーを押してユーティリティを終了するまで、入力のプロンプトが表示されます。

`imsimta test -rewrite`

`imsimta test -rewrite` を実行すると、実際にメッセージを送信することなく、MTA のアドレス書き換えとチャンネルマッピングプロセスをテストすることができます。さまざまなオプションを使って、`imsimta test -rewrite` が設定テキストファイルやコンパイルされた設定 (ある場合)、または作成された出力の量などを使用するかどうかを制御することができます。

コマンドラインでテストアドレスを指定すると、`imsimta test -rewrite` は、MTA アドレス書き換えをそのアドレスに適用し、結果を報告して終了します。テストアドレスを指定しないと、`imsimta test -rewrite` はループに入ります。つまり、アドレスを要求し、書き換えを実行した後、別のアドレスを要求します。CTRL-D キーを押すと、`imsimta test -rewrite` は終了します。

制限された配信リストに対する電子メールアドレスをテストすると、`imsimta test -rewrite` はローカル `postmaster` の返信用アドレスを掲示アドレスとして使用します。返信用アドレスは、MTA オプションファイルの `RETURN_ADDRESS` オプションで指定されない限り、「`postmaster@ローカルホスト`」です。

`imsimta test -url`

`imsimta test -url` は、LDAP クエリー URL をテストします。クエリーする LDAP サーバは、`local.conf` にある `LDAP_SERVER` オプションの設定により制御されています。

シンタックス

```

imsimta test -rewrite [ アドレス ] [-alias_file= ファイル名]
[-channel | -nochannel]
[-check_expansions | -nocheck_expansions]
[-configuration_file= ファイル名 ] [-database= データベース_リスト]
[-debug | -nodebug] [-delivery_receipt | -nodelivery_receipt]
[-destination_channel= チャネル] [-from= アドレス | -nofrom]
[-image_file= ファイル名 | -noimage_file] [-input= 入力_ファイル]
[-local_alias= 値 | -nolocal_alias]
[-mapping_file= ファイル | -nomapping_file]
[-option_file= ファイル名 | -nooption_file] [-output= 出力_ファイル]
[-read_receipt | -noread_receipt] [-restricted= 設定]
[-source_channel= チャネル]

```

```

imsimta test -mapping [ 入力_文字列 ] [-debug | -nodebug]
[-flags= 文字 | -noflags]
[-image_file= ファイル名 | -noimage_file] [-mapping_file= ファイル名]
[-option_file= ファイル名 | -nooption_file] [-table= テーブル名]

```

```

imsimta test -match

```

```

imsimta test -url [-debug | -nodebug] [ldap_url]

```

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
アドレス	書き換えるテストアドレスを指定します。このオプションを設定しないと、コマンドはアドレスの入力を要求してきます。 -rewrite オプションと共に使用します。
入力_文字列	マッピング テーブルの左側にある照合する文字列。-mapping オプションと共に使用します。

オプション	説明
<code>ldap_url</code>	<code>imsimta test -url</code> が解釈しようとする LDAP URL。
<code>-alias_file=</code> ファイル名	<code>imsimta test -rewrite</code> が使用する別のエイリアス ファイルを指定します。通常、 <code>imsimta test -rewrite</code> は、書き換え中に、MTA テイラー ファイル (<code>msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor</code>) の <code>IMTA_ALIAS_FILE</code> オプションによって名前が付けられたデフォルトのエイリアス ファイルを参照します。 <code>-noimage_file</code> を指定しなかった場合、またはコンパイルされた設定がある場合、このオプションは効果がありません。コンパイルされた設定があると、どのエイリアス ファイルも読み取られません。
<code>-channel</code> <code>-nochannel</code>	アドレスが一致するチャンネルに関する詳細情報を、 <code>imsimta test -rewrite</code> が出力するかどうかを指定します (例、チャンネルフラグ)。
<code>-check_expansions</code> <code>-nocheck_expansions</code>	エイリアスアドレスエクスパンションの確認を制御します。通常、MTA は、エクスパンド後のアドレスが規則に則したものであれば、そのエイリアスのエクスパンションは成功したとみなします。 <code>-check_expansions</code> オプションを使用すると、より厳しいポリシーが適用されるようになります。 <code>imsimta test -rewrite -check_expansions</code> を使用すると、エクスパンド後のアドレスが慎重に確認され、正しく書き換えることのできないアドレスのリストが作成されます。
<code>-configuration_file=</code> ファイル	<code>IMTA_CONFIG_FILE</code> によって名前が付けられたファイルの代わりに使用する代替ファイルを指定します。通常、 <code>imsimta test -rewrite</code> は、書き換え中に、MTA テイラー ファイル (<code>msg- インスタンス /imta/config/imta_tailor</code>) の <code>IMTA_CONFIG_FILE</code> オプションによって名前が付けられたデフォルトの設定ファイルを参照します。 <code>-noimage_file</code> を指定しなかった場合、またはコンパイルされた設定がある場合、このオプションは効果を発揮しません。コンパイルされた設定があると、どの設定ファイルも読み取られません。
<code>-database=</code> データベース - リスト	さまざまなデータベースへの参照を無効にするか、またはデータベースパスを非標準の場所にリダイレクトします。通常、 <code>imsimta test -rewrite</code> は、その操作中に標準の MTA データベースを参照します。ここに入力できる項目は、エイリアス、 no エイリアス、ドメイン、 no ドメイン、総合、 no 総合、リバース、および no リバースです。「 no 」で始まる項目は、対応するデータベースの使用を無効にするものです。残りの項目には、関連する値 (データベースの名前) が必要です。
<code>-debug</code> <code>-nodebug</code>	書き換えプロセスに追加する詳細説明を作成することができます。このオプションは、デフォルトで無効になっています。

オプション	説明
-delivery_receipt -nodelivery_receipt	対応する配達証明書リクエストフラグを設定します。これらのオプションは、転送先アドレスまたはメーリングリストを書き換える際、配達証明書リクエストの送受信の取り扱いをテストするのに便利です。
-destination_channel= <i>チャンネル</i>	imsimta test -rewrite がアドレスを書き換える際の対象となる宛先すなわちターゲットチャンネルを制御します。アドレス書き換えの中には、宛先チャンネルに固有のものもあります。通常、imsimta test -rewrite は、チャンネルの宛先がローカルチャンネル1であると仮定します。
-from= <i>address</i> -nofrom	-from オプションが指定された場合に、アクセスコントロールプロンプトにどのエンベロープ From: アドレスを使うかを指定します。「アドレス」を指定しなかった場合は、postmaster の返信用アドレスが使われます。-nofrom オプションを指定した場合は、プロンプトのアクセスに空欄のエンベロープ From: アドレスが使用されます。
-flags= <i>chars</i> -noflags	-flags オプションが指定された場合にマッピングテストでセットされる特定のフラグを指定します。たとえば、REVERSE マッピングをテストする場合、「文字」には E (エンベロープ)、B (ヘッダー / 本体)、または I (メッセージ ID) を指定できます。このオプションは、-mapping オプションと共に使用されます。
-image_file=[<i>ファイル名</i>] -noimage_file	-noimage_file オプションは、以前コンパイルされた設定を無条件で無視するようコマンドに指示し、代わりにさまざまなテキストファイルから設定を読み取るように指示します。オプションのファイル名を指定せずに -image_file オプションを使うと、IMTA_CONFIG_DATA オプションによって名前が付けられたファイル (通常、msg- インスタンス/imta/config/imta.cnf) から MTA テイラーファイル (msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor) にコンパイルされた設定が読み込まれます。ファイル名が指定されている場合は、指定されたファイルからコンパイルされた設定が読み込まれます。
-input= <i>入力-ファイル</i>	imsimta test -rewrite に対する入力ソースを指定します。特に設定を変更しない限り、imsimta test -rewrite は、stdin からの入力を受け入れるようになっています。
-local_alias= <i>値</i> -nolocal_alias	ローカルホストのエイリアス設定を制御します。MTA はローカルホストに対して複数の「ID」をサポートします。ローカルホストには、チャンネルごとに異なる ID がある場合があります。このオプションは、ローカルホストのエイリアスを特定の値に設定する場合に使用できます。書き換え後のアドレス内にあるローカルホストは、この値に置き換えられます。

オプション	説明
-mapping_file= ファイル -nomapping_file	MTA テイラー ファイル (msg- インスタンス /imta/config/imta_tailor) の IMTA_MAPPING_FILE オプションによって名前が付けられたデフォルトのマッピング ファイルではなく、指定されたマッピング ファイル (通常、msg- インスタンス /imta/config/mappings によって名前が付けられたファイル) を使うように指示します。-noimage_file が指定されている場合、またはコンパイルされた設定がある場合、このオプションは効果を発揮しません。コンパイルされた設定があると、マッピング ファイルは読み取られません。-nomapping_file オプションを使用すると、コンパイルされたファイルがない場合に、IMTA_MAPPING_FILE ファイルが読み取られるのを防ぐことができます。
-option_file= ファイル名 -nooption_file	MTA テイラー ファイル (msg- インスタンス /imta/config/imta_tailor) の IMTA_OPTION_FILE オプションにより名前が付けられたデフォルトのオプション ファイルではなく、指定されたオプション ファイル (通常、msg- インスタンス /imta/config/options.dat) を使用するように指示します。-noimage_file が指定されている場合、またはコンパイルされた設定がある場合、このオプションは効果を発揮しません。コンパイルされた設定がある場合は、どのオプション ファイルも読み取られません。-nooption_file オプションを使用すると、コンパイルされた設定がない場合に、IMTA_OPTION_FILE が読み取られることを防ぐことができます。
-output= 出力_ ファイル	imsimta test -rewrite の出力先を指定します。特に設定を変更しない限り、imsimta test -rewrite は stout に出力を書き込みます。
-read_receipt -noread_receipt	対応する配達証明書リクエスト フラグを設定します。これらのオプションは、転送先アドレスまたはメーリング リストを書き換える際、配達証明書リクエストの送受信の取り扱いをテストするのに便利です。
-restricted= 設定	制限フラグの設定を制御します。特に設定を変更しない限り、このフラグは 0 に設定されています。1 に設定すると (-restricted=1)、制限フラグがセットされ、アドレスは RFC 1137 が推奨する制限メールボックス エンコーディング フォーマットを使って書き換えられます。このフラグは、RFC 1137 の仕様に基づいて強制的にアドレス メールボックス名を書きえるために使用されます。
-source_channel= チャネル	書き換えを実行するソース チャネルを指定します。アドレス書き換え操作の中には、ソース チャネルに固有なものもあります。通常、imsimta test -rewrite は、書き換えるチャネルのソースがローカル チャネル 1 であると仮定します。
-table= テーブル名	テストするマッピング テーブルの名前を指定します。このオプションを指定しないと、imsimta test -mapping によってテーブル名を入力するように指示するメッセージが表示されます。

例

以下に、`imsimta test -rewrite` によって生成された一般的な出力例を示します。`imsimta test -rewrite` によって生成された情報のうち最も重要なものは、出力の末尾に数行にわたって表示されています。ここでは、`imsimta test -rewrite` によって送信された指定テストアドレスを持つメッセージの送信先チャンネルと、テストアドレスがそのチャンネルに対して書き換えられた場合の結果が示されています。この出力は、設定に関する問題をデバッグする場合に役立ちます。

```

imsimta test -rewrite

Address:  joe.blue
channel = 1
channel description =
channel description =
channel flags #1 = BIDIRECTIONAL MULTIPLE IMMNONURGENT NOSERVICEALL
channel flags #2 = NOSMTP POSTHEADBODY HEADERINC NOEXPROUTE
channel flags #3 = LOGGING NOGREY NORESTRICTED
channel flags #4 = EIGHTNEGOTIATE NOHEADERTRIM NOHEADERREAD RULES
channel flags #5 =
channel flags #6 = LOCALUSER NOX_ENV_TO RECEIPTHEADER
channel flags #7 = ALLOWSWITCHCHANNEL NOREMOTEHOST DATEFOUR DAYOFWEEK
channel flags #8 = NODEFRAGMENT EXQUOTA REVERSE
NOCONVERT_OCTET_STREAM
channel flags #9 = NOTHURMAN INTERPRETENCODING

text/plain charset def = (7) US-ASCII 5 (8) ISO-8859-1 51
channel envelope address type = SOURCEROUTE
channel header address type = SOURCEROUTE
channel official host = mailserver.eng.alpha.com

channel local alias      =

channel queue name      =

channel after param     =

channel daemon name     =

channel user name       =

notices                 =

channel group ids       =

header To: address      = joe.blue@mailserver.eng.alpha.com

```

```
header From: address = joe.blue@mailserver.eng.alpha.com

envelop To: address = joe.blue@mailserver.eng.alpha.com (route
(mailserver.eng.alpha.com,mailserver.eng.alpha.com))

envelope From: address = joe.blue@mailserver.eng.alpha.com

name

mbox = joe.blue

Extracted address action list: joe.blue@mailserver.eng.alpha.com

Extracted 733 address action list: joe.blue@mailserver.eng.alpha.com

Expanded address:

joe.blue@mailserver.eng.alpha.com

Submitted address list:

ims-ms

joe.blue@ims-ms-daemon (sims-ms-daemon) *NOTIFY FAILURES* *NOTIFY
DELAYS*

Submitted notifications list:

Address:

#
```

以下に、サンプルの PAGER マッピングのテスト例を示します。-mapping_file オプションを使って、デフォルトのマッピング ファイルの代わりに pager_table.sample マッピング ファイルを選択しています。

```
imsimta test -mapping -noimage_file ¥
-mapping_file=msg- インスタンス /imta/config/pager_table.sample
```

以下の例では、いくつかのサンプル ターゲット文字列に対して、サンプルのマッピング パターン `$(ax1)*@*.xyz.com` をテストしています。

```
imsimta test -match

Pattern: $(ax1)*@*.xyz.com
[ 1S] cglob [1ax]
[ 2] "@"
[ 3S] glob, req 46, reps 2
[ 4] "."
[ 5] "x"
[ 6] "y"
[ 7] "z"
[ 8] "."
[ 9] "c"
[ 10] "o"
[ 11] "m"
Target: xx11aa@sys1.xyz.com
Match.
0 - xx11aa
1 - sys1
Pattern: $(ax1)*@*.xyz.com
Target: 12a@node.xyz.com
No match.
Pattern: $(ax1)*@*.xyz.com
Target: 1xa@node.acme.com
Match.
0 - 1xa
1 - node
Pattern: ^D
%
```

imsimta version

imsimta version コマンドは、MTA バージョン番号を印刷したり、システム名、オペレーティング システムのリリース番号とバージョン、ハードウェアの種類を表示するためのコマンドです。

シンタックス

```
imsimta version
```

例

実行中の MTA バージョンを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
% imsimta version
```

imsimta view

imsimta view ユーティリティは、ログ ファイルを表示するためのものです。

シンタックス

```
imsimta view ファイル-パターン [-f オフセット-最初から] [-l オフセット-最後から]
```

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
-f= オフセット-最初から	ログ ファイルの指定されたバージョンを表示します (0 から開始)。たとえば、最も古いバージョンのファイルを探すには、-f=0 と指定します。特に設定を変更しない限り、imsimta view は最新バージョンのログ ファイルを探します。
-l= オフセット-最後から	指定されたファイルの最新バージョンを表示します。たとえば、最新バージョンのファイルを表示するには、-l=0 と指定します。特に設定を変更しない限り、imsimta view は最新バージョンのファイルを探します。
ファイル-パターン	表示するファイル名パターンを指定します。

Delegated Administrator のコマンド ライン ユーティリティ

iPlanet Delegated Administrator for Messaging のコマンド ライン ユーティリティは、iPlanet Messaging Server 5.0 のドメイン管理者、ユーザ、およびグループを管理するために使用します。

表 3-1 に、コマンドの一覧を示します。

表 3-1 Delegated Administrator のコマンド ラインのインターフェイス

コマンド	説明	コマンドの実行権限を有する管理者
imadmin admin add	ユーザにドメイン管理者権限を与えます。	最上位の管理者
imadmin admin remove	ユーザのドメイン管理者権限を取り消します。	最上位の管理者
imadmin admin search	ドメイン管理者権限を有するユーザを検索し、表示します。	不特定の管理者
imadmin domain create	ドメインを作成します。	最上位の管理者
imadmin domain delete	ドメインを削除します。	最上位の管理者
imadmin domain modify	ドメインを変更します。	最上位の管理者
imadmin domain purge	ドメインをパージします。	最上位の管理者
imadmin domain search	ドメインを検索します。	不特定の管理者
imadmin family create	ファミリー グループを作成します。	最上位の管理者、ドメイン管理者
imadmin family delete	ファミリー グループを削除します。	最上位の管理者、ドメイン管理者
imadmin family modify	ファミリー グループを変更します。	最上位の管理者、ドメイン管理者
imadmin family purge	ファミリー グループをパージします。	最上位の管理者

表 3-1 Delegated Administrator のコマンド ラインのインターフェイス (続)

コマンド	説明	コマンドの実行権限を有する管理者
imadmin family search	ファミリー グループを検索します。	不特定の管理者
imadmin family-admin add	ユーザにファミリー管理者権限を与えます。	最上位の管理者、ドメイン、ファミリー管理者
imadmin family-admin remove	ユーザのファミリー管理者権限を取り消します。	最上位の管理者、ドメイン管理者、ファミリー管理者
imadmin family-admin search	ファミリー管理者権限を有するユーザを検索し、表示します。	不特定の管理者
imadmin family-member create	ファミリー グループにメンバーを追加します。	最上位の管理者、ドメイン管理者、ファミリー管理者
imadmin family-member delete	ディレクトリから削除することを示すために、ファミリー グループメンバーにマークを付けます。	最上位の管理者、ドメイン管理者、ファミリー管理者
imadmin family-member remove	指定ユーザのメンバーを削除します。	最上位の管理者、ドメイン管理者、ファミリー管理者
imadmin family-member search	ファミリー グループ メンバーを検索します。	不特定の管理者
imadmin group create	グループを作成します。	最上位の管理者、ドメイン管理者、メール リスト所有者
imadmin group delete	グループを削除します。	最上位の管理者、ドメイン管理者、メール リスト所有者
imadmin group modify	グループを変更します。	最上位の管理者、ドメイン管理者、メール リスト所有者
imadmin group purge	グループをパージします。	最上位の管理者
imadmin group search	グループを検索します。	不特定の管理者
imadmin user create	ユーザを作成します。	最上位の管理者、ドメイン管理者
imadmin user delete	ユーザを削除します。	最上位の管理者、ドメイン管理者
imadmin user modify	ユーザを変更します。	最上位の管理者、ドメイン管理者
imadmin user purge	ユーザをパージします。	最上位の管理者
imadmin user search	ユーザを検索します。	不特定の管理者

実行モード

コマンドラインの実行には、以下の3つのモードがあります。

- インタラクティブ
`imadmin オブジェクト タスク`
 残りのオプションや属性については、管理者に照会されます。
- ファイルに指定されたオプションを用いて実行する
`imadmin オブジェクト タスク -i 入力ファイル`
 「入力ファイル」を解析し、実行します。
- 即時あるいはシェル実行
`imadmin オブジェクト タスク [オプション]`

コマンド ファイルの形式

「-i」オプションを使用して、ファイル内にオプションを定義することができます。

ファイル内では、空白スペースを使ってオプション名とオプション値を区切ります。オプション値は、空白スペース以外の文字から始まり、EOL（行末）文字まで続きます。オプションのセットは、空白行で区切ります。

一般的なシンタックス：

```
< オプション名 >< 空白スペース >[ オプション値、該当時のみ ]
< オプション名 >< 空白スペース >[ オプション値、該当時のみ ]
...
< オプション名 >< 空白スペース >[ オプション値、該当時のみ ]
< [ 空白行 ] >
< オプション名 >< 空白スペース >[ オプション値、該当時のみ ]
< オプション名 >< 空白スペース >[ オプション値、該当時のみ ]
...
< オプション名 >< 空白スペース >[ オプション値、該当時のみ ]
```

コマンドラインの値は、それぞれのオプションセットのデフォルト値になります。それらのオプションは、各オプションセットごとに指定することができます。その値によって、コマンドラインに指定されたデフォルトが上書きされます。

以下に、`imadmin user add` コマンドの `-i` オプションによって指定されるファイルの形式とシンタックスの例を示します。

```
l newuser1
F new
L user1
W secret

l newuser2
F new
L user2
W secret

l newuser3
F new
L user3
W secret

< などのように続く ... >
```

コマンドの説明

ここでは、Delegated Administrator のコマンドの説明、シンタックス、および例について解説します。

imadmin admin add

`imadmin admin add` コマンドは、特定のドメインにドメイン管理者を追加するためのものです。

また、`imadmin admin add` コマンドを使って、ユーザにドメイン管理者権限を与えることもできます。

シンタックス

```
imadmin admin add -D ログイン -l ログイン -n ドメイン -w パスワード
[-d ドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホスト]
[-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	最上位管理者のユーザ ID。
-l ログイン	管理者権限を与えるユーザのユーザ <code>id</code> 。そのユーザは、ディレクトリ内に存在していなければなりません。
-n ドメイン	最上位管理者のドメイン。
-w パスワード	最上位管理者のパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ドメイン	管理者権限を与えるドメイン。指定されない場合には、 <code>-n</code> オプションで指定したドメインが使用されます。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。 <code>-x</code> オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

以下に、ユーザ ID が `admin1` であるユーザにドメイン管理者権限を与える例を示します。

```
imadmin admin add -D chris -n siroe.com -w bolton -l admin1
```

以下に、acme2.com ドメインに対し、ユーザ ID が admin2 であるユーザにドメイン管理者権限を与える例を示します。

```
imadmin add admin -D chris -w bolton -l admin2 -n acme2.com
```

imadmin admin remove

imadmin admin remove コマンドは、ユーザのドメイン管理者権限を削除するためのものです。一度に複数のユーザのドメイン管理者権限を削除する場合には、-i オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin admin remove -D ログイン -l ユーザid -n ドメイン -w パスワード
[-d ドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホスト]
[-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	最上位管理者のユーザ ID。
-l ユーザid	管理者権限を取り消すユーザのユーザ ID。
-n ドメイン	最上位管理者のドメイン。
-w パスワード	最上位管理者のパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ドメイン	管理者権限を取り消すドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。

オプション	説明
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合には、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

以下に、ユーザ ID が admin5 である管理者のドメイン管理者権限を削除するコマンドの例を示します。

```
imadmin admin remove -D chris -n siroe.com -w bolton ¥
-l admin5 -d test.com
```

imadmin admin search

imadmin admin search コマンドは、ドメイン管理者権限を有するユーザを検索し、表示するためのものです。

シンタックス

```
imadmin admin search -D ログイン -n ドメイン -w パスワード
[-d ドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホスト]
[-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ドメイン	指定のドメインでドメイン管理者権限を有するユーザを検索します。-d が指定されない場合には、-n で指定したドメインが使用されます。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合には、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ドメイン test.com のすべてのドメイン管理者を検索するには：

```
imadmin admin search -D chris -n siroe.com -w bolton ¥
-d test.com
```

imadmin domain create

imadmin domain create コマンドは、iMS 5.0 システム内にドメインを作成するためのものです。一度に複数のドメインを作成する場合には、-i オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin domain create -D ログイン -d ドメイン -H メールホスト -n ドメイン
-w パスワード [-A [+|-] 属性名: 値] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート]
[-t ドメイン コンテナ] [-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	最上位管理者のユーザ ID。
-d ドメイン	作成するドメインの名前。
-H メールホスト	このドメインが応答するメール ホスト (例: mailhost.bavo.com)。
-n ドメイン	最上位管理者のドメイン。
-w パスワード	最上位管理者のパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-A [+ -] 属性名: 値	変更する属性。「属性名」は、LDAP スキーマに定義されており、ディレクトリ内に存在するその属性の現在の値をすべて置き換えます。複数の属性を一度に変更する場合、あるいは同一の属性に複数の値を指定する場合には、このオプションを繰り返すことができます。 属性名の前にある「+」は、現在の属性リストに値を追加することを表します。「-」は、値を削除することを表します。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。

オプション	説明
-t ドメイン コンテナ	ドメインのドメイン コンテナ DN。ドメインのユーザおよびグループが保存されているツリーへのポインタです。このオプションが指定されない場合には、iDA servlet 属性で指定された osisuffix 内にドメイン コンテナが作成されます。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

新規ドメインを作成するには：

```
imadmin domain create -D chris -d test.com -n siroe.com ¥
-w bolton
```

imadmin domain delete

imadmin domain delete コマンドは、iMS 5.0 システムからホスト ドメインを削除し、inetdomainstatus を「削除済み」に設定します。一度に複数のホスト ドメインを削除する場合には、-i オプションを使用します。

削除解除用のユーティリティはありません。ただし、ページまでの猶予期間が切れる前で、ページがエントリに対して実行されるように設定されている場合であれば、管理者が任意に ldapmodify コマンドを使って、ドメイン エントリのステータス属性を「アクティブ」に変更することができます。

シンタックス

```
imadmin domain delete -D ログイン -d ドメイン -n ドメイン -w パスワード [-h]
[-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	最上位管理者のユーザ ID。
-d ドメイン	削除するドメイン。
-n ドメイン	最上位管理者のドメイン。
-w パスワード	最上位管理者のパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	<i>iDA</i> サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、 80 が使用されます。
-X <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-X オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終了します。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	<i>iDA</i> サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

既存のドメインを削除するには：

```
imadmin domain delete -D chris -d test.com -n siroe.com ¥
-w bolton
```

imadmin domain modify

imadmin domain modify コマンドは、ドメインのディレクトリ エントリを変更するためのものです。一度に複数のドメインを変更する場合には、-i オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin domain modify -D ログイン -d ドメイン -n ドメイン -w パスワード
[-A [+|-] 属性名 : 値] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	最上位管理者のユーザ ID。
-d ドメイン	変更するドメイン。
-n ドメイン	最上位管理者のドメイン。
-w パスワード	最上位管理者のパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-A [+ -] 属性名: 値	変更する属性。「属性名」は、LDAP スキーマに定義されており、ディレクトリ内に存在するその属性の現在の値をすべて置き換えます。複数の属性を一度に変更する場合、あるいは同一の属性に複数の値を指定する場合には、このオプションを繰り返すことができます。 「属性名」の前にある「+」は、現在の属性リストに値を追加することを表します。「-」は、値を削除することを表します。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

既存のドメインを変更するには:

```
imadmin domain modify -D chris -w bolton -n siroe.com ¥
-d domain1.com -A mailhosts:test.sun.com
```

imadmin domain purge

imadmin domain purge コマンドは、削除済みのドメインをすべて iMS 5.0 システムから永久に削除します。

定期的なメンテナンス操作の一部として imadmin domain purge コマンドを使用し、指定の猶予期間を超えた削除済みドメインをすべて削除します。

必要に応じてこのコマンドを手作業で呼び出し、ページを実行することもできます。

このコマンドを呼び出すと、以下の順序で処理が行われます。

1. ディレクトリが検索され、iMS 5.0 のドメイン リストが作成されます。そのエントリには、指定の猶予期間を過ぎている削除済みのドメインが含まれています（インストール時には、猶予期間のデフォルト値が 10 日間に設定されています）。
2. inetdomainstatus 属性が削除されると、各ドメインのディレクトリ エントリ全体が削除されます。maildomainstatus 属性が削除されると、各ドメインのメール関連の属性が削除されます。
3. 各ドメイン内のすべてのユーザおよびメール リストが削除されます。

削除解除用のユーティリティはありません。ただし、ページまでの猶予期間が切れる前で、ページがエントリに対して実行されるように設定されている場合であれば、管理者が任意に ldapmodify コマンドを使って、ドメイン エントリのステータス属性を「アクティブ」に変更することができます。

シンタックス

```
imadmin domain purge -D ログイン -d ドメイン -n ドメイン -w パスワード
[-g 猶予] [-h] [-i 入力ファイル] [-P] [-p ida ポート] [-r]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	最上位管理者のユーザ ID。
-d ドメイン	ページするドメイン。
-n ドメイン	最上位管理者のドメイン。
-w パスワード	最上位管理者のパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-g 猶予	ドメインをパージするまでの猶予期間（日数）。「猶予」で指定した日数に満たないドメインは、削除のマークが付いていてもパージされません。「0」は直ちにパージすることを意味します。デフォルト値は、サーバの設定ファイルから読み取られます。インストール時のデフォルト値は 10 日間に設定されています。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-r	ドメイン エントリのノードにルートがあるサブツリー全体を削除します。
-P	プレビューのみ。パージは実行しません。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

既存のドメインをパージするには：

```
imadmin domain purge -D chris -d test.com -n siroe.com -w bolton
```

imadmin domain search

`imadmin domain search` コマンドは、ドメインに関連するディレクトリの全プロパティを取得するためのものです。複数のドメインに関連するディレクトリの全プロパティを取得する場合には、`-i` オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin domain search -D ドメイン -n ドメイン -w パスワード
[-d ドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホスト]
[-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ドメイン	このドメインを検索します。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-X <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-X オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

imadmin family create

imadmin family create コマンドは、iMS 5.0 システムにファミリー グループを作成するためのものです。一度に複数のファミリー グループを追加する場合には、-i オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin family create -D ログイン -m ファミリ名 -n ドメイン -u ユーザ id
-w パスワード [-A [+|-] 属性名: 値] [-d ファミリドメイン] [-h]
[-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-m ファミリ名	ファミリー グループの名前。ファミリー名は、空白文字を含まない1つの単語でなければなりません。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-u ユーザ id	請求情報の宛先となる人物のユーザ ID。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-A [+ -] 属性名: 値	変更する属性。属性名は、LDAP スキーマに定義されており、ディレクトリ内に存在するその属性の現在の値をすべて置き換えます。複数の属性を一度に変更する場合、あるいは同一の属性に複数の値を指定する場合には、このオプションを繰り返すことができます。 属性名の前にある「+」は、現在の属性リストに値を追加することを表します。「-」は、値を削除することを表します。
-d ファミリドメイン	ファミリー グループのドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。

オプション	説明
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

新規に smith というファミリー グループを作成するには：

```
imadmin family create -D chris -n siroe.com -w secret ¥
-m smith -u john
```

imadmin family delete

imadmin family delete コマンドは、iMS 5.0 システムからファミリー グループを削除し、mnggrpstatus を「削除済み」に設定します。一度に複数のファミリー グループを削除する場合には、-i オプションを使用します。

ファミリー グループが削除されると、ファミリー グループのメンバーも削除されます。

削除解除用のユーティリティはありません。ただし、ページまでの猶予期間が切れる前で、ページがエントリに対して実行されるように設定されている場合であれば、管理者が任意に ldapmodify コマンドを使って、ファミリー グループ エントリのステータス属性を「アクティブ」に変更することができます。

シンタックス

```
imadmin family delete -D ログイン -m ファミリ名 -n ドメイン -w パスワード
[-d ファミリドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホ
スト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-m ファミリ名	ファミリ グループの名前。ファミリ名は、空白文字を含まない 1 つの単語でなければなりません。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ファミリドメイン	ファミリ グループのドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合には、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-X <i>ida</i> ホスト	ディレクトリ サーバが動作している別のホストを指定します。-X オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

既存のファミリー グループを削除するには：

```
imadmin family delete -D chris -n siroe.com -w bolton -w smith
```

imadmin family modify

imadmin family modify コマンドは、ファミリー グループのディレクトリ エントリの属性を変更するためのものです。一度に複数のファミリー グループを変更する場合には、-i オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin family modify -D ログイン -m ファミリ名 -n ドメイン -w パスワード
[-A [+|-] 属性名 : 値] [-d ファミリドメイン] [-h] [-i 入力ファイル]
[-p ida ポート] [-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-m ファミリ名	ファミリー グループの名前。ファミリー名は、空白文字を含まない 1 つの単語でなければなりません。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-A [+ -] 属性名: 値	変更する属性。属性名は、LDAP スキーマに定義されており、ディレクトリ内に存在するその属性の現在の値をすべて置き換えます。複数の属性を一度に変更する場合、あるいは同一の属性に複数の値を指定する場合には、このオプションを繰り返すことができます。 属性名の前にある「+」は、現在の属性リストに値を追加することを表します。「-」は、値を削除することを表します。
-d ファミリドメイン	ファミリー グループのドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

既存のファミリー グループを変更するには：

```
imadmin family modify -D chris -m smith -n siroe.com ¥
-w bolton -A description:"new family"
```

imadmin family purge

imadmin family purge コマンドは、削除済みのファミリー グループをすべて iMS 5.0 システムから永久に削除します。

定期的なメンテナンス操作の一部として imadmin family purge コマンドを使用し、指定の猶予期間を超えた削除済みのファミリー グループをすべて削除します。

必要に応じてこのコマンドを手作業で呼び出し、ページを実行することもできます。

このコマンドを呼び出すと、以下の順序で処理が行われます。

1. ディレクトリが検索され、iMS 5.0 のファミリー グループ リストが作成されます。そのエントリには、削除のマークが付けられており、指定の猶予期間を過ぎているファミリー グループが含まれています（インストール時には、猶予期間のデフォルト値が 10 日間に設定されています）。
2. 各ファミリー グループのディレクトリ エントリ全体が削除されます。
3. ファミリー グループがページされると、そのファミリー グループ内のすべてのユーザもページされます。

削除解除用のユーティリティはありません。ただし、ページまでの猶予期間が切れる前で、ページがエントリに対して実行されるように設定されている場合であれば、管理者が任意に ldapmodify コマンドを使って、ファミリー グループ エントリのステータス属性を「アクティブ」に変更することができます。

シンタックス

```
imadmin family purge -D ログイン -m ファミリ名 -n ドメイン -w パスワード
[-d ファミリドメイン] [-g 猶予] [-h] [-i スカファイル] [-P] [-p ida ポート]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-m ファミリ名	ファミリー グループの名前。ファミリー名は、空白文字を含まない 1 つの単語でなければなりません。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ファミリドメイン	ページするファミリ グループのドメイン。
-g 猶予	ファミリ グループをページするまでの猶予期間 (日数)。「猶予」で指定した日数に満たないファミリ グループは、削除のマークが付いていてもページされません。「0」は直ちにページすることを意味します。デフォルト値は、サーバの設定ファイルから読み取られます。インストール時のデフォルト値は 10 日間に設定されています。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-P	プレビューのみ。処理は行いません。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

既存のファミリ グループをページするには：

```
imadmin family purge -D chris -n siroe.com -w bolton ¥
-d domain.com -m familyname
```

imadmin family search

imadmin family search コマンドは、ファミリー グループに関連するディレクトリの全プロパティを取得するためのものです。複数のファミリー グループに関連するディレクトリの全プロパティを取得する場合には、`-i` オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin family search -D ログイン -n ドメイン -w パスワード
[-d ファミリドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-m ファミリ名] [-p ida ポート]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
<code>-D ログイン</code>	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
<code>-n ドメイン</code>	<code>-D</code> オプションで指定したユーザのドメイン。
<code>-w パスワード</code>	<code>-D</code> オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
<code>-d ファミリドメイン</code>	ファミリー グループのドメイン。
<code>-h</code>	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
<code>-i 入力ファイル</code>	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
<code>-m ファミリ名</code>	ファミリー グループの名前。
<code>-p ida ポート</code>	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <code>ida</code> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、 <code>80</code> が使用されます。

オプション	説明
-X <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-X オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ドメイン domain1.com 内のファミリー グループを検索するには：

```
imadmin family search -D chris -w bolton -d domain1.com ¥
-n siroe.com
```

imadmin family-admin add

imadmin family-admin add コマンドは、ユーザにファミリー管理者権限を与えるためのものです。

シンタックス

```
imadmin family-admin add -D ログイン -l ログイン -m ファミリー名 -n ドメイン
-w パスワード [-d ファミリドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-l ログイン	ファミリー管理者のユーザ ID。

オプション	説明
-m ファミリ名	ファミリ グループの名前。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ファミリドメイン	ファミリ グループのドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、 80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ユーザ ID が `parent1` であるユーザにファミリ グループ `Smith` のファミリ管理者権限を与えるには：

```
imadmin family-admin add -D chris -n siroe.com -w bolton ¥
-d test1.com -l parent1 -m Smith
```

imadmin family-admin remove

imadmin family-admin remove コマンドは、ユーザからファミリー管理者権限を取り消すためのものです。

シンタックス

```
imadmin family-admin remove -D ログイン -l ログイン -m ファミリ名 -n ドメイン
-w パスワード [-d ファミリドメイン] [-h] [-i 入力ファイル]
[-p ida ポート] [-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-l ログイン	ファミリー管理者のユーザ ID。
-m ファミリ名	ファミリー グループの名前。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ファミリドメイン	ファミリー グループのドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p ida ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合には、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。

オプション	説明
-X <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-X オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ユーザ ID が parent1 であるユーザからファミリー グループ Smith のファミリー管理者権限を削除するには：

```
imadmin family-admin remove -D chris -n siroe.com -w bolton ¥
-d test1.com -l parent1 -m Smith
```

imadmin family-admin search

imadmin family-admin search コマンドは、特定のファミリー グループのファミリー管理者権限を有するユーザを検索し、表示するためのものです。

シンタックス

```
imadmin family-admin search -D ログイン -m ファミリ名 -n ドメイン
-w パスワード [-d ファミリドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-m ファミリ名	ファミリー グループの名前。

オプション	説明
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ファミリドメイン	ファミリ グループのドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終了します。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

```
imadmin family-admin search -D chris -w bolton -n siroe.com ¥
-m MyFamily
```

imadmin family-member create

imadmin family-member create コマンドは、特定のファミリー グループにユーザを追加するためのものです。

シンタックス

```
imadmin family-member create -D ログイン -F 名 -H メールホスト
-L 姓 -l ログイン -m ファミリ名 -n ドメイン -w パスワード -W パスワード
[-A [+|-] 属性名: 値] [-d ファミリドメイン] [-h] [-I イニシャル]
[-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-F 名	ファミリー メンバーの名 (ファースト ネーム)。
-H メールホスト	ファミリー メンバーのメール ホスト。
-L 姓	ファミリー メンバーの姓 (ラスト ネーム)。
-l ログイン	ファミリー メンバーのユーザ ID。
-m ファミリ名	ファミリー グループの名前。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。
-W パスワード	ファミリー メンバーのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-A [+ -] 属性名: 値	変更する属性。属性名は、LDAP スキーマに定義されており、ディレクトリ内に存在するその属性の現在値をすべて置き換えます。複数の属性を一度に変更する場合、あるいは同一の属性に複数の値を指定する場合には、このオプションを繰り返すことができます。 属性名の前にある「+」は、現在の属性リストに値を追加することを表します。「-」は、値を削除することを表します。
-d ファミリドメイン	ファミリー グループのドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-I イニシャル	ファミリー メンバーのミドル イニシャル。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ユーザ ID が peter であるファミリー メンバーを、ファミリー グループ Athens4 に作成するには：

```
imadmin family-member create -D chris -n siroe.com -w bolton ¥
-d test.com -l peter -m Athens4 -F Peter -L Beck -W secret
```

imadmin family-member delete

`imadmin family-member delete` コマンドは、ファミリー グループ メンバーに削除済みのマークを付けるためのものです。ディレクトリからエントリをパージするには、`imadmin user purge` コマンドを使用します。

シンタックス

```
imadmin family-member delete -D ログイン -l ログイン -n ドメイン
-w パスワード [-d ファミリドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-l ログイン	ファミリー メンバーのユーザ ID。
-m ファミリ名	ファミリー グループの名前。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ファミリドメイン	ファミリー グループのドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンド ラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合には、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。

オプション	説明
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ファミリー グループ Athens4 で、ユーザ ID が bill であるファミリー メンバーに削除済みのマークを付けるには：

```
imadmin family-member delete -D chris -n siroe.com -w bolton ¥
-l bill -m Athens4
```

imadmin family-member remove

imadmin family-member remove コマンドは、指定ユーザのメンバーシップを削除するためのものです。

シンタックス

```
imadmin family-member remove -D ログイン -l ログイン -n ドメイン
-w パスワード [-d ファミリドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-l ログイン	ファミリー メンバーのユーザ ID。

オプション	説明
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ファミリドメイン	ファミリ グループのドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ファミリ メンバーを削除するには：

```
imadmin family-member remove -D chris -n siroe.com -w bolton ¥
-d test.com -l john -m Family1
```

imadmin family-member search

imadmin family-member search コマンドは、ファミリー グループのメンバーを検索するためのものです。

シンタックス

```
imadmin family-member search -D ログイン -m ファミリ名 -n ドメイン
-w パスワード [-d ファミリドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-m ファミリ名	ファミリー グループの名前。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ファミリドメイン	ファミリー グループのドメイン。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合には、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。

オプション	説明
-X <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-X オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

imadmin group create

imadmin group create コマンドは、iMS 5.0 システムにグループを追加するためのものです。一度に複数のグループを作成する場合には、-i オプションを使用します。

電子メール配信リストは、グループの一種です。メッセージがグループ アドレスに送信されると、iMS 5.0 によってそのグループ内のメンバー全員にメッセージが送信されます。

シンタックス

```
imadmin group create -D ログイン -G グループ名 -n ドメイン -w パスワード
[-A [+|-] 属性名: 値] [-d グループ ドメイン] [-h] [-H メールホスト]
[-i 入力ファイル] [-m ユーザ] [-o 所有者] [-p ida ポート] [-r モデレータ]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-G グループ名	グループの名前 (例: <i>mktg-list</i>)。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-A [+ -] 属性名: 値	<p>変更する属性。属性名は、LDAP スキーマに定義されており、ディレクトリ内に存在するその属性の現在値をすべて置き換えます。複数の属性を一度に変更する場合、あるいは同一の属性に複数の値を指定する場合には、このオプションを繰り返すことができます。</p> <p>属性名の前にある「+」は、現在の属性リストに値を追加することを表します。「-」は、値を削除することを表します。</p>
-d グループドメイン	完全なドメイン名（例:bravo.com）。デフォルトは、ローカルのドメインです。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-H メールホスト	このグループが応答するメールホスト（例:mailhost.bavo.com）。デフォルトは、ローカルのメールホストです。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-m ユーザ	メンバーのユーザ ID。複数のメンバーが存在する場合には、複数の -m オプションを使用します。
-o 所有者	グループ所有者の電子メールアドレス。所有者は、配信リストの責任者です。所有者は、配信リストメンバーを追加したり削除することができます。
-r モデレータ	モデレータの電子メールアドレス。
-p ida ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの ida ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x ida ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの ida ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ドメイン domain1.com に testgroup というグループを作成するには：

```
imadmin group create -D chris -n siroe.com -w bolton ¥
-G testgroup -d domain1.com
```

imadmin group delete

imadmin group delete コマンドは、iMS 5.0 システムからグループを削除するためのものです。一度に複数のグループを削除する場合には、-i オプションを使用します。

imadmin group delete コマンドを呼び出すと、グループの inetmailgroupstatus 属性が「削除済み」に設定されます。

削除解除用のユーティリティはありません。ただし、ページまでの猶予期間が切れる前で、ページがエントリに対して実行されるように設定されている場合であれば、管理者が任意に ldapmodify コマンドを使って、グループ エントリのステータス属性を「アクティブ」に変更することができます。

シンタックス

```
imadmin group delete -D ログイン -G グループ名 -n ドメイン -w パスワード
[-d グループ ドメイン] [-h] [-i スカフファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-G グループ名	削除するグループの名前。例:mktg-list
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d グループドメイン	グループのドメイン。-d が指定されていない場合には、-n オプションで指定したドメインが使用されます。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合には、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

グループ `testgroup@domain1.com` を削除するには：

```
imadmin group delete -D chris -G testgroup@domain1.com ¥
-n siroe.com -w bolton
```

imadmin group modify

`imadmin group modify` コマンドは、iMS 5.0 システム内に既に存在するグループの属性を変更するためのものです。一度に複数のグループを変更する場合には、-i オプションを使用します。

メーリングリストは、グループの一種です。メッセージがグループアドレスに送信されると、iMS 5.0 によってそのグループ内のメンバー全員にメッセージが送信されます。

シンタックス

```
imadmin group modify -D ログイン -G グループ名 -n ドメイン -w パスワード
[-A [+|-] 属性名: 値] [-d グループ ドメイン] [-h] [-i 入力ファイル]
[-p ida ポート] [-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-G グループ名	変更するグループの名前。例:mktg-list。グループの名前を変更することはできません。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-A [+ -] 属性名: 値	変更する属性。属性名は、LDAP スキーマに定義されており、ディレクトリ内に存在するその属性の現在値をすべて置き換えます。複数の属性を一度に変更する場合、あるいは同一の属性に複数の値を指定する場合には、このオプションを繰り返すことができます。 属性名の前にある「+」は、現在の属性リストに値を追加することを表します。「-」は、値を削除することを表します。
-d グループ ドメイン	グループのドメイン。-d が指定されない場合には、-n オプションで指定したドメインが使用されます。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p ida ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、 80 が使用されます。

オプション	説明
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

グループ `testgroup@domain1.com` を変更するには:

```
imadmin group modify -D chris -G testgroup@domain1.com ¥
-n siroe.com -w bolton
```

imadmin group purge

`imadmin group purge` コマンドは、削除済みのグループをすべて iMS 5.0 システムから永久に削除するためのものです。

定期的なメンテナンス操作の一部として `imadmin group purge` コマンドを使用し、指定の猶予期間を超えた削除済みのグループをすべて永久に削除します。

必要に応じてこのコマンドを手作業で呼び出し、ページを実行することもできます。

このコマンドを呼び出すと、以下の順序で処理が行われます。

1. ディレクトリが検索され、iMS 5.0 のグループ リストが作成されます。そのエントリには、削除のマークが付けられており、指定の猶予期間を過ぎているグループが含まれています (インストール時に、猶予期間のデフォルト値が 10 日間に設定されています)。
2. -s オプションが指定されると、各グループのディレクトリ エントリ全体が削除されるか、またはメール関連のすべての属性が削除されます。

削除解除用のユーティリティはありません。ただし、ページまでの猶予期間が切れる前で、ページがエントリに対して実行されるように設定されている場合であれば、管理者が任意に `ldapmodify` コマンドを使って、グループ エントリのステータス属性をアクティブに変更することができます。

シンタックス

```
imadmin group purge -D ログイン -G グループ名 -n ドメイン -w パスワード
[-d グループ ドメイン] [-g 猶予] [-h] [-i 入力ファイル] [-P]
[-p ida ポート] [-S] [-s] [-v] [-X ida ホスト]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-G グループ名	変更するグループの名前。例: mktg-list。グループの名前を変更することはできません。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d グループ ドメイン	ページするグループのドメイン。-d が指定されない場合には、-n のドメインが使用されます。
-g 猶予	グループをページするまでの猶予期間（日数）。「猶予」で指定した日数に満たないグループは、削除のマークが付いていてもページされません。「0」は直ちにページすることを表します。デフォルト値は、サーバの設定ファイルから読み取られます。インストール時のデフォルト値は 10 日間に設定されています。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-P	プレビューのみ。
-p ida ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。

オプション	説明
-X <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-X オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-S	メール属性の削除のみ。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

既存のグループをパージするには：

```
imadmin group purge -D chris -n siroe.com -w bolton ¥
-G groupname
```

imadmin group search

`imadmin group search` コマンドは、グループに関連するディレクトリの全プロパティを取得するためのものです。複数のグループに関連するディレクトリの全プロパティを取得するには、`-i` オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin group search -D ログイン -n ドメイン -w パスワード [-d グループ ド
メイン]
[-G グループ名] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホスト]
[-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d グループ ドメイン	検索するグループのドメイン。-d が指定されない場合には、-n のドメインが使用されます。
-G グループ名	検索するグループの名前。例:mktg-list。グループの名前を変更することはできません。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

新しいグループを検索するには：

```
imadmin group search -D chris -n siroe.com -w password ¥
-G=newgroup
```

imadmin user create

imadmin user create コマンドは、iMS 5.0 システムにユーザを作成するためのものです。一度に複数のユーザを作成する場合には、-i オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin user create -D ログイン -F 名 -L 姓 -l ユーザid
-n ドメイン -W パスワード -w パスワード [-A [+|-] 属性名: 値]
[-d ユーザドメイン] [-H ホスト名] [-h] [-I イニシャル] [-i 入力ファイル]
[-p ida ポート] [-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-F 名	ユーザの名（ファーストネーム）。
-L 姓	ユーザの姓（ラストネーム）。
-l ユーザid	ユーザのログイン名。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-W パスワード	ユーザのパスワード。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-A [+ -] 属性名: 値	変更する属性。属性名は、LDAP スキーマに定義されており、ディレクトリ内に存在するその属性の現在値をすべて置き換えます。複数の属性を一度に変更する場合、あるいは同一の属性に複数の値を指定する場合には、このオプションを繰り返すことができます。 属性名の前にある「+」は、現在の属性リストに値を追加することを表します。「-」は、値を削除することを表します。
-d ユーザドメイン	ユーザのドメイン。-d が指定されない場合には、-n の値が使用されます。
-H メールホスト	このユーザが応答するメール ホスト (例: mailhost.bavo.com)。デフォルトは、ローカルのメールホストです。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-I イニシャル	ユーザのミドルイニシャル。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合には、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ユーザを作成するには:

```
imadmin user create -D chris -n siroe.com -w bolton -F Rachel ¥
-L Smith -l rsmith -W secret
```

imadmin user delete

imadmin user delete コマンドは、iMS 5.0 システムからユーザを削除し、inetuserstatus を「削除済み」に設定するためのものです。一度に複数のユーザを削除する場合には、-i オプションを使用します。

削除解除用のユーティリティはありません。ただし、ページまでの猶予期間が切れる前で、ページがエントリに対して実行されるように設定されている場合であれば、管理者が任意に ldapmodify コマンドを使って、ユーザ エントリのステータス属性を「アクティブ」に変更することができます。

シンタックス

```
imadmin user delete -D ログイン -l ユーザ名 -n ドメイン -w パスワード
  [-d ユーザドメイン] [-h] [-i 入力ファイル] [-p ida ポート] [-X ida ホスト]
  [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-l ユーザ名	ユーザのユーザ ID。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ユーザドメイン	ユーザのドメイン。-d が指定されない場合には、-n のドメインが使用されます。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。

オプション	説明
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合には、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ユーザを削除するには：

```
imadmin user delete -D chris -l user1 -n siroe.com -w bolton
```

imadmin user modify

imadmin user modify コマンドは、iMS 5.0 システム内に既存するユーザの属性を変更するためのものです。一度に複数のユーザを変更する場合には、-i オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin user modify -D ログイン -l ユーザid -n ドメイン -w パスワード
[-A [+|-] 属性名: 値] [-d ユーザドメイン] [-h] [-i 入力ファイル]
[-p ida ポート] [-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-l ユーザid	変更するユーザのユーザ ID。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-A [+ -] 属性名: 値	変更する属性。属性名は、LDAP スキーマに定義されており、ディレクトリ内に存在するその属性の現在値をすべて置き換えます。複数の属性を一度に変更する場合、あるいは同一の属性に複数の値を指定する場合には、このオプションを繰り返すことができます。 属性名の前にある「+」は、現在の属性リストに値を追加することを表します。「-」は、値を削除することを表します。
-d ユーザドメイン	ユーザのドメイン。-d が指定されない場合には、-n オプションで指定したドメインが使用されます。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ユーザ `user1@domain1.com` を変更するには:

```
imadmin user modify -D chris -l user1@domain1.com ¥
-n siroe.com -w bolton
```

imadmin user purge

`imadmin user purge` コマンドは、ユーザを iMS 5.0 システムから永久に削除するためのものです。一度に複数のユーザを永久に削除する場合には、`-i` オプションを使用します。

定期的なメンテナンス操作の一部として `imadmin user purge` コマンドを使用し、指定の猶予期間を超えた削除済みのユーザをすべて永久に削除します。

必要に応じてこのコマンドを手作業で呼び出し、ページを実行することもできます。

このコマンドを呼び出すと、以下の順序で処理が行われます。

1. ディレクトリが検索され、iMS 5.0 のユーザ リストが作成されます。そのエントリには、削除のマークが付けられており、指定の猶予期間を過ぎているユーザが含まれています（インストール時に、猶予期間のデフォルト値が 10 日間に設定されています）。
2. `mboxutil` ユーティリティが呼び出され、各ユーザが保存したメールボックスが削除されます。
3. `inetuserstatus` が削除されると、各ユーザのディレクトリ エントリ全体が削除されます。`mailuserstatus` 属性が削除されると、各ユーザのメール関連の属性が削除されます。

削除解除用のユーティリティはありません。ただし、ページまでの猶予期間が切れる前で、ページがエントリに対して実行されるように設定されている場合であれば、管理者が任意に `ldapmodify` コマンドを使って、ユーザ エントリのステータス属性を「アクティブ」に変更することができます。

シンタックス

```
imadmin user purge -D ログイン -l ユーザid -n ドメイン -w パスワード
[-d ユーザドメイン] [-g 猶予] [-h] [-i 入力ファイル] [-P] [-p ida ポート]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
-D ログイン	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
-l ユーザ <i>id</i>	パージするユーザのユーザ ID。
-n ドメイン	-D オプションで指定したユーザのドメイン。
-w パスワード	-D オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
-d ユーザドメイン	パージするユーザのドメイン。-d が指定されない場合には、-n のドメインが使用されます。
-g 猶予	ユーザをパージするまでの猶予期間（日数）。「猶予」で指定した日数に満たないユーザは、削除のマークが付いていてもパージされません。「0」は直ちにパージすることを表します。デフォルト値は、サーバの設定ファイルから読み取られます。インストール時のデフォルト値は 10 日間に設定されています。
-h	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリッスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終わります。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

既存のユーザをパージするには：

```
imadmin user purge -D chris -n siroe.com -w bolton -l scott
```

imadmin user search

`imadmin user search` コマンドは、ユーザに関連するディレクトリの全プロパティを取得するためのものです。複数のユーザに関連するディレクトリの全プロパティを取得するには、`-i` オプションを使用します。

シンタックス

```
imadmin user search -D ログイン -n ドメイン -w パスワード [-d ユーザドメイン]
[-F 名] [-h] [-i 入力ファイル] [-L 姓] [-l ユーザid] [-p ida ポート]
[-X ida ホスト] [-s] [-v]
```

オプション

以下のオプションは必須です。

オプション	説明
<code>-D ログイン</code>	このコマンドの実行権限を有するユーザのユーザ ID。
<code>-n ドメイン</code>	<code>-D</code> オプションで指定したユーザのドメイン。
<code>-w パスワード</code>	<code>-D</code> オプションで指定したユーザのパスワード。

以下のオプションは必須ではありません。

オプション	説明
<code>-F 名</code>	ユーザの名（ファーストネーム）。
<code>-L 姓</code>	ユーザの姓（ラストネーム）。
<code>-l ユーザid</code>	ユーザのユーザ ID。
<code>-h</code>	コマンドを使用するためのシンタックスを印刷します。

オプション	説明
-i 入力ファイル	コマンドラインではなく、ファイルからコマンド情報を読み取ります。
-p <i>ida</i> ポート	iDA サーバがリスンしている別の TCP ポートを指定する場合に、このオプションを使用します。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ポートが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、80 が使用されます。
-x <i>ida</i> ホスト	企業サーバが動作している別のホストを指定します。-x オプションを指定しても、そのサーバが応答しない場合には、このコマンドの実行は失敗に終了します。デフォルトのサーバへの接続は試行されません。指定されない場合には、デフォルトの <i>ida</i> ホストが使用されます。インストール時にデフォルトが設定されていない場合には、ローカルホストが使用されます。
-s	iDA サーバに接続するために SSL (Secure Socket Layer) を使用します。
-v	デバッグ出力を可能にします。

例

ログインが `testuser` であるユーザを検索するには：

```
imadmin user search -D chris -n siroe.com -w bolton ¥  
-l testuser
```


Messaging Server の設定

この章では、Messaging Server の設定パラメータを紹介します。これらのパラメータは、`configutil` コマンドを使って設定できます。`configutil` コマンドの詳しい説明とシンタックスについては、14 ページの「`configutil`」を参照してください。

MTA の設定の詳細については、第 5 章「MTA の設定」を参照してください。

configutil のパラメータ

表 4-1 configutil の各パラメータ

パラメータ	説明
<code>nsclassname</code>	
<code>alarm.msgalarmnoticehost</code>	
<code>alarm.msgalarmnoticeport</code>	デフォルト: 25
<code>alarm.msgalarmnoticercpt</code>	デフォルト: Postmaster@ ローカルホスト
<code>alarm.msgalarmnoticesender</code>	デフォルト: Postmaster@ ローカルホスト
<code>alarm.msgalarmnoticetemplate</code>	メッセージ テンプレート。テンプレートの %s は、次の内容に順に置き換えられます。差出人、受取人、アラームの記述、アラームのインスタンス、アラームの現在値、アラームのサマリー テキスト。
<code>alarm.*.msgalarmdescription</code>	アラームの記述。
<code>alarm.*.msgalarmstatinterval</code>	デフォルト: 3600
<code>alarm.*.msgalarmthreshold</code>	
<code>alarm.*.msgalarmthresholddirection</code>	しきい値の状態を確認します。上には 1 (デフォルト)、下には -1 を指定します。
<code>alarm.*.msgalarmwarninginterval</code>	警告を送信し直す間隔 (時間)。デフォルト: 168

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
alarm.diskavail.msgalarmdescription	使用可能なメールパーティション用ディスクスペースをパーセントで表したものを。
alarm.diskavail.msgalarmstatinterval	確認の間隔 (秒)。ディスク使用状況を確認しない場合は、0 に設定します。デフォルト: 3600
alarm.diskavail.msgalarmthreshold	デフォルト: 10
alarm.diskavail.msgalarmthresholddirection	デフォルト: -1
alarm.diskavail.msgalarmwarninginterval	デフォルト: 24
alarm.serverresponse.msgalarmdescription	サーバの応答時間 (秒)。
alarm.serverresponse.msgalarmstatinterval	確認の間隔 (秒)。サーバの応答を確認しない場合は、0 に設定します。デフォルト: 600
alarm.serverresponse.msgalarmthreshold	デフォルト: 10
alarm.serverresponse.msgalarmthresholddirection	デフォルト: 1
alarm.serverresponse.msgalarmwarninginterval	デフォルト: 24
encryption.nscertfile	証明書ファイルの場所。
encryption.nskeyfile	キーファイルの場所。
encryption.nsssl2	デフォルト: no
encryption.nsssl2ciphers	
encryption.nsssl3	デフォルト: yes
encryption.nsssl3ciphers	
encryption.nsssl3sessiontimeout	デフォルト: 0
encryption.nssslclientauth	デフォルト: 0
encryption.nssslsessiontimeout	デフォルト: 0
encryption.fortezza.nssslactivation	デフォルト: off
encryption.rsa.nssslactivation	デフォルト: on
encryption.rsa.nssslpersonalityssl	デフォルト: Server-Cert
encryption.rsa.nsssltoken	デフォルト: internal
gen.accounturl	エンドユーザ用サーバアドミニストレーションリソースの場所。
gen.configversion	設定バージョン。デフォルト: 4.0
gen.filterurl	受信メール (サーバ側) フィルタ用の URL。

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
gen.folderurl	個人フォルダ管理用の URL。
gen.installedlanguages	デフォルト: en
gen.listurl	メーリングリスト管理用の URL。
gen.newuserforms	新規ユーザへのようこそメッセージ。
gen.sitelanguage	デフォルトの言語タグ。デフォルト: en
local.cgiexeclist	実行するコマンドとの照合に使うパターン文字列のリスト。
local.dbstat.captureinterval	db 統計をカウンタに取り込む間隔 (秒)。デフォルト: 3600
local.defdomain	
local.deforg.name	
local.enduseradmincred	エンドユーザ管理者のパスワード。
local.enduseradminidn	エンドユーザ管理者のユーザ ID。
local.hostname	ローカルホスト名の DN。
local.imta.imta_tailor	この MTA インスタンスの imta_tailor ファイルの場所。
local.imta.ldsearchtimeout	ユーザおよびグループを検索する場合の LDAP 検索のタイムアウトを指定します。デフォルト: 0
local.imta.lookupandsync	ダイレクト LDAP 検索モジュールを使う場合に同期させるエントリのタイプを定義します。ユーザには 1 (デフォルト)、グループには 2、ユーザとグループには 3 を指定します。
local.imta.lookupfallbackaddress	最後のエイリアス検索を省略することができます。その代わりに、受取人のアドレスが固定アドレスに書き換えられます。
local.imta.lookupmaxnbfailed	(プロセス内の) うまくいかない LDAP 検索の実行をいつ中止するかを定義します。デフォルト: no limit
local.imta.hostnamealiases	ホスト名エイリアスのリスト。dirsync は、このリストと local.hostname のホスト名を使って、エントリがローカルであるかどうかを確認します。
local.imta.mailalises	LDAP 属性のリスト

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
local.imta.schematag	dirsync でサポートされている LDAP エントリのタイプを定義します。デフォルト: <code>ims50</code>
local.imta.ugfilter	ユーザとグループを検索するとき dirsync が使用する LDAP 検索フィルタを設定します。
local.imta.statssamplesize	dirsync が、ユーザ エントリとグループ エントリの数に関するレポートを表示するかどうかを設定します。デフォルト: <code>yes</code>
local.imta.reversenabled	SSR (Server Side Rule) データベースの生成をトリガします。デフォルト: <code>yes</code>
local.imta.vanityenabled	バニティドメインを有効にするかどうかを設定します。yes に設定するとバニティドメインが有効になります。変数がない場合、MTA はバニティドメインを有効にするものとみなします。デフォルト: <code>yes</code> 。
local.imta.catchallenabled	catchall アドレスを有効にするかどうかを設定します。デフォルト: <code>yes</code>
local.imta.scope	mailhost 属性がローカルホストであるエントリのみをキャッシュするよう dirsync に指示します。
local.installdir	ソフトウェアインストールディレクトリの完全なパス名。
local.instancedir	サーバインスタンスディレクトリの完全なパス名。
local.lastconfigfetch	タイムスタンプが付いた最後の設定。
local.ldapbasedn	ベース DN。
local.ldapcachefile	キャッシュされた設定の場所。
local.ldaphost	SIE の LDAP サーバ。
local.ldapisiedn	インストール済みソフトウェアの DN。
local.ldapport	LDAP ポート。デフォルト: <code>389</code>
local.ldapsiecred	サーバ証明書。
local.ldapsiedn	サーバインスタンス エントリの DN。
local.ldapusessl	LDAP 認証が SSL を使うかどうかを設定します。デフォルト: <code>no</code>
local.queuedir	スプールディレクトリの完全なパス名。

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
<code>local.report.reportercmd</code>	レポートを生成するために実行するコマンド。デフォルト: <code>サーバ_ルート/bin/msg/admin/bin/reporter.pl</code>
<code>local.report.runinterval</code>	ジョブ生成プロセスがジョブを確認する間に休止状態になる間隔 (秒)。デフォルト: 3600
<code>local.report.counterlogfile.expirytime</code>	ログファイルが保持される最長時間 (秒)。デフォルト: 604800
<code>local.report.counterlogfile.interval</code>	カウンタを読み取る頻度 (秒)。デフォルト: 600
<code>local.report.counterlogfile.logdir</code>	ログファイルのディレクトリパス
<code>local.report.counterlogfile.loglevel</code>	デフォルト: Notice
<code>local.report.counterlogfile.maxlogfiles</code>	ファイルの最大数。デフォルト: 10
<code>local.report.counterlogfile.maxlogfilesize</code>	各ログファイルの最大サイズ (バイト)。デフォルト: 2097152
<code>local.report.counterlogfile.maxlogsize</code>	ログファイルすべての最大サイズ。デフォルト: 20971520
<code>local.report.counterlogfile.minfreediskspace</code>	ログに必要な最低の空きディスク容量 (バイト)。デフォルト: 5242880
<code>local.report.counterlogfile.rollovertime</code>	ログファイルをローテーションする頻度 (秒)。デフォルト: 86400
<code>local.report.counterlogfile.separator</code>	カウンタ ログファイルのフィールド区切り。デフォルト: <code>¥t</code>
<code>local.report.job.desc.sample</code>	レポートジョブサンプルの記述。
<code>local.report.job.range.sample</code>	入力データの時間範囲
<code>local.report.job.schedule.sample</code>	レポート処理を開始する時間。
<code>local.report.job.target.sample</code>	レポートを送信する場所。
<code>local.report.job.type.sample</code>	このジョブに対するレポートのタイプ。デフォルト: <code>listmbox</code>
<code>local.report.type.cmd.listmbox</code>	<code>listmbox</code> レポートタイプを実行するコマンド。
<code>local.report.type.desc.listmbox</code>	<code>listmbox</code> レポートタイプの記述。
<code>local.rfc822header.fixcharset</code>	文字セット名を指定します。

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
<code>local.rfc822header.fixlang</code>	2 文字の言語 ID を指定します。このパラメータは、 <code>fixcharset</code> パラメータと共に使う必要があります。
<code>local.servergid</code>	UNIX におけるサーバグループ ID。デフォルト: <code>nobody</code>
<code>local.servername</code>	サーバ名。
<code>local.serverroot</code>	サーバルート。
<code>local.servertype</code>	サーバタイプ。デフォルト: <code>msg</code>
<code>local.serveruid</code>	UNIX におけるサーバのユーザ ID。デフォルト: <code>msgsrv</code>
<code>local.service.http.maxcollectmsglen</code>	サーバがリモートの POP メールボックスから収集するメッセージの最大サイズ。このメールボックスのメッセージがこのサイズを超えると、その時点で収集が中止されます。
<code>local.service.http.rfc2231compliant</code>	Web メール RFC-2231 エンコーダを有効にします。これにより、添付ファイルの名前が RFC-2231 で定義されているメソッドに従ってエンコードされるようになります。
<code>local.service.http.smtpauthpassword</code>	エンドユーザ AUTH SMTP ユーザのパスワード。
<code>local.service.http.smtpauthuser</code>	エンドユーザ AUTH SMTP ユーザのユーザ ID。
<code>local.service.pab.attributelist</code>	
<code>local.service.pab.enabled</code>	PAB 機能を有効または無効にします。
<code>local.service.pab.ldapbasedn</code>	PAB 検索のベース DN。
<code>local.service.pab.ldapbinddn</code>	PAB 検索のバインド DN。
<code>local.service.pab.ldaphost</code>	PAB の Directory Server があるホストの名前。
<code>local.service.pab.ldappasswd</code>	<code>local.service.pab.ldapbinddn</code> で指定されたユーザのパスワード。
<code>local.service.pab.ldapport</code>	PAB Directory Server のポート番号。
<code>local.service.pab.maxnumberofentries</code>	1 つの PAB が保存できるエントリの最大数。
<code>local.store.snapshotinterval</code>	メッセージストア DB のスナップショット間隔。デフォルト: 0

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
<code>local.store.snapshotpath</code>	メッセージストア DB のスナップショットを保存する場所へのパス名。
<code>local.store.deadlock.autodetect</code>	デッドロックの解消にすべてまたは 1 つのスレッドを使うかどうかを設定します。デフォルト: <code>no</code>
<code>local.store.deadlock.checkinterval</code>	<code>lock_detect</code> が再度設定されるまでの休止時間 (マイクロ秒) を指定します。デフォルト: <code>1000</code>
<code>local.supportedlanguages</code>	サーバコードでサポートされている言語。
<code>local.tmpdir</code>	<code>service.http.spooldir</code> のデフォルト値。
<code>local.ugldapbasedn</code>	Directory Server におけるユーザ / グループ設定ツリーのルート。
<code>local.ugldapbindcred</code>	ユーザ / グループ管理者のパスワード。
<code>local.ugldapbinddn</code>	ユーザ / グループ管理者の DN。
<code>local.ugldaphasplainpasswords</code>	ユーザパスワードを平文 (サーバによる読み取りが可能) で保存するようにユーザ / グループ LDAP サーバを設定するかどうかを指定します。デフォルト: <code>no</code>
<code>local.ugldaphost</code>	ユーザ検索用の LDAP サーバ。
<code>local.ugldapport</code>	LDAP ポート。デフォルト: <code>389</code>
<code>local.ugldapuselocal</code>	デフォルト: <code>no</code>
<code>local.ugldapusessl</code>	SSL を使って LDAP サーバに接続するかどうかを設定します。デフォルト: <code>no</code>
<code>local.webmail.sso.cookieDomain</code>	クライアントに送り返される SSO cookie のドメインフィールドに含める値を指定します。
<code>local.webmail.sso.enable</code>	ログインページが取り込まれるときに、クライアントによって提示される SSO cookie の受け取りと確認を含む、すべての SSO 機能を実行します。ログインを成功させるために、クライアントに SSO cookie を返し、独自の cookie を確認するために他の SSO パートナーからのリクエストに応答します。0 に設定すると、サーバはどの SSO 機能も実行しません。デフォルトは 0 です。このパラメータには、整数値が必要です。

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
local.webmail.sso.id	Web メール サーバによって設定された SSO cookie をフォーマットする場合のアプリケーション ID 値を指定します。デフォルトは NULL です。このパラメータには、文字列値が必要です。
local.webmail.sso.prefix	Web メール サーバによって設定された SSO cookie をフォーマットする場合のプレフィックス値を指定します。サーバは、このプレフィックス値を持つ SSO cookie だけを認識し、その他の SSO cookie は無視します。デフォルトは NULL です。このパラメータには、文字列値が必要です。
local.webmail.sso.singlesignoff	クライアントがログアウトする際に、local.webmail.sso.prefix で設定されている値に一致するプレフィックス値を持つ、クライアント内のすべての SSO cookie をクリアします。0 に設定すると、Web メール サーバは独自の cookie だけをクリアします。デフォルトは 0 です。
logfile.*.buffersize	ログバッファのサイズ (バイト) デフォルト: 0。* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfile.*.expirytime	ログファイルが保持される期間 (秒)。デフォルト: 604800。* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfile.*.flushinterval	ログファイルにバッファをフラッシュする間隔 (秒)。デフォルト: 60。* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfile.*.logdir	ログファイルのディレクトリパス。* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfile.*.loglevel	* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfile.*.logtype	* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
logfile.*.maxlogfiles	ファイルの最大数。デフォルト:10。* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfile.*.maxlogfilesize	各ログファイルの最大サイズ(バイト)。デフォルト:2097152。* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfile.*.maxlogsize	全ログファイルの最大サイズ。デフォルト:20971520。* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfile.*.minfreediskspace	ログに必要な最低の空きディスク容量(バイト)。デフォルト:5242880。* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfile.*.rollovertime	ログファイルをローテーションする頻度(秒)。デフォルト:86400。* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfile.*.syslogfacility	ログを syslog に入れるかどうか指定します。デフォルト:no。* は、次のいずれかのコンポーネントになります。admin、default、http、imap、imta、pop
logfiles.admin.alias	
logfiles.default.alias	
logfiles.http.alias	
logfiles.imap.alias	
logfiles.imta.alias	
logfiles.pop.alias	
service.authcachesize	
service.authcachettl	キャッシュ エントリ TTL (秒)。デフォルト:900
service.dcreoot	Directory Server における DC ツリーのルート。デフォルト:o=Internet
service.defaultdomain	ドメインなしで、電子メールアドレスを完了するために使用されます。

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
service.dnsresolveclient	名前検索クライアント ホストをリバースするかどうかを設定します。デフォルト: no
service.http.allowadminproxy	管理者にプロキシ認証を許可するかどうかを設定します。デフォルト: no
service.http.allowanonymouslogin	Anonymous ログインを許可するかどうかを設定します。デフォルト: no
service.http.connlimits	IP アドレスあたりの最大接続数。
service.http.domainallowed	HTTP アクセスが許可されたドメインおよび / または IP アドレスのリスト。
service.http.domainnotallowed	HTTP アクセスが許可されないドメインおよび / または IP アドレスのリスト。
service.http.enable	サーバを自動的に起動するかどうかを設定します。デフォルト: yes
service.http.enablenesslport	サービスを SSL ポートで開始するかどうかを設定します。デフォルト: no
service.http.fullfromheader	完全な「from」ヘッダーを送信するかどうかを設定します。デフォルト: no
service.http.idletimeout	アイドルタイムアウト (分)。デフォルト: 3
service.http.ipsecurity	ログイン IP アドレスへのセッションアクセスを制限するかどうかを設定します。デフォルト: yes
service.http.ldappoolsize	LDAP 接続の数。デフォルト: 1
service.http.maxmessagesize	クライアントが送信できる最大のメッセージサイズ。デフォルト: 5242880
service.http.maxpostsize	http 掲示コンテンツの最高長。デフォルト: 5242880
service.http.maxsessions	サーバプロセスあたりの最大セッション数。デフォルト: 6000
service.http.maxthreads	サーバプロセスあたりの最大スレッド数。デフォルト: 250
service.http.numprocesses	プロセス数。デフォルト: 1

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
service.http.plaintextmncipher	平文によるログインを許可するかどうかを設定します。0 にすると、常に平文でのログインを許可します。-1 にすると、平文でのログインを許可しません。40 または 128 にすると、40 または 128 ビット キーによる暗号化を使ったログインを必要とします。デフォルト: 0
service.http.port	サーバポート番号。デフォルト: 80
service.http.proxydomainallowed	プロキシ認証に対して許可されたドメインまたは IP アドレスのリスト。
service.http.resourcetimeout	Web メール リソースの減少タイムアウト (秒)。デフォルト: 900。
service.http.sessiontimeout	Web メール クライアントのセッションタイムアウト。デフォルト: 7200
service.http.smtphost	SMTP リレー ホスト。
service.http.smtpport	SMTP リレー ポート。デフォルト: 25
service.http.sourceurl	Web メール サーバ URL。
service.http.spooldir	送信クライアントメールのスプールディレクトリ。
service.http.sslcachesize	キャッシュされる SSL セッションの数。デフォルト: 0
service.http.sslport	SSL サーバポート番号。デフォルト: 443
service.http.sslsourceurl	Web メール サーバ URL
service.http.sslusessl	SSL を無効にするかどうかを設定します。デフォルト: yes
service.imap.allowanonymouslogin	Anonymous ログインを許可します。デフォルト: no
service.imap.banner	IMAP プロトコルの「ようこそ」見出し。
service.imap.connlimits	IP アドレスあたりの最大接続数。
service.imap.domainallowed	IMAP アクセスを許可するドメインおよび/または IP アドレスのリスト。
service.imap.domainnotallowed	IMAP アクセスを許可しないドメインおよび/または IP アドレスのリスト。
service.imap.enable	サーバを自動的に起動するかどうかを設定します。デフォルト: yes

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
service.imap.enablesslport	サービスを SSL ポートで開始するかどうかを設定します。デフォルト: no
service.imap.idletimeout	アイドルタイムアウト (秒)。Default: 30.
service.imap.ldappoolsize	LDAP 接続の数。デフォルト: 1
service.imap.maxsessions	サーバプロセスあたりの最大セッション数。デフォルト: 4000
service.imap.maxthreads	サーバプロセスあたりの最大のスレッド数。デフォルト: 250
service.imap.numprocesses	プロセス数。デフォルト: 1
service.imap.plaintextmncipher	平文によるログインを許可するかどうかを設定します。0 にすると、常に平文でのログインを許可します。-1 にすると、平文でのログインを許可しません。40 または 128 にすると、40 または 128 ビット キーによる暗号化を使ったログインを必要とします。デフォルト: 0
service.imap.port	サーバポート番号。デフォルト: 143
service.imap.sslcachesize	キャッシュされる SSL セッションの数。デフォルト: 0
service.imap.sslport	SSL サーバポート番号。デフォルト: 993
service.imap.sslusessl	SSL を無効にするかどうかを設定します。デフォルト: yes.
service.imta.ssrenabled	
service.ldapmemcache	LDAP SDK memcache 機能を有効または無効にするかどうかを設定します。デフォルト: no
service.ldapmemcachesize	キャッシュ サイズ (バイト)。デフォルト: 131072
service.ldapmemcachettl	キャッシュ エントリが存続する時間 (秒)。デフォルト: 30
service.ldappoolsize	LDAP 接続の数。デフォルト: 1
service.listenaddr	リッスンする IP アドレス。
service.loginseparator	ログイン区切りに使用される文字。デフォルト: @
service.plaintextloginpause	ログインした後のポーズ間隔。デフォルト: 0

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
service.pop.allowanonymouslogin	Anonymous ログインを許可するかどうかを設定します。デフォルト: no
service.pop.banner	POP プロトコル「ようこそ」見出し。
service.pop.connlimits	IP アドレスあたりの最大接続数。
service.pop.domainallowed	POP アクセスを許可するドメインおよび / または IP アドレスのリスト。
service.pop.domainnotallowed	POP アクセスを許可しないドメインおよび / または IP アドレスのリスト。
service.pop.enable	サーバを自動的に起動するかどうかを設定します。デフォルト: yes
service.pop.idletimeout	アイドルタイムアウト (分)。デフォルト: 10
service.pop.ldappoolsize	LDAP 接続の数。デフォルト: 1
service.pop.maxsessions	サーバプロセスあたりの最大セッション数。デフォルト: 600
service.pop.maxthreads	サーバプロセスあたりの最大スレッド数。デフォルト: 250
service.pop.numprocesses	プロセス数。
service.pop.plaintextmincipher	平文によるログインを許可するかどうかを設定します。 0 にすると、常に平文でのログインを許可します。 -1 にすると、平文でのログインを許可しません。 40 または 128 にすると、 40 または 128 ビット キーによる暗号化を使ったログインを必要とします。デフォルト: 0
service.pop.popminpoll	クライアントの最小ポーリング間隔 (秒)。デフォルト: 0
service.pop.port	POP サーバポート番号。デフォルト: 110
service.pop.sslusessl	SSL を無効にするかどうかを設定します。デフォルト: yes
service.readtimeout	サーバの応答時間を確認するときの「hello」文字列を受け取るのに許可された時間。デフォルト: 10
service.sslpasswdfile	各キー ファイルのパスワード
store.admins	メッセージストア管理者の権限を持つユーザ ID のリスト (スペース区切り)。

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
store.cleanupage	消去とクリーンアップの間の最小時間 (時間)。デフォルト : 1
store.dbcachesize	メールボックス リスト データベースのキャッシュ サイズ。デフォルト : 8388608
store.dbtmpdir	メールボックス リスト データベースの一時ディレクトリ。
store.defaultacl	デフォルトの ACL。
store.defaultmailboxquota	ユーザ アカウントで指定されていない場合のデフォルトのメールボックス制限容量。デフォルト : -1 (無制限)
store.defaultmessagequota	ユーザ アカウントで指定されていない場合のデフォルトのメッセージ制限容量。デフォルト : -1 (無制限)
store.defaultpartition	デフォルトのパーティション。
store.diskflushinterval	
store.expirerule.*.exclusive	
store.expirerule.*.folderpattern	
store.expirerule.*.foldersizebytes	フォルダ内の最大バイト数。
store.expirerule.*.messagecount	指定したフォルダに保存できるメッセージの最大数。
store.expirerule.*.messagedays	指定したフォルダにメッセージを保存しておくことができる最大時間。
store.expirerule.*.messagesize	メッセージの最大サイズ (バイト)。
store.expirerule.*.messagesizedays	messagesize メッセージが存続できる時間。
store.expirestart	
store.partition.*.path	ストア パーティションのディレクトリ パス。
store.partition.primary.path	
store.quotaenforcement	quotaenforcement をオンまたはオフにします。デフォルト : on
store.quotaexceededmsg	制限容量が store.quotawarn を超えたときにユーザに送信されるメッセージ。
store.quotaexceededmsginterval	次の quotaexceededmsg を送信するまでの間隔 (日)。デフォルト : 7

表 4-1 configutil の各パラメータ (続き)

パラメータ	説明
store.quotagraceperiod	メールボックスが制限容量を越えてから、そのメールボックス宛でのメールが拒否されるようになるまでの時間 (時間)。デフォルト:120
store.quotanotification	quotanotification をオンまたはオフにします。デフォルト: on
store.quotawarn	クライアントが警告を受けるときの超過制限容量をパーセントで示したもの。デフォルト:90
store.serviceadmingroupdn	サービス管理者グループの DN。
store.umask	

configutil のパラメータ

MTA の設定

この章には、以下の項目があります。

- `imta.cnf` ファイル
- チャンネル定義
- チャンネル設定キーワード
- エイリアス ファイル
- `/var/mail` チャンネル オプション ファイル
- SMTP チャンネル オプション ファイル
- 変換
- マッピング ファイル
- オプション ファイル
- テイラー ファイル
- Dirsync オプション ファイル
- 自動返信オプション ファイル
- ジョブ コントローラ
- ディスパッチャ

MTA 設定ファイル

このセクションでは、MTA 設定ファイルの構造とレイアウトについて説明します。設定の変更の中には、第 2 章「Message Transfer Agent のコマンドラインユーティリティ」で説明しているように、コマンドラインのインターフェイスを使って行うことができるものもあります。コマンドラインで変更できないものは、設定ファイルを編集して行うことができます。設定ファイルの編集は経験のある管理者以外の方にはお勧めしません。

設定ファイルはすべて ASCII テキスト ファイルで、どのようなテキスト エディタでも生成、変更が可能です。設定ファイルの権限は、誰でも読み取り可能に設定しなければなりません。設定ファイルを誰でも読み取り可能にしないと、予期しない MTA 障害の原因になることもあります。ほとんどのファイルの物理行は 252 バイトに制限されており、バックslash (¥) の継続文字を使って論理行を複数の物理行に分けることができます。

表 5-1 に、MTA 設定ファイルとその簡単な説明を一覧します。

表 5-1 MTA 設定ファイル

ファイル	説明
自動返信オプション ファイル	autoreply プログラムが使うオプションです。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/autoreply.opt
エイリアス ファイル (必須)	ディレクトリに存在しないエイリアスを実装します。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/aliases
SMTP チャンネル オプション ファイル	チャンネルの多くは、チャンネル固有のオプションを設定するために、チャンネル オプション ファイルを使用します。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/channel_option
変換ファイル	メッセージ本体部分の変換を制御するために変換チャンネルによって使われます。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/conversions
Dirsync オプション ファイル (必須)	dirsync プログラムが使用するオプションです。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/dirsync.opt
ディスパッチャ設定ファイル (必須)	サービス ディスパッチャの設定ファイルです。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/dispatcher.cnf
imta.cnf ファイル (必須)	チャンネル定義のほか、アドレスの書き換えとルーティングのために使用されます。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/imta.cnf
マッピング ファイル (必須)	マッピング テーブルのリポジトリです。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/mappings
オプション ファイル	グローバル MTA オプションのファイルです。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/option.dat
テイラー ファイル (必須)	場所を指定するためのファイルです。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor
ジョブ コントローラ設定ファイル (必須)	ジョブ コントローラによって使用される設定ファイルです。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/job_controller.cnf

表 5-2 に、MTA データベース ファイルとその簡単な説明を一覧します。

表 5-2 MTA データベース ファイル

ファイル	説明
アドレス リバース データベース	送信メールのアドレスを変更するために使用されます。このデータベースは <code>imsimta dirsyntax</code> コマンドを使用して生成され、直接編集することはできません。編集しないこと。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/db/reversedb.db
エイリアス データベース (必須)	エイリアス、メールの転送、メーリングリストを実行します。imsimta dirsyntax を使ってディレクトリを変更します。編集しないこと。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/db/aliasesdb.db
ドメイン データベース	その他の書き換え規則を格納するために使用されます。編集しないこと。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/db/domaindb.db
一般データベース	サイト固有の目的のために、ドメイン書き換え規則とつしよに、あるいはマッピング規則の中で使用されます。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/db/generaldb.db
プロフィール データベース (必須)	プログラムの配送、ファイルの配送、その他の特別な配送機能の情報を格納するデータベースです。このデータベースも、imsimta dirsyntax が実行されるときに、ディレクトリ内の情報から生成されます。編集しないこと。サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/db/profiledb.db

imta.cnf ファイル

imta.cnf ファイルには、ルーティングとアドレス書き換えの設定が含まれています。このファイルは、すべてのチャンネルとそれらの特性、それらのチャンネルにメールを転送するための規則、そして MTA によってアドレスが書き換えられる方法を定義したものです。

imta.cnf ファイルの構造

設定ファイルは次の 2 つの部分から構成されます。ドメイン書き換えとチャンネル定義です。ドメイン書き換え規則がファイルの最初に現れ、チャンネル定義とは 1 つの空白行で区切られています。チャンネル定義は集合的にチャンネル テーブルと呼ばれます。個々のチャンネル定義がチャンネル ブロックを構成します。

ファイル内のコメント

コメントは設定ファイルのどの位置に書いてもかまいません。コメント行は、1 桁目に感嘆符 (!) を書きます。コメントを豊富に書いて、ファイルの動作を説明することをお勧めします。次の imta.cnf ファイルの一部分は、コメント行の使い方を表示したものです。

```
! パート I: 書き換え規則
!  
ims-ms.my_server.siroe.com $E$U@ims-ms-daemon  
!  
! パート II: チャネル定義
```

空白行とコメント行を区別することが重要です。空白行は、設定ファイルのセクションを区切る重要な役割を果たしています。コメント行は設定ファイルを読み込むルーチンに無視されます。つまり、コメント行はないものとみなされ、空白行として数えられることはありません。

他のファイルを含める

他のファイルの内容を設定ファイルに含めることもできます。行の 1 桁目に「小なり」(<) の記号があると、その行の残りはファイル名として扱われます。ファイル名は絶対名でフルパスでなければなりません。指定されたファイルが開かれ、設定ファイルのその場所に他のファイルの内容が入れられます。ファイルの包含は、3 階層までネストすることができます。次の imta.cnf ファイルの一部には、/usr/iplanet/server5/msg-tango/table/internet.rules ファイルが含まれています。

```
</usr/iplanet/server5/msg-tango/table/internet.rules
```

注 設定ファイルに含めるファイルは、設定ファイルと同じように誰でも読み取り可能でなければなりません。

チャンネル定義

MTA 設定ファイルの 2 つめの部分には、チャンネルそのものの定義が含まれています。これらの定義は集合的に「チャンネル、あるいはホスト テーブル」と呼ばれます。個々のチャンネル定義は、MTA が使用できるチャンネルを定義し、各チャンネルに付けられた名前からなる「チャンネルブロック」を形成します。それぞれのチャンネルブロックの間は 1 行の空白行によって区切られています。そのため、1 つのチャンネル定義の中にコメント行を含めることはできますが、空白行を含めることはできません。1 つのチャンネルブロックには、そのチャンネルの構成を定義するキーワードのリストがあります。これらのキーワードは「チャンネル キーワード」と呼ばれます。詳細については、表 5-3 を参照してください。

次の `imta.cnf` ファイルの一部分はサンプルのチャンネルブロックを表しています。

```
[ 空白行 ]
! チャンネル ブロックの例
channelname keyword1 keyword2
routing_system
[ 空白行 ]
```

`routing_system` は、書き換え規則内でこのチャンネルを参照するために使用される抽象ラベルです。

チャンネル定義とチャンネル テーブル キーワードの詳細については、「チャンネル設定キーワード」および表 5-3 を参照してください。

チャンネル設定キーワード

各チャンネルブロックの最初の行にはチャンネル名があり、次に特定のチャンネルの設定を定義するキーワードが続きます。次節では、キーワードと、それらのキーワードがアドレス (チャンネルがサポートするタイプのアドレス) を制御する方法について説明します。転送レイヤ (メッセージエンベロープ) に使われるアドレスとメッセージヘッダーに使われるアドレスとは区別されます。

チャンネル名の次にあるキーワードは、チャンネルにさまざまな属性を割り当てるために使用されます。キーワードは大文字と小文字を区別し、32 バイトまで有効で、それ以上の文字は無視されます。サポートされているキーワードを表 5-3 に示します。**太字** のキーワードはデフォルトです。

このリストにないキーワードを指定しても (正しくないかもしれませんが) エラーにはなりません。UNIX システムの場合、未定義のキーワードは、チャンネルのキューにメールを入れるためにプロセスが必要とするグループ ID として解釈されます。imsimta test-rewrite ユーティリティを使うと、権限リストの識別子に合致しない設定ファイル内のキーワードを見つけることができます。

表 5-3 チャンネル キーワード

キーワード	使用目的
addrspersperfile	メッセージ ファイルあたりのアドレスの数。
addrspersperjob	1つのジョブによって処理されるアドレスの数。
allowetrn	すべての ETRN コマンドを処理します。
allowswitchchannel	allowswitchchannel チャンネルからこのチャンネルへのスイッチを許可します。
authrewrite	ヘッダー内に SMTP AUTH 情報を使用します。
bangoverpercent	A!B%C を A!(B%C) としてグループ化します。
bidirectional	チャンネルは、マスターとスレーブの両方のプログラムによって処理されます。
blocketrn	ETRN コマンドを処理しません。
blocklimit	メッセージあたりの許可されている MTA ブロックの最大数。
cacheeverything	すべての接続情報をキャッシュします。
cachefailures	接続失敗に関する情報だけをキャッシュします。
cachesuccesses	接続成功に関する情報だけをキャッシュします。
charset7	7ビットのテキスト メッセージに関連付けるデフォルトの文字セット。
charset8	8ビットのテキスト メッセージに関連付けるデフォルトの文字セット。
charsetesc	エスケープ シーケンスを含むテキストに関連付けるデフォルトの文字セット。
checkehlo	EHLO を使用するかどうかについて、SMTP 応答バナーをチェックします。
commentinc	メッセージのヘッダー行内のコメントをそのままにします。
commentomit	メッセージのヘッダー行内のコメントを取り除きます。
commentstrip	メッセージのヘッダー行内にある問題を起こす文字を取り除きます。
commenttotal	() 内に入っているすべてのコメントを取り除きます。
connectalias	メッセージがキューに入れられたときにアドレスの書き換えを行いません。
connectcanonical	メッセージがキューから削除されたときにアドレスを書き換えます。
copysendpost	差出人のアドレスが空白の場合以外は、失敗のコピーを postmaster に送信します。
copywarnpost	差出人のアドレスが空白の場合以外は、警告のコピーを postmaster に送信します。
daemon	メールを転送するゲートウェイの名前を指定します。
datefour	日付 / 時刻の仕様を 4 桁の年数に変換します。
datetwo	日付 / 時刻の仕様を 2 桁の年数に変換します。
dayofweek	日付 / 時刻の仕様に曜日を含めます。

表 5-3 チャンネルキーワード (続き)

キーワード	使用目的
defaultmx	チャンネルが、ネットワークから MX 検索を実行するかどうかを決定します。
deferred	据え置き of 配信日 を処理 します。
defragment	このチャンネルのキューに入れられた MIME 準拠のメッセージ全体、あるいは部分を再組立します。
destinationfilter	送信するメッセージに提供されるチャンネル フィルタの場所を指定します。
domainetrn	MTA に、ドメインを指定する ETRN コマンドだけを処理するように指示します。
domainvrfy	完全なアドレスを使って SMTP VRFY コマンドを出します。
ehlo	すべての初期 SMTP 接続に EHLO を使用します。
eightbit	チャンネルが 8 ビットの文字をサポートします。
eightnegotiate	チャンネルが 8 ビット転送の使用をネゴシエートします (可能な場合)。
eightstrict	チャンネルがネゴシエーションが行われていない 8 ビットデータを含むメッセージを拒否するように指定します。
errsendpost	差出人のアドレスが無効な場合、障害のコピーを postmaster に送ります。
errwarnpost	差出人のアドレスが無効な場合、警告のコピーを postmaster に送ります。
expandchannel	expandlimit の適用による遅延拡張を実行するチャンネルを指定します。
expandlimit	アドレスの数がこの制限を超えたときに、「オフライン」で受信メッセージを処理します。
exproute	このチャンネルのアドレスのために明示的なルーティングを実行します。
fileinto	メールボックス フィルタ fileinto の操作が適用されたときの、アドレスに対する効果を指定します。
filesperjob	1 つのジョブで処理できるキュー エントリの数。
filter	ユーザ フィルタ ファイルの場所を指定します。
forwardcheckdelete	ソース IP アドレスの確認を実行します。
forwardchecknone	正引き検索を実行しないことを指定します。
forwardchecktag	各リバース検索の後に正引き検索を実施するよう MTA に指示します。
headerinc	メッセージ ヘッダーをメッセージの一番上に配置します。
headerlabelalign	ヘッダー行を揃えます。
headerlinelength	長いヘッダー行を折り返します。
headerread	メッセージがキューに入れられたときに、オプション ファイルからそのメッセージのヘッダーにトリミングの規則を適用します (注意して使用すること)。
headertrim	メッセージのヘッダーにオプション ファイルからヘッダー トリミングの規則を適用します (注意して使用すること)。
identnone	IDENT 検索を無効にします。IP からホスト名への変換を実施します。

表 5-3 チャンネルキーワード (続き)

キーワード	使用目的
identnonelimited	IDENT 検索、逆引き DNS 検索、そして Received: ヘッダーに表示される情報に関しては、identnone と同じ効果があります。
identnonenumeric	IDENT 検索と IP からホスト名への変換を無効にします。
identnonesymbolic	この IDENT 検索を無効にし、IP からホスト名への変換を実施します。Received: ヘッダーにはホスト名だけが含まれます。
identtcp	受信 SMTP 接続での IDENT 検索と IP からホスト名への変換を実行します。
identtcplimited	IDENT 検索、逆引き DNS 検索、そして Received: ヘッダーに表示された情報については、identtcp と同じ効果があります。
identtcpnumeric	受信 SMTP 接続で IDENT 検索を実行し、IP からホスト名への変換を無効にします。
identtcpsymbolic	IDENT プロトコルを有効にします (RFC 1413)。
ignoreencoding	受信メッセージの Encoding: ヘッダーを無視します。
immonurgent	通常より低い優先度が設定されているメッセージについても、送信した後すぐに配信を開始します。
improute	このチャンネルのアドレスに黙示的なルーティングを実行します。
includefinal	配信通知の中にアドレスの最終的な形式を含めます。
inner	内部のメッセージヘッダーを書き換えます。
innertrim	内部のメッセージヘッダーに、オプションファイルからのヘッダー トリミング規則を適用します (注意して使用すること)。
interpretencoding	受信メッセージの Encoding: ヘッダーを解釈します。
lastresort	最後のホストを指定します。
linelength	この長さの制限を越えるメッセージの行を折り返します。
linelimit	1つのメッセージに対して許可される最大の行数を指定します。
localvrfy	ローカルのアドレスを使って SMTP VRFY コマンドを出します。
logging	キューに対するメッセージの出入りをログに記録します。
mailfromdnsverify	受信 TCP/IP チャンネルに設定すると、MTA は、SMTP の MAIL FROM: コマンドで使用されているドメインのエントリが DNS に存在するかどうかを確認し、エントリが存在しなければメッセージを拒否します。
master	チャンネルがマスター プログラムによってのみ使用されるように指定します。
master_debug	チャンネルのマスター プログラム出力内にデバッグ出力を生成します。
maxblocks	メッセージあたりの MTA ブロックの最大数を指定します。長いメッセージは複数のメッセージに分割されます。
maxheaderaddrs	メッセージヘッダー行あたりのアドレスの最大数を指定します。長いヘッダー行は複数のヘッダー行に分割されます。
maxheaderchars	メッセージヘッダー行あたりの最大文字 (バイト) 数を指定します。長いヘッダー行は複数のヘッダーに分割されます。
maxjobs	一度に生成できるジョブの最大数を指定します。
maxlines	メッセージあたりのメッセージ行の最大数を指定します。長いメッセージは複数のメッセージに分割されます。

表 5-3 チャンネルキーワード (続き)

キーワード	使用目的
maxprocchars	処理するヘッダーの最大の長さを指定します。
maysaslserver	クライアントが SASL 認証を使用することを SMTP サーバが許可するように指定します。
maytls	SMTP クライアントとサーバが TLS の使用を許可します。
maytlsclient	SMTP クライアントが TLS の使用を試行します。
maytlsserver	SMTP サーバが TLS の使用を許可します。
missingrecipientpolicy	受取人のヘッダー行がないメッセージの処理を制御します。
multiple	1 つのメッセージ コピーに複数の宛先ホストを受け入れます。
mustsaslsaslserver	クライアントが SASL 認証を使うことを SMTP サーバが要求するように指定します。SMTP サーバは、リモートクライアントが認証を成功させないかぎり、メッセージを受け付けません。
musttls	SMTP クライアントとサーバが TLS の使用を要求し、TLS をサポートしないリモート側にはメッセージを転送しません。
musttlsclient	SMTP クライアントが TLS の使用を要求し、TLS の使用をサポートしないリモートの SMTP サーバにメッセージを送信しません。
musttlsserver	SMTP サーバが TLS の使用を要求し、TLS の使用をサポートしないリモートの SMTP クライアントからメッセージを受け付けません。
mx	TCP/IP ネットワークおよびソフトウェアが MX レコード検索をサポートします。
nobangoverpercent	A!B%C を (A!B)%C としてグループ化します (デフォルト)。
nocache	接続情報をキャッシュしません。
nodayofweek	日付 / 時刻の仕様から曜日を取り除きます。
nodeferred	据え置き配信日を処理しません。
nodefragment	メッセージ、あるいはメッセージの部分に対する特別処理を実行しません。
nodestinationfilter	送信メッセージに対するチャンネル フィルタリングを実行しません。
noehlo	SMTP EHLO コマンドを決して使用しません。
noexroute	このチャンネルのアドレスに対して明示的なルーティングを実行しません。
nofileinto	メールボックス フィルタ fileinto のオペレータが効果を発揮しません。
nofilter	ユーザ メールボックスのフィルタリングを実行しません。
noheaderread	メッセージがキューに入ったときに、オプション ファイルからのヘッダー トリミング規則を適用しません。
noheadertrim	オプション ファイルからのヘッダー トリミング規則を適用しません。
noimproute	このチャンネルのアドレスに対して黙示的なルーティングを実行しません。
noinner	内部のメッセージ ヘッダーを書き換えません。
noinnertrim	内部のメッセージ ヘッダーにヘッダー トリミング規則を適用しません。

表 5-3 チャンネルキーワード (続き)

キーワード	使用目的
nologging	キューに対するメッセージの出入りをログに記録しません。
nomailfromdnsverify	使用しているドメインに対するエントリが DNS に存在するかどうかを MTA は確認しません。
nomaster_debug	チャンネルのマスター プログラム出力内にデバッグ出力を生成しません。
nomx	TCP/IP ネットワークが MX 検索をサポートしません。
nonrandommx	MX 検索を実行しますが、返されたエントリを同等の優先度でランダム化しません。
nonurgentblocklimit	定期的に行われるジョブのために、このサイズより大きいメッセージを無条件に待機させます。
noreceivedfor	Received: ヘッダー行にエンベロープ宛先アドレスを含めません。
noreceivedfrom	元の エンベロープ From: アドレスを含めずに、Received: ヘッダー行を作成します。
noremotehost	アドレスを完成させるために、ローカル ホストのドメイン名をデフォルトのドメイン名として使います。
norestricted	アドレスに RFC 1137 で制限されたエンコーディングを適用しません。
noreverse	アドレスにリバース データベースを適用しません。
normalblocklimit	指定値以上のサイズを持つメッセージの優先度を「低」に設定します。
nosasl	SASL 認証は許可されません。試行もされません。
nosaslserver	SASL 認証は許可されません。
nosendetrn	ETRN コマンドを送りません。
nosendpost	障害のコピーを postmaster に送りません。
noserviceall	マスター プログラムは、その起動後にキューに入れられたメッセージのみを処理します。
noslave_debug	スレーブのデバッグ出力を生成しません。
nosmtp	チャンネルは SMTP を使用しません。
nosourcefilter	受信メッセージに対してチャンネル フィルタリングを実行しません。
noswitchchannel	送信元のホストに関連するチャンネルに切り替えません。切り替えることを許可しません。
notices	通知を送り、メッセージを返すまでの時間を指定します。
notls	SMTP クライアントとサーバは TLS の使用を許可しません。また、試行もしません。
notlsclient	SMTP クライアントは、メッセージを送信するときに TLS を使用しません。
notlsserver	SMTP サーバはメッセージを受信するときに TLS の使用を提供しません。また、許可もしません。
novrfy	SMTP VRFY コマンドを出しません。
nowarnpost	警告のコピーを postmaster に送りません。
nox_env_to	キューに入れるときに X-Envelope-to ヘッダー行を追加しません。

表 5-3 チャンネルキーワード (続き)

キーワード	使用目的
personalinc	メッセージのヘッダー行にある個人名のフィールドをそのままにします。
personalomit	メッセージのヘッダー行にある個人名のフィールドを削除します。
personalstrip	メッセージのヘッダー行にある個人名のフィールドから問題になる文字を削除します。
pool	マスタープログラムが実行される処理プールを指定します。
port	指定された TCP/IP ポートに接続します。
postheadbody	配信障害が発生した場合に、メッセージのヘッダーと本文の両方が postmaster に送られます。
postheadonly	配信障害が発生した場合に、メッセージのヘッダーだけが postmaster に送られます。
randommx	MX 検索を実行し、返されたエントリを同等の優先度でランダム化します。
receivedfor	Received: ヘッダー内にエンベロープ宛先アドレスを含めます。
receivedfrom	Received: ヘッダー行を作成するときに、元のエンベロープ From: アドレスを含めます。
remotehost	アドレスを完成させるために、リモートホストの名前をデフォルトのドメイン名として使用します。
restricted	RFC 1137 によって制限されたエンコーディングをアドレスに適用します。
returnenvelope	空白のエンベロープ返信アドレスの使用を制御します。
reverse	アドレスにリバースデータベースを適用します。
saslswitchchannel	クライアントが SASL の使用に成功した場合、受信接続が指定のチャンネルに切り替えられます。
sendpost	障害のコピーを postmaster に送信します。
sendetrn	リモートの SMTP サーバが ETRN をサポートする場合に、ETRN コマンドを送ります。
sensitivity*	チャンネルで受け付けられるメッセージの重要度の上限を設定します。
serviceall	マスタープログラムが起動するたびに、チャンネルのキューに入っているすべてのメッセージを処理するように指定します。
sevenbit	チャンネルは 8 ビット文字をサポートしません。8 ビット文字はエンコードされなければなりません。
silentetrn	ドメインが一致したチャンネルの名前をエコーしないで ETRN コマンドを処理します。
single	1 つのメッセージのコピーにつき、1 つのエンベロープ To: アドレス。
single_sys	各メッセージコピーは、それぞれ 1 つの宛先システムに対するものでなければなりません。
slave	このチャンネルはスレーブプログラムによってのみ処理されます。
slave_debug	スレーブのデバッグ出力を生成します。
smtp	チャンネルが SMTP を使用します。

表 5-3 チャンネルキーワード (続き)

キーワード	使用目的
smtp_cr	CR を SMTP の行末記号として受け入れます。
smtp_crlf	SMTP の行末記号に CRLF を必要とします。
smtp_lf	LF を SMTP の行末記号として受け入れます。
sourceroute	メッセージのエンベロープにソース ルートを使用します。882 と同じです。
sourcefilter	受信メッセージ用のチャンネル フィルタの場所を指定します。
subdirs	複数のサブディレクトリを使用します。
submit	チャンネルを送信専用のチャンネルに指定します。
suppressfinal	通知メッセージに最終アドレス形式を表示しないようにします。
switchchannel	サーバ チャンネルから送信元のホストに関連付けられたチャンネルに切り替えます。
threaddepth	スレッドあたりのメッセージの数。
tlsswitchchannel	TLS のネゴシエートが成功した場合に、指定したチャンネルに切り替えます。
unrestricted	RFC 1137 で制限されているエンコーディングをアドレスに適用しません。
urgentblocklimit	この値以上のサイズを持つメッセージの優先度を「標準」に設定します。
usereplyto	Reply-to ヘッダーのマッピングを指定します。
useresent	非 RFC 822 環境に対する Resent- ヘッダーのマッピングを指定します。
vrifyallow	詳細な説明が含まれた応答を提供します。
vrifydefault	HIDE_VERIFY=1 のチャンネル オプションが指定されていない限り、詳細な説明が含まれた応答を提供します。
vrifyhide	あいまいな応答のみを提供します。
warnpost	警告のコピーを postmaster に送信します。
x_env_to	キューに入れるときに X-Envelope-to ヘッダー行を付け加えます。

アドレスの解釈 (bangoverpercent、nobangoverpercent)

アドレスは常に RFC 822 と RFC 976 に準拠して解釈されます。ただし、これらの規格で扱われていない複合アドレスをどう処理するかについては、あいまいな部分があります。特に、A!B%C という形式のアドレスは次のどちらにも解釈できます。

- A がルーティング ホストで、C が最終的な宛先ホスト。

あるいは

- C がルーティング ホストで、A が最終的な宛先ホスト。

RFC 976 では、メールプログラムが後者の規則を使ってアドレスを解釈できるという旨が示唆されていますが、そのような解釈が要求されるとは書かれていません。状況によっては、前者の解釈方法を使ったほうがよい場合があるかもしれません。

`bangoverpercent` キーワードを使うと、前者の `A!(B%C)` のように解釈されます。
`nobangoverpercent` キーワードを使うと、後者の `(A!B)%C` のように解釈されます。
`nobangoverpercent` がデフォルトです。

注 このキーワードが、`A!B@C` という形式のアドレスの処理方法に影響を与えることはありません。これらのアドレスは常に `(A!B)@C` として扱われます。このように処理することが RFC 822 と RFC 976 の両方で義務付けられています。

アドレス内のルーティング情報 (`exproute`、`noexproute`、`improute`、`noimproute`)

MTA が扱うアドレス モデルは、すべてのシステムが他のすべてのシステムのアドレスを知っていて、それらのアドレスにどのように到達するかを知っているものと想定しています。しかし、このような理想は、世界に知られていない 1 つ以上のシステムにチャンネルが接続する (たとえば、プライベートな TCP/IP ネットワーク内にあるマシン) 場合など、どのような場合にも当てはまるとは限りません。このチャンネルにあるシステムのアドレスは、サイトの外にあるリモートのシステムからは見ることはできないようになっているのかもしれない。このようなアドレスに応答したい場合は、ローカルマシンを通してメッセージをルーティングするようリモートのシステムに指示するソース ルートを含んでいなければなりません。そうすれば、ローカルマシンは (自動的に) これらのマシンにルーティングすることができます。

`exproute` キーワード (**explicit routing** の略) は、アドレスがリモートのシステムに渡されるときに、関連するチャンネルが明示的なルーティングを要するというを MTA に指示するものです。このキーワードがチャンネルに指定されている場合、MTA は、ローカルシステムの名前 (あるいは、ローカルシステムの現在のエイリアス) を含むルーティング情報を、チャンネルに合致するすべてのヘッダーのアドレスとすべてのエンベロープ `From:` アドレスに付け加えます。デフォルトの `noexproute` を指定すると、ルーティング情報は付け加えられません。

`EXPROUTE_FORWARD` オプションは、後方を探すアドレスに対する `exproute` の動作を制限するために使用できます。MTA が適切なルーティングを独自に実行することができないチャンネルを通して相手システムに接続する場合には、別の状況が発生します。この場合、他のチャンネルに関連するアドレスはすべて、能力のないシステムに接続するチャンネルに送られたメール内で使用されるときに、ルーティング指定を必要とします。

この状況を処理するには、黙示的なルーティングと `improute` キーワードが使用されます。MTA は、他のチャンネルに合致するすべてのアドレスが `improute` マークの付いたチャンネルに送られたメールの中で使用されるときにルーティングを必要とすることを知っています。デフォルトの `noimproute` は、指定されたチャンネルに送られるメッセージのアドレスにルーティングの情報を加えないことを指定するものです。`IMPROUTE_FORWARD` オプションは、後方を探すアドレスに対する `improute` の動作を制限するために使用できます。

`exproute` と `improute` キーワードは慎重に使用するようにしてください。これらのキーワードは、アドレスを長く、より複雑にし、相手側のシステムで使用されているインテリジェントなルーティング機能を妨害する可能性があります。明示的ルーティングと黙示的ルーティングを、指定ルートと混同しないようにしてください。指定ルートは、書き換え規則からアドレスにルーティング情報を挿入するときに使用されます。これは、特殊な `A@B@C` 書き換え規則テンプレートによってアクティブになります。

指定ルートは、アクティブになったときに、ヘッダーとエンベロープ内のすべてのアドレスに適用されます。指定ルートは特定の書き換え規則によってアクティブになるもので、通常、現在使用中のチャンネルとは関係がありません。一方、明示的ルーティングと黙示的ルーティングはチャンネルごとに制御され、挿入されるルートアドレスは常にローカルシステムのものであります。

メッセージがキューから取り出される時のアドレス書き換え (`connectalias`、`connectcanonical`)

MTA は通常、チャンネルのキューにメッセージを入れるときにアドレスを書き換えます。メッセージがキューから取り出される時に、さらに書き換えが行われることはありません。したがって、ホスト名が変更されたときにチャンネルのキュー内に元のホスト名宛てのメッセージがまだ残っていても、問題は生じません。

- `connectalias` キーワードは、受取人のアドレスに書かれているホストに配信するように、MTA に指示するものです。デフォルト設定では、このキーワードが使用されません。キーワード `connectcanonical` は、結果のホスト名を使用して、もう一度書き換え規則を適用するためのものです。

チャンネルの方向性 (`master`、`slave`、`bidirectional`)

チャンネルを処理するプログラムは、マスタープログラム (`master`)、スレーブプログラム (`slave`)、あるいは両方のプログラム (`bidirectional`) という 3 つのキーワードで指定されます。これらのどのキーワードも指定されていない場合のデフォルトは `bidirectional` です。これらのキーワードによって、チャンネルのキューにメッセージが入れられたときに MTA が配信活動を開始するかどうかが決まります。

これらのキーワードを使用すると、対応するチャンネル プログラムの特徴が反映されるようになります。これらのキーワードをいつ、どこで使用すべきかについては、MTA がサポートする各種チャンネルの説明を参照してください。

チャンネル サービスの定期性 (`immonurgent`)

チャンネルがマスター モードの操作を実行できる場合 (`master` キーワードで指定)、その操作は定期的なサービス ジョブによって、あるいは配信の必要に応じてオンデマンドで開始されます。`immonurgent` は、優先度が高、標準、低のメッセージの配信を可能にします。

優先度に影響するメッセージ サイズ (urgentblocklimit、normalblocklimit、 nonurgentblocklimit)

urgentblocklimit、normalblocklimit、および nonurgentblocklimit キーワードは、サイズに基づいてメッセージの優先度を下げようように指定するためのものです。この優先度は、メッセージを即時に処理するかどうか、あるいは次の定期ジョブが実行される時まで処理を待つかどうかに影響します。

urgentblocklimit キーワードは、normal (標準) 優先度に対して指定されたサイズより大きいメッセージの優先度を下げようように MTA に指示します。normalblocklimit キーワードは、nonurgent (低) 優先度に対して指定されたサイズより大きいメッセージの優先度を下げようように MTA に指示します。nonurgentblocklimit キーワードは、nonurgent 優先度 (2 級優先度)、つまり次の定期的なジョブが実行されるまで処理を待つ優先度に対して指定されたサイズより大きいメッセージの優先度を下げようように MTA に指示します。

チャンネル接続情報のキャッシング (cacheeverything、 cachesuccesses、cachefailures、nocache)

SMTP チャンネルは、以前の接続試行の履歴を含むキャッシュを管理します。このキャッシュは、アクセスできないホストに繰り返し接続しようとして時間を浪費し、他のメッセージの配信が遅延されることを回避するために使用されます。通常、キャッシュには、成功した接続試行と失敗した接続試行の両方に関する情報が記録されます。成功した試行は、その後失敗する試行を相殺するために記録されます。すなわち、一度接続に成功したホストがその後失敗しても、初めて試行する接続や以前失敗した接続ほど次の接続試行が遅れることはありません。

ただし、このキャッシングの方法がすべての状況に適しているというわけではありません。たとえば、1 つの不安定なホストに接続するために使用される SMTP チャンネルはキャッシングをしても利点がありません。そこで、チャンネル キーワードを使用して MTA キャッシュを調整します。

cacheeverything キーワードは、すべての形式のキャッシングを有効にします (デフォルト)。nocache はすべてのキャッシングを無効にします。cachefailures は、失敗した接続をキャッシュしますが、成功した接続はキャッシュしません。cachesuccesses は成功した接続だけをキャッシュします。この最後のキーワードは、チャンネルの nocache キーワードと同等のものです。

サービス ジョブまたはファイルごとに処理するアドレス / メッセージ ファイルの数 (addrspjjob、filesperjjob、maxjobs)

メッセージがチャンネルのキューに入れられると、ジョブ コントローラが 1 つのチャンネルにつき 1 つのマスター プロセスを開始します。チャンネルが定期的に処理される場合は、1 つのチャンネルにつき 1 つのマスター プロセスが開始されます。

しかし、1 つのサービス ジョブではすべてのメッセージを手際よく配信できない場合もあります。

addrspjjob と filesperjjob キーワードは、追加のマスター プロセスを作成するために使用することができます。これらのキーワードには、正の整数を 1 つパラメータとして設定する必要があります。この整数は、チャンネルへ送られるべきアドレスまたはキュー エントリ (ファイル) の数を指定するもので、その後それらのアドレスまたはファイルを処理するために複数のマスター プロセスが作成されます。パラメータに 0 またはそれ以下の値を指定した場合は、1 つのサービス ジョブだけがキューに入れられます。キーワードを指定しないと、デフォルトで値は 0 に指定されます。これらのキーワードの影響は最大化されます。すなわち、算出された大きな方の数値が実際に作成されるサービス ジョブの数となります。

addrspjjob キーワードは、すべてのエントリ内の To: アドレスの合計数を与えられた値で割って開始すべきサービス ジョブの数を計算します。filesperjjob キーワードは、実際のキュー エントリ (ファイル) 数を与えられた値で割って作成するジョブ数を算出します。各メッセージのキュー エントリ数は、single や single_sys キーワード、メーリングリストのヘッダー修正アクション、そのほかさまざまな要素によって決定されます。

maxjobs キーワードは、作成可能なサービス ジョブの合計数を制限します。maxjobs キーワードの後ろには、整数値を指定する必要があります。算出されたサービス ジョブ数がこの値より大きい場合には、maxjobs で指定されたプロセスだけが作成されます。maxjobs が指定されていない場合のデフォルト値は 100 です。通常、maxjobs には、チャンネルが使用するサービス キューで同時実行が可能な合計ジョブ数と同じ値、またはそれ以下の値を指定します。

たとえば、4 つの受取人アドレスを持つメッセージが addrspjjob 2 および maxjobs 5 でマークされたチャンネルのキューに入れられた場合は、合計 2 つのサービス ジョブが作成されます。しかし、同じチャンネルのキューに 23 個の受取人アドレスを持つメッセージが入れられた場合には、maxjobs 制限により、5 つのジョブしか作成されません。

注 これらのキーワードは、定期的なサービス ジョブと即時のサービス ジョブのどちらにも影響を与えます。定期的なジョブの場合、作成されるジョブの数はチャンネルのキュー内にあるメッセージの合計数から算出されます。即時のサービス ジョブの場合、計算はそのときにキューに入れられたメッセージに基づいてのみ計算されます。

一般に、`addrspersperjob` キーワードはアドレスごとのサービスを行うチャンネルにしか効果がありません。現在のところ、`iPlanet Messaging Server 5.0` では、そのようなチャンネルは提供されていません。この機能は、そのような細かいサービスを提供する能力のあるサードパーティやサイト独自に供給されるチャンネルのために提供されているものです。

複数のアドレス (`multiple`、`addrspersperfile`、`single`、`single_sys`)

MTA では、キューに入れられたそれぞれのメッセージに複数の宛先アドレスを使用できるようにしています。チャンネルプログラムの中には、1つの受取人を持つメッセージ、限定された数の受取人を持つメッセージ、あるいは1つのメッセージコピーにつき1つの宛先システムを持つメッセージしか処理できないものもあります。たとえば、SMTP チャンネルのマスタープログラムは、(1つのチャンネルがすべてのSMTPトラフィックのために使用されるのにも関わらず)1つのトランザクションで1つのリモートホストとの接続を確立するため、そのホストへのアドレスのみが処理されます。

もう1つの例として、SMTP サーバの中には、1度に処理できる受取人の数を制限し、このタイプのエラーを処理できないものもあります。

キーワード `multiple`、`addrspersperfile`、`single`、`single_sys` は、複数のアドレスを処理する方法を制御するために使用できます。`single` キーワードは、各宛先アドレス用にメッセージのコピーを1つずつ作成するように指定します。キーワード `single_sys` は、使用されている宛先システムごとにメッセージのコピーを1つ作成します。デフォルトの `multiple` キーワードは、チャンネル全体に対してメッセージのコピーを1つ作成します。

注 どちらのキーワードを使用しても、メッセージがキューに入れられる各チャンネルごとに最低1つずつメッセージのコピーが作成されることに注意してください。

`addrspersperfile` キーワードは、チャンネルのキューにある1つのメッセージファイルに関連付けられる受取人の最大数に制限を付けるために使用されます。これによって、1つの操作で処理される受取人の数が制限されます。このキーワードは、1つのメッセージファイルで許される受取人アドレスの最大数を指定する1つの整数指数を必要とします。この数に達すると MTA は自動的にそれら进行处理するために追加のメッセージファイルを作成します。デフォルトの `multiple` キーワードは、メッセージファイル内の受取人の数に制限を課さないことを意味しています。

複数アドレスの拡張 (`expandlimit`)

大部分のチャンネルは複数の宛先アドレスを持つメッセージを受け入れますが、1つのメッセージに複数の宛先アドレスが指定されていると、配信処理に遅延 (オンライン遅延) が生じます。遅延時間が長いとネットワークのタイムアウトが発生し、メッセージの重複送信やその他の問題が発生する可能性があります。

MTA は、1 つのメッセージに特定数以上のアドレスが指定されている場合に配信を遅らせて処理 (オフライン処理) することができます。この据え置き処理によって、オンライン遅延を大きく軽減することが可能です。処理のオーバーヘッドを遅らせることはできません、遅延を完全に回避することはできません。

この特別な機能は、汎用の再処理チャンネルと `expandlimit` キーワードとの組み合わせを使用して開始されます。`expandlimit` キーワードには、オフライン処理を開始するまでにチャンネルから受け入れることのできるメッセージのアドレス数の上限を示す整数の引数をとります。`expandlimit` キーワードが設定されていない場合のデフォルトは無限大です。引数の値を 0 にすると、そのチャンネルで受信したすべてのメッセージがオフラインで処理されます。

`expandlimit` キーワードは、ローカル チャンネルおよび `reprocessing` チャンネルには使用できません。使用すると、予測できない事態が発生する可能性があります。再処理チャンネルは据え置き処理を実行するために使用され、`expandlimit` キーワードが効果を発揮するように設定ファイルに追加する必要があります。ただし、MTA 設定ユーティリティによって生成された設定ファイルを使用しているのであれば、その必要はありません。

複数のサブディレクトリ (subdirs)

デフォルトでは、チャンネルのキューに入れられたすべてのメッセージは、ディレクトリ / `imta/queue/` チャンネル名にあるファイルとして格納されます。この「チャンネル名」はチャンネルの名前です。ただし、TCP/IP チャンネルのように、たくさんのメッセージを処理し、処理を待つメッセージ ファイルをたくさん格納しがちなチャンネルの場合は、それらのメッセージ ファイルを複数のサブディレクトリに拡散するようなファイル システムを使った方が処理能力が向上する可能性があります。この機能を提供するのが `subdirs` チャンネル キーワードです。チャンネルのメッセージを拡散するサブディレクトリの数を指定する整数を、このキーワードの後に付けます。

```
tcp_local single_sys smtp subdirs 10
```

サービス ジョブ キューの使用とジョブの延期 (pool)

MTA は、メッセージを配信するためにサービス ジョブ (チャンネルマスター プログラム) を作成します。これらのジョブを起動するジョブ コントローラによって、これらのジョブがプールと関連付けられます。プールのタイプは `job_controller.cnf` ファイルに定義されています。それぞれのチャンネルのマスター プログラムが、`pool` キーワードを使って、関連するプールをチャンネルごとに選択することができます。`pool` キーワードの後には、現在のチャンネルの配信ジョブのプール先となるプール名を指定する必要があります。プール名の長さの上限は 12 バイトです。`pool` キーワードが省略されている場合、使用されるプールは、ジョブ コントローラの設定ファイルで最初に指定されているデフォルトのキューとなります。

指定配信日 (deferred、nodeferred)

deferred チャンネル キーワードは、Deferred-delivery: ヘッダー行の認識と処理を行います。未来の deferred 指定配信日が付いているメッセージは、有効期限が切れて返されるか、あるいは指定配信日がくるまでチャンネルのキューに保管されます。Deferred-delivery: ヘッダー行の形式と操作の詳細については、RFC 1327 を参照してください。

デフォルトのキーワードは nodeferred です。RFC 1327 では配信日指定によるメッセージ処理のサポートが義務付けられていますが、実際にそれを効果的に行えば、人々がディスク制限容量の拡張手段としてメールシステムを使用できるようになります。

配信不能メッセージに対する通知発行のタイミング (notices)

notices キーワードは、配信不能メッセージを指定のチャンネルのキューに保管する時間を制御するものです。MTA は、差出人に一連の警告メッセージを送ることができ、メッセージが配信不能のままであれば、MTA は最終的にそのメッセージを差出人に戻します。

キーワードの後には、同じ間隔で増加する最高 5 つの整数値を指定できます。これらの値はメッセージが受信されてから警告メッセージが発行されるまでの時間を示すものです。RETURN_UNITS オプションが 0、あるいはオプション ファイルに指定されていない場合は、時間の単位は日数です。または、RETURN_UNITS オプションが 1 であれば単位は時間です。配信不能のメッセージがリストの最後に指定された時間に達したりそれを超えたりすれば、そのメッセージは返されます (バウンスされます)。

それまでは、キーワードで指定した時間になる度に警告メッセージが送られます。notices キーワードが与えられていなければ、ローカル チャンネル用の notices 設定が使用されます (デフォルト)。ローカル チャンネル用の notices 設定もない場合は、メッセージを受信してから 3 日後 (または 3 時間後)、6 日後 (または 6 時間後)、9 日後 (または 9 時間後)、12 日目 (または 12 時間後) に警告メッセージが送られ、その後もメッセージキューに残っているメッセージが差出人に返送されます。

注 notices キーワードのシンタックスには、ドット文字やカンマを使用しません。たとえば、デフォルトの返送ポリシーは notices 3 6 9 12 というように表現されます。

次に示す行は、メッセージが tcp_local チャンネルのキューに入れられ、後日処理されるように設定された場合、トランジエント失敗の配信ステータス通知は 1 日後と 2 日後に生成されることを指定しています。メッセージが 5 日たってもまだ配信されない場合は、差出人に返されます。

```
tcp_local charset7 us-ascii charset8 iso-8853-1 notices 1 2 3
mail.alpha.com
```

defaults チャンネルは、設定ファイル内の最初の空白行のすぐ後にあります。 defaults notices... 行の前と後には必ず空白行が必要です。

返送メッセージ (sendpost、nosendpost、copysendpost、errsendpost)

長期間にわたってサービスが支障を来している場合や、アドレスが不正確な場合には、チャンネルプログラムがメッセージを配信できないことがあります。その場合、MTA チャンネルプログラムは、配信不能の理由を説明する文章と共に、メッセージを差出人に返送します。さらに、配信できないメッセージのコピーをすべてローカル **postmaster** に送るように設定することも可能です。これはメッセージ配信障害を監視するのに便利ですが、**postmaster** にとっては大量のメールを処理しなければならないことにもなります。

sendpost、**copysendpost**、**errsendpost**、および **nosendpost** キーワードは、配信不能のメッセージを **postmaster** に送ることを制御するために使用されます。**sendpost** キーワードは、すべての配信不能メッセージのコピーを無条件に **postmaster** に送るように MTA に指示します。**copysendpost** は、差出人のアドレスが空白である場合を除いて、配信不能通知のコピーを **postmaster** に送るように MTA に指示します。差出人のアドレスが空白である場合、**postmaster** は、バウンスや通知以外のすべての配信不能メッセージのコピーを受け取ります。

errsendpost キーワードは、通知を差出人に返すことができない場合に、配信不能通知のコピーを **postmaster** のみに送るように MTA に指示します。**nosendpost** が指定されている場合は、配信不能メッセージが **postmaster** に送られることはありません。これらのキーワードがどれも指定されていない場合は、デフォルトにより、**Errors-to:** ヘッダー行またはエンベロープ **From:** アドレスが空白になっている場合を除いて、配信不能のメッセージのコピーが **postmaster** に送られます。このデフォルトの動作は、どのキーワードの設定にも対応していません。

警告メッセージ (warnpost、nowarnpost、copywarnpost、errwarnpost)

メッセージの返送に加えて、MTA は配信できないメッセージに関する詳細な情報を記載した警告メッセージを送ることがあります。通常、この警告メッセージは **notices** チャンネルキーワードが指定するタイムアウトに基づいて送られますが、配信試行に失敗したときに送られることもあります。警告には、問題点の説明と配信試行を継続する時間枠が記載されます。また、多くの場合、該当するメッセージのヘッダーと最初の数行も含まれます。

さらに、警告メッセージのコピーをすべてローカル **postmaster** に送るように設定することも可能です。これはメッセージ配信障害を監視するのに便利ですが、**postmaster** にとっては大量のメールを処理しなければならないことにもなります。**warnpost**、**copywarnpost**、**errwarnpost**、**nowarnpost** キーワードは、警告メッセージを **postmaster** に送ることを制御するために使用されます。

- **warnpost** は、すべての警告メッセージを無条件に **postmaster** に送るように MTA に指示します。

- `copywarnpost` は、差出人のアドレスが空白である場合を除いて、警告を `postmaster` に送るように MTA に指示します。

この場合、`postmaster` は、バウンスや通知以外のすべての配信不能メッセージの警告を受け取ることになります。

- `errwarnpost` は、通知を差出人に返すことができない場合に、警告のコピーを `postmaster` に送るように MTA に指示します。

`nowarnpost` が指定されている場合は、警告メッセージが `postmaster` に送られることはありません。キーワードが設定されていない場合は、警告メッセージが `postmaster` に送られるようにデフォルト設定されています。ただし、`Warnings-to:` ヘッダー行やエンベロープの `From:` アドレスが完全に空白になっている場合は送られません。このデフォルトの動作は、どのキーワードの設定にも対応していません。

Postmaster 返送メッセージの内容 (`postheadonly`、`postheadbody`)

チャンネルプログラムまたは定期的なメッセージ返送ジョブがメッセージを `postmaster` と差出人の両方に返送するとき、`postmaster` へのコピーはメッセージ全体にすることも、あるいはヘッダーのみにすることもできます。メッセージ全体を送らないことで、ユーザのプライバシーを尊重できます。ただし、`postmaster` やシステム管理者は一般に `root` システム権限を使用してメッセージの内容を読むことができるため、このキーワードを使用してもメッセージのセキュリティを完全に保証することにはなりません。

`postheadonly` および `postheadbody` キーワードは、何を `postmaster` に送るかを制御するために使用されます。`postheadbody` キーワードは、ヘッダーとメッセージの内容の両方を返します。これがデフォルトです。`postheadonly` キーワードを指定した場合は、`postmaster` にヘッダーのみが送られます。

通知メッセージに変更されたアドレスを含める (`includefinal`、`suppressfinal`)

MTA が通知メッセージ (バウンス、配信確認メッセージ、その他) を生成する場合、オリジナルの形式の受取人アドレスと変更された「最終」形式の受取人アドレスを使用できることがあります。オリジナルの形式の方が通知メッセージの受取人 (通知メッセージに関していえば、元のメッセージの差出人) によって認識される可能性が高いため、MTA は、常にオリジナルの形式を通知メッセージに含めます。

`includefinal` と `suppressfinal` チャンネル キーワードは、MTA が最終的な形式のアドレスを含めるかどうかを制御するためのものです。内部のメールボックス名を外から隠しているサイトでは、最終的な形式のアドレスを含めずに、元の外部用アドレスだけを通知メッセージに含めるようにした方がよいかもしれません。`includefinal` はデフォルトで、最終的な形式の受取人のアドレスを含めます。`suppressfinal` は、オリジナルの形式のアドレスが存在する場合に、通知メッセージに最終的な形式のアドレスを含めないようにします。

マルチスレッド チャンネルで新しいスレッドをトリガする (threaddepth)

マルチスレッドの SMTP クライアントは、メッセージを宛先ごとにそれぞれ異なるスレッドに割り当てるために、送信メッセージを並べ替えます。threaddepth キーワードは、マルチスレッドの SMTP クライアントが 1 つのスレッドに割り当てられるメッセージの数を制限し、それ以上のメッセージがある場合には別のスレッドに割り当てよう指定します。通常、同じ宛先へのメッセージはすべて 1 つのスレッドによって処理されますが、このキーワードを指定すると、それらのメッセージが複数のスレッドによって処理されるようになります。

チャンネル プロトコルの選択 (smtp、nosmtp)

これらのオプションは、チャンネルが SMTP プロトコルをサポートするかどうか、また、MTA がそのプロトコルの一部としてどのタイプの SMTP 改行記号を期待するのかを指定します。nosmtp キーワードは、そのチャンネルが SMTP をサポートしないことを意味します。残りのキーワードはすべて、SMTP をサポートすることを意味します。

SMTP プロトコルを使用するかどうかの選択は、ほとんどのチャンネルに対して暗黙的に行われます。適切なチャンネル プログラムを使って正しいプロトコルが選択されます。ゲートウェイ システムのいくつかは、メッセージ エンベロープとして RFC 821 に記述されている Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) を使用しますが、エンベロープ形式を使用しないシステムもあります。その結果、すべてのエンベロープ情報は RFC 822 メッセージ ヘッダーから派生し、これがすべての場合に使用されます。smtp キーワードは、バッチの SMTP ヘッダーをメッセージに付けるようにチャンネルのマスター プログラムに指示するために使用されます。nosmtp キーワードは、バッチ SMTP ヘッダーを生成しないようにするために使用されます。デフォルトのキーワードは nosmtp です。

smtp はすべての SMTP チャンネルに必須のキーワードです smtp_cr、smtp_crlf、smtp_lf キーワードは、改行記号として受け入れる文字シーケンスを指定するために SMTP チャンネルにおいて使用できます。smtp_crlf キーワードを使用すると、キャリッジリターン (CR) + ラインフィード (LF) のシーケンスのみが改行記号として認識されます。smtp_lf または smtp キーワードを使用すると、LF のみのターミネータが受け入れられます。また、smtp_cr を使用すると、CR のみのターミネータが受け入れられます。通常は SMTP 改行記号として CRLF が使用され、したがって、MTA は常に CRLF を生成します。このオプションは、受信メールの処理のみに影響します。

SMTP EHLO コマンド (ehlo、checkehlo、noehlo)

RFC 1651 は、追加のコマンドのネゴシエーションを可能にするために SMTP を拡張します。これを利用するには、RFC 821 規定の HELO コマンドの代わりに、新しい EHLO コマンドを使用します。EHLO コマンドを受け取った 拡張 SMTP サーバはサポートする拡張内容のリストを返します。拡張をサポートしないサーバにこのコマンドを発行した場合は、不明なコマンドエラーのメッセージが返され、エラー メッセージを受け取ったクライアントは折り返し HELO コマンドを送ります。

このフォールバックは、サーバが拡張されているかどうかに関わらず機能します。ただし、サーバが RFC 821 に準拠した SMTP を実装していない場合は、問題が発生する可能性があります。特に、認識できないコマンドを受け取ると接続を遮断してしまうサーバもあります。

EHLO コマンドを受け取ったサーバが接続を遮断した場合、SMTP クライアントは HELO コマンドを発行して再接続を試みます。ただし、EHLO を受け取ったリモートサーバが接続を遮断するだけでなく、その他の問題を併発する場合は、クライアントが再接続できないこともあります。

ehlo、noehlo、および checkehlo チャンネル キーワードは、このような状況に対処するためのキーワードです。EHLO は、1 回目の接続試行に ehlo コマンドを使用するよう MTA に指示を出します。noehlo キーワードは EHLO コマンドの使用をすべて無効にします。checkehlo キーワードは、リモート SMTP サーバによって返された見出しに「ESMTP」文字列が含まれているかどうかを確認し、含まれている場合には EHLO を使用し、含まれていない場合には HELO を使用するように指示します。デフォルトでは、見出し行に「fire away」という文字列が含まれている場合を除き、EHLO をすべての 1 回目の接続試行に使用します。「fire away」が含まれている場合には、HELO が使用されます。

注 このデフォルトの動作に対応するキーワードはありません。このデフォルトの動作は、ehlo キーワードと checkehlo キーワードによる中間的な結果であると言えます。

SMTP ETRN コマンドを受信する (allowetrn、blocketrn、domainetrn、silentetrn)

allowetrn、blocketrn、domainetrn、silentetrn キーワードは、送信側の SMTP クライアントが SMTP ETRN コマンドを出して MTA のキューにメッセージを配信することを MTA に要求した場合に MTA の応答を制御するために使用されます。allowetrn がデフォルトで、MTA はすべての ETRN コマンドを実行しようとします。silentetrn は、ドメインが一致し、かつ MTA が実行しようとするチャンネルの名前をエコーせずに、すべての ETRN コマンドを実行するように MTA に指示します。blocketrn は、ETRN コマンドを実行しないように MTA に指示します。domainetrn は、ドメインを指定する ETRN コマンドのみを実行するように MTA に指示します。またこれは、ドメインが一致し、かつ MTA が実行しようとするチャンネルの名前をエコーしないように MTA に指示します。

SMTP ETRN コマンドを送信する (sendetrn、nosendetrn)

拡張された SMTP コマンド ETRN (RFC 1985) によって、SMTP クライアントは、リモート SMTP サーバが差出側の SMTP クライアントに送信することになるリモート側のメッセージキューを開始するよう要求することができます。つまり、SMTP クライアントと SMTP サーバが、元々差出人であるサイドが受取人になり、元々受取人であったサイドが差出人になるというように、役割を交換できるようになります。言い換えると、ETRN は、自分のシステムに入ってくるメッセージのためにリモート SMTP システムをポーリングする方法を

提供します。これは、ダイヤルアップ回線などのように、互いにトランジェントな接続のみを持つシステムで使用するのに便利です。接続が確立され、ETRN コマンドを使用して一方がもう一方に送信するとき、SMTP クライアントは、リモート側に、逆の方向に配信されるべきメッセージがあればそれらを配信するように指示します。

SMTP クライアントは、SMTP ETRN コマンド行でメッセージの送信先となるシステム名 (通常、その SMTP クライアントシステムの名前) を指定します。リモート SMTP サーバが ETRN コマンドをサポートする場合、サーバは指定のシステムに別途接続し、そのシステム宛てのメッセージの配信を開始するためのプロセスがトリガされます。

sendetrn および nosendetrn チャンネル キーワードは、MTA が SMTP 接続開始時に ETRN コマンドを送るかどうかを指定するためのものです。デフォルト設定では nosendetrn が有効になっているため、MTA は ETRN コマンドを送りません。リモート SMTP サーバが ETRN コマンドをサポートする場合にのみ MTA が ETRN を発行するように指定するには、sendetrn キーワードを使用します。sendetrn キーワードの後には、メッセージの配信先となるシステムの名前を記述する必要があります。

SMTP VRFY コマンド (domainvrfy、localvrfy、novrfy)

これらのキーワードは、MTA の SMTP クライアントにおける VRFY コマンドの使用を制御します。通常環境では、SMTP ダイアログの一部として VRFY コマンドを発行する必要はありません。SMTP MAIL TO コマンドに VRFY コマンドと同じ効果があり、必要に応じて適切なエラーを返すためです。ただし、サーバの中には、MAIL TO コマンドを受け取った場合にはコマンドが指定するアドレスをいったん受理してから返送し、VRFY コマンドを受け取った場合はより広範なチェックを実行するものもあります。

MTA は、SMTP VRFY コマンドを出すように設定することができます。domainvrfy キーワードを使用すると、完全なアドレス (user@host) を引数とする VRFY コマンドが発行されます。localvrfy キーワードを使用すると、アドレスのローカル部分 (user) だけを引数とする VRFY コマンドが発行されます。デフォルトは、novrfy です。

SMTP VRFY コマンドに応答する (vrfyallow、vrfydefault、vrfyhide)

これらのキーワードは、送信側の SMTP クライアントが SMTP VRFY コマンドを出したときの MTA SMTP サーバの応答を制御します。MTA が詳細な情報を含む応答を返すように指定するには、vrfyallow キーワードを使用します。HIDE_VERIFY=1 チャンネル オプションが指定されていない限り、MTA が詳細な情報を含む応答を返すよう指定するには、vrfydefault キーワードを使用します。MTA があいまいな応答を返すよう指定するには、vrfyhide キーワードを使用します。これらのキーワードを使用すると、VRFY コマンドに対する応答をチャンネルごとに制御できます。一方、HIDE_VERIFY オプションは、1 つの SMTP サーバを介して処理されるすべての受信 TCP/IP チャンネルに適用されます。

TCP/IP ポート番号 (port)

通常、SMTP 実装 TCP/IP チャンネルは、ポート 25 に接続してメッセージを送信します。SMTP 実装 TCP/IP チャンネルがその他のポートを使用するように指定するには、port キーワードを使用します。

TCP/IP MX レコードのサポート (mx、nomx、defaultmx、randommx、nonrandommx)

TCP/IP ネットワークには、MX (メールの転送) レコードの使用をサポートするものとしてないものがあります。MTA システムの接続先であるネットワークから提供される MX レコードだけを使用するように設定できる TCP/IP チャンネル プログラムもあります。randommx キーワードは、MX 検索を実行し、同等の優先順位を持つ MX レコード値を順不同で処理するように指定するものです。また、nonrandommx キーワードは、MX 検索を実行し、同等の優先順位を持つ MX レコード値を受信した通りの順番で処理するように指定するものです。

現在のところ、mx キーワードは nonrandommx キーワードと同じものですが、将来のリリースでは randommx と同じになるように変更される可能性もあります。nomx キーワードは MX 検索を無効にします。defaultmx キーワードは、ネットワークが MX レコードをサポートする場合に mx を使用するように指定します。MX 検索をサポートするチャンネルではすべて defaultmx キーワードがデフォルトとして設定されています。

最後のホストを指定する (lastresort)

lastresort キーワードは、「最後のホスト」つまり他のホストへの接続試行がすべて失敗した場合に最終的な接続先となるホストを指定します。このキーワードは、事実上の最終手段的 MX レコードとして動作します。このキーワードは、SMTP チャンネルに対してのみ効果があります。

受信 SMTP 接続における DNS リバース検索と IDENT 検索 (identtcp、identtcplimited、 identtcpnumeric、identtcpsymbolic、identnone、 identnonelimited、identnonenumeric、 identnonesymbolic、forwardchecknone、 forwardchecktag、forwardcheckdelete)

identtcp キーワードは、IDENT プロトコル (RFC 1413) を使用して接続と検索を実行するように MTA に指示します。IDENT プロトコルから得られた情報 (通常、SMTP 接続をしているユーザのアイデンティティ) は次に、DNS リバース検索と IP 番号そのものから報告される、受信 IP 番号に対応するホスト名といっしょに、メッセージの Received: ヘッダー行に挿入されます。

identtcpsymbolic キーワードは、IDENT プロトコル (RFC 1413) を使用して、接続と検索を実行するように MTA に指示します。IDENT プロトコルから得られた情報 (通常、SMTP 接続をしているユーザのアイデンティティ) は次に、DNS リバース検索から報告された実際の受信 IP 番号といっしょに、Received: ヘッダー行に挿入されます。IP 番号そのものは Received: ヘッダーに挿入されません。

identtcpnumeric キーワードは、IDENT プロトコル (RFC 1413) を使用して接続と検索を実行するように、MTA に指示します。IDENT プロトコルから得られた情報 (通常、SMTP 接続をしているユーザのアイデンティティ) は次に、実際の IP アドレスといっしょにメッセージの Received: ヘッダー行に挿入されます。IP 番号に対する DNS リバース検索は実行されません。

注 identtcp または identtcpnumeric による IDENT 検索が役に立つのは、リモート システムで IDENT サーバが稼働している場合です。

IDENT クエリーの試行でパフォーマンス ヒットが発生する場合があります。ルータは、徐々に認識しないポートへの接続試行を「ブラック ホール」に集めるようになります。これが IDENT クエリーに発生すると、MTA は接続がタイムアウトするまで (TCP/IP パッケージによって制御されるタイムアウトで、たいていは 1 分か 2 分) 応答をもらえません。

それほど重大ではないパフォーマンスの問題が identtcp あるいは identtcpsymbolic を identtcpnumeric と比較するときにも発生します。identtcp または identtcpsymbolic によって DNS リバース検索が実行された場合、よりユーザ フレンドリーなホスト名を返すにはより長い時間が必要になります。

identnone キーワードは IDENT 検索を無効にしますが、IP からホスト名への変換は行われます。メッセージの Received: ヘッダー行には IP 番号とホスト名の両方が含まれます。identnonesymbolic キーワードは IDENT 検索を無効にしますが、IP からホスト名への変換は行われます。メッセージの Received: ヘッダー行にはホスト名だけが含まれます。

`identnonenumeric` キーワードは IDENT 検索を無効にし、DNS リバース検索の IP 番号からホスト名への変換を禁止します。また、Received: ヘッダーにユーザフレンドリーでないホスト名を使用するため、パフォーマンスの向上につながる可能性もあります。`identnone` がデフォルトです。

`identtcplimited` および `identnonelimited` キーワードは、IDENT 検索、DNS リバース検索、Received: ヘッダーに表示する情報などに関し、`identtcp` および `identnone` と同様の効果をもたらします。ただし、異なる点として、`identtcplimited` および `identnonelimited` の場合は、`switchchannel` キーワードの影響で、DNS リバース検索によってホスト名が検出されたかどうかに関わらず常に IP リテラルアドレスがチャンネルスイッチのベースとして使用されます。

`forwardchecknone`、`forwardchecktag`、および `forwardcheckdelete` チャンネルキーワードは、DNS リバース検索を使用して見つかった IP 名の正引き検索を MTA にさせるか、正引き検索が要求されたときに、IP 名の正引き検索がオリジナルの接続の IP 番号に一致しない場合、MTA に何をさせるかを制御することによって、リバース検索の実施による影響を変更することができます。デフォルト設定では `forwardchecknone` キーワードが有効になっているため、正引き検索は実行されません。`forwardchecktag` キーワードは、リバース検索が行われる度に正引き検索を実行し、検出された番号が最初の接続の番号と一致しない場合は IP 名にアスタリスク (*) を付けるように指定します。`forwardcheckdelete` キーワードは、リバース検索の後に正引き検索を行い、リバース検索で返された名前の正引き検索がオリジナルの接続の IP アドレスに一致しない場合は、リバース検索で返された名前を無視 (削除) するように、MTA に指示します。代わりにオリジナルの IP アドレスを使います。

注 複数の IP アドレスに「一般的な」IP 名が使用されているサイトの場合、正引きの結果が最初の IP アドレスと一致しないのは比較的頻繁に見られる現象です。

これらのキーワードは、TCP/IP 上で稼動する SMTP チャンネルでのみ使用できます。

受信メール用の代替チャンネルを選択する (`switchchannel`、`allowswitchchannel`、`noswitchchannel`)

SMTP サーバがリモートシステムから受信接続を受け付ける場合、SMTP サーバはその接続に関連付けるチャンネルを選ぶ必要があります。通常、使用するチャンネルは転送形式に基づいて決定されます。たとえば、受信 TCP/IP 接続は、自動的に `tcp_local` チャンネルに関連付けられます。

ただし、異なる性質を持つ複数の送信チャンネルが複数のシステムに対して同時に使用される場合は、受信と送信がそれぞれ異なるチャンネルで行われるため、対応するチャンネルの性質がリモートシステムに関連付けられません。

この問題は、`switchchannel` キーワードを使用することにより解決できます。
`switchchannel` がサーバの初期チャンネル (`tcp_local`) 上に指定されている場合は、送信元のホスト名がチャンネルテーブルにあるかどうか調べられ、一致するエントリがあれば、それに合わせてソースチャンネルが変わります。ソースチャンネルは `switchchannel` または `allowswitchchannel` にマークされているチャンネルに切り替えられます (デフォルト)。
`noswitchchannel` キーワードは、チャンネルの切り替えを行わないように指定するためのものです。

デフォルトでは、サーバが関連付けられているチャンネル以外のチャンネルに `switchchannel` を使用しても効果はありません。現在のところ、`switchchannel` を使用できるのは SMTP チャンネルに対してのみですが、いずれにしても SMTP チャンネル以外に `switchchannel` を使用すべきではありません。

注 `switchchannel` が指定されている場合、送信元のホスト名は IP アドレスからホスト名への DNS リバース検索変換によって得られます。したがって、このキーワードはスパミング防止策を設定するときに便利ですが、パフォーマンスに影響をきたすこともあります。

不完全なアドレスを修正する際に使用するホスト名 (remotehost、noremotehost)

MTA は、間違っ設定された、あるいは標準に準拠しないメーラーや SMTP クライアントからメッセージを受け取ることがよくあります。MTA は、そのようなメッセージを通過させる前に、アドレスを有効な形式にしようと試みます。MTA は、アドレスにドメイン名を付け加える (たとえば、`@siroe.com` を `mrochek` に付け加える) ことによってそれを行います。しかし、SMTP サーバの場合は、論理的なドメイン名の選択肢は次の 2 つです。

- ローカル ホスト名
- クライアントの SMTP から報告されたリモート ホスト名

これらの 2 つの選択肢のどちらも、かなりの頻度で発生する場合がありますので、どちらも正しい可能性があります。不適切に構成された SMTP クライアントを扱う場合には、リモートホストのドメイン名を使用することが適切です。メッセージを掲示するために SMTP を使う POP や IMAP クライアントのように軽量級のリモートメールクライアントを扱う場合には、ローカルホストのドメイン名を使用することが適切です。

MTA がとれる最善の策は、チャンネルごとに選択できるようにすることです。`remotehost` チャンネル キーワードはリモートホストの名前が使用されるように指定するもので、`noremotehost` チャンネル キーワードはローカルホストの名前が使用されるように指定するものです。デフォルトのキーワードは `noremotehost` です。

switchchannel キーワードは、前のセクション「受信メール用の代替チャンネルを選択する (switchchannel, allowswitchchannel, noswitchchannel)」で説明されているとおり、受信 SMTP 接続を特定のチャンネルに関連付けるために使用することができます。この機能は、リモートのメールクライアントを、適切な処理を受けることができるチャンネルにグループ化するために使用することができます。代替の方法として、(標準に準拠しないクライアントが多数に使用されていたとしても) 標準に準拠するリモートメールクライアントを配備するほうが、MTA ホストでネットワーク全体の問題を解決しようとするより簡単です。

Recipient ヘッダー行がないメッセージを有効にする (missingrecipientpolicy)

RFC 822 (Internet) メッセージは、To:、Cc:、あるいは Bcc: の受取人ヘッダー行を含むことが要求されています。そのようなヘッダー行がないメッセージは無効になります。しかし、うまく稼動していないユーザエージェントやメーラー (たとえば、古いバージョンの sendmail) は、無効なメッセージを受け入れます。

missingrecipientpolicy キーワードは、そのようなメッセージを扱うときに使用するべきアプローチを指定する整数値をとります。このキーワードが明示的に表現されていない場合は、デフォルト値の 0 が使用され、エンベロープ To: アドレスが To: ヘッダーに入れられます。

表 5-4 missingrecipientpolicy の値

値	動作
0	エンベロープ To: の受取人を To: ヘッダー行に入れる
1	変更せずに無効なメッセージを通過させる
2	エンベロープ To: の受取人を To: ヘッダー行に入れる
3	すべてのエンベロープ To: の受取人を 1 つの Bcc: ヘッダー行に入れる
4	グループ構成 (たとえば、;) の To: ヘッダー行を生成する。To: Recipients は指定されない。
5	空白の Bcc: ヘッダー行を生成する。
6	メッセージを拒絶する

MISSING_RECIPIENT_POLICY オプションは、MTA システムがデフォルトでこの動作をするように設定するためのものであることに注意してください。

8 ビット処理能力 (eightbit、eightnegotiate、eightstrict、sevenbit)

127 (10 進) 以上の序数値を持つ文字の使用は制限される場合があります。特に、SMTP サーバの中には、高ビットを切り捨てるために 8 ビット領域の文字を含むメッセージの文字化けの原因となるものもあります。MTA は、そのようなメッセージを自動的にエンコードし、8 ビット データがメッセージに直接表示されないようにする機能を備えています。特定のチャンネルのキューに入れられるすべてのメッセージにエンコードを適用するには、sevenbit キーワードを指定します。そのような制約がない場合は、eightbit を使用します。

拡張 SMTP など、転送形式によっては、8 ビットの文字を転送できるかどうかを判断するためのネゴシエーションの形式をサポートするものもあります。ネゴシエーションが失敗したときにメッセージをエンコードするようにチャンネルに指示するためには、eightnegotiate キーワードを使用します。デフォルト設定ではすべてのチャンネルに対してこのキーワードが有効になっているため、ネゴシエーションをサポートしないチャンネルは 8 ビット データの転送が可能であるという仮定のもとに動作します。MTA がネゴシエートされていない 8 ビット データを含むメッセージをすべて拒否するように設定するには、eightstrict キーワードを使用します。

自動文字セット ラベル機能 (charset7、charset8、charsetesc)

MIME 仕様は、プレーン テキストのメッセージで使用される文字セットにラベルを付ける仕組みを提供します。Content-type: ヘッダー行の一部として charset= 引数を指定することができます。MIME には、US-ASCII (デフォルト)、ISO-8859-1、ISO-8859-2 などのようにさまざまな文字セット名が定義されています。

既存のシステムやユーザ エージェントの中には、これらの文字セット ラベルを生成する仕組みを提供しないものもあり、その結果、プレーンテキスト メッセージの中には適切にラベル付けされていないものもあります。charset7、charset8、および charsetesc チャンネル キーワードは、メッセージ ヘッダーに文字セット名を挿入するメカニズムをチャンネルごとに提供するキーワードです。これらのキーワードを使用する場合は、単一の文字セット名を引数として指定する必要があります。文字セット名が正しいかどうかの確認は行われません。

注 文字セットの変換は、MTA テーブル ディレクトリ内の文字セット定義ファイル charsets.txt で定義されている文字セットに対してのみ可能であることに注意してください。できるだけ、このファイルに定義されている名前を使うようにしてください。

メッセージに含まれるのが 7 ビット データのみの場合は charset7 を、8 ビット データが含まれる場合は charset8 を使用します。charsetesc は、7 ビット データが含まれているメッセージにエスケープ文字が含まれている場合に使用します。適切なキーワードが指定されていない場合は、Content-type: ヘッダー行に文字セット名が挿入されません。

これらの文字セット指定が既存のラベルより優先されることはありません。メッセージにすでに文字セットラベルが含まれている場合やメッセージがテキストでない場合、これらのキーワードは効果をもたらしません。通常、MTA のローカルチャンネルは次のようにラベル付けされます。

```
1 ... charset7 US-ASCII charset8 ISO-8859-1 ...
hostname
```

Content-type ヘッダーがメッセージにない場合には、それが追加されます。また、このキーワードは、MIME-version: ヘッダー行も追加します (そのヘッダーがない場合)。

メッセージ行の長さに関する制限 (linelength)

SMTP 仕様では、1000 バイトまでのテキスト行が許されています。しかし、転送形式の中には、行長に制限を課すものもあります。linelength キーワードは、チャンネルごとに許される最大のメッセージ行の長さを制限する仕組みを提供します。特定のチャンネルのキューに入れられたメッセージの中で、そのチャンネルに指定された行長を超えるメッセージは自動的にエンコードされます。

MTA にはさまざまなエンコーディング方式が提供されており、エンコーディングの結果、行長は常に 80 バイト以下になります。エンコーディングが行われた元のメッセージは、適切なデコーディングのフィルタを通すことによって元の状態に戻すことができます。

注 エンコーディングは、行長を 80 バイトより短くするだけです。行長に 80 バイトより短い値を指定しても、指定された制限より短い行にできるとは限りません。

チャンネル固有のリバース データベースの使用 (reverse、noreverse)

reverse キーワードは、チャンネルのキューに入れられたメッセージ内のアドレスを、アドレスリバースデータベースまたは REVERSE マッピング (存在する場合) のいずれかに対して照合し、必要に応じて変更するように指示するものです。また、noreverse は、チャンネルのキューに入れられたメッセージのアドレスを、アドレスリバース処理から外すことを指定するものです。デフォルトのキーワードは reverse です。

内部ヘッダーの書き換え (noinner、inner)

ヘッダー行の内容は必要なときにだけ解釈されます。ただし、メッセージの中にメッセージを埋め込むことができる能力 (メッセージ/RFC822) があるために、MIME メッセージには複数のメッセージヘッダーが含まれていることもあります。通常、MTA は一番外側のメッセージヘッダーだけを解釈し、書き換えます。オプションとして、メッセージの内部ヘッダーに書き換え規則を適用するように指示することも可能です。

この動作は、`noinner` と `inner` キーワードを使用して制御できます。キーワード `noinner` は、内部ヘッダー行を書き換えないように MTA に指示するものです。デフォルトでは、このキーワードが使用されます。キーワード `inner` は、メッセージをパースして、内部ヘッダーを書き換えるように MTA に指示します。これらのキーワードは任意のチャンネルに適用することができます。

制限されたメールボックスのエンコーディング (restricted、unrestricted)

メール システムの中には、RFC 822 で許されるアドレスのすべての形式を扱うことができないものもあります。もっとも一般的に見られる例は、設定ファイルが不適切に設定された `senmail` ベースのメーラーです。引用されたローカルパート (あるいはメールボックス仕様) が頻繁に見られる問題の原因です。

```
"smith, ned"@xyz.com
```

これは大きな問題なので、この問題を処理するための方策が RFC 1137 に記載されています。基本的なアプローチは、アドレスから引用を取り除き、引用を要する文字を、アトムとして許可されている文字にマップする変換規則を適用することです (ここで使われているアトムという語の定義については RFC 822 を参照)。たとえば、前のアドレスは次のようになります。

```
smith#m#_ned@xyz.com
```

`restricted` チャンネル キーワードは、そのチャンネルがこのエンコーディングを必要とするメール システムに接続するというを MTA に知らせます。すると MTA は、メッセージがチャンネルに書かれるときに、ヘッダーとエンベロープ アドレスの両方において引用されたローカルパートをエンコードします。そのチャンネルの受信メールのアドレスは自動的にデコードされます。`unrestricted` キーワードは、RFC 1137 エンコーディングとデコーディングを実行するように MTA に指示します。デフォルトは `unrestricted` キーワードです。

注 `restricted` キーワードは、引用されたローカルパートを受け入れることができないシステムに接続するチャンネルに対して適用します。引用されたローカルパートを実際に生成するチャンネルには適用しないでください。(そのようなアドレスを生成することができるチャンネルは、そのようなアドレスを処理することができると想定されるからです。)

メッセージヘッダ行をトリミングする (headertrim、noheadertrim、headerread、noheaderread、innertrim、noinnertrim)

MTA には、メッセージから特定のメッセージヘッダ行をトリミング (取り除く) する、チャンネル単位の機能があります。これは、チャンネルキーワードと関連する 1 つまたは 2 つのヘッダ オプションファイルの組み合わせによって行われます。headertrim キーワードは、チャンネルに関連するヘッダ オプションファイルを作成し、メッセージが処理された後、チャンネルのキューに入れられたメッセージのヘッダをそれに基づいてトリミングするよう MTA に指示します。noheadertrim キーワードは、ヘッダ トリミングを行いません。デフォルトは noheadertrim キーワードです。

innertrim キーワードは、たとえば埋め込まれた MESSAGE/RFC822 パートのような、内部メッセージ部分にヘッダ トリミングを実行するよう MTA に指示します。noinnertrim キーワードはデフォルトで、内部メッセージ部分のどのヘッダにもトリミングを実行しないよう MTA に指示します。

headerread キーワードは、そのチャンネルのキューに入っているメッセージが処理される前に、そのチャンネルに関連しているヘッダ オプションファイルを参照してヘッダをトリミングするよう MTA に指示します。反対に、headertrim によるヘッダ トリミングは、メッセージが処理された後に適用されることに注意してください。noheaderread キーワードは、キューに入っているメッセージのヘッダ トリミングを行いません。noheaderread がデフォルトです。

注意	重要なヘッダ情報をメッセージから取り除くと、MTA が正常に動作しなくなることもあります。取り除くヘッダまたは制限するヘッダを選ぶ際には、十分な配慮が必要です。この機能があるのは、特定のヘッダ行を取り除いたり、あるいは制限しなければならないような状況が発生することがあるからです。ヘッダ行を取り除く前に、そのヘッダ行の用途を十分に理解し、それを取り除いた場合の結果を考慮してください。
-----------	--

headertrim および innertrim キーワードのヘッダ オプションファイルには、チャンネル_headers.opt (「チャンネル」はヘッダ オプションファイルが関連付けられているチャンネルの名前) という形式の名前がついています。同様に、headerread キーワードのヘッダ オプションファイルには、channel_read_headers.opt という形式の名前がついています。これらのファイルは、MTA 設定ディレクトリ (サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/) に保存されています。

Encoding : ヘッダ行 (ignoreencoding、interpretencoding)

MTA は、Yes CHARSET-CONVERSION を使用して、さまざまな非標準のメッセージ形式を MIME に変更することができます。特に、RFC 1154 形式は非標準の Encoding: ヘッダ行を使用します。しかし、ゲートウェイの中には、ヘッダ行に対して誤った情報を出すものもあり、その結果、このヘッダ行を無視したほうが良い場合もあります。ignoreencoding キーワードは、Encoding: ヘッダ行をすべて無視するよう MTA に指示するものです。

注 MTA の CHARSET-CONVERSION が有効になっていない限り、このようなヘッダはいずれにしても無視されます。interpretencoding キーワードは、すべての Encoding: ヘッダ行に注意を払うよう MTA に指示します。このキーワードがデフォルトです。

X-Envelope-to: ヘッダ行の生成 (x_env_to、nox_env_to)

x_env_to と nox_env_to キーワードは、特定のチャンネルのキューに入れられたメッセージのコピーに X-Envelope-to ヘッダ行を生成するかしないかを制御します。x_env_to キーワードを指定するとこれらのヘッダ行が生成され、nox_env_to を指定するとそのようなヘッダがキュー内のメッセージから取り除かれます。デフォルトは nox_env_to です。

Received: ヘッダ行内の Envelope to アドレス (receivedfor、noreceivedfor、receivedfrom、noreceivedfrom)

receivedfor キーワードは、メッセージが 1 つのエンベロープ受取人に宛てられている場合に、それが作成する Received: ヘッダ行にそのエンベロープを含めるよう MTA に指示します。デフォルトのキーワードは receivedfor です。noreceivedfor キーワードは、エンベロープアドレスの情報なしに、Received ヘッダ行を作成するよう MTA に指示します。

receivedfrom キーワードは、たとえばメーリングリストの拡張などのために MTA がエンベロープ From: アドレスを変更した場合、受信メッセージの Received: ヘッダ行を作成するときに元のエンベロープ From: アドレスを含めるように MTA に指示します。receivedfrom がデフォルトです。noreceivedfrom キーワードは、元のエンベロープ From: アドレスを含めずに Received: ヘッダ行を作成するよう MTA に指示します。

空白のエンベロープ Return アドレス (returnenvelope)

returnenvelope キーワードは1つの整数値をとり、これはビットフラグのセットして解釈されます。ビット0 (値=1) は、MTAによって生成された返送通知のエンベロープアドレスを空白にするか、あるいはローカルの postmaster のアドレスを入れるかを指定するものです。このビットを設定した場合は、ローカルの postmaster のアドレスを使用することになり、ビットをクリアすると空白アドレスを使用することになります。

注 RFC 1123 では空白のアドレスを使用することが義務付けられています。しかし、システムによっては空白のエンベロープ From: アドレスをうまく処理しないので、このオプションを使用することが必要になる場合があります。

ビット1 (値=2) は、MTA がすべての空白エンベロープアドレスをローカルの postmaster のアドレスに置き換えるかどうかを指定するものです。これは、RFC 821、RFC 822、あるいは RFC 1123 に準拠しないシステムを扱うために使用されます。

Reply-to: ヘッダー行をマップする (usereplyto)

usereplyto キーワードは Reply-to: ヘッダー行のマッピングを制御します。デフォルトは usereplyto 0 で、そのチャンネルのデフォルトの動作を使用することです。チャンネルの動作はチャンネルごとに異なります。表 5-5 に、Reply-to: ヘッダー行のマッピング仕様を示します。

表 5-5 Reply-to: ヘッダーのマッピング オプション

値	動作
-1	Reply-to: アドレスをマップしません。
0	Reply-to: アドレスのデフォルトのマッピング (チャンネルによって異なる) を使用します。デフォルトでは、このキーワードが使用されます。
1	利用できる From: アドレスがない場合に、Reply-to: を From: にマップします。
2	利用できる Reply-to: アドレスがある場合に、それを From: にマップし、それ以外の場合は From: アドレスにフォールバックします。

非 RFC 822 環境へのゲートウェイを使って Resent-ヘッダ行をマップする (useresent)

useresent キーワードは、RFC 822 ヘッダ行をサポートしない環境へのゲートウェイを使用するときに、Resent- ヘッダ行の使用を制御するものです。このキーワードは1つの整数値の引数をとります。表 5-6 に、Resent- ヘッダをマップするときに使用される値を示します。

表 5-6 Resent-ヘッダ行のマッピングオプション

値	動作
+2	存在する Resent- ヘッダ行を使用してアドレス情報を生成します。
+1	Resent-From ヘッダ行のみを使用してアドレス情報を生成します。その他の Resent- ヘッダ行はすべて無視されます。
0	アドレス情報を生成するのに Resent- ヘッダ行を使用しません。デフォルトでは、このキーワードが使用されます。

アドレス ヘッダ行内のコメント (commentinc、commentomit、commentstrip、commenttotal)

MTA は必要なときだけヘッダ行の内容を解釈します。ただし、省略形のアドレスを書き換えてなくすために (それ以外の場合は、有効なアドレスに変換するために)、アドレスを含むすべての登録されたヘッダ行をパースしなければなりません。この処理の途中では、コメント (括弧で囲まれた文字列) が抽出され、ヘッダ行が再構成される時に変更されるか、あるいは除外されることがあります。

この動作は、commentinc、commentomit、commentstrip、commenttotal キーワードを使用して制御されます。commentinc キーワードは、ヘッダ行内のコメントを残すように MTA に指示します。デフォルトでは、このキーワードが使用されます。commentomit キーワードは、アドレス ヘッダ、たとえば To、From、あるいは Cc ヘッダ行からコメントを取り除くよう MTA に指示します。

キーワード commenttotal は、Received: ヘッダ行を含め、すべてのヘッダ行からコメントを取り除くよう MTA に指示します。このキーワードは、通常、便利ではなく推薦もされません。commentstrip は、すべてのコメント フィールドから非アトム文字を取り除くよう MTA に指示します。これらのキーワードはどのチャンネルにも適用できます。

アドレス ヘッダ一行内の個人名 (personalinc、personalomit、personalstrip)

書き換えプロセスの際には、省略形のアドレスを書き換えてなくすために (それ以外の場合は、有効なアドレスに変換するために)、アドレスを含むすべてのヘッダ一行をパースしなければなりません。このプロセスの際に、個人名 (角括弧で区切られたアドレスの前にある文字列) が抽出されますが、これはヘッダ一行を再構築するときに変更したり除外することもできます。

この動作は、personalinc、personalomit、personalstrip キーワードの使用によって制御されます。キーワード personalinc は、ヘッダ内の個人名を残すよう MTA に指示します。デフォルトでは、このキーワードが使用されます。キーワード personalomit は、個人名を取り除くよう MTA に指示します。キーワード personalstrip は、非アトムの文字をすべての個人名フィールドから取り除くよう MTA に指示します。これらのキーワードはどのチャンネルにも適用できます。

2 桁または 4 桁の日付の変換 (datefour、datetwo)

オリジナルの RFC 822 仕様では、メッセージヘッダの日付フィールドに 2 桁の年表示を使用することが規定されています。これは後で RFC 1123 により 4 桁に変更されました。しかし、古いメールシステムの中には、4 桁の日付を受け入れないものもあります。また、新しいメールシステムの中には、2 桁の日付を受け入れなくなったものもあります。

注 両方の形式を扱うことができないシステムは規格に違反しています。

datefour および datetwo キーワードは、MTA によるメッセージヘッダ内の日付フィールド処理を制御するものです。datefour キーワードがデフォルトで、すべての年表示フィールドを 4 桁に展開するように MTA に指示します。値が 50 以下の 2 桁の日付表示には 2000 が加えられ、50 より大きいものには 1900 が付け加えられます。

注意 datetwo キーワードは、4 桁の日付表示から先頭の 2 桁を取り去るように MTA に指示します。これは、2 桁の日付表示を要求する、標準に準拠していないメールシステムとの互換性を提供する目的で行われます。その他の目的のために使用してはなりません。

日付表示内の曜日仕様 (dayofweek、nodayofweek)

RFC 822 仕様では、メッセージヘッダ内の日付フィールドにおいて、日付の前に曜日を付けることが許されています。しかし、システムの中には曜日情報を受け入れられないものもあります。そのため、ヘッダに含めると便利な情報であるにもかかわらず、曜日情報を含めないシステムもあります。

dayofweek および nodayofweek キーワードは、MTA による曜日情報処理を制御するものです。dayofweek キーワードがデフォルトで、これは曜日情報を残し、曜日情報がない場合にはその情報を月日 / 時間ヘッダーに追加するよう MTA に指示します。

注意 nodayofweek キーワードは、月日 / 時間ヘッダーから先頭の曜日情報を取り除くよう MTA に指示します。これは、この情報を適切に処理することができない、標準に準拠していないメール システムとの互換性を提供する目的で行われます。その他の目的のために使用してはなりません。

長いヘッダー行の自動分割 (maxheaderaddrs、maxheaderchars)

メッセージ転送形式、特に sendmail のインプリメンテーションの中には、長いヘッダー行を適切に処理できないものがあります。これは、ヘッダーが破壊されるだけでなく、誤ったメッセージ拒否の原因になりがちです。これは重大な規格違反ですが、一般的に起こりがちな問題です。

MTA には、長いヘッダー行を複数の独立したヘッダー行に分割するチャンネルごとの機能があります。maxheaderaddrs キーワードは 1 つの行にいくつのアドレスを含められるかを制御し、maxheaderchars キーワードは 1 行に何バイト分の文字を含められるかを制御します。どちらのキーワードにも、限度を指定する 1 つの整数引数が必要です。デフォルトでは、ヘッダー行の長さもアドレスの数も制限されていません。

ヘッダーの配置と折り返し (headerlabelalign、headerlinelength)

headerlabelalign キーワードは、このチャンネルのキューに入れられたメッセージヘッダーの配置ポイントを制御するものです。整数値の引数をとります。配置ポイントとは、ヘッダーの内容を揃えるためのマージンです。たとえば、配置ポイントが 10 のヘッダー行は次のようになります。

```
To:      joe@siroe.com
From:    mary@siroe.com
Subject: 配置テスト
```

デフォルトの headerlabelalign は 0 で、ヘッダーは揃えられません。headerlinelength キーワードは、このチャンネルのキューに入れられたメッセージヘッダー行の長さを制御します。これよりも長い行は、RFC 822 の折り返し規則に基づいて折り返されます。

これらのキーワードは、メッセージキュー内にあるメッセージのヘッダー形式を制御するだけのものです。実際のヘッダーの表示は、通常、ユーザエージェントによって制御されます。さらに、ヘッダーはインターネットを転送されるたびに何度もリフォーマットされるため、メッセージヘッダーをフォーマットしない単純なユーザエージェントとほぼ同様に使用された場合には、これらのキーワードの効果が見られないこともあります。

メッセージ / 部分メッセージの自動再組立 (defragment、nodefragment)

MIME 規格には、メッセージをより小さな部分に分割するための `message/partial` コンテンツタイプがあります。これは、サイズ制限があるネットワークをメッセージが通過しなければならないときに便利です。メッセージが宛先に到着したときに自動的に再組み立てが行われるように、それぞれの部分に情報が含まれています。

MTA では、`defragment` チャンネルキーワードと再組立チャンネルを使うことによって、メッセージの再組み立てを行うことができます。チャンネルが `defragment` でマークされていれば、このチャンネルのキューに入れられるメッセージまたは部分メッセージはすべて、代わりに再組立チャンネルのキューに入れられます。すべての部分が到着したら、メッセージは再構築されて本来の宛先に送られます。`nodefragment` は、このような特別な処理を無効にするものです。デフォルトのキーワードは `nodefragment` です。

`defragment` キーワードが効果を発揮するためには、再組立チャンネルを MTA 設定ファイルに追加する必要があります。ただし、MTA 設定ユーティリティによって作成された設定を使用しているのであれば、その必要はありません。

大きなメッセージの自動断片化 (maxblocks、maxlines)

電子メールシステムまたはネットワーク転送形式の中には、特定のサイズを超えるメッセージを処理できないものがあります。MTA には、チャンネルごとにそのような制限を課す機能があります。設定されたサイズよりも大きなメッセージは自動的に複数の、より小さなメッセージに分割 (断片化) されます。このような断片に使用されるコンテンツタイプは `message/partial` で、同じメッセージの各部分が互いに関連付けられ、受信先のメーラーによって自動的に再組立されるように固有 ID の引数が付け加えられます。

`maxblocks` と `maxlines` キーワードは、自動断片化の対象となるサイズ制限枠を課すために使用されます。これらのキーワードの後には 1 つの整数値が続きます。`maxblocks` キーワードは、1 つのメッセージに許されるブロックの最大数を指定します。1 つの MTA ブロックは通常 1024 バイトで、これは MTA オプションファイルの `BLOCK_SIZE` オプションで変更することができます。`maxlines` キーワードは、1 つのメッセージに許される行の最大数を指定します。これらの 2 つの制限は、必要に応じて同時に課すことができます。

メッセージヘッダーは、ある程度メッセージのサイズに含まれています。メッセージヘッダーを複数のメッセージに分割することはできないにもかかわらず、それ自体が指定されたサイズ制限を越えてしまうこともあるので、メッセージヘッダーのサイズを管理するためにかなり複雑な仕組みが使われます。この論理は、MTA オプションファイルにある `MAX_HEADER_BLOCK_USE` と `MAX_HEADER_LINE_USE` オプションによって制御されます。

`MAX_HEADER_BLOCK_USE` は、0 から 1 までの間の実数を指定するために使用されます。デフォルト値は 0.5 です。この場合、メッセージのヘッダーは、(`maxblocks` キーワードで指定された) 1 つのメッセージが占めることができる合計のブロック数の半分を占めることができます。メッセージヘッダーがそれより大きい場合、MTA は `MAX_HEADER_BLOCK_USE` と `maxblocks` の積を、ヘッダーのサイズ (ヘッダーサイズは、実際のヘッダーサイズと `maxblocks` より小さいものとみなされる) としてとります。

たとえば、`maxblocks` が 10 で `MAX_HEADER_BLOCK_USE` がデフォルトの 0.5 である場合、5 ブロックより大きいメッセージヘッダーは 5 ブロックのヘッダーとして取り扱われ、メッセージのサイズが 5 あるいはそれ以下のブロックの場合、断片化されません。0 を指定すると、メッセージのサイズ制限をあてはめる場合にヘッダーは無視されます。

1 を指定すると、利用可能なサイズのすべてをヘッダーに使うことができます。それぞれの断片は、サイズ制限を超えたかどうかにかかわらず、常に最低 1 行のメッセージ行を含みます。`MAX_HEADER_LINE_USE` と `maxlines` キーワードも、同様に動作します。

絶対的なメッセージ サイズ制限 (`blocklimit`、`linelimit`)

メッセージは断片化によって自動的に小さな部分に分割されますが、場合によっては、管理者が指定した制限より大きいメッセージを拒否しなければならないこともあります (たとえば、サービス拒否の攻撃を回避するためなど)。`blocklimit` および `linelimit` キーワードは、絶対的なサイズ制限を実施するために使用されます。これらのキーワードの後には、それぞれ 1 つの整数値が必要です。

`blocklimit` キーワードは、1 つのメッセージに許されるブロックの最大数を指定します。MTA は、これよりも多いブロックを含むメッセージがチャンネルのキューに入れられるのを拒否します。1 つの MTA ブロックは通常 1024 バイトで、これは MTA オプションファイルにある `BLOCK_SIZE` オプションを使用して変更することができます。

`linelimit` キーワードは、1 つのメッセージに許される行の最大数を指定します。MTA は、この数以上の行を含むメッセージがチャンネルのキューに入れられるのを拒否します。これらの 2 つのキーワード (`blocklimit` と `linelimit`) は、必要に応じて同時に指定することができます。

同じ制限をすべてのチャンネルに課すためには、`LINE_LIMIT` と `BLOCK_LIMIT` オプションを使用します。これらの制限は、すべてのチャンネルに適用できるという利点があります。したがって、MTA サーバは、メッセージ受信情報を得る前に、それをメールクライアントに知らせることができます。この効果によって、メッセージ拒否の処理を簡略化できるプロトコルもあります。

ヘッダーの最大長を指定する (maxprocchars)

たくさんのアドレスを含む長いヘッダー行の処理には、多くのシステム リソースを費やすことがあります。maxprocchars キーワードは、MTA が処理して書き換えることができるヘッダーの最大長を指定するために使用されます。これよりも長いヘッダーを持つメッセージも受け入れられて配信されますが、異なる点は、長いヘッダー行は書き換えられないということです。このキーワードには、1 つの整数引数がともないます。デフォルトでは、どのような長さのヘッダーも処理されます。

メッセージのログ (logging、nologging)

MTA は、メッセージがキューに出し入れされる度にログを作成することができます。ログ エントリはすべて、ログディレクトリ (サーバ_ルート /msg- インスタンス /log/imta/mail.log_current) にある mail.log_current ファイルに記録されます。ログは、チャンネルごとに制御されます。logging キーワードは特定のチャンネルのログ機能を有効にするもので、nologging キーワードはそれを無効にします。

チャンネルのマスター / スレーブ プログラムのデバッグ (master_debug、nomaster_debug、slave_debug、noslave_debug)

チャンネルプログラムによっては、デバッグ目的のためにより詳細な診断出力を生成するオプションコードがあるものもあります。このチャンネルごとのデバッグとの出力の生成機能を有効にするためのチャンネルキーワードには 2 種類あります。master_debug キーワードはマスター プログラムのデバッグ出力を有効にし、slave_debug キーワードはスレーブ プログラムのデバッグ出力を有効にします。デフォルトでは nomaster_debug および noslave_debug が有効になっているため、デバッグ出力は生成されません。

デバッグを有効にすると、デバッグ出力は各チャンネルプログラムに関連付けられているログ ファイルに記述されます。ログ ファイルの場所はプログラムによって異なりますが、通常は MTA のログディレクトリにあります。通常、マスタープログラムには x_master.log という名前 (x はチャンネルの名前) のログ ファイルがあり、スレーブ プログラムには x_slave.log という名前のログファイルがあります。また、チャンネルプログラムの中には (特に TCP/IP やファックス チャンネル プログラム)、以下の名前の付いたログ ファイルが作成されることもあります。

- err_x_master.log
- err_x_slave.log
- di_x_master.log
- di_x_slave.log
- ph_x_master.log
- ph_x_slave.log

ローカル チャンネルの場合、`master_debug` はローカル チャンネルから送信するときにデバッグ出力を有効にし、`slave_debug` はローカル チャンネルにメッセージが配信されるときにデバッグ出力を有効にします。通常、出力は `サーバ_ルート/msg- インスタンス/log/imta/l_master.log` 内に記録されます。

配信日指定メッセージの配信 (`serviceall`、`noserviceall`)

マスター プログラムは通常、そのチャンネルのキューに入れられたメッセージのサブセットのみを処理します。その他にも、以前チャンネルのキューに入れられ、この先処理されないメッセージがあることがあります。ただし、チャンネルの中には (特に単一のメール コンポーネントへのリンクを提供するチャンネル)、このような操作が適さないものもあります。即時配信ジョブがメール コンポーネントに接続した場合、そのジョブはキュー内のすべてのメッセージを容易に処理することができます。

`serviceall` と `noserviceall` キーワードはこの動作を制御します。デフォルトの `noserviceall` を指定すると、マスター プログラムはキューに入っていたメッセージを処理するだけとなります。 `serviceall` を指定すると、マスター プログラムは、メッセージがチャンネルのキューに入れられるたびに処理を試行します。

`serviceall` をほとんど、あるいはすべてのチャンネルに使用したいと思うかもしれません。ただし、`serviceall` の使用は、複数のリモートシステムに接続するほとんどのチャンネル、あるいはメッセージごとのオーバーヘッドが高いチャンネルには適していないことに注意してください。 `serviceall` がそのようなチャンネルに使用されると、ネットワークとメッセージ処理のオーバーヘッドが急激に増加し、全体としてのメッセージ処理が遅くなるかもしれません。

これらのキーワードを指定しても、メッセージ処理が行われる順番は変わりません。即時ジョブは常に、処理するために作成されたメッセージを先に処理してから、チャンネルのキュー内にある他のメッセージへ移ろうとします。

機密度チェック (`sensitivitynormal`、`sensitivitypersonal`、`sensitivityprivate`、`sensitivitycompanyconfidential`)

機密度チェックのキーワードは、チャンネルが受け入れられる機密度の上限を設定するものです。デフォルトは `sensitivitycompanyconfidential` で、どの機密度レベルのメッセージも通過を許されます。 `Sensitivity:` ヘッダーがないメッセージは標準、つまり、機密度が最も低いとみなされます。このようなキーワードで指定された機密度よりも高い機密度が指定されたメッセージは、チャンネルのキューに入れられたときに、次のようなエラーメッセージが出され、拒否されます。

`message too sensitive for one or more paths used` (使用されている 1 つ以上のパスに対してメッセージの機密度が高すぎます。)

MTA は、受取人レベルではなくメッセージ レベルでこのような機密度チェックを行うことに注意してください。1 人の受取人の宛先チャンネルが機密度チェックに失敗した場合は、そのチャンネルに関連する受取人だけでなく、すべての受取人のメッセージが返されます。

SMTP AUTH (maysaslserver、mustsaslserver、nosasl、nosaslserver、saslswitchchannel)

maysaslserver、mustsaslserver、nosasl、nosaslserver、および saslswitchchannel チャンネル キーワードは、SMTP プロトコルが使用される際に、TCP/IP チャンネルなどの SMTP チャンネルによって SASL (SMTP AUTH) が使用されるように設定するためのものです。

デフォルト設定では nosasl が有効になっているため、SASL 認証は許可または試行されません。このキーワードは nosaslserver を包括するため、SASL 認証の使用はすべて禁止されます。maysaslserver を指定すると、SMTP サーバは、クライアントが SASL 認証の使用を試行することを許可します。mustsaslserver を指定すると、SMTP サーバは、クライアントが SASL 認証を使用することを要求します。SMTP サーバは、リモートクライアントが認証に成功しない限り、メッセージを受け付けません。

クライアントが SASL の使用に成功したときに受信接続を指定のチャンネルに切り替えるには、saslswitchchannel を使います。このキーワードには、切り替え先のチャンネルを指定する必要があります。

MAIL FROM: のドメインが DNS 内にあることを確認する (mailfromdnsverify、nomailfromdnsverify)

mailfromdnsverify を受信 TCP/IP チャンネルに対して設定すると、MTA は SMTP の MAIL FROM コマンドで指定されているドメインに DNS 内のエントリが存在するかどうかを確認し、エントリが存在しない場合にはメッセージを拒否します。nomailfromdnsverify はデフォルトで、そのような確認は行いません。

ただし、返信用アドレスに対して DNS 確認を行うと、許可されるべきメッセージも拒否されてしまう可能性があることに注意してください (たとえば、正規のサイトでもそのドメイン名がまだ登録されていない場合や、DNS が適切に動作していない場合など)。これは、RFC 1123 の「Requirements for Internet Hosts (インターネット ホストの必要条件)」で規定されている電子メール受信の心得に反する行為です。ただし、存在しないドメインから偽りの電子メール アドレス宛ての電子メール (SPAM) が送られる場合は、このような確認を行った方がよい場合もあります。

チャンネル動作のタイプ (submit)

チャンネルを送信専用を設定するには、submit キーワードを使用します。これは通常、特別なポートで実行され、メッセージを送信する目的だけに使用される SMTP サーバなどの TCP/IP チャンネルに便利です。

フィルタ ファイルの場所 (filter、nofilter、destinationfilter、nodestinationfilter、sourcefilter、nosourcefilter、fileinto、nofileinto)

`filter` キーワードは、そのチャンネル用のユーザ フィルタ ファイルの場所を指定するために、`1` と `ims-ms` チャンネルに対して使用するものです。このキーワードは、フィルタ ファイルの場所を示す URL を引数としてとります。`nofilter` がデフォルトで、ユーザ メールボックス フィルタがそのチャンネルに対して有効にならないことを示します。

一般的な MTA チャンネルにチャンネルレベルのフィルタを指定するには、受信と送信のメッセージに対してそれぞれ `sourcefilter` と `destinationfilter` キーワードを使用します。これらのキーワードは、チャンネル フィルタ ファイルの場所を示す URL を引数としてとります。`nosourcefilter` と `nodestinationfilter` がデフォルトで、チャンネルのどちらの方向にもチャンネル メールボックス フィルタが無効になります。

`fileinto` キーワードは、現在、メッセージストアに配信する際の `ims-ms` チャンネルに対してのみサポートされており、メールボックス フィルタの `fileinto` オペレータが適用される時にどのようにアドレスを変更するかを指定するものです。`ims-ms` チャンネルの場合、通常の使用方法は以下のとおりです。

```
fileinto $U+$S@$D
```

はじめにあったサブアドレスの代わりに、フォルダ名をサブアドレスとして元のアドレスに挿入します。

ヘッダー内の SMTP AUTH から認証済みアドレスを使用する (authrewrite)

MTA が認証された差出人の情報をヘッダーに含めるようにするために、`authrewrite` チャンネル キーワードをソース チャンネルに使用することもできます。`FROM_ACCESS` マッピングによって無視されることもありますが、通常は SMTP AUTH 情報が使用されます。

TLS (Transport Layer Security) (maytls、maytlsclient、maytlsserver、musttls、musttlsclient、musttlsserver、notlsclient、notlsserver、tlsswitchchannel)

`maytls`、`maytlsclient`、`maytlsserver`、`musttls`、`musttlsclient`、`musttlsserver`、`notls`、`notlsclient`、`notlsserver`、および `tlsswitchchannel` チャンネル キーワードは、TCP/IP チャンネルなどの SMTP ベースのチャンネルが SMTP プロトコルを使用するときに TLS をどのように処理するかを設定するためのキーワードです。`notls` がデフォルトで、TLS は許可または試行されません。このキーワードは `notlsclient` キーワード (MTA SMTP クライアントが送信接続に TLS を使用しない) および `notlsserver` キーワード (MTA SMTP サーバが受信接続に TLS の使用を許可しない) を包括しています。`maytls` を

指定すると、MTA は受信接続に TLS を提供し、送信接続時に TLS を試行します。このキーワードは、`maytlsclient` (MTA SMTP クライアントは、TLS をサポートする SMTP サーバに送信メッセージを送信するときに TLS の使用を試行する) および `maytlsserver` (MTA SMTP サーバが `STARTTLS` 拡張をサポートすることをアドバタイズし、メッセージを受信するときに TLS の使用を許可する) を包括しています。`musttls` キーワードを指定すると、MTA は送受信接続に必ず TLS を使用します。TLS の使用をネゴシエーションを行うことができなかつたりリモートシステムとの電子メールの交換は許可されません。このキーワードは、`musttlsclient` (MTA SMTP クライアントはメッセージを送信するときに TLS の使用を要求し、TLS の使用をうまくネゴシエートできない SMTP サーバには送信しない。MTA は `STARTTLS` コマンドを出し、コマンドは成功しなければならない)、および `musttssserver` (MTA SMTP サーバは `STARTTLS` 拡張をサポートすることをアドバタイズし、メッセージを受信するときに TLS の使用を要求し、TLS の使用のネゴシエートに成功しないクライアントからはメッセージを受け付けない) を包括しています。`tlsswitchchannel` キーワードは、クライアントが TSL 使用のネゴシエートに成功した場合、受信した接続を指定のチャンネルに切り替えるためのキーワードです。このキーワードには、切り替え先のチャンネルを指定する必要があります。

エイリアス ファイル

エイリアス ファイルは、ディレクトリで設定されていないエイリアスを設定するのに使用します。よい例として、**Postmaster** エイリアスが挙げられます。このファイルで設定したエイリアスがディレクトリにもある場合は、ファイル内の設定が無視されます。変更を有効にするには、MTA を再起動する必要があります。感嘆符 (!) で始まる行は、コメント行として解釈されるため、無視されます。また、空白行も無視されます。

このファイルでは、一行に入力できる文字数が 252 文字に制限されています。バックslash (¥) を継続文字として使用すれば、1 つの論理行を複数の行に分割することができます。

ファイルフォーマットは以下のとおりです。

```
ユーザ@domain: < アドレス >
ユーザ@domain: < アドレス >
```

以下に、エイリアス ファイルの例を示します。

```
! A /var/mail user
mailsrv@siroe.com: mailsrv@native-daemon

! メッセージ ストア ユーザ
ms_testuser@siroe.com: mstestuser@ims-ms-daemon
```

エイリアス ファイルに他のファイルを含める

プライマリ エイリアス ファイルには、他のファイルを含めることができます。次の行は、MTA に `file-spec` ファイルを読み込むように指示するためのものです。

```
<file-spec
```

ファイル仕様は、完全なパスを指定したものでなければなりません。また、そのファイルには、プライマリ エイリアス ファイルと同じ保護が設定されている必要があります (たとえば、誰でも読み取り可能でなければなりません)。

含めたファイルの内容は、エイリアス ファイル内のリファレンス ポイントに挿入されます。含めたファイルへのリファレンスをそのファイルの実際の内容に置き換えることによっても、同様の効果が得られます。含めたファイルのフォーマットは、プライマリ エイリアス ファイルとまったく同じになります。さらに、含めたファイルに他のファイルを含めることも可能です。ファイルを 3 段階まで含めたネスティングが許可されています。

/var/mail チャンネル オプション ファイル

オプション ファイルは、ネイティブ チャンネルのさまざまな特徴を制御するために使用されます。このローカル チャンネルのオプション ファイルは MTA の設定ディレクトリに保存し、`native_option` という名前を付けなければなりません (例、`サーバ_ルート/msg-インスタンス/imta/config/native_option`)。

オプション ファイルには複数の行があります。各行には 1 つのオプション設定が含まれています。オプション設定は、以下の形式で記述されます。

```
オプション = 値
```

「値」は、オプションの要件によって文字列の場合もあれば整数の場合もあります。

表 5-7 ローカル チャンネルのオプション

オプション	説明
<code>FORCE_CONTENT_LENGTH</code> (0 または 1、UNIX のみ)	<code>FORCE_CONTENT_LENGTH=1</code> の場合、MTA は <code>Content-length</code> : ヘッダー行をネイティブ チャンネルに配信されるメッセージに付け加え、「From」が行頭にある場合には、そのチャンネルが > 「From」シンタックスを使用しないようにします。これによって、ローカルの UNIX メールが Sun のより新しいメールツールとの互換性を持つようになりますが、他の UNIX メールツールとの互換性がなくなることもあります。

表 5-7 ローカル チャンネルのオプション

オプション	説明
REPEAT_COUNT (整数) SLEEP_TIME (整数)	<p>MTA が新しいメールを配信しようとするときに、ユーザの新しいメールファイルが他のプロセスによってロックされている場合、これらのオプションによって、ローカル プログラムが試行すべき再試行の回数と頻度を制御することができます。指定された回数の再試行が行われてもファイルを開くことができなかった場合、メッセージはローカルのキューに残され、次にローカルのチャンネルが新しいメッセージを配信するときに再試行されます。</p> <p>The REPEAT_COUNT オプションは、メール ファイルを開こうとする試行が何回行われるかを制御します。REPEAT_COUNT のデフォルトは 30 (30 回の試行) です。</p> <p>SLEEP_TIME オプションは、チャンネル プログラムが何秒間隔で試行を繰り返すかを制御します。SLEEP_TIME は 2 (2 秒の間隔で再試行) にデフォルト設定されています。</p>

SMTP チャンネル オプション ファイル

オプション ファイルは、TCP/IP チャンネルのさまざまな特徴を制御するために使用されます。このようなオプション ファイルは、MTA 設定ディレクトリ (サーバ_ ルート /msg-インスタンス /imta/config) に保存し、*x_option* という名前を付けなければなりません。この「x」はチャンネルの名前です。

ファイルの形式

オプション ファイルには複数の行があります。各行には、1 つのオプション設定が含まれています。オプション設定は、次の形式で記述されています。

```
オプション = 値
```

「値」は、オプションの要件によって、文字列の場合もあれば整数の場合もあります。オプションが整数値を受け入れる場合、基数は *b%v* という記法を用いて指定することができます。この場合、*b* は底 10 および *vb* で表される基数です。

使用可能な SMTP チャンネル オプション

表 5-8 に、使用可能なオプションを示します。

表 5-8 SMTP チャンネル オプション

オプション	説明
ALLOW_ETRNS_PER_SESSION (整数)	1つのセッションで受け入れられる ETRN コマンドの数を制限します。デフォルトは1です。
ALLOW_REJECTIONS_BEFORE_DEFERRAL (整数)	1つのセッションで許される無効な RCPT TO: アドレスの数を制限します。つまり、指定された数の To: アドレスが拒否されると、それに続く受取人はすべて、有効でも無効でも、4xx エラーにより拒否されます。
ALLOW_TRANSACTIONS_PER_SESSION (整数)	1つの接続について許されるメッセージの数を制限します。デフォルトでは、制限はありません。
ALLOW_RECIPIENTS_PER_TRANSACTION (整数)	1つのメッセージについて許される受取人の数を制限します。デフォルトでは、制限はありません。
ATTEMPT_TRANSACTIONS_PER_SESSION (整数)	1つの接続セッションの間に MTA が転送を試みるメッセージの数を制限します。
COMMAND_RECEIVE_TIME (整数)	一般の SMTP コマンド (他のオプションを使ってタイムアウトの値が明示的に指定されているコマンド以外のコマンド) をどれくらいの時間待つかを分数で指定します。
COMMAND_TRANSMIT_TIME (整数)	一般の SMTP コマンド (他のオプションを使ってタイムアウトの値が明示的に指定されているコマンド以外のコマンド) をどれくらいの時間転送し続けるかを分数で指定します。
DATA_RECEIVE_TIME (整数)	SMTP ダイアログの間に、データを受け取るまでにどれくらい待つかを分数で指定します。デフォルトは 60 です。
DATA_TRANSMIT_TIME (整数)	SMTP ダイアログの間に、データをどれくらいの時間転送するか分数で指定します。デフォルトは 10 です。
DISABLE_ADDRESS (0 または 1)	MTA SMTP サーバはプライベート コマンド XADR を実行します。このコマンドは、一般のチャンネル情報に加えて、MTA が内部的にアドレスをどのようにルートするかについての情報を返します。サイトによっては、このような情報を公表することはセキュリティ違反とみなされることもあります。DISABLE_ADDRESS オプションを 1 に設定すると、XADR コマンドが無効になります。デフォルトは 0 で、XADR コマンドは無効です。

表 5-8 SMTP チャンネル オプション (続き)

オプション	説明
DISABLE_EXPAND (0 または 1)	<p>SMTP の EXPN コマンドは、メーリングリストをエクスパンドするのに使用されます。サイトによっては、メーリングリストの内容を外部の者が見られるようにするとセキュリティ違反とみなされることもあります。DISABLE_EXPAND オプションを 1 に設定すると、EXPN コマンドが完全に無効になります。デフォルトの値は 0 で、EXPN コマンドは通常通りに機能します。</p> <p>リストのディレクトリ エントリ内でエクスパンド可能な属性を False に設定することにより、メーリングリストのエクスパンドをリストごとにブロックすることもできます。</p>
DISABLE_STATUS (0 または 1)	<p>MTA SMTP サーバはプライベートなコマンド XSTA を実行します。このコマンドは、処理されたメッセージと現在 MTA チャンネルキューの中にあるメッセージの数に関するステータス情報を返します。サイトによっては、そのような情報を公表することはセキュリティ違反とみなされる場合もあります。DISABLE_STATUS オプションを 1 に設定すると XSTA コマンドが無効になります。デフォルトは 0 で、XSTA コマンドが有効になります。</p>
DOT_TRANSMIT_TIME (整数)	<p>SMTP ダイアログを終了するドット (.) をどれくらいの時間転送するかを分数で指定します。デフォルトは 10 です。</p>
HIDE_VERIFY (0 または 1)	<p>SMTP VRFY コマンドは、アドレスを使う前にその有効性を確立するために使用します。このコマンドは、自動クエリーエンジンで乱用されているケースもあります。HIDE_VERIFY オプションを 1 に設定すると、VRFY コマンドの結果内にある役立つ情報を返さないよう MTA に指示が出されます。デフォルトの値は 0 で、VRFY は通常通りに動作します。</p>
LOG_BANNER (0 または 1)	<p>LOG_BANNER オプションは、チャンネルに対して logging チャンネル キーワードが有効になっている場合に、SMTP サーバのバナー行を mail.log* ファイルのエントリに含むかどうかを制御します。値 1 (デフォルト) は、リモート SMTP サーバのバナー行のログを有効にし、値 0 はそれを無効にします。</p>

表 5-8 SMTP チャンネル オプション (続き)

オプション	説明
LOG_CONNECTION (整数)	<p>LOG_CONNECTION オプションは、メッセージを送っている SMTP クライアントのドメイン名などの接続情報を mail.log ファイルに保存するかどうかを制御します。また、そのチャンネルに対して logging チャンネル キーワードが有効になっている場合には、接続記録の書き出しを制御します。この値は、ビット エンコードされた整数を表す十進法の整数です。以下に、その解釈を示します。</p> <p>ビット-0 値 -1: これが設定されると、接続の情報が E ログ レコードと D ログ レコードに含まれます。</p> <p>ビット -1 値 -2: これが設定されると、SMTP や X.400 クライアント/サーバなどのメッセージエンキュー/デキュー エージェントによって、接続の開閉と失敗の記録がログされます。</p> <p>Bit-2 値 -4: これが設定されると、I レコードがログされ、ETRN イベントが記録されます。</p> <p>ビット 0 が最下位のビットです。</p> <p>このチャンネル オプションは、MTA オプション ファイルに設定されているグローバル MTA オプションの LOG_CONNECTION にデフォルト設定されています。このチャンネル オプションは、グローバル オプションで要求される動作をチャンネル ベースで無視するために、明示的に設定できます。</p>
LOG_TRANSPORTINFO (0 または 1)	<p>LOG_TRANSPORTINFO は、チャンネルに対して logging チャンネル キーワードが有効になっているときに、送信側と受信側の IP アドレスや TCP ポートなどの転送情報を mail.log ファイルに含めるかどうかを制御します。値 1 を指定すると、転送情報のログが記録されます。値 0 を指定すると、ログ機能が無効になります。このチャンネル オプションは、MTA オプション ファイルに設定されている、グローバル MTA オプション LOG_CONNECTION の設定にデフォルト設定されています。</p>
MAIL_TRANSMIT_TIME (整数)	<p>SMTP コマンド MAIL FROM をどのくらいの時間送信するかを分数で指定します。デフォルトは 10 です。</p>
MAX_CLIENT_THREADS	<p>クライアントのチャンネル プログラムによって許可される、同時送信接続の最大数を示す整数値です。チャンネル処理のキューをどのように設定しているかによって、複数のプロセスを送信接続に使用できることに注意してください。このオプションはプロセスごとのスレッド数を制御するものです。このオプションが指定されていない場合のデフォルトは 10 です。</p>
RCPT_TRANSMIT_TIME (整数)	<p>SMTP コマンド RCPT TO をどのくらいの時間送信するかを分数で指定します。デフォルトは 10 です。</p>

表 5-8 SMTP チャンネル オプション (続き)

オプション	説明
STATUS_DATA_RECEIVE_TIME (整数)	送られたデータに対する SMTP 応答を待つ時間、つまり、 dot-terminating-sent 型のデータに対する 550 (あるいは別の) 応答を受け取るまでの待ち時間を分数で指定します。デフォルト値は 10 です。次のオプションも参照してください: STATUS_DATA_RECV_PER_ADDR_TIME、 STATUS_DATA_RECV_PER_BLOCK_TIME、および STATUS_DATA_RECV_PER_ADDR_PER_BLOCK_TIME
STATUS_DATA_RECV_PER_ADDR_TIME (浮動小数点値)	MAIL TO コマンド内のアドレスの数に基づいて、送られたデータに対する SMTP 応答を受け取るまでの待ち時間を決めるための調整率を指定します。この値にアドレスの数が掛けられ、(STATUS_DATA_RECV_TIME オプションで指定された) 基本の待ち時間に足されます。デフォルトは 0,083333 です。
STATUS_DATA_RECV_PER_BLOCK_TIME (浮動小数点値)	送られたブロックの数に基づいて、送られたデータに対する SMTP 応答を受け取るまでの待ち時間を決めるための調整率を指定します。この値にブロックの数が掛けられ、(STATUS_DATA_RECV_TIME オプションで指定された) 基本の待ち時間に足されます。デフォルトは 0,001666 です。
STATUS_DATA_RECV_PER_ADDR_PER_BLOCK_TIME (浮動小数点値)	送られたブロック数ごとの (MAIL TO コマンド内にある) アドレスの数に基づいて、送られたデータに対する SMTP 応答を受け取るまでの待ち時間を決めるための調整率を指定します。この値にブロックごとのアドレスの数が掛けられ、(STATUS_DATA_RECV_TIME オプションで指定された) ベースの待ち時間に足されます。デフォルトは 0,003333 です。
STATUS_MAIL_RECEIVE_TIME (整数)	送られた MAIL FROM コマンドに対する SMTP 応答を受け取るまでの待ち時間を分数で指定します (これは、グリーンディングを待つ時間に対応します)。デフォルトは 10 です。
STATUS_RCPT_RECEIVE_TIME (整数)	送られた RCPT TO コマンドに対する SMTP 応答を受け取るまでの待ち時間を分数で指定します。デフォルト値は 10 です。
STATUS_RECEIVE_TIME (整数)	一般的な SMTP コマンド (他の特定のオプションを使ってタイムアウト値が指定されているコマンド以外のコマンド) に対する SMTP 応答を受け取るまでの待ち時間を分数で指定します。デフォルト値は 10 です。
STATUS_TRANSMIT_TIME (整数)	SMTP コマンドにどれくらいの時間 SMTP 応答を送り続けるかを分数で指定します。
TRACE_LEVEL (0、1、または 2)	このオプションは、TCP/IP レベルのトレースをデバッグログファイルに含めるかどうかを制御します。デフォルト値は 0 で、TCP/IP パケットトレースは含まれません。値 1 を指定すると、TCP/IP パケットトレースをすべてのデバッグログファイルに含めるよう MTA に指示が出されます。値 2 を指定すると、TCP/IP パケットトレースだけでなく、DNS 検索情報も含めるよう MTA に指示が出されます。

変換

MTA が行う変換には大きく分けて 2 つのカテゴリがあり、各カテゴリはそれぞれ対応するマッピング テーブルおよび MTA の変換ファイルによって制御されます。

最初のカテゴリは MTA が内部で実行する文字セット、フォーマット、およびラベルの変換です。この種の変換は CHARSET-CONVERSION マッピング テーブルによって制御されます。

もう 1 つのカテゴリは、外部サードパーティ プログラムおよびドキュメント コンバータなどのサイトのプロシージャに基づいて行うメッセージ添付ファイルの変換です。この種の変換は CONVERSIONS マッピング テーブルによって制御されます。変換を必要とするメッセージは MTA の変換チャンネルに送られその変換チャンネルによってサイト指定の外部変換プロシージャが実行されます。

MTA の変換ファイルは、CONVERSION テーブルによってトリガされる外部変換の詳細、および CHARSET-CONVERSION テーブルによってトリガされる内部変換の詳細を指定するために使用されます。

文字セット変換とメッセージ フォーマット変換のマッピング

MTA の基本的なマッピング テーブルの 1 つに、文字セット変換テーブルがあります。CHARSET-CONVERSION という名のこのテーブルは、チャンネル間における文字セット変換やメッセージフォーマット変換の種類を指定するために使用されます。

多くのシステムでは、文字セットおよびメッセージフォーマットの変換は不必要なため、このテーブルが使われることはありません。しかし、文字セット変換の必要性が生じる場合があります。

CHARSET-CONVERSION マッピング テーブルは、メッセージフォーマットを変換するためにも使用され、多数の非 MIME フォーマットを MIME に変換することができます。MIME エンコードおよび構造に変更を加えることもできます。これらのオプションは、MIME または MIME のサブセットだけをサポートするシステムにメッセージを送る際に使用されません。また、場合によっては、MIME フォーマットから非 MIME フォーマットへの変換も可能です。

MTA は 2 通りの方法によって CHARSET-CONVERSION マッピング テーブルをプローブします。1 回目のプローブは、MTA がメッセージフォーマットを変換すべきか、また変換する場合はどのフォーマット オプションを使用すべきかを決定するために実行されます (フォーマット変換が指定されていない場合、特定の文字セットへの変換に関するチェックは行われません)。このプローブには、以下のような形式の入力文字列が使用されます。

```
IN-CHAN= チャンネル (入力);OUT-CHAN= チャンネル (出力);CONVERT
```

チャンネル(入力)はソースチャンネル(メッセージの送信元)、チャンネル(出力)は宛先チャンネル(メッセージの送信先)を示します。一致するソースチャンネルおよび宛先チャンネルがある場合は、その結果がカンマで区切られたキーワードリストの文字列として表示されます。表 5-9 に、それらのキーワードを一覧します。

表 5-9 文字セット変換のキーワード

キーワード	動作
Always	conversion チャンネルが中継点である場合も変換を実行します。
Appledouble	Appledouble フォーマット以外の MacMIME フォーマットを Appledouble フォーマットに変換します。
Applesingle	Applesingle フォーマット以外の MacMIME フォーマットを Applesingle フォーマットに変換します。
BASE64	MIME エンコードを BASE64 に切り替えます。
Binhex	Binhex フォーマット以外の MacMIME フォーマット、または Macintosh タイプおよび Mac クリエータ情報を含む部分を Binhex フォーマットに変換します。
Block	MacMIME フォーマット部分からデータ フォークのみを抽出します。
Bottom	message/rfc822 本文部分(転送メッセージ)をメッセージ内容部分とヘッダー部分に「フラット化」します。
Delete	message/rfc822 本文部分(転送メッセージ)をメッセージ内容部分に「フラット化」し、転送ヘッダーを削除します。
Level	重複するマルチパート レベルをメッセージから削除します。
Macbinary	Macbinary フォーマット以外の MacMIME フォーマット、または Macintosh のタイプや Mac クリエータ情報を含む部分を Macbinary フォーマットに変換します。
No	変換を無効にします。
QUOTED-PRINTABLE	MIME エンコードを QUOTED-PRINTABLE に切り替えます。
Record,Text	テキスト部分を 80 バイトのところで折り返します。
Record,Text= <i>n</i>	テキスト部分を <i>n</i> バイトのところで折り返します。
RFC1154	メッセージを RFC 1154 フォーマットに変換します。
Top	message/rfc822 本文部分(転送メッセージ)をヘッダー部分とメッセージ内容部分に「フラット化」します。
UUENCODE	MIME エンコードを X-UUENCODE に切り替えます。
Yes	変換を有効にします。

文字セット変換およびメッセージフォーマット変換のマッピングの詳細については、『iPlanet Messaging Server 5.0 管理者ガイド』を参照してください。

変換ファイル

MTA 設定ファイル (imta.cnf) 内の変換チャンネルの設定は、デフォルトで実行されるようになっていました。「user@conversion. ローカルホスト名」または user@conversion という形式のアドレスは、CONVERSIONS マッピングの内容に関わらず、すべて変換チャンネルを通してルーティングされます。

変換チャンネルが実行する変換は、MTA の変換ファイル内で定義されている規則によって制御されます。このファイルは、MTA テイラー ファイル内の IMTA_CONVERSION_FILE オプションによって指定されているものであり、デフォルト設定では サーバ_ルート/msg-インスタンス/imta/conversions です。

MTA の変換ファイルは MIME Content-Type パラメータに準拠する形式のエントリを含むテキスト ファイルです。各エントリは 1 つまたは複数のグループ化された行から構成され、各行には 1 つまたは複数の name= 値 ; パラメータ句が含まれています。引用規則は Content-Type ヘッダー行のパラメータに関する MIME の様式に準拠します。最終行以外のすべての行は、セミコロン (;) で終了する必要があります。このファイルでは、一行に入力できる文字数が 252 バイトに制限されています。バックslash (¥) を継続文字として使用すれば、1 つの論理行を複数の行に分割することができます。エントリは、セミコロンで終了していない行や空白行が 1 行以上挿入されているところで終了します。

現在提供されている規則パラメータを表 5-10 に示します。表内にないパラメータは無視されます。

表 5-10 変換パラメータ

パラメータ	説明
COMMAND	変換を実行するためのコマンドで、このパラメータは必須です。コマンドが指定されていない場合、このエントリは無視されます。
DELETE	0 または 1 に設定します。このフラグが設定されている場合は、メッセージ部分が削除されます (メッセージにこの部分しかない場合は、1 つの空白のテキスト部分に置き換えられます)。
DPARAMETER-COPY- <i>n</i>	本文入力部分の Content-Disposition: パラメータ リストから本文出力部分の Content-Disposition: パラメータ リストにコピーする Content-Disposition: パラメータのリストです。 <i>n</i> = 0, 1, 2, ...。IN-PARAMETER-NAME- <i>m</i> 句で一一致した MIME パラメータ名をコピーする引数とします。引数にはワイルドカードを使用することができます。特に、* という引数は、元の Content-Disposition: パラメータをすべてコピーすることを意味します。

表 5-10 変換パラメータ (続き)

パラメータ	説明
DPARAMETER-SYMBOL- <i>n</i>	環境変数に変換する Content-disposition パラメータです。 <i>n</i> = 0, 1, 2, ...。IN-DPARAMETER-NAME- <i>m</i> 句で一致した MIME パラメータ名を変換する引数とします。それぞれの DPARAMETER-SYMBOL- <i>n</i> は、Content-Disposition: パラメータ リストから抽出され、コンバータを実行する前に環境変数に入れられます。
IN-A1-FORMAT	封入された message/rfc822 部分から A1- フォーマットを入力します。
IN-A1-TYPE	封入された message/rfc822 部分から A1- タイプを入力します。
IN-CHAN	変換用に照合するチャンネルを入力します (ワイルドカード使用可)。このエントリで指定した変換は、メッセージが指定したチャンネルから送信される場合のみ実行されます。
IN-CHANNEL	IN-CHAN と同義です。
IN-DESCRIPTION	MIME Content-Description を入力します。
IN-DISPOSITION	MIME Content-Disposition を入力します。
IN-DPARAMETER-DEFAULT- <i>n</i>	パラメータがない場合に、MIME Content-Disposition パラメータのデフォルト値を入力します。本文部分に IN-DPARAMETER-VALUE- <i>n</i> が指定されていない場合に、IN-DPARAMETER-VALUE- <i>n</i> テストのデフォルト値として使用されます。
IN-DPARAMETER-NAME- <i>n</i>	値をチェックする MIME Content-Disposition パラメータ名を入力します。 <i>n</i> = 0, 1, 2, ...。
IN-DPARAMETER-VALUE- <i>n</i>	対応する IN-DPARAMETER-NAME (ワイルドカード使用可) と一致しなければならない MIME Content-Disposition パラメータの値を入力します。このエントリで指定した変換は、このフィールドが本文部分の Content-Disposition: パラメータ リストの対応するパラメータに一致した場合のみ実行されます。
IN-PARAMETER-DEFAULT- <i>n</i>	パラメータがない場合に、MIME Content-Type パラメータのデフォルト値を入力します。本文部分に IN-PARAMETER-VALUE- <i>n</i> が指定されていない場合に、IN-PARAMETER-VALUE- <i>n</i> テストのデフォルト値として使用されます。
IN-PARAMETER-NAME- <i>n</i>	値をチェックする MIME Content-Type パラメータ名を入力します。 <i>n</i> = 0, 1, 2, ...。

表 5-10 変換パラメータ (続き)

パラメータ	説明
IN-PARAMETER-VALUE- <i>n</i>	対応する IN-PARAMETER-NAME (ワイルドカード使用可) と一致しなければならない MIME Content-Type パラメータの値を入力します。このエントリで指定した変換は、このフィールドが本文部分の Content-Type パラメータリストの対応するパラメータに一致した場合にのみ実行されます。
IN-SUBJECT	封入された MESSAGE/RFC822 部分から件名を入力します。
IN-SUBTYPE	変換用に照合する MIME サブタイプを入力します (ワイルドカード使用可)。このエントリで指定した変換は、このフィールドが本文部分の MIME サブタイプに一致した場合にのみ実行されます。
IN-TYPE	変換用に照合する MIME タイプを入力します (ワイルドカード使用可)。このエントリで指定した変換は、このフィールドが本文部分の MIME タイプに一致した場合にのみ実行されます。
MESSAGE-HEADER-FILE	
ORIGINAL-HEADER-FILE	0 または 1 に設定します。1 に設定した場合は、元のヘッダーまたは封入された MESSAGE/RFC822 部分が、OUTPUT_HEADERS 記号で表されるファイルに書き込まれます。
OUT-A1-FORMAT	A1- フォーマットを出力します。
OUT-A1-TYPE	A1- タイプを出力します。
OUT-CHAN	変換用に照合するチャンネルを出力します (ワイルドカード使用可)。このエントリで指定した変換は、メッセージが指定したチャンネルに送信される場合にのみ実行されます。
OUT-CHANNEL	OUT-CHAN と同義です。
OUT-DESCRIPTION	出力 MIME Content-Description が入力 MIME Content-Description と異なる場合に、MIME Content-Description を出力します。
OUT-DISPOSITION	出力 MIME Content-Description が入力 MIME Content-Disposition と異なる場合に、MIME Content-Disposition を出力します。
OUT-DPARAMETER-NAME- <i>n</i>	MIME Content-Disposition パラメータ名を出力します。 <i>n</i> =0, 1, 2...
OUT-DPARAMETER-VALUE- <i>n</i>	OUT-DPARAMETER-NAME- <i>n</i> に対応する MIME Content-Disposition パラメータの値を出力します。
OUT-MODE	変換ファイルを読み取る際に使用するモードで、BLOCK、RECORD、RECORD-ATTRIBUTE、TEXT のいずれかになります。

表 5-10 変換パラメータ (続き)

パラメータ	説明
OUT-ENCODING	変換ファイルに適用するエンコードです。
OUT-PARAMETER-NAME- <i>n</i>	MIME Content-Type パラメータ名を出力します。 <i>n</i> = 0, 1, 2...
OUT-PARAMETER-VALUE- <i>n</i>	OUT-PARAMETER-NAME- <i>n</i> に対応する MIME Content-Type パラメータの値を出力します。
OUT-SUBTYPE	出力 MIME タイプが入力 MIME タイプと異なる場合に、MIME タイプを出力します。
OUT-TYPE	出力 MIME タイプが入力 MIME タイプと異なる場合に、MIME タイプを出力します。
OVERRIDE-HEADER-FILE	0 または 1 に設定します。設定した場合は、封入された MESSAGE/RFC822 部分の元のヘッダーを無視し、OUTPUT_HEADERS 記号からヘッダーを読み取ります。
OVERRIDE-OPTION-FILE	設定した場合は、変換チャンネルが OUTPUT_OPTIONS 記号からオプションを読み取ります。
PARAMETER-COPY- <i>n</i>	本文入力部分の Content-Type: パラメータ リストから本文出力部分の Content-Type: パラメータ リストにコピーする Content-Type パラメータのリストです。 <i>n</i> =0, 1, 2...。IN-PARAMETER-NAME- <i>n</i> 句で一致した MIME パラメータ名をコピーする引数とします。
PARAMETER-SYMBOL- <i>n</i>	環境変数に変換する Content-Type パラメータです。 <i>n</i> = 0, 1, 2...。IN-PARAMETER-NAME- <i>n</i> 句で一致した MIME パラメータ名を変換する引数とします。それぞれの PARAMETER-SYMBOL- <i>n</i> は、Content-Type: パラメータ リストから抽出され、コンバータを実行する前に同じ名前の環境変数に入れられます。
PART-NUMBER	ドット文字を伴った整数で <i>a. b. c...</i> のように表示されます。MIME 本文部分の番号を示します。
RELABEL	0 または 1 に設定します。変換チャンネルの処理中は、このフラグが無視されます。
SERVICE-COMMAND	サービス変換を実行するコマンドで、このパラメータは必須です。コマンドが指定されていない場合、このエントリは無視されます。このフラグが付いていると、変換チャンネルの処理中にエントリが無視されます。その代わりに、SERVICE-COMMAND エントリは文字セット変換の処理中に実行されます。
TAG	メール リスト CONVERSION_TAG パラメータで設定されているタグを入力します。

定義済みの環境変数

表 5-11 に、変換コマンドで使用できる基本的な環境変数を示します。

表 5-11 変換チャンネルで使用される環境変数

環境変数	説明
INPUT_FILE	元の本文部分を含むファイルの名前です。コンバータはこのファイルを読み取ります。
INPUT_HEADERS	封入する部分の元のヘッダーを含むファイルの名前です。コンバータはこのファイルを読み取ります。
INPUT_TYPE	入力メッセージ部分の内容のタイプです。
INPUT_SUBTYPE	入力メッセージ部分の内容のサブタイプです。
INPUT_DESCRIPTION	入力メッセージ部分の内容の説明です。
INPUT_DISPOSITION	入力メッセージ部分の内容配列です。
MESSAGE_HEADERS	封入する部分の元のヘッダーを含むファイルの名前です。コンバータはこのファイルを読み取ります。
OUTPUT_FILE	コンバータがその出力を保存するファイルの名前です。コンバータはこのファイルの作成 / 書き込みを行います。
OUTPUT_HEADERS	コンバータが、封入する MESSAGE/RFC822 部分のヘッダーを保存するファイルの名前です。コンバータはこのファイルの作成 / 書き込みを行います。
OUTPUT_OPTIONS	コンバータが読み取るオプションが保存されているファイルの名前です。

表 5-12 に、変換チャンネルで使用できる他のオプションを示します。コンバータ プロシージャは、これらのオプションを使って、変換チャンネルに情報を渡すことができます。これらのオプションを設定するには、任意の変換エントリに `OVERRIDE-OPTION-FILE=1` を設定し、コンバータ プロシージャによって `OUTPUT_OPTIONS` ファイル内の目的のオプションが設定されるようにします。

表 5-12 情報を変換チャンネルに戻すためのオプション

オプション	説明
OUTPUT_TYPE	出力メッセージ部分の内容のタイプです。
OUTPUT_SUBTYPE	出力メッセージ部分の内容のサブタイプです。
OUTPUT_DESCRIPTION	出力メッセージ部分の内容の説明です。
OUTPUT_DIAGNOSTIC	変換チャンネルによって強制的にメッセージが戻された場合に差出人に返されるエラー テキストです。
OUTPUT_DISPOSITION	出力メッセージ部分の内容配列です。

表 5-12 情報を変換チャンネルに戻すためのオプション (続き)

オプション	説明
OUTPUT_ENCODING	出力メッセージ部分に使用される内容の送信エンコードです。
OUTPUT_MODE	変換チャンネルが出力メッセージ部分を書き出す際に使用するモードで、受取人が出力メッセージ部分を読む際に使用するモードです。
STATUS	コンバータの終了ステータスです。

必要に応じて、PARAMETER-SYMBOL-*n* 機能を使い、Content-Type 情報を含む環境変数をさらに作成することができます。

マッピング ファイル

MTA コンポーネントの多くは、テーブル検索に基づいた情報を使用します。一般に、このタイプのテーブルは、入力文字列を出力文字列に変える (マップする) のに使用されます。このようなテーブルは、マッピング テーブルと呼ばれ、通常 2 つのカラムで構成されます。1 つめ (左側) のカラムには入力文字列が、2 つめ (右側) のカラムにはその入力文字列に関連付けられた出力文字列が並んでいます。MTA データベースのほとんどは、このタイプのマッピング テーブルのインスタンスです。ただし、MTA データベース ファイルには、ワイルドカード検索機能がありません。データベース全体でワイルドカードに一致するものを検索するのは非効率的だからです。

マッピング ファイルによって、MTA が複数のマッピング テーブルをサポートできるようになります。さらに、完全なワイルドカード機能もあり、複数の手順や反復マッピング方法にも対応しています。このアプローチは、データベースを使用する場合に比べ、さらに多くの処理を必要とします。特に、エントリ数が多い場合などはなおさらです。ただし、それに付随して柔軟性が増すため、同等のデータベースにおけるエントリのほとんどを必要としなくなり、全体的にオーバーヘッドが少なくなります。

マッピング ファイルを検索する / 読み込む

マッピングはすべて MTA マッピング ファイルに保存されています (MTA テイラー ファイルの IMTA_MAPPING_FILE オプションで指定されているファイルで、デフォルトは サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/mappings です)。マッピング ファイルの内容は、コンパイルされた設定に組み込まれます。

マッピング ファイルは、誰でも読み取り可能でなければなりません。誰でも読み取り可能でアクセスできない場合は、誤作動をまねくことになります。

マッピング ファイルのファイル フォーマット

マッピング ファイルは、一連のテーブルで構成されています。各テーブルはその名前で始まり、名前は常に 1 つめのコラムにあり、アルファベット文字を含んでいます。テーブル名の次には必ず空白行が続き、その後にテーブルのエントリが続きます。エントリは、ゼロまたはそれ以上のインデント行で構成されます。各エントリ行は、1 つ以上のスペースまたはタブで区切られた 2 つのコラムから成ります。エントリ内のスペースはすべて文字として認識させる必要があります。各テーブル名の後およびテーブル間には空白行が必要ですが、1 つのテーブル内のエントリ間に空白行があってはなりません。コメントは、1 つめのコラムに記述され、感嘆符 (!) から始まります。

つまり、ファイル フォーマットは以下のようになります。

テーブル -1- 名前	
パターン -1	テンプレート 1-1
パターン -2	テンプレート 1-2
パターン -3	テンプレート 1-3
.	.
.	.
.	.
パターン 1-n	テンプレート 1-n
テーブル -2- 名前	
パターン 2-1	テンプレート 2-1
パターン 2-2	テンプレート 2-2
パターン 2-3	テンプレート 2-3
.	.
.	.
.	.
パターン 2-n	テンプレート 2-n
.	
.	
.	
テーブル -m- 名前	
.	
.	
.	

マッピング テーブル「テーブル -2- 名前」が使われると、「パターン 2-2」という文字列が「テンプレート 2-2」で指定されたものにマップされます。各パターンまたはテンプレートには、最高 252 バイトまでの文字まで含めることができます。マッピング テーブルに含まれるエントリの数に制限はありません (ただし、エントリが必要以上に多い場合は、大きな CPU 容量およびメモリ容量を要することになります)。252 バイト以上の長い行は、バックslash (¥) を行の末尾に置くことで次の行に続けることができます。2 つのカラム間および 1 つめのカラムの前にある空白スペースを削除してはなりません。

マッピング ファイルでマッピング テーブル名が重複することは許されていません。

マッピング ファイルに他のファイルを含める

マッピング ファイルに他のファイルを含めることができます。次の形式の行を使用します。

```
<file-spec
```

これによって、マッピング ファイル内の `file-spec` の行が、その実際のファイルに置き換えられます。ファイル指定には、完全なファイルパス (ディレクトリ等) が必要です。この方法で含めるファイルは、誰でも読み取り可能でなければなりません。マッピング ファイルに含めるファイルにはコメントを入れることもできます。含めるファイルは 3 段階までネスティングすることができます。含められたファイルは、マッピング ファイルと一しょに読み込まれます。オンデマンドで読み込まれるのではないため、ファイルを含めることによってパフォーマンスまたはメモリを節約することはできません。

マッピングの動作

マッピング ファイル内のマッピングはすべて一定の方法で適用されます。マッピングごとに異なるのは、入力文字列のソースとマッピング出力の使用目的のみです。

マッピングの動作は、常に入力文字列とマッピング テーブルから始まります。マッピング テーブルのエントリは、テーブルに表示される順に上から下へ 1 つずつスキャンされます。各エントリの左側の部分がパターンとして使用され、入力文字列は大文字 / 小文字の区別なくそのパターンと比較されます。

マッピング エントリのパターン

パターンには、ワイルドカード文字を含めることができます。たとえば、次のような一般的なワイルドカード文字を使用できます。アスタリスク (*) はゼロまたはそれ以上の文字と一致し、パーセント記号 (%) は 1 つの文字に一致します。ドル記号 (\$) をアスタリスク、パーセント記号、スペース、およびタブの前に置くことによって、それらの記号を文字として使用できるようになります。アスタリスクまたはパーセント記号を文字として使用した場合

は、それらの特殊な定義が無効となります。パターンやテンプレートを正しく認識させるために、その中のスペースやタブは文字として認識させる必要があります。ドル記号を文字として使用するには、2重のドル記号 (\$\$) を使用します。この場合、1 つめのドル記号によって、2 つめのドル記号を文字として認識されるようになります。

表 5-13 マッピング パターンのワイルドカード

ワイルドカード	説明
%	1 つの文字に一致します。
*	最大の左から右へのマッチングで、ゼロまたはそれ以上の文字に一致します。
後照合	説明
\$n*	n 番めのワイルドカードまたはグロブに一致します。
\$_	最小の左から右への照合を使用します。
\$\$	後続のワイルドカードまたはグロブの「保存」をオフにします。
\$\$^	後続のワイルドカードまたはグロブの「保存」をオンにします。デフォルト設定です。
グローバル ワイルドカード	説明
\$A%	A ~ Z または a ~ z のアルファベット文字 1 つに一致します。
\$A*	ゼロまたはそれ以上の A ~ Z または a ~ z のアルファベット文字に一致します。
\$B%	1 つのバイナリ数字 (0 または 1) に一致します。
\$B*	ゼロまたはそれ以上のバイナリ数字 (0 または 1) に一致します。
\$D%	十進法の数字 (0 ~ 9) に一致します。
\$D*	ゼロまたはそれ以上の十進法の数字 (0 ~ 9) に一致します。
\$H%	1 つの十六進法の数字 (0 ~ 9 または A ~ F) に一致します。
\$H*	ゼロまたはそれ以上の十六進法の数字 (0 ~ 9 または A ~ F) を照合します。
\$O%	1 つの八進法の数字 (0 ~ 7) に一致します。
\$O*	ゼロまたはそれ以上の八進法の数字 (0 ~ 7) を照合します。
\$\$%	1 つの記号セット文字に一致します。例: 0 ~ 9, A ~ Z, a ~ z, _, \$
\$\$*	ゼロまたはそれ以上の記号セット文字に一致します。例: 0 ~ 9, A ~ Z, a ~ z, _, \$
\$T%	1 つのタブ、垂直タブ、またはスペース文字に一致します。
\$T*	ゼロまたはそれ以上のタブ、垂直タブ、またはスペース文字に一致します。

表 5-13 マッピング パターンのワイルドカード (続き)

\$X%	\$H% と同義です。
\$X*	\$H* と同義です。
\$[c]%	文字 c に一致します。
\$[c]*	文字 c の不定発生に一致します。
\$[c1c2...cn]%	文字 c1、c2、または cn の発生の 1 つに一致します。
\$[c1c2...cn]*	文字 c1、c2、または cn の不定発生に一致します。
\$[c1-cn]%	c1 から cn までの文字のいずれか 1 つに一致します。
\$[c1-cn]*	c1 から cn までの文字の不定発生に一致します。
\$< IPv4 >	IPv4 アドレスに一致します。

グロブ内、つまり \$[...] 内では、バックスラッシュ文字 (\) は引用符となります。実際のハイフン (-) または直角括弧 () をグロブ内で表すには、ハイフンまたは直角括弧にバックスラッシュを付ける必要があります。

パターン内のその他の文字はすべて、文字として使用されます。特に、一重引用符や二重引用符、および括弧は、マッピング パターンやテンプレートにおいて特殊な意味を持たず、通常の文字と見なされます。このため、不正なアドレスや部分的なアドレスに対応するエントリの書き出しが簡単になります。

複数の修飾子、または修飾子および後照合を指定するには、シンタックスにドル記号を 1 つだけ使用します。たとえば、最初のワイルドカードを、後照合そのものを保存せずに後照合するには、\$@\$0 ではなく \$@0 を使用します。

マッピング パターンのテスト、特にパターン内のワイルドカードの動作のテストを行うには、`imsimta test -mapping` コーティリティを使用できます。

アスタリスクのワイルドカードは、パターンを左から右へスキャンすることにより、一致する対象を最大化します。たとえば、文字列 a/b/c をパターン */* と比較する場合、左のアスタリスクが「a/b」に一致し、右のアスタリスクが残りの c に一致します。

IPv4 照合

IPv4 照合では、IP アドレスまたはサブネットを指定し、その後にオプションとして照合する際に無視するスラッシュおよびビット数を続けます。以下に例を示します。

```
$<123.45.67.0/8>
```

上の例は、123.45.67.0 サブネットのすべてに一致します。次に、別の例を示します。

```
$<123.45.67.4/2>
```

これは、123.45.67.4 ~ 123.45.67.7 の範囲のすべてに一致します。

マッピング エントリのテンプレート

指定したエントリのパターン比較に失敗した場合は、何の動作も行われず、次のエントリのスキャンへ移行します。比較が成功した場合には、エントリの右側の部分がテンプレートとして使用され、出力文字列が生成されます。このテンプレートによって、入力文字列がテンプレートの指示によって構成された出力文字列に置き換えられます。

テンプレート内のほとんどすべての文字が、そのまま出力文字列として生成されますが、ドル記号 (\$) は例外です。

ドル記号の後にドル記号、スペース、またはタブが続く場合は、出力文字列内にドル記号、スペース、またはタブが生成されます。これらの文字を出力文字列に挿入するには、引用符を付ける必要があります。

ドル記号の後に数字 n が続く場合は、代替が呼び出されます。ドル記号の後にアルファベット文字が続くものは、「メタ文字」と呼ばれます。メタ文字自体は、テンプレートによって生成される出力文字列に表示されません。特殊代替および標準処理のメタ文字の一覧については、表 5-14 を参照してください。その他のメタ文字はマッピング特有の用途に制限されています。

テンプレートの照合パターン内に \$C、\$E、\$L または \$R のいずれかのメタ文字がある場合、それらはマッピング処理に影響を及ぼし、処理の終了または続行を決定します。つまり、1 つのエントリの出力文字列が別のエントリの入力文字列となるような反復的なマッピングテーブル エントリを設定することができます。テンプレートの照合パターン内に \$C、\$E、\$L または \$R のどのメタ文字も含まれていない場合は、\$E (マッピング処理の即時終了) が行われます。

無限の繰り返しループを避けるために、マッピング テーブル内の反復文字列の回数には制限があります。直前の文字列と同じ長さ、またはそれより長いパターンで「パス (文字列が渡されること)」が行われるたびに、カウンタにおける回数が増加します。文字列が直前のものより短い場合は、カウンタがゼロにリセットされます。カウンタが 10 に達すると、マッピングの反復リクエストは許可されません。

表 5-14 マッピングテンプレートの代替とメタ文字

代替シーケンス	置き換える内容
\$n	左から右にゼロから数えられるワイルドカードの n 番目のフィールドです。
##...#	シーケンス番号の代替です。
\$...	指定されたマッピング テーブルを、与えられた文字列に適用します。
\${...}	一般データベースの代替です。
\$[...]	サイト提供のルーチンを起動し、結果の代替を行います。
メタ文字	説明
\$C	次のテーブル エントリからマッピング処理を続行し、このエントリの出力文字列をマッピング処理の新しい入力文字列として使用します。
\$E	マッピング処理を直ちに終了し、このエントリの出力文字列をマッピング処理の最終結果とします。

表 5-14 マッピング テンプレートの代替とメタ文字 (続き)

代替シーケンス	置き換える内容
\$L	次のテーブル エントリからマッピング処理を続行し、このエントリの出力文字列を新しい入力文字列として使用します。テーブル内のすべてのエントリを照合したら、もう一度最初のテーブル エントリから照合します。後続の照合エントリにメタ文字 \$C、\$E または \$R がある場合には、それらのエントリが優先されます。
\$R	マッピング テーブルの最初のエントリからマッピング処理を続行し、このエントリの出力文字列をマッピング処理の新しい入力文字列として使用します。
\$?x?	マッピング エントリが x パーセントの割合で成功します。
\$¥	後続のテキストを小文字にします。
\$^	後続のテキストを大文字にします。
\$_	後続のテキストを元々の状態で残します。

ワイルドカード フィールドの代替 (\$n)

ドル記号の後に数字 *n* が続いている場合、これは、パターン内の *n* 番目のワイルドカードに一致するデータに置き換えられます。ワイルドカードには、0 から順に番号が付けられています。たとえば、次のエントリは入力文字列 `PSI%A::B` に一致し、その結果 `b@a.psi.network.org` という出力文字列を生成します。

```
PSI$%*::*    $1@$0.psi.network.org
```

また、入力文字列 `PSI%1234::USER` は、出力として生成される `USER@1234.psi.network.org` と照合されます。入力文字列 `PSIABC::DEF` は、このエントリ内のパターンに一致しないため、アクションは起こりません。つまり、このエントリから出力文字列は生成されません。

テキストの大文字 / 小文字を制御する (\$¥、\$^、\$_)

メタ文字 `$¥` は後続のテキストを小文字に変換し、メタ文字 `$^` は後続のテキストを大文字に変換するものです。また、メタ文字 `$_` は、後続のテキストを元々の大文字 / 小文字の状態で残します。たとえば、これらのメタ文字は、マッピングを使って大文字 / 小文字の区別が重要なアドレスを変更する際に役立ちます。

制御の処理 (\$C、\$L、\$R、\$E)

メタ文字 `$C`、`$L`、`$R`、および `$E` は、マッピング処理を終了するかどうか、またいつ終了するかなど、マッピング処理に影響を与えます。これらのメタ文字には、以下の効果があります。

- \$C は現在のエントリの出力文字列をマッピング処理の新しい入力文字列として使用し、次のエントリからマッピング処理を続行します。
- \$L は、現在のエントリの出力文字列をマッピング処理の新しい入力文字列として使用し、次のエントリからマッピング処理を続行します。一致するエントリが見つからない場合には、もう一度そのテーブルの最初のテーブル エントリから照合を開始します。後続の照合エントリにメタ文字 \$C、\$E または \$R がある場合には、それらのエントリが優先されます。
- \$R は、現在のエントリの出力文字列をマッピング処理の新しい入力文字列として使用し、テーブルの最初のエントリからマッピング処理を続行します。
- \$E はマッピングプロセスを終了し、このエントリの出力文字列が最終結果となります。デフォルト設定は \$E です。

マッピング テーブルのテンプレートは、左から右にスキャンされます。「成功」または「失敗」するエントリ (たとえば、一般データベースの代替またはランダム値で制御されるエントリ) に \$C、\$L または \$R のフラグを設定するには、メタ文字 \$C、\$L または \$R を成功または失敗するエントリ部分の左側に配置します。エントリのそれ以外の部分が失敗しても、フラグは表示されません。

エントリがランダムに成功または失敗する (\$?x?)

マッピング テーブルのエントリに \$?x? というメタ文字がある場合は、これによって、x パーセントの割合でエントリが「成功」します。それ以外の場合、エントリは「失敗」し、マッピング エントリの入力文字列が変更されずにそのまま出力文字列となります (マッピングによっては、エントリが失敗したこととエントリが一致しなかったこととは、必ずしも同義ではありません)。x は、成功率を指定するための実数値です。

たとえば、IP アドレスが 123.45.6.78 であるシステムから自分のサイトに送られる電子メールの数が多すぎるため、その数を減らしたいとします。その際、マルチスレッドの TCP SMTP チャンネルを使用している場合は、マッピング テーブル PORT_ACCESS を次のように使用することができます。たとえば、接続の 25 パーセントのみを許可し、残りの 75 パーセントを拒否したいとします。次のマッピング テーブル PORT_ACCESS は、\$?25? を使用し、\$Y のあるエントリを 25 パーセントの割合で成功させます (すなわち、接続を許可します)。残りの 75 パーセントの割合でエントリが失敗すると、そのエントリの最初の \$C によって MTA が次のエントリからマッピングを続行するため、接続試行が拒否され、「Try again later (後でもう一度試してみてください)」という SMTP エラー メッセージが表示されます。

```
PORT_ACCESS
```

```
TCP|*|25|123.45.6.78|*          $C$?25?$Y
TCP|*|25|123.45.6.78|*          $NTry$ again$ later
```

シーケンス番号の代替 (\$#...#)

\$#...# 代替は、MTA シーケンス ファイルに保存されている値を増やし、その値をテンプレート内に入れます。たとえば、マッピング テーブルを使ってファイル名を生成するときなど、マッピング テーブルの出力に固有の修飾子があることが望ましい場合に、シーケンス番号付きの固有文字列を生成することができます。

以下のいずれかのシンタックスを使用できます。

```
 $#seq-file-spec|radix|width#
```

```
 $#seq-file-spec|radix#
```

```
 $#seq-file-spec#
```

必須の引数 *seq-file-spec* は、既存の MTA シーケンス ファイルに対する完全なファイル仕様であり、引数 *radix* および *width* は、それぞれ出力するシーケンス値の基数および桁数を指定するものです。デフォルトの基数は 10 ですが、-36 ~ 36 の範囲内の基数も使用できます。たとえば、基数 36 では 0,...,9, A,...,Z. の数字からなる値を使用することができます。デフォルトにより、シーケンス値はそのままの桁数で印刷されますが、指定の桁数がそれより大きい場合は、桁数に合わせるために数値の左側に 0 が追加されます。

桁数を明示的に指定する場合は、基数も明示的に指定する必要があります。

上記にあるように、マッピングで参照される MTA シーケンス ファイルは既に存在するものでなければなりません。MTA シーケンス ファイルを作成するには、以下のコマンドを使用します。

```
touch シーケンスファイル仕様
```

または

```
cat > シーケンスファイル仕様
```

マッピング テーブルを使ってアクセスされるシーケンス番号ファイルは、誰でも読み取り可能でないと正常に操作できません。また、そのようなシーケンス番号ファイルを使用するには、MTA ユーザ アカウントを持っていないければなりません。

マッピング テーブルの代替 (\$|...|)

\$| マッピング, 引数 | 形式の代替は、特殊な方法で処理されます。MTA は、MTA マッピング ファイル内の引数で指定されている補足的なマッピング テーブルを探し、その補足的なマッピング テーブルで引数を入力文字列として使用します。この補足的なマッピング テーブルは既存のものであり、代替が成功した場合にはその出力文字列に \$Y フラグを設定しなければなりません。この補足的なマッピング テーブルが存在しなかったり、または \$Y フラグを設定しなかった場合には、補足的なマッピング テーブルの代替は失敗し、元のマッピング エントリも失敗と見なされます。この場合は、元の入力文字列が出力文字列として使用されます。

マッピング テーブルの代替を行うマッピング テーブル エントリで \$C、\$R、または \$L などの処理制御メタ文字を使用する場合には、処理制御メタ文字をマッピング テーブル テンプレート内のマッピング テーブル代替の左側に配置します。そうしないと、マッピング テーブル代替が「失敗」したときに、処理制御メタ文字が処理されないことになります。

一般データベースの代替 (\${...})

\${ テキスト } 形式の代替は、特殊な方法で処理されます。テキスト部分は、一般データベースにアクセスするためのキーとして使われます。このデータベースは `imsimta crdb` ユーティリティにより生成されます。テキストがデータベース内のエンタリに一致すると、データベース内の対応するテンプレートがその文字列に置き換えられます。テキストがデータベース内のエンタリに一致しない場合は、入力文字列がそのまま出力文字列として使用されます。

一般データベースは、正しい操作が行われるように誰でも読み取り可能でなければなりません。

一般データベースの代替を行うマッピング テーブル エントリで、\$C、\$R または \$L などの処理制御メタ文字を使用する場合には、処理制御メタ文字をマッピング テーブル テンプレート内の一般データベース代替の左側に配置します。そうしないと、一般データベースの代替が「失敗」したときに、処理制御メタ文字が処理されないことになります。

サイト提供ルーチンの代替 (\$[...])

\$[イメージ, ルーチン, 引数] 形式の代替は、特殊な方法で処理されます。「イメージ, ルーチン, 引数」の部分は、カスタム提供のルーチンを探し、呼び出すために使用されます。実行時に、MTA は `dlopen` および `dlsym` を使って、共有ライブラリ「イメージ」から「ルーチン」を動的に読み込み、呼び出します。そのとき、そのルーチンは、以下の引数をとった関数として呼び出されます。

```
status = routine (引数, 引数の長さ, 結果, 結果の長さ)
```

引数および結果は、252 バイトの文字列バッファです。引数および結果は、文字列のポインタ (たとえば、char* へのポインタ C) として渡されます。引数の長さおよび結果の長さは、参照によって渡される符号付きの long 型整数です。入力時、引数にはマッピング テーブル テンプレートからの引数文字列が含まれ、引数の長さにはその文字列の長さが含まれます。値を返すときには、結果に結果文字列が入り、結果の長さにはその長さが入ります。この結果文字列が、マッピング テーブル テンプレート内の \$[イメージ, ルーチン, 引数] に置き換わります。「ルーチン」は、マッピング テーブルの代替が失敗した場合には 0 を返し、成功した場合には -1 を返します。代替が失敗した場合には、通常、元の入力文字列がそのまま出力文字列として使用されます。

サイト提供ルーチンの代替を行うマッピング テーブル エントリで、\$C、\$R、または \$L などの処理制御メタ文字を使用する場合には、処理制御メタ文字をマッピング テーブル テンプレート内のサイト提供ルーチン代替の左側に配置します。そうしないと、マッピング テーブルの代替が「失敗」したときには、処理制御メタ文字が処理されないこととなります。

サイト提供ルーチンの呼び出し機構によって、MTA のマッピング処理はさまざまな方法で拡張することができます。たとえば、マッピング テーブル PORT_ACCESS または ORIG_SEND_ACCESS 内で、ロード モニタ サービスへの呼び出しを行い、その結果を使って接続やメッセージを受け入れるかどうかを決定することができます。

「image」(サイト指定の共有ライブラリ イメージ) は、誰でも読み取り可能でなければなりません。

アドレス リバース データベース、REVERSE マッピング、および FORWARD マッピング

アドレス リバースとは、内部形式から公のアドバタイズ形式にアドレスを変換する操作のことです。たとえば、uid@mailhost.alpha.com はドメイン alpha.com 内では有効なアドレスであっても、ドメイン外から見ると適切なアドレスでない場合があります。first.last@alpha.com がより公式なアドレスとなります。

アドレス リバース操作は、デフォルトにより エンベロープ From: をはじめ、すべてのヘッダー アドレスに適用されます。これは、REVERSE_ENVELOPE とシステム オプションの値を設定することにより変更できます。アドレス リバースは、リバース チャネル キーワードを使って、チャンネルごとにオン / オフを切り替えることができます。

各ユーザの公式アドレスは、ディレクトリ内のユーザ エントリのメール属性で指定されています。配布リストについても同様です。

リバース データベースには、有効なアドレスと公式アドレス間のマッピングが含まれており、imsmta dirsyntax により更新 / 作成されます。

リバース データベースは、imsimta dirsyntax コマンドを実行するたびに作成されます。

通常、リバース データベースは MTA データベース ディレクトリにあります。このデータベースは、サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor ファイルの IMTA_REVERSE_DATABASE オプションで指定される名前のファイルで構成されます。特に設定を変更しない限り、これらのファイルはサーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/db/reversedb.* です。

データベース内でアドレスが見つかった場合には、そのデータベースの対応する右側部分がアドレスとして置き換えられます。アドレスが見つからなかった場合は、マッピング ファイルで REVERSE という名前のマッピング テーブルが検索されます。このマッピング テーブルが存在しない場合、またはマッピング テーブル内に一致するエントリがない場合には、代替は行われず、書き換えは通常どおりに終了します。

リバース マッピングもチャンネルごとに実行することができます。src_channel | 宛先および channel | 内部アドレスは、*|tcp_local|*@*.siroe.com および \$|@siroe.com\$Y にマップされる必要があります。

アドレスがマッピング エントリに一致する場合には、マッピングの結果がテストされます。エントリが \$Y を指定している場合は、結果の文字列によってアドレスが置き換えられ、エントリが \$N を指定している場合は、マッピングの結果が破棄されます。マッピング エントリが \$Y のほかに \$D を指定している場合には、結果の文字列を使ってもう一度リバース データベースがスキャンされます。一致するエントリが見つかった場合は、データベースのテンプレートによってマッピングの結果 (つまりアドレス) が置き換えられます。

表 5-15 REVERSE マッピング テーブルのフラグ

フラグ	説明
\$Y	出力文字列を新規アドレスとして使用します。
\$N	アドレスはそのまま変わりません。
\$D	出力文字列を使ってリバース データベースをスキャンします。
\$A	パターンをリバース データベース エントリとして追加します。
\$F	パターンをフォワード データベース エントリとして追加します。
フラグの比較	説明
\$.B	ヘッダー (本文) のアドレスのみを照合します。
\$.E	エンベロープ アドレスのみを照合します。
\$.F	前方を探すアドレスのみを照合します。
\$.R	後方を探すアドレスのみを照合します。
\$.I	メッセージ ID のみを照合します。

たとえば、siroe.comにおける内部アドレスが、実際にはuser@host.siroe.com形式であるとします。しかし不都合なことに、ユーザネームスペースの関係で、user@hosta.siroe.comとuser@hostb.siroe.comのどちらも、siroe.comにあるすべてのホストに対して同じ人物を指してしまいます。このような場合、次に示す非常に簡単なREVERSEマッピングをアドレスリバースデータベースとともに使用することができます。

```
REVERSE
* @ *.siroe.com          $0@host.siroe.com$Y$D
```

このマッピングは、user@anyhost.siroe.com形式のアドレスをuser@host.siroe.comにマップします。\$Dというメタ文字によって、アドレスリバースデータベースが照合されます。アドレスリバースデータベースには、以下の形式のエントリが含まれています。

```
user@host.siroe.com      first.last@siroe.com
```

reverse および noreverse チャンネル キーワード、および MTA オプションの USE_REVERSE_DATABASE と REVERSE_ENVELOPE を使って、アドレスリバースが適用されるタイミングと方法を制御できます。特に、宛先チャンネルが noreverse キーワードでマークされている場合、そのアドレスにアドレスリバースは適用されません。USE_REVERSE_DATABASE が 0 に設定されている場合は、どのチャンネルに関してもアドレスリバースは適用されません。REVERSE_ENVELOPE オプションは、メッセージヘッダーアドレスとともにエンベロープ From アドレスにもアドレスリバースを適用するかどうか制御します。これらの効果の詳細については、それぞれのオプションおよびキーワードの説明を参照してください。デフォルトでは、ルーティングの範囲がメールサーバドメインに設定されている場合に、アドレスリバースデータベースが使用されます。

FORWARD アドレス マッピング

アドレスリバースは、エンベロープ To: アドレスには適用されません。これらのアドレスは、メッセージがメールシステム内で処理される際に常に書き換えられ、変更されます。ルーティングの目的は、エンベロープ To: アドレスをシステム固有やメールボックス固有のフォーマットに変換していくことです。アドレスリバースの公認機能は、エンベロープ To: アドレスに対して不適切です。

エンベロープ To: アドレスのさまざまな代替機構によって、リバースデータベースと同等の機能が提供されますが、リバースマッピングと同じ機能はありません。場合によっては、エンベロープ To: アドレスのマッピング機能が有用で、望ましいとされることもあります。

この不足している機能は、FORWARD マッピング テーブルによって補われます。マッピング ファイル内に FORWARD マッピング テーブルがある場合、それは各エンベロープ To: アドレスに適用されます。このマッピング テーブルがない場合や一致するエントリがマッピング テーブルにない場合、変更は行われません。

アドレスに一致するマッピング エントリがある場合は、マッピングの結果がテストされます。エントリが \$Y を指定している場合は、結果の文字列によってエンベロープ To: アドレスが置き換えられ、エントリが \$N を指定している場合は、マッピングの結果が破棄されます。

以下に、REVERSE マッピングと FORWARD マッピングの複雑な使用例を示します。native チャネルに関連付けられている am.sigurd.siroe.com という名前のシステムまたは擬似ドメインが、一般的な形式の RFC 822 アドレスを生成するとします。

```
"lastname, firstname"@am.sigurd.siroe.com
```

または

```
"lastname,firstname"@am.sigurd.siroe.com
```

これらのアドレスは正式なものですが、RFC 822 シンタックスの規則に準拠しないメール ソフトウェア (たとえば、引用符で囲まれたアドレスを正しく処理できないメール ソフトウェア) を混乱させることがあります。その結果として、引用符を必要としないアドレスフォーマットがより多くのメール ソフトウェアで使用される傾向にあります。たとえば、次のようなフォーマットです。

```
firstname.lastname@am.sigurd.siroe.com
```

この例におけるマッピングの目的は、以下のとおりです。

- 上記の 3 つのアドレス フォーマットをどれでも使用できるようにする。
- 必要に応じてフォーマットを変換し、mr_gateway チャネルには元のフォーマットのアドレスのみを提示する。
- 必要に応じてフォーマットを変換し、その他のチャネルには新しい引用符なしのフォーマットのアドレスだけを提示する。

以下のマッピング ファイル テーブルによって、目的どおりの結果が得られます。この REVERSE マッピングは、MTA の USE_REVERSE_DATABASE オプションがビット 3 に設定されていることを前提にしています。

```

REVERSE

    *|mr_gateway|"*,$ *"@am.sigurd.siroe.com $Y"$1,$
$2"@am.sigurd.nocompany.com
    *|mr_gateway|"*,*"@am.sigurd.siroe.com $Y"$1,$
$2"@am.sigurd.nocompany.com
    *|*|"*,$ *"@am.sigurd.siroe.com
$Y$3.$2@am.sigurd.nocompany.com
    *|*|"*,*"@am.sigurd.siroe.com
$Y$3.$2@am.sigurd.nocompany.com
    *|mr_gateway|*.*@am.sigurd.siroe.com $Y"$2,$
$1"@am.sigurd.nocompany.com
    *|*|*.*@am.sigurd.siroe.com
$Y$2.$3@am.sigurd.nocompany.com

FORWARD

    ",$ *"@am.sigurd.siroe.com $Y"$0,$
$1"@am.sigurd.nocompany.com
    ",*"@am.sigurd.siroe.com $Y"$0,$
$1"@am.sigurd.nocompany.com
    *.*@am.sigurd.siroe.com $Y"$1,$
$0"@am.sigurd.nocompany.com

```

オプションファイル

チャンネル オプションとは異なり、グローバルな MTA オプションは MTA オプション ファイルに指定されています。

MTA では、オプションファイルを使って、MTA 全体に適用されるさまざまなパラメータのデフォルト値を無効にすることができます。特に、オプションファイルは、設定ファイルやエイリアス ファイルが読み込まれるさまざまなテーブルのサイズを確立するのに使用されます。

MTA オプション ファイルを探して読み込む

オプションファイルとは、IMTA テイラーファイル (サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor) の IMTA_OPTION_FILE オプションで指定されているファイルのことです。デフォルトはサーバ_ルート/msg- インスタンス/imta//config/option.dat です。

オプション ファイルのフォーマットおよび使用可能なオプション

オプション ファイルは複数の行から構成されており、各行にはそれぞれ1つのオプション設定が含まれています。オプション設定は、次のフォーマットで記述されます。

```
option= 値
```

値は、オプションの要件に基づき、文字列または整数のいずれかとなります。オプションが整数値を受け入れる場合は、 $b\%v$ の文字列表記規則を使って基数を指定することができます。この場合、 b は底 10 で表す基数であり、 v は底 b で表す実際の値です。

コメントを使用することもできます。感嘆符 (!) で始まる行は、コメント行として解釈されるため、無視されます。また、オプション ファイルでは、空白行も無視されます。

表 5-16 に、使用可能なオプションを示します。

表 5-16 オプション ファイルのオプション

オプション	説明
ACCESS_ERRORS (整数 0 または 1)	MTA には、SunOS オペレーティング システムにおけるグループ ID ベースのチャンネルへのアクセスを制限できる機能があります。ACCESS_ERRORS が 0 (デフォルト) に設定されている場合、アクセスに使用できないアドレスがあると MTA によって「不正なホストまたはドメインです。」という旨のエラー メッセージが表示されます。これはアドレスそのものが不正である場合と同じエラーです。紛らわしいようにも思えますが、制限されたチャンネルに関する情報が公開されるのを防ぐ場合は、この機能を使用することがセキュリティ上の重要な要素となります。ACCESS_ERRORS を 1 に設定すると、デフォルトが無視され、より詳細なエラーが表示されます。
ALIAS_HASH_SIZE (整数 <= 32,767)	エイリアス ハッシュ テーブルのサイズを設定します。これは、エイリアス ファイルに定義できるエイリアスの数の上限です。デフォルト値は 256 で、最大値は 32,767 です。
ALIAS_MEMBER_SIZE (整数 <= 20,000)	エイリアスの変換値ポインタのリストを含むインデックス テーブルのサイズを制御します。エイリアス ファイル内のすべてのエイリアス定義の右側にあるアドレスの総数は、この値を超えることができません。デフォルト値は 320 で、最大値は 20,000 です。
BLOCK_LIMIT (整数 > 0)	MTA で送受信されるメッセージのサイズの絶対限界値 (ブロック単位) を指定します。このサイズを超えたメッセージはすべて拒否されます。デフォルトではサイズ制限がありません。ただし、blocklimit チャンネル キーワードを使うと、チャンネルごとに制限を設定することができます。ブロックのサイズ (バイト単位) は、BLOCK_SIZE オプションで指定されています。

表 5-16 オプションファイルのオプション

オプション	説明
BLOCK_SIZE (整数 > 0)	MTA では、いくつかの方法で「ブロック」の概念が使用されています。たとえば MTA ログファイル (チャンネルに logging キーワードを配置した場合) には、メッセージサイズがブロック数で記録されます。また、メッセージのサイズが maxblocks キーワードを使って指定されている場合もブロック数で記録されます。通常、MTA ブロックは 1024 バイトです。このオプションは、ブロックの定義を変更するときに使用できます。
BOUNCE_BLOCK_LIMIT	メッセージの指定サイズを超えた場合に、メッセージの内容全体ではなく、メッセージヘッダーのみを強制的に返送する場合に使用されます。
CHANNEL_TABLE_SIZE (整数 <= 32,767)	チャンネルテーブルのサイズを制御します。設定ファイル内の合計チャンネル数は、この値を超えることができません。デフォルト値は 256 で、最大値は 32,767 です。
COMMENT_CHARS	MTA 設定ファイルの comment 文字を設定します。
CONVERSION_SIZE (整数 <= 2000)	変換エントリテーブルのサイズを制御します。そのため、変換ファイルのエントリ数はこの数を超えることができません。デフォルトは 32 です。
DEQUEUE_DEBUG (0 または 1)	MTA のメッセージ取りだし機能 (QU) からデバッグ出力を生成するかどうかを指定します。1 の値を使って有効になっている場合は、QU ルーチンを使用するすべてのチャンネルでこの出力が生成されます。デフォルトは 0 で、この出力は無効になっています。
DOMAIN_HASH_SIZE (整数 <= 32,767)	ドメイン書き換え規則のハッシュテーブルのサイズを制御します。設定ファイルの各書き換え規則は、このハッシュテーブルで 1 つのスロットを使用します。そのため、書き換え規則の数はこのオプションの値を超えることができません。デフォルト値は 512 で、書き換え規則の最大数は 32,767 です。
EXPROUTE_FORWARD (整数 0 または 1)	メッセージヘッダーにおける送信用アドレス (To、Cc、および Bcc の行) の exproute チャンネルキーワードに関する使用を制御します。デフォルト値は 1 で、これは exproute が前方を探すアドレスに影響するように指定するものです。値が 0 の場合は、前方を探すアドレスにおける exproute キーワードによるアクションが無効となります。
HISTORY_TO_RETURN (1-200)	返送されたメッセージに挿入される配信試行回数の履歴を制御します。配信履歴には、配信が試行された回数と、場合によっては配信が失敗した理由が表示されます。このオプションのデフォルト値は 20 です。
HELD_SND_OPR	[Received:] ヘッダー行の数が多すぎるためにメッセージが強制的に保留にされたとき、オペレータによるメッセージの作成を制御します。
HOST_HASH_SIZE (整数 <= 32,767)	チャンネルホストハッシュテーブルのサイズを制御します。MTA 設定ファイルのチャンネル定義に指定された各チャンネルホスト (正規のホストとエイリアス) は、このハッシュテーブルで 1 つのスロットを使用するため、チャンネルホストの総数は指定された値を超えることができません。デフォルト値は 512 で、許容最大値は 32,767 です。

表 5-16 オプション ファイルのオプション

オプション	説明
ID_DOMAIN (文字列)	メッセージ ID を作成するとき使用するドメイン名を指定します。デフォルトでは、ローカル チャネルの正規ホスト名が使用されます。
IMPROUTE_FORWARD (整数 0 または 1)	メッセージヘッダーにおける前方を探すアドレス (To、Cc、および Bcc の行) の <code>improute</code> チャネル キーワードに関する使用を制御します。デフォルト値は 1 で、これは <code>improute</code> が前方を探すヘッダー アドレスに影響するように指定するものです。値が 0 の場合は、前方を探すアドレスの <code>improute</code> キーワードによるアクションが無効になります。
LINE_LIMIT (整数)	MTA で送受信されるメッセージにおける全行数の絶対限界値を指定します。この限界値を超えたメッセージはすべて拒否されます。デフォルトでは、行数の限界値が設定されていません。 <code>linelimit</code> チャネル キーワードを使うと、チャネルごとに限界値を設定することができます。
LINES_TO_RETURN (整数)	MTA がメッセージを返送する際に、メッセージの内容を何行まで挿入するかを制御します。デフォルト値は 20 です。
LOG_CONNECTION (0 または 1)	たとえばメッセージを送信する SMTP クライアントのドメイン名など、接続情報を <code>mail.log</code> ファイルに保存するかどうかを指定します。値が 1 の場合は、接続ログが有効になります。値が 0 の場合 (デフォルト) は、ログ処理が無効になります。
LOG_DELAY_BUG	配信遅延範囲カウンタ用のビンを指定します。
LOG_FILENAME (0 または 1)	メッセージが保存されているファイルの名前を <code>mail.log</code> に保存するかどうかを指定します。値が 1 の場合はファイル名のログ処理が有効になり、値が 0 の場合 (デフォルト) はログ処理が無効になります。
LOG_FORMAT (1、2、または 3)	<code>mail.log</code> ファイルのフォーマット オプションを制御します。値が 1 (デフォルト) の場合は標準のフォーマットが使用され、値が 2 の場合は非 null フォーマット (「<>」という文字列に変換される空のアドレスフィールド) が要求されます。値が 3 の場合は、カウント済みのフォーマットが要求されます。可変長フィールドの先頭には N が付けられます。この N は、フィールド内の文字数を示します。
LOG_HEADER (0 または 1)	MTA が <code>mail.log</code> ファイルにメッセージ ヘッダーを書き込むかどうかを指定します。値が 1 の場合は、メッセージ ヘッダー のログが有効になります。ログ ファイルに書き込まれた特定のヘッダーは、サイトが供給する <code>log_header.opt</code> ファイルによって制御されます。このファイルのフォーマットは、その他の MTA ヘッダー オプション ファイルと同じです。たとえば、次の内容を含む <code>log_header.opt</code> ファイルの場合は、メッセージごとに最初の To ヘッダーと最初の From がログ ファイルに書き込まれます。値が 0 の場合 (デフォルト) は、メッセージヘッダーがログされません。 To: MAXIMUM=1 From: MAXIMUM=1 デフォルト : MAXIMUM=-1

表 5-16 オプションファイルのオプション

オプション	説明
LOG_LOCAL (0 または 1)	ドメイン名を含んでいないログ済みのアドレスにローカルホストのドメイン名を追加するかどうかを指定します。値が 1 の場合はこの機能が有効になります。この機能は、MTA を実行する多数のシステムによるログを連結および処理するときに役立ちます。また、値が 0 の場合 (デフォルト) は、この機能が無効になります。
LOG_MESSAGE_ID (0 または 1)	MTA が mail.log ファイルにメッセージ ID を保存するかどうかを指定します。値が 1 の場合は、メッセージ ID のログが有効になります。値が 0 の場合 (デフォルト) はログが行われません。
LOG_PROCESS	MTA のログエントリにキュー処理 ID を含めます。
LOG_SNDOPR	MTA のメッセージログ機能による syslog メッセージの生成を制御します。
LOG_SIZE_BINS	メッセージサイズ範囲カウンタのビンサイズを指定します。
LOG_USERNAME (0 または 1)	メールをキューに入れる処理に関連付けられたユーザ名を mail.log ファイルに保存するかどうか指定します。値が 1 の場合はユーザ名がログされ、値が 0 の場合 (デフォルト) はログされません。
MAP_NAMES_SIZE (整数 >= 0)	マッピングテーブルとネームテーブルのサイズを指定します。そのため、マッピングテーブルの総数は指定した数を超えることができません。デフォルトは 32 です。
MAX_ALIAS_LEVELS (整数)	エイリアスの階層レベルを制御します。つまり、エイリアスをどの階層までネスティングさせるか、または 1 つのエイリアスが別のエイリアスを参照するレベルを制御します。デフォルト値は 10 です。
MAX_HEADER_BLOCK_USE (0 から 1 までの間の実数)	メッセージブロックでどれだけの部分をメッセージヘッダーに使用するかを制御します。
MAX_HEADER_LINE_USE (0 から 1 までの間の実数)	メッセージ行でどれだけの部分をメッセージヘッダーに使用するかを制御します。
MAX_INTERNAL_BLOCKS (整数)	MTA がメモリに保存するメッセージの最大サイズ (MTA ブロック単位) を指定します。このサイズよりも大きいメッセージは一時ファイルに書き込まれます。デフォルトは 10 に設定されています。容量の大きいシステムの場合は、この値を大きくすることにより、パフォーマンスが向上します。
MAX_LOCAL_RECEIVED_LINES (整数)	MTA がメッセージを処理する際、正規のローカルホスト名を参照するメッセージに付属する Received: ヘッダー行がスキャンされます。(MTA が挿入する Received 行にはすべてこの名前が含まれます。) この名前を含む Received 行の数が MAX_LOCAL_RECEIVED_LINES の値を超える場合、メッセージは保留状態として MTA キューに追加されます。オプションファイルに値が指定されていない場合、デフォルト値の 10 が使用されます。その場合、ある種のメッセージ転送ループがブロックされます。処理を続行するには、メッセージを保留の状態から手作業で移動する必要があります。

表 5-16 オプション ファイルのオプション

オプション	説明
MAX_MIME_LEVELS	MTA が MIME メッセージを処理する最大の深度を指定します。デフォルトは 100 に設定されています。つまり、MTA はメッセージのネスティングを最高 100 レベルまで処理します。
MAX_MIME_PARTS	MTA が MIME メッセージ内で処理する MIME 部分の最大数を指定します。
MAX_RECEIVED_LINES (整数)	MTA がメッセージを処理する際、メッセージヘッダーにある Received: ヘッダー行の数が数えられます。Received 行の数が MAX_RECEIVED_LINES の値を超える場合、メッセージは保留の状態です。MTA キューに追加されます。オプションファイルに値が指定されていない場合は、デフォルト値である 50 が使用されます。その場合、ある種のメッセージ転送ループがブロックされます。処理を続行するには、メッセージを保留の状態から手作業で移動する必要があります。
MISSING_RECIPIENT_POLICY	受信者ヘッダーがないメッセージを有効にします。
NORMAL_BLOCK_LIMIT (整数)	サイズに基づいたメッセージの優先度を下げるように MTA に指示を出します。指定のサイズを超えるメッセージは緊急でないレベルまで優先度が下がります。この優先度は、メッセージがすぐに処理されるかどうか、または次回の定期的なジョブ実行までメッセージが待機するかどうかに影響します。
NON_URGENT_BLOCK_LIMIT (整数)	サイズに基づいたメッセージの優先度を下げるように MTA に指示を出します。指定のサイズを超えるメッセージは、緊急でないレベル以下に優先度が下がります。このようなメッセージはすぐに処理されず、次に定期的なジョブが実行されるまで待機します。この値は、BLOCK_SIZE オプションで指定した MTA ブロックの条件に基づいて解釈されます。また、nonurgentblocklimit チャンネル キーワードを使って、チャンネルごとに低下のしきい値を指定することもできます。
POST_DEBUG (0 または 1)	MTA が定期的な配信ジョブを実行するときにデバッグ出力を生成するかどうかを指定します。値が 1 の場合は、この機能が有効となり、post.log ファイルにデバッグ出力が生成されます。デフォルトは 0 で、この出力は無効になっています。
RECEIVED_DOMAIN (文字列)	Received ヘッダーを作成するときに使用するドメイン名を設定します。デフォルトでは、ローカル チャンネルの正規ホスト名が使用されます。
RETURN_ADDRESS (文字列)	ローカル postmaster の返信アドレスを設定します。ローカル postmaster のアドレスはデフォルトで「postmaster@ローカルホスト」に設定されていますが、希望のアドレスと置き換えることができます。この場合、アドレスの選択には注意してください。不正なアドレスを選択すると、高速のメッセージループが発生し、膨大な数のエラーメッセージが返されることになります。

表 5-16 オプションファイルのオプション

オプション	説明
RETURN_DEBUG (0 または 1)	毎終日実行するメッセージバウンサー バッチ ジョブのデバッグ出力を有効または無効に設定します。値が 0 の場合はこの出力 (デフォルト) が無効になり、1 の場合は有効になります。デバッグ出力が有効になっている場合、その出力は出力ログ ファイルに記録されます。出力ログ ファイルの有無は、リターン ジョブの crontab エントリによって制御されます。
RETURN_DELIVERY_HISTORY (0 または 1)	配信試行の履歴を返送メッセージに挿入するかどうかを指定します。配信履歴には、配信が試行された回数と、場合によっては配信に失敗した理由が表示されます。値が 1 の場合 (デフォルト) はこの情報が履歴に含まれ、値が 0 の場合は含まれません。HISTORY_TO_RETURN オプションは、どれだけの履歴情報が実際に返されるかを制御します。
RETURN_ENVELOPE (整数)	1 つの整数値を受け入れ、それを一連のビットフラグとして解釈します。ビット 0 (値 = 1) は、MTA が生成した返送通知を空白のエンベロープ アドレスまたはローカル <code>postmaster</code> のアドレスのどちらで書き込むかを指定します。ビットを設定することにより、ローカル <code>postmaster</code> のアドレスが強制的に使用され、ビットをクリアすると空白のアドレスが強制的に使用されます。RFC 1123 の規制により、空白アドレスの使用が義務付けられていますが、システムによっては <code>blank-envelope-from-address</code> を正しく処理できないため、このオプションを使用します。ビット 1 (value = 2) は、MTA ですべての空白エンベロープ アドレスをローカル <code>postmaster</code> のアドレスと置き換えるかどうかを指定します。このオプションも、RFC 821、RFC 822、または RFC 1123 に準拠しないシステムに使用します。 <code>returnenvelope</code> チャネル キーワードを使うと、チャネルごとにこの種の制御機能を使用できます。
RETURN_PERSONAL (文字列)	MTA が <code>postmaster</code> メッセージ (例: 返送メッセージ) を生成するときを使用する個人名を指定します。MTA は、デフォルトで <code>Internet Mail Delivery</code> という文字列を使用します。
REVERSE_ENVELOPE (0 または 1)	MTA がエンベロープの <code>From</code> アドレスとヘッダー アドレスにアドレスリバースを適用するかどうかを指定します。このオプションは、 <code>USE_REVERSE_DATABASE</code> オプションが 0 に設定されている場合、またはリバース データベースが存在しない場合には効果を発揮しません。デフォルトは 1 に設定されており、MTA がデータベースをエンベロープの <code>From</code> アドレスに適用しようとしています。一方、値が 0 の場合はアドレスリバース データベースが使用されません。
SEPARATE_CONNECTION_LOG (0 または 1)	<code>LOG_CONNECTION=1</code> の設定によって生成された接続ログ情報を通常の MTA メッセージログ ファイルである <code>mail.log*</code> に保存するか、または <code>connection.log*</code> ファイルに別途保存するかを指定します。値がデフォルトの 0 に設定されている場合、接続ログ情報は通常のメッセージログ ファイルに保存されます。値が 1 の場合、接続ログ情報は別途保存されます。

表 5-16 オプション ファイルのオプション

オプション	説明
STRING_POOL_SIZE (整数 <= 10,000,000)	書き換え規則テンプレートとエイリアス リスト メンバーを保持するためのストリング プールに割当てられる文字スロットの数を制御します。これらの設定部分とエイリアス ファイルによって使われる文字の総数が限界値を超えると、致命的なエラーが発生します。デフォルト値は 60,000 で、許容最大値は 10,000,000 です。
URGENT_BLOCK_LIMIT (整数)	サイズに基づいたメッセージの優先度を下げないように MTA に指示を出します。指定のサイズを超えるメッセージは、通常のレベルまで優先度が下がります。したがって、この優先度は、メッセージがすぐに処理されるかどうか、または次回の定期的なジョブが実行されるまでメッセージが待機するかどうかに影響します。この値は、BLOCK_SIZE オプションで指定している MTA ブロックの条件に基づいて解釈されます。また、urgentblocklimit チャンネル キーワードを使って、チャンネルごとに低下のしきい値を指定することもできます。
USE_ALIAS_DATABASE (0 または 1)	MTA がエイリアス データベースをローカル アドレス用のシステム エイリアス ソースとして使用するかどうかを指定します。値が 1 (デフォルト) の場合は、MTA がエイリアス データベースをチェックします (データベースが存在する場合)。値が 0 の場合、エイリアス データベースは使用されません。
USE_DOMAIN_DATABASE	ドメイン データベースの使用を制御します。値が 1 (デフォルト) の場合は、MTA がドメイン データベースをチェックします (データベースが存在する場合)。
USE_ERRORS_TO (0 または 1)	メッセージの返送時に、MTA が Errors-to ヘッダー行に含まれる情報を使用するかどうかを指定します。このオプションを 1 に設定すると、このヘッダー行を使用します。値が 0 (デフォルト) の場合、ヘッダー行は使用されません。
USE_FORWARD_DATABASE	転送データベースの使用を制御します。
USE_REVERSE_DATABASE (0-31)	MTA がアドレス リバース データベースと REVERSE マッピングを代替アドレスのソースとして使用するかどうかを指定します。この値は、ビットエンコード整数を表す 10 進整数です。表 5-17 に、この値の解釈を示します。
USE_WARNINGS_TO (0 または 1)	メッセージの返送時に、MTA が Warnings-to ヘッダー行に含まれている情報を使用するかどうかを指定します。このオプションを 1 に設定すると、これらのヘッダー行が使用されます。値が 0 (デフォルト) の場合、ヘッダー行は使用されません。
WILD_POOL_SIZE (整数)	マッピング テーブルに含まれるパターンの総数を指定します。デフォルトは 8000 で、最大値は 200,000 です。

表 5-17 USE_REVERSE_DATABASE のビット値

ビット	値	説明
0	1	MTA アドレス書き換え処理を通じて書き換えが実行された後、アドレスにアドレス リバースが適用されます。
1	2	アドレスにアドレス リバースが適用された後、それらのアドレスに MTA アドレス書き換えが適用されます。
2	4	返信用アドレスだけでなく、すべてのアドレスにアドレス リバースが適用されます。
3	8	REVERSE マッピングがチャンネル レベルで行われます。REVERSE マッピングテーブル (パターン) のエントリーは、次の形式で記述されていなければなりません (垂直の棒 [] に注目)。 ソース - チャンネル 宛先 - チャンネル アドレス
4	16	アドレス リバース データベースのエントリーがチャンネル レベルになります。リバース データベースのエントリーは、次の形式で記述されていなければなりません (垂直の棒 [] に注目)。 ソース - チャンネル 宛先 - チャンネル アドレス ビット 0 は重要性が最も低いビットです。 USE_REVERSE_DATABASE のデフォルト値は 5 です。これは MTA がエンベロープの From アドレスとフォワードおよび後方を探すアドレスをリバースしてから、通常のアドレス書き換え処理に渡すことを意味しています。REVERSE マッピングとリバース データベースには、簡単なアドレス文字列があります。値が 0 の場合、アドレス リバースはまったく使用されません。

ヘッダー オプション ファイル

キュー内のメッセージからヘッダーを切り取る方法について記述しているチャンネルには、いくつかの特殊なオプション ファイルが関連付けられている場合があります。この機能は一般的なもので、どのチャンネルにも適用できます。この機能は、headertrim、noheadertrim、headerread、noheaderread チャンネルのキーワードで制御されます。

チャンネル キーワードのほかに、オプション ファイルを使ってチャンネルの動作を設定することもできます。また、チャンネルのマスター プログラムが処理したメッセージにあるチャンネル固有ヘッダーは、どのチャンネルでもヘッダー オプション ファイルを使って作成または削除することができます。

ヘッダー オプション ファイルのフォーマットは、MTA オプション ファイルのフォーマットとは異なります。

ヘッダー オプション ファイルの場所

キューからメッセージを取り出すときに適用されるヘッダー切り取り機能の場合は、`config` ディレクトリ (`サーバ_ルート/msg- インスタンス/config/imta`) で `チャンネル_headers.opt` という形式の名前を持つヘッダー オプション ファイルが探し出されます。この「チャンネル」は、ヘッダー オプション ファイルが関連付けられているチャンネルの名前です。このようなヘッダー オプション ファイルを使用できるようにするには、チャンネルで `headertrim` キーワードを指定しておく必要があります。

メッセージを キューに入れるときに適用されるヘッダー切り取り機能については、`config` ディレクトリ (`サーバ_ルート/msg- インスタンス/config/imta`) で `チャンネル_read_headers.opt` という形式の名前を持つヘッダー オプション ファイルが探し出されます。この「チャンネル」は、ヘッダー オプション ファイルが関連付けられているチャンネルの名前です。このようなヘッダー オプション ファイルを使用できるようにするには、チャンネルで `headerread` キーワードを指定しておく必要があります。

ヘッダー オプション ファイルは誰でも読み取り可能でなければなりません。

ヘッダー オプション ファイルのフォーマット

簡単に言うと、ヘッダー オプション ファイルは、一連のメッセージ ヘッダー行から構成されています。ただし、ヘッダー行の本文は RFC 822 に準拠していません。

ヘッダー オプション ファイルの一般的な行構造は次のとおりです。

ヘッダー名 : オプション = 値 , オプション = 値 , オプション = 値 , ...

「ヘッダー名」は、MTA が認識できるヘッダー行の名前です (このマニュアルで説明されているヘッダー行のほか、RFC 822、RFC 987、RFC 1049、RFC 1421、RFC 1422、RFC 1423、RFC 1424、RFC 1327、および RFC 1521 (MIME) の規格に適合するヘッダー行を指定できます)。

MTA が認識できないヘッダー行は、特殊ヘッダー行名である `Other` によって制御されます。ヘッダー オプション ファイルで名前の付いていないすべてのヘッダー行に適用される一連のオプションは、特殊な `defaults` 行にも適用できます。 `defaults` を使用することによって、今後のリリースで MTA のヘッダー行テーブルが必然的に拡大することを防ぐことができます。

さまざまなオプションを指定して、ヘッダー行の保持を制御することができます。表 5-18 に、使用可能なオプションを示します。

表 5-18 ヘッダー オプション

オプション	説明
ADD (引用符で囲まれた文字列)	指定されたタイプのヘッダー行を新規に作成します。新規のヘッダー行には指定された文字列が含まれます。ADD で作成したヘッダー行は、同じタイプのヘッダー行がある場合、そのヘッダー行の後に表示されます。ADD オプションは、ヘッダー行タイプといっしょに使用できません。Other オプション リストの一部として指定された場合は無視されます。
FILL (引用符で囲まれた文字列)	指定したタイプの新規ヘッダー行を、同じタイプのヘッダー行がない場合にのみ作成します。新規のヘッダー行には指定された文字列が含まれます。FILL オプションはヘッダー行タイプといっしょに使用できません。Other オプション リストの一部として指定された場合は無視されます。
GROUP (整数 0 または 1)	特定の優先順位で同じタイプのヘッダー行グループを制御します。GROUP のデフォルト値 (0) は、特定タイプのヘッダー行がすべていっしょに表示されることを意味します。また、値が 1 の場合は、対応するタイプのヘッダー行が 1 つだけ出力され、関連付けられたレベルの全ヘッダー行のスキャンが再開されます。その場合、同じタイプのヘッダー行は処理されません。スキャンが完了すると、ほかにもヘッダー行が残っているかどうかを確認するため、再度スキャンが行われます。このヘッダー オプションは主に Privacy Enhanced Mail (PEM) ヘッダーを処理するためのものです。
MAXCHARS (整数)	指定したタイプの 1 つのヘッダー行に表示される最高文字数を制御します。指定した最高文字数の長さを超える場合は MAXCHARS の長さに合うように、その一部が切り取られます。このオプションでは、ヘッダー行のシンタックスが無視されるため、アドレスやその他の情報を含むヘッダー行には適用しないでください。編成されたヘッダー行の長さは、maxheaderchars および maxheaderaddrs チャネル キーワードを使って指定します。
MAXCHARS (整数)	このタイプのヘッダー行の最大行数を指定します。この値は、改行してできる行数とは関係がありません。つまり、各ヘッダー行が使用できる行数には制限がありません。-1 という値は、このタイプのヘッダー行を完全になくす要求として解釈されます。
MAXLINES (整数)	指定したタイプの全ヘッダー行が使用できる最大行数を指定します。このオプションは、MAXIMUM と相対するもので、そのタイプのヘッダー行が使用する全行数を制御するものです。ヘッダー行自体の数には関係ありません。ヘッダーは、MAXIMUM と同様に、指定した条件を満たすように下の方から切り取られます。
PRECEDENCE (整数)	ヘッダー行が出力される順序を制御します。すべてのヘッダー行には、デフォルトの優先順位 (0) が設定されています。値が低くなるほど優先順位は高くなります。PRECEDENCE の値が正の場合はヘッダー行が下方に移動し、負の場合は上方に移動します。優先順位が等しい場合は、ヘッダー行出力の順序に関する MTA の内部規則により優先順位が決定されます。
RELABEL (ヘッダー名)	ヘッダー行を別のヘッダー行に変更します。つまり、ヘッダーの名前は変更されますが、値はそのまま保持されます。以下に例を示します。 X-MSMail-Priority: RELABEL=" 優先度 " X-Priority: RELABEL=" 重要度 "

テイラー ファイル

MTA テイラー ファイル (`imta_taylor`) は、さまざまな MTA コンポーネントの場所が設定されているオプション ファイルです。MTA の機能が正常に動作するには、このファイルが `サーバ_ルート/msg- インスタンス/config/imta` に保存されていなければなりません。このファイルは、特定のインストールにおける変更を反映させるように編集することができます。ただし、このファイルには編集してはならないオプションもあります。ファイルに変更を加えた後は MTA を再起動してください。MTA が停止しているときに変更を行うのが望ましい方法です。

オプション設定は、次の形式で記述されています。

```
オプション = 値
```

「値」は、オプションの要件に基づき、文字列または整数のいずれかとなります。この場合、コメントが使用できます。感嘆符 (!) で始まる行は、コメント行として解釈されるため、無視されます。また、空白行も無視されます。編集できるオプションおよび使用可能なオプションについては、表 5-19 を参照してください。

表 5-19 テイラー ファイルのオプション

オプション	説明
IMTA_ADMIN_PROPERTY	adminserver プロパティ ファイルの場所。imsimta dirsyntax ユーティリティは、このファイルを読み取って MTA が処理するドメインを検索します。デフォルト値は <code>adminserver.properties</code> です。
IMTA_ALIAS_DATABASE	エイリアス データベース。デフォルト値は <code>aliasesdb</code> です。
IMTA_ALIAS_FILE	MTA エイリアス ファイル。たとえば <code>postmaster</code> など、ディレクトリに設定されていないエイリアスはこのファイルに設定されています。デフォルト値は <code>aliases</code> です。
IMTA_CHARSET_DATA	MTA のコンパイル済み文字セット データがある場所。デフォルト値は <code>charset_data</code> です。
IMTA_CHARSET_OPTION_FILE	文字セット変換オプションに使用されるファイル。デフォルト値は <code>option_charset.dat</code> です。
IMTA_COM	MTA シェルのスクリプトがある場所。デフォルト値は <code>サーバ_ルート/bin/msg- インスタンス/imta/bin/</code> です。
IMTA_CONFIG_DATA	MTA 用のコンパイル済み設定。デフォルト値は <code>サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/lib/config_data</code> です。
IMTA_CONFIG_FILE	MTA 設定ファイル。このファイルには、書き換え規則とチャンネルごとのオプションが設定されています。デフォルト値は <code>サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/imta.cnf</code> です。

表 5-19 ティラー ファイルのオプション

オプション	説明
IMTA_CONVERSION_FILE	変換チャンネルの規則を設定するファイル。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/conversions です。
IMTA_DISPATCHER_CONFIG	MTA ディスパッチャの設定ファイル。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/dispatcher.cnf です。
IMTA_DOMAIN_DATABASE	追加の書き換え規則を保存するデータベース。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/db/domaindb です。
IMTA_DNSRULES	MTA DNS 設定ライブラリ。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/lib/imdnsrules.so です。
IMTA_FORWARD_DATABASE	使用されていません。
IMTA_GENERAL_DATABASE	各サイトの顧客が使用するためのものです。通常、検索機能はマッピングと書き換え規則に組み込まれています。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/generaldb です。
IMTA_HELP	MTA ユーティリティのヘルプ ファイルがある場所。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/lib です。
IMTA_JBC_CONFIG_FILE	MTA ジョブ コントローラの設定ファイル。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/job_controller.cnf です。
IMTA_JBC_SERVICE	ジョブ コントローラのホストとポートを指定するものです。 このオプションは編集しないでください。
IMTA_LANG	MTA の法規に関するメッセージがある場所。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/locale/C/LC_MESSAGES です。
IMTA_LDAP_SERVER	MTA の dirsync、autoreply、およびその他のプログラムによって検索される LDAP ディレクトリの場所。このリストは、カンマで区切られた 1 つ以上の ldaphost ポートのペアから構成されています。各プログラムはこのリストを読み取り、接続可能な最初のディレクトリに接続します。ポートが指定されていないときは、ポート 389 に接続されます。デフォルト値は localhostname:389 です。
IMTA_LIB	MTA ライブラリと実行可能ファイルが保存されているディレクトリ。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/lib/ です。
IMTA_LIBUTIL	MTA ユーティリティ ライブラリ。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/lib/libimtautil.so.1 です。
IMTA_LOG	MTA ログ ファイルの場所。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/log/ です。
IMTA_MAPPING_FILE	アクセス制御規則、リバース マッピング規則、フォワード マッピング規則などを設定するときに使用するファイル。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/mappings です。
IMTA_NAME_CONTENT_FILE	コンテンツタイプの変換に MTA が使用するファイル。デフォルト値は サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/name_content.dat です。

表 5-19 テイラー ファイルのオプション

オプション	説明
IMTA_OPTION_FILE	MTA のオプション ファイルの名前。デフォルト値は サーバ_ルート / msg- インスタンス / imta/option.dat です。
IMTA_QUEUE	MTA メッセージ キュー ディレクトリ。デフォルト値は サーバ_ルート / msg- インスタンス / imta/queue です。
IMTA_RETURN_PERIOD	期限切れのメッセージや警告メッセージを生成するかどうかを指定します。このオプションのデフォルト値は 1 に設定されています。このオプションが N という整数値に設定されている場合は、リターン ジョブが N 回実行されるごとに、関連付けられたアクションが実行されます。デフォルトでは、リターン ジョブが 1 日に 1 回実行されます。
IMTA_RETURN_SPLIT_PERIOD	mail.log ファイルを分割するかどうかを制御します。このオプションのデフォルト値は 1 に設定されています。このオプションが N という整数値に設定されている場合は、リターン ジョブが N 回実行されるごとに、関連付けられたアクションが実行されます。デフォルトでは、リターン ジョブが 1 日に 1 回実行されます。
IMTA_RETURN_SYNCH_PERIOD	キューの同期を制御します。このオプションのデフォルト値は 1 に設定されています。このオプションが N という整数値に設定されている場合は、リターン ジョブが N 回実行されるごとに、関連付けられたアクションが実行されます。デフォルトでは、リターン ジョブが 1 日に 1 回実行されます。
IMTA_REVERSE_DATABASE	MTA リバース データベース。このデータベースは From アドレスを書き換えるときに使用されます。デフォルト値は サーバ_ルート / msg- インスタンス / imta/db/reversedb です。
IMTA_ROOT	MTA インストールのベース ディレクトリ。デフォルト値は サーバ_ルート / msg- インスタンス / imta/ です。
IMTA_SCRATCH	MTA がバックアップ用設定ファイルを保存するディレクトリ。dirsync の実行中、このディレクトリには一時データベース ファイルが作成されます。デフォルト値は サーバ_ルート / msg- インスタンス / imta/tmp/ です。
IMTA_SYNCH_CACHE_PERIOD	ポスト プログラムによるキューの同期を制御します。このオプションのデフォルト値は 1 に設定されています。このオプションが N という整数値に設定されている場合は、ポスト ジョブが N 回実行されるごとに、関連付けられたアクションが実行されます。デフォルトでは、ポスト ジョブが 4 時間ごとに実行されます。
IMTA_TABLE	MTA 設定ディレクトリ。デフォルト値は サーバ_ルート / msg- インスタンス / imta/ です。
IMTA_USER	postmaster の名前。デフォルト値は inetmail です。この値を変更したときには、必ず サーバ_ルート / msg- インスタンス / imta/aliases ファイルを編集して postmaster アドレスへの変更が反映されるようにしてください。

表 5-19 テイラー ファイルのオプション

オプション	説明
IMTA_USER_PROFILE_DATABASE	ユーザの休暇、転送、プログラムの配信に関する情報を保存するためのデータベース。デフォルト値は サーバ_ルート /msg- インスタンス / imta/profileddb です。
IMTA_USER_USERNAME	特定の「権限を必要としない」操作 (普通の MTA アカウントでは実行しない操作) を実行するために MTA が使用する従属アカウントの userid を指定するものです。デフォルトは nobody です。
IMTA_VERSION_LIMIT	古いログ ファイルを消去するときに保持しておくことができるログ ファイルの最大数 (異なるバージョンの数) です。デフォルト値は 5 です。
IMTA_VERSION_LIMIT_PERIOD	ポスト ジョブがログ ファイルを消去する頻度を制御します。このオプションのデフォルト値は 1 に設定されています。このオプションが N という整数値に設定されている場合は、ポスト ジョブが N 回実行されるごとに、関連付けられたアクションが実行されます。デフォルトでは、ポスト ジョブが 4 時間ごとに実行されます。
IMTA_WORLD_GROUP	特定の権限を必要とする操作を、このグループのメンバーとして実行できます。デフォルトは mail です。

Dirsync オプション ファイル

このファイルは、コマンドラインから設定できない dirsync プログラムのオプションを設定するときに使用します。このファイル (dirsync.opt) は、MTA 設定ディレクトリに保存されています。感嘆符 (!) で始まる行は、コメント行として解釈されるため、無視されます。また、空白行も無視されます。このファイルのフォーマットは次のとおりです。

```
オプション = 値
```

「値」は、オプションの要件に基づいて文字列または整数のいずれかとなります。このファイル内のオプションを変更した場合は、変更後に完全な dirsync 処理を実行してください。使用可能なオプションは以下のとおりです。

表 5-20 dirsync ファイルのオプション

オプション	説明
IMTA_DL_DIR	配信リストのメンバー リスト ファイルが保存されているディレクトリ。デフォルト値は サーバ_ルート /msg- インスタンス / imta/dl/ です。

表 5-20 `dirsync` ファイルのオプション

オプション	説明
<code>IMTA_DL_HASHSIZE</code>	d1 ディレクトリに作成できるサブディレクトリの最大数です。この数値は素数でなければなりません。デフォルト値は 211 です。
<code>IMTA_PROGRAM_CONFIG</code>	配信プログラムに関する情報が保存されているファイル。デフォルト値は <code>サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/program.opt</code> です。
<code>IMTA_PROGRAM_DIR</code>	プログラム配信に使用されるプログラムの場所。デフォルト値は <code>サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/programs/</code> です。
<code>USER_SPEC_INTERNAL</code>	ホスト ドメインのエイリアスおよびドメイン書き換え規則を作成するとき使用されます (デフォルトは <code>%u?%d</code>)。ここで、 <code>%u</code> はユーザ部分に置き換えられ、 <code>%d</code> はドメイン部分に置き換えられます。
<code>USER_SPEC</code>	チャンネル オプション ファイルで仕様が指定されていないチャンネルのアドレスを作成するとき使用されます。このオプションは、デフォルトのチャンネルには適用されません。

自動返信オプション ファイル

このファイルは、自動返信 (すなわち休暇用) プログラムのオプションを設定するとき使用されます。このファイルは、MTA 設定ディレクトリに保存されています。感嘆符 (!) で始まる行は、コメント行として解釈されるため、無視されます。また、空白行も無視されます。このファイルのフォーマットは次のとおりです。

```
オプション = 値
```

「値」は、オプションの要件に基づいて文字列また整数のいずれかとなります。

使用可能なオプションは以下のとおりです。

表 5-21 `autoreply` ファイルのオプション

オプション	説明
<code>DEBUG</code>	自動返信ごとにトレース ファイルを生成するかどうかを指定します。デフォルトは 0 で、この機能はオフになっています。値が 1 の場合は、自動返信が送られるたびに、MTA ログ ディレクトリ内に自動返信トレース ファイルが生成されます。値を 3 に設定すると、トレース ファイルにさらに多くの情報が追加されます。

表 5-21 autoreply ファイルのオプション

オプション	説明
RESEND_TIMEOUT	自動返信機能がオンになっている受信者にメールが届いた場合は、この受信者から発信された前回の自動返信メールが特定の送信者に送られるまで、この新しく届いたメールに対する自動返信メールは発信されません。このオプションは、特定の送信者に自動送信メールを送る間隔を時間単位で設定するためのものです。このオプションのデフォルト (設定されていない場合) は 168 です (例: 1 週間に 1 回)。

ジョブコントローラ

ジョブコントローラは、メッセージがチャンネルキューに入るたびに、メッセージを配信するためのチャンネルジョブが実行されているかどうかを確認します。これには、新規ジョブプロセスを開始したり、スレッドを追加したり、またはジョブがすでに実行していることを確認するなどの操作が含まれます。チャンネルのジョブ範囲またはプール (例: チャンネルの `maxjobs` キーワードの値、またはジョブコントローラのプールに対する `JOB_LIMIT` オプション) の限界に達したためにジョブを開始できない場合、ジョブコントローラは別のジョブが終了するまで待機し、ジョブの限界範囲内に入ったときに次のジョブを開始します。

1 回目の試行でメッセージを配信できない場合、メッセージは該当するバックオフキーワードによって決められた時間だけ遅れることとなります。メッセージはバックオフキーワードで指定された時間が経過したときに配信できる状態になり、必要に応じてチャンネルジョブがメッセージを処理し始めます。

ジョブコントローラは、一連の処理プールを管理しています。同じプール内で実行することによって「リソースを共有」できるように、さまざまなチャンネルを設定できます。その他のチャンネルは、特定のチャンネル専用の各プールでそれぞれ実行されるように設定できます。各プール内において、メッセージは優先順位に基づいて異なる処理キュー内に入れられます。その場合、優先順位の高いメッセージは優先順位の低いメッセージより前に処理されることとなります。

ジョブコントローラのメモリ内における処理中メッセージおよび処理待ちメッセージのデータの構造は、ディスクの MTA キュー領域に保存されているメッセージファイル全体を反映しています。ただし、ディスク上のメッセージファイルのバックログが大きくなり、ジョブコントローラのメモリ内データ構造サイズ限界値 (`MAX_MESSAGES` オプションを参照) を超えると、ディスク上のメッセージファイルの一部だけしかトラッキングされず、トラッキングの対象となったメッセージだけが処理されます。十分な数のメッセージが配信され、空き領域ができると、ジョブコントローラは自動的にメモリ内ストアを更新 (MTA キュー領域の更新) してメッセージリストを更新し、ディスクで待機していたその他のメッセージファイルを処理します。通常、このような MTA キュー領域の自動再スキャンは目に見えるものではありませんが、必要に応じて自動的に実行されます。ただし、メッセージのバックログが頻繁に大きくなる場合には、`MAX_MESSAGES` オプションを使ってジョブコントローラの動作を調節することができます。ジョブコントローラによるメモリの使用量を増やすために `MAX_MESSAGES` オプションの値を大きくすると、メッセージのバックログがジョブコントローラのメモリ内キャッシュでオーバーフローする回数が少なくなります。したがって、ジョブコントローラが MTA キューディレクトリを再スキャンするため

の負荷が低減されますが、再スキャンを必要とする場合はメモリ内キャッシュの再構築に要する時間が長くなります(メモリ内キャッシュが大きいため)。また、ジョブコントローラは起動(または再起動)のたびにMTAキューディレクトリを再スキャンするため、メッセージのバックログが大きい場合(特に、デフォルトのサイズよりも大きいMAX_MESSAGESがある場合)は、そのようなバックログが存在しない状態で起動または再起動する場合よりもジョブコントローラに大きな負荷がかかります。

ジョブコントローラの設定

ジョブコントローラは、起動時に、パラメータ、プール、およびチャネル処理に関する情報が含まれた設定ファイルを読み取ります。これらの設定情報は、サーバ_ルート/msg-インスタンス/imta/config/ディレクトリのjob_controller.cnfファイルに保存されています。

ジョブコントローラ設定ファイル

ジョブコントローラ設定ファイルは、MTA オプションファイルのフォーマットに基づいており、次の形式の行を含んでいます。

```
オプション = 値
```

設定ファイルには、オプション設定のほか、場合によっては以下に示すような角括弧([])で囲まれたセクションと値からなる行があります。

```
[ セクション - タイプ = 値 ]
```

この行は、この行に続くオプション設定が「値」で指定されたセクションにのみ適用されることを意味します。このようなセクションタグよりも前に記述されているオプション設定は、すべてのセクションに適用されます。セクションごとに指定されたオプション設定は、そのセクションに対するデフォルトのグローバル設定より優先されます。ジョブコントローラ設定ファイルの認識可能なセクションのタイプには、プールとそれらのパラメータを定義するPOOL、およびチャネル処理情報を定義するCHANNELがあります。

表 5-22 に、使用可能なオプションを示します。

表 5-22 ジョブコントローラ設定ファイルのオプション

オプション	説明
ANON_HOST (0 または 1)	宛先ホスト名をジョブのスケジュールに使用できるかどうかを指定します。デフォルト値は 1 です。TCP チャネルには ANON_HOST=0 を指定する必要があります。
DEBUG= 整数	<p>DEBUG がゼロ以外の値に設定されている場合、MTA は サーバ_ ルート /msg- インスタンス /imta/log ディレクトリ内の job_controller. 固有 id という名前のファイルにデバッグ情報を書き込みます。ここで、「固有 id」はファイル名を識別する固有の ID 文字列です。imsimta purge ユーティリティは「固有 id」を認識するユーティリティで、古いログファイルを削除するのに使用できます。DEBUG の値は、どのようなデバッグ情報が要求されているのかを指定するビットマスクです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 - ジョブ コントローラとその他の MTA コンポーネント間のプロトコルメッセージをトラッキング。 • 2 - メッセージとインタラクションの詳細な分析。 • 4 - 変更イベントを記述。 • 8 - 再構築の決定をトラッキング。 • 16 - 各プールをプールアクションごとに破棄。 • 32 - プールから項目を削除するときは慎重に行ってください。 <p>ビット 16 を指定するとログファイルがすぐに大きくなります。また、ビット 32 を指定すると、出力はそれ以上生成されません。これは特別の場合にのみ使用します。DEBUG が指定されていない場合は、デフォルト値の 0 が使用されます。</p>
JOB_LIMIT= 整数	プールが同時に使用できるプロセスの最大数を指定します。JOB_LIMIT は各プールに個別に適用されます。ジョブの最大合計数は、すべてのプールの JOB_LIMIT パラメータの合計数です。この値をセクションの外に設定すると、JOB_LIMIT が指定されていない [POOL] セクションにより、デフォルトとして使用されます。このオプションは、[CHANNEL] セクション内では無視されます。
MASTER_COMMAND= ファイル仕様	チャンネルを実行し、そのチャンネルからメッセージを取り出すために、ジョブコントローラによって作成された UNIX システム プロセスが実行するコマンドのフルパスを指定します。このオプションをセクションの外に設定すると、MASTER_COMMAND が指定されていない [CHANNEL] セクションによりデフォルトとして使用されます。このオプションは、[POOL] セクションの内部では無視されます。
MAX_LIFE_AGE= 整数	マスタープログラムの最長使用期間を秒数で指定します。このパラメータがチャンネルに指定されていない場合は、グローバルなデフォルト値が使用されます。デフォルト値が指定されていない場合は、1800 (30 分) が使用されます。

表 5-22 ジョブコントローラ設定ファイルのオプション (続き)

オプション	説明
MAX_LIFE_CONNS= 整数	マスターチャンネルの寿命は、最長使用期間パラメータのほか、メッセージがあるかどうかをジョブコントローラに確認する回数によっても制限されます。このパラメータがチャンネルに指定されていない場合は、グローバルなデフォルト値が使用されます。デフォルト値が指定されていない場合は 300 が使用されます。
MAX_MESSAGES= 整数	ジョブコントローラは、メモリ内構造でメッセージに関する情報を保持します。バックログが大きくなった場合は、この構造のサイズを制限する必要があります。バックログのメッセージ数がこのパラメータ値を超えると、その後のメッセージに関する情報はメモリに保存されません。メールメッセージは常にディスクに書き込まれるため、失われることはありませんが、ジョブコントローラが認識するメッセージ数の半数になるまで配信されません。この時点では、ジョブコントローラが <code>imsimta cache -sync</code> コマンドを模倣してプールディレクトリをスキャンします。
PURGE_ARGV= 文字列	PURGE_JOB で指定されているジョブに渡されるパラメータです。
PURGE_JOB= ファイル_仕様	古いログファイルをクリーンアップします。
PURGE_TIME= 時間_仕様	ページジョブを実行する時間と頻度を指定します。デフォルトは /04:00 に設定されており、ジョブコントローラが起動してから 4 時間ごとにページジョブが実行されます。
RETURN_ARGV= 文字列	RETURN_JOB で指定されているジョブに渡されるパラメータです。
RETURN_JOB= ファイル_仕様	ジョブコントローラが起動する定期的なジョブです。
RETURN_TIME= 時間_仕様	リターンジョブを実行する時間と頻度を指定します。デフォルトは 00:30/24:00 に設定されており、毎日 12:30 AM にリターンジョブが実行されます。
SECRET= ファイル_仕様	ジョブコントローラに送信される要求を保護するための共有の秘密情報です。
SLAVE_COMMAND= ファイル_仕様	チャンネルを実行し、そのチャンネルに入れるメッセージをポーリングするために、ジョブコントローラによって作成された UNIX システム プロセスが実行するコマンドのフルパスを指定します。ほとんどの場合、MTA チャンネルには SLAVE_COMMAND がありません。その場合は、予約値である NULL を指定します。このオプションをセクションの外に設定すると、SLAVE_COMMAND が指定されていない [CHANNEL] セクションによりデフォルトとして使用されます。[POOL] セクション内では、このオプションが無視されます。
SYNCH_TIME= 時間_仕様	ジョブコントローラは定期的にディスク上のプールファイルをスキャンしてファイルが不足していないかどうかをチェックします。デフォルトでは 4 時間ごとにスキャンされます (ジョブコントローラが起動してから 4 時間ごと)。time_spec のフォーマットは HH:MM/hh:mm または /hh:mm です。hh:mm は時間と分で表したイベント間の間隔です。また、HH:MM は一日でイベントが最初に実行される時刻を表します。たとえば 15:45/7:15 と指定すると、15:45 にイベントが開始し、その後 7 時間 15 分ごとにイベントが実行されます。

表 5-22 ジョブ コントローラ設定ファイルのオプション (続き)

オプション	説明
TCP_PORT= 整数	<p>ジョブ コントローラが要求パケットをリッスンする TCP ポートを指定します。このオプションは、デフォルト値がシステム内の別の TCP アプリケーションと競合しない限り変更しないでください。このオプションを変更する必要がある場合は、対応する MTA テイラー ファイル (サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/config/imta_tailor) の IMTA_JBC_SERVICE オプションも同じように変更する必要があります。TCP_PORT オプションはグローバルに適用され、[CHANNEL] セクションまたは [POOL] セクション内にある場合は無視されます。</p>

ディスパッチャ

MTA マルチスレッドディスパッチャとは、指定のサービスにおける負担を共有する複数のマルチスレッドサーバを許可するマルチスレッド接続ディスパッチ エージェントのことで、ディスパッチャを使用すると、複数のマルチスレッド SMTP、POP3、IMAP のサーバを同時に実行できるようになります。1 つのサービスに対して複数のサーバを使用できるほか、各サーバは 1 つ以上のアクティブな接続を同時に処理することができます。

ディスパッチャ設定ファイル

ディスパッチャの設定情報は、サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/dispatcher.cnf ファイルで指定されています。デフォルトの設定ファイルはインストール時に作成され、変更を加えなくても使用できます。ただし、セキュリティやパフォーマンスなどの理由でデフォルトの設定ファイルを変更する場合には、dispatcher.cnf ファイルを編集します。

設定ファイルのフォーマット

ディスパッチャ設定ファイルのフォーマットは、他の MTA 設定ファイルのフォーマットに似ています。オプションを指定する行は、次の形式で記述されています。

```
オプション = 値
```

「オプション」はオプション名で、「値」はオプションを設定する文字列または整数です。「オプション」が整数の「値」を受け入れる場合は、 $b\%v$ という形式の記数法を使って基数を指定できます。 b は底 10 で表される基数で、 v は底 b で表される実際の値です。これらのオプション仕様は、次の形式の行を使って、サービスごとのセクションにグループ分けされます。

```
[SERVICE= サービス名]
```

「サービス名」はサービスの名前です。最初のオプション仕様、すなわちこのようなセクションタグよりも前に記述されているオプション仕様はすべてのセクションに適用されます。

以下に、ディスパッチャ設定ファイル (dispatcher.cnf) の例を示します。

```
! The first set of options, listed without a [SERVICE=xxx]
! header, are the default options that will be applied to all
! services.
!
MIN_PROCS=0
MAX_PROCS=5
MIN_CONNS=5
MAX_CONNS=20
MAX_LIFE_TIME=86400
MAX_LIFE_CONNS=100
MAX_SHUTDOWN=2
!
! Define the services available to Dispatcher
!
[SERVICE=SMTP]
PORT=25
IMAGE= サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/lib/tcp_smtp_server
LOGFILE= サーバ_ルート/msg- インスタンス/imta/log/tcp_smtp_server.log
```

表 5-23 に、使用可能なオプションを示します。

表 5-23 ディスパッチャ設定ファイルのオプション

オプション	説明
BACKLOG= 整数	ソケットの TCP バックログ キュー範囲を指定します。各サービスのデフォルト値は MAX_CONNS*MAX_PROCS です (最低値は 5)。このオプションは、該当する TCP/IP カーネルサポートよりも高く設定しないでください。
DEBUG	デバッグ出力を有効にします。すべてのデバッグ機能を有効にする場合は、オプションを 1 に設定するか、またはシステム全体の論理 / 環境変数を FFFFFFFF に定義します。表 5-24 に、各ビットの説明を示します。

表 5-23 ディスパッチャ設定ファイルのオプション

オプション	説明
ENABLE_RBL=0 または 1	<p>ENABLE_RBL=1 を指定すると、ディスパッチャは受信接続と maps.vix.com の「Black Hole」リストとの比較を行います。たとえば、ディスパッチャが 192.168.51.32 からの接続を受信すると、ホスト名 192.168.51.32 の IP アドレスを取得しようとします。クエリに成功すると、その接続はワーカー プロセスには渡されるのではなく、閉じることとなります。このオプションが、一般的なポート (25、110、または 143) で有効になっている場合は、接続を閉じる前に以下のような標準メッセージが送信されます。</p> <p>5.7.1 192.168.51.32 からのメールが拒否されました。 http://maps.vix.com/rbl/ を参照してください。</p> <p>このような拒否メッセージを記録するように設定する場合は、ディスパッチャ デバッグ機能の 24 番目の DEBUG オプション DEBUG=16%1000000 を設定して、拒否メッセージが dispatcher.log ファイルに記録されるようにします。エントリは次のような形式になります。</p> <p>access_control: host a.b.c.d found on RBL list and rejected</p>
HISTORICAL_TIME= 整数	<p>統計をとる目的で、期限切れの接続 (閉じた接続) やプロセス (終了したプロセス) をリスト内に残しておく期間を指定します。</p>
INTERFACE_ADDRESS=IP アドレス	<p>INTERFACE_ADDRESS オプションは、ディスパッチャ サービスがバインドする IP アドレスのインターフェイスを指定するのに使用されます。ディスパッチャは、デフォルトですべての IP アドレスにバインドします。ただし、それぞれに独自の IP アドレスを持つマルチネットワーク インターフェイスがシステムにあると、異なるサービスをいろいろなインターフェイスにバインドするときに役立ちます。サービスに INTERFACE_ADDRESS を指定した場合は、それがディスパッチャ サービスによってバインドされる唯一のインターフェイス IP アドレスとなります。このような専用インターフェイス IP アドレスは、1 つの特定サービスに対して 1 つだけ指定できます (他のインターフェイス IP アドレスには、他の類似したディスパッチャ サービスを定義できます)。</p>
IDENT=0 または 1	<p>サービスに IDENT=1 が設定されている場合、ディスパッチャは、そのサービスに対する受信接続について IDENT クエリを試み、リモート ユーザ名 (ある場合) をディスパッチャの統計情報の一部として使用します。デフォルトは IDENT=0 に設定されているため、このようなクエリは実行されません。</p>
IMAGE= ファイル仕様	<p>サーバ プロセスで実行されるイメージを指定します。指定したイメージは、ディスパッチャによって制御されるように設計されたものでなければなりません。</p>
LOGFILE= ファイル仕様	<p>ディスパッチャによって、対応するサーバ プロセスの出力が指定ファイルに直接送られるようになります。LOGFILE には、ファイル仕様にローカル システムのホスト名を含む %s を使用することができます。たとえば freddy ノードの LOGFILE=tcp_smtp_server_%s.log の場合は、ログファイル名が tcp_smtp_server_freddy.log-* になります。</p>
MAX_CONNS= 整数	<p>ディスパッチャの接続管理に影響します。この値は、任意のサーバ プロセスでアクティブになり得る最大接続数です。</p>

表 5-23 ディスパッチャ設定ファイルのオプション

オプション	説明
MAX_HANDOFFS= 整数	サービスポートに新たに確立された TCP/IP 接続に対し、ディスパッチャが同時に処理することのできる非同期ハンドオフの最大数を指定します。デフォルト値は 5 です。
MAX_IDLE_TIME= 整数	サーバプロセスの最大アイドル時間を指定します。指定した時間内にサーバプロセスがアクティブにならなかった場合、そのサーバプロセスはシャットダウンします。このオプションは、このサービスに対するディスパッチャのプールに MIN_PROCS の値よりも多いサーバプロセスがある場合にのみ有効です。
MAX_LIFE_CONNS	サーバプロセスがそのライフタイム (存続可能な期間) で処理できる最大接続数を指定します。これはワーカープロセスを管理するために使用されます。
MAX_LIFE_TIME= 整数	指定した秒数の間だけ、サーバプロセスが保持されるように要求します。これは、ディスパッチャのワーカープロセス管理機能の一部です。サーバプロセスが作成されると、カウントダウンタイマーが指定した秒数に設定されます。カウントダウン時間を過ぎると、SMTP サーバプロセスがシャットダウンします。
MAX_PROCS= 整数	このサービスに対して作成されるサーバプロセスの最大数を制御します。
MAX_SHUTDOWN= 整数	ディスパッチャがシャットダウンする前のサーバプロセスの最大数を指定します。サービスに対して最低限の利用可能性を提供するために、シャットダウンすることによってそのサービスのサーバプロセス数が MAX_SHUTDOWN よりも少なくなる場合、ディスパッチャはそれらのサーバプロセスをシャットダウンしません。つまり、それらのサーバプロセスは、シャットダウン「スロット」が空くまで実行し続けます。
MIN_CONNS= 整数	使用可能なサーバプロセスのプールに新しいサーバプロセスを追加するにあたり、各サーバプロセスが必要とする最低接続数を決定します。ディスパッチャは、このプール全体にわたって均等に接続を割り当てようとします。
MIN_PROCS= 整数	現在のサービスに対してディスパッチャが作成するサーバプロセスの最小数を決定します。初期化が終了すると、ディスパッチャは、指定された数だけプロセスを作成してプールを開始します。プロセスがシャットダウンしても、このサービスのプールには指定数のプロセス数が残ります。

表 5-23 ディスパッチャ設定ファイルのオプション

オプション	説明
PARAMETER	<p>PARAMETER オプションの解釈および値は、サービスによって異なります。サービスに対し、PARAMETER オプションを CHANNEL=channelname に設定して、デフォルトの TCP/IP チャンネルをそのサービスのポートに関連付けることができます。以下に例を示します。</p> <pre>[SERVICE=SMTP_SUBMIT] PORT=587 ... PARAMETER=CHANNEL=tcp_incoming</pre> <p>これは、複数のポートでサーバを実行する場合に便利です (内部 POP クライアントおよび IMAP クライアントが通常のポート番号 25 以外のポートを使用するように設定されており、そのためにメッセージトラフィックが外部のホストからの SMTP メッセージから切り離されるためです)。また、別の TCP/IP チャンネルを他のポート番号に関連付ける場合にも有用です。</p>
PORT= 整数...	<p>現在のサービスに対し、ディスパッチャが受信接続をリッスンする TCP ポートを指定します。このポートで確立された接続は、このサービスに対して作成された SMTP サーバプロセスの 1 つに転送されます。PORT=0 を指定すると、現在のサービスが無効になります。</p>
STACKSIZE	<p>サーバのスレッド スタック サイズを指定します。このオプションの目的は、深くネスティングされた MIME メッセージ (数百レベルのネスティング) を処理するときにサーバがスタックを使い切る可能性を低くすることです。このようなメッセージはスパム メッセージである場合が多く、メールハンドラが破壊される原因となります。したがって、サーバを異常停止させることにより、他のメールハンドラを保護することができます。</p>

デバッグとログ ファイル

ディスパッチャ エラーとデバッグ出力 (有効になっている場合) は、MTA ログディレクトリ内の dispatcher.log ファイルに書き込まれます。

デバッグ出力は、ディスパッチャ設定ファイルの DEBUG オプションを使って有効にするか、または IMTA_DISPATCHER_DEBUG 環境変数 (UNIX) を使ってプロセス レベルで有効にすることができます。

DEBUG オプションまたは IMTA_DISPATCHER_DEBUG 環境変数 (UNIX) は、16 進数で 32 ビットのデバッグ マスクを定義するものです。すべてのデバッグ機能を有効にするには、オプションを 1 に設定するか、またはシステム全体で論理 / 環境変数を FFFFFFFF に定義します。表 5-24 に、各ビットの説明を示します。

表 5-24 ディスパッチャ デバッグ ビット

ビット	16 進数値	10 進数値	使用目的
0	x 00001	1	サービス ディスパッチャのメイン モジュールの基本的なデバッグ。
1	x 00002	2	サービス ディスパッチャのメイン モジュールの特別なデバッグ。
2	x 00004	4	サービス ディスパッチャ設定ファイルのログ処理。
3	x 00008	8	サービス ディスパッチャに関するその他の基本的なデバッグ。
4	x 00010	16	サービスの基本的なデバッグ。
5	x 00020	32	サービスの特別なデバッグ。
6	x 00040	64	プロセスに関連するサービスのデバッグ。
7	x 00080	128	使用されていません。
8	x 00100	256	サービス ディスパッチャとプロセス通信の基本的なデバッグ。
9	x 00200	512	サービス ディスパッチャとプロセス通信の特別なデバッグ。
10	x 00400	1024	パケット レベル通信のデバッグ。
11	x 00800	2048	使用されていません。
12	x 01000	4096	ワーカー プロセスの基本的なデバッグ。
13	x 02000	8192	ワーカー プロセスの特別なデバッグ。
14	x 04000	16384	その他のワーカー プロセスのデバッグ (特に接続ハンドオフ)。
15	x 08000	32768	使用されていません。
16	x 10000	65536	サービス ディスパッチャ I/O に対するワーカー プロセスの基本的なデバッグ。
17	x 20000	131072	サービス ディスパッチャ I/O に対するワーカー プロセスの特別なデバッグ。
20	x 100000	1048576	統計の基本的なデバッグ。
21	x 200000	2097152	統計の特別なデバッグ。
24	x 1000000	16777216	PORT_ACCESS 拒否を dispatcher.log ファイルにログ。

Solaris のシステム パラメータ

システムのヒープ サイズ (`datasize`) は、ディスパッチャによるスレッド スタックの使用を考慮して十分なサイズに設定する必要があります。各ディスパッチャ サービスに対して、`STACKSIZE*MAX_CONNS` を計算し、それらの計算値を合計します。システムのヒープ サイズは、この合計値の 2 倍以上でなければなりません。

ヒープ サイズ (すなわち、デフォルトの `datasize`) を表示するには、`csch` コマンドを使用します。

```
# limit
```

または `ksh` コマンド

```
# ulimit -a
```

またはユーティリティ

```
# sysdef
```

ディスパッチャ

Messaging Multiplexor

この章では、Messaging Multiplexor の設定について説明します。この章には、以下の節があります。

- 暗号化 (SSL) オプション
- Messaging Multiplexor の設定

暗号化 (SSL) オプション

iPlanet Messaging Multiplexor は、メッセージング サーバとメール クライアント間の暗号化 (SSL) 通信および非暗号化通信をサポートしています。

SSL モードでは、Messaging Multiplexor がポート 993 をリッスンするようデフォルト設定されています。SSL が有効になっている場合、Messaging Multiplexor IMAP は STARTTLS をサポートします。また、SSL IMAP 接続や SSL POP 接続用に、Messaging Multiplexor がその他のポートをリッスンするように設定することも可能です。

SSL を IMAP サービスまたは POP サービス用に対して有効にするには、それぞれ `ImapProxyAService.cfg` および `PopProxyAService.cfg` ファイルを編集します。また、各 IMAP サーバまたは POP サーバがセキュア サーバであるかどうかに関わらず、`AService.cfg` ファイルの `default:ServiceList` オプションを編集し、ファイル内ですべての IMAP および POP サーバ ポートを指定する必要があります。

SSL 設定パラメータ (表 6-1) はコメントアウトされているため、デフォルト設定では SSL が無効になっています。SSL を有効にするには、コメントアウトを外し、以下のパラメータを設定します。

表 6-1 SSL の設定パラメータ

パラメータ	説明
<code>SSLBacksidePort</code>	<p>SSL を使用するために、Messaging Multiplexor がストア サーバ上で接続しようとするポート番号です。このパラメータが設定されていない場合、Messaging Multiplexor はストア サーバに対して SSL を使用することができません。</p> <p>デフォルト値はありませんが、POP にはポート 993、また IMAP にはポート 995 の使用をお勧めします。</p>

表 6-1 SSL の設定パラメータ (続き)

パラメータ	説明
SSLCacheDir	SSL セッションのキャッシュ ディレクトリです。 デフォルトのディレクトリは、サーバ- ルート /mmp- ホスト名です。
SSLCertFile	サーバ証明書データベース ファイルの場所 (このサーバの証明書を入手するときに定義します)。Messaging Multiplexor を使用するには、SSL のハンドシェイクの段階でクライアントに提供するためのサーバ証明書が必要になります。ここには、Messaging Multiplexor のインストール ディレクトリの絶対パス (相対パスではありません) を指定する必要があります。 デフォルトはサーバ- ルート /mmp- ホスト名 /cert7.db です。
SSLCertNicknames	サーバ証明書として提供する、SSL 証明書データベース内の証明書のニックネームです。 デフォルト値は Server-Cert です。
SSLCipherSecs	SSL セッションを暗号化するためにこのサーバが使う符号化方式のアルゴリズムを表すもので、コロンで区切られた符号化方式のリスト (あるいは文字列 “all”) です。セッションが確立されると、クライアントおよびサーバはその中の 1 つを使用することに同意します。使用可能な符号化方式の仕様は以下のとおりです。 SSL_RSA_WITH_RC4_128_MD5 SSL_RSA_FIPS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA SSL_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA SSL_RSA_FIPS_WITH_DES_CBC_SHA SSL_RSA_WITH_DES_CBC_SHA SSL_RSA_EXPORT_WITH_RC4_40_MD5 SSL_RSA_EXPORT_WITH_RC2_CBC_40_MD5 SSL_RSA_WITH_NULL_MD5 デフォルトは “all” です。
SSLEnable	SSL を有効にするかどうかを指定します。“True” または “Yes” に設定すると、Messaging Multiplexor は標準ポートと SSL ポートの両方をリッスンするようになります。 SSL が有効になっている場合は、以下に示す変数がすべて設定されていなければなりません。空のパラメータを指定するには、空の引用符 ("") を使用します。 SSLPorts SSLCertFile SSLKeyFile SSLKeyPasswdFile SSLCertNicknames デフォルトは yes です (SSL が有効)。
SSLKeyFile	キー データベース ファイルの場所 (このサーバの証明書を入手するときに定義します)。Messaging Multiplexor を使用するには、SSL サーバ証明書に対応するプライベートキーが必要です。ここには、Messaging Multiplexor インストール ディレクトリの絶対パス (相対パスではありません) を指定します。 デフォルトはサーバ- ルート /mmp- ホスト名 /key3.db です。

表 6-1 SSL の設定パラメータ (続き)

パラメータ	説明
SSLKeyPasswdFile	<p>プライベートキー ファイルへのアクセスを保護するパスワードのファイルの場所。キーがパスワードで保護されていない場合は、パスワードを <code>null</code> にすることができます。</p> <p>デフォルトは <code>サーバ-ルート/mmp-ホスト名/sslpassword.conf</code> です。</p>
SSLPorts	<p>SSL がオンになるポート (受け入れられた SSL 接続)。シンタックスは、以下のとおりです。</p> <pre>[IP ":"] PORT [" " [IP ":"] PORT]</pre> <p>たとえば、<code>993 127.0.0.1:1993</code> は、ポート 993 の IP およびポート 1993 のローカルホストへの接続が、受け入れられた時点で SSL を取得することを意味します。</p> <p>デフォルト値はありませんが、POP にはポート 993、IMAP にはポート 995 の使用をお勧めします。ポートを設定しても、そのポートが <code>ServiceList</code> (274 ページの「Messaging Multiplexor の設定パラメータ」を参照) に含まれていなければ、実際に Messaging Multiplexor はそのポートへの接続を受け入れません。このパラメータが設定されておらず、<code>SSLEnable</code> が “true” または “yes” に設定されている場合は、IMAP STARTTLS だけが有効になります。</p>
SSLSecmodFile	<p>セキュリティ モジュール データベース ファイルの場所。SSL 符号化方式のハードウェア アクセラレータを使用している場合は、このファイルによってアクセラレータに関する記述が Messaging Multiplexor に渡されます。</p> <p>デフォルトは <code>サーバ-ルート/mmp-ホスト名/secmodule.db</code> です。</p>

Messaging Multiplexor の設定

この節では、Messaging Multiplexor の設定方法について説明します。

Messaging Multiplexor の設定ファイル

Messaging Multiplexor を設定するには、表 6-2 に示す Messaging Multiplexor 設定ファイルの設定パラメータを手作業で編集する必要があります。

表 6-2 Messaging Multiplexor の設定ファイル

ファイル	説明
PopProxyAService.cfg	POP サービス用の環境変数を指定する設定ファイル。
ImapProxyAService.cfg	IMAP サービス用の環境変数を指定する設定ファイル。
AService.cfg	起動するサービス、および POP サービスと IMAP サービスが共有するオプションを指定する設定ファイル。

例として、LogDir パラメータおよび LogLevel パラメータは、3つの設定ファイルすべての中で使用されています。これらのパラメータは、ImapProxyAService.cfg ファイルでは IMAP 関連イベントのロギングパラメータを設定する目的で使われており、PopProxyAService.cfg ファイルでは POP 関連イベントのロギングパラメータを設定するために使われています。ただし、AService.cfg ファイルの中で、LogDir および LogLevel は、POP サービスまたは IMAP サービスの起動に失敗した場合など、Messaging Multiplexor に関する全般的な問題を記録するために使用されています。

以下の設定パラメータは、AService.cfg ファイルの中で定義されています。

- ServiceList
- LogDir および LogLevel
- NumThreads
- BeTheUser および BeTheGroup

これらのパラメータの説明については、「Messaging Multiplexor の設定パラメータ」を参照してください。

Messaging Multiplexor の設定ファイルは、サーバ-ルート /mmp- ホスト名ディレクトリに保存されています。ここで、サーバ-ルート部分は Messaging Server をインストールしたディレクトリ、mmp- ホスト名部分は Messaging Multiplexor インスタンスにちなんで付けられたサブディレクトリを表します。たとえば、tarpit というマシンにデフォルトのインストールディレクトリを使って Messaging Multiplexor をインストールした場合、設定ファイルは /usr/iplanet/server5/mmp-tarpit に保存されます。

Messaging Multiplexor の設定パラメータ

Messaging Multiplexor の設定ファイルにあるさまざまな設定パラメータを指定して、Messaging Multiplexor の動作を制御することができます。

下の表 6-3 に、設定可能なパラメータの説明を示します。

注	異なるインスタンスの設定パラメータを同じ設定ファイル内で指定するために、すべてのパラメータの先頭に、デフォルトのセクションであることを示す "default:" が付けられています。詳細については、表 6-3 の ServiceList パラメータを参照してください。
----------	--

表 6-3 Messaging Multiplexor の設定パラメータ

パラメータ	説明
AuthCacheSize AuthCacheTTL	<p>Messaging Multiplexor が 事前認証の結果をキャッシュできるように なります。AuthCacheSize パラメータは、キャッシュ エントリの数 が定義するもので、AuthCacheTTL は事前認証の結果を秒単位で定義 するものです。</p> <p>デフォルトではそれぞれ、AuthCacheSize が 10,000、AuthCacheTTL が 900 になっています。</p>
AuthService AuthServiceTTL	<p>AuthService が yes に設定されており、かつ AuthServiceTTL がゼロ 以外の数値である場合は、POP/IMAP のために Messaging Multiplexor は、SMTP リレーの認証の前に現在誰が Messaging Multiplexor にログ ンインしているのかに関するクエリーを受け入れます。</p> <p>AuthServiceTTL は、認証記録が保管される期間を秒で表します。</p> <p>デフォルトではそれぞれ、AuthService が no で、AuthServiceTTL が 0 になっています。</p> <p>AuthService パラメータをグローバルにオンにする必要はまったく と言ってよいほどありません。この設定は仮想ドメインで行う必要があ ります。</p>
BacksidePort	<p>メッセージストア サーバに接続するポート。このパラメータにより、 Messaging Multiplexor とストア サーバを同一のマシンで実行できる ようになります。この場合、ストア サーバは別のポートを使用します。 この方法は、フラットな設定すなわち Messaging Multiplexor をすべ てのマシン上で実行したい場合に使用するとよいかもしれません。</p> <p>デフォルトではそれぞれ、POP3 が 110、IMAP が 143 に設定されてい ます (標準ポート)。</p>
Banner	<p>見出しの置換文字列です。Messaging Multiplexor は、グリーティング 行に指定された文字列を使用します。</p> <p>デフォルトの文字列はありません。</p>
BeTheUser BeTheGroup	<p>接続をリッスンし始めると、BeTheUser が Messaging Multiplexor の ユーザ ID、BeTheGroup が Messaging Multiplexor のグループ ID に なります。これらの値は Messaging Server setup インストール プログ ラムにより設定されます。</p>

表 6-3 Messaging Multiplexor の設定パラメータ (続き)

パラメータ	説明
BGMax	BadGuys 設定パラメータ。
BGPenalty	BGMax は、同時にトラッキングする BadGuys の最大数を表します (デフォルトは 10,000)。
BGMaxBadness	BGPenalty は、認証に失敗した場合に BadGuy の文に追加される秒単位の時間です (デフォルトは 2)。
BGDecay	BGMaxBadness は、認証の失敗に対する最大ペナルティの長さを秒単位で表します (デフォルトは 60)。
BGLinear	BGDecay は、BadGuy のペナルティが許されるまでの時間を秒単位で表します (デフォルトは 900)。
BGExcluded	BGLinear は、BadGuy のペナルティが時間とともに直線的に減少するのか、あるいは期限が切れたときに突然なくなるのかを定義するためのものです (デフォルトは no でペナルティは期限が切れたときに突然なくなります)。
	BGExcluded は、除外された IP/ マスク ペアのリスト、またはこれらのペアを調べるために読み取るファイルの名前を表すものです。これらのクライアントアドレスは、認証が失敗してもペナルティは受けません (デフォルト値はありません)。
BindDN	Directory Server への認証に使われる識別名およびパスワード。
BindPass	BindDN には、LdapURL で指定された BaseDN にアクセスするための権限が必要です。 システムセキュリティの完全性を保つには、デフォルトの BindPass を簡単には推測できないパスワードに変更し、ディレクトリへは読み込み専用でしかアクセスできない BindDN を選択するとよいでしょう。 BindDN のデフォルトは cn=Directory Manager で、BindPass のデフォルトは “secret” です。
CanonicalVirtualDomainDelim	標準の仮想ドメインデリミタ。Messaging Multiplexor によって使用される文字で、メッセージストア サーバおよび LDAP サーバに対して通信を行うときにユーザ ID とその後に続く仮想ドメインとを区別します。 デフォルトは @ で、LDAP およびメッセージストア サーバに渡されるユーザ ID は userid@virtual.domain という形式になります。

表 6-3 Messaging Multiplexor の設定パラメータ (続き)

パラメータ	説明
Capability	<p>能力置換文字列。Messaging Multiplexor は、デフォルト (独自) の能力ではなく Capability に指定された文字列を使って、クライアント (またはその背後にあるサーバ) が何をできるのかを IMAP クライアントに伝えます。この変数は、POP3 では効果がありません。</p> <p>iPlanet サーバを使用している場合に、そのメールアカウントの管理機能を使用したいときは、Messaging Multiplexor の能力を変更するため、この Capability 設定パラメータを指定します。</p> <p>デフォルトの能力を示す文字列は以下のとおりです (改行はありません)。</p> <p>IMAP4 IMAP4rev1 ACL QUOTA LITERAL+ NAMESPACE UIDPLUS CHILDREN LANGUAGE XSENDER X-NETSCAPE XSERVERINFO AUTH=PLAIN</p>
CertMapFile	<p>証明書マップファイル (SSL のクライアントの証明書に基づく認証に使用するファイル) の名前。</p> <p>デフォルトはありません。</p>
ConnLimits	<p>次の形式で記述され、各エントリはカンマで区切られます。</p> <p>IP " " MASK ":" NUM</p> <p>または、これらのエントリを 1 つ以上含む特定ファイルのパスおよび名前です。エントリはそれぞれ別の行に記述します。これらのエントリは、最も特定化された IP-MASK のペアを先頭にし、より特定化されているものから順に配置する必要があります。</p> <p>デフォルトは 0.0.0.0 0.0.0.0:20 です</p>
CRAMs	
DefaultDomain	<p>デフォルトのドメイン。このパラメータは主に HostedDomains に使用されます。このパラメータが設定されている場合に、接続に対して一致する VMap エントリがない場合は、その値が不適当なユーザ ID に付け加えられます。</p>
HostedDomains	<p>HostedDomains をサポートするかどうかを表すブール代数值です。</p> <p>デフォルトは Yes です。</p>
LdapCacheSize LdapCacheTTL	<p>Messaging Multiplexor はユーザの検索結果をキャッシュすることができます。LdapCacheSize パラメータはキャッシュ エントリの数を定義するもので、LdapCacheTTL はユーザ検索の結果を秒単位で定義するものです。</p> <p>デフォルトは LdapCacheSize が 10,000 で、LdapCacheTTL が 900 です。</p>

表 6-3 Messaging Multiplexor の設定パラメータ (続き)

パラメータ	説明
LdapUrl	<p>サイトのユーザ / グループ ディレクトリ ツリーにおける最上位へのポインタ。Messaging Multiplexor を正確に動作させるためには、このパラメータを必ず設定しなければなりません。</p> <p>SSL (LDAPS) はサポートされていますが、SSL の設定が正しく、SSL を使用できる状態になっていなければなりません。フェールオーバーを有効にするには、URL のホスト部分をスペースで区切ったホストのリストにします。たとえば、以下のように記述します。</p> <pre>ldap://ldap1 ldap2/o=isp.</pre> <p>デフォルトは <code>ldap:// ローカルホスト /o=isp</code> です。</p>
LogDir LogLevel	<p>LogDir は、Messaging Multiplexor がログ ファイルを作成するディレクトリです。存在しないディレクトリを指定すると、ログ ファイルは作成されません。ログ ファイルの名前は、サービスを区別できるようにつけられます。たとえば、IMAP のログ ファイルは <code>ImapProxy_yyyymmdd.log</code> という形式になります。</p> <p>LogLevel は、ログ ファイルに記録される情報の量を示す、ログの詳細レベルを表します。最高の詳細レベルを 10 として、0 から 10 までの数字を指定できます。レベルが高いほどログに記録される量も多くなります。</p> <p>LogDir および LogLevel は、次の 3 つの設定ファイルに含まれています：<code>ImapProxyAService.cfg</code>、<code>PopProxyAService.cfg</code>、<code>AService.cfg</code>。</p> <p>LogDir のデフォルトは <code>サーバ- ルート /mmp- ホスト名 /log</code> で、LogLevel のデフォルトは 1 です。</p>
MailHostAttrs	<p>スペースで区切られた、ユーザのメール ホストを識別する LDAP 属性のリストです。Messaging Multiplexor は、リストで指定された順に、検索によって返された各サーバに接続しようとします。</p> <p>デフォルトは <code>mailHost</code> です。</p>
NumThreads	<p>割り当てるワーカー スレッドの最大数。マシンに複数の CPU が搭載されている場合は、ワーカー スレッドとともに Messaging Multiplexor を実行することによりパフォーマンスを向上させることが可能です。最適なワーク スレッドの数はマシンに搭載されているプロセッサの数と同じになります。たとえば、CPU を 2 つ搭載したマシンの場合には 2 を指定します。シングルプロセッサのマシンの場合は 0 を指定することにより、最適なパフォーマンスを得られます。</p> <p>このパラメータがあるのは、<code>AService.cfg</code> 設定ファイルだけです。</p> <p>デフォルトは 0 です (メイン スレッドがすべての作業を行います)。</p>

表 6-3 Messaging Multiplexor の設定パラメータ (続き)

パラメータ	説明
PreAuth	<p>国際ローミング (Global Roaming) の事前認証を有効にします。事前認証を有効にすると、クライアントが Messaging Multiplexor への認証を行い、Messaging Multiplexor がメッセージストアに認証情報をリレーします。このパラメータを yes に設定すると、事前認証が有効になります。事前認証を有効にすると、サーバのパフォーマンスが低下します。</p> <p>デフォルトは no です。</p>
ReplayFormat	<p>メッセージストア サーバへ再生するユーザ ID の作成方法を示す Printf スタイル形式の文字列です。有効なエスケープ シーケンスは次のとおりです。</p> <p>%U (ユーザ id のみ) %V (仮想ドメインのみ) %A[attr] (ユーザの属性 "attr" の値)</p> <p>たとえば、ユーザ ID が joe で domain=siroe.com の %A[uid]@%V は、次のようになります。</p> <p>joe@siroe.com</p> <p>デフォルトは NULL (ユーザ id だけが再生されます)。</p>
SearchFormat	<p>仮想ドメインが有効であるときに、ユーザのメールホストに対するユーザ / グループ LDAP クエリーを作成するための printf スタイル形式の文字列です。有効なエスケープ シーケンスは次のとおりです。</p> <p>%s (ユーザ id + 仮想ドメイン) %U (ユーザ id のみ) %V (仮想ドメインのみ) %C (クライアント IP アドレス) %S (サーバ IP アドレス) %D (クライアント証明書 DN)</p> <p>デフォルト値は、uid=%s です。</p>
ServerDownAlert	<p>IMAP 専用。Messaging Multiplexor がユーザストアサーバに接続できないとき、IMAP ALERT メッセージとしてクライアントに返される文字列。</p> <p>デフォルトの文字列は「Your IMAP server appears to be temporarily out of service. (IMAP サーバは一時的に使用できない状態になっているようです)」です。</p>

表 6-3 Messaging Multiplexor の設定パラメータ (続き)

パラメータ	説明
ServiceList	<p>どのサービスを開始するか、および Messaging Multiplexor がそれらのサービスをリッスンするポート / インターフェイスを指定します。以下の形式で、すべてのサービスを一行に並べて記述します。</p> <pre>DLLNAME [" " INSTANCENAME [" " SECTION]] "@" HOSTPORT [" " HOSTPORT]</pre> <p>DLLNAME は、ロードする AService DLL に対する絶対パスとファイル名です (DLL ファイルの拡張子 .so や dll などを取り除いたもの)。DLLNAME が 1 つも指定されていない場合、または指定されているものを読み込んだり初期化できない場合は、AService デーモンが終了します。カスタム提供の DLL (共有ライブラリ) は使用できません。</p> <p>INSTANCENAME は、IMAP または POP サービスで使用する設定ファイルの名前を表します (.cfg 拡張子を取り除いたもの。デフォルトはそれぞれ ImapProxyAService および PopProxyAService です)。INSTANCENAME は、オプションで SECTION パラメータをとることができます。このパラメータを使うと、設定ファイルで定義されている Messaging Multiplexor のどのインスタンスを開始するのかを指定することができます。そうすれば、同じ Messaging Multiplexor の下で独自の SSL 証明書または他の設定を備えた複数のインターフェイス上で、複数の POP/IMAP インスタンスを実行することが可能になります。デフォルトの SECTION は default です。INSTANCENAME が指定されていない場合は、DLL が開始されるとともに AService デーモンが AService DLL に NULL を渡します。</p> <p>ServiceList パラメータがあるのは、AService.cfg 設定ファイルだけです。</p> <p>デフォルトの ServiceList エントリは以下のとおりです (すべて一行に記述されています)。</p> <pre>サーバ- ルート /bin/msg/mmp/lib/ImapProxyAService@143 993 サーバ- ルート /bin/msg/mmp/lib/PopProxyAService@110</pre>
SpoofMessageFile	<p>POP3 Inbox のスプーフィングに使用するファイル。Messaging Multiplexor は、クライアント ストア マシンに接続できない場合に POP3 サーバの基本的な機能を模倣できます。そのとき、Messaging Multiplexor はユーザのために Inbox を作成し、この 1 つのメッセージをその Inbox に入れます。このファイル内のメッセージの形式は RFC 822 に準拠していなければなりません (最後の '.' を含む)。</p> <p>デフォルトでは、スプーフ メッセージ ファイルはありません。</p>
StoreAdmin StoreAdminPass	<p>StoreAdmin は、SSL 間のプロキシ認証に対する、ストア管理者のユーザ名を表します。StoreAdminPass はこのストア管理者のパスワードです。</p> <p>デフォルトの StoreAdmin は Null ですが、これを mmpstore に設定しておくことをお勧めします。StoreAdminPass のデフォルトはありません。</p>

表 6-3 Messaging Multiplexor の設定パラメータ (続き)

パラメータ	説明
TCPAccess	Messaging Multiplexor の TCP アクセス制御を記述するラップスタイルのフィルタです (グローバル)。 デフォルトは NULL です。
TCPAccessAttr	ユーザの TCP アクセス制御を記述したラップスタイルのフィルタを含むユーザごとの属性。 デフォルトは mailAccessDomain です。
Timeout	秒単位のセッションタイムアウト。標準に準拠するため、このパラメータの値を IMAP に対して 1800 秒 (30 分) 以下、また POP に対して 600 秒 (10 分) 以下に設定することは避けてください。 デフォルトは 1800 秒です。
VirtualDomainDelim	受け入れられる仮想ドメインデリミタの文字列。この文字列内の文字はすべて、Messaging Multiplexor が受け取るユーザ ID のドメインデリミタとして扱われます (Messaging Multiplexor は最後からユーザ ID を検索します)。 デフォルトのデリミタは @ です。
VirtualDomainFile	仮想ドメインマッピングを含んだファイルの名前です。 デフォルトのファイルは サーバ- ルート /mmp- ホスト名 /vdmap.cfg です。仮想ドメインがサポートされるようにするには、設定ファイルでこの行のコメントを外します。

用語集

<code>/var/mail</code>	新しいメール メッセージが単一のフラット テキスト ファイルとして逐次保存される、Berkeley スタイルの Inbox を指すときによく使用される名前。
ALLOW フィルタ	次のサービスへのアクセスを許可されているクライアントを識別するための Messaging Server のアクセス制御規則：POP、IMAP、または HTTP。比較： DENY フィルタ
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一緒に使用します。
AUTH	SMTP クライアントが、サーバの認証メソッドを指定し、認証プロトコル交換を処理し、必要に応じて後続のプロトコル相互対話のセキュリティ層を交渉するための SMTP コマンド。
Berkeley DB	読み取り / 書き込み処理の同時実行が多く、およびトランザクション / 修復可能性が要求されるアプリケーションのための、トランザクション用データベースストア。 iPlanet Messaging Server は、数々の目的で 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) を発行したり、公開鍵を作成して対象ユーザがそれを利用できるようにする機関です。
cipher	暗号化で使用されるアルゴリズム。
ciphertext (暗号文)	暗号化されたテキスト。対語： cleartext (平文)
cleartext (平文)	暗号化されていないテキスト。
cn	共通の名前を表す LDAP エイリアス。
CNAME レコード	ドメイン名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。
configutil	Directory Server またはローカルの設定ファイル <code>configdb</code> に格納されている様々な設定パラメータを変更するためのコマンドライン ユーティリティ。
cookie	特定の Web サイトに接続するとき、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 ページの作成者によってプログラムされます。ユーザは cookie を承諾または拒否することができます。 cookie を承諾すると、より高速に Web ページがロードされます。ユーザのマシンのセキュリティを脅かすものではありません。

counterutil	カウンタ オブジェクト内のすべてのカウンタを表示するためのコマンドライン ユーティリティ。
cronjob	UNIX 専用。設定時に cron デーモンによって自動的に実行されるタスク。参照： crontab ファイル
crontab ファイル	UNIX 専用。指定時に実行されるコマンドのリスト。1 行にコマンドが 1 つずつ記述されています。
DC ツリー	ドメイン コンポーネント (Domain Component) ツリー。DNS ネットワーク シンタックスをミラーリングするディレクトリ情報ツリー。DC ツリー内の識別名の例： cn=billbob、dc=bridge、dc=net、o=internet
Delegated Administrator Console	ドメイン管理者が、ホスト ドメインのユーザやグループを変更または追加するために使用する Web ブラウザ ベースのソフトウェア コンソール。また、エンド ユーザが、各自のパスワードの変更、メッセージ転送規則の設定、Vacation 規則の設定、配信リスト / 購読リストの作成に使用することもできます。
Delegated Administrator for Messaging	ドメイン管理者が、ホスト ドメインのユーザやグループを変更または追加するために使用するインターフェイス (GUI および CLI)。
deliver	POP、IMAP、または HTTP メール クライアントからアクセスできるメッセージ ストアにメールを直接配信するためのコマンドライン ユーティリティ。
DENY フィルタ	次のサービスへのアクセスを拒否されているクライアントを識別するための、Messaging Server アクセス制御規則：POP、IMAP、または HTTP。比較： ALLOW フィルタ
Directory Server	LDAP ベースの iPlanet ディレクトリ サービス。参照： ディレクトリ サービス、Lightweight Directory Access Protocol、設定 Directory Server、ユーザ / グループ Directory Server
DIT	「ディレクトリ情報ツリー」を参照。
DN	「識別名」を参照。
dn	識別名の LDAP エイリアス。参照： 識別名
DNS	「Domain Name System」を参照。
DNS エイリアス	DNS サーバが、別のホスト (DNS CNAME レコード) へのポインティングとして認識するホスト名。マシンの本当の名前は 1 つだけですが、1 つまたは複数のエイリアスを割り当てることができます。たとえば、www.siroe.domain は、実際には現在サーバが存在しているマシン realthing.siroe.domain をポインティングするエイリアスであることも考えられます。
DNS スプーフィング	DNS サーバが不正情報を提供するネットワーク アタックの一種。
DNS データベース	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。

Domain Name System

- (DNS) 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他のコンピュータを探し出せるようにするための分散型名前解決ソフトウェア。システムは、標準の IP アドレスとホスト名 (例: `www.siroe.com`) を関連付けます。通常、マシンはこの情報を DNS サーバから取得します。DNS サーバは、ホスト名をインターネット アドレスに変換するために、レプリケートによる分散型のデータ クエリ サービスを提供します。参照: **A レコード**、**MX レコード**、**CNAME レコード**
- DSN 「**配信ステータス通知**」を参照。
- dsservd ディレクトリ情報を格納しているデータベース ファイルにアクセスし、LDAP プロトコルを使用してディレクトリ クライアントと直接通信するデーモン。
- dssetup 既存の Directory Server を iPlanet Messaging Server 対応にするための Directory Server 準備ツール。
- EHLO コマンド サーバが拡張 SMTP コマンドをサポートするかどうかをサーバに照会するための SMTP コマンド。RFC 1869 で定義されています。
- ESMTP 「**Extended Simple Mail Transfer Protocol**」を参照。
- ESP Enterprise Service Provider の略。
- ETRN サーバーでクライアント マシンを待機しているメッセージのメール キュー処理が開始されるように要求する SMTP コマンド。RFC 1985 で定義されています。
- EXPN メーリング リストを展開する SMTP コマンド。RFC 821 で定義されています。

Extended Simple Mail Transfer Protocol

- (ESMTP) インターネット メッセージ トランスポート プロトコル。ESMTP は、SMTP コマンド セットにオプションのコマンドを追加し、リモート サイトでどのコマンドが実行されたのかを ESMTP サーバが検出できるようにするなどの機能を補足します。
- FQDN 「**完全なドメイン名**」を参照。
- HA 「**High Availability**」を参照。
- hashdir 特定ユーザに対するメッセージ ストアがどのディレクトリに含まれているかを判断するためのコマンドライン ユーティリティ。
- High Availability サービスの中断を検出し、システム障害やプロセス失敗の場合には復旧メカニズムを提供することが可能。または故障の処理を可能にすること。さらに、プライマリ システム障害の場合には、バックアップ システムを稼動してサービスを継続することもできます。
- HTTP 「**HyperText Transfer Protocol**」を参照。
- HyperText Transfer Protocol Web 上でハイパーテキスト ドキュメントの転送を可能にするための標準プロトコル。iPlanet Messaging Server は、Web ベースの電子メールをサポートするために HTTP サービスを提供しています。参照: **Messenger Express**
- IDENT 「**Identification Protocol**」を参照。

Identification Protocol 特定の TCP 接続におけるリモート端末を制御しているリモートプロセスを識別するための手段を提供するプロトコル。RFC 1413 で定義されています。

IMAP4 「**Internet Message Access Protocol Version 4**」を参照。

imsadmin ドメイン管理者、ユーザ、およびグループを管理するためのコマンドラインユーティリティセット。

imsasm ユーザメールボックスの保存や回復を処理するためのユーティリティ。imsasm ユーティリティは、imsbackup および imsrestore ユーティリティを呼び出し、データストリームを作成および解釈します。

imsbackup メッセージストアをバックアップするためのコマンドラインユーティリティ。

imscripter IMAP サーバと交信するためのコマンドラインユーティリティ。このユーティリティは、IMAP フォルダで、1つのコマンドを実行または複数のコマンドを一括実行するときに使用できます。

imsimta コマンド MTA (Message Transfer Agent) の各種のメンテナンス、テスト、管理タスクを行うためのコマンドラインユーティリティセット。

imsrestore メッセージストアをリストアするためのコマンドラインユーティリティ。

INBOX メール配信用のユーザのデフォルトメールボックスの予約。INBOX は、大文字と小文字が区別されない唯一のフォルダ名です。たとえば、INBOX、Inbox、および inbox は、いずれもユーザのデフォルトメールボックス名として有効です。

Internet Message Access Protocol Version 4 (IMAP4)

ユーザがメインのメッセージシステムから切断されてもメールを処理することができるようにする標準プロトコル。IMAP 仕様により、切断されたユーザの管理制御が可能になるとともに、それらのユーザがメッセージシステムに再接続したときに、ユーザのメッセージストアの同期化が可能になります。

Internet Protocol (IP) インターネットとイントラネットのベースとなる基本的なネットワーク層プロトコル。

IP 「**Internet Protocol**」を参照。

iPlanet Setup すべての iPlanet サーバおよび iPlanet Console に使われるインストールプログラム。

IP アドレス イントラネットまたはインターネットにおけるマシンの実際の場所を特定する番号。198.93.93.10 などのように、ドット(ピリオド)によって区切られています。TCP/IP を利用するホストには、32 ビットアドレスが割り当てられます。

ISP インターネットサービスプロバイダ。電子メール、電子カレンダー、WWW 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。

LDAP 「**Lightweight Directory Access Protocol**」を参照。

LDAP 検索文字列 ディレクトリの検索に使用される属性を定義するための、代替可能なパラメータ文字列。たとえば、LDAP 検索文字列 "uid=%s" は、ユーザ ID 属性に基づく検索を意味します。

LDAP サーバ LDAP ディレクトリを管理し、そのディレクトリクエリサービスを提供するソフトウェアサーバ。iPlanet Directory Services は LDAP サーバの実装です。

LDAP サーバ フェール オーバー	LDAP サーバのバックアップ機能。LDAP サーバの 1 つに故障が発生した場合に、システムは別の LDAP サーバに切り替えることができます。
LDAP 参照	別の LDAP エントリへのシンボリック リンク (参照) から成る LDAP エントリ。LDAP 参照は、LDAP ホストと識別名で構成されています。LDAP 参照は、データを複製せずに、既存の LDAP データを参照するのに使用されます。また、移動された特定のエンタリに依存するプログラムの互換性を維持するためにも使用されます。
LDAP データ交換方式 (LDIF)	Directory Server エントリをテキスト形式で表すために使用されるフォーマット。
LDAP フィルタ	特定の属性または属性値に基づいて、一連のエンタリを指定する方法。
LDBM	LDAP Data Base Manager の略。
LDIF	「LDAP Data Interchange Format」を参照。
Legato Networker	Legato から配布されているサードパーティ 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するように設計されたディレクトリ サービス プロトコル。X.500 Directory Access Protocol (DAP) を簡素化したもので、ユーザ プロファイル、配信リスト、iPlanet サーバ上の設定データなどの情報の格納、検索、および配布の管理に単一のポイントを提供します。iPlanet Directory Server は、LDAP プロトコルを使用します。
mboxutil	メール フォルダを管理するためのコマンド ライン ユーティリティ。このユーティリティを使うと、メールボックス (フォルダ) をリスト、作成、削除、名前変更、または移動することができます。また、制限容量情報を報告するためにも使用できます。
MD5	RSA Data Security によるメッセージ ダイジェスト アルゴリズム。MD5 は、高確率で固有なものとなる短いダイジェスト データを生成するときに使用できます。数学的には、同一のメッセージ ダイジェスト電子メールを作成するデータを生成することは非常に困難です。
Message Handling System (MHS)	接続されている MTA、それらのユーザ エージェント、およびメッセージ ストアのグループ。
Message Transfer Agent (MTA)	メッセージのルーティングおよび配信専用のプログラム。MTA は相互に機能してメッセージを転送し、目的の受信者に配信します。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、またはリモート配信として別の MTA にルーティングするのかを決定します。
Messaging Multiplexor	複数のメール サーバの単一接続ポイントとして機能し、複数のメールボックス ホストを利用する膨大な数のユーザへの配信を容易にする特別な iPlanet Messaging Server。
Messaging Server 管理者	iPlanet Messaging Server のインストールおよび管理を行う権限を持つ管理者。

Messenger Express	ユーザが、ブラウザ ベース (HTTP) のインターフェイスを使っ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、およびその他のメールボックス情報を、HTML 形式でブラウザ ウィンドウに表示できます。参照: Web メール
MHS	「 Message Handling System 」を参照。
MIME	「 Multipurpose Internet Mail Extension 」を参照。
mkbackupdir	メッセージストア内の情報に合わせてバックアップ ディレクトリを作成、同期化するためのユーティリティ。Legato Networker と併用します。
MMP	「 Messaging Multiplexor 」を参照。
MoveUser	ユーザのメール フォルダ内にあるメッセージを Messaging Server 間で移動するためのコマンドライン ユーティリティ。
MTA	「 Message Transfer Agent 」を参照。
MTA 設定ファイル	Messaging Server のすべてのチャネル定義、およびルーティング用にアドレスを書き換えるための書き換え規則を含むファイル (imta.cnf)。参照: チャネル 、 書き換え規則
MTA ディレクトリ キャッシュ	MTA がメッセージを処理する際に必要とする、ユーザおよびグループに関するディレクトリ サービス情報のスナップショット。参照: ディレクトリ同期
MTA ホップ	MTA 間でメッセージをルーティングする処理。
MUA	「 ユーザ エージェント 」を参照。
Multiplexor	「 Messaging Multiplexor 」を参照。
Multipurpose Internet Mail Extension (MIME)	メッセージ内にマルチメディア ファイルを追加するために使用されるプロトコル。
MX レコード	メール交換レコード (Mail Exchange Record)。あるホスト名から別のホスト名にマップする DNS レコードの一種。
NDN	「 未配信通知 」を参照。
next-hop リスト	メール ルーティングがメッセージの転送先を判断するとき使用する隣接システムのリスト。next-hop リストに記述されているシステムの順序が、メール ルーティングがメッセージを転送するときの順序となります。
NIS	ネットワーク上のシステムおよびユーザに関する主要情報を含む分散ネットワーク情報サービス。NIS データベースは、マスター サーバおよびすべての複製 (スレーブ) サーバ上に保存されます。
NIS+	ネットワーク上のシステムとユーザの階層的な情報を含む分散ネットワーク情報サービス。NIS+ データベースは、マスター サーバおよびすべての複製サーバ上に保存されます。
NOTARY メッセージ	RFC 1892 の NOTARY 仕様に準拠する未配信通知 (NDN) および配信ステータス通知 (DSN)。

OSI ツリー	Open Systems Interconnect ネットワーク シンタクスを反映するディレクトリ情報ツリー。OSI ツリーにおける識別名の例：cn=billt,o=bridge,c=us
POP3	「 Post Office Protocol Version 3 」を参照。
postmaster アカウント	システムが生成する Messaging Server の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。postmaster アカウントは、1 つまたは複数の有効なメールボックスをポイントしていなければなりません。
Post Office Protocol Version 3 (POP3)	標準の配信メソッドを提供するプロトコルで、メッセージ転送エージェントは、ユーザのメール フォルダへのアクセス権を持っている必要はありません。そのため、メールクライアントとメッセージ転送エージェントが別のコンピュータに置かれるようなネットワーク環境で、その有用性を発揮します。
RC2	RSA Data Security による可変鍵サイズ ブロック暗号。
RC4	RSA Data Security によるストリーム暗号。RC2 よりも高速に処理されます。
readership	共有メール フォルダに関する読み取りユーザ情報を収集するためのコマンドラインユーティリティ。
reconstruct	メール フォルダを修復するためのコマンドラインユーティリティ。
RFC	Request For Comments の略。インターネットで使用するプロトコルやそれに関連する実験を記述したもの (1969 年に開始)。インターネット標準はすべて RFC として公開されていますが、それは RFC の全体量に比べると僅かなものです。 http://www.imc.org/rfcs.html を参照。
SASL	「 Simple Authentication and Security Layer 」を参照。
SCM	「 Service Control Manager 」を参照。
Secure Sockets Layer (SSL)	2 点間 (クライアントとサーバ) 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、iPlanet Messaging Server を sendmail に代わるものとして使用できます。
Server Side Rules (SSR)	サーバ側のメール フィルタリングに関する規則セット。Sieve メール フィルタリング言語に基づいています。
Service Control Manager	サービスを管理する Windows NT 管理プログラム。
Sieve	メール 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に対して識別されるようにするためのメカニズムを制御する手段。iPlanet Messaging Server は、RFC 2554 (ESMTP AUTH) に準拠する SMTP SASL の使用をサポートします。SASL は、RFC 2222 で定義されています。

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)	インターネットで最も一般的に使用されており、iPlanet Messaging Server でもサポートされている電子メール プロトコル。RFC 821 で定義されています。RFC 822 には関連するメッセージ フォーマットの記述があります。
SIZE	クライアントが特定のメッセージのサイズをサーバに宣言できるようにする SMTP 拡張。サーバは宣言されたメッセージ サイズに基づいて、メッセージの受信を承諾するかどうかをクライアントに示すことができます。サーバは、承諾可能な最大メッセージ サイズをクライアントに宣言することができます。RFC 1870 で定義されています。
SMTP	「Simple Mail Transfer Protocol」を参照。
SMTP AUTH	「AUTH」を参照。
sn	surname を表すディレクトリ属性エイリアス。
SSL	「Secure Sockets Layer」を参照。
SSR	「Server Side Rules」を参照。
stored	メッセージストアに毎日のメンテナンス タスクを実行するコマンドライン ユーティリティ。このユーティリティを使って、ディスク上に保存されたメッセージを永久に消去することもできます。
TCP	「Transmission Control Protocol」を参照。
TCP/IP	「Transmission Control Protocol/Internet Protocol」を参照。
TLS	「Transport Layer Security」を参照。
Transmission Control Protocol (TCP)	2 台のホスト間において、信頼性が高く、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 プロトコルの 1 つ。基本的なトランスポート プロトコルです。
Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)	インターネット プロトコルとして使用される一連のネットワーク プロトコルに付けられた名前。2 つの主要なネットワーク プロトコルを表しています。TCP (Transmission Control Protocol) はトランスポート層のプロトコル、IP (Internet Protocol) はネットワーク層のプロトコルです。
Transport Layer Security (TLS)	SSL を標準化したもの。参照 : Secure Sockets Layer
UA	「ユーザ エージェント」を参照。
UBE	「Unsolicited Bulk Email」を参照。
uid	(1) ユーザ識別子。システムでユーザを識別するための固有の文字列。「ユーザ ID」とも呼ばれます。(2) ユーザ ID (ログイン名) のディレクトリ属性エイリアス。
Unsolicited Bulk Email (UBE)	通常、商業目的のためにダイレクトメール配信業者などから送信される不特定多数の電子メール。
UUCP	UNIX to UNIX Copy Program の略。UNIX システム間で通信に使用されるプロトコル。

Veritas Cluster Server	iPlanet Messaging Server と組み合わせて使用できる Veritas Software の High Availability クラスタリングソフトウェア。
VERFY	ユーザ名を確認するための SMTP コマンド。RFC 821 で定義されています。
Web メール	ブラウザ ベースの電子メール サービスを指す一般的な用語。ブラウザ ベースのクライアント。サーバ上でより多くのプロセスが処理されるため「thin」クライアントとも呼ばれます。常にサーバ上に保存されているメールにアクセスします。参照： Messenger Express
X.400	メッセージ処理システムの標準。
アカウント	特定のユーザやユーザ グループを定義する情報。ユーザ名やグループ名、有効な電子メール アドレス (1 つまたは複数のアドレス)、および電子メールの配信方法 / 場所などに関する情報が含まれます。
アクセス制御	サーバ、あるいはサーバ上のフォルダやファイルへのアクセスを制御するためのメソッド。
アクセス制御規則	特定のディレクトリ エントリまたは属性に対するユーザアクセス許可を指定する規則。
アクセス制御リスト	ACL (Access Control List)。ユーザやグループのディレクトリ アクセス許可を定義するデータのセット。
アクセス ドメイン	指定されたドメイン内における特定の Messaging Server の操作に関するアクセスを制限します。たとえば、アクセス ドメインは、アカウントのメールが収集される場所を制限するときに使用できます。
アドレス	電子メール メッセージの配信先と配信方法を示す情報。アドレスは、メッセージ ヘッダーおよびメッセージ エンベロープの両方に示されています。エンベロープ アドレスはメッセージのルーティングと配信方法を示しますが、ヘッダー アドレスは単に表示目的で使われます。
アドレス処理	アドレスのエラーを検出し、必要に応じてアドレスを書き直し、受信者アドレスと照合する MTA の操作。
アドレス トークン	書き換え規則パターン of アドレス要素。
アドレス プロトコル	電子メールの利用を可能にするアドレス規則。RFC 822 は、インターネットで最も幅広く使用されているプロトコルで、iPlanet Messaging Server でサポートされています。その他のプロトコルには、X.400、UUCP (UNIX to UNIX Copy Protocol) などがあります。
暗号化	符号キーを所有する特定の受信者以外の人には解読できないように情報を変装させるプロセス。
安全なファイル システム	システムがクラッシュした際に、クラッシュ発生以前の状態にデータをロールバックし、すべてのデータをリストアすることができるファイル システム。セーフ ファイル システムの一例として、Veritas File System の VxFS などが挙げられます。
委託管理サーバ	ホスト ドメインによってディレクトリのアクセス制御を処理するデーモンプログラム。
一時的なエラー	メッセージ処理中に発生するエラーの状態。リモート MTA は、配信時にメッセージを処理できませんが、後で処理することができます。ローカル MTA は、メッセージをキューに戻し、後に送信するようにスケジュールします。

インスタンス	別々に実行可能なサーバの設定、または特定のホスト上にあるその他のソフトウェアエンティティ（構成要素）。インストールされたバイナリ ファイルの 1 セットから個別に実行およびアクセスできる、iPlanet サーバの複数のインスタンスを作成することができます。
インスタンス ディレクトリ	サーバの特定インスタンスを定義するファイルを含むディレクトリ。Messaging Server の場合は、サーバ ルートのサブディレクトリです (<i>serverRoot/msg- インスタンス名 /</i>)。この場合の、インスタンス名 はインストール時に指定された名前です。比較：インストール ディレクトリ、サーバ ルート
インストール ディレクトリ	サーバのバイナリ（実行可能）ファイルがインストールされるディレクトリ。Messaging Server の場合は、サーバ ルートのサブディレクトリです (<i>serverRoot/bin/msg/</i>)。比較：インスタンス ディレクトリ、サーバ ルート
インターネット	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 アドレス	「IP アドレス」を参照。
イントラネット	企業や組織内における 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 で使われているのと同種のサーバやクライアント ソフトウェアを、企業 LAN 上で企業の社内アプリケーションとして使用することができます。インターネットを介するイントラネットでは、通常、機密情報はファイアウォールによって保護されます。参照：ファイアウォール、エクストラネット
永続的なエラー	メッセージ処理時に発生するエラー状態。このエラーが発生すると、メッセージストアはその電子メール メッセージを削除します。MTA はそのメッセージを送信者に戻し、そのメッセージのコピーを削除します。
エイリアス	電子メール アドレスの別名。
エイリアスの参照解除	バインドまたは検索処理において、ディレクトリ サービスがエイリアス識別名をエントリアの実際の識別名に翻訳するように指定すること。
エイリアス ファイル	ディレクトリ内以外の場所にエイリアスを設定するために使用されるファイル (Postmaster エイリアスなど)。
エクストラネット	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。参照：イントラネット
エクспанション (展開)	配信リストの MTA 処理に使用される用語。1 つのメッセージ アドレスを配信リスト内の各メンバーに変換する操作のことです。
エクスパンダ	メッセージを受信者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 エクスパンダは、メーリング リストを実装するために使用されます。ユーザが単一のアドレス（例：hacks@somehost.edu）にメッセージを送信すると、エクスパンダによって、リスト内に指定されている各メールボックスへの配信が処理されます。「メール エクスプローダ」とも呼ばれます。参照：EXPN
エラー ハンドラ	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、postmaster によって書かれたエラー 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	Messaging Server が処理できない受信メッセージといっしょに postmaster アカウントに送信されるフォーム。postmaster は、メッセージ処理方法をフォームに記入し、サーバに指示します。
エラー メッセージ	エラーやその他の状況を報告するメッセージ。iPlanet Messaging Server は、処理できない電子メールを受信したときなど、数々の状況においてメッセージを生成します。通知エラーと呼ばれるその他のメッセージは、情報伝達を目的とするものです。
エンベロープ	電子メール メッセージの送信者と受信者に関する転送情報を含むコンテナ。この情報はメッセージ ヘッダーの一部ではありません。エンベロープは、メッセージが別の場所へ移動するときに、様々な電子メール プログラムによって使用されます。ユーザが見るのは、メッセージのヘッダーと本文だけです。
エンベロープ フィールド	メッセージ エンベロープ中の RCPT TO などの既定情報項目。
オブジェクト クラス	エントリが記述するオブジェクトの種類、およびそのオブジェクトに含まれる属性を指定するテンプレート。たとえば、iPlanet Directory Server で、commonname、mail (電子メール アドレス)、mailHost、mailQuota などの属性を持つ emailPerson というオブジェクト クラスを指定することが可能です。
オフライン状態	メール クライアントがサーバ システムからクライアント システムにメッセージをダウンロードし、メッセージを表示したり、返信することができる状態。サーバ上のメッセージは、削除される場合と削除されない場合があります。
オンライン状態	メッセージをサーバ上に残したまま、メール クライアントによってリモートから返信する状態。
下位参照	ディレクトリ サーバのネーミング コンテキストの子を指すネーミング コンテキスト。参照： 知識情報
書き換え規則	「ドメイン書き換え規則」とも呼ばれます。MTA が配信メッセージを正しいホストにルーティングするために使用するツール。書き換え規則には、以下の機能があります。(1) 受信メッセージのアドレスからホスト / ドメイン仕様を抽出する。(2) ホスト / ドメイン仕様を書き換え規則のパターンと照合する。(3) ドメイン テンプレートに基づいてホスト / ドメイン仕様を書き換える。(4) メッセージを配置すべきチャネル キューを決定する。
仮想ドメイン	(1) ISP ホスト ドメイン。参照： ホスト ドメイン 。(2) Messaging Multiplexor によってクライアントのユーザ ID に追加されたドメイン名。LDAP 検索やメールボックスサーバへのログインを可能にします。
完全なドメイン名 (FQDN)	インターネット ホストを識別するための固有の名前。参照： ドメイン名
管理権限	ユーザの管理に関する役割を定義する権限のセット。
管理コンソール	参照： コンソール
管理サーバ管理者	Directory Server に接続されていないときでもサーバの起動と停止を実行するための管理権限を持つユーザ。管理サーバ管理者は、ローカル サーバ グループ内のすべてのサーバに対する制限されたサーバ タスク (通常はサーバの再起動とサーバの停止の

み)を実行できます。管理サーバがインストールされているときには、この管理者エントリはローカルで自動的に作成されます(この管理者はユーザ ディレクトリのユーザではありません)。

管理者	管理権限として定義された権利セットを持つユーザ。参照： 設定管理者、ディレクトリ マネージャ、管理サーバ管理者、サーバ管理者、メッセージ ストア管理者、最上位管理者、ドメイン管理者、組織管理者、ファミリー グループ管理者、メーリング リストの所有者
管理対象オブジェクト	ディレクトリ サービスに関する一連の属性のように、設定可能な属性の集合体。
企業ネットワーク	地理的に分散している場所を相互に接続する数々のネットワークで構成されるネットワーク。企業ネットワークは、広範囲に分散された会社のニーズを満たすことができ、会社のミッションクリティカルな用途にも利用されています。
キー データベース	サーバ証明書用のキーの組み合わせデータを含むファイル。「キー ファイル」とも呼ばれます。
機能 (capability)	クライアントに与えられる文字列で、特定の IMAP サービスで利用できる機能を定義するもの。
機能 (facility)	Messaging Server ログ ファイル エントリにおいて、ログ エントリを生成したソフトウェア サブシステム (Network や Account など) のこと。
キュー	「メッセージ キュー」を参照。
共有フォルダ	複数の人が読むことのできるフォルダ。共有フォルダの所有者は、誰にフォルダの読み取りアクセスを許可するのか、または誰が共有フォルダからメッセージを削除できるのかなどを指定できます。また、共有フォルダには、受信メッセージの編集、ブロック、転送を行うことができるモデレータもいます。共有できるのは、IMAP フォルダだけです。比較： 個人フォルダ
クライアント	サーバにサービスまたは情報を要求するソフトウェア エンティティ。
クライアント/サーバ モデル	ネットワークに接続されたコンピュータが他のクライアント コンピュータに特定のサービスを提供するコンピューティング モデル。例：DNS のネームサーバ / ネームリゾルバ プログラム、NFS やディスクレス ホストなどの file-server/file-client の関係など。
グリーティング フォーム	アカウントが新たに作成されたときに、ユーザに送信するメッセージ。このフォームは、新規アカウントの確認とその内容の検証としての役割を果します。
グループ	「配信リスト」の同義語。参照： ダイナミック グループ、スタティック グループ
グループ フォルダ	共有フォルダやグループ フォルダを含むフォルダ。参照： 共有フォルダ
ゲートウェイ	あるネイティブ形式を別の形式に変換するシステムおよびそのアプリケーション。一例として、X.400 / RFC 822 間の電子メール ゲートウェイなどが挙げられます。2 つ以上の電子メール システム (特に、2 つのネットワーク上にある異種メール システムなど) を接続して、メッセージを相互に転送するマシンもゲートウェイと呼ばれます。場合によってはマッピングや変換処理が複雑になるため、いったんシステムから完全にメッセージを受信してから、変換処理を行い、次のシステムに転送するという格納 / 転送方式が必要となります。

検索ベース	「ベース DN」を参照。
検索（ルックアップ）	検索（サーチ）と同じ機能で、特定のパラメータを使ってデータを並べ替えます。
公開鍵暗号方式	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）を使用する暗号方式。メッセージの暗号化には、受信者の公開鍵が使われます。メッセージの暗号を解読する受信者は、他人には公開されていない非公開の鍵を使用します。
個人フォルダ	所有者だけが読み取ることのできるフォルダ。参照： 共有フォルダ
コメント文字	行の頭に配置することで、その行を実行不可能なコメント行に変える文字。
コンソール	数多い iPlanet コンポーネントの設定、監視、メンテナンス、トラブルシューティングを行うことができる GUI（グラフィカル ユーザ インターフェイス）。
最上位管理者	Delegated Administrator for Messaging の GUI または CLI を使用して、Message Server namespace 全体のメール ユーザ、メーリングリスト、ファミリー アカウント、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。デフォルトでは、このユーザがトポロジ内のすべてのメッセージ サーバに対するメッセージ スタ管理者となります。
サーバ インスタンス	特定のサーバを表すディレクトリ、プログラム、およびユーティリティ。
サーバ管理者	サーバ管理タスクを実行する人物。サーバ管理者は、タスク ACI に基づき、特定のサーバのタスクに対する制限付きアクセスを提供します。サーバへのアクセス権は設定管理者によって割り当てられなければなりません。サーバへのアクセス権を得たユーザは、他のユーザにサーバ アクセス権を与えることができるサーバ管理者となります。
サーバ ルート	指定のホスト上にある Administration Server に関連付けられたすべての iPlanet サーバがインストールされているディレクトリ。通常、このディレクトリは <code>サーバ_ルート</code> に指定されます。比較： インストール ディレクトリ 、 インスタンス ディレクトリ
サービス	(1) サーバにより提供される機能。たとえば、iPlanet Messaging Server は、SMTP、POP、IMAP、および HTTP サービスを提供します。(2) ユーザ インターフェイスを持たない Windows NT のバックグラウンドプロセス。Windows NT プラットフォーム上での iPlanet サーバは、サービスとして実行されます。「デーモン」の同義語。
サービス アタックの拒否	ある個人が、故意的であるかどうかに関わらず、膨大な数のメッセージを送信してメール サーバを圧倒する状況。サーバのスループットにかなりの影響が出たり、過重負荷によってサーバ自体が機能しなくなることがあります。
サブドメイン	ドメインの一部分。たとえば、ドメイン名 <code>corp.siroe.com</code> の場合、 <code>corp</code> はドメイン <code>siroe.com</code> のサブドメインです。参照： ホスト名 、 完全なドメイン名
サブネット	ホスト ID のブロックを識別する IP アドレスの一部分。
参照	Directory Server がクライアントに対し、アクセスすべき 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。参照： 知識情報
識別名	ディレクトリ情報ツリー内におけるエントリの固有の位置を指定する属性と値をカンマで区切ったシーケンス。「DN」と呼ばれる場合もあります。

自動返信オプション ファイル	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	自動返信機能が有効になっているアカウント宛に送信されたメッセージに対し、自動的にメッセージを返信するためのユーティリティ。iPlanet Messaging Server 内の各アカウントは、受信メッセージに自動返信するように設定できます。
上位参照	ディレクトリ情報ツリー (DIT) において、ディレクトリ サーバのネーミング コンテキストの上にあるディレクトリ サーバを示すネーミング コンテキスト。
証明書データベース	サーバのデジタル証明書 (1 つまたは複数の証明書) が含まれているファイル。「証明書ファイル」とも呼ばれます。
証明書に基づく認証	クライアントによって提出されたデジタル証明書によるユーザの認証。比較: パスワード認証
証明書名	証明書とその所有者を識別するための名前。
ジョブ コントローラ	様々な MTA コンポーネントの要求によってタスクをスケジュールしたり実行したりする MTA コンポーネント。
シングル サインオン	一度認証されたユーザが複数のサービス (メール、ディレクトリ、ファイル サービスなど) へアクセスできる機能。
スキーマ	iPlanet Directory Server 内にエントリとして格納できる情報タイプの定義 (構造とシンタックス)。スキーマに一致しない情報がディレクトリに格納されている場合は、ディレクトリにアクセスしようとするクライアントは適切な結果を表示できない可能性があります。
スタティック グループ	それぞれのグループ メンバーを列挙することによって静的に定義されるメール グループ。参照: ダイナミック グループ
スプーフ	クライアントが、不正なホスト名のサーバにアクセス、またはメッセージ送信しようとする一種のネットワーク アタック。
スマート ホスト	受信者を認識できない場合に別のメール サーバがメッセージを転送する、ドメイン内の宛先メール サーバ。
スレッド	プロセス内の軽量実行インスタンス。
スレーブ チャネル プログラム	リモート システムで開始された転送を受け入れるチャネル プログラム。参照: マスター チャネル プログラム
正規表現	パターン マッチングの目的で、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	SSL 暗号用のハードウェア アクセラレータを記述する情報が含まれているファイル。「secmod」とも呼ばれます。
セッション	クライアント / サーバ接続のインスタンス。
切断状態	メール クライアントが、サーバに接続し、選択したメッセージのキャッシュ コピーを作成してから、サーバとの接続を切断すること。

設定 Directory Server	サーバ (または一連のサーバ) の設定情報を管理している Directory Server。
設定管理者	iPlanet トポロジ全体におけるサーバ管理とディレクトリ データ設定の管理権限を持つ人物。設定管理者は、iPlanet トポロジ内のあらゆるリソースに自由にアクセスすることができます。サーバ アクセスを他の管理者に割り当てることのできる唯一の管理者です。設定管理者は、管理者グループやメンバーが確立されるまでの間、最初に管理設定を担当します。
設定ファイル	iPlanet Messaging システムの特定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	識別名の属性と値のシーケンス中の最終的な属性とその値。参照： 識別名
組織管理者	Delegated Administrator for Messaging 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 ユーザおよびメール 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。
その他のアドレス	アカウントの補助的なアドレス (通常プライマリ アドレスのバリエーション)。単一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	LDAP 検索 URL によって定義されたメール グループ。通常、ユーザは、それらのディレクトリ エントリ内に LDAP 属性を設定することによって、グループに加わります。
単一フィールド置換文字列	書き換え規則において、ホスト / 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。参照： ドメイン テンプレート
知識情報	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分。ディレクトリ サーバは、別のサーバに情報要求を渡すときに知識情報を使用します。
チャンネル	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すものです。各チャンネルは、1 つまたは複数のチャンネル プログラムとメッセージ (そのチャンネルに関連する 1 つまたは複数のシステムに送信されるメッセージ) を格納する送信メッセージ キューから構成されています。参照： 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
チャンネル プログラム	以下の機能を実行するチャンネルの一部分：(1) リモート システムにメッセージを送信し、送信後にその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、適切なチャンネル キューに配置する。参照： 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
チャンネル ブロック	単一のチャンネル定義。参照： チャンネル ホスト テーブル
チャンネル ホスト テーブル	複数のチャンネル定義を 1 つにまとめたもの。
通知メッセージ	Messaging Server によって postmaster アカウントに送信される一種のメッセージ。これは、情報の提供を目的とするもので、postmaster による対処を要求するものではありません。比較： エラー メッセージ

ディスパッチャ	定義された TCP ポートへの接続要求を処理する MTA コンポーネント。ディスパッチャは、複数のマルチスレッド サーバが指定されたサービスにおける責任を共有することを許可する、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 サーバの同時実行が可能になります。
ディレクトリ エントリ	識別名によって確認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、そのオブジェクトの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	ユーザやリソースの名前またはその他の特性に基づいて、特定のユーザまたはリソースに関する情報を見つけるためにディレクトリを検索するプロセス。
ディレクトリ コンテ スト	メッセージストアへアクセスするために、ユーザとパスワードの認証に使用するエントリの検索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。参照： ベース DN
ディレクトリ サービス	組織内の人材やリソースに関する情報を論理的に集めたりポジトリ。参照： Lightweight Directory Access Protocol
ディレクトリ情報ツ リー	ディレクトリ エントリを組み立てる階層構造。「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) に沿って組織構成できます。
ディレクトリ スキーマ	ディレクトリに保存できるデータを定義した一連の規則。
ディレクトリ同期	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がある MTA ディレクトリ キャッシュを更新 (同期) するプロセス。参照： MTA ディレクトリ キャッシュ
ディレクトリ マネー ジャ	ディレクトリ サーバ データベースの管理権限を持つユーザ。アクセス制御は、このユーザには適用されません。ディレクトリ マネージャは「ディレクトリのスーパーユーザ」として捉えることもできます。
データ ストア	ディレクトリ情報 (通常は、ディレクトリ情報ツリー全体) を含むストア。
デフラグメンテーション	分割された大きなメッセージを再現できるようにする MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) 機能。各分割データに表示される Message Partial Content-Type のヘッダー フィールドには、それらの分割データを 1 つのメッセージとして再現するのを補助する情報が入っています。参照： 分割
デーモン	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、および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。参照： サービス
転送	「 メッセージの転送 」を参照。
同期	(1) マスター ディレクトリ サーバをレプリカ (複製) ディレクトリ サーバのデータに合わせて更新すること。(2) MTA ディレクトリ キャッシュの更新。

ドメイン	1) ホスト名が共通のサフィックス（ドメイン名）を持つコンピュータのグループ。シンタックスとしては、ピリオド（ドット）で区切られた名前（ラベル）のシーケンスが含まれるインターネット ドメイン名です。例：corp.mktng.siroe.com。2) 管理制御の範囲。
ドメイン エイリアス	別のドメインを指すドメイン エントリ。エイリアスを使用することによって、ホストドメインで複数のドメイン名を持つことができます。
ドメイン書き換え規則	「書き換え規則」を参照。
ドメイン管理者	Delegated Administrator for Messaging の GUI または CLI を使用して、ホストドメイン内のメール ユーザ、メーリング 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有するユーザ。デフォルトでは、このユーザは、トポロジにおけるすべてのメッセージ サーバのメッセージ ストア管理者として作業を行うことができます。
ドメイン制限容量	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	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、組織の部門別にユーザやグループのエントリを整理する場合に便利です。
ドメイン テンプレート	アドレスのホスト / ドメイン部分をどのように書き換えるのかを定義する書き換え規則の一部分。完全なスタティック ホスト / ドメイン アドレスまたは単一のフィールド置換文字列のいずれか、あるいはその両方を含むことができます。
ドメイン名	(1) 電子メール アドレスに使用されるホスト名。(2) 管理組織を定義する固有の名前。ドメインは他のドメインを含むことができます。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、最上位である com ドメインのサブドメインです。また、ドメイン siroe.com をさらに別のドメインに分割し、corp.siroe.com などとすることもできます。参照： ホスト名、完全なドメイン名
ドメイン部分	電子メール アドレスで @ 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	共有メッセージング サーバ上で 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 および sesta.org というドメイン名がいずれも siroe.net というメール サーバ上でホストされていることも考えられます。ユーザは、ホストドメインにメールを送信し、そのホスト ドメインからメールを受信します。メール サーバの名前は、電子メール アドレスには表示されません。
トランスポート プロトコル	MTA 間におけるメッセージ転送手段（SMTP、X.400 など）を提供します。
名前の変換	IP アドレスを対応する名前にマップするプロセス。参照：DNS
認証	(1) iPlanet Messaging Server に対し、クライアント ユーザであることを立証するプロセス。(2) クライアント、または別のサーバに対し、iPlanet Messaging Server であることを立証するプロセス。
認証局	「CA」を参照。

認証証明書	相手を検証・認証するためにサーバからクライアント、またはクライアントからサーバに送信されるデジタル ファイル。証明書の所有者（クライアントまたはサーバ）は確実に認証されます。証明書を譲渡することはできません。
ネーミング コンテキスト	DN によって識別されるディレクトリ情報ツリーの特定のサブツリー。iPlanet Directory Server では、特定の種類のディレクトリ情報がネーミング コンテキスト内に保存されます。たとえば、Siroe Corporation のボストン オフィスに勤務するマーケティング従業員に関するすべてのエントリを保存するネーミング コンテキストの場合は、次のようになります。ou=mktg, ou=Boston, o=Siroe, c=US
ネーミング属性	ディレクトリ情報ツリーの識別名における最終的な属性。参照： 相対識別名
ネームスペース	このスペースからオブジェクト名を引き出したり、解釈します。ファイルにはファイル ネームスペース内、ドメイン コンポーネントにはドメイン ネームスペース内の名前が付けられます。
ノード	DIT 内のドメイン エントリ。
配信	「 メッセージの配信 」を参照。
配信ステータス通知	配信されたメッセージのステータス情報。たとえば、ネットワークが停止したために配信が遅延していることなどを示します。
配信リスト	電子メールのアドレスを 1 つ指定することによってメッセージを一度に送信できる電子メール アドレス（ユーザ）のリスト。「グループ」とも呼ばれます。参照： エクспанション、メンバー、モデレータ、エイリアス
配布リストの所有者	配信リストの責任者である個人。所有者は、配信リストのメンバーを追加したり削除することができます。参照： 配信リスト、エクспанション、メンバー、モデレータ
バインド DN	Directory Server への認証に使用される識別名。
パスワード認証	ユーザ名およびパスワードによるユーザの識別。比較： 証明書に基づく認証
パターン	ALLOW フィルタや DENY フィルタなどのように、マッチングを目的として使用する文字列表現。
バックアップ	フォルダの内容をメッセージ ストアからバックアップ デバイスにバックアップするプロセス。参照： リストア
バックボーン	分散システムの主要コネクティビティ メカニズム。バックボーン上にある中間的なシステムへのコネクティビティを持ったシステムはすべて互いに接続されています。これによって、コスト、性能、またはセキュリティの理由でバックボーンを迂回するようなシステムをセットアップする際に、妨げられることはありません。
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。
バニティ ドメイン	特定のサーバやホスト ドメインではなく、個々のユーザに関連付けられたドメイン。バニティ ドメインは、MailAlternateAddress 属性を使って指定されます。バニティ ドメインにはドメイン名の LDAP エントリはありません。バニティ ドメインは、個人や小規模の組織が、独自のホスト ドメインを管理することなく、カスタマイズしたドメイン名を使いたい場合に便利です。「カスタム ドメイン」とも呼ばれます。

ハブ	システムの単一の接続ポイントとして機能するホスト。2つのネットワークがファイアウォールによって分離されている場合は、ファイアウォール コンピュータをメールハブとして機能させることがよくあります。
ファイアウォール	組織内のネットワーク上にあるコンピュータと組織外のコンピュータの間にバリアを形成するネットワーク構成（通常は、ハードウェアとソフトウェアの両方を指す）。一般に、ファイアウォールは、物理的なビル内または組織内ネットワーク上の電子メール、ディスクッション 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	ファミリー グループのファミリー メンバーを追加したり削除する管理権限を持つユーザ。このユーザは、グループ内の別のメンバーにファミリー グループ管理アクセスを許可することができます。
フェールオーバー	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	メッセージを収納する場所（固有の名前を付けることができる）。フォルダ内に別のフォルダを含めることもできます。「メールボックス」とも呼ばれます。参照： 個人フォルダ 、 共有フォルダ 、 INBOX
輻輳しきい値	システム管理者が設定できるディスク容量の限界。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	データを送信するためのメソッド。その定義はコンテキストに依存します。たとえば、SSL の場合、プレーンテキスト パスワードは暗号化されるため、平文 (cleartext) として送信されることはありません。SASL の場合、プレーンテキスト パスワードはハッシュされるため、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。参照： SSL 、 SASL
プレーンテキスト認証	「 パスワード認証 」を参照。
プロキシ	プロトコルの要求に応答する際、1つのシステムが別のシステムの「フロント」として機能するメカニズム。プロキシ システムは、モデムなどの単純なデバイスで完全なプロトコル スタックを実装しなくてもよいように、ネットワーク管理で使用されます。
プロトコル	2台以上のシステムで情報を交換するために従わなければならない規則と、メッセージの交換に関する正式な説明。
プロビジョン	iPlanet Directory Server 内でエントリを追加、修正、削除するプロセス。これらのエントリには、ユーザやグループ、およびドメイン情報が含まれます。
プロセス	オペレーティング システムにより作り出される自己充足的で完全機能的な実行環境。アプリケーションの各インスタンスは、通常、別々のプロセスとして実行されます。比較： スレッド
分割	大きなメッセージを小さく分割できるようにする MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) 機能。参照： デフラグメンテーション
ヘッダー	電子メール メッセージにおいてメッセージの本文に先行する部分。ヘッダーは、フィールド名、コロン、値の順に構成されています。ヘッダーは、電子メール プログラムとユーザがメッセージの内容を理解するのに役立つ情報を含んでいます。たとえば、ヘッダーには配信情報、内容のまとめ、トレース、MIME 情報などが含まれてい

ます。すなわち、ヘッダーを見ると、メッセージの宛先、送信者、配信日、用件などがわかります。ヘッダーは、電子メール プログラムで読み取ることができるように、RFC 822 に準じて書かれていなければなりません。

ヘッダー フィールド From: や To: などのように、メッセージ ヘッダーで固有の名前が付けられている情報。「ヘッダー行」と呼ばれる場合もあります。

ホスト 1 つまたは複数のサーバが存在するマシン。

ホスト ドメイン ISP がアウトソースする電子メール ドメイン。ISP は、組織の電子メール ドメイン ホスティングを提供し、その組織の電子メール サービスの運営および管理を行います。ホスト ドメインは、その他のホスト ドメインと共に同一の **Messaging Server** ホストを共有します。初期の LDAP ベースの電子メール システムでは、1 つのドメインが 1 つまたは複数の電子メール サーバ ホストで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でホストすることができます。各ホストドメインには、それぞれのドメインのユーザおよびグループ コンテナをポイントする 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」や「仮想ドメイン」とも呼ばれます。

ホスト名 ドメイン内の特定マシンの名前。ホスト名は、IP ホスト名（電子メールなどの短縮形のホスト名、または完全なホスト名のいずれか）です。完全なホスト名は、ホスト名とドメイン名の 2 つの部分からなっています。たとえば、mail.siroe.com は、ドメイン siroe.com 内のマシン mail です。ホスト名は、そのドメイン内で固有の名前でなければなりません。組織内では、異なるサブドメイン内にある限り、複数の mail という名前のマシンを使用することができます。例: mail.corp.siroe.com、mail.field.siroe.com。ホスト名は、常に、特定の IP アドレスをマップします。
参照：**ドメイン名、完全なドメイン名、IP アドレス**

ホスト名の非表示 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持つこと。

ホップ 2 台のコンピュータ間における送信。

ポート番号 ホストマシン上にある個々の TCP/IP アプリケーション（データの転送先）を指定する番号。

本文 電子メール メッセージの一部分。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、またはマルチメディアなどを使って、送信者が自由に作成することができます。作成された本文は MIME 標準規格に従います。

ベース DN 検索の対象となるディレクトリの識別名エントリ。「検索ベース」とも呼ばれます。
例: ou=people, o=siroe.com

マスター チャネル プログ

ラム 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。参照：**スレーブ チャネル プログラム**

マスター ディレクトリ

サーバ 複製されるデータを含むディレクトリ サーバ。

見出し クライアントが最初に IMAP などのサービスに接続したときに、そのサービスによって表示されるテキスト文字列。

未配信通知	メッセージの転送中に、アドレス パターンとその書き換え規則の間で一致が見つからない場合に、MTA が元のメッセージと未配信報告を送信者に戻すこと。
無効ユーザ	メッセージ処理時に発生するエラー状態。このエラーが発生すると、メッセージ ストアは MTA にその旨を通知し、メッセージ ストアからそのメッセージのコピーを削除します。MTA はそのメッセージを送信者に戻し、そのメッセージのコピーを削除します。
メッセージ	電子メールの基本単位。メッセージは、ヘッダーと本文から構成されており、送信者から受信者に渡されるまでの間はエンベロープも含んでいます。
メッセージ アクセス サービス	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 サービス、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	クライアントやその他のメール サーバから受け取ったメッセージが配信（即時または遅延）されるまで待機するディレクトリ。
メッセージ ストア	Messaging Server のインスタンスがローカルに配信したすべてのメッセージを含むデータベース。メッセージは、単一または複数の物理ディスクに格納することができます。
メッセージ ストア管理者	Messaging Server のメッセージ ストアを管理する権限を持つユーザ。このユーザは、メールボックスの表示や監視、およびストアへのアクセス制御を指定することができます。また、プロキシ承認権を使用して、ストアを管理するための特定のユーティリティを実行することができます。
メッセージ ストア パーティション	単一の物理ファイル システム パーティション上の、メッセージ ストアまたはそのサブセット。
メッセージ制限容量	特定のフォルダが使用可能なディスク容量を定義する上限。
メッセージ転送	MTA が特定のアカウントに配信されたメッセージを、アカウントの属性に示された 1 つまたは複数の新しい宛先に送信する処理。転送先はユーザが設定できます。参照： メッセージの配信 、 メッセージ ルーティング
メッセージの送信	クライアント ユーザ エージェント (UA) が、メッセージをメール サーバに転送し、配信を要求すること。
メッセージの統一化	電子メール、ボイスメール、ファックス、その他の通信手段に単一のメッセージ ストアを使用する概念。iPlanet Messaging Server は、統一されたメッセージング ソリューションを実現するための基礎を提供します。
メッセージの配信	MTA がメッセージをローカルの受信者（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 ルーティング	最初の MTA が、受信者がローカルのアカウント以外の場所に存在するかもしれないと判断したときに、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。参照： メッセージ転送
メッセージを削除	削除するメッセージに印を付ける操作。削除済みメッセージは、別のユーザ操作で消去（パージ）されるまで、メッセージ ストアに残っています。参照： メッセージをパージ 、 メッセージを消去

メッセージを消去	メッセージに削除の印を付け、INBOX から永久的に削除する操作。参照： メッセージを削除、メッセージをパーズ
メッセージをパーズ	ユーザ グループ フォルダでは既に削除済みとなり、参照されていないメッセージを永久的に削除し、そのスペースをメッセージ ファイル システムに戻すプロセス。参照： メッセージを削除、メッセージを消去
メーリング リストの所有者	メーリング リストにメンバーの追加や削除を行うための管理権限を持つユーザ。
メール クライアント	ユーザの電子メール送受信を支援するプログラム。様々なネットワークおよびメールプログラムの一部分であり、ユーザが最も頻繁に利用する部分です。メール クライアントは、配信するメッセージを作成し、提出します。また、新たに受信したメールを確認し、受理し、整理します。
メール交換レコード	「MX レコード」を参照。
メールボックス	メッセージを保存したり表示するための場所。参照： フォルダ
メンバー	配信リスト宛に送信された電子メールのコピーを受信するユーザまたはグループ。参照： 配信リスト、エクспанション (展開)、モデレータ、所有者
モデレータ	配信リストに送られた電子メールを最初に受信する人物。この人物は、電子メールを受信した後、(A) 配信リストにメッセージを転送するか (B) メッセージを編集し、配信リストに転送することができます。または (C) 配信リストにメッセージを転送しない場合もあります。参照： 配信リスト、エクспанション、メンバー
ユーザ アカウント	サーバにアクセスするためのアカウント。Directory Server でのエントリとして管理されます。
ユーザ エージェント (UA)	ユーザが電子メールを作成、送信、受信できるようにするためのクライアント コンポーネント (Netscape Communicator など)。
ユーザ エントリ (ユーザ プロファイル)	各ユーザに関する情報を記述するフィールド (必須の場合とオプションの場合とがあります)。例：識別名、氏名、役職、電話番号、ポケットベル番号、ログイン名、パスワード、ホーム ディレクトリなど。
ユーザ / グループ Directory Server	組織内のユーザおよびグループを管理する Directory Server。
ユーザ制限容量	システム管理者によって、ユーザの電子メール メッセージ用に割り当てられた容量。
ユーザ フォルダ	ユーザの電子メール メールボックス。
リストア	バックアップ デバイスからメッセージ ストアにフォルダの内容を復元するプロセス。参照： バックアップ
リッスン ポート	サーバが、クライアントやその他のサーバとの通信に使用するポート。
リバース DNS 検索	数値 IP アドレスから完全なドメイン名に変換するよう DNS に要求するプロセス。
リレー	メッセージ サーバ間でメッセージを渡すプロセス。

ルータ	いくつかのネットワーク トラフィック経路の中から経路を決定するシステム。ネットワークに関する情報を得るためのルーティング プロトコル、および「ルーティング マトリクス」として知られるシステム条件に基づいて最善のルーティングを決定するアルゴリズムを使います。OSI では、ルータは「ネットワーク レイヤ中間システム」といいます。参照： ゲートウェイ
ルーティング	「メッセージルーティング」を参照。
ルート エントリ	ディレクトリ情報ツリー (DIT) 階層の最初のエントリ。
レコード	ホスト名とその関連 IP アドレスを含む一種の DNS レコード。レコードは、インターネットのメッセージング サーバで電子メールをルーティングするために使用されます。参照： DNS (Domain Name System) 、 MX レコード
レプリカ (複製) ディレクトリ サーバ	すべてまたは一部分のデータのコピーを受信するディレクトリ。
レベル	ログの詳細度の指定 (ログ ファイルに記録されるイベントの種類の相対的な数)。たとえば、 Emergency レベルではほとんどのイベントがログに記録されませんが、 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	電子メール アドレスの受信者を識別する部分。参照： ドメイン部分
ログ ディレクトリ	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	指定された期限に達したときにログ ディレクトリからログ ファイルを削除すること。
ログ ローテーション	現在のログ ファイルとして新しいログ ファイルを作成すること。それ以降のログ イベントは、新しいログ ファイルに書き込まれます。前のログ ファイルはそのままログ ディレクトリに残りますが、ログが書き込まれることはありません。
ワイルドカード	検索文字列で、1 つまたは複数の文字、あるいは文字範囲を表すために使用する特殊文字。
ワークグループ	ローカルのワークグループ環境。この環境において、サーバはローカルのオフィスまたはワークグループ内でルーティングと配信を実行します。部署内のメールは、バックボーン サーバにルーティングされます。参照： バックボーン

シンボル

- < (小なり)
 - ファイルを含める, 174
- (A!B)%C, 183

数字

- 2桁の年表示, 207
- 2桁の日付表示, 207
- 4桁の日付表示, 207
- 7ビット文字, 200
- 8ビット処理能力, 200

A

- A!(B%C), 183
- A!B%C, 182
- A!B@C, 183
- A@B@C, 184
- addrsperfile, 176, 187
- addrsperjob, 176, 186, 187
- addrsperjob キーワード, 186
- allowetrn, 176, 193
- allowswitchchannel, 176, 197
- authrewrite, 176, 214
- autoreply ファイルのオプション, 258

B

- bangoverpercent, 176, 182
- bidirectional, 184
- BLOCK_SIZE, 209
- blocketrn, 176, 193
- blocklimit, 176, 210

C

- cacheeverything, 176, 185
- cachefailures, 176, 185
- cachesuccess, 176
- cachesuccesses, 185
- charset7, 176, 200
- charset8, 176, 200
- CHARSET-CONVERSION, 204
- CHARSET-CONVERSION マッピングテーブル, 222
- charsetesc, 176, 200
- checkehlo, 176, 192
- commentinc, 176, 206
- commentomit, 176, 206
- commentstrip, 176, 206
- commenttotal, 176, 206
- configutil, 14
 - パラメータ, 155
- connectaliases, 176, 184
- connectcanonical, 176, 184
- CONVERSIONS マッピングテーブル, 222
- copysendpost, 176, 190
- copywarnpost, 176, 190
- counterutil, 18

D

daemon, 176
datefour, 176, 207
datetwo, 176, 207
dayofweek, 176, 207
defaultmx, 177, 195
deferred, 177, 189
defragment, 177, 209
Delegated Administration のコマンドラインユー
ティリティ, 101
deliver, 19
destinationfilter, 177, 214
di_x_master.log ファイル, 211
di_x_xlave.log ファイル, 211
dirsync オプション ファイル, 257
dispatcher.cnf ファイル, 263
domainetrn, 177, 193
domainvrfy, 177, 194

E

ehlo, 177, 192
EHLO コマンド, 192
eightbit, 177, 200
eightnegotiate, 177, 200
eightstrict, 177, 200
Encoding ヘッダー, 204
err_x_master.log ログ ファイル, 211
err_x_slave.log ファイル, 211
Errors-to
ヘッダー, 190
errsendpost, 177, 190
errwarnpost, 177, 190
ETRN コマンド
受信する, 193
送信する, 193
expandchannel, 177
expandlimit, 177, 187, 188
exproute, 177, 183
EXPROUTE_FORWARD オプション, 183

F

fileinto, 177, 214
filesperjob, 177, 186
filter, 177, 214
forwardcheckdelete, 177, 196
forwardchecknone, 177, 196
forwardchecktag, 177, 196
FORWARD アドレス マッピング, 241
From
アドレス, 183

H

hashdir, 21
headerinc, 177
headerlabelalign, 177, 208
headerlinelength, 177, 208
headerread, 177, 203
headerread キーワード, 203
headertrim, 177, 203

I

identnone, 177, 196
identnonelimited, 178, 196
identnonenumeric, 178, 196
identnon symbolic, 178, 196
identtcp, 178, 196
identtcplimited, 178, 196
identtcpnumeric, 178, 196
identtcpsymbolic, 178, 196
IDENT 検索, 196
ignoreencoding, 178
ignoreencoding, 204
imadmin admin add, 104
imadmin admin remove, 106
imadmin admin search, 107
imadmin domain create, 109
imadmin domain delete, 110
imadmin domain modify, 112
imadmin domain purge, 114
imadmin domain search, 115

- imadmin family create, 117
- imadmin family delete, 118
- imadmin family modify, 120
- imadmin family purge, 122
- imadmin family search, 124
- imadmin family-admin add, 125
- imadmin family-admin remove, 127
- imadmin family-admin search, 128
- imadmin family-member create, 130
- imadmin family-member delete, 132
- imadmin family-member remove, 133
- imadmin family-member search, 135
- imadmin group create, 136
- imadmin group delete, 138
- imadmin group modify, 139
- imadmin group purge, 141
- imadmin group search, 143
- imadmin user create, 145
- imadmin user delete, 147
- imadmin user modify, 148
- imadmin user purge, 150
- imadmin user search, 152
- imadmin コマンド, 101
- imnnonurgent, 178, 184
- improute, 178, 183
- imsasm, 22
- imsbackup, 25
- imscripiter, 28
- imsimta chbuild, 48
- imsimta cnbuild, 50
- imsimta convertdb, 54
- imsimta counters, 55
- imsimta crdb, 57
- imsimta dirsync, 60
- imsimta find, 62
- imsimta kill, 63
- imsimta process, 63
- imsimta program, 64
- imsimta purge, 66
- imsimta qclean, 67
- imsimta qm, 68
- imsimta qtop, 83
- imsimta refresh, 85
- imsimta renamedb, 86
- imsimta restart, 87

- imsimta return, 88
- imsimta run, 88
- imsimta start, 89
- imsimta stop, 90
- imsimta submit, 91
- imsimta test, 91
- imsimta version, 100
- imsimta view, 100
- imsimta キャッシュ, 47
- imsimta コマンド, 45
- imsrestore, 27
- imta.cnf ファイル
 - 構造, 173
 - コメント, 174
 - 他のファイルを含める, 174
- imta.cnf 設定ファイル, 173
 - 構造, 173
 - コメント行, 174
- IMTA_MAPPING_FILE オプション, 229
- imta_tailor, 254
- includefinal, 178, 191
- inner, 178, 202
- innertrim, 178, 203
- interpretencoding, 178, 204
- IPv4 照合, 233

J

- job_controller.cnf
 - ファイル, 260

L

- lastresort, 178, 195
- linelength, 178, 201
- linelimit, 178, 210
- local.conf ファイル, 14
- localvrfy, 178, 194
- localvrfy キーワード, 194
- logging, 178, 211

M

- mailfromdnsverify, 178, 213
 - master, 178, 184
 - master_debug, 178, 211
 - MAX_HEADER_BLOCK_USE, 210
 - MAX_HEADER_LINE_USE, 210
 - maxblocks, 178, 209
 - maxheaderaddrs, 178, 208
 - maxheaderchars, 178, 208
 - maxjobs, 178, 186
 - maxjobs キーワード, 186
 - maxlines, 178, 209
 - maxprocchars, 179, 211
 - maysaslserver, 179, 213
 - maytls, 179, 214
 - maytlsclient, 179, 214
 - maytlsserver, 179, 214
 - mboxutil, 30
 - Messaging Multiplexor
 - インストール (Unix), 274
 - 設定パラメータ, 274
 - Messaging Server のコマンドライン ユーティリティ, 13
 - Messaging Server の設定, 155
 - missingrecipientpolicy, 179, 199
 - mkbackupdir, 33
 - MoveUser, 35
 - msg.conf ファイル, 14
 - MTA
 - imta.cnf ファイル, 173
 - デイスパッチャ, 263
 - MTA オプションファイル, 243
 - MTA オプションファイルのオプション, 244
 - MTA 設定ファイル, 171
 - MTA 設定ファイル、imta.cnf を参照
 - MTA テイラー ファイル, 254
 - MTA データベース ファイル, 173
 - MTA のコマンドライン ユーティリティ, 45
 - MTA のログディレクトリ, 211
 - MTA マッピング ファイル, 229 - 243
- multiple, 179, 187
 - Multiplexor
 - AuthCacheSize, 275
 - AuthCacheTTL, 275
 - AuthService, 275
 - AuthServiceTTL, 275
 - BacksidePort, 275
 - Banner, 275
 - BGDecay, 276
 - BGExcluded, 276
 - BGLinear, 276
 - BGMax, 276
 - BGMaxBadness, 276
 - BGPenalty, 276
 - BindDN, 276
 - BindPass, 276
 - CanonicalVirtualDomainDelim, 276
 - Capability, 277
 - CertMapFile, 277
 - ConnLimits, 277
 - CRAMs, 277
 - DefaultDomain, 277
 - HostedDomains, 277
 - ImapMMP.config, 273
 - LdapCacheSize, 277
 - LdapCacheTTL, 277
 - LdapURL, 278
 - LogDir, 278
 - LogLevel, 278
 - MailHostAttrs, 278
 - NumThreads, 278
 - PopMMP, 273
 - PopMMP.config file, 273
 - PreAuth, 279
 - ReplayFormat, 279
 - SearchFormat, 279
 - ServerDownAlert, 279
 - ServiceList, 280
 - SpoofMessageFile, 280
 - SSLBacksidePort, 271
 - SSLCacheDir, 272
 - SSLCertFile, 272
 - SSLCertNicknames, 272
 - SSLCipherSecs, 272
 - SSLEnable, 272
 - SSLKeyFile, 272
 - SSLKeyPasswdFile, 273
 - SSLPorts, 273
 - SSLSecmodFile, 273
 - StoreAdmin, 280
 - StoreAdminPass, 280
 - TCPAccess, 281
 - TCPAccessAttr, 281
 - Timeout, 281

VirtualDomainDelim, 281
VirtualDomainFile, 281
mustsaslsrver, 179, 213
musttts, 179, 214
mustttsclient, 179, 214
mustttsrver, 179, 214
mx, 179, 195

N

nobangoverpercent, 179, 182
nocache, 179, 185
nodayofweek, 179, 207
nodeferred, 179, 189
nodefragment, 179, 209
nodeestinationfilter, 179, 214
noehlo, 179, 192
noexproute, 179, 183
nofileinto, 179, 214
nofilter, 214
noheaderread, 179, 203
noheadertrim, 179, 203
noimproute, 179, 183
noinner, 179, 202
noinnertrim, 179, 203
nologging, 180, 211
nomailfromdnsverify, 180, 213
nomaster_debug, 180, 211
nomx, 180, 195
nonrandommx, 180, 195
nonurgentblocklimit, 180, 185
noreceivedfor, 180, 204
noreceivedfrom, 180, 204
noremotehost, 180, 198
norestricted, 180
noreverse, 180, 201
normalblocklimit, 180, 185
nosasl, 180, 213
nosaslsrver, 180, 213
nosendetrn, 180, 193
nosendpost, 180, 190
noserviceall, 180, 212
noslave_debug, 180, 211

nosmtp, 180, 192
nosourcefilter, 180, 214
noswitchchannel, 180, 197
notices, 180, 189
notls, 180
notlsclient, 180, 214
notlssrver, 180, 214
novrfy, 180, 194
nowarnpost, 180, 190
nox_env_to, 180, 204

P

personalinc, 181, 207
personalomit, 181, 207
personalstrip, 181, 207
ph_x_master.log ファイル, 211
ph_x_slave.log ファイル, 211
pool, 181, 188
port, 181, 195
postheadbody, 181, 191
postheadonly, 181, 191

R

randommx, 181, 195
readership, 39
Received
ヘッダー, 196
receivedfor, 181, 204
receivedfrom, 181, 204
reconstruct, 40
remotehost, 181, 198
restricted, 181, 202
restricted チャンネル キーワード, 202
returnenvelope, 181, 205
reverse, 181, 201
REVERSE マッピング テーブルのフラグ, 240

S

- saslswitchchannel, 181, 213
- sendetrn, 181, 193
- sendpost, 181, 190
- sensitivity, 181
- sensitivitycompanyconfidential, 212
- sensitivitynormal, 212
- sensitivitypersonal, 212
- sensitivityprivate, 212
- serviceall, 181, 212
- sevenbit, 181, 200
- silentetrn, 181, 193
- single, 181, 187
- single_sys, 181, 187
- single_sys キーワード, 186
- slave, 181, 184
- SLAVE_COMMAND オプション, 262
- slave_debug, 181, 211
- smtp, 181, 192
- SMTP ETRN コマンド
 - 受信する, 193
 - 送信する, 193
- SMTP MAIL TO コマンド, 194
- SMTP VRFY コマンド, 194
- smtp_cr, 182, 192
- smtp_crlf, 182, 192
- smtp_lf, 182, 192
- SMTP チャンネル オプション ファイル, 217
- SMTP ディスパッチャ
 - 設定ファイルのフォーマット, 263
- SMTP ディスパッチャ設定オプション, 264
- sourcefilter, 182, 214
- sourceroute, 182
- start-msg, 41
- stop-msg, 42
- stored, 43
- subdirs, 182, 188
- subdirs チャンネル キーワード, 188
- submit, 182, 213
- suppressfinal, 182, 191
- switchchannel, 182, 197, 199

T

- TCP/IP, 211
 - MX レコードのサポート, 195
- TCP/IP チャンネル, 217
- TCP/IP ポート番号, 195
- threaddepth, 182, 192
- tlsswitchchannel, 182, 214
- To
 - アドレス, 186

U

- unrestricted, 182, 202
- unrestricted チャンネル キーワード, 202
- urgentblocklimit, 182, 185
- USE_REVERSE_DATABASE のビット値, 251
- usereplyto, 182, 205
- useresent, 182, 206

V

- var/mail チャンネル オプション ファイル, 216
- vrfyallow, 182, 194
- vrfydefault, 182, 194
- vrfyhide, 182, 194
- VRFY コマンド, 194

W

- warnpost, 182, 190

X

- x_env_to, 182, 204
- X-Envelope-to
 - ヘッダー行
 - 生成する, 204

あ

宛先アドレス, 187
アドレス
 From, 183
 Received ヘッダー, 204
 To, 186
 宛先, 187
 解釈, 182, 183
 解釈する, 182
 拡張, 187
 規則, 175
 空白のエンベロープ return, 205
 後方を探す, 183
 タイプ, 175
 不完全, 198
 複数の宛先, 187
 複数の受取人, 187
 不正, 190
 ルーティング情報, 183
アドレス書き換え, 184
アドレスキーワード, 175
アドレス内のルーティング情報, 183
アドレス マッピング, FORWARD, 241
アドレス メッセージ ヘッダー
 個人名, 207
 コメント, 206
アドレス メッセージ ヘッダー内の個人名, 207
アドレス リバース データベース, 239
アドレスを解釈する, 182
暗号化
 Messaging Multiplexor, 271
 定義, 291

い

以前の接続試行
 履歴, 185
引用されたローカルパート, 202

え

エンコーディング, 201
エンベロープ to アドレス
 Received ヘッダー, 204

お

大きなメッセージの自動断片化, 209
オプション
 SLAVE_COMMAND, 262
オプション ファイルのオプション, MTA, 244

か

書き換え
 内部ヘッダー, 202
書き換え規則のコントロール シーケンス, 175
環境変数, 変換用, 228

き

キーワード
 アドレス, 175
キャッシュの無効化, 185
キャッシング
 情報, 185
キャッシングの方法, 185
キャッシングを無効化する, 185
行長の短縮, 201
行の長さの制限, 201

く

空白のエンベロープ return
 アドレス, 205
空白のエンベロープ アドレス, 205

け

警告メッセージ, 189, 190
権限
 設定ファイル, 172

リ

後方を探すアドレス, 183

個々のチャンネル定義, 175

コマンド

EHLO, 192

SMTP MAIL TO, 194

SMTP VRFY, 194

コマンドラインユーティリティ

configutil, 14

counterutil, 18

Delegated Administration コマンド, 101

deliver, 19

hashdir, 21

imadmin family create, 117

imadmin family delete, 118

imadmin add, 104

imadmin admin remove, 106

imadmin admin search, 107

imadmin domain create, 109

imadmin domain delete, 110

imadmin domain modify, 112

imadmin domain purge, 114

imadmin domain search, 115

imadmin family modify, 120

imadmin family purge, 122

imadmin family search, 124

imadmin family-admin add, 125

imadmin family-admin remove, 127

imadmin family-admin search, 128

imadmin family-member create, 130

imadmin family-member delete, 132

imadmin family-member remove, 133

imadmin family-member search, 135

imadmin group create, 136

imadmin group delete, 138

imadmin group modify, 139

imadmin group search, 143

imadmin user create, 145

imadmin user delete, 147

imadmin user modify, 148

imadmin user purge, 150

imadmin user search, 152

imadmin コマンド, 101

imsasm, 22

imsbackup, 25

imscripter, 28

imsimta chbuild, 48

imsimta cnbuild, 50

imsimta convertdb, 54

imsimta counters, 55

imsimta crdb, 57

imsimta dirsinc, 60

imsimta find, 62

imsimta kill, 63

imsimta process, 63

imsimta program, 64

imsimta purge, 66

imsimta qclean, 67

imsimta qm, 68

imsimta qtop, 83

imsimta refresh, 85

imsimta renamedb, 86

imsimta restart, 87

imsimta return, 88

imsimta run, 88

imsimta start, 89

imsimta stop, 90

imsimta submit, 91

imsimta test, 91

imsimta version, 100

imsimta view, 100

imsimta キャッシュ, 47

imsimta コマンド, 45

imsretore, 27

mboxutil, 30

Messaging Server のコマンド, 13

mkbackupdir, 33

MoveUser, 35

MTA のコマンド, 45

readership, 39

reconstruct, 40

start-msg, 41

stop-msg, 42

stored, 43

コメント

アドレスヘッダー内の~, 206

コメント行

チャンネル定義内の, 175

さ

サービスジョブ

メッセージを配信する, 188

- サービス ジョブまたはファイルごとに処理するアドレス / メッセージファイルの数, 186
- 最後のホスト, 195
- サイズ制限
 - メッセージ, 210
- サブディレクトリ
 - 複数, 188

し

- 指定配信日, 189
- 自動返信オプション ファイル, 258
- 自動文字セット ラベル機能, 200
- 受信接続, 197
- 受信メール
 - 代替チャンネル, 197
- 受信メール用の代替チャンネル, 197
- 小なり記号 (<), 174
- 情報のキャッシング, 185
- 序数値, 200
- ジョブ キュー
 - 使用と延期, 188
- ジョブ コントローラ, 259
 - 設定, 260
 - 設定ファイルのフォーマット, 260
- ジョブ コントローラ設定ファイル, 260
 - セクションタイプ, 260

す

- 据え置き処理, 188
- スレーブ プログラム, 184
 - デバッグする, 211

せ

- 制限
 - 行の長さ, 201
- 制限されたメールボックスのエンコーディング, 202
- 接続失敗, 185
- 接続成功, 185

- 設定オプション
 - SMTP デイスパッチャ, 264
- 設定の修正, 171
- 設定ファイル
 - dispatcher.cnf, 263
 - imta.cnf, 173
 - imta.cnf
 - 構造, 173
 - コメント行, 174
 - MTA, 171
- 設定ファイル内のコメント行, 174
- 設定ファイルに他のファイルを含める, 174

そ

- ソース チャンネル, 198
- ソースファイル
 - 含める, 174

た

- 対応するチャンネルの性質, 197
- 断片化, 210
 - 長いメッセージ, 209

ち

- チャンネル / ホスト テーブル, 175
- チャンネル切り替え, 198
- チャンネルごとのサイズ制限, 209
- チャンネル サービス, 184
- チャンネル接続情報のキャッシング, 185
- チャンネル定義, 175
 - 個々の~, 175
- チャンネル テーブル, 198
- チャンネルの方向性, 184
- チャンネルのマスター プログラム
 - デバッグする, 211
- チャンネル ブロック, 175
- チャンネル プロトコルの選択, 192
- 長期にわたるサービス障害, 190

つ

- 通知メッセージ, 191
- 通知メッセージ内の変更されたアドレス, 191

て

- 定期的なメッセージ返送ジョブ, 191
- ディスパッチャ, 263
- ディスパッチャ設定ファイル, 263
- 低優先度, 185
- テイラー ファイル, MTA, 254
- データベース ファイル
 - IMTA, 173
- デバッグ
 - ローカル チャネル, 212
- デバッグする
 - チャネルのマスター / スレーブ プログラム, 211
- デフォルト, 190
- デフォルト通知, 190
- デフォルトの `datasize`, 269
- テンプレートの代替, 175

な

- 内部ヘッダー
 - 書き換え, 202
- 内部ヘッダーの書き換え, 202
- 長いヘッダー行
 - 分割する, 208

は

- 配信試行に失敗, 190
- 配信日指定, 189
- 配信日指定のメッセージ処理, 189
- 配信日指定メッセージ
 - 配信, 212
- 配信日指定メッセージの配信, 212
- 配信不能メッセージ, 190
- 配信不能メッセージの通知, 189

ひ

- ヒープ サイズ, 269
- 日付
 - 2 桁, 207
- 日付仕様
 - 曜日, 207
- 日付の変換, 207
- 日付フィールド, 207
- ビットフラグ, 205
- 非標準のメッセージ形式
 - 変換する, 204

ふ

- ファイル
 - `di_x_slave.log`, 211
 - `di_xmaster.log`, 211
 - `err_x_master.log`, 211
 - `err_xslave.log`, 211
 - `imta.cnf`
 - 空白行, 174
 - 構造, 173
 - コメント行, 174
 - コメントを追加する, 174
 - `imta.cnf` に含める, 174
 - `job_controller.cnf`, 260
 - `ph_x_master.log`, 211
 - `ph_x_slave.log`, 211
 - ジョブ コントローラの設定, 260
 - 設定
 - 権限, 172
 - コメント行, 174
 - 設定ファイルに含める, 174
 - ヘッダー オプション, 203
 - 不完全なアドレスを修正する, 198
 - 複数アドレスの拡張, 187
 - 複数の宛先アドレス, 187
 - 複数のアドレス, 187
 - 複数の受取人アドレス, 187
 - 複数のサブディレクトリ, 188
 - 複数の送信チャネル, 197
 - 不正アドレス, 190
 - 部分メッセージ, 209

へ

- ヘッダー
 - Errors-to, 190
 - 最大長, 211
 - メッセージ, 175
- ヘッダー オプション ファイル, 203, 251
 - 場所, 252
 - フォーマット, 252
- ヘッダー行
 - トリミングする, 203
- ヘッダー トリミング, 203
- ヘッダーの最大長, 211
- ヘッダーの配置, 208
- 変換, 222
- 変換制御パラメータ, 224
- 変換チャンネル
 - 環境変数, 228
- 返送メッセージ, 190
 - 内容, 191

ほ

- ホスト、定義, 302

ま

- マスター プログラム, 184
- マスター モードの操作, 184
- マッピング エントリのテンプレート, 234
- マッピング エントリのパターン, 231
- マッピング テンプレート内の代替, 234
- マッピング テンプレート内のメタ文字, 234
- マッピング テンプレートの代替とメタ文字, 234
- マッピングの動作, 231
- マッピング パターンのワイルドカード, 232
- マッピング ファイル, 229 - 243
 - 検索する / 読み込む, 229
 - ファイル フォーマット, 230
- マルチスレッド接続ディスパッチ エージェント, 263
- マルチスレッドチャンネルで新しいスレッドをトリガする, 192
- マルチスレッドのSMTPクライアント, 192

め

- 明示的なルーティング, 183
- 明示的ルーティング, 184
- メールの転送, 195
- メールボックス仕様, 202
- メールボックスのエンコーディング制限, 202
- メッセージ
 - キューから取り出す, 184
 - メッセージコピーにつき1つの宛先システム, 187
 - メッセージ再組立, 209
 - メッセージサイズ, 185
 - メッセージの格下げ, 185
 - メッセージの拒否, 210
 - メッセージの再組立, 209
 - メッセージのサイズ制限, 210
 - メッセージのログ, 211
 - メッセージヘッダー, 175
 - 日付フィールド, 207
 - メッセージヘッダー行
 - トリミングする, 203
 - メッセージヘッダー行をトリミングする, 203
 - メッセージ優先度の格下げ, 185

も

- 黙示的ルーティング, 184
- 文字セット ラベル機能
 - 自動, 200
- 文字セット変換, 200
- 文字セット変換テーブル, 222
- 文字セット ラベルを生成する, 200

ゆ

- 有効性チェック, 200

よ

- 曜日
 - 日付仕様, 207

り

- リバース データベース
 - チャンネル固有, 201
- リバース マッピング, 240
- リモート システム, 197
- リモート ホスト名, 198

る

- ルーティング
 - 明示的, 183, 184
 - 黙示的, 184

ろ

- ローカル チャンネル
 - オプション, 216
- ローカル チャンネルのデバッグ, 212
- ローカル ホスト名, 198

わ

- ワイルドカード フィールドの代替, 235
- ワイルドカード文字, マッピング, 232