

Groupmax Mail - SMTP Version 7 運用 ガイド

解説・操作書

3020-3-D13-C0

■ 対象製品

P-2446-5154 Groupmax Groupware Server 07-82 (適用 OS : Windows Server 2003, Windows Server 2008)

P-1B46-5151 Groupmax Groupware Server 07-60 (適用 OS : HP-UX)

P-1M46-5151 Groupmax Groupware Server 07-60 (適用 OS : AIX)

■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

■ 商標類

HP-UX は、Hewlett-Packard Development Company, L.P.のオペレーティングシステムの名称です。

IBM, AIX は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。

Microsoft は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Sendmail for NT は、米国 Sendmail,Inc.の製品です。

Sendmail は、米国 Sendmail,Inc.の登録商標です。

Unicode は Unicode,Inc.の商標です。

UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■ 発行

平成 16 年 3 月 (第 1 版) 3020-3-D13(廃版)

平成 16 年 6 月 (第 2 版) 3020-3-D13-10(廃版)

平成 16 年 10 月 (第 3 版) 3020-3-D13-20(廃版)

平成 17 年 1 月 (第 4 版) 3020-3-D13-30(廃版)

平成 17 年 9 月 (第 5 版) 3020-3-D13-40(廃版)

平成 18 年 4 月 (第 6 版) 3020-3-D13-50(廃版)

平成 18 年 12 月 (第 7 版) 3020-3-D13-60(廃版)

平成 19 年 7 月 (第 8 版) 3020-3-D13-70(廃版)

平成 20 年 12 月 (第 9 版) 3020-3-D13-80(廃版)

平成 22 年 4 月 (第 10 版) 3020-3-D13-90(廃版)

平成 27 年 3 月 (第 11 版) 3020-3-D13-C0

■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2004, 2015, Hitachi, Ltd.

変更内容

変更内容(3020-3-D13-C0) Groupmax Mail - SMTP Version 7 07-82

追加・変更内容	変更箇所
MAPPING_MODE の推奨値が dbであることを記載した。	2.3.5(3), 4.1.3

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

変更内容(3020-3-D13-90) Groupmax Mail - SMTP Version 7 07-80

追加・変更内容
smtpmng のサブコマンド edit_fromat の sendflag および send_envelope_from に注意事項を追加した。
smtpmng のサブコマンド edit_fromat に send_header_from の説明を追加した。
dbmap コマンドのオプション説明を追加した。
Smtpgw272, Smtpmng054~056 のエラーメッセージを追加した。
トラブルシューティングに要因 2~4 と対処 2~4 を追加した。
こんなときには…の事例に「エラーメールの返信によるメールサーバの負荷の軽減をしたい」と「E-mail アドレスを変更したい」を追加した。
設定値のデフォルト値と推奨値の表の説明を変更した。
「(3) Mail Server の環境設定」における注意事項を追加した。
「Windows Server 2008 使用時の注意事項」の説明を追記した。

変更内容(3020-3-D13-80) Groupmax Mail - SMTP Version 7 07-35

追加・変更内容
イベント情報の出力について説明を変更した。
トラブルシューティングの事例を追加した。
こんなときには…の事例を追加/変更した。
添付ファイルの注意事項について説明を変更した。
Sendmail の設定手順の説明を変更した。
設定の推奨値について説明を追記した。
メールアーカイブ運用についての図および説明を変更した。

変更内容(3020-3-D13-70) Groupmax Mail - SMTP Version 7 07-35

追加・変更内容
エラーメールの主題定義ファイル(errormail_subject.dat)を追加した。
smtpmng のサブコマンド edit_format の説明を追記した。send_envelope_from
smtpmng のサブコマンド edit_option の説明を追記した。エラーメールの主題をカスタマイズできます。
smtpmng のサブコマンド edit_option の説明を変更した。log_parameter, log_parameter_daemon, log_parameter_dbmap

追加・変更内容

smtpmng のサブコマンド edit_archive の説明を追記した。mailarchive_send_envelope_from

(3)メーラ定義, F=の説明を変更した。

メール送信時のトレース情報の出力例を追加した。

smtp_gw で出力されるメッセージを追加した。

smtpmng で出力されるメッセージを追加した。

エラーメールの主題の説明を変更した。

MessageID が不正な場合のエラーメールの主題を削除した。

トラブルシューティングの事例を追加した。

こんなときには…の事例を追加/変更した。

メールアーカイブ運用についての説明を追記した。

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

変更内容(3020-3-D13-60) Groupmax Mail - SMTP Version 7 07-32

追加・変更内容

smtpmng のサブコマンド edit_option の説明を追記した。追加パラメタは、DISKFULL_SERVICES_CONTROL です。

smtpmng のサブコマンド edit_archive の説明を追記した。追加パラメタは、MAILARCHIVE_ADDRESS および MAILARCHIVE_MAPPING_MODE および MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM および MAILARCHIVE_RCPT_TO_NUM および MAILARCHIVE_X_MAILER および MAILARCHIVE_ERROR_MAIL です。

smuq2smq コマンドの説明を追記した。

mhs_mailer の戻り値に関する記述を変更した。

Sendmail の設定例についてメーラの定義に関する説明を変更した。

LHS マッピングについて追記した。

ニックネームマッピングについて追記した。

イベント情報として出力されるメッセージを追加した。

ログ出力されるメッセージを追加した。

smtpmng で出力されるメッセージを追加した。

トラブルシューティングの事例を追加/変更した。

こんなときには…の事例を追加/変更した。

RFC2231 方式で指定された添付ファイル名の取得について追記した。

添付ファイル名の生成規則について追記した。

エラーメールのフォーマットに誤記があったため訂正した。

設定のデフォルト値を追加した。および推奨値を追記した。

付録 L を追加した。

変更内容(3020-3-D13-50) Groupmax Mail - SMTP Version 7 07-30

追加・変更内容

smtpmng のサブコマンド edit_format の説明を追記した。追加パラメタは、RECV_ORIGINATOR_MAPPING および RECV_TEXT_HONBUN および RECV_TEXT_SUBJECT および HONBUN_UNICODE_CHECK および NOATTACHMENT_CHARSET_CHECK です。

smtpmng のサブコマンド edit_mapping の説明を追記した。追加パラメタは、SEND_INTERNETDOMAIN_CHECK です。

ログ出力されるメッセージを訂正した。

トラブルシューティングの事例を追加/変更した。

こんなときには…の事例を追加/変更した。

バージョンアップ時の手順を変更した。

その他の注意事項を変更した。

Sendmail の設定確認手順を追加した。

設定のデフォルト値を追加した。および推奨値を追記した。

付録 J を削除した。

変更内容(3020-3-D13-40) Groupmax Mail - SMTP Version 7 07-20

追加・変更内容

smtpmng のサブコマンド edit_format の説明を追記した。追加パラメタは、SEND_BASE64_ENCODE および MIME_HEADER_ANALYZE です。

smtpmng のサブコマンド edit_option の説明を追記した。追加パラメタは、DAEMON_SENDMAIL_RESTART_NUM および SERVICES_STOP_WAIT_TIME です。

ログ出力内容を変更した。

トラブルシューティングの事例を追加/変更した。

こんなときには…の事例を追加/変更した。

バージョンアップ時の注意事項について追記した。

デフォルト値を一覧表にした。

変更内容(3020-3-D13-30) Groupmax Mail - SMTP Version 7 07-10 UNIX 版

追加・変更内容

トラブルシューティングの事例を変更した。

変更内容(3020-3-D13-20) Groupmax Mail - SMTP Version 7 07-10

追加・変更内容

smtpmng のサブコマンド edit_format の説明を追記した。追加パラメタは、SEND_X400REPORT_MAIL_FROM です。

smtpmng のサブコマンド edit_option の説明を追記した。追加パラメタは、LOG_STATUS_LIMIT および「エラーメールを返信抑制するアドレス」です。

ログ出力内容について説明を追記した。

追加・変更内容

トラブルシューティングの事例を追加した。

こんなときには…の事例を追加した。

クラスタシステムの環境設定手順を追加した。

変更内容(3020-3-D13-10) Groupmax Mail - SMTP Version 7 07-00

追加・変更内容

smtpmng のサブコマンド edit_format の説明を追記した。SEND_HEADER_SENDER および SEND_HEADER_COMMENT および RECV_ORIGINATOR です。

smtpmng のサブコマンド quit の説明を追加した。

ログファイルに出力されるトレース情報の説明を変更した。

トラブルシューティングの事例を追加／変更した。

こんなときには…の事例を追加した。

UNIX 版のインストール手順を追加した。

はじめに

このマニュアルは、日立のグループウェア Groupmax Version 7 の一製品であり、Groupmax Mail と SMTP メールシステムとの間で、自由にメールをやり取りするためのゲートウェイシステム Groupmax Mail - SMTP Version 7（以降、Mail - SMTP と呼びます）の環境設定と運用方法について説明しています。

■ 対象読者

このマニュアルは、HP-UX または AIX、または Windows Server 2003、Windows Server 2008、X.400、SMTP、Sendmail、および DNS に関する知識のある方を対象としています。

■ マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す章と付録から構成されています。

第 1 章 Mail - SMTP について

Mail - SMTP の概要とシステム構成について説明しています。

第 2 章 Mail - SMTP の環境設定

Mail - SMTP の環境設定の方法について説明しています。

第 3 章 Sendmail の環境設定

Mail - SMTP で SMTP データの転送に利用する Sendmail について説明しています。

第 4 章 Mail - SMTP のアドレスマッピングルール

Mail - SMTP の環境設定に必要な各ファイルの内容について説明しています。

第 5 章 Mail - SMTP の起動と停止

Mail - SMTP の起動と停止の操作方法について説明しています。

第 6 章 Mail - SMTP の保守運用

Mail - SMTP のログ情報やトラブルの対処方法について説明しています。

付録 A バージョンアップ時の注意事項

バージョンアップの注意事項について説明しています。

付録 B uuencode 形式によるメールの変換方法

uuencode 形式のメールを送受信する場合に、Mail - SMTP が実行するデータ変換処理の規則について説明しています。

付録 C MIME 形式によるメールの変換方法

MIME 形式のメールを送受信する場合に、Mail - SMTP が実行するデータ変換処理の規則について説明しています。

付録 D メールを送受信するときの注意事項

メールの添付ファイル、宛先、主題およびボディの注意事項について説明しています。

付録 E RFC ヘッダの必須項目

Sendmail からの受信メールのヘッダ中に必要なフィールドについて説明しています。

付録 F ドメインごとエンコード指定機能の使用方法

Groupmax Mail システムから他メールシステムに送信するメールのエンコード方法をドメインごとに決定したい場合の設定方法について説明しています。

付録 G インストール方法 (Windows 版)

Mail - SMTP のインストール方法について説明します。

付録 H インストール方法 (HP-UX 版および AIX 版)

Mail - SMTP のインストール方法について説明します。

付録 I Sendmail Single Switch 3.1J Windows の設定手順

Sendmail Single Switch 3.1J Windows の設定手順について説明します。

付録 J クラスタシステムの環境設定手順 (AIX 版)

HACMP を使用したクラスタ環境で使用するための設定について説明します。

付録 K 設定のデフォルト値と推奨値

Mail - SMTP で設定可能な設定値のデフォルト値と推奨値を一覧にまとめています。

付録 L メールアーカイブ運用の環境設定

Mail Server の自動転送機能と組み合わせてメールアーカイブ運用をおこなうためのシステム構成、および環境設定について説明します。

付録 M Windows Server 2008 使用時の注意事項

Windows Server 2008 を使用する場合の注意事項について説明しています。

■ 関連マニュアル

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編(3020-3-D10)

Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編(3000-3-A80)

Groupmax Address および Groupmax Mail システムの環境設定、運用・管理の方法について説明していません。

Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド ユティリティ編(3020-3-D11)

Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド ユティリティ編(3000-3-A81)

最上位組織、組織、ユーザ、グループ、掲示板のメンバなどの情報を一括登録するコマンドの使用法、アドレス管理ドメイン間の接続、メールの稼働情報の取得方法について説明しています。

Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド(3020-3-B56)

Object Server の環境設定、運用方法について説明しています。

なお、オペレーティングシステムに HP-UX を使用する場合は HP-UX のマニュアルを、AIX を使用する場合は AIX のマニュアルを参照してください。

■ このマニュアルで使用する記号

このマニュアルで使用する記号は次のとおりです。

記号	意味
[]	メニューの名称や項目、またはダイアログボックスのボタンを選択することを表します。画面のマウスポインタを選択対象に重ねてマウスのボタンを押してください。
< >	キーを表します。
< >+< >	+の前のキーを押したまま、+の後のキーを押すことを表します。

■ 表現上の決まり

斜体 ユーザが任意に設定する情報を表します。なお、以下の斜体の意味は次のとおりです。

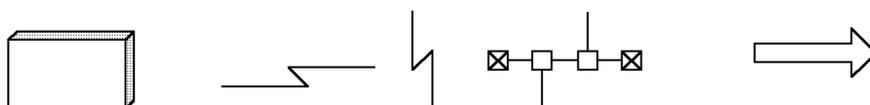
斜体	説明
<i>smtpdir</i>	Mail - SMTP のインストールディレクトリ*
<i>smtpbin</i>	インストールディレクトリ下のサブディレクトリ bin
<i>GmaxAddrDB</i>	インストールディレクトリ下のサブディレクトリ GmaxAddrDB
<i>logdir</i>	インストールディレクトリ下のサブディレクトリ logdir
<i>smq</i>	インストールディレクトリ下のサブディレクトリ smq
<i>gwq</i>	インストールディレクトリ下のサブディレクトリ gwq
<i>gwuq</i>	インストールディレクトリ下のサブディレクトリ gwuq
<i>smuq</i>	インストールディレクトリ下のサブディレクトリ smuq
<i>Sendmail</i>	Sendmail のインストールディレクトリ

*Mail - SMTP のインストールディレクトリはご使用になる OS によって異なります。
HP-UX 版または AIX 版は、/opt/smtpgw および/var/opt/smtpgw です。

■ このマニュアルの図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を次のように定義します。

- プログラム
- 通信回線
- バス形の LAN
- データの流れ



■ このマニュアルで使用する略語

このマニュアルで使用する主な英略語を次に示します。

英略語	説明
ASCII	<u>A</u> merican <u>N</u> ational <u>S</u> tandard <u>C</u> ode for <u>I</u> nformation <u>I</u> nterchange
MIME	<u>M</u> ultipurpose <u>I</u> nternet <u>M</u> ail <u>E</u> xtensions
MTA	<u>M</u> essage <u>T</u> ransfer <u>A</u> gent
S/MIME	<u>S</u> ecure/ <u>M</u> ultipurpose <u>I</u> nternet <u>M</u> ail <u>E</u> xtensions
SMTP	<u>S</u> imple <u>M</u> ail <u>T</u> ransfer <u>P</u> rotocol
POP3	<u>P</u> ost <u>O</u> ffice <u>P</u> rotocol <u>V</u> ersion <u>3</u>
IMAP4	<u>I</u> nternet <u>M</u> essage <u>A</u> ccess <u>P</u> rotocol <u>V</u> ersion <u>4</u>
TCP/IP	<u>T</u> ransmission <u>C</u> ontrol <u>P</u> rotocol/ <u>I</u> nternet <u>P</u> rotocol

■ このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品名称を以下に示す略称で表記しています。

製品名称	略称
Groupmax Mail - SMTP Version 7	Mail - SMTP
Groupmax Address Server Version 7	Address Server
Groupmax Mail Server Version 7	Mail Server または Groupmax Mail
Groupmax Object Server Version 6	Object Server
Groupmax Server - Scan Version 7	Server - Scan
Groupmax Integrated Desktop Version 7	Integrated Desktop または Groupmax Mail クライアント
Groupmax World Wide Web Desktop Version 6	WWW Desktop または Groupmax Mail クライアント
Microsoft(R) Windows(R) XP Professional, Microsoft(R) Windows(R) XP Home Edition	Windows XP
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 Enterprise 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2 Standard 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2 Standard x64 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2 Enterprise 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2 Enterprise x64 日本語版	Windows Server 2003
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise 日本語版	Windows Server 2008
Microsoft(R) Outlook(R) 97, Microsoft(R) Outlook(R) 98, Microsoft(R) Outlook(R) 2000, Microsoft(R) Outlook(R) 2003	Outlook
Post Office Protocol Version 3	POP3
Internet Message Access Protocol Version 4	IMAP4
High Availability Cluster Multi-Processing for AIX	HACMP
High Availability Cluster Multi-Processing for AIX Enhanced Scalability	HACMP/ES

Windows Server 2003 をご使用の方は、本文中の「Windows」を「Windows Server 2003」と読み替えてください。

Windows Server 2008 をご使用の方は、本文中の「Windows」を「Windows Server 2008」と読み替えてください。

マニュアルの本文中でマニュアル名称の後に「(Windows 用)」と記述されている場合は、そのマニュアルの適用 OS が、Windows Server 2003 および Windows Server 2008であることを示します。

■ KB (キロバイト) などの単位表記について

1KB (キロバイト), 1MB (メガバイト), 1GB (ギガバイト), 1TB (テラバイト) はそれぞれ $1,024$ バイト, $1,024^2$ バイト, $1,024^3$ バイト, $1,024^4$ バイトです。

目次

1	Mail - SMTP について	1
1.1	Mail - SMTP の概要	2
1.1.1	Mail - SMTP とは	2
1.1.2	Mail - SMTP の機能	2
1.1.3	Mail - SMTP のメール転送機能	2
1.2	Mail - SMTP の運用手順	4
1.2.1	Mail - SMTP の運用に必要な環境	4
1.2.2	環境設定の概要	4
1.3	Mail - SMTP のプログラム構成	6
1.4	Mail - SMTP のファイルとディレクトリ	7
1.4.1	ファイルとディレクトリの構成	7
1.4.2	主なファイル及びディレクトリの内容	8
2	Mail - SMTP の環境設定	13
2.1	Mail - SMTP の環境設定	14
2.1.1	環境設定の方法	14
2.2	smtpmng	15
2.2.1	smtpmng の機能	15
2.2.2	smtpmng の仕様	15
2.3	smtpmng のサブコマンド	18
2.3.1	help	18
2.3.2	print_config	19
2.3.3	edit_domain	20
2.3.4	edit_format	21
2.3.5	edit_mapping	41
2.3.6	edit_option	47
2.3.7	edit_archive	59
2.3.8	edit_smailpath (Windows 版)	62
2.3.9	quit	63
2.4	dbmap	65
2.4.1	dbmap の機能	65
2.4.2	dbmap の仕様	65
2.5	smuq2smq	67
2.5.1	smuq2smq の機能	67
2.5.2	smuq2smq の仕様	67

3	Sendmail の環境設定	69
3.1	Sendmail について	70
3.1.1	Mail - SMTP と Sendmail の関係	70
3.1.2	mhs_mailer の概要	70
3.2	mhs_mailer について	71
3.2.1	mhs_mailer の仕様	71
3.3	Sendmail の設定内容	72
3.3.1	sendmail.cf の設定概要	72
3.3.2	Sendmail の定義例	72
4	Mail - SMTP のアドレスマッピングルール	75
4.1	アドレスマッピングルール	76
4.1.1	アドレスマッピングルールの種類	76
4.1.2	アドレスマッピングルールの適用例	76
4.1.3	アドレスマッピングルールの優先順位	79
5	Mail - SMTP の起動と停止	85
5.1	Mail - SMTP の運用プログラム	86
5.1.1	smtp_gw の起動 (Windows 版)	86
5.1.2	smtp_gw の起動 (HP-UX 版および AIX 版)	86
5.1.3	Mail - SMTP の停止 (Windows 版)	86
5.1.4	Mail - SMTP の停止 (HP-UX 版および AIX 版)	87
6	Mail - SMTP の保守運用	89
6.1	トレース情報	90
6.1.1	トレース情報の項目	90
6.1.2	トレース情報の出力例	92
6.1.3	Sendmail 送信のトレース情報の項目	94
6.1.4	Sendmail 送信のトレース情報の出力例	95
6.1.5	dbmap コマンドのトレース情報の項目	96
6.1.6	dbmap コマンドのトレース情報の出力例	97
6.1.7	稼働情報の項目	98
6.1.8	稼働情報の出力例	99
6.1.9	イベント情報の項目	99
6.1.10	トレース情報の出力例	100
6.2	エラーメッセージ	101
6.2.1	smtp_gw および smtp_daemon および dbmap コマンドおよび smuq2smq コマンドのエラーメッセージ	101
6.2.2	smtpmng のエラーメッセージ	146

6.2.3	イベントログのメッセージ (Windows 版)	155
6.2.4	gw_setup のエラーメッセージ (HP-UX 版および AIX 版)	156
6.3	エラーメールの主題	158
6.4	トラブルシューティング	159
6.4.1	Mail - SMTP のサービス(smtp_gw)が起動できない	159
6.4.2	インターネットからのメールが受信できない	160
6.4.3	返信メールの送信に失敗する	160
6.4.4	Sendmail の送信に失敗する	161
6.4.5	DB マッピングファイルが自動更新されない	162
6.4.6	リッチテキスト本文のドメイン間連携ができない	163
6.4.7	ニックネームマッピングができない	164
6.4.8	インターネットとメールの送受信ができない Groupmax ユーザがいる	165
6.4.9	適用されたアドレスマッピングを確認する	166
6.4.10	「Conversion failure : OriginatorName is not available.」という主題のエラーメールが返ってくる	166
6.4.11	「Delivery Report (failure)」という主題のエラーメールが返ってくる	166
6.4.12	署名メールを送信した場合に、「なりすまし」となる	167
6.4.13	添付ファイル名の拡張子が「XXXXXX.dat」になる	168
6.4.14	添付ファイル名が文字化けする	168
6.4.15	インターネットへのメール送信が遅い	170
6.4.16	Groupmax ユーザを削除した場合に、削除した Groupmax ユーザの O/R 名が同報者として受信される	171
6.4.17	同報者に Groupmax ユーザの E-mail アドレスが表示される	171
6.4.18	添付ファイルのあるメールを受信した時に添付ファイルが開けない場合がある	172
6.4.19	ログファイルがバックアップされない	172
6.4.20	送信時間が 2 時間未来になってしまう(HP-UX のみ)	173
6.4.21	主題または、添付ファイル名が=?ISO-2022-JP?B?...のように文字化けする	173
6.4.22	主題/添付ファイル名/コメントの一部が文字化けしている	174
6.4.23	主題/本文/添付ファイル名/コメントが文字化けしている	174
6.4.24	エラーメールがループしてしまう	175
6.4.25	本文またはテキスト形式の添付ファイル中の「.」が「..」になってしまう	177
6.4.26	「To: (Dummy Recipient)」というヘッダがついたメールが送信される	177
6.4.27	Groupmax Mail を経由した場合に、他社メーラでメールがスレッド表示されない	177
6.4.28	E-mail の送信者が root@xxxx になる	178
6.4.29	エラーメールがメーリングリスト宛てに返信される	179
6.4.30	コメントが引継がれない	179
6.4.31	空の本文が受信される	180
6.4.32	送信したメールの配信状態が“配信中”のままになる	180
6.4.33	ログが出力されない	181
6.4.34	添付ファイルの中身が文字化けする	181
6.4.35	インターネットにメール送信した時に同報者から Groupmax ユーザのアドレスが欠落する	182

6.4.36	インターネットにメール送信した時に添付ファイルが本文になる	182
6.4.37	インターネットにメール送信した時に他社メーラから返信メールが受信できない	183
6.4.38	インターネットにメール送信した時に主題や添付ファイル名が BASE64 デコードされない	184
6.4.39	サービス停止時に sendmail.exe プロセスが終了しない	184
6.4.40	Sendmail Single Switch のエイリアス機能を使った場合にメールが転送されない	185
6.4.41	Smtpgw229 がログ出力されてエラーメールの受信に失敗する	185
6.4.42	Sendmail MTA サービスが起動しない	186
6.4.43	本文が文字化けし、PLAIN_XXcharset.TXT というファイルが添付されている	186
6.5	こんなときには...	187
6.5.1	エラーメールの送信者の E-mail アドレスを変更する	187
6.5.2	インターネットに送信するメールの半角仮名文字を全角仮名文字にする	187
6.5.3	E-mail アドレスの大文字と小文字を区別しないでアドレスマッピングを行う	187
6.5.4	インターネットから受信したメールの、メールヘッダを参照できるようにする	188
6.5.5	複数のインターネットドメインを処理する	189
6.5.6	送信したメールがエラーとなる場合に、返信先の E-mail アドレスを指定したい	190
6.5.7	インターネットへ送信するメールのサイズの制限をおこないたい	190
6.5.8	インターネットから受信するメールのサイズの制限をおこないたい	191
6.5.9	Groupmax Mail クライアントから指定された受信者名公開の指定に従って、受信者の E-mail アドレスをインターネットに公開しないようにしたい	192
6.5.10	エラーメールの本文にあるドメイン名を変更したい	192
6.5.11	環境の移行を行いたい	192
6.5.12	インターネットとのメールを送受信する Groupmax ユーザを制限したい	195
6.5.13	設定の推奨値は何か？	196
6.5.14	エンベロープ送信者にエラーメールを返信したい	196
6.5.15	インターネットとの送受信数が多いので負荷分散したい	196
6.5.16	稼働中バックアップの際の注意事項	197
6.5.17	テキスト添付ファイルを文字コード変換しないで受信したい	197
6.5.18	1 ユーザに複数の E-Mail アドレスを設定したい	197
6.5.19	分割メールを受信しないようにしたい	197
6.5.20	分割メールを受信したい	198
6.5.21	メール送信する際に、From と同じ Sender を生成しないようにしたい	198
6.5.22	E-mail アドレスにコメントをつけないようにしたい	199
6.5.23	E-mail の送信者の取得先を変更したい	199
6.5.24	ゲートウェイ削除の影響は？	199
6.5.25	Address Server または Mail Serevr をアンインストールすることによる影響は？	200
6.5.26	Mail - SMTP のサービスを停止した場合の影響は？	200
6.5.27	ドメイン名/ホスト名/IP アドレスを変更する場合の影響	200
6.5.28	送信処理効率を上げたい	200
6.5.29	サービス停止時に Sendmail プロセスの終了を待つようにしたい	201
6.5.30	Mail Server で POP3/IMAP4 クライアントを使用しているが MAPPING_MODE=db にできないか？	201

6.5.31	Groupmax Collaboration や Groupmax Client Light Ex の国際化対応機能を使いたい(本文/主題を無変換で受信したい)	201
6.5.32	Groupmax Collaboration を利用している場合に E-mail の送信制限を行いたい	202
6.5.33	インターネットから受信されるメールの「なりすまし」をエンドユーザ側で見分けやすくしたい	203
6.5.34	E-mail アドレスのドメイン名を変更したい	203
6.5.35	エラーメールの主題をカスタマイズしたい	204
6.5.36	SEND_ENVELOPE_FROM のアドレスを持つ Groupmax ユーザを作成している場合の影響は？	205
6.5.37	エラーメールの返信によるメールサーバの負荷の軽減をしたい	206
6.5.38	E-mail アドレスを変更したい	206

付録 207

付録 A	バージョンアップ時の注意事項	208
付録 B	uuencode 形式によるメールの変換方法	212
付録 B.1	受信形式	212
付録 B.2	送信形式	212
付録 C	MIME 形式によるメールの変換方法	214
付録 C.1	処理形式	214
付録 C.2	送信形式	215
付録 D	メールを送受信するときの注意事項	217
付録 D.1	添付ファイル名の注意事項	217
付録 D.2	S/MIME メール受信時の注意事項	218
付録 D.3	エラーメール受信時の注意事項	219
付録 D.4	その他の注意事項	219
付録 E	RFC ヘッダの必須項目	227
付録 F	ドメインごとエンコード指定機能の使用方法	229
付録 F.1	機能の概要	229
付録 G	インストール方法 (Windows 版)	231
付録 G.1	操作手順	231
付録 G.2	インストール種別設定ダイアログボックス	231
付録 H	インストール方法 (HP-UX 版および AIX 版)	233
付録 H.1	操作手順	233
付録 H.2	リモートインストールの適用について	235
付録 I	Sendmail Single Switch 3.1J Windows の設定手順	237
付録 I.1	Sendmail の設定概要	237
付録 I.2	設定手順	237
付録 I.3	設定確認手順	239
付録 I.4	アドレスマッピング設定手順 (受信時変換)	239
付録 I.5	アドレスマッピング設定手順 (送信時変換)	242
付録 J	クラスタシステムの環境設定手順 (AIX 版)	244
付録 J.1	Mail - SMTP のクラスタ対応範囲	244

付録 J.2 クラスタ環境	244
付録 J.3 注意事項	244
付録 J.4 前提環境の作成	245
付録 J.5 Mail - SMTP の環境の作成	247
付録 J.6 始動／停止／監視スクリプト	249
付録 J.7 用語解説	250
付録 K 設定のデフォルト値と推奨値	252
付録 L メールアーカイブ運用の環境設定	257
付録 L.1 Mail - SMTP のメールアーカイブ対応範囲	257
付録 L.2 Mail - SMTP のメールアーカイブ機能を使用する場合の前提環境	257
付録 L.3 メールアーカイブ運用のシステム構成	259
付録 L.4 メールアーカイブ運用の環境設定手順	260
付録 L.5 運用中の監視	264
付録 L.6 運用開始後の注意事項	264
付録 L.7 アーカイブ連携機能の確認	264
付録 L.8 smuq に退避されたメールの復旧手順	268
付録 L.9 トラブルシューティング	268
付録 M Windows Server 2008 使用時の注意事項	270
付録 M.1 ファイアウォール	270
付録 M.2 コマンドの実行	270

1

Mail - SMTP について

Mail - SMTP は, Groupmax Mail システムとそれ以外のメールシステムが, SMTP プロトコルを通してデータの送受信をするためのゲートウェイシステムです。この章では Mail - SMTP の概要とシステム構成について説明します。

1.1 Mail - SMTP の概要

ここでは、Mail - SMTP の機能やシステム内での位置付けについて説明します。

1.1.1 Mail - SMTP とは

Mail - SMTP は、Groupmax Mail システムとそれ以外のメールシステムが、SMTP を通してデータの送受信をするためのゲートウェイシステムです。Mail - SMTP によって、Groupmax Mail ユーザ（以降「Groupmax ユーザ」と略します）は、ほかのメールシステムとメールの送受信ができます。

このマニュアルでは、Mail - SMTP の環境設定方法と運用方法について説明します。

参考

SMTP は、TCP/IP 上で異なるシステム間での ASCII データの転送を実現するための規約です。

1.1.2 Mail - SMTP の機能

Mail - SMTP の主な機能は、SMTP のメールと、Mail Server で使用される X.400 メールサービス(以降「X.400」と略します)のメールのデータおよびアドレスを相互に変換することです。X.400 は、国際通信規格で定められた電子メールサービスです。Mail Server ではシステム内部の通信に使用されています。

具体的には次の処理をします。

- 外部のシステムから送信されてきた SMTP のメールを、Mail Server で処理できるように X.400 プロトコルに変換します。
- Groupmax ユーザが作成したメールを外部のシステムに送信できるように、SMTP プロトコルに変換します。

1.1.3 Mail - SMTP のメール転送機能

Mail - SMTP では、メールの変換のほかにメールの転送もします。ただし、メールの転送には既存の機能を利用しています。Mail - SMTP がメールの転送に利用している主な機能を次に示します。

- Sendmail
Sendmail は、SMTP のメールの送受信に使います。Sendmail については、「3. Sendmail の環境設定」を参照してください。
- X.400
X.400 は、Mail Server と Mail - SMTP との間で X.400 のメールの送受信をする場合に使います。X.400 については、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」(Windows 用)を参照してください。
- uuencode と uudecode
uuencode と uudecode は、X.400 サーバを備えていない UNIX システムのユーザが、Groupmax ユーザとの間でバイナリデータの送受信をする場合に使います。一般的な他社メーラは MIME 形式でメールを送受信するため uuencode はエンコード方式として選択されていません。Mail - SMTP では送信時の文字コードとして JIS/SJIS/EUC の場合に uudecode を自動的に行います。uuencode と uudecode については、「付録 B uuencode 形式によるメールの変換方法」を参照してください。また、特定のドメイン名に送信する場合のみ uuencode を実施するには、「付録 F ドメインごとエンコード指定機能の使用方法」を参照してください。

- MIME

MIME は SMTP の拡張機能で、ASCII データ以外のデータの送受信をする場合に使います。Mail - SMTP では、デフォルトで MIME 形式のメールを生成します。MIME については、「付録 C MIME 形式によるメールの変換方法」を参照してください。

1.2 Mail - SMTP の運用手順

ここでは、Mail - SMTP を使用するために必要な手順、およびその他の注意事項について説明します。

1.2.1 Mail - SMTP の運用に必要な環境

Mail - SMTP を使用するには、Mail - SMTP をインストールしてから、環境を設定します。設定する環境を次に示します。

- Mail Server の環境
- X.400 のインタフェース環境
- データベース環境（HP-UX 版および AIX 版）
- Mail - SMTP の環境
- Sendmail の環境

上記の環境のうち、このマニュアルでは、データベース環境設定および Mail - SMTP の環境設定および Sendmail の環境設定について説明します。

Mail Server の環境設定および X.400 のインタフェースの環境設定については、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」（Windows 用）を参照してください。

！ 注意事項

Mail - SMTP を使用する場合、Mail Server に登録する MTA の O/R 名、および Groupmax ユーザの O/R には次に示す文字コードだけを使用してください。これ以外の文字コードが使用された場合、Groupmax ユーザとインターネット間でメールの送受信ができない場合があります。使用できる文字コードの詳細については、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」（Windows 用）を参照してください。

使用できる文字コード

半角英数字、半角+記号、半角-記号

1.2.2 環境設定の概要

X.400 のインタフェース、Mail - SMTP、Sendmail の各環境は、それぞれ別々に設定する必要があります。ここでは、各環境の概要について説明します。

(1) X.400 のインタフェース環境

X.400 のインタフェース環境を設定するには、サーバに Mail - SMTP ゲートウェイを登録する必要があります。ゲートウェイ名は、smtpgw です。登録方法については、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」（Windows 用）を参照してください。

！ 注意事項

Mail Server に SMTP ゲートウェイを登録する際には、SMTP ゲートウェイの C(国名)、ADMD(主官庁領域名)、PRMD(私設領域名) (以降「国名、ADMD、PRMD」と略します) と smtpmng の X400DOMAIN で指定する国名、ADMD、PRMD は同じ値を指定してください。また、SMTP ゲートウェイの国名、ADMD、PRMD とサーバの国名、ADMD、PRMD は異なる値を指定してください。

(2) データベース環境 (HP-UX 版および AIX 版)

データベース環境は、Mail - SMTP のインストール後に、`gw_setup` コマンドを実行して設定します。`gw_setup` コマンドは、Mail - SMTP が Mail Server のデータベース資源を使用できるようにするために、動作環境変数に「XODDIR」を追加するプログラムです。

Mail - SMTP のインストール後に、次に示すコマンドを実行してください。

```
# cd smtplib
# gw_setup
```

`gw_setup` コマンドを実行すると、下記のメッセージを表示して「XODDIR」環境変数の入力を求めます。

```
Object Serverの環境変数(XODDIR)を絶対パスで入力して下さい。
XODDIR=
```

「XODDIR」の値を入力すると設定を終了します。この時、エラーメッセージが表示された場合には、「6.2.4 `gw_setup` のエラーメッセージ (HP-UX 版および AIX 版)」を参照してください。

! 注意事項

Windows 版では本設定は不要です。

(3) Mail - SMTP の環境

Mail - SMTP の環境を設定するには、次の情報に必要な値を設定します。

以下のファイルは必須の設定ファイルです。

- ドメインファイル(`domain.dat`)
- コンフィグレーションファイル(`smtpgw.cfg`)
- DB マッピングファイル(`index.db`, `data.db`)

環境設定ファイルの設定には、`smtpmng` コマンドおよび `dbmap` コマンドを使用します。環境設定の方法については「2. Mail - SMTP の環境設定」を参照してください。またアドレスマッピングについては「4. Mail - SMTP のアドレスマッピングルール」を参照してください。

(4) Sendmail の環境

Sendmail の環境設定については、「3. Sendmail の環境設定」を参照してください。

1.3 Mail - SMTP のプログラム構成

Mail - SMTP には、環境設定用プログラムとメールメッセージ処理用プログラムが五つ用意されています。ここでは、各プログラムの機能の概要を説明します。

- gw_setup (HP-UX 版および AIX 版)
Mail Server のデータベース情報を、Mail - SMTP が参照できるようにするプログラムです。gw_setup は、Mail - SMTP インストール後に、一度だけ実行します。
- smtpmng
Mail - SMTP の環境を設定するプログラムです。このプログラムから、環境変数、ゲートウェイアドレスおよびアドレスマッピング情報を設定できます。このプログラムが表示するメッセージに従って必要な値を入力してください。詳細については、「2. Mail - SMTP の環境設定」を参照してください。
- smtp_gw
SMTP と X.400 のメールの相互変換、および各メールの転送をするプログラムです。このプログラムが、Mail - SMTP の主要な処理を実行します。環境設定後の起動と停止手順については、「5. Mail - SMTP の起動と停止」を参照してください。
- smtp_daemon または smtp_dm(smtp_daemon と略します)
smtp_gw によって X.400 から SMTP へ変換されたメールを、Sendmail を起動して送信します。
- mhs_mailer
Sendmail が受信した SMTP のメールを専用ディレクトリに格納（キューイング）するプログラムです。格納されたメールは、smtp_gw が受信します。詳細については、「3.1.2 mhs_mailer の概要」を参照してください。
- dbmap
Address Server からユーザ情報を取得して、DB マッピング、およびニックネームマッピングに必要なファイルを作成するプログラムです。詳細については、「2.4 dbmap」を参照してください。
- smuq2smq
smuq に退避されたメールアーカイブ用のメールを smq に復旧させるプログラムです。詳細については、「2.5 smuq2smq」を参照してください。

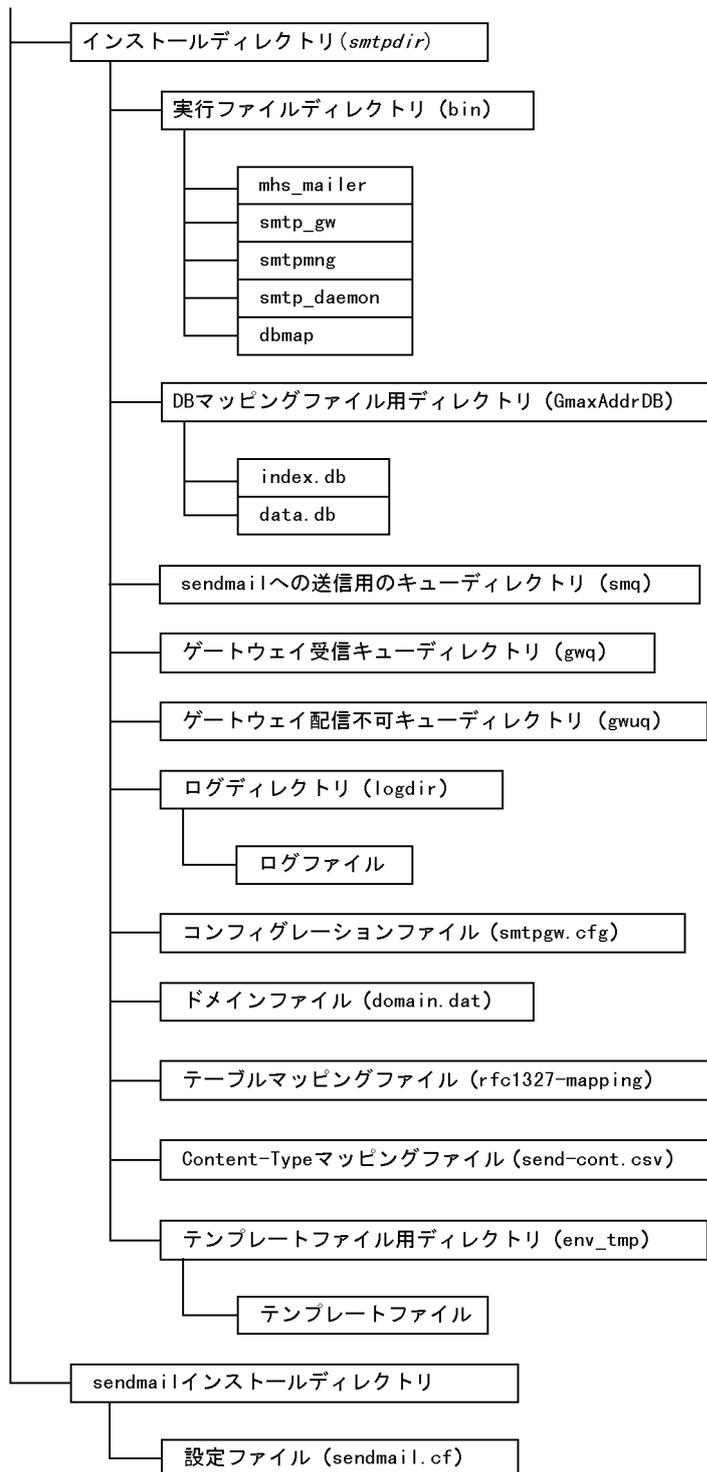
1.4 Mail - SMTP のファイルとディレクトリ

ここでは、Mail - SMTP を構成するファイルとディレクトリを示します。

1.4.1 ファイルとディレクトリの構成

Mail - SMTP は、図 1-1 に示すファイルとディレクトリから構成されています。このマニュアルでは、インストールディレクトリを *smtpdir* として表記しています。

図 1-1 ファイルとディレクトリの構成



1.4.2 主なファイル及びディレクトリの内容

ここでは、「1.4.1 ファイルとディレクトリの構成」の構成要素のうち主なファイルおよびディレクトリの内容について説明します。

- インストールディレクトリ (*smtpdir*)

Mail - SMTP で使用するファイルとディレクトリが、このディレクトリに含まれています。

! 注意事項

Windows 版は、インストール時にインストールディレクトリを指定することができます。

! 注意事項

HP-UX 版および AIX 版は、/opt/smtpgw/下に実行ファイルディレクトリ(bin)を作成します。bin 以外のサブディレクトリは全て/var/opt/smtpgw の下に作成します。

- 実行ファイルディレクトリ(*smtplib* 下の bin。以降 *smtplibin* と略します)
Mail - SMTP を構成する *smtplibmng*, *mhs_mailer*, *smtplib_gw*, *smtplib_dm*, *gw_setup* および *dbmap* の五つのプログラムは、このディレクトリに含まれています。
- DB マッピングファイル用ディレクトリ(*smtplibdir* 下の *GmaxAddrDB*。以降 *GmaxAddrDB* と略します。)
このディレクトリには、DB マッピングやニックネームマッピングを実行するときに必要な次の三つのファイルが作成されます。
 - *index.db*
 - *data.db*
 - *data.csv*
- Sendmail への送信用のキューディレクトリ(*smtplibdir* 下の *smq*。以降 *smq* と略します。)
smtplib_gw が X.400 から SMTP に変換したメールをキューイング (一時的に保管) 処理する場合に使用するディレクトリです。キューイングされたメールは *smtplib_daemon* によって Sendmail へ送信されます。キューイング中のファイルは、次の 4 種類のファイルに保存されます。
 - 「A」+7 けたの半角英数字による追番 レポートファイル
 - 「H」+7 けたの半角英数字による追番 SMTP ヘッダファイル
 - 「B」+7 けたの半角英数字による追番 メールボディファイル
 - 「O」+7 けたの半角英数字による追番 Sendmail 送信用ファイル
 送信制限サイズを超えたメールは、上記の「Sendmail 送信用ファイル」に拡張子「.lmt」を付けたファイルがキューイングされます。
- ゲートウェイ受信用のキューディレクトリ(*smtplibdir* 以下の *gwq*。以降 *gwq* と略します。)
Mail - SMTP がインターネットから受信したメールをキューイング処理 (一時的に保管) する場合に使用するディレクトリです。キューイング中のファイルは、次の 3 種類のファイルに保存されます。
 - 「A」+7 けたの半角英数字による追番 アドレスファイル
 - 「H」+7 けたの半角英数字による追番 SMTP ヘッダファイル
 - 「B」+7 けたの半角英数字による追番 メールボディファイル
- ゲートウェイアンデリバリキューディレクトリ(*smtplibdir* 下の *gwuq*。以降 *gwuq* と略します。)
このディレクトリには、ゲートウェイが配信に失敗したメールが、次の 4 種類のファイル名によって保存されます。
 - 「O」+7 けたの半角英数字による追番 Sendmail 送信用ファイル
 - 「A」+7 けたの半角英数字による追番 アドレスファイル
 - 「H」+7 けたの半角英数字による追番 SMTP ヘッダファイル
 - 「B」+7 けたの半角英数字による追番 メールボディファイル

これらのファイルに保存されたメールデータは自動的に削除されないので、システム管理者は一定期間ごとにファイルを削除するようにしてください。

- Sendmail アンデリバリキューディレクトリ (*smtplib* 下の *smuq*。以降 *smuq* と略します。) このディレクトリはメールアーカイブ機能を使用する場合のみ作成されます。このディレクトリには、ゲートウェイが配信に失敗したメールアーカイブ用のメールが、次の 4 種類のファイル名によって保存されます。

- 「O」+7 けたの半角英数字による追番 Sendmail 送信用ファイル
- 「A」+7 けたの半角英数字による追番 アドレスファイル
- 「H」+7 けたの半角英数字による追番 SMTP ヘッダファイル
- 「B」+7 けたの半角英数字による追番 メールボディファイル

これらのファイルに保存されたメールデータは自動的に再送されないで、システム管理者はリカバリコマンド (*smuq2smq*) で *smq* にリカバリする必要があります。詳細については、「2.5 *smuq2smq*」を参照してください。

- ログディレクトリ (*smtplib* 下の *logdir*。以降 *logdir* と略します。) Mail - SMTP から出力されるトレース情報、エラー情報が格納されます。トレース情報については「6.1 トレース情報」を、エラー情報については「6.2 エラーメッセージ」をそれぞれ参照してください。
- コンフィグレーションファイル (*smtplib* 下の *smtpgw.cfg*) Mail - SMTP の環境を設定するための情報 (環境変数) を格納するファイルです。
- ドメインファイル (*smtplib* 下の *domain.dat*) Mail - SMTP のドメインアドレスを定義するファイルです。
- テーブルマッピングファイル (*smtplib* 下の *rfc1327-mapping1*, *rfc1327-mapping2*) テーブルマッピングで SMTP と X.400 のアドレスを変換 (マッピング) するためのファイルです。テーブルマッピングファイルには、X.400 のアドレスを SMTP のアドレスに変換するためのファイル (*rfc1327-mapping1*) と、SMTP のアドレスを X.400 のアドレスに変換するためのファイル (*rfc1327-mapping2*) があります。
- Content-Type マッピングファイル (*smtplib* 下の *send-cont.csv*) メールを送信する際に、添付ファイルの拡張子から Content-Type をマッピングするための設定ファイルです。
- エラーメールを返信抑制するアドレスファイル (*smtplib* 下の *noreply_from.dat*) 受信エラーが発生した場合に、エラーメールを返信しない送信者のアドレスを設定するファイルです。
- テンプレートファイル用ディレクトリ (*smtplib* 下の *env_tmp*) このディレクトリには、環境設定に必要なデフォルトのデータを含んだファイルが格納されています。格納されているのは次のファイルです。
 - *smtpgw.cfg.tmp*
 - *domain.dat.tmp*
 - *rfc1327-mapping1.tmp*
 - *rfc1327-mapping2.tmp*
 - *item.def.tmp*

- sendmail.cf.tmp

! 注意事項

UNIX 版のみ提供しています。提供している sendmail.cf は次に示す Sendmail のバージョンに対応しています。

- HP-UX : 8.8.6
- AIX : 8.11.0

上記以外バージョンの Sendmail を使用している場合には、テンプレートを参考にして、sendmail.cf を修正してください。

2

Mail - SMTP の環境設定

Mail - SMTP では、環境設定用に `smtpmng` コマンドと `dbmap` コマンドの二つのプログラムが提供されています。この章では `smtpmng` コマンドと `dbmap` コマンドを使って、環境を設定する方法について説明します。

2.1 Mail - SMTP の環境設定

Mail - SMTP では、Mail Server と X.400 インタフェースのほかに Mail - SMTP 自身の環境を設定する必要があります。ここでは、smtpmng コマンドを使って、Mail - SMTP の環境を設定する方法について説明します。

なお、Mail - SMTP の環境設定は Mail Server の環境設定と X.400 インタフェースの環境設定が完了した後に実行してください。

2.1.1 環境設定の方法

- ドメインファイル(domain.dat)
- コンフィグレーションファイル(smtpgw.cfg)
- DB マッピングファイル(index.db, data.db)
- テーブルマッピングファイル(rfc1327-mapping1, rfc1327-mapping2)
- Content-Type マッピングファイル(send-cont.csv)
- エラーメールを返信抑制するアドレスファイル(noreply_from.dat)
- 添付ファイル化を除外する charset ファイル(noattachment_charset.dat)
- エラーメールの主題カスタマイズ定義ファイル(errormail_subject.dat)

ドメインファイル、コンフィグレーションファイル、テーブルマッピングファイル、Content-Type マッピングファイル、エラーメールを返信抑制するアドレスファイル、添付ファイル化を除外する charset ファイルおよびエラーメールの主題カスタマイズ定義ファイルに必要な情報を格納するには、smtpmng コマンドを使います。smtpmng コマンドを使うと、環境設定に必要な情報を上記のファイルに対話的に設定できます。

! 注意事項

テーブルマッピングファイルは、テーブルマッピング機能を使う場合にだけ設定が必要となります。

Content-Type マッピングファイルは、Content-Type のマッピング機能を使う場合にだけ設定が必要となります。

エラーメールを返信抑制するアドレスファイルは、エラーメールとして返信抑制したいアドレスを追加する場合だけ設定が必要となります。

添付ファイル化を除外する charset ファイルは、本文や主題を添付ファイル化する運用を開始した後で添付ファイル化しない charset があつた場合のみ設定が必要となります。

DB マッピングファイルに必要な情報を格納するには、dbmap コマンドを使います。dbmap コマンドについては、「2.4 dbmap」を参照してください。

! 注意事項

dbmap コマンドは Mail - SMTP をバージョンアップした場合、および新規にインストールした場合には必ず実行してください。

なお、Mail - SMTP の起動中には環境を変更できません。環境変更の作業は必ず Mail - SMTP を停止した状態で行ってください。すでに起動中の場合は、Mail - SMTP を停止してから再起動してください。

終了方法については、「5 Mail - SMTP の起動と停止」を参照してください。

2.2 smtpmng

ここでは、smtpmng コマンドの機能について説明します。

2.2.1 smtpmng の機能

smtpmng コマンドは、環境設定に必要な情報をファイルに格納するためのプログラムです。

smtpmng コマンドを使うと対話的に次の各ファイルに情報を格納できます。

- ドメインファイル(domain.dat)
- コンフィグレーションファイル(smtpgw.cfg)
- テーブルマッピングファイル
(rfc1327-mapping1, rfc1327-mapping2)
- Content-Type マッピングファイル
(send-cont.csv)
- エラーメールを返信抑制するアドレスファイル
(noreply_from.dat)
- 添付ファイル化を除外する charset ファイル
(noattachment_charset.dat)
- エラーメールの主題カスタマイズ定義ファイル
(errormail_subject.dat)

2.2.2 smtpmng の仕様

次に smtpmng コマンドの仕様について説明します。

(1) 起動方法

Windows 版の場合

smtpmng は、「Mail - SMTP セットアップ」アイコンから起動します。起動すると、サブコマンドの一覧が表示されます。

HP-UX 版, AIX 版の場合

smtpmng コマンドの構文を次に示します。起動すると、サブコマンドの一覧が表示されます。

```
# smtpmng
```

(2) サブコマンド

smtpmng コマンドで環境設定用ファイルを処理する場合、次のサブコマンドを使います。括弧()内はサブコマンドの短縮形です。

help(h)

サブコマンドを再表示します。

print_config(p)

現在の環境設定値を一覧表示します。

edit_domain(ed)

ドメインファイルを編集します。

edit_format(ef)

送受信するメールの変換フォーマットについて設定します。

edit_mapping(em)

アドレスのマッピング方法について設定します。

edit_option(eo)

ゲートウェイの監視時間、ログ出力パラメタ、およびエラーログレベルなどのオプションパラメタを設定します。

edit_archive(ea)

メールアーカイブ機能について設定します。メールアーカイブ機能を使用しない場合には、本サブメニューの設定をしないでください。

edit_smailpath(es)

Sendmail のパス名を変更します。本設定項目は、Windows 版のみ提供されます。HP-UX 版および AIX 版では設定不要です。

! 注意事項

以降の smtpmng コマンドの説明において、edit_smailpath メニューの説明や、設定項目 SENDMAIL の内容表示、設定方法の説明がありますが、全て Windows 版の提供機能です。

quit(q)

smtpmng コマンドを終了します。

smtpmng コマンドを実行すると、次のように専用のプロンプトが表示されます。

```
smtpmng >
```

プロンプトから各サブコマンドを選択して環境を設定します。なお、サブコマンドの詳しい使い方については、「2.3 smtpmng のサブコマンド」を参照してください。

(3) 注意事項

smtpmng コマンドを使用する場合には、次の点に注意してください。

- 同時に複数の smtpmng コマンドを起動できません。
- サブコマンドから入力した値が不正だった場合は、エラーメッセージが出力されて再入力待ちになります。入力する値の大きさ、文字コードおよび文字列の長さに注意してください。
- smtpmng コマンドで設定値を保存した場合、変更前の内容は拡張子.bk の付いたファイルに保存されます。
- smtpmng コマンドは、< Ctrl >+< C >や< Ctrl >+< Break >などによる割り込みでの強制終了はできません。また、ウインドウシステムのクローズ操作による終了もできません。必ず、サブコマンド quit(q)を使って終了してください。
- システム管理者 (root ユーザ) だけが smtpmng コマンドを使用できます (HP-UX 版および AIX 版)。
- smtpmng コマンドを起動する場合、Mail - SMTP のサービスを停止する必要があります。また、dbmap コマンド実行中や smuq2smq コマンド実行中も smtpmng コマンドを起動することはできません。dbmap コマンドや smuq2smq コマンドが終了してから smtpmng コマンドを起動してください。なお、Address Server および Mail Server のサービスは停止する必要はありません。

- 設定値の入力で、リターンキーだけを入力した場合には、デフォルト値または現在の設定値が入力されたものとして動作します。

2.3 smtpmng のサブコマンド

smtpmng コマンドで環境を設定する場合、各環境設定ファイルの編集にはサブコマンドを使用します。サブコマンドを使用するには、smtpmng コマンドを起動すると専用プロンプト (smtpmng>) が表示されますので、サブコマンド (文字列) を入力してください。

smtpmng>

サブコマンドを次に示します。なお、括弧()内はサブコマンドの短縮形です。また、smtpmng コマンドを起動した時のメニュー番号でもサブコマンドを指定できます。

- help(h)
- print_config(p)
- edit_domain(ed)
- edit_format(ef)
- edit_mapping(em)
- edit_option(eo)
- edit_archive(ea)
- edit_smailpath(es)
- quit(q)

ここでは、各サブコマンドの機能と使用方法について説明します。

2.3.1 help

(1) 機能

各サブコマンドの簡単な説明を一覧で表示します。

(2) 説明

プロンプト「smtpmng>」からサブコマンドの help を入力すると、サブコマンドを一覧表示します。help を入力しないでリターンキーだけを押しても同じ結果になります。

次に help の実行例を示します。

```
smtpmng > help
運用管理サブコマンド一覧
0.help(h)       : サブコマンド一覧の表示
1.print_config(p) : 現在の設定値の表示
2.edit_domain(ed) : Mail-SMTPドメインの設定変更
3.edit_format(ef) : 書式の設定変更
4.edit_mapping(em) : アドレスマッピングルールの設定変更
5.edit_option(eo) : オプションの設定変更
6.edit_archive(ea) : メールアーカイブの設定変更
98.edit_smailpath(es) : sendmailパスの設定変更
99.quit(q)      : プログラムの終了
smtpmng >
```

! 注意事項

サブコマンド edit_smailpath(es)は、Windows 版のみの設定項目です。

2.3.2 print_config

(1) 機能

現在の Mail - SMTP の設定内容のうち domain.dat と smtpgw.cfg に設定されている設定内容を一覧表示します。テーブルマッピング情報や Content-Type マッピングテーブル情報は一覧表示しません。

(2) 説明

プロンプト「smtpmng>」からサブコマンドの print_config を入力すると、現在の設定内容は次のように表示されます。メニュー番号「1」またはサブコマンドの省略形「p」を入力しても同じ結果になります。

次に print_config の実行例を示します。なお、「リターンキーを入力してください。>」のメッセージでは <リターンキー> を入力してください。

```
smtpmng > p
現在の設定値:
X400DOMAIN=/C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/
INETDOMAIN=xxxxx.co.jp
SEND_CODE = mime
MIME_SUBJECT = split
SPLIT_FNAME = no_split
SEND_BASE64_ENCODE = all
KANA_MODE = convert
LONG_FNAME = send_allow
SEND_RTF_BODY = rtf_deny
SEND_RTF_BODY_FLAG = send_inline
SEND_FLAG = return
SEND_X400REPORT_MAIL_FROM = send_env_from
SEND_ENVELOPE_FROM = admin@smtpgw.xxxxx.co.jp
MSGID_MODE = rfc1327
SEND_HEADER_RECIPIENTS_DISCLOSURE = true
SEND_HEADER_SENDER = send_allow
SEND_HEADER_COMMENT = send_allow
SEND_HEADER_FROM =
リターンキーを入力してください。>
RECV_CODE = sjis
BCC_RECIPIENTS = on
MIME_STRUCTURE = off
RECV_MAC_RESOURCE = rcv_deny
SECURE_MIME = synchronized_dual_bodies
RECV_RTF_BODY_FLAG = rcv_inline
RECV_TEXT_FILE = convert
RECV_MESSAGE_PARTIAL = rcv_allow
RECV_ORIGINATOR = Resent-Sender Sender Resent-From From Envelope_From
RECV_ORIGINATOR_MAPPING = all
MIME_HEADER_ANALYZE = need_mime_version
RECV_TEXT_HONBUN = noconv
RECV_TEXT_SUBJECT = noconv
NOATTACHMENT_CHARSET_CHECK = part
HONBUN_UNICODE_CHECK = on
リターンキーを入力してください。>
MAPPING_MODE = db
TABLE_MAPPING_USE = no
PERMISSION_MODE = send_deny
MODIFYING_DBFILE = auto
FILTER_ADDRESS = all
SEND_INTERNETDOMAIN_CHECK = all
GW_POLL_TIME = 10
LOG_PARAMETER = 2000, 20
LOG_PARAMETER_DAEMON = 1000, 5
LOG_PARAMETER_DBMAP = 3000, 2
LOG_STATUS_LIMIT = 3000, 1000, 100, 100, 0
ERROR_LEVEL = none
DAEMON_RETRY_INTERVAL = 60
DAEMON_RETRY_COUNT = 2
DAEMON_ALARM_INTERVAL = 5
DAEMON_SENDMAIL_RESTART_NUM = 1
SERVICES_STOP_WAIT_TIME = 0
```

```

SEND_BODY_SIZE_LIMIT = 0/0-24
ERROR_MAIL_TO = Envelope_From Errors-To Return-Path Sender From
LOOP_MAIL_ADDRESS_CHECK = on
DISKFULL_SERVICES_CONTROL = normal
リターンキーを入力してください。>
MAILARCHIVE_ADDRESS =
MAILARCHIVE_MAPPING_MODE = nickname
MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM =
MAILARCHIVE_RCPT_TO_NUM = 15
MAILARCHIVE_X_MAILER = Groupmax Mail-SMTP
MAILARCHIVE_ERROR_MAIL = create
SENDMAIL = c:%instdir%sendmail%sendmail.exe
リターンキーを入力してください。>

```

2.3.3 edit_domain

(1) 機能

Mail - SMTP ドメインの設定内容を変更します。

(2) 説明

プロンプト「smtpmng>」からサブコマンドの edit_domain を入力すると、次のようなメニューメッセージが表示されて、プロンプトが「edit_domain>」に変わります。メニュー番号「2」またはサブコマンドの省略形「ed」を入力しても同じ結果になります。

次に edit_domain の実行例を示します。

```

smtpmng> edit_domain
  設定する項目の番号を入力して下さい。
  0. 設定項目一覧の表示
  1. ドメインファイルの設定表示
  2. X.400ドメイン名の設定(X400DOMAIN)
  3. INTERNETドメイン名の設定(INTERNETDOMAIN)
  99. edit_domainサブコマンドの終了
edit_domain>

```

設定内容を表示する場合は、メニュー番号「1」を入力してください。

```

edit_domain > 1
現在の設定値:
X400DOMAIN=/C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/
INETDOMAIN=domain.hitachi.co.jp

```

設定内容を変更する場合は、プロンプト「edit_domain>」のメニュー番号「2」または「3」を入力してください。メニュー番号を入力すると、現在の設定値を表示してから、変更値と確認(Yes/No)の入力を求めてきます。

メニュー番号「2」を入力した場合を次に示します。

```

edit_domain> 2
[X.400ドメイン名の設定]
現在の設定値(X400:国名) -> US
変更する値(X400:国名) -> JP [JPに変更]
現在の設定値(X400:主官庁領域名) -> HITACHI
変更する値(X400:主官庁領域名) -> [値を入力しない場合は
リターンキー]
.
.
.
設定しますか? (Yes/No) Yes

```

すべての入力終了したら、edit_domain のメニューが表示されプロンプト「edit_domain>」に戻ります。

プロンプト「edit_domain>」に「99」を入力すると edit_domain サブコマンドを終了し、プロンプトが「smtpmng>」に変わります。

(3) edit_domain で設定する値

edit_domain では、X.400 ドメイン名と INTERNET ドメイン名を設定します。

- X.400 ドメイン名
X.400 ドメイン名は次の項目から構成されます。

国名
 主官庁領域名
 私設領域名
 組織名（最上位組織名）
 部門 1（ドメイン名）
 部門 2
 部門 3
 部門 4

これらの項目には、Mail Server の X.400 運転席のゲートウェイ追加で登録した国名、ADMD、PRMD と同じ内容を設定してください。

ここに指定されたアドレスは、インターネットから受信した送信者のアドレスを O/R 名にマッピングしたときに、与えるアドレスとなります。

! 注意事項

X.400 ドメイン名が Mail Server に登録されたゲートウェイの O/R 名と異なっている場合には、Groupmax Mail クライアントからインターネットへのメール返信ができませんので注意してください。

- INTERNET ドメイン名
実際に存在するインターネットドメイン名、およびアドレスマッピングで登録したインターネットドメイン名と重複しない仮想のインターネットドメイン名を設定してください。

! 注意事項

INTERNET ドメイン名に設定したドメイン宛てにはメールの送信はできません。

2.3.4 edit_format

(1) 機能

送受信するメールの書式の設定内容を変更します。

(2) 説明

プロンプト「smtpmng>」にサブコマンドの edit_format を入力すると、次のようなメニューメッセージが表示されて、プロンプトが「edit_format>」に変わります。メニュー番号「3」またはサブコマンドの省略形「ef」を入力しても同じ結果になります。

次に edit_format の実行例を示します。

```
smtpmng> edit format
  設定する項目の番号を入力して下さい。
    0. 設定項目一覧の表示
    1. 現在の設定値の表示
    2. 送信メールの書式に関する設定
```

3. 受信メールの書式に関する設定
 99. edit_formatサブコマンドの終了
 edit_format>

プロンプト「edit_format>」の状態では、送信メールの書式に関する設定を行う場合にはメニュー番号「2」を、受信メールの書式に関する設定を行う場合にはメニュー番号「3」を入力してください。次に、メニュー番号「2」または「3」を入力した場合の詳細を説明します。

メニュー番号 2 を入力した場合

メニュー番号「2」を入力すると、さらに送信に関するサブメニューが表示されて、プロンプトが「edit_sendformat>」に変わります。

```
edit_format> 2
設定する項目の番号を入力して下さい。
0. 設定項目一覧の表示
1. 現在の設定値の表示
2. 送信文字コード(主題, 本文, ファイル名) (send_code)
3. 半角仮名文字送信制御(kana_mode)
4. ロングファイル名の設定(long_fname)
5. リッチテキストファイル送信制御(send_rtf_body)
6. Internet送信モード(sendflag)
7. Internet送信者アドレス(send_envelope_from)
8. Message-IDフォーマット(msgid_mode)
9. 受信者名公開(send_header_recipients_disclosure)
10. Content-Typeマッピングテーブル
11. 送信者(send_header_sender)
12. コメント(send_header_comment)
99. edit_sendformatサブコマンドの終了
edit_sendformat>
```

プロンプト「edit_sendformat>」の状態では、メニュー番号「2」から「12」のどれかを入力してください。メニュー番号を入力すると、次のように現在の設定値を表示してから、変更値と確認(Yes/No)の入力を求めてきます。また、設定項目によっては続けて関連項目を設定します。

```
edit_sendformat> 2 [送信文字コード]
送信文字コードの設定:
次の文字列を指定してください。
"jis" : JISコード
"sjis" : SJISコード
"euc" : EUCコード
"mime" : MIMEを使用
現在の設定値(SEND_CODE) -> jis
変更する値 (SEND_CODE) -> mime
設定しますか?(Yes/No) Yes
```

メニュー番号 3 を入力した場合

edit_format で、メニュー番号「3」を入力すると、さらに受信に関するサブメニューが表示されて、プロンプトが「edit_rcvformat>」に変わります。

```
edit_format> 3
設定する項目の番号を入力してください。
0. 設定項目一覧の表示
1. 現在の設定値の表示
2. 受信文字コード(主題, 本文, ファイル名) (rcv_code)
3. BCC受信者(bcc_recipients)
4. MIME構造情報ファイルの設定(mime_structure)
5. S/MIMEメールの受信方法の設定(secure_mime)
6. リッチテキスト本文連携情報の受信制御(rcv_rtf_body_flag)
7. テキスト添付ファイルの文字変換(rcv_text_file)
8. 分割メールの受信制御(rcv_message_partial)
9. 送信者(rcv_originator)
10. 送信者のマッピング制御(rcv_originator_mapping)
11. MIMEヘッダの解析(mime_header_analyze)
12. 本文添付ファイル化の設定(rcv_text_honbun)
99. edit_rcvformatサブコマンドの終了
edit_rcvformat>
```

プロンプト「edit_rcvformat>」にメニュー番号「2」から「12」のどれかを入力してください。メニュー番号を入力すると、次のように現在の設定値を表示してから、変更値と確認(Yes/No)の入力を求めてきます。

```
edit_rcvformat> 2                [受信文字コード]
受信文字コードの設定:
  次の文字列を指定して下さい。
    "jis"   : JISコード
    "sjis"  : SJISコード
    "euc"   : EUCコード
現在の設定値(RECV_CODE) -> jis
変更する値 (RECV_CODE) -> sjis
設定しますか?(Yes/No) Yes
```

プロンプト「edit_sendformat>」または「edit_rcvformat>」に「99」を入力するとサブメニューを終了し、edit_format のメニューが表示されプロンプトが「edit_format>」に変わります。

また、プロンプト「edit_format>」に「99」を入力するとサブコマンドを終了し、メインメニューが表示されプロンプトが「smtpmng>」に変わります。

(3) edit_sendformat で設定する値

edit_sendformat で設定できる値は次の 17 種類です。

- 送信文字コード(主題, 本文, ファイル名)(send_code)

指定する文字コードに従って主題, 添付ファイル名, 本文および E-mail コメントを変換します。次のどれかを指定できます。指定する値と対応する文字コードは, 次のとおりです。なお, 送信文字コードに mime を指定した場合は, 添付ファイル名および E-mail コメントは Base64 形式でエンコードされます。それ以外を指定した場合は, uuencode 形式でエンコードされます。デフォルトは, mime です。

mime

MIME

jis

JIS コード

sjis

SJIS コード

euc

EUC コード

! 注意事項

E-mail コメントを生成する場合には mime を設定してください。SEND_CODE=mime 以外の場合, 以下の現象が発生する場合があります。

- コメントが文字化けする
- 同報者ヘッダが欠落する

SEND_CODE=mime 以外で運用する場合には, 送信時にコメントを生成しないようにしてください。コメントを生成しないようにする手順については, 「6.5.22 E-mail アドレスにコメントをつけないようにしたい」を参照してください。

- MIME 主題分割送信制御(mime_subject)

MIME 形式でメールを送信する場合に, 主題をエンコードすると長くなるときに複数行に主題を分割して送信するか, 主題を 1 行のままで送信するかを指定します。デフォルトは, split です。この設定項目は, send_code で"mime"を選択した場合だけ, 関連項目として設定できるようになります。

split

主題を複数行に分割して MIME エンコードします。

no_split

主題を 1 行のまま MIME エンコードします。

! 注意事項

主題全体が ASCII 文字のみで指定されている場合には、MIME 形式でエンコードしません。また、複数行に分割せず 1 行で生成します。

- 添付ファイル名の分割送信制御(split_fname)

MIME 形式でメールを送信する場合に、長い添付ファイル名を複数行に分割して送信するか、ファイル名を 1 行のまま送信するかを指定します。デフォルトは、no_split です。この設定項目は、send_code で"mime"を選択した場合だけ、関連項目として設定できるようになります。

no_split

添付ファイル名を 1 行のまま MIME エンコードにします。

split

添付ファイル名を複数行に分割して MIME エンコードします。

! 注意事項

添付ファイル名全体が ASCII 文字のみで指定されている場合には、MIME 形式でエンコードしません。また、複数行に分割せず 1 行で生成します。

- BASE64 エンコード制御(send_base64_encode)

MIME 形式でメールを送信する場合に、主題および添付ファイル名を Base64 エンコードする時のエンコード方法を指定します。デフォルトは、all です。この設定項目は、send_code で"mime"を選択した場合だけ、関連項目として設定できるようになります。

part

主題や添付ファイル名の先頭に ASCII 文字がある場合にはその部分を Base64 エンコードしません。また、拡張子の部分についても Base64 エンコードしません。

all

主題や添付ファイル名の全体を Base64 エンコードします。

! 注意事項

主題全体や添付ファイル名全体が ASCII 文字のみで指定されている場合には、Base64 エンコードしません。

- 半角仮名文字送信制御(kana_mode)

メールに半角仮名文字が含まれている場合に、半角仮名文字のまま送信するか、全角仮名文字に変換して送信するかを指定します。デフォルトは、convert です。

convert

主題、本文、および添付ファイル名に含まれている半角仮名文字を全角仮名文字に変換してメールを送信します。

noconv

半角仮名文字を全角仮名文字に変換しません。

! 注意事項

convert の設定では、メール受信した添付ファイル名の中の半角仮名文字、およびメール受信したテキスト形式(Content-Type: text/~で、文字コードが SJIS 以外)の添付ファイルの中にある半角仮名文字も変換対象となります。

- ロングファイル名の設定(long_fname)

Groupmax ユーザが送信したメールに添付ファイルがある場合に、添付ファイル名をロングファイル名のままインターネットに送信するか、DOS 形式ファイル名 (8.3 形式) に変換して送信するかを指定します。デフォルトは、send_allow です。

send_allow

インターネット送信時の添付ファイル名としてロングファイル名を使用します。

send_deny

インターネット送信時の添付ファイル名として DOS 形式 (8.3 形式) のファイル名を使用します。

- リッチテキストファイル送信制御(send_rtf_body)

インターネットに送信するときに、リッチテキスト本文を添付ファイルにして送信するかどうかを指定します。デフォルトは、rtf_deny です。

rtf_deny

インターネット送信時にリッチテキスト本文を送信しません。

rtf_allow

インターネット送信時にリッチテキスト本文を添付ファイルにして送信します。

このメールを受信した他社メーラでは本文と同じ内容のファイル (ファイル名: RFB1.rtf) が添付されます。また、他の Groupmax ドメインで受信した場合でも、リッチテキスト本文連携情報を無視する設定の場合には、添付ファイルとして受信されます。

! 注意事項

なお、S/MIME メールについては必ずリッチテキスト本文が添付されます。この時、Mail - SMTP で署名済みのメールからリッチテキストを削除すると改竄となってしまう為、リッチテキスト送信制御の設定(send_rtf_body)に rtf_deny が設定されている場合でも、リッチテキストが添付されるようになっています。

MIME 構造情報を添付ファイルにして受信処理を行う設定 (mime_structure =on) を行っている場合に、インターネットから、リッチテキスト本文付きのメールが受信され、代行受信によって再度インターネットに送信されるメールについては本設定で、リッチテキストの送信制限で rtf_deny が設定されている場合でもリッチテキスト本文付きのメールが送信されます。

- リッチテキスト本文連携情報の送信制御(send_rtf_body_flag)

インターネット送信時にリッチテキスト本文を添付ファイルにして送信する場合に、その添付ファイルがリッチテキスト本文であることを示す連携情報を MIME ヘッダに記述するかどうかを指定します。連携情報を入れることによりリッチテキスト本文のドメイン間連携を行うことができます。デフォルトは、send_inline です。この設定項目は、リッチテキストファイル送信制御(send_rtf_body)で "rtf_allow" を選択した場合だけ、関連項目として設定できるようになります。

send_inline

リッチテキスト本文を添付ファイルにして送信する場合に、連携情報を入れます。

send_attach

リッチテキスト本文を添付ファイルにして送信する場合に、連携情報を入れません。

! 注意事項

本設定は、SEND_CODE = mime かつ SEND_RTF_BODY = rtf_allow の時だけ有効となります。

リッチテキスト本文の連携情報を基にリッチテキストの連携ができるのは送信側および受信側のメールシステムが Mail - SMTP Version 6 以降の場合だけです。

MIME 構造情報を添付ファイルにして受信処理を行う設定 (mime_structure =on) を行っている場合に、インターネットから、リッチテキスト本文付きのメールが受信され、代行受信によって再度インターネットに送信されるメールについては、本設定でリッチテキスト本文連携情報を追加したり削除したりすることはできません。

• Internet 送信モード(sendflag)

Groupmax ユーザが送信したメールが配信エラーになった場合に Sendmail からのエラーメールを Groupmax ユーザに返信するかどうかを設定します。この設定値で Sendmail のプロトコル上の送信者アドレス(MAIL FROM)に指定する値を制御します。デフォルトは、normal です。

normal

Sendmail のプロトコル上の送信者アドレスに send_envelope_from の設定値を指定します。Sendmail がメールの配信に失敗したときには、send_envelope_from で指定した宛先に対してエラーメールが返信されます。

! 注意事項

SEND_ENVELOPE_FROM に "<>" (指定なし) を設定している場合は、normal を設定できません。

return

Sendmail のプロトコル上の送信者アドレスにメールを送信した Groupmax ユーザの E-mail アドレスを指定します。Sendmail がメールの配信に失敗したときに、メールを送信した Groupmax ユーザに対してエラーメールが返信されます。

• エラーレポート送信時の Internet 送信者(send_x400report_mail_from)

Mail Server からエラーレポートが返信された場合に Sendmail へ送信する際のエンベロープ送信者のアドレスのマッピング方法を設定します。デフォルトは、originator です。この設定項目は sendflag の設定をすると関連項目として設定できるようになります。

originator

エラーレポートの送信者(originator)に指定されているアドレスをエンベロープ送信者にマッピングします。

send_env_from

SEND_ENVELOPE_FROM の設定値をエンベロープ送信者のアドレスにマッピングします。

! 注意事項

インターネットのメール送信者が受け取るエラーメールの送信者は Mail - SMTP がエラーを返信した場合には SEND_ENVELOPE_FROM の値と受信できなかった受信者と異なる場合があります。受信できなかった受信者のアドレスはエラーメール中に記載されるため、send_env_from を設定することを推奨します。

! 注意事項

sendflag に normal が設定されている場合は、設定値によらず SEND_ENVELOPE_FROM の設定値がエンベロープ送信者のアドレスにマッピングされます。

• Internet 送信者アドレス(send_envelope_from)

Sendflag に normal が指定されている場合に Sendmail のプロトコル上の送信者アドレス(MAIL FROM)に指定する E-mail アドレスを指定します。この設定値により、Sendmail がメールの配信に失敗した場合に、エラーメールを受け取る E-mail アドレスを指定することができます。また、Mail - SMTP が受信できなかったときに返信するエラーメールの送信者として指定する E-mail アドレスを使

用します。デフォルトは root です。なお、デフォルト値ではドメイン名を指定していません。この場合、Sendmail でドメイン名が付加されます。

ドメインパートまで指定することを推奨します。

"<>"(指定なし)を設定することも可能です。

! 注意事項

SEND_ENVELOPE_FROM を設定した場合、すでに smq にキューイングされているメール(Sendmail への送信待ちになっているメール)には適用されません。

SEND_ENVELOPE_FROM の設定が有効になるのは、SEND_ENVELOPE_FROM を設定した後に、Mail - SMTP の再起動後に smtp_gw によって送信されるメールからです。

SEND_ENVELOPE_FROM に指定した E-mail アドレスのメールボックスを作成することは推奨しません。SEND_ENVELOPE_FROM に指定した E-mail アドレス宛のエラーメールを受信した際に、メールボックスが存在しない場合には、エラーメールの返信を抑制しています。詳細については「付録 D.4 その他の注意事項(19) ループメールの検知について」を参照してください。メールボックスを作成して運用する場合の注意事項は以下のとおりです。

! 注意事項

Mail - SMTP が返信したエラーメールが受信できなかった場合に返信されるエラーメールは SEND_ENVELOPE_FROM に指定した E-mail アドレスのメールボックスに受信します。また、SENDFLAG=normal の場合は、Groupmax ユーザから送信したメールに対して返信されるエラーメールも SEND_ENVELOPE_FROM のメールボックスに受信します。環境によっては大量のエラーメールを受信することがありますので、定期的にメールを削除する等の自動削除運用を検討してください。詳細はマニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」(Windows 用)「5.6.1 アプリケーション情報の設定」-「(2) UA の設定」を参照してください。

! 注意事項

SEND_ENVELOPE_FROM に"<>"を設定した場合、SENDFLAG には"return"が自動的に設定されます。SEND_ENVELOPE_FROM に"<>"以外を設定した場合、SEND_HEADER_FROM の設定値が自動的に削除されます。

- Internet 送信者ヘッダアドレスの設定(send_header_from)

Mail-SMTP でメール受信不可のためエラーメールを返信する場合に、または Mail Server からエラーレポートが返信された場合(ただし send_x400report_mail_from 設定値が send_env_from の時)、Sendmail へ送信する際の From ヘッダに指定する E-mail アドレスを設定します。この設定項目は send_envelope_from で"<>"を設定すると関連項目として設定できるようになります。

ドメインパートまで指定することを推奨します。

デフォルトは、send_envelope_from の値を"<>"に変更する前の send_envelope_from の値です。

- Message-ID フォーマットの設定(msgid_mode)

Groupmax ユーザからインターネットにメールを送信する場合に生成する"Message-ID"のフォーマットを指定します。デフォルトは、rfc1327 です。

rfc1327

"Message-ID"を rfc1327 フォーマットで生成します。

生成される"Message-ID"フォーマットの例を示します。

(例)

<XNM\$s\$6\$1\$2\$U\$5\$3\$4\$A\$123456@domain-part>

rfc822

"Message-ID"を rfc822 フォーマットで生成します。

生成される"Message-ID"フォーマットの例を示します。

(例)

<200412190356.TAA00001@dom1.dom2>

! 注意事項

rfc1327 を指定する場合, 上記の *domain-part* 部分はメールを送信した Groupmax ユーザの E-mail アドレスのドメイン名を採用しています。このため, インターネットにメールを送信する Groupmax ユーザについては E-mail アドレスを登録することを推奨します。

- 受信者名公開(send_header_recipients_disclosure)

Integrated Desktop クライアントおよび WWW Desktop クライアントからメールを送信する際に, 送信属性として指定された受信者名公開オプションにより, メールを受信者ヘッダの生成方法を指定します。デフォルトは true です。

true

メール送信時に指定された受信者種別(TO/CC)でメール送信します。

false

メールを送信する際に, 受信者名公開オプションに「非公開」が指定されている場合には, 全ての受信者種別(TO/CC)を BCC にしてメールを送信します。

- Content-Type マッピングテーブル

Mail - SMTP では MIME 形式のメールを送信する際に添付ファイルがある時には Content-Type: application/octet-stream にマッピングしています。ここでは, 添付ファイルの拡張子から Content-Type をマッピングするための設定内容を表示, 変更します。

! 注意事項

Content-Type のマッピング機能は, S/MIME メールおよび MIME 構造情報があるメールには適用されません。

プロンプト「edit_sendformat>」に「10」を入力すると, Content-Type マッピングテーブル設定サブメニューが表示されて, プロンプトが「update_mapfile>」に変わります。

```
edit_sendformat> 10
Content-Typeマッピングテーブル設定
設定する項目の番号を入力してください。
0. テーブルの一覧表示
1. テーブルの追加
2. テーブルの変更
3. テーブルの削除
99. Content-Typeマッピングテーブル設定の終了
update_mapfile>
```

表示されたメニューから, 選択する処理のメニュー番号を選択してください。

- マッピング情報を確認するには, 「0」を選択します。
詳細は, 「(a) マッピング情報の表示」で説明します。
- マッピング情報を追加するには, 「1」を選択します。
詳細は, 「(b) マッピング情報の追加」で説明します。
- マッピング情報を変更するには, 「2」を選択します。
詳細は, 「(c) マッピング情報の変更」で説明します。
- マッピング情報を削除するには, 「3」を選択します。
詳細は, 「(d) マッピング情報の削除」で説明します。
- マッピングテーブルの設定を終了するには, 「99」を選択します。
詳細は, 「(e) マッピングテーブルの設定の終了」で説明します。

(a) マッピング情報の表示

マッピング情報を一覧表示するには、「0」を選択します。

最初に表示される次のメッセージに従って、表示する範囲をプロンプト(-->) から指定してください。

```
表示範囲指定：
範囲を指定して下さい。
"ALL"文字列      : 全設定を表示(デフォルト)
開始番号 - 終了番号 : 範囲の設定を表示
番号              : 指定番目の設定を表示
-->
```

例えば、次のように指定します。

- すべてのマッピングテーブルを表示する場合
--> ALL
- 3番目から6番目のマッピングテーブルを表示する場合
--> 3-6
- 3番目のマッピングテーブルだけを表示する場合
--> 3

「ALL」を指定した場合の出力例を以下に示します。

```
表示範囲指定：
範囲を指定して下さい。
"ALL"文字列      : 全設定を表示(デフォルト)
開始番号 - 終了番号 : 範囲の設定を表示
番号              : 指定番目の設定を表示
--> ALL
00001 doc -> application/msword
00002 xls -> application/ms-excel
リターンキーを入力してください。>
```

(b) マッピング情報の追加

マッピング情報を追加するには、「1」を選択します。表示される各項目に必要な値を入力してください。

なお、各項目に使用可能な文字と文字長は以下のとおりです。

項目	使用可能文字	最大長
添付ファイルの拡張子	半角英数字	32 バイト
Content-Type のタイプ	半角英数字	32 バイト
Content-Type のサブタイプ	半角英数字, -	64 バイト

次に例を示します。

```
update_mapfile> 1
追加するマッピングテーブルを入力してください。
添付ファイルの拡張子      -> doc
Content-Typeのタイプ      -> application
Content-Typeのサブタイプ  -> msword
テーブル番号(001):拡張子(doc)の時、(Content-Type: application/msword)
を生成するテーブルです。
設定しますか? (Yes/No)
```

入力が終了すると、入力結果が表示されます。入力値が正しければ、「Yes」を入力します。

! 注意事項

既に登録されている拡張子が指定された場合には、次のメッセージを表示します。

テーブル番号(001):拡張子(doc)の時、(Content-Type: application/msword)

を生成するテーブルが登録されています。

設定を続けますか?(Yes/No)

登録されているテーブルを変更する場合には、「Yes」を入力します。続けて Content-Type のタイプとサブタイプを入力することができます。

! 注意事項

拡張子に「p7m」「p7s」「p7c」「p10」を指定できません。

! 注意事項

Content-Type のタイプに「text」「multipart」「message」を指定できません。

! 注意事項

Content-Type のサブタイプ「appledouble」「applefile」「mac-binhex40」を指定できません。

! 注意事項

マッピングテーブルは最大 256 件まで登録できます。

(c) マッピング情報の変更

マッピング情報を変更するには、「2」を選択します。

変更するマッピングテーブルの番号を指定すると、現在の設定内容と入力用プロンプトが表示されます。変更する項目に値を入力してください。

なお、現在の設定値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。

```
update_mapfile> 2
何番目のマッピング情報を変更しますか? 1
現在の設定値(添付ファイルの拡張子) -> doc
変更する値(添付ファイルの拡張子) ->
現在の設定値(Content-Typeのタイプ) -> application
変更する値(Content-Typeのタイプ) ->
現在の設定値(Content-Typeのサブタイプ) -> msword
変更する値(Content-Typeのサブタイプ) -> ms-word2000
テーブル番号(001):拡張子(doc)の時、(Content-Type: application/ms-word2000)
を生成するテーブルです。
設定しますか?(Yes/No)
```

変更する値の入力が終了したら、変更結果が表示されます。入力値が正しければ、「Yes」を入力します。

(d) マッピング情報の削除

マッピング情報を削除するには、「3」を選択します。

削除するマッピングテーブルを指定すると、現在の設定内容が表示され、削除するかどうかを問い合わせられますので、「Yes」か「No」を入力してください。

```
update_mapfile> 3
何番目のマッピング情報を削除しますか? 5
テーブル番号(002):拡張子(xls)の時、(Content-Type: application/ms-excel)
を生成するテーブルです。
削除しますか?(Yes/No)
```

(e) マッピングテーブルの設定の終了

マッピングテーブルの設定を終了するには、メニューから「99」を選択します。

```
Content-Typeマッピングテーブル設定
設定する項目の番号を入力してください。
 0. テーブルの一覧表示
 1. テーブルの追加
 2. テーブルの変更
 3. テーブルの削除
99. Content-Typeマッピングテーブル設定の終了
edit_sendformat> 99
```

- 送信者(send_header_sender)

Groupmax ユーザからインターネットにメールを送信する場合に Sender ヘッダの生成内容を指定します。デフォルトは、send_allow です。

send_allow

Sender に対応するプロトコル要素がある場合に、必ず Sender ヘッダを生成します。

send_deny

Sender に対応するプロトコル要素がある場合に、E-mail アドレスの変換内容が From と同じ場合、Sender を生成しません。From と異なる場合には Sender を生成します。

! 注意事項

MIME 構造情報を添付ファイルにして受信処理を行う設定 (mime_structure=on) を行っている場合に、インターネットから、Sender ヘッダ付きのメールが受信され、代行受信によって再度インターネットに送信されるメールについては、From ヘッダと Sender ヘッダに指定されているアドレスが同じでも Sender を生成してメール送信されます。

- コメント(send_header_comment)

Groupmax ユーザからインターネットにメールを送信する場合にコメントの生成内容を指定します。デフォルトは、send_allow です。

send_allow

From, Sender, To, Cc, Reply-To にコメント情報がある場合に、コメント情報をマッピングします。コメントをマッピングする場合には SEND_CODE の設定値に従いコメントを生成します。

send_deny

コメント情報をマッピングしません。

! 注意事項

MIME 構造情報を添付ファイルにして受信処理を行う設定 (mime_structure =on) を行っている場合に、インターネットから、コメント付きのメールが受信され、代行受信によって再度インターネットに送信されるメールについては、コメント(send_header_comment)で send_deny が設定されている場合でもコメント付きのメールが送信されます。

(4) edit_rcvformat で設定する値

edit_rcvformat で設定できる値は次の9種類です。

- 受信文字コード(主題, 本文, ファイル名)(rcv_code)

受信した文字コードを認識できないときに、指定する文字コードに従って、主題, 本文, 添付ファイル名を変換します。次のどれかを指定できます。デフォルトは、sjis です。指定する値と対応する文字コードは、次のとおりです。

sjis SJIS コード

jis JIS コード

euc EUC コード

- BCC 受信者の設定(bcc_recipients)

インターネットから受信したメールに Bcc フィールドを生成するかどうかを指定します。デフォルトは、ON です。

ON

エンベロープ受信者には存在しているがメールヘッダには存在していない受信者情報を Bcc フィールドにマッピングします。

OFF

エンベロープ受信者には存在しているがメールヘッダには存在していない受信者情報を To フィールドにマッピングします。

- MIME 構造情報の設定(mime_structure)

インターネットからメールを受信した場合に、メールヘッダ、および MIME のボディヘッダを添付ファイルにして、Mail Server に転送するかどうかを設定します。デフォルトは、OFF です。

OFF

メールヘッダ、および MIME のボディヘッダを生成しません。

ON

メールヘッダ、および MIME のボディヘッダを添付ファイルにして Mail Server に転送します。

! 注意事項

POP3/IMAP4 クライアントを Groupmax Mail クライアントとして使用した場合に、メール参照の際に送信元で生成されたメールフォーマットを復元することができます。この機能をご使用になる場合には、ON を選択してください。

! 注意事項

他の注意事項について「6.5.4 インターネットから受信したメールの、メールヘッダを参照できるようにする」の注意事項も参照ください。

- リソースフォークデータ受信可否の設定(recv_mac_resource)

インターネットから受信したメールにデータフォークとリソースフォークが存在していた場合にリソースフォークを取得するか否かの設定をします。

デフォルトは recv_deny です。この設定項目は mime_structure で"on"が選択された場合に限り関連項目として設定できるようになります。

recv_deny

AppleDouble, AppleSingle, BinHex からデータフォークだけを取得します。

この設定値は、Groupmax Mail クライアントとして、Macintosh 版の POP3/IMAP4 クライアントが存在しない環境で使用することを推奨します。

recv_all

AppleDouble からデータフォークを取得します。AppleDouble のリソースフォークはデコードを行わずに MIME 構造情報に含めます。

AppleSingle, BinHex はデコードを行わずに添付ファイルとします。

この設定値は、Groupmax Mail クライアントとして Macintosh 版の POP3/IMAP4 クライアントだけを使用している環境で使用することを推奨します。

recv_part

AppleDouble からデータフォークを取得します。AppleDouble のリソースフォークはデコードを行わずに MIME 構造情報に含めます。

AppleSingle, BinHex からはデータフォークだけを取得します。

この設定値は、Groupmax Mail クライアントとして、Macintosh 版の POP3/IMAP4 クライアントとそのほかのクライアントが混在している環境で使用することを推奨します。

- S/MIME メールの受信方法(secure_mime)の設定：

S/MIME メールの受信時の処理方法を指定します。デフォルトは、synchronized_dual_bodies です。

no_support

すべてのメールを V5 互換仕様で受信します。

synchronized_dual_bodies

Mail Server の S/MIME 対応モード（設定値）に従って受信処理を行います。サーバの設定値が参照できない場合、V5 互換仕様で受信を行います。サーバの設定値については、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」（Windows 用）を参照してください。

smime_data_only

Groupmax Mail クライアントがすべて Version 6 以降の場合に、性能を優先した受信処理を行います。このモードを選択した場合、S/MIME メール(Content-Type: multipart/signed のメール)を受信した場合に、Version 5 までの Groupmax Mail クライアントで添付ファイルを参照することができなくなります。

！ 注意事項

Mail - SMTP Version 6 では、S/MIME 機能の使用をデフォルトとして設定しています。synchronized_dual_bodies を設定した場合には、S/MIME メール(Content-Type:が multipart/signed のメール)を受信した場合に、Version 5 までの Groupmax Mail クライアントにもメール内容が参照できるように S/MIME 用の添付ファイルと、従来と互換性のある添付ファイルの二つを作成して Mail Server に転送します。このメールの容量が約 2 倍になります。S/MIME メールの受信時に、Version 5 までの Groupmax Mail クライアントだけで運用する場合には、no_support を選択してください。

- リッチテキスト本文連携情報の受信制御(recv_rtf_body_flag)

リッチテキスト本文の制御ファイルを含むメールを受信した場合に、その添付ファイルがリッチテキスト本文であることを示す連携情報が入っていた場合に本文として受信するかどうかを指定します。デフォルトは、recv_inline です。

recv_inline

リッチテキスト形式の本文の受信時に連携情報があれば本文として受信します。

recv_attach

リッチテキスト形式の本文の受信時に添付ファイルとして受信します。

！ 注意事項

リッチテキストの連携情報を基にリッチテキストの連携ができるのは送信側のメールシステムが Mail - SMTP Version 6 以降を使用し、リッチテキスト連携を行う設定をしている場合だけです。

- テキスト添付ファイルの文字変換(recv_text_file)

テキスト形式の添付ファイルを含むメールを受信した場合に、その添付ファイルのテキストデータの文字コードを SJIS に変換するかどうかを指定します。デフォルトは、convert です。

convert

テキスト形式の添付ファイルについて、テキストデータを SJIS に変換します。

noconv

テキスト形式の添付ファイルについて、データのエンコード方法として base64 または quoted-printable が指定されている場合に、テキストデータの文字コード変換を行いません。この時、KANA_MODE=convert が指定されていても半角仮名文字は全角仮名文字に変換されません。

！ 注意事項

転送メールを受信した場合に添付される FWDXXXXX.TXT については、noconv の設定でも文字コード変換が行なわれます。

！ 注意事項

エンコード方法に base64 または quoted-printable が指定されていない場合には、noconv の設定により SJIS への文字コード変換は行いませんが、改行コードの変換 (0x0a から 0x0d, 0x0a) を行います。

• 分割メールの受信制御(recv_message_partial)

分割メールを受信した場合に、分割メールを受信するかどうかを指定します。デフォルトは、recv_allow です。

recv_allow

分割メールを受信します。

recv_deny

分割メールを受信しません。その際、メールの送信者にエラーメールを送信します。

！ 注意事項

本機能は、分割メールを受信制限する機能であり、分割メールの復元を行う機能ではありません。設定する前に、「付録 D.4(13)Server - Scan が分割メール中に含まれるコンピュータウィルスを検出できない問題について」をご参照願います。

• 送信者(recv_originator)

Mail - SMTP がメールを受信する場合に、メールの送信者情報として取得するヘッダの優先順を指定します。プロンプト「edit_format>」に「9」を入力すると、recv_originator のサブメニューが表示されます。設定または変更を行う場合には「1」を、デフォルトの設定値にする場合には「2」を選択します。デフォルトの優先順は、Resent-Sender, Sender, Resent-From, From, Envelope From です。以下に、優先順位として (1) From (2) Sender (3) エンベロープ送信者を設定する場合の設定例を示します。

```
edit recvformat> 9
```

設定する項目の番号を入力してください。

1. 送信者の設定・変更
2. デフォルト値に戻す
99. 送信者の設定の終了

```
edit recvformat> 1
```

送信者の優先順位(recv_originator)の設定:

送信者を取得する優先順に以下の文字列を指定して下さい。

- | | |
|-----------------|-------------|
| "Envelope_From" | : エンベロープ送信者 |
| "Resent-Sender" | : 再送信者 |
| "Resent-From" | : 再送信者 |
| "Sender" | : 送信者 |
| "From" | : 送信者 |

現在の設定値(RECV_ORIGINATOR) -> Resent-Sender Sender Resent-From From Envelope From

変更する値 (RECV_ORIGINATOR) -> From Sender Envelope_From

設定しますか? (Yes/No) y

指定可能な5つのパラメタのうち指定されなかったものは、デフォルトの優先順位に従って順に取得されます。上記の設定例では、1～3番目までは指定された優先順で取得され、4、5番目はデフォルトの優先順で取得されます。実際には以下の優先順で送信者アドレスを取得します。

- (1) From
- (2) Sender
- (3) Envelope_From
- (4) Resent-Sender
- (5) Resent-From

- 送信者のマッピング制御(recv_originator_mapping)

Mail - SMTP がメールを受信する場合に、メールの送信者情報として取得した E-mail アドレスのマッピング方法を指定します。デフォルトは、all です。

all

取得した E-mail アドレスが Groupmax ユーザの O/R 名に変換可能な場合には、Groupmax ユーザの O/R 名に変換します。Groupmax クライアントでは送信者が Groupmax ユーザである場合にニックネーム表示されます。

dda_only

取得した E-mail アドレスは E-mail アドレスのまま受信します。

! 注意事項

本機能は宛先ユーザについては対象外です。

- MIME ヘッダの解析(mime_header_analyze)

メールヘッダを解析する際に、MIME 形式のメールと判断するかどうか解析条件を指定します。デフォルトは、need_mime_version です。

need_mime_version

MIME 形式のメールには MIME-Version ヘッダを必須条件とします。MIME-Version ヘッダがない場合には MIME 形式のメールと判断しません。

presume_mime_version

MIME-Version ヘッダがなくても Content-Type ヘッダがある場合には MIME 形式のメールとして受信を行います。

! 注意事項

"need_mime_version"を推奨します。"presume_mime_version"を指定した場合には、フォーマット不正と判断される MIME 形式のメールにおいても添付ファイルとして認識したりテキストデータの文字化けが回避できる場合があるというメリットがありますが、このような事例は稀です。一般的なメールは MIME 形式のメールを送信する場合には MIME-Version ヘッダを必ず生成します。また、コンピュータウイルスを含むメールが故意に MIME-Version ヘッダを指定しないでメールを送りつける事例があり、"need_mime_version"を指定していればコンピュータウイルス本体が本文として受信されることにより Groupmax Mail クライアントを使用するエンドユーザが誤って添付ファイルを実行することによるコンピュータウイルス感染を防止できます。なお、Server - Scan は本文として受信されたコンピュータウイルスは、コンピュータウイルスとして検知されません。

"presume_mime_version"を指定するデメリットとしては、コンピュータウイルスを添付ファイルとして受信する場合があるため、エンドユーザが誤って添付ファイルを実行することによりコンピュータウイルス感染するリスクがあることを考慮する必要があります。

! 注意事項

"presume_mime_version"を指定する場合、POP3/IMAP4 サーバとなっている全ての Mail Server が 07-20 以降である必要があります。全ての Mail Server が 07-20 以降になっていない場合、POP3/IMAP4 クライアントで該当メールを受信した時に、本文や添付ファイルは文字化けします。本機能を優先する場合には、mime_structure =off を指定してください。

また, "presume_mime_version"を設定した後で"need_mime_version"に変更した場合, 代行受信した MIME-Version ヘッダのないメールを生成する場合に元のメールを復元できない場合があります。設定を変更する場合には, メール送受信のない時間帯で実施してください。

! 注意事項

POP3/IMAP4 クライアントで MIME-Version ヘッダがないメールを受信した場合, 著名な他社のメールは添付ファイルとして認識することが分かっています。このため, POP3/IMAP4 クライアントをご使用になる場合には, コンピュータウィルスに感染する恐れがあります。

• 本文添付ファイル化の設定(recv_text_honbun)

本文を添付ファイル化するかどうかを指定します。本文を添付ファイル化する場合, 文字コード変換を行わずに添付ファイル化しますので, テキストエディタから対応する charset を指定して開くことにより, 文字化けせずに参照することができます。この際に添付されるファイル名は, 「PLAIN_XXcharset.TXT」です。XX は数字, charset は本文に指定されている charset です。Groupmax Client Light Ex, Groupmax Collaboration 01-30 以降, または POP3/IMAP4 クライアントを使用しており, それらクライアントが指定されている charset を表示可能である場合には文字化けせずに参照することができます。なお, デフォルトの設定では本文の文字化けが発生しやすいと判断される場合のみ添付ファイル化するようにしています。添付ファイル化を行う条件については以降に続く設定項目にて詳細に制御することができます。デフォルトは, convert です。

convert

本文を添付ファイル化しません。

noconv

本文を添付ファイル化します。添付ファイル化する条件については, 以降の設定に従います。

! 注意事項

受信したメールが MIME フォーマットでない場合には, noconv を設定していても添付ファイル化しません。

! 注意事項

Groupmax クライアント 07-30 以降で, 文字化けしないことを保証するものではありません。

! 注意事項

"noconv"を指定する場合, POP3/IMAP4 サーバとなっている全ての Mail Server が 07-30 以降である必要があります。全ての Mail Server が 07-30 以降になっていない場合, POP3/IMAP4 クライアントでメールを受信した時に, メールがダウンロードできないといった現象が発生する場合があります。全ての Mail Server を 07-30 以降にしてから"noconv"の設定を行ってください。

! 注意事項

POP3/IMAP4 クライアントで添付ファイル化された本文を受信する場合, E-mail フォーマットに復元する際に本文として復元します。本文が文字化けするかどうかは POP3/IMAP4 クライアントに依存します。

! 注意事項

本文添付ファイル化を行う設定(recv_text_honbun=convert)にした場合, 主題添付ファイル化を行う設定値は convert になります。

• 主題添付ファイル化の設定(recv_text_subject)

主題を添付ファイル化するかどうかを指定します。この設定項目は, 本文添付ファイル化を行う設定(recv_text_honbun=noconv)にした場合だけ, 関連項目として設定できるようになります。主題を添付ファイル化する場合, 文字コード変換を行わずに添付ファイル化しますので, テキストエディタから

対応する charset を指定して開くことにより、文字化けせずに参照することができます。この際に添付されるファイル名は、「SUBJEC_XXcharset.TXT」です。XX は数字、charset は主題に指定されている charset です。Groupmax Client Light Ex, Groupmax Collaboration 01-30 以降、または POP3/IMAP4 クライアントを使用しており、それらクライアントが指定されている charset を表示可能である場合には文字化けせずに参照することができます。なお、デフォルトの設定では主題の文字化けが発生しやすいと判断される場合のみ添付ファイル化するようにしています。

convert

主題を添付ファイル化しません。

noconv

主題を添付ファイル化します。添付ファイル化する条件については、本文の添付ファイル化の条件に従います。

! 注意事項

受信したメールが MIME フォーマットでない場合には、noconv を設定していても添付ファイル化しません。

! 注意事項

Groupmax クライアント 07-30 以降で、文字化けしないことを保証するものではありません。

! 注意事項

"noconv"を指定する場合、POP3/IMAP4 サーバとなっている全ての Mail Server が 07-30 以降である必要があります。全ての Mail Server が 07-30 以降になっていない場合、POP3/IMAP4 クライアントでメールを受信した時に、メールがダウンロードできないといった現象が発生する場合があります。全ての Mail Server を 07-30 以降にしてから"noconv"の設定を行ってください。

! 注意事項

POP3/IMAP4 クライアントで添付ファイル化された主題を受信する場合、E-mail フォーマットに復元する際に主題として復元します。主題が文字化けするかどうかは POP3/IMAP4 クライアントに依存します。

! 注意事項

初期のデフォルトは、convert です。本文添付ファイル化を行う設定(recv_text_honbun=noconv)にした場合、主題添付ファイル化を行う設定のデフォルトは noconv になります。本文添付ファイル化を行う設定(recv_text_honbun=convert)にした場合、主題添付ファイル化を行う設定のデフォルトは convert になります。

• UNICODE の添付ファイル化の設定(honbun_unicode_check)

本文／主題を添付ファイル化する条件を指定します。この設定項目は、本文添付ファイル化を行う設定(recv_text_honbun=noconv)にした場合だけ、関連項目として設定できるようになります。この条件は、本文／主題に指定される charset が、UTF-7、UTF-8、UTF-16 の時に Unicode から JIS への文字コード変換で JIS に変換できない文字がある場合に、本文／主題を添付ファイル化するかどうかを指定します。なお、07-20 までは Unicode から JIS に変換できない文字は'?' に変換して受信しています。この設定は、'?' になってしまう文字がある場合に添付ファイル化するかどうかという条件になります。デフォルトは、on です。

on

Unicode から JIS への文字コード変換処理で'?' にマッピングされる文字がある場合に本文／主題とは別に、本文／主題の内容を添付ファイルにして受信します。'?' にマッピングされる文字がない場合には本文／主題を添付ファイルにしません。

off

Unicode から JIS への文字コード変換処理で ' ? ' にマッピングされる文字があるかどうかはチェックしません。添付ファイル化するかどうかは添付ファイル化を除外する charset 名に一致するかどうかで判断します。

- 添付ファイル化を除外する charset

本文／主題を添付ファイル化する条件を指定します。この設定項目は、本文添付ファイル化を行う設定 (recv_text_honbun=noconv)にした場合だけ、関連項目として設定できるようになります。この設定パラメタは、本文／主題を添付ファイル化しない charset テーブルについて登録／変更／削除作業を行います。デフォルトで登録されている charset は以下のとおりです。

- Windows-31J
- iso-2022-jp
- none
- shift_jis
- us-ascii

! 注意事項

本文は、本文に対応付けられた Content-Type:ヘッダの charset サブパラメタに指定された charset の値が、本文を添付ファイル化するかどうかの比較対象データになります。主題は、メールヘッダ中の Subject:ヘッダが MIME 形式である場合に charset に指定される charset の値が、主題を添付ファイル化するかどうかの比較対象データになります。

! 注意事項

添付ファイル化を除外する charset に “none” が登録されているということは、charset に何も指定されていない場合に添付ファイル化を除外することを意味します。

この設定は、「UNICODE の添付ファイル化の設定」が終わると、プロンプトが「noattachment_charset >」に変わり設定メニューが表示されます。

添付ファイル化を除外する charset の設定を行ってください。

添付ファイル化を除外する charset の設定：
設定する項目の番号を入力して下さい。

0. charset の一覧表示
1. charset の追加
2. charset の変更
3. charset の削除
4. デフォルトに戻す
99. 添付ファイル化を除外する charset の設定の終了

表示されたメニューから、選択する処理のメニュー番号を選択してください。

- 登録内容を確認するには、「0」を選択します。
詳細は、「(a) charset の一覧表示」で説明します。
- charset を追加するには、「1」を選択します。
詳細は、「(b) charset の追加」で説明します。
- charset を変更するには、「2」を選択します。
詳細は、「(c) charset の変更」で説明します。
- charset を削除するには、「3」を選択します。
詳細は、「(d) charset の削除」で説明します。
- 設定内容をデフォルトに戻すには、「4」を選択します。
詳細は、「(e) デフォルトに戻す」で説明します。
- 添付ファイル化を除外する charset の設定を終了するには、「99」を選択します。

詳細は、「(f)添付ファイル化を除外する charset の設定の終了」で説明します。

(a) charset の一覧表示

登録されている charset を一覧表示するには、「0」を選択します。

最初に表示される次のメッセージに従って、表示する範囲をプロンプト(-->) から指定してください。

```
表示範囲指定：
範囲を指定して下さい。
"ALL"文字列      : 全設定を表示(デフォルト)
開始番号 - 終了番号 : 範囲の設定を表示
番号            : 指定番目の設定を表示
-->
```

例えば、次のように指定します。

- すべての charset を表示する場合
--> ALL
- 3番目から6番目の charset を表示する場合
--> 3-6
- 3番目の charset だけを表示する場合
--> 3

「ALL」を指定した場合の出力例を以下に示します。

```
表示範囲指定：
範囲を指定して下さい。
"ALL"文字列      : 全設定を表示(デフォルト)
開始番号 - 終了番号 : 範囲の設定を表示
番号            : 指定番目の設定を表示
--> ALL
00001  Windows-31J
00002  iso-2022-jp
00003  none
00004  shift_jis
00005  us-ascii
リターンキーを入力してください。>
```

(b) charset の追加

charset を追加するには、「1」を選択します。追加する charset の入力を求めますので使用可能な文字と文字長の範囲で指定してください。

使用可能文字	最大長
英数字(大文字・小文字), "-", ".", ":", " _"	244バイト

次に例を示します。

```
noattachment_charset> 1
追加するcharsetを入力してください。
追加するcharset -> EUC-JP
設定しますか?(Yes/No)
```

入力が終了すると、確認メッセージが表示されます。入力値が正しければ、「Yes」を入力します。

! 注意事項

登録する charset は大文字・小文字を意識しません。

! 注意事項

同じ charset を重複して登録できません。

! 注意事項

charset は最大 512 件まで登録できます。

(c) charset の変更

登録済の charset を変更するには、「2」を選択します。

変更する charset の登録番号を指定すると、現在の設定内容と入力用プロンプトが表示されます。変更する値を入力してください。

なお、現在の設定値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。

```
noattachment_charset> 2
何番目のアドレスを変更しますか? 4
現在の設定値(charset) -> shift_jis
変更する値 (charset) -> EUC-JP
設定しますか?(Yes/No)
```

変更する値の入力が終了したら、確認メッセージが表示されます。入力値が正しければ、「Yes」を入力します。

(d) charset の削除

登録済の charset を削除するには、「3」を選択します。

削除する charset の登録番号を指定すると、現在の設定内容が表示され、削除するかどうかを問いかせてきますので、「Yes」か「No」を入力してください。

```
noattachment_charset> 3
何番目のcharsetを削除しますか? 5
00005 us-ascii
削除しますか?(Yes/No)
```

(e) デフォルトに戻す

設定をデフォルトの状態に戻すには、メニューから「4」を選択します。デフォルトに戻すかどうか確認のメッセージが表示されますので、「Yes」か「No」を入力してください。

```
noattachment_charset> 4
添付ファイル化を除外するcharsetの設定をデフォルトに戻しますか?(Yes/No) y
添付ファイル化を除外するcharsetの設定をデフォルトに戻しました。
```

(f) 添付ファイル化を除外する charset の設定の終了

設定を終了するには、メニューから「99」を選択します。

添付ファイル化を除外するcharsetの設定を行ってください。

添付ファイル化を除外するcharsetの設定：
設定する項目の番号を入力して下さい。

- 0. charsetの一覧表示
- 1. charsetの追加
- 2. charsetの変更
- 3. charsetの削除
- 4. デフォルトに戻す

99. 添付ファイル化を除外するcharsetの設定の終了

```
noattachment_charset> 99
```

- charset の比較方法の設定(noattachment_charset_check)

本文／主題を添付ファイル化する条件で charset 比較する場合の比較方法を指定します。この設定項目は、本文添付ファイル化を行う設定(recv_text_honbun=noconv)にした場合だけ、関連項目として設定できるようになります。デフォルトは、part です。

part

charset が添付ファイル化を除外する charset と部分一致した場合、添付ファイル化しない

all

charset が添付ファイル化を除外する charset と完全一致した場合、添付ファイル化しない

! 注意事項

charset の比較に大文字・小文字の区別はありません。

2.3.5 edit_mapping

(1) 機能

アドレスマッピングルールの設定内容を表示、変更します。

(2) 説明

プロンプト「smtpmng>」にサブコマンドの edit_mapping を入力すると、次のようなサブメニューが表示されて、プロンプトが「edit_mapping>」に変わります。メニュー番号「4」またはサブコマンドの省略形「em」を入力しても同じ結果になります。

次に edit_mapping の実行例を示します。

```
smtpmng> edit_mapping
設定する項目の番号を入力して下さい。
 0. 設定項目一覧の表示
 1. 現在の設定値表示
 2. アドレスマッピングルール(mapping_mode)
 3. ユーザ情報の更新ルール(modifying_dbfile)
 4. DBマッピング時の大文字・小文字の扱い(filter_address)
 5. INTERNETDOMAINによる送信者制限(send_internetdomain_check)
99. edit_mappingサブコマンドの終了
edit_mapping>
```

設定内容を表示する場合は、メニュー番号「1」を入力してください。

```
edit_mapping> 1
現在の設定値:
 MAPPING_MODE = db
 PERMISSION_MODE = send_rcv_deny
 MODIFYING_DBFILE = manual
 FILTER_ADDRESS = all
edit_mapping>
```

プロンプト「edit_mapping>」の状態でもメニュー番号「2」～「4」を入力してください。メニュー番号を入力すると、現在の設定値を表示してから、変更値と確認(Yes/No)の入力を求めてきます。また、設定項目によっては続けて関連項目を設定します。

メニュー番号「2」を入力した場合を次に示します。

```
edit_mapping> 2
アドレスマッピングルール(mapping_mode)の設定:
 次の文字列を指定して下さい。
 "db"       : DBマッピングを使用する
 "all"      : 全てのマッピングを使用する
 "pop_all"  : 全てのマッピングを使用する(Popサーバ連携用)
 "table"    : テーブルマッピングを使用する
```

アドレスマッピングルールとして”db”を選択した場合、`permission_mode`の設定値は、”`send_rcv_deny`”固定となります。

現在の設定値(MAPPING_MODE) -> db
変更する値 (MAPPING_MODE) -> all

プロンプト「`edit_mapping>`」に「99」を入力するとサブコマンドを終了し、メインメニューが表示されプロンプトが「`smtpmng>`」に変わります。

(3) `edit_mapping` で設定する値

`edit_mapping` で設定できる値は次の4種類です。

- アドレスマッピングルールの設定(`mapping_mode`)

E-mail アドレスと O/R 形式アドレス間のマッピングルールの優先順位を設定します。デフォルトは”all”です。設定できる項目は、`table`、`db`、`all`、または `pop_all` です。設定値 `db` での運用を推奨します。

なお、次の説明で使用しているマッピングルールの詳細は、「4.1 アドレスマッピングルール」を参照してください。

`table`

この設定値は、このバージョン以前の Mail - SMTP で使用していたテーブルマッピング環境を引き継ぐための設定値です。新規に環境を構築する場合には、`db` を推奨します。

`db`

Address Server のユーザ情報として登録された E-mail アドレスを使用してアドレスマッピングを行います。

このモードを選択した場合、ユーザ情報として E-mail アドレスが登録されていない Groupmax ユーザは、メールの送受信ができません。

`all`

`table` と `db` の2方式を適用してアドレスマッピングを行います。

`pop_all`

Mail Server(POP3/IMAP4)と連携してマッピング処理をします。Mail Server の POP3/IMAP4 の設定で「優先マッピングルール」に指定された設定値に従ってマッピングの優先順位を決定します。また、Mail Server の設定が変更された場合には、Mail Server の設定に同期してマッピングの優先順位を変更します。なお、POP3/IMAP4 クライアントを使用している場合でも Address Server に登録している E-mail アドレスのみでアドレスマッピングをしてよい場合には `db` を指定してください。

- 送受信者制限に関する設定(`permission_mode`)

Address Server に登録されている Groupmax ユーザで E-mail アドレスが設定されていない Groupmax ユーザに対し、送信または送受信を制限するかどうかを指定します。この設定項目は、`mapping_mode` の設定に引き続いて関連項目として設定します。デフォルトは次のとおりです。

- Mail - SMTP Version2.0 からバージョンアップした場合

`MAPPING_MODE` に `table`、または `all` が設定されていた場合は、デフォルトは `all` です。

`MAPPING_MODE` に `db` が設定されていた場合は、`send_rcv_deny` 固定です。

- Mail - SMTP を新規にインストールした場合

デフォルトは `all` です。

`all`

送受信者を制限しません。

send_deny

E-mail アドレス未登録者の Groupmax ユーザからインターネットへのメールの送信を制限します。また、インターネットへの送信するメールに E-mail アドレス未登録者が同報者として指定されていた場合には、同報者の宛先の中から未登録者の宛先を削除します。

send_rcv_deny

E-mail アドレス未登録者の Groupmax ユーザとインターネット間のメールの送受信を制限します。また、送受信するメールに E-mail アドレス未登録者が同報者として指定されていた場合には、同報者の宛先の中から未登録者の宛先を削除します。

- ユーザ情報の更新ルールの設定(modifying_dbfile)

ニックネーム、E-mail アドレスといった Address Server の情報が更新された場合に、DB マッピングファイルを自動的に更新するかどうかを指定します。デフォルトは manual です。

auto

Address Server のユーザ情報が変更された場合、その変更情報を自動的に取り込み DB マッピングファイルを更新します。

DB マッピングファイルが更新される間隔は 2 時間ごとです。

manual

Address Server の情報が変更された場合でも、その変更情報は取り込みません。

変更情報を DB マッピングファイルに反映する場合は、dbmap コマンドを実行してください。

この設定項目は、必ず Address Server が停止している状態で設定してください。Address Server 起動中に設定項目を変更した場合、変更後の動作は反映されませんので Address Server を再起動してください。また、Address Server 起動中に設定項目を変更した場合、エラーメッセージが出力される場合があります。

! 注意事項

変更情報のニックネームに「日本語」が含まれていると、エラーログ (Smtpgw187) が出力されますが、DB マッピングファイルの更新処理は正常に行われます。

- DB マッピング時の大文字・小文字の扱いの設定(filter_address)

DB マッピングによってアドレスマッピングを行う場合に、DB マッピングファイル登録されている E-mail アドレスと受信者の E-mail アドレスを比較する際に大文字・小文字を同じに扱うかどうかを設定します。デフォルトは none です。

all

E-mail アドレスの全体の大文字・小文字を同じ扱いにする。

domainpart

E-mail アドレスのドメイン部分だけ、大文字・小文字を同じ扱いにする。

none

E-mail アドレスの全体の大文字・小文字を別々の文字として扱う。

! 注意事項

Address Server で、大文字・小文字の違いしかない E-mail アドレスが登録されている場合に all に設定すると、DB マッピングファイル作成を行うことができますが、該当する E-mail アドレスが登録されている Groupmax ユーザについては DB マッピングを行うことができません。該当する Groupmax ユーザについては、dbmap コマンドによる DB マッピングファイル作成時に、エラーログ Smtpgw191 を出力しています。また、ユーザ情報の自動更新機能をご使用の場合も同様にエラーログ Smtpgw191 を出力しています。

! 注意事項

E-mail アドレスが重複しているユーザは全員 E-mail の送受信ができません。

! 注意事項

新規インストール時はデフォルト値が all となります。

- INTERNETDOMAIN による送信者制限(send_internetdomain_check)

送信者の E-mail アドレスのドメイン名が INTERNETDOMAIN に登録されているドメイン名と同じである場合に送信制限するかどうかを指定します。デフォルトは all です。

all

INTERNETDOMAIN による送信者制限を行いません。

send_deny

送信者の E-mail アドレスのドメイン名が INTERNETDOMAIN のドメイン名と同じ場合、メールの送信を制限します。

(4) edit_mapfile の設定

mapping_mode の設定で table, all, pop_all のいずれかを指定した場合、「テーブルマッピング機能を使用しますか？(Yes/No)」のメッセージが表示されます。

アドレスマッピングルールとして all, pop_all を選択した場合には、「n」を入力し、テーブルマッピング機能を使用しないことを推奨します。

「y」を入力した場合、テーブルマッピングファイルを設定するために、次のようなメニューメッセージが表示されて、プロンプトが「edit_mapfile>」に変わります。

```
変更する値 (MAPPING MODE) -> pop_all
テーブルマッピング機能を使用しますか？(Yes/No)y
```

マッピングテーブルの設定を行ってください。

```
マッピングテーブルの設定：
  設定する項目の番号を入力して下さい。
  0. 設定項目一覧の表示
  1. マッピングテーブル1の設定内容表示
  2. マッピングテーブル2の設定内容表示
  3. マッピングテーブル1の設定内容更新
  4. マッピングテーブル2の設定内容更新
  99. edit_mapfileサブコマンドの終了
edit_mapfile> 1
```

表示されたメニューから、実行する処理のメニュー番号を選択してください。

- マッピングテーブルの設定内容を表示する場合は、1 または 2 を選択してください。
- マッピングテーブルの設定内容を更新する場合は、3 または 4 を選択してください。

次に、マッピングテーブルの設定内容を表示する場合と、マッピングテーブルの設定内容を更新する場合の詳細を説明します。

マッピングテーブルの設定内容の表示

現在の設定値を表示するには、1 または 2 を選択します。

最初に表示される次のメッセージに従って、表示する範囲をプロンプト(-->) から指定してください。

表示範囲の指定：
次の入力で表示範囲を指定して下さい。

```

"ALL"文字列      : 全設定を表示
開始番号 - 終了番号: 範囲の設定を表示
番号          : 指定番目の設定を表示
-->

```

例えば、次のように指定します。

- すべてのマッピングテーブルを表示する場合
--> ALL
- 3番目から6番目のマッピングテーブルを表示する場合
--> 3-6
- 3番目のマッピングテーブルだけを表示する場合
--> 3

マッピングテーブルの設定内容の更新

「マッピングテーブルの設定：」メニューから3または4を選択すると、テーブルマッピングファイル1およびテーブルマッピングファイル2に格納されているマッピングテーブルの設定値を変更することができます。

なお、「マッピングテーブル1の設定内容変更」と「マッピングテーブル2の設定内容更新」の操作方法は同じです。ここでは、「マッピングテーブル1の設定内容更新」を例にして説明します。

```

edit_mapfile> 3
  設定する項目の番号を入力して下さい。
    0. 設定項目一覧の表示
    1. マッピング情報の変更
    2. マッピング情報の追加
    3. マッピング情報の削除
    99. 終了
update_mapfile>

```

表示されたメニューから、実行する処理のメニュー番号を選択してください。

- マッピング情報を変更するには、1を選択します。
詳細は、「(a) マッピング情報の変更」で説明します。
- マッピング情報を追加するには、2を選択します。
詳細は、「(b) マッピング情報の追加」で説明します。
- マッピング情報を削除するには、3を選択します。
詳細は、「(c) マッピング情報の削除」で説明します。
- マッピングテーブルの設定を終了するには、「99」を選択します。
詳細は、「(d) マッピングテーブルの設定の終了」で説明します。

(a) マッピング情報の変更

マッピング情報を変更するには、1を選択します。

変更するマッピングテーブルの番号を指定すると、現在の設定内容と入力用プロンプトが表示されます。変更する項目に値を入力してください。

なお、国名と主官庁領域名は必ず入力します。国名と主官庁領域名以外で値を入力しない場合は、リターンキーだけを押してください。

```

update_mapfile> 1
何番目のマッピング情報を変更しますか？ 3
現在の設定値(X400 : 国名      ) -> JP

```

変更する値 (X400 : 国名) -> US [USに変更]

⋮

現在の設定値(X400 : 部門名4) -> HITACHI
 変更する値 (X400 : 部門名4) -> [値を入力しない場合はリターンキー]
 現在の設定値(INET : ドメイン名) -> table.hitachi.co.jp
 変更する値 (INET : ドメイン名) -> att.soft

変更する値の入力が終了したら、変更結果が表示されます。入力値が正しければ、「Yes」を入力します。その後、メッセージに従って、テーブルマッピングファイル 2 へ反映するかどうかを指定してください。

! 注意事項

サブコマンド edit_domain で設定した「INTERNETDOMAIN」と同じドメイン名を登録しないでください。このドメイン名を登録した場合、そのドメイン名を持つ Groupmax ユーザはインターネットにメールを送ることができなくなります。

! 注意事項

サブコマンド edit_mapping から登録する Mail - SMTP のインターネットドメイン名は、ネットワーク中でユニーク、かつインターネットとメールが送受信できるドメイン名を指定してください。

(b) マッピング情報の追加

マッピング情報を追加するには、2 を選択します。表示される各項目に必要な値を入力してください。

なお、国名と主官庁領域名は必ず入力します。国名と主官庁領域名以外で、値を追加しない項目は、リターンキーだけを押ししてください。

次に例を示します。

```
update_mapfile> 2
X400 : 国名          -> JP
X400 : 主官庁領域名 -> ADMD
X400 : 私設領域名   -> PRMD
X400 : 組織名       -> TOPORG
X400 : 部門名1      -> ORG
X400 : 部門名2      -> [リターンキーだけ]
X400 : 部門名3      -> [リターンキーだけ]
X400 : 部門名4      -> [リターンキーだけ]
INET : ドメイン名   -> table.hitachi.co.jp
```

入力が終了すると、入力結果が表示されます。入力値が正しければ、「Yes」を入力します。その後、メッセージに従って、テーブルマッピングファイル 2 へ反映するかどうかを指定してください。

```
00005 X400DOMAIN=/C=JP/ADMD=ADMD/PRMD=PRMD/O=TOPORG/OU=ORG/
      INETDOMAIN=table.hitachi.co.jp
設定しますか? (Yes/No) Yes
マッピングテーブル2に反映しますか? (Yes/No) Yes
マッピングテーブル2に既にエントリがあります。
      変更を反映しますか? (Yes/ No) Yes
```

! 注意事項

サブコマンド edit_domain で設定した「INTERNETDOMAIN」と同じドメイン名を登録しないでください。このドメイン名を登録した場合、そのドメイン名を持つ Groupmax ユーザはインターネットにメールを送ることができなくなります。

! 注意事項

サブコマンド edit_mapping から登録する Mail - SMTP のインターネットドメイン名は、ネットワーク中でユニーク、かつインターネットとメールが送受信できるドメイン名を指定してください。

(c) マッピング情報の削除

マッピング情報を削除するには、3 を選択します。

削除するマッピングテーブルを指定すると、現在の設定内容が表示され、削除するかどうかを問われますので、「Yes」か「No」を入力してください。

また、テーブルマッピングファイル 2 に、関連情報が設定されている場合には、その削除についても問われます。

```
update_mapfile> 3
何番目のマッピング情報を削除しますか？ 5
00005 X400DOMAIN=/C=JP/ADMD=ADMD/PRMD=PRMD/O=TOPORG/OU=ORG/
      INETDOMAIN=table.hitachi.co.jp
削除しますか？ (Yes/No) Yes
```

```
マッピングテーブル2に関連するマッピング情報があります。
00005 X400DOMAIN=/C=JP/ADMD=ADMD/PRMD=PRMD/O=TOPORG/OU=ORG/
      INETDOMAIN=table.hitachi.co.jp
マッピングテーブル2からも削除しますか？ (Yes/No) No
```

(d) マッピングテーブルの設定の終了

マッピングテーブルの設定を終了するには、メニューから「99」を選択します。

```
update_mapfile> 99
edit_mapfile> 99
```

2.3.6 edit_option

(1) 機能

オプションパラメタの設定内容を変更します。

(2) 説明

プロンプト「smtpmng>」にサブコマンドの edit_option を入力すると、次のようなメニューメッセージが表示されて、プロンプトが「edit_option>」に変わります。メニュー番号「5」またはサブコマンドの省略形「eo」を入力しても同じ結果になります。

次に edit_option の実行例を示します。

```
smtpmng> edit_option
  設定する項目の番号を入力してください。
  0. 設定項目一覧の表示
  1. 現在の設定値表示
  2. ゲートウェイの監視時間(gw_poll_time)
  3. smtp_gw用ログ出力パラメタ(log_parameter)
  4. smtp_dm用ログ出力パラメタ(log_parameter_daemon)
  5. dbmap用ログ出力パラメタ(log_parameter_dbmap)
  6. 稼動ログのしきい値(log_status_limit)
  7. エラーログレベル(error_level)
  8. 送信プロセスのリトライ処理間隔(daemon_retry_interval)
  9. 送信プロセスのリトライ処理回数(daemon_retry_count)
 10. 送信プロセスのSMTPコマンドのタイムアウト時間(daemon_alarm_interval)
 11. 送信プロセスの起動制御(daemon_sendmail_restart_num)
 12. 送信プロセスの終了制御(services_stop_wait_time)
 13. 送信制限を行うメールのサイズと時間帯(send_body_size_limit)
 14. エラーメール返信先アドレスの優先順位(error_mail_to)
 15. ループメールのアドレスチェック(loop_mail_address_check)
 16. エラーメールを返信抑制するアドレス
 17. ディスクフル状態でのサービス制御(diskfull_services_control)
 18. エラーメールの主題カスタマイズ
 99. edit_optionサブコマンドの終了
edit_option>
```

プロンプト「edit_option>」の状態ではメニュー番号「2」から「12」のどれかを入力してください。メニュー番号を入力すると、現在の設定値を表示してから、変更値と確認(Yes/No)の入力を求めてきます。また、設定項目によっては続けて関連項目を設定します。

メニュー番号「2」を入力した場合を次に示します。

```
edit_option> 2 [ゲートウェイの監視時間]
現在の設定値(GW_POLL_TIME) -> 10
変更する値 (GW_POLL_TIME) -> 20
設定しますか?(Yes/No) y
edit_option>
```

プロンプト「edit_option>」に「99」を入力するとサブコマンドを終了し、メインメニューが表示されプロンプトが「smtpmng>」に変わります。

(3) edit_option で設定する値

edit_option で設定できる値は次の 12 種類です。

- ゲートウェイの監視時間(gw_poll_time)
ゲートウェイ受信用のキューディレクトリ(gwq)に受信メールがない状態、および Mail Server からの送信メールがない状態で、smtp_gw が処理を休止する間隔を設定します。デフォルトは、10 秒です。(設定可能範囲：10～180 秒)
- smtp_gw 用ログ出力パラメタ(log_parameter)
smtp_gw の出力するログファイルのファイルサイズとバックアップ数を指定します。
運用開始後、定期的にログのバックアップ状況を確認し、バックアップ数を調節してください。1 週間程度のログが残るようにすることを推奨いたします。

! 注意事項

ログのサイズは 2000K バイト、バックアップ数は 15～200 万個で設定することを推奨します。ディスク容量を考慮して設定してください。新規インストール時のデフォルト値は、以下のようになります。

- ログファイルの最大サイズ：2000K バイト
- バックアップ数：15

なお、ファイルサイズまたはバックアップ数として 0 を指定した場合には、バックアップ処理が実施されません。

- smtp_dm 用ログ出力パラメタ(log_parameter_daemon)
smtp_daemon の出力するログファイルのファイルサイズとバックアップ数を指定します。このパラメタが設定されない場合には、log_parameter の値をデフォルト値として使用します。
運用開始後、定期的にログのバックアップ状況を確認し、バックアップ数を調節してください。1 週間程度のログが残るようにすることを推奨いたします。

! 注意事項

ログのサイズは 2000K バイト、バックアップ数は 15～200 万個で設定することを推奨します。ディスク容量を考慮して設定してください。新規インストール時のデフォルト値は、以下のようになります。

- ログファイルの最大サイズ：2000K バイト
- バックアップ数：5

なお、ファイルサイズまたはバックアップ数として 0 を指定した場合には、バックアップ処理が実施されません。

- dbmap 用ログ出力パラメタ(log_parameter_dbmap)

dbmap コマンドおよび Groupmax ユーザの変更情報を取得した時に出力するログファイルのファイルサイズとバックアップ数を指定します。このパラメタが設定されない場合には、log_parameter の値をデフォルト値として使用します。

設定値の目安は、ログファイルのサイズが 1M 程度、バックアップ数が 3 程度です。

ユーザ情報の更新ルール(modifying_dbfile)に manual を設定している場合には、dbmap を実行した時に取得された全ユーザ情報がログファイルに出力されることを確認してください。

ユーザ情報の更新ルール(modifying_dbfile)に auto を設定している場合には、運用開始後、定期的にログのバックアップ状況を確認し、バックアップ数を調節してください。定期的なユーザ異動がある場合、過去 2 回程度の取得ログが残るようにすることを推奨いたします。

! 注意事項

ログのサイズは 2000K バイト、バックアップ数は 15~200 万個で設定することを推奨します。ディスク容量を考慮して設定してください。新規インストール時のデフォルト値は、以下のようになります。

- ログファイルの最大サイズ：1000K バイト
- バックアップ数：3

なお、ファイルサイズまたはバックアップ数として 0 を指定した場合には、バックアップ処理が実施されません。

• 稼動ログのしきい値(log_status_limit)

Mail - SMTP 単位時間あたりにどの程度のメール数を送受信しているのかを稼動ログとして採取します。この時、採取した稼動ログのうち設定されているしきい値を超えた場合に特別なログファイル(logdir/event.log)にログ出力します。この設定パラメタはログ出力する契機となるしきい値を設定します。設定できるしきい値の内容と、デフォルト値は以下のとおりです。

- 受信メール数：3000 通
- 送信メール数：1000 通
- 受信エラーメール数：100 通
- 送信エラーメール数：100 通
- 休止回数：0 回 (Mail - SMTP では送信キューと受信キューが空の場合に CPU 負荷を下げるためにプロセスを休止しています。この休止状態が発生しない状態であると Mail - SMTP が過負荷状態にあると判断できます) 休止回数は 200 回を推奨します。

! 注意事項

システム設計としてメールの単位時間あたりの受信数が判明している場合にはその値より少し大目の値を設定してください。稼動ログは約 3 ヶ月間分が保持されますので定期的に運用状態を確認して設定値を見直してください。なお、しきい値が低すぎるとログの出力量が増えて稼動ログの保持期間が短くなる場合があります。また、event.log への通知頻度が多くなりイベントログとしては適切な利用ができません。

• エラーログレベルの設定(error_level)

Mail - SMTP 運用時に発生したエラーメッセージをログファイルとは別のエラーメッセージ専用の別ファイル(logdir 下の errlog)へ出力する場合に指定します。

本設定は、エラーメッセージが出力されたタイミングでユーザプログラムを起動したい場合などに、検出したいメッセージのレベルを指定します。出力されるレベルは、level1~level3 を指定します。この設定値をスペースで区切ると、複数指定できます。none とほかの値を同時に指定した場合は、none 以外の値が優先されます。デフォルトは、errlog ファイルに出力しない(none)です。

none

errlog ファイルにエラーメッセージを出力しません。

level1

Mail - SMTP がサービス停止を伴う場合に出力するエラーメッセージを出力します。

level2

Mail Server とインターネット間でメールの送受信ができなかったことを示すエラーメッセージを出力します。

level3

コンフィグレーションファイル不正、プロトコル不正などのエラーメッセージを出力します。

! 注意事項

本設定は、必須ではありません。この設定に none を設定しても、Mail - SMTP のログファイルにはすべてのエラーメッセージが出力されます。新規導入の場合や通常の運用においては none を設定することを推奨します。

- 送信プロセスのリトライ処理間隔(daemon_retry_interval)

smtp_daemon がメールを送信するときに、一時送信を保留したメールを再度送信する間隔を設定します。デフォルトは、60 分です。(設定可能範囲：30～180 分)

! 注意事項

再送処理は、送信プロセスのリトライ処理間隔(daemon_retry_interval)で指定された間隔を空けて、送信プロセスのリトライ処理回数(daemon_retry_count)で指定された回数だけ実施されます。指定されたリトライ処理が実施できなかった場合には、エラーレポートを返信します。Groupmax Mail クライアントの場合には、送信一覧で該当メールの送信失敗を確認することができます。

- 送信プロセスのリトライ処理回数(daemon_retry_count)

smtp_daemon がメールを送信するときに、一時送信を保留したメールを再度送信処理する回数を設定します。0 を設定した場合、再送信処理は行いません。デフォルトは、2 回です。(設定可能範囲：0～9)

! 注意事項

再送処理は、送信プロセスのリトライ処理間隔(daemon_retry_interval)で指定された間隔を空けて、送信プロセスのリトライ処理回数(daemon_retry_count)で指定された回数だけ実施されます。指定されたリトライ処理が実施できなかった場合には、エラーレポートを返信します。Groupmax Mail クライアントの場合には、送信一覧で該当メールの送信失敗を確認することができます。

- 送信プロセスの SMTP コマンドのタイムアウト時間(daemon_alarm_interval)

smtp_daemon が Sendmail に対してメールを送信するとき、Sendmail からの通信が途絶えた場合にタイムアウトする時間を設定します。タイムアウトした場合には、sendmail.exe プロセスを強制終了させます。デフォルトは、5 分です。(設定可能範囲：1～10 分) なお、”.” コマンドのみ設定値×12 がタイムアウト時間となります。

- 送信プロセスの起動制御(daemon_sendmail_restart_num)

smtp_daemon がメールを送信するときに、起動した Sendmail プロセスを複数通のメール送信に使用するかどうかを設定します。設定値は Sendmail プロセスを起動する毎に何通のメールを処理するかを指定します。デフォルトは、1 回です。(設定可能範囲：1～100)

! 注意事項

ご使用の環境により 2 以上の値を設定すると送信処理のスループットが向上します。ただし、全ての環境で性能向上を保証するものではありません。

- 送信プロセスの終了制御(services_stop_wait_time)

smtp_daemon がサービスを停止する時に、sendmail.exe プロセスが起動中であった場合、sendmail.exe プロセスの終了を待つ時間を秒単位で設定します。デフォルトは、0 秒です。0 秒が設定

されている時には、sendmail.exe プロセスが起動中である場合、強制終了させます。なお、待機時間を経過しても sendmail.exe プロセスが終了しない場合にも sendmail.exe を強制終了させます。(設定可能範囲：0~1800)

! 注意事項

HP-UX 版および AIX 版では、本機能を使用できません。設定値を変更しても 0 (従来互換) で動作します。

! 注意事項

送信プロセスの SMTP コマンドのタイムアウト時間(daemon_alarm_interval)の設定により、SMTP コマンドのタイムアウトを検知した場合には sendmail.exe プロセスを強制終了させます。この場合、sendmail.exe プロセスが終了することにより待機時間より早くサービス停止します。

! 注意事項

管理ツールのサービス画面から、「Mail - SMTP」サービスが依存している以下のサービスを停止した場合、SERVICES_STOP_WAIT_TIME の設定によって「Mail - SMTP」のサービスの停止時間が長くなることにより以下のサービスが停止しない場合があります (Windows 版)。

- 「Address Server」
- 「Object Server」

この場合、「Address Server」「Object Server」サービスを再度停止してください。

! 注意事項

管理ツールのサービス画面の「Mail - SMTP」のサービスが停止しているにもかかわらず「smtp_daemon.exe」プロセスが終了しない場合があります。この場合、smtp_daemon.exe はサービス停止開始後 SERVICES_STOP_WAIT_TIME に設定された時間でタイムアウトして終了します。サービスの再起動や、サービス停止後の処理は、SERVICES_STOP_WAIT_TIME で設定した時間を考慮してから実施してください。(Windows 版)

- 送信制限を行うメールのサイズと時間帯(send_body_size_limit)

smtp_daemon が Sendmail に対してメールを送信するとき、一定サイズを超えるメールを送信制限する場合に送信制限するメールのサイズと制限を行う時間帯を設定します。(設定可能範囲[制限サイズ]: 0~100000 キロバイト, [制限時間帯]: 0~24 時)

プロンプト「edit_option>」で「13」を入力してください。メニュー番号を入力すると以下のメニューが表示されます。

```
edit_option> 13
```

現在の設定値(SEND_BODY_SIZE_LIMIT) -> 0/0-24 (送信制限されていません)

設定する項目の番号を入力してください。

1. 制限値の設定・変更
2. 送信制限の解除
99. 送信制限の設定の終了

```
edit_option>
```

1 を入力すると、送信制限が設定できます。「2」を入力するとすべての送信制限を解除します。「99」を入力すると、送信制限の設定を終了して edit_option のメニューに戻ります。

(a) 送信制限を行う場合は、次のように設定します。

```
edit_option> 1
```

'制限サイズ/送信制限開始時間-送信制限終了時間'
の形式で設定してください。
制限サイズはキロバイト単位で設定してください。
設定例)8:00時から20:00時までの間, ボディサイズ 1000Kバイトを
越えるメールを送信制限する場合 -> 1000/8-20

変更する値 (SEND_BODY_SIZE_LIMIT) ->

のプロンプトが表示されますので、次の内容を設定します。

- 制限サイズ：制限サイズはキロバイト単位で指定します。制限の対象はエンコード後のメール本文+添付ファイルのサイズです（具体的には、送信時に *smq* にキューイングされる BXXXXXXX ファイルのサイズ）。例えば SEND_CODE=mime が設定されている場合、エンコード後のメールのサイズは、約 1.3 倍になることにご注意ください。

(例)

1000K バイトを超えるメールを送信制限する場合、制限サイズは 1000 です。

1000K バイトを超えるメールでエンコード後のサイズで送信制限する場合、制限サイズは 1333 です。

！ 注意事項

制限サイズを超えたメールは、*smq* に引き続きキューイングされます。このとき、送信制限によってキューイングされているファイルは OXXXXXXX.lmt の形式になっています。

- 制限開始時間-制限終了時間：制限を開始する時間と終了する時間を、24 時間単位で指定します。

(例)

8:00 時から 17:00 時（16 時 59 分 59 秒）まで、1000K バイトを超えるメールを送信制限する場合、以下のように 1000/8-17 を設定します。

変更する値 (SEND_BODY_SIZE_LIMIT) ->1000/8-17
8:00時から17:00時まで、1000 Kバイトを越えるメールを送信制限します。
設定後の送信制限スケジュールは次のようになります。
8:00時から17:00時まで 1000 Kバイトを越えるメールは送信制限されます。
設定しますか？(Yes/No) y

！ 注意事項

終日指定(0:00~24:00)した場合には、制限サイズを超えるメールについてエラーレポートを返信します。

(b) 時間帯によって異なる制限サイズを設定したい場合は、次のように設定します。

(例)

8:00 時から 15:00 時までは、1000K バイトを超えるメールを送信制限する。15:00 時から 20:00 時までは、2000K バイトを超えるメールを送信制限する。

以下のように 1000/8-15 を設定した後、2000/15-20 を設定します。

変更する値 (SEND_BODY_SIZE_LIMIT) -> 1000/8-15
8:00時から15:00時まで、1000 Kバイトを越えるメールを送信制限します。

設定後の送信制限スケジュールは次のようになります。
8:00時から17:00時まで 1000 Kバイトを越えるメールは送信制限されます。
設定しますか？(Yes/No) y
続けて送信制限の設定を行いますか？(Yes/No)y

'制限サイズ/送信制限開始時間-送信制限終了時間'
の形式で設定してください。
制限サイズはキロバイト単位で設定してください。
設定例) 8:00時から20:00時までの間、ボディサイズ
1000Kバイトを越えるメールを
送信制限する場合 -> 1000/8-20

変更する値 (SEND_BODY_SIZE_LIMIT) -> 2000/15-20
15:00時から20:00時まで、2000 Kバイトを越えるメールを送信制限します。

設定後の送信制限スケジュールは次のようになります。
8:00時から15:00時まで 1000 Kバイトを越えるメールは送信制限されます。
15:00時から20:00時まで 2000 Kバイトを越えるメールは送信制限されます。
設定しますか？(Yes/No) y

！ 注意事項

制限する時間帯が重なっている場合は、制限サイズの上下にかかわらず後から指定されたものが有効となる（上書きされる）ことに注意してください。

(例)

1000/8-19 を設定した後に 2000/15-20 を設定した場合、設定時間の重なった 15:00~19:00 の制限サイズは後から指定した 2000K バイトが設定されます。

(c) 深夜 0 時を超えて時間帯を設定したい場合は、次のように設定します。

X 時から 24:00 時までの設定、および 0 時から Y 時までの設定を行います。

(例)

20:00 時~翌日 5:00 時まで、1000K バイトを超えるメールを送信制限したい場合、20:00 時から 24:00 時までの設定と、0:00 時から 5:00 時の設定を行います。設定方法は、1000/20-24 を設定した後に 1000/0-5 を設定します。

！ 注意事項

異なる制限サイズを終日指定にした場合には、すべての時間帯で送信することができないメールはエラーレポートを返信します。この場合、smtp_daemon のログファイルにエラーログ Smtpgw210 が出力されます。Groupmax ユーザは送信一覧の配信状態で配信エラーになったことを確認できます。また、後で送信できるメールについては送信できる時間帯になるまでキューイングされます。

(例)

5000/0-8 と 1000/8-20 と 5000/20-24 を設定した場合、6000K バイトのメールは終日送信できないのでエラーレポートが返信されます。2000K バイトのメールは 8:00 時から 20:00 時までは送信制限されますが、20:00 時から翌日 8:00 時の間に送信されます。

(d) 設定したスケジュールの時間帯を指定して解除する場合は、制限サイズを 0 にして、制限解除する時間帯を設定します。

(例)

8:00 から 16:00 までの送信制限を解除する場合、0/8-16 と指定します。

- エラーメール返信先アドレスの優先順位(error_mail_to)

Mail - SMTP がエラーメールを返信する場合に、エラーメールの返信先を取得するヘッダ名を指定します。指定したヘッダがない場合や返信先のアドレスとして使用できない場合がありますので、複数のヘッダについて優先順を指定しておきます。プロンプト「edit_option>」に「14」を入力すると、error_mail_to のサブメニューが表示されます。設定または変更を行う場合には「1」を、デフォルトの設定値にする場合には「2」を選択します。設定例を以下に示します。

```
edit_option> 14
```

設定する項目の番号を入力してください。

1. エラーメール返信先の設定・変更
2. デフォルト値に戻す
99. エラーメール返信先の設定の終了

```
edit_option> 1
```

エラーメール返信先アドレスの優先順位(error_mail_to)の設定:

エラーメールの返信先の優先順に以下の文字列を指定して下さい。

```
"Envelope-From" : エンベロープ送信者
"Return-Path"   : 返信先
"errors-to"      : エラー送信先
"Resent-Sender" : 再送信者
"Resent-From"   : 再送信者
"Reply-To"      : 返信先
"Sender"        : 送信者
"From"          : 送信者
```

現在の設定値(ERROR_MAIL_TO) -> Envelope-From Errors-To Return-Path Resent-Sender Resent-From Sender From

変更する値 (ERROR_MAIL_T0) -> Envelope_From From
設定しますか? (Yes/No) y

上記の設定例では、以下の優先順でエラーメールの返信先を取得します。

- (1) Envelope_From
- (2) From

デフォルトの優先順は、Envelope_From Errors-To Return-Path Resent-Sender Resent-From Sender From です。エンベロープ送信者を返信先として指定する場合には、Sendmail の設定を考慮する必要がありますので、「3.3.2 Sendmail の定義例(3)」を参照してください。

- ループメールのアドレスチェック(loop_mail_address_check)
メール受信時にループメールの検出機能を使用するかどうかを指定します。デフォルトは、ループメールのアドレスチェックを行う (ON) です。

ON

ループメールアドレスチェックを行います。チェック内容は次のとおりです。

メールの受信に失敗した場合に、受信者アドレスが SEND_ENVELOPE_FROM に設定された管理者アドレスと同じ場合に、ループメールと判断しエラーメールを返信しないようにします。

OFF

ループメールアドレスチェックを行いません。

- エラーメールを返信抑制するアドレス
メールを受信できなかった際に、エラーメールを返信するかどうかメールの送信者アドレスをチェックします。送信者が登録されているアドレスである場合には、そのメールはエラーメールとして認識しループメールの発生を抑制するためエラーメール返信しません。この設定パラメタでは、エラーメールを返信しない送信者アドレスを登録/変更/削除作業を行います。デフォルトで登録されるアドレスは以下のとおりです。

- MAILER-DAEMON
- postmaster
- root
- administrator
- operator
- daemon
- system

プロンプト「edit_option>」に「16」を入力すると、エラーメールを返信抑制するアドレスの設定サブメニューが表示されて、プロンプトが「update_mapfile >」に変わります。

```
edit_option> 16
エラーメールを返信抑制するアドレスの設定
設定する項目の番号を入力してください。
  0. アドレスの一覧表示
  1. アドレスの追加
  2. アドレスの変更
  3. アドレスの削除
  4. デフォルトに戻す
 99. エラーメールを返信抑制するアドレスの設定の終了
update_mapfile>
```

表示されたメニューから、選択する処理のメニュー番号を選択してください。

- 登録内容を確認するには、「0」を選択します。
詳細は、「(a) アドレスの一覧表示」で説明します。
- アドレスを追加するには、「1」を選択します。

詳細は、「(b) アドレスの追加」で説明します。

- アドレスを変更するには、「2」を選択します。
詳細は、「(c) マッピング情報の変更」で説明します。
- アドレスを削除するには、「3」を選択します。
詳細は、「(d) アドレスの削除」で説明します。
- 設定内容をデフォルトに戻すには、「4」を選択します。
詳細は、「(e) デフォルトに戻す」で説明します。
- エラーメールを返信抑制するアドレスの設定を終了するには、「99」を選択します。
詳細は、「(f) エラーメールを返信抑制するアドレスの設定の終了」で説明します。

(a) アドレスの一覧表示

登録されているアドレスを一覧表示するには、「0」を選択します。

最初に表示される次のメッセージに従って、表示する範囲をプロンプト(-->) から指定してください。

```
表示範囲指定：
範囲を指定して下さい。
"ALL"文字列      : 全設定を表示(デフォルト)
開始番号 - 終了番号 : 範囲の設定を表示
番号             : 指定番目の設定を表示
-->
```

例えば、次のように指定します。

- すべてのアドレスを表示する場合
--> ALL
- 3番目から6番目のアドレスを表示する場合
--> 3-6
- 3番目のアドレスだけを表示する場合
--> 3

「ALL」を指定した場合の出力例を以下に示します。

```
表示範囲指定：
範囲を指定して下さい。
"ALL"文字列      : 全設定を表示(デフォルト)
開始番号 - 終了番号 : 範囲の設定を表示
番号             : 指定番目の設定を表示
--> ALL
00001  MAILER-DAMON
00002  postmastor
リターンキーを入力してください。>
```

(b) アドレスの追加

アドレスを追加するには、「1」を選択します。追加するアドレスの入力を求めますので使用可能な文字と文字長の範囲で指定してください。

使用可能文字	最大長
英数字(大文字・小文字), "!", " ", " ", " #", " \$", " %", " &", " '", " *", " +", " -", " .", " /", " =", " ?", " @", " ^", " _", " `", " {", " ", " }", " ~"	256 バイト

次に例を示します。

```
update_mapfile> 1
追加するアドレスを入力してください。
追加するアドレス -> admin
設定しますか? (Yes/No)
```

入力が終了すると、確認メッセージが表示されます。入力値が正しければ、「Yes」を入力します。

! 注意事項

登録するアドレスは大文字・小文字を意識しません。

! 注意事項

‘@’ が2個以上含まれるアドレスは登録できません。

! 注意事項

ローカルパートのみ指定すると全てのドメイン名をチェック対象にします。デフォルトで登録されているアドレスも全てのドメイン名をチェック対象とするためにローカルパートのみを指定しています。
ドメイン名を含むアドレスを指定すると厳密にドメイン名まで一致するかどうかチェックします。

! 注意事項

アドレスは最大 32 件まで登録できます。

(c) マッピング情報の変更

登録済のアドレス変更するには、「2」を選択します。

変更するアドレスの登録番号を指定すると、現在の設定内容と入力用プロンプトが表示されます。変更する項目に値を入力してください。

なお、現在の設定値を変更しない場合は、リターンキーだけを押してください。

```
update_mapfile> 2
何番目のアドレスを変更しますか? 1
現在の設定値(アドレス) -> admin
変更する値 (アドレス) -> system
設定しますか? (Yes/No)
```

変更する値の入力が終了したら、確認メッセージが表示されます。入力値が正しければ、「Yes」を入力します。

(d) アドレスの削除

登録済のアドレスを削除するには、「3」を選択します。

削除するアドレスの登録番号を指定すると、現在の設定内容が表示され、削除するかどうかを問われますので、「Yes」か「No」を入力してください。

```
update_mapfile> 3
何番目のアドレスを削除しますか? 5
00005 root
削除しますか? (Yes/No)
```

(e) デフォルトに戻す

設定をデフォルトの状態に戻すには、メニューから「4」を選択します。デフォルトに戻すかどうか確認のメッセージが表示されますので、「Yes」か「No」を入力してください。

```
update_mapfile> 4
エラーメールを返信抑制するアドレスの設定をデフォルトに戻しますか？(Yes/No) y
エラーメールを返信抑制するアドレスの設定をデフォルトに戻しました。
```

(f) エラーメールを返信抑制するアドレスの設定の終了

設定を終了するには、メニューから「99」を選択します。

```
エラーメールを返信抑制するアドレスの設定
設定する項目の番号を入力してください。
 0. アドレスの一覧表示
 1. アドレスの追加
 2. アドレスの変更
 3. アドレスの削除
 4. デフォルトに戻す
99. エラーメールを返信抑制するアドレスの設定の終了
update_mapfile> 99
```

- ディスクフル時のサービス制御(diskfull_services_control)

Mail - SMTP 運用中にディスクフルによりメール送受信処理が実施できなくなった場合に、サービスを停止させるかどうか指定します。デフォルトは、normal です。

normal

ディスクフルが発生した場合でも、継続してメール送受信処理を行います。メール送信処理に失敗した場合には、可能であれば Mail Server に配信報告を返します。また、メール受信処理に失敗した場合には、可能であればエラーメールを返信します。

down

ディスクフルが発生した場合、Mail - SMTP のサービスを停止します。本設定は、メールアーカイブ運用等で、メール送受信サービスの継続よりもメール消失を防止したい場合に設定してください。

- エラーメールの主題カスタマイズ

メールを受信できなかった際に、Mail - SMTP が返信するエラーメールの主題をカスタマイズします。この設定パラメタでは、エラーメールの主題の変更作業を行います。デフォルトで登録されるエラーメールの主題は以下のとおりです。

本来受信者情報が不正な場合：

- Conversion failure : Recipients-Information is not available.

分割メールを受信拒否している場合：

- Conversion failure : Content-Type is not available.

送信者情報が不正な場合：

- Conversion failure : OriginatorName is not available.

Mail - SMTP の環境設定が不正な場合：

- Conversion failure : BilateralInformation is not available.

メールの内容が不正な場合：

- Conversion failure : RFC822 MailBody Format Error.

Mail Server で配信エラーが発生した場合：

- Delivery Report (failure)

その他のエラーの場合：

- Returned mail: smtp_gw conversion fail.

プロンプト「edit_option>」に「18」を入力すると、エラーメールの主題カスタマイズサブメニューが表示されて、プロンプトが「edit_errsubject>」に変わります。

```
edit_option> 18
エラーメールの主題カスタマイズ：
設定する項目の番号を入力してください。
  0. エラーメールの主題一覧表示
  1. エラーメールの主題変更
  2. エラーメールの主題を選択し、デフォルトに戻す
  99. エラーメールの主題カスタマイズの終了
edit_errsubject>
```

表示されたメニューから、選択する処理のメニュー番号を選択してください。

- 登録内容を確認するには、「0」を選択します。
詳細は、「(a) エラーメールの主題一覧表示」で説明します。
- エラーメールの主題を変更するには、「1」を選択します。
詳細は、「(b) エラーメールの主題変更」で説明します。
- エラーメールの主題をデフォルトに戻すには、「2」を選択します。
詳細は、「(c) エラーメールの主題を選択し、デフォルトに戻す」で説明します。
- エラーメールの主題カスタマイズを終了するには、「99」を選択します。
詳細は、「(d) エラーメールの主題カスタマイズの終了」で説明します。

(a) エラーメールの主題一覧表示

登録されているエラーメールの主題を一覧表示するには、「0」を選択します。

出力例を以下に示します。

```
001 本来受信者情報が不正な場合：
Conversion failure : Recipients-Information is not available.
002 分割メールを受信拒否している場合：
Conversion failure : Content-Type is not available.
003 送信者情報が不正な場合：
Conversion failure : OriginatorName is not available.
004 Mail-SMTPの環境設定が不正な場合：
Conversion failure : BilateralInformation is not available.
005 メールの内容が不正な場合：
Conversion failure : RFC822 MailBody Format Error.
006 Mail Serverで配信エラーが発生した場合：
Delivery Report (failure)
007 その他のエラーの場合：
Returned mail: smtp_gw conversion fail.
リターンキーを入力してください。>
```

(b) エラーメールの主題変更

エラーメールの主題を変更するには、「1」を選択します。

エラーメールの主題の項番とエラーメールを返信する条件を表示します。変更するエラーメールの主題の項番入力を求めますので項番を指定してください。

変更するエラーメールの主題の項番を指定すると現在の設定内容と入力用プロンプトが表示されます。その後、変更するエラーメールの主題の入力を求めますので使用可能な文字と文字長の範囲で指定してください。

なお、現在の設定値を変更しない場合は、リターンキーだけを押ししてください。

使用可能文字	最大長
英数字(大文字・小文字), " " (半角スペース), " !", " " ", " #", " \$", " %", " &", " '", " (" , ")", " *", " +", " ,", " -", " .", " /", " :", " ;", " <", " =", " >", " ?", " @", " [", " ¥", "]", " ^", " _", " `", " {", " ", " }", " ~" (記号はすべて半角)	80 バイト

次に例を示します。

```
edit_errsubject> 1
001 本来受信者情報が不正な場合：
002 分割メールを受信拒否している場合：
003 送信者情報が不正な場合：
```

```

004 Mail-SMTPの環境設定が不正な場合：
005 メールの内容が不正な場合：
006 Mail Serverで配信エラーが発生した場合：
007 その他のエラーの場合：
何番目のエラーメールの主題を変更しますか？1
001 本来受信者情報が不正な場合：
現在の設定値(エラーメールの主題)-> Conversion failure : Recipients-Information is not
available.
変更する値(エラーメールの主題)->Returned mail: see transcript for details
設定しますか？(Yes/No)

```

入力が終了すると、確認メッセージが表示されます。入力値が正しければ、「Yes」を入力します。

(c) エラーメールの主題を選択し、デフォルトに戻す

エラーメールの主題をデフォルトに戻すには、「2」を選択します。

エラーメールの主題の項番とエラーメールを返信する条件を表示します。デフォルトに戻すエラーメールの主題の項番を指定すると、指定したエラーメールの主題を返信する条件と現在の設定内容とデフォルトの設定内容が表示されます。

```

edit_errsubject> 2
001 本来受信者情報が不正な場合：
002 分割メールを受信拒否している場合：
003 送信者情報が不正な場合：
004 Mail-SMTPの環境設定が不正な場合：
005 メールの内容が不正な場合：
006 Mail Serverで配信エラーが発生した場合：
007 その他のエラーの場合：
何番目のエラーメールの主題をデフォルトに戻しますか？1
001 本来受信者情報が不正な場合：
現在の設定値(エラーメールの主題)-> Returned mail: see transcript for details
デフォルト値(エラーメールの主題)-> Conversion failure : Recipients-Information is not
available.
設定しますか？(Yes/No)

```

確認メッセージが表示されます。デフォルトに戻すのであれば、「Yes」を入力します。

(d) エラーメールの主題カスタマイズの終了

カスタマイズを終了するには、メニューから「99」を選択します。

```

エラーメールの主題カスタマイズ：
設定する項目の番号を入力してください。
0.エラーメールの主題一覧表示
1.エラーメールの主題変更
2.エラーメールの主題を選択し、デフォルトに戻す
99.エラーメールの主題カスタマイズの終了

```

```
edit_errsubject>99
```

2.3.7 edit_archive

! 注意事項

本設定項目は、メールアーカイブ運用を使用する場合のみ設定してください。

(1) 機能

メールアーカイブ機能について設定内容を変更します。

(2) 説明

プロンプト「smtpmng>」にサブコマンドの edit_archive を入力すると、次のようなメニューメッセージが表示されて、プロンプトが「edit_archive >」に変わります。メニュー番号「6」またはサブコマンドの省略形「ea」を入力しても同じ結果になります。

次に edit_archive の実行例を示します。

```
smtpmng> edit_archive
  設定する項目の番号を入力してください。
  0. 設定項目一覧の表示
  1. 現在の設定値表示
  2. アーカイブ運用の設定変更
  3. アーカイブ運用設定のリセット
  99. edit_archiveサブコマンドの終了
edit_archive>
```

プロンプト「edit_archive>」の状態ではメニュー番号「2」を入力してください。メニュー番号を入力すると、現在の設定値を表示してから、変更値と確認(Yes/No)の入力を求めてきます。また、メールアーカイブ機能の設定では全ての設定項目を関連項目として設定します。

メニュー番号「2」を入力した場合を次に示します。

```
edit_archive> 2 [アーカイブ用アドレスの設定]
アーカイブ用アドレス(MAILARCHIVE_ADDRESS)の設定
アーカイブ用アドレスを設定してください。
現在の設定値(MAILARCHIVE_ADDRESS) ->
変更する値 (MAILARCHIVE_ADDRESS) -> root@smtpgw.dummy.co.jp
設定しますか?(Yes/No) y
```

プロンプト「edit_archive>」に「99」を入力するとサブコマンドを終了し、メインメニューが表示されプロンプトが「smtpmng>」に変わります。

(3) edit_archive で設定する値

edit_archive で設定できる値は次の6種類です。

- アーカイブ用アドレス(mailarchive_address)
 アーカイブ用のメールを自動転送する宛先 E-mail アドレスを指定します。この設定値は、Mail Server の AUTO_FORWARD の設定値と一致させる必要があります。使用可能な文字と文字長の範囲で指定してください。

使用可能文字	最大長
英数字(大文字・小文字), " !", " " ", " #", " \$", " %", " &", " '", " *", " +", " -", " .", " /", " =", " ?", " @", " ^", " _", " `", " {", " ", " }", " ~"	128 バイト

! 注意事項
 指定する E-mail アドレスは 100 バイト以内にしてください。

! 注意事項
 登録するアドレスは大文字・小文字を意識しません。

! 注意事項
 '@' が 2 個以上含まれるアドレスは登録できません。

! 注意事項
 本設定値と Mail Server の AUTO_FORWARD の設定値が一致していない場合、メールの送信は成功しますが、アーカイブ用のメールとしての処理が実施されません。例えば、BCC 宛先や E-mail アドレスなしユーザの宛先や組織の宛先が含まれなくなります。

! 注意事項
 アーカイブ用の宛先は、アーカイブ用サーバに存在する仮想のアカウントを想定しています。このため、ローカルパートのみを指定したり、Groupmax ユーザのドメイン名を指定したりすることはできません。本設定値は省略できません。

- E-mail アドレスなしユーザのアドレスマッピングルール(mailarchive_mapping_mode)
アーカイブ用のメールのアドレスマッピングを行う際に E-mail アドレスが登録されていない Groupmax ユーザや組織メールのアドレスについてアドレスマッピングする方法を指定します。デフォルトは、nickname です。

nickname

E-mail アドレスなしユーザについてニックネームマッピングを使用してアドレスマッピングします。ニックネームに使用できない文字種が含まれている場合には LHS マッピングを行います。組織ユーザのアドレスは LHS マッピングします。

lhs

E-mail アドレスなしユーザおよび組織ユーザのアドレスを LHS マッピングします。

- アーカイブ用メールのエンベロップ送信者アドレス(mailarchive_send_envelope_from)
アーカイブ用のメールを送信する際の送信者アドレスを指定します。送信したアーカイブ用メールがエラーとなった場合には、このアドレスに対してエラーメールが返信されます。この場合、受信したエラーメールからオリジナルのメールを復旧し、*smuq* へ退避します。使用可能な文字と文字長の範囲で指定してください。

使用可能文字	最大長
英数字(大文字・小文字), "!", " ", " ", " #", " \$", " %", " &", " ", " *", " ", " +", " -", " .", " /", " =", " ?", " @", " ^", " _", " `", " {", " ", " }", " ~"	256 バイト

! 注意事項

登録するアドレスは大文字・小文字を意識しません。

! 注意事項

'@' が 2 個以上含まれるアドレスは登録できません。

! 注意事項

設定値としてローカルパートのみを指定したり、Groupmax ユーザのドメイン名を指定したりすることはできません。本設定値は省略できません。

! 注意事項

アーカイブ用メールのエンベロップ送信者アドレスは、アーカイブ用のメールに対してエラーメールが返信される場合の返信先となります。この E-mail アドレスは、Mail - SMTP のみで認識されますので、Groupmax ユーザとしてアカウントを作成する必要はありません。

! 注意事項

メールアーカイブ用のエラーメールの送付先をメールアーカイブ用の Mail - SMTP とする必要があるため、この設定で指定するメールアドレスのドメイン名は、メールアーカイブ用の Mail - SMTP 専用のドメイン名を指定します。また、同居する Sendmail の CX の定義にこの設定で指定したドメイン名を指定する必要があります。

! 注意事項

メールアーカイブ用のメールがアーカイブサーバに配信されなかった場合に、エラーメールがメールアーカイブ用の Mail - SMTP で受信できるよう、アーカイブ用メールのエンベロップ送信者アドレスで指定したドメイン名を DNS に登録しておく必要があります。

- アーカイブ用メールを分割するエンベロップ受信者の最大数(mailarchive_rcpt_to_num)
Sendmail はメール送信する際に、メールの同報者数に応じて複数通に分けてメール送信します。本設定では、メールアーカイブ用のメールが複数通に分けて送信されても、自動転送先のアドレスが含まれ

るよう Mail - SMTP が同報者数を調節します。本設定値には同報者数を調節する際同報者数を指定します。デフォルトは、15 です。(設定可能範囲：2～256)

! 注意事項

ご使用の Sendmail の仕様により複数通に分ける同報者数は異なっていますので、仕様が明確である場合のみ値を調節してください。ご使用の Sendmail の仕様が不明である場合には、デフォルト値を指定してください。同報者数を増やすと同報者の多いメールを送信する時の smtp_daemon と Sendmail の負荷を下げることができ、且つ同一のメールが重複してアーカイブされる数を減らすことができます。

! 注意事項

メールアーカイブ連携機能を設定して運用開始後に、本設定値を既存の設定値より小さく変更するとメールアーカイブできない場合に返信されたエラーメールからのアーカイブメールの復旧ができません。この値を既存の設定値より小さくする場合には、現在送信済のメールが全てアーカイブされたことを確認してから実施してください。

- アーカイブ用メールヘッダ(mailarchive_x_mailer)

アーカイブ用のメールに挿入する X-Mailer ヘッダの値を指定します。使用可能な文字と文字長の範囲で指定してください。デフォルト値は、Groupmax Mail-SMTP です。

使用可能文字	最大長
英数字(大文字・小文字), " " (半角スペース), "!", " ", " ", "#", "\$", "%", "&", " ", "(", ")", "*", "+", ",", "-", ".", "/", ":", ";", "<", "=", ">", "?", "@", " [", " ¥ ", "]" ", " ^", " _", " `", " {", " ", " }", " ~"	256 バイト

- アーカイブ用エラーメール生成(mailarchive_error_mail)

Mail - SMTP からエラーメールを返信する際に、メールアーカイブ用のエラーメールを生成するか指定します。デフォルトは、create です。

create

エラーメールを返信する場合に、エラーメールをコピーして MAILARCHIVE_ADDRESS に指定されている宛先にエラーメールを送信します。

none

エラーメールを返信する場合に、エラーメールをそのまま送信します。

(4) アーカイブ運用設定のリセット

edit_archive で設定した内容をリセット (アーカイブ運用をしない) する場合には、プロンプト「edit_archive>」の状態でもニュー番号「3」を入力してください。メニュー番号を入力すると、確認のメッセージが表示されますので、「Yes」か「No」を入力してください。

メニュー番号「3」を入力した場合を次に示します。

```
edit_archive> 3          [アーカイブ運用設定のリセット]
アーカイブ運用設定をリセットしますか?(Yes/No) y
edit_archive>
```

2.3.8 edit_smailpath (Windows 版)

(1) 機能

Sendmail のパス名を設定します。

(2) 説明

プロンプト「smtpmng>」からサブコマンドの edit_smailpath を入力すると、次のようなメニューメッセージが表示されて、プロンプトが「edit_smailpath>」に変わります。メニュー番号「98」またはサブコマンドの省略形「es」を入力しても同じ結果になります。

次に edit_smailpath の実行例を示します。

```
smtpmng> edit_smailpath
設定する項目の番号を入力して下さい。
0. 設定項目一覧の表示
1. sendmailのパス名の設定表示
2. sendmailのパス名の設定(SENDMAIL)
99. edit_smailpathサブコマンドの終了
edit_smailpath>
```

プロンプト「edit_smailpath>」にメニュー番号「2」を入力してください。

メニュー番号を入力すると、次のように現在の設定値を表示してから、変更値と確認(Yes/No)の入力を求めてきます。

```
edit_smailpath> 2
現在の設定値(SENDMAIL) -> c:%sendmail%sendmail.exe
変更する値(SENDMAIL)   -> d:%Program Files%Sendmail Switch%smmta-8.12%sbin%sendmail.exe
設定しますか？ (Yes/No) Yes
```

! 注意事項

必ずこのコマンドでパス名を設定してください。また、Sendmail のパス名は、必ずフルパス名で指定してください。

! 注意事項

%%コンピュータ名%というネットワーク指定の形式で入力することはできません。

! 注意事項

Sendmail Single Switch をご使用の場合の sendmail.exe のファイルパス名は、以下のパス名になります。

```
<sendmail>%Sendmail Switch%smmta-8.11%sbin%sendmail.exe
```

または

```
<sendmail>%Sendmail Switch%smmta-8.12%sbin%sendmail.exe
```

! 注意事項

入力された sendmail.exe ファイルが存在しない場合には、パス名は設定されません。Sendmail をインストール後に再度設定してください。

2.3.9 quit

(1) 機能

smtpmng コマンドを終了します。

(2) 説明

運用管理サブコマンド一覧からサブコマンドの quit を入力すると、smtpmng コマンドを終了します。メニュー番号「99」またはサブコマンドの省略形「q」を入力しても同様に quit サブコマンドを実行します。この時、サブコマンドで環境設定値が変更されている場合、以下のメッセージを出力して環境設定値を保存するかどうか確認します。

運用管理サブコマンド一覧

```
0.help(h)      : サブコマンド一覧の表示
1.print_config(p) : 現在の設定値の表示
2.edit_domain(ed) : Mail-SMTPドメインの設定変更
3.edit_format(ef) : 書式の設定変更
4.edit_mapping(em) : アドレスマッピングルールの設定変更
5.edit_option(eo) : オプションの設定変更
98.edit_smailpath(es) : sendmailパスの設定変更
99.quit(q)     : プログラムの終了
```

```
smtpmng> quit
```

現在の設定値でコンフィグレーションファイルを生成しますか？(Yes/No)

ここで” yes” または” y” を入力すると環境設定値を保存して終了します。” No” または” n” を入力すると、smtpmng サブコマンドで変更した設定値を保存せずに終了します。

2.4 dbmap

ここでは、dbmap コマンドの機能について説明します。

2.4.1 dbmap の機能

dbmap コマンドは、DB マッピング、およびニックネームマッピングで使用する DB マッピングファイルに必要な情報を設定するためのプログラムです。マッピングに必要な情報は Address Server に登録されているユーザ情報から取得します。

dbmap コマンドを使用すると次のファイルに情報を設定できます。

- DB マッピング、およびニックネームマッピングに使用する DB マッピングファイル (index.db, data.db)

DB マッピングファイルは、DB マッピング、およびニックネームマッピングでアドレスをマッピングする場合に使われるファイルです。DB マッピング、およびニックネームマッピングによるアドレスのマッピングについては「4.1 アドレスマッピングルール」を参照してください。

Mail - SMTP を新規にインストールした場合、およびバージョンアップした場合には必ず dbmap コマンドを実行してください。

2.4.2 dbmap の仕様

次に dbmap コマンドの仕様について説明します。

(1) 起動方法

Windows 版の場合

dbmap は、「Mail - SMTP アドレス取り込み」アイコンから起動します。

HP-UX 版, AIX 版の場合

dbmap はコマンドの構文を次に示します。

```
# dbmap
```

(2) 機能

Address Server からユーザ情報 (E-mail アドレス, ニックネーム, O/R 名) を取得して DB マッピングファイルを作成します。

(3) オプション

- -s
- dbmap 実行時にトレース情報として画面出力しているメッセージを出力しません。また、dbmap 実行終了時にキー入力を待たずに終了します。

(4) 注意事項

dbmap コマンドを使用する場合には、以下の点に注意してください。

- dbmap コマンドを起動するときは、Object Server, Address Server を起動させてから実行してください。Object Server, Address Server が起動していない場合、Smtpgw147 のエラーが発生し、E-mail アドレス情報の取り込み処理を実行することができません。
- dbmap コマンドを起動するときは、Mail - SMTP を停止させてから実行してください。Mail - SMTP が起動している場合、dbmap コマンドを実行できません。また、smtpmng や smuq2smq コマンドと同時実行できません。
- 同時に複数の dbmap コマンドは実行できません。
- dbmap コマンドを<Ctrl>+<C>, <Ctrl>+<Break>などによる割り込みで強制終了させた場合、DB マッピングファイルは正常に作成されません。この場合は、再度 dbmap コマンドを実行して DB マッピングファイルを作成してください。
- コンフィグレーションファイルの設定項目「modifying_dbfile」が「manual」に設定されている場合、DB マッピングファイルは自動的に更新されません。次のようなユーザ情報の変更があった場合は dbmap コマンドを起動して DB マッピングファイルを作成してください。
 1. Groupmax ユーザが追加, 削除または移動された場合
 2. ユーザ情報のうちニックネーム, E-mail アドレスが変更された場合
- サーバ側でバックアップ処理が行われている場合は、dbmap コマンドを実行しないでください。
- 重複している E-mail アドレスを登録した場合には、E-mail アドレスが重複している Groupmax ユーザはインターネットとのメールの送受信ができません。この場合、Address Server で重複している E-mail アドレスをすべて変更してから、再度 dbmap コマンドを実行してください。
- Address Server のユーザ登録において、E-mail の送受信を行う Groupmax ユーザを登録する場合は以下の文字だけを使用して O/R 名を登録するようにしてください。
 - 半角英数字
 - 半角+記号, 半角-記号
- dbmap コマンド終了後、logfile.dbmap を参照しエラーログが出力されていないか確認してください。ニックネームに日本語が登録されている場合など、コマンドライン上に出力されていないエラーが発生している場合があります。
- システム管理者(root ユーザ)だけが dbmap コマンドを使用できます。(HP-UX 版および AIX 版)
- ニックネームに以下の文字が使用されている Groupmax ユーザについては、ニックネームマッピングは適用されません。
全角文字, 半角片仮名, 半角スペース, @, <, >, (,), , (コンマ), [,], ;, ¥, !

2.5 smuq2smq

ここでは、smuq2smq コマンドの機能について説明します。

2.5.1 smuq2smq の機能

smuq2smq コマンドは、メールアーカイブ用のメールが送信に失敗した場合にメールが再送されるようリカバリします。

2.5.2 smuq2smq の仕様

smuq2smq コマンドの仕様について説明します。

(1) 起動方法

smuq2smq コマンドの構文を次に示します。

```
# smuq2smq -l <ログファイル名> [-s]
```

! 注意事項

Windows 版の場合 Dos プロンプトを起動して、カレントディレクトリを *smtpbin* に変更し、smuq2smq コマンドを実行してください。

(2) 機能

smuq2smq コマンドは、メールアーカイブ用のメールが送信に失敗した場合にメールが退避されているキュー(smuc)から、再度メール送信されるよう smq にリカバリ(ファイル移動)します。また、リカバリする際に、リカバリできないメールがないかチェックしログ出力します。リカバリした後は、Mail - SMTP のサービスを起動して Sendmail にメール送信した後、再度 smuc にメールが退避されないか確認してください。

(3) オプション

-l オプションの後にログファイル名を指定します。指定されたログファイルに、リカバリを行ったファイル名、リカバリに失敗したファイル名の情報を出力します。指定されたログファイルが既に存在する場合には、メッセージは追加出力します。ログファイル名にファイル名だけを指定した場合には *logdir* 下に出力します。ログファイル名には相対パス名は指定できません。

-s オプションを指定すると本コマンドを実行したときに、画面上のメッセージを出力しません。なお、本オプションは省略することができます。

(4) 戻り値

戻り値	説明
0	1 件以上のメールを smq に復旧し、復旧に失敗したメールはありません。 復旧するメールが sumq にありません。
0 以外	コマンドが正常に実行できませんでした。0 件以上のメールを smq に復旧し、復旧に失敗したメールが 1 件以上あります。

(5) 注意事項

smuq2smq コマンドを使用する場合には、以下の点に注意してください。

- smuq2smq コマンドを起動するときは、Mail - SMTP を停止させてから実行してください。Mail - SMTP が起動している場合、smuq2smq コマンドを実行できません。また、smtpmng や dbmap コマンドと同時実行できません。
- 同時に複数の smuq2smq コマンドは実行できません。
- smuq2smq コマンドを<Ctrl>+<C>、<Ctrl>+<Break>などによる割り込みで強制終了させた場合、正常にリカバリされません。必ず smuq2smq コマンドを再実行してください
- smuq2smq コマンド実行中に強制終了させないでください。強制終了させた場合は、必ず smuq2smq コマンドを再度実行してください。smuq2smq を再度実行した場合でも、以下の問題が発生することがありますが、その後の動作には影響ありません。
 - Mail - SMTP サービス再起動時に、logfile.daemon にエラーログが出力される。
 - smq に不要なファイルが作成される。
 - 強制終了させた時点で復旧中のメールが、重複して復旧される場合があるため、同一メールが2通分アーカイブされる。
- smuq2smq コマンド終了後、-l で指定したログファイルの内容を確認し復旧に失敗したメールがないか確認してください。
- システム管理者(root ユーザ)だけが smuq2smq コマンドを使用できます。(HP-UX 版および AIX 版)

3

Sendmail の環境設定

Mail - SMTP では、SMTP のメールの送受信機能として Sendmail を使用しています。ここでは、Mail - SMTP で使用する Sendmail について説明します。

3.1 Sendmail について

ここでは、Mail - SMTP で使用する Sendmail について説明します。

3.1.1 Mail - SMTP と Sendmail の関係

Mail - SMTP では、SMTP のメールの送受信機能として Sendmail を使用しています。Sendmail はデーモンとして動作し、ネットワークと Mail - SMTP の間で SMTP のメールの受け渡しをします。また、SMTP のメールを受信するときに、自動的に mhs_mailer の起動および終了ができます。

3.1.2 mhs_mailer の概要

mhs_mailer は、Mail - SMTP の構成プログラムの一つです。主な機能は、受信したメールを Mail - SMTP の受信キュー *gwq* ディレクトリに格納することです。格納されたメールは、smtp_gw によって受信処理されます。

mhs_mailer を起動するのは Sendmail です。Sendmail は、受信した SMTP のメールを処理するときに自動的に mhs_mailer を起動します。また、処理が終了すると、自動的に mhs_mailer も終了します。

Sendmail によって mhs_mailer を起動するには、Sendmail で受信したメールを mhs_mailer に転送するための設定を Sendmail 側で行なう必要があります。mhs_mailer については「3.2 mhs_mailer について」を、Sendmail の設定については「3.3 Sendmail の設定内容」を参照してください。また、Sendmail については、御使用の Sendmail のマニュアルを参照してください。

3.2 mhs_mailer について

ここでは、Sendmail で起動する mhs_mailer について説明します。

3.2.1 mhs_mailer の仕様

(1) 構文

mhs_mailer は次の構文で実行します。

```
mhs_mailer メール宛先
```

(2) 機能

mhs_mailer は、Sendmail が受信したメールを Mail - SMTP の受信キュー(*gwq*)に格納します。

(3) 戻り値

mhs_mailer は、処理が正常終了すると 0 を戻します。また、エラーが発生した場合は 0 以外の値を戻します。このとき Sendmail は、エラーの内容によりメールを再送したり、またはメール送信者にエラーメールを送信したりします。

3.3 Sendmail の設定内容

ここでは、Sendmail の設定ファイル `sendmail.cf` の設定する手順について説明します。

! 注意事項

HP-UX 版および AIX 版の提供媒体中に格納されている `sendmail.cf` のテンプレートファイル `sendmail.cf.tmp` はご使用になっているバージョンが異なる場合があります。設定例としてご使用ください。

3.3.1 sendmail.cf の設定概要

Sendmail では、定義したドメイン名宛てのメールを受信したときに、メーラ (`mhs_mailer`) にメールを転送する設定を行ないます。

`mhs_mailer` にメールを転送するには、次の内容を Sendmail に設定する必要があります。

- 受信メールのアドレスを Sendmail が認識できるようにする定義
- `mhs_mailer` を起動するための条件の定義
- メーラの定義
- E-mail アドレスを書き換えるためのルールセットの定義

次に具体的な設定例を説明します。

3.3.2 Sendmail の定義例

ここでは、「`smtpgw.hitachi.co.jp`」というドメイン名にメールを受信した時に `mhs_mailer` に転送する場合を例にして説明しています。

(1) 受信メールのアドレスを `mhs_mailer` が認識できるようにする定義

```
OperatorChars=.:%@!^[ ]+
```

`OperatorChars` は、アドレス中の特殊文字を定義するオプションです。この記述では、「`OperatorChars=`」に続く各文字をアドレス要素(トークン)を区切る文字として認識するように定義しています。したがって、`O/R` 形式のアドレスの `'/'` 及び `'='` は区切り記号とはみなされなくなります。

(2) `mhs_mailer` を起動するための条件の定義

Sendmail の `CX` マクロに `mhs_mailer` を起動するドメイン名定義を追加します。「`smtpgw.hitachi.co.jp`」というドメイン名宛てにメールを受信した時に `mhs_mailer` を起動する場合、次の `CX` マクロを設定します。

```
CX smtpgw.hitachi.co.jp
```

また、上記の `CX` マクロで設定したドメイン名宛てのメールを受信した場合に、「`smtpgw`」というメーラに転送することをルールセット `0` に設定します。

```
R$+<@$=X>      $#smtpgw @$j $:$1<@2>
R$+<@$=X.>     $#smtpgw @$j $:$1<@2>
```

(3) メーラの定義

ここでは、(2)で定義された「smtpgw」というメーラでメールを受信する場合に、起動するプログラムとして mhs_mailer を定義します。また、mhs_mailer を起動するためのファイルパス名の指定や、起動時に指定する引数などを設定します。

```
Msmtpgw, P=/smtpbin/mhs_mailer, F=DxhFmMSu,
S=28/28, R=28/28, A=mhs_mailer $u
```

コマンドで区切られた部分がそれぞれ定義項目になります。各項目の定義は次のようになります。

Msmtpgw

M の次にメーラ名称を指定します。(2)の設定で指定するメーラ名と一致させる必要があります。

P=/smtpbin/mhs_mailer

起動するプログラム mhs_mailer の絶対パス名を指定します。

このパス名には、インストール先のディレクトリ名を含めて絶対パスを指定します。

F=DxhFmMSu

mhs_mailer の処理を定義したフラグ

F, M, S は必ず指定してください。Mail - SMTP でエンベロップ送信者を取得する為、n は指定しないでください。Version 6.06-50 以前の Mail - SMTP を使用していた場合、n を削除してください。それ以外のフラグは、運用に応じて指定してください。

X を指定した場合は、インターネットから受信したメールで「.」で始まる行が「..」で始まる行に変換されてしまいます。運用上「..」である必要があるという場合意外では X フラグは指定しないでください。エンコード方法が以下の場合、本文/添付ファイルが正常にデコードできない場合があります。

- 7bit
- 8bit
- quoted-printable
- エンコード方法が指定されていない

9 を指定した場合は、インターネットから受信したシングルパートの MIME メールが 8bit メールに変換されてしまう為、指定しないでください。

c を指定した場合は、コメントが削除されます。コメントをマッピングしたい場合には c を指定しないでください。

S=28/28, R=28/28

送信者および受信者アドレスの書き換えルールセットの番号を指定します。ここでは使用するルールセットとしてルールセット 28 を適用することを指定しています。ルールセット 28 は「3.3.2(4) E-mail アドレスを書き換えるためのルールセットの定義」で定義します。

A=mhs_mailer \$u

メーラの起動時に必要な引数を定義しています。\$u は受信者のアドレスを示すマクロです。

(4) E-mail アドレスを書き換えるためのルールセットの定義

ここでは、(3)で定義されたルールセット 28 のアドレス変換定義を追加します。(3)の設定で指定するルールセット番号と一致させる必要があります。

```
S28
R$-      $$1<@$j>
R$+<@$+.> $1<@$2>
```

3 Sendmail の環境設定

このルールセットによって、E-mail アドレスにドメインパートを含むように書き換えます。また、E-mail アドレスのドメインパートの終わりに付加されているドットを削除します。

4

Mail - SMTP のアドレスマッピング ルール

Mail - SMTP で利用できるアドレスマッピングのルールについて説明します。

4.1 アドレスマッピングルール

ここでは、Mail - SMTP で利用できるアドレスマッピングのルールについて説明します。

4.1.1 アドレスマッピングルールの種類

アドレスマッピングルールとは、ネットワークを通してメールの送受信をする場合に、送信者と受信者のアドレスをマッピングするための方式です。

Mail - SMTP では、次の 5 種類のアドレスマッピングルールを利用できます。メールに設定されているアドレスの形式に応じて、各アドレスマッピングルールが適用されます。

- DDA マッピングルール
メールの E-mail アドレスをマッピングの対象にする方式です。
- DB マッピングルール
Groupmax ユーザのアドレス登録時に設定された E-mail アドレスを使ってアドレスをマッピングする方式です。
- ニックネームマッピングルール
Groupmax ユーザのニックネームを使ってアドレスをマッピングする方式です。
- テーブルマッピングルール
テーブルマッピングファイル内で定義されたアドレスマッピングテーブルに従ってアドレスをマッピングする方式です。
- ユーザ ID マッピングルール
Groupmax ユーザのユーザ ID を使ってアドレスをマッピングする方式です。
- LHS マッピングルール
Groupmax ユーザの O/R 名を使ってアドレスをマッピングする方式です。

5 種類のアドレスマッピングルールのうちどれを使用するかは、`smtpmng` コマンドのサブコマンド `edit_mapping` から設定する `mapping_mode` に設定された値で決まります。詳細については、「4.1.3 アドレスマッピングルールの優先順位」を参照してください。

4.1.2 アドレスマッピングルールの適用例

次に各アドレスマッピングルールを適用する例を示します。

なお、それぞれのルールは、O/R 名を E-mail アドレスにマッピングする場合(X.400 → SMTP)と、E-mail アドレスを O/R 名にマッピングする場合(SMTP → X.400)に分けられます。

(1) DDA マッピングルール

メールの E-mail アドレスをマッピング対象にする方法です。実際には、E-mail アドレスがそのまま正規のアドレスとして識別されます。E-mail アドレスを直接指定する場合に適用されます。

X.400 → SMTP

例えば、X.400 側(Groupmax ユーザ)で次のようなアドレスを設定した場合に、DDA マッピングによって E-mail アドレスとして指定された宛先にメールが送信されます。

形式1 TARO.HITACHI@soft.hitachi.co.jp

形式2 /D=TARO.HITACHI@soft.hitachi.co.jp

形式3 /C=JP/A=smtpgw/P=smtpgw/OU1=smtpgw/D=RFC-822;
TARO.HITACHI@soft.hitachi.co.jp

SMTP → X.400

E-mail アドレスが指定され、他のマッピングルールが適用できない場合には、そのまま正規のアドレスとして識別されて Groupmax ユーザに通知されます。

(2) DB マッピングルール

Address Server のユーザ情報として登録された E-mail アドレスを利用してアドレスをマッピングする方法です。

テーブルマッピングと DB マッピングの違いは、テーブルマッピングがアドレスの構成要素単位にマッピングをするのに対して、DB マッピングは E-mail アドレス全体をユーザ単位にマッピングします。このため、DB マッピングを利用するには Groupmax ユーザごとに一意な E-mail アドレスを設定して DB マッピングファイルに登録しておく必要があります。

例えば、Groupmax ユーザの宛先が「T.HITACHI」および E-mail アドレス (SMTP のアドレス) が「t_hitachi@soft.hitachi.co.jp」のように DB マッピングファイルに登録されていたとします。その場合は次のようになります。

X.400 → SMTP

T.HITACHI

上のアドレスが指定されたメールを Mail - SMTP がインターネット側へ送信する場合は、DB マッピングファイルの登録に従ってアドレスをマッピングして「t_hitachi@soft.hitachi.co.jp」あてにメールを送ります。

SMTP → X.400

t_hitachi@soft.hitachi.co.jp

上のアドレスが指定されたメールを Mail - SMTP がインターネット側から受信する場合は、DB マッピングファイルの登録に従ってアドレスをマッピングして「T.HITACHI」あてにメールを送ります。

! 注意事項

Address Server に E-mail アドレスが設定されていない Groupmax ユーザがいる場合には、Mail Server は E-mail アドレスが登録されていない宛先や同報者のアドレスについてニックネームマッピングでアドレスマッピングする場合があります。これらの Groupmax ユーザに対して POP3/IMAP4 クライアントを使用してメールを返信しても、Mail - SMTP では受信できません。

(3) ニックネームマッピングルール

Groupmax ユーザのニックネームを使ってアドレスをマッピングする方法です。

ニックネームに E-mail アドレスとして不適切な文字コード (2 バイトコードなど) が含まれていた場合、そのアドレスに対してはこのマッピングルールは適用されません。

また、POP3/IMAP4 連携機能を使用し Mail - SMTP でニックネームマッピングを使用する場合には、必ずニックネームマッピングルール(mapping_mode=pop_all)を選択してください。

ニックネーム@ドメインパート

ドメインパートに設定するアドレスは、以下の Address Server の環境設定で設定したニックネームマッピングで利用するドメインパートで指定されたドメイン名を使用します。メールアーカイブ運用を行う場合には、メールアーカイブ用のメールで実施するアドレスマッピングでニックネームマッピングが使用される

時のドメイン名は、INTERNETDOMAIN が使用されます。なお、受信時はニックネームマッピングで利用するドメインパートについては大文字/小文字を区別しないでアドレスマッピングを行います。

Windows 版の場合

Address_Mail Server セットアップ画面で設定

HP-UX 版, AIX 版の場合

GM_SETUP コマンドで設定

! 注意事項

ニックネームに以下の文字が使用されている Groupmax ユーザについては、ニックネームマッピングは適用されません。

全角文字, 半角片仮名, 半角スペース, @, <, >, (,), , (コンマ), [,], ;, ¥, !

(4) テーブルマッピングルール

テーブルマッピングファイルに定義されたルールに従ってアドレスをマッピングする方法です。

テーブルマッピングファイルは、各 MTA の O/R 名単位に、E-mail アドレスのドメイン名の対応付けを定義したファイルです。メールに指定されているアドレスの O/R 名構成要素とテーブルマッピングファイルに定義されている O/R 名構成要素が一致した場合に、一致した構成要素に指定されているドメイン名をマッピングします。ただし、このルールでは E-mail アドレスのドメインと、MTA の O/R 名間のマッピングしか実行されません。E-mail アドレスのローカルパートと Groupmax ユーザの個人名間のマッピングについては以下に示すルールに従ってアドレスマッピングが実行されます。

E-mail アドレスのローカルパートと Groupmax ユーザの個人名のマッピングルール

- ローカルパートのフォーマット

テーブルマッピングを実行する場合、ローカルパートは次のフォーマットでエンコードされている必要があります。

ローカルパートフォーマット：英語名.英語姓

また、英語名および英語姓に設定する文字列には次のような制限があります。

- 英語名(G)、英語姓(S) は必ず指定します。どちらか一方だけを指定することはできません。
- 英語名(G)は、ピリオド(.)を含まない 2~16 文字の文字列を指定します。
- 英語姓(S)には、2~40 文字の文字列を指定します。
- 英語姓には、先頭から 2 文字目までにピリオド(.)を含めることはできません。
- 姓名は印字できる文字列だけを指定します。

- マッピングルール

- ローカルパートの英語名は Groupmax ユーザの英語名にマッピングします。
- ローカルパートの英語姓は Groupmax ユーザの英語姓にマッピングします。

X.400 → SMTP

この場合のアドレスマッピングには、rfc1327-mapping1 が使用されます。

例えば、このファイルに次のアドレスマッピングテーブルが定義されているとします。

`C$JP.ADMDS$smtpgw.PRMD$smtpgw#co.jp#`

これは、X.400 のアドレス中に「/C=JP/A=smtpgw/P=smtpgw」という構成要素があった場合に、ドメイン部分を「co.jp」にマッピングするという定義です。ローカルパート部分は Address Server に登録されている「英語名」と「英語姓」が「英語名.英語姓」にマッピングされます。このとき、Groupmax

Mail クライアントから次の (O/R 名) の Groupmax ユーザがインターネットにメールを送信したとします。

```
/C=JP/A=smtpgw/P=smtpgw/OU1=hitachi/OU2=soft/S=HITACHI/G=TARO
```

このアドレスは、上記のアドレスマッピングテーブルに従って「/C=JP/A=smtpgw/P=smtpgw」の部分が「co.jp」にマッピングされます。また、S (英語姓) と G (英語名) の部分が「TARO.HITACHI」にマッピングされます。これ以外の部分は、インターネットアドレスの RFC 形式に従って、所定構成要素にそれぞれ割り当てられ最終的に次のようにマッピングされます。

```
TARO.HITACHI@soft.hitachi.co.jp
```

SMTP → X.400

この場合のアドレスマッピングには、rfc1327-mapping2 が使用されます。変換方法は、X.400 → SMTP の場合と逆です。例えば、このファイル内に次のアドレスマッピングテーブルが定義されているとします。

```
co.jp#C$JP.ADMDS$smtpgw.PRMD$smtpgw#
```

これは、E-mail アドレス中に「co.jp」という構成要素があった場合に「/C=JP/A=smtpgw/P=smtpgw」にマッピングするという定義です。テーブルマッピングが適用される場合には E-mail アドレス中のローカルパート部分を S (英語姓) と G (英語名) にマッピングします。例えばローカルパートが「TARO.HITACHI」のときは、「/S=HITACHI/G=TARO」にマッピングされます。このとき、Sendmail から次の宛先にメールを送信したとします。

```
TARO.HITACHI@soft.hitachi.co.jp
```

このアドレスは、上記のアドレスマッピングテーブルに従って「co.jp」の部分が「/C=JP/A=smtpgw/P=smtpgw」にマッピングされます。ほかの部分は、O/R 名の構成要素にそれぞれ割り当てられ最終的に次のようにマッピングされます。

```
/C=JP/A=smtpgw/P=smtpgw/OU1=hitachi/OU2=soft/S=HITACHI/G=TARO
```

なお、このマッピングルールはメールの送信者と受信者の両方のアドレスマッピングに適用されます。マッピングされた各アドレスで Groupmax ユーザに通知されるのは、送信者アドレスの場合が個人情報(S と G)、受信者アドレスの場合が受信者のニックネームです。

(5) ユーザ ID マッピングルール

Groupmax ユーザのユーザ ID を使ってアドレスをマッピングする方法です。この方法が適用されるのは、外部システムから Groupmax ユーザあてにメールを送信した場合(SMTP → X.400)に、ユーザ ID が指定されたときだけです。この場合にマッピング対象になるのは次の形式のアドレスです。

```
ユーザID@ドメインパート
```

(6) LHS マッピングルール

Groupmax ユーザの O/R 名を使ってアドレスをマッピングする方法です。このアドレスマッピングは、メールアーカイブ用のメールで E-mail アドレスが登録されていない Groupmax ユーザや組織メールのアドレスに対して適用されます。アドレスマッピング後の E-mail アドレスは以下のようになります。

```
O/R名@INTERNETDOMAINで設定されたドメイン名
```

4.1.3 アドレスマッピングルールの優先順位

smtpmng コマンドのサブコマンド edit_mapping の mapping_mode の設定 (table, db, all, pop_all) によって、4 種類のアドレスマッピングルールのうち、どれが実行されるかが決まります。mapping_mode の設定によって使われるマッピングモードとその優先順位を次に示します。

マッピングモードは、アドレスマッピングを行いたいアドレスフォーマットによって最適な設定を選択する必要があります。

POP3/IMAP4 連携機能を使用し、ニックネームマッピングによる運用を行う場合には、マッピングモードに必ず pop_all を選択してください。POP3/IMAP4 連携機能を使用していても Groupmax ユーザ全員に E-mail アドレスを付与することを前提とした運用にする場合にはマッピングモードに db を選択することをお勧めします。また、POP3/IMAP4 連携を行わない場合には db を選択することをお勧めします。

！ 注意事項

POP3/IMAP4 連携機能を使用し、マッピングモードに db を選択する場合、Mail Server の POP3/IMAP4 の設定で「優先マッピングルール」には、ユーザ属性の E-mail アドレスマッピングを指定してください。なお、Address Server に E-mail アドレスが設定されていない Groupmax ユーザがいる場合には、Mail Server は E-mail アドレスが登録されていない宛先や同報者のアドレスについてニックネームマッピングでアドレスマッピングする場合があります。これらの Groupmax ユーザに対して POP3/IMAP4 クライアントを使用してメールを返信しても、Mail - SMTP では受信できません。

！ 注意事項

以下の説明で、「ヘッダ中に示されている受信者アドレス」は、RFC ヘッダ中に設定されている受信者を示します。また、「エンベロープ中に示されている受信者アドレス」は、SMTP プロトコル(RCPT)中に設定されている受信者を示します。

(1) mapping_mode に table を指定した場合

！ 注意事項

本設定値は、Mail - SMTP Version 3 以前でテーブルマッピングを使用していた環境をバージョンアップした場合に、テーブルマッピングの環境を引き継ぐための設定値です。新規に環境を構築する場合には、db または pop_all をお勧めします。

table を設定した場合、以下に示す優先順位でアドレスマッピングを実行します。

- SMTP から X.400 へのアドレスマッピングを行う場合
RFC ヘッダ中に示されている受信者アドレスに対しては、以下の順にアドレスマッピングを実行します。
 1. テーブルマッピング
 2. DDA マッピングエンベロープ中に示されている受信者アドレスに対しては、以下の順にアドレスマッピングを実行します。
 1. テーブルマッピング
 2. ユーザ ID マッピング
- X.400 から SMTP へのアドレスマッピングを行う場合
以下の順にアドレスマッピングを実行します。
 1. DDA マッピング
 2. テーブルマッピング

(2) mapping_mode に db を指定した場合

db を設定した場合、以下に示す優先順位でアドレスマッピングを実行します。

- SMTP から X.400 へアドレスマッピングを行う場合

RFC ヘッダ中に示されている受信者アドレスに対しては、以下の順にアドレスマッピングを実行します。

- 1.DB マッピング
- 2.DDA マッピング

エンベロープ中に示されている受信者アドレスに対しては、以下のアドレスマッピングだけを実行します。

- 1.DB マッピング

- X.400 から SMTP ヘアドレスマッピングを行う場合

以下の順にアドレスマッピングを実行します。

- 1.DDA マッピング
- 2.DB マッピング

! 注意事項

この値が設定された場合、Address Server に E-mail アドレスを登録していない Groupmax ユーザは、インターネットとメールの送受信ができません。

(3) mapping_mode に all を指定した場合

all を設定した場合は、以下に示す優先順位でアドレスマッピングを実行します。

- SMTP から X.400 ヘアドレスマッピングを行う場合

ヘッダ中に示されている受信者アドレスに対しては、以下の順にアドレスマッピングを実行します。

- 1.DB マッピング
- 2.テーブルマッピング
- 3.DDA マッピング

! 注意事項

smtpmng のサブコマンド edit_mapping でマッピング情報の設定・変更をしていない場合、テーブルマッピングはスキップされます。

エンベロープ中に示されている受信者アドレスに対しては、以下の順にアドレスマッピングを実行します。

- 1.DB マッピング
- 2.テーブルマッピング
- 3.ユーザ ID マッピング

! 注意事項

smtpmng のサブコマンド edit_mapping でマッピング情報の設定・変更をしていない場合、テーブルマッピングはスキップされます。

- X.400 から SMTP ヘアドレスマッピングを行う場合

以下の順にアドレスマッピングを実行します。

- 1.DDA マッピング
- 2.DB マッピング
- 3.テーブルマッピング

! 注意事項

smtpmng のサブコマンド edit_mapping でマッピング情報の設定・変更をしていない場合、テーブルマッピングはスキップされます。

(4) mapping_mode に pop_all を指定した場合

Address Server の POP3/IMAP4 の設定で「優先マッピングルール」で選択された設定値に従ってマッピングの優先順位を決定します。

また、POP3/IMAP4 側の設定が変更された場合には、POP3/IMAP4 の設定に同期してマッピングの優先順位を変更します。

(a) 「優先マッピングルール」でニックネームマッピングが選択された場合

この値を設定した場合、以下に示す優先順位でアドレスマッピングを実行します。

- SMTP から X.400 へアドレスマッピングを行う場合
ヘッダ中に示されている受信者アドレスに対しては、以下の順にアドレスマッピングを実行します。
 1. ニックネームマッピング
 2. DB マッピング
 3. テーブルマッピング
 4. DDA マッピング

! 注意事項

「優先マッピングルール」の設定が未設定の場合には、ニックネームマッピングはスキップされます。
smtpmng のサブコマンド edit_mapping でマッピング情報の設定・変更をしていない場合、テーブルマッピングはスキップされます。

エンベロープ中に示されている受信者アドレスに対しては、以下の順にアドレスマッピングを実行します。

1. ニックネームマッピング
2. DB マッピング
3. テーブルマッピング
4. ユーザ ID マッピング

! 注意事項

「優先マッピングルール」の設定が未設定の場合には、ニックネームマッピングはスキップされます。
smtpmng のサブコマンド edit_mapping でマッピング情報の設定・変更をしていない場合、テーブルマッピングはスキップされます。

- X.400 から SMTP へアドレスマッピングを行う場合
以下の順にアドレスマッピングを実行します。
 1. DDA マッピング
 2. ニックネーム
 3. DB マッピング

! 注意事項

「優先マッピングルール」の設定が未設定の場合には、ニックネームマッピングはスキップされます。

(b) 「優先マッピングルール」の設定でユーザ属性の E-mail アドレスマッピングが選択された場合

この設定値を設定した場合、以下に示す優先順位でアドレスマッピングを実行します。

- SMTP から X.400 へアドレスマッピングを行う場合
ヘッダ中に示されている受信者アドレスに対しては、以下の順にアドレスマッピングを実行します。

- 1.DB マッピング
- 2.ニックネームマッピング
- 3.テーブルマッピング
- 4.DDA マッピング

! 注意事項

smtpmng のサブコマンド edit_mapping でマッピング情報の設定・変更をしていない場合、テーブルマッピングはスキップされます。

エンベロープ中に示されている受信者アドレスに対しては、以下の順にアドレスマッピングを実行します。

- 1.DB マッピング
- 2.ニックネームマッピング
- 3.テーブルマッピング
- 4.ユーザ ID マッピング

! 注意事項

smtpmng のサブコマンド edit_mapping でマッピング情報の設定・変更をしていない場合、テーブルマッピングはスキップされます。

- X.400 から SMTP へアドレスマッピングを行う場合

以下の順にアドレスマッピングを実行します。

- 1.DDA マッピング
- 2.DB マッピング
- 3.ニックネームマッピング

5

Mail - SMTP の起動と停止

Mail - SMTP の主な処理は、プログラムの smtp_gw が実行しています。ここでは、smtp_gw の起動と停止について説明します。

5.1 Mail - SMTP の運用プログラム

Mail - SMTP の運用プログラムには次の三つがあります。

- smtp_gw
- smtp_daemon
- mhs_mailer

この章では、smtp_gw と smtp_daemon の起動および停止方法について説明します。なお、mhs_mailer については、SMTP メッセージ受信時に、Sendmail によって自動的に起動および終了されます。自動的に起動するための設定については「3. Sendmail の環境設定」を参照してください。

5.1.1 smtp_gw の起動 (Windows 版)

Mail - SMTP の起動方法は次のとおりです。

コントロールパネルからサービスアイコンをダブルクリックして、サービス画面のサービス一覧から「Mail - SMTP」を選択し、「開始」ボタンを押します。

! 注意事項

運転席でゲートウェイの構成情報を変更した場合は、Mail - SMTP を再起動してください。

Address/Mail Server の POP3/IMAP4 に関する設定で Address-Mail Server セットアップ画面の「最優先アドレスマッピング」の設定値を変更した場合は、Mail - SMTP を再起動してください。

Mail Server の S/MIME 対応モード (設定値) を変更した場合は、Mail - SMTP を再起動してください。

5.1.2 smtp_gw の起動 (HP-UX 版および AIX 版)

Mail - SMTP の起動方法は次のとおりです。

smtp_gw は、コマンド行から直接実行するか、またはシェルスクリプトに含めておいてシステム起動時に自動的に実行するようにします。実行する場合には、必ず root ユーザで実行してください。

```
# /smtpbin/smtp_gw
```

なお、同時に複数の smtp_gw を起動できません。すでに起動している smtp_gw のプロセスがある場合には、上記のコマンドを入力しても実行されません。

! 注意事項

運転席でゲートウェイの構成情報を変更した場合は、Mail - SMTP を再起動してください。

Address Server の GM_SETUP コマンドの POP3/IMAP4 の設定で「優先マッピングルール」や「ドメインパート」の設定値を変更した場合は、Mail - SMTP を再起動してください。

Mail Server の S/MIME 対応モード (設定値) を変更した場合は、Mail - SMTP を再起動してください。

5.1.3 Mail - SMTP の停止 (Windows 版)

Mail - SMTP の停止方法は次のとおりです。

コントロールパネルからサービスアイコンをダブルクリックして、サービス画面のサービス一覧から「Mail - SMTP」を選択し、「停止」ボタンを押します。

! 注意事項

システムをシャットダウンする前に、必ずコントロールパネルを使用して Mail - SMTP を停止してください。Mail - SMTP を停止しないでシャットダウンすると、処理中のデータが破棄される場合があります。

Mail - SMTP の起動中にサイトまたは MTA を起動すると、Mail - SMTP のアプリケーションエラーが発生する場合があります。このエラーを回避するには、サイトまたは MTA を起動する前に、必ず Mail - SMTP を停止するようにしてください。

ただし、このエラーが発生した場合も、メール変換処理は正常に続行されます。

メッセージ変換処理の実行中に Mail - SMTP を停止すると、次に示すエラーメッセージ番号のメッセージが出力される場合があります。

エラーメッセージ番号

Smtpgw007, Smtpgw008, Smtpgw009, Smtpgw080, Smtpgw104, Smtpgw105, Smtpgw106

また、停止時と次回起動時に 1 通ずつ（合計で 2 通）、同一内容のメールが配信される場合があります。

5.1.4 Mail - SMTP の停止 (HP-UX 版および AIX 版)

Mail - SMTP の停止方法は次のとおりです。

Mail - SMTP を停止するには、smtp_gw コマンドに -S オプションを指定して実行してください。

```
# /smtplib/smtp_gw -S
```

! 注意事項

なお、障害が発生して smtp_gw のプロセスを強制終了する場合には、次のコマンドを実行してください。

```
# kill smtp_gw のプロセス番号
```

Mail - SMTP の起動中にサイトまたは MTA を起動すると、Mail - SMTP のアプリケーションエラーが発生する場合があります。このエラーを回避するには、サイトまたは MTA を起動する前に、必ず Mail - SMTP を停止するようにしてください。

ただし、このエラーが発生した場合も、メール変換処理は正常に続行されます。

! 注意事項

メッセージ変換処理の実行中に Mail - SMTP を停止すると、次に示すエラーメッセージ番号のメッセージが出力される場合があります。

エラーメッセージ番号

Smtpgw007, Smtpgw008, Smtpgw009, Smtpgw080, Smtpgw104, Smtpgw105, Smtpgw106

また、停止時と次回起動時に 1 通ずつ（合計で 2 通）、同一内容のメールが配信される場合があります。

6

Mail - SMTP の保守運用

Mail - SMTP では、トレース情報が特定のファイルに収集されます。したがって、この情報によってシステムの運用状況を知ることができます。この章では、保守運用に必要なこれらのトレース情報とエラーメッセージについて説明します。

6.1 トレース情報

Mail - SMTP では、運用状況についてのトレース情報が収集されます。収集された情報は、ログディレクトリ *logdir* 下のログファイルに格納されます。

6.1.1 トレース情報の項目

メール送受信の主なトレース情報は、ログファイル名 *logfile* およびバックアップファイルとして *logfile.X* に収集されます。収集されるトレース情報の各項目を次に示します。各ログ情報の出力順を次に示します。

- インターネットから Mail Server に受信する場合
 - キューファイル情報
 - エンベロープ受信者
 - ヘッダ情報
 - メッセージ種別と変換方向
 - Recipients
 - Originator
 - Date
 - Subject
 - ボディヘッダ情報 (マルチパート形式のメールである場合のみ)
 - 添付ファイル情報 (添付ファイルがある場合のみ)
- Mail Server からインターネットに送信する場合
 - メッセージ種別と変換方向
 - Recipients
 - Originator
 - Date
 - Subject
 - ヘッダ情報
 - ボディヘッダ情報 (マルチパート形式のメールである場合のみ)
 - 添付ファイル情報 (添付ファイルがある場合のみ)
 - キューファイル情報
- 受信に失敗した場合に Mail - SMTP からエラーメールを返信する場合
 - キューファイル情報 (受信したメールの情報)
 - エンベロープ受信者 (受信したメールの情報)
 - ヘッダ情報 (受信したメールの情報)
 - エラーメッセージなど (SmtpgwXXX:で始まるエラーメッセージ)
 - ヘッダ情報 (返信するエラーメールのヘッダ)
 - キューファイル情報

キューファイル情報

受信したメールを *gwq* から取得したときのファイル名とサイズ、または送信するメールを *smq* に出力した時のファイル名とサイズ (バイト単位) です。次の書式で表示されます。

```
AXXXXXXX filesize=nnnn
HXXXXXXX filesize=nnnn
BXXXXXXX filesize=nnnn
```

エンベロープ受信者

インターネットから受信したメールの、Sendmail のプロトコル上の受信者情報です。次の書式で表示されます。

```
----- Content of gwq/AXXXXXX
      受信者番号: 受信者のE-mailアドレス
```

AXXXXXX は、gwq から取得されたファイル名です。受信者番号は 0 から始まる受信者の通し番号です。

ヘッダ情報

受信したメール、または送信するメールのヘッダ情報です。

メール送信時には、次の書式で表示されます。

```
HEADER (X400toRFC) :
      ヘッダ情報
```

メール受信時には、次の書式で表示されます。

```
HEADER (RFCtoX400) :
      ヘッダ情報
```

メッセージ種別と変換方向

メッセージの種別には、次の 3 種類があります。

- IPM Message(InterPersonal Message)
通常のメールの情報を伝えるメッセージです。
- IPN Message(InterPersonal Notification)
メールの通信状況についてのメッセージです。
- Report Message
メールが相手方に届いたかどうかを通知するメッセージです。

メッセージデータの変換方向には以下を示します。

上述のメッセージ種別の情報とあわせて出力されます。

- RFC-->X400
インターネットから受信したメールを Mail Server に転送する場合
- X400-->RFC
Mail Server から送信したメールをインターネットに転送する場合

メッセージ種別と変換方向は、次の書式で表示されます。

メッセージ種別 (変換方向)

例えば、IPM Message を受信した場合には、次のように表示されます。

```
IPM Message(RFC-->X400)
```

Recipients

受信者についての情報です。次の書式で表示されます。

```
RFC format:0/R format:適用されたアドレスマッピング
(例) ishida@htc.co.jp:/C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/S=ishida/G=yukio/:DB
```

適用されたアドレスマッピングの種別は以下のとおりです。

DB : DB マッピング

NICK : ニックネームマッピング

TABLE : テーブルマッピング

UID : ユーザ ID マッピング

DDA : DDA マッピング

NONE: マッピングに失敗

Originator

送信者についての情報です。表示形式は受信者と同じです。

Date

メールを送信した日付です。

Subject

メールの主題です。

ボディヘッダ情報

受信したメール、または送信するメールの本文や添付ファイルのヘッダ情報です。

(例)

```
Content-Type: text/plain;
  charset="iso-2022-jp"
Content-Transfer-Encoding: quoted-printable
```

テキスト形式のデータ（本文など）を受信した場合、文字コードの変換内容を出力します。次の書式で表示されます。

変換前文字コード code detect, with conversion 変換後文字コード

(例)

JIS code detect, with conversion JP1

この例では JIS コードから JP1 に変換したことを示します。

添付ファイル情報

受信したメール、または送信するメールの添付ファイルのファイル名とサイズ情報です。

(例)

```
Attachment FileName(RFC822-->X.400)
1 Original FileName 会議議事録.DOC , FileSize 24064
  Short FileName 会議議 A.DOC
  Long FileName 会議議事録.DOC
```

上記は受信時のログ出力例です。受信された添付ファイルは以下のとおりです。

Original FileName: 受信した添付ファイル名とデコード後の添付ファイルのサイズです。添付ファイル番号は 1 から始まる添付ファイルの通し番号です。

Short FileName: 添付ファイル名を 8.3 形式のファイル名に変換した結果です。

Long FileName: 添付ファイル名を Groupmax で使用するファイル名に変換した結果です。

添付ファイル名の変換については、「付録 D.1 添付ファイル名の注意事項」を参照してください。

6.1.2 トレース情報の出力例

メールを受信したときのトレースおよびヘッダ情報の出力例を次に示します。

(例)

```
TRACE: A00c6053 filesize=33
TRACE: H00c6053 filesize=839
TRACE: B00c6053 filesize=33495
```

----- Content of gwq/A0047c39

```
0: h-satoh@htc.co.jp
1: ishida@htc.co.jp
2: k-satoh@htc.co.jp
```

HEADER (RFCtoX400) :

```
From h-ozawa@hit.co.jp Wed May 15 11:42:39 2002
Received: from htc (htc.co.jp [WWW.XX.YY.ZZ])
```

by htc.co.jp (Build 101 8.9.3/NT-8.9.3) with SMTP id LAA00012
 for <h-satoh@htc.co.jp>; Wed, 15 May 2002 11:42:39 +0900
 Message-ID: <023401c1fbbas2df4c7b0\$243712ac@co.jp>
 From: h-ozawa@hit.co.jp
 To: <h-satoh@htc.co.jp>,
 <ishida@htc.co.jp>,
 <k-satoh@htc.co.jp>
 Subject: message trace
 Date: Thu, 23 May 2002 11:57:18 +0900
 MIME-Version: 1.0
 Content-Type: text/plain; charset="iso-2022-jp"
 Content-Transfer-Encoding: base64

IPM Message(RFC-->X400)

Recipient(RFC format:O/R format):
 h-satoh@htc.co.jp:/C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/
 S=h-satoh/G=hideki/:DB
 ishida@htc.co.jp:/C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/
 S=ishida/G=hideyuki/:DB
 k-satoh@htc.co.jp:/C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/
 S=k-satoh/G=hideyuki/:DB
 Originator(RFC format:O/R format):
 h-ozawa@hit.co.jp:/C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/
 RFC-822=h-ozawa(a)hit.co.jp/:DDA
 Date: hu, 23 May 2002 11:57:18 +0900
 Subject: message trace

HEADER Body (RFCtoX400) :

Content-Type: text/plain;
 charset="iso-2022-jp"
 Content-Transfer-Encoding: quoted-printable

JIS code detect, with conversion JP1

HEADER Body (RFCtoX400) :

Content-Type: application/msword;
 name="=?iso-2022-jp?B?GyRCMnE1RDVE03ZPPxsoQi5ET0M=?"
 Content-Transfer-Encoding: base64
 Content-Disposition: attachment;
 filename="=?iso-2022-jp?B?GyRCMnE1RDVE03ZPPxsoQi5ET0M=?"

TRACE:

Attachment FileName(RFC822-->X.400)
 1 Original FileName 会議議事録.DOC , FileSize 24064
 Short FileName 会議議 A.DOC
 Long FileName 会議議事録.DOC

メールを送信したときのトレースおよびヘッダ情報の出力例を次に示します。

(例)

May 23 10:17:57 TRACE:

IPM Message(X400-->RFC)

Recipients(O/R format:RFC format):
 /C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/RFC-822=h-ozawa(a)
 hit.co.jp/:h-ozawa@hit.co.jp:DDA
 /C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/RFC-822=j-suzuki(a)
 hit.co.jp/:j-suzuki@hit.co.jp:DDA
 Originator(O/R format:RFC format):
 /C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/O=HTC/OU=htc1/
 S=h-satoh/G=takeshi/:h-satoh@htc.co.jp:DB
 Date: Wed, 23 May 2007 10:17:52 +0900
 Subject: message trace

May 23 10:17:57 HEADER (X400toRFC) :

Message-Type: Multiple Part
 MIME-Version: 1.0
 Message-ID: <XNMt\$1\$e\$\$s\$0\$t\$0\$A\$002220U46539638@smtpgw.beck2.4g.2op>
 Content-Type: multipart/mixed;

```

boundary="GMAILSMTPBOUND01070523101757"
To: <h-ozawa@hit.co.jp>
From: <h-satoh@htc.co.jp>
Cc: <j-suzuki@hit.co.jp>
Sender: <h-satoh@htc.co.jp>
Date: Wed, 23 May 2007 10:17:52 +0900
Priority: normal
Importance: normal
Subject: message trace
X400-Content-Identifier: X4653963800000M
X400-MTS-Identifier: [/C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/smtpgw070523101744AAC]
Content-Transfer-Encoding: 7bit

May 23 10:17:57 HEADER Body (X400toRFC) :

Content-Type: text/plain; charset=ISO-2022-JP
May 23 10:17:57 HEADER Body (X400toRFC) :

Content-Type: application/octet-stream;
  name="a.txt"
Content-Disposition: attachment;
  filename="a.txt"
Content-Transfer-Encoding: base64

May 23 10:17:57 HEADER Body (X400toRFC) :

Content-Type: application/octet-stream;
  name=?ISO-2022-JP?B?GyRCMnE1RBsoQi50eHQ=?="
Content-Disposition: attachment;
  filename=?ISO-2022-JP?B?GyRCMnE1RBsoQi50eHQ=?="
Content-Transfer-Encoding: base64

May 23 10:17:57 TRACE:
Attachment FileName(X.400-->RFC822)
(Encode format is MIME.)
1  FileName  a.txt , FileSize 2000
2  FileName  =?ISO-2022-JP?B?GyRCMnE1RBsoQi50eHQ=?= , FileSize 15872

May 23 10:17:57 TRACE: H396456A filesize=601
May 23 10:17:57 TRACE: B396456A filesize=25083
May 23 10:17:57 TRACE: A396456A filesize=370
May 23 10:17:57 TRACE: 0396456A filesize=360
May 23 10:17:57 TRACE:
----- queue of file smq/0396456A

```

6.1.3 Sendmail 送信のトレース情報の項目

Sendmail への送信時のトレース情報は、ログファイル名 logfile.daemon およびバックアップファイルとして logfile.daemon.X に収集されます。収集されるトレース情報の各項目を次に示します。

キューファイル情報

送信するメールを *smq* から取得したときのファイル名です。次の書式で表示されます。

```
queue file=ファイルパス名
```

Sendmail からの応答データ

Sendmail から返信される応答情報です。次の書式で表示されます。

```
<XX>YYY information
```

XX は、データ長です。YYY は応答コードで、200 番台 300 番台は正常終了を示し継続して処理を実行します。400 番台は一時的失敗を示しリトライ処理のため、再度キューイングします。500 番台は異常終了を示しエラーレポートを返信します。

smtplib_daemon からの送信データ

smtplib_daemon から Sendmail に対し送信される SMTP コマンドの内容です。次の書式で表示されます。

[XX]SMTP command

XX は、データ長です。以降 SMTP コマンドの記述です。

Report 情報

smtp_daemon から Mail Server に送信される Report メッセージの情報を SMTP ヘッダ形式で出力しています。次の書式で表示されます。

```
HEADER (RFCtoX400) :
  Message-Type: Multiple Part
  To: <受信者アドレスのO/R名>
  From: <送信者アドレスのO/R名>
  X400-MTS-Identifier: <メッセージID>
```

同報メールの場合、To: の受信者アドレスはインターネットで受信する受信者全員の O/R 名が出力されます。

トレースメッセージ

(1) Sendmail への送信が正常終了した場合

Sendmail への送信が正常終了した場合、以下のメッセージが出力されます。

```
Success to send the RFC822 message.
```

(2) 配信通知の送信が正常終了した場合

Mail Server への配信通知(Report)メッセージの送信が正常終了した場合、以下のメッセージが出力されます。

```
Success to send the X.400 report.
```

(3) メールをキューイングした場合

Sendmail への送信で、Sendmail からリトライ要求があった場合や、タイムアウトが発生した場合、メールはキューに保存され再送信のためにキューイングされます。このとき以下のメッセージが出力されます。

```
Retry queueing the RFC822 message.
```

(4) メールをキューイングした場合

Mail - SMTP からエラーメールを返信する場合、Mail Server にエラーレポートを返信しません。このとき Report 情報は出力されず、以下のメッセージが出力されます。

```
a-file nothing. No send Report-message.
```

6.1.4 Sendmail 送信のトレース情報の出力例

smtp_daemon が Sendmail への送信を行った時の送信トレース情報の出力例を次に示します。

(例)

```
<102>220 htc.co.jp ESMTP Sendmail for NT Build 101 8.9.3/NT-8.9.3; Thu, 23 May 2002 11:57:18
+0900<CR><LF>
[16]ehlo 127.0.0.1<CR><LF>
<64>250-htc.co.jp Hello root@localhost, pleased to meet you<CR><LF>
<11>250-EXPN<CR><LF>
<11>250-VERB<CR><LF>
<15>250-8BITMIME<CR><LF>
<11>250-SIZE<CR><LF>
<10>250-DSN<CR><LF>
<11>250-ONEX<CR><LF>
<11>250-ETRN<CR><LF>
<11>250-XUSR<CR><LF>
<11>250 HELP<CR><LF>
[28]mail from: <admin@htc.co.jp><CR><LF>
<35>250 <admin@htc.co.jp>... Sender ok
<CR><LF>
[36]rcpt to: <test@xxx.co.jp><CR><LF>
<48>250 <test@xxx.co.jp>... Recipient ok<CR><LF>
[6]data<CR><LF>
```

```

<51>354 Enter mail, end with "." on a line by itself
<CR><LF>
[3].<CR><LF>
<45>250 LAA000001 Message accepted for delivery<CR><LF>
[6]quit<CR><LF>
<41>221 htc.co.jp closing connection<CR><LF>
Success to send the RFC822 message.
HEADER (RFCtoX400) :
  Message-Type: Multiple Part
  To: </C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/RFC-822=test@xxx.co.jp/@htc.co.jp.smtpgw>
  From: </C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/0=SMTP/OU=smtpgw/S=user/G=test/@htc.co.jp.smtpgw>
  X400-MTS-Identifier: [/C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw;/smtpgw0020523170101AAB]

```

Success to send the X.400 report.

6.1.5 dbmap コマンドのトレース情報の項目

dbmap コマンドでユーザ情報を取得した場合、またはユーザ情報の自動取り込み機能でユーザ情報が更新された場合の DB マッピングファイルの作成/更新時のトレース情報は、ログファイル名 logfile.dbmap およびバックアップファイルとして logfile.dbmap.X に収集されます。収集されるトレース情報の各項目を次に示します。

トレースメッセージ

(1)dbmap コマンドを実行した場合

dbmap コマンドの開始日時を示す情報です。dbmap コマンドが開始された場合、次のメッセージが出力されます。

```
Groupmax Address Serverからユーザ情報を取得します。
```

(2)dbmap コマンドが正常終了した場合またはユーザ情報の自動更新が終了した場合

dbmap コマンドが正常終了した場合、以下のメッセージが出力されます。

```
Mail - SMTP アドレス取り込み処理が正常終了しました。
```

(3)ユーザ情報の自動更新が実行された場合

ユーザ情報の自動更新処理の開始日時を示す情報です。以下のメッセージが出力されます。

```
サーバから出力されたユーザの変更情報を次のファイルから取込みます。(filename)
```

(4)DB マッピングを評価している時

DB マッピングに使用されるハッシュ関数の評価結果を示す情報です。以下のメッセージが出力されます。ログファイルに出力される評価結果は障害時に必要な内容になりますが、通常の運用では使用しませんのでログの内容は無視してください。

```
Hush-function : 評価値
```

(5)DB マッピングを生成している時

DB マッピングファイルを生成している際に出力される情報です。以下のメッセージが出力されます。

```
Create data.db, index.db
Create data.csv
```

(6)DB マッピングファイルから自ドメイン名を取得している時

DB マッピングファイルに登録された E-mail アドレスからドメイン名を取得する際に出力される情報です。このドメイン名はエラーメールの返信抑止機能で使用されます。以下のメッセージが出力されます。

```
Create mydomain.dat
自ドメイン名として次のドメイン名を登録しました。
ドメイン名1
ドメイン名2
```

dbmap コマンドで取得されたユーザ情報

dbmap コマンドで取得されたユーザ情報です。次の書式で出力されます。

```
XXXXXX:User_ID[YYYYYYYY],E-mail[ZZZZZZ]を取得しました。
```

XXXXXX は、取得されたユーザ情報の通し番号です。YYYYYYYY は取得されたユーザ情報のユーザ ID です。ZZZZZZ は取得されたユーザ情報の E-Mail アドレスです。E-Mail アドレスが登録されていない場合には、「未登録」と出力されます。

ユーザ情報の自動取り込み機能で取得されたユーザ情報

ユーザ情報の自動取り込み機能で取得されたユーザ情報です。次の書式で出力されます。

```
変更情報(XXXXXX:User_ID[YYYYYYYY],E-mail[ZZZZZZ])を取得しました。
```

XXXXXX は、取得されたユーザ情報の通し番号です。YYYYYYYY は取得されたユーザ情報のユーザ ID です。ZZZZZZ は取得されたユーザ情報の E-Mail アドレスです。E-Mail アドレスが登録されていない場合には、「未登録」と出力されます。

6.1.6 dbmap コマンドのトレース情報の出力例

dbmap コマンドを実行した場合のトレース情報の出力例を次に示します。

(例)

```
Groupmax Address Serverからユーザ情報を取得します。
000001:User_ID[x374568],E-mail[tarou@hitachi.co.jp]を取得しました。
000002:User_ID[x384759],E-mail[hanako@hitachi.co.jp]を取得しました。
000003:User_ID[y293874],E-mail[ichiro@hitachi.co.jp]を取得しました。
000004:User_ID[z643573],E-mail[未登録]を取得しました。
D B マッピングファイルの評価作業中です。
HUSHUID1() :267
HUSHOR1() :265
HUSHEMAIL1() :267
HUSHNICK1() :260
HUSHJPNAME1() :259
HUSHSURNAME1() :267
HUSHGIVENNAME1() :13
HUSHUID2() :269
HUSHOR2() :48
HUSHEMAIL2() :264
HUSHNICK2() :268
HUSHJPNAME2() :269
HUSHSURNAME2() :266
HUSHGIVENNAME2() :13
HUSHUID3() :267
HUSHOR3() :0
HUSHEMAIL3() :259
HUSHNICK3() :269
HUSHJPNAME3() :269
HUSHSURNAME3() :266
HUSHGIVENNAME3() :13
HUSHUID4() :266
HUSHOR4() :0
HUSHEMAIL4() :11
HUSHNICK4() :0
HUSHJPNAME4() :0
HUSHSURNAME4() :260
HUSHGIVENNAME4() :3
HUSHUID5() :0
HUSHOR5() :0
HUSHEMAIL5() :263
HUSHNICK5() :0
HUSHJPNAME5() :0
HUSHSURNAME5() :0
HUSHGIVENNAME5() :0
D B マッピングファイル作成中です。
UID-hush function : HUSHUID2() selected.
OR-hush function : HUSHOR1() selected.
EMAIL-hush function : HUSHEMAIL1() selected.
```

```

NICK-hush function      : HUSHNICK3() selected.
JPNAME-hush function   : HUSHJPNAME3() selected.
Create data.db, index.db
Create data.csv
Create mydomain.dat
自ドメイン名として次のドメイン名を登録しました。
hitachi.co.jp
Mail - SMTP アドレス取り込み処理が正常終了しました。

```

! 注意事項

E-mail アドレスが登録されていない Groupmax ユーザについて、ユーザ情報の取得例の「000004」番目のユーザ情報のように[未登録]とログ出力されます。未登録である Groupmax ユーザについては E-mail の送受信ができない場合があります。未登録であることに間違いがないか確認してください。

6.1.7 稼動情報の項目

メール送受信数について定期的に、ログファイル名 status.log およびバックアップファイルとして staus.log.X に収集されます。収集される稼動情報の各項目を次に示します。

しきい値情報

Mail - SMTP のサービス起動時に、現在設定されているしきい値を出力します。次の書式で表示されます。

```
START : VVVVVVVV WWWWWWWW XXXXXXXX YYYYYYYY ZZZ
```

ヘッダ情報

出力される稼動情報のヘッダ情報を出力します。次の書式で表示されます。

```
HEADER : IPM 受信 IPM 送信 ERR 受信 ERR 送信 SLP 回数
```

稼動情報情報

以下の稼動内容をリスト出力します。

- 受信メール通数
- 送信メール通数
- 受信エラーメール通数
- 送信エラーメール通数
- 休止回数

次の書式で表示されます。

```
INFO : VVVVVVVV WWWWWWWW XXXXXXXX YYYYYYYY ZZZ
```

通知情報

設定されたしきい値を超過した稼動情報がある場合に、稼動情報と同時に出力します。また、サービス停止時に現在までにしきい値を超過した稼動情報がある場合に、サービス停止情報と同時に出力します。超過した稼動情報の出力欄に '1' を出力し、超過していない稼動情報の出力欄には ' - ' を出力します。

次の書式で表示されます。

```
NOTICE : V # X Y Z
```

以下に受信メール通数のしきい値が超過した場合の表示例を示します。

```
NOTICE : 1 - - - -
```

サービス停止情報

Mail - SMTP のサービス停止時に現在までの累計稼動情報を出力します。次の書式で表示されます。

```
STOP : VVVVVVVV WWWWWWWW XXXXXXXX YYYYYYYY ZZZ
```

6.1.8 稼働情報の出力例

メール送受信数について定期的に収集される稼働情報の出力例を次に示します。

(例)

```

Mar 05 00:00:00 HEADER:IPM受信 IPM送信 ERR受信 ERR送信 SLP回数
Mar 05 01:00:00 INFO :0000012 0000000 0000000 0000000 358
Mar 05 02:00:00 INFO :0000000 0000000 0000000 0000000 360
Mar 05 03:00:01 INFO :0000003 0000000 0000000 0000000 359
Mar 05 04:00:00 INFO :0000001 0000000 0000000 0000000 359
Mar 05 05:00:00 INFO :0000000 0000000 0000000 0000000 360
Mar 05 05:35:35 STOP :0000000 0000000 0000000 0000000 193
Mar 05 05:38:40 START :0003000 0001000 0000100 0000100 000
Mar 05 06:00:00 INFO :0000000 0000000 0000000 0000000 360
Mar 05 07:00:00 INFO :0000005 0000000 0000000 0000000 359
Mar 05 08:00:00 INFO :0000034 0000002 0000000 0000000 355
Mar 05 09:00:05 INFO :0001512 0000105 0000002 0000005 052
Mar 05 09:31:32 STOP :0003205 0000163 0000018 0000008 002
Mar 05 09:31:32 NOTICE: 1 - - - -
Mar 05 09:33:45 START :0004000 0001000 0000100 0000100 000
Mar 05 10:00:08 INFO :0004595 0000234 0000034 0000012 013
Mar 05 10:00:08 NOTICE: 1 - - - -
Mar 05 11:00:03 INFO :0001982 0000125 0000520 0000420 000
Mar 05 11:00:03 NOTICE: - - 1 1 1

```

6.1.9 イベント情報の項目

メール送受信数がしきい値を超えた時点で、event.log の内容を追加書きします。ただし、前回出力時間 (HH:MM:SS) のうち HH の時間が変わっている場合には、出力内容を上書きします。event.log に出力される内容について以下に示します。

- (1) メール受信数のしきい値を超えた場合

メール受信数のしきい値 (XXXXX通) を超えました。

- (2) メール送信数のしきい値を超えた場合

メール送信数のしきい値 (XXXXX通) を超えました。

- (3) エラーメール受信数のしきい値を超えた場合

エラーメール受信数のしきい値 (XXXXX通) を超えました。

- (4) エラーメール送信数のしきい値を超えた場合

エラーメール送信数のしきい値 (XXXXX通) を超えました。

- (5) 休止回数のしきい値を超えた場合

Mail - SMTP では、送受信するメールがない場合に、システムリソースの消費を抑えるために、一定時間処理を休止します。このしきい値を超える場合には、休止状態がなく、Mail - SMTP が稼働し続けている状態である時です。

休止回数のしきい値 (XXXXX回) を超えました。

- (6) smuq へ送信失敗メールを退避した場合

smuqへ送信失敗メールを退避しました。

- (7) smuq へ送信失敗メールを退避できなかった場合

smuqへの送信失敗メール退避処理に失敗しました。

- (8) ディスクフルになった場合

ディスクフル状態です。

- (9) MODIFYING_DBFILE=auto と設定しており、Mail - SMTP 起動中に

XXXXX(XXXXX=MAILARCHIVE_ADDRESS または MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM)

に設定してあるアドレスのドメイン名と一致するドメイン名を持つ Groupmax ユーザが登録され、Mail - SMTP サービスの再起動が行えなかった場合

XXXXXのドメイン名と一致するドメイン名を持つGroupmaxユーザが登録されました。

6.1.10 トレース情報の出力例

メールを受信したときのトレースおよびヘッダ情報の出力例を次に示します。

(例)

```
Mar 05 10:42:30 ERROR: メール受信数のしきい値 (3000通) を超えました。
Mar 05 10:52:54 ERROR: メール送信数のしきい値 (1000通) を超えました。
Mar 05 10:52:34 ERROR: エラーメール受信数のしきい値 (100通) を超えました。
Mar 05 10:52:02 ERROR: エラーメール送信数のしきい値 (100通) を超えました。
Mar 05 11:00:02 ERROR: 休止回数のしきい値 (0回) を超えました。
Mar 05 11:00:02 ERROR: smuqへ送信失敗メールを退避しました。
Mar 05 11:00:02 ERROR: smuqへの送信失敗メール退避処理に失敗しました。
Mar 05 11:00:02 ERROR: ディスクフル状態です。
Mar 05 11:00:02 ERROR: XXXXXのドメイン名と一致するドメイン名を持つGroupmaxユーザが登録されまし
た。
```

6.2 エラーメッセージ

6.2.1 smtp_gw および smtp_daemon および dbmap コマンドおよび smuq2smq コマンドのエラーメッセージ

Mail - SMTP の運用中に出力されるエラーメッセージと、それに対する要因、対処方法を次に示します。

Smtpgw001:必要なメモリの確保ができません。

要因

メモリの確保に失敗しました。

対処

空きメモリを確保してください。

Smtpgw002:取得したメッセージのプロトコル要素 (XXXX) 数が多過ぎます。ゲートウェイでは処理できません。

要因

インターネットから受信したメッセージの XXXX プロトコル要素の数が Mail - SMTP の処理能力を超えています。

対処

受信メッセージ中のプロトコル要素 (XXXX)数を 256 個以内にしてください。

Smtpgw003:取得したメッセージのプロトコル要素 (XXXX) の値が不正です。

要因

インターネットから受信したメッセージの XXXX プロトコル要素の値が正しくありません。

対処

送信側でメッセージヘッダ要素 (XXXX)のフォーマットを RFC822 フォーマットに合わせてもらってください。

Smtpgw004:取得したメッセージのプロトコル要素 (XXXX) 長が長過ぎます。

要因

インターネットから受信したメッセージの XXXX プロトコル要素の長さが Mail - SMTP の処理能力を超えています。

対処

送信側でメッセージヘッダ要素 (XXXX)の長さを RFC821 で定義されている範囲に合わせてもらってください。

Smtpgw005:ログファイルのアクセス権がありません (ファイル名=XXXX)。

要因

ログディレクトリに書き込み権限がありません。または、ログファイルに書き込み権限がありません。

対処

ログディレクトリやログファイルのアクセス権限は変更しないでください。ログディレクトリまたはログファイルに書き込み権限を追加してください。

Smtpgw006:取得したメッセージの処理ができません。メッセージを廃棄します。

要因

Mail Server から受信したメッセージに異常があります。または Mail - SMTP の処理能力を超えています。そのため、転送処理が続行できません。

対処

内部処理エラーです。ログファイルを採取して障害受付窓口に連絡してください。

Smtpgw007:OM インタフェースで異常を検出しました(エラーコード=XX)。

要因

OM インタフェースで異常を検出しました。XX にはエラーコードが入ります。次にそのコードと要因を示します。

- 4 メモリを確保できません。
- 21 システムエラーが発生しました。
- 23 メッセージが大きいためメッセージを処理できません。
- 25 要素長がオーバーしています。

対処

システムのメモリ容量またはディスク容量が不足していることが考えられます。不要なサービスを停止する、またはディスクの空き容量を確保してください。なお、メールは破棄されていますのでログ出力時刻を目安に再送処理をお願いいたします。logfile.daemon に本ログが出力され、エラーコード=25 の場合には、「6.4.32 送信したメールの配信状態が“配信中”のままになる」を参照願います。

Smtpgw008:MT インタフェースで異常を検出しました(エラーコード=XX)。

要因

MT インタフェースで異常を検出しました。XX にはエラーコードが入ります。次にそのコードと要因を示します。

- 2 API はすでに使用中です。
- 4 メモリを確保できません。
- 103 クライアントのためのコンフィグレーションパッケージを設定できません。
- 1000 gapi のコンフィグレーションファイルパス名が正しくありません。
- 1001 gapi のコンフィグレーションファイルの読み書きで異常が発生しました。
- 1002 クライアントインスタンス名はすでに使用中です。
- 1003 OM API で異常が発生しました。
- 1004 depot パッケージで異常が発生しました。
- 1005 handle パッケージで異常が発生しました。
- 1007 構文解析で異常が発生しました。

対処

システムのメモリ容量またはディスク容量が不足していることが考えられます。不要なサービスを停止する、またはディスクの空き容量を確保してください。なお、メールは破棄されていますのでログ出力時刻を目安に再送処理をお願いいたします。

Smtpgw009:TM インタフェースで異常を検出しました。

要因

TM インタフェースで必要なメモリを確保できません。

対処

システムのメモリ容量またはディスク容量が不足していることが考えられます。不要なサービスを停止する、またはディスクの空き容量を確保してください。なお、メールは破棄されていますのでログ出力時刻を目安に再送処理をお願いいたします。

Smtpgw011:フィールド値が長過ぎます。処理できません。メッセージの転送処理を中止します(処理関数名)。

要因

Mail Server から受信したメッセージのヘッダフィールド値が大き過ぎるため、メッセージの転送ができません。

対処

メールを再送信してください。現象が再現する場合には、ログファイルを採取して障害受付窓口に連絡してください。

Smtpgw012:RFC822 メッセージファイルのアクセスに失敗しました(ファイル名=XXXXXX, errno=XX)。

要因

メッセージファイルの読み書きでエラーになりました。

対処

システムのディスク容量が不足していることが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。エラー要因は XX, エラーになったメッセージは XXXXXX で示すファイルです。

Smtpgw013:コンフィグレーションファイルのオープンに失敗しました。

要因

コンフィグレーションファイルがないか、またはファイルの読み込み権限が設定されていません。

対処

コンフィグレーションファイルの読み込み権限を確認してください。

Smtpgw014:コンフィグレーションファイルの記述に誤りがあります。

要因

コンフィグレーションファイルの記述が次のようになっていないか、または設定が複数行にまたがっています。

設定項目=設定値

対処

設定を変更する場合には smtprmng コマンドをご使用ください。

Smtpgw015:ポールタイムの取得に失敗しました。

要因

設定値に数字以外が設定されています。

対処

ポールタイムは数字で設定してください。

Smtpgw017:MAP1 テーブルが存在しません。

要因

MAP1 のテーブルマッピングファイルがありません。

対処

MAP1_TABLE は変更しないでください。

Smtpgw019:MAP2 テーブルが存在しません。

要因

MAP2 のテーブルマッピングファイルがありません。

対処

MAP2_TABLE は変更しないでください。

Smtpgw020:ログディレクトリの作成に失敗しました。

要因

ログディレクトリで記述されるログディレクトリが作成できません。

対処

Mail - SMTP の起動ユーザが *smtplib* に書き込み権限のないことが考えられます。*smtplib* に書き込み権限を設定してください。

Smtpgw021:ログパラメータの記述に誤りがあります。

要因

ログパラメータ記述が規定のフォーマットと異なります。

対処

設定を変更する場合には *smtplib* コマンドをご使用ください。

Smtpgw022:ストップファイルパスの取得に失敗しました。

要因

ストップファイルのパスの記述が正しくありません。

対処

ストップファイルのパスは変更しないでください。

Smtpgw024:ゲートウェイディレクトリパスの取得に失敗しました。

要因

ゲートウェイディレクトリパスの記述が正しくありません。

対処

ゲートウェイディレクトリパスは変更しないでください。

Smtpgw025:ゲートウェイディレクトリが存在しません。

要因

Mail - SMTP のディレクトリがありません。

対処

Mail - SMTP を再インストールしてください。

Smtpgw026:ゲートウェイキューの取得に失敗しました。

要因

ゲートウェイキューの記述が正しくありません。

対処

ゲートウェイキューは変更しないでください。

Smtpgw027:ゲートウェイキューが存在しません。

要因

Mail - SMTP のキューディレクトリがありません。

対処

設定を変更する場合には `smtpmng` コマンドをご使用ください。

Smtpgw029:RFC822 メッセージ発信時の文字コード取得に失敗しました。

要因

RFC822(SMTP)メッセージ送信コードの設定部分の記述が正しくありません。

対処

設定を変更する場合には `smtpmng` コマンドをご使用ください。

Smtpgw031:GAPI コンフィグレーションファイルが存在しません。

要因

Mail Server にゲートウェイが登録されていません。またはゲートウェイを追加した後に、MTA を再起動していません。

対処

Mail Server にゲートウェイを登録してください。

ゲートウェイを登録した後に、必ず MTA の再起動を行ってください。

Smtpgw032:domain.dat ファイルがオープンできません。

要因

domain.dat ファイルの読み込み権限が設定されていません。

対処

domain.dat ファイルの読み込み権限を確認してください。

Smtpgw033:O/R 名のプロトコル要素(XX)の値が不正です。

要因

O/R 名のプロトコル要素(XX)の値が正しくありません。

対処

正しい O/R 名のプロトコル要素を指定してください。

Smtpgw034:O/R 名の必須要素(XX)が存在しません。

要因

O/R 名の必須要素(XX)がありません。

対処

O/R 名の必須要素を指定してください。

Smtpgw035:O/R 名の属性にサポートしていない属性が存在しています。

要因

O/R 名の属性にサポートしていない属性があります。

対処

サポートしていない属性は指定(設定)しないでください。

Smtpgw036:UTC 時刻(XXXX)の値が不正です。

要因

X.400 メッセージ内の UTC 時刻(XXXX)の値が正しくありません。

対処

処理が継続可能な場合には継続しますので、対処不要です。

UTC 時刻のフォーマットを「YYMMDDhhmmss{±}hhmm」としてください。

Smtpgw037:RFC822Date 時刻(XXXX)の値が不正です。

要因

インターネットから受信したメッセージの Date フィールドの値(XXXX)が正しくありません。

対処

Date が不正である場合、Mail - SMTP の受信時刻を Date の値として処理します。

Smtpgw038:map2 テーブルの内容が不正です。

要因

MAP2 のアドレスマッピングテーブルの内容が正しくありません。

対処

MAP2 のアドレスマッピングテーブルの内容を正しく設定してください。

Smtpgw039:map1 テーブルの内容が不正です。

要因

MAP1 のアドレスマッピングテーブルの内容が正しくありません。

対処

MAP1 のアドレスマッピングテーブルの内容を正しく設定してください。

Smtpgw040:domain.dat ファイルの内容が不正です。

要因

domain.dat ファイルの内容が正しくありません。

対処

設定を変更する場合には smtpmng コマンドをご使用ください。

Smtpgw041:X.400 プロトコル要素(XXXXXX)の値が不正です。

要因

X.400 プロトコル要素(XXXXXX)の値が正しくありません。

XXXXXX が Primary である場合、同報者として指定されている Groupmax ユーザに E-mail アドレスが登録されていない (E-mail の送受信権限がない) ことが要因です。E-mail 送受信権限のない Groupmax ユーザの宛先は同報者から削除されますが、メールの送信には問題ありません。また、代行受信されたメールに含まれている同報者の宛先も該当します。

対処

X.400 プロトコル要素(XXXXXX)の値を正しく設定してください。

Smtpgw042:RFC822 プロトコル要素(XXXXXX)の値が不正です。

要因

インターネットから受信したメッセージのプロトコル要素(XXXXXX)の値が正しくありません。

対処

送信側でメッセージヘッダのプロトコル要素(XXXXXX)の値を正しく設定してもらってください。

Smtpgw043:X.400 プロトコル要素(XXXXX)が存在しません。

要因

X.400 プロトコル要素(XXXXX)がありません。

対処

X.400 プロトコル要素(XXXXX)を設定してください。

Smtpgw044:RFC822 プロトコル要素(XXXXX)が存在しません。

要因

インターネットから受信したメッセージにプロトコル要素(XXXXX)がありません。

対処

送信側でプロトコル要素(XXXXX)を設定してもらってください。

Smtpgw045:既にループ間隔が設定されています。

要因

複数のループ間隔が設定されています。

対処

設定を変更する場合には `smtpmng` コマンドをご使用ください。

Smtpgw046:既に MAP1 テーブルが設定されています。

要因

複数の MAP1 テーブルファイルが設定されています。

対処

MAP1 テーブルファイルは変更しないでしてください。

Smtpgw047:既に MAP2 テーブルが設定されています。

要因

複数の MAP2 テーブルファイルが設定されています。

対処

MAP2 テーブルファイルは変更しないでください。

Smtpgw048:既にドメインファイルが設定されています。

要因

複数のドメインファイルが設定されています。

対処

ドメインファイルは変更しないでください。

Smtpgw049:ドメインファイルが見つかりません。

要因

ドメインファイルがありません。

対処

ドメインファイルを作成してください。

Smtpgw050:既にログディレクトリが設定されています。

要因

複数のログディレクトリが設定されています。

対処

ログディレクトリは変更しないでしてください。

Smtpgw051:既にログパラメタが設定されています。

要因

複数のログパラメタが設定されています。

対処

設定を変更する場合には `smtpmng` コマンドをご使用ください。

Smtpgw052:既にログレベルが設定されています。

要因

複数のログレベルが設定されています。

対処

設定を変更する場合には `smtpmng` コマンドをご使用ください。

Smtpgw053:既にログ種別が設定されています。

要因

複数のログ種別が設定されています。

対処

設定を変更する場合には `smtpmng` コマンドをご使用ください。

Smtpgw054:既に起動ユーザが設定されています。

要因

複数の起動ユーザが設定されています。

対処

起動ユーザは変更しないでください。

Smtpgw055:既にゲートウェイディレクトリが設定されています。

要因

複数のゲートウェイディレクトリが設定されています。

対処

ゲートウェイディレクトリは変更しないでください。

Smtpgw056:既にゲートウェイキューが設定されています。

要因

複数のゲートウェイキューが設定されています。

対処

ゲートウェイキューは変更しないでください。

Smtpgw057:既にメールの発信文字コードが設定されています。

要因

複数のメールの送信文字コードが設定されています。

対処

設定を変更する場合には `smtpmng` をご使用ください。

Smtpgw058:既に GAPI コンフィグレーションファイルパスが設定されています。

要因

複数の GAPI コンフィグレーションファイルパスが設定されています。

対処

GAPI コンフィグレーションファイルパスは変更しないでください。

Smtpgw059:既にクライアント名が設定されています。

要因

複数のクライアント名が設定されています。

対処

クライアント名は変更しないでください。

Smtpgw060:既にインスタンス名が設定されています。

要因

複数のインスタンス名が設定されています。

対処

インスタンス名は変更しないでください。

Smtpgw061:必須パラメータがゲートウェイコンフィグレーションファイルに記述されていません。

要因

Mail - SMTP のディレクトリ、または GAPI コンフィグレーションファイルパスが設定されていません。

対処

Mail Server で MTA を再起動してください。現象が改善されない場合には、ゲートウェイを削除し、再度ゲートウェイを登録してから MTA を再起動してください。

Smtpgw062:ゲートウェイキューの作成に失敗しました。

要因

Mail - SMTP のキューを作成できません。

対処

Mail - SMTP の起動ユーザが *smtplib* に書き込み権限のないことが考えられます。*smtplib* に書き込み権限を設定してください。

Smtpgw063:RFC822 メッセージの解析中にエラーが発生しました(ファイル名=XXXXX)。

要因

インターネットから不正なメッセージを受信しました。

対処

XXXXX で示されているファイル中のエラーとなっているヘッダエントリのフォーマットを、送信側で RFC822 フォーマットに合わせてもらってください。ファイルは *gwuq* に退避されます。

Smtpgw064:RFC822 から X.400 へのボディ変換が失敗しました(ファイル名=XXXXX)。

要因

インターネットから受信したメッセージに不正な文字コードが入っているか、メッセージが正しくありません。または、主題が指定されていないメールを受信しました (XXXXX で示されているファイル名が *subject.dat* である場合)。または、ディスクフルにより主題の添付ファイル化が実施できていない。

対処

XXXXX で示されているファイル中のエラーとなっているボディのフォーマットを、送信側で RFC1521、または RFC1522 フォーマットに合わせてもらってください。または、ボディのコードを *jis* コード、*sjis* コードのどれかに合わせてもらってください。主題がないメールである場合には対処の必要はありません。なお、XXXXX で示されているファイル名が *subject.dat* である場合、主題の添付ファイル化を実施せずに処理を継続しています。ディスクフルが発生している場合にはディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw065:RFC822 メッセージが生成できません。

要因

メッセージが生成できません。

対処

Mail - SMTP の起動ユーザが *smtplib* に書き込み権限を持っていないか、またはディスク容量が不足していることが考えられます。*smtplib* に書き込み権限を設定するかまたはディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw066:X.400 から RFC822 へのボディ変換が失敗しました(ファイル名=XXXXX)。**要因**

X.400 メッセージに不正な文字コードが入っているか、または X.400 メッセージが正しくありません。またはシステムのディスク容量が不足していることが考えられます。

対処

ディスクの空き容量を確保してください。メールを再送信してください。

Smtpgw067:RFC822 メッセージの送信に失敗しました。**要因**

Sendmail へのメッセージの送信に失敗しました。

対処

他に出力されるエラーメッセージの対処方法を参照してください。なお、メモリ容量不足によって Sendmail プロセスが起動できない場合があります。この場合にはメモリの空き容量を確保してください。

Smtpgw068:X.400 メッセージの削除に失敗しました。**要因**

X.400 メッセージの削除に失敗しました。

対処

このログ以外にエラーがなければメールの送信処理は正常に行なわれています。現象が再現する場合には、ログファイルを採取して障害受付窓口に連絡してください。

Smtpgw069:X.400 メッセージの取得中に致命的なエラーが発生しました。**要因**

システムに致命的なエラーが発生しました。

対処

システムのディスク容量が不足していることが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw070:コマンド行引数の解析に失敗しました。**要因**

コマンドに指定した引数に誤りがあります。

対処

正しい引数を指定してください。

Smtpgw071:ユーザの認証に失敗しました。**要因**

Mail - SMTP の実行許可のないユーザが実行しようとしています。

対処

Mail - SMTP の実行許可を持つユーザだけが実行するようにしてください。

Smtpgw072:プロセスの初期化に失敗しました。

要因

Mail - SMTP の起動排他制御ファイルが作成できません。

対処

Mail - SMTP の起動ユーザが *smtpdir* に書き込み権限のないことが考えられます。*smtpdir* に書き込み権限を設定してください。

Smtpgw073:既に SMTP ゲートウェイが起動されているか、dbmap コマンドによるユーザ情報取得処理中、smtpmng コマンドによる Mail-SMTP 環境設定中、smuq2smq コマンドによるメール復旧中です。

要因

複数の smtp_gw プログラムを起動しようとしてしました。または、smtp_gw プログラム、dbmap コマンド、smtpmng コマンド、または smuq2smq コマンドのどれか二つ以上を同時に起動しようとしてしました。

対処

smtp_gw プログラム、dbmap コマンド、smtpmng コマンド、smuq2smq コマンドを起動する場合は、同時に起動しないでください。

Smtpgw074:マッピングテーブルの読み出しに失敗しました。

要因

マッピングテーブルのファイルがないか、またはファイルを読み取れませんでした。

対処

マッピングテーブルのファイルに読み込み権限を確認してください。

Smtpgw075:GAPI の初期化に失敗しました。

要因

GAPI コンフィグレーションファイルがないか、または設定に誤りがあります。

対処

Mail Server にゲートウェイが登録されているか確認してください。ゲートウェイが登録されていない場合、Mail Server にゲートウェイを登録して MTA を再起動してください。

Smtpgw076:エントリ XXXX という設定項目は存在しません。

要因

コンフィグレーションファイルに不正な設定項目 XXXX がある。

対処

設定項目名 XXXX が正しいか確認してください。

Smtpgw077:ログモジュールの初期化に失敗しました。

要因

ログファイルがオープンできませんでした。

対処

Mail - SMTP の起動ユーザが *smtpdir* に書き込み権限のないことが考えられます。*smtpdir* に書き込み権限を設定してください。

Smtpgw078:コンフィグレーションファイルの読み出しに失敗しました。

要因

smtpgw.cfg ファイルの読み込みができませんでした。

対処

smtpgw.cfg ファイルに読み込み権限のないことが考えられます。smtpgw.cfg ファイルの権限を確認してください。

Smtpgw079:グローバル領域識別子の必須項目が取得できませんでした。

要因

ドメインファイルのグローバル領域識別子に国名、または主官庁領域名の記述がありません。

対処

ドメインファイルのグローバル領域識別子に国名、主官庁領域名を設定してください。

Smtpgw080:致命的なエラーが発生しました。

要因

Mail - SMTP の稼働中に致命的な異常が発生しました。

対処

自動的にプロセスを再起動し処理を継続します。本エラーが多発する場合には障害受付窓口に連絡してください。

Smtpgw081:配信報告メッセージの作成に失敗しました。

要因

配信報告メッセージの作成ができませんでした。

対処

システムのディスク容量が不足していることが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw082:ロックファイルのロックに失敗しました。

要因

ロックファイルでエラーになりました。

対処

smtpdir 下の *smtp_gw.pid* ファイルを削除してください。

Smtpgw083:domain.dat ファイルの読み出しに失敗しました。

要因

ドメインファイルの読み込みができませんでした。

対処

domain.dat ファイルに読み込み権限のないことが考えられます。domain.dat ファイルの権限を確認してください。

Smtpgw084:ゲートウェイの停止ができません。

要因

Mail - SMTP が起動されていないか、またはロックファイルが破壊されているために停止できません。

対処

Mail - SMTP が稼働している場合には、kill コマンドで Mail - SMTP を停止させてください。

Smtpgw085:IA5 から ASCII への変換でエラーが発生しました。

要因

メール本文の変換ができませんでした。

対処

システムのメモリ容量またはディスク容量が不足していることが考えられます。不要なサービスを停止する、またはディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw086:JP1 から ASCII(日本語文字含む)への変換でエラーが発生しました。

要因

メール本文の変換ができませんでした。

対処

システムのメモリ容量またはディスク容量が不足していることが考えられます。不要なサービスを停止する、またはディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw087:IA5, JP1 以外のボディから UUENCODE されたデータへの変換でエラーが発生しました。

要因

添付ファイルの UUENCODE 処理ができませんでした。

対処

システムのメモリ容量またはディスク容量が不足していることが考えられます。不要なサービスを停止する、またはディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw088:O/R 名のプロトコル要素(XXX)が複数存在しています。

要因

同一ラベルを持つ O/R 名のプロトコル要素が二つ以上指定されています。

対処

一つの O/R 名ラベルには、一つの O/R 名を設定してください。

Smtpgw089:XXX の長さが O/R 名要素の制限値を超えています。

要因

XXX の長さが O/R 名要素の制限値を超えています。

対処

XXX の長さを O/R 名の制限値内にしてください。

Smtpgw096:添付ファイルの最大個数を超えたため XX 個以降の添付ファイルを破棄しました。

要因

添付ファイルの個数が、システムで扱える添付ファイル数を超えました。

対処

システムで扱える添付ファイルの最大個数は XX-1 です。システムで扱える添付ファイル数以内にしておいて再度メールしてください。

Smtpgw100:ログディレクトリパスの取得に失敗しました。**要因**

起動オプションのログディレクトリパスの指定に誤りがあります。

対処

起動時にログディレクトリパスは指定しないでください。

Smtpgw101:オプションの指定に誤りがあります。**要因**

起動オプションの指定に誤りがあります。

対処

正しいオプションを設定して、Mail - SMTP を起動してください。

Smtpgw102:シグナル XX を受信しました。ゲートウェイを停止します。**要因**

番号 XX のシグナルを受信しました。kill コマンドによる停止の場合にメッセージが出力されます。

対処

kill コマンドによる停止の場合には対処の必要はありません。

Smtpgw104:X.400 メッセージの発信に失敗しました。**要因**

X.400 メッセージの送信ができませんでした。

対処

システムのメモリ容量またはディスク容量が不足していることが考えられます。不要なサービスを停止する、またはディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw105:エラーメッセージの発信に失敗しました。**要因**

エラーメッセージの送信ができませんでした。

対処

メモリ容量不足によって Sendmail プロセスが起動できなかったことが考えられます。メモリの空き容量を確保してください。また、返信先の E-mail アドレスがない場合にはエラーメールは返信できません。

Smtpgw106:RFC822 メッセージから X.400 メッセージの変換で致命的なエラーが発生しました。**要因**

メッセージの変換ができませんでした。

対処

システムのメモリ容量またはディスク容量が不足していることが考えられます。不要なサービスを停止する、またはディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw107:ゲートウェイキューにエントリが作成できません。

要因

ゲートウェイキューにファイルを生成できませんでした。

対処

ゲートウェイの起動ユーザが *gwq* に書き込み権限がないか、またはディスク容量が不足していることが考えられます。*gwq* に書き込み権限を設定するか、またはディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw108:キューエントリのクローンが作成できません。

要因

ゲートウェイキューにファイルを生成できませんでした。

対処

ゲートウェイの起動ユーザが *gwq* に書き込み権限がないか、またはシステムのディスク容量が不足していることが考えられます。*gwq* に書き込み権限を設定するか、またはディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw109:RFC822 メッセージヘッダファイルが存在しません。メッセージの発信ができません。

要因

メッセージのファイルの読み込みでエラーになりました。

対処

システムのディスク容量が不足していたために、ヘッダファイルを生成できなかったことが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw110:RFC822 メッセージアドレスファイルが存在しません。メッセージの発信ができません。

要因

メッセージのファイルの読み込みでエラーになりました。

対処

システムのディスク容量が不足していたために、アドレスファイルを生成できなかったことが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw111:RFC822 メッセージボディファイルが存在しません。メッセージの発信ができません。

要因

メッセージのファイルの読み込みでエラーになりました。

対処

システムのディスク容量が不足していたために、ヘッダファイルを生成できなかったことが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw112:クライアント名の取得に失敗しました。

要因

クライアント名の記述に誤りがあります。

対処

クライアント名(*smtp_gw*)は変更しないでください。

Smtpgw113:インスタンス名の取得に失敗しました。

要因

インスタンス名の記述に誤りがあります。

対処

インスタンス名(smtp_gw)は変更しないでください。

Smtpgw114:起動ユーザの取得に失敗しました。

要因

起動ユーザ名の記述に誤りがあります。

対処

起動ユーザ名(root)は変更しないでください。

Smtpgw115:ログ種別の取得に失敗しました。

要因

ログ種別の記述に誤りがあります。

対処

ログ種別は変更しないでください。

Smtpgw116:ログレベルの取得に失敗しました。

要因

ログレベルの記述に誤りがあります。

対処

ログレベルは変更しないでください。

Smtpgw117:既にロックファイルが設定されています。

要因

ロックファイルの設定が複数個記述されています。

対処

ロックファイルは変更しないでください。

Smtpgw118:ボディパートファイルの XXXXX に失敗したため、メッセージの一部を破棄しました。

要因

ボディパートファイルに不正なデータが含まれています。

対処

本文または一部の添付ファイルが削除されています。メールを再送してください。

Smtpgw119:既にゲートウェイアンデリバリキューが設定されています。

要因

ゲートウェイアンデリバリキューが設定されています。

対処

ゲートウェイアンデリバリキューは変更しないでください。

Smtpgw120:ゲートウェイキューの作成に失敗しました。(XXXXX)

要因

ゲートウェイキュー(ディレクトリ:XXXXX)の作成に失敗しました。

対処

Mail - SMTP の起動ユーザが *smtplib* に書き込み権限のないことが考えられます。*smtplib* に書き込み権限を設定してください。

Smtpgw121:IA5, JP1 以外のボディから BASE64 形式のデータへの変換でエラーが発生しました。

要因

ボディを Base64 形式へ変換できませんでした。

対処

システムのディスク容量が不足していることが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw122:MIME から X.400 へのボディ変換が失敗しました (ファイル名=XXXX)。

要因

MIME から X.400 へのボディ変換ができませんでした。

対処

送信側で RFC1521/RFC1522 に従ったフォーマットで MIME データを生成してもらってください。

Smtpgw123:gw_setup を起動してデータベースを選択した後に smtp_gw を起動して下さい。

要因

gw_setup が起動されていません。

対処

gw_setup を起動して環境変数「XODDIR」を設定してから smtp_gw を起動してください。環境変数「XODDIR」については「1.2.2 環境設定の概要」を参照してください。

Smtpgw124:ボディパートファイル(XXXX)のデコードに失敗しました。

要因

ボディパートファイルに不正なデータが含まれています。

対処

失敗した添付ファイルは XXXX です。メールを再送してください。

Smtpgw126:既に XXXX が設定されています。

要因

コンフィグレーションファイル中に重複している項目があります。

対処

コンフィグレーションファイル中の重複している項目を削除してください。設定を変更する場合には smtprmng コマンドをご使用ください。

Smtpgw127:XXXX の記述に誤りがあります。

要因

コンフィグレーションファイル中の XXXX の設定に誤りがあります。

対処

コンフィグレーションファイル中の XXXX の設定を確認してください。

Smtpgw132:ロックファイル(XXXX) のオープンに失敗しました。errno = (YYYY)。

要因

インストールディレクトリにロックファイル XXXX の作成できません。または作成権限がなくファイルがオープンできません。

対処

インストールディレクトリにロックファイル XXXX の作成権限があるか確認し、Mail - SMTP サービスまたはコマンド等を実行してください。

Smtpgw133:PID ファイル(XXXX) の書き込みに失敗しました。errno = (YYYY)。

要因

インストールディレクトリに PID ファイル XXXX の作成できません。または作成権限がなくファイルがオープンできません。

対処

インストールディレクトリに PID ファイル XXXX の作成権限があるか確認し、Mail - SMTP サービスまたはコマンド等を実行してください。

Smtpgw135:X.400 アドレス (XXXX) から E-mail アドレスのマッピングに失敗しました。

要因

テーブルマッピングファイルに定義している Groupmax ユーザの仮想インターネットドメインが 256 バイトを超えているために、不正な E-mail アドレスを生成しようとして失敗しました。

対処

テーブルマッピングファイルに定義する Groupmax ユーザの仮想インターネットドメインのうち 256 バイトを超えているものを 256 バイト以下の長さで再登録してください。

Smtpgw136:ユーザ ID から X.400 アドレスのマッピング時にエラーが発生しました。(XXXX)

要因

SMTP メールシステムから Groupmax ユーザのユーザ ID を指定してメールを送信した場合に、アドレスマッピングに失敗しています。次の要因が考えられます。

1. Mail Server が起動していない。
2. TCP/IP が使用できない。

対処

1. 要因 1 の場合には、サーバを起動した後に再度メールを送信してください。
 2. 要因 2 の場合には、システムの TCP/IP の設定を確認してください。
 3. 1, 2 の対処を行っても状況が改善されない場合には、XXXX のエラー番号を記録して障害受付窓口に連絡してください。
-

Smtpgw137:メッセージの変換中に致命的なエラーが発生しました。(RFC822->X.400)

要因

インターネットから受信したメールの解析に失敗しました。

対処

処理できないメールが多数あったため、Mail - SMTP サービスを停止しています。メール処理を再開する場合には、Mail - SMTP サービスを起動してください。gwuq に退避されたファイルおよびログファイルを取得して障害受付窓口に連絡してください。

Smtpgw138:メッセージの変換中に致命的なエラーが発生しました。(X.400->RFC822)

要因

Groupmax ユーザからインターネットへ送信するメールの変換に失敗しました。

対処

処理できないメールが多数あったため、Mail - SMTP サービスを停止しています。メール処理を再開する場合には、Mail - SMTP サービスを起動してください。gwuq に退避されたファイルおよびログファイルを取得して障害受付窓口に連絡してください。

Smtpgw139:システムのインストールディレクトリが深すぎます。

要因

Mail - SMTP または Sendmail のインストールディレクトリ名が長過ぎるために、Groupmax Mail からインターネットへのメールの転送に失敗しました。

対処

Mail - SMTP のインストールディレクトリのパス名を短くして、再度インストールと環境設定をしてください。

Smtpgw141:子プロセスの作成に失敗しました。errno = (XX)

要因

メモリ、ディスクなどのシステム資源が不足しています。

対処

システム資源を見直してください。

Smtpgw142:DB マッピングファイルが見つかりません。dbmap を起動して DB マッピングファイルを作成した後に smtp_gw を起動してください。

要因

DB マッピングファイルが作成されていません。

対処

dbmap コマンドを起動して DB マッピングファイルを作成してから smtp_gw を起動してください。

Smtpgw143:DB マッピングテーブルの読み出しに失敗しました (ファイル名=XXXXX)。

要因

DB マッピングファイルがないか、若しくはファイルを読み取れませんでした。または作成された DB マッピングファイルのファイルサイズが不正です。

対処

DB マッピングファイルを再作成するか、またはファイルに読み込み権限を設定してください。

Smtpgw144:DB マッピングテーブルのオープンに失敗しました (ファイル名=XXXXX)。**要因**

DB マッピングファイルがないか、またはファイルの読み込み権限が設定されていません。

対処

DB マッピングファイルを再作成するか、または読み込み権限を設定してください。

Smtpgw145:DB マッピングテーブルのバージョン情報(ZZZZ)が不正です(ファイル名=XXXX)。**要因**

DB マッピングテーブルのバージョン情報が不正です。バージョンアップまたは 06-50 以前からのバージョンアップ時に dbmap コマンドが実行されていません。

対処

dbmap コマンドを起動して再度 DB マッピングファイルを作成してから smtp_gw を起動してください。

Smtpgw146:DB マッピング(XXXX)中に致命的なエラーが発生しました(変換データ=ZZZZ, エラー番号=YY)。**要因**

DB マッピングによるアドレスマッピング中、モジュール XXXX で致命的なエラーが発生したため処理を中止しました。

対処

Mail - SMTP サービスを停止して、ログファイルと GmaxAddrDB 下のファイルを取得してください。その後、dbmap コマンドを実行して DB マッピングファイルを再作成してください。

Smtpgw147:DB マッピングファイル作成(XXXX)中に致命的なエラーが発生しました(エラー番号=YY)。**要因**

DB マッピングファイル作成中、モジュール XXXX で致命的なエラーが発生したため処理を中止しました。

対処

モジュール名称が GSSGetAllUserListX の場合、以下の内容を確認してください。

- Object Server および Address Server が起動されているか。
- /tmp/gaddr1.log または /tmp/gaddr2.log (サーバから情報取得したときに出力されるログファイル)

エラーが解決できない場合、再度 dbmap コマンドを実行してください。

! 注意事項

tmp は、HP-UX 版、AIX 版は /tmp/ を、Windows 版は環境変数 TEMP で指定されるディレクトリです。

Smtpgw148:入力ファイルのオープンに失敗しました(ファイル名=XXXX)。**要因**

XXXX ファイルのオープンに失敗しました。

対処

XXXX ファイルに読み込み権限があるかを確認してください。

Smtpgw149:一時ファイルのオープンに失敗しました(ファイル名=XXXX, エラー番号=YY)。

要因

作業用ファイルのオープンに失敗しました。またはファイル情報 (ファイルサイズ) の取得に失敗しました。

対処

XXXX ファイルがある場合は削除してコマンドを再実行してください。または XXXX ファイルを作成するディレクトリに書き込み権限があるかを確認してください。

Smtpgw150:要素数の多いユーザデータがあります(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

データの指定方法に誤りがあります。YY 行目のデータは「, (コンマ)」で区切られるデータ数が多過ぎます。

対処

YY 行目のデータ指定に誤りがないかを確認してください。

Smtpgw151:要素数の少ないユーザデータがあります(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

データの指定方法に誤りがあります。YY 行目のデータは「, (コンマ)」で区切られるデータが不足しています。

対処

YY 行目のデータ指定に誤りがないかを確認してください。

Smtpgw152:ユーザデータを囲むダブルクォーテーションの記述に誤りがあります(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

データの指定方法に誤りがあります。YY 行目のデータはユーザデータを囲む" (ダブルクォーテーション) の対応がとれていません。

対処

YY 行目のデータ指定に誤りがないかを確認してください。

Smtpgw153:ユーザデータのダブルクォーテーションの記述に誤りがあります(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

データの指定方法に誤りがあります。ユーザデータとして" (ダブルクォーテーション) を使用する場合は"を 2 個指定する必要があります。

対処

YY 行目のデータ指定に誤りがないかを確認してください。

Smtpgw154:長過ぎるデータがあります(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

データの指定方法に誤りがあります。YY 行目のデータに最大長を超えるデータが指定されています。

対処

チェックされるデータ長を次に示します。YY 行目のデータがこの範囲内で指定されているかを確認してください。

- 項番 1；組織種別 (0~1 バイト) で省略した場合、「U」を仮定します。
- 項番 2；処理種別 (0~4 バイト) で省略した場合、「M」を仮定します。
- 項番 3；処理区分 (0~2 バイト) で省略した場合、「A」を仮定します。
- 項番 5；ユーザ ID (1~8 バイト) で省略できません。
- 項番 10；日本語名 (0~32 バイト) で省略できます。
- 項番 11；英語姓 (0~16 バイト) で省略できます。
- 項番 12；英語名 (0~16 バイト) で省略できます。
- 項番 13；ニックネーム (1~32 バイト) で省略できません。
- 項番 42；O/R 名 (1~256 バイト) で省略できません。
- 項番 59；Groupmax Mail 用属性 = E-mail アドレス (0~256 バイト) で省略できます。

Smtpgw155:組織種別が不正("U"でない)です(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

組織種別に最上位組織, または組織データが指定されています。

対処

YY 行目のデータが最上位組織, または組織データであることを確認してください。dbmap コマンドはこのデータを無視して DB マッピングファイルを作成します。

Smtpgw156:処理種別が不正です(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

処理種別に「M」が指定されていません。

対処

YY 行目のデータに処理種別「M」が指定されているかを確認してください。処理種別を省略した場合「M」を仮定して処理します。

Smtpgw157:処理区分が不正です(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

処理区分に「A」, 「D」, 「U」, 「M」, 「C」以外が指定されています。

対処

YY 行目のデータに処理区分「A」, 「D」, 「U」, 「M」, 「C」以外が指定されていないかを確認してください。省略されている場合は「A」を仮定して動作します。

Smtpgw158:ユーザ ID が指定されていません(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

指定されたユーザデータにはユーザ ID がありません。

対処

YY 行目のユーザデータにユーザ ID を指定してください。

Smtpgw159:O/R 名が指定されていません(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

指定されたユーザデータには O/R 名がありません。

対処

YY 行目のユーザデータに O/R 名を指定してください。

Smtpgw160:E-mail アドレスが指定されていません(ファイル名=XXXX, ユーザ ID=YYYYY, 行番号=ZZ)。

要因

指定されたユーザデータには E-mail アドレスがありません。

対処

ZZ 行目のユーザデータに E-mail アドレスを指定してください。

Smtpgw161:ユーザ ID に使用できない文字が使用されています(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

ユーザ ID に" (ダブルクォーテーション) は使用できません。

対処

YY 行目のユーザデータ (ユーザ ID) に" (ダブルクォーテーション) が使用されていないかを確認してください。使用されている場合は O/R 名を変更して、再度 dbmap コマンドを実行してください。

Smtpgw162:O/R 名に使用できない文字が使用されています(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

O/R 名に" (ダブルクォーテーション), および, (コンマ) は使用できません。また最上位組織に日本語が使用されている場合, その組織に属している Groupmax ユーザは DB マッピングファイルに登録することができません。

対処

YY 行目のユーザデータ (O/R 名) に" (ダブルクォーテーション) または, (コンマ) が使用されていないかを確認してください。使用されている場合は O/R 名を変更して, 再度 dbmap コマンドを実行してください。

Smtpgw163:E-mail アドレスに使用できない文字が使用されています(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

E-mail アドレスに" (ダブルクォーテーション) および, (コンマ) は使用できません。

対処

YY 行目のユーザデータ (E-mail アドレス) に" (ダブルクォーテーション) または, (コンマ) が使用されていないかを確認してください。使用されている場合は O/R 名を変更して再度 dbmap コマンドを実行してください。

Smtpgw164:一時ファイルの書き込みに失敗しました(ファイル名=XXXX)。

要因

作業用ファイルへの書き込みに失敗しました。

対処

dbmap コマンド実行時のエラーである場合には、作業用ファイル XXXX を削除してから再度 dbmap コマンドを実行してください。

Smtpgw165:無効なユーザデータを検出しました。このデータを無視して処理を続行します。(ファイル名=XXXX, 行番号=YY)。

要因

YY 行目のデータは処理区分が「M」, 「D」であるために処理できませんでした。

対処

dbmap コマンドはこのデータを無効データとして扱います。

Smtpgw166:一時ファイルの読み出しに失敗しました(ファイル名=XXXX)。

要因

作業用ファイルからの読み込みに失敗しました。

対処

作業用ファイル XXXX がある場合は削除してから再度 dbmap コマンドを実行してください。

Smtpgw167:出力ファイルのオープンに失敗しました(ファイル名=XXXX)。

要因

出力ファイル XXXX のオープンに失敗しました。

対処

XXXX ファイルに書き込み権限があるかを確認してください。または XXXX ファイルを作成するディレクトリに書き込み権限があるかを確認してください。

Smtpgw168:DB マッピングテーブルのダンプ出力(XXXX)中に致命的なエラーが発生しました(エラー番号=YY)。

要因

DB マッピングファイルのダンプ出力中、モジュール XXXX で致命的なエラーが発生したため処理を中止しました。

対処

ダンプファイル(data.dmp, index.dmp)の出力状況を確認してください。

Smtpgw169:DB マッピングテーブルの書き込みに失敗しました(ファイル名=XXXX)。

要因

DB マッピングファイルへの書き込みに失敗しました。

対処

システムのディスク容量が不足していることが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw170:受信者の最大数を越えたため 257 個以降の情報を破棄しました。

要因

インターネットから受信したメールに指定されている本来受信者数が 256 人を超えています (ここでの受信者とは、メールヘッダに指定されている同報者ではなく実際にメールを受信する Groupmax ユーザのことです)

対処

インターネットの送信者に受信者を 256 人以下にしてメールを送信するよう連絡してください。

Smtpgw171:ユーザデータの追加に失敗しました(uid= XXXX, 行番号= YY)。

要因

すでに同一ユーザが登録されています。

対処

ユーザ ID, E-mail アドレスなどに重複がないかを確認してください。

Smtpgw172:ユーザデータの変更に失敗しました(uid= XXXX, 行番号= YY)。

要因

変更しようとしたユーザ情報が登録されていません。

対処

ユーザ ID XXXX が登録されているユーザデータかどうかを確認してください。登録されていないユーザデータの場合は処理種別を「A」にして再度 dbmap コマンドを実行してください。

Smtpgw173:ユーザデータの削除に失敗しました(uid= XXXX, 行番号= YY)。

要因

削除しようとしたユーザ情報が登録されていません。

対処

ユーザ ID XXXX から登録されているユーザデータかどうかを確認してください。

Smtpgw174:組織メールユーザ情報を破棄しました。

要因

受信者情報、または送信者情報に組織メールユーザのアドレスが指定されています。

対処

受信者、または送信者に組織メールユーザは指定しないでください。

Smtpgw175:処理するレコードがありません。DB マッピングファイル作成処理を中止しました(ファイル名=XXXX)。

要因

入力ファイル XXXX には処理できるレコードがありません。

Address Server にユーザが登録されていません。または、Address Server でエラーが発生している可能性があります。

対処

Address Server のエラー状態を回復させてから dbmap コマンドを実行してください。なお、Address Server のサービスが起動できるようであれば、Mail - SMTP のサービスは起動可能です。その際、dbmap コマンド実行前の DB マッピングファイルを使用して処理を行います。

Smtpgw177:E-mail アドレスが登録されていません(ユーザ ID=XXXXX, O/R 名=YYYYY)。

要因

Address Server から取得したユーザ情報に E-mail アドレスが登録されていませんでした。

対処

メッセージ中のユーザ ID と O/R 名からアドレスマッピングの必要がない Groupmax ユーザかどうかを確認してください。アドレスマッピングの必要な Groupmax ユーザの場合は, Address Server に E-mail アドレスを登録した後, 再度 dbmap コマンドを起動してください。アドレスマッピングの必要がない Groupmax ユーザの場合は対処の必要はありません。

Smtpgw178:既に XXXX が起動されています。

要因

複数のプロセス XXXX を起動しようとしてしました。送信プロセスの終了制御機能を使用しており, Mail - SMTP のサービスが終了していない状態で, サービスを起動しようとしてしました。送信プロセスの終了制御機能を使用している場合には, 指定した待ち時間 (最大 30 分) は, サービスが終了しない場合があります。

対処

プロセス XXXX が終了してから再度実行してください。

Smtpgw179:E-mail アドレス(XXXXX)から X.400 アドレスのマッピングに失敗しました(YYYYY)。

要因

E-Mail アドレスから O/R 名への DB マッピングに失敗しました。YYYYY にはエラーコードが入りません。次にそのコードと要因を示します。

rfc2or=-1 どの方式でもマッピングできませんでした。

rfc2or=-3 smtpgw.cfg が MAPPING_MODE=db になっていてかつマッピングできませんでした。

rfc2or=-4 受信制限されている E-mail アドレスです。

rfc2or=-5 ニックネームマッピングできませんでした。

chkor=-1 マッピング後の O/R が不正です。

or2LHS=-1 マッピング後の O/R が不正です。

LHS2or=-1 マッピング後の O/R が不正です。

LHS2or=-2 マッピング後の O/R が不正です。

対処

アドレスマッピングに失敗した E-mail アドレス (XXXXX)が各マッピングルールに適用できるかどうかを確認してください。DB マッピングを使用している場合は, Address Server に E-mail アドレス (XXXXX)が登録されているかを確認してください。登録済みである場合, 再度 dbmap コマンドを再実行してください。未登録の場合には, Address Server に E-mail アドレスを登録した後再度 dbmap コマンドを起動してください。

Smtpgw180:X.400 アドレス(XXXXX)から E-mail アドレスのマッピングに失敗しました(YYYYY)。

要因

O/R 名から E-mail アドレスへの DB マッピングに失敗しました。YYYYY にはエラーコードが入りません。次にそのコードと要因を示します。

length=YY ニックネームマッピング後の E-mail アドレスが 256 バイトを超えています。

ordmn2dmn=-2 テーブルマッピングに失敗しました。
or2rfc=-2 内部処理エラーが発生しました。
ORspace=-1 O/R 名の変換エラーが発生しました。
chkor=-1 マッピング前の O/R 名に不正文字があります。
or2rfc=-1 どの方式でもマッピングできませんでした。
or2rfc=-3 smtpgw.cfg が MAPPING_MODE=db になっていてかつマッピングできませんでした。
or2rfc=-4 送信者に E-mail アドレスが登録されていない為、送信制限されています。

対処

アドレスマッピングに失敗した O/R 名 (XXXXX) に対するマッピングルールが適用できるかどうかを確認してください。DB マッピングを使用している場合は、E-mail アドレスが Address Server に登録されているかを確認してください。登録済みである場合、再度 dbmap コマンドを再実行してください。未登録の場合には、Address Server に E-mail アドレスを登録した後再度 dbmap コマンドを起動してください。

Smtpgw181:ユーザ ID または O/R 名がないユーザデータがありました。このレコードを無視して処理を続けます。

要因

サーバから取得したユーザ情報にユーザ ID または O/R 名がないユーザデータがありました。

対処

Address Server に登録されている Groupmax ユーザで E-mail アドレスが登録されているユーザ情報が、GmaxAddrDB 下の data.csv ファイルに出力されていることを確認してください。このファイルに E-mail アドレスを持つユーザが出力されていない場合、その Groupmax ユーザはアドレスマッピングされません。再度 dbmap コマンドを起動してください。この現象が再度発生するならば、ログファイルと GmaxAddrDB 下のファイルを取得して障害受付窓口に連絡してください。

Smtpgw182:最大長を超えるデータがありました。このレコードを無視して処理を続けます(ユーザ ID = XXXXXXX, データ=YYYY)。

要因

Address Server から取得したユーザ情報の中に、最大値を超えるデータがありました。

対処

ユーザ ID (XXXXXXX) に該当するユーザ情報が E-mail アドレスに登録する必要があるユーザ情報かどうかを確認してください。登録が必要ないユーザ情報の場合、対処の必要はありません。登録が必要なユーザ情報の場合、Address Server でユーザ ID、日本語名、英語姓、英語名、ニックネーム、O/R 名、および E-mail アドレスのうち最大値を超えているデータを変更した後再度 dbmap コマンドを実行してください。

Smtpgw183:エラーメールの送信先は YYYYYYY です。

要因

エラーメールを YYYYYYY に返信しました。

対処

このログメッセージの前に出力されているエラーメッセージやエラーメールの主題などから発生したエラーを確認してください。エラーメールの主題については、「6.3 エラーメールの主題」を参照してください。

Smtpgw184:本来受信者アドレスのマッピングに失敗しました。

要因

本来受信者のアドレスマッピングに失敗しました。

対処

本来受信者のアドレスマッピングが正しく行われるように、アドレスマッピングテーブルなどの設定ファイルを変更してください。

または、送信側で正しいアドレスを設定してメールを送信してください。

Smtpgw185:ニックネームが登録されていません(ユーザ ID=XXXXXX, O/R 名=YYYYYY)。

要因

Address Server からのユーザ情報の取得でニックネームが登録されていないデータがありました。

対処

Address Server にニックネームが登録されているかどうかを確認してから、再度アドレス情報を取り込んでください。

Smtpgw186:ニックネームが指定されていません(ファイル名=XXXXXX, 行番号=ZZ)。

要因

ユーザ情報の取得でニックネームが登録されていないデータがありました。

対処

ニックネームを指定してからアドレス情報を取り込んでください。

Smtpgw187:ニックネームに使用できない文字が使用されています(ユーザ ID=XXXXXX, ニックネーム=YYYYYY)。

要因

ニックネームマッピングに使用できない文字が使用されています。使用可能な文字種については「2.4.2 dbmap の仕様(4)注意事項」を参照してください。

対処

ユーザ ID (XXXXXX) のユーザは DB マッピングファイルに登録されましたが、ニックネームマッピングを行えません。E-mail アドレスが指定されていて、マッピングモードが db, all, pop_all ならば DB マッピングを行えます。ニックネームマッピングを使用したい場合には、使用可能な文字だけでニックネームを登録して再度 dbmap コマンドを実行してください。dbmap コマンド実行後にログファイルを確認して本メッセージが出力されないことを確認してください。

Smtpgw188:ユーザタイプが"1"(メールユーザ)以外のデータがありました(ファイル名=XXXXXX, 行番号=YY)。

要因

メール属性を持つアドレスユーザ以外のユーザデータが指定されています。タイプ 3~5 (メールの宛先ユーザ, アドレス帳ユーザ, メール属性を持たないアドレスユーザ) のユーザデータは DB マッピングファイルに登録されません。また、組織メールの宛先も DB マッピングファイルに登録されません。

対処

エラーが発生したユーザデータがメール属性を持つアドレスユーザかどうかを確認してください。

Smtpgw189:DB マッピングファイルの作成に失敗しました。

要因

DB マッピングファイル作成中に回避できないエラーが発生しました。

対処

Address Server が起動されているかどうかを確認してから、再度 dbmap コマンドを実行してください。または、システムのディスク容量が不足していることが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。

状況が改善されない場合には、ログファイルと GmaxAddrDB 下のファイルを取得して障害受付窓口に連絡してください。

Smtpgw190:次のユーザは E-mail アドレスが重複しています。重複した E-mail アドレスはマッピングテーブルに登録されませんでした。(ユーザ ID=XXXXXX, E-mail アドレス=YYYYYY)

要因

E-mail アドレスが重複しているユーザデータがありました。

対処

Address Server で重複している E-mail アドレスをすべて変更してから、再度 dbmap コマンドを実行してください。

Smtpgw191:(注意)次のユーザは E-mail アドレスが重複しています。E-mail アドレスを透過扱いにした場合、メールの送受信ができなくなります。(ユーザ ID=XXXXXX, E-mail アドレス=YYYYYY)

要因

ローカルパート部分の英大文字と英小文字を区別しない場合に E-mail アドレスが重複するユーザデータがありました。

対処

Address Server で重複している E-mail アドレスをすべて変更してから、再度 dbmap コマンドを実行してください。

Smtpgw192:次のユーザは E-mail アドレスが重複しているので、メールの送受信ができません。(ユーザ ID=XXXXXX, E-mail アドレス=YYYYYY)

要因

次の要因が考えられます。

- E-mail アドレスの重複している Groupmax ユーザがインターネットあてにメールを送信しようとしました。
- インターネットから E-mail アドレスの重複している Groupmax ユーザあてにメールが届きました。
- 同報者として指定された宛先に E-mail アドレスが重複するユーザ情報がありました。

対処

Address Server で重複している E-mail アドレスをすべて変更してから、再度 dbmap コマンドを実行してください。同報者に E-mail アドレスの登録されていない Groupmax ユーザがいた場合、その宛先は同報者の情報から削除されてメールが送受信されます。

Smtpgw193:変更されたユーザ情報を取得するための設定が行われていません。

要因

変更されたユーザ情報を取得するための設定が行われていません。

対処

smtpmng コマンドを起動して、メニュー「ユーザ情報の更新方法に関する設定 (modifying_dbfile)」の設定値を「auto」にしてください。なお、この設定は smtp_gw プログラムを終了させた状態で行ってください。

また、smtpmng コマンドの設定が終了した後、Address Server を再起動してください。再起動後から、変更情報を取得できるようになります。

Smtpgw194:POP3 サーバからマッピングの優先順位の取得でエラーが発生しました。ニックネームマッピングは使用されません。(ドメイン名=XXXXXX, マッピング優先順位=YYYYYY, error-code = ZZ)

要因

POP3/IMAP4 連携機能を使用する設定 (マッピングモードに pop_all を設定) がされている場合に、Mail Server から設定値が取得できませんでした。

対処

Mail Server に連携機能を使用する設定がされているかを確認してください。そのときマッピングの優先順位とニックネームマッピングに使用されるドメイン名が設定されていることを確認してください。これらが設定されていない場合、Mail - SMTP はニックネームマッピングを省略してアドレスマッピング処理を行います。

Smtpgw195:E-mail アドレスが登録されていないユーザがメールを送信しようとした。または E-mail が登録されていないユーザが同報者の宛先として指定されました。送信者制限によりこのユーザはメールの送信ができません(ユーザ ID=XXXXXX, O/R 名=YYYYYY)。

要因

E-mail アドレスが未登録の Groupmax ユーザは送信できない設定になっている場合に、未登録の Groupmax ユーザがインターネットにメールを送信しようとした。または同報者として指定されているユーザは、E-mail アドレスが未登録のユーザです。マッピングモードに db が指定されている場合は自動的に送受信者が制限されます。

対処

送信者の制限 (PERMISSION_MODE=send_deny または send_rcv_deny) が設定されている場合、E-mail アドレスが未登録の Groupmax ユーザはインターネットにメールを送信することができません。同報者に E-mail アドレスが未登録のユーザが指定されていた場合、未登録のユーザの宛先を削除してメールが送信されます。E-mail アドレスが誤って登録されていないかを確認してください。E-Mail アドレスを変更、または追加した場合 dbmap コマンドを実行し、再度 smtp_gw プロセスを起動してください。

Smtpgw196:POP3 サーバから次の設定値を取得しました (ドメイン名=XXXXXX, マッピング優先順位=XXXXXX, error-code = YYYYYY)。

要因

Mail Server からニックネームマッピングを行うための情報取得に成功しました。メッセージ中の設定値を使用してニックネームマッピングが行われます。

対処

メッセージ中の設定値が正しいかどうかを確認してください。設定値が誤っている場合は Mail Server の設定を変更した後、再度 smtp_gw プロセスを起動してください。

Smtpgw197:E-mail アドレスが登録されていないユーザへのメールを受信しようとした。または E-mail が登録されていないユーザが同報者の宛先として指定されました。受信者制限によりこのユーザはメールの受信ができません(ユーザ ID=XXXXXX, O/R 名=YYYYYY)。

要因

E-mail アドレスが未登録の Groupmax ユーザは受信できない設定になっていますが、未登録の Groupmax ユーザあてにインターネットからメールが届きました。または、送信者や同報者として指定されている Groupmax ユーザは、E-mail アドレスが未登録のユーザです。マッピングモードに db が指定されている場合は自動的に送受信者が制限されます。

対処

受信者の制限が行われている場合、E-mail アドレスが未登録の Groupmax ユーザはインターネットからのメールを受信できません。同報者に E-mail アドレスが未登録の Groupmax ユーザの宛先が指定されていた場合、その宛先は削除されます。送信者に E-mail アドレスが未登録の Groupmax ユーザの宛先が指定されていた場合、そのメールは受信されません。E-mail アドレスが誤って登録されていないか、またはアドレスマッピングルールが正しく設定されているか確認してください。E-mail アドレスを変更、または追加した場合 dbmap コマンドを実行し、再度 smtp_gw プロセスを起動してください。

Smtpgw198:O/R 名に使用できない文字が使用されています(ユーザ ID=XXXXXX, O/R 名=YYYYYY)。

要因

O/R 名に使用できない文字を含んだユーザ情報がありました。このユーザ情報は破棄されます。

対処

最上位組織略称に日本語 (2 バイトコード) が使用されていないかを確認してください。また、O/R 名の各要素に使用できる文字種は半角英数字と "+", "-" だけです。半角スペースや "(" や ")" も使用できません。

Smtpgw199:ユーザの変更情報からアドレス情報の取り込みに失敗しました。

要因

Address Server からの、変更されたユーザ情報の取り込みに失敗しました。このエラーが発生した場合、変更されたユーザ情報が DB マッピングファイルに反映されていません。

対処

dbmap コマンドを実行し再度すべてのユーザ情報を取得してください。

Smtpgw200:不正なアドレス情報を破棄しました (ユーザ ID=XXXXXX, O/R 名=YYYYYY, エラー番号=ZZ)

要因

Address Server からの変更情報がフォーマット不正のため、変更情報が取得できませんでした。

対処

dbmap コマンドを実行し再度すべてのユーザ情報を取得してください。

Smtpgw201:このバウンダリ(XXXX)に囲まれたボディパートファイルが不正です。

要因

バウンダリ(XXXX)で囲まれたボディフォーマットが multipart ボディのフォーマットではありません。

対処

送信側で正常なフォーマットの multipart ボディを生成してもらってください。または multipart フォーマット以外のフォーマットでボディの生成をしてもらってください。

Smtpgw202:sendmail プログラムの起動に失敗しました。

要因

Sendmail プログラムの起動に失敗しました。

対処

Sendmail プログラムを起動するために必要なメモリの取得ができなかったことが考えられます。メモリの状態を確認してください。

Smtpgw203:配信ステータスが成功、失敗以外のため、配信報告メッセージを破棄しました。

要因

受信した配信報告の配信ステータスが成功、失敗以外のため、配信報告メッセージを破棄しました。Sendmail から転送に成功した場合に配信報告を受信する場合があります。

対処

対処の必要はありません。

Smtpgw204:配信報告不要のため、配信報告メッセージを破棄しました。

要因

コンフィグレーションで配信報告不要の設定がされているため、配信報告メッセージを破棄しました。

対処

設定内容を確認してください。設定値が誤っている場合は Mail - SMTP の設定を変更した後、再度 Mail - SMTP のサービスを起動してください。

Smtpgw205:ユーザ情報の更新方法に関する設定に失敗しました。(XXXXX)

要因

「XXXXX」で示されたファイル、またはディレクトリの作成に失敗しました。

対処

ディスクの空き容量の不足によって、ファイルまたはディレクトリが作成できなかったことが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw206:RFC822 メッセージオプションファイルが存在しません。メッセージの発信ができません。

要因

RFC822 メッセージの読み込みでエラーが発生しました。

対処

ディスクの空き容量不足のため、ファイルまたはディレクトリが作成できなかったことが考えられます。ディスクの空き容量を確保してください。

Smtpgw207:XXXXX の停止ができません。

要因

"XXXXX"のプロセスが起動されていないか、ロックファイルが破壊されているために停止ができません。

対処

"XXXXXX"のプロセスが稼働している場合には、kill コマンドで"XXXXXX"のプロセスを停止させてください。

Smtpgw208:sendmail との通信でタイムアウトが発生しました。

要因

Sendmail への送信処理で、Sendmail からの応答待ちでタイムアウトが発生しました。

対処

送信しようとしたメッセージはリトライ回数内で再度送信処理が実行されます。リトライ回数分、再送信処理が実行されてもメッセージが送信されなかった場合には、メールの送信者にエラーレポートが返信されます。

Smtpgw209:sendmail の送信処理でエラーが発生しました(エラー詳細: XXXXX, エラー番号 = YY)。

要因

Sendmail への送信処理で致命的なエラーが発生したため、処理を中止しました。

対処

Sendmail への送信ログを確認してください。確認方法については「6.1.3 Sendmail 送信のトレース情報の項目」を参照してください。エラー要因については、メモリ不足、ディスク容量不足、送信者のドメイン名が DNS で解決できない場合があります。

Smtpgw210:送信制限サイズを超えるメールを送信しようとしてしました(送信メールサイズ = YY bytes)。

要因

メールサイズの送信制限(SEND_BODY_SIZE_LIMIT)を超えるメールを送信しようとしてしました。メールサイズの送信制限を終日行うように設定している為、どの時間帯になってもこのメールを送信できません。送信メールのサイズは YY バイトです。

対処

このメールについては送信者にエラーレポートが返信されます。また、送信制限サイズを変更(運用の変更)する場合には、smtpmng で変更してください。

Smtpgw211:UA_PROGRAM で指定されるプログラムが異常終了しました(プログラム名 = XXXXX, exit 値 = YY, errno = ZZ)。

要因

UA_PROGRAM で指定されたプログラム実行後に、出力ファイルが出力されていません。

対処

UA_PROGRAM で指定されたプログラム実行後に、出力ファイルが出力されることを確認してください。

Smtpgw212:uuencode するドメインテーブルの読み出しに失敗しました。(ファイル名=XXXXXX, 行番号=YY)。

要因

ドメインごとエンコードの設定ファイルから、ドメイン名の取得に失敗しました。

対処

ドメインごとエンコードに設定されているドメイン名が正しいか確認してください。なお、Mail - SMTP は、ドメインごとエンコード機能を使用しない状態でメール送信を行います。

Smtpgw213:ファイルのリネームに失敗しました。(ファイル名 = XXXXX)。

要因

ファイル"XXXXX"のリネームに失敗しました。

対処

ファイルシステムのディスク容量、ファイルに書き込み権限があるか確認してください。また、XXXX ファイルを作成するディレクトリに書き込み権限があるか確認してください。

Smtpgw214:sendmail の実行ファイルが見つかりません。実行権限があるか確認して下さい。(ファイル名 = XXXXX)。

要因

Sendmail の実行ファイルが見つからない為、メールの送信処理が行えない。

対処

Sendmail のファイルパスが正しく設定されているか確認してください。

Smtpgw215:添付ファイルの上限数を越えたため、MIME 構造情報を添付できませんでした。

要因

メール受信時に添付ファイルの上限数を超えました。MIME 構造情報を添付ファイルとして受信する運用になっていますが、MIME 構造情報を添付することができません。

対処

MIME 構造情報が添付されませんが、メールの受信は正常に行われます。

Smtpgw216:リッチテキスト本文を添付できませんでした。

要因

必要なメモリの確保ができないためにエラーとなりました。

対処

システム資源を見直してください。

Smtpgw217:サーバから SECURE_MIME の取得でエラーが発生しました。(エラー情報 = YY)

要因

サーバから S/MIME の運用に関する設定の情報取得に失敗しました。Address Server がインストールされていないか、S/MIME の運用に関する設定が正しく設定されていません。

対処

Address Server がインストールかつ設定が行われていることを確認してください。

Smtpgw218:サーバから次の設定値を取得しました。(SECURE_MIME = YY)

要因

サーバから S/MIME の運用に関する設定の情報取得に成功しました。メッセージ中の設定値を使用して受信処理を行います。

対処

メッセージ中の設定値が正しいか確認してください。設定値が誤っている場合はサーバの設定を変更した後、再度 Mail - SMTP サービスを起動してください。

Smtpgw219:受信者のドメイン名が、Mail-SMTP のインターネットドメインと同じである為、この受信者へのメール送信に失敗しました。(受信者アドレス = YY)

要因

メール送信時に、Mail - SMTP のインターネットドメインと同じドメインである受信者に対してメールを送信しようとした。Mail - SMTP のインターネットドメインと同じドメイン名に対してはメールを送信することができません。

対処

Mail - SMTP のインターネットドメインが正しく設定されているか確認してください。確認するには、Smtpmng コマンドのサブコマンド edit_domain で設定する INTERNETDOMAIN 名を参照します。

Smtpgw220:コンフィグレーションファイルの設定内容が不正です。(設定名 = YY)

要因

Mail - SMTP のコンフィグレーション YY の設定内容が誤っています。

対処

設定内容を確認してください。設定値が誤っている場合は Mail - SMTP の設定を変更した後、再度 Mail - SMTP のサービスを起動してください。

Smtpgw221:MIME 構造のネストの深さが制限値を超えたため深さが YY 以降の添付ファイルの解析を行いませんでした。

要因

MIME 形式のメールで、MIME のネストが深いため解析処理を行えませんでした。

対処

解析の行われなかった添付ファイルについては、Groupmax Mail クライアントで参照できません。

Smtpgw222:プロセスの再起動に失敗しました。

要因

Mail - SMTP の処理プロセスの再起動に失敗しました。

対処

ほかのメッセージでプロセスの起動に失敗した要因をログ出力していますので、そのログメッセージの対処方法を参照してください。

Smtpgw223:Content-Type がありません。このボディをテキストとして受信します。

要因

multipart 形式のメールで Content-Type が指定されていない本文または添付ファイルがありました。または、サポートしていない Content-Type が指定されていました。

対処

この本文または添付ファイルをテキストデータとして受信します。添付ファイルとして受信する場合には、テキストファイルとして受信します。

Smtpgw224:サポート外の Content-Type です。この添付ファイルをテキストファイルとして受信します。

要因

multipart 形式のメールでサポートしていない Content-Type が指定されている添付ファイルがありました。

対処

この添付ファイルをテキストファイルとして受信します。適切な Content-Type が指定されていない場合、メール送信側で Content-Type を正しく設定してください。

Smtpgw225:サポート外の Content-Type です。この添付ファイルをバイナリファイルとして受信します。

要因

multipart 形式のメールでサポートしていない Content-Type が指定されている添付ファイルがありました。

対処

この添付ファイルをバイナリファイルとして受信します。適切な Content-Type が指定されていない場合、メール送信側で Content-Type を正しく設定してください。

Smtpgw226:管理者アドレステーブルの読み出しに失敗しました。(ファイル名= XXXX, 行番号= YY, 管理者アドレス= ZZZZ)。

要因

管理者アドレスとして不正なアドレスが設定されています。または、管理者アドレスの長さが 256 バイトを超えています。この管理者アドレスは使用されません。

対処

エラー出力された管理者アドレスを修正した後、再度 Mail - SMTP のサービスを起動してください。

Smtpgw227:英語名／英語姓に使用できない文字が使用されています(ユーザ ID= XXXX, データ= YYYY)。

要因

dbmap コマンドで取得した、英語名または英語姓に使用できない文字が含まれていました。このデータは取り込まれませんでした。

対処

英語名または英語姓に使用できる文字は、英数字と+記号および-記号です。

Smtpgw228:管理者アドレスにエラーメールを送信します。送信先は XXXX です。

要因

受信できないメールがありました。または、サービス停止を伴うエラーが発生しました。

対処

管理者アドレスに送付されるエラーメールを参照してください。

Smtpgw229:エラーメールの受信に失敗しました。

要因

エラーメールの受信処理に失敗しました。

対処

エラーメールの受信に失敗した場合には、エラーメールは送信されません。

Smtpgw230:バウンダリが取得できませんでした。または、取得したバウンダリが見つかりませんでした。

要因

マルチパートボディが定義されているヘッダから、区切り文字が定義されていませんでした。または、取得した区切り文字でボディが分割できませんでした。

対処

ボディが分割できていない添付ファイルについては、Groupmax Mail クライアントで参照できません。

Smtpgw231:解析処理を行なわなかった添付ファイルを一つの添付ファイル(XXXX)として処理しました。

要因

MIME 構造のネストの深さが制限値を超えていました。または、マルチパートボディが定義されているヘッダから区切り文字が定義されていませんでした。または、取得した区切り文字でボディが分割できませんでした。

対処

ボディ分割されなかった部分を、一つの添付ファイルとして受信しました。添付ファイル名は XXXX です。

Smtpgw232:受信者情報がありません。このメールは送信されませんでした。

要因

受信者情報がないためメール送信できません。

対処

受信者情報がないメールは、送信されません。

Smtpgw233:親展属性が指定されたメール、または社外秘属性が指定されたメールの送信を制限しています。このメールは送信されませんでした。

要因

親展属性が指定されたメール、または社外秘属性が指定されたメールを送信制限する設定をしています。親展属性、または社外秘属性が指定されたメールがあった為、このメールの送信処理を行いませんでした。

対処

送信されなかったメールについては、配信報告を返信します。Groupmax Mail クライアントでは、送信一覧で送信失敗を確認することができます。

Smtpgw234:Content-Type が「message/partial」でした。分割メールの受信を制限しています。このメールは受信されませんでした。

要因

分割メールを受信制限する設定をしています。Content-Type が「message/partial」であるメールがあった為、このメールの受信処理を行いませんでした。受信されなかったメールについては、エラーメールを返信します。

対処

メールの送信者に、分割メールを送信しないよう連絡してください。

Smtpgw235:Content-Type のマッピングテーブルの読み出しに失敗しました。(ファイル名=XXXX, 行番号=YY, 要因=ZZ)。

要因

Content-Type のマッピングテーブルに不正なテーブルがありました。要因は以下のとおりです。

対処

エラー出力されたマッピングテーブルを修正してから、再度 Mail - SMTP のサービスを起動してください。

要因	内容
00	フォーマットが誤っています (カンマで区切られる要素が少ないか多い)
01	値がないパラメタがあります。
02	テーブル数が 256 を超えています
10	拡張子に指定できない値が指定されています
11	拡張子が最大値を超えています
12	拡張子に使用できない文字が使用されています
13	拡張子が重複して登録されています
20	Content-Type のタイプに指定できない値が指定されています
21	Content-Type のタイプが最大値を超えています
22	Content-Type に使用できない文字が使用されています
30	Content-Type のサブタイプに指定できない値が指定されています
31	Content-Type のサブタイプが最大値を超えています
32	Content-Type に使用できない文字が使用されています
40	ファイル種別に指定できない値が指定されています

Smtpgw236:ディスク容量が不足しています。

要因

ディスク容量が不足しています。このログが出力された場合、ログ情報が正しく出力できていない場合があります。

対処

ディスク容量を確保してください。

Smtpgw237:受信者情報が管理者アドレスである為、エラーメールを返信しませんでした。

要因

ループメールのアドレスチェック機能が使用されている状態で、受信者が管理者アドレスであるメールの受信に失敗しました。このメールに対してエラーメールを返信しませんでした。

対処

受信されたメールについてエラーメールを返信する必要がある場合には、ループメールアドレスチェックの設定を見直してください。

Smtpgw238:アドレス解析処理でエラーが発生しました。アドレス情報を破棄しました。(アドレス = XXXX, 解析エラー番号 = YY)。

要因

メールヘッダのアドレス解析処理でエラーが発生しました。解析エラー番号の詳細は次のとおりです。

解析エラー番号	内容
-2	フォーマットエラー
-3	制限長オーバー

対処

エラーが出力されたアドレス情報については、同報者として処理されません。

Smtpgw239:ヘッダが 1000 バイトを超えているため、1000 バイトまでを出力しました。

要因

マルチパート形式のメールで、ボディヘッダに 1000 バイトを超えるヘッダ情報がありました。

対処

このヘッダ情報をログファイルに出力する際に、1000 バイトまでを出力しました。

Smtpgw240:開封通知メールの送信を制限しています。開封通知メールを破棄しました。

要因

開封通知メールを送信制限する設定をしています。開封通知メールがあった為、このメールの送信処理を行いませんでした。

対処

通常このエラーメッセージが出力されることはありませんが、頻繁に出力される場合には、障害受付窓口に連絡してください。

Smtpgw241:ユーザタイプが"1"(メールユーザ)以外のデータの変更情報がありました。このレコードを削除レコードとして処理します(ユーザID=XXXX, ユーザタイプ=YY)。

要因

DB マッピングファイルの更新処理で、ユーザ情報の変更情報の中にメールユーザ以外の変更情報がありました。

対処

DB マッピングファイルではマッピング対象外のユーザ情報として扱うため、ユーザ ID で示されるユーザ情報を削除します。

Smtpgw242:受信者のドメイン名が、Mail - SMTP の X.400 ドメインと同じである為、この受信者へのメール受信に失敗しました。(受信者アドレス=YY)

要因

Mail - SMTP の X400DOMAIN と、受信者の O/R 名が一致しています。Mail - SMTP の X400DOMAIN と同じドメイン名(O/R 名)に対してはメールを受信することができません。

対処

Mail - SMTP の X400DOMAIN が Mail Server の他の MTA と同じ国名、ADMD, PRMD を指定していないか確認してください。同じである場合にはゲートウェイを削除して再度ゲートウェイを登録してください。その際、他の MTA と国名、ADMD, PRMD が異なる値を指定してください。同様に Mail - SMTP の X400DOMAIN も設定値を変更してください。

Smtpgw243:シグナル(YY)を受信しました。

要因

シグナル YY を受信しました。AIX 版をご使用になっている時 YY が 33 の場合、メモリ不足です。

対処

プロセスの稼動状況を確認してください。

Smtpgw245:取得したメッセージのコメントが長すぎます (E-mail アドレス=XXXX, コメント=YYYY)。

要因

コメントが 64 バイトを超えています。このコメントはコメントの末尾が削除されています。または、MIME エンコードされたコメントが 256 バイトを超えているためデコードできません。

対処

コメントに関する注意事項については、「付録 D.4 その他の注意事項(16) コメントのマッピング機能について」を参照してください。

YYYY のコメントの末尾を削除してメール受信しました。

Smtpgw246:返信履歴が処理数を超えたため返信履歴の一部を破棄しました。

要因

返信履歴の要素数が多すぎます。

対処

返信履歴の中から一部の Message-ID を破棄して処理しました。

Smtpgw247:返信先アドレスの最大数を超えたため 257 個以降の情報を破棄しました。

要因

E-mail から受信したメールに指定されている返信先アドレスが 256 個を超えています。

対処

Mail - SMTP では返信先アドレスは 256 個までしか取得できません。

Smtpgw248:テーブルの読み出しに失敗しました。(ファイル名=XXXX, 行番号=YY, 要因=ZZ)。このエントリを無視します。

要因

テーブルに不正なテーブルがありました。エラーを検出したテーブルは読み飛ばして処理を続行しています。要因は以下のとおりです。

要因	内容
00	フォーマットが誤っています。
01	値がないパラメタがあります。
02	データ数が最大登録数を超えています。
03	データ長が最大長を超えています。
04	データに使用できない文字が使用されています。
05	項番が重複しています。

対処

エラー出力されたテーブルを修正してから、再度 Mail - SMTP のサービスを起動してください。

Smtpgw249:エンベロープ送信者を SEND_ENVELOPE_FROM の設定値に変更しました。

要因

Mail Server からエラーレポートが送信されました。エンベロープ送信者に SEND_ENVELOPE_FROM の値を設定しました。

対処

エラーレポートの発生要因を確認してください。

Smtpgw250:ループメール抑制機能により次の宛先にはエラーメールを返信しませんでした (宛先=YYYY, 要因=XX)。

要因

ループメール抑制機能により宛先 YYYY にはエラーメールを返信しませんでした。要因は以下のとおりです。

要因	要因
00	エラーメールの返信先が存在しない Groupmax ユーザの E-mail アドレスです。
01	エラーメールの返信先が Groupmax ユーザのドメインです。
10	エラーメール送信抑制対象となる送信者アドレスと一致しています。

対処

エラーレポートの発生要因を確認してください。

Smtpgw251:送信者のドメイン名が、Mail-SMTP のインターネットドメインと同じです。送信者制限によりこのユーザはメールの送信ができません。(送信者アドレス = YYYY)

要因

送信者の E-mail アドレスのドメイン名が Mail - SMTP のインターネットドメイン名と同じです。送信者制限によりこのユーザはメール送信ができません。

対処

Mail - SMTP のインターネットドメインが正しく設定されているか確認してください。送信者である Groupmax ユーザの E-mail アドレスのドメイン名が正しいか確認してください。

Smtpgw252:主題の charset が長すぎるため charset を ISO-2022-JP で生成しました。

要因

主題の charset が長すぎます。Subject ヘッダを生成するため、charset は” ISO-2022-JP” で生成しました。

対処

Groupmax Mail クライアントのエンコード方法の変更機能を使用して、適切な文字セットを指定してください。インターネットからのメール受信で、オリジナルのヘッダを復元したい場合には MIME 構造情報を保存する設定(mime_structure=on)での運用を検討してください。

Smtpgw253:主題の charset が異なるため、主題を添付ファイル化する際に継続行部分については MIME デコード処理を実施しません。

要因

主題が複数行で指定されている時に、継続行の部分に異なる charset が指定されています。主題を添付ファイル化する時に、継続行部分については MIME デコードを実施しません。また、8bit データは誤動作を防止するために 7bit データとして受信しました。

対処

送信側で UTF-8 などの Unicode でメール送信するようご依頼願います。

Smtpgw254:sendmail が DSN に対応していません。

要因

sendmail が DSN に対応していません。

対処

sendmail のバージョンを DSN に対応しているものにバージョンアップしてください。バージョンアップ後、sendmail に telnet の 25 番ポートで接続し、ehlo を発行して DSN に対応しているか確認してください。送信できなかったメールは *smuq* に退避されていますので、*smuq2smq* コマンドでメール復旧を実施してから Mail - SMTP サービスを再起動してください。

Smtpgw255:アーカイブ用メールの送信に失敗したため *smuq* にこのメールを退避しました。

要因

アーカイブ用メールの sendmail への送信に失敗しました。

対処

sendmail のプロセスが正常に動作しているか確認し、退避したメールについては *smuq2smq* コマンドでメール復旧を実施してから Mail - SMTP サービスを再起動してください。

Smtpgw256:*smuq* に退避されているファイル名の対応がとれていないため、*smq* へ移動しませんでした。

要因

smuq に退避されているファイルの名前の対応がとれていません。送信失敗メールを *smuq* に退避する際に、ファイルの生成に失敗した可能性があります。

対処

移動に失敗したファイルは、退避に失敗したメール内容を確認する補足的なファイルです。これらのファイルだけではリカバリはできませんので、内容を確認した上で削除してください。

Smtpgw257:*smuq* の作成に失敗しました。

要因

Mail - SMTP サービス起動時に *smuq* の作成に失敗しました。

対処

Mail - SMTP 運用中に *smuq* が誤って削除された可能性があります。smtpmng でアーカイブ運用設定をしてください。

Smtpgw258:MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM の設定値がありません。

要因

MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM の設定値がありません。

対処

smtpmng コマンドで MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM を設定してください。

Smtpgw259:XXXXX のドメインと Groupmax に登録されているユーザのドメインが一致したため、Mail - SMTP サービスを起動しませんでした。

要因

設定パラメタ XXXXX に指定した値のドメイン名が Groupmax に登録されているユーザのアドレスのドメイン名と一致していました。

対処

smtpmng コマンドで XXXXX の設定値を修正してください。XXXXX には Groupmax に登録したユーザのアドレスと一致しないドメイン名を指定してください。

Smtpgw260:受信したエラーメールから復旧用メールの復元に失敗しました。

要因

送信に失敗したアーカイブ用メールの復元が正しく行われませんでした。

対処

ディスク容量が不足している場合は、ディスク容量を確保してください。復旧可能なファイルのみを退避しています。復旧可能なメールは smuq2smq コマンドで復旧し、復旧できないファイルは、ファイルの内容を確認してからファイルを削除してください。

Smtpgw261:エラーメールを受信したため smuq に復旧用メールを退避しました。

要因

sendmail から他 MTA への送信に失敗しました。Mail - SMTP にエラーメールが返信され、リカバリ用のメールを smuq に格納しました。

対処

送信先の MTA が稼働しているか確認後、smuq2smq コマンドでメール復旧を実施してから Mail - SMTP サービスを再起動してください。

Smtpgw262:ディスク容量が不足しているため、プロセス(XXXXX)を停止しました。

要因

プロセス(XXXXX)実行中にディスクフルとなりました。

対処

ディスクの空き容量を確保し、Mail - SMTP サービスの再起動を行ってください。

Smtpgw263:smuq への退避に失敗しました。

要因 1

sendmail への送信に失敗したアーカイブ用メールの smuq への退避に失敗しました。

要因 2

エラーメールからアーカイブ用メールの復元に成功しましたが、B, H, O ファイルの smuq への退避に失敗しました。

対処

Mail - SMTP 運用中に smuq が誤って消された可能性があります。smtpmng でアーカイブ運用設定をしてください。

Smtpgw264:ニックネームに E-mail アドレスのローカルパートとして使用できない文字が使用されているため (ユーザ ID=XXXXXX, ニックネーム=YYYYYY), LHS マッピングを適用しました。

要因

ニックネームに E-mail アドレスのローカルパートに使用できない文字が含まれています。

対処

該当アドレスは LHS マッピングを適用して送信します。

Smtpgw265:MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM に設定された宛先にエラーメール以外のフォーマットであるメールを受信しました。

要因

アーカイブ用メールのエンベロープ送信者アドレスに指定したアドレスにエラーメール以外のフォーマットであるメールを受信しました。

対処

通常の解析処理をせず、*gwuq* に退避しました。メールアーカイブサーバが返信するエラーメールのフォーマットを確認してください。

Smtpgw266:XXXXX のドメイン名とニックネームマッピング用のドメイン名が一致しました。

要因

MAPPING_MODE = pop_all と設定されており、かつ、設定パラメタ XXXXX に指定した値のドメイン名とニックネームマッピング用のドメイン名が一致していました。

対処

smtpmng コマンドで XXXXX の設定値を修正してください。XXXXX には Address Server のニックネームマッピングで使用するドメイン名と異なるドメイン名を指定してください。

Smtpgw267:smuq が作成されていません。

要因

smuq2smq コマンド実行時に *smuq* が作成されていませんでした。

対処

smtpmng でアーカイブ運用設定をしてください。

Smtpgw268:smuq からのメールの復旧処理を中断しました。

要因

smuq2smq コマンドが強制終了されました。または、処理継続できないファイル I/O エラー等が要因で復旧処理を中断しました。

対処

他の出力メッセージの対処を実施してから、smuq2smq コマンドを再実行してください。

Smtpgw269:MAILARCHIVE_ADDRESS が設定されているため SEND_HEADER_RECIPIENTS の設定値を all_recipients に変更しました。

要因

MAILARCHIVE_ADDRESS が設定されている状態で SEND_HEADER_RECIPIENTS に all_recipients が指定されていません。

対処

対処は必要ありません。SEND_HEADER_RECIPIENTS に all_recipients を設定しました。

Smtpgw270:このメールはインターネットに送信できないメールであるため、このメールを受信していない同報者(XXXXX)を削除しました(送信種別:YYYYY)。

要因

インターネットに送信できないユーザ(YYYYY = E-mail 未登録ユーザ, 組織ユーザ)がインターネットにメール送信しようとしていました。XXXXX にはメール送信されていない E-mail アドレスが入ります。

対処

送信者の制限がされている場合, E-mail アドレスが未登録のユーザはインターネットに送信することができません。組織ユーザもインターネットに送信することができません。

Smtpgw271:MAILARCHIVE_ADDRESS が設定されているため MTA_REPORT_FORMAT の設定値を v8sendmail に変更しました。

要因

MAILARCHIVE_ADDRESS が設定されている状態で MTA_REPORT_FORMAT に v8sendmail が指定されていません。

対処

対処は必要ありません。MTA_REPORT_FORMAT に v8sendmail を設定しました。

Smtpgw272:同報者がアドレスマッピングできない為、ヘッダ情報から破棄しました。(O/R 名=XXXXX)

要因

同報者に含まれる Groupmax ユーザに E-mail アドレスが設定されていません。

対処

E-mail 送信または受信を制限している Groupmax ユーザである場合には対処は不要です。アドレスマッピングに失敗した O/R 名(XXXXX)に対するマッピングルールが適用できるかどうかを確認してください。登録済みである場合、再度 dbmap コマンドを再実行してください。未登録の場合には、Address Server に E-mail アドレスを登録した後再度 dbmap コマンドを起動してください。

6.2.2 smtpmng のエラーメッセージ

Smtpmng001:ファイル(XXXXX)の読み込みに失敗しました(エラー番号(YY))。

要因

設定ファイルの読み込みができませんでした。XXXXX にファイルパス名, YY にエラー番号が表示されます。

対処

ファイル名, エラー番号から原因を特定してください。

Smtpmng002:ファイル(XXXXX)の書き込みに失敗しました(エラー番号(YY))。

要因

設定ファイルの書き込みができませんでした。XXXXX にファイルパス名, YY にエラー番号が表示されます。

対処

ファイル名, エラー番号から原因を特定してください。

Smtpmng003:必要なメモリの取得に失敗しました(エラー番号(YY))。

要因

メモリ領域を取得できませんでした。YY にエラー番号が表示されます。

対処

ほかのプログラムを終了させてください。

Smtpmng004:指定された値に誤りがあります。XX 以上 YY 以下の整数値を指定して下さい。

要因

設定範囲を超えた値を指定しています。

対処

メッセージに沿って、範囲内の値を設定してください。

Smtpmng005:指定された文字列は設定不可能な文字を含んでいます。文字 X の使用はできません。

要因

使用できない文字を使用しています。

対処

メッセージに沿って、指定できる文字で値を設定してください。

Smtpmng006:指定された文字列は設定可能な文字列長を超えています。X 文字以内で設定して下さい。

要因

指定された文字列が長すぎます。

対処

メッセージに沿って、範囲内の値を設定してください。

Smtpmng007:ドメインファイルの XX 行目に誤りがあります。エラー行を廃棄します。

要因

ドメインファイルで設定エラーを検出しました。

対処

ドメインファイルを見直してください。

Smtpmng008:ドメインファイルの XX 行目は既に登録されたエントリです。エラー行を廃棄します。

要因

ドメインファイルでエントリの二重登録を検出しました。

対処

ドメインファイルを見直してください。

Smtpmng009:コンフィグレーションファイルの XX 行目に誤りがあります。エラー行を廃棄します。

要因

コンフィグレーションファイルで設定エラーを検出しました。

対処

コンフィグレーションファイルを見直してください。

Smtpmng010:コンフィグレーションファイルの XX 行目は既に登録されたエントリです。エラー行を廃棄します。

要因

コンフィグレーションファイルでエントリの二重登録を検出しました。

対処

コンフィグレーションファイルを見直してください。

Smtpmng011:マッピングテーブル 1 の XX 行目に誤りがあります。エラー行を廃棄します。

要因

マッピングテーブル 1 で設定エラーを検出しました。

対処

マッピングテーブル 1 を見直してください。

Smtpmng012:マッピングテーブル 1 の XX 行目は既に登録されたエントリです。エラー行を廃棄します。

要因

マッピングテーブル 1 でエントリの二重登録を検出しました。

対処

マッピングテーブル 1 を見直してください。

Smtpmng013:マッピングテーブル 2 の XX 行目に誤りがあります。エラー行を廃棄します。

要因

マッピングテーブル 2 で設定エラーを検出しました。

対処

マッピングテーブル 2 を見直してください。

Smtpmng014:マッピングテーブル 2 の XX 行目は既に登録されたエントリです。エラー行を廃棄します。

要因

マッピングテーブル 2 でエントリの二重登録を検出しました。

対処

マッピングテーブル 2 を見直してください。

Smtpmng015:入力コマンドに誤りがあります。正しいコマンドを入力して下さい。

要因

コマンドの入力誤りを検出しました。

対処

正しいコマンドを入力してください。

Smtpmng016:必須要素(XX)の値が入力されていません。値を入力してください。

要因

必須要素の値が設定されていません。

対処

XX で示される必須要素の値を入力してください。

Smtpmng021:既にマッピングテーブル 1 に登録されています。この変更は行いません。

要因

マッピングテーブル 1 に登録済みの情報と同じです。

対処

既に登録されているテーブルと重複してテーブルを設定することはできません。

Smtpmng022:既にマッピングテーブル 2 に登録されています。この変更は行いません。

要因

マッピングテーブル 2 に登録済みの情報と同じです。

対処

既に登録されているテーブルと重複してテーブルを設定することはできません。

Smtpmng023:必須パラメータがゲートウェイコンフィグレーションファイルに記述されていません。

要因

コンフィグレーションファイルに GAPI コンフィグレーションファイル名パラメータがありませんでした。

対処

運用管理プログラムでは同パラメータを生成しません。コンフィグレーションファイルに記述が必要です。

Smtpmng024:表示範囲の指定に誤りがあります。

要因

マッピング情報の表示範囲指定に誤りがあります。

対処

画面で指定された方法で表示範囲を指定してください。

Smtpmng025:マッピング情報の指定に誤りがあります。

要因

マッピング情報の指定に誤りがあります。

対処

1 以上の整数値でマッピング情報を指定してください。

Smtpmng026:値が入力されていません。値を入力してください。

要因

値が入力されていません。

対処

値を入力してください。

Smtpmng027:複数の値が入力されています。値を一つだけ入力して下さい。

要因

複数の値が入力されています。

対処

値を一つだけ入力してください。

Smtpmng028:指定した値に誤りがあります。正しい文字列を入力して下さい。

要因

指定した値に誤りがあります。

対処

画面で示される文字列を指定してください。

Smtpmng029:smtpmng コマンドによる Mail-SMTP 動作環境構築中か、SMTP ゲートウェイが起動されているか、dbmap コマンドによるユーザ情報取得処理中か、smuq2smq コマンドによるメール復旧中です。

要因

すでに smtpmng コマンドが起動されています。または、smtpmng コマンド、smtp_gw プログラム、dbmap コマンド、smuq2smq コマンドのどれかを同時に起動しようとしていました。

対処

smtpmng コマンド、smtp_gw プログラム、dbmap コマンド、smuq2smq コマンドを起動する場合は、同時に起動しないでください。

Smtpmng030:ロックファイル(XXXX)のロックに失敗しました(エラー番号(YY))。

要因

二重起動防止用ファイルをロックできませんでした。XXXX にファイルパス名、YY にエラー番号が表示されます。

対処

ファイル名、エラー番号から原因を特定してください。

Smtpmng031:該当するマッピング情報はありません。

要因

指定されたマッピング情報はありません。

対処

実際にあるエントリの番号を指定してください。

Smtpmng032:設定ファイル又はゲートウェイディレクトリ(XXXX)のアクセスに失敗しました(エラー番号(YY))。

要因

設定ファイルにアクセスできませんでした。XXXX にファイルパス名、YY にエラー番号が表示されません。

対処

ファイル名、エラー番号から原因を特定してください。

Smtpmng033:エントリの値として次のデフォルト値を使用します。

要因

コンフィグレーションファイルの設定でエラーになったものがあります。この設定値にデフォルト値を適用します。

対処

なし。

Smtpmng034:ログファイルのオープンに失敗しました(ファイル名(XXXX), エラー番号(YY))。

要因

ログファイルをオープンできませんでした。XXXX にファイルパス名, YY にエラー番号が表示されません。

対処

ファイル名, エラー番号から原因を特定してください。

Smtpmng035:ドメインファイルに必須要素(XXXX)が記述されていません。

要因

ドメインファイルに XXXX で示される必須要素が設定されていません。

対処

運用管理プログラムで必須要素を設定してください。

Smtpmng036:gw_setup を起動してデータベースを選択した後に smtpmng を再起動してください。エラー番号(YY)

要因

gw_setup コマンドを実行しないで, 運用管理プログラムを実行しました。

対処

gw_setup コマンドを実行後, 運用管理プログラムを起動してください。

Smtpmng037:ログファイルにディレクトリを指定しています (ファイル名=XXX)。

要因

ログファイルに指定された XXX はディレクトリです。

対処

ディレクトリではなく, ファイルのパス名を指定してください。

Smtpmng041:MAPPING_MODE=db の時は、PERMISSION_MODE に send_recv_deny 以外の値は指定できません。

要因

smtpmng コマンドを使用しないで「mapping_mode」の設定を変更したため、「mapping_mode」の設定と「permission_mode」の設定で不整合が発生しました。

対処

smtpmng コマンドを使用して「mapping_mode」を再設定してください。

Smtpmng042:ユーザ情報の更新方法に関する設定に失敗しました。

要因

ユーザ情報の更新方法に関する設定で「auto」が指定されましたが、ユーザ情報を自動更新するための環境構築に失敗しました。

対処

ディスク容量が不足しているために、環境設定ファイルの作成に失敗したものと考えられます。ディスクの空き容量を確保した後に再設定してください。

Smtpmng043:入力されたパス名は不正です。再度設定してください。

要因

入力された Sendmail のファイルパス名が見つかりません。

対処

Sendmail をインストールしているにもかかわらずこのメッセージが出力される場合には、Sendmail のパスを確認して再度設定を行ってください。

Sendmail をインストールしていない状態で Mail - SMTP の設定を行っている場合、このまま終了してください。Sendmail のインストール後に、Sendmail のパスに問題がないか smtprmng コマンドを起動して再度 Sendmail のパスの設定を行ってください。

Smtpmng044:Content-Type マッピングテーブルの読み出しに失敗しました。(行番号=XXX, 要因=YY)。このエントリを無視します。

要因

Content-Type のマッピングテーブルに不正なテーブルがありました。要因は以下のとおりです。

要因	内容
00	フォーマットが誤っています (カンマで区切られる要素が少ないか多い)
01	値がないパラメタがあります。
02	テーブル数が 256 を超えています
10	拡張子に指定できない値が指定されています
11	拡張子が最大値を超えています
12	拡張子に使用できない文字が使用されています
13	拡張子が重複して登録されています
20	Content-Type のタイプに指定できない値が指定されています
21	Content-Type のタイプが最大値を超えています
22	Content-Type に使用できない文字が使用されています
30	Content-Type のサブタイプに指定できない値が指定されています
31	Content-Type のサブタイプが最大値を超えています
32	Content-Type に使用できない文字が使用されています
40	ファイル種別に指定できない値が指定されています

対処

エラーが出力されたマッピングテーブルは読み込まれませんでした。smtpmng コマンドで正しいマッピングテーブルを登録してください。

Smtpmng045:Content-Type マッピングテーブルが登録されていません。

要因

Content-Type のマッピングテーブルが登録されていない状態で、テーブルの変更または削除処理をしようとした。

対処

Content-Type のマッピングテーブルを登録してから、テーブルの変更／削除処理をしてください。

Smtpmng046:テーブルが最大件数登録されています。

要因

Content-Type のマッピングテーブルが最大件数登録されている状態で、テーブル追加しようとした。

対処

マッピングテーブルは 256 件までしか登録できません。

Smtpmng047:テーブルの読み出しに失敗しました。(ファイル名=XXXX, 要因=ZZZZ)。このエントリを無視します。

要因

ファイル XXXX に不正なデータがありました。要因は以下のとおりです。ZZZ の部分は行番号です。

要因	要因
00ZZZ	フォーマットが誤っています。
01ZZZ	値がないパラメタがあります。
02ZZZ	データ数が最大登録数を超えています。
03ZZZ	データ長が最大長を超えています。
04ZZZ	データに使用できない文字が使用されています。
05ZZZ	項番が重複しています。

対処

エラー出力されたデータは無視して処理が継続されます。

Smtpmng048:XXXX が登録されていません。

要因

データ XXXX が登録されていない状態で、データの変更または削除を行なおうとしています。

対処

データ XXXX を登録してから操作を行なってください。

Smtpmng049:XXXX が最大件数登録されています。

要因

データ XXXX が最大件数分登録されています。この状態でデータの追加を行なうことはできません。

対処

データを削除してから操作を行なってください。

Smtpmng050:入力データに誤りがあります(要因=YYYY)。

要因

入力データに誤りがあります。要因は YYYY のとおりです。

対処

再度データを入力してください。

Smtpmng051:MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM が設定されていません。

要因

MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM に値が指定されませんでした。本設定値は、省略することができません。

対処

Mail - SMTP は通常運用の設定となっているため、アーカイブ運用を行う場合には、アーカイブ運用に関する設定をはじめからやり直してください。

Smtpmng052:XXXXX のドメイン名は Groupmax ユーザのドメイン名とは異なるドメイン名を指定してください。

要因

XXXXX に指定したアドレスのドメイン名が Groupmax に登録されているユーザのアドレスのドメイン名と一致していました。

対処 1

MAILARCHIVE_ADDRESS には Groupmax に登録していないドメイン名であり、アーカイブ用メールの受信者アドレスであるアーカイブサーバ宛のアドレスを指定してください。

対処 2

MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM には Groupmax に登録していないドメイン名を指定してください。

Smtpmng053:XXXXX のドメイン名はニックネームマッピング用のドメイン名とは異なるドメイン名を指定してください。

要因

MAPPING_MODE = pop_all と設定しており、かつ、アーカイブ用アドレスに指定したアドレスのドメイン名がニックネームマッピング用のドメイン名と一致していました。

対処 1

アーカイブ用アドレスにはニックネームマッピング用のドメイン名でなく、アーカイブ用メールの受信者アドレスであるアーカイブサーバ宛のアドレスを指定してください。

対処 2

アーカイブ用メールのエンベロープ送信者アドレスはニックネームマッピング用のドメイン名とは異なるドメイン名を指定してください。

Smtpmng054: SEND_ENVELOPE_FROM=<>の時は、SENDFLAG に return 以外の値は指定できません。

要因

SEND_ENVELOPE_FROM=<>と設定しているが、SENDFLAG に return が指定されていません。

対処

SENDFLAG=return と指定するか、または SEND_ENVELOPE_FROM に"<>"以外の値を指定してください。

Smtpmng055: SEND_ENVELOPE_FROM=<>の時は、SEND_HEADER_FROM の設定が必要です。

要因

SEND_ENVELOPE_FROM=<>と設定しているが、SEND_HEADER_FROM が設定されていません。

対処

SEND_HEADER_FROM を設定するか、または SEND_ENVELOPE_FROM に"<>"以外の値を指定してください。

Smtpmng056: SEND_ENVELOPE_FROM=<>の時以外は、SEND_HEADER_FROM は設定できません。

要因

SEND_ENVELOPE_FROM に"<>"以外の値が設定しているが、SEND_HEADER_FROM が設定されています。

対処

SEND_HEADER_FROM の設定を削除するか、または SEND_ENVELOPE_FROM に"<>"の値を指定してください。

6.2.3 イベントログのメッセージ (Windows 版)

Mail - SMTP の運用中に出力されるイベントログのメッセージを次に示します。

0000-E サービスが開始できませんでした。理由：XXXX

対処

*smtplib*logfile 中からこのエラーが発生した時間付近に出力されたエラーメッセージを検索し、そのエラーに対応した対処を実行してください。エラーの対処を実行してもサービス起動できない場合、理由：XXXX 情報を控えて障害受付窓口に連絡してください。

1001-I Mail - SMTP を開始します。

1002-I Mail - SMTP を停止しました。

1004-E プロセスの異常終了を検知しました。強制終了処理を開始します。

対処

*smtplib*logfile 中からこのエラーが発生した時間付近に出力されたエラーメッセージを検索し、そのエラーに対応した対処を実行してください。DISKFULL_SERVICES_CONTROL = down を設定している時、このメッセージの直前に「1006-E ログメッセージが出力できませんでした。」が出力されている場合にはディスクフル検知によるサービス停止です。ディスクフルを解消してからサービス起動してください。

1005-I Mail - SMTP の終了処理を開始します。

1006-E ログメッセージが出力できませんでした。

対処

ログファイルにログ情報が出力できませんでした。ディスク容量を確認してください。ディスク容量が不足している場合には、ディスク容量を確保してください。

6.2.4 gw_setup のエラーメッセージ (HP-UX 版および AIX 版)

ファイルのオープンに失敗しました。errno=XXX

要因

ファイルのオープンに失敗しました。

対処

errno で表示されるエラー番号を控え、障害受付窓口にご連絡してください。

ファイルの書き込みに失敗しました。errno=XXX

要因

ファイルへの設定情報の書き込みに失敗しました。

対処

errno で表示されるエラー番号を控え、障害受付窓口にご連絡してください。

リネームに失敗しました。errno=XXX

要因

ファイル名の変更に失敗しました。

対処

errno で表示されるエラー番号を控え、障害受付窓口にご連絡してください。

Gmax Mail - SMTP プログラムが起動しています。Gmax Mail - SMTP を終了した後に再度 setup プログラムを起動してください。

要因

smtp_gw がすでに起動されているため、セットアップできません。

対処

smtp_gw を停止してください。

root 権限をもつユーザで実行してください。

要因

gw_setup を起動したユーザに root 権限がありません。

対処

root 権限を持つユーザで実行してください。

< Warning > 引数は必要ありません。

要因

gw_setup コマンドを起動するときに引数を指定しました。

対処

gw_setup コマンドを起動するときに引数を指定しないでください。

6.3 エラーメールの主題

Mail - SMTP が Sendmail からメールを受信できなかった場合、送信者に対してエラーメールを返信します。エラーメールの主題は変更することができます。エラーメールの主題カスタマイズについては「2.3.6 edit_option」を参照してください。エラーメールの主題のデフォルトを次に示します。

- 本来受信者情報が不正な場合

- Conversion failure : Recipients-Information is not available.

! 注意事項

本来受信者とは、SMTP プロトコル (RCPT) で送受信される受信者を指します。

- 分割メールを受信拒否している場合
 - Conversion failure : Content-Type is not available.
- 送信者情報が不正な場合
 - Conversion failure : OriginatorName is not available.
- Mail - SMTP の環境設定が不正な場合、または Address Server の受信者情報が不正な場合
 - Conversion failure : BilateralInformation is not available.
- メール内容が不正な場合
 - Conversion failure : RFC822 MailBody Format Error.
- Mail Server でメール配信ができない場合や、Mail - SMTP でマッピングしたユーザが Address Server に登録されていない場合 (Mail - SMTP の DB マッピングファイルが更新されていない場合や、マッピングルールの定義誤りなど)
 - Delivery Report (failure)
- その他、メールの受信ができない場合
 - Returned mail: smtp_gw conversion fail.

6.4 トラブルシューティング

ここでは、システムの運用時に発生しやすいトラブルの対処方法について説明します。

6.4.1 Mail - SMTP のサービス(smtp_gw)が起動できない

ケース 1)

現象

Mail - SMTP が起動できない。

ログファイルに、Smtpgw031 のエラーメッセージが出力される。

要因

Mail Server でゲートウェイの登録を行っていない。または、ゲートウェイの登録を行った後に、MTA の再起動を行っていない。

対処

Mail Server でゲートウェイの登録を行ってください。ゲートウェイ登録後に MTA の停止および起動を行ってください。

ケース 2)

現象

Mail - SMTP が起動できない。ログファイルに、Smtpgw142, smtpgw145 のエラーメッセージが出力される。

要因

DB マッピングファイルを作成していない、または DB マッピングファイルのバージョンが古い。

対処

Address Server が起動されている状態で、dbmap コマンドを実行してください。

ケース 3) Windows 版の場合

現象

Mail - SMTP が起動できない。ログファイルに、Smtpgw127 のエラーメッセージが出力される。

要因

Sendmail の起動パス名が誤っている。

対処

smtpmng コマンドで Sendmail の起動パス名を修正してください。

ケース 4) HP-UX 版および AIX 版の場合

現象

Mail - SMTP が起動できない。Smtpgw 起動時に、Smtpgw123 のエラーメッセージが出力される。

要因

データベース環境が設定されていない。

対処

gw_setup コマンドでデータベース環境を設定してください。データベース環境の設定については「1.2.2 環境設定の概要」を参照してください。

6.4.2 インターネットからのメールが受信できない

ケース1)

現象

環境設定を初めて行った、または Sendmail 側の運用変更を行ったが、インターネットからのメールが受信できない。インターネットから Groupmax ユーザにメールを送信した場合に、「host unknown」または「user unknown」のエラーメールが返信される。

要因

Sendmail の設定が誤っている。

対処

Sendmail の設定(mhs_mailer の起動定義)を見直してください。Sendmail の設定を行った後、Sendmail のサービスを再起動します。Mail - SMTP のサービスを停止した状態でインターネットからメールを送信した場合に、*gwq* に *AXXXXXXX*, *BXXXXXXX*, *HXXXXXXX* の三つのファイルが作成されることを確認します。(X は任意の英数字です)

ケース2)

現象

インターネットからのメールが受信できない。主題が「Conversion failer」などで始まるエラーメールが返信される。主題が「6.3 エラーメールの主題」で説明されている主題である。

要因

Mail - SMTP が返信するエラーメールの要因については、「6.3 エラーメールの主題」を参照してください。主題が「Conversion failer : Recipients-Information is not available.」である場合には、Mail - SMTP のアドレスマッピングの設定が誤っています。

対処

Mail - SMTP のアドレスマッピングの設定を以下の手順で見直してください。

1. アdreスマッピング(MAPPING_MODE)を見直してください。
2. Mail - SMTP で受信した際に使用するアドレスマッピングが適用されているか確認してください。確認方法については、「6.1 トレース情報」を参照してください。
3. DB マッピングを使用している場合、および E-mail の送受信制限を行っている場合には Address Server に登録した E-mail アドレスが間違っていないか確認してください。
4. Address Server に E-mail アドレス登録した後 dbmap コマンドを実行していない場合には、dbmap コマンドを実行してください。

6.4.3 返信メールの送信に失敗する

ケース1)

現象

インターネットから受信したメールを返信すると、Groupmax Mail クライアント送信一覧で送信状態が配信エラーになる（インターネットに返信メールが送信されない）。Mail - SMTP では送信処理が行われていない（ログが出力されない）。

要因

Mail Server Version 6 以前や Mail Server Version 7 の Windows 版が混在している場合に登録されたゲートウェイの MTA 情報 (国名, ADMD, PRMD) と, Mail - SMTP で設定した, X400DOMAIN (国名, ADMD, PRMD) が一致していない。

対処

次の手順で設定を変更してください。

1. Mail - SMTP のサービスを停止します。
2. smtpmng コマンドを起動して, X400DOMAIN を修正してください。その際, Mail Server に登録されているゲートウェイの国名, ADMD, PRMD と同じ値を設定してください。
3. Mail - SMTP のサービスを起動します。
4. 再度インターネットからメールを受信し, メールが返信できることを確認します。

すでに受信してしまったメールについては, X400DOMAIN を変更した後も返信ができません。返信先の E-mail アドレスを削除してから, 再度 E-mail アドレスを入力してください。

6.4.4 Sendmail の送信に失敗する

ケース 1)

現象

Groupmax Mail クライアントの送信一覧で配信状態が配信エラーとなる。smtp_daemon のログファイル (*logdir* 下の logfile.daemon) に, 次のログが出力される。

[Smtpgw209:sendmail の送信処理でエラーが発生しました (エラー詳細: XXXXX, エラー番号 = YY)。]

また, 上記メッセージの前の,

mail from: <root><CR><LF>

行に対する, Sendmail のリタンコードがエラー (500 番台) である。

要因

Sendmail へのメール送信時に, mail from に root を指定している為に, Sendmail で DNS 解決できない。

対処

Internet 送信者アドレス (send_envelope_from) のデフォルト値として "root" を指定しています。設定値として完全なドメイン名 (DNS 解決できるドメイン名) である E-mail アドレスを指定してください。この E-mail アドレスにはエラーメールの送信者 (運用管理者) として使用されますのでエラーメールがさらにエラーとなってくる場合があることを想定して E-mail アドレスを設定してください。また, Groupmax ユーザから送信したメールが Sendmail 側で配信失敗になった場合に Groupmax ユーザにエラーメールを返信させたい場合には, Internet 送出モード (sendflag) に return を設定してください。

ケース 2)

現象

Groupmax Mail クライアントの送信一覧で配信状態が配信エラーとなる。smtp_daemon のログファイル (*logdir* 下の logfile.daemon) に, 次のログが出力される。

[Smtpgw209:sendmail の送信処理でエラーが発生しました (エラー詳細: XXXXX, エラー番号 = YY)。]

また, 上記メッセージの前の,

[6]data<CR><LF>

行に対する、Sendmail のリタンコードがエラー（500 番台）である。以下にエラーログの例を示します。

552 5.6.0 Headers too large (32768 max)

または

552 5.2.3 Message exceeds maximum fixed size (XXXXXXXX)

要因

Sendmail でメールヘッダのサイズや、メール全体のサイズ制限が設定されており、送信したメールがサイズ制限に該当している。

対処

制限サイズが適切であるかどうか確認してください。

ケース 3)

現象

Groupmax Mail クライアントの送信一覧で配信状態が未読になるが相手にメールが届かない。送信した Groupmax ユーザにエラーメールが返信される。または、Internet 送信者アドレス (send_envelope_from) に設定した E-mail アドレスの受信者にエラーメールが返信される。

要因

エラーメールの内容により要因は異なります。

対処

エラーメールの内容からエラーメールを返信したメールサーバと要因を確認してください。

6.4.5 DB マッピングファイルが自動更新されない

ケース 1)

現象

modifying_dbfile=auto を設定しているが、2 時間たっても DB マッピングファイルが更新されない。

要因

smtpmng で modifying_dbfile=auto を設定した後に、Address Server を再起動していない。

対処

Address Server を再起動してください。再起動後に DB マッピングが自動更新されるようになります。なお、再起動前に変更されたユーザ情報については更新されませんので、dbmap コマンドを起動して DB マッピングファイルを更新してください。

ケース 2)

現象

modifying_dbfile=auto を設定して Address Server を再起動しているが、2 時間たっても DB マッピングファイルが更新されない。

要因

マルチサーバ構成である時には Mail - SMTP のインストールされている Address Server のレプリケーションが完了していない為、ユーザ情報が更新されない（更新が遅れている）場合があります。

対処

Address Server のレプリケーションの状態を確認してください。

ケース 3)

現象

modifying_dbfile=auto を設定しているが、2 時間たっても DB マッピングファイルが更新されない。

要因

以前 Mail - SMTP の環境を移行したことがある。その際、smtpmng で modifying_dbfile=auto を再設定していない。または、設定した後に Address Server を再起動していない。

対処

smtpmng で modifying_dbfile=auto を再設定した後に、Address Server を再起動してください。

6.4.6 リッチテキスト本文のドメイン間連携ができない

ケース 1)

現象

リッチテキストの Groupmax Mail システム間のドメイン間連携を行う場合に、インターネットへ送信したメールにリッチテキストが添付されない。または、リッチテキストは送付されるが、受信したメールにはリッチテキスト本文とならずに添付ファイルになってしまう。

要因

送信側の Mail - SMTP で、リッチテキストファイル送信制御(send_rtf_body)に rtf_deny が設定されている。リッチテキスト本文連携情報の送信制御(send_rtf_body_flag)に send_attach が設定されている。

対処

送信側の Mail - SMTP で以下の設定となっているか確認します。

- (1)インターネットへ送信するメールにリッチテキストが添付されるようにします。smtpmng を起動し、リッチテキストファイル送信制御(send_rtf_body)に rtf_allow を指定します。
- (2)添付されたリッチテキストが本文であることを示す付加情報を付けます。smtpmng を起動し、上記(1)の設定後に、リッチテキスト本文連携情報の送信制御(send_rtf_body_flag)に=send_inline を指定します。

ケース 2)

現象

リッチテキストの Groupmax Mail システム間のドメイン間連携を行う場合に、インターネットへ送信したメールにリッチテキストが添付されており、送信時にリッチテキスト本文連携情報の送信制御(send_rtf_body_flag)に send_inline を設定している。しかし、受信したメールにはリッチテキスト本文とならずに添付ファイルになってしまう。

要因

受信側の Mail - SMTP で、リッチテキスト本文連携情報の受信制御(recv_rtf_body_flag)に recv_attach が設定されている。

対処

受信側の Mail - SMTP で以下の設定となっているか確認します。

添付されたリッチテキストに本文であることを示す付加情報がある場合、本文として受信します。smtpmng を起動し、リッチテキスト本文連携情報の受信制御(recv_rtf_body_flag)に recv_inline を指定します。

6.4.7 ニックネームマッピングができない

ケース1)

現象

ニックネームマッピングができない。ニックネームマッピング以外のマッピングが適用されている。
Mail - SMTP 起動時にログファイルに Smtpgw194 のログが出力される。

要因

Address Server の設定で、POP3/IMAP4 を使用するよう設定されていない。

対処

Groupmax Address/Mail セットアップで、Mail Server オプションの設定で、POP3/IMAP4 を使用するよう設定します。

ケース2)

現象

ニックネームマッピングができない。ニックネームマッピング以外のマッピングが適用されている。
Mail - SMTP 起動時にログファイルに Smtpgw196 のログが出力され、ログメッセージ中に「マッピング優先順位=DB」とログ出力される。

要因

Address Server の設定で、POP3/IMAP4 を使用するよう設定しているが、優先して使用するマッピングに「ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング」が指定されている。

対処

上記ケース1.の設定後、「最優先アドレスマッピング」に「ニックネームマッピング(ニックネーム@ドメインパート)」を指定する。

ケース3)

現象

ニックネームマッピングができない。ニックネームマッピング以外のマッピングが適用されている。

要因

ニックネームマッピングで使用するドメインパートが受信したメールの E-mail アドレスのドメイン名と異なっている。

対処

上記2.の設定後、「ニックネームマッピングで使用するドメインパート」がニックネームマッピングに使用するドメイン名として正しいか確認し、誤っている場合には修正します。

ケース4)

現象

ニックネームマッピングができない。ニックネームマッピング以外のマッピングが適用されている。
Mail - SMTP のサービス起動時に Smtpgw196 のメッセージが出力されない。
「Smtpgw196:POP3 サーバから次の設定値を取得しました(ドメイン名=XXXXXX, マッピング優先順位=YYYY, error-code=Z)。」

要因

Mail - SMTP の設定で mapping_mode に pop_all が設定されていない。

対処

smtpmng を起動し mapping_mode に pop_all を設定します。

動作確認方法)

以下の方法で確認してください。

Mail - SMTP を起動したときに、以下のメッセージがログファイル(*logdir* 下の logfile)に出力されていることを確認します。

[Smtpgw196:POP3 サーバから次の設定値を取得しました(ドメイン名= smtpgw.domain.co.jp, マッピング優先順位= NICK, error-code = 0).]

上記ログのドメイン名に、ニックネームマッピングを行うドメイン名が表示されていることを確認してください。

また、マッピングの優先順位が「NICK」になっていることを確認してください。

設定が確認できたらテストメールを送受信し、ニックネームマッピングが適用されているか確認してください。

6.4.8 インターネットとメールの送受信ができない Groupmax ユーザがいる

ケース1)

現象

新規にユーザを登録したが、インターネットへメール送信できない。Groupmax 内のユーザにはメール送信可能である。

要因

Mail - SMTP でアドレスマッピングできない。ログファイル (logfile) に以下のログが出力される。

Smtpgw195:E-mail アドレスが登録されていないユーザがメールを送信しようとしました。または E-mail が登録されていないユーザが同報者の宛先として指定されました。送信者制限によりこのユーザはメールの送信ができません(ユーザID=XXXXXX, O/R 名=YYYYYY)。

対処

マルチサーバ構成である場合には Groupmax Address Server のレプリケーションが完了していないことが考えられます。運転席で整合性確保を行ってください。

DB マッピングを使用している場合で、自動的に更新する設定 (MODIFYING_DBFILE=auto) になっている場合には、DB マッピングファイルの更新まで最大2時間かかる場合があります。

自動的に更新する設定 (MODIFYING_DBFILE=auto) になっていない場合、dbmap コマンドで DB マッピングファイルを再作成してください。

ケース2)

現象

Address Server のユーザ情報に E-mail アドレスを登録していて DB マッピングでアドレスマッピングを行っているが、インターネットとメール送受信できない Groupmax ユーザがいる。

インターネットと送受信できない Groupmax ユーザがメールを送信すると Mail - SMTP のログファイル(*logdir* 下の logfile)に以下のログメッセージが出力される。

[Smtpgw192:次のユーザは E-mail アドレスが重複しているので、メールの送受信ができません。(ユーザID=XXXXXX, E-mail アドレス=YYYYYY)]

要因

Address Server のユーザ情報に E-mail アドレスが登録された後、dbmap コマンドまたは DB マッピングファイルの自動更新機能で E-mail アドレスが取り込まれていない。または、重複する E-mail アドレスが登録されている。

対処

以下の手順で重複している E-mail アドレスを変更し、DB マッピングファイルを更新してください。

- Address Server で重複しているすべての E-mail アドレスを削除してから、再度登録を行います。
- Mail - SMTP で dbmap コマンドを実行して DB マッピングを更新します (DB マッピングの自動更新機能を使用している場合には自動更新されることを確認してください)。
- DB マッピングが更新された後で、DB マッピングファイルのログファイル(logdir 下の logfile.dbmap)に次のログが出力されないことを確認してください。
[Smtpgw192:次のユーザは E-mail アドレスが重複しているので、メールの送受信ができません。(ユーザ ID=XXXXXX, E-mail アドレス=YYYYYY)]
- テストメールを送信して、インターネットとメール送受信できることを確認します。

6.4.9 適用されたアドレスマッピングを確認する

現象

インターネットとのメールの送受信でアドレスマッピングがうまくいかない為、メールの送受信ができない。または意図しない E-mail アドレスと O/R 名のマッピングが行われていて正しい受信者にメールが受信されない。Mail - SMTP で適用されたアドレスマッピングを確認したい。

対処

ログファイルのトレース情報で確認することができます。操作については「6.1 トレース情報」を参照してください。

6.4.10 「Conversion failure : OriginatorName is not available.」という主題のエラーメールが返ってくる

現象

アドレス管理ドメイン内の Groupmax ユーザにメールを送信すると、「Conversion failure : OriginatorName is not available.」という主題のエラーメールが送信者に返ってくる。

要因

Mail - SMTP が送信者の E-mail アドレスから O/R 名の変換に失敗しました。
E-mail アドレスの文字種が不正、または E-mail アドレスの文字数が長過ぎます。

対処

送信者がアドレス管理ドメインの Groupmax ユーザの場合は E-mail アドレスを短くしてください。
100 バイトまでの文字列を指定することを推奨します。

6.4.11 「Delivery Report (failure)」という主題のエラーメールが返ってくる

現象

インターネットから Groupmax ユーザにメールを受信すると、「Delivery Report (failure)」という主題のエラーメールが送信者に返ってくる。

要因 1

Mail - SMTP のマッピングテーブルの設定が誤っています。

または、Address Server でユーザ移動やユーザ削除が行われた場合に、Mail - SMTP でマッピングテーブルの更新が行われていません。

または、Mail Server がマルチサーバ構成で、転送先の Mail Server のサービスが停止状態である場合に、再送時間を超えて転送不可と判断された。

対処 1

マッピングテーブルを見直してください。dbmap の自動更新(MODIFYING_DBFILE=auto)を設定していない場合には、dbmap コマンドを実行して DB マッピングファイルを更新してください。

Mail Server の起動状態を確認してください。定期的なメンテナンスで Mail Server を停止する場合には、X400 のリトライ処理間隔とリトライ回数を Mail Server の停止時間より長くなるように設定してください。

要因 2

受信者のメールボックスが閉塞状態（メールボックスの移動中など）。

対処 2

受信者のメールボックスが閉塞状態でないかを確認してください。メールボックスの移動が完了した後、dbmap コマンドを実行して DB マッピングファイルを更新してください。

要因 3

Mail サーバの DB パンク。

対処 3

パンクした DB エリアを拡張してください。

要因 4

受信者が代行受信を実施していて、ループ検知された。

対処 4

受信者が代行受信者を設定していないか、および代行受信先がループ状態でないかを確認してください。

！ 注意事項

Groupmax ユーザが Groupmax ユーザ宛て E-Mail アドレスを指定してメール送信した時、受信するサーバが停止状態でリトライ配信してもメール受信できなかった場合、エラーメールは返信されません。

6.4.12 署名メールを送信した場合に、「なりすまし」となる

ケース 1)

現象

署名メールをインターネットに送信した場合に、受信側のメールで検定を行う場合に「なりすまし」となる。

要因

メールを送信した Groupmax ユーザについて、Address Server に登録されている E-mail アドレスと、署名の E-mail アドレスが一致していない。

対処

送信者の E-mail アドレスが署名の E-mail アドレスと一致していない場合には、署名を取得し直すか、Address Server の E-mail アドレスを変更してください。

ケース 2)

現象

署名メールをインターネットに送信した場合に、受信側のメールで検定を行う場合に「なりすまし」となる。

要因

Mail - SMTP から送信される送信者(From)のアドレスが Address Server に登録されている E-mail アドレスと一致していない。

対処

Mail - SMTP のマッピングモードが、db, all, pop_all になっているか確認してください。pop_all の場合には、さらに、Mail Server の POP3/IMAP4 の最優先アドレスマッピングとして「ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング」を指定されているか確認してください。

Mail - SMTP を起動したときに、以下のメッセージがログファイル(logdir 下の logfile)に出力されていることを確認します。

[Smtpgw196:POP3 サーバから次の設定値を取得しました(ドメイン名= domain-part, マッピング優先順位= DB, error-code = 0)。]

上記ログのマッピングの優先順位が「DB」になっていることを確認してください。

6.4.13 添付ファイル名の拡張子が「XXXXXX.dat」になる

現象

受信した添付ファイル名が XXXXXX.HTM で送られたはずなのに、XXXXXX.dat になってしまう。

要因

送信者が Outlook でメールを送信する際に、リッチテキストで送信する設定にしている。この時、添付ファイルの拡張子が"XXXXXX.dat"で送信されている。

Mail - SMTP では、添付ファイル名の拡張子が取得できない場合に、".TMP"の拡張子に変更して受信する場合がありますが、特定の拡張子だけを変更することはありません。

対処

現象が発生したメールの受信ログがある場合、ログファイルで該当メールの受信部分を探し、添付ファイル名がどのような名称であったかを確認します。

ログの出力例)

Mon dd hh:mm:ss HEADER Body (RFCtoX400) :

```
Content-Type: application/yyyyyyy;
    name="XXXXXX.dat"
Content-Transfer-Encoding: zzzzzzzzz
Content-Disposition: attachment;
    filename="XXXXXX.dat"
```

上記のログ出力例で、受信時の添付ファイル名が"XXXXXX.dat"であることを確認することができます。

6.4.14 添付ファイル名が文字化けする

ケース 1)

現象

添付ファイルがあるメールを受信した場合に、BASE64 デコードされないまま添付ファイル名が受信されている。

文字化け例)

第 1 2 回定期大会の議=?iso-2022-jpXXX . . .

上記のように添付ファイル名の途中から「=?iso-2022-jp」の文字が現れる場合など

要因

エンコードされた添付ファイル名のデータの行末が"?="でない。

Mail - SMTP では、行末が"?="でないなどフォーマットが異なるデータはデコード処理しません。

行末が"?="でない要因としては、送信時のエンコード失敗、または経路上のメールサーバの誤動作と推測されます。

対処

現象が発生したメールの受信ログがある場合、ログファイルで該当メールの受信部分を探し、添付ファイル名がどのような名称であったかを確認します。

ログの出力例)

Mon dd hh:mm:ss HEADER Body (RFCtoX400) :

```
Content-Type: application/yyyyyy;
      name="=?iso-2022-jpXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX?=
      =?iso-2022-jpXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX?="
Content-Disposition: attachment;
      filename="=?iso-2022-jpXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX?=
      =?iso-2022-jpXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
```

Mail - SMTP では、Content-type:と Content-Disposition:の両方にファイル名がある場合、Content-Disposition:の filename から優先的にファイル名を取得します。

上記のログ出力例では、Content-Disposition:の filename に指定されている添付ファイル名の二行目のデータの終わりが"?="でないためデコードされません。

この為、デコード処理する一行目のデータと、デコード処理しない 2 行目のデータを文字列結合した文字列を添付ファイル名として受信します。上記のようにエンコードデータの行末が"?="でない場合には、受信側のメールシステムでの対処方法はありません。送信側でエンコードが正しく実施されているか確認した上で、添付ファイル名を短くしていただく等の運用回避をお願いします。

ケース 2)

前提条件：Version 3 以前から Mail - SMTP を使用しており、現在はバージョンアップして運用している。

現象

インターネットにメール送信する際に、受信側で添付ファイル名が文字化けする。SEND_CODE に mime を指定しているが、受信時に添付ファイル名を確認すると mime エンコードされていない。

要因

SEND_FNAME に auto 以外が設定されている。テキストエディタ等を使用して、*smtpdir* 下の *smtpgw.cfg* を参照して SEND_FNAME の値を確認してください。

対処

Mail - SMTP を停止します。テキストエディタを使用し *smtpgw.cfg* を開き「SEND_FNAME=XXXX」の設定行を削除してください。Mail - SMTP を起動して添付ファイル付きのメールを送信して添付ファイル名の生成状態を確認してください。

ケース 3)

現象

添付ファイルがあるメールを受信した場合に、ファイル名の途中に「filename_1_」等の文字列が挿入されたり途中で文字化け文字が挿入された状態で添付ファイル名が受信されている。

文字化け例)

第 1 2 回定期大会の議題に関する肅政鈍辣・・・質問.doc

第 1 2 回定期大会の議題200filename_1_=60512.doc

上記のように添付ファイル名の途中に「肅政鈍辣・・・」のように文字化けしたり「filename_1_」の文字が現れる場合など

要因

エンコードされた添付ファイル名のデータが RFC2231 方式でエンコードされており、複数行で指定されている場合の行末が";"でない。

Mail - SMTP では、行末が";"でない場合には次行に添付ファイル名が継続して指定されていると解釈します。

対処

現象が発生したメールの受信ログがある場合、ログファイルで該当メールの受信部分を探し、添付ファイル名がどのような名称であったかを確認します。

ログの出力例)

Mon dd hh:mm:ss HEADER Body (RFCtoX400) :

```
Content-Type: application/msword;
name*0*=ISO-2022-JP' '%1B%24BBh%231%2322sDj4%7CBg2q%24N5DBj%24K4X%249%24k
name*1*=%3CALd%1B%28B.doc
Content-Transfer-Encoding: base64
Content-Disposition: inline;
filename*0*=ISO-2022-JP' '%1B%24BBh%231%2322sDj4%7CBg2q%24N5DBj%24K4X%249
filename*1*=%24k%3CALd%1B%28B.doc
```

上記のログ出力例では、Content-Disposition:の filename に指定されている添付ファイル名の一行目のデータの終わりが";"でないため filename*1*が添付ファイル名として受信されます。

送信側で添付ファイル名を短くする、エンコード方法を変更する等の運用回避をお願いします。

6.4.15 インターネットへのメール送信が遅い

現象

インターネットへのメール送信が遅い。インターネットから受信するメールについては問題ない。また、Groupmax 内で送受信されるメールも問題ない。

smq の下にファイルが多く格納されている。ログファイル logfile.daemon でメールの容量が数 KB 程度なのに送信に 1 分以上かかる。logfile.daemon の Sendmail との送信処理で、「mail from」 「rcpt to」の応答速度が遅い。

要因

DNS の設定が正しく設定されていないため、Sendmail の処理速度が低下している。

対処

DNS の設定を見直してください。設定後、logfile.daemon で Sendmail の処理速度が改善されているか確認してください。

なお、DNS の設定に問題がない場合、Mail - SMTP から Sendmail プロセスに送信依頼するメールの処理単位を変更することでスループットを向上させることができます。詳細については「6.5.28 送信処理効率を上げたい」を参照してください。

6.4.16 Groupmax ユーザを削除した場合に、削除した Groupmax ユーザの O/R 名が同報者として受信される

現象

Groupmax ユーザを同報者に含むメールを受信した場合に、同報者に O/R 名が表示されてしまう。O/R 名で表示される Groupmax ユーザはユーザ削除されている。

要因

ユーザ削除処理後に、dbmap コマンドによるユーザ情報の取り込みが行われていない。DB マッピングファイルに削除された Groupmax ユーザの O/R 名が残っている場合、O/R 名にマッピングします。

対処

dbmap コマンドを実行して、DB マッピングファイルを更新してください。

6.4.17 同報者に Groupmax ユーザの E-mail アドレスが表示される

現象

Groupmax Mail クライアントで受信したメールを参照した場合、以下のように見える

- 同報者に旧アドレスの受信者 (TO:E-mail アドレス表示) がいる
- 同報者に新アドレスの受信者 (BCC:ニックネーム表示) がいる

要因

- alias または forward による転送 (アドレス変換) をしている。付録 D.4(1)参照。
- E-mail アドレスのドメイン名変更に伴い、旧 E-mail アドレスのドメイン名でメールを受信した場合に、新ドメイン名に変更してからメールを受信するようにしている。

その際、アドレス変換を行うのはエンベロープ受信者※だけでありヘッダ中にある受信者 (TO や CC) の旧アドレスは、そのまま転送するようになっている場合、本現象に該当します。

この場合、Mail - SMTP では (BCC_RECIPIENTS=on の場合)、エンベロープ受信者とヘッダの同報者 TO や CC を比較し、TO や CC のアドレスはそのまま受信しますが、TO や CC に指定されていないエンベロープ受信者を BCC にして受信します。

※エンベロープ受信者：Sendmail のプロトコル上の受信者情報で、Sendmail が実際にメールを配信する受信者情報です。

このような状態になっていないかどうかを確認するには、旧アドレスで送信されてきたメールを受信したときのログで判断することができます。

確認方法

旧アドレス宛てにメールを送信し、Groupmax Mail クライアントにメールが受信されたことを確認したら、Mail - SMTP のログファイルを参照してください。

以下のログの出力例で、※1 の新 E-mail アドレスと※2 の旧 E-mail アドレスが一致していない場合にこのような現象となります。

ログの出力例)

```
Feb 13 11:17:45 TRACE: ----- Content of gwq/AXXXXXXX
0: 新E-mailアドレス . . . . .※1

Feb 13 11:17:45 HEADER (RFCtoX400) :
Received: . . .
Message-ID: <. . . . .>
From: <送信者のE-mailアドレス>
To: <旧E-mailアドレス> . . . . .※2
Subject: test
Date: Wed, 13 Feb 2002 11:04:23 +0900
. . . その他のヘッダ
```

```
Feb 13 11:17:45 TRACE:
IPM Message(RFC-->X400)

Recipients(RFC format:0/R format):
  新E-mailアドレス:受信者の0/R名
Originator(RFC format:0/R format):
  送信者のE-mailアドレス:/C=JP/ADMD=smtpgw/PRMD=smtpgw/RFC-822=送信者のE-mailアドレ
ス/
Date: Wed, 13 Feb 2002 11:04:23 +0900
Subject: test

SJIS code detect, with conversion JP1
```

対処

旧 E-mail アドレスから新 E-mail アドレスにアドレス書き換え（または転送）を行っている Sendmail サーバでヘッダの同報者の旧 E-mail アドレスを新 E-mail アドレスに書き換えるよう設定してください。

！ 注意事項

BCC_RECIPIENTS=off に変えただけでは、受信者種別 BCC が TO に変わるだけで根本的な解決にはなりません。この場合の現象は次のように変化するだけです。

Groupmax Mail クライアントで受信したメールを参照した場合

- 同報者に旧アドレスの受信者（TO:E-mail アドレス表示）がいる
- 同報者に新アドレスの受信者（TO:ニックネーム表示）がいる

6.4.18 添付ファイルのあるメールを受信した時に添付ファイルが開けない場合がある

現象

受信したメールに添付ファイルがある場合に、添付ファイルが開けない場合がある。

要因

送信形式が quoted-printable 方式でエンコードされている。mhs_mailer の起動フラグ F=X を指定している。この場合、メールの文中（添付ファイル部分）に、"."（ピリオド）で始まる行があると".."にして受信されます。この場合、ボディ部分が改ざんされてしまい正しくデコード処理を行うことができません。

対処

mhs_mailer の起動フラグ F から X の指定を削除する。または、送信者に base64 エンコード方式でメールを送信してもらおう。設定内容の詳細については、「3.3.2 Sendmail の定義例(3)」を参照してください。

6.4.19 ログファイルがバックアップされない

現象

LOG_PARAMETER にバックアップ数を指定しているが、ログファイルがバックアップ数どおりにバックアップされずに logfile に出力されつづける。

要因

以下の要因が考えられます。

- ログファイルのバックアップ処理時に、ほかのバックアップソフトウェアによって、ファイルの複写処理が実行されている。
- Mail - SMTP のインストールディレクトリ下が、ウィルススキャンの監視対象となっている。

- ログファイルの出力内容を、監視ソフトウェア等で常時監視している。

対処

他ソフトウェアによるバックアップ処理や、ウィルススキャンソフトウェアなどをスケジュール実行する場合には、Mail - SMTP の運用を一時停止するようにしてください。監視ソフトウェア等でログファイルの監視を行う場合、常時監視ではなく定期的に監視するなどスケジュール調整してください。監視ソフトウェア実行時には Mail - SMTP の運用を一時停止するようにしてください。

6.4.20 送信時間が 2 時間未来になってしまう(HP-UX のみ)

現象

送信時間が 2 時間未来になってしまう

要因

オペレーティングシステムに HP-UX を使用している場合、タイムゾーン（システムパラメタ）の設定が US デフォルトになっている。

対処

以下の手順でタイムゾーンの設定を行ってください。

- タイムゾーンの確認方法

- 1.root ユーザでログインします。
- 2.sam コマンドを実行します。
- 3.Kernel Configuration を開きます。
- 4.Configurable Parameter を開きます。
- 5.timezone という値が 420（US デフォルト）になっていないか確認します。

- タイムゾーンの変更方法

- 1.root ユーザでログインします。
- 2.sam コマンドを実行します。
- 3.Kernel Configuration を開きます。
- 4.Configurable Parameter を開きます。
- 5.timezone の値が 420（US デフォルト）になっている場合、この値を 540(時差 9 時間×60 分)に変更します。
- 6.値を保存して終了します。
- 7.オペレーティングシステムをリブートします。

6.4.21 主題または、添付ファイル名が=?ISO-2022-JP?B?...のように文字化けする

現象

受信したメールの主題や、添付ファイル名が=?ISO-2022-JP?B?...のような文字化けになる。

要因

base64 デコードまたは quoted-printable のデコードに失敗した。デコード処理に失敗した場合、主題や添付ファイル名がエンコードされたままの文字列"=?ISO-2022-JP?B?..."でメールが受信されます。

対処

メールの送信者に、メールの再送を依頼して送信時のエンコードデータを確認してください。

6.4.22 主題／添付ファイル名／コメントの一部が文字化けしている

現象

主題／コメントが部分的に"+XXX-"のように文字化けしている。または添付ファイル名が部分的に"_XXX-"のように文字化けしている。(XXX は、英数字などの文字列です)

要因

主題／添付ファイル名／コメントが UTF-7 で指定されていますが、charset に utf-7 が指定されていません。charset が無い主題／添付ファイル名／コメントは charset を iso-2022-jp と仮定して文字コード変換を行います。その結果、主題／コメントは"+XXX-"のようにデコードされない状態で表示されます。添付ファイル名の"+"は不正文字として扱うために"_"に置き換えます。添付ファイル名の正規化処理については、「付録 D.1 添付ファイル名の注意事項」を参照してください。なお、他社メーラでこのような主題／添付ファイル名／コメントを生成する場合があります、以下の文字が使用されていると発生する場合があります。

!, ", #, \$, %, &, *, ;, <, =, >, @, [,], ^, \, |, } , ` , { , | , }

対処

正確な主題や添付ファイル名の確認が必要な場合、メールの送信者に、メールの再送を依頼していただき送信時のエンコードデータを確認してください。

6.4.23 主題／本文／添付ファイル名／コメントが文字化けしている

ケース 1)

現象

主題／本文／添付ファイル名／コメントが文字化けしている。

要因

受信したメールの主題／本文／添付ファイル名／コメントが Unicode で記述されている場合、JIS の第一水準または第二水準に変換できない文字コードである。

対処

JIS の第一水準または第二水準以外の文字コード変換はできません。

ケース 2)

現象

署名／暗号メールの主題／本文／添付ファイル名／コメントが文字化けしている。

要因

署名／暗号メールの受信したメールの主題／本文／添付ファイル名／コメントが Unicode で記述されている場合、以下の要因が考えられます。

1. JIS の第一水準または第二水準に変換できない文字コードである。
2. Integrated Desktop がバージョン 06-51 以降でない。

対処

要因別の対処方法を以下に示します。

1. JIS の第一水準または第二水準以外の文字コード変換はできません。
2. Integrated Desktop を 06-51 以降にバージョンアップしてください。

ケース 3)

現象

POP3/IMAP4 クライアントで受信したメールの主題／本文／添付ファイル名／コメントが文字化けしている。

要因

POP3/IMAP4 クライアントで受信したメールの主題／本文／添付ファイル名／コメントが Unicode で記述されている場合、以下の要因が考えられます。

1. JIS の第一水準または第二水準に変換できない文字コードである。
2. Mail Server がバージョン 06-51 以降でない。

対処

要因別の対処方法を以下に示します。

1. JIS の第一水準または第二水準以外の文字コード変換はできません。
2. Mail Server を 06-51 以降にバージョンアップしてください。

！ 注意事項

コメントが文字化けする (MIME デコードされない)、コメントの末尾が切れてしまう場合については、「付録 D.4 その他の注意事項(16) コメントのマッピング機能について」をご参照ください。

6.4.24 エラーメールがループしてしまう

ケース 1)

現象

エラーメールがループしてしまう。受信者アドレスは、SEND_ENVELOPE_FROM のアドレスである。

要因

Internet 送信者アドレス(send_envelope_from)で設定した E-mail アドレスにエラーメールが返信された場合、返信されたエラーメールが RFC1891 形式でないと Mail - SMTP ではエラーメールと判断できない為、再度エラーメールを返信する場合があります。RFC1891 形式については、「付録 D.3 エラーメール受信時の注意事項」を参照してください。

対処

ループメールである可能性の高いメールを破棄する場合には、ループメールアドレスのチェック(loop_mail_address_check)の設定値を on に指定してください。次の手順で設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_option(eo):オプションの設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「ループメールのアドレスチェック(loop_mail_address_check)」を選択します。
4. 設定値として on を選択します。
5. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

ケース 2)

現象

エラーメールがループしてしまう。受信者アドレスは、Groupmax ユーザのアドレスであるが Mail Server でメールが受信できない状態であるため、エラーメールがループしている。

要因

Mail - SMTP で受信して Mail Server にメールが転送されたが、サーバのメンテナンス等で Mail server が停止していたためエラーメールが返信された。このエラーメール(主題が Delivery Report (failure))に対して再度エラーメールが返信されてきた時に、受信したメールは RFC1891 形式ではなく、Mail - SMTP でマッピングが可能であるため再度 Mail Server に転送しているが、Mail Server は停止中であるため、再度エラーメールが返信されてループ現象となっている。

対処 1

Mail - SMTP のインストールされる MTA の再送間隔と再送回数を Mail Server のサービス停止時間より長くなるよう設定してください。

対処 2

ケース 1 の対処にある、ループメールアドレスのチェック(loop_mail_address_check)の設定値を on に指定してください。及び、エラーレポート送信時の Internet 送信者 (send_x400report_mail_from) の設定値を send_env_from に指定してください。次の手順で設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef) : 書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「送信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「Internet 送信モード(sendflag)」を選択します。
5. 現在の設定値を引継ぐためリターンキーを入力します。
6. 関連する設定項目として、「エラーレポート送信時の Internet 送信者」の設定が表示されます。
7. 設定値として、send_env_from を入力します。
8. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

ケース 3)

現象

エラーメールがループしてしまう。受信者アドレスは、Groupmax ユーザの存在しないアドレスであり、主題の内容ではエラーメールと推測されるが、メールのフォーマットは RFC1891 ではない。RFC1891 形式については、「付録 D.3 エラーメール受信時の注意事項」を参照してください。

要因

返信されたエラーメールが RFC1891 形式でないと Mail - SMTP ではエラーメールと判断できない為、再度エラーメールを返信する場合があります。また、メールの送信者 (From) が、Sendmail がエラーメールを返信する際に送信者として設定する特徴的なアドレスに該当しないかチェックされますが Mail - SMTP で予め登録されているアドレスでない場合にはエラーメールを返信します。

対処

メールの送信者が特定のアドレスである場合には、エラーメールを返信抑制するアドレスとして追加登録してください。次の手順で設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_option(eo) : オプションの設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「エラーメールを返信抑制するアドレス」を選択します。
4. 表示されたメニューから「アドレスの追加」を選択します。
5. 設定値として、送信者のアドレス (ローカルパートのみでよい) を入力します。
6. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

6.4.25 本文またはテキスト形式の添付ファイル中の「.」が「..」になってしまう

現象

本文または、添付ファイル（テキスト形式）の中の「.」で始まる行が「..」になってしまう。

要因

Sendmail の設定で mhs_mailer の起動フラグ F=DxhFmMSun に X を指定していると、インターネットから受信したメールで「.」で始まる行が「..」で始まる行に変換されてしまいます。「..」に変換されるのを防ぐには、X フラグを削除してください。エンコード方法が以下の場合、本文／添付ファイルが正常にデコードできない場合があります。

- 7bit
- 8bit
- quoted-printable
- エンコード方法が指定されていない

対処

Sendmail の設定で mhs_mailer の起動フラグの内容を確認してください。Sendmail の定義については、「3.3.2 Sendmail の定義例(3)」を参照してください。

6.4.26 「To: (Dummy Recipient)」というヘッダがついたメールが送信される

現象

「To: (Dummy Recipient)」というヘッダが付いたメールが送信される。

要因

Groupmax ユーザからインターネットに、同報者がすべて Bcc であるメールを送信した。または、受信者名公開(send_header_recipients_disclosure)に false を設定しているときに、Groupmax Mail クライアントから受信者名非公開のオプションが指定されたメールが送信された。

対処

同報者全員が BCC である場合、To ヘッダや Cc ヘッダがないメールを送信すると Sendmail によって Bcc の受信者アドレスがヘッダ生成される場合があるため、「To: (Dummy Recipient)」のヘッダを生成します。

6.4.27 Groupmax Mail を経由した場合に、他社メーラでメールがスレッド表示されない

現象

Groupmax Mail と他社メーラ間でメールの返信を繰り返した場合にスレッド表示をサポートしている他社メーラでスレッド表示されない。

要因

以下の要因が考えられます。

1. Groupmax Mail 以外の他社メーラで返信履歴 (References) を引継がないメーラからメールが返信された。
2. Groupmax Mail クライアント Version 6 以前のバージョンを経由してメールが返信された。

3. 接続している Mail Server が Version 6 以前である。
4. Mail Server Version 6 以前の Mail server から POP3/IMAP4 クライアントを使用してメールをダウンロードした。
5. メールが「転送」「再送」された。
6. Message-ID が 64 バイトを超えている。
7. MSGID_MODE=rfc822 が設定されている。

対処

スレッド表示されないメールの返信者が Groupmax ユーザかどうかを確認してください。返信者が Groupmax ユーザである場合、要因に対応する対処を行ってください。

返信履歴を引継ぐためには、Mail Server と Groupmax Mail クライアントが Version 7 以降であることが前提となります。また POP3/IMAP4 クライアントを使用する場合には、Mail Server のバージョンが Version 7 以降である必要があります。Mail Server 及び Groupmax Mail クライアントをバージョンアップしてください。なお、返信履歴は「返信」操作を行った場合に引継がれます。「転送」「再送」操作を行った場合には、返信履歴は引継がれません。

受信時に指定されている Message-ID、In-Reply-To、References に指定されている Message-ID が 64 バイトを越える場合、64 バイト目までの文字列を引継ぎます。この場合、他社メーラで正しくスレッド表示されない場合があります。

Mail - SMTP の設定 MSID_MODE に rfc822 が設定されている場合、Mail - SMTP で Message-ID を生成しません。このため、他社メーラで受信された Message-ID と Groupmax Mail 内で返信が繰り返された場合に引継がれる返信履歴 (References) の Message-ID が一致しない場合、スレッド表示できません。MSGID_MODE に rfc1327 を指定してください。MSGID_MODE は下記の手順で設定してください。

MSGID_MODE の設定手順)

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「送信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「8.Message-ID フォーマット(msgid_mode)」を選択します。
5. 設定値として「rfc1327」を指定します。
6. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

6.4.28 E-mail の送信者が root@xxxx になる

現象

インターネットからメールを受信した時に送信者が root@xxxx になる

要因

送信者としてエンベロープ送信者が取得されている。

Sendmail の設定で mhs_mailer の起動フラグ F='n' を指定していない時、エンベロープ送信者が取得可能になります。この時、From や Sender が E-mail アドレスとして不正な場合、送信者アドレスとしてエンベロープ送信者が取得されます。また、RECV_ORIGINATOR の設定により From や Sender よりもエンベロープ送信者 (Envelope_From) の優先順が高く指定されている場合、エンベロープ送信者をメールの送信者として取得します。

対処

送信者の取得順の優先順位を変更する場合には、「6.5.23 E-mail の送信者の取得先を変更したい」を参照してください。

6.4.29 エラーメールがメーリングリスト宛てに返信される

現象

インターネットからメールを受信した時に、エラーメールがメーリングリスト宛てに返信される

要因

Mail - SMTP でエラーメール返信先アドレスの優先順位 (error_mail_to) の設定でエンベロープ送信者や Sender の優先順が Errors-To や From より高く設定されている。または、Mail - SMTP で受信した際に Sender (メーリングリストの投稿アドレス) を送信者として取得しているため、Mail Server で配信できない場合にエラーメールが送信者(Sender)宛てに返信されている。

対処

エラーメール返信先アドレスの優先順位 (error_mail_to) の設定で、Errors-To や From の優先順を高く設定してください。また、送信者の優先順位(recv_originator)の設定で From の優先順を高く設定してください。エラーメール返信先アドレスの優先順位 (error_mail_to) の設定については、「2.3.6(3) edit_option で設定する値」の「エラーメール返信先アドレスの優先順位(error_mail_to)」を参照してください。送信者の優先順位(recv_originator)の設定については、「2.3.4(4) edit_recvformat で設定する値」の「送信者(recv_originator)」を参照してください。

6.4.30 コメントが引継がれない

現象

インターネットからメールを受信した時に、コメントが表示されない。または、インターネットに返信した際にコメントが引継がれていない。

要因

以下の要因が考えられます。

1. Groupmax Mail クライアント Version 6 以前のバージョンを使用している。
2. 接続している Mail Server が Version 6 以前である。
3. Server Scan Version 6 以前を経由している。
4. Mail - SMTP で SEND_HEADER_COMMENT が send_deny (コメント生成しない) が設定されている。
5. Sendmail の mhs_mailer の定義でフラグ F=c が指定されている。

対処

コメントを引継ぐためには、Mail Server と Groupmax Mail クライアントが Version 7 以降であることが前提となります。Server - Scan をご使用になっている場合には同様に Version 7 以降であることを確認してください。Groupmax Mail クライアントでコメントがあり、返信時にもコメントがついているメールが Mail - SMTP を経由したときにコメントが生成されない場合には、SEND_HEADER_COMMENT の設定値を確認してください。設定方法については、「2.3.4(3)(e) マッピングテーブルの設定の終了」の「コメント(send_header_comment)」を参照してください。Sendmail の mhs_mailer の定義でフラグ F=c が指定されている場合には、c の指定を削除してください。

6.4.31 空の本文が受信される

現象

インターネットからメールを受信した時に、本文が空になる。

要因

メールにテキスト形式で本文が指定されていない。または、本文がない。または、本文が HTML 形式で指定されている。この場合、UXXXXXXXX.htm が添付ファイルとして受信されます。

対処

Mail - SMTP では HTML 形式のデータを本文として受信できません。送信者にテキスト形式の本文を指定していただいでください。

6.4.32 送信したメールの配信状態が“配信中”のままになる

ケース 1)

現象

インターネットにメールを送信した時に、Groupmax Mail クライアントの送信一覧で配信状態が“配信中”のままになる。

要因

インターネットの受信者の宛先 (O/R 名) を直接指定した時に国名, ADMD, PRMD に英数字, 半角 + 記号, 半角 - 記号以外の文字を入力している。または、宛先ユーザを指定した時に宛先ユーザの O/R 名の国名, ADMD, PRMD に英数字, 半角 + 記号, 半角 - 記号以外の文字が指定されている。

対処

本ケースではメールの送信は問題なく実行されます。ログファイル logfile.daemon でメールの送信状態を確認してください。

ケース 2)

現象

インターネットにメールを送信した時に、Groupmax Mail クライアントの送信一覧で配信状態が“配信中”のままになる。および、Mail - SMTP のログファイルを確認した場合に、該当メールの送信時間帯に以下のメッセージが出力されている。

Smtpgw008:MT インタフェースで異常を検出しました(エラーコード[1007])。

Smtpgw069:X.400 メッセージの取得中に致命的なエラーが発生しました。

要因

Groupmax キューディレクトリや、Mail - SMTP 環境 (インストールディレクトリ下) をウィルススキャンの監視対象となっている。

対処

該当メールはメール送信されません。再度、メール送信してください。ウィルススキャンソフトウェアなどを実行する場合には、Groupmax キューディレクトリや Mail - SMTP 環境を監視対象外に設定してください。監視ソフトウェア等で Groupmax キューディレクトリや Mail - SMTP 環境のチェックを実施する場合には Groupmax Mail サービスの停止、および Mail - SMTP のサービスを一時停止するようにしてください。

6.4.33 ログが出力されない

現象

メールを送受信した時に、logfile に送受信時のメールヘッダやトレースログが出力されない。

要因

LOG_LEVEL が正しく設定されていない。調査などのために LOG_LEVEL を変更した後の戻し作業で誤った LOG_LEVEL を指定してしまっている。

対処

smtpdir 下の smtpgw.cfg をテキストエディタで開いて LOG_LEVEL に all が指定されているかどうか確認してください。all が指定されていない場合には all に変更してください。

6.4.34 添付ファイルの中身が文字化けする

現象

テキスト形式の添付ファイルが文字化けする。

要因

受信した添付ファイルの Content-Type が text/plain であるが charset が指定されていない。この時、テキストの文字コードは ISO-2022-JP ではない。Windows XP と Outlook の組み合わせで Unicode のテキスト添付ファイルを添付した場合に発生する事例があります。

送信側での対処

送信側で以下のような送信が可能であれば送信側で対処願います。

1. テキストの文字コードを意識して保存 (SJIS または JIS) して添付する

既に Unicode や UTF-8 で保存しているテキストも、テキストエディタ (メモ帳の場合) で開いて「名前を指定して保存する」を実行して、文字コードに「ANSI」を指定すると SJIS で保存されません。

2. 拡張子を "txt" 以外に変更する

例えば "txt2" など Windows で認識されていない拡張子に変更すると添付ファイルとして添付したときには「Content-Type: application/octet-stream;」を生成する場合があります。

3. 圧縮して添付する

圧縮することによってバイナリファイルになり、拡張子が "exe" 等に変わることによって添付したときに「Content-Type: application/xxxxxxx;」が生成される場合があります。

参考

上述した回避方法は Mail - SMTP がサポートしていない charset であるテキストファイルを受信する場合にも Mail - SMTP での文字コード変換を回避する手段として有効です。

Mail - SMTP での対処

Mail - SMTP でテキスト形式の添付ファイルを受信した場合に、文字コード変換を行うかどうか選択することができます。選択方法については「6.5.17 テキスト添付ファイルを文字コード変換しないで受信したい」を参照願います。

6.4.35 インターネットにメール送信した時に同報者から Groupmax ユーザのアドレスが欠落する

現象

メールを送受信した時に、同報者から Groupmax ユーザのアドレスが欠落する。メールは正常に受信者に届く。インターネットの同報者アドレスは欠落しない。

要因

INTERNETDOMAIN に、Mail - SMTP でマッピング対象となるドメイン名が定義されている。

対処

INTERNETDOMAIN には、実際に存在するインターネットドメイン名、およびアドレスマッピングで登録したインターネットドメイン名と重複しない仮想のインターネットドメイン名を設定してください。INTERNETDOMAIN の設定方法については、「2.3.3 edit_domain」を参照してください。

6.4.36 インターネットにメール送信した時に添付ファイルが本文になる

ケース1)

現象

メールをインターネットに送信した時に、社外のメーラでメールを受信したときに添付ファイルが本文に張り付く。張り付いた添付ファイルは以下のように見える。

```
本文
begin 644 添付ファイル名(日本語が含まれる場合には文字化け)
添付ファイルの中身
```

要因

SEND_CODE=jis が設定されているために uuencode 形式でメールを送信しているが、他社メーラは uuencode 形式に対応していないため、添付ファイルを本文として表示している。または、ドメイン毎エンコードにより該当ドメインに uuencode 形式のメールを送信している。

対処

SEND_CODE=mime を設定します。一般的なメーラは MIME 形式に対応していますので、MIME 形式にすることで改善する可能性があります。以下の手順で SEND_CODE の設定を行います。選択値の詳細については、「2.3.4 edit_format」を参照してください。ドメイン毎エンコード機能を使用している場合には運用内容として適切であるかどうか確認願います。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「送信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「2.送信文字コード(主題, 本文, ファイル名) (send_code)」を選択します。
5. 設定値として mime を指定します。
6. 引き続き「MIME 主題分割送信制御(mime_subject)の設定」が表示されますので、選択値として split を指定します。
7. 引き続き「添付ファイル名の分割送信制御(split_fname)の設定」が表示されますので、選択値として no_split を指定します。

- 8.引き続き「BASE64 エンコード制御(send_base64_encode)の設定」が表示されますので、選択値として all を指定します。
- 9.設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

ケース 2)

現象

メールをインターネットに送信した時に、社外のメーラでメールを受信したときに添付ファイルが本文に張り付く。張り付いた添付ファイルは以下のように見える。

```
本文
--バウンダリ
Content-Type: xxxxx/yyyy
Content-Transfer-Encoding: base64
添付ファイルの中身
--バウンダリ--
```

要因

MIME 形式の場合に必須である MIME-Version ヘッダが指定されていない。Mail - SMTP では、MIME-Version ヘッダが指定されていないメールは MIME 形式として受信しません。

対処

MIME-Version ヘッダがない場合でも、MIME 形式として受信する機能をサポートしていますが、一般的に MIME-Version ヘッダがないメールは不正メールであったりコンピュータウィルスが感染を目的として故意に作成しない事例があります。このため、設定変更にあたっては運用方法に対する影響を考慮した上で実施してください。運用に関する影響については、「付録 D.4 その他の注意事項 (14)Server - Scan が MIME-Version ヘッダがないメールに含まれるコンピュータウィルスを検出できない現象について」および「2.3.4(4) edit_rcvformat で設定する値」の「MIME ヘッダの解析 (mime_header_analyze)」を参照してください。

6.4.37 インターネットにメール送信した時に他社メーラから返信メールが受信できない

現象

送信したメールに対して返信した場合に、返信メールが Groupmax に受信されない。

要因

メール送信時にクライアントソフトウェアで返信アドレス(Reply-To)を指定している。この返信アドレスが誤っているため、返信してもメールが受信できない。

対処

返信できないメールについて返信アドレスが指定されていないか確認してください。返信アドレスが指定されている場合には、指定したアドレスが正しいかどうか確認してください。返信アドレスは以下のように確認することができます。

- Groupmax クライアントで送信した場合には送信一覧に該当メールが残っている場合には該当メールに返信アドレスが指定されているか確認できます。
- Mail - SMTP 経由でメールが送信された場合には、Mail - SMTP のログファイルが残っていれば、該当メールの送信時に「Reply-To:」ヘッダが生成されているかどうかで確認できます。
- 受信者側に該当メールが残っているようであれば、該当メールのメールヘッダを確認することで確認できます。

6.4.38 インターネットにメール送信した時に主題や添付ファイル名が BASE64 デコードされない

現象

メールをインターネットに送信した時に、社外のメーラでメールを受信したときに主題や添付ファイル名が文字化け (Base64 エンコードされたまま) に見える。

要因

Mail - SMTP では主題全体および添付ファイル全体を Base64 エンコードしていますが、SEND_BASE64_ENCODE=part が指定された時には、主題先頭に ASCII 文字がある場合や、添付ファイル名の先頭に ASCII 文字がある場合に可読性を優先して部分的に Base64 エンコードしています。また、添付ファイルの拡張子部分も Base64 エンコードの対象としていません。この場合、一部の電子メールシステムやメーラで正常に Base64 デコードしない場合があります。

対処

主題や添付ファイル名における Base64 エンコード方法を変更することにより主題全体、または添付ファイル名全体を Base64 エンコードすることができます。以下の手順で SEND_BASE64_ENCODE の設定を行います。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef) : 書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「送信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「2.送信文字コード(主題, 本文, ファイル名) (send_code)」を選択します。
5. 設定値として mime を指定します。
6. 引き続き「MIME 主題分割送信制御(mime_subject)の設定」が表示されますので、選択値として split を指定します。
7. 引き続き「添付ファイル名の分割送信制御(split_fname)の設定」が表示されますので、選択値として no_split を指定します。
8. 引き続き「BASE64 エンコード制御(send_base64_encode)の設定」が表示されますので、選択値として all を指定します。
9. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

6.4.39 サービス停止時に sendmail.exe プロセスが終了しない

現象

- Mail - SMTP インストールディレクトリ下のファイルが参照中となりバックアップに失敗する
- Mail - SMTP がアンインストールできない

要因

Mail - SMTP のサービス停止時に sendmail.exe プロセスが終了しない。

対処

終了しないまま残ってしまった sendmail.exe プロセスは、タスクマネージャ等では終了できないため OS 再起動してください。

なお、Mail - SMTP のサービス停止する際に、sendmail.exe が処理中である場合に sendmail.exe の処理が終了を一定時間待ってから終了させることができます。以下の手順で

SERVICES_STOP_WAIT_TIME の設定を行います。設定値としては 30 秒を目安に設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「5.edit_option(eo):オプションの設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「12.送信プロセスの終了制御(services_stop_wait_time)」を選択します。
4. 設定値として 30 を指定します。
5. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

6.4.40 Sendmail Single Switch のエイリアス機能を使った場合にメールが転送されない

現象

転送元と転送先が同じであるエイリアス設定を行うと、エイリアス設定したアドレスにメールが転送されない。なお、Sendmail for NT では問題なかったが Sendmail Single Switch を使用した場合に問題が発生する。

回避策

Sendmail の以下の設定で F パラメタの末尾に” A” を追記してください。

パラメタ名	設定値
MAILER_DEFINITIONS	Msmtpgw,tabP=smtpbin**mhs_mailer.exe, F=CDxhFmMSuA, S=28/28, R=28/28, A=mhs_mailer.exe \$u

6.4.41 Smtpgw229 がログ出力されてエラーメールの受信に失敗する

現象

logfile に以下のログが出力される。

Smtpgw179: E-mail アドレス(root@XXXXXX)から X.400 アドレスのマッピングに失敗しました (rfc2or=-3)。

Smtpgw184: 本来受信者アドレスのマッピングに失敗しました。

Smtpgw229: エラーメールの受信に失敗しました。

要因

エラーメールフォーマットのメールを受信したが、エラーメールを受信する Groupmax ユーザは存在しない。Groupmax からのメール送信時に、SENDFLAG=normal が指定されているためにエンベロープ送信者に root または root@XXXXXX の状態でメール送信している。

対処

SENDFLAG=normal が設定されている場合には、SENDFLAG=return での運用を推奨いたします。また、Mail - SMTP では、エラーメールの受信者が存在しない場合には、自動的にエラーメールを破棄します。そのためエラーメールのチェックや分析を行わない場合には root ユーザのメールボックスの作成は推奨しません。エラーメールの破棄する条件については「付録 D.3 エラーメール受信時の注意事項」を参照願います。

6.4.42 Sendmail MTA サービスが起動しない

現象

Sendmail MTA サービスが起動しない。

イベントログ、または Sendmail Single Switch の log に、次のメッセージが出力される。

```
CRIT: NOQUEUE: SYSERR(root): c:\Program Files\Sendmail Switch\etc\mail/
sendmail.cf.sdap.backup: line 1403: Msmtpgw: A= argument required
```

要因

Sendmail の設定が誤っている。MAILER_DEFINITIONS の設定値が改行を含んでいる。

対処

MAILER_DEFINITIONS の設定値は、

```
Msmtpgw,tabP=smtplib\mhs_mailer.exe, F=CDxhFmMSu, S=28/28, R=28/28,,
A=mhs_mailer.exe $u
```

とし、設定値の途中に改行を入れないでください。Sendmail の設定については「付録 I Sendmail Single Switch 3.1J Windows の設定手順」を参照願います。

6.4.43 本文が文字化けし、PLAIN_XXcharset.TXT というファイルが添付されている

現象

受信したメールの本文が文字化けしており、PLAIN_XXcharset.TXT (XX は任意の数字、charset は文字コード) というファイル名のファイルが添付されている。例えば、「PLAIN_01GB2312.TXT」など。

要因

本文、主題の無変換添付ファイル化機能(RECV_TEXT_HONBUN,RECV_TEXT_SUBJECT)を使用しており、以下の全ての条件に該当する E-mail を受信し、Groupmax Collaboration、または Groupmax Client Light Ex でメールを参照した場合に発生する。

- マルチパート形式のメール
- ボディデータの 1 個目の Content-Type に text/plain 以外のデータが存在
- ボディデータの 2 個目以降に Content-Type が text/plain のデータが存在
- ボディデータで最初に出現する text/plain データのエンコードに、サポート外の文字コード (GB2312 等) が指定されている

対処

本文は文字化けしておりますが、本文の内容は添付されているファイル名 PLAIN_XXcharset.TXT に記載されています。添付ファイル名に指定されている charset をデコード可能なテキストエディタで PLAIN_XXcharset.TXT を参照することで本文の内容を確認することができます。

! 注意事項

添付ファイル名 PLAIN_XXcharset.TXT で受信された添付ファイルには添付ファイル名が指定されている場合でも無視されます。

! 注意事項

ボディデータの 2 個目以降の全てが PLAIN_XXcharset.TXT の添付ファイルになるわけではなく 3 個目以降の Content-Type が text/plain のデータは添付ファイルとして受信されます。

6.5 こんなときには...

Mail - SMTP がエラーメールを送信する時の送信者の E-mail アドレスを指定する場合、インターネットに送信するメールの半角仮名文字を全角仮名文字に変換したい場合などの、応用的な環境設定について説明します。

6.5.1 エラーメールの送信者の E-mail アドレスを変更する

Mail - SMTP 返信するエラーメールの送信者(From)は、デフォルトの設定で root を指定しています。この送信者を Mail - SMTP の管理者の E-mail アドレスにしたい場合、Internet 送信者アドレス (send_envelope_from) にエラーメールの送信者のアドレスを設定してください。SEND_ENVELOPE_FROM の設定法については「2.3.4 edit_format」を参照してください。

6.5.2 インターネットに送信するメールの半角仮名文字を全角仮名文字にする

Mail - SMTP では、インターネットにメールを送信するメールの、主題、本文、添付ファイル名に半角仮名文字が使用されている場合に、全角仮名文字にしてからメールを送信することができます。なお、デフォルトの設定で半角仮名文字を全角仮名文字に変換するようになっていますが、変換されない場合、次の手順で設定内容を見直してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「送信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「半角仮名文字送信制御 (kana_mode)」を選択します。
5. 設定値として convert を指定します。
6. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

6.5.3 E-mail アドレスの大文字と小文字を区別しないでアドレスマッピングを行う

Mail - SMTP を Version 5 以前からバージョンアップしている場合、デフォルトの設定で E-mail アドレスの大文字と小文字を区別する設定で動作しています。E-mail アドレスの大文字と小文字が区別されてマッピングが行われている場合、次の設定を行います。

前提条件：この設定は DB マッピングによってアドレスマッピングをしている Groupmax ユーザの E-mail アドレスが有効です。また、MAPPING_MODE=all または pop_all を設定していても、DB マッピングを使用してアドレスマッピングをしている Groupmax ユーザの E-mail アドレスも有効です。このため、大文字と小文字を区別しないでアドレスマッピングしたい Groupmax ユーザが DB マッピングを使用している場合には MAPPING_MODE を変更する必要はありません。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_mapping(em)：アドレスマッピングルールの設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「DB マッピング時の大文字・小文字の扱い(filter_address)」を選択します。
4. 設定値として domainpart または all を設定します。なお、all を推奨いたします。

5. 設定値を保存して `smtpmng` コマンドを終了します。**!** 注意事項

`all` を設定する場合には、ローカルパートの大文字／小文字を区別しなくなりますので、大文字と小文字の違いしかない E-mail アドレスが登録されている場合にメールの送受信ができなくなります。運用の途中で `filter_address` を変更する場合には E-mail アドレスが重複して登録されていないかを確認してください。E-mail アドレスの重複は、`dbmap` コマンドを実行した後、またはユーザ情報の更新ルールの設定 (`modifying_dbfile=auto`) を設定している場合に DB マッピングファイルが自動更新が終了した後で、ログファイル `logfile.dbmap` にエラーログ `Smtpgw191` が出力されていないかどうかを確認することができます。

! 注意事項

E-mail アドレスが重複しているユーザは全員 E-mail の送受信ができません。

! 注意事項

`MAPPING_MODE=pop_all` で運用している場合には、Mail Server の POP3/IMAP4 の設定で「優先マッピングルール」には、ユーザ属性の E-mail アドレスマッピングを指定してください。

6.5.4 インターネットから受信したメールの、メールヘッダを参照できるようにする

インターネットから受信したメールの、メールヘッダを添付ファイルに格納して受信することができます。この時の添付ファイル名は `HEADER01.TXT` です。以下の手順で設定を行います。

1. `smtpmng` コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「`edit_format(ef)`：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「受信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「MIME 構造情報ファイルの設定(`mime_structure`)」を選択します。
5. 設定値として `on` を設定します。
6. 設定値を保存して `smtpmng` コマンドを終了します。

! 注意事項

以下の内容にご注意ください。

- インターネットから受信するすべてのメールに、この添付ファイルを付けるようになりますので、ご注意ください。
- 添付ファイルがすでに 25 個以上ある場合には、添付ファイルを優先しますので、メールヘッダを参照することはできません。
- 添付ファイルとして受信しますので、Groupmax Mail クライアントで添付ファイルの表示の表示／非表示を制御することはできません。
- 添付ファイルの中にすでに `HEADER01.TXT` と同じ名称の添付ファイルがある場合には、`HEADER02…03…04` に変更されます。
- Integrated Desktop Version 06-52 以降では、`HEADER01.TXT` を添付ファイルではなく E-mail ヘッダとして参照できます。

6.5.5 複数のインターネットドメインを処理する

Mail - SMTP では、DB マッピングまたはテーブルマッピングを使用することにより、複数のインターネットドメインのアドレスマッピングは可能です。ただし、テーブルマッピングは、使用する組織毎にマッピングテーブルを設定する必要があり設定が煩雑になりますので DB マッピングの使用を推奨いたします。

制限となる機能：

ニックネームマッピングの対象とするドメイン名が一つしか登録できない為、ニックネームマッピングは使用できません。

(a) DB マッピングの場合

1. Sendmail サービスおよび Mail - SMTP のサービスを停止します。
2. Sendmail の mhs_mailer の受信設定で CX の定義に受信したいドメイン名をすべて追加してください。例えば、smtpgw.hitachi.co.jp と sample.hitachi.co.jp と test.hitachi.co.jp を定義するには
CX(タブ)smtpgw.hitachi.co.jp(半角スペース)sample.hitachi.co.jp(半角スペース)test.hitachi.co.jp
3. Address Server に上記の CX 定義で追加したドメイン名の E-mail アドレスをもつユーザを登録します。または、既存の E-mail アドレスのドメイン名を変更します。
4. 「Mail - SMTP アドレス取り込み」または dbmap コマンドで DB マッピングファイルを更新します。
5. 「Mail - SMTP セットアップ」または smtpmng コマンドで「MAPPING_MODE=db」を設定してください。既に「MAPPING_MODE=db」で運用中であれば、この手順は不要です。設定手順については「6.5.12 インターネットとのメールを送受信する Groupmax ユーザを制限したい」を参照願います。
6. Sendmail サービスおよび Mail - SMTP のサービスを起動します。

！ 注意事項

MAPPING_MODE に pop_all を使用する場合には、サーバ側のマッピングの優先順位は「ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング」を指定してください。MAPPING_MODE が正しく設定されていない場合、POP3/IMAP4 クライアントから送信されたメールに対して他社メーラで返信された時に Mail - SMTP でメールがアドレスマッピングに失敗する可能性があります。このため、返信メールが受信できないという現象が発生します。

(b) テーブルマッピングの場合

最上位組織単位で異なるドメイン名を使用することができます。同一組織（O/R 名の国名, ADMD, PRMD, 組織名（最上位組織名）, 部門 1（ドメイン名）が同じ）の場合は異なるドメイン名に変換することができません。最上位組織単位で異なるテーブルマッピングルールを設定してください。MAPPING_MODE は table を使用してください。Sendmail の mhs_mailer の受信設定で CX の定義に受信したいドメイン名をすべて追加してください。CX マクロについては、「3.3.2 Sendmail の定義例(2)」を参照してください。

！ 注意事項

テーブルマッピングを使用して複数ドメイン名を受信する場合には、MAPPING_MODE には all, pop_all は使用できません。POP クライアントによる運用を実施している場合には、DB マッピングによる複数ドメイン名の運用を実施してください。

6.5.6 送信したメールがエラーとなる場合に、返信先の E-mail アドレスを指定したい

インターネットへ送信したメールが受信側のメールシステムでエラーとなる場合、エラーメールが返信されます。この場合の返信先の E-mail アドレスを次の 2 通りから選択することができます。

- Groupmax Mail クライアントのメールの送信者にエラーメールを返信させたい。
次の手順で設定してください。
 1. smtpmng コマンドを起動します。
 2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
 3. 表示されたメニューから「送信メールの書式に関する設定」を選択します。
 4. 表示されたメニューから「Internet 送信モード(sendflag)」を選択します。
 5. 設定値として return を指定します。
 6. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。
- 管理者の E-mail アドレスにエラーメールを返信させたい(この時の E-mail アドレスは、Mail - SMTP で受信する E-mail アドレスでも、Mail - SMTP 外で受信する任意の E-mail アドレスでもかまいません)。
次の手順で設定してください。
 1. smtpmng コマンドを起動します。
 2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
 3. 表示されたメニューから「送信メールの書式に関する設定」を選択します。
 4. 表示されたメニューから「Internet 送信モード(sendflag)」を選択します。
 5. 設定値として normal を指定します。
 6. 次に「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択した時のメニューから、「Internet 送信者アドレス(send_envelope_from)」を選択します。
 7. 設定値としてエラーメールの返信先の E-mail アドレスを指定します。
 8. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

6.5.7 インターネットへ送信するメールのサイズの制限をおこないたい

Mail - SMTP ではインターネットへ送信する際に、メールのサイズ制限を 1 時間単位で設定することができます。例えば以下のような運用を設定することができます。

運用例 1)

インターネットへのメールの送受信が多く行われる時間帯 (午前 9 時から午後 3 時までは 1MB を超えるメールは送信制限する。制限時間以外では送信可能とする。制限時間帯に 1MB を超えるメールが送信された場合、Mail - SMTP ではキューディレクトリに保存され、制限時間外となる 3 時になったらメールを送信します)

この運用を設定するには、send_body_size_limit=1000/9-15 を指定します。

運用例 2)

インターネットへのメールは終日 1MB を超えるメールは送信できないようにする。1MB を超えるメールが送信された場合、Mail - SMTP では、送信者にエラーレポートを返信します (送信一覧で、配信エラーを確認できます)。

この運用を設定するには、`send_body_size_limit=1000/0-24` を指定します。

設定方法

設定を行う場合、以下の手順で行ってください。

1. `smtpmng` コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「`edit_option(eo)`：オプションの設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「送信制限を行うメールのサイズと時間帯」を選択します。
4. 表示されたメニューから「制限値の設定・変更」を選択します。
5. 設定値として運用例 1 の場合には `1000/9-15` を、運用例 2 の場合には `1000/0-24` を指定します。
6. 設定値を保存して `smtpmng` コマンドを終了します。

6.5.8 インターネットから受信するメールのサイズの制限をおこないたい

本機能は、Sendmail の機能を使用して制限することができます。次の手順で設定してください。

1. Sendmail のサービスを停止します。
2. Sendmail の設定
 - Sendmail のメーラ定義で `mhs_mailer` の起動フラグに以下のパラメタを指定します。
 - M=制限サイズ**
 - 制限サイズはバイト単位で指定します。例えば、1000 バイトを超えるメールを受信しないようにする場合の設定例を以下に示します。なお、ほかのパラメタ等の設定内容については「3.3.2 Sendmail の定義例(3)」を参照してください。
 - `Msmtpgw, P=/smtplibin/mhs_mailer, F=DxhFmMSu, S=28/28, R=28/28, M=1000, A=mhs_mailer $u`
3. Sendmail のサービスを起動します。
4. 制限したサイズ前後のテストメールを送信し、制限していないサイズは `gwq` に A, B, H ファイルが作成されることを確認してください。
5. 制限したサイズを超えるメールは送信者にエラーメールが返信されることを確認してください。

<エラーメールの内容例>

主題：Returned mail: Service unavailable

本文：

```
The original message was received at Thu, 18 Apr 2002 18:16:33 +0900
from [000.00.00.00]
```

```
----- The following addresses had permanent fatal errors -----
<taro@smtpgw.xxxxx.co.jp>
<hanako@smtpgw.xxxxx.co.jp>
```

```
----- Transcript of session follows -----
552 <taro@smtpgw.xxxxx.co.jp>... Message is too large; 1000 bytes max
554 <taro@smtpgw.xxxxx.co.jp>... Service unavailable
552 <hanako@smtpgw.xxxxx.co.jp>... Message is too large; 1000 bytes max
554 <hanako@smtpgw.xxxxx.co.jp>... Service unavailable
```

! 注意事項

ローカルメーラ(`mhs_mailer`)配信時にエラーメールが送信制限サイズを超える場合には、Sendmail の管理者ユーザ(`root`)にエラーメールが配信されます。

6.5.9 Groupmax Mail クライアントから指定された受信者名公開の指定に従って、受信者の E-mail アドレスをインターネットに公開しないようにしたい

Groupmax Mail クライアントの送信属性で、受信者名公開に「非公開」が指定された場合に、インターネットへ送信するメールの受信者を公開しない（すべて BCC にする）ようにすることができます。次の手順で設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「送信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「受信者名公開(send_header_recipients_disclosure)」を選択します。
5. 設定値として false を指定します。
6. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

6.5.10 エラーメールの本文にあるドメイン名を変更したい

エラーメールの本文中にあるドメイン名(hitachi.co.jp.smtpgw)を変更したい。

Reporting-MTA: x400; hitachi.co.jp.smtpgw

DSN-Gateway: dns; hitachi.co.jp.smtpgw

このような場合、INTERNET ドメイン名の設定を行うと変更することができます。次の手順で設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_domain(ed)：Mail-SMTP ドメインの設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「INTERNET ドメイン名の設定」を選択します。
4. 設定値として、変更したいドメイン名を指定します。
5. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

! 注意事項

「INTERNET ドメイン名」に設定したドメイン名にはメール送信できません。

6.5.11 環境の移行を行いたい

(1) ハードウェア交換に伴う環境移行の場合

Mail - SMTP の運用サーバを変更したり、ハードウェア交換に伴う環境の移行を行う場合には、次の手順で設定してください。

• 旧マシンでバックアップ

1. メールアーカイブ運用を実施している場合には、smuq 下に復旧用のメールが退避されていないか確認します。復旧用メールが退避されている場合には、smuq2smq コマンドを使用してリカバリ処理を行ってください。
2. 送信制限を行っている場合に、送信制限を解除しメール送信します。

送信サイズの制限 (SEND_BODY_SIZE_LIMIT) の設定を行っていて、メールが送信キューから処理されない場合は、送信サイズの制限を解除してメールを処理させてください。送信サイズの制限の解除方法については「2.3.6 edit_option」を参照してください。

3. Mail Server および Sendmail から配信されるメールを処理し、キューを空にします。

先に Sendmail のプロセスおよび Mail Server を停止させます。その後、Mail - SMTP の受信キュー(*gwq*)と送信キュー(*smq*)にファイルがなくなったことを確認してから Mail - SMTP のサービスを停止します。

4. 設定ファイルをバックアップします。

Mail - SMTP については以下のディレクトリ配下のファイルをバックアップ願います。

- *smtpdir* 直下の全ファイル
- *logdir* 以下のファイル

• 新マシンの環境構築

1. Mail - SMTP をインストールします。

2. サーバ環境の移行を行います。

3. サーバにゲートウェイ登録します。

サーバ側のゲートウェイ登録を行います。この時、ゲートウェイ登録する際の国名, ADMD, PRMD は、旧環境と同じ値を設定してください。

4. バックアップしたファイルを移行後の環境にコピーします。新マシンの OS が旧マシンと異なる場合にはバックアップしたファイルをコピーするのではなく、新規に Mail - SMTP の環境設定を行ってください。Mail - SMTP の環境設定については、「2. Mail - SMTP の環境設定」を参照願います (Sendmail の VR が旧マシンと異なる場合は、Sendmail のパスが異なる場合がありますので `edit_smailpath` コマンドによる Sendmail のパスの再設定をしてください)。

5. DB マッピングファイルを自動更新する運用を行っている場合、次の手順で再設定してください。

`smtpmng` コマンドを起動して、メニュー「ユーザ情報の更新方法に関する設定 (modifying_dbfile)」の設定値に「auto」を指定し、確認メッセージに 'y' を入力します。設定値を保存して `smtpmng` コマンドを終了してください。その後、Address Server を再起動してください。

! 注意事項

この手順は、「ユーザ情報の更新方法に関する設定 (modifying_dbfile)」の設定値が既に「auto」と設定されている場合に必ず実施してください。また、手順の後で必ず Address Server が再起動されるようにしてください。

6. Address Server が起動されている状態で、`dbmap` コマンドを実行してください。

(2) Mail - SMTP を他の Mail Server に環境移行する場合

マルチサーバ構成で、Mail - SMTP の運用サーバを変更したい場合には、運用を止めることなく移行が可能です。次の手順で設定してください。

• 移行先サーバの環境構築

1. Mail - SMTP をインストールします。

2. 移行先サーバにゲートウェイ登録します。

移行先サーバ側のゲートウェイ登録を行います。この時、ゲートウェイ登録する際の国名, ADMD, PRMD は、移行前サーバの環境と違う値を設定してください。

3. 移行先サーバの Mail - SMTP の環境設定を新規に行ってください。Mail - SMTP の環境設定については、「2. Mail - SMTP の環境設定」を参照願います(Sendmail の VR が旧マシンと異なる場合は、Sendmail のパスが異なる場合がありますので edit_smailpath コマンドによる Sendmail のパスの再設定をしてください)。
 4. 移行先サーバで dbmap コマンドを実行してください。
 5. 移行先サーバで Mail - SMTP のサービスを起動します。
 6. DMZ や Groupmax 環境へのリレー制御を行う Sendmail でリレー (受信) 先を移行先サーバの Mail - SMTP に変更します。
- 移行前サーバのゲートウェイ削除
 1. 移行前サーバの Mail Server に登録されているゲートウェイを削除し、MTA を再起動します。
 2. logfile から移行前サーバの Mail - SMTP がメールの送受信を行っていないことを確認した後、移行前サーバで Mail - SMTP のサービスを停止し、Mail - SMTP をアンインストールします。

(3) Mail - SMTP を他の Mail Server(新規構築)に環境移行する場合

マルチサーバ構成で、新規に Mail Server を構築して、Mail - SMTP の運用サーバを変更したい場合には、運用を止めることなく移行が可能です。次の手順で設定してください。

- 移行先サーバの環境構築
 1. 新規のサーバに既存バージョンの PP をアドレスサーバとしてインストール (Mail - SMTP を含む) します。
 2. マスタ管理サーバ (運転席) で、アドレスサーバ追加作業を行います。

! 注意事項

Address Server 追加作業はマニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」(Windows 用)を参照してください。

3. 移行先サーバにゲートウェイ登録します。

移行先サーバ側のゲートウェイ登録を行います。この時、ゲートウェイ登録する際の国名、ADMD、PRMD は、移行前サーバの環境と違う値を設定してください。
 4. Mail - SMTP の環境設定を新規に行ってください。設定値は、移行元サーバに合わせます。Mail - SMTP の環境設定については、「2. Mail - SMTP の環境設定」を参照願います(Sendmail の VR が旧マシンと異なる場合は、Sendmail のパスが異なる場合がありますので edit_smailpath コマンドによる Sendmail のパスの再設定をしてください)。
 5. 移行先サーバで dbmap コマンドを実行してください。
 6. Mail - SMTP の連携設定及び Sendmail 環境を構築します。
 7. 移行先サーバで Mail - SMTP のサービスを起動します。
 8. DMZ や Groupmax 環境へのリレー制御を行う Sendmail でリレー (受信) 先を移行先サーバの Mail - SMTP に変更します。
- 移行先サーバ経由の受信テスト
 1. E-mail の受信テストを行います。
 2. 外部 SMTP サーバを新規構築したアドレスサーバで受信させます。新規構築した Mail - SMTP 経由で E-mail 受信されることを確認します。
 - 運転席の設定変更
 1. 運転席の X.400 運転席で、既存のゲートウェイを削除します。

2. 全 MTA の再起動をします(Address Server の再起動でもよいです)。

- 移行先サーバ経由の送信／返信テスト

1. 以下をテストしてください。

- Groupmax ユーザから E-mail 送信した際に、新規構築した Mail - SMTP から送信される
- 受信済の E-mail を返信すると、新規構築した Mail - SMTP から送信される

- 移行元サーバの環境削除

1. 移行元サーバの Mail - SMTP 環境で以下を監視してメールが処理されなくなったことを確認します。Sendmail や Mail - SMTP のサービスは起動状態としてください。

- smq にファイルが作成されない
- gwq にファイルが作成されない
- logdir/logfile が更新されない

6.5.12 インターネットとのメールを送受信する Groupmax ユーザを制限したい

インターネットとメールを送受信できる Groupmax ユーザと、できない Groupmax ユーザが管理できる運用を行いたい場合の設定方法について説明しています。

前提：本運用を行う場合には、POP3/IMAP4 クライアントの使用をしないという運用規則が必要です。POP3/IMAP4 クライアントから送信されるメールは、Mail - SMTP を経由せず、直接 Sendmail サーバにメールが送信されるため、Mail - SMTP で送信制限を行うことができません。

送信も受信も制限する Groupmax ユーザを管理する場合)

MAPPING_MODE に DB を選択します。この場合、インターネットとメールを送受信できるか否かの管理を、Address Server に登録されているユーザ情報に E-mail アドレスが登録されているか、いないかで管理することができます。この時、E-mail アドレスが登録されている Groupmax ユーザは、インターネットとのメールを送受信できますが、登録されていない Groupmax ユーザはメールを送受信することができません。

送信はできないが受信はできる Groupmax ユーザを管理する場合)

PERMISSION_MODE に send_deny を選択します。この場合、Address Server に登録されているユーザ情報に E-mail アドレスが登録されているか、いないかで送信できる Groupmax ユーザを管理することができます。

MAPPING_MODE および PERMISSION_MODE は、以下の手順で設定を行います。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_mapping(em)：アドレスマッピングルールの設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「アドレスマッピングルール(mapping_mode)」を選択します。
4. 設定値として db 等を設定します。
5. 設定値として db を入力した場合、自動的に PERMISSION_MODE には、send_rcv_deny (E-mail アドレスを登録していないと送信も受信も制限する) が設定されます。
6. 設定値として db 以外を入力した場合、テーブルマッピングを使用するかどうかの設定の後、PERMISSION_MODE の設定となります。PERMISSION_MODE には send_deny (E-mail アド

レスを登録していないと送信を制限する) または send_recv_deny (E-mail アドレスを登録していないと送信も受信も制限する) を設定します。

7. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

! 注意事項

以下の内容にご注意ください。

- 本運用を行う場合、Groupmax ユーザに E-mail アドレスを設定する必要があります。
- E-mail アドレスが Address Server に登録されていない Groupmax ユーザがメールを受信する場合には、ニックネームマッピング、テーブルマッピング、ユーザ ID マッピングのいずれかを使用します。

6.5.13 設定の推奨値は何か？

設定パラメタについては、デフォルト値と推奨値を「付録 K」にまとめています。

6.5.14 エンベロープ送信者にエラーメールを返信したい

Mail - SMTP がエラーメールを返信する場合に、エラーメールの返信先としてエンベロープ送信者を選択することができます。次の手順で設定してください。

(1) Sendmail の設定

Sendmail から、エンベロープ送信者を取得するために、mhs_mailer の起動ルールを変更する必要があります。「3.3.2 Sendmail の定義例(3)」を参照してください。

(2) Mail - SMTP の設定

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_option(eo)：オプションの設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「エラーメール返信先アドレスの優先順位(error_mail_to)」を選択します。
4. 表示されたメニューから「デフォルト値に戻す」を選択します。
5. エラーメールの返信先について、デフォルトの優先順位が表示されます。
6. 「設定しますか？(Yes/No)」の確認メッセージが表示されますので、「y」を選択します。
7. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

上記は、デフォルトの設定をすることによってエンベロープ送信者を、エラーメールの返信先として一番目に取得するよう設定しています。2 番目以降の優先順を変更したい場合、4. の手順で「エラーメール返信先の設定・変更」を選択すると、任意の優先順を指定することができます。設定内容については、「2.3.6 edit_option(3)」を参照してください。

! 注意事項

上述の設定でエンベロープ送信者にエラーメールを返信できるのは、Mail - SMTP の受信処理でエラーが発生した場合です。Mail Server 間の転送エラーが発生した場合にはメールの送信者にエラーメールが返信されます。

6.5.15 インターネットとの送受信数が多いので負荷分散したい

Groupmax Mail の運用規模が大きく、かつインターネットとのメールの送受信が多い場合には、以下の優先順で対応をご検討ください。

1. インターネットへの送信状態の確認

インターネットへのメールの送信が遅い場合には、別の要因が考えられます。その場合には、「6.4.15 インターネットへのメール送信が遅い」を参照してください。

2. Mail - SMTP を専用サーバ化する

Mail - SMTP を専用サーバ化することによって、Mail - SMTP の処理効率を上げる方法です。

Mail - SMTP がインストールされているサーバ機にログインユーザがいる場合には、サーバをマルチサーバ構成にします。新しく構築したサーバ機に、Mail - SMTP の環境を構築します。Mail - SMTP の環境の移行手順については、「6.5.11 環境の移行を行いたい」を参照してください。

6.5.16 稼動中バックアップの際の注意事項

稼動中バックアップを行う場合には、Mail - SMTP を停止してください。

6.5.17 テキスト添付ファイルを文字コード変換しないで受信したい

インターネットから受信したメールのテキストの添付ファイルを以下の条件に該当する場合のみ無変換で受信することができます。次の手順で設定してください。

条件：データのエンコード方法として base64 または quoted-printable が指定されている場合

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「受信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「テキスト添付ファイルの文字変換(recv_text_file)」を選択します。
5. 設定値として noconv を指定します。
6. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

！ 注意事項

本設定を行った場合、でもデータのエンコード方法として base64 または quoted-printable の指定がない場合には、改行コードの変換 (0x0a から 0x0d, 0x0a) を行います。また、本文については、必ず文字コード変換が行われます。

6.5.18 1 ユーザに複数の E-Mail アドレスを設定したい

Groupmax Mail システム内では、1 ユーザに対して複数の E-Mail アドレスを設定することはできません。複数の E-Mail アドレスを設定したい場合は、Sendmail でアドレス変換を設定し、Mail - SMTP に受信するように設定してください。

6.5.19 分割メールを受信しないようにしたい

インターネットから受信したメールが分割されたメールの場合、受信しないようにすることができます。次の手順で設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「受信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「分割メールの受信制御(recv_message_partial)の設定」を行います。

5. 設定値として `recv_deny` を選択します。
6. 設定値を保存して `smtpmng` コマンドを終了します。

本設定を行った場合、インターネットから受信するすべての分割メールを受信しません。分割メールを受信した場合には、エラーメールを返信します。エラーメールの返信先は、`error_mail_to` の設定により返信先は異なります。

6.5.20 分割メールを受信したい

インターネットから受信したメールが分割されたメールの場合に、POP3/IMAP4 クライアントで分割メールの復元機能がある場合に POP3/IMAP4 クライアントで復元させることができます。次の手順で設定してください。

! 注意事項

この機能を使用する場合、ウイルスが検出されずにメール受信される危険性があります。このため、分割メールを受信しない設定 `recv_message_partial=recv_deny` での運用を推奨します。設定する場合にはウイルス感染の危険性をご考慮の上設定願います。詳しくは「付録 D.4(13) Server - Scan が分割メールに含まれるコンピュータウイルスを検出できない問題について」を参照してください。

! 注意事項

本機能は、分割メールを受信制限する機能であり、分割メールの復元を行う機能ではありません。本機能を設定しても Groupmax Mail クライアントで分割メールは復元されません。

1. `smtpmng` コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「`edit_format(ef)`：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「受信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「MIME 構造情報ファイルの設定(`mime_structure`)」を選択します。
5. 設定値として `on` を設定します。この後、「リソースフォークデータ受信可否(`recv_mac_resource`)の設定：」がありますので、運用により適当な値を選択してください。
6. 続けて表示されたメニューから「分割メールの受信制御(`recv_message_partial`)の設定」を行います。
7. 設定値として `recv_allow` を選択します。
8. 設定値を保存して `smtpmng` コマンドを終了します。

6.5.21 メール送信する際に、From と同じ Sender を生成しないようにしたい

インターネットへ送信する時に Sender ヘッダの E-mail アドレスが From ヘッダの E-mail アドレスと同じ場合に、Sender ヘッダを生成しないようにすることができます。下記の手順で設定してください。

1. `smtpmng` コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「`edit_format(ef)`：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「送信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「11.送信者(`send_header_sender`)」を選択します。
5. 設定値として `send_deny` を指定します。
6. 設定値を保存して `smtpmng` コマンドを終了します。

6.5.22 E-mail アドレスにコメントをつけないようにしたい

インターネットへ送信する時に Sender, From, Reply-To, To, Cc ヘッダにコメント情報がある場合にコメントを生成します。このコメント情報は以下の設定を変更することにより生成しないようにすることができます。下記の手順で設定してください。

1. smtprmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「送信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「12.コメント(send_header_comment)」を選択します。
5. 設定値として send_deny を指定します。
6. 設定値を保存して smtprmng コマンドを終了します。

! 注意事項

MIME 構造情報を添付ファイルにして受信処理を行う設定 (mime_structure =on) を行っている場合に、インターネットから、コメント付きのメールが受信され、代行受信によって再度インターネットに送信されるメールについては、コメント(send_header_comment)で send_deny が設定されている場合でもコメント付きのメールが送信されます。

6.5.23 E-mail の送信者の取得先を変更したい

インターネットからメールを受信する場合、From と Sender がある場合には Sender のアドレスを送信者アドレスとして取得しています。送信者として取得するヘッダは変更することができます。下記に From を優先して取得する場合の手順を示します。

1. smtprmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「受信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「9.送信者(recv_originator)」を選択します。
5. 表示されたメニューから「1.送信者の設定・変更」を選択します。
6. 設定値として「From」を指定します。
7. 設定値を保存して smtprmng コマンドを終了します。

6.5.24 ゲートウェイ削除の影響は？

Mail Server で登録されているゲートウェイを削除した場合の影響を以下に示します。

前提：この影響は、Mail Server がマルチサーバ構成であり、サーバの中に Version 6 以前の Mail Server がある場合、または Windows 版の Mail Server 07-00 がある場合に限ります。

- Mail - SMTP 経由で受信した E-mail に返信すると送信に失敗する
- Mail - SMTP 経由で送信したメールを再送すると送信に失敗する
- 受信者情報 (O/R 名) にゲートウェイの情報(国名, ADMD, PRMD)を含むあて先ユーザ宛てにメール送信すると送信に失敗する
- Groupmax ユーザがゲートウェイの情報(国名, ADMD, PRMD)を含むあて先ユーザを代行設定していると送信に失敗する

- ローカル宛先から指定した受信者情報 (O/R 名) にゲートウェイの情報(国名, ADMD, PRMD)が含まれていると送信に失敗する

6.5.25 Address Server または Mail Server をアンインストールすることによる影響は？

Address Server または Mail Server をアンインストールすると Mail - SMTP の環境設定も失われるため、Mail - SMTP が正常に動作しなくなります。このため、Address Server をアンインストールする場合は、必ず Mail - SMTP のインストールディレクトリ下の環境設定ファイルをバックアップしてから、Mail - SMTP もアンインストールしてください。バックアップするファイルについては、「6.5.11 環境の移行を行いたい」を参照してください。

6.5.26 Mail - SMTP のサービスを停止した場合の影響は？

Mail - SMTP のサービスを停止した場合、送受信ともにキューに溜まるため、Mail - SMTP のサービスを再起動するまでメールは送受信されません。また、外部から Sendmail 経由で受信されたメールも Mail - SMTP の受信キューに溜まります。Groupmax クライアントで送信状態を確認した場合、「配信中」のままになります。E-mail 連携を行っている場合には、Mail - SMTP のサービスを停止したままにしないでください。

6.5.27 ドメイン名／ホスト名／IP アドレスを変更する場合の影響

Mail - SMTP がインストールされているマシンについて以下の運用変更を行っても Mail - SMTP の設定を変更する必要はありません。また、Mail - SMTP がインストールされていない Groupmax サーバや Sendmail の中継用のリレーサーバについても同様に設定を変更する必要はありません。

- E-mail アドレスの変更を伴わないドメイン名の変更
- ホスト名の変更
- IP アドレスの変更

！ 注意事項

Mail - SMTP で送受信するメールはすべて前提ソフトウェアである Sendmail を経由しています。Mail - SMTP は IP アドレスやホスト名を意識した処理や設定はありませんので、設定を変更する必要はありません。また、Sendmail は基本的に DNS を前提としています。このため、IP アドレスを変更する中継用リレーサーバが DNS で解決可能であれば、Groupmax 環境上の Sendmail の設定は変更不要です。Sendmail の中継処理で、個々の Sendmail サーバが中継リレーサーバの IP アドレスを意識してリレー処理を行っている場合には、各々の Sendmail の定義を見直してください。

6.5.28 送信処理効率を上げたい

Mail - SMTP からのメール送信処理では Sendmail プロセスを起動して 1 プロセスあたり 1 通のメールを送信しています。この送信処理単位を 1 プロセス：N 通にすることにより送信効率を上げることができる場合があります。Sendmail プロセスに送信するメールの通数を 100 通に変更する場合の設定について手順を示します。

- smtpmng コマンドを起動します。
- 運用管理サブコマンド一覧から「edit_option(eo)：オプションの設定変更」を選択します。
- 表示されたメニューから「送信プロセスの起動制御(daemon_sendmail_restart_num)」を選択します。
- 設定値として 100 を指定します。

5. 設定値を保存して `smtpmng` コマンドを終了します。

! 注意事項

Sendmail 起動時の応答速度が遅い場合に効果がありますが、送信処理開始後の Sendmail の応答（具体的には SMTP コマンドの「`mail from`」「`rcpt to`」「`data`」「`.`」に対する応答）が遅い場合には効果がありません。

6.5.29 サービス停止時に Sendmail プロセスの終了を待つようにしたい

Mail - SMTP のサービスを停止する場合、デフォルトの動作では Sendmail プロセスが起動中の場合には Sendmail プロセスを強制終了させます。この場合、強制終了した時点で送信処理中であったメールは次回サービス起動時に再送信されます。この時、サービス停止時に送信中のメールについては送信してからサービス停止したい場合には以下の設定を行ってください。以下に Mail - SMTP のサービス停止時に Sendmail プロセスの終了を 30 秒待つ場合の設定について手順を示します。

1. `smtpmng` コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「`edit_option(eo)`：オプションの設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「送信プロセスの終了制御(`services_stop_wait_time`)」を選択します。
4. 設定値として 30 を指定します。
5. 設定値を保存して `smtpmng` コマンドを終了します。

6.5.30 Mail Server で POP3/IMAP4 クライアントを使用しているが MAPPING_MODE=db にできないか？

Mail Server で POP3/IMAP4 クライアントを使用している場合でも Mail - SMTP で使用するアドレスマッピングを DB マッピングに限定する場合には、`MAPPING_MODE=db` を指定することができます。

! 注意事項

Mail Server の POP3/IMAP4 の設定で「優先マッピングルール」には、ユーザ属性の E-mail アドレスマッピングを指定してください。

! 注意事項

Address Server に E-mail アドレスが設定されていない Groupmax ユーザがいる場合には、Mail Server は E-mail アドレスが登録されていない宛先や同報者のアドレスについてニックネームマッピングでアドレスマッピングする場合があります。これらのユーザに対して POP3/IMAP4 クライアントを使用してメールを返信しても、Mail - SMTP では受信できません。

6.5.31 Groupmax Collaboration や Groupmax Client Light Ex の国際化対応機能を使いたい(本文/主題を無変換で受信したい)

Mail - SMTP ではメール受信時に本文/主題を JIS コードに変換しています。その際、Mail - SMTP が認識できない文字コード(JIS/SJIS/EUC 以外)や JIS コードに変換できない Unicode は文字化けします。そのような本文/主題を文字コード変換せずに添付ファイルとして受信することができます。この機能に対応した Groupmax Mail クライアントや POP3/IMAP4 クライアントを組み合わせることで送信者が指定した文字コードのまま本文/主題を参照することができます。なお、機能に対応していない Groupmax Mail クライアントである場合には添付ファイルとして受信できます。機能の詳細については、「2.3.4 `edit_format` (4) `edit_rcvformat` で設定する値」の本文添付ファイル化の設定、および主題添付ファイル

化の設定を参照してください。なお、Mail - SMTP の仕様で文字化けする場合に本文／主題を添付ファイルとして受信するには下記の手順で設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「受信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「12.本文添付ファイル化の設定(recv_text_honbun)」を選択します。
5. 「本文添付ファイル化の設定(recv_text_honbun)」の設定値として noconv を指定します。
6. 「主題添付ファイル化の設定(recv_text_subject)」の設定値として noconv を指定します。
7. 「UNICODE の添付ファイル化の設定(honbun_unicode_check)」の設定値として on を指定します。
8. 「添付ファイル化を除外する charset」のメニューが表示されますが、「99.添付ファイルを除外する charset の設定の終了」で終了します。
9. 「charset の比較方法の設定(noattachment_charset_check)」の設定値として part を指定します。
10. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

6.5.32 Groupmax Collaboration を利用している場合に E-mail の送信制限を行いたい

Mail - SMTP のメール送信制限機能は Address Server に登録される E-mail アドレスの有無により実現していましたが、以下の機能により E-mail アドレスが登録されている Groupmax ユーザでも E-mail の送信を制限することができます。下記の手順で設定してください。

Address Server の設定)

送信制限を行いたい Groupmax ユーザについて、Mail - SMTP の INTERNETDOMAIN に設定されているドメイン名を E-mail アドレスのドメイン名に使用します。

Mail - SMTP の設定)

1. dbmap コマンド、または「ユーザ情報の更新ルールの設定(modifying_dbfile=auto)」の機能により Address Server に登録されたユーザ情報を Mail - SMTP に取り込みます。
2. smtpmng コマンドを起動します。
3. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_mapping(em)：アドレスマッピングルールの設定変更」を選択します。
4. 表示されたメニューから「5. INTERNETDOMAIN による送信者制限(send_internetdomain_check)」を選択します。
5. 設定値として send_deny を指定します。
6. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

Sendmail の設定)

Sendmail (インターネット) から INTERNETDOMAIN が指定された E-mail アドレスでメールを受信する場合には、mhs_mailer の起動ルール CX に INTERNETDOMEIN で設定されているドメイン名を追加する必要があります。設定の説明については、「3.3.2 Sendmail の定義例(2)」を参照してください。

6.5.33 インターネットから受信されるメールの「なりすまし」をエンドユーザ側で見分けやすくしたい

Groupmax ユーザになりすまして送信されたメール（スパムメール、ウィルスメールなど）の送信者の E-mail アドレスを E-mail アドレスのままにして受信することができます。この機能により Groupmax ユーザについては Groupmax クライアントでニックネーム変換されません。よって、Groupmax クライアントでは送信者を見るだけで E-mail として受信したことを確認できます。下記の手順で設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「受信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「10.送信者のマッピング制御(recv_originator_mapping)」を選択します。
5. 設定値として「dda_only」を指定します。
6. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

影響内容)

Mail - SMTP 経由で受信される正規の Groupmax ユーザからのメールについても送信者が E-mail アドレスで表示されます。具体的には以下のメールが対象になります。

- Groupmax ユーザが POP3/IMAP4 クライアントを使用して送信したメール
- Groupmax ユーザが Groupmax クライアントから Groupmax ユーザの E-mail アドレスを指定して送信したメール

6.5.34 E-mail アドレスのドメイン名を変更したい

運用条件：DB マッピングまたは、ニックネームマッピングでアドレスマッピングを実施している。運用変更後は、旧ドメイン名でのメール受信は行わない。

以下のように 2 段階での運用変更を推奨いたします。説明では、古いドメイン名を「old.co.jp」新しいドメイン名を「new.co.jp」としています。

<1 段階>旧ドメイン名で受信可能なテストユーザを作成し、新ドメイン名でメール送受信可能であることを確認する。

1. Address Server に旧ドメイン名「old.co.jp」をもつテストユーザを登録します。
2. Mail - SMTP サービスを停止します。
3. dbmap コマンドを実行します。
4. Mail - SMTP サービスを起動します。
5. テストユーザが旧ドメイン名「old.co.jp」でメール送受信可能であることを確認します。
6. Address Server でテストユーザのドメイン名を旧ドメイン名「old.co.jp」から新ドメイン名「new.co.jp」に変更します。
7. インターネットからの受付 MTA(Sendmail サービス)を停止します。
8. Groupmax ドメイン名のリレー先の定義を追加します（新ドメイン名「new.co.jp」を Groupmax 環境にリレーする定義）。これは、旧ドメイン名「old.co.jp」のリレー定義がある場合などで必要です。
9. インターネットからの受付 MTA(Sendmail)を起動します。

10. Mail - SMTP サービスを停止します。
11. Mail - SMTP と同居する Sendmail サービスを停止します。
12. Mail - SMTP と同居する Sendmail の sendmail.cf の定義(CX 定義)を変更します。以下に設定例を示します。
変更前)
CX old.co.jp
変更後)
CX old.co.jp new.co.jp
13. Mail - SMTP と同居する Sendmail サービスを起動します。
14. dbmap コマンドを実行します。
15. Mail - SMTP サービスを起動します。
16. ドメイン名が変更されたテストユーザで新しいドメイン名「new.co.jp」メール送受信可能であることを確認します。

< 2段階 > 全 Groupmax ユーザの E-mail ドメイン名を新ドメイン名に変更する。

1. インターネットからの受付 MTA(Sendmail サービス)を停止します。
2. Mail - SMTP の gwq が空になったことを確認して Mail - SMTP のサービスを停止します。gwq が空になったことは、UNIX 版では ls コマンド、Windows 版ではエクスプローラ等で確認します。
3. 旧ドメイン名のリレー先の定義を変更します (旧ドメイン名は受信しないようリレー定義を変更)。
4. Mail - SMTP と同居する Sendmail サービスを停止します。
5. Mail - SMTP と同居する Sendmail の sendmail.cf の定義(CX 定義)を変更します。以下に設定例を示します。
変更前)
CX old.co.jp new.co.jp
変更後)
CX new.co.jp
6. Mail - SMTP と同居する Sendmail サービスを起動します。
7. インターネットからの受付 MTA(Sendmail)の起動します。
8. Address Server で全 Groupmax ユーザの E-mail アドレスを旧ドメイン名から新ドメイン名に変更します。
9. dbmap コマンドを実行します。
10. Mail - SMTP と同居する Sendmail サービスを起動します。
11. Mail - SMTP サービスを起動します。
12. ドメイン名が変更されたユーザで新しいドメイン名「new.co.jp」メール送受信可能であることを確認します。および、旧ドメイン名ではメール受信できないことを確認します。

6.5.35 エラーメールの主題をカスタマイズしたい

Mail - SMTP では Sendmail からメールを受信できなかった場合、送信者に対してエラーメールを返信します。その際、返信されるエラーメールの主題をカスタマイズすることができます。下記の手順で設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_option(eo)：オプションの設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「18.エラーメールの主題カスタマイズ」を選択します。
4. エラーメールの主題カスタマイズサブメニューが表示されますのでメニューに従い、設定してください。
5. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

Mail - SMTP が生成する主題については「6.3 エラーメールの主題」を参照してください。設定機能の詳細については、「2.3.6 edit_option(3)」を参照してください。

6.5.36 SEND_ENVELOPE_FROM のアドレスを持つ Groupmax ユーザを作成している場合の影響は？

スパムメールなどに対してエラーメールを返信することにより、SEND_ENVELOPE_FROM のアドレスにエラーメールが大量に届く場合があります。このため、SEND_ENVELOPE_FROM のアドレスのメールボックスは定期的にメールを削除する必要があります。

ケース 1)

運用によりエラーメールの内容を確認している場合には、エラーメールが既読になることによって自動削除運用でメールを削除することができます。

！ 注意事項

メールを大量に削除した場合は、データベースの断片化によりパフォーマンスが劣化することがありますので、定期的にデータベースの再編成を実施してください。データベースの再編成の詳細はマニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」(Windows 用)を参照してください。

ケース 2)

エラーメールを受信して内容を確認せずに削除する場合には、自動削除運用ではメールが削除されないためディスクフルや、エラーメールの配信通数が多い場合にはエンドユーザへのメール配信遅延などの影響があります。このため、SEND_ENVELOPE_FROM のアドレスを持つ Groupmax ユーザは削除することを推奨いたします。なお、SEND_ENVELOPE_FROM のアドレスを持つ Groupmax ユーザが大量にメールを受信してしまっている場合には、以下の対処を実施してください。

1. mldmail コマンドで SEND_ENVELOPE_FROM のアドレスを持つ Groupmax ユーザが保持しているメールを削除してください。mldmail コマンドの詳細についてはマニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」(Windows 用)を参照してください。

！ 注意事項

mldmail コマンド実行時はサーバ負荷が高くなります。夜間や休日などに実行するようお願いします。

！ 注意事項

メールを大量に削除した場合は、データベースの断片化によりパフォーマンスが劣化することがありますので、速やかにデータベースの再編成を実施してください。データベースの再編成の詳細はマニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」(Windows 用)を参照してください。

2. SEND_ENVELOPE_FROM のアドレスを持つ Groupmax ユーザを削除します。
3. 「Mail - SMTP アドレス取り込み」または dbmap コマンドで DB マッピングファイルを更新します。

Mail - SMTP でループメール検知機能により配信できなかったエラーメールは破棄することができます。ループメールの破棄機能を設定してください。詳細は、「6.4.24 エラーメールがループしてしまう」を参照してください。

6.5.37 エラーメールの返信によるメールサーバの負荷の軽減をしたい

Mail - SMTP が送信するエラーメールのエンベロープ From に"<>"を指定することで、受信側メールシステムまたは配信経路上のリレーサーバで配信エラーが発生した場合に、エラーメールが返信されないことが期待できます。下記の手順で設定してください。

1. smtpmng コマンドを起動します。
2. 運用管理サブコマンド一覧から「3.edit_format(ef)：書式の設定変更」を選択します。
3. 表示されたメニューから「2.送信メールの書式に関する設定」を選択します。
4. 表示されたメニューから「7.Internet 送信者アドレス(send_envelope_from)」を選択します。
5. メニューに従い、send_envelope_from に"<>"を設定してください。
6. 次に Internet 送信者ヘッダアドレス(send_header_from)の入力が求められるので、エラーメールの From ヘッダに指定する E-mail アドレスを設定してください。ドメインパートまで指定することを推奨します。
7. 設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。

! 注意事項

受信側メールシステムによっては、エラーメールやその他の運用による通知メール等を返信する場合がありますので、完全に返信メールを抑止するものではありません。

! 注意事項

Internet 送信者ヘッダアドレス(send_header_from)にドメインパートを指定しない場合、Sendmail でドメイン名が付加されます。そのため、エラーメールが配信できなかった場合は Sendmail のドメインに対してエラーメールが返信されることがありますので、Sendmail 側でエラーメールを破棄する必要があります。

6.5.38 E-mail アドレスを変更したい

Address Server に登録されている E-mail アドレスを変更した場合、Mail - SMTP に反映する必要があります。「Mail - SMTP アドレス取り込み」または dbmap コマンドで DB マッピングファイルを更新します。

付録

付録 A バージョンアップ時の注意事項

ここでは、Mail - SMTP のバージョンアップの注意事項について説明します。

- バージョンアップを実施する前に、必ず Sendmail プロセスを停止してください。
- Mail - SMTP Version 7 でサポートされた下記の機能について説明します。
 - (a) コメントマッピング機能：E-mail を受信した時に From, Sender, To, Cc, Reply-To にコメントが付いている場合にコメントをマッピングします。受信時は自動的にマッピングします。送信時は、From, Sender, To, Cc, Reply-To に該当する要素にコメントがある場合に、マッピングをすることができます。デフォルトの動作はマッピングします。なお、コメントを生成する時には SEND_CODE の設定に従って mime 形式、jis, sjis, euc で生成されます。SEND_CODE=mime 以外ではコメントが文字化けする、または、同報者アドレスが欠落するといった現象が発生する場合があります。SEND_CODE=mime 以外で運用されている場合にはコメントを生成しないようにしてください。コメントを生成しないようにする手順については、「6.5.22 E-mail アドレスにコメントをつけないようにしたい」を参照してください。

！ 注意事項

Mail - SMTP Version 7 のデフォルトの設定により自動的にコメント受信し、返信時にコメントを引継ぎますが、Server - Scan を導入されている場合には、Server - Scan が Version 7 以降でない場合コメントは引継がれません。Server - Scan を導入されている場合は Server - Scan を Version 7 にバージョンアップする必要があります。

- (b) Reply-To をマッピングする機能：E-mail を受信した時に Reply-To がある場合にマッピングします。送受信共に自動的にマッピングします。
- (c) 返信履歴を引継ぐ機能：E-mail を受信した時に References や In-Reply-To に指定されている返信履歴をマッピングします。送受信共に自動的にマッピングします。

！ 注意事項

Mail - SMTP Version 7 より自動的に返信履歴を引継ぎますが、Mail Server および Groupmax Mail クライアントが Version 7 以降でない場合返信履歴は引継がれません。POP3/IMAP4 クライアントをご使用になる場合も Mail Server を Version 7 にバージョンアップする必要があります。

！ 注意事項

返信履歴の引継ぎ機能をご使用になる場合、MSGID_MODE を rfc1327 形式で運用されることを推奨します。rfc822 のまま運用される場合、他社メーラで正しくスレッド表示されない場合があります。

なお、他社メーラでスレッド表示されない場合の要因については「6.4.27 Groupmax Mail を経由した場合に、他社メーラでメールがスレッド表示されない」を参照してください。

- (d) 送信者の取得順を変更する機能：E-mail 受信時に Sender と From がある場合、Sender を送信者としてマッピングします（デフォルト）。From を送信者としてマッピングしたい場合には、RECV_ORIGINATOR の設定を変更してください。設定方法については、「6.5.23 E-mail の送信者の取得先を変更したい」を参照してください。
- (e) Sender の生成制御機能：E-mail 送信時、Sender に対応する要素がある場合必ず Sender を生成しています（デフォルト）。Sender と From が同じ場合に、Sender を生成しないようにすることができます。設定方法については、「6.5.21 メール送信する際に、From と同じ Sender を生成しないようにしたい」を参照してください。
- MSGID_MODE=rfc1327 を設定している場合、生成される Message-ID のフォーマットが変更されます。従来は、ユーザ ID や O/R 名が Message-ID としてマッピングされていましたが、Mail - SMTP Version 7 より O/R 名が見えないようエンコードした形式に変更しています。なお、フォーマット変更によるメールの送受信には問題ありません。

従来の形式：

```
<"MNXA123456ABCDEFGH          U*/C=JP/ADMD=admd/PRMD=prmd/O=org/OU=org1/S=SURNAME/
G=GIVENNAME/"@MHS>
```

Version 7 の形式：

```
XNMA$G$B$C$F$D$E$A$H123456U@MHS
```

または

```
XNMA$G$B$C$F$D$E$A$H123456UPDATE@domain-part
```

! 注意事項

domain-part は、メール送信者の E-mail アドレスのドメインパートを使用するため、メール送信する Groupmax ユーザについて E-mail アドレスを登録する運用を推奨いたします。

- Mail - SMTP Version 6 以降より S/MIME 対応機能の使用を前提として動作いたします。この場合、Content-Type: が multipart/signed のメールを受信した際に、S/MIME に対応していない Integrated Desktop クライアントとの互換性の為に S/MIME 用の添付ファイル(SIGNEDXX.txt)と、従来の添付ファイルの二つを作成して、Mail Server に転送します。このメールの容量は約 2 倍になる為、メールボックスの容量を圧迫する可能性があります。また、このメールを処理する場合、データ量の増加から受信性能が約 1/2 倍になります。バージョンアップ時に、S/MIME 機能を使用しない場合、S/MIME メールを受信方法の設定(*secure_mime*)に、*no_support* を指定してください。*secure_mime* の設定方法については、「2.3 smtpmng のサブコマンド」を参照してください。
- アドレスマッピングルール(*mapping_mode*)を次のように設定してください。
S/MIME 機能を使用しない場合、現在設定されているマッピング方法で運用することができます。
S/MIME 機能を使用する場合、*mapping_mode* は、*pop_all*、*all*、*db* のいずれかを選択してください。かつ、S/MIME 機能を使用する Groupmax ユーザについて DB マッピングできるように Address Server に E-mail アドレスを登録してください。
pop_all を選択する場合、Address Server の POP3/IMAP4 の最優先アドレスマッピングとして「ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング」を指定してください。
これは、S/MIME 機能を使用する場合、Address Server に登録されている E-mail アドレスで検定が行われる為、アドレスマッピングする E-mail アドレスと Address Server に登録されている E-mail アドレスが一致していないと「なりすまし」となる為です。
- Mail - SMTP Version 6 よりリッチテキスト本文のドメイン間連携機能をサポートしましたが、本機能を使用した場合に Groupmax ユーザ以外にもリッチテキスト本文が添付ファイルとして送信されることから、デフォルトの動作としては連携しない設定になっています。本機能をご使用になる場合には、リッチテキスト送信制御の設定(*send_rtf_body*)に *rtf_allow*、およびリッチテキスト本文連携情報の送信制御(*send_rtf_body_flag*)に *send_inline* を設定してください。これらの設定方法につきましては「2.3 smtpmng のサブコマンド」を参照してください。

! 注意事項

なお、multipart/signed 形式のメールについては必ずリッチテキスト本文が添付されます。これは、Mail - SMTP で署名済みのメールからリッチテキストを削除すると改竄となってしまう為、リッチテキスト送信制御の設定(*send_rtf_body*)に *rtf_deny* が設定されている場合でも、リッチテキストが添付されるようになっています。

- バージョンアップする際に、Mail - SMTP 環境の削除をしてから新規インストールを行う手順で行った場合、次の設定内容についてデフォルトの動作が変更される場合があります。バージョンアップ後に設定内容を確認してご使用ください。
 - (a)リッチテキスト送信制御の設定(*send_rtf_body*)が、*rtf_deny* に設定されます。
 - (b)BCC 受信者の設定(*bcc_recipients*)が、ON に設定されます。
 - (c)DB マッピング時の大文字・小文字の扱いの設定(*filter_address*)が、*all* に設定されます。

(d) ログファイルのサイズが約 50M バイト程度に拡張されます。

設定値の詳細につきましては「2.3 smtpmng のサブコマンド」を参照してください。

- エラーメールの返信先としてエンベロープ送信者を選択することができます。この機能を使用する場合には、以下の設定を行ってください。
 - (a) mhs_mailer のメーラ起動フラグを変更して、エンベロープ送信者データが取得できるように変更します。設定方法については、「3.3.2 Sendmail の定義例(3)」を参照してください。
 - (b) エラーメールの返信先として、エンベロープ送信者を使用するよう「エラーメール返信先アドレスの優先順位(error_mail_to)」に、Envelope_From を設定してください。設定方法については、「2.3.6.edit_option(3)」を参照してください。
- MODIFYING_DBFILE に auto を指定している場合、以下の手順でユーザ情報の取込み定義ファイルの更新を行ってください。なお、Version 6 06-50 以降にリビジョンアップした際に、下記手順で定義ファイルを更新済である場合は、本手順は実施する必要はありません。
 - 1.smtpmng コマンドを起動します。
 - 2.運用管理サブコマンド一覧から「edit_mapping(em) : アドレスマッピングルールの設定変更」を選択します。
 - 3.表示されたメニューから「ユーザ情報の更新ルール(modifying_dbfile)」を選択します。
 - 4.設定値として「auto」と入力します。この時、リターンキーだけで既存の値を設定すると、値が変更されたと思われません。必ず、「auto」と入力して、以下のメッセージが表示されることを確認してください。以下のメッセージには「y」を選択します。

設定しますか？(Yes/No)
 - 5.設定値を保存して smtpmng コマンドを終了します。この時、以下のメッセージが表示されますので「y」を選択します。

現在の設定値でコンフィグレーションファイルを生成しますか？(Yes/No)
 - 6.続いて以下のメッセージが出力されます。この時、以下のメッセージが表示されますので「y」を選択します。

ユーザ情報の取込み定義ファイルを更新しますか？(Yes/No)
 - 7.Address Server を再起動します。
- Version 3 以前から Mail - SMTP をご使用になっている場合、送信するメールの添付ファイル名が文字化けする可能性があります。以下の内容を確認してください。

テキストエディタ等を使用して、*smtpdir* 下の *smtpgw.cfg* を参照してください。以下の設定パラメタがある場合、添付ファイル名は設定値に従って文字コード変換されますが、mime エンコードされません。

SEND_FNAME = jis

または

SEND_FNAME = sjis

または

SEND_FNAME = euc

添付ファイル名を mime 形式で作成する場合には、本設定パラメタの行を削除してください。
- 07-20 より他社メーラとの接続性を考慮して主題/添付ファイル名のエンコード方法を変更しています。従来は、英数字などエンコードを必要としない文字コードについて可読性を優先してエンコードしていましたが、07-20 より 2 バイトコードがある場合については文字列全体をエンコードするようにしています。本機能については SEND_BASE64_ENCODE の設定値により従来のエンコード方法(part)も選択可能としていますが、all を推奨いたします。設定につきましては smtpmng コマンドでサポートしておりますので「2.3.4(3) edit_sendformat で設定する値」を参照してください。

- 07-30 より本文および主題を無変換で添付ファイル化する機能をサポートしています。デフォルトの動作ではこの機能は有効になっていませんので、使用する場合には「2.3.4(4) edit_recvformat で設定する値」を参照してください。

! 注意事項

本機能を使用する場合には、全ての Mail Server を 07-30 以降にバージョンアップしておく必要があります。

-
- Mail - SMTP をバージョンアップした場合には、必ず dbmap コマンドを起動してください。dbmap コマンドの使用方法については、「2.4.2 dbmap の仕様(1)起動方法」を参照してください。

付録 B uuencode 形式によるメールの変換方法

Groupmax Mail と Sendmail の間でメールの送受信をする場合、Mail - SMTP がデータを変換します。ここでは、uuencode 形式での変換処理に適用される規則について説明します。

付録 B.1 受信形式

uuencode データの受信時に、Mail - SMTP が実行する処理について説明します。

Sendmail から受信したメールデータの例を次に示します。ただし、実際のデータは改行が無視されて連続した形式で出力されます。

このデータは、マルチパートボディの形式になっています。マルチパートボディは、幾つかの異なるタイプのデータをまとめて転送する方式です。このデータの中で、begin ~ end の間がバイナリデータです。なお、uuencode 形式のメールは Mail - SMTP で自動的に認識され uuencode されます。begin に付けられていた名称(smtpeX)が添付ファイル名として取得されます。

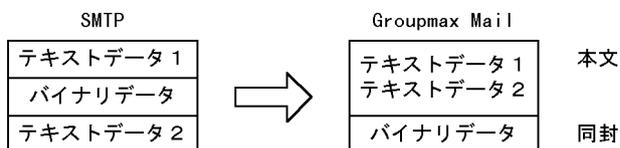
<受信例>

```
----- Start of body part1
How are you?
----- End of body part1

----- Start of body part2
お元気ですか
----- End of body part2

----- Start of body part3
begin 755 smtpeX
M`"SE-,¥`x|&&+,¥$`+&&B9PCR/)`$`"(T"303/|`
1I-"DT$S MP0`$:;0x|)-,¥$`+&&H("¥+&&`++0$*H P+3R
H/484"A?`|N15&&/ Mx|I`CT`$9A8B"](`0CR`$9Q*F&8
`_PB;P`$L=%M`$68+02`(`¥|`
.
.
.
end
----- End of body part3
```

マルチパートボディ方式では、uuencode で ASCII コードに変換されない通常のテキストデータは、バイナリデータとは区別されメールの本文として一つにまとめられます。この場合、バイナリデータは同封データとして扱われます。そのため、次のように転送後にデータの配置が変わる場合があります。



付録 B.2 送信形式

Groupmax Mail から Sendmail に uuencode 形式のメールを送信するときに、Mail - SMTP が実行する処理を、本文と添付ファイルとの場合に分けて説明します。

本文の場合

SEND_CODE の設定に従って JIS または SJIS または EUC コードに変換されます。

添付ファイルの場合

添付ファイルごとに uuencode します。添付ファイル名は、SEND_CODE の設定に従って JIS または SJIS または EUC コードに変換され begin 行に出力します。

uuencode 形式のメールのマッピング例 (SEND_CODE=jis の場合) を以下に示します。

```
----- Start of body part1
Esc$BDjNc2q5D$N$*CN$i$;Esc(B
----- End of body part1
----- Start of body part2
begin 644 Esc$BE:IU%U%!%$%kL>Esc(B.xls

M`"SE-,¥`x|&&+,¥$`+&&B9PCR/)``$`"(T"303/|`
1I-"DT$$ MP0`$;0x|)-+,¥$`+&&H("¥+&&`+0$*H_P+3R
H/484"A?____|N15&&/ Mx|I`CT``$9A8B"](`0CR``$9Q*F&8
`_PB;P`$L=%M``$68+02``(¥|`
.
.
.
end
----- End of body part2
```

! 注意事項

Esc はエスケープコード (0x1b) です。

付録 C MIME 形式によるメールの変換方法

Groupmax Mail と Sendmail の間でメールの送受信をする場合、Mail - SMTP がデータを変換します。ここでは、MIME 形式での変換処理に適用される規則について説明します。

付録 C.1 処理形式

MIME データの送受信時に、Mail - SMTP が実行する処理について説明します。

(1) MIME 形式受信時

Sendmail からメールを受信したとき、Mail - SMTP はそのメールが MIME 形式か、従来の RFC822 形式かを自動的に認識します。ここでは、MIME 形式のメールを受信した場合に、Mail - SMTP がどのように処理するかをデータ種別ごとに示します。

テキストデータ (text/plain, message/rfc822 など) の場合

先頭のテキストボディは本文として、二つ目以降のテキストボディは添付ファイルとして処理します。charset が「iso-2022-jp」と指定されている場合、JIS/SJIS/EUC のいずれかを自動判定して処理します。charset が「utf-7」、「utf-8」または「utf-16」と指定されている場合、Unicode として処理します。「iso-2022-jp」「utf-7」「utf-8」「utf-16」以外の文字コードが指定してある場合、「iso-2022-jp」として処理します。

バイナリデータ (application/octet-stream, video/mpeg など) の場合

ボディごとに添付ファイルとして処理します。

ファイル名の取得は、「Content-Disposition」フィールドに続く「filename」フィールドから取得します。このフィールドがなかった場合には「Content-Type」フィールドに続く「name」フィールドから取得します。ファイル名の取得に失敗した場合（ファイル名フィールドがない場合も含む）は、Mail - SMTP がファイル名を生成します。

マルチパートボディ (multipart/mixed など) の場合

マルチパートボディの中に、さらにマルチパートボディが定義されている場合はヘッダ中に定義された区切り文字でボディを分割します。

！ 注意事項

Mail - SMTP は、Sendmail から受信したメールの SMTP ヘッダ中に、「MIME-Version:」がある場合に限って MIME 形式のメールと認識します。MIME データを使用して Groupmax ユーザとインターネットとの間でメールを交換する場合は、SMTP 側で必ず「MIME-Version:」ヘッダを生成してください。なお、設定値 MIME ヘッダの解析(mime_header_analyze)により「MIME-Version:」ヘッダを仮定してヘッダ解析を行うことができます。詳細については「2.3.4 edit_format(4)」を参照してください。

未サポートのコンテンツタイプ (xxxxx/yyyy) の場合

Mail - SMTP でサポートしていない Content-Type が指定されていた場合、および Content-Type が正しく指定されていない (Content-Type ヘッダがない、またはサブタイプがない等) 場合には、そのボディをテキストファイルとして受信します。

主題、添付ファイル名、コメントの場合

主題または添付ファイル名またはコメントが MIME エンコードされている場合、以下の形式をサポートしています。

`=?charset?encoding?encoded-text"?=`

charset は、「us-ascii」「iso-2022-jp」「utf-7」「utf-8」「utf-16」を想定しており、想定外の charset の場合には、「iso-2022-jp」として処理します。

encoding は、quoted-printable を示す「Q」と base64 を示す「B」をサポートしています。
encoding-text は空白以外の ASCII 文字である必要があります。
 以下の場合には、デコード処理は行いません。

- *encoding* が「Q」または「B」以外の場合
- *encoding-text* に空白があった場合

RFC2231 方式でエンコードされた添付ファイル名の場合

添付ファイル名が RFC2231 方式でエンコードされている場合、以下の形式をサポートしています。

添付ファイル名を取得するパラメタ名

- Content-Type ヘッダの *name** で始まるサブパラメタ
- Content-Disposition ヘッダの *filename** で始まるサブパラメタ

添付ファイル名のフォーマット

charset' language' encoded-text

charset は、「us-ascii」「iso-2022-jp」「utf-7」「utf-8」「utf-16」を想定しており、想定外の *charset* の場合には、「iso-2022-jp」として処理します。

language は、取得しません。指定されていても無視します。

encoding-text は添付ファイル名を ASCII 文字で指定する必要があります。

! 注意事項

RFC2231 方式のファイル名取得時にファイル名に以下の文字列が含まれている場合には添付ファイル名から文字列を削除します。

- “*name**” から “=” までの文字列
- “*filename**” から “=” までの文字列

! 注意事項

MIME 構造情報ファイルの設定(MIME_STRUCTURE)の設定値として on を設定している場合、POP3/IMAP4 クライアントへのメールダウンロード時、および代行受信時には受信時の E-mail ヘッダを復元しますので、RFC2231 方式の添付ファイル名が参照できるかはメーラに依存します。このため、RFC2231 方式に対応していないメーラの場合、文字化けが発生する場合があります。

(2) MIME 形式送信時

Groupmax Mail から Sendmail にメールを送信する場合、Mail - SMTP が実行する処理は、SEND_CODE の設定内容によって異なります。SEND_CODE の設定法については「2.3.4 edit_format」を参照してください。

- jis, sjis, euc のどれかが設定されている場合は、RFC822 形式で送信する。
- mime が設定されている場合は、MIME 形式で送信する。

付録 C.2 送信形式

Groupmax Mail から Sendmail に MIME 形式のメールを送信するときに、Mail - SMTP が実行する処理を、本文と添付ファイルとの場合に分けて説明します。

本文の場合

Content-Type: text/plain (MIME のテキスト形式) にマッピングします。送信文字コードは主題と本文と添付ファイル名のすべての文字が ASCII 文字 (0x7f 以下の文字コード) の場合、charset =us-ascii を生成します。それ以外の場合、charset=iso-2022-jp (JIS コードの一種) を生成します。

！ 注意事項

charset=us-ascii で送信したメールに日本語固有の文字コードが含まれる場合、受信されるメールクライアントによっては見え方が異なる場合があります。

例：'¥'が'\ ' (バックスラッシュ) で表示される。

！ 注意事項

署名メール(multipart/signed)を送信する場合、本文の送信文字コードは charset=iso-2022-jp を生成します。

！ 注意事項

Groupmax Mail クライアントから本文添付ファイル化された本文が送信されている場合には、送信時に指定された charset を生成します。

添付ファイルの場合

(a)Content-Type のマッピング機能を使用している場合

Content-Type マッピングテーブルが登録されている場合には、拡張子に対応づけられた Content-Type を生成します。マッピングテーブルに該当する拡張子が見つからなかった場合には、Content-Type: application/octet-stream にマッピングします。また、添付ファイルの名称は name フィールド、および「Content-Disposition」のサブフィールドである「filename」にマッピングします。Content-Type マッピングテーブルの登録方法については「2.3.4 edit_format(3)」を参照してください。

(b)Content-Type のマッピング機能を使用していない場合

添付ファイルごとに :Content-Type: application/octet-stream にマッピングします。また、添付ファイルの名称は name フィールド、および「Content-Disposition」のサブフィールドである「filename」にマッピングします。

MIME 形式のメールのマッピング例を以下に示します。

```
Subject: =?ISO-2022-JP?B?g2WDWINng4GBW40L?=主題
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/mixed;
    boundary=GMAILSMTPBOUND00950917182030

--GMAILSMTPBOUND00950917182030
Content-Type: text/plain; charset=ISO-2022-JP
    本文
    body this is text
--GMAILSMTPBOUND00950917182030
Content-Type: application/octet-stream; name="tmp1.txt"
Content-Disposition: attachment; filename="tmp1.txt"
Content-Transfer-Encoding: Base64
    添付ファイル1
k1mVdIN0g0CDQ40LgIAKgrGCzIN0g0CDQ40LgS2TWZV0g3SDQINDg4uC
UILFgreBQgo=
--GMAILSMTPBOUND00950917182030
Content-Type: application/octet-stream; name="tmp2.txt"
Content-Disposition: attachment; filename="tmp2.txt"
Content-Transfer-Encoding: Base64
    添付ファイル2
grGCzIN0g0CDQ40LgS2TWZV0g3SDQINDg4uCUYLFgreBQgpUaG1zIHRl
eHQgaXMgR3JvdXBNYWlsL1NNVFAGMDEtMDEgRlMgU2FtcGxlcGg==
--GMAILSMTPBOUND00950917182030--
```

付録 D メールを送受信するときの注意事項

付録 D.1 添付ファイル名の注意事項

ここでは、送受信をするメールの添付ファイル名がロングファイル名の場合の注意事項と、添付ファイル名で使われている文字種別に対する制限事項について説明します。

(1) ロングファイル名の場合の注意事項

インターネットへ送信する添付ファイル名（ロングファイル名）の場合の扱いは、smtpmng のサブコマンド edit_format の設定項目 long_fname に設定されている値によって異なります。long_fname の設定値と意味は次のとおりです。

- send_allow
インターネット送信時の添付ファイル名としてロングファイル名を使用します。（デフォルト）
- send_deny
インターネット送信時の添付ファイル名として DOS 形式のファイル名を使用します。

long_fname の設定方法については、「2.3 smtpmng のサブコマンド」の「2.3.4 edit_format」を参照してください。

(a) インターネットへのメール送信時の添付ファイル名の扱い

long_fname の設定値が send_allow の場合に、Integrated Desktop クライアントでロングファイル名の添付ファイルを付けたメールを送信すると、受信側では添付ファイルにロングファイル名が使用されます。

ただし、添付ファイルの名称に、次の文字が含まれていた場合は、その文字が「_」に置換されます。また、拡張子が不正な場合は、拡張子が「.TMP」に置換されます。

- ファイル名の先頭に使用できない文字
~(チルダ), -, +, #
- ファイル名に使用できない文字
", ', *, ;, !, <, >, (スペース), /, ?, [,], ¥, |

(b) インターネットからのメール受信時の添付ファイル名の扱い

Mail - SMTP では、次に示すルールに従ってファイル名を生成します。生成したファイル名は、クライアントのファイル名表示などで利用されます。なお、次に示すルールは、受信したファイル名の先頭および末尾に空白があった場合には、この空白を削除した後でファイル名に適用されます。

例)

受信したファイル名が「(space)ABCDEFGHI.doc(space)」の場合には、「ABCDEFGHI.doc」に対して以降のルールが適用されます。

- ファイル名の生成規則
受信したファイル名が Groupmax Mail クライアントで処理できるファイル名の形式に一致していれば、ファイル名はそのまま利用されます。ただし、次に示すようなファイル名を受信した場合には、Mail - SMTP で添付ファイル名の正規化処理が実行されます。
 - 添付ファイルの名称に次の文字が含まれている場合は、その文字を不正文字とみなして、「_」に置換します。

(スペース), +, *, :, <, >, ?, |, 0x00~0x1F までの制御文字

- ファイル名の長さが 254 バイトを超えていた場合には、Mail - SMTP で Prefix および拡張子の一部を破棄します。
- base64 エンコードされたファイル名が 1024 バイトを越えている場合、添付ファイル名の全体または末尾が base64 デコードされません。
- Prefix がない場合には、Mail - SMTP で「U」+7 けたの数字を Prefix にします。
- 添付ファイル名中に「/」または「¥」が含まれていた場合、「/」「¥」以降の部分を添付ファイル名として扱います。
- デバイスファイル名が指定されている場合には、Mail - SMTP で「U」+7 けたの数字を Prefix にします。
- ファイル名の取得に失敗した場合

Content-Type が以下のいずれかに該当する場合、「U」+7 けたの数字+「.TMP」というファイル名を Mail - SMTP が割り当てます。(XXXX は任意の文字列です)

- application/XXXXX
- image/XXXXX
- audio/XXXXX
- video/XXXXX

Content-Type が以下に該当する場合、「U」+7 けたの数字+「.HTM」というファイル名を Mail - SMTP が割り当てます。

- text/html

上記に該当しない添付ファイルは、「U」+7 けたの数字+「.TXT」という添付ファイル名を割り当てません。

(2) ファイル名称の文字種別に対する制限事項

各種メールシステムで文字コード体系が異なるために、Groupmax Mail クライアントから送信したメールの添付ファイルが半角仮名文字、および全角文字を含む名称を持つ場合、受信先メールシステムで添付ファイルの名称が正しく表示されないことがあります。

付録 D.2 S/MIME メール受信時の注意事項

Mail - SMTP では以下の形式のメールを受信した場合に S/MIME メールとして認識します。以下の形式以外は S/MIME メールとして受信しません。

(1) multipart/signed

メールヘッダが以下の場合 multipart/signed として受信します。

```
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/signed; protocol="application/x-pkcs7-signature"; micalg=SHA1;
boundary="XXXX"
```

または、

```
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/signed; protocol="application/pkcs7-signature"; micalg=SHA1;
boundary="XXXX"
```

(2) 署名形式

メールヘッダが以下の場合、署名メールとして受信します。

```
MIME-Version: 1.0
Content-Type: application/x-pkcs7-mime; smime-type=signed-data; name="CMSSIG.P7M"
```

または、

```
MIME-Version: 1.0
Content-Type: application/pkcs7-mime; smime-type=signed-data; name="CMSSIG.P7M"
```

(3) 暗号形式

メールヘッダが以下の場合、暗号形式メールとして受信します。

```
MIME-Version: 1.0
Content-Type: application/x-pkcs7-mime; smime-type=enveloped-data; name="CMSENV.P7M"
```

または、

```
MIME-Version: 1.0
Content-Type: application/pkcs7-mime; smime-type=enveloped-data; name="CMSENV.P7M"
```

付録 D.3 エラーメール受信時の注意事項

Mail - SMTP では以下の形式のメールを受信した場合に RFC1891 形式のエラーメールとして認識します。以下の形式以外は RFC1891 形式のエラーメールとして受信しません。

(1) multipart/report

メールヘッダが以下の場合 multipart/report として受信します。

```
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/report; report-type=delivery-status
```

付録 D.4 その他の注意事項

(1) alias 又は forward によるアドレス変換の注意事項

Sendmail で alias 又は forward によって転送しているメールを Groupmax Mail クライアントで参照すると同報者の宛先として転送前のアドレスと転送後のアドレスの両方が表示されます。alias または forward による転送によって、エンベロープ受信者だけが変更されメールヘッダにある受信者 (To, Cc) は変更されないままメール転送されるためです。このようなエンベロープ受信者の E-mail アドレスとメールヘッダの受信者 (同報者) のアドレスが異なるメールを Mail - SMTP が受信した場合には、メールヘッダにある受信者のアドレスマッピングが行えないため Groupmax 内では別の人に同報されたものとして処理します。

対処方法としては、Sendmail で転送する際にメールヘッダ中の受信者情報 (To, Cc) を、Mail - SMTP で受信する時のエンベロープ受信者アドレスに変換してから、転送するようにしてください。

(2) 外字を含むメールの注意事項

メールの主題、本文、添付ファイル名に外字が含まれていた場合、主題、本文、添付ファイル名の内容は正常に変換されません。この場合、JIS コードでは 0x8000 以降の文字が、SJIS コードでは 0xF000 以降の文字が正しく変換されません。詳細の範囲については下記を参照ください。

JIS コード

- 0x8000～0x9320
- 0x937F～0x9420
- 0x947F～0x9520
- 0x957F～0x9620
- 0x967F～0x9720
- 0x972D～

SJIS コード

- 0xF000～0xF9FF
- 0xFA7F
- 0xFAFD～0xFAFF
- 0xFB7F
- 0xFBFD～0xFBFF
- 0xFC4C～

(3) Bcc ユーザを含むメールの注意事項

インターネットから受信したメールに To または Cc 指定されていない同報者が指定されている場合、Groupmax Mail クライアントでは To として表示される場合があります。

この同報者を To として表示されるのを回避するには、smtpmng コマンドメニューから、以下の手順でコンフィグレーション情報を変更してください。

1. smtpmng コマンドを起動する
2. 運用管理サブコマンド一覧から「edit_format」を選択する
3. 表示されたメニューから「BCC 受信者の設定 (bcc_recipients)」を選択する
4. 設定値として「on」を設定する
5. 変更後の設定値を格納して smtpmng コマンドを終了する

「BCC 受信者の設定 (bcc_recipients)」を「on」にしたときの例を示します。

次に示す 3 人の Groupmax ユーザが Address Server に登録されていたとします。

ユーザ 1

Groupmax ユーザのニックネーム：T.HITACHI
E-mail アドレス：taro@soft.hitachi.co.jp

ユーザ 2

Groupmax ユーザのニックネーム：H.HITACHI
E-mail アドレス：hanako@soft.hitachi.co.jp

ユーザ 3

Groupmax ユーザのニックネーム：J.HITACHI
E-mail アドレス：jiro@soft.hitachi.co.jp

インターネットから次のようなメールを受信した場合の同報者の表示例を、Bcc 指定されたユーザ 1 と To 指定されたユーザ 2, ユーザ 3 ごとに示します。

Bcc:taro@soft.hitachi.co.jp

To:hanako@soft.hitachi.co.jp

To:jiro@soft.hitachi.co.jp

Bcc 指定されたユーザ 1 (ニックネーム : T.HITACHI) が受信した場合

Bcc:T.HITACHI

To:H.HITACHI

To:J.HITACHI

To 指定されたユーザ 2 (ニックネーム : H.HITACHI) が受信した場合

To:H.HITACHI

To:J.HITACHI

To 指定されたユーザ 3 (ニックネーム : J.HITACHI) が受信した場合

To:H.HITACHI

To:J.HITACHI

(4) メールの同報者が 256 人を越えた場合の注意事項

SMTP から受信したメールの同報者 (Resent-To, Resent-Bcc, Resent-Cc, To, Bcc, Cc の合計) に 256 人以上の Groupmax ユーザの宛先が指定されていた場合, Mail - SMTP は 257 人目以降の受信者情報は破棄して, 以下のエラーメッセージを出力します。

Smtpgw170: 受信者の最大数を越えたため 256 人以降の情報を破棄しました。

(5) メールの返信先が 256 人を越えた場合の注意事項

SMTP から受信したメールの返信先 (Reply-To) に 256 人以上の宛先が指定されていた場合, Mail - SMTP は 257 人目以降の返信先情報は破棄して, 以下のエラーメッセージを出力します。

Smtpgw247: 返信先アドレスの最大数を越えたため 257 個以降の情報を破棄しました。

(6) 組織メールの処理についての注意事項

送信するメールの送信者が組織メールアドレス (姓フィールドの先頭が「#」) である場合, Mail - SMTP はこのメールを破棄します。また, 送信者にエラーレポートを返信し, 以下のエラーメッセージを出力します。

Smtpgw174: 組織メールユーザ情報を破棄しました。

送信するメールの受信者に組織メールアドレスが含まれていた場合, 組織メールアドレスだけを破棄して配信処理を続行します。なお, Sendmail から受信したメールの本来受信者に組織メールアドレスが指定されていた場合, Mail - SMTP はこのメールを破棄して, 以下のエラーメッセージを出力します。

Smtpgw174: 組織メールユーザ情報を破棄しました。

(7) 代行受信する場合の注意事項 1

Groupmax Mail クライアントの受信者が代行受信者を設定している時, その代行受信者があて先ユーザ (E-mail アドレス) である場合, その E-mail アドレスの受信者では, あて先のヘッダが以下のようになります。

代行先の受信者 (E-mail) : BCC

代行を設定した受信者：メールの送信者が指定したメール種別（TO/CC/BCC）

例)

Groupmax ユーザ A さんが Groupmax ユーザ B さんに TO を指定してメールを送信し、B さんが代行受信者としてあて先ユーザ C さん（E-mail アドレス）を設定している場合、C さんが受け取るメールは、B さんが TO として、C さんは BCC としてメールが受信されます。

(8) 代行受信する場合の注意事項 2

Groupmax Mail 内で 2 回以上代行受信されてから Mail - SMTP を経由してインターネットに代行受信された場合には、送信者に配信報告が返信されません。配信報告が返信されない場合、送信一覧でメールの送信状態が「送信中」のままになります。

例 1)

Groupmax ユーザの A さんが B さんにメールを送信し、B さんがあて先ユーザ X さん(インターネットユーザ)に代行受信していた場合には、配信報告が A さんに返ります。

例 2)

Groupmax ユーザの A さんが B さんにメールを送信し、B さんが C さんに代行受信し、C さんがあて先ユーザ X さん(インターネットユーザ)に代行受信していた場合には、配信報告が A さんに返りません。

(9) リッチテキスト本文の連携を行う場合の注意事項

リッチテキスト本文を含むメールを送信する場合、添付ファイルのヘッダにリッチテキスト本文であることを示す付加情報を生成しています。この為、転送元のメールをメールヘッダも含めすべて再利用し、部分的なデータの差し替えをして転送が可能なクライアントで転送されたメールを受信した場合に、転送時に編集された本文を読めない場合があります。これは、リッチテキスト本文を示す付加情報を含むメールが転送されるため、Mail - SMTP がメールを受信した場合に、転送された添付ファイルをリッチテキスト本文として処理するためです。

この現象を回避するには、メールを転送する際にメールヘッダを再利用しない「返信」機能を利用してくださいようお願いします。

(10) Unicode で送信されたメールの受信について

Mail - SMTP では、Unicode で送信されたメール（charset に"utf-7", "utf-8"または"utf-16"が指定されている場合）を受信した場合、JIS の第一水準および第二水準に対応する文字コードだけ変換を行います。変換できない文字は"?"に変換します。

charset に"utf-7", "utf-8", "utf-16"以外が指定されている場合（charset が指定されていない場合を含む）、主題、コメント、本文、添付ファイル名、テキスト形式の添付ファイルの charset を「iso-2022-jp」と仮定して受信します。このため、Groupmax Mail クライアントを使用してメールを受信しても正しく表示することができません。また、MIME 構造情報を添付ファイルとして受信した場合（MIME_STRUCTURE=on）も、文字コード変換を行っていますので、インターネットクライアントを使用し POP3/IMAP4 でメールを取得した場合も同様に文字化けします。テキスト形式の添付ファイルを文字コード変換しないで受信する方法については、「6.5.17 テキスト添付ファイルを文字コード変換しないで受信したい」を参照してください。

また、MIME 構造情報を添付ファイルとして受信する設定（MIME_STRUCTURE=on）の時、Unicode で送信されたメールを受信し、Mail Server 06-51 より古いバージョンのサーバから POP3/IMAP4 クライアントでメール受信すると、本文がないメールが受信されます。POP3/IMAP4 サーバとして使用する

Mail Server が 06-51 以降でない場合、MIME 構造情報を添付ファイルとして受信しないよう (MIME_STRUCTURE=off) に設定してください。設定方法については、「2.3.4 edit_format (4) edit_recvformat で設定する値」を参照してください。

(11) Mail - SMTP 環境の work ディレクトリについて

smtpdir 下の work ディレクトリにはファイルを置かないでください。ファイルを置いた場合、Mail - SMTP を次回起動したときに削除されます。

(12) Sendmail の経路による文字化けについて

メールが転送される経路によっては、経由する Sendmail のバージョンにより主題、本文が文字化けする場合があります。

(13) Server - Scan が分割メール中に含まれるコンピュータウイルスを検出できない問題について

インターネットクライアントは 1 通のメールを分割送信する場合、RFC2046 で規定している方式で分割して送信します。インターネットクライアント (POP3/IMAP4) を使用して Mail Server から分割メールを取り出しますと、分割メールは復元され一つのメールになります。この分割メール中にコンピュータウイルスが含まれていた場合、復元されてはじめてコンピュータウイルスが顕在化します。この復元されたコンピュータウイルスが顕在化したメールを参照することにより、コンピュータウイルスに感染する恐れがあります。

なお、Groupmax Mail クライアントでは分割されたメールを結合する機能はないため、本件には該当しません。

(a) 発生条件

下記すべての条件に該当した場合にコンピュータウイルスに感染する恐れがあります。

- Mail - SMTP で MIME 構造情報の設定を有効 (MIME_STRUCTURE=on) にしている (デフォルトは無効)
- Mail Server で POP3/IMAP4 機能を有効にしている (デフォルトは無効)
- Server - Scan を導入している
- POP3/IMAP4 クライアントを使用して Mail Server からすべての分割メールを取り出し、復元処理を行う
- Mail - SMTP とファイアウォールの間 E-Mail のコンピュータウイルスチェックが可能なソフトウェアを導入していない、または、導入しているが分割メールのコンピュータウイルスチェックに対応していない
- POP3/IMAP4 クライアントを使用しているクライアントマシン上でコンピュータウイルスチェックソフトを導入していないまたは導入しているが常駐していない

(b) 対応策

以下のいずれかの対応策があります。

- Mail - SMTP で分割メールの受信制御 (recv_message_partial) の設定を受信不可にする。設定方法については、「6.5.19 分割メールを受信しないようにしたい」を参照してください。
- POP3/IMAP4 クライアントを使用しているクライアントマシン上にコンピュータウイルスチェックソフトを導入し常駐化する

- Mail - SMTP とファイアウォールの間分割メールに対応した E-Mail のコンピュータウイルスチェックを導入する

(14) Server - Scan が MIME-Version ヘッダがないメールに含まれるコンピュータウイルスを検出できない現象について

MIME 形式のメールは MIME-Version ヘッダを生成することを RFC2045 にて規定されていますが、コンピュータウイルスへの感染を目的として MIME-Version ヘッダがないメールが受信される場合があります。Mail - SMTP では MIME-Version ヘッダがない場合には MIME 形式と判断しないため、添付ファイルを本文として受信します。この場合、Server - Scan は本文に張り付いたコンピュータウイルスをウイルス検知できません。

なお、Groupmax Mail クライアントでは本文はテキストデータとして処理するため、本文に張り付いたコンピュータウイルスには感染しません。

(a) 発生条件

下記すべての条件に該当した場合にコンピュータウイルスに感染する恐れがあります。

- Mail - SMTP で MIME 構造情報の設定を有効 (MIME_STRUCTURE=on) にしている (デフォルトは無効)
- Mail Server で POP3/IMAP4 機能を有効にしている (デフォルトは無効)
- Server - Scan を導入している
- POP3/IMAP4 クライアントを使用して Mail Server から MIME-Version ヘッダのないメールを取り出し、復元処理を行う
- Mail - SMTP とファイアウォールの間 E-Mail のコンピュータウイルスチェックが可能なソフトウェアを導入していない、または、導入しているが MIME-Version ヘッダがないメールのコンピュータウイルスチェックに対応していない
- POP3/IMAP4 クライアントを使用しているクライアントマシン上でコンピュータウイルスチェックソフトを導入していないまたは導入しているが常駐していない

(b) 対応策

以下のいずれかの対応策があります。

- POP3/IMAP4 クライアントを使用しているクライアントマシン上にコンピュータウイルスチェックソフトを導入し常駐化する
- Mail - SMTP とファイアウォールの間 MIME-Version ヘッダがないメールに対応した E-Mail のコンピュータウイルスチェックを導入する

(15) 同報者のアドレスマッピングについて

Mail - SMTP の INTERNETDOMAIN 名と同じドメイン名である受信者(Groupmax ユーザの E-mail アドレスなど)が同報者にいる場合、そのアドレスは生成されません。

(16) コメントのマッピング機能について

- コメント情報はヘッダから取得する時に最大 256 バイトまでを取得します。MIME エンコードされているコメントが 256 バイトを越える場合、256 バイト以降は取得できません。また、MIME エンコードされたコメントが 256 バイトを越える場合、デコード処理が行われません。

- コメント情報は最大 64 バイトまでをマッピングします (JIS の切替えコードを含む)。このため、全角文字、半角カナ文字が含まれるコメントについてはマッピングされるコメントが短くなる場合があります。
- コメントに'¥', '"', '(', ')'が含まれる場合、メール返信時に'¥'文字でエスケープしたコメントを生成します。このため、返信先の受信メーラによっては'¥'文字がコメントとして表示される場合があります。
- 送信者(From/Sender)や受信者(To/Cc)として取得したヘッダにコメントがない場合、他のヘッダにコメントが指定されている同一アドレスがあってもコメントは補われません。例えば、Sender と From に同一アドレスが指定されており From のみにコメントが指定されている場合、Sender を送信者として取得した時には From のコメントはマッピングされません。
- コメントが jis コードでかつエンコードされない状態で送信されている場合、コメントの一部が文字化けすることがあります。
- コメントが,' " ' , ' " ' で括られている場合、または' (; ') ' で括られている場合,' " ' や' (; ') ' はコメントを括る文字として解釈し、コメントとしては取得しません。

(17) 返信履歴の引継ぎ機能について

返信履歴の引継ぎ内容について説明します。

- In-Reply-To に指定されている Message-ID が References の最後の Message-ID と等しくない場合には、In-Reply-To に指定されている Message-ID のメールに対して返信されたメールとしてマッピングを行います。

以下の理由により、他社メーラで正しくスレッド表示されない場合があります。

- Message-ID が 64 バイトを越える場合、64 バイト目までの文字列を Message-ID として引継ぎます。
- 返信履歴は最大 16 個まで引継ぎます。16 個を越える返信履歴をマッピングする場合、最古の Message-ID と最新の Message-ID 15 個を引継ぎます。

(18) AP エラー発生時について

AP エラーが発生した場合、発生の原因となったメールを *gwuq* に退避してメールの送受信処理を継続します。従来動作であるダイアログボックスを出力して Mail - SMTP の処理を終了する場合には、`smtpgw.cfg` に以下の設定項目を追加してください。

```
APERROR_DIALOGBOX = open
```

なお、`smtpmng` コマンドでの設定機能はサポートしていませんので、テキストエディタ等を使用して設定内容の追加を行ってください。

(19) ループメールの検知について

Mail - SMTP ではエラーメールのループ現象を防止するため、以下のケースではエラーメールを返信しないようにしています。

- Mail - SMTP が返信したエラーメールが受信できなかった場合
- エラーメールの形式が RFC1891 形式である場合に、エラーメールが受信できなかった場合。
RFC1819 形式のレポートについては、「付録 D.3 エラーメール受信時の注意事項」を参照してください。
- Mail - SMTP でメールが受信できなかった時、送信者の E-mail アドレスが SEND_ENVELOPE_FROM と同じである場合 (なお、SEND_ENVELOPE_FROM に root などのよ

うにローカルパートしか指定していない場合には、ローカルパートだけを比較して同じかどうかで判断します) 本件に該当する場合、以下のエラーログを出力します。

Smtpgw237:受信者情報が管理者アドレスである為、エラーメールを返信しませんでした。

- Mail - SMTP でメールが受信できなかった時、エラーメールの返信先の E-mail アドレスが Groupmax のドメイン名であるが DB マッピングを行ってもマッピングできない時。本件に該当する場合、以下のエラーログを出力します。

Smtpgw250:ループメール抑制機能によりエラーメールを返信しませんでした (要因=00)。

- Mail - SMTP でメールが受信できなかった時、From のアドレスが「エラーメールを返信抑制するアドレス」に該当する場合。本件に該当する場合、以下のエラーログを出力します。エラーメールを返信抑制するアドレスについては、「2.3.6(3) edit_option で設定する値」の「エラーメールを返信抑制するアドレス」を参照してください。

Smtpgw250:ループメール抑制機能によりエラーメールを返信しませんでした (要因=10)。

(20) O/R 名の要素国名, ADMD, PRMD に英数字, 半角+記号, 半角-記号以外を指定している場合について

インターネットの受信者を指定する時に、O/R 名の国名, ADMD, PRMD に英数字, 半角+記号, 半角-記号以外を指定した場合、Groupmax Mail クライアントの送信一覧で配信状態が“配信中”となる場合があります。

(21) 0x1A コードを含むデータのメール受信について

次に示す条件の場合、0x1A コードを"?"に変換します。

- Sendmail から受信した時点で、ヘッダおよびメールコンテンツに 0x1A コードが含まれる場合
- Mail-SMTP が受信した主題/本文/テキスト添付ファイル/添付ファイル名/E-mail コメントの文字コード変換結果に 0x1A コードを含む場合

付録 E RFC ヘッダの必須項目

Mail - SMTP では、Sendmail から受信したメールのヘッダ中に、次に示すフィールドが必須となります。

- From: 送信者フィールド
- Date: 送信日付

各ヘッダフィールドのフォーマットを次に示します。

(1) From:

From:フィールドのフォーマットは次のとおりです。

- *localpart@domainpart*
- "*localpart*"@*domainpart*
- <*localpart@domainpart*>

なお、上記の *localpart* はインターネットアドレスのローカルパートで、*domainpart* はインターネットアドレスのドメインパートです。

次に例を示します。

```
taro.hitachi@hitachi.co.jp
"taro.hitachi"@hitachi.co.jp
<taro.hitachi@hitachi.co.jp>
```

From:フィールド中に、スペースや":"などの Sendmail で使用する区切り文字列が含まれる場合には、アドレスが正しく変換されない場合があります。

From:フィールドがない、または From:フィールドのアドレスに不正な文字が含まれている場合、エンベロープ送信者を送信者として取得します。エンベロープ送信者を取得する為の設定については、「付録 A バージョンアップ時の注意事項」を参照してください。

(2) Date:

From:フィールドのフォーマットは、RFC822 で定義されている次のフォーマットに従います。

- [*daytime,*] *d mon yy hh:mm[:ss] zone*
- [*daytime,*] *dd mon yy hh:mm[:ss] zone*
- [*daytime,*] *d mon yyyy hh:mm[:ss] zone*
- [*daytime,*] *dd mon yyyy hh:mm[:ss] zone*

なお、[]で囲まれた要素は省略可能であることを示します。

次に例を示します。

```
Sun, 25 Feb 96 22:20:17 +0900
Sun, 5 Feb 2001 22:20:17 +0900
Sun, 25 Feb 1999 22:20 +0900
5 Feb 01 22:20:17 +0900
25 Feb 2001 22:20:17 +0900
25 Feb 2001 22:20 +0900
```

! 注意事項

Date:ヘッダがない場合および Date のフォーマットが不正な場合、メールの送信時間は取得できません。この場合、送信時刻は Mail - SMTP が該当メールを受信処理した時刻になります。

付録 F ドメインごととエンコード指定機能の使用法

ここでは、Groupmax ユーザからインターネットへ送信するメールのエンコード方法をドメインごとに決定したい場合の設定方法について説明します。

付録 F.1 機能の概要

ドメインごととエンコード指定機能とは、受信先の E-mail アドレスのドメイン名から、mime 形式または uuencode 形式の 2 通りのメールを生成する機能です。Mail - SMTP では、次の設定を行うことでドメインごととエンコード指定機能を使用することができます。

- ドメインごととエンコード指定機能を使用するには、Mail - SMTP の設定である"SEND_CODE"に"mime"を指定します。

! 注意事項

"SEND_CODE"に jis/sjis/euc の何れかを設定していた場合には、全てのメールについて uuencode 形式のメールを生成しますのでドメインごととエンコード機能は有効となりません。

- ドメイン定義ファイル (uudomain.cfg) に定義されたドメイン名宛のメールについて uuencode 形式のメールを生成します。それ以外のドメイン名宛のメールについては MIME 形式のメールを生成しません。

(1) 設定方法

コンフィグレーションファイル (*smtpdir* 下の *smtpgw.cfg*) に、以下の設定項目追加します。なお、これらの項目を設定する場合には、テキストエディタ等を用いて *smtpgw.cfg* ファイルを直接編集してください。

! 注意事項

smtpgw.cfg ファイルの編集は Mail - SMTP サービスが停止した状態で行ってください。

(2) *smtpgw.cfg* の設定内容

- ドメイン定義ファイル名(*uuencode_domain_file*)
送信するメールを uuencode フォーマットにするドメイン名を記述するファイル名を指定します。指定するファイル名は、"uudomain.cfg"固定としてください。
設定例) `UUENCODE_DOMAIN_FILE = uudomain.cfg`
- ドメインの比較方法(*uuencode_domain_check_mode*)
ドメイン定義ファイルに設定されているドメイン名と受信者のドメイン名が完全一致している場合に uuencode するか、または部分一致している場合に uuencode するかを指定します。デフォルトは、all です。
all
完全一致する時に uuencode する場合に指定します。
subdomain
部分一致する時に uuencode する場合に指定します。
なお、ドメイン名はすべて大文字/小文字を同じ文字として扱います。部分一致とは、受信者のドメイン名がドメイン定義ファイルに設定されているドメイン名のサブドメインにあたるドメイン名のことを指します。
設定例) `UUENCODE_DOMAIN_CHECK_MODE = all`

- ボディパートのエンコード方法(send_bodypart)
SEND_CODE に mime を指定した場合にボディパートのエンコード方法を指定します。base64 と xuuencode のうちのいずれかを指定します。デフォルトは base64 です。

base64

添付ファイルを base64 でエンコードします。

xuuencode

添付ファイルを xuuencode でエンコードします。

設定例) SEND_BODYPART = base64

(3) udomain.cfg の設定内容

ドメイン名定義ファイルは、テキスト形式のファイルです。テキストエディタ等を用いて直接編集し、*smtpdir* 下に udomain.cfg ファイルを作成してください。ドメイン名は一行一レコードとし、改行して次のドメイン名を指定します。不正なドメイン名があった場合には、Mail - SMTP のサービス起動時にエラーメッセージ(Smtpgw212)をログ出力し、当該エントリを無視して処理を行います。ドメイン定義ファイルの設定例を次に示します。

設定例)

```
xxxx.hitachi.co.jp
yyyyyy.hitachi.co.jp
zzz.hitachi.co.jp
```

! 注意事項

ドメイン名のフォーマットは、XXX.XXX.XXX…です。最大長は.(ピリオド)も含めて 256 バイトです。

ドメイン名の前後にピリオド、タブ、空白、改行コードがあった場合、それらを除外したものをドメイン名として扱います。

使用可能文字コード次のとおりです。

- 半角英大文字, 半角英小文字, 数字
- %, '(アポストロフィ), *, +, コンマ(,), -(マイナス), .(ピリオド), /, :, =, ?, @, ^(ハット), _(アンダーバー), ` , ~ (チルダ)

付録 G インストール方法 (Windows 版)

ここでは、Mail - SMTP のインストール方法を説明します。バージョンアップの場合には、「付録 A バージョンアップ時の注意事項」もあわせてご参照ください。

付録 G.1 操作手順

次の手順に従って、インストールします。

1. Groupmax Mail システム管理者のユーザ名でログインします。
Groupmax Mail システム管理者については、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」(Windows 用)を参照してください。
2. バージョンアップを実施する場合には、必ず Sendmail プロセスを停止してください。
3. プログラムマネージャ、またはファイルマネージャを使用して Mail - SMTP の INSTALL.EXE を起動します。
操作環境がチェックされた後、Mail - SMTP インストールダイアログボックスが表示されます。
4. 会社名と個人名の入力を求められた場合には、会社名、個人名を入力します。
5. [OK]を選択します。
Mail - SMTP のインストール種別設定ダイアログボックスが表示されます。インストール種別設定ダイアログボックスについては「付録 G.2 インストール種別設定ダイアログボックス」を参照してください。
6. インストールの種別を選択します。
7. [OK]を選択します。
インストール先のディレクトリ設定ダイアログボックスが表示されます。
8. インストール先のディスクのディレクトリを次のように設定してください。
<ディスクのドライブ名>:ディレクトリ名
デフォルト値として、<Windows がインストールされているドライブ>:%win32app%HITACHI %groupmax%smtpgw が設定されています。ディレクトリの変更が必要な場合は変更します。インストール先ディレクトリがない場合、ディレクトリが作成されます。

! 注意事項

Mail Server と同じディレクトリ配下にはインストールしないでください。

9. [続行]を選択します。
10. インストール状況を示すダイアログボックスが表示されます。
11. [終了]を選択してインストールを終了します。

! 注意事項

Mail - SMTP をアンインストールした場合は、Mail Server に登録したゲートウェイの情報を削除するようにしてください。

付録 G.2 インストール種別設定ダイアログボックス

インストール時には、インストール種別設定ダイアログボックスで、インストール種別を設定します。

インストール種別設定ダイアログボックスでのオプションボタンおよびボタンの意味は次のとおりです。

標準インストール

Mail - SMTP を新規にインストールします。

カスタムインストール

Mail - SMTP を新規にインストールします。このオプションを選択すると、コピー先に同じ名前のファイルがある場合にダイアログボックスを表示して処理方法を確認します。必要に応じて、オプションボタンを選択してください。オプションボタンの意味は次のとおりです。

新しいファイルのみコピー(N)

提供ファイルの日付が新しいファイルだけを上書きします。

全て上書き(A)

すべて提供ファイルで上書きします。

このファイルはコピーしない(S)

ファイルを複写しません。同じファイルがあった場合、再びダイアログボックスを表示します。

上書き(O)

ファイルを複写します。同じファイルがあった場合、再びダイアログボックスを表示します。

更新 (バージョンアップ)

Mail - SMTP を現在のバージョンに更新します。

削除

Mail - SMTP をインストールしたディレクトリとレジストリエントリを削除します。

[続行(G)]

選択した種類のインストールが開始されます。

[中止(C)]

インストールしないでインストールプログラムを終了します。

付録 H インストール方法 (HP-UX 版および AIX 版)

ここでは、Mail - SMTP のインストール方法を説明します。バージョンアップの場合には、「付録 A バージョンアップ時の注意事項」もあわせてご参照ください。Mail - SMTP の組み込み及び削除は、日立 PP インストーラを使用してください。この章では日立 PP インストーラの使用方法を説明いたします。

! 注意事項

この章で説明するインストール画面の表示例は AIX 版です。HP-UX 版では、PP 型名、PP 名称が異なります。

付録 H.1 操作手順

(1) 日立 PP インストーラの起動

日立 PP インストーラは提供媒体に格納されています。実行に当たっては、以下の点にご注意願います。

- 日立 PP インストーラは、スーパーユーザー以外では実行できません。このため、インストール対象のマシンにスーパーユーザーでログインして下さい。
- デバイススペシャルファイル名や CD-ROM のマウントディレクトリは、OS、ハードおよび環境によって異なりますので、マニュアルおよびご使用環境等を確認のうえ実行して下さい。
- 日立 PP インストーラ実行時の言語種別と実行するターミナルの言語を一致させておく必要があります。
- ハードディスク上にある日立 PP インストーラを使用する場合、最新のバージョンを媒体から取り出ししてからご使用ください。
- 更新インストールする場合、Sendmail のプロセスを停止してからインストール作業を行ってください。

(a) CD-ROM 媒体からの起動手順

- CD-ROM ファイル・システムのマウント

CD-ROM 媒体の場合は、初めに CD-ROM ファイル・システムをマウントする必要があります。マウントするためには、次のコマンドを入力します。

HP-UX 版の場合

```
mount -r -F cdfs /dev/dsk/c0t2d0 /cdrom
```

AIX 版の場合

```
mount -r -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom
```

! 注意事項

下線部のデバイススペシャルファイル名および CD-ROM ファイル・システムのマウントディレクトリ名は、環境によって異なりますので、ご注意ください。

- CD-ROM セットアッププログラムの起動

CD-ROM セットアッププログラムが日立 PP インストーラと常駐プロセス自動起動プログラムをハードディスク上にインストールし、日立 PP インストーラを自動的に起動します。

HP-UX 版の場合

```
/cdrom/HPUX/SETUP /cdrom
```

AIX 版の場合

```
/cdrom/aix/setup /cdrom
```

！ 注意事項

CD-ROM のディレクトリ名やファイル名は、マシン環境によっては記述した内容と見え方が異なることがあります。ls コマンドで確認のうえ、表示されたファイル名をそのまま入力して下さい。すでに CD-ROM セットアッププログラムを実行し、日立 PP インストーラがハードディスク上にある場合は、直接日立 PP インストーラ (/etc/hitachi_setup) を起動して下さい。

```
/etc/hitachi_setup -i /cdrom
```

！ 注意事項

下線部にはご使用になる CD-ROM のマウントディレクトリ名を指定してください。

(b) テープ媒体からの起動手順 (HP-UX 版のみ)

- 日立 PP インストーラおよび常駐プロセス自動起動プログラムの取り出し
テープ媒体の場合は、初めに日立 PP インストーラを取り出す必要があります。日立 PP インストーラを取り出すためにはテープ媒体を媒体装置にセットし、次のコマンドを入力します。

```
tar xf /dev/rmt/0mb
```

この結果、次の 2 つのファイルを取り出すことができます。

```
/etc/hitachi_setup (日立PPインストーラ)
/etc/hitachi_start (常駐プロセス自動起動プログラム)
```

- 日立 PP インストーラの起動

```
/etc/hitachi_setup -i /dev/rmt/0mb
```

！ 注意事項

下線部には DAT テープの場合、記録密度は DDS1 タイプの 8mm または DAT テープのデバイススペシャルファイル名を指定してください。

(2) PP のインストール

日立 PP インストーラまたは CD-ROM セットアッププログラムを、提供媒体を指定して起動します。提供媒体を媒体装置にセットしておいて下さい。

メイン・メニューで < I > を選択すると、次の画面が表示されます。

```
PP-NO.      VR      PP-NAME
<@>001 GMX7-SMPA  0700  Groupmax Mail - SMTP Version 7
:
:
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect I) Install Q) Quit
```

インストールしたい PP にカーソルを移動させ、スペースキーで選択します。選択した PP の左側には、” < @ > “が表示されます。このとき、複数の PP を選択することも可能です。

続いて、< I > を入力すると、最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Install PP? (y: install, n: cancel)==>
```

ここで、< y > または < Y > を選択するとインストールが開始されます。< n > または < N > を選択すると、インストールが中止され PP インストール画面に制御が戻ります。

！ 注意事項

< y > または < Y > 以外のキーの入力は、全て中止として扱います。

< Q > を入力すると、メイン・メニューに戻ります。

(3) PP の削除

PP を削除するためには、次のコマンドを入力して下さい。

```
/etc/hitachi_setup
```

メイン・メニューで < D > を選択すると、次の画面が表示されます。

```

PP-NO.      VR      PP-NAME
<@>001  GMX7-SMPA  0700  Groupmax Mail - SMTP Version 7
:
:
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect D) Delete Q) Quit

```

削除したい PP にカーソルを移動させ、スペースキーで選択します。選択した PP の左側には、” <@> “が表示されます。このとき、複数の PP を選択することも可能です。

続いて、< D > を入力すると、最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Delete PP? (y: delete, n: cancel)==>
```

ここで、< y > または < Y > を選択すると PP 削除が開始されます。< n > または < N > を選択すると、PP 削除が中止され PP 削除画面に制御が戻ります。

! 注意事項

< y > または < Y > 以外のキーの入力は、全て中止として扱います。

< Q > を入力すると、メイン・メニューに戻ります。

(4) PP 一覧の表示

メイン・メニューで [L] を選択すると、次の画面が表示されます。これは、当該マシンにインストールされている PP の一覧です。

```

PP-NO.      VR      Install date  PP-NAME
001  GMX7-SMPA  0700  2004/06/30 12:00  Groupmax Mail - SMTP Version 7
:
:
F) Forward B) Backward Q) Quit P) Print to /tmp/hitachi_PPLIST ==>

```

< P > を選択すると、インストール済み PP 一覧が “/tmp/hitachi_PPLIST” に出力されます。

< Q > を選択するとメイン・メニューに戻ります。

付録 H.2 リモートインストールの適用について

本ソフトウェア製品は、JP1/NETM/DM によるオンライン配布に以下のように対応しています。

なお、実際の運用に当たっては、JP1/NETM/DM のサポート状況と運用方法の詳細を確認してください。

1. 適用範囲

オンライン配布により、既に導入済みの本ソフトウェアの入れ替えができます。新規組み込みのための適用はできません。

2. 組み込みのタイミング

配布先のシステムに、次のタイミングで組み込みができます。

- 本ソフトウェアを転送した後のシステム停止時(電源OFF時)

- 本ソフトウェアを転送した後のシステム起動時(電源ON時)

3. その他

次の機能が使用できます。

- 組み込みで障害が発生した時の戻し機能

付録 I Sendmail Single Switch 3.1J Windows の設定手順

ここでは、Mail - SMTP の前提プログラムである Sendmail Single Switch 3.1J Windows について、提供されている GUI ツールを使用して設定する手順について説明します。

! 注意事項

Sendmail Single Switch *X.X* for Windows で提供されている Sendmail for NT 3.0.2 からの移行ツールで、Mail - SMTP との連携設定(sendmail.cf)の環境移行はできません。以下の手順に従って新規に環境を構築してください。

付録 I.1 Sendmail の設定概要

Sendmail では、定義したドメイン名宛でのメールを受信したときに、メーラ (mhs_mailer) にメールを転送する設定を行います。

設定内容については、「3.3 Sendmail の設定内容」を参照してください。

次に設定内容について Sendmail の設定ツールを使用して定義する手順を示します。

付録 I.2 設定手順

! 注意事項

Windows Server 2003 および Windows Server 2008 をご使用になる場合、最初にクラスタの定義が必要な場合があります。以下の手順を参考に、クラスタの定義を行ってから設定を行ってください。

1. 「メイン・メニュー」の「システム管理メニュー」を選択する。
2. 「[システム管理]メニュー」画面の「分散管理の設定」を選択する。
3. 「分散管理」画面の、「分散管理/ホストの編集」で「クラスタの編集」ボタンを選択する。
4. 「分散管理」画面の、「分散管理/クラスタの編集」でリストボックスから該当するクラスタを選択し「クラスタの編集」ボタンを選択する。
5. 「分散管理」画面の、「分散管理/クラスタのプロパティ」で「使用可能なホスト」リストボックスから該当するホストを選択し「追加」ボタンを選択して、「このクラスタ内のホスト」リストボックスに追加し、「OK」ボタンを選択する。
6. 「メニューに戻る」ボタンを選択し、「[システム管理]メニューに戻る」。
7. 「メイン・メニューに戻る」を選択してメイン・メニューに戻る。

次の手順に従って、設定します。

1. GUI の設定ツールを起動します。「スタートメニュー」－「プログラム」－「Sendmail Administration Console」を起動します。
2. 管理者ログインから、管理ユーザ ID とパスワードを入力してログインします。
3. 「メイン・メニュー」画面が表示されますので、「新規設定」を選択します。
4. 「新しい設定」画面が表示されますので、「テンプレートからの新規設定」を選択します。
5. 「設定の読み込み」画面が表示されますので、ロードするテンプレートとして「sendmail_switch_default.m4」を選択して「読み込み」ボタンを選択します。

！ 注意事項

sendmail_switch_default.m4 という Sendmail Switch 用の雛形が用意されていますので、必ずそれをロードして修正変更する形で利用してください。

6.「詳細設定」画面で、「詳細設定」メニューを選択します。

7.「詳細設定」画面でリストボックスに表示される以下のパラメータを選択し「表示/編集」ボタンを選択し、「カスタム・ローカル設定」フィールドに設定値を入力して「適用」ボタンで設定します。

パラメータ名	設定値
LOCAL_CONFIG	CX <i>tab</i> smtpgw.hitachi.co.jp
LOCAL_RULESETS	S28 R\$- <i>tab</i> \$\$1<@\$j> R\$+<@\$+.> <i>tab</i> \$1<@\$2>
LOCAL_RULE_0	R\$+<@\$=X> <i>tab</i> \$\$#smtpgw \$@\$j \$:\$1<@\$2> R\$+<@\$=X.> <i>tab</i> \$\$#smtpgw \$@\$j \$:\$1<@\$2>
MAILER_DEFINITIONS	Msmtpgw. <i>tab</i> P= <i>smtpbin</i> ¥¥mhs_mailer.exe, F=CDxhFmMSu, S=28/28, R=28/28, A=mhs_mailer.exe \$u
confOPERATORS	.:%@!^[]+

！ 注意事項

tab の部分は一つ以上のタブを入力してください。

！ 注意事項

smtpbin のディレクトリの区切りは¥¥にしてください。

例) c:¥win32app¥hitachi¥groupmax¥smtpgw に Mail - SMTP をインストールした場合、以下のように指定します。

P=c:¥¥win32app¥¥hitachi¥¥groupmax¥¥smtpgw¥¥bin¥¥mhs_mailer.exe

！ 注意事項

mhs_mailer のパス名は¥¥コンピュータ名¥というネットワーク形式では入力できません。

！ 注意事項

MAILER_DEFINITIONS の設定は設定値の途中で改行を入れないでください。

！ 注意事項

上記設定が正しくされていない場合、社外から Groupmax へのメール受信が行えません。

8.「保存」ボタンを選択して設定を保存します。

9.「設定を保存」画面が表示されますので、「sendmail_switch.m4」を入力して「保存」ボタンを選択します。

10.「サーバの設定」のメッセージが表示されますので、「メインに戻る」ボタンを選択します。

11.「メイン・メニュー」で「設定の展開」を選択します。

12.「deploy configuration」－「設定の展開 / 設定の選択」画面で、設定する「sendmail_switch.m4」ファイル（手順 9.で保存したファイル名）を選択して「OK」ボタンを選択します。

- 13.「deploy configuration」－「設定の展開 / 展開 オプションの設定」画面で、各パラメタを確認して「展開」ボタンを選択します。
- 14.「deploy configuration」－「設定の展開 / 結果」で結果を確認し、「メインに戻る」ボタンで「メイン・メニュー」に戻ります。

付録 I.3 設定確認手順

次の手順に従って、確認します。

- 1.「メイン・メニュー」から「設定のテスト」を選択します。
- 2.「設定のテスト / テストの選択」画面で、「発信者/受信者のアドレス・チェック」の下の、「テストの選択」ボタンを選択します。
- 3.「設定のテスト / 発信者/受信者のアドレス・チェック」画面で、以下のパラメタを設定し、「テストの実行」ボタンを選択します。
From address: root@FQDN(完全修飾ドメイン名)
To address: test@Mail - SMTP の受信ドメイン名(LOCAL_CONFIG で設定したドメイン名)
- 4.「設定のテスト / 発信者/受信者のアドレス・チェック / 結果」画面で、以下のマッピング内容に問題ないか確認します。
 - ENVELOPE : From
 - ENVELOPE : To
 - HEADER : From
 - HEADER : To

また、以下のようにメーラとして「smtpgw」が選択されているか確認します。

 - 選択されたメーラ: ホスト smtpgw.hitachi.co.jp に対する smtpgw
- 5.「OK」ボタンで「設定のテスト / テストの選択」画面に戻ります。
- 6.「メインに戻る」ボタンを選択して「メイン・メニュー」に戻ります。
- 7.「メイン・メニュー」の「終了」を選択して、「Sendmail Administration Console」をログアウトします。

付録 I.4 アドレスマッピング設定手順（受信時変換）

ここでは、Sendmail Single Switch 3.1J Windows で提供されている GUI ツールを使用してアドレスマッピングを行う手順について説明します。

！ 注意事項

本手順は必須ではありません。運用環境により必要な場合のみ行ってください。また、設定内容については十分動作確認を行ってから運用してください。

以下の手順は、Sendmail でメール受信した時に mhs_mailer の起動ルールとして指定したルール 28 で、エンベロープ送信者/エンベロープ受信者/ヘッダ送信者/ヘッダ受信者のアドレスをアドレス変換する方法について説明しています。

なお、次の手順は taro@hitachi.co.jp のアドレスを taro_h@smtpgw.hitachi.co.jp に変換するという例です。

1. 「メイン・メニュー」画面が表示されますので、「既存設定の編集」を選択し、編集する「sendmail_switch.m4」を選択して「読み込み」ボタンを選択します。
2. メニューから「環境」－「システム」－「その他」を選択し、「環境 / システム / その他」画面が表示されますので、データベース・マップ・タイプが「Berkeley DB Hash」であることを確認して「適用」ボタンを選択します。
3. メニューの「保存」ボタンを選択してから「メイン」ボタンを選択して「メイン・メニュー」に戻ります。
4. 「メイン・メニュー」画面が表示されますので、「エイリアスとマップの編集」を選択します。
5. 「マップ・エディタ / マップの選択」画面が表示されますので、カスタム・マップ・ファイル名として「RecvConv」を入力します。次に、カスタム・マップ・データベース・タイプ「通常のデータベース・マップ」を選択してから「マップの編集」ボタンを選択します。
6. 「マップ・エディタ」でKEYに変換前のアドレスを、MAPPINGに変換後のアドレスを入力し「挿入」ボタンを選択すると、マッピングファイルに追加されます。例では以下の値を入力します。

パラメタ名	設定値
KEY	taro<@hitachi.co.jp>
MAPPING	taro_h<@smtpgw.hitachi.co.jp>

！ 注意事項

ローカルパート"taro"の後ろに"<"を、ドメインパート"@hitachi.co.jp"の後ろに">"を付けてください。MAPPINGについても同様に"@domain 名"<">"で囲んでください。

7. アドレス変換を行う全アドレスをマッピングテーブルに挿入し終えたら「保存」ボタンを選択して、編集内容を保存します。
8. 「メイン」ボタンを選択して、「メイン・メニュー」に戻ります。
9. 「メイン・メニュー」画面が表示されますので、「設定の展開」を選択します。
10. 「設定の展開 / 設定の選択」画面のから、展開する m4 ファイル「sendmail_switch.m4」を選択し「OK」ボタンを選択します。
11. 「設定の 展開 / 展開 オプションの設定」画面から、「すべてのマップの再構築」の「Rebuild all maps」をチェックして「展開」ボタンを選択します。

！ 注意事項

ここまでの操作で Sendmail Switch のインストールディレクトリ¥etc¥mail 下のディレクトリに RecvConv.db が作成されていることを確認します。以降、RecvConv.db ファイルのパス名を指す場合には RecvConv.db と略します。

12. 「メイン・メニュー」画面が表示されますので、「既存設定の編集」を選択し、編集する「sendmail_switch.m4」を選択して「読み込み」ボタンを選択します。
13. 「詳細設定」メニューを選択します。
14. 詳細設定のリストから「LOCAL_CONFIG」を選択し「表示 / 編集」を選択します。
15. 「カスタム・ローカル設定」の入力欄に、以下のフォーマットでマップファイルをシンボル(RecvConv)と関連付けます。
例) RecvConv.db というマップファイルを RecvConv というシンボルに関連付けする場合には、以下の定義を追加します。

パラメタ名	設定値
LOCAL_CONFIG	KRecvConv hash "c:%Program Files%Sendmail Switch%etc%mail%"RecvConv

! 注意事項

この設定例は、Sendmail Single Switch のインストールディレクトリが c:%Program Files%Sendmail Switch であることを仮定しています。

! 注意事項

パス名に半角スペースを含む場合には、パス名を" (ダブルクォーテーション) で囲んでください。

! 注意事項

RecvConv.db のファイル名には".db"を省いて指定します。

16. また、アドレス変換前のドメイン名について mhs_mailer に受信するよう LOCAL_CONFIG パラメタの CX の定義を追加します。この設定例では、taro@hitachi.co.jp を受信するようにするので hitachi.co.jp を追加します。以下に追加例を示します。

パラメタ名	設定値
LOCAL_CONFIG	KRecvConv hash "c:%Program Files%Sendmail Switch%etc%mail %%"RecvConvCXtabsmtpgw.hitachi.co.jp hitachi.co.jp

! 注意事項

tab の部分は一つ以上のタブを入力してください。

17. 定義を追加したら、「適用」ボタンを選択します。
18. 詳細設定のリストから「LOCAL_RULESET」を選択し「表示/編集」を選択します。
19. 「追加ルール・セット」の入力欄に、mhs_mailer 起動時のルールとして以下のルールが追加されているので、これにマッピングテーブル RecvConv を使用してアドレス変換が行なわれるようにルールを追加します。

パラメタ名	設定値
LOCAL_RULESETS	S28R\$-tab\$@1<@j>R\$+<@\$.>tab\$1<@2>R\$+<@\$.>tab\$: \$(RecvConv \$1<@2> \$)

! 注意事項

tab の部分は一つ以上のタブを入力してください。

20. 定義を追加したら、「適用」ボタンを選択します。
21. 「保存」ボタンを選択して設定を保存します。
22. 「メイン」ボタンで「メイン・メニュー」に戻ります。
23. 「メイン・メニュー」で「設定の展開」を選択します。
24. 「設定の展開 / 設定の選択」画面で、保存する「sendmail_switch.m4」ファイルを選択して「OK」ボタンを選択します。
25. 「設定の展開 / 展開 オプションの設定」画面で、各パラメタを確認して「展開」ボタンを選択します。
26. 「設定の展開 / 結果」で結果を確認し、「メインに戻る」ボタンで「メイン・メニュー」に戻ります。

設定が完了しましたら、「付録 I.3 設定確認手順」に従ってアドレス変換が正しく行なわれるか確認してください。

付録 I.5 アドレスマッピング設定手順（送信時変換）

ここでは、Sendmail Single Switch 3.1J Windows で提供されている GUI ツールを使用してアドレスマッピングを行う手順について説明します。

！ 注意事項

本手順は必須ではありません。運用環境により必要な場合だけ行ってください。また、設定内容については十分動作確認を行ってから運用してください。

以下の手順は、Sendmail でメール送信する時にルール・セット 1 で送信者のアドレスを、ルール・セット 2 で受信者のアドレスを変換する方法について説明しています。

なお、次の手順は taro_h@smtpgw.hitachi.co.jp のアドレスを taro@hitachi.co.jp に変換するという例です。

1. taro_h@smtpgw.hitachi.co.jp から taro@hitachi.co.jp へのアドレス変換を行うためのカスタム・マップ・ファイルを作成します。手順は「付録 I.4 アドレスマッピング設定手順（受信時変換）」の手順 1～11 を参照してください。このとき手順 5 で指定するカスタム・マップ・ファイル名として「SendConv」を指定してください（以降「SendConv」という名称で説明します）。また、手順 6 では以下のように、RecvConv とは逆のテーブルを作成します。

パラメタ名	設定値
KEY	taro_h<@smtpgw.hitachi.co.jp>
MAPPING	taro<@hitachi.co.jp>

！ 注意事項

ローカルパート"taro_h"の後ろに"<"を、ドメインパート"@smtpgw.hitachi.co.jp"の後ろに">"を付けてください。MAPPING についても同様に"@domain 名"を"<"と">"で囲んでください。

2. 「メイン・メニュー」画面から、「既存設定の編集」を選択し、編集する「sendmail_switch.m4」を選択して「読み込み」ボタンを選択します。
3. 「詳細設定」メニューを選択します。
4. 詳細設定のリストから「LOCAL_CONFIG」を選択し「表示／編集」を選択します。
5. 「カスタム・ローカル設定」の入力欄に、以下のフォーマットでマップファイルをシンボル(SendConv)と関連付けます。
例) SendConv.db というマップファイルを RecvConv というシンボルに関連付けする場合には、以下の定義を追加します。

パラメタ名	設定値
LOCAL_CONFIG	KSendConv hash "c:%Program Files%Sendmail Switch%etc%mail%"SendConv

！ 注意事項

この設定例は、Sendmail Single Switch のインストールディレクトリが c:%Program Files%Sendmail Switchであることを仮定しています。

! 注意事項

パス名に半角スペースを含む場合には、パス名を" (ダブルクォーテーション) で囲んでください。

! 注意事項

SendConv.db のファイル名には".db"を省いて指定します。

6. 詳細設定のリストから「LOCAL_RULE_1」を選択し「表示／編集」を選択します。
7. 「追加ルール・セット」の入力欄に、送信者アドレスについてマッピングテーブル SendConv を使用してアドレス変換が行なわれるようにルールを追加します。

パラメタ名	設定値
LOCAL_RULESETS	R\$-tab\$@ \$1<@\$j> R\$+<@\$+.>tab\$1<@\$2> R\$+<@\$+>tab\$: \$(SendConv \$1<@\$2> \$)

! 注意事項

tab の部分は一つ以上のタブを入力してください。

8. 定義を追加したら、「適用」ボタンを選択します。
9. 詳細設定のリストから「LOCAL_RULE_2」を選択し「表示／編集」を選択します。
10. 「追加ルール・セット」の入力欄に、受信者アドレスについてマッピングテーブル SendConv を使用してアドレス変換が行なわれるようにルールを追加します。

パラメタ名	設定値
LOCCL_RULESETS	R\$-tab\$@ \$1<@\$j> R\$+<@\$+.>tab\$1<@\$2> R\$+<@\$+>tab\$: \$(SendConv \$1<@\$2> \$)

! 注意事項

tab の部分は一つ以上のタブを入力してください。

11. 定義を追加したら、「適用」ボタンを選択します。
12. 「保存」ボタンを選択して設定を保存します。
13. 「メイン」ボタンで「メイン・メニュー」に戻ります。
14. 「メイン・メニュー」で「設定の展開」を選択します。
15. 「設定の展開 / 設定の選択」画面で、保存する「sendmail_switch.m4」ファイルを選択して「OK」ボタンを選択します。
16. 「設定の展開 / 展開 オプションの設定」画面で、各パラメタを確認して「展開」ボタンを選択します。
17. 「設定の展開 / 結果」で結果を確認し、「メインに戻る」ボタンで「メイン・メニュー」に戻ります。

設定が完了しましたら、「付録 I.3 設定確認手順」に従ってアドレス変換が正しく行なわれるか確認してください。

付録 J クラスタシステムの環境設定手順 (AIX 版)

ここでは、HACMP を使用したクラスタ環境で使用するための設定について説明します。

付録 J.1 Mail - SMTP のクラスタ対応範囲

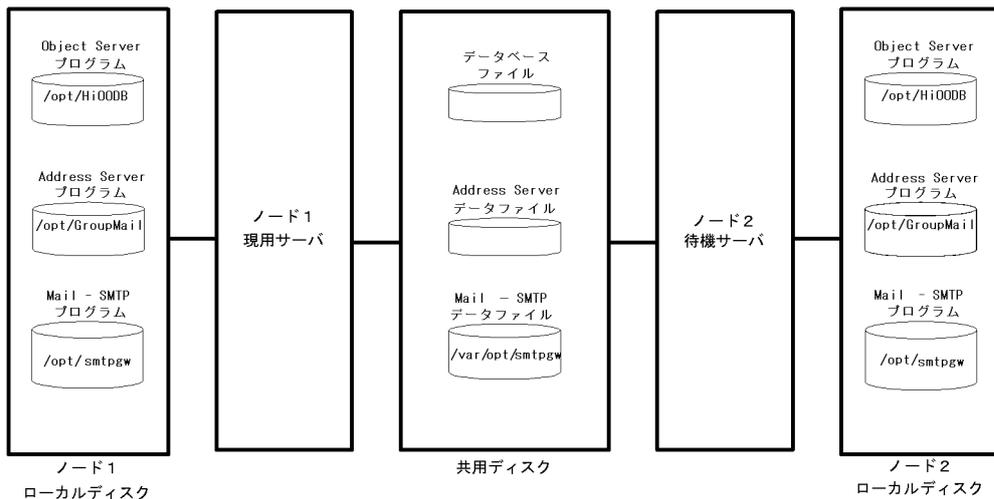
Mail - SMTP が提供する機能範囲は以下のとおりです。

- 待機系ノードではフェールオーバーするまで Mail - SMTP は動作できません。
- 現用系と待機系の 2 ノード間(カスケード構成、またはローテート構成)の切替えのみサポートします。
- 共用ディスクのアクセスは、非コンカレント・アクセス機能のみサポートします。

付録 J.2 クラスタ環境

HACMP と連携した場合の Mail - SMTP 環境は、次のような構成になります。クラスタ構成の概要図を図 J-1 に示します。

図 J-1 クラスタ構成概要図



付録 J.3 注意事項

(1) 環境設定時の注意事項

- 共用ディスクに、以下に示すディレクトリを必ず格納してください。
/var/opt/smtpgw
- 共用ディスクに、Mail - SMTP を含めた Groupmax で使用するデータベースファイルを必ず格納してください。
- Mail - SMTP は各ノードのローカルディスクに、インストールおよびセットアップしてください。
- 現用系ノードにインストールする Mail - SMTP と、待機系ノードにインストールする Mail - SMTP は、必ずバージョンリビジョンを同じにしてください。

- Mail - SMTP の前提プログラムである Address Server の HACMP 環境のセットアップが完了している必要があります。Address Server の設定については、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」を参照してください。

(2) 運用上の注意事項

- ノード 1, 及びノード 2 において, DNS, 及び Sendmail の HACMP 環境構築を行ってください。DNS, 及び Sendmail 環境が HACMP に対応していない場合, Groupmax システムとインターネット間でメールの送受信ができなくなる場合があります。

付録 J.4 前提環境の作成

Mail - SMTP の環境設定を行う前に, HACMP が正常に動作する環境を作成する必要があります。

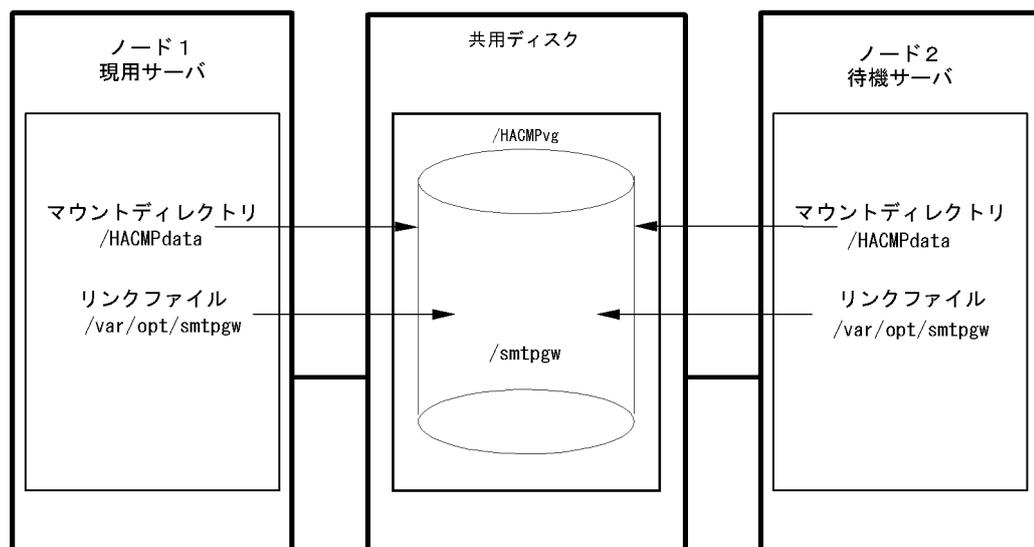
(1) Groupmax 用共用ディスクのボリューム・グループの設定

Mail - SMTP のデータディレクトリを格納する共用ディスク環境を, 最初に作成する必要があります。共用ディスク環境の作成方法については AIX のマニュアル等を参照してください。

共用ディスクのボリューム・グループのディスク構成を下記に示します。また, 環境設定の例を図 J-2 に示します。

作成項目	値
ボリューム・グループ名	/HACMPvg
ボリューム・グループのファイル・システム名	/HACMPdata
Mail - SMTP データディレクトリ用シンボリックリンク先ディレクトリ	/HACMPdata/smtpgw
Mail - SMTP のデータディレクトリ用リンクファイル	/var/opt/smtpgw

図 J-2 ディスク構成概要図



シンボリックリンクの設定手順を示します。

1. ノード 1 で共用ディスクのボリューム・グループを活動化します。

- ```
varyonvg HACMPvg
```
2. ノード 1 で共用ディスクのファイル・システムをマウントします。  
`mount /HACMPdata`
  3. ノード 1 で Mail - SMTP データディレクトリ用のシンボリックリンク先ディレクトリを作成します。  
`mkdir /HACMPdata/smtpgw`
  4. ノード 1 で Mail - SMTP データディレクトリのリンクファイルを作成します。  
`ln -s /HACMPdata/smtpgw /var/opt/smtpgw`
  5. ノード 1 で共用ディスクのファイル・システムをアンマウントします。  
`umount /HACMPdata`
  6. ノード 1 でボリューム・グループを非活動化します。  
`varyoffvg HACMPvg`
  7. ノード 2 でボリューム・グループを活動化します。  
`varyonvg HACMPvg`
  8. ノード 2 で共用ディスクのファイル・システムをマウントします。  
`mount /HACMPdata`
  9. 同様にノード 2 でシンボリックリンクを作成します。  
`ln -s /HACMPdata/smtpgw /var/opt/smtpgw`
  10. ノード 2 で共用ディスクのファイル・システムをアンマウントします。  
`umount /HACMPdata`
  11. ノード 2 でボリューム・グループを非活動化します。  
`varyoffvg HACMPvg`

## (2) クラスタで使用するサービス IP アドレスの設定

各ノードの IP アドレスとは別にクラスタで使用するサービス IP アドレスを設定する必要があります。すべてのノードがサービス IP アドレスを解決できるように、DNS 定義ファイル又は hosts ファイルに設定してください。設定内容の例を下記に示します。

| 作成項目                  | 値         |
|-----------------------|-----------|
| ノード 1 の IP アドレス       | 172.1.1.1 |
| ノード 1 のドメイン名又はホスト名    | node1     |
| ノード 2 の IP アドレス       | 172.1.1.2 |
| ノード 2 のドメイン名又はホスト名    | node2     |
| クラスタで使用するサービス IP アドレス | 172.1.1.3 |
| クラスタで使用するドメイン名又はホスト名  | hacmphost |
| ノード 1 の IP アドレス       | 172.1.1.1 |
| ノード 1 のドメイン名又はホスト名    | node1     |

## (3) システム管理者の限定

HACMP 連携を行う場合、システム管理者は root ユーザにしてください。また、ノード 1 とノード 2 の root ユーザは、同じユーザ ID でかつ同じグループ ID を持つグループに所属させてください。

#### (4) Groupmax サーバ環境の設定

Mail - SMTP の環境設定を行う前に、Mail Server のクラスタ環境（リソース・グループの追加およびアプリケーション・サーバの追加）を設定してください。その後、Mail Server から「ゲートウェイの追加」を行ってください。

### 付録 J.5 Mail - SMTP の環境の作成

Mail - SMTP の環境設定手順については「2.Mail - SMTP の環境設定」を参照してください。クラスタの起動/停止については、AIX のマニュアル等を参照してください。

#### (1) 新規に設定する場合

Mail - SMTP の環境を新規作成する場合のインストールとセットアップの手順を説明します。

##### ！ 注意事項

作業は root ユーザで行ってください。なお、説明は 2 ノード構成でノード 1 を現用系ノード、ノード 2 を待機系ノードと想定して記述しています。

1. ノード 1 で共用ディスクのボリューム・グループを活動化します。
2. ノード 1 で共用ディスクのファイル・システムをマウントします。
3. ノード 1 で Mail - SMTP データディレクトリ (/var/opt/smtpgw) が共用ディスク上に存在するか確認してください。共用ディスク以外に存在した場合は、共用ディスク上に再作成してください。  
例えば、以下のように作成します。  
共用ディスク上にディレクトリを作成  

```
mkdir /HACMPdata/smtpgw
```

共用ディスクにシンボリックリンクを設定  

```
ln -s /HACMPdata/smtpgw /var/opt/smtpgw
```
4. ノード 1 で Mail - SMTP をインストールします。
5. ノード 1 で共用ディスクのファイル・システムをアンマウントします。
6. ノード 1 で共用ディスクのボリューム・グループを非活動化します。
7. ノード 2 で共用ディスクのボリューム・グループを活動化します。
8. ノード 2 で共用ディスクのファイル・システムをマウントします。
9. ノード 2 で Mail - SMTP データディレクトリ(/var/opt/smtpgw)以下が共用ディスク上に存在するか確認してください。共用ディスク以外に存在した場合は、共用ディスク上に再作成してください。  
例えば、以下のように作成します。  

```
ln -s /HACMPdata/smtpgw /var/opt/smtpgw
```
10. ノード 2 で Mail - SMTP をインストールします。
11. ノード 2 で共用ディスクのファイル・システムをアンマウントします。
12. ノード 2 で共用ディスクのボリューム・グループを非活動化します。
13. HACMP クラスタをノード 1 で起動してください。
14. ノード 1 で Mail - SMTP の環境設定 (gw\_setup コマンド, smtprmng コマンド, dbmap コマンド) を実行してください。
15. HACMP クラスタをノード 1 で停止してください。

16. ノード 1 およびノード 2 でアプリケーション・サーバの設定で登録されている、始動/停止/監視スクリプトに、Mail - SMTP の起動/停止/監視スクリプトを追加してください (追加内容については、「付録 J.6 始動/停止/監視スクリプト」を参照してください)。

17. HACMP クラスタをノード 1 およびノード 2 で起動してください。

ノード 1 とノード 2 の /var/opt/smtpgw/logdir/logfile, および /var/opt/smtpgw/logdir/logfile.daemon で Mail - SMTP が起動したことを確認してください。起動していれば正常です。

## (2) 既存の環境を設定する場合

Mail - SMTP データディレクトリ以下を共用ディスク上に移行することが主な作業です。

### ! 注意事項

作業は root ユーザで行ってください。なお、説明は 2 ノード構成を想定し、既存のマシンをノード 1 と設定して記述しています。

1. ノード 1 で Mail - SMTP 環境をバックアップしてください。バックアップ方法については「6.5.11 環境の移行を行いたい」を参照してください。

ノード 1 で Mail - SMTP データディレクトリ (/var/opt/smtpgw) の名称を変更してください。  
(例えば、/var/opt/smtpgw ディレクトリを /var/opt/smtpgw\_tmp に変更します)

2. ノード 2 で共用ディスクのボリューム・グループを活動化します。

3. ノード 2 で共用ディスクのボリューム・グループをマウントします。

4. ノード 2 で共用ディスク上に Mail - SMTP データディレクトリを作成します。

```
mkdir /HACMPdata/smtpgw
```

5. ノード 2 で 4. で作成した Mail - SMTP データディレクトリのシンボリックリンクを設定します。

```
ln -s /HACMPdata/smtpgw /var/opt/smtpgw
```

6. ノード 2 で Mail - SMTP をインストールします。

7. ノード 2 で共用ディスクのファイル・システムをアンマウントします。

8. ノード 2 で共用ディスクのボリューム・グループを非活動化します。

9. ノード 1 で共用ディスクのボリューム・グループを活動化します。

10. ノード 1 で共用ディスクのファイル・システムをマウントします。

11. ノード 1 で共用ディスクのシンボリックリンクを設定します。

```
ln -s /HACMPdata/smtpgw /var/opt/smtpgw
```

12. ノード 1 で 1. で名称を変更したディレクトリ以下の内容を共用ディスク上のディレクトリにそれぞれコピーします。

```
cp /var/opt/smtpgw_tmp/* /var/opt/smtpgw/.
```

13. ノード 1 の 1. で名称を変更したディレクトリの内容を削除します。

14. ノード 1 の共用ディスクのファイル・システムをアンマウントします。

15. ノード 1 の共用ディスクのボリューム・グループを非活動化します。

16. ノード 1 およびノード 2 でアプリケーション・サーバの設定で登録されている、始動/停止/監視スクリプトに、Mail - SMTP の起動/停止/監視スクリプトを追加してください (追加内容については、「付録 J.6 始動/停止/監視スクリプト」を参照してください)。

17. HACMP クラスタをノード 1 およびノード 2 の両方で起動してください。

ノード 1 とノード 2 の /var/opt/smtpgw/logdir/logfile, および /var/opt/smtpgw/logdir/logfile.daemon で Mail - SMTP が起動したことを確認してください。起動していれば正常です。

## 付録 J.6 始動／停止／監視スクリプト

### (1) Mail - SMTP サービスの起動／監視／停止コマンド

HACMP のクラスタシステムで使用する Mail - SMTP サービスの起動／監視／停止するコマンドの指定方法を示します。下記に示す各コマンドは、Groupmax のリソース・グループとして設定された「アプリケーション・サーバ」に指定する始動スクリプト、停止スクリプトおよび監視スクリプトの中で使用します。

#### (a) コマンド一覧

| コマンド                          | 機能                                                                                                 | 戻り値                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| GMMLSPCT <i>logfile</i> hacmp | Mail - SMTP サービスの起動引数 <i>logfile</i> にはコマンドのログを出力するログファイル名をフルパスで指定してください。引数" hacmp"は、必ず指定してください。   | 0:正常終了<br>1:起動エラー                            |
| smtp_gw -S                    | Mail - SMTP サービスの停止                                                                                | 0:終了                                         |
| GMMLSPST <i>logfile</i> hacmp | Mail - SMTP サービスの状態取得引数 <i>logfile</i> にはコマンドのログを出力するログファイル名をフルパスで指定してください。引数" hacmp"は、必ず指定してください。 | 0:起動状態<br>1:環境設定エラー<br>2:停止状態<br>255:状態取得エラー |

#### ! 注意事項

##### 注意事項

- 各コマンドを実行できるのは、スーパーユーザーだけです。
- メッセージは、システムコンソールではなく、標準出力及びログファイルに出力されます。
- サービス起動／監視コマンドは HACMP 環境以外の運用には使用しないでください。

### (2) スクリプトファイルの例

#### (a) 始動スクリプトの例

```
#!/bin/sh
始動スクリプトの例 start

環境変数設定
XODDIR=/HOME/OMS
XODCONFPATH=$XODDIR/conf
export XODDIR XODCONFPATH

sendmail起動
ここにsendmailの起動スクリプトを
記述する。

Groupmax Object Server起動
/opt/Hi00DB/bin/xodstart
if [$? != 0]
then
exit 255
fi

Groupmax Address Server起動
/opt/GroupMail/bin/GM_START
if [$? != 0]
then
exit 255
fi
```

---

```
Groupmax Mail - SMTPサービス起動
/opt/smtpgw/bin/GMMLSPCT /var/opt/smtpgw/logdir/logfile.hacmp hacmp
if [$? != 0]
then
exit 255
fi

exit 0
```

---

### (b) 停止スクリプトの例

---

```
#!/bin/sh
停止スクリプトの例 stop

環境変数設定
XODDIR=/HOME/OMS
XODCONFPATH=$XODDIR/conf
export XODDIR XODCONFPATH

#sendmail 終了
ここにsendmailの終了スクリプトを
記述する。

Groupmax Mail - SMTPサービス終了
/opt/smtpgw/bin/smtg_gw -S

Groupmax Address Server終了
/opt/GroupMail/bin/GM_STOP

Groupmax Object Server終了
/opt/HiOODB/bin/xodstop

exit 0
```

---

### (c) 監視スクリプトの例

---

```
#!/bin/sh
監視スクリプトの例monitor

環境変数設定
XODDIR=/HOME/OMS
XODCONFPATH=$XODDIR/conf
export XODDIR XODCONFPATH

Groupmax Object Server状態取得
ここにObject Serverの監視スクリプトを
記述する。

Groupmax Address Server状態取得
ここにAddress Serverの監視スクリプトを
記述する。

Groupmax Mail - SMTPサービス状態取得
/opt/smtpgw/bin/GMMLSPCT /var/opt/smtpgw/logdir/logfile.hacmp hacmp
if [$? != 0]
then
exit 255
fi

sendmailの状態取得
ここにsendmailの監視スクリプトを
記述する。

exit 0
```

---

## 付録 J.7 用語解説

付録 J で説明している用語について下記に示します。

| 用語           | 解説       |
|--------------|----------|
| アプリケーション・サーバ | 業務プログラム。 |

---

| 用語           | 解説                                                                                                                                            |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| カスケード構成      | リソース・グループを制御できる全てのノードに優先順位を割り当て、フェールオーバーが発生すると、優先順位の最も高いノードがリソース・グループを取得するリソース・グループの構成。他のノードよりも優先順位の高いクラスタに再統合されると、そのノードがそのリソース・グループの制御を取得する。 |
| 共用ディスク       | 1つのディスク装置を複数パスにより複数のノードへ接続し、同一のデータを各ノードからアクセスできる様にした形態。                                                                                       |
| クラスタ         | 複数システム装置から成る高可用性システムの単位。                                                                                                                      |
| 現用系          | リソース・グループに含むリソースでサービスを行う側。                                                                                                                    |
| 高可用性         | 高度な耐障害性を持ち、障害が発生した場合においてもシステムのサービスを維持する。具体的には、障害発生が見込まれる部分を冗長化し、障害発生時にバックアップ系でサービスを続行する事でサービスを維持する。                                           |
| コンカレント・アクセス  | 複数のノードが共用ディスクに常駐するデータベースまたはアプリケーションに同時にアクセスすることができる。                                                                                          |
| サービス IP アドレス | 通常運用のサービスで使用する IP アドレス。                                                                                                                       |
| 待機系          | 現用系障害時にサービスを引継ぐ側。                                                                                                                             |
| ノード, 系       | クラスタ内の1台のシステム装置。                                                                                                                              |
| 非コンカレント・アクセス | 共用ディスクを1ノードのみがアクセスできる構成。                                                                                                                      |
| フェールオーバー     | システム装置やデバイスに障害が発生し、サービスやサービスで使用する資源を他のシステム装置やデバイスに移動することを指す。                                                                                  |
| フェールバック      | 障害から回復し、フェールオーバーしたサービスやサービスで使用する資源を元へ戻すことを指す。                                                                                                 |
| ボリューム・グループ   | 1つ以上の物理ボリュームを集めた管理単位。論理ボリュームはこのボリューム・グループ内に登録された物理ボリュームを使用して実現され、1つの物理ボリュームは複数のボリューム・グループに属する事は出来ない。                                          |
| リソース         | HACMP for AIX における可用性を高める為の引継ぎ対象。                                                                                                             |
| リソース・グループ    | 1つ以上のリソースを含む引継ぎの単位。                                                                                                                           |
| ローテート構成      | カスケード構成と同様に優先順位により、他のノードがリソース・グループの制御を引継ぐ順序を判別するリソース・グループの構成。ただし、どんなに優先順位の高いノードがクラスタに再統合されても、そのノードにリソース・グループの制御が自動的に戻されることはない。                |

## 付録 K 設定のデフォルト値と推奨値

ここでは、Mail - SMTP で設定可能な設定値のデフォルト値を一覧できるよう表形式でまとめています。各設定値の詳細な説明については 2 章を参照してください。運用に際し以下のパラメタをご検討ください。

| 設定項目名                           | デフォルト値                                                                              | 推奨値                                                                                 | 推奨値の説明                                                                                    |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| BCC_RECIPIENTS                  | on                                                                                  | on                                                                                  | 受信した時に、ヘッダに記載されていない受信者を bcc 扱いにする                                                         |
| Content-Type マッピング<br>テーブル      | —                                                                                   | —                                                                                   | 添付ファイルを application/octet-stream にマッピングする                                                 |
| DAEMON_ALARM_INTE<br>RVAL       | 5[分]                                                                                | 5[分]                                                                                | Sendmail への送信処理のタイムアウト時間                                                                  |
| DAEMON_RETLY_COU<br>NT          | 2[回]                                                                                | 2[回]                                                                                | メールの再送回数                                                                                  |
| DAEMON_RETLY_INTE<br>RVAL       | 60[分]                                                                               | 60[分]                                                                               | メールの再送間隔                                                                                  |
| DAEMON_SENDMAIL_R<br>ESTART_NUM | 1[通]                                                                                | 1[通]                                                                                | Sendmail へ渡すメールの処理単位                                                                      |
| DISKFULL_SERVICES_C<br>ONTROL   | normal                                                                              | アーカイブ運用する場合には、付録 L 参照                                                               | アーカイブ運用する場合には、付録 L 参照                                                                     |
| ERROR_LEVEL                     | none                                                                                | none                                                                                | エラーメッセージを冗長出力しない                                                                          |
| ERROR_MAIL_TO                   | Envelope_From Errors-To<br>Return-Path Resent-<br>Sender Resent-From<br>Sender From | Envelope_From Errors-To<br>Return-Path Resent-<br>Sender Resent-From<br>Sender From | エラーメールを返信する宛先を取得するヘッダの優先順                                                                 |
| FILTER_ADDRESS                  | none/新規インストール時は all                                                                 | all                                                                                 | E-mail アドレス全体を大文字/小文字の区別せずに扱う。none の場合、区別する                                               |
| GW_POLL_TIME                    | 10[秒]                                                                               | 10[秒]                                                                               | キューにメールがない場合の休止時間                                                                         |
| HONBUN_UNICODE_C<br>HECK        | on                                                                                  | on                                                                                  | Unicode から JIS への文字コード変換で ' ? ' になる文字がある場合に、本文を添付ファイル化する                                  |
| KANA_MODE                       | convert                                                                             | convert                                                                             | 半角仮名文字を全角文字に変換する。noconv の場合、エンドユーザの影響として主題/本文/添付ファイル名に半角カナを使用した場合に、受信先で文字化けが発生する可能性があります。 |

| 設定項目名                       | デフォルト値                                                                                                                                                               | 推奨値                                                                                                                                                                    | 推奨値の説明                                                                                             |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOG_PARAMETER               | [2.3.6 edit_option(3)] 参照                                                                                                                                            | [2.3.6 edit_option(3)] 参照                                                                                                                                              | smtp_gw のログファイルのサイズとバックアップ数を指定します。                                                                 |
| LOG_PARAMETER_DAE<br>MON    | [2.3.6 edit_option(3)] 参照                                                                                                                                            | [2.3.6 edit_option(3)] 参照                                                                                                                                              | smtp_daemon のログファイルのサイズとバックアップ数を指定します。                                                             |
| LOG_PARAMETER_DBM<br>AP     | [2.3.6 edit_option(3)] 参照                                                                                                                                            | [2.3.6 edit_option(3)] 参照                                                                                                                                              | dbmap のログファイルのサイズとバックアップ数を指定します。                                                                   |
| LOG_STATUS_LIMIT            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・受信メール数：3000[通]</li> <li>・送信メール数：1000[通]</li> <li>・受信エラーメール数：100[通]</li> <li>・送信エラーメール数：100[通]</li> <li>・休止回数：0[回]</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・受信メール数：3000[通]</li> <li>・送信メール数：1000[通]</li> <li>・受信エラーメール数：100[通]</li> <li>・送信エラーメール数：100[通]</li> <li>・休止回数：200[回]</li> </ul> | イベントログを出力するしきい値                                                                                    |
| LONG_FNAME                  | send_allow                                                                                                                                                           | send_allow                                                                                                                                                             | 添付ファイル名にロングファイル名を使用する                                                                              |
| LOOP_MAIL_ADDRESS_<br>CHECK | on                                                                                                                                                                   | on                                                                                                                                                                     | ループメールのアドレスをチェックしてループメールにはエラーメールを返信しない                                                             |
| MAPPING_MODE                | all                                                                                                                                                                  | db                                                                                                                                                                     | db マッピングのみを使用。all の場合、全てのマッピングを使用する                                                                |
| MIME_HEADER_ANALY<br>ZE     | need_mime_version                                                                                                                                                    | need_mime_version                                                                                                                                                      | MIME 形式のメールは、MIME-Version ヘッダが必要                                                                   |
| MIME_STRUCTURE              | off                                                                                                                                                                  | on                                                                                                                                                                     | MIME ヘッダを添付ファイルにして受信する                                                                             |
| MIME_SUBJECT                | split                                                                                                                                                                | split                                                                                                                                                                  | 主題を複数行に分割してエンコードする。no-split, split それぞれにおいてエンドユーザの主題/添付ファイル名の見た目には変更ありません。他社メーラとの接続性の観点で split を推奨 |
| MODIFYING_DBFILE            | manual                                                                                                                                                               | auto                                                                                                                                                                   | DB マッピングファイルを自動的に更新する。manual の場合、自動的に更新しない                                                         |
| MSGID_MODE                  | rfc1327                                                                                                                                                              | rfc1327                                                                                                                                                                | Message-ID を rfc1327 フォーマットで生成する (Mail-SMTP 側で生成する)。rfc822 の場合、Sendmail 側で生成する。                    |

| 設定項目名                      | デフォルト値                                                      | 推奨値            | 推奨値の説明                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------|
| MSGID_MODE                 | rfc1327                                                     | rfc1327        | POP3 クライアントを使用してメッセージのスレッド表示を行う場合にスレッドが正しく表示されるかに影響が出る場合があります。 |
| NOATTACHMENT_CHARSET_CHECK | part                                                        | part           | charset を部分一致でチェックする                                           |
| PERMISSION_MODE            | all<br>新規インストールしない場合のデフォルト値については、「2.3.5 edit_mapping(3)」を参照 | send_recv_deny | 送受信者制限する。all の場合、送受信者制限しない                                     |
| RECV_CODE                  | sjis                                                        | sjis           | 受信したテキストデータが一意に判断できない場合に SJIS として解釈する                          |
| RECV_MAC_RESOURCE          | recv_deny                                                   | recv_deny      | AppleDouble, AppleSingle, BinHex からデータフォークだけを取得する              |
| RECV_MESSAGE_PARTIAL       | recv_allow                                                  | recv_deny      | 分割メールを受信しない。recv_allow の場合、分割メールを受信する                          |
| RECV_ORIGINATOR            | Resent-Sender, Sender, Resent-From, From, Envelope From     | From           | メールを受信する場合の送信者として取得するヘッダの優先順                                   |
| RECV_ORIGINATOR_MAPPING    | all                                                         | all            | 送信者の Email アドレスを Groupmax ユーザの O/R 名にマッピングする                   |
| RECV_RTF_BODY_FLAG         | recv_inline                                                 | recv_inline    | リッチテキスト形式の本文があり連携情報があれば本文として受信する                               |
| RECV_TEXT_FILE             | convert                                                     | noconv         | テキスト形式の添付ファイルの文字コード変換をしない                                      |
| RECV_TEXT_HONBUN           | convert                                                     | noconv         | 本文の文字化けが発生する場合に、本文を添付ファイル化する。<br>convert の場合、本文を添付ファイル化しない     |
| RECV_TEXT_SUBJECT          | convert                                                     | noconv         | 主題の文字化けが発生する場合に、主題を添付ファイル化する。convert の場合、主題を添付ファイル化しない         |

| 設定項目名                             | デフォルト値                                                   | 推奨値                      | 推奨値の説明                                                                                                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SECURE_MIME                       | synchronized_dual_bodies                                 | synchronized_dual_bodies | Mail Server の S/MIME 対応モード（設定値）に従って受信処理を行う                                                                                    |
| SEND_BASE64_ENCODE                | all                                                      | all                      | 主題や添付ファイル名の先頭から末尾までを Base64 エンコードする                                                                                           |
| SEND_BODY_SIZE_LIMIT              | —                                                        | —                        | メールの送信サイズを制限しない                                                                                                               |
| SEND_CODE                         | mime                                                     | mime                     | 本文を jis コードに添付ファイルを Base64 エンコードする                                                                                            |
| SEND_ENVELOPE_FROM                | root                                                     | <>                       | エラーメールの送信者アドレス(MAIL FROM)に "<>"を設定します。受信側メールシステムまたは配信経路上のリレーサーバで配信エラーが発生した場合に、エラーメールが返信されないことが期待できます。                         |
| SEND_HEADER_COMMENT               | send_allow                                               | send_allow               | コメントをマッピングする                                                                                                                  |
| SEND_HEADER_FROM                  | send_envelope_from の値を "<>"に変更する前の send_envelope_from の値 | 推奨値の説明を参照                | ドメイン部分は Groupmax のドメインを、ローカル部分は存在しないユーザを指定する。<br>例<br>root@smtpgw.hitachi.co.jp                                               |
| SEND_HEADER_RECIPIENTS_DISCLOSURE | true                                                     | false                    | Groupmax Mail クライアントから受信者非公開のオプションが指定されたら、すべての受信者を Bcc 扱いにする。true の場合、受信者非公開オプションを無視して Groupmax ユーザが指定した To/Cc の指定とおりヘッダを生成する |
| SEND_HEADER_SENDER                | send_allow                                               | send_deny                | From と Sender の値が同じ場合には Sender ヘッダを生成しない。<br>send_allow の場合、From と Sender の値が同じ場合でも Sender ヘッダを生成する                           |
| SEND_INTERNETDOMAIN_CHECK         | all                                                      | all                      | INTERNETDOMAIN によるメールの送信を制限しない                                                                                                |

| 設定項目名                     | デフォルト値                                                                               | 推奨値                                                                                  | 推奨値の説明                                                                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEND_RTF_BODY             | rtf_deny                                                                             | rtf_deny                                                                             | リッチテキストファイルは送信しない                                                                                                                |
| SEND_RTF_BODY_FLAG        | send_inline                                                                          | send_inline                                                                          | リッチテキスト連携情報を送信する                                                                                                                 |
| SEND_X400REPORT_MAIL_FROM | originator                                                                           | send_env_from                                                                        | Mail - SMTP から返信するエラーメールを全て SEND_ENVELOPE_FROM で指定した E-mail アドレスにする。originator の場合、Mail Server から送信されるエラーメールの送信者を originator にする |
| SENDFLAG                  | normal                                                                               | return                                                                               | エラーメールは Groupmax ユーザに返信する                                                                                                        |
| SENDMAIL                  | c:*Program Files<br>*Sendmail Switch<br>*smmta-8.12*sbin<br>*sendmail.exe            | —                                                                                    | sendmail.exe ファイルのパス名                                                                                                            |
| SERVICES_STOP_WAIT_TIME   | 0[秒]                                                                                 | 0[秒]                                                                                 | サービス停止時に Sendmail プロセスを待つ待機時間                                                                                                    |
| SPLIT_FNAME               | no_split                                                                             | no_split                                                                             | 添付ファイル名を 1 行でエンコードする                                                                                                             |
| エラーメールを返信抑制するアドレス         | MAILER-DAEMON<br>postmaster<br>root<br>administrator<br>operator<br>daemon<br>system | MAILER-DAEMON<br>postmaster<br>root<br>administrator<br>operator<br>daemon<br>system | 左記の文字列がローカルパートであるメールにはエラーメールを返信しない                                                                                               |
| 添付ファイル化を除外する charset      | Windows-31J<br>iso-2022-jp<br>none<br>shift_jis<br>us-ascii                          | Windows-31J<br>iso-2022-jp<br>none<br>shift_jis<br>us-ascii                          | 左記の文字列が charset に指定されているメールは添付ファイル化しない                                                                                           |

設定値に単位がある場合には[]に単位を表記しています。

## 付録 L メールアーカイブ運用の環境設定

ここでは、Mail Server の自動転送機能と組み合わせてメールアーカイブ運用を行う際のシステム構成および環境設定について説明します。

### 付録 L.1 Mail - SMTP のメールアーカイブ対応範囲

Mail - SMTP が提供する機能範囲は以下のとおりです。

- アーカイブ用のメールは以下のように生成します。
  - From：メールの送信者の E-mail アドレス
  - To(Cc)：送信者が指定した To/Cc の E-mail アドレス
- Groupmax ユーザで E-mail アドレスを持たないユーザは、ニックネームマッピングおよび LHS マッピングされた E-mail アドレスでメールアーカイブ用のメールを生成します。ニックネームマッピング、および LHS マッピングによるアドレスのマッピングについては「4.1 アドレスマッピングルール」を参照してください。
- 組織メールの宛先は、LHS マッピングされた E-mail アドレスでメールアーカイブ用メールを生成します。LHS マッピングによるアドレスのマッピングについては「4.1 アドレスマッピングルール」を参照してください。
- Mail - SMTP が生成するアーカイブ用のエラーメールには、メール返信先の E-mail アドレスは、エンベロープ情報が生成されません。エラーメールの返信先は TO:ヘッダとなります。
- 代行受信されたメールについては、代行受信した Groupmax ユーザを送信者として生成します。なお、S/MIME メールについてはメールの送信者を変更することによりアーカイブされたメールを参照する際に送信者の検定に失敗する（なりすましと判定される）場合があります。
- S/MIME メールは、署名／暗号化された状態でメール送信します。このため、メールアーカイブ製品に復号／検定機能がない場合には、復号化しないことにより検索機能等に制限が生じる場合があります。
- アーカイブ用のメールの送信に失敗し、Mail - SMTP にエラーメールが返信された場合には、受信したエラーメールからオリジナルのメールを復旧し、*smuq* へ退避します。*smuq* へ退避されたメールは、*smuq2smq* コマンドを使用することにより、再送することが可能になります。

### 付録 L.2 Mail - SMTP のメールアーカイブ機能を使用する場合の前提環境

メールアーカイブ運用を行う場合の前提環境は以下のとおりです。

1. メールアーカイブサーバを別途構築してください。メールアーカイブサーバに必要となる連携（接続）要件は以下のとおりです。
  - 特定の E-mail アドレスへのメールを破棄する機能
 

Groupmax のメールアーカイブ対応機能では自動転送機能として特定の E-mail アドレスにメールを自動転送します。このため、メールアーカイブ後に特定の E-mail アドレス宛のメールはアーカイブ用のメールとして破棄する必要があります。特定の宛先を含むメールを破棄する機能がない場合、Groupmax ユーザおよび外部の E-mail 送信先に 2 通メールが届くことになりメールアーカイブ対応機能は適用できません。
  - エンベロープ受信者の参照・検索機能

Groupmax から送信されるアーカイブ用のメールには BCC 宛先がエンベロープ受信者として指定されます。このため、アーカイブされたメールの BCC 宛先を確認するにはエンベロープ受信者のアーカイブ機能、およびエンベロープ受信者の参照機能や検索機能が必要です。

- TO:ヘッダの検索機能

Groupmax から返信されるエラーメールのコピーには、エラーメールの返信先がエンベロープ受信者に含まれません。エラーメールの返信先を確認するには TO:ヘッダを参照する必要があります。このため、メールアーカイブ後のメールについて TO:ヘッダの参照機能・検索機能が必要です。

- MIME フォーマットの解析およびデコード機能

Groupmax から送信されるアーカイブ用のメールは MIME フォーマットとなっています。メールの主題・本文・添付ファイル・添付ファイル名を参照するには、MIME フォーマットの解析機能や MIME デコード機能 (base64 デコード機能は必須) が必要です。また、Groupmax 代行受信機能を使用して社外にメールを転送する場合には、uuencode フォーマットのデコードや、quoted-printable および BinHex のデコードにも対応している必要があります。

- 文字コード

Groupmax から送信されるアーカイブ用のメールは、主題と本文は JIS コード、添付ファイル名は SJIS コードでメール送信されます。また、Groupmax Collaboration 07-30 の国際化メール送信機能をご使用になる場合には、UTF-8、GB2312 などの文字コードでメール送信されるため、これらの文字コードにも対応している必要があります。

**!** 注意事項

Groupmax Collaboration 07-30 の国際化対応機能では、GB2312、UTF-8、ISO-8859-1、EUC-JP のメールが送信可能となっております。

また、Groupmax 代行受信機能を使用して社外にメールを転送する場合には、E-mail で受信した状態の文字コードで E-mail 転送される場合があります。この場合には送受信されるメールの文字コードに対応している必要があります。

- エラーメールのフォーマット

メールアーカイブサーバからエラーメールが返信される場合には、返信するエラーメールのフォーマットは RFC1891 形式である必要があります。Groupmax では、アーカイブできなかった際にエラーメールが返信された場合には、エラーメールからオリジナルのメールを復旧するようにしています。この場合、オリジナルのメールを復旧可能とするために、エラーメールのフォーマットが RFC1891 形式であり、オリジナルのメールが含まれている必要があります。なお、メールアーカイブサーバからエラーメールが返信されない場合には、この要件は必須ではありません。

2. アーカイブ用の Mail - SMTP と同居する Sendmail は DSN に対応した Sendmail である必要があります。御使用の Sendmail が DSN に対応していない場合には、DSN に対応した Sendmail にバージョンアップする必要があります。運用中の Sendmail が DSN に対応しているかどうかは、以下の手順で確認することができます。

telnet アーカイブ用 Mail - SMTP の IP アドレス 25

上記コマンドを入力後 Sendmail が応答メッセージを出力しますので、” ehlo 自ドメイン名 ” を入力してください。Sendmail の応答結果の中に ” 250-DSN ” が含まれていれば、DSN 機能に対応しています。確認後 ” quit ” コマンドで終了してください。

**!** 注意事項

Sendmail の設定により DSN 機能の使用を禁止することができます。ehlo に対し 250 番の正常コードを返却するにも関わらず ” DSN-250 ” が返却されない場合には、DSN の使用を禁止している可能性があります。この場合には、DSN を使用できるよう Sendmail の設定を実施してください。また、Sendmail にエラーメールに元の本文を含めない設定 (sendmail.cf に 「O PrivacyOptions=nobodyreturn」を指定) をしている場合には、設定を削除してください。

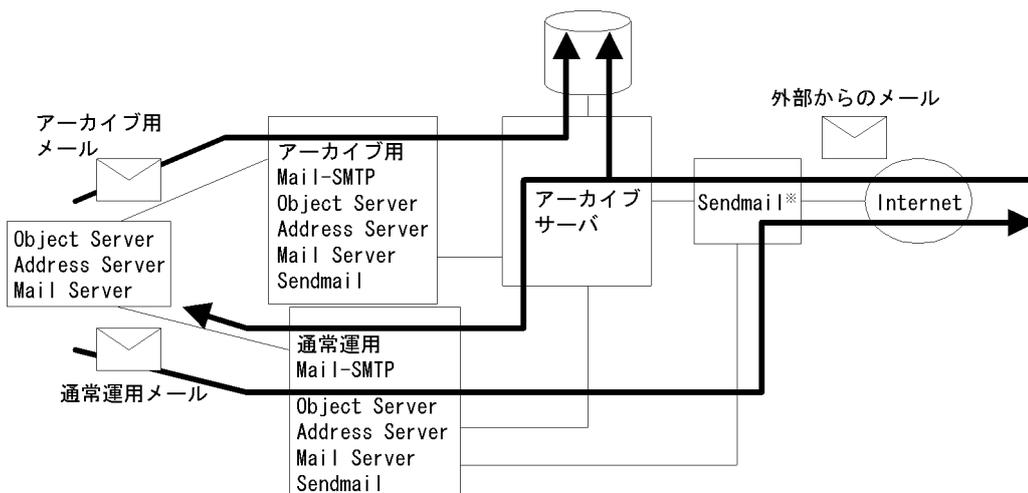
**！ 注意事項**

アーカイブ用の Mail - SMTP と同居する Sendmail は Sendmail のローカルユーザのメールボックスを作成しないでください。

### 付録 L.3 メールアーカイブ運用のシステム構成

Mail Server の自動転送機能と連携したメールアーカイブ運用の Mail - SMTP 環境は、次のような構成になります。メールアーカイブ運用のシステム構成例を以下に示します。

図 L-1 システム構成例 1 (社内メールおよび社外メールをメールアーカイブする場合)



※DMZ 等の Internet の窓口となる SMTP サーバです。

図 L-2 システム構成例 2 (社内メールのみメールアーカイブする場合)

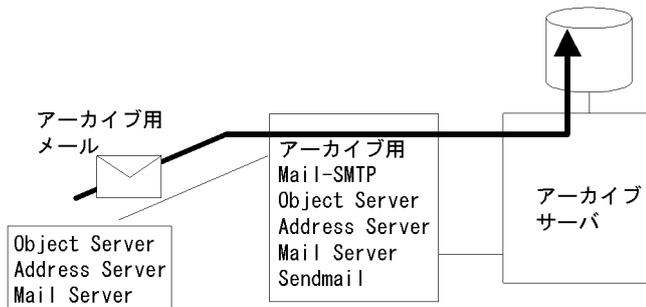
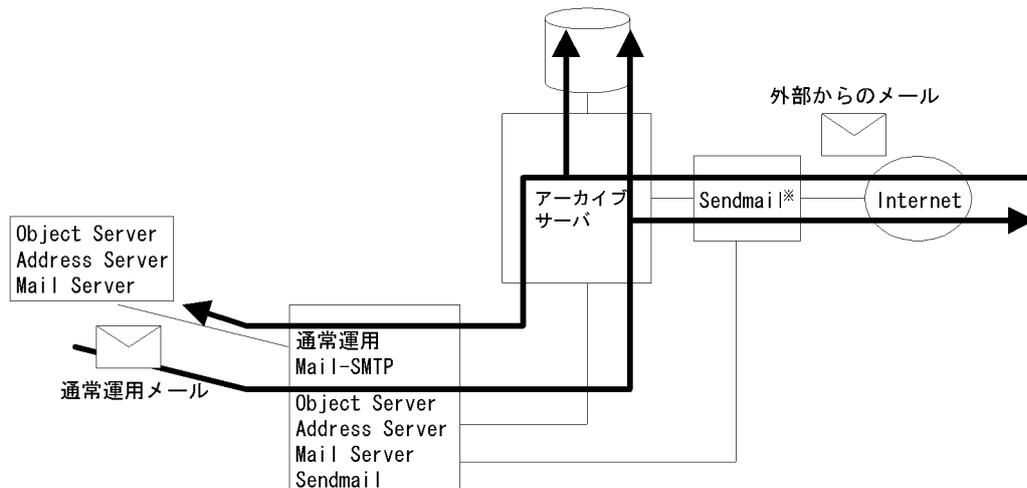


図 L-3 システム構成例 3 (社外メールのみメールアーカイブする場合)



※DMZ 等の Internet の窓口となる SMTP サーバです。

**！ 注意事項**

システム構成によりメールアーカイブ機能を使用できない場合があります。また、システム構成によってはアーカイブ専用の Mail - SMTP を別途構築する必要があります。この場合、前提となる Sendmail も必要となります。

| システム構成    | メールアーカイブ機能の使用の可否 | 備考                                                                                                |
|-----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| システム構成例 1 | 可                |                                                                                                   |
| システム構成例 2 | 可                |                                                                                                   |
| システム構成例 3 | 不可               | システム構成例 1 のように、別途アーカイブ用 Mail - SMTP を構築すれば可能。社内メールも転送されるため、アーカイブサーバで社内メールをアーカイブしないようフィルタリングが必要です。 |

## 付録 L.4 メールアーカイブ運用の環境設定手順

メールアーカイブ運用の環境設定について、設定手順を以下に示します。付録 L.3 のシステム構成例 1 ~ 3 について実施する作業内容を以下に示します。

| 作業内容                  | システム構成例 1 | システム構成例 2 | システム構成例 3 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| (1) DNS の設定           | ○         | ○         | △※1       |
| (2) sendmail.cf の設定   | ○         | △※2       | △※3       |
| (3) Mail Server の環境設定 | ○         | ○         | —         |
| (4) ルーティンググループの設定     | ○         | —         | —         |
| (5) Mail - SMTP の環境設定 | ○         | ○         | —         |

| 作業内容              | システム構成例<br>1 | システム構成例<br>2 | システム構成例<br>3 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| (6)メールアーカイブサーバの設定 | ○            | ○            | —            |

※1：(1)メールアーカイブサーバのドメイン名を DNS に登録する場合に必要です。

※2：アーカイブ用の Mail - SMTP と同居する Sendmail の sendmail.cf のみ設定が必要です。

※3：通常運用の Mail - SMTP と同居する Sendmail の sendmail.cf のみ設定が必要です。

## (1) DNS の設定

以下のドメイン名を DNS に登録します。

(a)メールアーカイブサーバのドメイン名を DNS の MX レコードに登録します。

### ! 注意事項

メールアーカイブサーバを DNS で管理しない場合には設定不要です。

(b)メールアーカイブ用の Mail - SMTP 専用のメール受信ドメイン名を DNS の MX レコードに登録します。このドメイン名は、MAILARCHIVE\_SEND\_ENVELOPE\_FROM に設定する E-mail アドレスのドメイン名と同じドメイン名になります。

### ! 注意事項

メールアーカイブ用の Mail - SMTP 専用のメール受信ドメイン名は、通常運用 Mail - SMTP のドメイン名とは異なるドメイン名にしてください。

## (2) sendmail.cf の設定

メールアーカイブ用の Mail - SMTP と同居する Sendmail の設定として通常運用の Mail - SMTP と同居する Sendmail の設定との相違点を以下に示します。以下に記載の設定以外は通常運用と同じ設定を実施してください。

| 設定項目名   | 通常運用の Mail - SMTP と同居する Sendmail の sendmail.cf         | アーカイブ用の Mail - SMTP と同居する Sendmail の sendmail.cf         |
|---------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| CX      | Groupmax ユーザの E-mail 受信ドメイン名                           | MAILARCHIVE_SEND_ENVELOPE_FROM に指定した E-mail アドレスのドメイン名※1 |
| スマートホスト | メールアーカイブサーバのドメイン名※2、または、Internet へ送信する Sendmail のドメイン名 | メールアーカイブサーバのドメイン名※2                                      |

※1：(1)DNS の設定の(b)で登録したドメイン名を指定します。

※2：(1)DNS の設定の(a)で登録したドメイン名を指定します。メールアーカイブサーバを DNS で管理しない場合には、メールアーカイブサーバの IP アドレスを指定します。

### ! 注意事項

E-mail アドレスのアドレス変換を行う場合には、Mail - SMTP が送信したアーカイブ用メールに対してエラーメールが返信される場合のエラーメールの受信者が、必ず MAILARCHIVE\_SEND\_ENVELOPE\_FROM で設定したアドレスに変換されるようにしてください。MAILARCHIVE\_SEND\_ENVELOPE\_FROM で設定したアドレス以外にエラーメールを受信した場合、オリジナルのメールの復旧ができません。

### (3) Mail Server の環境設定

メールユーザが登録されている全ての Mail Server (ホームサーバ) で、「全ての送信メールを自動転送する」機能を使用してメールアーカイブサーバへの転送設定を行います。AUTO\_FORWARD にメールの転送先を指定します。また、FORWARD\_GATEWAY にメールアーカイブ用の Mail - SMTP の X400DOMAIN の設定内容と同じ値を設定してください。設定手順については、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」(Windows 用) を参照してください。なお、設定後は Mail Server を再起動してください。

#### ! 注意事項

アーカイブ用の Mail - SMTP と同居する Mail Server には、メールユーザを登録しないでください。なお、このサーバには自動転送の設定をする必要はありません。

#### ! 注意事項

AUTO\_FORWARD に指定した E-mail アドレスについて、アーカイブサーバ側 (またはその他のサーバ) に E-mail 受信可能なメールアカウントを作る必要はありません。

#### ! 注意事項

アーカイブ用の全メールがルーティングマスタを経由してアーカイブ用の Mail-SMTP に転送されます。ルーティングマスタは負荷が少ないサーバ (ディスク性能がよい、ディスク負荷が低い、またはログインユーザが少ないなど) を指定してください。

### (4) ルーティンググループの設定

アーカイブ用の Mail - SMTP がある Mail Server のみルーティンググループを分けるように設定してください。他の Mail Server がアーカイブ用の Mail - SMTP がある Mail Server と同じルーティンググループである場合、通常運用メールがアーカイブ用の Mail - SMTP に送信される可能性があります。ルーティンググループの設定手順については、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」(Windows 用) を参照してください。

### (5) Mail - SMTP の環境設定

通常運用の Mail - SMTP とメールアーカイブ運用の Mail - SMTP は同じ設定値を指定してください。なお、以下の設定値は運用によりメールアーカイブ用の Mail - SMTP で調節してください。

| 設定項目名                       | 推奨値   | 推奨値の説明                                                                                        |
|-----------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| DAEMON_ALARM_INTERVAL       | 5[分]  | Sendmail への送信処理のタイムアウト時間                                                                      |
| DAEMON_RETLY_COUNT          | 2[回]  | メールの再送回数                                                                                      |
| DAEMON_RETLY_INTERVAL       | 60[分] | メールの再送間隔                                                                                      |
| DAEMON_SENDMAIL_RESTART_NUM | 1[通]  | Sendmail へ渡すメールの処理単位                                                                          |
| DISKFULL_SERVICES_CONTROL   | down  | ディスクフルを検知したら Mail - SMTP サービスを停止する。サービスを継続するとメール消失の可能性があるため、サービスを止めておき復旧してからサービス再開することを推奨します。 |

| 設定項目名                             | 推奨値                      | 推奨値の説明                                                                                                 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KANA_MODE                         | convert                  | 半角仮名文字を全角文字に変換する                                                                                       |
| LOG_PARAMETER                     | 「2.3.6 edit_option(3)」参照 | smtp_gw のログファイルのサイズとバックアップ数を指定します。※                                                                    |
| LOG_PARAMETER_DAEMON              | 「2.3.6 edit_option(3)」参照 | smtp_daemon のログファイルのサイズとバックアップ数を指定します。※                                                                |
| LOG_PARAMETER_DBMAP               | 「2.3.6 edit_option(3)」参照 | dbmap のログファイルのサイズとバックアップ数を指定します。                                                                       |
| LOG_STATUS_LIMIT                  | メール流通量を見積もって設定してください     | メール送受信数およびエラーメールの送受信数および smtp_gw の休止に関するしきい値を指定します。※                                                   |
| MAILARCHIVE_ERROR_MAIL            | create                   | エラーメールを返信する場合に、アーカイブ用のエラーメールを生成する                                                                      |
| MAILARCHIVE_MAPPING_MODE          | nickname                 | E-mail アドレスが未登録の Groupmax ユーザをニックネームマッピングする                                                            |
| MIME_SUBJECT                      | no_split                 | 主題を分割せず 1 行で送信します。主題を複数行で生成するとメールアーカイブサーバで MIME デコードできない場合があります。                                       |
| MSGID_MODE                        | rfc1327                  | Message-ID を rfc1327 フォーマットで生成する                                                                       |
| SEND_CODE                         | mime                     | メールアーカイブサーバの仕様により MIME 形式のメールに対応していない場合には、他の設定値を選択してください。                                              |
| SEND_BASE64_ENCODE                | all                      | 主題や添付ファイル名の先頭から末尾までを Base64 エンコードする                                                                    |
| SEND_BODY_SIZE_LIMIT              | 設定しない                    | 設定しないことを推奨します。設定する場合には、全ての時間帯で送信サイズの制限をしないでください。                                                       |
| SEND_HEADER_RECIPIENTS_DISCLOSURE | false                    | Groupmax Mail クライアントから受信者非公開のオプションが指定された場合、Groupmax 内で受信したユーザも自分以外の宛先は参照できないため実質 BCC 扱いで送信したのと同様になります。 |
| SERVICES_STOP_WAIT_TIME           | 0[秒]                     | サービス停止時に Sendmail プロセスを待つ待機時間                                                                          |
| SPLIT_FNAME                       | no_split                 | 添付ファイル名を分割せず 1 行で送信します。添付ファイル名を複数行で生成するとメールアーカイブサーバで MIME デコードできない場合があります。                             |

#### ! 注意事項

※LOG\_PARAMETER, LOG\_PARAMETER\_DAEMON については、社内メールをアーカイブ対象にする場合、メール送信通数が増えますので必要なログが採取されるよう設定値を見直してください。また、LOG\_STATUS\_LIMIT については、全ての社内メールが処理されるため、「送信メール数」について見積もりを実施してやや大目の通数を設定してください。

**! 注意事項**

ドメイン毎エンコード機能を使用している場合には、アーカイブ用の Mail - SMTP ではドメイン毎エンコードの設定は実施しないでください。メールアーカイブ運用を実施する場合にはドメイン毎エンコード機能は無効となります。

**(6) メールアーカイブサーバの設定**

メールアーカイブの環境構築、およびアーカイブ後のメールの破棄（フィルタリング）設定について実施してください。

**付録 L.5 運用中の監視****(1) event.log**

Mail - SMTP では、メール処理数や負荷状況についてしきい値を設定しておくことで、しきい値を超えた場合に event.log にログを出力します。また、アーカイブ用のメールが送信できなかったりエラーメールが返信されたりした場合には、アーカイブ用のメールを *smuq* に退避しますが、この時 event.log にログを出力します。運用開始後は *logdir* 下に作成・更新される event.log を監視することにより復旧が必要な状況が発生したかを判断することが可能です。運用開始後は event.log により運用状態を監視してください。

**! 注意事項**

アーカイブ用のメールは通常運用の Mail - SMTP からも送信されます。この場合、通常運用の Mail - SMTP の event.log に出力されますので、通常運用の Mail - SMTP の event.log も監視してください。

**付録 L.6 運用開始後の注意事項**

- メールアーカイブ用のアドレス MAILARCHIVE\_ADDRESS と同じドメイン名をもつ E-mail アドレスを Groupmax ユーザの E-mail アドレスとして追加設定しないで下さい。同様に、MAILARCHIVE\_SEND\_ENVELOPE\_FROM と同じドメイン名をもつ E-mail アドレスを Groupmax ユーザの E-mail アドレスとして追加設定しないで下さい。誤って追加すると、メールアーカイブ処理が誤動作しないよう Mail - SMTP のサービスが停止したり、Mail - SMTP のサービスが起動できなくなります。この場合には、Groupmax ユーザの E-mail アドレス（ドメイン名）を変更してから dbmap コマンドを実行し Mail - SMTP のサービスを起動してください。
- メールアーカイブ連携機能を設定して運用開始後に、MAILARCHIVE\_RCPT\_TO の設定値を既存の設定値より小さく変更すると、メールアーカイブできない場合に返信されたエラーメールからアーカイブメールの復旧ができません。この値を既存の設定値より小さくする場合には、現在送信済のメールが全てアーカイブされたことを確認してから変更してください。

**付録 L.7 アーカイブ連携機能の確認**

ここでは、アーカイブ環境構築後に連携機能が正しく動作しているか確認するテストケースを挙げています。必ず以下のケースでメールアーカイブされていること、およびアーカイブされたメールが検索機能などで参照できることを確認してください。

テストで使用するアカウントは以下のとおりです。

- ユーザ A : Groupmax ユーザ (E-mail アドレスあり)
- ユーザ B : Groupmax ユーザ (E-mail アドレスあり)
- ユーザ C : Groupmax ユーザ (E-mail アドレスなし)

- ユーザ D：Groupmax ユーザ（E-mail アドレスなし）
- ユーザ E～P：Groupmax ユーザ（E-mail アドレスあり）
- 組織 W：ユーザ A の所属する組織（メール属性あり）
- 組織 X：ユーザ B の所属する組織（メール属性あり）
- 組織 Y：ユーザ B の所属する組織（メール属性あり）
- ユーザ Z：インターネットユーザ（他社ユーザ）

| テスト項目                           | システム構成例<br>1 | システム構成例<br>2 | システム構成例<br>3 |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| (1) Groupmax 内で配信されるメールのアーカイブ確認 | ○            | ○            | —            |
| (2) Groupmax 外に配信されるメールのアーカイブ確認 | ○            | —            | ○*           |
| (3) メール配信失敗時のリトライ機能の確認          | ○            | ○            | —            |
| (4) エラーメールのアーカイブ確認              | ○            | —            | ○*           |
| (5) インターネットからのメール受信時のアーカイブ確認    | ○            | —            | ○*           |
| (6) 代行受信メールのアーカイブ確認             | ○            | ○            | —            |
| (7) 同報者 15 人がアーカイブされるか確認        | ○            | ○            | —            |
| (8) メールコンテンツ確認                  | ○            | ○            | ○*           |

#### ! 注意事項

※システム構成例 3 の場合には、アーカイブ用のメールは送信されません。通常運用で送受信されるメールについて確認を実施してください。

### (1) Groupmax 内で配信されるメールのアーカイブ確認

テスト内容：ユーザ A からユーザ B（TO）、ユーザ C（CC）、ユーザ D（BCC）、組織 W（TO）、組織 X（CC）、組織 Y（BCC）のメールを送信します。

確認内容：アーカイブ用 Mail - SMTP からアーカイブ用のメールが送信されることをログ確認します。アーカイブサーバでメールがアーカイブされ、且つアーカイブされたメールが配信されずに破棄されることを確認します。アーカイブされたメールから、ユーザ B、C、D、組織 W、X、Y がメール受信者として検索できることを確認します。

発生する不正な現象 1：ユーザ B、ユーザ C にメールが 2 通配信される。ユーザ B およびユーザ C はアーカイブ後のメールでエンベロープ受信者として検索できない。

要因：アーカイブ用 Mail - SMTP と同居する Sendmail で CX 定義が誤っている

対処：sendmail.cf の CX 定義に Groupmax ユーザの E-mail アドレスと同じドメイン名が定義されていないか確認してください。

発生する不正な現象 2：ユーザ B、ユーザ C にメールが 2 通配信される。ユーザ B およびユーザ C はアーカイブ後のメールでエンベロープ受信者として検索できる。

要因：アーカイブサーバでアーカイブ用のメールが破棄できていない。

対処：アーカイブサーバのメール破棄定義が実施されているか確認してください。

発生する不正な現象3：アーカイブ用の Mail - SMTP の *smuq* にファイルが作成される

要因：Mail - SMTP と同居する Sendmail が ESMTP に対応していない、または ESMTP の DSN(メールの配信通知)に対応していない。

対処：Sendmail が DSN に対応しているかどうか「付録 L.2 Mail - SMTP のメールアーカイブ機能を使用する場合の前提環境」の 2.の手順で確認してください。

発生する不正な現象4：ユーザB (TO), ユーザC (CC), ユーザD (BCC), 組織W (TO), 組織X (CC), 組織Y (BCC) がメール受信者として検索できない

要因：AUTO\_FORWARD に指定した E-mail アドレスとアーカイブ用 Mail - SMTP の MAILARCHIVE\_ADDRESS に指定された E-mail アドレスが異なっている

対処：AUTO\_FORWARD に指定する E-mail アドレスとアーカイブ用 Mail - SMTP の MAILARCHIVE\_ADDRESS に指定する E-mail アドレスを同じにしてください。なお、AUTO\_FORWARD の設定値を変更した場合には、Mail Server の再起動が必要です。

## (2) Groupmax 外に配信されるメールのアーカイブ確認

テスト内容：ユーザAからユーザZ (BCC) のメールを送信します。

確認内容：アーカイブ用 Mail - SMTP からアーカイブ用のメールが送信されることをログ確認します。通常運用の Mail - SMTP からユーザZ宛でのメールが送信されることをログ確認します。アーカイブサーバでメールがアーカイブされ、且つアーカイブ用のメールが破棄されることを確認します。

発生する不正な現象1：ユーザZにメールが2通配信される、またはユーザZにメールが配信されない

要因：アーカイブサーバでアーカイブ用のメールが破棄できていない。

対処：アーカイブサーバのメール破棄定義を確認し、アーカイブ用のメールだけが破棄されるよう設定を見直してください。

## (3) メール配信失敗時のリトライ機能の確認

テスト準備：このテストは、Sendmail の送信者 (mail from) のチェックによりメール配信に失敗することを前提としてしています。従って、Sendmail のチェックがすり抜けてしまうと正しくテストできず Sendmail 内でキューイングされてしまいます。メールがキューイングされてしまった場合には、Sendmail の機能でメール破棄願います。また、Sendmail の配信を失敗させる方法として、Sendmail のメールサイズの制限をする、または DSN 機能を制限するなど同様のテストを実施することができます。

テスト内容：ユーザAからユーザB (TO) のメールを送信します。

確認内容：アーカイブ用の Mail - SMTP の *smuq* にファイルが作成されることを確認してください。また、*logdir* 下の *event.log* ファイルに以下のメッセージが出力されていることを確認します。

ERROR: *smuq* へ送信失敗メールを退避しました。

*smuq* に退避されたメール (ファイル) を、「付録 L.8 *smuq* に退避されたメールの復旧手順」の手順で *smq* に復旧してください。

テスト後に：テストが終了したら Sendmail の設定を元に戻してください。

#### (4) エラーメールのアーカイブ確認

テスト準備：(3)で Sendmail にテスト用の設定を行っている場合、ここで元の正しい値を設定してください。

テスト内容：ユーザ Z から通常運用の Mail - SMTP と同居する Sendmail の CX 定義と同じドメイン名を持ち、Groupmax 内に存在しない E-mail アドレスに対してメールを送信します。

確認内容：通常運用の Mail - SMTP からエラーメールが 2 通返信されることをログ確認します。また、アーカイブサーバでエラーメールが 1 通だけアーカイブされることを確認します。エラーメールの返信先が TO:ヘッダで検索できることを確認します。

アーカイブ用のメールかどうかの判断方法

- アーカイブ用のメールは、MAILARCHIVE\_X\_MAILER に設定した文字列が、メールヘッダの X-Mailer:ヘッダに生成されているかどうかで判断します。
- Mail - SMTP のログ上では、logfile のトレースログで *smq* への出力が 2 通であるかどうかで判断します。

#### (5) インターネットからのメール受信時のアーカイブ確認

テスト内容：ユーザ Z からユーザ A に対してメールを送信します。

確認内容：ユーザ A にメール受信され、メールアーカイブサーバに受信したメールがアーカイブされていることを確認します。また、受信メールは、通常運用の Mail - SMTP でメール受信していることを logfile から確認します。

#### (6) 代行受信メールのアーカイブ確認

テスト内容：ユーザ B について予めユーザ C を代行受信先として指定しておきます。ユーザ A からユーザ B に対してメールを送信します。

確認内容：ユーザ A からユーザ B に送信されたメールと、ユーザ B からユーザ C に代行受信されたメールがアーカイブされていることを確認します。

#### (7) 同報者 15 人がアーカイブされるか確認

テストの目的：Sendmail は同報者数が多いメールを複数通に分割してメール送信するため、メールアーカイブサーバで Groupmax から送信されたアーカイブ用のメールと判断できなくなってしまいます。このため、Mail - SMTP で Groupmax から送信されたアーカイブ用のメールと判断できるよう分割送信し、Sendmail で分割送信されないようにします。ここでは、Sendmail の分割配信が起こらないことを確認します。

テスト内容：ユーザ A からユーザ B ~ ユーザ P (合計 15 人の同報者) に対してメールを送信します。

確認内容：メールがアーカイブされたことを確認し、ユーザ B ~ ユーザ P 全員がメール受信者として検索できることを確認します。

#### (8) メールのコンテンツ確認

テストの目的：Groupmax から送信されたアーカイブ用のメールは E-mail フォーマットになっています。このため、メールアーカイブされたメールを参照する際には、E-mail フォーマットのメールが正常にデコードする必要があります。ここでは、アーカイブされたメールコンテンツが正しく参照できるかについて確認します。

テスト内容：ユーザAからユーザBに以下のメールを送信します。

- 主題に日本語 80 バイト程度
- 本文に日本語 2KB 程度
- 添付ファイル 2~3 個を指定（この時、業務上使用されるアプリケーションの添付ファイルを使用されることをお勧めします）。
- 添付ファイル名に日本語 80 バイト程度
- Groupmax Collaboration 07-30 の国際化対応機能をご使用になる場合には、業務上送信する文字コード等を指定してメール送信します。

確認内容：アーカイブされたメールの主題、本文、添付ファイル名が文字化けすることなく参照できることを確認します。また、添付ファイルの内容も該当アプリケーションにて参照できるか確認します。

発生しうる問題 1：主題や添付ファイル名が途中で切れたり文字化けしたりする。原因は、主題や添付ファイル名が複数行で生成されるフォーマットにメールアーカイブサーバが対応していないことが考えられます。対策として、主題や添付ファイル名を 1 行で生成する設定を実施します。

発生しうる問題 2：主題や添付ファイル名の検索を実施したときに、改行された主題の境界部分に検索キーワードが存在する場合に、検索に該当メールがヒットしない。アーカイブ製品の仕様である可能性がありますが、回避策として、主題や添付ファイル名を 1 行で生成する設定を実施することで回避できる可能性があります。

## 付録 L.8 smuq に退避されたメールの復旧手順

ここでは、アーカイブ運用後に *smuq* に退避されたメールを復旧する手順について説明します。付録 L.7(3)の確認で、ここで説明する手順を実施してください。

- 1.Mail - SMTP のサービスを停止します。
- 2.*smuq2smq* コマンドを実施します。*smuq2smq* コマンドの使用方法については、「2.5 *smuq2smq*」を参照してください。
- 3.Mail - SMTP のサービスを起動します。サービス起動後、*smq* のメールを処理した時に、*smuq* にメールが退避されないか確認してください。

## 付録 L.9 トラブルシューティング

ここでは、アーカイブ環境構築後に発生しやすいトラブルの対処方法について説明します。

### (a) *smuq* にファイルが溜まる

現象

*smuq* にファイルが溜まる。event.log に次のメッセージが出力される。  
*smuq*へ送信失敗メールを退避しました。

要因

アーカイブサーバへのメール送信に失敗した。または、Sendmail からアーカイブサーバへのメール配信に失敗しエラーメールを受信した。

対処

「付録 L.8 *smuq* に退避されたメールの復旧手順」に従いメール復旧作業を実施してください。

## (b) Mail - SMTP のサービスが停止する 1

## 現象

Mail - SMTP のサービスが停止している。event.log に以下のログが出力されている。

ディスクフル状態です。

または、logfile や logfile.daemon に以下のログが出力されている。

**Smtpgw262: ディスク容量が不足しているため、プロセス(XXXXX)を停止しました。**

## 要因

ディスクフルが発生しています。

## 対処

ディスクの空き容量を確保し、Mail - SMTP サービスの再起動を行ってください。なお、ディスク消費の原因が Sendmail のメール滞留や *smq* のメール滞留や *smuq* へのメール退避である場合には、メールアーカイブサーバ側でメールが受付できない状態である可能性があります。メールアーカイブサーバの状態も確認してから Mail - SMTP のサービスを再起動してください。

## (c) Mail - SMTP のサービスが停止する 2

## 現象

Mail - SMTP のサービスが停止している。event.log に以下のログが出力されている。

XXXXXのドメイン名と一致するドメイン名を持つGroupmaxユーザが登録されました。

サービスを再起動しても以下のログが logfile に出力される。

**Smtpgw259:XXXXXのドメインとGroupmaxに登録されているユーザのドメインが一致したため、Mail - SMTPサービスを起動しませんでした。**

## 要因

Groupmax ユーザの E-mail アドレスが、メールアーカイブ運用に使用するドメイン名を使用しています。Groupmax ユーザの E-mail アドレスは、メールアーカイブ運用に使用するドメイン名（具体的には、MAILARCHIVE\_ADDRESS や MAILARCHIVE\_SEND\_ENVELOPE\_FROM に設定される E-mail アドレスのドメイン名）と同じドメイン名を使用することはできません。

## 対処

Groupmax ユーザに割り当てた E-mail アドレスのドメイン名を変更して、dbmap コマンドを実行してください。その後、Mail - SMTP のサービスを再起動してください。

## (d) smuq2smq コマンドの実行で復旧に失敗するメールがある。

## 現象

smuq2smq を実行したときに復旧に失敗し、*smuq* 下に O, H で始まるファイルが残る。

## 要因

Sendmail から返信されるエラーメールに本文や添付ファイルが含まれていない。

## 対処

Sendmail の設定で「DSN とともにメッセージの本文を返送しない」の設定が行われていないか確認してください。設定が行われている場合には、設定を解除してください。

---

## 付録 M Windows Server 2008 使用時の注意事項

Windows Server 2008 で使用する場合の注意事項について説明します。

### 付録 M.1 ファイアウォール

Windows Server 2008 では OS 標準のファイアウォール機能がデフォルトで有効になります。OS 標準のファイアウォールを使用する場合は、ファイアウォールにポート番号を設定する必要があります。ファイアウォールの設定については、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編」(Windows 用)「4.1.3 LAN 環境の設定」-「(2) ファイアウォールの設定」を参照してください。

### 付録 M.2 コマンドの実行

Windows Server 2008 ではユーザアカウント制御(UAC)が有効になっていると、ツールやユーティリティの実行時にユーザアカウント制御ダイアログが出力されることがあります。ツールやユーティリティは管理者権限で実行する必要があるため、ユーザアカウント制御ダイアログの[続行]ボタンを押して実行してください。

また、標準ユーザ権限のコマンドプロンプトからユーティリティを実行すると、新規に管理者権限のコマンドプロンプトを起動し、ユーティリティを実行します。このコマンドプロンプトは実行終了と同時に閉じるため、ユーティリティが表示するメッセージを読むことができません。このため、ユーティリティを使用する場合は、管理者権限で起動したコマンドプロンプトから実行してください。

---

# 索引

---

## A

alias 又は forward によるアドレス変換の注意事項 219  
application/octet-stream 214

---

## B

bcc\_recipients 32  
BCC 受信者の設定 32  
Bcc ユーザを含むメール 220  
Bcc ユーザを含むメールの注意事項 220

---

## C

charset 38, 214, 215, 222  
Content-Type マッピングテーブル 28

---

## D

daemon\_alarm\_interval 50  
daemon\_retry\_count 50  
daemon\_retry\_interval 50  
daemon\_sendmail\_restart\_num 50  
dbmap 6, 65  
dbmap の機能 65  
dbmap の仕様 65  
dbmap 用ログ出力パラメタ 48  
DB マッピング時の大文字・小文字の扱いの設定 43  
DB マッピングファイル用ディレクトリ 9  
DB マッピングルール 77  
DDA マッピングルール 76  
diskfull\_services\_control 57  
DSN 258  
Dummy Recipient 177

---

## E

edit\_domain 20  
edit\_format 21  
edit\_mapping 41  
edit\_option 47  
error\_level 49  
error\_mail\_to 53  
E-mail アドレスの大文字と小文字を区別 187

---

## F

filter\_address 43

---

## G

gw\_poll\_time 48  
gw\_setup のエラーメッセージ 156

---

## H

HACMP 244  
help 18  
honbun\_unicode\_check 37

---

## I

Internet 送信者アドレス 26  
Internet 送信モード 26  
INTERNET ドメイン名 21  
In-Reply-To 208, 225  
iso-2022-jp 214, 215, 222

---

## K

kana\_mode 24

---

## L

LHS マッピングルール 76  
log\_parameter 48  
log\_parameter\_daemon 48  
log\_parameter\_dbmap 48  
log\_status\_limit 49  
long\_fname 25  
loop\_mail\_address\_check 54

---

## M

MAIL FROM 26  
Mail - SMTP とは 2  
Mail - SMTP の運用手順 4  
Mail - SMTP の運用に必要な環境 4  
Mail - SMTP の運用プログラム 86  
Mail - SMTP の環境設定 13, 14  
Mail - SMTP の起動と停止 85  
Mail - SMTP の機能 2  
Mail - SMTP の停止 87  
Mail - SMTP のファイルとディレクトリ 7  
Mail - SMTP のプログラム構成 6  
Mail - SMTP の保守運用 89  
Mail - SMTP のメール転送機能 2  
Mail - SMTP のアドレスマッピングルール 75

mapping\_mode 42  
 message/rfc822 214  
 Message-ID フォーマットの設定 27  
 mhs\_mailer 6, 70, 71  
 MIME 3  
 mime\_header\_analyze 35  
 mime\_structure 32  
 mime\_subject 23  
 MIME 形式によるメールの変換方法 214  
 MIME 構造情報の設定 32  
 MIME 主題分割送信制御 23  
 modifying\_dbfile 43  
 msgid\_mode 27  
 multipart/mixed 214  
 multipart/signed 218

## N

---

noattachment\_charset\_check 40

## P

---

permission\_mode 42  
 print\_config 19

## R

---

recv\_code 31  
 recv\_mac\_resource 32  
 recv\_message\_partial 34  
 recv\_originator 34  
 recv\_originator\_mapping 35  
 recv\_rtf\_body\_flag 33  
 recv\_text\_file 33  
 recv\_text\_honbun 36  
 recv\_text\_subject 36  
 References 208, 225  
 Reply-To 208, 221  
 RFC ヘッダ 227

## S

---

S/MIME メールを受信方法 33  
 secure\_mime 33  
 send\_base64\_encod 24  
 send\_body\_size\_limit 51  
 send\_code 23  
 send\_envelope\_from 26  
 send\_header\_comment 31  
 send\_header\_from 27  
 send\_header\_recipients\_disclosure 28  
 send\_header\_sender 31

send\_internetdomain\_check 44  
 send\_rtf\_body 25  
 send\_rtf\_body\_flag 25  
 send\_x400report\_mail\_from 26  
 sendflag 26  
 Sendmail 2, 70  
 Sendmail の環境設定 69  
 Sendmail への送信用のキューディレクトリ 9  
 services\_stop\_wait\_time 50  
 smtp\_daemon 6  
 smtp\_dm 6  
 smtp\_dm 用ログ出力パラメタ 48  
 smtp\_gw 6, 27  
 smtp\_gw および smtp\_daemon および dbmap コマンドおよび smuq2smq コマンドのエラーメッセージ 101  
 smtp\_gw 用ログ出力パラメタ 48  
 smtp\_gw の起動 86  
 smtpmng 6, 15  
 smtpmng のエラーメッセージ 146  
 smtpmng の機能 15  
 smtpmng のサブコマンド 18  
 smtpmng の仕様 15  
 smuq 10  
 smuq2smq 67  
 split\_fname 24

## T

---

text/plain 214

## U

---

Unicode 214, 222  
 us-ascii 215  
 utf-16 214, 222  
 utf-7 214, 222  
 utf-8 214, 222  
 uudecode 2  
 uuencode 2  
 uuencode 形式によるメールの変換方法 212

## V

---

video/mpeg 214

## X

---

X.400 ドメイン名 21  
 X.400 2

## あ

アドレス変換の注意事項 219  
 アドレスマッピングルール 76  
 アドレスマッピングルールの種類 76  
 アドレスマッピングルールの設定 42  
 アドレスマッピングルールの適用例 76  
 アドレスマッピングを確認 166  
 アプリケーション・サーバ 250  
 暗号形式 219

## い

インストールディレクトリ 7, 8

## え

エラーメールの主題 158  
 エラーメールの主題をカスタマイズ 204  
 エラーメールの送信者の E-mail アドレスを変更 187  
 エラーメール返信先アドレスの優先順位 53  
 エラーメールを返信抑制するアドレス 54  
 エラーメッセージ 101  
 エラーログレベルの設定 49  
 エンベロープ送信者 53

## お

主なファイル及びディレクトリの内容 8

## か

外字を含むメールの注意事項 219  
 カスケード構成 251  
 環境設定の方法 14

## き

共用ディスク 251

## く

クラスタ 251  
 クラスタシステムの環境設定手順 (AIX 版) 244

## け

ゲートウェイアンデリバリキューディレクトリ 9  
 ゲートウェイ受信用のキューディレクトリ 9  
 ゲートウェイの監視時間 48  
 ゲートウェイの構成情報 86  
 ゲートウェイ名 4  
 現用系 251

## こ

高可用性 251  
 コメント 31, 224  
 コメントマッピング 208  
 コンカレント・アクセス 251  
 こんなときには... 187  
 コンフィグレーションファイル 10

## さ

サービス IP アドレス 251  
 サイズの制限 190, 191

## し

実行ファイルディレクトリ 9  
 受信者名公開 28  
 受信文字コード 31  
 署名形式 219

## す

推奨値 252

## せ

設定の推奨値 196

## そ

送受信者制限に関する設定 42  
 送信者 31, 34  
 送信制限を行うメールのサイズと時間帯 51  
 送信プロセスの SMTP コマンドのタイムアウト時間  
 50  
 送信プロセスのリトライ処理回数 50  
 送信プロセスのリトライ処理間隔 50  
 送信文字コード 23  
 組織メール 221  
 組織メールの処理についての注意事項 221

## た

待機系 251

## て

テーブルマッピングファイル 10  
 テーブルマッピングルール 78  
 テキスト添付ファイルの文字変換 33  
 デフォルト値 252  
 添付ファイル名 217  
 添付ファイル名の注意事項 217

添付ファイル名の分割送信制御 24  
テンプレートファイル用ディレクトリ 10

## と

---

同報者が 256 人を超えた場合の注意事項 221  
ドメインファイル 10  
ドメインごとエンコード 229  
トラブルシューティング 159  
トレース情報 90

## な

---

なりすまし 167

## に

---

ニックネームマッピングルール 77

## の

---

ノード, 系 251

## は

---

半角仮名文字 187  
半角仮名文字送信制御 24

## ひ

---

非コンカレント・アクセス 251

## ふ

---

ファイルとディレクトリの構成 7  
フェールオーバ 251  
フェールバック 251  
複数のインターネットドメインを処理 189  
分割メール 197, 223  
分割メールの受信制御 34

## へ

---

返信先の E-mail アドレスを指定 190  
返信履歴 208, 225

## ほ

---

ボリューム・グループ 251

## め

---

メールアーカイブ 257  
メールの同報者が 256 人を超えた場合の注意事項  
221

メールヘッダを参照できるようにする 188

## ゆ

---

ユーザ ID マッピングルール 79  
ユーザ情報の更新ルールの設定 43

## り

---

リソース 251  
リソースフォークデータ受信可否の設定 32  
リソース・グループ 251  
リッチテキストファイル送信制御 25  
リッチテキスト本文連携 209  
リッチテキスト本文連携情報の受信制御 33  
リッチテキスト本文連携情報の送信制御 25

## る

---

ループメール 225  
ループメールのアドレスチェック 54

## ろ

---

ローテート構成 251  
ログディレクトリ 10  
ロングファイル名 217  
ロングファイル名の設定 25