

Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド 基本操作編

解説・操作書

3000-3-A80-70

マニュアルの購入方法

このマニュアル，および関連するマニュアルをご購入の際は，
巻末の「ソフトウェアマニュアルのサービス ご案内」をご参
照ください。

対象製品

P-1B46-5151 Groupmax Address Server Version 7 07-60 (適用 OS : HP-UX)
P-1B46-5151 Groupmax Mail Server Version 7 07-60 (適用 OS : HP-UX)
P-1B46-5251 Groupmax Address Server Version 7 07-60 (適用 OS : HP-UX)
P-1B46-7341 Groupmax Mail - X.400 Version 6 06-00 (適用 OS : HP-UX)
P-1B46-7841 Groupmax Address Server - Replication Option Version 6 06-00 (適用 OS : HP-UX)
P-1M46-5151 Groupmax Address Server Version 7 07-60 (適用 OS : AIX)
P-1M46-5151 Groupmax Mail Server Version 7 07-60 (適用 OS : AIX)
P-1M46-5251 Groupmax Address Server Version 7 07-60 (適用 OS : AIX)
P-1M46-7841 Groupmax Address Server - Replication Option Version 6 06-00 (適用 OS : AIX)

輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

商標類

AIX は、米国における米国 International Business Machines Corp. の登録商標です。
HP-UX は、米国 Hewlett-Packard Company のオペレーティングシステムの名称です。
Macintosh は、米国 Apple Computer, Inc. の商品名称です。
Microsoft は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。
Microsoft Excel は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。
Pentium は、Intel Corporation のアメリカ合衆国およびその他の国における登録商標です。
UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。
Windows は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。
Windows NT は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。
Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。

発行

平成 16 年 6 月 (第 1 版) 3000-3-A80 (廃版)
平成 17 年 1 月 (第 2 版) 3000-3-A80-10 (廃版)
平成 17 年 8 月 (第 3 版) 3000-3-A80-20 (廃版)
平成 18 年 4 月 (第 4 版) 3000-3-A80-30 (廃版)
平成 18 年 12 月 (第 5 版) 3000-3-A80-40 (廃版)
平成 19 年 7 月 (第 6 版) 3000-3-A80-50 (廃版)
平成 20 年 3 月 (第 7 版) 3000-3-A80-60 (廃版)
平成 20 年 12 月 (第 8 版) 3000-3-A80-70

著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2004, 2008, Hitachi, Ltd.

変更内容

変更内容 (3000-3-A80-70) Groupmax Address Server Version 7 07-60 , Groupmax Mail Server Version 7 07-60

追加・変更内容	変更箇所
Object Server の環境設定の説明を変更しました。	4.3.1
prc_process_count の説明を変更しました。	4.3.3
trn_tran_process_count の説明を変更しました。	4.3.3
ADRDEMON_MAX_SERVICE の説明を追加しました。	5.8
ADRNOTE_MAX_SERVICE の説明を追加しました。	5.8
REUSE_LDAP_SESSION の説明を追加しました。	5.8
登録情報の設定項目と入力条件の注意事項を変更しました。	9.5
adlsumng の説明を追加しました。	16.7
mldmail コマンドの機能説明に注意事項を追加しました。	16.24
nxudmail の -u オプションの説明を変更しました。	16.42
nxudmailM の -u オプションの説明を変更しました。	16.43
複数のネットワークカードがあるサーバを使用する場合の説明を変更しました。	19.3
ユーザのメールを一括削除する説明を変更しました。	19.18
リフェラルが有効なディレクトリ構成の説明を追加しました。	付録 F.3
宛先解決定義ファイルの定義例を変更しました。	付録 I.2

単なる誤字・脱字などはお断りなく修正しました。

変更内容 (3000-3-A80-60) Groupmax Address Server Version 7 07-50 , Groupmax Mail Server Version 7 07-50

追加・変更内容
アドレスサーバ環境構築の概要の説明を変更しました。
アドレスサーバ環境構築のための事前準備の説明を変更しました。
アドレスサーバ環境を構築する手順を変更しました。
メールサーバ環境構築の概要の説明を変更しました。
メールサーバ環境を構築する手順を変更しました。
Address Server のインストールの説明を変更しました。
Mail Server のインストールの説明を変更しました。
Address Server - Replication Option のインストールの説明を変更しました。
マスタ管理サーバを設定する場合の説明を変更しました。
アドレスサーバを設定する場合の説明を変更しました。

追加・変更内容

アプリケーション情報の設定の説明を変更しました。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが停止した状態の制限の説明を変更しました。

コマンドの戻り値に関する説明を追加しました。

adlstart コマンドの説明を変更しました。

APSTART の戻り値を変更しました。

apstart の戻り値を変更しました。

APSTOP の戻り値を変更しました。

manageridinit の戻り値を変更しました。

NXSMNGSRV の戻り値とメッセージの説明を変更しました。

nxsmngsrv の戻り値とメッセージの説明を変更しました。

SETALT コマンドの説明を変更しました。

X400_MAILBOX_STAT の戻り値を変更しました。

advup2_n の戻り値に関する説明を追加しました。

POP3/IMAP4 クライアント利用時の共通の制限の説明を変更しました。

稼働中バックアップコマンドの戻り値に関する説明を追加しました。

クラスタシステムで使用するコマンドの戻り値に関する説明を追加しました。

変更内容 (3000-3-A80-50) Groupmax Address Server Version 7 07-35 , Groupmax Mail Server Version 7 07-35

追加・変更内容

統括組織の説明を変更しました。

Mail Server が POP3 機能で使用するポート番号の説明を変更しました。

LDAP_LIBRARY_TYPE の説明を追加しました。

転送したメールの属性の説明を追加しました。

mldmail コマンドの説明を変更しました。

trash.log ファイルの説明を変更しました。

delmail.log ファイルの説明を変更しました。

バックアップゲートウェイに自動的に再転送する説明の注意点を追加しました。

HP-UX 版のディレクトリ認証の設定の説明を変更しました。

ディレクトリ認証時のパスワード長の説明を変更しました。

変更内容 (3000-3-A80-40) Groupmax Address Server Version 7 07-32 , Groupmax Mail Server Version 7 07-32

追加・変更内容

統括組織の説明を変更しました。

DC_MLSEND_BODYNUM_OPT の説明を追加しました。

NICKNAME_DB_ACCESS の説明を変更しました。

NXS_REG_NTFTIME の説明を変更しました。

統括組織 ID の説明を変更しました。

POP3 クライアントで受信したメールの添付ファイル名が文字化けする場合の注意事項を追加しました。

全ての送信メールを自動転送する説明を変更しました。

キャッシュ未展開時の処理設定オプションに関する説明を変更しました。

変更内容 (3000-3-A80-30) Groupmax Address Server Version 7 07-30 , Groupmax Mail Server Version 7 07-30

追加・変更内容

プリンタの設定に関する説明を変更しました。

アプリケーション情報の設定に関する注意事項を変更しました。

BACKUP_GATEWAY の説明を追加しました。

MAX_MAIL_SIZE の説明を変更しました。

MAX_NEWS_SIZE の説明を変更しました。

システムオプションの設定に関する注意事項を変更しました。

送信メールの制限の説明を変更しました。

掲示記事の制限の説明を変更しました。

システム宛先台帳用キャッシュメモリの設定に関する注意事項を変更しました。

組織変更時の注意事項を追加しました。

組織削除時の注意事項を追加しました。

mlgwinfo コマンドの説明を追加しました。

Groupmax Address Console ウィンドウに表示されるメッセージ一覧にメッセージを追加しました。

運転席での印刷に失敗する場合の要因と対処を変更しました。

サイト状態が赤色になる場合の注意事項を追加しました。

バックアップゲートウェイに自動的に再転送する場合の説明を追加しました。

ディレクトリ認証設定ファイルに関する説明を追加しました。

変更内容 (3000-3-A80-20) Groupmax Address Server Version 7 07-20 , Groupmax Mail Server Version 7 07-20

追加・変更内容

LAN 環境の設定に関する注意事項を変更しました。

環境変数省略時の動作を一覧にしました。

MTA の起動と停止に関する説明を変更しました。

バックアップの手順について説明を変更しました。

mldmail コマンドの説明を追加しました。

mlmtactl コマンドの説明を追加しました。

mltrash コマンドの説明を追加しました。

メッセージ一覧を変更しました。

こんなときには・・・の説明を追加しました。

変更内容 (3000-3-A80-10) Groupmax Address Server Version 7 07-10 , Groupmax Mail Server Version 7 07-10

追加・変更内容

services ファイル作成に関する注意事項の一部を削除しました。

システム共通定義ファイルの設定例を変更しました。

リトライ回数 / 間隔の設定の注意事項を追加しました。

入力文字の説明を変更しました。

E-Mail アドレスについての説明および注意事項を変更しました。

掲示板のアクセス権限に関する注意事項を変更しました。

mlsmlist コマンドの説明を追加しました。

X400_MAILBOX_STAT コマンドの説明を追加しました。

メッセージ一覧を追加しました。

トラブルシューティングの説明を追加しました。

こんなときには...の説明を追加しました。

こんなときには...の説明を変更しました。

AIX 版と HP-UX 版の機能差異の一部を削除しました。

クラスタ環境の設定の説明を追加しました。

はじめに

このマニュアルは、Groupmax Version 7 の Address Server Version 7 (以降、Address Server と呼びます) および Mail Server Version 7 (以降、Mail Server と呼びます) の機能および使用方法について説明したものです。このマニュアルを利用することで、ユーザが Address Server、Mail Server を利用してシステムの環境および運用を設定できるようになること、並びにシステムを管理できるようになることを目的としています。

対象読者

Groupmax 上で Address Server と Mail Server の環境設定、運用、および管理を担当するシステム管理者の方を対象としています。このマニュアルでシステム管理者とは、次の前提知識がある方とします。

- HP-UX
- AIX
- TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)
- DNS (Domain Name System)
- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- X.400-MHS (Message Handling Systems)
- POP3 (Post Office Protocol - Version 3)
- IMAP4 (Internet Message Access Protocol Version 4)
- LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
- Groupmax Object Server Version 6 又は Groupmax High-end Object Server Version 6

マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す編と付録から構成されています。

第 1 編 導入編

第 1 章 概要

Address Server、Mail Server の機能、用語について説明しています。

第 2 章 アドレスサーバ環境の構築

2 台のマシンを使用して、アドレスサーバ環境を構築する例について説明しています。

第 3 章 メールサーバ環境の構築

2 台のマシンを使用して、メールサーバ環境を構築する例について説明しています。

第 2 編 設定編

第 4 章 システムの環境設定

Address Server、Mail Server のインストール方法、データベースの設定について説明しています。

はじめに

第 5 章 システムの運用設定

システムの運用に必要な情報の設定手順について説明しています。

第 6 章 X.400 の設定

MTA などの X.400MHS の設定手順について説明しています。

第 7 章 POP3/IMAP4 機能の設定

インターネットからのメール受信専用プロトコルである POP3 および IMAP4 の設定手順について説明しています。

第 8 章 アドレス管理ドメイン内の設定

アプリケーションプログラムの管理機能を設定する方法について説明しています。

第 9 章 登録情報の設定

運転席から登録情報を設定する方法について説明しています。

第 10 章 グループ情報の設定

グループ情報を設定する方法について説明しています。

第 11 章 掲示板の設定

掲示板および掲示板の利用者をシステムに登録する方法、並びに各掲示板の掲示物を管理する方法について説明しています。

第 12 章 Address Server 及び Mail Server 設定の最大値について

Address Server および Mail Server に設定できる最大値について説明しています。

第 3 編 運用編

第 13 章 サーバの起動と停止

サーバのアプリケーションプログラムの起動と停止の方法について説明しています。

第 14 章 アドレス管理ドメイン内の管理

サイト、サーバ、およびアプリケーションプログラムの管理機能について説明しています。

第 15 章 バックアップとリストア

Address Server、Mail Server および他 Groupmax アプリケーションプログラムのバックアップとリストアの方法について説明しています。

第 16 章 コマンドリファレンス

Address Server と Mail Server が提供するコマンドの構文、戻り値、メッセージなどについて説明しています。

第 4 編 保守編

第 17 章 メッセージ一覧

Address Server と Mail Server の運用時に、Groupmax Address Console ウィンドウとイベントビューアに出力されるメッセージについて説明しています。

第 18 章 トラブルシューティング

システムの運用時に発生しやすい、代表的なトラブルの対処方法について説明しています。

第 19 章 こんなときには...

サーバの IP アドレスを変更する場合や、サーバに複数のネットワークカードがある場合などの、応用的な環境設定について説明しています。

付録 A バージョンアップ手順

Version2.0, Version 3, Version 5 又は Version 6 の Groupmax アプリケーションを Version 7 の Groupmax アプリケーションにバージョンアップする手順と制限事項について説明しています。

付録 B POP3/IMAP4 クライアントの設定

Groupmax のメールを送受信するために POP3 又は IMAP4 クライアントに必要な設定について説明しています。

付録 C リモート機能の利用

公衆回線や TCP/IP で接続された LAN 上のクライアントから Groupmax Mail Client Version2.0 を利用するためのリモート機能について説明しています。

付録 D 運転席メールの使用

運転席からのメールの受信、および送信の方法について説明しています。

付録 E メール稼働中バックアップ

ユーザが Mail Server の一部の機能を利用できる状態でバックアップを取得できる、Mail Server 独自のバックアップ方法について説明しています。

付録 F LDAP ディレクトリ認証

LDAP ディレクトリサーバによってユーザ認証を実行するための設定について説明しています。

付録 G AIX 版用運転席の使用

アドレス管理ドメイン内の全てのサーバが AIX 版であるときに運転席を使用するための AIX 版用運転席の設定について説明しています。

付録 H AIX 版と HP-UX 版との機能差異

AIX 版での HP-UX 版との機能差異について説明しています。

付録 I 拡張宛先解決

拡張宛先解決機能について説明しています。

付録 J パスワード桁数拡張

パスワードの最大桁数を拡張するための設定方法について説明しています。

付録 K クラスタ環境の設定

クラスタ環境を使用する場合の設定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。

はじめに

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)

一括登録ユティリティの使用方法について説明しています。

Groupmax Integrated Desktop Version 7 ユーザーズガイド (3020-3-D06)

電子メール、電子掲示板および電子アドレス帳の機能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 (3000-3-475)

Object Server と High - end Object Server の環境設定、運用方法について説明しています。

Groupmax Scheduler/Facilities Manager Version 7 システム管理者ガイド (3000-3-A83)

Scheduler Server の環境設定、運用方法について説明しています。

Groupmax Workflow Version 6 システム管理者ガイド (3000-3-477)

Workflow Server の環境設定、運用方法について説明しています。

Groupmax Document Manager Version 6 システム管理者ガイド (3000-3-473)

Document Manager の環境設定、運用方法について説明しています。

Groupmax System Agent - TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド (3000-3-A50)

System Agent - TCP/IP の環境設定、運用方法について説明しています。

Groupmax Mail - SMTP Version 7 運用ガイド (3020-3-D13)

Mail - SMTP の環境設定、運用方法について説明しています。

Groupmax Version 6i サーバ環境設定ガイド (3020-3-B73)

Groupmax の導入時に必要な Object Server , Address Server , Mail Server などのサーバ製品の環境設定方法について説明しています。

MULTI2 暗号ライブラリ & ユーティリティ Keymate/Multi ユーザーズガイド (3020-3-652)

MULTI 暗号ライブラリ機能を利用したデータの暗号化の仕組みと操作方法について説明しています。

日立ディレクトリサービス 管理者ガイド (3020-3-763)

Hitachi Directory Gateway の機能および環境設定の方法について説明しています。

日立ディレクトリサービス 導入編 (3020-3-825)

日立ディレクトリサービスの基本的な構成、概念およびインストール方法について説明しています。

日立ディレクトリサービス システム管理編 (3020-3-826)

日立ディレクトリサービスの環境設定および運用方法について説明しています。

日立ディレクトリサービス AP 開発編 (3020-3-827)

Hitachi Directory Runtime Version 2 を利用してアプリケーションプログラムを開発する方法について説明しています。

マニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品名称を次に示す略称で表記しています。

製品名称	略称
Groupmax Address Server Version 7	Address Server
Groupmax Address Server - Replication Option Version 6	Address Server - Replication Option
Groupmax Address/Mail 運転席 Version 7	Address/Mail 運転席
Groupmax Mail Server Version 7	Mail Server
Groupmax Mail - X.400 Version 6	Mail - X.400
Groupmax Mail - SMTP Version 7	Mail - SMTP
Groupmax Document Manager Version 6	Document Manager
Groupmax Object Server Version 6	Object Server
Groupmax High - end Object Server Version 6	High - end Object Server
Groupmax Scheduler Server Version 7	Scheduler
Groupmax Workflow Server Version 6	Workflow
Groupmax System Manager - TCP/IP Version 6	System Manager - TCP/IP
Groupmax System Agent - TCP/IP Version 6	System Agent - TCP/IP
Groupmax World Wide Web Desktop Version 6 , Groupmax World Wide Web Desktop for Scheduler Version 6 ,および Groupmax Workflow - End-user Tools Version 6 for WWW	Groupmax WWW Desktop
Groupmax Integrated Desktop Version 7	Integrated Desktop
Groupmax Server Setup Wizard Version 6	Setup Wizard
Groupmax Mail Client Version2.0	Gmax Mail
Groupmax Server - Scan Version 7	Server - Scan
Keymate/Multi for HP-UX	Keymate/Multi
Keymate Multi Version2	
Microsoft(R) Windows(R) Operating System Version 3.1	Windows 3.1
Microsoft(R) Windows(R) 95 Operating System	Windows 95
Microsoft(R) Windows(R) 98 Operating System	Windows 98

製品名称	略称
Microsoft(R) Windows NT(R) Server Network Operating System Version 4.0 および Microsoft(R) Windows(R) 2000 Server Operating System および Microsoft(R) Windows(R) 2000 Advanced Server Operating System および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版	Windows NT
Microsoft(R) Windows(R) 2000 Server Operating System および Microsoft(R) Windows(R) 2000 Advanced Server Operating System	Windows 2000
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版および Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版	Windows 2003

Windows 2000 をご使用の方は、本文中の「Windows NT」を「Windows 2000」と読み替えてください。

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

Windows Server 2003 R2 をご使用の方は、本文中の「Windows NT」を「Windows Server 2003 R2」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 NT、および Windows 2000、および Windows Server 2003 および Windows Server 2003 R2 であることを示します。

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について説明します。

記号	意味
[]	キー、メニューの名称や項目、又はダイアログボックスのボタンを示します。
[]+[]	+の前のキーを押したまま、後のキーを押すことを示します。

常用漢字以外の漢字の使用について

このマニュアルでは、常用漢字を使用することを基本としていますが、次に示す用語については、常用漢字以外の漢字を使用しています。

宛先（あてさき）、個所（かしよ）、必須（ひっす）、閉塞（へいそく）、桁（けた）、汎用（はんよう）、貼る（はる）

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

第1編 導入編

1	概要	1
1.1	Address Server , Mail Server とは	2
1.2	サーバ構成	4
1.2.1	サーバ管理階層	4
1.2.2	サーバの種類	5
1.2.3	管理プログラム	6
1.2.4	メールアプリケーションプログラム	6
1.2.5	X.400-MHS	7
1.3	組織構成	9
1.3.1	最上位組織	9
1.3.2	組織	9
1.3.3	ユーザ	10
1.3.4	グループ	11
1.4	メール構成	13
1.5	掲示板構成	14
1.5.1	掲示板の種類	14
1.5.2	掲示板システムの構成	14
1.6	メールボックス構成	15
1.6.1	メールボックスの種類	15
1.6.2	統括組織	16
2	アドレスサーバ環境の構築	17
2.1	アドレスサーバ環境構築の概要	18
2.2	アドレスサーバ環境構築のための事前準備	21
2.3	アドレスサーバ環境を構築する手順	25
3	メールサーバ環境の構築	37
3.1	メールサーバ環境構築の概要	38
3.2	メールサーバ環境構築のための事前準備	41
3.3	メールサーバ環境を構築する手順	43

第2編 設定編

4	システムの環境設定	63
4.1	環境設定の準備	64
4.1.1	システム管理者のユーザアカウントの登録	64
4.1.2	TCP/IP の設定	65
4.1.3	LAN 環境の設定	65
4.1.4	プリンタの設定	68
4.2	インストール	70
4.2.1	Address Server のインストール	70
4.2.2	Mail Server のインストール	74
4.2.3	Address Server - Replication Option のインストール	76
4.3	データベースの環境設定	80
4.3.1	Object Server の環境設定	80
4.3.2	High-end Object Server の環境設定	81
4.3.3	Object Server と High-end Object Server のデータベースファイルの例	83
5	システムの運用設定	99
5.1	サーバの追加	100
5.1.1	マスタ管理サーバを設定する場合	100
5.1.2	アドレスサーバを設定する場合	100
5.2	サーバの環境設定	102
5.2.1	新規にサーバ環境を設定する場合	102
5.2.2	サーバ環境を変更する場合	105
5.2.3	データベースのセットアップ	108
5.3	ソフトウェアの起動と停止	109
5.3.1	各サーバのアドレスサービスの起動	109
5.3.2	運転席の起動	110
5.3.3	運転席の停止	113
5.3.4	各サーバのアドレスサービスの停止	113
5.3.5	Groupmax Address Console ウィンドウの起動と停止	114
5.4	サイト情報の設定	115
5.4.1	サイト情報の登録	115
5.4.2	サイト情報の変更	116
5.4.3	サイト情報の削除	117

5.5	アドレスサーバの設定	118
5.5.1	アドレスサーバの登録	118
5.5.2	アドレスサーバ名の変更	120
5.5.3	アドレスサーバの削除	120
5.5.4	レプリケーション中継サーバの設定	121
5.6	メールサーバの設定	122
5.6.1	アプリケーション情報の設定	124
5.6.2	アプリケーション情報の変更	135
5.6.3	アプリケーション情報の削除	136
5.7	回覧メールボックスの設定	138
5.8	gmpublicinfo ファイルの設定	141

6

X.400	X.400 の設定	165
6.1	X.400 の設定の概要	166
6.2	設定方法の選択	168
6.2.1	デフォルト値で MTA を自動設定する	168
6.2.2	X.400 運転席から MTA を設定する	169
6.3	X.400MHS 運転席の起動	170
6.3.1	運転席の起動	170
6.3.2	画面解説	170
6.4	ルーティンググループの設定	173
6.4.1	ルーティンググループの登録	173
6.4.2	ルーティンググループ名の変更	173
6.4.3	ルーティンググループの削除	174
6.5	ルーティンググループへの MTA の登録	176
6.5.1	MTA の登録	178
6.5.2	X.400MHS 詳細情報の設定	179
6.5.3	MTA の削除	182
6.5.4	MTA の移動	183
6.5.5	ルーティングマスタ MTA の指定	183
6.5.6	リトライ回数 / 間隔の設定	184
6.6	他 X.400 とゲートウェイの設定	186
6.6.1	他 X.400 の登録	186
6.6.2	ゲートウェイの登録	190
6.6.3	他 X.400 とゲートウェイの一覧表示	192
6.6.4	他 X.400 詳細情報の変更	192

6.7	X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティ	196
6.8	MTA の起動と停止	197
6.8.1	ルーティンググループ単位での MTA の起動と停止	197
6.8.2	MTA を個別に指定して起動・停止する	197
6.8.3	コマンドによる MTA の起動と停止	198

7

	POP3/IMAP4 機能の設定	199
7.1	POP3/IMAP4 機能の概要	200
7.1.1	POP3/IMAP4 機能を使う場合の注意	200
7.2	POP3/IMAP4 機能の設定手順	201
7.3	環境テンプレートファイル (POP3)	202
7.3.1	環境テンプレートファイルの記述形式	202
7.3.2	環境テンプレートファイルのデフォルト設定及びサンプルファイル	204
7.4	環境テンプレート登録コマンド (mlmakcfg)	205
7.5	アドレスマッピングルール	206
7.5.1	マッピングの内容	206
7.5.2	マッピングの優先順位	208
7.6	Mail - SMTP との連携	209

8

	アドレス管理ドメイン内の設定	211
8.1	システムオプションの設定	212
8.2	パスワードの制限と設定	214
8.2.1	パスワードの限定機能の設定	214
8.2.2	限定機能の拡張	214
8.3	パスワードの有効期間の設定	217
8.3.1	パスワードの有効期間	217
8.3.2	有効期間の設定	218
8.3.3	有効期間管理コマンド	219
8.4	メールと記事のサイズ制限	220
8.4.1	送信メールの制限	220
8.4.2	掲示記事の制限	221
8.5	状態監視インタバルの設定	222
8.6	システム宛先台帳用キャッシュメモリの設定	223
8.7	Address Server ユーザ認証の準備	225
8.8	高速宛先変換のためのメモリキャッシュの設定	226

8.8.1	メモリキャッシュの作成	226
8.8.2	キャッシュセーブファイルの作成	226
8.8.3	NICKNAME_CACHE_LIMIT の設定	227
8.8.4	メモリキャッシュの共用メモリ使用量	227

9

登録情報の設定 229

9.1	名前データベースウィンドウの基本操作	230
9.1.1	登録情報の追加	232
9.1.2	登録情報の変更	232
9.1.3	登録情報の削除	234
9.1.4	登録情報の検索	234
9.1.5	登録情報の印刷	236
9.1.6	登録情報の整合性の確保	236
9.1.7	役職の定義	237
9.1.8	兼任ユーザ情報の設定	238
9.2	最上位組織情報の設定	243
9.3	組織情報の設定	244
9.4	ユーザ情報の設定	248
9.5	登録情報の設定項目と入力条件	256
9.5.1	入力文字	257
9.5.2	最上位組織情報の設定項目と入力条件	258
9.5.3	組織情報の設定項目と入力条件	260
9.5.4	ユーザ情報の設定項目と入力条件	261
9.5.5	共通項目の入力条件	265
9.5.6	関連項目の入力条件	265

10

グループ情報の設定 273

10.1	グループ情報の登録	274
10.1.1	グループ ID とグループ名の登録	274
10.1.2	グループのメンバの登録	275
10.2	グループ情報の変更	278
10.2.1	グループ名の変更	278
10.2.2	グループのメンバの変更	278
10.3	グループ情報の削除	279
10.3.1	グループ ID とグループ名の削除	279

10.3.2	グループのメンバの削除	279
10.4	グループ情報の印刷	280
10.4.1	グループ名一覧の印刷	280
10.4.2	メンバー一覧の印刷	280

11	掲示板の設定	281
11.1	掲示板の登録と削除	282
11.1.1	掲示板の登録	283
11.1.2	掲示板の変更	290
11.1.3	掲示板の削除	290
11.1.4	掲示板の整合性確保	290
11.2	アクセス権限の登録と削除	292
11.2.1	アクセス権限の登録	294
11.2.2	アクセス権限の削除	298
11.3	記事の削除	299
11.4	マスタ掲示板のメールサーバの変更	301

12	Address Server 及び Mail Server 設定の最大値について	303
12.1	Address Server 及び Mail Server 設定の最大値	304

第3編 運用編

13	サーバの起動と停止	307
13.1	運転席からのサーバの起動と停止	308
13.1.1	サーバの起動	309
13.1.2	サーバの停止	309
13.1.3	サイトの起動	310
13.1.4	サイトの停止	310
13.2	コマンドによるサーバの起動と停止	312
13.2.1	APSTART コマンド	312
13.2.2	APSTOP コマンド	313
13.2.3	NXSMNGSRV コマンド	313
13.2.4	apstart コマンド	313

13.2.5	nxsmngsrv コマンド	314
13.3	サーバの自動起動と自動停止	315

14	アドレス管理ドメイン内の管理	317
14.1	サイト, サーバの状態監視	318
14.1.1	サイトの状態監視	318
14.1.2	サーバの状態監視	320
14.1.3	アプリケーションプログラムの状態監視	320
14.1.4	POP3/IMAP4 機能の制御	322
14.2	障害情報の取得	323
14.2.1	障害管理デーモン	323
14.3	登録情報のレプリケーション状況の確認	324
14.4	ログイン制御	325
14.5	メールログイン状況の表示	327
14.6	登録状況の表示	329
14.7	回線状況の表示	331
14.8	マルチサーバ構成での運用	333
14.8.1	マスタ管理サーバのアドレスサービスが停止した状態の制限	333
14.8.2	アドレスサーバのアドレスサービスが停止した状態の制限	333
14.8.3	ドメイン名の整合性確保	333
14.9	蓄積されたメールの削除	335
14.10	S/MIME 機能での運用	337
14.10.1	S/MIME 機能の概要	337
14.10.2	S/MIME 機能利用時に必要な設定	337
14.10.3	エラー本文の設定	339
14.10.4	POP3/IMAP4 で S/MIME 機能を使用する場合の設定	340
14.10.5	自動削除デーモンを運用している場合の注意	340
14.10.6	注意事項	340
14.11	サーバのチューニング	342
14.11.1	メール操作のレスポンス向上	342

15	バックアップとリストア	343
15.1	概要	344
15.2	バックアップ	345
15.2.1	バックアップ取得の注意事項	345

15.2.2	バックアップのタイミング	346
15.2.3	バックアップの手順	347
15.2.4	バックアップ作業時間の見積もり	350
15.3	リストア	352
15.3.1	リストア時の注意事項	352
15.3.2	マスタ管理サーバがクラッシュした場合	352
15.3.3	アドレスサーバ, メールサーバがクラッシュした場合	353
15.3.4	リストアの手順	354
15.3.5	リストア作業時間の見積もり	360
15.4	バックアップの取得タイミング	362
15.5	運用例	363

16 コマンドリファレンス 365

16.1	概要	368
16.2	adcdname	372
16.3	adcnsget	377
16.4	adcnsput	386
16.5	adlsmvbt	394
16.6	adlstalt	397
16.7	adlsumng	400
16.8	admkgsys	403
16.9	admkmvbt	406
16.10	admkordt	415
16.11	adpaschk	419
16.12	adpasext	423
16.13	adpasind	426
16.14	adpaslst	429
16.15	adrsrchj	432
16.16	adsrvn	437
16.17	APSTART	439
16.18	apstart	441
16.19	APSTOP	444
16.20	manageridinit	446
16.21	mhs_nadr_cfg	448
16.22	mlchkbdy	450

16.23	mlcnsmb	454
16.24	mldmail	459
16.25	mlgwinfo	463
16.26	mllstdfq	465
16.27	mlmakcfg	468
16.28	mlmfadm	471
16.29	mlmtactl	476
16.30	mlmvmbbs	478
16.31	mlsmlist	483
16.32	mlstnews	489
16.33	mltrash	494
16.34	mlulkmb	497
16.35	nxbackup	499
16.36	nxbbsrcv	501
16.37	nxrestore	505
16.38	NXSMNGSRV	507
16.39	nxsmngsrv	511
16.40	nxrepstat	515
16.41	nxsrxx	520
16.42	nxudmail	523
16.43	nxudmailM	527
16.44	SETALT	532
16.45	undefset	536
16.46	X400_MAIL_SYNC	540
16.47	X400_MAILBOX_STAT	543

第4編 保守編

17	メッセージ一覧	547
17.1	Groupmax Address Console ウィンドウに表示されるメッセージ一覧	548
17.2	trash.log ファイルに出力されるメッセージ	568
17.3	delmail.log ファイルに出力されるメッセージ	571

18	トラブルシューティング	573
18.1	概要	575
18.2	サイトの変更に失敗する	577
18.3	掲示板記事の掲示に失敗する	578
18.4	サーバの追加に失敗する	580
18.5	アドレスサーバが使用できない	581
18.6	ユーザの登録ができない	586
18.7	サイト状態が赤色になる	587
18.8	アドレスサービスが起動しない	588
18.9	クライアントからサーバにログインできない	590
18.10	送信メール/受信メールの削除ができない	591
18.11	レプリカ掲示板の記事を参照できない	592
18.12	運転席で仮名漢字入力ができない	593
18.13	運転席で役職定義を変更したがクライアントの表示に反映されない	594
18.14	IMAP4 クライアントから見えない掲示板がある	595
18.15	アドレスサーバ削除時にエラーメッセージが表示された	596
18.16	運転席での印刷に失敗する	597
18.17	サイト状態が赤色になるが、サーバ詳細情報ダイアログボックスではすべてのアプリケーションが「稼働中」状態である	598
18.18	ユーザに記事削除でのエラー通知がメールで報告される	599
18.19	クライアントの一覧表示で表示されるメールサイズと実際のメールサイズが違う	600
18.20	クライアントから暗号化・デジタル署名したメールの送信に失敗する	601
18.21	Conversion failure : OriginatorName is not available. という主題のエラーメールが返ってくる	602
18.22	回覧回送時にエラーメッセージが表示される	603
18.23	gmaxset コマンドを使用してユーザ登録を行うと「ERROR[-1][システムで異常」メッセージが出力される	604
18.24	バージョンアップ実施後、gmaxexp コマンドがメッセージを表示して終了する	605
18.25	送信したメールが相手に届かない	606
18.26	送受信メールが不当に削除される	607
18.27	掲示板のアクセス権が評価されない場合がある	608
18.28	POP3 クライアントで受信したメールの添付ファイル名が文字化けする	611
18.29	クライアントでメールの送信や一覧表示ができない	612

18.30	送信したメールが配信エラーになる	613
18.31	クライアントのレスポンスが遅い	614

19	こんなときには...	615
19.1	概要	617
19.2	サーバの IP アドレスを変更する	618
19.3	複数のネットワークカードがあるサーバを使用する	619
19.3.1	新規セットアップの場合	619
19.3.2	環境変更の場合	619
19.4	代行受信者に E-mail アドレスを指定する	621
19.5	サーバの再構築をする	622
19.6	ドメイン名又はホスト名を変更する	623
19.7	プリンタ名を変更する	625
19.8	Mail Server のマスタ管理サーバ間を接続する	626
19.9	ユーザが移動しても代行受信設定を引き継げるようにする	627
19.10	同時ログイン数を変更する	628
19.11	Workflow を使用している環境で最上位組織又は組織を削除する	629
19.12	UNIX 版運転席で日本語を入力する	630
19.13	マルチ Object Server を使用するときの環境設定	631
19.14	Mail - SMTP 経由で受信したメールを返信する場合の受信通知要求を変更する	632
19.15	遅延配信指定送信メールを削除した時、メール送信も取り消す	633
19.16	全ての送信メールを自動転送する	634
19.16.1	自動転送の設定	635
19.16.2	自動転送の転送履歴	637
19.17	MTA を長時間停止する	640
19.18	ユーザのメールを一括削除する	641
19.19	バックアップゲートウェイに自動的に再転送する	642

付録	643	
付録 A	バージョンアップ手順	644
付録 A.1	バージョン混在時の運用可能形態	644
付録 A.2	サーバ混在時の制限事項	645
付録 A.3	マスタ管理サーバのバージョンアップ	649
付録 A.4	アドレスサーバのバージョンアップ	655

付録 A.5	advup2_n(バージョンアップコマンド)	660
付録 A.6	その他	665
付録 B	POP3/IMAP4 クライアントの設定	667
付録 B.1	POP3/IMAP4 クライアントの概要	667
付録 B.2	POP3/IMAP4 クライアント利用時に必要な設定	667
付録 B.3	POP3/IMAP4 クライアント利用時の共通の制限	669
付録 B.4	IMAP4 クライアント利用時の注意事項	669
付録 B.5	POP3 関連メッセージ	672
付録 B.6	IMAP4 関連メッセージ	674
付録 C	リモート機能の利用	678
付録 C.1	リモート機能とは	678
付録 C.2	公衆回線を利用するリモート機能	679
付録 C.3	LAN 上でのリモート機能	691
付録 D	運転席メールの使用	696
付録 D.1	運転席メールの受信	696
付録 D.2	運転席メールの送信	700
付録 E	メールの稼働中バックアップ	707
付録 E.1	バックアップ	707
付録 E.2	リストア	713
付録 E.3	サンプルバッチファイル	716
付録 E.4	コマンド実行時間の見積もり	718
付録 E.5	運用例	719
付録 E.6	コマンドリファレンス	720
付録 F	LDAP ディレクトリ認証	746
付録 F.1	ディレクトリ認証の設定	746
付録 F.2	ディレクトリ認証設定ファイル	749
付録 F.3	ディレクトリ認証の運用上の注意事項	752
付録 F.4	ディレクトリ認証時のクライアント	754
付録 F.5	アドレス認証への切り替え	756
付録 G	AIX 版用運転席の使用	757
付録 G.1	システムの環境設定	757
付録 G.2	運転席の起動	763
付録 G.3	運転席の停止	766
付録 G.4	こんなときは...	766
付録 G.5	注意事項	767
付録 H	AIX 版と HP-UX 版との機能差異	768
付録 H.1	機能差異	768

付録 H.2 使用上の注意事項	768
付録 I 拡張宛先解決	769
付録 I.1 拡張宛先解決機能の概要	769
付録 I.2 宛先解決定義ファイルの作成	770
付録 I.3 宛先解決データの作成	772
付録 I.4 オプション設定	772
付録 I.5 環境設定	774
付録 I.6 基本的注意事項	775
付録 I.7 構成上注意事項	777
付録 I.8 サーバ統合時の注意事項	777
付録 I.9 システム構成変更による注意事項	779
付録 I.10 適用範囲	779
付録 I.11 統計出力機能	780
付録 I.12 リソース	780
付録 J パスワード桁数拡張	782
付録 J.1 環境変数	782
付録 J.2 注意事項	782
付録 K クラスタ環境の設定	784
付録 K.1 Address Server , Mail Server のクラスタ対応	784
付録 K.2 クラスタシステム連携時の構成	784
付録 K.3 注意事項	785
付録 K.4 前提環境の作成	786
付録 K.5 Address,Mail Server 環境の作成	789
付録 K.6 パッケージ登録	800
付録 K.7 クラスタの定義	804
付録 K.8 コマンドリファレンス	808
付録 K.9 運転席を使用する場合の注意事項	811
付録 K.10 サンプルファイル	811

索引

図目次

図 1-1	Groupmax システムのプログラム構成	3
図 1-2	システム内のサーバ管理階層	4
図 1-3	組織とユーザ	11
図 1-4	グループ、組織、及びユーザの関係	12
図 1-5	メールボックスの関係	16
図 2-1	アドレスサーバ環境の構築例	18
図 3-1	メールサーバ環境の構築例	38
図 5-1	リモート PC の接続構成	129
図 6-1	ルーティンググループ	167
図 9-1	兼任ユーザの設定例	239
図 18-1	アドレスサーバの回復手順の概要	582
図 C-1	リモート機能の概念	679

表目次

表 2-1	アドレスサーバ環境構築の作業項目	19
表 3-1	メールサーバ環境構築の作業項目	39
表 4-1	パラメタの設定項目	86
表 4-2	オブジェクト数に対応するセグメント数(1)	92
表 4-3	オブジェクト数に対応するセグメント数(2)	93
表 5-1	マスタ管理サーバ環境構築の作業項目	100
表 5-2	アドレスサーバ環境構築の作業項目	101
表 5-3	自動削除の組み合わせ	127
表 5-4	リモート PC 詳細情報の設定項目	132
表 5-5	環境変数一覧	141
表 5-6	環境変数省略時の動作	160
表 9-1	共用メールボックス容量の設定項目と入力値	246
表 9-2	ユーザメールボックス容量の設定項目と入力値	252
表 12-1	Address Server 及び Mail Server 設定の最大値	304
表 14-1	ログイン時の扱い	326
表 15-1	バックアップの取得が必要な作業	362
表 18-1	通知メールが届く場合とメールの本文	578
表 A-1	サーバ混在時の運用可能形態	644
表 A-2	クライアント混在時のサーバ運用可能状況	645
表 E-1	作業環境の条件	718
表 E-2	稼働中バックアップのコマンド実行時間の例	719
表 F-1	ディレクトリ認証設定ファイルのパラメタ一覧	749
表 I-1	ニックネーム重複時の動作	778
表 J-1	SHORT_PASSWD 環境変数で指定可能な値	782
表 K-1	ディスク構成	786
表 K-2	ネットワーク構成	788
表 K-3	クラスタ定義ファイルのパラメータ	801
表 K-4	パッケージ定義ファイルのパラメータ	801
表 K-5	パッケージ制御スクリプトのパラメータ	802

1

概要

この章では，Address Server 及び Mail Server の機能，システム構成並びに使用する用語について説明します。

1.1 Address Server，Mail Server とは

1.2 サーバ構成

1.3 組織構成

1.4 メール構成

1.5 掲示板構成

1.6 メールボックス構成

1.1 Address Server , Mail Server とは

日立の統合型グループウェア Groupmax では、幾つかのアプリケーションを組み合わせることで Groupmax システムを構成します。Groupmax システムの中で、Address Server と Mail Server は次のようなサービスを提供します。

Address Server

システムを導入する組織の構成に合わせて、組織やユーザなどのシステム共通の情報を登録・管理します。また、Address Server は Groupmax システムへログインするユーザを認証します。他の Groupmax アプリケーションと連携させることで、Groupmax システム全体のユーザ情報を一元的に管理できます。

Mail Server

Groupmax システム上で、電子メール、電子掲示板、回覧などのサービスを提供します。X.400、POP3 などの標準プロトコルに準拠しています。他の Groupmax アプリケーションと併せて利用することで、他のメールシステムとメールをやり取りできます。

Address Server と Mail Server は、上記のようなサービスの提供だけでなく、システムの拡大や変更、ユーザ数の増加などに対応するための運用・管理機能も提供します。これらの機能の詳細については、「第 2 編 設定編」及び「第 3 編 運用編」を参照してください。

また、Address Server と Mail Server には、それぞれの拡張機能を提供する関連プログラムがあります。次の三つのプログラムについては、このマニュアル、及び「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド ユティリティ編」で説明しています。

Address Server - Replication Option

サイトに一つ設定して、マスタ管理サーバからの登録情報のレプリケーションを中継する機能を提供します。サイト、マスタ管理サーバ、レプリケーションについては「1.2 サーバ構成」で説明します。

Mail - X.400

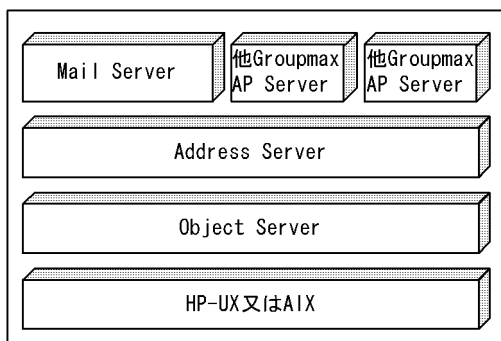
X.400 プロトコルに準拠した他メールシステムとメールをやり取りできるようにする機能を提供します。

Monitor/Data Collection

送信メール、受信の使用頻度、掲示板へのアクセスなどの稼働統計情報を取得する機能を提供します。

次に Groupmax システムでの、Address Server、Mail Server の位置付けを図 1-1 に示します。

図 1-1 Groupmax システムのプログラム構成



Object Server , High-end Object Server は , 各 Groupmax アプリケーションが使用するデータを管理します。Address Server , Mail Server を使用する場合 , Object Server 又は High-end Object Server が前提プログラムになります。

以降の節では , Address Server , Mail Server のシステム構成と使用する用語について説明します。

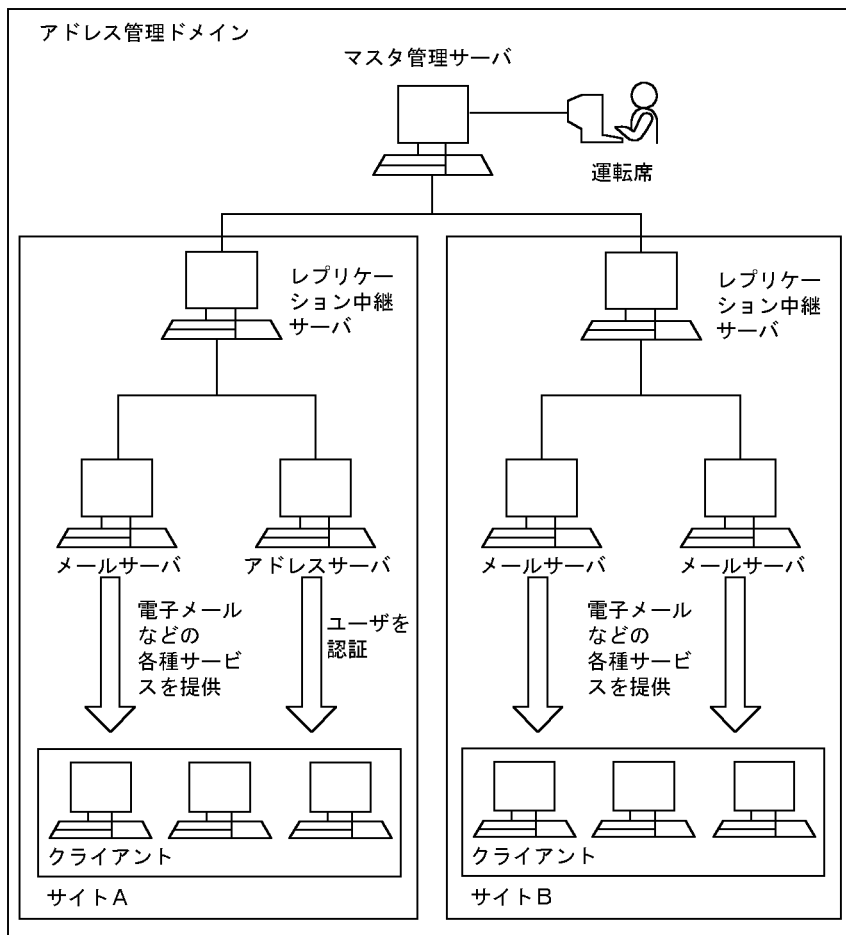
1.2 サーバ構成

Address Server 及び Mail Server の機能を提供する各種サーバについて、その構成と機能を説明します。

1.2.1 サーバ管理階層

Address Server 及び Mail Server のシステムは、通常、複数のサーバによる分散処理で管理されます。システムを構成するサーバは、上位のサーバが下位のサーバをまとめて管理する、階層状の構成になっています。システム内のサーバ構成を、図 1-2 に示します。

図 1-2 システム内のサーバ管理階層



サーバを管理するための階層は、次の二つです。

アドレス管理ドメイン

一つのマスタ管理サーバが管理する範囲を指します。Address Server 及び Mail Server のシステムの中で、最上位の階層です。アドレス管理ドメインは、複数のサイトから構成されます。

サイト

アドレス管理ドメイン内のサーバを管理するための階層です。サイトは、一つ又は複数のアドレスサーバとメールサーバから構成されます。

サイトはサーバの起動、停止及び状態監視の単位になります。また、レプリケーションの単位にもなります。レプリケーションについては、「1.2.2 サーバの種類」の「マスタ管理サーバ」を参照してください。

1.2.2 サーバの種類

次に、各サーバの機能と実行する処理を示します。

マスタ管理サーバ

アドレス管理ドメイン全体を管理するサーバです。一つのアドレス管理ドメインに一つだけあり、サーバマシンで動作します。

マスタ管理サーバの機能を次に示します。

- アドレス管理ドメイン全体のシステム構成情報の管理
- サイトの登録
- アドレスサーバ、メールサーバの登録
- ユーザや組織の登録
- グループの登録
- 役職の定義
- 各サーバへの登録情報の配布

運転席又は一括登録で、ユーザ、組織、グループ及び掲示板アクセス権限を登録すると、最初にマスタ管理サーバのデータベースに登録されます。その後、マスタ管理サーバは、登録された情報の複製（レプリカ）をアドレスサーバに転送します。そして、アドレスサーバは、受け取った情報を自分のデータベースに登録します。これをレプリケーションといいます。

アドレスサーバ/メールサーバ

Address Server がインストールされ、サイトに登録されたサーバをアドレスサーバと呼びます。アドレスサーバは各 Groupmax アプリケーションからの要求に従って、ログインしようとするユーザを認証します。

アドレスサーバ上に Mail Server がインストールされ、メールアプリケーション情報が設定されたサーバをメールサーバと呼びます。メールサーバは、複数のメールアプリケーションプログラムから構成されています。Address Server 及び Mail Server のクライアントからの要求に従って、電子メールや掲示板などのサービスを提供します。

アドレスサーバ、メールサーバはマスタ管理サーバのマシン上にも設定できます。

1. 概要

アドレス管理ドメイン内にメールサーバを設定する場合は、マスタ管理サーバにもメールサーバを設定してください。

レプリケーション中継サーバ

サイト内で一つ設定します。マスタ管理サーバから登録情報の複製（レプリカ）を受信し、サイト内の各アドレスサーバへレプリカを転送します。レプリケーション中継サーバを設定することで、マスタ管理サーバから各サイトへのレプリカの転送が1回で済みます。

アドレスサーバをレプリケーション中継サーバとして設定するには、Address Server - Replication Option のインストールとセットアップが必要です。マスタ管理サーバは、レプリケーション中継サーバに設定できません。

1.2.3 管理プログラム

管理プログラムは、マスタ管理サーバと連携して、ユーザ情報とサーバ情報の設定、監視、保守をします。

運転席

運転席からは、各種のシステム管理プログラムを実行して、各種の情報の設定、監視、保守をします。

運転席は、通常、マスタ管理サーバのあるマシン上で運用します。Address Server と Mail Server は、運転席を共用するため、Address Server の運転席には Mail Server の機能が表示されます。

なお、運転席とマスタ管理サーバをそれぞれ別のマシンで運用することもできます。

一括登録ユーティリティ / グループ・掲示板メンバー一括登録ユーティリティ

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、運転席を使わないで一括して登録したり、出力したりするためのプログラムです。一括登録ユーティリティ / グループ・掲示板メンバー一括登録ユーティリティについては、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド ユティリティ編」を参照してください。

起動・停止コマンド

運転席を使わないで、サイト、サーバ、メールアプリケーションプログラムを起動・停止するコマンドです。

1.2.4 メールアプリケーションプログラム

メールアプリケーションプログラムは、運転席又は起動コマンドの指示によって起動されます。各メールアプリケーションプログラムを次に説明します。

メール通信制御 (X.400-MHS)

OSI (Open System Interconnection) 規定の 88 年版 X.400 プロトコルを実装した MTA (Message Transfer Agent) です。メール通信を制御します。

クライアント・掲示板制御 (USER-AGENT)

PC (Personal Computer) クライアントから要求されたメール、掲示板、回覧などの処理を X.400-MHS を使って実行します。

回覧制御 (OAFmfsv)

回覧機能を制御します。

メールユーザ管理支援制御 (oasfilreq)

クライアントからのユーザ管理を実行します。

リモート PC(RS-232C) 制御 (REMOTE-PC)

RS232C で接続されたりリモート PC を制御します。

リモート PC(TCP/IP) 制御 (tcp_demon)

TCP/IP で接続されたりリモート PC を制御します。

1.2.5 X.400-MHS

メールサーバを使用する場合は、メールのやり取りをするために必要な X.400-MHS の設定が必要になります。ここでは、X.400-MHS の設定に必要な用語について説明します。

MTA

メッセージ（メール）を送信及び受信するための配信、転送用プログラムです。メールサーバに必ず一つあります。

隣接 MTA

自 MTA とネットワーク上で直接メールを送信及び受信する MTA を、隣接 MTA として登録します。各サーバ単位に隣接 MTA を登録します。

Mail Server では、隣接 MTA の自動設定機能を提供しますので、通常は隣接 MTA の設定は必要ありません。

ルーティング

メールの宛先に従って、どの隣接 MTA へメールを転送するか又はどの隣接 MTA を経由して転送するかの経路を決めておくことをルーティングといいます。メールは、あらかじめ設定されたルーティング情報に従って、宛先のユーザがいる MTA まで転送されます。

Mail Server では、ルーティング情報の自動設定機能を提供します。

ルーティンググループ

ルーティングを自動設定するための単位です。ルーティンググループ内のすべての MTA は隣接 MTA として自動的に登録され、相互にルーティングされます。

ルーティングマスタ MTA

ルーティンググループ間でメッセージを転送します。各ルーティンググループには、

1. 概要

必ず一つだけルーティングマスタ MTA を登録します。ルーティングマスタ MTA は相互に隣接 MTA として自動的に登録され、相互にルーティングされます。ルーティングマスタ MTA は、異なるルーティンググループにわたって登録することもできます。

1.3 組織構成

Address Server では、システムを導入した組織（例えば、会社、官庁など）に対応した階層構造を構築し、ユーザの情報を管理します。例えば、Address Server を使用するユーザの名前を、ユーザが所属する部や課ごとにまとめて、会社の組織と同じ形のツリー構造として表示できます。

階層構造を構成する概念には、最上位組織、組織、ユーザがあります。また、階層構造とは別に、グループや統括組織などの概念があります。次に、これらの概念について説明します。

1.3.1 最上位組織

会社の構造に例えると、会社そのものに相当するもので、組織、及びユーザで構成されます。システム内には、複数の最上位組織を登録できます。システムを導入した組織の体系に合わせて、最上位組織の下に、複数の組織、及び複数のユーザを登録して、階層構造を構築します。

最上位組織の上に組織を作成することはできません。

最上位組織は、共用メールボックスを利用できません。

なお、Groupmax ではアプリケーションやサーバなどの、システムを構成する要素を、組織として登録して管理します。システムが管理する組織の最上位組織として、「Groupmax_system」が初期登録されます。これは、Groupmax アプリケーションがシステム運用のために使用します。

注意

最上位組織 Groupmax_system は Groupmax システムで使用しますので、Groupmax_system 以下のシステム固有の組織には、通常のユーザ・組織は登録しないでください。なお、最上位組織 Groupmax_system 以下の階層は、クライアントからは表示できません。

1.3.2 組織

一つ以上のユーザ及び組織で構成される集まりのことです。会社の構造に例えると、部や課などに当たります。最上位組織の下には、組織を 10 階層まで作成できます。

組織には、次の二つの種類があります。

アドレス帳組織

アドレス帳上の名前だけの組織です。共用メールボックスを利用できません。

アドレス組織

メール属性を持ち、Mail Server を利用する組織です。共用メールボックスを利用できます。

1. 概要

1.3.3 ユーザ

システムが個人として扱う単位です。一つの組織には、複数のユーザを登録できます。システム内では、各ユーザが所有する一意な ID (ユーザ ID) によって管理されます。

ユーザには、次の三つの種類があります。

アドレス帳ユーザ

アドレス帳上の名前だけのユーザです。

アドレスユーザ

Address Server を利用するユーザです。Address Server による認証の対象となり、Mail Server などの Groupmax アプリケーションを利用できます。

宛先ユーザ

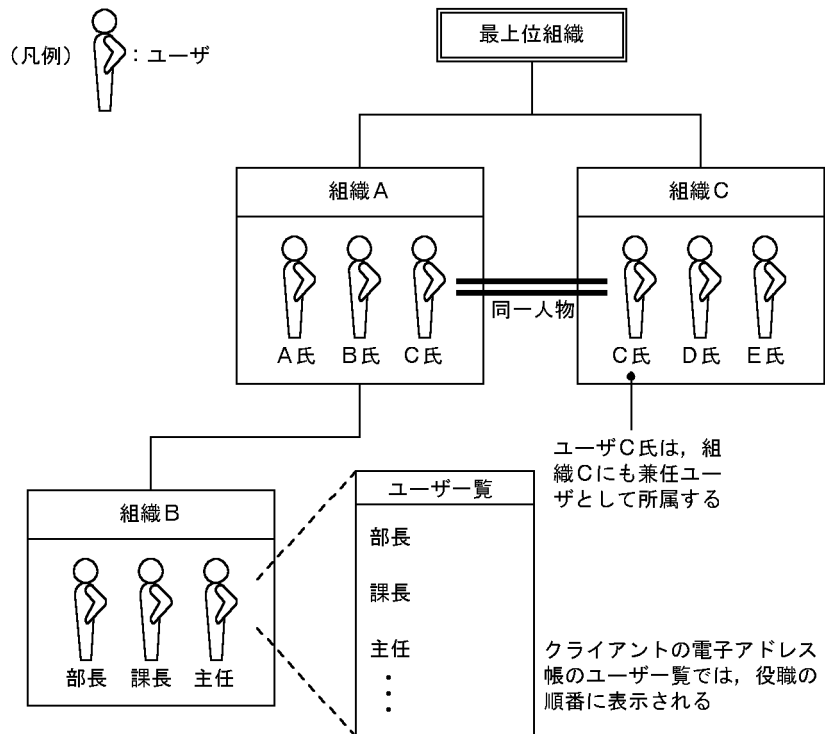
アドレス帳上の名前だけのユーザです。X.400 の O/R 名を指定することで、Mail Server の宛先に指定できます。

なお、一つのユーザが、複数の組織に所属し、複数の役職を持つこともできます。これを兼任と呼びます。本来所属する組織のほかに所属する組織を兼任先と呼び、兼任先から見たユーザを兼任ユーザと呼びます。兼任ユーザはアドレス帳ユーザ又は宛先ユーザ扱いとなり、メールボックスを持ちません。本来所属する組織にいる兼任元のユーザは、主体ユーザと呼びます。

また、ユーザには、部長や課長などの役職を設定できます。役職を設定すると、Mail Server のユーザー一覧などで、設定した役職の順番にユーザを表示できます。

組織とユーザの概念を、図 1-3 に示します。

図 1-3 組織とユーザ



1.3.4 グループ

組織の階層構造とは無関係に、ユーザや組織をまとめて、名前を付けたものです。例えば、複数の課が加わるプロジェクトがある場合に、そのプロジェクトにかかわる複数のユーザや組織をまとめて、グループを設定できます。

グループを構成している組織やユーザを、そのグループのメンバと呼びます。組織、ユーザを複数指定したり、グループ間でメンバが重複したりしてもかまいません。また、ユーザだけでグループを構成したり、組織だけでグループを構成したりしてもかまいません。

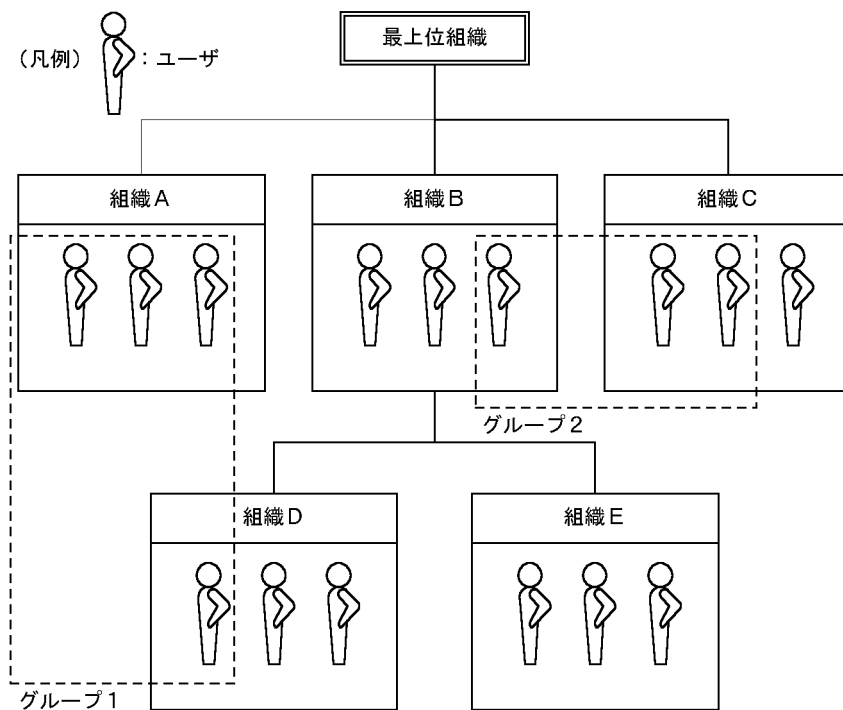
最上位組織や、グループそのものをグループのメンバにすることはできません。

グループ自体をアドレス帳やメール宛先で利用することはできません。

グループ、組織、及びユーザの関係を、図 1-4 に示します。

1. 概要

図 1-4 グループ、組織、及びユーザの関係



組織 B を、組織 D と組織 E の上位組織と呼びます。逆に、組織 D と組織 E を組織 B の下位組織と呼びます。ユーザは、最上位組織に直接所属できます。ただし、ユーザの下にユーザを登録したり、最上位組織の下に最上位組織を登録したりすることはできません。

1.4 メール構成

Mail Server は、Groupmax システム上で、メールや回覧機能などのサービスや、それらのサービスのための管理機能を提供します。ここでは、Mail Server の提供するメールサービスの構成について説明します。

個人メール

ユーザ単位のメールサービスで、ユーザメールボックスに対応します。メール属性付きのアドレスユーザが利用できます。

組織メール

組織単位のメールサービスで、共用メールボックスに対応します。メール属性付きのアドレス組織に属するユーザが利用できます。

管理者メール

システム管理者が利用するメールサービスです。

回覧メール

配布ルートを定義できる特別なメールサービスです。個人メールから利用できます。このマニュアルでは、サーバでの定義について説明します。クライアントでの定義については、マニュアル「Groupmax Integrated Desktop Version 7 ユーザーズガイド」を参照してください。

1.5 掲示板構成

掲示板は、アクセス権限を持つユーザが記事を掲示したり、閲覧した記事に対してコメントを付けたりできる機能です。

掲示板には、ユーザごとに、参照や書き込みなどのアクセス権限を設定できます。

1.5.1 掲示板の種類

掲示板には、次に示す2種類があります。

一般掲示板

一般掲示板には、ユーザがクライアントから記事を投稿し、掲示できます。

定型掲示板

定型掲示板には、帳票データなどの定型の文書を登録できます。また、クライアントからその文書を読み込んで利用できます。

1.5.2 掲示板システムの構成

掲示板システムは、一つのマスタ掲示板から、複数のレプリカ掲示板に記事や定型文書を配布する機能を持ちます。これによって、すべてのサーバで同じ記事・文書を掲示し、参照できます。

マスタ掲示板

マスタ掲示板に投稿された記事は、レプリカ掲示板に配布されます。各掲示板に対して、一つのマスタ掲示板が必要です。

レプリカ掲示板

レプリカ掲示板には、マスタ掲示板からの記事の複製が配布されます。レプリカ掲示板を複数設定することで、複数のサーバで同じ記事・定型文書の情報を共有できます。

1.6 メールボックス構成

ここでは、メールボックスと、統括組織について説明します。

1.6.1 メールボックスの種類

メールボックスとは、メールを管理するための郵便受けのような仕組みです。Mail Server では、組織やユーザが、メールボックスを通してメールをやり取りします。

メールボックスには、共用メールボックスとユーザメールボックスがあります。

共用メールボックス

各組織に割り当てられるメールボックスです。組織に所属するユーザは、共用メールボックスにアクセスできます。また、共用メールボックスを、複数の組織で共用することもできます。

ユーザメールボックス

ユーザごとに割り当てられるメールボックスです。

ユーザは、一つの組織、又は最上位組織に所属し、複数の組織に対して共用メールボックス用のアクセス権を所有できます。複数の組織に対してアクセス権を所有することで、自分が所属していない組織の共用メールボックスにアクセスできます。

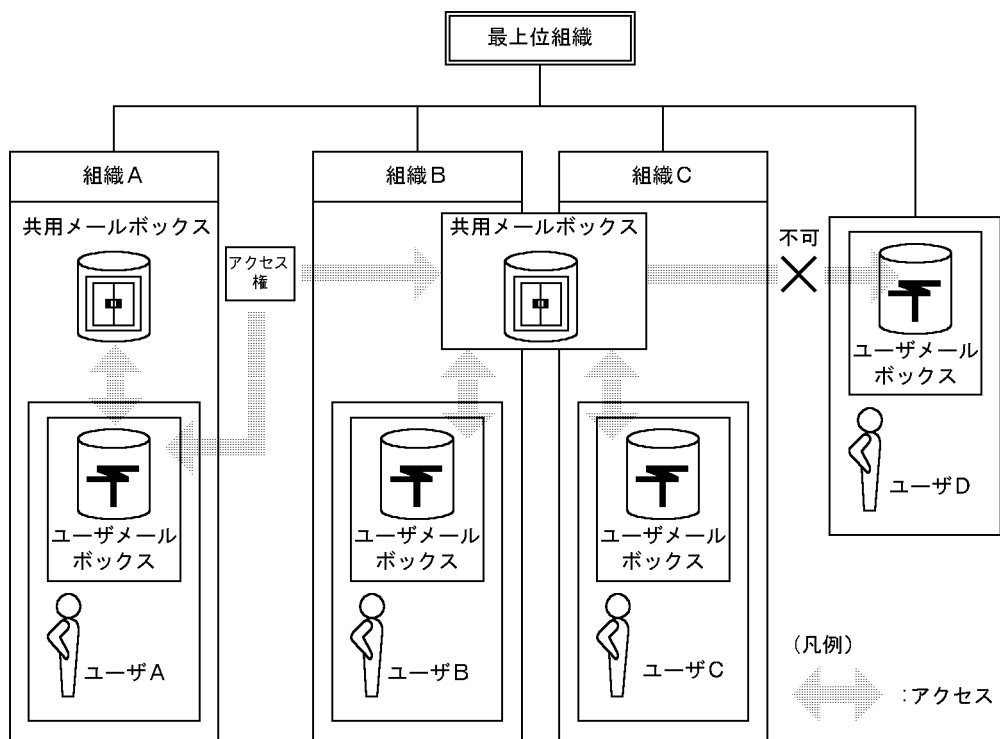
注意

最上位組織には共用メールボックスを割り当てることができません。このため、最上位組織に直接登録されたユーザは、共用メールボックスを持ってません（クライアントで組織メールが使用できません）。

図 1-5 に、メールボックスの組織内及び組織間の関係を示します。

1. 概要

図 1-5 メールボックスの関係



1.6.2 統括組織

複数の組織で共用メールボックスを共用する際の代表組織を統括組織と呼びます。共用メールボックス宛にメールを送るときの宛先確認画面などに統括組織の情報が表示されます。

なお、最上位組織は、統括組織に指定できません。

2

アドレスサーバ環境の構築

マルチサーバ構成でアドレスサーバ環境を構築する方法を具体例を示して説明します。

2.1 アドレスサーバ環境構築の概要

2.2 アドレスサーバ環境構築のための事前準備

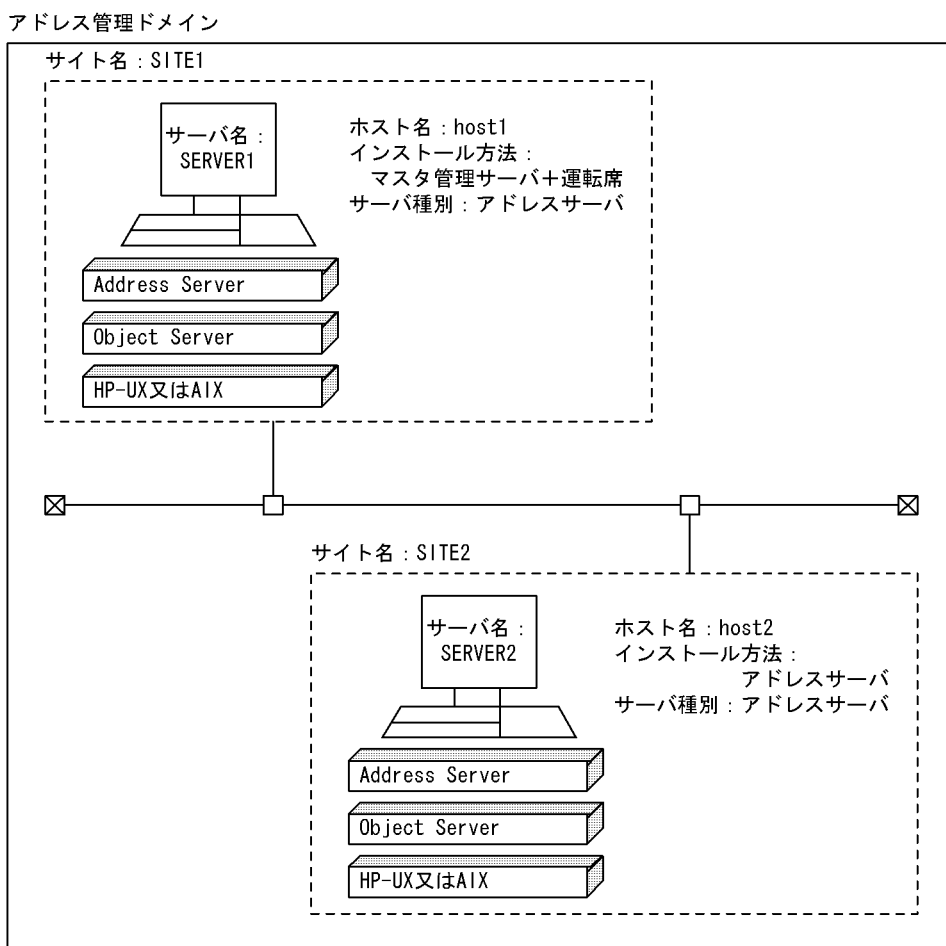
2.3 アドレスサーバ環境を構築する手順

2.1 アドレスサーバ環境構築の概要

マルチサーバ構成でアドレスサーバ環境を構築する方法について、具体的な構築例を示して説明します。ここで示す構築例に従って作業すれば、必要最小限のマルチサーバ構成でのアドレスサーバ環境を構築できます。急いでマルチサーバ構成でのアドレスサーバ環境を構築したい、調査、評価などのためにマルチサーバ構成でのアドレスサーバ環境を構築したいなどのお読みください。構築例での各作業の詳細については、「4. システムの環境設定」及び「5. システムの運用設定」を参照してください。

ここでは、図 2-1 に示す構築例に沿って説明を進めていきます。

図 2-1 アドレスサーバ環境の構築例



マルチサーバ構成としては最小規模の2台のマシンで構築しています。オペレーティングシステム（以降、OS（Operating System）と略します）にはHP-UXとAIXを、データベースにはObject Serverを使用しています。

注意

- このマニュアルでは OS (HP-UX,AIX), Object Server の機能について詳しく説明していません。OS (HP-UX,AIX) の機能について詳しく知りたい場合は、OS (HP-UX,AIX) のマニュアルを参照してください。また、Object Server の機能について詳しく知りたい場合は、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。
- ここで説明する構築方法は、OS (HP-UX,AIX) のセットアップ、及び TCP/IP 環境が整っていることを前提にしています。

図 2-1 の環境を構築する場合、表 2-1 に示す作業を順番に実行します。

表 2-1 アドレスサーバ環境構築の作業項目

作業の分類	項番	作業内容	操作対象	
			host1	host2
事前準備	1	システム管理者のアカウントを OS (HP-UX,AIX) へ登録		
	2	hosts ファイルの設定		
	3	Object Server のインストール		
	4	Address Server のインストール		
	5	services ファイルの設定		
	6	データベース定義ファイルの作成		
	7	データベースの初期化		
	8	Object Server の起動		
アドレスサーバ	9	Address Server のセットアップ		
	10	マスタ管理サーバのアドレスサービスの起動		-
	11	アドレスサーバのアドレスサービスの起動	-	
	12	運転席の起動		-
	13	サイトの登録		-
	14	アドレスサーバの登録		-
	15	運転席の停止		-
	16	運転席の起動		-

(凡例)

は該当する作業内容をそのマシンで操作することを示す。 - は該当する作業内容をそのマシンで操作しないことを示す。

作業の分類が「事前準備」になっている項目は、Address Server をインストールし、アドレスサーバを設定する前に作業する必要があることを示します。作業の分類が「アドレスサーバ」になっている項目は、Address Server のインストール以降の作業で、

2. アドレスサーバ環境の構築

Address Server の機能を使用して作業することを示しています。

2.2 アドレスサーバ環境構築のための事前準備

表 2-1 の事前準備に該当する、次の作業内容について説明します。

1. システム管理者のユーザアカウントの登録
2. hosts ファイルの設定
3. Object Server のインストール
4. Address Server のインストール
5. services ファイルの設定
6. データベース定義ファイルの作成
7. データベースの初期化
8. Object Server の起動

ここで説明する事前準備の「データベースの初期化」以外の操作は、host1(マスタ管理サーバ+ 運転席)、host2(アドレスサーバ) の両方のサーバに対して実行します。また、どちらのサーバから作業してもかまいません。データベースの初期化では、host1 と host2 で指定する値が異なります。詳しくは後述する「データベースの初期化」を参照してください。

(1) システム管理者のユーザアカウントの登録

1. Address Server のシステム管理者のユーザアカウントが OS (HP-UX,AIX) に登録されている必要があります。スーパーユーザでログインしてください。
2. OS (HP-UX,AIX) のマニュアルを参照して、ユーザを登録してください。
3. 新しいユーザが Object Server を操作できるように設定してください。
4. ログアウトして新しいユーザでログインします。

(2) hosts ファイルの設定

host1 と host2 のマシンの hosts ファイルに host1 と host2 のホスト名とその IP アドレスが設定されているかどうかを確認し、設定されていない場合は追加してください。追加の方法については、OS のマニュアルを参照してください。hosts ファイルは次の場所に格納されています。

```
/etc/hosts
```

(3) Object Server のインストール

マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してインストールしてください。

2. アドレスサーバ環境の構築

(4) Address Server のインストール

(a) マスタ管理サーバ + 運転席 (host1) のインストール

次の手順で実行してください (インストール媒体が CD-ROM の場合は「4.2 インストール」を参照してください)。

1. Address Server のテープを DAT ドライブにセットしてください。
2. スーパーユーザでログインし、「tar xf /dev/rmt/0m」を実行してください。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
3. Hitachi PP Installer である「/etc/hitachi_setup -i /dev/rmt/0m」を実行します。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. 「I」 Install Software」を選択します。
5. スペースキーで「Groupmax Address Server Version 7」を選択し、「I)Install」を選択します。
インストール処理が開始されます。
6. インストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

(b) アドレスサーバ (host2) のインストール

次の手順で実行してください (インストール媒体が CD-ROM の場合は「4.2 インストール」を参照してください)。

1. Address Server のテープを DAT ドライブにセットしてください。
2. スーパーユーザでログインし、「tar xf /dev/rmt/0m」を実行してください。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
3. Hitachi PP Installer である「/etc/hitachi_setup -i /dev/rmt/0m」を実行します。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. 「I」 Install Software」を選択します。
5. スペースキーで「Groupmax Address Server Version 7」を選択し、「I)Install」を選択します。
インストール処理が開始されます。
6. インストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

(5) services ファイルの設定

services ファイルの設定は Address Server が提供するサンプルを使用してください。

次にその操作手順を示します。

1. スーパーユーザでログインします。
一般的に `services` ファイルはスーパーユーザで扱います。
2. `/opt/GroupMail/sample/services` サンプルファイルの内容を `/etc/services` ファイルに設定します。
詳しい設定方法については OS (HP-UX, AIX) のマニュアルを参照してください。なお、サンプルファイルに記述されたポート番号が既に `/etc/services` ファイルに記述されている場合は、Address Server のポート番号を重複しないように変更してください。

(6) データベース定義ファイルの作成

データベース定義ファイルとして、次の二つのファイルを作成します。詳細はマニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

初期設定パラメタファイル (dbinitfile)

ユーザ数、実装メモリなどのシステム情報から生成される初期設定パラメタを格納するファイルです。`/opt/GroupMail/sample`
`dbinitfile1`、`dbinitfile2`、`dbinitfile3` から一つ選んで `dbinitfile` というファイル名でコピーしてください。

システム共通定義ファイル (xodrc)

Object Server システムに共通の環境を設定するためのファイルです。`/opt/GroupMail/sample/xodrc1`、`xodrc2`、`xodrc3` から一つ選んで `xodrc` というファイル名でコピーしてください。`xodrc` ファイル内の「`set dbm_master=`」にマスタディレクトリのファイル名を絶対パスで記述してください。

これらのファイルを作成した後、システムに登録します。次に操作手順を示します。

1. スーパーユーザでログインし、環境変数を設定します。
環境変数 `XODDIR` にはオブジェクトサーバのホームディレクトリを絶対パスで指定してください。環境変数 `XODCONFPATH` には共通定義ファイル `xodrc` が格納されているディレクトリを絶対パスで指定してください。
2. 「`/opt/HiOODB/bin/xodsetup $XODDIR`」を実行します。

(7) データベースの初期化

システムに登録したデータベース定義ファイルを基にデータベースを初期化します。詳細はマニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。次に操作手順を示します。

1. システム管理者のアカウントでログインします。
2. 「`xodbinit` コマンド」を実行します。
コマンドは環境変数 `XODDIR` で指定したディレクトリの下にある `bin` ディレクトリ

2. アドレスサーバ環境の構築

にあります。

(8) Object Server の起動

次に操作手順を示します。詳細はマニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

1. システム管理者のアカウントでログインします。
2. 「xodstart コマンド」を実行します。
コマンドは環境変数 XODDIR で指定したディレクトリの下にある bin ディレクトリにあります。

2.3 アドレスサーバ環境を構築する手順

表 2-1 で作業の分類が「アドレスサーバ」に該当する、次の作業内容について説明します。

1. Address Server のセットアップ
2. アドレスサービスの起動
3. 運転席の起動
4. サイトの登録
5. アドレスサーバの登録
6. システムオプション（パスワード有効期間）の設定
7. 運転席の停止
8. 運転席の起動
9. アドレスサーバ環境構築後の確認

注意

- 「マスタ管理サーバ+運転席 (host1)」と「アドレスサーバ (host2)」で、操作が異なる作業だけ項目を分けて説明します。
- 操作が同じでも、host1 と host2 で作業する順番が決まっている場合があります。その場合は、操作説明の前にどちらのマシンから先に作業するかを記述してありますので、説明に従って進めてください。

(1) Address Server のセットアップ

(a) マスタ管理サーバ+運転席 (host1) のセットアップ

手順の中で特に説明していないところは、デフォルト値を設定してください。

1. スーパーユーザでログインし、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行します。
2. 「運転席を設定しますか? y/n:」と聞かれたら y を指定してください。(注意: AIX 版ではこの運転席設定の問合せはありません。)
3. 「サーバ構成を選択してください」と聞かれたら「1 マスタ管理サーバ」を指定してください。
4. 「システム管理者のユーザ ID を入力してください (最大文字数 4 文字):」と聞かれたら、`/etc/passwd` ファイルに記述されているシステム管理者のユーザ ID を数字で指定してください。
5. 「システム管理者のグループ ID を入力してください (最大文字数 4 文字):」と聞かれたら、`/etc/group` ファイルに記述されているシステム管理者が所属するグループ ID を数字で指定してください。
6. 「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれたら、y を指定してください。

2. アドレスサーバ環境の構築

- 次にシステム管理者のアカウントでログインし、`/opt/GroupMail/bin/DB_SETUP` コマンドを実行します。
何か入力を求められたときは `y` を指定してください。

(b) アドレスサーバ (host2) のセットアップ

手順の中で特に説明していないところは、デフォルト値を設定してください。

- スーパーユーザでログインし、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行します。
- 「運転席を設定しますか? y/n:」と聞かれたら `n` を指定してください。(注意: AIX 版ではこの運転席設定の問合せはありません。)
- 「サーバ構成を選択してください」と聞かれたら「2 アドレスサーバ」を指定してください。
- 「システム管理者のユーザ ID を入力してください (最大文字数 4 文字):」と聞かれたら、`/etc/passwd` ファイルに記述されているシステム管理者のユーザ ID を数字で指定してください。
- 「システム管理者のグループ ID を入力してください (最大文字数 4 文字):」と聞かれたら、`/etc/group` ファイルに記述されているシステム管理者が所属するグループ ID を数字で指定してください。
- 「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれたら、`y` を指定してください。
- 次にシステム管理者のアカウントでログインし、`/opt/GroupMail/bin/DB_SETUP` コマンドを実行します。

(2) アドレスサービスの起動

次に示す順序でアドレスサービスを起動します。

- マスタ管理サーバ (host1) のアドレスサービスを起動
- アドレスサーバ (host2) のアドレスサービスを起動

アドレスサービスの起動は、`/opt/GroupMail/bin/GM_START` コマンドの実行を意味します。アドレスサービスを起動する手順を次に示します。

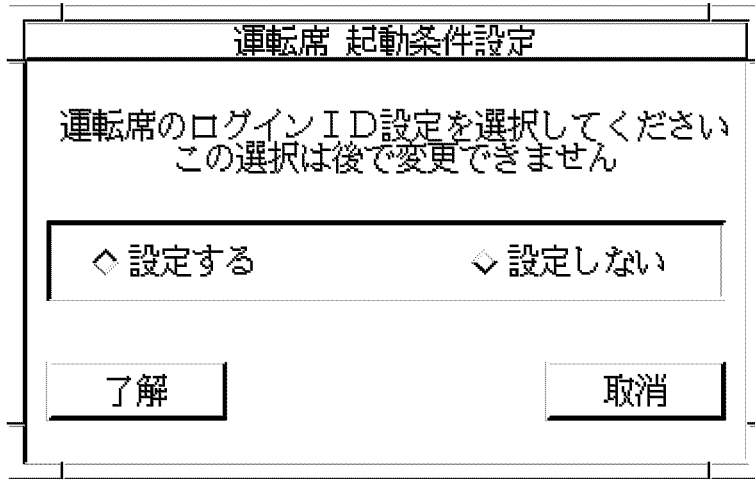
- システム管理者のアカウントでログインします。
- `/opt/GroupMail/bin/GM_START` コマンドを実行します。

(3) 運転席の起動

運転席を設定した `host1` のマシンから実行します。なお、このマニュアルで使用している運転席の画面は、OS によって多少の違いがありますが、設定する内容、及び選択するボタンなどは同じです。AIX 版で運転席を使用する場合は AIX 版用運転席を使用してく

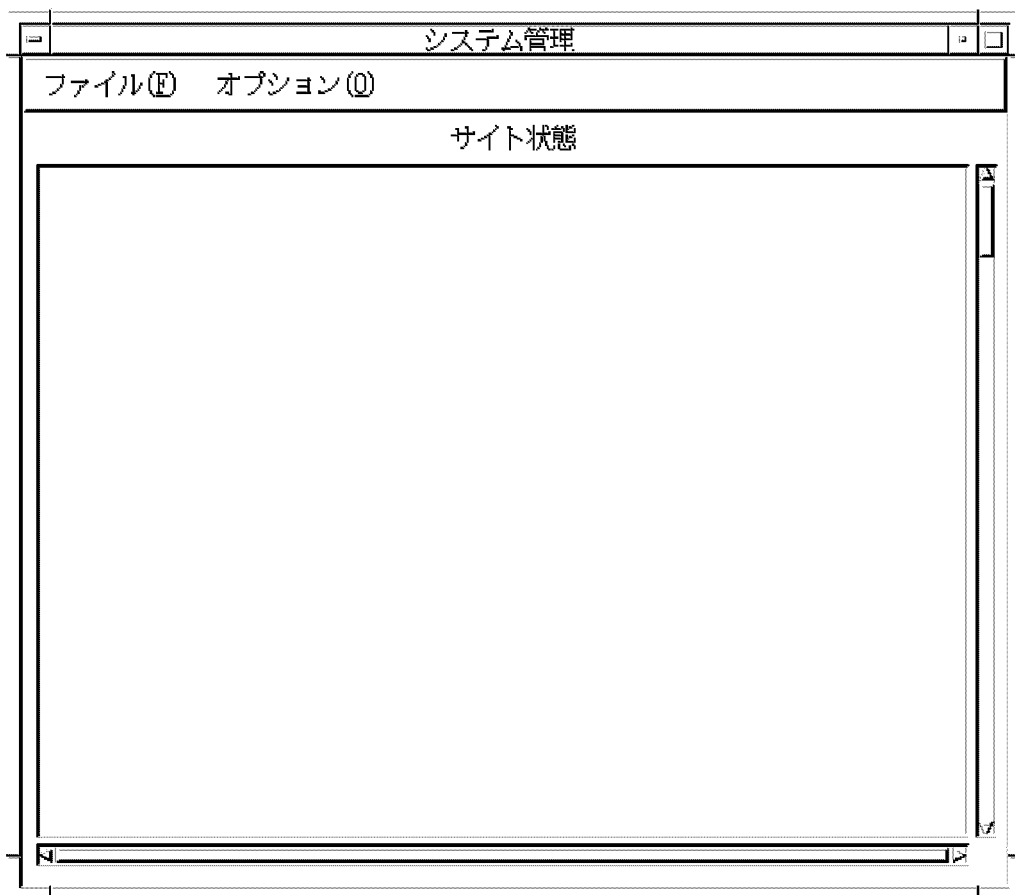
ださい。AIX 版用運転席と他の OS 版運転席では機能の違いはありますが、設定する内容、及び選択するボタンなどは同じです。AIX 版用運転席の詳細は「付録 G AIX 版用運転席の使用」を参照してください。

1. システム管理者のアカウントでログインし、`/opt/GroupMail/bin/GM_CONSOLE` コマンドを実行します。
次の運転席起動条件設定ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスが表示されるのはセットアップ後に初めて起動したときだけです。



2. 「設定しない」をチェックして、[了解] ボタンを選択します。
次のシステム管理ウィンドウが表示されます。次回から運転席を起動したときは、このウィンドウが表示されません。

2. アドレスサーバ環境の構築

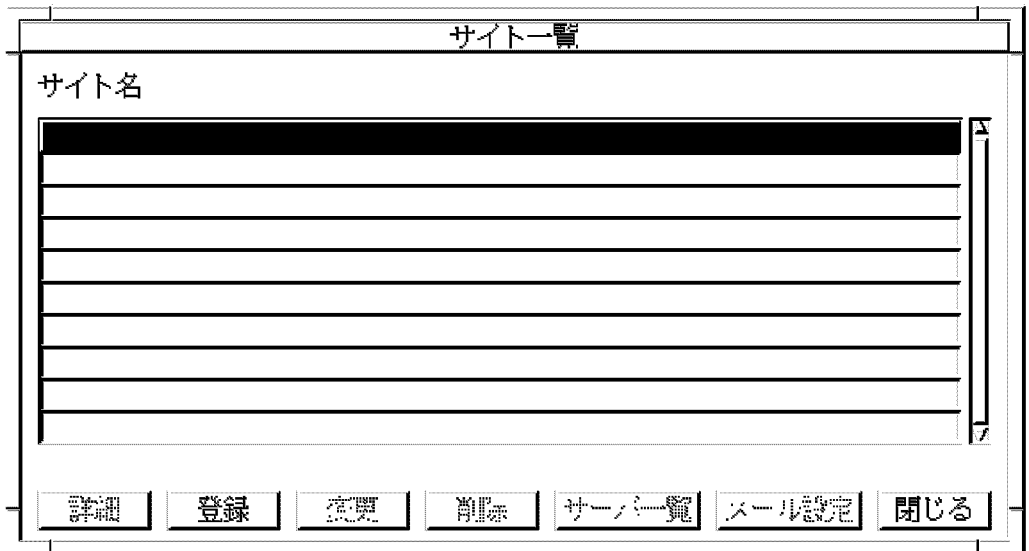


(4) サイトの登録

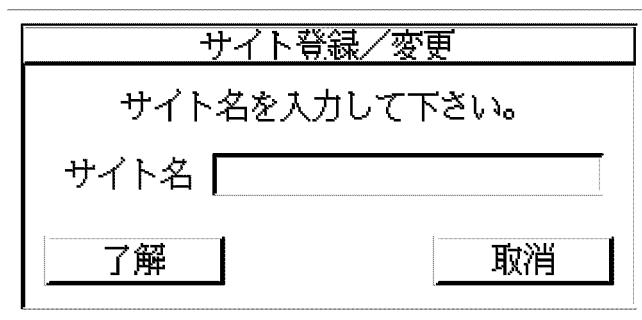
運転席を起動してシステム管理ウィンドウを表示した後、サイト SITE1 , SITE2 を登録します。

1. システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [DB メンテナンス (D)] の [サイト情報 (S)] を選択します。

次のサイト一覧ダイアログボックスが表示されます。



2. [登録] ボタンを選択します。
次のサイト登録 / 変更ダイアログボックスが表示されます。



3. サイト名に「SITE1」を入力して [了解] ボタンを選択します。
サイト一覧ダイアログボックスに SITE1 が表示されます。
4. [登録] ボタンを選択してサイト登録 / 変更ダイアログボックスを表示します。
5. 「SITE2」を入力して [了解] ボタンを選択します。
サイト一覧ダイアログボックスに SITE1 , SITE2 が表示されます。これでサイトの登録は完了です。

2. アドレスサーバ環境の構築

サイト一覧	
サイト名	
SITE1	
SITE2	

詳細 登録 変更 削除 サーバ一覧 マール設定 閉じる

(5) アドレスサーバの登録

SITE1 に SERVER1 を，SITE2 に SERVER2 を登録します。

1. サイト一覧ダイアログボックスで「SITE1」を選択して，[サーバ一覧] ボタンを選択します。
次に示す SITE1 のサーバ一覧ダイアログボックスが表示されます。

サーバ一覧	
サイト名	SITE1
サーバ名	サーバ種別

登録 変更 削除 マール設定 中継設定 中継解除 閉じる

2. [登録] ボタンを選択します。
次のサーバ追加 / 変更ダイアログボックスが表示されます。

サーバ追加/変更	
サイト名	SITE1
サーバ名	<input type="text"/>
ドメイン名/ホスト名	<input type="text"/>
<input type="button" value="了解"/> <input type="button" value="取消"/>	

- サーバ名に「SERVER1」、ドメイン名/ホスト名に「host1」を入力して[了解]ボタンを選択します。
SITE1のサーバー一覧ダイアログボックスにSERVER1が表示されます。

サーバー一覧	
サイト名 SITE1	
サーバ名	サーバ種別
SERVER1	

- [閉じる]ボタンを選択してSITE1のサーバー一覧ダイアログボックスを終了します。
サイト一覧ダイアログボックスに戻ります。
- サイト一覧ダイアログボックスで「SITE2」を選択して、[サーバー一覧]ボタンを選択します。
次に示すSITE2のサーバー一覧ダイアログボックスが表示されます。

2. アドレスサーバ環境の構築

サーバー一覧	
サイト名 SITE2	
サーバ名	サーバ種別

登録 変更 削除 個別設定 中継設定 中継解除 閉じる

6. [登録] ボタンを選択します。
次のサーバ追加 / 変更ダイアログボックスが表示されます。

サーバ追加/変更	
サイト名	SITE2
サーバ名	<input type="text"/>
ドメイン名/ホスト名	<input type="text"/>
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>

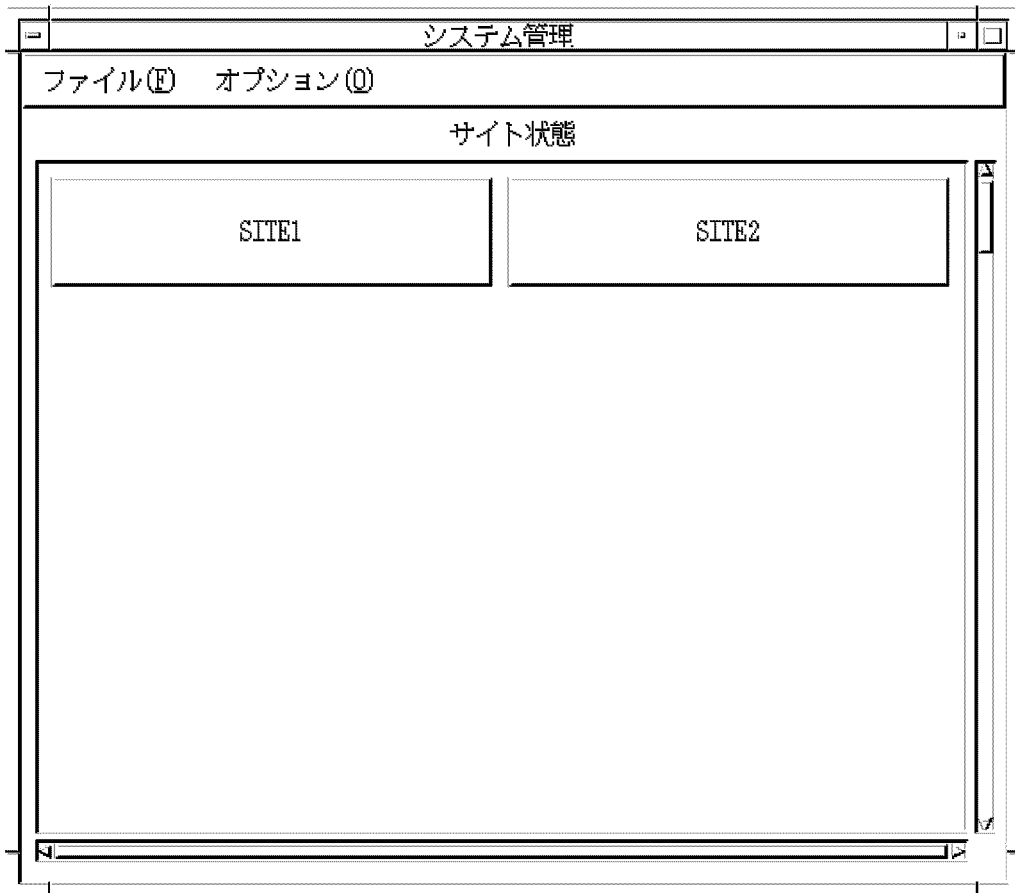
7. サーバ名に「SERVER2」、ドメイン名 / ホスト名に「host2」を入力して [了解] ボタンを選択します。
SITE2 のサーバ一覧ダイアログボックスに SERVER2 が表示されます。

サーバー一覧	
サイト名 SITE2	
サーバ名	サーバ種別
SERVER2	

登録 変更 削除 ソール設定 中継設定 中継解除 閉じる

- [閉じる] ボタンを選択して SITE2 のサーバー一覧ダイアログボックスを終了します。
サイト一覧ダイアログボックスに戻ります。
- [閉じる] ボタンを選択してサイト一覧ダイアログボックスを終了します。
システム管理ウィンドウに戻ります。

2. アドレスサーバ環境の構築



注意

システム管理ウィンドウが再描画されたときに、[SITE1] ボタン、[SITE2] ボタンが表示されます。

(6) システムオプション (パスワード有効期間) の設定

システムオプションを使用してアドレスユーザのパスワードに有効期間を設定します。システムオプションはシステム全体に有効です。

1. システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [システムオプション (Y)] を選択します。
次のシステムオプションダイアログボックスが表示されます。

システムオプション	
<input type="checkbox"/>	ユーザパスワードに有効期間を設定する <input type="text" value=""/> 日
<input type="checkbox"/>	クライアントでGroupmaxサービスプロバイダを使用する
<input type="checkbox"/>	メールボックス削除時に未読削除通知を行う
<input type="checkbox"/>	所属組織を権利組織とする
<input type="checkbox"/>	下位掲示板の表示順序を作成順にする
<input type="checkbox"/>	パスワード変更時、パスワードのチェックをする
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>

2. 「ユーザパスワードに有効期間を設定する」をチェックします。
デフォルトで 90 日が設定されます。

システムオプション	
<input checked="" type="checkbox"/>	ユーザパスワードに有効期間を設定する <input type="text" value="90"/> 日
<input type="checkbox"/>	クライアントでGroupmaxサービスプロバイダを使用する
<input type="checkbox"/>	メールボックス削除時に未読削除通知を行う
<input type="checkbox"/>	所属組織を権利組織とする
<input type="checkbox"/>	下位掲示板の表示順序を作成順にする
<input type="checkbox"/>	パスワード変更時、パスワードのチェックをする
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>

2. アドレスサーバ環境の構築

3. [了解] ボタンを選択します。

パスワードの有効期間が設定され、システムオプションダイアログボックスが終了します。システム管理ウィンドウに戻ります。

(7) 運転席の停止

システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [終了 (X)] を選択します。

(8) 運転席の起動

「(3) 運転席の起動」と操作は同じです。host1 のマシンから実行します。(注意：AIX 版で運転席を使用する場合は、AIX 版用運転席を使用してください。AIX 版用運転席の詳細は「付録 G AIX 版用運転席の使用」を参照してください。)

1. システム管理者のアカウントでログインし、/opt/GroupMail/bin/GM_CONSOLE コマンドを実行します。

システム管理ウィンドウが表示されます。システム管理ウィンドウには、SITE1 と SITE2 のボタンが水色で表示されます。

これでアドレスサーバ環境の構築作業は終了です。ユーザ情報などの登録ができます。

(9) アドレスサーバ環境構築後の動作確認

正常に構築できているかどうかを確認するためには、次のようにしてください。

1. host1 と host2 をホームサーバとするアドレスユーザをそれぞれ登録します。

2. 登録したアドレスユーザで、電子アドレス帳にログインします。

正常にログインして電子アドレス帳が参照できれば、アドレスサーバ環境は正常に構築できています。

3

メールサーバ環境の構築

マルチサーバ構成でメールサーバ環境を構築する方法を具体例を示して説明します。

3.1 メールサーバ環境構築の概要

3.2 メールサーバ環境構築のための事前準備

3.3 メールサーバ環境を構築する手順

3.1 メールサーバ環境構築の概要

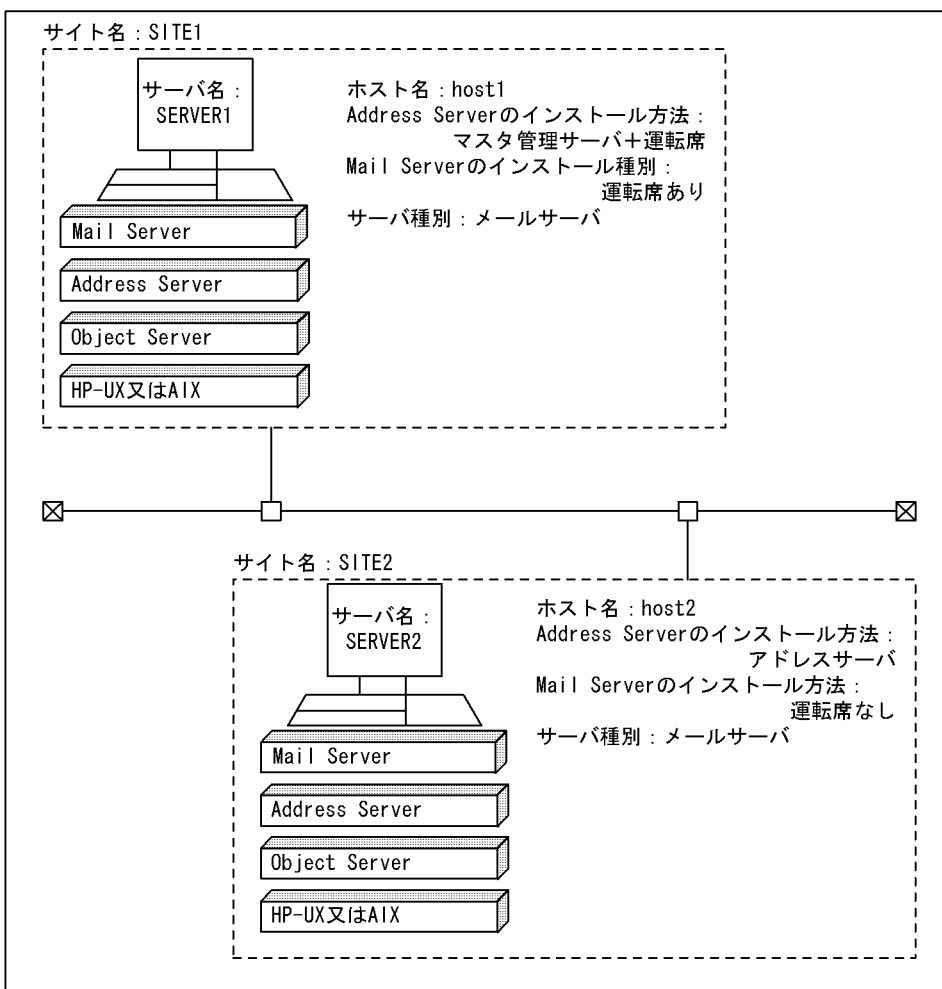
マルチサーバ構成でメールサーバ環境を構築する方法について、具体的な構築例を示して説明します。

ここで示す構築例に従って作業すれば、必要最小限のマルチサーバ構成でのメールサーバ環境を構築できます。急いでマルチサーバ構成でのメールサーバ環境を構築したい、調査、評価などのためにマルチサーバ構成でのメールサーバ環境を構築したいなどのときにお読みください。構築例での各作業の詳細については、「4. システムの環境設定」及び「5. システムの運用設定」を参照してください。

ここでは、図 3-1 に示す構築例に沿って説明を進めていきます。

図 3-1 メールサーバ環境の構築例

アドレス管理ドメイン



マルチサーバ構成としては最小規模の2台のマシンで構築しています。OSにはHP-UXとAIXを、データベースにはObject Serverを使用しています。

なお、ここで説明する構築方法は、OS（HP-UX,AIX）のセットアップ、及びTCP/IP環境が整っていることを前提にしています。

図3-1の環境を構築する場合、表3-1に示す作業を順番に実行します。

表3-1 メールサーバ環境構築の作業項目

作業の分類	項番	作業内容	操作対象	
			host1	host2
事前準備	1	システム管理者のアカウントをOS（HP-UX,AIX）へ登録		
	2	hostsファイルの設定		
	3	Object Serverのインストール		
	4	Address Serverのインストール		
	5	Mail Serverのインストール		
	6	servicesファイルの設定		
	7	データベース定義ファイルの作成		
	8	データベースの初期化		
	9	Object Serverの起動		
アドレス・メール	10	Address Server, Mail Serverのセットアップ		
アドレスサーバ	11	マスタ管理サーバのアドレスサービスの起動		-
	12	メールサーバのアドレスサービスの起動	-	
	13	運転席の起動		-
	14	サイトの登録		-
	15	アドレスサーバの登録		-
メールサーバ	16	メールサーバの設定		-
	17	運転席の停止		-
	18	運転席の起動		-
	19	メールサーバの起動		-

（凡例）

は該当する作業内容をそのマシンで操作することを示す。-は該当する作業内容をそのマシンで操作しないことを示す。

作業の分類が「事前準備」になっている項目は、Address Serverをインストールし、アドレスサーバを設定する前に作業する必要があることを示します。

作業の分類が「アドレスサーバ」になっている項目は、Address Serverの機能を使用し

3. メールサーバ環境の構築

て作業することを示しています。

作業の分類が「メールサーバ」になっている項目は、Mail Server の機能を使用して作業することを示しています。

作業の分類が「アドレス・メール」になっている項目は、Address Server と Mail Server の両方の機能を使用して作業することを示しています。

3.2 メールサーバ環境構築のための事前準備

メールサーバ環境構築時の次の事前準備では、「Mail Server のインストール」、「データベース定義ファイルの作成」以外はアドレスサーバ環境構築時と同じです。「2.2 アドレスサーバ環境構築のための事前準備」を参照してください。

1. システム管理者のユーザアカウントの登録
2. hosts ファイルの設定
3. Object Server のインストール
4. Address Server のインストール
5. Mail Server のインストール
6. services ファイルの設定
7. データベース定義ファイルの作成（アドレスサーバ環境構築時と異なる）
8. データベースの初期化
9. Object Server の起動

ここでは、アドレスサーバ環境構築時との相違点である、「Mail Server のインストール」と「データベース定義ファイルの作成」について説明します。

(1) Mail Server のインストール

(a) 運転席あり (host1) のインストール

次の手順で実行してください（インストール媒体が CD-ROM の場合は「4.2 インストール」を参照してください）。

1. Mail Server のテープを DAT ドライブにセットしてください。
2. スーパーユーザでログインし、「tar xf /dev/rmt/0m」を実行してください。ただし、Address Server をインストールしたときに既にこの作業を実行している場合は不要です。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
3. Hitachi PP Installer である「/etc/hitachi_setup -i /dev/rmt/0m」を実行します。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. 「I)Install Software」を選択します。
5. スペースキーで「Groupmax Mail Server Version 7」を選択し、「I)Install」を選択します。
インストール処理が開始されます。
6. インストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

3. メールサーバ環境の構築

(b) 運転席なし (host2) のインストール

次の手順で実行してください (インストール媒体が CD-ROM の場合は「4.2 インストール」を参照してください)。

1. Mail Server のテープを DAT ドライブにセットしてください。
2. スーパーユーザでログインし、「tar xf /dev/rmt/0m」を実行してください。ただし、Address Server をインストールしたときに既にこの作業を実行している場合は不要です。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
3. Hitachi PP Installer である「/etc/hitachi_setup -i /dev/rmt/0m」を実行します。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. 「I)Install Software」を選択します。
5. スペースキーで「Groupmax Mail Server Version 7」を選択し、「I)Install」を選択します。
インストール処理が開始されます。
6. インストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

3.3 メールサーバ環境を構築する手順

表 3-1 で作業の分類が「アドレスサーバ」「アドレス・メール」「メールサーバ」に該当する、次の作業内容について説明します。

1. Address Server, Mail Server のセットアップ
2. アドレスサービスの起動
3. 運転席の起動
4. サイトの登録
5. メールサーバの登録
6. システムオプション（パスワード有効期間）の設定
7. 運転席の停止
8. 運転席の起動
9. メールサーバの起動
10. メールサーバ環境構築後の動作確認

注意

- 「マスタ管理サーバ + 運転席 (host1)」と「メールサーバ (host2)」で、操作が異なる作業だけ項目を分けて説明します。
- 操作が同じでも、host1 と host2 で作業する順番が決まっている場合があります。その場合は操作説明の前にどちらのマシンから先に作業するかを記述してありますので、説明に従って進めてください。

(1) Address Server, Mail Server のセットアップ

(a) マスタ管理サーバ + 運転席 (host1) のセットアップ

手順の中で特に説明していないところは、デフォルト値を設定してください。

1. スーパーユーザでログインし、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行します。
2. 「運転席を設定しますか？ y/n:」と聞かれたら y を指定してください。（注意：AIX 版ではこの運転席設定の問合せはありません。）
3. 「サーバ構成を選択してください」と聞かれたら「1 マスタ管理サーバ」を指定してください。
4. 「システム管理者のユーザ ID を入力してください（最大文字数 4 文字）」と聞かれたら、`/etc/passwd` ファイルに記述されているシステム管理者のユーザ ID を数字で指定してください。
5. 「システム管理者のグループ ID を入力してください（最大文字数 4 文字）」と聞かれたら、`/etc/group` ファイルに記述されているシステム管理者が所属するグループ ID を数字で指定してください。
6. 「環境構築を行います。よろしいですか？ y/n:」と聞かれたら、y を指定してください。

3. メールサーバ環境の構築

い。

- 次にシステム管理者のアカウントでログインし、`/opt/GroupMail/bin/DB_SETUP` コマンドを実行します。

何か入力を求められたときは `y` を指定してください。

(b) メールサーバ (host2) のセットアップ

手順の中で特に説明していないところは、デフォルト値を設定してください。

- スーパーユーザでログインし、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行します。
- 「運転席を設定しますか? y/n:」と聞かれたら `n` を指定してください。(注意: AIX 版ではこの運転席設定の問合せはありません。)
- 「サーバ構成を選択してください」と聞かれたら「2 アドレスサーバ」を指定してください。
- 「システム管理者のユーザ ID を入力してください (最大文字数 4 文字):」と聞かれたら、`/etc/passwd` ファイルに記述されているシステム管理者のユーザ ID を数字で指定してください。
- 「システム管理者のグループ ID を入力してください (最大文字数 4 文字):」と聞かれたら、`/etc/group` ファイルに記述されているシステム管理者が所属するグループ ID を数字で指定してください。
- 「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれたら、`y` を指定してください。
- 次にシステム管理者のアカウントでログインし、`/opt/GroupMail/bin/DB_SETUP` コマンドを実行します。

(2) アドレスサービスの起動

次に示す順序でアドレスサービスを起動します。

- マスタ管理サーバ (host1) のアドレスサービスを起動
- メールサーバ (host2) のアドレスサービスを起動

アドレスサービスの起動は、`/opt/GroupMail/bin/GM_START` コマンドの実行を意味します。アドレスサービスを起動する手順を次に示します。

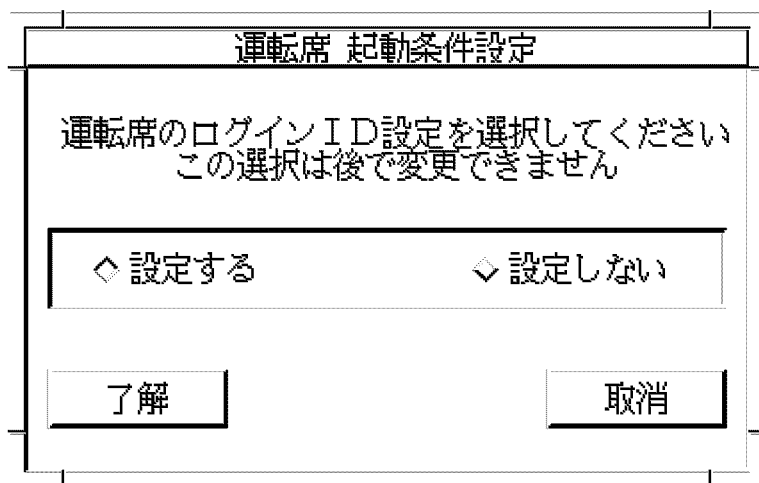
- システム管理者のアカウントでログインします。
- `/opt/GroupMail/bin/GM_START` コマンドを実行します。

(3) 運転席の起動

運転席にした `host1` のマシンから実行します。(注意: AIX 版で運転席を使用する場合は、AIX 版用運転席を使用してください。AIX 版用運転席の詳細は「付録 G AIX 版用運

転席の使用」を参照してください。)

1. システム管理者のアカウントでログインし、`/opt/GroupMail/bin/GM_CONSOLE` コマンドを実行します。
次の運転席起動条件設定ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスが表示されるのはセットアップ後に初めて起動したときだけです。



運転席 起動条件設定

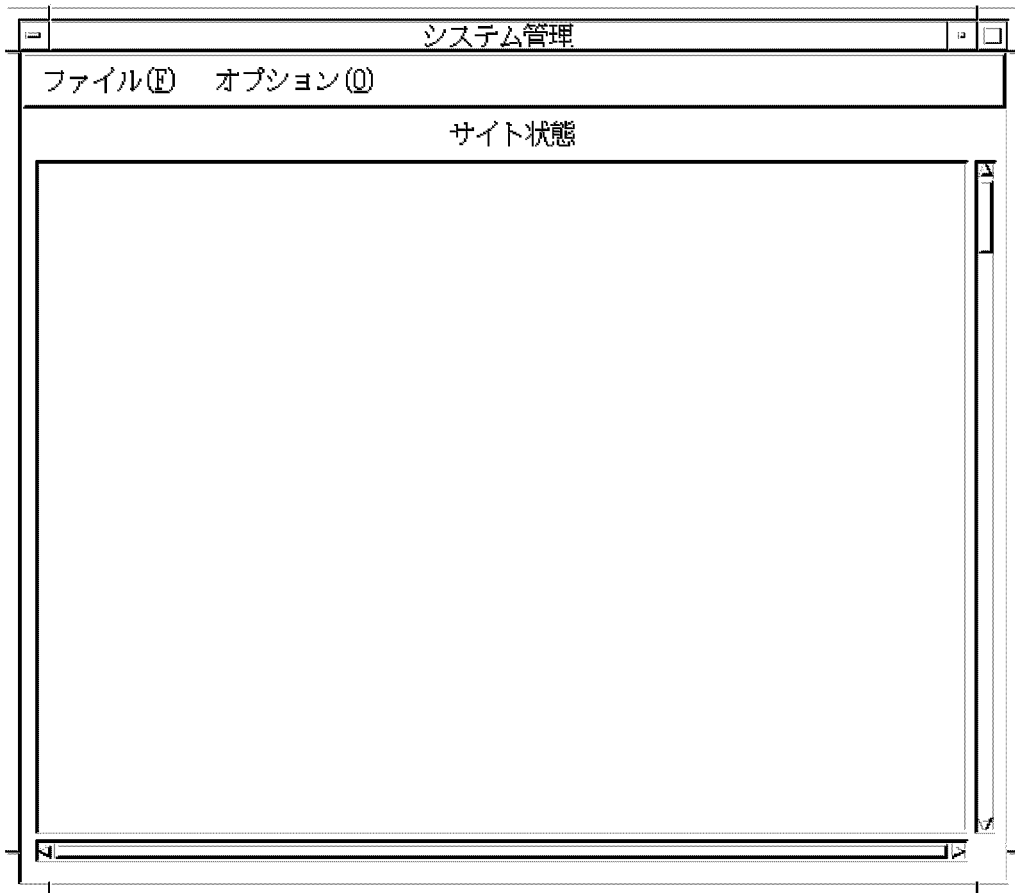
運転席のログインID設定を選択してください
この選択は後で変更できません

◇ 設定する ◇ 設定しない

了解 取消

2. 「設定しない」をチェックして、[了解] ボタンを選択します。
次のシステム管理ウィンドウが表示されます。次回から運転席を起動したときは、このウィンドウが表示されます。

3. メールサーバ環境の構築

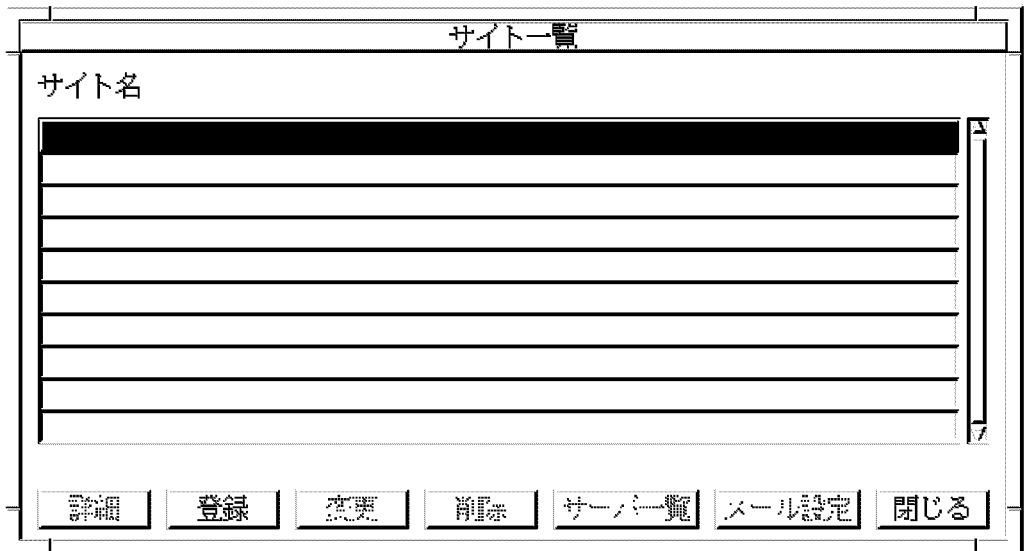


(4) サイトの登録

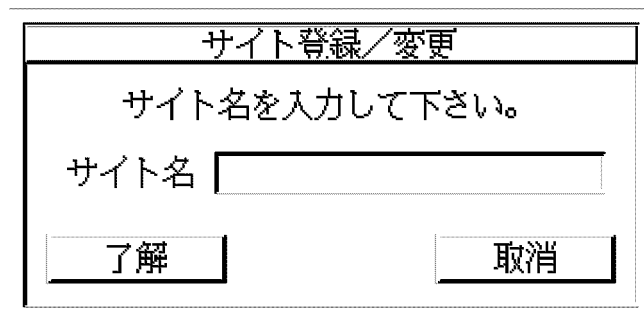
運転席を起動してシステム管理ウィンドウを表示した後、サイト SITE1 , SITE2 を登録します。

1. システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [DB メンテナンス (D)] の [サイト情報 (S)] を選択します。

次のサイト一覧ダイアログボックスが表示されます。

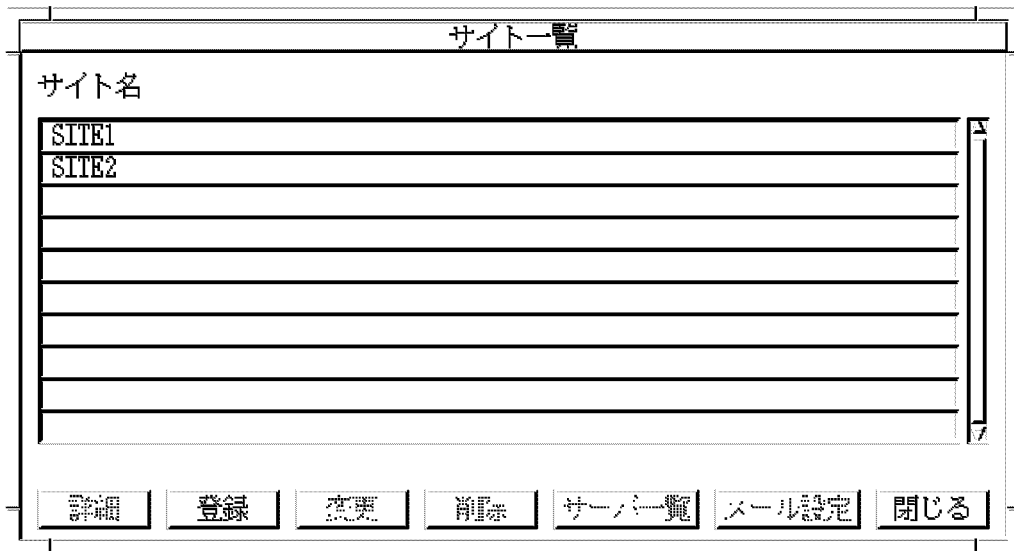


2. [登録] ボタンを選択します。
次のサイト登録/変更ダイアログボックスが表示されます。



3. サイト名に「SITE1」を入力して[了解] ボタンを選択します。
サイト一覧ダイアログボックスに SITE1 が表示されます。
4. [登録] ボタンを選択してサイト登録/変更ダイアログボックスを表示します。
5. 「SITE2」を入力して[了解] ボタンを選択します。
サイト一覧ダイアログボックスに SITE1, SITE2 が表示されます。これでサイトの登録は完了です。

3. メールサーバ環境の構築



(5) メールサーバの登録

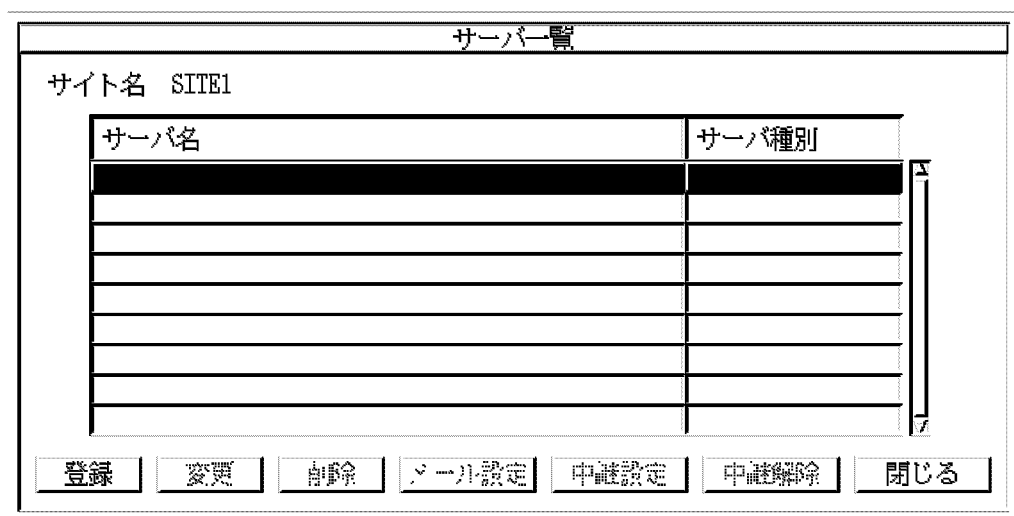
まず、サイトにアドレスサーバを登録します。次に登録したアドレスサーバに対してメールの設定をします。

(a) SITE1 へのメールサーバの登録

SITE1 に host1 を SERVER1 として登録し、メールサーバを設定します。

1. サイト一覧ダイアログボックスで「SITE1」を選択して、[サーバー一覧] ボタンを選択します。

次に示す SITE1 のサーバー一覧ダイアログボックスが表示されます。



2. [登録] ボタンを選択します。

次のサーバ追加/変更ダイアログボックスが表示されます。

サーバ追加/変更	
サイト名	SITE1
サーバ名	<input type="text"/>
ドメイン名/ホスト名	<input type="text"/>
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>

3. サーバ名に「SERVER1」、ドメイン名/ホスト名に「host1」を入力して[了解] ボタンを選択します。

SITE1 のサーバ一覧ダイアログボックスに SERVER1 が表示されます。

サーバ一覧	
サイト名 SITE1	
サーバ名	サーバ種別
SERVER1	

4. SERVER1 を指定して,[メール設定] ボタンを選択します。

次のメールサーバの設定ダイアログボックスが表示されます。

3. メールサーバ環境の構築

メールサーバの設定

サイト名 SITE1

サーバ名	ドメイン名/ホスト	X400	UA	PC	TCP	AU
SERVER1	host1					

メール設定 MTA X400 UA リモートPC リモートPC/TCP AU 閉じる

5. [メール設定] ボタンを選択します。
次のメッセージが表示されます。

MTA情報をデフォルト値
で設定しますか？
手動で設定する場合はMT
Aボタンを押してください
。

OK

キャンセル

6. [はい(Y)] ボタンを選択します。
次のメール情報設定ダイアログボックスが表示されます。

メール情報設定	
サイト名	SITE1
サーバ名	SERVER1
ドメイン名/ホスト名	host1
アプリケーション情報	
<input type="checkbox"/> X400	<input type="checkbox"/> UA
<input type="checkbox"/> 既-IP	<input type="checkbox"/> 既-IP/TCP
<input type="checkbox"/> AU	
<input type="button" value="了解"/> <input type="button" value="取消"/>	

7. アプリケーション情報の「X400」をチェックします。
次のメッセージが表示されます。

X400 運転管理サービス設定	
X400 運転管理サービスを設定します。	
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>

8. [了解] ボタンを選択します。
アプリケーション情報の「X400」にチェックマークが付きます。
9. アプリケーション情報の「UA (USER AGENT)」をチェックします。
次の UA 詳細情報設定ダイアログボックスが表示されます。

3. メールサーバ環境の構築

UA詳細情報設定

自動削除デーモン動作タイミング

項番	年	月	日	曜	時	分	時間
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

了解
追加
修正
削除
取消

10. [了解] ボタンを選択します。

アプリケーション情報の「UA」にチェックマークが付きます。

11. メール情報設定ダイアログボックスで、[了解] ボタンを選択します。

メールサーバの設定ダイアログボックスに戻ります。

メールサーバの設定

サイト名 SITE1

サーバ名	ドメイン名/ホスト	X400	UA	PC	TCP	AU
SERVER1	host1	●	●			

メール設定
MIR
X400
UA
PC
TCP
AU
閉じる

12. [閉じる] ボタンを選択してメールサーバの設定ダイアログボックスを終了します。

13. [閉じる] ボタンを選択して SITE1 のサーバー一覧ダイアログボックスを終了します。
 サイト一覧ダイアログボックスに戻ります。

(b) SITE2 へのメールサーバの登録

SITE2 に host2 を SERVER2 として登録し、メールサーバを設定します。

1. サイト一覧ダイアログボックスで「SITE2」を選択して、[サーバー一覧] ボタンを選択します。
 次に示す SITE2 のサーバー一覧ダイアログボックスが表示されます。

サーバー一覧	
サイト名 SITE2	
サーバ名	サーバ種別

A
7

登録 変更 削除 ドメイン設定 中継設定 中継解除 閉じる

2. [登録] ボタンを選択します。
 次のサーバ追加/変更ダイアログボックスが表示されます。

サーバ追加/変更	
サイト名	SITE2
サーバ名	<input type="text"/>
ドメイン名/ホスト名	<input type="text"/>
了解	取消

3. サーバ名に「SERVER2」、ドメイン名/ホスト名に「host2」を入力して [了解] ボタンを選択します。
 SITE2 のサーバー一覧ダイアログボックスに SERVER2 が表示されます。

3. メールサーバ環境の構築

サーバー一覧

サイト名 SITE2

サーバ名	サーバ種別
SERVER2	

登録 変更 削除 メール設定 中継設定 中継解除 閉じる

4. SERVER2 を指定して、[メール設定] ボタンを選択します。
次のメールサーバの設定ダイアログボックスが表示されます。

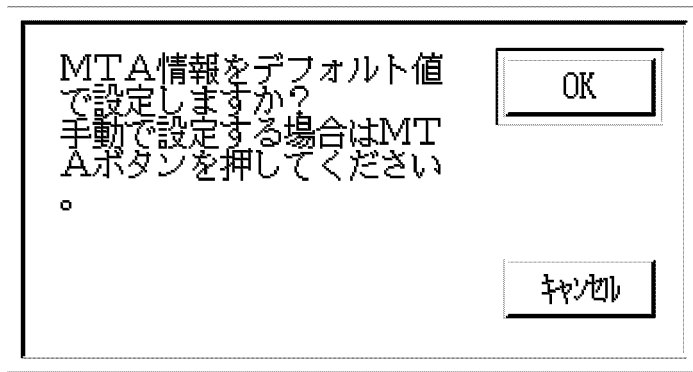
メールサーバの設定

サイト名 SITE2

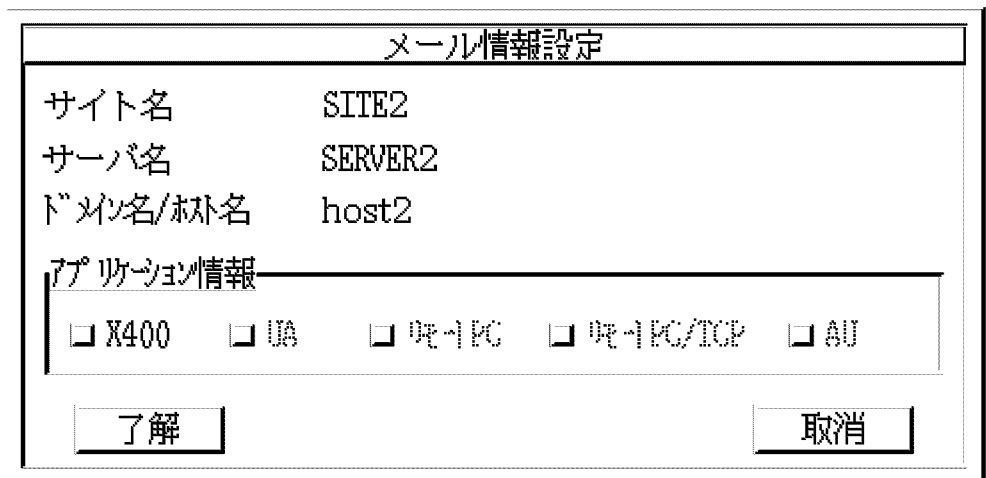
サーバ名	ドメイン名/ホスト	X400	UA	PC	TCP	AU
SERVER2	host2					

メール設定 MTA X400 UA 既-トPC 既-トPC/TCP AU 閉じる

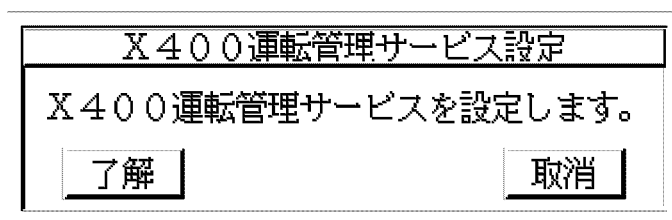
5. [メール設定] ボタンを選択します。
次のメッセージが表示されます。



6. [はい(Y)] ボタンを選択します。
次のメール情報設定ダイアログボックスが表示されます。



7. アプリケーション情報の「X400」をチェックします。
次のメッセージが表示されます。



8. [了解] ボタンを選択します。
アプリケーション情報の「X400」にチェックマークが付きます。
9. アプリケーション情報の「UA」をチェックします。

3. メールサーバ環境の構築

次の UA 詳細情報設定ダイアログボックスが表示されます。

UA詳細情報設定

自動削除デーモン動作タイミング

項番	年	月	日	曜	時	分	時間
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

了解
追加
修正
削除
取消

10.[了解] ボタンを選択します。

アプリケーション情報の「UA」にチェックマークが付きます。

11. メール情報設定ダイアログボックスで,[了解] ボタンを選択します。

メールサーバの設定ダイアログボックスに戻ります。

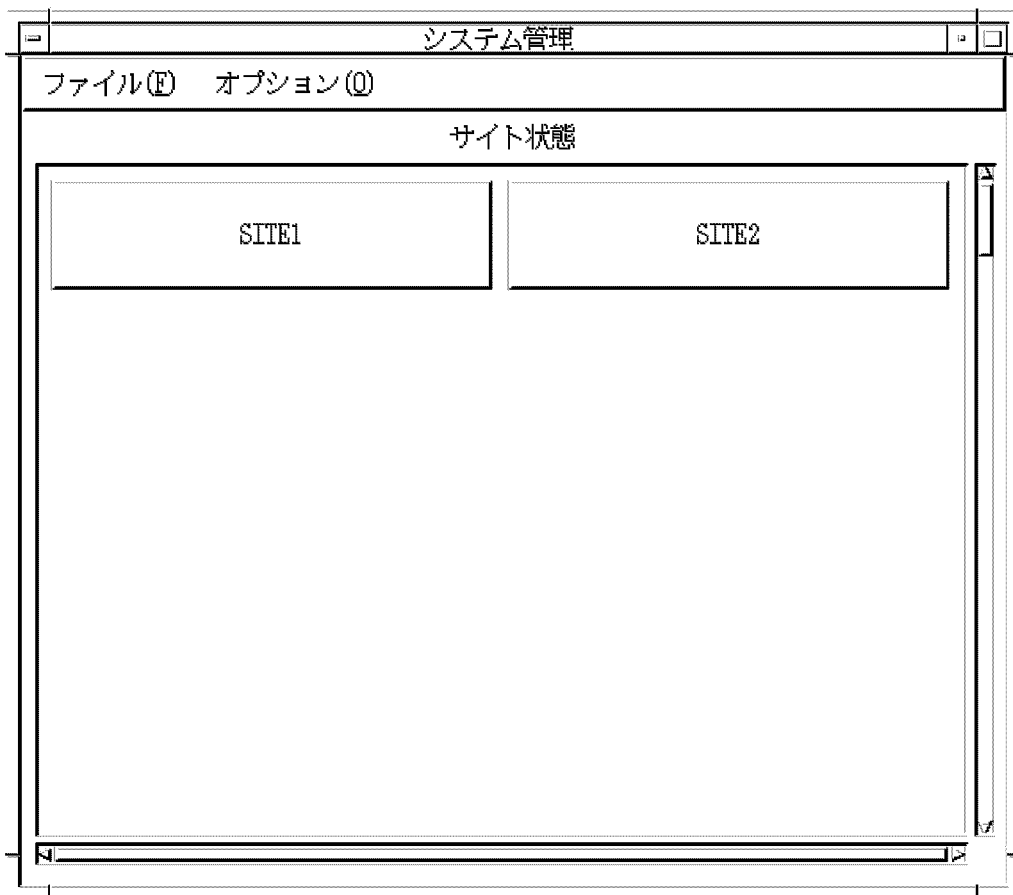
メールサーバの設定

サイト名 SITE2

サーバ名	ドメイン名/ホスト	X400	UA	PC	TCP	AU
SERVER2	host2	●	●			

メール設定
MTR
X400
UA
PC
PC/TCP
AU
閉じる

12. [閉じる] ボタンを選択してメールサーバの設定ダイアログボックスを終了します。
13. [閉じる] ボタンを選択して SITE2 のサーバー一覧ダイアログボックスを終了します。
サイト一覧ダイアログボックスに戻ります。
14. [閉じる] ボタンを選択してサイト一覧ダイアログボックスを終了します。
システム管理ウィンドウに戻ります。

**注意**

システム管理ウィンドウを再描画したときに、[SITE1] ボタン、[SITE2] ボタンが表示されます。

(6) システムオプション (パスワード有効期間) の設定

システムオプションを使用してアドレスユーザのパスワードに有効期間を設定します。
システムオプションはシステム全体に有効です。

1. [ファイル(F)] から [システムオプション(Y)] を選択します。
次のシステムオプションダイアログボックスが表示されます。

システムオプション	
<input type="checkbox"/>	ユーザパスワードに有効期間を設定する <input type="text" value=""/> 日
<input type="checkbox"/>	クライアントでGroupmaxサービスプロバイダを使用する
<input type="checkbox"/>	メールボックス削除時に未読削除通知を行う
<input type="checkbox"/>	所属組織を権利組織とする
<input type="checkbox"/>	下位掲示板の表示順序を作成順にする
<input type="checkbox"/>	パスワード変更時、パスワードのチェックをする
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>

2. 「ユーザパスワードに有効期間を設定する」をチェックします。
デフォルトで 90 日が設定されます。

システムオプション	
<input checked="" type="checkbox"/>	ユーザパスワードに有効期間を設定する <input type="text" value="90"/> 日
<input type="checkbox"/>	クライアントでGroupmaxサービスプロバイダを使用する
<input type="checkbox"/>	メールボックス削除時に未読削除通知を行う
<input type="checkbox"/>	所属組織を権利組織とする
<input type="checkbox"/>	下位掲示板の表示順序を作成順にする
<input type="checkbox"/>	パスワード変更時、パスワードのチェックをする
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>

3. [了解] ボタンを選択します。

(7) 運転席の停止

1. システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [終了 (X)] を選択します。
システム管理ウィンドウが終了します。

(8) 運転席の起動

host1 のマシンから実行します。(注意：AIX 版で運転席を使用する場合は、AIX 版用運転席を使用してください。AIX 版用運転席の詳細は「付録 G AIX 版用運転席の使用」を参照してください。)

1. システム管理者のアカウントでログインし、/opt/GroupMail/bin/GM_CONSOLE コマンドを実行します。
システム管理ウィンドウが表示されます。

(9) メールサーバの起動

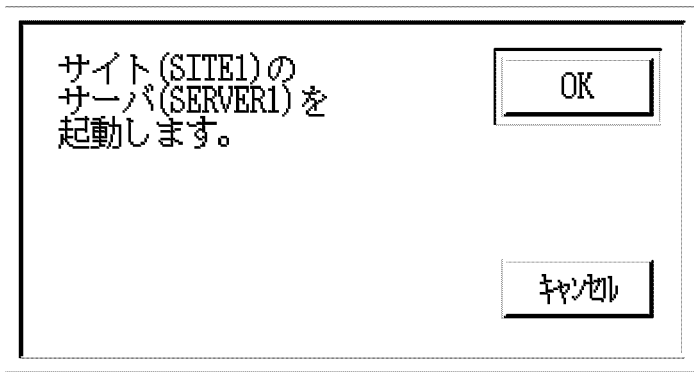
(a) SITE1 のメールサーバの起動

1. システム管理ウィンドウの [SITE1] ボタンを選択します。
次のサイト詳細情報ウィンドウが表示されます。



2. SERVER1 を指定した状態で、[起動] ボタンを選択します。
次のメッセージが表示されます。

3. メールサーバ環境の構築



3. [はい (Y)] ボタンを選択します。

SERVER1 の起動処理が実行され、サイト詳細情報ウィンドウの SERVER1 の状態が「稼働中」になります。

(b) SITE2 のメールサーバの起動

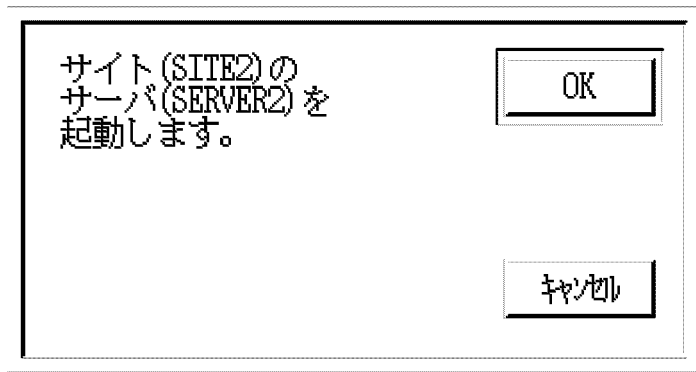
1. システム管理ウィンドウの [SITE2] ボタンを選択します。

サイト詳細情報ウィンドウが表示されます。



2. SERVER2 を指定した状態で、[起動] ボタンを選択します。

次のメッセージが表示されます。



3. [はい(Y)] ボタンを選択します。

SERVER2 の起動処理が実行され、サイト詳細情報ウィンドウの SERVER2 の状態が「稼働中」になります。

(10) メールサーバ環境構築後の確認

正常に構築できているかどうかを確認するためには、次のようにしてください。

システム管理ウィンドウで、登録したサイトの [SITE1] ボタンと [SITE2] ボタンが青色になっているかどうかを確認してください。

注意

サイトのボタンの色は、システム管理ウィンドウを再描画したときに青色になります。

4

システムの環境設定

Address Server と Mail Server のインストール，及びデータベースの環境設定について説明します。

-
- 4.1 環境設定の準備
 - 4.2 インストール
 - 4.3 データベースの環境設定
-

4.1 環境設定の準備

Address Server 及び Mail Server を使用したシステムを構築する前に、それらのサーバを実行するマシンの環境を設定しなければなりません。また、Address Server 及び Mail Server は、情報を管理するためにデータベースプログラムを使用するため、データベースの環境設定も必要です。

この節以降では、Address Server 及び Mail Server のサーバマシン上で必要な、環境設定の作業について説明します。次に示す節で説明する作業を順番にしてください。

1. 「4.1 環境設定の準備」
2. 「4.2 インストール」
3. 「4.3 データベースの環境設定」

この節では、環境設定の準備について説明します。

まず、Address Server 及び Mail Server を使用するすべてのサーバに対して、次の作業をしてください。

システム管理者のユーザアカウントの登録

TCP/IP の設定

LAN (Local Area Network) 環境の設定

プリンタの設定

4.1.1 システム管理者のユーザアカウントの登録

Address Server 用のシステム管理者のユーザアカウントを登録します。登録方法の概要を次に示します。

1. スーパーユーザでログインしてください。
2. OS (HP-UX,AIX) のマニュアルを参照して、ユーザを登録してください。
3. 新しいユーザが Object Server を操作できるように設定してください。
4. ログアウトして新しいユーザでログインします。

システム管理者のユーザアカウントを登録するときは、次のようにしてください。

運転席のログイン ID と一致させる場合は 8 文字以内になります。

運転席メールを使用する場合、Address Server のユーザ ID に使用できる、ユーザアカウントにします (運転席メールについては、「付録 D. 運転席メールの使用」を参照してください)。

登録が完了した後、システム管理者のユーザアカウントでログインし直してください。

システム管理者だけが、今後のサーバの環境の設定、サーバの操作、及び運転席を使用するサーバの場合は運転席の操作ができます。

4.1.2 TCP/IP の設定

運転席、マスタ管理サーバ、アドレスサーバ及びメールサーバのすべてで、ドメイン名又はホスト名を登録します。指定できる最大文字長は 255 バイトです。登録には、hosts ファイルを使用する場合と DNS (Domain Name System) を利用する場合があります。

hosts ファイルを使用する場合

ホスト名は、次のファイルに登録します。

`/etc/hosts`

このファイルに、運転席、マスタ管理サーバ、アドレスサーバ及びメールサーバのすべてのホスト名を登録してください。ホスト名は、既に登録されているホスト名と重複しないようにしてください。

最後のエントリ（行）にも、必ず改行を入れてください。

HP-UX, AIX を OS に使用している場合は、`sam (AIX : smit)` (システム管理マネージャ) で TCP/IP の設定をしてください

1. スーパーユーザでログインします。
2. `/etc/hosts` ファイルにホスト名を登録します。

DNS を利用する場合

DNS を利用する場合、DNS 定義に、運転席、マスタ管理サーバ、アドレスサーバ及びメールサーバのすべてのドメイン名（ホスト名）を登録してください。ドメイン名（ホスト名）は、既に登録されているドメイン名（ホスト名）と重複しないようにしてください。以降、DNS 定義に記述するドメイン名（ホスト名）のことを、単にドメイン名と記述します。

4.1.3 LAN 環境の設定

(1) services ファイルの作成

Address Server 及び Mail Server で使用するサービス名称とポート番号を登録します。

`/opt/GroupMail/sample/services` というテンプレートファイルには、既にサービス名称とポート番号が提供されています。このテンプレートファイルのデータをほかのプログラムの情報と重複しないように修正して、`/etc/services` に追加してください。このとき、次のことに注意してください。

マスタ管理サーバ及び全アドレスサーバの Address_Mail Server ポート番号は、同じになるようにしてください。

追加する Address_Mail Server ポート番号が、既に `/etc/services` ファイルに登録さ

4. システムの環境設定

れている場合、Address_Mail Server ポート番号を変更してください。

uaXXX について、16 ビットクライアントからの接続、または運転席メールの使用が考えられるメールサーバで、同時ログインユーザ数を 257 以上に拡張する場合は、ua257 以降も必要になります。例えば 1,000 に拡張した場合は、ua1 ~ ua1000 を設定してください。ポート番号は連続させる必要はありません。

X.400-MHS が Mail Server 及び他システムのサーバと、TCP/IP で通信するためのサービス名称は、p1am_tcp です。他システムと 84 年版 X.400 又は 88 年版 X.400 を TCP/IP で接続する場合、次の形式で指定してください。

p1am_tcp ポート番号 /tcp X400_MAIL X400_MAIL_88TCP

POP3 機能又は IMAP4 機能（以降、「POP3/IMAP4 機能」と呼びます）を使用する場合は、次のインターネットサービスのポート番号を定義します。

#Internet Standard Services for Groupmax

popcfg 106/tcp

pop3 110/tcp

imap 143/tcp

なお、通常 pop3 サービスは services ファイルに定義されています。そのため、定義済みであれば、改めて定義する必要はありません。

また、このサービスが定義されていない場合は、デフォルトのポート番号 (106, 110, 143) でオープンします。

LDAP ディレクトリ認証機能を使用する場合は、次のポート番号を定義します。

ldap 389/tcp

(2) ファイアウォールの設定

ファイアウォールの設定を考えている場合は、マシン間のポートを限定することがあります。次の説明を参考にしてください。

(a) サーバ・クライアント間

サーバとクライアントの間のルータにポート番号を設定する場合は、次のサービス名称及びポート番号を指定します。ただし、ポート番号定義は、services ファイルのポート番号定義を同じにしたときだけ有効です。

Address Server で使用するポート番号

adsv_ap (9052/tcp)[認証用ポート番号]

adagt_ap(9080/tcp)[アドレスサービス用ポート番号]

Mail Server で使用するポート番号

16 ビットクライアントからの接続が一切ないメールサーバでは、次のポート番号だけ指定します。

uad(9100/tcp)

16 ビットクライアントからの接続が考えられるメールサーバでは、次のポート番号が必要です。なお、同時ログインユーザ数を 257 以上に拡張する場合は、ua257 以降も

必要になります。例えば 1,000 に拡張した場合は、ua1 ~ ua1000 を指定してください。

uad(9100/tcp)

ua1 ~ ua256(9101/tcp ~ 9356/tcp)

リモート PC/TCP を使用する場合は、次のサービス名称及びポート番号も指定します。

tcp_demon (9053/tcp)

Mail Server が POP3 機能で使用するポート番号

popcfg (106/tcp)[POP3 パスワード変更用ポート番号]

pop3 (110/tcp)[POP3 用ポート番号]

Mail Server が IMAP4 機能で使用するポート番号

imap (143/tcp)[IMAP4 用ポート番号]

sendmail で使用するポート番号

smtp (25/tcp)[sendmail 用ポート番号]

(b) サーバ・サーバ間

サーバとサーバの間のルータにポート番号を設定する場合は、次のサービス名称及びポート番号を指定します。ただし、ポート番号定義は、services ファイルのポート番号定義を同じにしたときだけ有効です。

nxam_aa	9037/udp	# alert manager recieved(UDP/IP)
nxar_am	9038/udp	# alert requester recieved(UDP/IP)
nxlm_la	9039/tcp	# log manager for log agent
nxla_lm	9039/tcp	# log agent - log manager2
nxsm_sa	9041/tcp	# system mng - system agt
nxsa_sm	9041/tcp	# system agt - system mng
nxsr_sm	9042/tcp	# system req - system mng
nxam_ar	9047/udp	# alert manager to requester(UDP/IP)
nxaa_am	9048/udp	# alert agent to manager(UDP/IP)
nxlr_lm	9049/tcp	# log manager - log requester
nxlm_lr	9049/tcp	# log requester - log manager
nxsftran	9051/tcp	# system manager to agent file trans
adsv_ap	9052/tcp	# address daemon to connect
tcp_demon	9053/tcp	# remote-pc/tcp daemon
adnt_ap	9054/tcp	# address note to connect
adagt_ap	9080/tcp	# address agent to connect
adreq_ap	9081/tcp	# address requester to connect

4. システムの環境設定

uad	9100/tcp	# login port number for PC
nxoaf	9400/tcp	# kairan server and ua
nxxm_rr	9812/tcp	# reg mng - reg req
nxxr_rm	9812/tcp	# reg req - reg mng
nxxm_ra	9813/tcp	# reg mng - reg agt
nxxa_rm	9813/tcp	# reg agt - reg mng
nxa1_a2	9814/tcp	# reg agt2 - reg agt
nxa2_a1	9814/tcp	# reg agt - reg agt2
nxxm_trn	9815/udp	# regmng transaction port
nxxr_trn	9816/udp	# regreq transaction port
nxxm_aa	9817/tcp	# reg mng - reg agt3
nxaa_mm	9817/tcp	# reg agt3 - reg mng
trace_r_m	9900/tcp	#trace reg - mng
trace_m_a	9901/tcp	#trace mng - agt
p1am_tcp	7800/tcp	X400_MAIL X400_MAIL_88TCP # port for X.400 P1AM
ERR	9998/tcp	# for error message agent
mtaset	9997/tcp	# for system agent
nfilesvreq	9500/tcp	# for FileServerRequester since V2
x400cfg_srv	7801/tcp	# X.400 config server
x400cfg_agt	7802/tcp	# X.400 config agent
x400cfg_mng	7803/tcp	# X.400 config manager
adrshd	20141/tcp	# vureq - adrshd, adrshd - adrshdch

4.1.4 プリンタの設定

運転席の印刷機能でプリンタを使用する場合，マスタ管理サーバマシン上でプリンタを

設定します。

運転席の印刷機能は lp コマンドを使用しますので、事前に環境を設定し、プロセス (lpadmin, accept, enable, lpsched など) を起動してください。

HP-UX の場合、lp コマンドの環境を設定してください。詳細は、HP-UX のマニュアルを参照してください。

AIX の場合、運転席の印刷機能は使用できません。

4.2 インストール

Address Server , Mail Server , 及び Address Server - Replication Option のインストール方法について説明します。

4.2.1 Address Server のインストール

(1) インストール

インストール方法を次に示します。

(a) HP-UX の場合 (DAT)

次の手順に従ってインストールします。インストール先ディレクトリは「/opt/GroupMail」と「/var/opt/GroupMail」です。

1. Address Server のテープを DAT ドライブにセットしてください。
2. スーパーユーザでログインし、「tar xf /dev/rmt/0m」を実行してください。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
3. Hitachi PP Installer である「/etc/hitachi_setup -i /dev/rmt/0m」を実行します。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. 「I)Install Software」を選択します。
5. スペースキーで「Groupmax Address Server」を選択し、「I)Install」を選択します。
インストール処理が開始されます。
6. インストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

(b) HP-UX,AIX の場合 (CD-ROM)

次の手順に従ってインストールします。インストール先ディレクトリは「/opt/GroupMail」と「/var/opt/GroupMail」です。

1. マウント用の /cdrom ディレクトリを作成します。「mkdir /cdrom」を実行してください。すでにマウント用ディレクトリが作成済みの場合は不要です。
2. Address Server の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットしてください。
3. CD-ROM ドライブをマウントします。「mount /dev/dsk/c1t2d0 /cdrom」を実行してください。既にマウント済みの場合は不要です。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. スーパーユーザでログインし、「/cdrom/HPUX/SETUP /cdrom(AIX : /cdrom/AIX/

SETUP /cdrom)」を実行してください。

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。

5. 「I)Install Software」を選択します。
6. スペースキーで「Groupmax Address Server」を選択し、「I)Install」を選択します。インストール処理が開始されます。
7. インストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

(2) アンインストール

Address Server をアンインストールする場合は、同時に Mail Server と Address Server - Replication Option もアンインストールしてください。アンインストールするとインストール先ディレクトリ以下のディレクトリ及びファイルがすべて削除されます。

マスタ管理サーバとして使用していたマシンからソフトウェアをアンインストールする場合、アドレス管理ドメイン内に一つもアドレスサーバ及びメールサーバがない状態で実行してください。マスタ管理サーバをアンインストールするとアドレス管理ドメインを運用できなくなります。

アドレスサーバ（メールサーバ）として使用していたマシンからソフトウェアをアンインストールする場合は、そのサーバがアドレス管理ドメインに属していない状態で実行してください。また、アドレスサービスを停止した状態（データベースのシステム共通定義ファイル(xodrc)に記述されている resiobj(常駐タイプ)パラメタで、Mail/Address が指定しているタイプが含まれる行を「(3) データベースファイルの削除」を参照してコメント行に変更後、Object Server を再起動した状態)でアンインストールしてください

アンインストール方法を次に示します。

(a) HP-UX の場合 (DAT)

次の手順に従ってアンインストールします。削除されるディレクトリとファイルは「/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイル及び「/var/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイルです。

1. Address Server のテープを DAT ドライブにセットしてください。ただし、「/etc/hitachi_setup」コマンドが、既にマシン上に展開されている場合は不要です。
2. スーパーユーザでログインし、「tar xf /dev/rmt0m」を実行してください。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
3. Hitachi PP Installer である「/etc/hitachi_setup」を実行します。
4. 「D) Delete Software」を選択します。

4. システムの環境設定

5. スペースキーで「Groupmax Address Server」を選択し、「D) Delete」を選択します。アンインストール処理が開始されます。
6. アンインストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

(b) HP-UX,AIX の場合 (CD-ROM)

次の手順に従ってアンインストールします。削除されるディレクトリとファイルは「/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイル及び「/var/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイルです。

1. マウント用の /cdrom ディレクトリを作成します。「mkdir /cdrom」を実行してください。既にマウント用ディレクトリが作成済みの場合は不要です。
2. Address Server の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットしてください。
3. CD-ROM ドライブをマウントします。「mount /dev/dsk/c1t2d0 /cdrom」を実行してください。既にマウント済みの場合は不要です。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. スーパーユーザでログインし、「/cdrom/HPUX/SETUP /cdrom(AIX : /cdrom/AIX/SETUP /cdrom)」を実行してください。
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。
5. 「D) Delete Software」を選択します。
6. スペースキーで「Groupmax Address Server」を選択し、「D) Delete」を選択します。アンインストール処理が開始されます。
7. アンインストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

注意

アンインストールしても、Address Server 及び Mail Server が使用していたデータベースファイルは削除されません。データベースファイルを削除する場合、「(3) データベースファイルの削除」を参照してください。Address Server をアンインストールした場合、上位 Groupmax アプリケーションとの連動についての設定も失われ、正常に動作しなくなる場合があります。Address Server をアンインストールした場合の各 Groupmax アプリケーション側の対応については各マニュアルを参照してください。

(3) データベースファイルの削除

データベースファイルの削除には、Object Server を使います。

(a) Address Server , Mail Server 以外の Groupmax アプリケーションも使用している場合

初期設定パラメタファイルに記述した次のファイルを削除してください。

GMA_LASTSEQNO_Type	GMA_USERCONFIG_Type
GMA_USERCONFIG_ORNAME	GMA_SENDMAILMAIN_Type
GMA_SENDRECIPIENTS_Type	GMA_SENDRECIPIENTS_ORNAME
GMA_KMLT_Type	GMA_RECVMAILMAIN_Type
GMA_REPORTMAIN_Type	GMA_NOTICEMAIN_Type
GMA_RODATA_Type	GMA_AORT_Type
GMA_CMPT_Type	GMA_IORT_Type
GMA_LORT_Type	GMA_LUST_Type
GMA_NXCT_Type	GMA_NXIT_Type
GMA_NXIT_OR_NAME	GMA_NXLT_Type
GMA_TEMT_Type	GMA_TERMT_Type
GMA_USRT_Type	GMA_USRT_OR_NAME
GMA_BDIT_Type	GMA_BRDT_Type
GMA_KAIRANDB_Type	GMA_HUST_Type
GMA_UDAT_Type	GMA_UDNT_Type
GMA_GMAT_Type	GMA_GMAT_ATTR
GMA_INDEX_MAIL	GMA_INDEX_USER

(b) Address Server , Mail Server 以外の Groupmax アプリケーションを使用していない場合

初期設定パラメタファイルに記述した次のファイルを削除してください。

master01 (マスタディレクトリ用ファイル)	data01 (データディレクトリ用ファイル)
dictionary01 (デクショナリ用ファイル)	oidindex01 (OID インデクス用ファイル)
GMA_LASTSEQNO_Type	GMA_USERCONFIG_Type
GMA_USERCONFIG_ORNAME	GMA_SENDMAILMAIN_Type
GMA_SENDRECIPIENTS_Type	GMA_SENDRECIPIENTS_ORNAME
GMA_KMLT_Type	GMA_RECVMAILMAIN_Type
GMA_REPORTMAIN_Type	GMA_NOTICEMAIN_Type
GMA_RODATA_Type	GMA_AORT_Type
GMA_CMPT_Type	GMA_IORT_Type
GMA_LORT_Type	GMA_LUST_Type
GMA_NXCT_Type	GMA_NXIT_Type

4. システムの環境設定

GMA_NXIT_OR_NAME	GMA_NXLT_Type
GMA_TEMT_Type	GMA_TERMT_Type
GMA_USRT_Type	GMA_USRT_OR_NAME
GMA_BDIT_Type	GMA_BRDT_Type
GMA_KAIRANDB_Type	GMA_HUST_Type
GMA_UDAT_Type	GMA_UDNT_Type
GMA_GMAT_Type	GMA_GMAT_ATTR
GMA_INDEX_MAIL	GMA_INDEX_USER

4.2.2 Mail Server のインストール

(1) インストール

インストール方法を次に示します。

(a) HP-UX の場合 (DAT)

次の手順に従ってインストールします。インストール先ディレクトリは「/opt/GroupMail」と「/var/opt/GroupMail」です。

1. Mail Server のテープを DAT ドライブにセットしてください。
2. スーパーユーザでログインし、「tar xf /dev/rmt/0m」を実行してください。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。ただし、Address Server をインストールしたときに既にこの作業を実行している場合は不要です。
3. Hitachi PP Installer である「/etc/hitachi_setup -i /dev/rmt/0m」を実行します。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. 「I)Install Software」を選択します。
5. スペースキーで「Groupmax Mail Server」を選択し、「I)Install」を選択します。
インストール処理が開始されます。
6. インストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

(b) HP-UX,AIX の場合 (CD-ROM)

次の手順に従ってインストールします。インストール先ディレクトリは「/opt/GroupMail」と「/var/opt/GroupMail」です。

1. マウント用の /cdrom ディレクトリを作成します。「mkdir /cdrom」を実行してください。既にマウント用ディレクトリが作成済みの場合は不要です。
2. Mail Server の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットしてください。

3. CD-ROM ドライブをマウントします。「mount /dev/dsk/c1t2d0 /cdrom」を実行してください。既にマウント済みの場合は不要です。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. スーパーユーザでログインし、「/cdrom/HPUX/SETUP /cdrom(AIX : /cdrom/AIX/SETUP /cdrom)」を実行してください。
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。
5. 「I)Install Software」を選択します。
6. スペースキーで「Groupmax Mail Server」を選択し、「I)Install」を選択します。
インストール処理が開始されます。
7. インストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

(2) アンインストール

Mail Server をアンインストールする場合、Address Server と Address Server - Replication Option もアンインストールしてください。なお、Address Server は、Mail Server よりも先にアンインストールしてください。

アンインストール方法を次に示します。

(a) HP-UX の場合 (DAT)

次の手順に従ってアンインストールします。削除されるディレクトリとファイルは「/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイル及び「/var/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイルです。

1. Mail Server のテープを DAT ドライブにセットしてください。ただし、「/etc/hitachi_setup」コマンドが、既にマシン上に展開されている場合は不要です。
2. スーパーユーザでログインし、「tar xf /dev/rmt0m」を実行してください。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。ただし、Address Server をアンインストールしたときに既にこの作業を実行している場合は不要です。
3. Hitachi PP Installer である「/etc/hitachi_setup」を実行します。
4. 「D) Delete Software」を選択します。
5. スペースキーで「Groupmax Mail Server」を選択し、「D) Delete」を選択します。
アンインストール処理が開始されます。
6. アンインストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

4. システムの環境設定

(b) HP-UX,AIX の場合 (CD-ROM)

次の手順に従ってアンインストールします。削除されるディレクトリとファイルは「/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイル及び「/var/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイルです。

1. マウント用の /cdrom ディレクトリを作成します。「mkdir /cdrom」を実行してください。既にマウント用ディレクトリが作成済みの場合は不要です。
2. Mail Server の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットしてください。
3. CD-ROM ドライブをマウントします。「mount /dev/dsk/c1t2d0 /cdrom」を実行してください。既にマウント済みの場合は不要です。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. スーパーユーザでログインし、「/cdrom/HPUX/SETUP /cdrom(AIX : /cdrom/AIX/SETUP /cdrom)」を実行してください。
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。
5. 「D) Delete Software」を選択します。
6. スペースキーで「Groupmax Mail Server」を選択し、「D) Delete」を選択します。
アンインストール処理が開始されます。
7. アンインストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

4.2.3 Address Server - Replication Option のインストール

Address Server - Replication Option は、マスタ管理サーバ及びレプリケーション中継サーバとして利用するアドレスサーバにインストールする必要があります。

(1) インストール

インストール方法を次に示します。

(a) HP-UX の場合 (DAT)

インストールする前に次の前提条件を確認してください。

Address Server の 06-00 以降がインストールされている

Address Server サービスが停止している

次の手順に従ってインストールします。インストール先ディレクトリは「/opt/GroupMail」と「/var/opt/GroupMail」です。

1. Address Server - Replication Option のテープを DAT ドライブにセットしてください。

2. スーパーユーザでログインし、「tar xf /dev/rmt0m」を実行してください。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
3. Hitachi PP Installer である「/etc/hitachi_setup -i /dev/rmt0m」を実行します。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. 「I)Install Software」を選択します。
5. スペースキーで「Groupmax Address Server - Replication」を選択し、「I)Install」を選択します。
インストール処理が開始されます。
6. インストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

(b) HP-UX,AIX の場合 (CD-ROM)

インストールする前に次の前提条件を確認してください。

Address Server の 06-00 以降がインストールされている

Address Server サービスが停止している

次の手順に従ってインストールします。インストール先ディレクトリは「/opt/GroupMail」と「/var/opt/GroupMail」です。

1. マウント用の /cdrom ディレクトリを作成します。「mkdir /cdrom」を実行してください。既にマウント用ディレクトリが作成済みの場合は不要です。
2. Address Server - Replication Option の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットしてください。
3. CD-ROM ドライブをマウントします。「mount /dev/dsk/c1t2d0 /cdrom」を実行してください。既にマウント済みの場合は不要です。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. スーパーユーザでログインし、「/cdrom/HPUX/SETUP /cdrom(AIX : /cdrom/AIX/SETUP /cdrom)」を実行してください。
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。
5. 「I)Install Software」を選択します。
6. スペースキーで「Groupmax Address Server - Replication」を選択し、「I)Install」を選択します。
インストール処理が開始されます。
7. インストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

(2) アンインストール

Address Server - Replication Option をアンインストールする場合、次のことに注意してください。

アドレスサーバの場合

レプリケーション中継サーバの設定がされていない状態でアンインストールしてください。

マスタ管理サーバの場合

アドレス管理ドメインに一つもレプリケーション中継サーバが設定されていない状態でアンインストールしてください。

アンインストール方法を次に示します。

(a) HP-UX の場合 (DAT)

次の手順に従ってアンインストールします。削除されるディレクトリとファイルは「/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイル及び「/var/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイルです。

1. Address Server - Replication Option のテープを DAT ドライブにセットしてください。ただし、「/etc/hitachi_setup」コマンドが、既にマシン上に展開されている場合は不要です。
2. スーパーユーザでログインし、「tar xf /dev/rmt/0m」を実行してください。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
3. Hitachi PP Installer である「/etc/hitachi_setup」を実行します。
4. 「D) Delete Software」を選択します。
5. スペースキーで「Groupmax Address Server - Replication」を選択し、「D) Delete」を選択します。
アンインストール処理が開始されます。
6. アンインストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

(b) HP-UX,AIX の場合 (CD-ROM)

次の手順に従ってアンインストールします。削除されるディレクトリとファイルは「/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイル及び「/var/opt/GroupMail」以下の全ディレクトリと全ファイルです。

1. マウント用の /cdrom ディレクトリを作成します。「mkdir /cdrom」を実行してください。既にマウント用ディレクトリが作成済みの場合は不要です。
2. Address Server - Replication Option の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットしてください。

3. CD-ROM ドライブをマウントします。「mount /dev/dsk/c1t2d0 /cdrom」を実行してください。既にマウント済みの場合は不要です。
下線部分は環境によってデバイスファイル名が異なります。使用する環境に合わせてファイル名を変更してください。
4. スーパーユーザでログインし、「/cdrom/HPUX/SETUP /cdrom(AIX : /cdrom/AIX/SETUP /cdrom)」を実行してください。
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。
5. 「D) Delete Software」を選択します。
6. スペースキーで「Groupmax Address Server - Replication」を選択し、「D) Delete」を選択します。
アンインストール処理が開始されます。
7. アンインストール処理が完了したら、「Q)Quit」を選択して終了します。

4.3 データベースの環境設定

Address Server と Mail Server では、ユーザ情報やメールなどのデータを、データベースとファイルに分けて管理します。ユーザ情報及びメールボックス情報は、データベースで管理します。環境、グループ情報、掲示板情報及び送受信メールなどは、ファイルとして保存されます。ここでは、データベースの環境設定について説明します。

Address Server と Mail Server で使用できるデータベースは、Object Server 又は High-end Object Server です。

まず、使用するデータベースプログラムをインストールしてください。インストールの方法については、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

なお、Object Server には、データベースの環境設定を支援するユティリティ機能が用意されています。このユティリティを使えば、データベースの初期化、エリア及びファイルの追加・削除、ファイルの属性変更などができます。ユティリティについても、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

4.3.1 Object Server の環境設定

Object Server の設定には、次の二つの場合があります。

データベースを新規に導入し、Address Server 及び Mail Server のために環境設定する場合

「(1) 新規に導入する場合」を参照してください。

既にデータベースとデータベースを使用するアプリケーションを導入していて、Address Server 及び Mail Server のために環境設定を追加する場合

「(2) 既に導入している場合」を参照してください。

(1) 新規に導入する場合

Object Server のデータベースを設定するときに使用する次のファイルについては、テンプレートファイルを提供します。各ファイルでの Address Server と Mail Server に固有のパラメタの設定については、「4.3.3 Object Server と High-end Object Server のデータベースファイルの例」を参照してください。また、Object Server のデータベースの設定方法については、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

初期設定パラメタファイル

初期設定パラメタファイルは Object Server のデータベースファイルを初期化するために必要な情報を記述するものです。Address Server は、初期設定パラメタファイルのテンプレートファイルとして、`/opt/GroupMail/sample/dbinitfile1`、`dbinitfile2`、

dbinitfile3 の三つを提供します。それぞれ小規模モデル用、中規模モデル用、大規模モデル用に定義されています。このファイルを使用する場合、運用するメールシステムの形態に応じて、各エリアのセグメントサイズ（割り当て及び増分サイズ）を計算式を基に計算し書き換える必要があります。

システム共通定義ファイル

システム共通定義ファイルは、Object Server のシステムに共通する定義情報を記述するものです。Address Server は、システム共通定義ファイルのテンプレートファイルとして、/opt/GroupMail/sample/xodrc1, xodrc2, xodrc3 の三つを提供します。それぞれ小規模モデル用、中規模モデル用、大規模モデル用に定義されています。このファイルを使用する場合、ファイル名を xodrc に変更し、Object Server のエリア定義情報に記述するマスタディレクトリのファイル名を、絶対パスで、システム共通定義ファイルの dbm_master オペランドに書き込んでください。

(2) 既に導入している場合

次の作業をしてください。

(a) Address Server と Mail Server が使用するエリアの追加

エリア追加情報ファイルの作成

テンプレートファイル /opt/GroupMail/sample/dbinitfile1, dbinitfile2, dbinitfile3 から、Address Server と Mail Server 用のエリア定義部分を抜き出して、エリア追加情報になる新しいファイルを作成します。対象となるのは、ユーザデータベースとインデクスの部分です。この作業によって、構成変更パラメタファイルに転用できます。

エリアの追加

作成したエリア追加情報ファイルを使用して、エリアを追加します。エリアの追加方法については、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

(b) システム共通定義ファイルの変更

lck_limit, pre_process_count, trn_tran_process_count, static_shmpool_size, gcache, resipool の変更

Address Server と Mail Server が使用する分を加えた値にします。

4.3.2 High-end Object Server の環境設定

Object Server の設定と同様に、「新規に導入する場合」と「既に導入している場合」があります。初期設定パラメタファイルとシステム共通定義ファイルの設定は Object Server と同じなので、「4.3.1 Object Server の環境設定」を参照してください。

ここでは、Object Server の設定との相違点である、ジャーナルファイルの作成について説明します。

注意

4. システムの環境設定

Address Server と Mail Server では、データベースのバックアップを取得した後に障害が発生した場合データを保証していないため、ジャーナルファイルによる障害時の復旧はできません。また、Address Server と Mail Server では、大容量のトランザクションがないため、データベースのすべての更新履歴を取得したり、保持したりする必要はありません。

ジャーナルファイルは1トランザクション単位内のデータベースの更新を保証するために必要とされます。ジャーナルファイルはラップアラウンド方式で作成されます。ラップアラウンド方式では、一つのジャーナルファイルが満杯になった場合に、吸い上げていないジャーナルファイルを交代先選択の対象とします。ラップアラウンド方式を指定するには、High-end Object Server のシステムジャーナルサービス定義の `jnl_unload_check` に `N` を指定します。

ジャーナルファイルを作成するためには、`xodmkfs`、`xodjnlinit`、`xodstsinit` コマンドを実行します。これらのコマンドの実行方法については、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

次に Address Server と Mail Server での標準パラメタの例を示します。

ジャーナルファイルの初期化シェルの例 (XOD/jnl)

```
#!/ bin/sh

#ジャーナル関係のファイルの初期設定
echo 'xodjnlinit jnl start01'
xodjnlinit -j jnl -f /XOD/jnl/xodfil/jnl1 -n 5050 1

#ジャーナル関係のファイルの初期設定
echo 'xodjnlinit jnl start02'
xodjnlinit -j jnl -f /XOD/jnl/xodfil/jnl2 -n 5050

#ジャーナル関係のファイルの初期設定
echo 'xodjnlinit jnl start03'
xodjnlinit -j jnl -f /XOD/jnl/xodfil/jnl3 -n 5050

#ジャーナル関係のファイルの初期設定
echo 'xodjnlinit jnl start04'
xodjnlinit -j jnl -f /XOD/jnl/xodfil/jnl4 -n 5050

#ステータス関係のファイルの初期化
echo 'xodstsinit start11'
xodstsinit -f /XOD/jnl/xodfil/stsfile11 -c 50

#ステータス関係のファイルの初期化
echo 'xodstsinit start12'
xodstsinit -f /XOD/jnl/xodfil/stsfile12 -c 50

#end of file
```

1 事前に /XOD/jnl/xodfil ディレクトリを Object Server の管理者で作成してください。

ステータスサービス定義ファイルの例 (\$XODDIR/conf/sts)

```
set sts_file_name_1="stsfile1",¥
"/XOD/jnl/xodfil/stsfile11",¥
"/XOD/jnl/xodfil/stsfile12"
```

システムジャーナルサービス定義ファイルの例 (\$XODDIR/conf/sysjnl)

```
set jnl_cdinterval=200
set jnl_unload_check=N
set jnl_rerun_swap=N

jnladdfg -g MANAGER1 ONL
jnladdpf -g MANAGER1 -a /XOD/jnl/xodfil/jnl1

jnladdfg -g MANAGER2 ONL
jnladdpf -g MANAGER2 -a /XOD/jnl/xodfil/jnl2

jnladdfg -g MANAGER3 ONL
jnladdpf -g MANAGER3 -a /XOD/jnl/xodfil/jnl3

jnladdfg -g MANAGER4 ONL
jnladdpf -g MANAGER4 -a /XOD/jnl/xodfil/jnl4
```

4.3.3 Object Server と High-end Object Server のデータベースファイルの例

Object Server の環境を定義するファイルには、初期設定パラメタファイルとシステム共通定義ファイルがあります。これらのファイルは、High-end Object Server を使用する場合でも Object Server と同様に設定します。ここでは、これらのファイルで設定する、Address Server と Mail Server 固有のパラメタについて説明します。

(1) 初期設定パラメタファイル

初期設定パラメタファイルは、データベースの初期設定情報を記述するファイルです。area パラメタにエリアの名称、用途及びセグメントサイズを指定します。エリアに含まれるファイルについては、area パラメタに続く file パラメタで名称及び初期割り当て量を指定します。次に、パラメタの設定例を示します。

```
*****
**
# Groupmax Object Server Version 6の初期設定パラメタファイル (1) *
# 小規模タイプの設定例を示します。 *
# この例を参考に適切な値を設定してください。 *
*****
**

*****
# [小規模タイプの設定例]
# 全ユーザ数： 300人
# 全サーバ数： 3台
*****
```

4. システムの環境設定

```
area -n master01 -u MASTER -s 50 ( 1)
file -n /usr/OMSDB/master01 -i 2 ( 1)
area -n data01 -u DATADIR -s 50 ( 1)
file -n /usr/OMSDB/data01 -i 1 ( 1)
area -n dictionary01 -u DICTIONARY -s 8 ( 1)
file -n /usr/OMSDB/dictionary01 -i 16 ( 2)

area -n oidindex01 -u OIDINDEX -s 32 ( 1)
file -n /usr/OMSDB/oidindex01 -i 118 ( 3)
#*****
#** ユーザーデータベース **
#*****
#** Groupmax Address Server **
#*****

area -n GMA_LASTSEQNO_Type -u USER -s 2 ( 4)
file -n /usr/OMSDB/GMA_LASTSEQNO_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_USERCONFIG_Type -u USER -s 14 ( 5)
file -n /usr/OMSDB/GMA_USERCONFIG_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_USERCONFIG_ORNAME -u USER -s 3 ( 6)
file -n /usr/OMSDB/GMA_USERCONFIG_ORNAME -i 1 -m 3
area -n GMA_SENDMAILMAIN_Type -u USER -s 627 ( 7)
file -n /usr/OMSDB/GMA_SENDMAILMAIN_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_SENDRECIPIENTS_Type -u USER -s 1297 ( 8)
file -n /usr/OMSDB/GMA_SENDRECIPIENTS_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_SENDRECIPIENTS_ORNAME -u USER -s 856 ( 9)
file -n /usr/OMSDB/GMA_SENDRECIPIENTS_ORNAME -i 1 -m 3
area -n GMA_KMLT_Type -u USER -s 6 ( 10)
file -n /usr/OMSDB/GMA_KMLT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_RECVMAILMAIN_Type -u USER -s 3247 ( 11)
file -n /usr/OMSDB/GMA_RECVMAILMAIN_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_REPORTMAIN_Type -u USER -s 710 ( 12)
file -n /usr/OMSDB/GMA_REPORTMAIN_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_NOTICEMAIN_Type -u USER -s 6526 ( 13)
file -n /usr/OMSDB/GMA_NOTICEMAIN_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_RODATA_Type -u USER -s 1 ( 14)
file -n /usr/OMSDB/GMA_RODATA_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_AORT_Type -u USER -s 4 ( 15)
file -n /usr/OMSDB/GMA_AORT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_CMPT_Type -u USER -s 1 ( 16)
file -n /usr/OMSDB/GMA_CMPT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_IORT_Type -u USER -s 9 ( 17)
file -n /usr/OMSDB/GMA_IORT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_LORT_Type -u USER -s 2 ( 18)
file -n /usr/OMSDB/GMA_LORT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_LUST_Type -u USER -s 15 ( 19)
file -n /usr/OMSDB/GMA_LUST_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_NXCT_Type -u USER -s 1 ( 20)
file -n /usr/OMSDB/GMA_NXCT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_NXIT_Type -u USER -s 3 ( 21)
file -n /usr/OMSDB/GMA_NXIT_Type -i 1 -m 3
```

```

area -n GMA_NXIT_OR_NAME -u USER -s 2 ( 22)
file -n /usr/OMSDB/GMA_NXIT_OR_NAME -i 1 -m 3
area -n GMA_NXLT_Type -u USER -s 4 ( 23)
file -n /usr/OMSDB/GMA_NXLT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_TEMT_Type -u USER -s 2 ( 24)
file -n /usr/OMSDB/GMA_TEMT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_TERMT_Type -u USER -s 1 ( 25)
file -n /usr/OMSDB/GMA_TERMT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_USRT_Type -u USER -s 25 ( 26)
file -n /usr/OMSDB/GMA_USRT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_USRT_OR_NAME -u USER -s 7 ( 27)
file -n /usr/OMSDB/GMA_USRT_OR_NAME -i 1 -m 3
area -n GMA_BDIT_Type -u USER -s 3 ( 28)
file -n /usr/OMSDB/GMA_BDIT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_BRDT_Type -u USER -s 2 ( 29)
file -n /usr/OMSDB/GMA_BRDT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_KAIRANDB_Type -u USER -s 1 ( 30)
file -n /usr/OMSDB/GMA_KAIRANDB_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_HUST_Type -u USER -s 30 ( 31)
file -n /usr/OMSDB/GMA_HUST_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_UDAT_Type -u USER -s 9 ( 32)
file -n /usr/OMSDB/GMA_UDAT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_UDNT_Type -u USER -s 14 ( 33)
file -n /usr/OMSDB/GMA_UDNT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_GMAT_Type -u USER -s 4 ( 34)
file -n /usr/OMSDB/GMA_GMAT_Type -i 1 -m 3
area -n GMA_GMAT_ATTR -u USER -s 14 ( 35)
file -n /usr/OMSDB/GMA_GMAT_ATTR -i 1 -m 3
#*****
#**                インデクス                **
#*****
#** Groupmax Address Server **
#*****
area -n GMA_INDEX_MAIL -u INDEX -s 290 ( 36)
file -n /usr/OMSDB/GMA_INDEX_MAIL -i 14
area -n GMA_INDEX_USER -u INDEX -s 4 ( 37)
file -n /usr/OMSDB/GMA_INDEX_USER -i 32

```

注

矢印の右側の番号は、後で述べる「セグメントサイズの見積もり方法」の説明の順番に対応します。

上記のパラメタの設定例は、表 4-1 に示すモデルを前提として設定されています。

4. システムの環境設定

表 4-1 パラメタの設定項目

項 目	記号	マスタ管理サーバ ¹	メールサーバ ¹	アドレスサーバ ¹	前提モデル値 ²
送信メール1 通当たりの宛先数の平均 ³ (同報数)	a	○	○	1	5
全マスタ掲示板数 (下位掲示板も含む)	B	○	-	-	15
全レプリカ掲示板数 (下位掲示板も含む)	b	○	-	-	30
全掲示板に1 日当たり掲示される全記事数の平均	C	○	○	1	50
全サーバ数 (システム全体のサーバ数)	e	○	○	1	3
全グループ数	g	○	○	○	100
ユーザ1 人が権利を所有 (運転席での権利設定) する組織の数とユーザが兼任する組織の数。ただし、自分の所属する組織を含まない	h	○	○	○	1
組織一つが保持する保留メール数の平均	k	○	○	1	5
データベースの運用期間 ⁴ (日数) (データベースの再編成までの期間)	n	○	○	○	30
全組織数	o	○	○	○	100
サーバ1 台に登録する組織メールボックス数	O	○	○	1	35
掲示板一つ当たりのレプリカ数の平均 (レプリカ掲示板を持つサーバ数)	p	○	○	1	3
個人メールボックスと組織メールボックスが保持する受信メール数の平均 ³ (1メールボックスが保持している受信メール数)	r	○	○	1	120
サーバ1 台が1 日当たり受信するメール数の平均 ³	R	○	○	1	4,824
個人メールボックスと組織メールボックスが保持する送信メール数の平均 ³ (1メールボックスが保持している送信メール数)	s	○	○	1	60
サーバ1 台が1 日当たり発信するメール数の平均 ³	S	○	○	1	965
全最上位組織数	t	○	○	○	1

項 目	記号	マスタ管理サーバ ¹	メールサーバ ¹	アドレスサーバ ¹	前提モデル値 ²
全ユーザ数 (Mail Server のメールボックスを持つユーザ数, 宛先ユーザ数, Address Server ユーザ数及びアドレス帳ユーザ数の総数)	T	○	○	○	300 ⁵
Mail Server のメールボックスを持つ全ユーザ数	u	○	-	-	300
宛先ユーザと Mail Server のメールボックスを持つ全ユーザ数 (宛先ユーザ数 + Mail Server のメールボックスを持つユーザ数の総数)	U	○	○	1	300 ⁵
送信メール 1 通当たりの送信先サーバ数の平均 ³ (同報宛先のサーバ数)	v	○	○	1	3
サーバ 1 台に登録するメールボックス数 (個人メールボックス + 組織メールボックス数)	x	○	○	1	134
サーバ 1 台にメールボックスを持つユーザ数 (個人メールボックス数)	X	-	○	1	-
サーバ 1 台にあるマスタ掲示板数 (下位掲示板も含む)	Y	-	○	1	-
サーバ 1 台にあるレプリカ掲示板数 (下位掲示板も含む)	y	-	○	1	-

注 1

各サーバで設定に必要な項目を○印で示しています。

注 2

このモデルはマスタ管理サーバへの設定を前提としています。

注 3

これらの項目を余裕のある値にすると、DB (DataBase) 容量が大きくなります。見積もる各要素は平均値で計算して、最大割り当て量 (-m オペランド) を大きめにした方が、ディスクスペース効率は良くなります。

注 4

運用期間を長くするとデータベースのオブジェクトの配置に乱れが生じ、オブジェクトのアクセス性能が低下するおそれがあります。

注 5

このモデルでは、Mail Server のメールボックスを持つユーザの数を 300 とし、それ以外のユーザの数は 0 としています。

4. システムの環境設定

次に示すセグメントサイズの見積もり方法の 4. から 35. までのユーザデータベースについては、初期割り当て量 (-i オペランド) はすべて 1 になるように設計してください。インデクスについては 36. のインデクス 1 には 14 (固定) を、37. のインデクス 2 には 32 (固定) を初期割り当て量 (-i オペランド) に指定してください。

最大割り当て量 (-m オペランド) は、初期割り当て量 (-i オペランド) の 2 倍以上の値を設定することをお勧めします。

次に、パラメタの設定例の中の番号に従って、セグメントサイズ (-s オペランド) の見積もり方法を説明します。セグメントサイズ (-s オペランド) には 1 以上の値を設定してください。なお、「 (式) 」は値の切り上げを、「 (式) 」は値の切り下げを表します。

セグメントサイズの見積もり方法

1. マスタディレクトリとデータディレクトリのセグメントサイズ及び初期割り当て量、ディクショナリと OID インデクスのセグメントサイズ：
マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照して、適切な値を設定してください。
2. ディクショナリの初期割り当て量：16 (固定)
(Address Server 及び Mail Server の使用分)

3. OID インデクスの初期割り当て量：

最初に、Address Server 及び Mail Server が生成するオブジェクト数を計算します。オブジェクト数は次の計算式で求めてください。

$$t+g+11EM+4 \times (U+u+SC)+3 \times (z+T)+\{S \times (2a+v+1)+R+C \times (3p+1)\} \times n$$

t：全最上位組織数

g：全グループ数

EM：E-mail アドレス利用者数

U：宛先ユーザと Mail Server のメールボックスを持つ全ユーザ数

u：Mail Server のメールボックスを持つ全ユーザ数

SC：Scheduler ユーザ数

z：全アドレス組織数

T：全ユーザ数

S：サーバ 1 台が 1 日当たり発信するメール数の平均

a：送信メール 1 通当たりの宛先数の平均

v：送信メール 1 通当たりの送信先サーバ数の平均

R：サーバ 1 台が 1 日当たりに受信するメール数の平均

C：全掲示板に 1 日当たりに掲示される全記事数の平均

p：掲示板一つ当たりのレプリカ数の平均

n：データベースの運用期間 (日数)

-i オペランドには、計算式で求めたオブジェクト数を 4,800 で割った値を指定してください。ただし、セグメントサイズ (-s オペランド) を 32 として計算しています。

セグメントサイズに 32 以外の値を指定する場合は、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。また、Document Manager や Workflow などと合わせて運用する場合、計算式で求めたオブジェクト数に、それらのアプリケーションで使用するオブジェクト数を加えてください。

4. ユーザーデータベース 1: $(x+3)/106$
x: サーバ 1 台に登録するメールボックス数
5. ユーザーデータベース 2: $(x+3)/43+(x+3)/13$
x: サーバ 1 台に登録するメールボックス数
6. ユーザーデータベース 3: $(x+3)/47$
x: サーバ 1 台に登録するメールボックス数
7. ユーザーデータベース 4: $(x \times s)/23+(x \times s)/29$
x: サーバ 1 台に登録するメールボックス数
s: 個人メールボックスと組織メールボックスが保持する送信メール数の平均
8. ユーザーデータベース 5: $(x \times s \times a)/31$
x: サーバ 1 台に登録するメールボックス数
s: 個人メールボックスと組織メールボックスが保持する送信メール数の平均
a: 送信メール 1 通当たりの宛先数の平均
9. ユーザーデータベース 6: $(x \times s \times a)/47$
x: サーバ 1 台に登録するメールボックス数
s: 個人メールボックスと組織メールボックスが保持する送信メール数の平均
a: 送信メール 1 通当たりの宛先数の平均
10. ユーザーデータベース 7: $(O \times k)/54+(O \times k)/75$
O: サーバ 1 台に登録する組織メールボックス数
k: 組織一つが保持する保留メール数の平均
11. ユーザーデータベース 8: $(x \times r)/13+(x \times r)/8$
x: サーバ 1 台に登録するメールボックス数
r: 個人メールボックスと組織メールボックスが保持する受信メール数の平均
12. ユーザーデータベース 9: $(x \times s \times v)/34$
x: サーバ 1 台に登録するメールボックス数
s: 個人メールボックスと組織メールボックスが保持する送信メール数の平均
v: 送信メール 1 通当たりの送信先サーバ数の平均
13. ユーザーデータベース 10: $(x \times s \times a)/14+(x \times s \times a)/11$
x: サーバ 1 台に登録するメールボックス数
s: 個人メールボックスと組織メールボックスが保持する送信メール数の平均
a: 送信メール 1 通当たりの宛先数の平均
14. ユーザーデータベース 11: 1 (固定)

4. システムの環境設定

15. ユーザデータベース 12 :

$(h \times u)/88$ (マスタ管理サーバの場合)

$(h \times X)/88$ (メールサーバの場合)

h : ユーザ 1 人が権利を所有 (運転席での権利設定) する組織の数とユーザが兼任する組織の数。ただし、自分の所属する組織を含まない。

u : Mail Server のメールボックスを持つ全ユーザ数

X : サーバ 1 台にメールボックスを持つユーザ数

16. ユーザデータベース 13 : $t/18+t/28$

t : 全最上位組織数

17. ユーザデータベース 14 : $o/25+o/22$

o : 全組織数

18. ユーザデータベース 15 :

$z/70$ (マスタ管理サーバの場合)

$O/70$ (メールサーバの場合)

z : 全アドレス組織数

O : サーバ 1 台に登録する組織メールボックス数

19. ユーザデータベース 16 :

$d/20$ (マスタ管理サーバの場合)

$D/20$ (アドレスサーバ・メールサーバの場合)

d : Address Server の全アドレスユーザ (メールユーザを含む)

D : サーバ 1 台の全アドレスユーザ (メールユーザを含む)

20. ユーザデータベース 17 : 1 (固定)

21. ユーザデータベース 18 : $z/43$

z : 全アドレス組織数

22. ユーザデータベース 19 : $z/50$

z : 全アドレス組織数

23. ユーザデータベース 20 :

$z/31$ (マスタ管理サーバの場合)

$O/31$ (メールサーバの場合)

z : 全アドレス組織数

O : サーバ 1 台に登録する組織メールボックス数

24. ユーザデータベース 21 : $g/75$

g : 全グループ数

25. ユーザデータベース 22 : 1 (固定)

26. ユーザデータベース 23 : $T/12$

T : 全ユーザ数

27. ユーザーデータベース 24 : $U/47+(T-U)/180$

T : 全ユーザ数

U : 宛先ユーザと Mail Server のメールボックスを持つ全ユーザ数

28. ユーザーデータベース 25 :

$(B+b)/28+(B+b)/68$ (マスタ管理サーバの場合)

$(Y+y)/28+(Y+y)/68$ (メールサーバの場合)

B : 全マスタ掲示板数 (下位掲示板も含む)

b : 全レプリカ掲示板数 (下位掲示板も含む)

Y : サーバ 1 台にあるマスタ掲示板数 (下位掲示板も含む)

y : サーバ 1 台にあるレプリカ掲示板数 (下位掲示板も含む)

29. ユーザーデータベース 26 :

$(B \times p)/65+(B \times p)/68$ (マスタ管理サーバの場合)

$(Y \times p)/65+(Y \times p)/68$ (メールサーバの場合)

B : 全マスタ掲示板数 (下位掲示板も含む)

p : 掲示板一つ当たりのレプリカ数の平均

Y : サーバ 1 台にあるマスタ掲示板数 (下位掲示板も含む)

30. ユーザーデータベース 27 : $e/65+e/67$

e : 全サーバ数

31. ユーザーデータベース 28 : $T/10$

T : 全ユーザ数

32. ユーザーデータベース 29 : $(T \times HE)/36$

T : 全ユーザ数

HE : ユーザ任意属性の見出し数 (ユーザ任意属性を使用しない場合は 1 とする)

33. ユーザーデータベース 30 : 14 (固定)

34. ユーザーデータベース 31 : $(EM+SC)/75$

EM + SC を 75 で割ります。

EM : E-mail アドレス利用者数

SC : Scheduler ユーザ数

1 人のユーザが E-mail アドレスを利用して、かつ Scheduler ユーザの場合は、EM と SC をそれぞれ一つずつ数えてください。

35. ユーザーデータベース 32 :

$(EM/8,120/(40 + EAVE + 4)) + (SC/8,120/(40 + 1 + 4))$

EM : E-mail アドレス利用者数

SC : Scheduler ユーザ数

EAVE : E-mail アドレスの平均長

36. インデクス 1 :

4. システムの環境設定

まず、表 4-2 の受信メール数、送信メールの宛先数を、次に示す計算式から見積もります。

- ・サーバ 1 台が保持している受信メール数 : $x \times r$
- ・サーバ 1 台が保持している送信メールの宛先数 : $x \times s \times a$

a : 送信メール 1 通当たりの宛先数の平均

r : 個人メールボックスと組織メールボックスが保持する受信メール数の平均

s : 個人メールボックスと組織メールボックスが保持する送信メール数の平均

x : サーバ 1 台に登録するメールボックス数

次に、計算した見積値 に対応する必要なセグメントサイズを表 4-2 から求めてください。求めた受信メール数と送信メールの宛先数に対応する必要なセグメントサイズで大きい方の値を -s パラメタに指定します。例えば、受信メール数が 50,000、送信メールの宛先数が 70,000 の場合、求める -s パラメタは大きい方の 502 になります。

注

計算した見積値が表中にない場合は、前後の関係から算出してください。例えば、送信メールの宛先数が 20,000 のときの必要なセグメントサイズは、10,000 のセグメントサイズ 72 の 2 倍である 144 になります。

表 4-2 オブジェクト数に対応するセグメント数 (1)

受信メール		送信メール	
サーバ 1 台が保持している受信メール数	必要なセグメントサイズ	サーバ 1 台が保持している送信メールの宛先数	必要なセグメントサイズ
0 ~ 100	1	0 ~ 100	1
300	4	300	4
500	6	500	5
700	8	700	6
1,000	11	1,000	9
3,000	31	3,000	23
5,000	51	5,000	37
7,000	71	7,000	51
10,000	101	10,000	72
30,000	301	30,000	216
50,000	502	50,000	359
70,000	701	70,000	501
100,000	1001	100,000	716
300,000	2998	300,000	2142
500,000	4994	500,000	3569
700,000	6991	700,000	4995

受信メール		送信メール	
サーバ1台が保持している受信メール数	必要なセグメントサイズ	サーバ1台が保持している送信メールの宛先数	必要なセグメントサイズ
1,000,000	9986	1,000,000	7135

37. インデクス 2 :

インデクス 1 と同じ手順で、表 4-3 から全ユーザ (T) に対応する必要なセグメントサイズを求めて、その値を `-s` パラメタに指定してください。

ただし、全ユーザ数 (T) よりも E-mail アドレス利用者数 (EM) + Scheduler ユーザ数 (SC) の方が大きい場合は、全ユーザ数を E-mail アドレス利用者数 (EM) + Scheduler ユーザ数 (SC) と置き換えてセグメントサイズを求めてください。

表 4-3 オブジェクト数に対応するセグメント数 (2)

全ユーザ数	必要なセグメントサイズ
0 ~ 100	1
300	4
500	6
700	8
1,000	11
3,000	31
5,000	51
7,000	71
10,000	101
30,000	302
50,000	502
70,000	701
100,000	1001

(2) システム共通定義ファイル

システム共通定義ファイルは、システムに共通する定義情報を記述するファイルです。システム共通定義ファイルでの、パラメタの設定例を次に示します。なお、このパラメタ設定例は、「(1) 初期設定パラメタファイル」のパラメタ設定例の前提となったモデルを使用しています。

```
*****
**
# Groupmax Object Server Version 6のシステム共通定義ファイル (1) *
#   小規模タイプの設定例を示します。*
#   この例を参考に適切な値を設定してください。*
```

4. システムの環境設定

```
*****
**

# [ 小規模タイプの設定例 ]
#   全ユーザ数： 300人
#   全サーバ数： 3台
*****

set system_id = a1 ( 1)
set lck_limit = 8800 ( 2)
set prc_process_count = 230 ( 3)
set trn_tran_process_count = 74 ( 4)

set dynamic_shmpool_size = 7000 ( 5)
set static_shmpool_size = 39000 ( 6)

set dbm_master = "/usr/OMSDB/master01" ( 7)

gcache -n xod_gcach_area -m 2500 -u AREA ( 8)
gcache -n xod_gcach_oidindex -m 378 -u OIDINDEX ( 9)
gcache -n xod_gcach_index -m 369 -u INDEX ( 10)
resipool -n xod_dictionary -m 90 -u DICTIONARY ( 11)
resipool -n xod_resipool_user -m 54 -u USER ( 12)
resipool -n xod_resipool_cstype -m 4 -u CSTYPE ( 13)
resiobj -s SCHEMA -t _GM_USRT_Type ( 14)
resiobj -s SCHEMA -t _GM_USERCONFIG_Type ( 14)
resiobj -s SCHEMA -t _GM_LASTSEQNO_Type ( 14)
resiobj -s SCHEMA -t _GM_IORT_Type ( 14)
resiobj -s SCHEMA -t _GM_BDIT_Type ( 14)
resiobj -s SCHEMA -t _GM_CMPT_Type ( 14)
resiobj -s SCHEMA -t _GM_USERCONFIG_ORNAME_CSType ( 14)
resiobj -s SCHEMA -t _GM_USRT_OR_NAME_CSType ( 14)
```

注

矢印の右側の番号は、次のパラメタの説明での番号に対応します。

パラメタの説明

1. system_id (システム ID)

a1 (固定)

2. lck_limit (最大同時排他要求数)

$268 \times A/8 + 200$

A : 同時アクティブ数 (Address Server と Mail Server の使用分)

3. prc_process_count (最大同時接続プロセス数)

$L/8 + L/16 + 16 + S1 + S2$

L : 同時ログイン数 (Address Server と Mail Server の使用分)

S1 : gmpublicinfo における ADRDEMON_MAX_SERVICE の設定値

S2 : gmpublicinfo における ADRNOTE_MAX_SERVICE の設定値

4. trn_tran_process_count (並行して実行するトランザクション数)

$L/8 + L/16 + 16 + S1 + S2$

L : 同時ログイン数 (Address Server と Mail Server の使用分)

S1 : gmpublicinfo における ADRDEMON_MAX_SERVICE の設定値

S2 : gmpublicinfo における ADRNOTE_MAX_SERVICE の設定値

5. dynamic_shmpool_size (動的共用メモリの総量)

7000 (キロバイト) (固定)。ただし、共用メモリプールの使用量が常に 80% 以上となるような場合は、これより大きい値を指定してください。

6. static_shmpool_size (静的共用メモリの総量)

39000 (キロバイト)。この値はマニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照して、余裕のある値を算出してください。

7. dbm_master (マスタディレクトリのファイル名)

初期設定パラメタファイルで指定したマスタディレクトリのファイル名を、フルパスで指定してください。

8. gcache パラメタ (グローバルキャッシュ)

-n オペランド (名称)

xod_gcache_area (固定)

-u オペランド (用途)

AREA (固定)

-m オペランド (面数)

($2500 \times L/256$) と 2500 を比較して、大きい方の値を指定してください (Address Server と Mail Server の使用分)

L : 同時ログイン数

9. gcache パラメタ (グローバルキャッシュ)

-n オペランド (名称)

xod_gcache_oidindex (固定)

-u オペランド (用途)

OIDINDEX (固定)

-m オペランド (面数)

($G1 \times G2 \times 3/n$) と 100 を比較して、大きい方の値を指定してください (Address Server と Mail Server の使用分)

G1 : 初期設定パラメタファイルの oidindex01 で設定した -i オペランドの値

G2 : 初期設定パラメタファイルの oidindex01 で設定した -s オペランドの値

n : データベースの運用期間

10. gcache パラメタ (グローバルキャッシュ)

4. システムの環境設定

-n オペランド (名称)

xod_gcache_index (固定)

-u オペランド (用途)

INDEX (固定)

-m オペランド (面数)

($V1+V2 \times 4+V3/10$) と 100 を比較して、大きい方の値を指定してください (Address Server と Mail Server の使用分)。

V1: 該当するサーバの登録ユーザ数と同時ログイン数を比較して、次の該当する方の値を V1 としてください。

登録ユーザ数と同時ログイン数がほぼ同じ場合

初期設定パラメタファイルのインデクス 1 で求めた -s オペランドの値をそのまま V1 の値としてください。

登録ユーザ数が同時ログイン数より大きい場合

初期設定パラメタファイルのインデクス 1 の「x:サーバ 1 台に登録するメールボックス数」を「x:同時ログイン数」と置き換えて -s オペランドの値を表 4-2 から再計算してその値を V1 の値としてください。

ただし、初期設定パラメタファイルのインデクス 1 やその他の値はそのままにして、再計算した値はこの gcache パラメタの V1 だけに適用してください。

V2: 初期設定パラメタファイルのインデクス 2 の -s オペランドの値

V3: 初期設定パラメタファイルのユーザデータベース 4 の -s オペランドの値

11. resipool パラメタ (常駐ページプール)

-n オペランド (名称)

xod_dictionary (固定)

-u オペランド (用途)

DICTIONARY (固定)

-m オペランド (面数)

90 (Address Server と Mail Server の使用分)

12. resipool パラメタ ¹ (Address Server と Mail Server データベースのキャッシュ)

-n オペランド (名称)

xod_resipool_user (固定)

-u オペランド (用途)

USER (固定)

-m オペランド (面数) ²

システム宛先台帳用キャッシュメモリに全情報をキャッシュした場合:

$(A1+A2+A3+A4+A5+A6) / 3$ ³

システム宛先台帳用キャッシュメモリに半分情報をキャッシュした場合:

$(A1+A2+A3+A4+A5+A6) / 2$ ³

システム宛先台帳用キャッシュメモリにキャッシュしなかった場合：

$A1+A2+A3+A4+A5+A6$ ³

A1：初期設定パラメタファイルのユーザデータベース 1 の -s オペランド値

A2：初期設定パラメタファイルのユーザデータベース 2 の -s オペランド値

A3：初期設定パラメタファイルのユーザデータベース 13 の -s オペランド値

A4：初期設定パラメタファイルのユーザデータベース 14 の -s オペランド値

A5：初期設定パラメタファイルのユーザデータベース 23 の -s オペランド値

A6：初期設定パラメタファイルのユーザデータベース 25 の -s オペランド値

注 1

この項目は必須ではありません。この項目を指定すると、クライアントのレスポンスが向上します。

注 2

パラメタ設定例ではシステム宛先台帳用キャッシュメモリにキャッシュしなかった場合の値を示しています。

注 3

Address Server と Mail Server の使用分。

13.resipool パラメタ (Address Server と Mail Server データベースのクラスタードリングオブジェクトの常駐指定)

-n オペランド (名称)

xod_resipool_cstype (固定)

-u オペランド (用途)

CSTYPE (固定)

-m オペランド (面数)

A7 + A8 / 10

A7：初期設定パラメタファイルのユーザデータベース 3 の -s オペランド値

A8：初期設定パラメタファイルのユーザデータベース 24 の -s オペランド値

注

この項目は必須ではありません。この項目を指定すると、クライアントのレスポンスが向上します。

14.resiobj パラメタ (Address Server と Mail Server データベースのキャッシュ詳細)

-s オペランド (スキーマ名称): データベースのスキーマ名称を指定します。

-t オペランド (タイプ名称): タイプ名称 (固定)

注

項番 11. の「resipool パラメタ」を指定しなかった場合、この resiobj パラメタは必要ありません。

Address Server が提供するこのテンプレートファイルは、Address Server と Mail Server だけを使用する場合に限り有効です。したがって、Document Manager や

4. システムの環境設定

Workflow などと併せて運用する場合、各プログラムの計算結果を足したものとなります。なお、システム宛先台帳用キャッシュメモリについては、「8.6 システム宛先台帳用キャッシュメモリの設定」、高速宛先変換メモリキャッシュについては、「8.8 高速宛先変換のためのメモリキャッシュの設定」を参照してください。

5

システムの運用設定

サーバの環境設定とシステムを運用するための設定について説明します。

5.1 サーバの追加

5.2 サーバの環境設定

5.3 ソフトウェアの起動と停止

5.4 サイト情報の設定

5.5 アドレスサーバの設定

5.6 メールサーバの設定

5.7 回覧メールボックスの設定

5.8 gmpublicinfo ファイルの設定

5.1 サーバの追加

システムの運用に必要な情報を設定してシステム全体を構築します。システム構築時の作業手順を示します。

5.1.1 マスタ管理サーバを設定する場合

マスタ管理サーバを設定する場合の作業手順を表 5-1 に示します。マスタ管理サーバだけという場合は、マスタ管理サーバ欄の の作業を実行してください。マスタ管理サーバがアドレスサーバを兼用する場合は、アドレスサーバ欄の の作業を実行してください。マスタ管理サーバがメールサーバを兼用する場合は、メールサーバ欄の の作業を実行してください。

表 5-1 マスタ管理サーバ環境構築の作業項目

手順	作業内容	操作対象		
		マスタ管理サーバ	アドレスサーバ	メールサーバ
1	設定するマスタ管理サーバの Address Server のセットアップ			
2	設定するマスタ管理サーバのアドレスサービスの起動			
3	運転席の起動			
4	サイトの登録			
5	設定するマスタ管理サーバにアドレスサーバを登録	-		
6	設定するマスタ管理サーバにメールサーバの設定	-	-	
7	運転席の停止			
8	運転席の起動			
9	設定するマスタ管理サーバのメールサーバの起動	-	-	

5.1.2 アドレスサーバを設定する場合

アドレスサーバを設定する場合の作業手順を表 5-2 に示します。アドレスサーバの場合は、アドレスサーバ欄の の作業を実行してください。メールサーバ場合は、メールサーバ欄の の作業を実行してください。

表 5-2 アドレスサーバ環境構築の作業項目

手順	作業内容	操作対象	
		アドレスサーバ	メールサーバ
1	設定するアドレスサーバの Address Server のセットアップ		
2	マスタ管理サーバと既存のアドレスサーバのアドレスサービスの起動開始		
3	設定するアドレスサーバのアドレスサービスの起動		
4	運転席の起動		
5	サイトの登録（新サイトに登録するときだけ）		
6	設定するアドレスサーバにアドレスサーバを登録		
7	設定するアドレスサーバにメールサーバの設定	-	
8	運転席の停止		
9	運転席の起動		
10	既存のメールサーバの MTA の再起動	-	
11	設定するアドレスサーバのメールサーバの起動	-	

5.2 サーバの環境設定

Address Server と Mail Server をインストールしたすべてのサーバで環境を設定します。サーバの環境を設定するには、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行します。

5.2.1 新規にサーバ環境を設定する場合

新規に設定をするときは、次の点に注意してください。

`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドは、Address Server にあるため、Address Server がインストールされていないマシンでは実行できません (Address Server は Mail Server の前提プログラムです)。

正常に環境設定を終了した場合、一部の項目を除き変更できません。誤った指定で環境設定を終了した場合、ソフトウェアをいったん削除した後、インストールからやり直してください。

(1) 設定手順

設定手順を次に示します。起動方法は、初回も 2 回目以降も同じです。

なお、インストール形態によってセットアップに必要な項目は変わります。これについては、次の項で説明します。

1. アドレスサービスが起動している場合は停止します。
2. スーパーユーザでログインします。
3. 環境変数 LANG に `ja_JP.SJIS (AIX : Ja_JP)` が設定されていることを確認します。
環境変数 LANG に `ja_JP.SJIS (AIX : Ja_JP)` が設定されていない場合は設定してください。
4. `GM_SETUP` コマンドを実行します。
`# /opt/GroupMail/bin/GM_SETUP`

`GM_SETUP` を実行すると、メッセージが表示され始めます。設定する環境に応じて、メッセージに回答してください。設定作業の途中でシェルスクリプトを強制終了する場合は、`[コントロール] + [C]` を使用してください。ただし、強制終了すると、それまでに設定した情報はすべて無効になります。

注意

「環境構築を行います。よろしいですか? y/n :」で `y` を入力する前までに強制終了した場合は、設定情報が無効になりますが、そのまま `GM_SETUP` コマンドを再実行することができます。しかし、`y` を入力した後に強制終了した場合は、更新インストールからやり直す必要があります。

表示されるメッセージと応答方法を次に示します。

1. S E T U P を開始します。運転席を設定しますか？ y/n :
y : このサーバで運転席を使用できる環境に設定します。
n : このサーバでは運転席を使用できないように環境を設定します。
(注意 : AIX 版ではこの運転席設定の問合せはありません。 n を設定したのと同様になります。)
2. サーバ構成を選択してください。1 マスタ管理サーバ 2 アドレスサーバ番号を入力してください :
1 : マスタ管理サーバの環境を設定します。アドレスサーバも兼用できます。
2 : アドレスサーバだけの環境を設定します。
3. データベースのスキーマ名を入力してください (最大文字数 63 文字) [デフォルト =gmax] :
データベースのスキーマ名を、半角ならば 63 文字以内、全角ならば 31 文字以内で入力してください。デフォルトは gmax です。デフォルト値でよい場合はリターンキーを入力してください。なお、スキーマ名には、"MASTER" と "IS_"、"WF_" で始まる文字列は指定できません。半角で指定できる文字は英数字と "_" です。全角で指定できる文字は空白以外です。
4. プリント名を入力してください (最大文字数 128 文字) [デフォルト =lp0] :
運転席の印刷機能で使用するプリント名を、半角ならば 128 文字以内、全角ならば 64 文字以内で入力してください。デフォルトは lp0 です。デフォルト値でよい場合は、リターンキーを入力してください。なお、プリント名には半角スペースは指定できません。また、33 バイト以上のプリント名では、運転席の印刷機能を使用することができないので、印刷機能を使用する場合は、32 バイト以内の文字列にしてください。
5. システム管理者のユーザ ID を入力してください (最大文字数 4 文字) :
システム管理者の UNIX 用ユーザ ID を、半角数字で 4 文字以内で入力してください。ユーザ名ではありません。システム管理者には、データベースに対して書き込み権限がある者を指定してください。この ID が、Address Server で使用するファイル及びディレクトリにユーザ ID (所有 ID) として設定されます。なお、この設定では、ユーザ ID の存在チェックをしないので、事前に指定するユーザ ID を持つユーザがあることを確認してください。
6. システム管理者のグループ ID を入力してください (最大文字数 4 文字) :
システム管理者の UNIX 用グループ ID を、半角数字で 4 文字以内で入力してください。グループ名ではありません。この ID が、Address Server で使用するファイル及びディレクトリにグループ ID (所有 ID) として設定されます。なお、この設定では、グループ ID の存在チェックをしないので、事前に指定するグループ ID を持つグループがあることを確認してください。
7. 回覧機能を使用しますか？ y/n [デフォルト =y] :
Mail Server がインストールされた状態で、マスタ管理サーバを指定した場合だけ出

5. システムの運用設定

力されます。

y : 閲覧機能を使用できる環境を設定します。

n : 閲覧機能を使用しない環境を設定します。

デフォルトは y です。デフォルト値でよい場合はリターンキーを入力してください。

8. POP3/IMAP4 を使用しますか? y/n[デフォルト =n] :

Mail Server がインストールされた状態で、マスタ管理サーバを指定した場合だけ出力されます。

y : POP3 又は IMAP4 を使用できる環境を設定します。

n : POP3 又は IMAP4 を使用しない環境を設定します。

デフォルトは n です。デフォルト値でよい場合はリターンキーを入力してください。

9. 1 ニックネームマッピング (ニックネーム@ドメインパート) 2 ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング番号を入力してください [デフォルト =1] :

POP3 又は IMAP4 を使用できる環境を設定した場合にだけ出力されます。

1 :

インターネットクライアントを使用してメールを送信する場合に、ニックネームマッピングルールの宛先を送信者に割り当てるのを優先します。

2 :

インターネットクライアントを使用してメールを送信する場合に、ユーザ属性の E-mail を送信者に割り当てるのを優先します。

デフォルトは 1 です。デフォルト値でよい場合はリターンキーを入力してください。

10. ニックネームマッピングで使用するドメインパートを入力してください (最大文字数 255 文字) :

ニックネームマッピングで使用するドメインパートを、半角で 255 文字以内で入力してください。SMTP との通信で使用する Groupmax 固有のドメインパートを指定します。E-mail などで使用している既存のドメインパートと違うものを指定してください。「ニックネームマッピング (ニックネーム@ドメインパート)」と「ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング」のどちらを指定してもこの設定は必要です。

次のメッセージが表示されます。

「インターネットクライアントを使用して Groupmax ユーザ宛にメールを送信する場合は、Mail - SMTP で POP3/IMAP4 と連携する設定を行ってください。また、Mail - SMTP で Groupmax とインターネットを接続している場合はインターネットクライアントから送信する外部ユーザあてのメールは、Groupmax を経由しないので、セキュリティには十分ご注意ください。」

11. 現在の設定

運転席 - - > YES

サーバ種別 - - > マスタ管理サーバ

データベーススキーマ名 - - > gmax

プリンタ名 - - > lp0


```

システム管理者のユーザ I D   - - > 0
システム管理者のグループ I D - - > 3
閲覧機能   - - > YES
POP3/IMAP4 - - > YES
    優先マッピングルール   - - > ニックネームマッピング
    ドメインパート   - > gmax.hitachi.co.jp
確認のためのメッセージが表示されます。

```

12. 環境構築を行います。よろしいですか？ y/n：

y：指定した情報で構築します。

n：環境を構築しないで処理を終了します。

- 運転席の設定で「y」を選択した場合

運転席用の環境設定処理が発生します。最初に、インストールメッセージを英語で表示するか、日本語で表示するかを英文で質問してきます。日本語を希望する場合は「j」を入力してください。

環境設定は、正常に終了しました

以上で GM_SETUP は完了です。

サーバの環境設定が終了したら、続いて DB をセットアップしてください。DB のセットアップについては、「5.2.3 データベースのセットアップ」を参照してください。

5.2.2 サーバ環境を変更する場合

1. アドレスサービスが起動している場合は停止します。

2. スーパーユーザでログインします。

3. 環境変数 LANG に ja_JP.SJIS (AIX : Ja_JP) が設定されていることを確認します。設定されていない場合は設定してください。

4. GM_SETUP コマンドを実行します。

```
# /opt/GroupMail/bin/GM_SETUP
```

GM_SETUP を実行すると、メッセージが表示され始めます。設定する環境に応じて、メッセージに回答してください。設定作業の途中でシェルスクリプトを強制終了する場合は、[コントロール] + [C] を使用してください。ただし、強制終了すると、それまでに設定した情報はすべて無効になります。

注意

「環境構築を行います。よろしいですか？ y/n：」で y を入力する前までに強制終了した場合は、設定情報が無効になりますが、そのまま GM_SETUP コマンドを再実行することができます。しかし、y を入力した後に強制終了した場合は、更新インストールからやり直す必要があります。

表示されるメッセージと応答方法を次に示します。

5. システムの運用設定

1. 現在の設定

運転席 - - > YES

サーバ種別 - - > マスタ管理サーバ

データベーススキーマ名 - - > gmax

プリンタ名 - - > lp0

システム管理者のユーザ I D - - > 0

システム管理者のグループ I D - - > 3

回覧機能 - - > YES

POP3/IMAP4 - - > YES

優先マッピングルール - - > ニックネームマッピング

ドメインパート - - > gmax.hitachi.co.jp

確認のためのメッセージが表示されます。

2. 設定内容を変更しますか？

1 設定内容を変更しないで、環境設定を続行します

2 設定内容を変更します

3 環境設定を中断します

番号を入力してください [デフォルト =1] :

1 :

バージョンアップ、レビジョンアップなど設定内容を変更しないで環境を設定する場合に指定します。1 を選択した場合は、手順 10. に進んでください。

2 :

設定内容を変更する場合に指定します。

3 :

設定内容の確認をするときなどに指定します。

デフォルトは 1 です。デフォルト値でよい場合は、リターンキーを入力してください。2 を選択した場合は、次のように続きます。

3. データベースのスキーマ名を入力してください (最大文字数 63 文字):[設定値

=gmax] :

データベースのスキーマ名を、半角ならば 63 文字以内、全角ならば 31 文字以内で入力してください。なお、スキーマ名には、"MASTER" と "IS_"、"WF_" で始まる文字列は指定できません。半角で指定できる文字は英数字と "_" です。全角で指定できる文字は空白以外です。

4. プリンタ名を入力してください (最大文字数 128 文字) [設定値 =lp0] :

運転席の印刷機能で使用するプリンタ名を、半角ならば 128 文字以内、全角ならば 64 文字以内で入力してください。なお、プリンタ名には、半角スペースは指定できません。また、33 バイト以上のプリンタ名では、運転席の印刷機能を使用することができないので、印刷機能を使用するときは、32 バイト以内の文字列にしてください。

5. 回覧機能を使用しますか？ y/n[設定値 =y] :

Mail Server がインストールされた状態で、マスタ管理サーバを指定した場合だけ出力されます。

y : 回覧機能を使用できる環境を設定します。

n : 回覧機能を使用しない環境を設定します。

6. POP3/IMAP4 を使用しますか？ y/n[設定値 =n] :

Mail Server がインストールされた状態で、マスタ管理サーバを指定した場合だけ出力されます。

y : POP3 又は IMAP4 を使用できる環境を設定します。

n : POP3 又は IMAP4 を使用しない環境を設定します。

7. 1 ニックネームマッピング (ニックネーム@ドメインパート) 2 ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング番号を入力してください [設定値 =1] :

POP3 又は IMAP4 を使用できる環境を設定した場合にだけ出力されます。

1 :

インターネットクライアントを使用してメールを送信する場合に、ニックネームマッピングルールの宛先を送信者に割り当てるのを優先します。

2 :

インターネットクライアントを使用してメールを送信する場合に、ユーザ属性の E-mail を送信者に割り当てるのを優先します。

8. ニックネームマッピングで使用するドメインパートを入力してください (最大文字数 255 文字) :

ニックネームマッピングで使用するドメインパートを、半角で 255 文字以内で入力してください。SMTP との通信で使用する Groupmax 固有のドメインパートを指定します。E-mail などで使用している既存のドメインパートと違うものを指定してください。「ニックネームマッピング (ニックネーム@ドメインパート)」と「ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング」のどちらを指定してもこの設定は必要です。

次のメッセージが表示されます。

「インターネットクライアントを使用して Groupmax ユーザあてにメールを送信する場合は、Mail - SMTP で POP3/IMAP4 と連携する設定を行ってください。また、Mail - SMTP で Groupmax とインターネットを接続している場合は、インターネットクライアントから送信する外部ユーザあてのメールは Groupmax を経由しないので、セキュリティには十分ご注意ください。」

9. 現在の設定

運転席 - - > YES

サーバ種別 - - > マスタ管理サーバ

データベーススキーマ名 - - > gmax

プリンタ名 - - > lp0

システム管理者のユーザ ID - - > 0

システム管理者のグループ ID - - > 3

回覧機能 - - > YES

5. システムの運用設定

POP3/IMAP4 - - > YES

優先マッピングルール - - > ニックネームマッピング

ドメインパート - - > gmax.hitachi.co.jp

確認のためのメッセージが表示されます。

10. 環境構築を行います。よろしいですか？ y/n :

y : 指定した情報で構築します。

n : 環境を構築しないで処理を終了します。

環境設定は、正常に終了しました

以上で GM_SETUP は完了です。

5.2.3 データベースのセットアップ

Address Server , Mail Server が使用する , Object Server 又は High - end Object Server のデータベースをセットアップします。

1. マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照して , データベースを作成します。

2. データベースを起動します。

xodstart コマンドを実行してください。

これで , Object Server , Address Server 及び Mail Server が必要とする , スキーマ情報がデータベース上に作成されます。

3. セットアップ用コマンドを実行します。

このコマンドを実行できるのは , システム管理者だけです。GM_SETUP 時に登録するシステム管理者は , Object Server のシステム管理者と同じにしてください。

```
$ /opt/GroupMail/bin/DB_SETUP
```

4. データベースを停止します。

xodstop コマンドを実行してください。

5.3 ソフトウェアの起動と停止

ここでは、Address Server 及び Mail Server システムの運用設定に必要な、ソフトウェアの起動と停止について説明します。

5.3.1 各サーバのアドレスサービスの起動

Address Server 及び Mail Server の各サーバのアドレスサービスの起動について説明します。アドレスサービスの起動はシステムの運用設定時だけでなく通常運用時にも必要です。UNIX 版のアドレスサービスの起動は、`/opt/GroupMail/bin/GM_START` を実行することを意味します。サーバのアドレスサービスを起動するには、各サーバマシンで、順番に次の操作を実行します。マスタ管理サーバ、アドレスサーバ、及びメールサーバの起動方法は同じです。

1. システム管理者のユーザアカウントによるログイン
2. Object Server の起動
3. アドレスサービスの起動

Object Server の起動方法については、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。ここでは、アドレスサービスの起動方法について説明します。

(1) 運転席を起動するサーバでの前手順

運転席を起動するサーバでは、初めてアドレスサービスを起動する前に、次の手順で日本語を入力できる環境を設定します。

1. スーパーユーザでログインします。
2. かなサーバを起動します。次のコマンドを実行してください。
`/usr/bin/canna/cannaserver`
3. rc シェル・スクリプトに次の内容を設定します。rc シェル・スクリプトの詳細については、HP-UX のマニュアルを参照してください。

```
#
if [ -f /usr/spool/canna/lock/.CANNALOCK]
then
    rm -f /usr/spool/canna/lock/.CANNALOCK
fi
##For Groupmax かな漢字
if [ -x /usr/bin/canna/cannaserver]
then
    /usr/bin/canna/cannaserver
```

5. システムの運用設定

fi

#

4. 設定した rc シェル・スクリプトに実行モードを定義します。詳細については、HP-UX のマニュアルを参照してください。

次回からのマシンブート時に、かなサーバは自動的に起動します。

(2) アドレスサービスを起動する

1. システム管理者のユーザアカウントでログインします。
2. Object Server を起動します。
xodstart コマンドを実行してください。
3. GM_START コマンドを実行します。
\$/opt/GroupMail/bin/GM_START

5.3.2 運転席の起動

運転席の起動について説明します。運転席の起動はシステムの運用設定時だけでなく通常運用時にも必要です。なお、このマニュアルで使用している運転席の画面は、OS によって多少の違いがありますが、設定する内容、及び選択するボタンなどは同じです。AIX 版で運転席を使用する場合は AIX 版用運転席を使用してください。AIX 版用運転席と他の OS 版運転席では機能の違いはありますが、設定する内容、及び選択するボタンなどは同じです。AIX 版用運転席の詳細は「付録 G AIX 版用運転席の使用」を参照してください。

次の手順で運転席を起動します。ただし、運転席を起動するためにはマスタ管理サーバのアドレスサービスを起動しておく必要があります。また、運転席を起動するサーバでかなサーバが起動していないと、運転席で仮名漢字変換が使用できません。

1. システム管理者のユーザアカウントでログインします。
2. GM_CONSOLE コマンドを実行します。
\$/opt/GroupMail/bin/GM_CONSOLE
GM_CONSOLE コマンドを実行した結果は次の場合によって異なります。
 - 「初めて運転席を起動する場合」又は「運転席ログイン ID 設定を解除した後に起動する場合」
 - 既に起動したことがある場合

注意

運転席を起動するためには、X Window System が前提となります。X Window System が起動していない場合や、コンソール端末などの X Window System が動作しないマシンでは、運転席を起動できません。

- (1) 「初めて運転席を起動する場合」又は「運転席ログイン ID 設定を解除した後に起動する場合」

運転席起動条件設定ダイアログボックスが表示されます。

「設定する」

運転席管理者のログイン ID とパスワードの入力を要求する運転席ログイン ID 設定ダイアログボックスを表示します。このダイアログボックスで設定したログイン ID とパスワードが次の起動時から要求されます。

「ログイン ID」

運転席管理者のログイン ID を指定します。半角の英大文字及び数字で 8 文字以内で指定してください。

「パスワード」

5. システムの運用設定

運転席管理者のパスワードを入力します。半角の英大文字及び数字で8文字以内で指定してください。

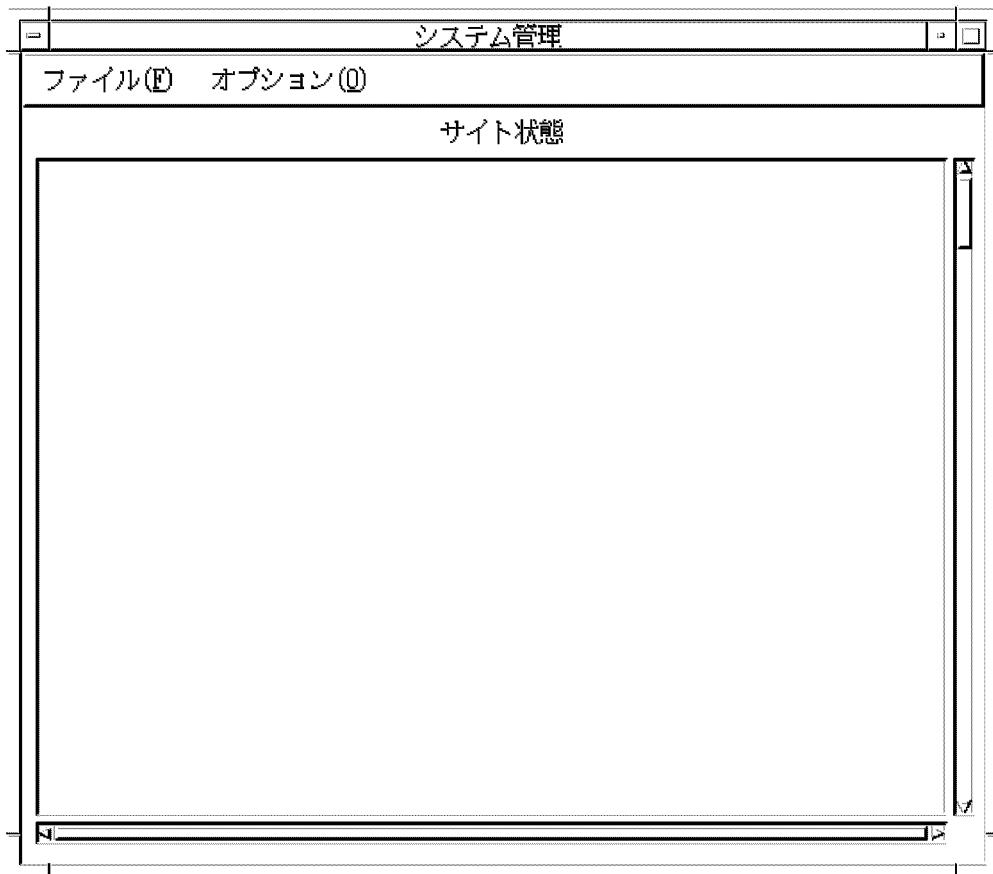
「パスワード再入力」

確認のためのパスワードを入力します。「パスワード」で指定したものと同一ものを指定してください。

「設定しない」

次回の起動からは運転席管理者のログイン ID を要求しません。

設定が終了すると、システム管理ウィンドウが表示されます



(2) 既に起動したことがある場合

運転席起動条件設定ダイアログボックスで「設定する」を指定した場合、運転席ログイン ID 設定ダイアログボックスが表示されます。「(1)「初めて運転席を起動する場合」又は「運転席ログイン ID 設定を解除した後に起動する場合」と同じようにログイン ID などを入力して「了解」ボタンを選択してください。入力内容が正しければシステム管理ウィンドウが表示されます。

運転席起動条件設定ダイアログボックスで「設定しない」を指定した場合システム管理ウィンドウが表示されます。

(3) 運転席ログイン ID 設定の解除

コマンド「manageridinit」を使って解除します。次に操作手順を示します。なお、manageridinit コマンドについては「16.20 manageridinit」を参照してください。

1. /opt/GroupMail/bin/manageridinit を実行します。
2. 対話形式で設定済みのログイン ID とパスワードを入力すれば設定は解除されます。

5.3.3 運転席の停止

運転席を停止するには、運転席のシステム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [終了 (X)] を選択します。

5.3.4 各サーバのアドレスサービスの停止

Address Server 及び Mail Server の各サーバのアドレスサービスの停止について説明します。アドレスサービスの停止はシステムの運用設定時だけでなく通常運用時にも必要です。UNIX 版のアドレスサービスの停止は、/opt/GroupMail/bin/GM_STOP を実行することを意味します。

サーバのアドレスサービスを停止するには、各サーバマシンで、次の操作を順番に実行します。マスタ管理サーバ、アドレスサーバ、及びメールサーバの停止方法は同じです。

1. システム管理者のユーザアカウントによるログイン
2. アドレスサービスの停止

ここでは、アドレスサービスの停止方法について説明します。

次の手順で停止してください。

1. システム管理者のユーザアカウントでログインします。
2. GM_STOP コマンドを実行します。
\$ /opt/GroupMail/bin/GM_STOP
3. 必要に応じて Object Server を停止します。
xodstop コマンドを実行してください。

注意

サーバマシンをシャットダウンする前に、必ずアドレスサービスを停止してください。アドレスサービス停止時に運転席を起動していた場合、運転席を必ず停止してください。

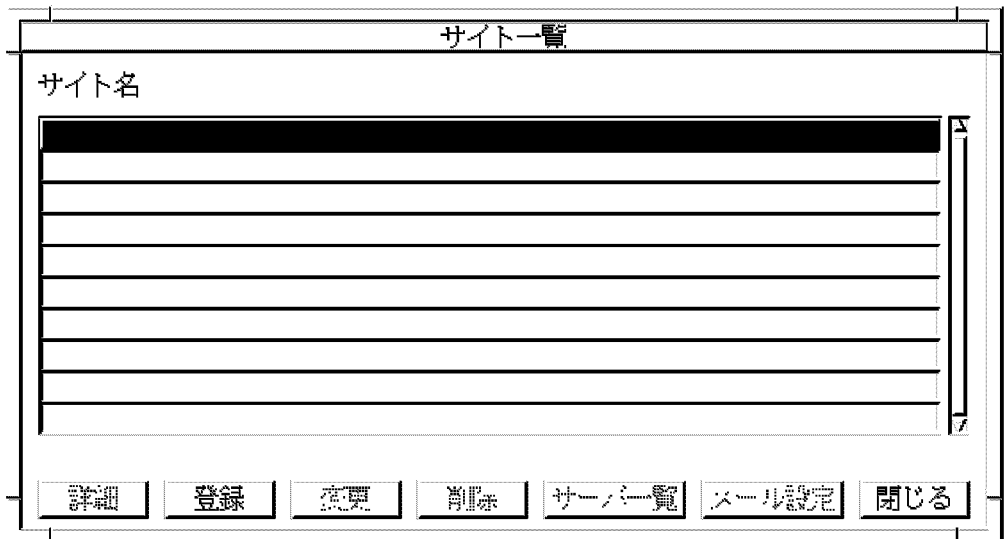
5.3.5 Groupmax Address Console ウィンドウの起動と停止

Groupmax Address Console ウィンドウは、マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動すると自動的に起動します。一度 Groupmax Address Console ウィンドウを閉じてても、表示するメッセージが発生すれば自動的に再起動します。Groupmax Address Console ウィンドウは、アドレスサービスを停止すると自動的に停止します。AIX 版は Groupmax Address Console ウィンドウは存在しません。マスタ管理サーバの `/var/opt/GroupMail/nxsdir/nxcerrYYYYMMDD` ファイルを参照してください。

5.4 サイト情報の設定

サイト名を設定することによって、サイトを登録します。

運転席から、次のサイト一覧ダイアログボックスを使ってサイト情報を設定します。システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] の [DB メンテナンス (D)] から [サイト情報 (S)] を選択すると表示されます。なお、[ファイル (F)] から [サイト詳細 (S)] を選択してもこのダイアログボックスを表示できますが、サイト情報の設定には使用できません。



注意

サイトの登録直後からマスタ管理サーバのアドレスサービスを停止するまでの表示順序は、新しいものが一覧の下に追加されます。しかし、マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動すると、登録済みのサイトは、一覧の上から新しい順に表示されます。

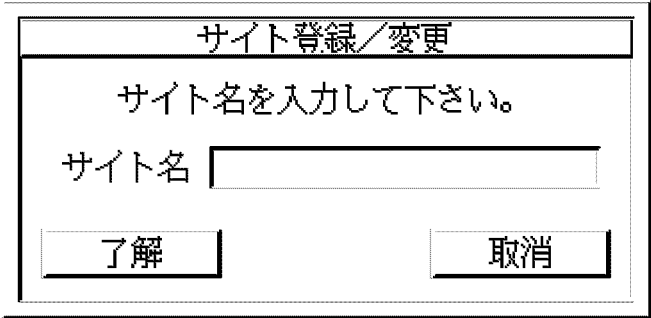
[閉じる] ボタンを選択すると、終了します。

ここでは、サイト情報を登録、削除、及び変更する方法について説明します。

5.4.1 サイト情報の登録

次に操作手順を示します。

1. サイト一覧ダイアログボックスで、[登録] ボタンを選択します。
サイト登録/変更ダイアログボックスが表示されます。



2. サイト名を入力します。
サイト名は、全角ならば 16 文字以内で、半角ならば 32 文字以内で入力します。ただし、入力条件については、「9.5.6 関連項目の入力条件」のサーバ名/サイト名に記述されているものを使用してください。サイト名はアドレス管理ドメイン内で一意でなければなりません。
3. [了解] ボタンを選択します。
入力したサイト名がシステムに登録されます。[取消] ボタンを選択すると、登録が取り消されてサイト一覧ダイアログボックスに戻ります。

サイトを登録するとサイト一覧ダイアログボックスのリストにサイト名が表示されます。また、システム管理ウィンドウを再描画すると、サイト状態表示エリアにサイト名が表示されます。

5.4.2 サイト情報の変更

既存サイトのサイト名が変更できます。操作する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動中である

変更するサイトに所属するすべてのアドレスサーバのアドレスサービスが起動中である

次に操作手順を示します。

1. サイト一覧ダイアログボックスで、[変更] ボタンを選択します。
サイト登録/変更ダイアログボックスが表示されます。
2. 既存のサイト名を消して、新しいサイト名を入力します。
サイト名は、全角ならば 16 文字以内で、半角ならば 32 文字以内で入力します。ただし、入力条件については、「9.5.6 関連項目の入力条件」のサーバ名/サイト名に記述されているものを使用してください。サイト名はアドレス管理ドメイン内で一意でなければなりません。
3. [了解] ボタンを選択します。

入力したサイト名がシステムに登録されます。[取消] ボタンを選択すると登録が取消されてサイト一覧ダイアログボックスに戻ります。

サイトを変更するとサイト一覧ダイアログボックスのリストにサイト名が表示されます。また、システム管理ウィンドウを再描画すると、サイト状態表示エリアに新しいサイト名が表示されます。

5.4.3 サイト情報の削除

サイトを削除する場合、事前にサイト内の全サーバを削除してください。指定したサイトのサーバがすべて消去されていない場合、削除できません。次に操作手順を示します。

1. サイト一覧ダイアログボックスで、削除するサイトを指定した後、[削除] ボタンを選択します。
「サイト(××××)を削除してもよろしいですか。」というメッセージが表示されます。
2. [了解] ボタンを選択します。
指定したサイトが削除されます。[取消] ボタンを選択すると、指定したサイトを削除しないでサイト一覧ダイアログボックスに戻ります。

サイトを削除するとサイト一覧ダイアログボックスのリストからサイト名が消えます。また、システム管理ウィンドウを再描画すると、サイト名が消えます。

5.5 アドレスサーバの設定

登録したサイトの構成を決めます。

5.5.1 アドレスサーバの登録

サイトに、アドレスサーバを登録します。次に操作手順を示します。

なお、マスタ管理サーバが参照する DNS 定義又は hosts ファイルには、登録するサーバマシンすべてのドメイン名又はホスト名を登録しておいてください。

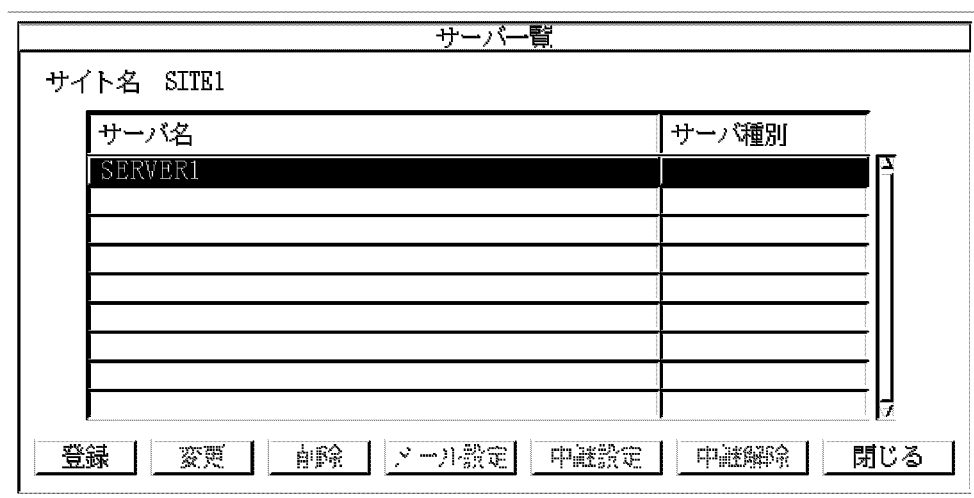
1. サイト一覧ダイアログボックスで、アドレスサーバを登録するサイト名を指定します。
一つのサイト内に、アドレスサーバとメールサーバを混在させると次の現象が発生します。

現象

1 台でもメールサーバが起動していると、停止中のアプリケーションがなくても、サイトの状態が赤色になります。

アドレスサーバはアドレスサーバだけのサイトに、メールサーバはメールサーバだけのサイトに分けて運用してください。

2. [サーバー一覧] ボタンを選択します。
サーバー一覧ダイアログボックスが表示されます。



3. [登録] ボタンを選択します。
サーバ追加 / 変更ダイアログボックスが表示されます。

サーバ追加/変更	
サイト名	SITE1
サーバ名	<input type="text"/>
ドメイン名/ホスト名	<input type="text"/>
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>

「ドメイン名/ホスト名」

アドレスサーバのドメイン名又はホスト名を、半角の英数字、-（ハイフン）、.（ピリオド）で 255 文字以内で入力します。文字列長が入力欄より長い場合、先頭側を表示しますので、隠れた部分を参照する場合は、カーソルを移動してください。

なお、ホスト名が上記の文字種に合っていない場合は、マスタ管理サーバ及びすべてのアドレスサーバ（メールサーバ）の gmpublicinfo ファイルに DNAMERFC=N を記述してから設定してください。

gmpublicinfo ファイルの詳細については、「5.8 gmpublicinfo ファイルの設定」を参照してください。

4. アドレスサーバのサーバ名及びドメイン名又はホスト名を入力します。
サーバ名は、全角ならば 16 文字以内で、半角ならば 32 文字以内で入力します。ただし、入力条件については、「9.5.6 関連項目の入力条件」のサーバ名/サイト名に記述されているものを使用してください。サーバ名はアドレス管理ドメイン内で一意でなければなりません。
ドメイン名又はホスト名は、サーバを設定するマシンの TCP/IP のドメイン名又はホスト名です。半角の英数字、-（ハイフン）、.（ピリオド）で 255 文字以内で入力してください。
5. [了解] ボタンを選択します。
追加したサーバが登録されます。[取消] ボタンを選択すると、登録をしないでサーバ一覧ダイアログボックスに戻ります。

アドレスサーバを登録するとサーバ一覧ダイアログボックスのリストに登録したサーバのサーバ名が表示されます。

注意

サーバ追加時は、追加が正常に完了するか、タイムアウトメッセージが出力されるまで、プログラムを強制的に終了させたり、シャットダウンしたりしないでください。

サーバ追加時に、入力したドメイン名又はホスト名が有効にならない場合があります。有効にならない条件を次に示します。

- サーバ追加時に設定したドメイン名又はホスト名と、TCP/IP のプロパティで設定

5. システムの運用設定

- したドメイン名又はホスト名が異なる状況で、マスタ管理サーバを追加した。
- サーバを追加する前に、MTA の登録をした。

5.5.2 アドレスサーバ名の変更

既存アドレスサーバのサーバ名を変更できます。操作する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動中である。

変更するアドレスサーバのアドレスサービスが起動中である。

次に操作手順を示します。なお、サーバー一覧ダイアログボックスを表示するまでは、「5.5.1 アドレスサーバの登録」の手順に従ってください。

1. サーバー一覧ダイアログボックスで、[変更] ボタンを選択します。
サーバ追加 / 変更ダイアログボックスが表示されます。
ドメイン名又はホスト名の変更については「19.6 ドメイン名又はホスト名を変更する」を参照してください。ドメイン名又はホスト名の変更と IP アドレスの変更を考えている場合は、IP アドレスの変更前にドメイン名又はホスト名を変更してください。なお、IP アドレスの変更については「19.2 サーバの IP アドレスを変更する」を参照してください。
2. 既存のサーバ名を消して、新しいサーバ名を入力します。
サーバ名は、全角ならば 16 文字以内で、半角ならば 32 文字以内で入力します。ただし、入力条件については、「9.5.6 関連項目の入力条件」のサーバ名 / サイト名に記述されているものを使用してください。サーバ名はアドレス管理ドメイン内で一意でなければなりません。
3. [了解] ボタンを選択します。
入力したサーバ名がシステムに登録されます。[取消] ボタンを選択すると登録が取消されてサーバー一覧ダイアログボックスに戻ります。

注意

IP アドレスが変更されるような、ドメイン名 / ホスト名の変更は避けてください。

サーバを変更するとサーバー一覧ダイアログボックスのリストに新しいサーバ名が表示されます。

5.5.3 アドレスサーバの削除

サーバ情報の削除方法について説明します。サーバを削除する場合、事前に削除するサーバをホームサーバにしている全ユーザと全組織、削除するサーバをマスタ掲示板にしている全掲示板を削除してください。サーバ内に、ユーザ、組織、掲示板が一つでもあると削除できません。

次に操作手順を示します。

1. サイト一覧ダイアログボックスで、[サーバー一覧] ボタンを選択します。
2. サーバー一覧ダイアログボックスで、削除するアドレスサーバを選択します。
3. [削除] ボタンを選択します。
「サイト (XXXXXX) のサーバ (XXXXXX) を削除してよろしいですか?」というメッセージが表示されます。
4. [はい] ボタンを選択します。
指定したサーバが削除されます。[いいえ] ボタンを選択すると、指定したサーバを削除しないで終了します。

注意

アプリケーション情報が設定されたアドレスサーバ (メールサーバ) も上記手順で削除できます。しかし、アドレスサーバを削除しても MTA は削除されません。メールサーバの場合は、対応する MTA も削除してください。MTA も削除する場合は、X.400MHS 運転席を使用して削除したアドレスサーバのドメイン名又はホスト名を持つ MTA を削除してください。アドレスサーバの削除と MTA の削除の作業の間に、アドレスサービスは停止しないでください。

5.5.4 レプリケーション中継サーバの設定

UNIX 版のレプリケーション中継サーバのセットアップは、Address Server - Replication Option をインストールするだけで完了します。

レプリケーション中継サーバの設定手順を次に示します。

1. サーバー一覧ダイアログボックスを開きます。
2. レプリケーション中継サーバにするアドレスサーバを選択します。
3. [中継設定] ボタンを選択します。
指定したサーバの種別が「中継サーバ」になります。

レプリケーション中継サーバを解除したい場合、サーバー一覧ダイアログボックスでサーバを指定し、[中継解除] ボタンを選択してください。

注意

レプリケーション中継サーバを設定するためには、マスタ管理サーバにも Address Server - Replication Option をインストールする必要があります。

5.6 メールサーバの設定

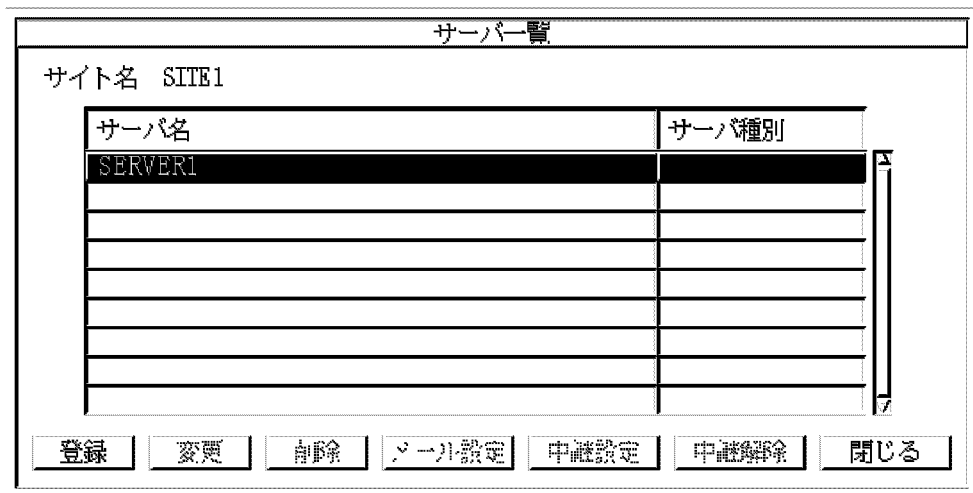
マスタ管理サーバとアドレスサーバにメールサーバの設定をします。ここでは、メールサーバの設定手順とアプリケーションの設定について説明します。

なお、メールサーバに設定するマシンには、Mail Server をインストールする必要があります。

注意

- マルチサーバ構成で一つでもメールサーバにするマシンがある場合は、マスタ管理サーバにもメールサーバを設定してください。
- ユーザを登録する前に、マスタ管理サーバにメールサーバを設定する必要があります。
- メールサーバの設定では、X.400 及び UA を必ず設定してください。

1. 運転席のサーバー一覧ダイアログボックスを開きます。



2. メールサーバにするアドレスサーバを選択します。

3. [メール設定] ボタンを選択します。

メールサーバの設定ダイアログボックスが表示されます。

ダイアログボックス内には既に設定されているサーバ名及びドメイン名又はホスト名が表示されます。また、各サーバに設定されているアプリケーションには黒丸が表示されます。黒丸が一つ以上表示されているサーバがメールサーバです。

メールサーバの設定						
サイト名 SITE1						
サーバ名	ドメイン名/ホスト	X400	UA	PC	TCP	AU
SERVER1	TC_GMAX	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

X.400 のアプリケーションを設定する場合は、MTA 情報が設定されている必要があります。MTA 情報を手動で設定する場合は、X.400 のアプリケーションを設定する前に、[MTA] ボタンを選択して X.400MHS 運転席ウィンドウで任意に MTA 情報を設定します。MTA 情報の詳細な設定方法については、「6. X.400 の設定」を参照してください。

4. メールサーバの設定ダイアログボックスで [メール設定] ボタンを選択します。
「MTA 情報をデフォルト値で設定しますか？手動で設定する場合は MTA ボタンを押してください。」というメッセージが表示されます。MTA 情報をデフォルト値で設定する場合や、既に MTA 情報を手動で設定してある場合は [はい] を選択します。メール情報設定ダイアログボックスが表示されます。

メール情報設定	
サイト名	SITE1
サーバ名	SERVER1
ドメイン名/ホスト名	TC_GMAX
アプリケーション情報	
<input type="checkbox"/> X400	<input type="checkbox"/> UA
<input type="checkbox"/> 宛→PC	<input type="checkbox"/> 宛→PC/TCP
<input type="checkbox"/> AU	
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>

ダイアログボックス内には、設定中であるマシンのサイト名、サーバ名、ドメイン名又はホスト名が表示されます。

5. システムの運用設定

「アプリケーション情報」

チェックボックスをチェックすると、各アプリケーションの設定画面を呼び出せます。各アプリケーションの設定方法については「5.6.1 アプリケーション情報の設定」を参照してください。

[了解] ボタン

チェックしたアプリケーションを登録して、ダイアログボックスを閉じます。

[取消] ボタン

アプリケーションを登録しないでダイアログボックスを閉じます。

5.6.1 アプリケーション情報の設定

Mail Server を使用するために必要な、次に示すアプリケーション情報の設定方法を説明します。

X.400

UA

リモート PC

リモート PC/TCP

注意

- 「リモート PC/TCP」を設定できるのは、UNIX 版のメールサーバに対してだけです。Windows NT 版のメールサーバには「リモート PC/TCP」を設定できません。
- アプリケーション情報の設定を行うときは操作するメールサーバが停止している状態で行ってください。
- AIX 版は「リモート PC」、「リモート PC/TCP」機能は使用できません。

(1) X.400 の設定

X.400 のデーモンを管理するかどうかを設定します。メールを使用（メールサーバに）する場合は、必ず設定してください。MTA が設定されていない場合は、この設定を完了することで自動的に MTA が設定されます。

メール情報設定ダイアログボックスの「X400」を選択すると、X400 運転管理サービス設定ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスには、「X400 運転管理サービスを設定します。」というメッセージが表示されます。

[了解] ボタンを選択すると、X400 運転管理サービスを設定して、ダイアログボックスを閉じます。[取消] ボタンを選択すると、設定しないでダイアログボックスを閉じます。

(2) UA の設定

UA（ユーザエージェント）は、PC などのクライアントからの要求を受けて、サーバ上

でメールや回覧などを処理します。メールを使用（メールサーバに）する場合は必ず設定してください。なお、設定するメールサーバのサーバが停止した（アドレスサービスは起動している）状態でないとできません。

メール情報設定ダイアログボックスの「UA」を選択する、又はメールサーバの設定ダイアログボックスで[UA]ボタンを選択すると、UA 詳細情報設定ダイアログボックスが表示されます。ここで[了解]ボタンを選択すると、UA を設定してダイアログボックスを閉じます。[取消]ボタンを選択すると、UA を設定しないでダイアログボックスを閉じます。

UA詳細情報設定							
自動削除デーモン動作タイミング							
項番	年	月	日	曜	時	分	時間
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

了解 追加 修正 削除 取消

このダイアログボックスでは、UA の設定と同時に自動削除デーモン動作タイミングの設定もできます。これは、メールボックスに蓄積されたメールを削除する機能を持つ、自動削除デーモンの動作する日時を設定するものです。

注意

メールデータによってファイルシステムが満杯にならないように、定期的に自動削除デーモンを動作させる運用をお勧めします。

自動削除の対象となるメールは、受信メールの場合、既読で日付の古いメールです。送信メールの場合、メールボックスの容量が一杯になると日付の古いものから削除されます。ただし、回覧メールと掲示板記事は自動削除の対象となりません。自動削除デーモンは、削除後容量と削除後蓄積数の両条件を満たすまでメールを削除します。

注意

5. システムの運用設定

この機能でのメール1通当たりのサイズは、受信メール一覧に表示されるものとは違います。これは、1通あたり+5キロバイト程度の誤差が生じるからです。したがって、受信メール一覧でメールの合計サイズが、削除が開始される値に満たない場合でも削除されることがあります。なお、受信メール一覧にメールのサイズが表示されるのは、32ビットクライアントの03-10以降です。

[追加] ボタン

自動削除デーモン動作タイミングを追加します。自動削除デーモン動作タイミングダイアログボックスが開きます。

[修正] ボタン

登録されている自動削除デーモン動作タイミングを変更します。自動削除デーモン動作タイミングダイアログボックスが開きます。タイミングが変更される前に、「項番(××)の自動削除デーモン動作タイミングを更新してよろしいですか?」というメッセージが表示されます。

[削除] ボタン

指定した自動削除デーモン動作タイミングを削除します。削除する前に、「項番(××)の自動削除デーモン動作タイミングを削除してよろしいですか?」というメッセージが表示されます。

[了解] ボタン

自動削除デーモン動作タイミングに対する追加・修正・削除を登録して、ダイアログボックスを閉じます。

[取消] ボタン

自動削除デーモン動作タイミングに対する追加・修正・削除を登録しないで、ダイアログボックスを閉じます。

UA 詳細情報設定ダイアログボックスで[追加] ボタン又は[修正] ボタンを選択すると、自動削除デーモン動作タイミングダイアログボックスが開きます。

自動削除デーモン動作タイミング				
項番				
	<input type="text"/> 年	<input type="text"/> 月	<input type="text"/> 日	<input type="text"/> 曜日
		<input type="text"/> 時	<input type="text"/> 分	
	から	<input type="text"/> 時間		
<input type="button" value="了解"/>		<input type="button" value="取消"/>		

年，月，日，曜日，時，分，時間を指定します。指定するときは，次の点に注意してください。

年は4けたの西暦で入力します。

曜日は，次のように，英小文字で，曜日の先頭3文字を指定します。

月曜日 mon, 火曜日 tue, 水曜日 wed, 木曜日 thu, 金曜日 fri, 土曜日 sat, 日曜日 sun

時は，24時間制(0～23)で指定します。

時間は，指定した時刻からどれだけの時間デーモンを動作させるかを0～99の範囲で指定します。0を指定したときは，指定した時刻になっても自動削除デーモンは動作しません。削除処理が次の開始時刻まで進んだ場合，次の処理は動作しません。また，自動削除デーモンが指定した時間内にメールを削除しきれなかった場合には，次回自動削除デーモンの動作時には，削除しきれなかったメールボックスから削除処理を再開するのではなく，最初から削除処理をやりなおします。

注意

02-10以前のバージョンで，時間を指定しない運用を実施していた場合，このバージョンに更新インストールすると，時間に0が指定されるため自動削除デーモンが動作しなくなります。自動削除デーモンを起動させる場合には，時間を設定してください。

削除するメールが多い場合，指定した時間内にすべての対象メールを削除できないことがあります。

年，月，日，曜日，時，分は，それぞれ組み合わせて指定できます。自動削除の組み合わせを次の表5-3に示します。

表5-3 自動削除の組み合わせ

年	月	日	曜日	時	分	時間	意味
○	○	○		○	○	○	指定された年月日の時刻に動作します。 ¹
	○	○		○	○	○	指定された月日の時刻に動作します。 ¹
		○		○	○	○	指定された日の時刻に動作します。 ¹
			○	○	○	○	指定された曜日の時刻に動作します。 ²
				○	○	○	毎日，指定された時刻に動作します。 ³

(凡例)○は指定する項目を示す。

注 1

メールサーバ起動時，既に自動削除デーモン動作時刻を経過していた場合，自動削除を実行します。

注 2

5. システムの運用設定

メールサーバ起動時、既に自動削除デーモン動作時刻を経過しており、指定された曜日とメールサーバを起動した曜日が同一の場合、自動削除を実行します。

注 3

メールサーバ起動時、既に自動削除デーモン動作時刻を経過していた場合、自動削除を実行しません。

運転席での自動削除デーモンの動作タイミングの設定に対して、コマンドを使用してマスタ管理サーバ及び各メールサーバの保存期間を超えたメールを削除することができます。なお、保存期間を過ぎたメールに関しては、オプションの指定で既読メールだけでなく、未読メールも削除できます。削除対象となるのは送信メールと受信メールです。回覧メールと保留メールは対象になりません。

コマンドには、マスタ管理サーバ用とメールサーバ用の二つがあります。なお、各コマンドの詳細は「16. コマンドリファレンス」を参照してください。

マスタ管理サーバ用

マスタ管理サーバ用コマンドは、該当サーバ（省略時、全サーバ）の指定された保存期間を超えた送信メール及び受信メールを削除します。

構文

```
nxudmailM 保存期間 [-h ホスト名] [-o[n]] {-u 削除対象外ユーザ ID 削除対象外  
ユーザ ID ...} | [-f ファイル名]}
```

メールサーバ用

メールサーバ用コマンドは、メールサーバの指定された保存期間を超えた送信メール及び受信メールを削除します。

構文

```
nxudmail 保存期間 [-o[n]] {-u 削除対象外ユーザ ID 削除対象外ユーザ ID ...} | [-f  
ファイル名]}
```

注意

- コマンドを実行するメールサーバは必ず起動されている必要があります。マスタ管理サーバからメールサーバのドメイン名又はホスト名を指定する場合も、該当するドメイン名又はホスト名のメールサーバが起動している必要があります。
- コマンドを連続して実行する場合は、「メール削除が終了しました」というメッセージが表示されたことを確認した後で、コマンドを実行してください。ただし、Windows NT 版のマスタ管理サーバでは、サービスの「スタートアップ」で「デスクトップとの対話をサービスに許可」をチェックしないと、メッセージは表示されません。
- 自動削除デーモン処理実行中にコマンドを実行する場合、自動削除デーモン実行処理が優先され、コマンドは自動削除デーモン実行処理が完了するまで実行されません。そのため、コマンドの処理終了が遅くなります。自動削除デーモン処理とコマンドは併用して使用しないことをお勧めします。
- 自動削除デーモン動作タイミングを初めて設定して、その設定が年月日指定のとき、指定した日が現在の日より前の場合は、設定直後のサーバ起動時だけ自動削

除デーモンが動作します。これは、指定したときは将来の日でも、時間が経過してから設定直後のメールサーバの起動をしたため、起動時刻が指定した日より新しくなってしまった場合も同様です。

- コマンドが終了しても、保存期間処理は完了していません。
- マスタ管理サーバコマンド（nxudmailM）は、マスタ管理サーバでだけ実行できます。
- 自動削除デーモン動作タイミングの設定が年月日指定のとき、指定した日が現在の日より前の場合は、設定直後のサーバ起動時に自動削除デーモンが動作します。また曜日指定のときも、指定した曜日がサーバ起動曜日と同一曜日で、かつ時・分の指定値が現在の時刻より前のときは、設定直後のサーバ起動時に自動削除デーモンが動作します。
- 時分指定以外のときは、時・分の指定値が現在の時刻より前のとき設定時間から現在の時間に自動削除デーモンが動作した実績はないときは、サーバ起動時に自動削除デーモンが動作します。

また、自動削除デーモンに対して容量 / 通数を基準としたメール削除をコマンドで行うこともできます。コマンドの詳細については「16.33 mltrash」を参照してください。

(3) リモート PC の登録

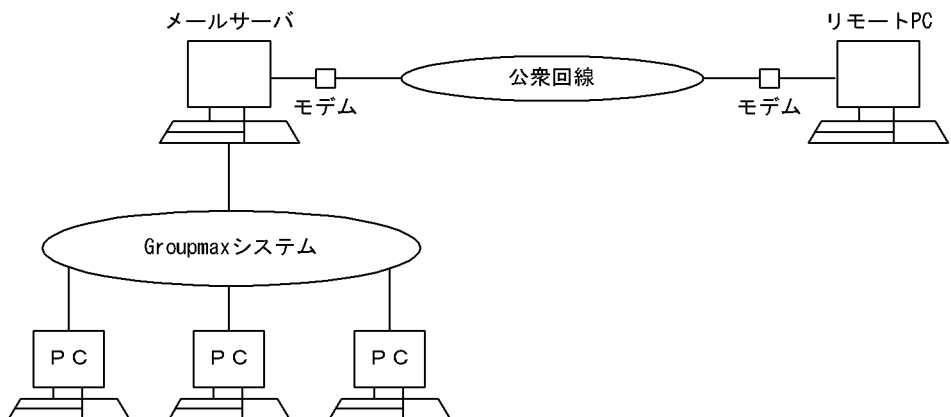
リモート PC とは、LAN を介さないで、公衆回線でメールサーバと接続される PC のことです。リモート PC 接続によって、ネットワークに属していない PC から、電話回線などを通して Mail Server の機能を利用できます。

AIX 版はリモート PC 機能は使用できません。

リモート PC で Mail Server を利用するための操作やリモート PC 側での設定の詳細は、「付録 C リモート機能の利用」を参照してください。

リモート PC の接続構成を図 5-1 に示します。

図 5-1 リモート PC の接続構成



5. システムの運用設定

リモート PC 接続を利用するには、次の条件が前提となります。

リモート PC

RS-232C インタフェースを持つ PC

RS-232C ストレートケーブル

モデム

一般的なパソコン通信用のもので問題ありません。AT コマンドを認識できるものを使用してください。できれば、9,600bps 以上で、MNP/V.42bis プロトコル対応のものを使用してください。

通信ソフト

一般的なパソコン通信用のもので問題ありません。XMODEM でのファイル送信機能、Xon/Xoff によるフロー制御機能を持つものを使用してください。Windows ターミナルも使用できます。

メールサーバ

RS-232C ストレートケーブル

モデム

一般的なパソコン通信用のもので問題ありません。AT コマンドを認識でき、自動着信機能、設定の不揮発メモリへの記憶機能があるものを使用してください。できれば、9,600bps 以上で、MNP/V.42bis プロトコル対応のものを使用してください。

(a) リモート PC 詳細情報設定ダイアログボックスの説明

リモート PC を登録するには、リモート PC 詳細情報設定ダイアログボックスを使用します。このダイアログボックスは、メール情報設定ダイアログボックスのアプリケーション情報で「リモート PC」を選択すると表示されます。

リモートPC詳細情報設定	
回線ID	デバイス名

了解 追加 修正 削除 取消

新しくリモート PC を登録する場合、リモート PC 詳細情報設定ダイアログボックスで [追加] ボタンを選択します。次のリモート PC 詳細情報追加ダイアログボックスが表示されます。[取消] ボタンを選択すると、メール情報設定ダイアログボックスに戻ります。

リモートPC詳細情報追加			
回線ID	<input type="text"/>	デバイス名	<input type="text"/>
回線速度	<input type="text" value="9600"/>	漢字コード	<input type="text" value="SJIS"/>
キャラクタ長	<input type="text" value="8"/>		
パリティ	<input type="text" value="奇数"/>	ストップビット	<input type="text" value="1"/>
XON制御	<input type="text" value="有り"/>	ローバック	<input type="text" value="有り"/>
改行コード (入力)	<input type="text" value="CR"/>	改行コード (出力)	<input type="text" value="CR"/>
タイムアウト	<input type="text" value="60"/> 秒		
了解		取消	

ダイアログボックス内の設定項目を表 5-4 に示します。

5. システムの運用設定

表 5-4 リモート PC 詳細情報の設定項目

設定項目	指定する値
回線 ID	回線 ID を指定します。
デバイス名	RS232C ポートのデバイス名 (COM2 など) を指定します。
回線速度	回線速度を指定します。
漢字コード	漢字コードを指定します。
キャラクタ長	キャラクタ長をビット数で指定します。
パリティ	パリティの有無を指定します。
ストップビット	ストップビット長を選択します。
X フロー制御	X フロー制御の有無を指定します。
エコーバック	エコーバックの有無を指定します。
改行コード (入力)	入力時の改行コードを指定します。(PC メールサーバ)
改行コード (出力)	出力時の改行コードを指定します。(メールサーバ PC)
タイムアウト	回線のタイムアウト値を指定します。

回線 ID は、回線を識別するための ID で、回線状態を確認する場合に使用します。任意の名称を指定してください。その他の項目は、使用するモデムなどのデバイスの仕様に合わせて指定してください (リモート PC 接続のための標準的な設定値については、「(b) リモート PC の設定」を参照してください)。

[了解] ボタンを選択すると、設定した情報を登録してダイアログボックスを閉じます。[取消] ボタンを選択すると、設定した情報を登録しないでダイアログボックスを閉じます。

既に登録されているリモート PC の情報を修正する場合は、リモート PC 詳細情報設定ダイアログボックスで、設定を変更するリモート PC を指定して、[修正] ボタンを選択してください。指定したリモート PC のリモート PC 詳細情報追加ダイアログボックスが表示されます。

リモート PC を削除する場合は、リモート PC 詳細情報設定ダイアログボックスで削除するリモート PC を指定して、[削除] ボタンを選択します。

(b) リモート PC の設定

次に、メールサーバでリモート PC を動作させるための設定方法について説明します。なお、ここでは、メールサーバ側、リモート PC 側ともに 9,600bps MNP/V.42bis 対応モデムを使用し、転送速度を 9,600bps に設定する場合について説明します。順番に次の作業をしてください。

1. メールサーバの RS232C の設定
2. 運転席での設定

3. メールサーバ側のモデムの設定
4. PC の通信ソフトの設定
5. PC 側のモデムの設定

各作業について説明します。

1. メールサーバの RS232C の設定

OS のマニュアルを参照して、次のように設定します。

- 転送速度 - 9,600bps
- データ長 - 8 ビット
- パリティビット - なし
- ストップビット - 1 ビット

2. 運転席での設定

リモート PC 詳細情報追加ダイアログボックスで、リモート PC の設定をします。ダイアログボックスの操作については、「(a) リモート PC 詳細情報設定ダイアログボックスの説明」を参照してください。各項目を次のように設定します。

- 回線 ID - 001
- デバイス名 - COM1
- 回線速度 - 9,600bps
- 漢字コード - SJIS
- キャラクタ長 - 8
- パリティ - 無し
- ストップビット - 1
- X フロー制御 - 有り
- エコーバック - 有り
- 改行コード (入力) - CR
- 改行コード (出力) - CR
- タイムアウト - 300

注 デバイス名は、使用するマシン及び RS232C によって多少異なります。

3. メールサーバ側のモデムの設定

まず、メールサーバに接続するモデムを設定します。必ず次の三項目を設定してください。

- リザルトコード - 無し
- 自動応答 - 有り
- ダイアルトーン検出 - 無し

(内線の場合)

次に、AT コマンドを入力します。AT コマンドは、使用するモデムによって多少異なります。入力する AT コマンドの例とその意味を次に示します。

AT&F

ATE0Q1X1&M5¥J0¥Q0%C1S0=1

5. システムの運用設定

AT&W

- &F - 設定を初期状態に戻す
- E0 - コマンドエコーなし
- Q1 - リザルトコード表示なし
- X1 - ダイアルトーン, ビジートーン検出なし
- &M5 - V.42 通信モード
- ¥J0 - スピードアジャストなし
- ¥Q0 - フロー制御なし
- %C1 - エラーを訂正しデータを圧縮する
- S0=1 - 1回の呼び出しで自動応答
- &W - 設定を不揮発性メモリに書き込む

4. PC の通信ソフトの設定

PC で使用する通信ソフトを次のように設定します。

- 転送速度 - 9,600bps
- データ長 - 8
- パリティビット - 無し
- ストップビット - 1ビット
- フロー制御 - Xon/Xoff
- シリアルポート - COM2 (モデムを接続するポートによって異なる)
- ローカルエコー - 無し
- 改行コード (入力) - CR CR (無変換)
- 改行コード (出力) - CR CR (無変換)
- アップロード方式 - Xmodem/SUM, Xmodem/CRC
- ダウンロード方式 - Xmodem/SUM, Xmodem/CRC

5. PC 側のモデムの設定

通信ソフトから AT コマンドを入力して, PC に接続するモデムの設定をします。AT コマンドは, 使用するモデムによって多少異なります。

入力するコマンドの例とその意味を次に示します。

AT&F

ATE1V1Q0X1&M5¥J0¥Q0

AT&W

- &F - 設定を初期状態に戻す
- E1 - コマンドエコーあり
- V1 - リザルトコードを英単語で表示
- Q0 - リザルトコード表示あり
- X1 - ダイアルトーン, ビジートーン検出なし
- &M5 - V.42 通信モード
- ¥J0 - スピードアジャストなし
- ¥Q0 - フロー制御なし

&W - 設定を不揮発性メモリに書き込む

注意

PC 側で文字化けなどが発生する場合は、モデム - モデム間の通信速度と、端末 - モデム間の通信速度を一致させてください。

(4) リモート PC/TCP の登録

メール情報設定ダイアログボックスの「リモート PC/TCP」を選択すると、リモート PC/TCP 詳細情報設定ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスには、「リモート PC/TCP を設定します」というメッセージが表示されます。

[了解] ボタンを選択すると、メールサーバの設定ダイアログボックスで指定したサーバに「リモート PC/TCP」が設定されます。

ただし、Windows NT 版のメールサーバには、「リモート PC/TCP」を設定できません。Windows NT サーバを指定している、「TCP 管理情報は設定できません」というメッセージが表示されます。メッセージを確認した後に設定を中止してください。UNIX 版のメールサーバを指定している、「リモート PC/TCP」を設定してダイアログボックスを閉じます。

[取消] ボタンを選択すると、設定しないでダイアログボックスを閉じます。

AIX 版はリモート PC/TCP 機能は使用できません。

5.6.2 アプリケーション情報の変更

既に設定したメールサーバのアプリケーション情報を変更する方法は、次の二つがあります。

メールサーバの設定ダイアログボックスから変更する

メール情報設定ダイアログボックスから変更する

注意

アプリケーション情報の変更を行うときは操作するメールサーバが停止している状態で行ってください。

(1) メールサーバの設定ダイアログボックスから変更する

サーバー一覧ダイアログボックスで [メール設定] ボタンを選択して、メールサーバの設定ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスでは、UA とリモート PC の設定を変更できます。また、X400 とリモート PC/TCP が設定されているかどうかを確認することもできます。

なお、AU は選択できません。

「X400」

5. システムの運用設定

選択すると X400 が設定されているかどうかを確認できます。

「UA」

選択すると自動削除デーモン動作タイミングダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで、自動削除デーモンタイミングの設定を変更できます。設定方法については「5.6.1 アプリケーション情報の設定」を参照してください。

「リモート PC」

選択すると、既に 1 回線以上設定されている場合はリモート PC 詳細情報設定ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで回線の設定を変更できます。設定方法については「5.6.1 アプリケーション情報の設定」を参照してください。

「リモート PC/TCP」

選択するとリモート PC/TCP が設定されているかどうかを確認できます。

「AU」

選択できません。

(2) メール情報設定ダイアログボックスから変更する

1. メールサーバの設定ダイアログボックスで、変更するサーバを指定します。
2. [メール設定] ボタンを選択します。
メール情報設定ダイアログボックスが表示されます。
3. 変更するアプリケーションを「アプリケーション情報」から選択します。
一度選択するとチェックが解除されるので、再度選択してください。各アプリケーションの設定ダイアログボックスが表示されます。
4. 各アプリケーションの設定ダイアログボックスで情報を変更します。
5. メール情報設定ダイアログボックスの [了解] ボタンを選択します。

5.6.3 アプリケーション情報の削除

既に設定したメールサーバのアプリケーション情報を削除する場合は、次の手順で作業してください。

注意

アプリケーション情報の削除を行うときは操作するメールサーバが停止している状態で行ってください。

1. メールサーバの設定ダイアログボックスで、変更するサーバを指定します。
2. [メール設定] ボタンを選択して、メール情報設定ダイアログボックスを呼び出します。
3. 「アプリケーション情報」から削除するアプリケーションを選択し、チェックボック

スのチェックを解除します。

4. [了解] ボタンを選択します。

すべてのアプリケーションを削除すると、メールサーバはアドレスサーバに戻ります。ただし、MTA の設定は削除されません。MTA を削除する場合は、X.400MHS 運転席を使用して、削除したアドレスサーバのドメイン名又はホスト名を持つ MTA を削除してください。

5.7 回覧メールボックスの設定

回覧メールとは、宛先順に回覧していくメールのことです。各メールサーバ内には、回覧用のサーバと回覧用のメールボックスがあります。回覧用のメールボックスは、ユーザメールボックスや共用メールボックスとは別のものです。

回覧メールは、回覧サーバと回覧メールボックスを経由して受信又は送信されます。回覧サーバは、主に次のような役割をします。

回覧順序で一つ前の宛先の回覧サーバから、メールを受け取り、宛先へ配送します。

宛先でメールが読まれた後、次の宛先へメールを回覧する指示を受け取ります。

次の宛先が登録されている回覧サーバへメールを送ります。

また、32 ビットクライアントだけを使用する場合、次の機能を利用できるように設定できます。

- リッチテキスト形式の本文を使用する
- ロングファイル名を持つファイルを添付する
- 添付できるファイル数を最大 24 個まで拡大する

16 ビットクライアントが混在する環境では、これらの機能を使用できないようにする必要があります。gmpublicinfo ファイルに環境変数 EX_MAILFLOW_MODE を記述します。EX_MAILFLOW_MODE については、「5.8 gmpublicinfo ファイルの設定」を参照してください。

ここでは、回覧メール用の受信メールボックスと、送信メールボックスの容量設定をします。

注意

回覧機能は、サーバのセットアップで、オプションを選択すると有効になります。

1. システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [DB メンテナンス (D)] を選択します。
2. [回覧メール情報 (C)] を選択します。
回覧メール MTA 名一覧ダイアログボックスが開きます。

回覧メールMTA名一覧

MTA名:
TCGMAX

了解 閉じる

3. サーバ名に対応するドメイン名又はホスト名を指定します。
4. [了解] ボタンを選択します。
回覧メール情報ダイアログボックスが開きます。

回覧メール情報

受信		送信	
容量	100 MB	容量	100 MB
警告開始容量	80 MB	警告開始容量	80 MB
蓄積数	1000	蓄積数	1000
警告開始蓄積数	800	警告開始蓄積数	800

着信監視インターバル 5 分

了解 取消

5. 回覧メールボックスの容量設定をします。

容量

メールボックスの容量です。0 ~ 9,999 の範囲で指定します。

警告開始容量

メールボックスのデータがこの容量を超えると警告します。0 ~ 9,999 の範囲で

5. システムの運用設定

指定します。

蓄積数

メールボックスの最大メール蓄積数です。0 ~ 999,999 の範囲で指定します。

警告開始蓄積数

メールボックスのメールの数がこの数値を超えると警告します。0 ~ 999,999 の範囲で指定します。

6. 着信監視インタバルを指定します。
回覧メールの着信を監視するインタバルを指定します。このインタバルで回覧メールを転送します。着信監視インタバルの値は、1 から 166 の範囲内で設定します。
7. [了解] ボタンを選択します。
設定が登録されます。[取消] ボタンを選択すると、指定した情報を登録しないでダイアログボックスを閉じます。

5.8 gmpublicinfo ファイルの設定

gmpublicinfo ファイルは、Address Server 及び Mail Server の設定値を定義するファイルです。ファイルの位置は、`/var/opt/GroupMail/nxmdir/gmpublicinfo` です。ファイルの設定例を次に示します。

```
MAX_LOGIN_USER=128
NXS_TIMEOUT=86400
SYSTEM_CMP_DISPLAY=NO
RETRY_BOOT_COUNT=100
```

gmpublicinfo ファイルに設定できる環境変数の一覧を表 5-5 に示します。設定できるサーバが全サーバになっている場合、マスタ管理サーバとアドレスサーバの両方で有効です。アドレスサーバにはメールサーバが含まれます。なお、`LOG_DIR_SV_RESPONSE`、`MNG_JOURNAL` 及び `NXS_REP_DIR` でディレクトリを指定する場合は絶対パスで指定します。

注意

- gmpublicinfo ファイルを編集する場合には、テキストエディタを使用してください。

表 5-5 環境変数一覧

環境変数	設定例	設定できるサーバ
ADDITIONAL_POSITION_EXP	Y	マスタ管理サーバ
ADRDEMON_MAX_SERVICE	1	全サーバ
ADRNOTE_MAX_SERVICE	1	全サーバ
AGT_STATCIRCLE	60	全サーバ
AUTO_CANCEL_DEFERRED	N	全サーバ
AUTO_FORWARD	< E-mail アドレス >	全サーバ
BACKUP_GATEWAY	Y	全サーバ
BOARD_ACCESS_WRITE	NO_EDIT_BOARD	全サーバ
CHECK_SUPERIOR	N	マスタ管理サーバ
CLUSTERING_LEVEL	1	全サーバ
DDA_ORTONICK	N	全サーバ
DC_MLSSEND_BODYNUM_OPT	Y	全サーバ
DISPLAY_READ_TIME	N	全サーバ
DISPLAY_SUBSTITUTED_USER	N	全サーバ
DNAMERFC	N	マスタ管理サーバ
DUAL_BODIES	N	全サーバ

5. システムの運用設定

環境変数	設定例	設定できるサーバ
EMAIL_UNIQUE_CHECK	NO	マスタ管理サーバ
ERROR_LEVEL	123	全サーバ
EX_MAILFLOW_MODE	NO	全サーバ
FLUSH_NOTIFY	Y	マスタ管理サーバ
INCREMENTAL	YES	全サーバ (運転席のシステムオプションからの設定よりも優先されます)
IPN_REQUEST_FIX	N	全サーバ
LDAP_AUTHENTICATE	Y	全サーバ
LDAP_LIBRARY_TYPE	OS	全サーバ
LOG_DIR_SV_RESPONSE	< 指定ディレクトリ >	全サーバ
LOG_VALID_PERIOD	5	全サーバ
LOG_VALID_SV_RESPONSE	5	全サーバ
LONG_PASSWD	N	全サーバ
MAIL_CACHE_DIR	< 指定ディレクトリ >	全サーバ
MAX_LOGIN_USER	128	全サーバ
MAX_MAIL_SIZE	1024	全サーバ
MAX_NEWS_SIZE	1024	全サーバ
MLGETBK_SAVE_OPTION	N	全サーバ
MNG_JOURNAL	< 指定ディレクトリ >	マスタ管理サーバ
MNG_STATCIRCLE	100	マスタ管理サーバ
MOVEADDRESS_MAPPING_TABLE	N	全サーバ
MTA_JOURNAL_FILES	15	全サーバ
NICKNAME_CACHE_LIMIT	10000	全サーバ
NICKNAME_DB_ACCESS	Y	全サーバ
NOTEXP_GMAXSYS	Y	マスタ管理サーバ
NOTEXP_SYSUSER	Y	マスタ管理サーバ
NOTICE_CONTROL	100	全サーバ
NXCLOG_COUNT	10	全サーバ
NXCLOG_SIZE	20	全サーバ
NXS_REG_NTFCNT	500	全サーバ
NXS_REG_NTFTIME	60	全サーバ
NXS_REP_DIR	< 指定ディレクトリ >	全サーバ
NXS_TIMEOUT	86400	全サーバ
ORNAME_GEN	AUTO	マスタ管理サーバ
POP3	OFF	全サーバ

環境変数	設定例	設定できるサーバ
RETRY_BOOT_COUNT	100	全サーバ
RECYCLED_USERID	N	全サーバ
REUSE_LDAP_SESSION	N	全サーバ
RE_CONNECT	Y	全サーバ
RMAIL_CACHE_USER_MAX	2	全サーバ
SAME_PREVIOUS_PASSWD	Y	全サーバ
SAME_USERID_PASSWD	N	全サーバ
SECURE_MIME	N	全サーバ
SHORT_PASSWD	5	全サーバ
SRV_ID	NAME	全サーバ
SUBSTITUTE	SUCCEED	全サーバ
SUBSTITUTE_CONTROL	Y	全サーバ
SYSTEM_CMP_DISPLAY	NO	全サーバ

各環境変数の詳細な説明を次に示します。

ADDITIONAL_POSITION_EXP

一括登録ユーティリティの `gmaxexp` コマンドで兼任ユーザの情報を出力する場合に指定します。

マスタ管理サーバの `gmpublicinfo` ファイルに

「`ADDITIONAL_POSITION_EXP=Y`」を指定した場合、ユーザ情報だけでなく登録されている兼任ユーザの情報も出力します。

`ADDITIONAL_POSITION_EXP` を指定していない場合、又は

`ADDITIONAL_POSITION_EXP` のパラメタに `Y` 以外を指定したり、何も指定していない場合は、兼任ユーザの情報は出力しません。

ADRDEMON_MAX_SERVICE

ポート名 `adsv_ap` 上で認証やパスワード変更のサービスを提供するプロセス数の最大値を 1 から 64 までの数字で指定します。デフォルト値は 1 です。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。また、設定を変更する場合は、Object Server と High-end Object Server のシステム共通定義ファイルの `prc_process_count`、`trn_tran_process_count` の設定値も変更してください。設定例は「4.3.3 Object Server と High-end Object Server のデータベースファイルの例」を参照してください。

ADRNOTE_MAX_SERVICE

ポート名 `adnt_ap` 上で認証やパスワード変更のサービスを提供するプロセス数の最大値を 1 から 64 までの数字で指定します。デフォルト値は 1 です。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設

5. システムの運用設定

定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。また、設定を変更する場合は、Object Server と High-end Object Server のシステム共通定義ファイルの `prc_process_count`、`trn_tran_process_count` の設定値も変更してください。設定例は「4.3.3 Object Server と High-end Object Server のデータベースファイルの例」を参照してください。

AGT_STATCIRCLE

アドレスサーバからマスタ管理サーバに各アドレスサーバの状態を報告するインターバルを指定します。「`AGT_STATCIRCLE=55`」のように各アドレスサーバに指定してください。設定したアドレスサーバにだけ有効です。

5 から 1,440 までの 5 の倍数で分単位に指定します。5 の倍数でない場合は 5 の倍数に切り上げます。1,440 より大きい数を指定した場合や、`AGT_STATCIRCLE` の指定がない場合は省略値 5 分を設定します。

指定を変更する場合、変更するアドレスサーバのアドレスサービスを停止して行ってください。

なお、`AGT_STATCIRCLE` を変更する場合、アドレス管理ドメイン内で一番長く設定されている `AGT_STATCIRCLE` の 2 倍以上の値を、マスタ管理サーバの `MNG_STATCIRCLE` に設定してください。

この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。

AUTO_CANCEL_DEFERRED

送信メール削除時の遅延配信指定自動取り消し機能を使用する場合に指定します。本機能を使用した場合、遅延配信日時を指定した送信メールを指定日時前に削除すると、遅延配信指定が自動的に取り消されます。本機能を使用する場合は「`AUTO_CANCEL_DEFERRED=Y`」と記述します。この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映され、設定したメールサーバにだけ有効です。

AUTO_FORWARD

全ての送信メールを、送信者が指定した宛先とは別に、サーバに設定した宛先へ自動転送する場合に指定します。本機能を使用する場合は「`AUTO_FORWARD=user1@gmax.hitachi.co.jp`」のように自動転送先の E-mail アドレスを記述します。この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映され、設定したメールサーバにだけ有効です。自動転送の詳細については、「19.16 全ての送信メールを自動転送する」を参照してください。

注意

指定する E-mail アドレスは 100 バイト以内にしてください。

BACKUP_GATEWAY

インターネットアドレスで指定した宛先のメールがゲートウェイまで届かなかった時に、バックアップゲートウェイに自動的に再転送する場合に指定します。バックアップゲートウェイに自動的に再転送する場合は「`BACKUP_GATEWAY=Y`」を指定します。この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映されます。こ

の設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。バックアップゲートウェイの設定方法は、「19.19 バックアップゲートウェイに自動的に再転送する」を参照してください。

BOARD_ACCESS_WRITE

下位掲示板を作成、削除できるユーザ / 組織を制限します。

この環境変数を設定するサーバをホームサーバとする、書き (W) 権限を持つユーザ / 組織には下位掲示板を作成、削除させないで、削除 (D) 権限を持つユーザ / 組織だけに下位掲示板を作成、削除させることができます。

その場合、メールサーバの `gmpublicinfo` ファイルに

「`BOARD_ACCESS_WRITE=NO_EDIT_BOARD`」と記述します。

この設定は、`gmpublicinfo` ファイルに設定した直後から有効になります。またこの設定したメールサーバにだけ有効です。

注意

削除できる下位掲示板は、自分で作成した下位掲示板だけです。

CHECK_SUPERIOR

ユーザ登録、ユーザ変更時に設定した上長ユーザ ID が実際に存在するユーザであるかのチェックを行わないようにする場合に指定します。

マスタ管理サーバの `gmpublicinfo` ファイルに「`CHECK_SUPERIOR=N`」を指定した場合、上長ユーザ ID の存在チェックを行いません。

この設定は、マスタ管理サーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。またこの設定は、アドレス管理ドメインのすべてのアドレスサーバに有効となります。

CLUSTERING_LEVEL

アドレスサーバの信頼性を高める機能です。 `gmpublicinfo` ファイルに

「`CLUSTERING_LEVEL=1`」を指定すると、設定したアドレスサーバの信頼性が高まります。クラスタ環境を設定した場合は、必ず設定してください。

この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサーバサービスの再起動によって反映されます。

DC_MLSEND_BODYNUM_OPT

Data Collection の Mail Server 稼働情報 CSV ファイルのメール送信履歴情報に、ボディ数の代わりに添付ファイル数を出力する場合は

「`DC_MLSEND_BODYNUM_OPT=Y`」を指定してください。

この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映されます。

注意

「`DC_MLSEND_BODYNUM_OPT=Y`」を指定した場合は、次のメールの添付ファイル数は 0 が出力されます。

- 回覧メール
- 掲示板記事
- Groupmax Workflow サーバ間での制御電文

5. システムの運用設定

- Groupmax Document Manager サーバ間での制御電文

設定を変更したマシンで次の関連製品を使用している場合は、関連製品も再起動してください。

- Groupmax Server - Scan
- Groupmax Agent - Mail Server
- Groupmax Workflow サーバ
- Groupmax Document Manager サーバ

DDA_ORTONICK

O/R 名に「/D=RFC-822;」で始まる要素が含まれている場合に、O/R 名をニックネームや日本語名へ変換しない場合に指定します。これによって、メール操作のレスポンスを向上させることができます。「DDA_ORTONICK=N」と指定してください。

この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映されます。この設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

備考

「/D=RFC-822;」で始まる要素が含まれている O/R 名は、Mail - SMTP を経由して受信した他メールシステムの E-mail アドレスです。

DISPLAY_READ_TIME

開封日時表示機能に対応しているクライアントで、送信メール詳細にて開封日時表示を行わない場合に「DISPLAY_READ_TIME=N」と指定してください。

この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映されます。この設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

DISPLAY_SUBSTITUTED_USER

代行受信者開封表示機能に対応しているクライアントで、送信メール詳細にて本人が開封したか、代行受信者が開封したかの識別を行わない場合に「DISPLAY_SUBSTITUTED_USER=N」と指定してください。

この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映されます。この設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

DNAMERFC

アドレス管理ドメイン内のドメイン名または、ホスト名に、半角の英数字、.(ピリオド), -(ハイフン)以外の文字を使用したアドレスサーバ、及びほかの Groupmax アプリケーションのサーバがある場合には、マスタ管理サーバの gmpublicinfo ファイルに「DNAMERFC=N」を指定してください。この設定は、マスタ管理サーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。アドレス管理ドメインのすべてのアドレスサーバに有効となります。

DUAL_BODIES

S/MIME 機能を使用する環境で、S/MIME 機能に対応していないクライアントでマルチパート署名形式のメールを参照するときに、添付ファイルを参照しない場合に

指定します。

gmpublicinfo ファイルに「DUAL_BODIES=N」と指定すると、そのメールサーバをホームサーバとするユーザが S/MIME 機能に対応していないクライアントを使用している場合にマルチパート署名形式のメールを参照するときに本文は参照できませんが添付ファイルは参照できません。検定はできません。

全クライアントが S/MIME 機能に対応した環境で指定することを推奨します。

「DUAL_BODIES=Y」または指定しないときは、S/MIME 機能に対応していないクライアントを使用している場合にマルチパート署名形式のメールを参照するときに本文、添付ファイルとも参照できます。検定はできません。

しかし、本設定は、マルチパート署名形式で暗号化・デジタル署名したメールのメール容量が通常のメールより増えます。

この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映されます。またこの設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

各々のクライアントから実際にこの設定が反映されてマルチパート署名形式が送られてくるのは、メールサーバの再起動後に個人のメール（暗号化・デジタル署名したメールに問わず）の送信が成功した後からになります。

EMAIL_UNIQUE_CHECK

E-mail アドレスのユニークチェックを実行するかどうかを指定します。

EMAIL_UNIQUE_CHECK をマスタ管理サーバの gmpublicinfo ファイルに指定していない場合、又は EMAIL_UNIQUE_CHECK のパラメタに何も指定していない場合、ユニークチェックを実行します。

「EMAIL_UNIQUE_CHECK=NO」を指定した場合、ユニークチェックを実行しません。

この設定は、マスタ管理サーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。途中でユニークチェックを「実行しない」から「実行する」に変更した場合、「実行する」に変更した時点からユーザ情報の登録及び変更での E-mail アドレスのユニークチェックを実行します。ただし、既に重複している E-mail アドレスのユニークチェックは実行しません。

ERROR_LEVEL

各アドレスサーバにこの環境変数を指定することで、アドレスサーバからマスタ管理サーバにどのようなメッセージを送信するかを指定できます。

gmpublicinfo ファイルに次のように設定します。

```
ERROR_LEVEL=[0] [1] [2] [3] [4] [5]
```

どのメッセージを表示するかをオペランドに 1 から 5 までの数字で指定します。1 から 5 までの数字は「ERROR_LEVEL=12」のように複数指定してもかまいません。どのメッセージも送信しない場合は 0 を指定します。0 を指定する場合はほかの数字と同時に指定できません。

ERROR_LEVEL を gmpublicinfo ファイルに指定していない場合、すべてのメッセージを送信します。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映され、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

5. システムの運用設定

オペランドの各番号の意味は次のとおりです。

- 0 を指定した場合
メッセージを送信しません。
- 1 を指定した場合
障害メッセージを送信します。障害メッセージは運用中に発生した障害を報告します。
- 2 を指定した場合
警告メッセージを送信します。警告メッセージは、障害ではない、システムで検知した警告を報告します。
- 3 を指定した場合
通知メッセージを送信します。通知メッセージは、ある種のデーモンの起動が正常に終了したことなどを報告します。
- 4 を指定した場合
要求メッセージを送信します。要求メッセージは、システムからシステム管理者に対して操作を要求します。
- 5 を指定した場合
状態監視メッセージを送信します。状態監視メッセージは、各アドレスサーバの状態をマスタ管理サーバに報告します。このメッセージを送信しない場合、運転席に各アドレスサーバの状態が通知されません。そのため、運転席のシステム管理ウィンドウでは該当するアドレスサーバが属するサイトが赤色で表示されます。

EX_MAILFLOW_MODE

回覧メールで次の機能を使用するかどうかを指定します。この設定は設定したメールサーバにだけ有効です。

- リッチテキスト形式の本文を使用する
- ロングファイル名を持つファイルを添付する
- 添付できるファイル数を最大 24 個まで拡大する。

これらの機能を使用する場合は「EX_MAILFLOW_MODE=YES」と指定してください。しかし、32 ビットクライアントでだけ使用できます。16 ビットクライアントでは使用できません。16 ビットクライアントを使用するユーザが混在する環境では、EX_MAILFLOW_MODE=NO を指定して、これらの機能を使用できないようにしてください。なお、この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映されます。またこの設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

FLUSH_NOTIFY

Address - Assist の Groupmax 連携機能を利用する場合に指定します。マスタ管理サーバで「FLUSH_NOTIFY=Y」と指定してください。この設定は、マスタ管理サーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、アドレス管理ドメインのすべてのアドレスサーバに有効となります。

INCREMENTAL

クライアントで Groupmax サービスプロバイダを使用するかどうかを指定します。使用する場合は「INCREMENTAL=YES」を、使用しない場合は

「INCREMENTAL=NO」を指定します。該当するサーバ単位にこのキーワードを指定してください。Groupmax サービスプロバイダを使用するかどうかは、運転席のシステムオプションの「クライアントで Groupmax サービスプロバイダを使用する」でも指定できます。ただし、運転席のシステムオプションがシステム全体に影響するのに対して、gmpublicinfo ファイルでの指定は指定したサーバに対してだけ影響します。なお、両方が指定された場合は、運転席のシステムオプションでの指定よりも gmpublicinfo ファイルでの指定が優先されます。

この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映され、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

IPN_REQUEST_FIX

メール返信時の同報宛先に対する受信通知要求オプションを選択します。Mail - SMTP 経由で受信したメールの受信者毎の受信通知要求は「なし」となるため、これを強制的に「あり」としたい場合に「IPN_REQUEST_FIX=Y」と指定します。この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映され、設定したメールサーバにだけ有効です。

LDAP_AUTHENTICATE

アドレス認証からディレクトリ認証に切り替える場合に指定します。「LDAP_AUTHENTICATE=Y」と指定してください。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

LDAP_LIBRARY_TYPE

HP-UX 環境で OS 付属の LDAP ライブラリを使用したディレクトリ認証を行う場合に指定します。「LDAP_LIBRARY_TYPE=OS」と指定してください。また、「LDAP_AUTHENTICATE=Y」と同時に設定してください。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定した HP-UX のアドレスサーバにだけ有効です。

LOG_DIR_SV_RESPONSE

Address Server - Data Collection が利用するサーバレスポンス用ログファイルを出力したい場合に指定します。保存ディレクトリ名を絶対パスで設定してください。必ず既存のディレクトリ名を指定してください。また、ディレクトリの全オーナーに書き込み権限を与えてください。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

指定したパス名が不正の場合、又は指定したパス名のディレクトリがない場合はアドレスサービスを起動できません。

LOG_VALID_PERIOD

Address Server - Data Collection が利用するログファイルの保存日数を記述します。省略した場合は 2 が仮定されます。この設定は、設定したメールサーバのサーバの再起動によって反映されます。この設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

5. システムの運用設定

LOG_VALID_SV_RESPONSE

Address Server - Data Collection が利用するサーバレスポンス用ログファイルの保存サイズをメガバイト単位で設定します。1 ~ 9 の数値が設定できます。省略した場合は 1 が設定されます。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

LONG_PASSWD

パスワード桁数拡張機能を使用する場合に設定します。「LONG_PASSWD=Y」と指定してください。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。パスワード桁数拡張機能の詳細については、「付録 J パスワード桁数拡張」を参照してください。

MAIL_CACHE_DIR

メールキャッシュ機能を有効にする場合に設定します。メールキャッシュ機能とは受信メールを取出した際、そのメールをディスクに保存しておき、同じメールを再度参照した場合のレスポンスを短くする機能です。保存先のディレクトリを絶対パスで設定してください。設定するディレクトリは既存のディレクトリで、システム管理者が書き込み権限を持っている必要があります。この設定は、設定したメールサーバのサーバの再起動によって反映されます。この設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。この設定を変更した場合、旧設定ディレクトリ配下に作業ディレクトリが残る場合があります。この場合、手動にて削除を行ってください。作業ディレクトリの名称は、< mc ディレクトリ > 及び < Trash ディレクトリ > です。

MAX_LOGIN_USER

同時ログイン数の最大値を 1 から 1000 までの数字で指定します。デフォルト値は 256 人です。1,000 人に変更する場合、MAX_LOGIN_USER=1000 に変更してください。なお、組織メール機能を利用する場合、個人メール及び組織メールを同時に使用するため、1 ユーザログインあたりのログイン数は 2 となります。従って、組織メールを利用する場合は、MAX_LOGIN_USER 設定値の半数のユーザしかログインできなくなりますので注意が必要です。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

MAX_MAIL_SIZE

送信メールサイズの最大値を 1 ~ 1992294 の数字で指定します。単位はキロバイトです。0 を指定した場合、及び環境変数を指定しない場合の送信メールサイズの最大値は、1,992,294 キロバイトになります。対象は設定したメールサーバをホームサーバとするユーザです。この設定はメールサーバの再起動によって反映されます。この設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

MAX_NEWS_SIZE

掲示記事サイズの最大値を 1 ~ 1992294 の数字で指定します。単位はキロバイトで

す。0 を指定した場合、及び環境変数を指定しない場合の掲示記事サイズの最大値は、1,992,294 キロバイトになります。対象は設定したメールサーバをホームサーバとするユーザです。この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映されず。この設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

MLGETBK_SAVE_OPTION

メールの稼動中バックアップで、送信メール詳細情報の代行受信者情報と開封日時情報もバックアップする場合に指定します。「MLGETBK_SAVE_OPTION=N」を指定した場合、メールの稼動中バックアップ機能でバックアップとリストアを行っても、リストアしたメールの送信メール詳細表示で開封日時や代行受信者を表示することができます。この設定は、設定した後のバックアップ取得から有効になります。また、この設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

MNG_JOURNAL

マスタ管理サーバのジャーナルファイルを取得するかどうかを指定します。ジャーナルファイルはユーザ情報の更新情報を保存する為のファイルで、取得/保存しておく事により、バックアップのリストア時に、最新の状態まで復元する事が可能となります。ジャーナルファイルを取得する場合は、マスタ管理サーバの gmpublicinfo ファイルにジャーナルファイルの出力先のディレクトリ名を絶対パスで指定します。指定がない場合は、ジャーナルファイルは取得されません。なお、一度指定した出力先のディレクトリを変更した場合は、アドレスサーバのアドレスサービスの再起動時に以前の出力先ディレクトリのジャーナルファイルは削除されます。削除されたくない場合、事前にファイルを移動してください。指定したパス名が不正の場合、又は指定したパス名のディレクトリがない場合はアドレスサービスを起動できません。この設定は、マスタ管理サーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。

MNG_STATCIRCLE

マスタ管理サーバが各アドレスサーバからの応答がないと判定する時間を指定します。「MNG_STATCIRCLE=100」のようにマスタ管理サーバに指定してください。10 から 2,880 までの 10 の倍数で分単位で指定します。10 の倍数でない場合は 10 の倍数に切り上げます。2,880 より大きい数を指定した場合や、MNG_STATCIRCLE の指定がない場合は省略値 20 分を設定します。指定を変更する場合、マスタ管理サーバのアドレスサービスを停止して変更してください。なお、AGT_STATCIRCLE を変更する場合、アドレス管理ドメイン内で一番長く設定されている AGT_STATCIRCLE の 2 倍以上の値を、マスタ管理サーバの MNG_STATCIRCLE に設定してください。この設定は、設定したマスタ管理サーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。

MOVEADDRESS_MAPPING_TABLE

拡張宛先解決機能を使用するかどうかを設定します。使用する場合は、

5. システムの運用設定

「MOVEADDRESS_MAPPING_TABLE=Y」と設定してください。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。また宛先解決機能を使用する場合、宛先解決を必要とするサーバで宛先解決データ作成コマンドにより宛先解決データを作成してください。コマンドの詳細については、「16.9 admkmbtb」を参照してください。

MTA_JOURNAL_FILES

Mail Server は、次のファイルにメール転送のログを出力します。

- /var/opt/GroupMail/x400/runtime/journal/mds/

JOURNALS.LOG

- /var/opt/GroupMail/x400/runtime/journal/p1mta/

JOURNALS.LOG

- /var/opt/GroupMail/x400/runtime/journal/p1am_tcp/

JOURNALS.LOG

これらのログファイルはメールサーバの起動時及び起動後 6 時間間隔で同じディレクトリにバックアップを作成します。このバックアップファイルの数を 4 ~ 999 の数字で指定します。省略した場合は 4 が設定されます。バックアップ時、指定した数以上のファイルがディレクトリ内に存在する場合、指定した数になるまで古いファイルが削除されます。このため、ログファイルを出力するディレクトリには他のファイルやディレクトリを格納しないでください。

設定したメールサーバのメールサーバ再起動によって反映されます。この設定は、設定したメールサーバのみ有効です。

NICKNAME_CACHE_LIMIT

O/R 名とニックネーム、ニックネームと O/R 名などの変換は、DB を直接アクセスするのでは遅くなるため、情報をメモリ上に展開したキャッシュ機能を使用しています。ここでは、キャッシュのエントリ数上限を設定します。3000 ~ 1000000 の数値が設定できます。アドレス管理ドメインに登録した全ユーザ数以上を設定することをお勧めします。省略した場合は 3000 が設定されます。この設定を変更した場合は、変更したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。また、この設定を変更した場合は、既存のキャッシュセーブファイルが無効になります。その場合は、admkordt コマンドで新しいキャッシュセーブファイルを作成できます。詳細については「8.8 高速宛先変換のためのメモリキャッシュの設定」を参照してください。この設定は設定したアドレスサーバにだけ有効です。

NICKNAME_DB_ACCESS

O/R 名からニックネームに変換する際、宛先変換のメモリキャッシュに変換対象のユーザ情報が展開されていない場合に、DB をアクセスするかどうかの設定を行います。この設定を変更した場合は、変更したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。また、「NICKNAME_DB_ACCESS=N」を設定した場合は、「NICKNAME_CACHE_LIMIT」の設定において、アドレス管理ドメインに登録した全ユーザ数以上の値を設定し、admkordt コマンドで新しいキャッシュセー

ブファイルを作成してください。詳細については「8.8 高速宛先変換のためのメモリキャッシュの設定」を参照してください。この設定は設定したアドレスサーバにだけ有効です。

NOTEXP_GMAXSYS

一括登録ユーティリティの `gmaxexp` コマンドで最上位組織 `Groupmax_system` の情報だけを出力しないようにする場合に指定します。最上位組織 `Groupmax_system` に所属する組織やユーザなどの情報も出力しないようにするには、`NOTEXP_SYSUSER` と併用してください。

マスタ管理サーバの `gmpublicinfo` ファイルに「`NOTEXP_GMAXSYS=Y`」を指定した場合、最上位組織 `Groupmax_system` の情報を出力しません。

`NOTEXP_GMAXSYS` を指定していない場合、又は `NOTEXP_GMAXSYS` のパラメータに `Y` 以外を指定したり、何も指定しなかったりした場合は、最上位組織 `Groupmax_system` の情報も出力します。

NOTEXP_SYSUSER

一括登録ユーティリティの `gmaxexp` コマンドで最上位組織 `Groupmax_system` に所属する組織やユーザの情報（`Groupmax_system` 直下だけではなく、下位組織に所属する組織やユーザの情報も含まれます）を出力しないようにする場合に指定します。最上位組織 `Groupmax_system` 自身の情報も出力しないようにするには、`NOTEXP_GMAXSYS` と併用してください。

マスタ管理サーバの `gmpublicinfo` ファイルに「`NOTEXP_SYSUSER=Y`」を指定した場合、最上位組織 `Groupmax_system` に所属する組織やユーザの情報を出力しません。

`NOTEXP_SYSUSER` を指定していない場合、又は `NOTEXP_SYSUSER` のパラメータに `Y` 以外を指定したり、何も指定しなかったりした場合は、最上位組織 `Groupmax_system` に所属する組織やユーザの情報も出力します。

NOTICE_CONTROL

受信通知の最大連続配信数を設定する場合に指定します。

受信通知はメールよりも数多く発生することから、受信通知が一時期に大量に発生すると、メールの配信が遅れることがあります。受信通知の最大連続配信数を設定することによって、メールの配信が遅れるのを防ぐことができます。

1 ~ 999 の数値を設定することができます。設定した数値の数だけ連続して受信通知の配信が行われた場合は、受信通知の配信が中断されて、先にメールの配信が行われます。

`NOTICE_CONTROL` を設定していない場合は、受信通知の配信は中断されません。

`NOTICE_CONTROL` の指定を変更した場合は、メールサーバ再起動を行ってください。

NXCLOG_COUNT

Address Server は、`/var/opt/GroupMail/nxcdir/nxclog` にログファイルを出力します。このログファイルのサイズが `NXCLOG_SIZE` を超えたときにバックアップす

5. システムの運用設定

るバックアップファイル数を 4 ~ 999 の数字で指定します。単位は個数です。省略した場合は 4 が設定され、nxclog.004 までバックアップします。この指定を変更した場合は、変更したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

注意

- NXCLOG_COUNT の設定を多くするとログファイルのバックアップ時にディスクアクセスが多数発生するため性能が劣化する場合があります。運用時は NXCLOG_COUNT の設定値を 10 以内の値にすることを推奨します。
- NXCLOG_COUNT の設定を小さくした場合は、ログファイルをバックアップするときに不要なバックアップファイルを削除します。例えば、NXCLOG_COUNT を 10 から省略値 4 に変更した場合は、nxclog.004 までしかバックアップされません。nxclog.005 ~ nxclog.010 のバックアップファイルは不要なバックアップファイルとして次のバックアップ時に削除されます。

NXCLOG_SIZE

Address Server は、/var/opt/GroupMail/nxcdir/nxclog にログファイルを出力します。このログファイルのサイズを指定します。単位はメガバイト (MB) でデフォルトは 10MB です。この指定を変更した場合は、変更したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

注意

ログファイル (nxclog) は指定したサイズになると、バックアップファイルとして nxclog.001 という別名でバックアップします。バックアップされた nxclog.001 がある場合に nxclog が指定したサイズになると、nxclog.001 は nxclog.002、nxclog は nxclog.001 というように拡張子の数字を一つずつ増やした別名でバックアップします。ただし、バックアップファイルは NXCLOG_COUNT が省略値の場合は、nxclog.004 までしかバックアップされません。それ以上になると削除されます。

NXS_REG_NTFCNT

Address Server は Groupmax の各アプリケーションプログラムに対して登録情報の変更を通知します。レプリケーション完了時に保存される一時ファイルを、一定の間隔後に変更通知ファイルとして出力することで変更が通知されます。変更通知ファイルを出力する間隔は、「NXS_REG_NTFCNT」に一時ファイルで保存される更新レコードの件数を指定することで変更できます。「NXS_REG_NTFCNT=500」のように、1 から 9,999 までの数値で件数を指定します。ゼロサプレスで指定してもかまいません。

「NXS_REG_NTFCNT」を設定していない場合、一時ファイルの更新レコードが 500 件になると変更を通知します。

なお、「NXS_REG_NTFCNT」の設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバのみ有効になります。

注意

マスタ管理サーバ又はアドレスサーバの、登録情報の変更を通知する間隔を変更した場合、そのサーバマシンで運用しているすべての Groupmax アプリケーションプログラムに対して有効になります。

NXS_REG_NTFTIME

Address Server は Groupmax の各アプリケーションプログラムに対して登録情報の変更を通知します。レプリケーション完了時に保存される一時ファイルを、一定の間隔後に変更通知ファイルとして出力することで変更が通知されます。変更通知ファイルを出力する間隔は、「NXS_REG_NTFTIME」に、Address Server 起動後、又は、前回の変更通知ファイル出力後に経過した時間を指定することで変更できます。「NXS_REG_NTFTIME=60」のように、1 から 1,440 までの数値で分単位で指定します。ゼロサプレスで指定してもかまいません。

「NXS_REG_NTFTIME」を設定していない場合、Address Server 起動後、又は、前回の変更通知ファイル出力後に 60 分経過すると変更を通知します。

なお、「NXS_REG_NTFTIME」の設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバのみ有効になります。

注意

マスタ管理サーバ又はアドレスサーバの、登録情報の変更を通知する間隔を変更した場合、そのサーバマシンで運用しているすべての Groupmax アプリケーションプログラムに対して有効になります。ただし、Mail - SMTP だけは例外で、この設定をしても通知する間隔は 60 分に固定されます。

NXS_REP_DIR

アドレスサーバにこの環境変数を指定することで、指定した後に実行されるユーザ・組織・掲示板などの登録・変更・削除の履歴をファイルに出力します。これによって、一括登録ユティリティなどで大量に登録・変更・削除を実行した場合にも、その内容を履歴で確認できるようになります。

履歴を出力したいアドレスサーバの gmpublicinfo ファイルに次のように設定します（マスタ管理サーバに指定をしても履歴は出力されません）。

```
NXS_REP_DIR=<出力先ディレクトリ>
```

出力先のディレクトリ名は絶対パスで指定します。指定したディレクトリに作成された address.dat というファイルに履歴は出力されます。以降、登録・変更・削除のたびに履歴は address.dat に追記されます。履歴を初期化する場合や address.dat のサイズがディスクの空き容量を圧迫している場合は、次の注意を守って address.dat を削除してください。

設定したアドレスサーバのアドレスサービス再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバのみ有効です。

注

5. システムの運用設定

address.dat の削除は、必ずアドレスサービスを終了した後に実行してください。

address.dat の中に履歴は次の形式で記録されます。なお、処理区分には、登録の場合「A」、変更の場合「C」、削除の場合「D」が設定されます。

最上位組織の登録・変更・削除

C,処理区分,最上位組織ID,,,,,,,,,,,,,

組織の登録・変更・削除

G,処理区分,組織ID,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

ユーザの登録・変更・削除

U,処理区分,,,ユーザID,以降コンマが34個続きます

グループの登録・変更・削除

T,処理区分,グループID,

グループメンバの登録・削除

M,処理区分,グループID,組織ID,ユーザID

「組織 ID」と「ユーザ ID」は登録・削除の対象によって、どちらか一方だけが設定されます。

掲示板メンバの登録・変更・削除

L,処理区分,掲示板ID,アクセス権,最上位組織ID,組織ID,ユーザID,グループID

「最上位組織 ID」、「組織 ID」、「ユーザ ID」、「グループ ID」はアクセス権の操作の対象によって、どれか一つが設定されます。

「アクセス権」には read 権の場合は「R」、write 権の場合は「W」、delete 権の場合は「D」、アクセス権なしの場合は「N」が設定されます。

掲示板その他権限の変更

A,処理区分,掲示板ID,アクセス権

「アクセス権」には read 権の場合は「R」、write 権の場合は「W」、delete 権の場合は「D」、アクセス権なしの場合は「N」が設定されます。

NXS_TIMEOUT

サーバ追加時のプログラム内部で使用するタイムアウト値（秒）です。この値は変更できません。

ORNAME_GEN

ユーザ登録又はユーザ移動で O/R 名が重複しても、システムが O/R 名の「/S=」のオペランドを重複しないように自動生成します。

マスタ管理サーバの gmpublicinfo ファイルに「ORNAME_GEN=AUTO」と指定します。

なお、メールサーバの gmpublicinfo ファイルにはこの指定は不要です。メールサーバに指定しても自動生成は実行されません。

O/R 名を確認したい場合は、一括登録ユティリティの gmaxexp コマンドでユーザ情報を出力してください。

設定したアドレスサーバのアドレスサービス再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバのみ有効です。

注意

Groupmax のメール以外のメールシステムから SMTP 経由でメールを送信する場合、宛先の英語姓は O/R 名の「/S=」のオペランドと同じにしてください。

POP3

マスタ管理サーバの GM_SETUP コマンドで「POP3/IMAP4 を使用する」をチェックすると、アドレス管理ドメイン内のすべてのメールサーバ上でインターネットクライアントとの通信を担当するデーモンが起動します。

特定のメールサーバでこのデーモンを起動させたくない場合は、該当するメールサーバの gmpublicinfo ファイルに「POP3=OFF」を指定します。その場合、そのメールサーバでは、インターネットクライアントとの通信を担当するデーモンが起動されません。

POP3 を指定していない場合、又は POP3 のパラメタに OFF 以外を指定したり、何も指定しなかったりした場合は、メールサーバでデーモンを起動します。設定したメールサーバのメールサーバ再起動によって反映されます。この設定は、設定したメールサーバのみ有効です。

注意

マスタ管理サーバで「POP3/IMAP4 を使用する」をチェックされていない場合、POP3 の指定は無視されます。

RECYCLED_USERID

拡張宛先解決において、サーバ統合後に使用していたユーザ ID を別ユーザに割当て再利用する場合に指定します。設定したメールサーバのメールサーバ再起動によって反映されます。この設定は、変換を必要とするサーバすべてに設定してください。

RETRY_BOOT_COUNT

プログラムが異常終了したとき、自動的に再起動する回数を指定します（0 ~ 2000）。設定したアドレスサーバのアドレスサービス再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

REUSE_LDAP_SESSION

LDAP_LIBRARY_TYPE=OS を設定してディレクトリ認証を使用している場合で、Address Server と Directory Server 間でコネクションがリセットされる環境（例えば負荷分散装置を設置して無通信監視でコネクションをリセットしている等）の場

5. システムの運用設定

合、認証の遅延又は認証がエラーになる事があります。この場合、本環境変数に N を設定してください。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

RE_CONNECT

システム管理者がユーザのログインを制御できます。gmpublicinfo ファイルに「RE_CONNECT=Y」を設定すると、そのアドレスサーバをホームサーバとするユーザのログインは、すべて後着優先ログインとして扱われます。「RE_CONNECT=N」を設定すると、そのアドレスサーバをホームサーバとするユーザのログインは、すべて通常ログインとして扱われます。この設定はアドレスサービスの再起動によって反映されます。gmpublicinfo ファイルにどちらも設定されていない場合は、クライアントの要求に合わせて動作します。つまり、クライアントが後着優先ログインを要求してきた場合は後着優先ログインで動作します。要求されない場合は通常ログインで動作します。

RMAIL_CACHE_USER_MAX

メールキャッシュ機能にて保存する、1 ユーザ毎の受信メール最大数を 1 から 100 までの数字で設定します。省略した場合は 2 が設定されます。この設定は、MAIL_CACHE_DIR を設定した場合のみ有効となります。この設定は、設定したメールサーバのサーバの再起動によって反映されます。この設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

SAME_PREVIOUS_PASSWD

この環境変数で、ユーザがパスワードを変更するときに前パスワードを指定できるようにします。運転席のシステムオプションで「パスワード変更時、パスワードのチェックをする」にチェックした場合に有効になります。gmpublicinfo ファイルに「SAME_PREVIOUS_PASSWD=Y」を設定すると、そのアドレスサーバをホームサーバとするユーザは、パスワード変更時に前パスワードと同じ文字列を指定できるようになります。この設定は gmpublicinfo ファイルに設定した直後から有効になり、アドレスサービスの再起動は不要です。

SAME_USERID_PASSWD

この環境変数で、ユーザがパスワードを変更するときにユーザ ID を指定できないようにします。運転席のシステムオプションで「パスワード変更時、パスワードのチェックをする」にチェックした場合に有効になります。gmpublicinfo ファイルに「SAME_USERID_PASSWD=N」を設定しますと、そのアドレスサーバをホームサーバとするユーザは、パスワード変更時にユーザ ID と同じ文字列を指定できなくなります。この設定は gmpublicinfo ファイルに設定した直後から有効になり、アドレスサービスの再起動は不要です。

SECURE_MIME

S/MIME 機能を使用しない、つまり暗号化・デジタル署名したメールの送受信を行わない場合に指定します。

gmpublicinfo ファイルに「SECURE_MIME=N」と指定すると、そのメールサーバをホームサーバとするユーザから暗号化・デジタル署名したメールの送受信ができなくなります。

通常メールだけ使用する運用を行っている環境では、全てのメールサーバに、この設定をすることを推奨します。

この設定は、設定したメールサーバの再起動によって反映されます。またこの設定は、設定したメールサーバにだけ有効です。

SHORT_PASSWD

この環境変数で、ユーザがパスワードを変更するときに、パスワードの文字列の長さを制限できます。

運転席のシステムオプションで「パスワード変更時、パスワードのチェックをする」にチェックした場合に有効になります。gmpublicinfo ファイルに

「SHORT_PASSWD= 数字」を設定しますと、そのアドレスサーバをホームサーバとするユーザは、パスワード変更時に指定数字より短い文字列を指定できなくなります。0 ~ 8 の数字を指定してください。0 の場合はパスワードが無くてもログインを許可します。この設定は gmpublicinfo ファイルに設定した直後から有効になり、アドレスサービスの再起動は不要です。

SRV_ID

IP アドレスの漏えいを防ぐために、Address Server の IP アドレスを返すサービスを実行しないようにする場合に指定します。

gmpublicinfo ファイルに「SRV_ID=NAME」を指定した場合、IP アドレス返すサービスを実行しません。

SRV_ID を指定していない場合、又は SRV_ID のパラメタに NAME 以外を指定したり、何も指定しなかったりした場合は、IP アドレス返すサービスを実行します。また、本設定はクライアントの "Groupmax の統合セットアップ" のサブタグにある「アドレス解決モードをクライアントで行なう」をチェックした場合に有効となります。

なお、この指定は設定したアドレスサーバの再起動によって反映されます。この設定は、設定したアドレスサーバのみ有効になります。

SUBSTITUTE

代行受信者として設定されたユーザが最上位組織又はホームサーバが変わる移動をしても、代行受信者設定したユーザは意識することなくそのまま代行受信者設定を引継げるようにする場合に指定します。「SUBSTITUTE=SUCCEED」をすべてのメールサーバに指定してください。この指定はメールサーバの再起動によって反映されます。

この指定を行わない場合や、この指定を行う前に代行受信者を設定していた場合は、代行受信者として設定されたユーザが最上位組織又はホームサーバが変わる移動をすると、ユーザが代行受信者の再設定を行うまでメールが配信エラーになります。

5. システムの運用設定

SUBSTITUTE_CONTROL

代行受信を設定されたユーザから代行受信を設定したユーザあてに出したメールが代行されないようにする場合に指定します。例えば A さんあてのメールが B さんに代行されるように設定されていた場合に、この設定がないと、B さんが A さんに送ったメールは B さんに戻ってきます。この設定があると A さんに届きます。「SUBSTITUTE_CONTROL=Y」と指定してください。この設定は、設定したメールサーバのサーバの再起動によって反映されます。この設定は、設定したメールサーバをホームサーバとする、代行設定をしたユーザあてだけに有効です。

SYSTEM_CMP_DISPLAY

最上位組織 Groupmax_system のクライアントへの表示・非表示を選択します。表示する場合は、「SYSTEM_CMP_DISPLAY=YES」と指定してください。この設定は、設定したアドレスサーバのアドレスサービスの再起動で有効になり、設定したアドレスサーバにだけ有効です。

gmpublicinfo ファイルに設定できる環境変数を省略した場合の動作を表 5-6 に示します。

表 5-6 環境変数省略時の動作

環境変数	指定省略時の値	指定省略時の動作
ADDITIONAL_POSITION_EXP	なし	一括登録ユティリティの gmaxexp コマンドで、兼任ユーザの情報を出力しません。
ADRDEMON_MAX_SERVICE	1	ポート名 adsv_ap 上で認証やパスワード変更のサービスを提供するプロセス数の最大起動数は 1 プロセスです。
ADRNOTE_MAX_SERVICE	1	ポート名 adnt_ap 上で認証やパスワード変更のサービスを提供するプロセス数の最大起動数は 1 プロセスです。
AGT_STATCIRCLE	5	マスタ管理サーバに、5 分毎にアドレスサーバの状態を報告します。
AUTO_CANCEL_DEFERRED	なし	送信メール削除時の遅延配信指定自動取り消しはできません。
AUTO_FORWARD	なし	送信メールの自動転送は行いません。
BACKUP_GATEWAY	なし	バックアップゲートウェイへの再転送を行いません。
BOARD_ACCESS_WRITE	なし	W 権限以上の権限があれば、下位掲示板を作成できます。
CHECK_SUPERIOR	Y	ユーザ登録、ユーザ変更時に設定した上長ユーザ ID が実際に存在するユーザであるかのチェックを行います。
CLUSTERING_LEVEL	なし	クラスタ環境として扱いません。
DC_MLSEND_BODYNUM_OPT	なし	Data Collection の Mail Server 稼働情報 CSV ファイルのメール送信履歴情報にボディ数が出力されます。

環境変数	指定省略時の値	指定省略時の動作
DDA_ORTONICK	なし	O/R 名をニックネームや日本語に変換する処理を行います。
DISPLAY_READ_TIME	Y	送信メール詳細にて開封日時表示を行います。
DISPLAY_SUBSTITUTED_USER	Y	送信メール詳細にて本人が開封したか、代行受信者が開封したのかの識別を行います。
DNAMERFC	なし	アドレス管理ドメイン内のドメイン名または、ホスト名に、半角の英数字、.(ピリオド)、-(ハイフン)以外の文字を使用したアドレスサーバ、及びほかの Groupmax アプリケーションのサーバがないものとします。
DUAL_BODIES	Y	S/MIME 機能に対応していないクライアントを使用している場合、マルチパート署名形式のメールを参照するときに本文は参照できる。添付ファイルは参照できません。
EMAIL_UNIQUE_CHECK	なし	E-mail アドレスのユニークチェックを実行します。
ERROR_LEVEL	12345	アドレスサーバからマスタ管理サーバに、すべてのメッセージを送信します。
EX_MAILFLOW_MODE	YES	拡張回覧メール機能を使用します。
FLUSH_NOTIFY	なし	Address-Assist との Groupmax 連携をしません。
INCREMENTAL	なし	クライアントで Groupmax サービスプロバイダを使用しません。
IPN_REQUEST_FIX	N	Mail-SMTP 経由で受信したメールの受信者毎の受信通知要求を「なし」とします。
LDAP_AUTHENTICATE	なし	ディレクトリ認証を使用しません。
LDAP_LIBRARY_TYPE	なし	HP-UX 環境におけるディレクトリ認証で、OS 付属の LDAP ライブラリを使用しません。
LOG_DIR_SV_RESPONSE	なし	Address Server - Data Collection が利用するサーバレスポンス用ログファイルを出力しません。
LOG_VALID_PERIOD	2	Address Server - Data Collection が利用するログファイルの保存日数を 2 日に設定します。
LOG_VALID_SV_RESPONSE	1	Address Server - Data Collection が利用するサーバレスポンス用ログファイルの保存サイズを 1 メガバイトに設定します。
LONG_PASSWD	N	パスワード桁数の拡張はできません。
MAIL_CACHE_DIR	なし	メールキャッシュ機能は無効です。
MAX_LOGIN_USER	256	同時ログインユーザ数を 256 に設定します。
MAX_MAIL_SIZE	1992294	送信メールサイズを 1,992,294 キロバイトに制限します。

5. システムの運用設定

環境変数	指定省略時の値	指定省略時の動作
MAX_NEWS_SIZE	1992294	記事掲示サイズを 1,992,294 キロバイトに制限します。
MLGETBK_SAVE_OPTION	なし	メールの稼働中バックアップで、送信メール詳細情報の代行受信者情報と開封日時情報をバックアップしません。
MNG_JOURNAL	なし	マスタ管理サーバのジャーナルを取得しません。
MNG_STATCIRCLE	20	マスタ管理サーバが各アドレスサーバからの応答が無いと判定する時間を 20 分に設定します。
MOVEADDRESS_MAPPING_TABLE	N	拡張宛先解決機能は使用できません。
MTA_JOURNAL_FILES	4	メール転送ログファイルの最大バックアップファイル数を 4 に設定します。
NICKNAME_CACHE_LIMIT	3000	高速宛先変換のためのメモリキャッシュのエントリ数上限を 3000 に設定します。
NICKNAME_DB_ACCESS	なし	高速宛先変換のためのメモリキャッシュに変換対象のユーザ情報が展開されていない場合にデータベースをアクセスして情報を取得します。
NOTEXP_GMAXSYS	なし	一括登録ユーティリティの gmaxexp コマンドで、最上位組織 Groupmax_system の情報も出力します。
NOTEXP_SYSUSER	なし	一括登録ユーティリティの gmaxexp コマンドで、最上位組織 Groupmax_system に所属する組織やユーザの情報も出力します。
NOTICE_CONTROL	なし	受信通知の配信を中断しません。
NXCLOG_COUNT	4	Address Server が出力するログの最大バックアップファイル数を 4 に設定します。
NXCLOG_SIZE	10	Address Server が出力するログファイルの最大ファイルサイズを 10 メガバイトに設定します。
NXS_REG_NTFCNT	500	Address Server が Groupmax の各アプリケーションプログラムに対して登録情報の変更を通知する間隔を 500 件に設定します。
NXS_REG_NTFTIME	60	Address Server が Groupmax の各アプリケーションプログラムに対して登録情報の変更を通知する間隔を 60 分に設定します。
NXS_REP_DIR	なし	ユーザ・組織・掲示板などの登録・変更・削除の履歴を出力しません。
NXS_TIMEOUT	86400	サーバ追加時にプログラム内部で使用するタイムアウト値を 86400 秒に設定します。

環境変数	指定省略時の値	指定省略時の動作
ORNAME_GEN	なし	ユーザ登録またはユーザ移動で O/R 名が重複した場合はエラーとなります。
POP3	なし	セットアップ時に指定した「POP3/IMAP4を使用する」に従って POP3 デーモンが起動されます。
RECYCLED_USERID	N	拡張宛先解決において、サーバ統合後に使用していたユーザ ID を再利用しません。
RETRY_BOOT_COUNT	100	プログラムが異常終了したとき、自動的に再起動する回数 100 回に設定します。
REUSE_LDAP_SESSION	Y	Directory Server とのコネクションを認証処理毎に接続・切断しません。
RE_CONNECT	なし	2 重ログイン発生時のログイン処理を、クライアントの指示に従って行います。
RMAIL_CACHE_USER_MAX	2	メールキャッシュ機能にて保存する、1 ユーザ毎の受信メール最大数を 2 に設定します。(MAIL_CACHE_DIR を設定した場合のみ有効となります。)
SAME_PREVIOUS_PASSWD	なし	パスワード変更時、前パスワードと同じパスワードを指定できません。
SAME_USERID_PASSWD	なし	パスワード変更時、ユーザ ID と同じパスワードを指定できます。
SECURE_MIME	Y	暗号化・デジタル署名したメールの送受信を行います。
SHORT_PASSWD	0	パスワード変更時のパスワード最小桁数を制限しません。
SRV_ID	なし	サーバ情報として IP アドレスを扱います。
SUBSTITUTE	なし	代行受信者として設定されたユーザが最上位組織またはホームサーバが変わる移動をすると、ユーザが代行受信者の再設定を行うまでメールが配信エラーになります。
SUBSTITUTE_CONTROL	なし	代行受信が設定されている場合は、すべてのメールが代行受信対象となります。
SYSTEM_CMP_DISPLAY	NO	最上位組織 Groupmax_system はクライアントへ表示されません。

6

X.400 の設定

デフォルト値で MTA を設定しない場合，手動で，ルーティンググループ，MTA，X.400MHS 詳細情報などの，X.400MHS の情報を設定します。

ここでは，手動で X.400MHS の情報を設定する方法について説明します。

6.1 X.400 の設定の概要

6.2 設定方法の選択

6.3 X.400MHS 運転席の起動

6.4 ルーティンググループの設定

6.5 ルーティンググループへの MTA の登録

6.6 他 X.400 とゲートウェイの設定

6.7 X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティ

6.8 MTA の起動と停止

6.1 X.400 の設定の概要

ここでは、MTA など、X.400MHS の設定だけについて説明します。MTA 以外のメールアプリケーションの設定については、「5.6 メールサーバの設定」を参照してください。

なお、MTA を設定してメールサーバにするマシンには、Mail Server が必要です。

Groupmax では、X.400MHS の設定を簡単にするために、次のような機能を提供しています。

MTA 情報の自動設定

通常、X.400 の MTA を登録するときには、システム内で重複しないように MTA 名を決定したり、様々な接続情報を設定したりする作業が必要です。

Groupmax では、MTA を登録する際に、自動的にシステムで提供するデフォルト値が設定されます（このデフォルト値は、X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティによって変更できます）。また、必要に応じて情報を変更することもできます。

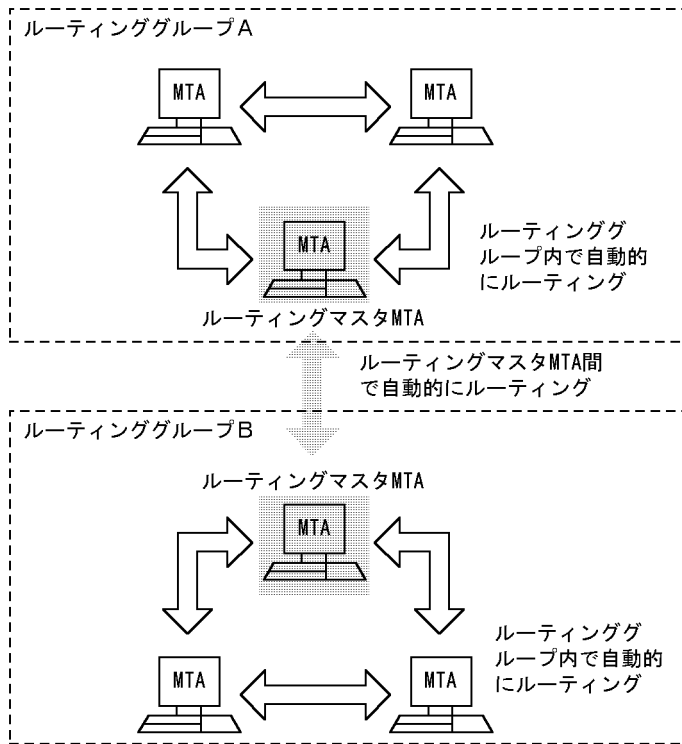
隣接 MTA 情報とルーティング情報の自動設定

X.400 の MTA は、あらかじめ登録されている情報に従って、ほかの MTA にメールを転送します。X.400MHS の場合、通常は、メールの転送先の MTA（隣接 MTA）の情報を登録する必要があります。また、メールの宛先によって次にどの MTA へメールを転送するか判断するための、ルーティング情報を指定する必要があります。これらの設定は、MTA の数（メールサーバの数）が増えるに従って、非常に複雑になります。

Groupmax では、ルーティンググループに MTA を登録するだけで、自動的に隣接 MTA 情報やルーティング情報が設定されます。

図 6-1 に、ルーティンググループの概念を示します。

図 6-1 ルーティンググループ



ルーティンググループに MTA を登録すると、ルーティンググループ内で自動的にルーティングが実行されます。

ルーティングマスタ MTA がルーティンググループ間でメッセージを転送します。複数のルーティングマスタ MTA 間では、互いに自動的にルーティングが実行されます。

ルーティングマスタ MTA は、複数のルーティンググループのルーティングマスタ MTA を兼ねることもできます。

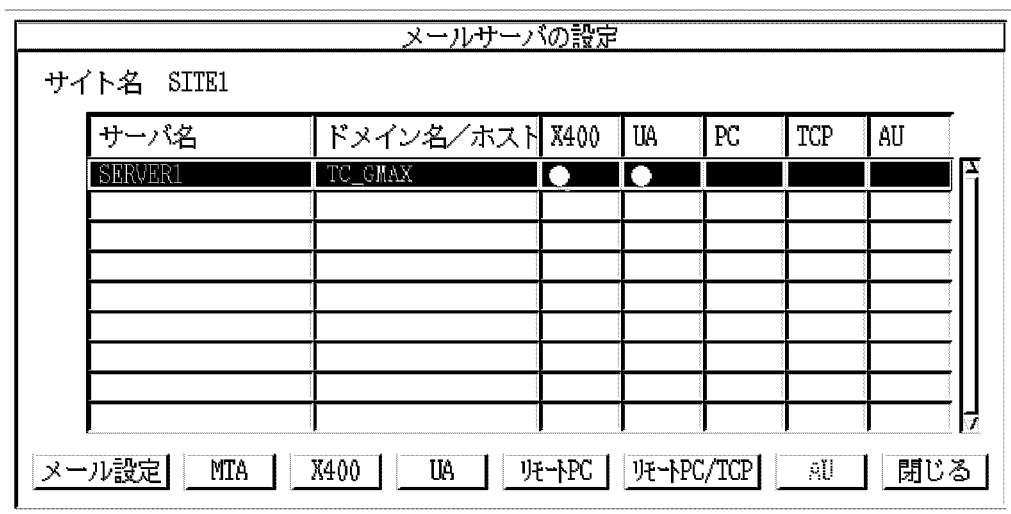
6.2 設定方法の選択

通常は、メールサーバの設定をするときに、デフォルト値で MTA を自動的に設定します。ただし、デフォルト値を使用しないで MTA を設定するとき、ゲートウェイを使用するときなどは、X.400MHS 運転席を起動して詳細な設定をすることもできます。

6.2.1 デフォルト値で MTA を自動設定する

Mail Server では、MTA を自動的に設定できます。MTA 情報をデフォルト値で設定する手順を次に示します（このデフォルト値は、X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティによって変更できます）。

1. 運転席のサーバー一覧ダイアログボックスを開き、MTA を設定するサーバを選択して、[メール設定] ボタンを選択します。
メールサーバの設定ダイアログボックスが開きます。



2. [メール設定] ボタンを選択します。

指定したサーバに MTA が既に設定されている場合は、メール情報設定ダイアログボックスが表示されます。

指定したサーバに MTA が設定されていない場合は、「MTA 情報をデフォルト値で設定しますか？手動で設定する場合は MTA ボタンを押してください。」と確認のダイアログボックスが表示されます。[はい] ボタンを選択すると、MTA 情報が自動的にデフォルト値で設定されます。

MTA 情報を自動的に設定した場合のデフォルト値

MTA 名：選択したサーバのドメイン名又はホスト名の先頭から 7 文字まで ¹

国名：JP ²

ADMD：選択したサーバの MTA 名²

PRMD：選択したサーバの MTA 名²

パスワード：なし

P セレクタ：MTA の通し番号

S セレクタ：MTA の通し番号

T セレクタ：MTA の通し番号

注 1

MTA 名では、MTA 名として使用できる文字以外の文字がドメイン名又はホスト名に含まれている場合、その文字を削除して編集、登録します。また、ドメイン名又はホスト名の先頭 7 文字が登録済みである場合は、自動的に名称が変更されて登録されます。

注 2

X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティで値を設定した場合は、その値になります。

なお、このデフォルト値の国名、ADMD、PRMD とデフォルトのルーティンググループ名は、ユティリティによって変更できます。操作については、「6.7 X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティ」を参照してください。

デフォルト値を使用しない場合や、既にある MTA と名前が一致した場合は、[MTA] ボタンによって X.400MHS 運転席を起動し、設定をしてください。

6.2.2 X.400 運転席から MTA を設定する

デフォルト値を使用しないで MTA を設定する場合は、次の順番で作業してください。

1. X.400MHS 運転席を起動する
2. ルーティンググループを登録する（新規に登録する場合だけ）
3. 各ルーティンググループに MTA を登録する
4. MTA の X.400MHS 詳細情報を設定する（デフォルト値を変更する場合だけ）

注意

X.400MHS 運転席から登録、変更した情報は、該当する MTA を再起動したときに有効になります。すべての設定を有効にするには、すべての MTA を再起動する必要があります。

操作の詳細については、「6.3 X.400MHS 運転席の起動」以降の各項を参照してください。

6.3 X.400MHS 運転席の起動

次に示す場合は、X.400MHS 運転席から設定します。

MTA をデフォルト値で設定しない場合

ルーティンググループを設定する場合

ルーティングマスタ MTA を設定する場合

他 X.400 又はゲートウェイを設定する場合

ここでは、X.400MHS 運転席の起動方法と、画面について説明します。AIX 版用運転席の詳細は「付録 G AIX 版用運転席の使用」を参照してください。

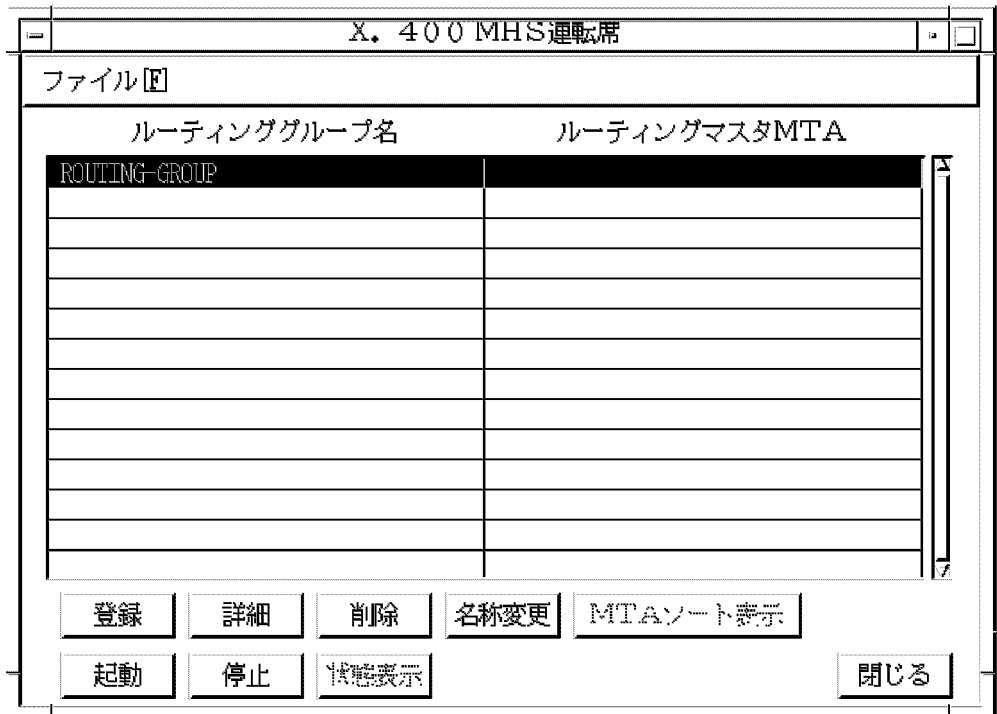
6.3.1 運転席の起動

X.400MHS 運転席を起動する手順を次に示します。

1. 運転席のサーバー一覧ダイアログボックスを開き、MTA を設定するサーバを選択して、[メール設定] ボタンを選択します。
メールサーバの設定ダイアログボックスが開きます。
2. [MTA] ボタンを選択します。
X.400MHS 運転席を起動します。

6.3.2 画面解説

X.400MHS 運転席ウィンドウを次に示します。



ルーティンググループ名

登録されているルーティンググループの名称が表示されます。

ルーティングマスタ MTA

ルーティンググループに対応するルーティングマスタ MTA の名称が表示されます。

[登録] ボタン

新規にルーティンググループを登録します。このボタンを選択すると、ルーティンググループ登録ダイアログボックスが表示されます。

[詳細] ボタン

ルーティンググループの詳細情報 (MTA の登録など) を設定します。リスト中のルーティンググループを指定してこのボタンを選択すると、ルーティンググループ詳細ダイアログボックスが表示されます。

[削除] ボタン

ルーティンググループを削除します。リスト中のルーティンググループを指定してこのボタンを選択すると、ルーティンググループが削除されます。

[名称変更] ボタン

ルーティンググループの名を変更します。リスト中のルーティンググループを指定してこのボタンを選択すると、ルーティンググループ名変更ダイアログボックスが表示されます。

6. X.400 の設定

[起動] ボタン

リスト中のルーティンググループを指定してこのボタンを選択すると、ルーティンググループ内の MTA が起動されます。このボタンによる起動は保守用とし、通常は運転席又はコマンドによるサイト起動 / アプリケーション起動を使用してください。

[停止] ボタン

リスト中のルーティンググループを指定してこのボタンを選択すると、ルーティンググループ内の MTA が停止されます。このボタンによる停止は保守用とし、通常は運転席又はコマンドによるサイト停止 / アプリケーション停止を使用してください。

[閉じる] ボタン

X.400MHS 運転席を終了します。

6.4 ルーティンググループの設定

ルーティンググループの登録と管理について説明します。

6.4.1 ルーティンググループの登録

新規のルーティンググループを、システムに登録します。一つのシステムに登録できるルーティンググループの総数は 20 です。

ルーティンググループが一つの場合は、ルーティングマスタ MTA の指定は不要です。二つ以上の場合は、ルーティンググループ単位にルーティングマスタ MTA を指定してください。

X.400MHS 運転席の [登録] ボタンを選択すると、ルーティンググループ登録ダイアログボックスが表示されます。

ルーティンググループ名を入力します。デフォルト値は「ROUTING_GROUP」です。なお、ルーティンググループ名の入力条件は、「9.5.6 関連項目の入力条件」を参照してください。

ルーティンググループ名は、システム内で一意でなければなりません。

[登録] ボタンを選択すると、ルーティンググループが登録されます。[閉じる] ボタンを選択すると、指定したルーティンググループを登録しないで終了します。

6.4.2 ルーティンググループ名の変更

登録済みのルーティンググループ名を変更します。

X.400MHS 運転席のリストから、名称を変更するルーティンググループを選択し、[名称変更] ボタンを選択します。ルーティンググループ名変更ダイアログボックスが表示されます。

ルーティンググループ名変更	
旧ルーティンググループ名	<input type="text" value="ROUTING-GROUP"/>
新ルーティンググループ名	<input type="text"/>
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="閉じる"/>

「旧ルーティンググループ名」には、選択したルーティンググループ名が表示されています。

「新ルーティンググループ名」に、変更後のルーティンググループ名を入力します。ルーティンググループ名は、システム内で一意でなければなりません。

なお、ルーティンググループ名の入力条件は、「9.5.6 関連項目の入力条件」を参照してください。

[了解] ボタンを選択すると、ルーティンググループ名が変更されます。[閉じる] ボタンを選択すると、指定したルーティンググループ名を変更しないで終了します。

6.4.3 ルーティンググループの削除

登録済みのルーティンググループを削除します。

次に示す項目に注意してください。

ルーティンググループを削除する前に、そのルーティンググループに属する MTA をすべて削除するか、又は他のルーティンググループへ移動しておかなければなりません。

MTA を削除する前に、その MTA に登録されているユーザ・組織・掲示板（その MTA にメールボックスを持つアドレスユーザなど）をすべて削除しておかなければなりません。

次に、ルーティンググループを削除する手順を示します。

1. 削除するルーティンググループ内の MTA のユーザ・組織・掲示板を削除します。
2. 削除するルーティンググループ内の MTA を削除します。
3. X.400MHS 運転席のリストから、ルーティンググループを選択し、[削除] ボタンを選択します。
確認のダイアログボックスが表示されます。
4. [了解] ボタンを選択します。
ルーティンググループが削除されます。[閉じる] ボタンを選択すると、ルーティン

グループを削除しないで終了します。

6.5 ルーティンググループへの MTA の登録

ルーティンググループ名を登録したら、次は、ルーティンググループの中に MTA を登録します。また、MTA に、X.400MHS 情報を設定します。これらの作業は、ルーティンググループ詳細ダイアログボックスから実行します。

X.400MHS 運転席のリストから、MTA を登録するルーティンググループを選択し、「詳細」ボタンを選択します。ルーティンググループ詳細ダイアログボックスが表示されます。

ルーティンググループ詳細			
ルーティンググループ名 <input type="text" value="ROUTING-GROUP"/>			
MTA名	ホスト名/ドメイン名	MTA種別	他 X.400/ゲートウェイ
TC_GMAX	TC_GMAX		
TC_GMAX2	M4G_030		

登録	詳細	削除	移動	ルーティングマスタ指定/解除
他 X.400 登録	ゲートウェイ登録	他 X.400/ゲートウェイ一覧		
起動	停止	状態表示	リトライ回数/間隔	了解

ルーティンググループ名

選択したルーティンググループ名が表示されます。

MTA 名

ルーティンググループ内の MTA が表示されます。表示される MTA は、Mail/X.400 の MTA だけです。他 X.400 及びゲートウェイの名称は表示されません。

ドメイン名 / ホスト名

MTA のあるマシンのドメイン名又はホスト名が表示されます。

MTA 種別

ルーティングマスタ MTA の場合、「Master」と表示されます。

他 X.400/ ゲートウェイ

他 X.400 とゲートウェイの登録の有無が表示されます。

他 X.400 が登録されている場合、「他 X400」と表示されます。

ゲートウェイが登録されている場合、「GW」と表示されます。

[登録] ボタン

MTA をルーティンググループに登録します。このボタンを選択すると、MTA 登録ダイアログボックスが表示されます。

[詳細] ボタン

MTA の詳細情報 (X.400MHS 情報) を設定します。リスト中の MTA を指定してこのボタンを選択すると、X.400MHS 詳細ダイアログボックスが表示されます。

[削除] ボタン

リスト中の MTA を指定してこのボタンを選択すると、MTA が削除されます。

[移動] ボタン

MTA をほかのルーティンググループに移動します。このボタンを選択すると、MTA 移動ダイアログボックスが表示されます。

[ルーティングマスタ指定 / 解除] ボタン

リスト中の MTA を指定してこのボタンを選択すると、MTA がルーティングマスタ MTA に指定されるか、又はルーティング MTA を解除されます。

[他 X.400 登録] ボタン

他 X.400 を MTA に登録します。リスト中の MTA を指定してこのボタンを選択すると、他 X.400 登録 / 詳細ダイアログボックスが表示されます。

[ゲートウェイ登録] ボタン

ゲートウェイを MTA に登録します。リスト中の MTA を指定してこのボタンを選択すると、ゲートウェイ登録ダイアログボックスが表示されます。

[他 X.400/ ゲートウェイ一覧] ボタン

リスト中の MTA を指定してこのボタンを選択すると、他 X.400/ ゲートウェイ一覧ダイアログボックスが表示されます。

[起動] ボタン

リスト中の MTA を指定してこのボタンを選択すると、MTA が起動されます。通常の運用では使用しないでください。

[停止] ボタン

リスト中の MTA を指定してこのボタンを選択すると、MTA が停止されます。通常の運用では使用しないでください。

[リトライ回数 / 間隔] ボタン

リスト中の MTA を指定してこのボタンを選択すると、リトライ回数 / 間隔設定ダイアログボックスが表示されます。

[了解] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

6.5.1 MTA の登録

登録済みのルーティンググループに、MTA を登録します。

ルーティングマスタ MTA 以外の MTA は、複数のルーティンググループにわたって登録することはできません。

一つのルーティンググループには、最大 100 の MTA を登録できます。

一つのルーティンググループに属する MTA 同士及びルーティングマスタ MTA 同士は、TCP/IP レベルで接続されている必要があります。

1. X.400MHS 運転席のリストから、MTA を登録するルーティンググループを選択し、[詳細] ボタンを選択します。
ルーティンググループ詳細ダイアログボックスが表示されます。
2. ルーティンググループ詳細ダイアログボックスで、[登録] ボタンを選択します。
MTA 登録ダイアログボックスが表示されます。

MTA登録	
ルーティンググループ名	<input type="text" value="ROUTING-GROUP"/>
MTA名	<input type="text"/>
ホスト名/ドメイン名	<input type="text"/>
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="オプション"/>
<input type="button" value="閉じる"/>	

3. 登録する MTA の名称と、MTA のあるメールサーバのドメイン名又はホスト名を入力します。
MTA 名は、システム内で一意でなければなりません。
文字列長が入力欄より長い場合、先頭側を表示しますので、隠れた部分を参照する場合は、カーソルを移動してください。変更時は、グレーアウトします。なお、MTA 名及びドメイン名又はホスト名の入力条件については、「9.5 登録情報の設定項目と入力条件」を参照してください。
4. [了解] ボタンを選択します。
MTA 名が登録されます。[閉じる] ボタンを選択すると、指定した MTA を登録しないで終了します。

なお、[了解] ボタンを選択すると、その MTA の X.400MHS 詳細情報に、自動的にデフォルト値が設定されます。デフォルト値を次に示します。

MTA 情報を自動的に設定した場合のデフォルト値

(MTA 名：入力した MTA 名)

国名：JP

ADMD：入力した MTA 名

PRMD：入力した MTA 名

パスワード：なし

P セレクタ：MTA の通し番号

S セレクタ：MTA の通し番号

T セレクタ：MTA の通し番号

注

X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティで値を設定した場合は、その値になります。

このデフォルト値の国名、ADMD、PRMD とデフォルトのルーティンググループ名は、ユティリティによって変更できます。操作については、「6.7 X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティ」を参照してください。

デフォルト値を使用しないで MTA を設定する場合は、[オプション] ボタン選択してください。X.400MHS 詳細ダイアログボックスが表示されます。

6.5.2 X.400MHS 詳細情報の設定

X.400MHS 詳細情報を設定します。これは、MTA がほかの MTA と通信するために必要な情報です。X.400MHS 詳細情報は、MTA を登録するときに、デフォルト値で自動的に登録できます。デフォルト値以外の値を設定する必要があるときには、次に示す手順で設定値を変更してください。なお、各項目の入力条件については、「9.5 登録情報の設定項目と入力条件」を参照してください。

ルーティンググループ詳細ダイアログボックスのリストから MTA を選択して、[詳細] ボタンを選択します。

X.400MHS 詳細ダイアログボックスが表示されます。

X.400MHS詳細			
ルーティンググループ名	<input type="text" value="ROUTING-GROUP"/>		
MTA名	<input type="text" value="TC_GMAX"/>		
ホスト名/ドメイン名	<input type="text" value="TC_GMAX"/>		
国名	<input type="text" value="JP"/> ADMD	<input type="text" value="TCGMAX"/>	PRMD <input type="text" value="TCGMAX"/>
パスワード	<input type="text"/>		
TCP/IP 接続情報			
ポート	<input type="text" value="00000001"/>	セクタ	<input type="text" value="00000001"/>
ポート	<input type="text" value="00000001"/>		
OSI 接続情報			
ポート	<input type="text"/>	セクタ	<input type="text"/>
ポート	<input type="text"/>		
ネットワークアドレス	<input type="text"/>	トランスポートクラス	<input type="text"/>
<input type="button" value="変更"/>		<input type="button" value="OSI接続解除"/>	
			<input type="button" value="閉じる"/>

注意

パスワードを除く「TCP/IP 接続情報」「OSI 接続情報」以外の各項目は、指定した MTA に既にメールボックスが設定されている場合は、変更できません。

ルーティンググループ名

指定した MTA の属するルーティンググループの名称が表示されます。

MTA 名

指定した MTA の名称が表示されます。

ドメイン名 / ホスト名

MTA のドメイン名又はホスト名が表示されます。文字列長が入力欄より長い場合、先頭側を表示しますので、隠れた部分を参照する場合は、カーソルを移動してください。

国名

MTA の国名を指定します。半角英大文字で 2 文字以内で指定してください。省略はできません。日本国内で使用する場合は、「JP」を指定します。

ADMD

MTA の主官庁領域名 (ADMD) を指定します。次の文字を使用して 16 バイト以内

で指定します。文字はすべて半角で指定します。省略はできません。

英大文字, 数字, +, -

一つのマスタ管理サーバとその配下のメールサーバ内だけでメールをやり取りする場合は、入力条件に従った文字列で設定します。X.400 のアドレス (O/R 名) の「ADMD」として使用します。

PRMD

MTA の私設領域名 (PRMD) を指定します。次の文字を使用して 16 バイト以内で指定します。文字はすべて半角で指定します。省略はできません。

英大文字, 数字, +, -

一つのマスタ管理サーバとその配下のメールサーバ内だけでメールをやり取りする場合は、入力条件に従った文字列で設定します。X.400 のアドレス (O/R 名) の「PRMD」として使用します。

パスワード

MTA のパスワードを指定します。半角の英大文字及び数字で 16 文字以内で指定してください。省略することもできます。

ほかの X.400 メールシステムとメールをやり取りする場合は、相手サーバが認証機能を持つときにサーバの認証に使用するので、設定が必要です。Mail Server だけでメールをやり取りする場合は、設定する必要はありません。

TCP/IP 接続情報

TCP/IP の接続情報を設定します。なお、次に示す、P、S、T の各セクタは、半角の 16 進数 (0 ~ 9, A ~ F, a ~ f) で、32 文字以内の偶数けたで指定してください。

P セクタ

MTA の P セクタを指定します。省略できます。

S セクタ

MTA の S セクタを指定します。省略できます。

T セクタ

MTA の T セクタを指定します。省略できません。

OSI 接続情報

OSI の接続情報を設定します。この項目は、他の X.400MHS と OSI で接続するときだけに必要です。XNF で設定したのと同じ値を設定してください。

ただし、HP-UX サーバと Windows NT サーバと AIX サーバは、OSI 接続を使用できません。

なお、次に示す、P、S、T の各セクタは、半角の 16 進数 (0 ~ 9, A ~ F, a ~ f) で、32 文字以内の偶数けたで指定してください。

P セクタ

MTA の P セクタを指定します。省略することもできます。

S セレクタ

MTA の S セレクタを指定します。省略することもできます。

T セレクタ

MTA の T セレクタを指定します。省略することもできます。

ネットワークアドレス

MTA の NSAP アドレスを指定します。半角の 16 進数 (0 ~ 9, A ~ F, a ~ f) で、24 文字以内の偶数けたで指定してください。また、LSB 形式 (エンコーディング形式) で記述してください。省略はできません。

トランスポートクラス

MTA のトランスポートクラスを指定します。0, 2, 4 のどれかを指定してください。省略はできません。

[OSI 接続解除] ボタン

OSI 接続情報を削除します。

変更する値を入力して、[変更] ボタンを選択すると、X.400MHS 詳細情報が変更されます。[閉じる] ボタンを選択すると、値を変更しないでダイアログボックスを閉じます。

注意

MTA に設定する ADMD と PRMD は、システム内にあるゲートウェイの ADMD と PRMD の組み合わせと一致しないようにしてください。また、MTA に設定する ADMD と PRMD の組み合わせは、システム内の全ての MTA で一意になるように設定するか、システム内の MTA で全て同じ設定にするかのどちらかである必要があります。

6.5.3 MTA の削除

登録済みの MTA を削除します。

次に示す項目に注意してください。

メールサーバにアプリケーション情報が設定されていると、そのメールサーバの MTA は削除できません。アプリケーション情報を削除してから MTA を削除してください。

MTA を削除する前には、その MTA に登録されているゲートウェイ、他 X.400 とユーザ・組織など (その MTA にメールボックスを持つアドレスユーザなど) をすべて削除しておかなければなりません。

ルーティングマスタ MTA に指定されている MTA は、削除できません。指定を解除してから削除してください。ただし、MTA が他のルーティンググループにも登録されている場合は、削除できます。

次に、MTA を削除する手順を示します。

1. ルーティンググループ詳細ダイアログボックスのリストから、MTA を選択します。

MTA は複数選択できます。

2. [削除] ボタンを選択します。
確認のダイアログボックスが表示されます。
3. [了解] ボタンを選択します。
MTA が削除されます。[閉じる] ボタンを選択すると、MTA を削除しないで終了します。

6.5.4 MTA の移動

登録済みの MTA を他のルーティンググループへ移動します。

なお、ルーティングマスタ MTA に指定されている MTA は、移動できません。指定を解除してから移動してください。

次に、MTA を移動する手順を示します。

1. ルーティンググループ詳細ダイアログボックスのリストから、MTA を選択します。
2. [移動] ボタンを選択します。
MTA 移動ダイアログボックスが表示されます。

The screenshot shows a dialog box titled "MTA移動". It contains the following fields and buttons:

- MTA名: TCGMAX
- 移動元ルーティンググループ: ROUTING-GROUP
- 移動先ルーティンググループ: ROUTING-GROUP
- Buttons: 了解 (OK) and 閉じる (Close)

3. 移動先ルーティンググループをリストの中から選択します。
4. [了解] ボタンを選択します。
MTA が移動されます。[閉じる] ボタンを選択すると、MTA を移動しないで終了します。

6.5.5 ルーティングマスタ MTA の指定

ルーティングマスタ MTA を指定します。

6. X.400 の設定

1. ルーティンググループ詳細ダイアログボックスのリストから、MTA を選択します。
2. [ルーティングマスタ指定 / 解除] ボタンを選択します。
確認のダイアログボックスが表示されます。
 - 既にルーティングマスタ MTA に指定されている MTA を選択した場合は、ルーティングマスタ MTA の指定を解除します。
 - ルーティンググループ内の他の MTA がルーティングマスタ MTA に指定されている状態で、指定されていない MTA を選択すると、ルーティングマスタ MTA を変更できます。
3. [了解] ボタンを選択します。
選択した MTA がルーティングマスタ MTA に指定されます。[閉じる] ボタンを選択すると、変更しないで終了します。

6.5.6 リトライ回数 / 間隔の設定

リモート MTA 間でのメールの転送に失敗した場合に、リトライする回数とその間隔を設定します。

1. ルーティンググループ詳細ダイアログボックスのリストから、MTA を選択します。
2. [リトライ回数 / 間隔] ボタンを選択します。
リトライ回数 / 間隔設定ダイアログボックスが表示されます。

隣接MTA名	リトライ回数	リトライ間隔(秒)
TCGMAX2	10	60

3. 隣接 MTA 名ごとにリトライ回数とリトライ間隔を入力します。
リトライ回数は 0 ~ 99 で指定します。デフォルトは 10 です。
リトライ間隔は 0 ~ 999 の秒数で指定します。デフォルトは 60 (秒) です。
数字を入力した後 , [Enter] キーを押してください。
4. [変更] ボタンを選択します。
リトライ回数とリトライ間隔の変更を登録して , 終了します。 [閉じる] ボタンを選択すると , 指定したリトライ回数とリトライ間隔の変更を登録しないで終了します。

注意

変更したリトライ回数とリトライ間隔は , MTA の再起動によって有効になります。

リトライ回数 : N 回 , リトライ間隔 : X 秒 , X.400-MHS によるリモート MTA 間の通信処理時間 : Y とした場合 , X 秒間隔の N 回リトライを 1 セットとして , このセットを 9 回繰り返します。このときリトライに要する時間は次の式で表すことができます。

$$9((1+N)Y+NX)$$

6.6 他 X.400 とゲートウェイの設定

ここでは、Groupmax 以外のメールシステム又は他のアドレス管理ドメインの Groupmax とメールをやり取りする場合に必要な設定について説明します。

他のメールシステムとメールをやり取りする場合、相手先のメールシステムが X.400 を使用するかどうかによって、必要な設定が異なります。

相手先のメールシステムが X.400MHS を使用する場合は、他 X.400 の登録をして、相手先の X.400MHS と通信するための情報を登録します。

相手先のメールシステムが X.400MHS を使用しない (SMTP など) 場合は、メールのやり取りに Mail - SMTP などのゲートウェイが必要です。この場合は、ゲートウェイをシステム内に導入し、そのゲートウェイの情報を MTA に登録します。

6.6.1 他 X.400 の登録

登録するためには、マスタ管理サーバに Mail - X.400 をインストールする必要があります。

登録済みの MTA に、相手先の X.400MHS と通信するための情報を登録します。

この作業は、Groupmax のメール以外のシステムの MTA と通信する場合、又はほかのマスタ管理サーバとその配下の MTA と通信する場合に必要です。

他 X.400 登録 / 詳細ダイアログボックスでは、すべての項目に値を入力します。これは、他システムの MHS 情報を Mail Server で管理していないためです。他システムで定義済みの MHS 情報に合わせて入力してください。

ルーティンググループ詳細ダイアログボックスのリストから、MTA を選択して、[他 X.400 登録] ボタンを選択します。

他 X.400 登録 / 詳細ダイアログボックスが表示されます。入力する各項目の入力条件については、「9.5 登録情報の設定項目と入力条件」を参照してください。

他X.400登録/詳細			
MTA名	<input type="text" value="host1"/>		
他X.400MTA名	<input type="text"/>		
ホスト名/ドメイン名	<input type="text"/>		
国名	<input type="text" value="ADMD"/>	PRMD	<input type="text"/>
パスワード	<input type="text"/>		
接続種別			
◇ '84 X.400 接続		◇ '88 X.400 接続	
TCP/IP接続情報			
ペリクダ	<input type="text"/>	セリクダ	<input type="text"/>
テルクダ	<input type="text"/>	エンコードバージョンID	<input type="text"/>
OSI接続情報			
ペリクダ	<input type="text"/>	セリクダ	<input type="text"/>
テルクダ	<input type="text"/>	エンコードバージョンID	<input type="text"/>
ネットワークアドレス	<input type="text"/>	トランスポートクラス	<input type="text"/>
<input type="button" value="登録"/> <input type="button" value="変更"/> <input type="button" value="TCP/IP接続解除"/> <input type="button" value="OSI接続解除"/> <input type="button" value="ルーティング設定"/> <input type="button" value="閉じる"/>			

MTA 名

選択した MTA の名称が表示されます。

他 X.400MTA 名

登録する他システムの MTA の名称を入力します。

MTA 名は、システム内で一意でなければなりません。

ドメイン名/ホスト名

登録する他システムの MTA があるマシンのドメイン名又はホスト名を入力します。ドメイン名又はホスト名の入力条件については、「9.5.4 ユーザ情報の設定項目と入力条件」の「ドメイン名/ホスト名/ホームサーバ名」を参照してください。文字列長が入力欄より長い場合、先頭側を表示しますので、隠れた部分を参照する場合は、カーソルを移動してください。OSI 接続の場合は省略できます。

なお、このドメイン名又はホスト名は、ダイアログボックスを開く前に選択した MTA があるメールサーバの、hosts ファイル又は DNS の定義ファイルに登録されていないなければなりません。

国名

6. X.400 の設定

登録する他システムの MTA の国名を指定します。半角英大文字で 2 文字以内で指定してください。省略はできません。
日本国内で使用する場合は、「JP」を指定します。

ADMD

登録する他システムの MTA の主官庁領域名 (ADMD) を指定します。次の文字を使用して 16 バイト以内で指定します。文字はすべて半角で指定します。省略することもできます。
英大文字, 数字, +, -

PRMD

登録する他システムの MTA の私設領域名 (PRMD) を指定します。次の文字を使用して 16 バイト以内で指定します。文字はすべて半角で指定します。省略することもできます。
英大文字, 数字, +, -

パスワード

登録する他システムの MTA のパスワードを指定します。次の文字を使用して 32 バイト以内で指定します。文字はすべて半角で指定します。省略することもできます。
英大文字, 数字, (スペース)

接続種別

登録する他システムの MTA の, X.400 の接続種別を指定します。他のアドレス管理ドメインの Groupmax と接続する場合は、「88X.400 接続」を選択します。

TCP/IP 接続情報

TCP/IP の接続情報を設定します。OSI 接続情報を設定した場合は、設定できません。
なお、次に示す、P、S、T の各セクタは、半角の 16 進数 (0 ~ 9, A ~ F, a ~ f) で、32 文字以内の偶数けたで指定してください。

P セクタ

登録する他システムの MTA の P セクタを指定します。省略することもできます。「84X.400 接続」を選択した場合は、設定する必要はありません。

S セクタ

登録する他システムの MTA の S セクタを指定します。省略することもできます。

T セクタ

登録する他システムの MTA の T セクタを指定します。なお、省略はできません。

エンコードセッション ID

登録する他システムの MTA のエンコードセッション ID を指定します。半角の 0 又は 1 を指定できますが、Mail Server では 0 を使用します。省略はできません

ん。

OSI 接続情報

OSI の接続情報を設定します。この項目は、ほかの X.400MHS と OSI で接続するときだけ必要です。相手先システムでの設定値と同じ値を設定してください。TCP/IP 接続情報を設定した場合は、設定できません。

また、HP-UX サーバと Windows NT サーバと AIX サーバは、OSI 接続を使用できません。

なお、次に示す、P、S、T の各セレクトは、半角の 16 進数 (0 ~ 9, A ~ F, a ~ f) で、32 文字以内の偶数けたで指定してください。

P セレクト

MTA の P セレクトを指定します。省略することもできます。

S セレクト

MTA の S セレクトを指定します。省略することもできます。

T セレクト

MTA の T セレクトを指定します。省略することもできます。

エンコードセッション ID

登録する他システムの MTA のエンコードセッション ID を指定します。半角の 0 又は 1 を指定できますが、Mail Server では 0 を使用します。省略はできません。

ネットワークアドレス

MTA の NSAP アドレスを指定します。半角の 16 進数 (0 ~ 9, A ~ F, a ~ f) で、24 文字以内の偶数けたで指定してください。また、LSB 形式 (エンコーディング形式) で記述してください。

NSAP アドレスは、システム内で一意でなければなりません。また、省略はできません。

トランスポートクラス

MTA のトランスポートクラスを指定します。0, 2, 4 のどれかを指定してください。省略はできません。

[TCP/IP 接続解除] ボタン

TCP/IP 接続情報を削除します。

[OSI 接続解除] ボタン

OSI 接続情報を削除します。

[ルーティング設定] ボタン

ルーティング設定ダイアログボックスを表示します。

既に他 X.400MHS との接続が他 X.400 登録 / 詳細ダイアログボックスで設定されている場合、このダイアログボックスでルーティング情報を指定して [追加] ボタンを選択すれば、他 X.400MHS の MTA と接続できます。

ルーティング情報には接続先の MTA の O/R 名を指定します。指定できる O/R 名の要素は「国名」「ADMD 名」「PRMD 名」「組織名」「X.121 アドレス」です。半角で 258 文字以内の英数字で指定します。同じ O/R 名の要素を含んだルーティング情報を設定する場合、要素数の多いものから登録してください。

値を入力して、[登録] ボタンを選択すると、他 X.400 が登録されます。[閉じる] ボタンを選択すると、登録しないで他 X.400 登録 / 詳細ダイアログボックスを閉じます。

6.6.2 ゲートウェイの登録

登録済みの MTA に、X.400MHS 以外のメールシステムと通信するための、ゲートウェイの情報を登録します。

この作業は、Mail - SMTP を使用する場合に必要です。

注意

ゲートウェイを登録した後、ゲートウェイを使用する前には、必ずゲートウェイを登録した MTA を起動してください。

ルーティンググループ詳細ダイアログボックスのリストから、MTA を選択して、[ゲートウェイ登録] ボタンを選択します。

ゲートウェイ登録ダイアログボックスが表示されます。なお、入力する各項目の入力条

件については、「9.5 登録情報の設定項目と入力条件」を参照してください。

ゲートウェイ登録			
MTA名	<input type="text" value="TCGMAX"/>		
ゲートウェイ名	<input type="text"/>	国名	<input type="text"/>
ADMD	<input type="text"/>	PRMD	<input type="text"/>
<input type="button" value="登録"/>		<input type="button" value="閉じる"/>	

MTA 名

選択した MTA の名称が表示されます。

ゲートウェイ名

登録するゲートウェイの名称を指定します。ゲートウェイの名称は、接続するゲートウェイの種類によって決まっています。省略はできません。

Mail - SMTP を使用する場合は、半角の英字で「smtpgw」と指定します。

国名

登録するゲートウェイの MTA の国名を指定します。半角英大文字で 2 文字以内で指定してください。省略はできません。

日本国内で使用する場合は、「JP」を指定します。

ADMD

登録するゲートウェイの MTA の主官庁領域名 (ADMD) を指定します。半角だけで 16 文字以内で指定します。省略はできません。

PRMD

登録するゲートウェイの MTA の私設領域名 (PRMD) を指定します。半角だけで 16 文字以内で指定します。省略はできません。

注意

ネットワーク内に同一ゲートウェイを複数定義する場合は、ADMD と PRMD の組み合わせが、システム内で一意でなければなりません。

値を入力して、[登録] ボタンを選択すると、ゲートウェイが登録されます。[閉じる] ボタンを選択すると、登録しないでダイアログボックスを閉じます。

6.6.3 他 X.400 とゲートウェイの一覧表示

MTA に登録済みの、他 X.400 及びゲートウェイの情報を一覧表示します。

ルーティンググループ詳細ダイアログボックスのリストから、MTA を選択して、[他 X.400/ゲートウェイ一覧] ボタンを選択します。

他 X.400/ゲートウェイ一覧ダイアログボックスが表示されます。なお、入力する各項目の入力条件については、「9.5 登録情報の設定項目と入力条件」を参照してください。

The screenshot shows a dialog box titled "他X.400/ゲートウェイ一覧". It contains a text input field for "MTA名" with the value "host1". Below this is a list box for "他X.400/ゲートウェイ名" with "m4g030" selected. At the bottom of the dialog, there are three buttons: "詳細", "削除", and "閉じる".

MTA 名

選択した MTA の名称が表示されます。

他 X.400/ゲートウェイ名

選択した MTA に登録されている、他 X.400 及びゲートウェイの名称が表示されます。

[詳細] ボタン

リストから他 X.400 の名称を選択してこのボタンを選択すると、他 X.400 登録 / 詳細ダイアログボックスが表示されます。ゲートウェイは選択できません。

[削除] ボタン

他 X.400 及びゲートウェイの名称を選択して、このボタンを選択すると、登録情報が削除されます。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

6.6.4 他 X.400 詳細情報の変更

登録済みの他 X.400 の情報を変更します。

他 X.400/ゲートウェイ一覧ダイアログボックスのリストから、他 X.400 の名称を選択して、[詳細] ボタンを選択します。

他 X.400 登録 / 詳細ダイアログボックスが表示されます。なお、入力する各項目の入力条件については、「9.5 登録情報の設定項目と入力条件」を参照してください。

他 X.400 登録 / 詳細			
MTA名	<input type="text" value="host1"/>		
他 X.400 MTA 名	<input type="text" value="m4g030"/>		
ホスト名 / ドメイン名	<input type="text" value="m4g030"/>		
国名 <input type="text" value="JP"/> ADMD <input type="text" value="0000"/> PRMD <input type="text" value="1111"/>			
パスワード	<input type="text"/>		
接続種別 <input type="radio"/> '84 X.400 接続 <input type="radio"/> '88 X.400 接続			
TCP/IP 接続情報			
ポート	<input type="text" value="000000"/>	ポート	<input type="text" value="111111"/>
ポート	<input type="text" value="222222"/>	エンコードバージョンID	<input type="text" value="0"/>
OSI 接続情報			
ポート	<input type="text"/>	ポート	<input type="text"/>
ポート	<input type="text"/>	エンコードバージョンID	<input type="text"/>
ネットワークアドレス	<input type="text"/>	トランスポートクラス	<input type="text"/>
<input type="button" value="登録"/> <input type="button" value="変更"/> <input type="button" value="TCP/IP接続解除"/> <input type="button" value="OSI接続解除"/> <input type="button" value="ルーティング設定"/> <input type="button" value="閉じる"/>			

MTA 名

選択した他 X.400 の情報が登録されている MTA の名称が表示されます。

他 X.400 MTA 名

選択した他 X.400 の MTA の名称が表示されます。

MTA 名は、システム内で一意でなければなりません。

ドメイン名 / ホスト名

選択した他 X.400 の MTA があるマシンのドメイン名又はホスト名が表示されます。なお、このドメイン名又はホスト名は、他 X.400 を登録する MTA のあるメールサーバの、hosts ファイル又は DNS の定義ファイルに登録されていなければなりません。

6. X.400 の設定

国名

選択した他 X.400 の MTA の国名が表示されます。半角英大文字で 2 文字以内で指定してください。省略はできません。

日本国内で使用する場合は、「JP」を指定します。

ADMD

選択した他 X.400 の MTA の主官庁領域名 (ADMD) が表示されます。半角だけで 16 文字以内で指定します。省略することもできます。

PRMD

選択した他 X.400 の MTA の私設領域名 (PRMD) が表示されます。半角だけで 16 文字以内で指定します。省略することもできます。

パスワード

選択した他 X.400 の MTA のパスワードが表示されます。半角だけで 32 文字以内で指定します。省略することもできます。

接続種別

選択した他 X.400 の MTA の、X.400 の接続種別を指定します。

TCP/IP 接続情報

TCP/IP の接続情報を設定します。OSI 接続情報を設定した場合は、設定できません。なお、次に示す、P、S、T の各セレクトは、半角の 16 進数 (0 ~ 9, A ~ F, a ~ f) で、32 文字以内の偶数けたで指定してください。

P セレクト

登録する他システムの MTA の P セレクトを指定します。省略することもできます。「!84X.400 接続」を選択した場合は、設定する必要はありません。

S セレクト

登録する他システムの MTA の S セレクトを指定します。省略することもできます。

T セレクト

登録する他システムの MTA の T セレクトを指定します。省略はできません。

エンコードセッション ID

登録する他システムの MTA のエンコードセッション ID を指定します。半角の 0 又は 1 を指定できますが、Mail Server では 0 を使用します。省略はできません。

OSI 接続情報

OSI の接続情報を設定します。この項目は、ほかの X.400MHS と OSI で接続するときだけ必要です。相手先システムでの設定値と同じ値を設定してください。TCP/IP 接続情報を設定した場合は、設定できません。また、HP-UX サーバと Windows NT サーバと AIX サーバは、OSI 接続を使用できません。

なお、次に示す、P、S、T の各セレクトは、半角の 16 進数 (0 ~ 9, A ~ F, a ~ f) で、32 文字以内の偶数けたで指定してください。

P セレクト

MTA の P セレクトを指定します。省略することもできます。

S セレクト

MTA の S セレクトを指定します。省略することもできます。

T セレクト

MTA の T セレクトを指定します。省略することもできます。

エンコードセッション ID

登録する他システムの MTA のエンコードセッション ID を指定します。半角の 0 又は 1 を指定できますが、Mail Server では 0 を使用します。省略はできません。

ネットワークアドレス

MTA の NSAP アドレスを指定します。半角の 16 進数 (0 ~ 9, A ~ F, a ~ f) で、24 文字以内の偶数けたで指定してください。省略はできません。

トランスポートクラス

MTA のトランスポートクラスを指定します。0, 2, 4 のどれかを指定してください。省略はできません。

[TCP/IP 接続解除] ボタン

TCP/IP 接続情報を削除します。

[OSI 接続解除] ボタン

OSI 接続情報を削除します。

[ルーティング設定] ボタン

ルーティング設定ダイアログボックスを表示します。

値を入力して、[変更] ボタンを選択すると、他 X.400 情報が変更されます。[閉じる] ボタンを選択すると、変更しないでダイアログボックスを閉じます。

6.7 X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティ

Mail Server では、X.400 の MTA を自動的に設定できます。MTA を自動的に設定した場合は、システムが保持しているデフォルト値が設定されます。このデフォルト値を変更したい場合は、X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティを使用して、値を変更できます。

X.400 デフォルト値ユーザ定義ユティリティを起動するには、システム管理者でログインして、`/opt/GroupMail/x400/bin` で次のコマンドを実行します。

```
udefset
```

このコマンドを使うと、対話式の画面が表示され、これに応答することで次の情報を設定又は変更できます。なお、詳細については、「16.45 udefset」を参照してください。

デフォルトルーティンググループ選択

デフォルト MTA 国名, ADMD, PRMD 登録

デフォルトリトライ回数 / 間隔

6.8 MTA の起動と停止

MTA を起動・停止します。X.400MHS 運転席や mlmtactl コマンドからの MTA の起動・停止は、保守用に使用し、通常の運用では使用しないでください。通常は運転席又は apstart コマンド等によるサイト起動 / アプリケーション起動又はサイト停止 / アプリケーション停止を使用してください。

6.8.1 ルーティンググループ単位での MTA の起動と停止

MTA をルーティンググループ単位に指定して起動・停止するときは、X.400MHS 運転席から操作します。なお、起動の場合は、必ずルーティンググループ内のすべてのアドレスサービスが起動していなければなりません。

(1) MTA の起動

1. X.400MHS 運転席のリストから、ルーティンググループを選択します。
ルーティンググループは、複数選択できます。
2. [起動] ボタンを選択します。
確認のダイアログボックスが表示されます。
3. [了解] ボタンを選択します。
選択したルーティンググループ内の MTA が起動されます。

(2) MTA の停止

1. X.400MHS 運転席のリストから、ルーティンググループを選択します。
ルーティンググループは、複数選択できます。
2. [停止] ボタンを選択します。
確認のダイアログボックスが表示されます。
3. [了解] ボタンを選択します。
選択したルーティンググループ内の MTA が停止されます。

6.8.2 MTA を個別に指定して起動・停止する

MTA を個別に指定して起動・停止するときは、ルーティンググループ詳細ダイアログボックスから操作します。

(1) MTA の起動

1. ルーティンググループ詳細ダイアログボックスのリストから、MTA を選択します。
MTA は、複数選択できます。
2. [起動] ボタンを選択します。

確認のダイアログボックスが表示されます。

3. [了解] ボタンを選択します。
選択した MTA が起動されます。

(2) MTA の停止

1. ルーティンググループ詳細ダイアログボックスのリストから、MTA を選択します。
MTA は、複数選択できます。
2. [停止] ボタンを選択します。
確認のダイアログボックスが表示されます。
3. [了解] ボタンを選択します。
選択した MTA が停止されます。

6.8.3 コマンドによる MTA の起動と停止

コマンドにより MTA を起動・停止するときは、mlmtactl コマンドを起動・停止するサーバで実行します。mlmtactl コマンドを実行する場合は、起動・停止するサーバのアドレスサービスが起動していなければなりません。

(1) MTA の起動

1. コマンドプロンプトで次のようにコマンドを実行します。
`/opt/GroupMail/x400/bin/mlmtactl 0`

(2) MTA の停止

1. コマンドプロンプトで次のようにコマンドを実行します。
`/opt/GroupMail/x400/bin/mlmtactl 1`

mlmtactl コマンドの詳細は「16.29 mlmtactl」を参照してください。

7

POP3/IMAP4 機能の設定

インターネットクライアントからのメールを受信するためのプロトコルである POP3 及び IMAP4 (以降は、POP3 及び IMAP4 の両機能を併せて POP3/IMAP4 と呼びます) を利用できるようにするための設定方法について説明します。

7.1 POP3/IMAP4 機能の概要

7.2 POP3/IMAP4 機能の設定手順

7.3 環境テンプレートファイル (POP3)

7.4 環境テンプレート登録コマンド (mlmakcfg)

7.5 アドレスマッピングルール

7.6 Mail - SMTP との連携

7.1 POP3/IMAP4 機能の概要

POP3 は RFC1939 に規定されたメール受信専用プロトコルです。Mail Server では、認証、メールのダウンロード及びメール削除の機能を規定しています。IMAP4 は RFC2060 に規定されたプロトコルです。Mail Server では、認証、メールのダウンロード、メール削除及びメール検索の機能を利用できます。

POP3/IMAP4 両方とも、メールの送信には、通常 SMTP が使用されます。そのため、インターネットクライアントからメールを送信する場合は、Mail - SMTP と sendmail が必要となります。

メール送信時の経路は、次のようになります。

アドレス管理ドメイン内に登録されたメールユーザあてのメール
インターネットクライアント sendmail Mail - SMTP Mail Server

インターネットユーザあてのメール
インターネットクライアント sendmail インターネット

なお、ここで説明するのは、サーバでの設定項目です。クライアントでの POP3/IMAP4 機能の設定については、「付録 B POP3/IMAP4 クライアントの設定」を参照してください。

7.1.1 POP3/IMAP4 機能を使う場合の注意

POP3/IMAP4 を使用する場合には次の点に注意してください。

アドレス管理ドメイン内に登録されたメールユーザにメールを送信するためには、Mail - SMTP で受信者制限を設定しないでください。受信者制限を設定すると、制限されたユーザあてのメールは配送されません。

インターネットクライアントを使用すると、全メールユーザがインターネットユーザあてにメールを送信できるようになります。したがって、インターネットユーザあてのメール送信に関して、それまで送信者制限を実施していた場合は、送信者を制限できなくなりますので、御注意ください。

送信したメールは、サーバ側の送信メールボックス（送信ログ）には残りません。

7.2 POP3/IMAP4 機能の設定手順

POP3/IMAP4 の設定方法を次に示します。この設定が終わると、アドレス管理ドメイン内のすべてのメールサーバで、POP3/IMAP4 を使用できるようになります。

1. アドレス管理ドメイン内のすべてのメールサーバの /etc/services ファイルに次のポート番号を定義します。

```
popcfg      106/tcp
pop3        110/tcp
imap        143/tcp
```

2. マスタ管理サーバの GM_SETUP コマンドを実行します。
3. 「設定内容を変更しますか？」と聞かれたら、「2 設定内容を変更します」を選択します。
4. 「POP3/IMAP4 を使用しますか？ y/n 設定値 =n] : 」と聞かれたら、「y」を選択します。
5. 優先するマッピング方法を決定し、「ニックネームマッピング (ニックネーム@ドメインパート)」又は「ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング」を選択します。
6. ニックネームマッピングで使用するドメインパートを入力します。
7. 「環境構築を行います。よろしいですか？ y/n : 」と聞かれたら、「y」を選択します。
8. マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動します。
9. アドレス管理ドメイン内のすべてのアドレスサーバのアドレスサービスを再起動します。

注意

ニックネームマッピングで使用するドメインパートを変更すると、それまでインターネットクライアントにダウンロードされたメールの宛先は無効になります。

POP3/IMAP4 サービス制御用のアプリケーションプログラム (ispdemon) を、サーバ単位で起動しないようにすることができます。起動しないようにするメールサーバの /var/opt/GroupMail/nxcdir/gmpublicinfo ファイルに次のキーワードを記述してください。ただし、マスタ管理サーバのセットアップで、POP3/IMAP4 を使用しない設定をした場合は、このキーワードは無視されます。

```
POP3=OFF
```

7.3 環境テンプレートファイル (POP3)

環境テンプレートファイルは、POP3の環境設定機能で使用するバイナリ形式のファイルです。POP3の機能の内容はこのファイルに設定します。IMAP4機能だけを使用する場合は、デフォルトの設定で動作するため、このファイルへの設定は必要ありません。なお、このファイルの内容をサーバに登録するには、`mlmakcfg` コマンドを実行する必要があります。`mlmakcfg` コマンドについては、「7.4 環境テンプレート登録コマンド (`mlmakcfg`)」を参照してください。

環境テンプレートファイルの作成及びサーバへの登録方法を次に示します。

1. 環境テンプレートファイルをテキスト形式で作成します。
ファイル名は `cfg.ini` です。
2. 作成した `cfg.ini` ファイルを指定して `mlmakcfg` コマンドを実行します。
ファイルに記述した内容がサーバに登録されます。

7.3.1 環境テンプレートファイルの記述形式

環境テンプレートファイルの記述形式は、1行1レコードとし、レコードには、セクション又はキーワードの設定を記述します。

(1) セクション

セクションには、`[Count]` と `[Cfgn]` の2種類があります。

1. `[Count]`
環境テンプレートの個数を `CfgCnt` というキーワードに指定します。指定した個数まで環境テンプレート (`Cfgn` セクション) が読み込まれます。`[Count]` セクションは必ず指定してください。
2. `[Cfgn]`
環境テンプレートの内容を記述します。`[Count]` セクションに指定した個数分 `Cfgn` を作成します。`n` は、それぞれのセクションを区別する整数です。例えば、`[Count]` セクションに3を指定した場合、`[Cfg1]`、`[Cfg2]`、`[Cfg3]` のように記述します。

(2) キーワード

キーワードには、各セクションの内容を、「キーワード = 値」という形で記述します。各キーワードについての説明を次に示します。

1. `[Count]`
`CfgCnt`
読み込むセクション数を指定します。最大値は100です。このキーワードに `n` (`n` は1以上100以下の整数です) を指定した場合、`[Cfg1]` から `[Cfgn]` までを環

境として登録します。1 ~ n の整数で抜けている番号があった場合、その番号に対する環境は登録されません。また、n より大きい値の [Cfgn+1] 以降のセクションの環境も登録されません。このキーワードは必ず指定してください。このキーワードが省略された場合、mlmakcfg コマンドはエラーになります。

2. [Cfgn]

Comment

環境の説明を 60 バイト以内で記述します。環境の値にはならないので自由に記述してください。

PCfgUnseen

POP3 クライアントで扱うメールの種類を設定します。ALL 又は UNSEEN を指定します。

ALL : 全メールを取得します。

UNSEEN : 未読メールだけを取得します。

このキーワードが省略された場合は、ALL が設定されます。

PCfgMaxCnt

POP3 クライアントで扱うメールの最大数を設定します。0 以上の整数又は -1 を指定してください。-1 の場合はユーザのメールを全件取得します。このキーワードが省略された場合は、-1 が設定されます。

PCfgPeriod

POP3 クライアントで扱うメールを受信日時で限定します。0 以上の整数又は -1 を指定してください。-1 の場合は限定しません。0 の場合は当日 0 時から現在まで、1 の場合は前日 0 時から現在までという形で限定します。このキーワードが省略された場合は、-1 が設定されます。

PCfgAttach

POP3 クライアントで扱う添付ファイルについて設定します。ON 又は OFF を指定します。

ON : すべての添付ファイルを取得します。

OFF : 添付ファイルは一切取得しません (本文だけ取得します)。

このキーワードが省略された場合は、ON が設定されます。

PCfgAvaDELE

POP3 クライアントからのメール削除要求に対する扱いを設定します。ON 又は OFF を指定します。

ON : 削除要求があったときにメールボックスのメールを削除します。

OFF : 削除要求があってもメールボックスのメールを削除しません。

このキーワードが省略された場合は、ON が設定されます。

注意

上記セクション名又はキーワードが重複して記述されている場合、ファイルの先頭の方の記述が有効になります。また、上記以外のセクション名又はキーワードを記述した場合、そのセクション全体又はキーワードに設定した値は無効になります。

7.3.2 環境テンプレートファイルのデフォルト設定及びサンプルファイル

サンプルとして、デフォルト値を設定した環境テンプレートファイルを次に示します。

```
[Count]
CfgCnt=3
```

```
[Cfg1]
Comment=LAN_Use
PCfgUnseen=ALL
PCfgMaxCnt=-1
PCfgPeriod=-1
PCfgAttach=ON
PCfgAvaDELE=ON
```

```
[Cfg2]
Comment=SOHO_Use
PCfgUnseen=UNSEEN
PCfgMaxCnt=50
PCfgPeriod=30
PCfgAttach=ON
PCfgAvaDELE=ON
```

```
[Cfg3]
Comment=MOBILE_Use
PCfgUnseen=UNSEEN
PCfgMaxCnt=20
PCfgPeriod=7
PCfgAttach=OFF
PCfgAvaDELE=OFF
```

7.4 環境テンプレート登録コマンド (mlmakcfg)

POP3 クライアントが環境テンプレートファイルに記述された内容で動作するためには、mlmakcfg コマンドで記述内容をサーバに登録する必要があります。IMAP4 機能だけを使用する場合は、デフォルトの設定で動作するため、このコマンドの実行は必要ありません。環境テンプレートファイルの内容が登録される場所は、このコマンドを実行したサーバの /var/opt/GroupMail/isp/config/common です。

このコマンドは、Mail Server 停止中に実行してください。また、このコマンドを初期実行する前は、Mail Server にデフォルト値が登録されています。POP3 クライアントを使用する全てのサーバで実行してください。

次にこのコマンドの書式を示します。

```
mlmakcfg [-fファイル名] [-oファイル名] [-s] [-eファイル名] [-h]
```

「-f ファイル名」は、環境テンプレートファイルの内容をサーバに登録する場合に指定します。「-o ファイル名」は、サーバに登録されている内容を環境テンプレートファイルの形式で出力する場合に指定します。他のオプションは、メッセージ及びヘルプ関係のもので、詳細は「16.27 mlmakcfg」を参照してください。

登録された環境テンプレートを POP3 クライアントで利用する場合は、ログイン ID の後ろに環境テンプレートの番号を入力します。環境テンプレートの番号の指定がない場合は、デフォルトとして 1 番の環境テンプレートを使用します。環境テンプレートの指定方法については、「付録 B.2 POP3/IMAP4 クライアント利用時に必要な設定」を参照してください。

7.5 アドレスマッピングルール

Mail Server では、POP3/IMAP4 クライアントに対するアドレスを次に示すマッピングルールを使って処理しています。

ニックネームマッピング

ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング

LHS 形式アドレスマッピング

英語姓名マッピング

コメントマッピング (IMAP4 だけ)

各マッピングの具体的な内容について、次に説明します。

7.5.1 マッピングの内容

(1) ニックネームマッピング

セットアップの「POP3/IMAP4 プロトコルを使用する」で指定した「ニックネームマッピングで使用するドメインパート (D)」の値とユーザのニックネームを組み合わせたアドレスに変換します。

例えば、「ニックネームマッピングで使用するドメインパート (D)」に gmax.hitachi.co.jp が指定されたアドレス管理ドメイン内のニックネーム T.HITACHI を持ったユーザのアドレスは次のようになります。

T.HITACHI@gmax.hitachi.co.jp

なお、ニックネームに全角文字、半角仮名、又は ()[]<>"':@¥,(スペース) を含むユーザにこのマッピングは適用されません。他のマッピングで処理されます。

(2) ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング

このマッピングルールは、Mail・SMTP の DB マッピングと同じで、Address Server に登録されたユーザの E-mail アドレスに変換します。

なお、ユーザ属性として E-mail アドレスを持っていないユーザにはこのマッピングは適用されません。他のマッピングで処理されます。

(3) LHS 形式アドレスマッピング

セットアップの「POP3/IMAP4 プロトコルを使用する」で指定した「ニックネームマッピングで使用するドメインパート (D)」の値とユーザの O/R 名を組み合わせたアドレスに変換します。なお O/R 名文字列は半角のダブルクォーテーション (") で囲みます。

例えば、「ニックネームマッピングで使用するドメインパート (D)」に gmax.hitachi.co.jp が指定されたアドレス管理ドメイン内で、ユーザが次の O/R 名を持っているとします。

```
/C=JP/A=gmax/P=gmax/OU1=gmax/O=HITACHI/S=HITACHI/G=TARO
```

このユーザのアドレスは次のように変換されます。

```
"/C=JP/A=gmax/P=gmax/OU1=gmax/O=HITACHI/S=HITACHI/  
G=TARO"@gmax.hitachi.co.jp
```

ただし、O/R 名に全角文字又は半角仮名を含むユーザにはこのマッピングは適用されません。他のマッピングで処理されます。

(4) 英語姓名マッピング

ユーザの O/R 名の姓 (/S=) と名 (/G=) を使用したアドレスに変換します。次に示すように、/G= の値と /S= の値を間に半角スペースを挟んで連結し、その文字列を半角のダブルクォーテーション (") で囲みます。

```
"/G=の値 /S=の値"
```

(凡例) は半角スペースを示す。

例えば、ユーザが次の O/R 名を持っているとします。

```
/C=JP/A=gmax/P=gmax/OU1=gmax/O=HITACHI/S=HITACHI/G=TARO
```

このユーザのアドレスは次のように変換されます。

```
"TARO HITACHI"
```

このマッピングルールが適用されると、受信の場合はすべてのアドレスに対応できます。ただし、返信した場合、sendmail が受けられない形式のためエラーになります。

(5) コメントマッピング (IMAP4 だけ)

このマッピングルールは、記事掲示者が上記のどの形式のアドレスにも変換できなかった場合のルールです。送信者のアドレスに固定文字列 (DummySender@Gmax) を設定します。記事掲示者の方法は送信者のコメント領域に付加しています。このマッピングルールが適用されると、返信した場合、sendmail が受けられない形式のためエラーになります。

7.5.2 マッピングの優先順位

POP3/IMAP4 クライアントの接続では、マッピングルールを使用して前述の O/R 名をアドレスに変換します。各マッピングルールには優先順位があり、優先順位に従って、処理できるマッピングまで順番に適用していきます。

優先順位はセットアップの最優先マッピングルールの選択によって異なります。それぞれの優先順位を次に示します。

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)」を選択した場合

1. ニックネームマッピング
2. ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング
3. LHS 形式アドレスマッピング
4. 英語姓名マッピング
5. コメントマッピング (記事掲示者だけ)

最優先アドレスマッピングに「ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング」を選択した場合

1. ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング
2. ニックネームマッピング
3. LHS 形式アドレスマッピング
4. 英語姓名マッピング
5. コメントマッピング (記事掲示者だけ)

7.6 Mail - SMTP との連携

POP3/IMAP4 クライアントの接続で、POP3/IMAP4 と Mail - SMTP を組み合わせるには、アドレスマッピングルールの優先順位を合わせる必要があります。そのために、POP3/IMAP4 と Mail - SMTP とを連携します。連携するための手順は次のとおりです。

1. マスタ管理サーバの GM_SETUP コマンドで「POP3/IMAP4 を使用する」を設定します。
2. マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動します。
3. Mail - SMTP が設定されているメールサーバ上で Mail - SMTP の環境設定コマンドを実行し、アドレスマッピングルールの優先順位についての設定を POP3/IMAP4 と連携するように設定します。
4. Mail - SMTP のサービスを起動します。

Mail - SMTP の環境設定、起動については、マニュアル「Groupmax Mail - SMTP Version 7 運用ガイド」を参照してください。

Mail - SMTP と正しく連携されていないと、同一ユーザの宛先表記に関して Groupmax クライアントから送信するメールとインターネットクライアントから送信するメールで表記が異なることがあります。

8

アドレス管理ドメイン内の設定

ここでは、アドレス管理ドメインを設定した後で設定する、アプリケーションプログラムの管理機能の設定方法について説明します。

8.1 システムオプションの設定

8.2 パスワードの制限と設定

8.3 パスワードの有効期間の設定

8.4 メールと記事のサイズ制限

8.5 状態監視インタバルの設定

8.6 システム宛先台帳用キャッシュメモリの設定

8.7 Address Server ユーザ認証の準備

8.8 高速宛先変換のためのメモリキャッシュの設定

8.1 システムオプションの設定

システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [システムオプション (Y)] を選択すると、次のシステムオプションダイアログボックスが表示されます。

システムオプション

ユーザパスワードに有効期間を設定する 日

クライアントでGroupmaxサービスプロバイダを使用する

メールボックス削除時に未読削除通知を行う

所属組織を権利組織とする

下位掲示板の表示順序を作成順にする

パスワード変更時、パスワードのチェックをする

了解 取消

チェックボタンをチェックして [了解] ボタンを選択すると、そのオプションが有効になります。各オプションの詳細は次のとおりです。

ユーザパスワードに有効期間を設定する

Groupmax システムのセキュリティ確保のためにパスワードに有効期間を設けるかどうかを指定します。有効期間を設ける場合は、その期間を 1 日から 999 日までの間で指定します (1 日を指定したときは、有効期間は当日だけになります)。有効期間のデフォルトは 90 日です。パスワードの有効期間については、「8.3 パスワードの有効期間の設定」を参照してください。

クライアントで Groupmax サービスプロバイダを使用する

クライアントで Groupmax サービスプロバイダを使用するかどうかを指定します。指定した場合、クライアント側の Windows の受信トレイからメール機能を利用できます。設定情報はすべてのサーバにレプリケーションされます。

注意

このオプションを変更した場合、変更を有効にするためにはサービスの再起動が必要です。

大規模構成システム（ユーザ登録数が多いシステム）でこのオプションを指定した場合、アドレスサービスの起動に時間がかかる場合があります。そのような環境ではこのオプションを指定しないことを推奨します。

メールボックス削除時に未読削除通知を行う

メールボックスを削除したときに、未読メールを削除したことを通知するかどうかを指定します。通知をすると、送信ログ上の状態が未読のまま削除になるため、送信者はメールが読まれなかったと判断できます。この通知をしないと送信者は判断できなくなりますが、通知メッセージがないのでユーザ削除時のサーバの負荷を抑えることができます。

所属組織を権利組織とする

権利組織として指定されている組織以外に所属組織の組織メールを使用するかどうかを指定します。デフォルトは所属組織及び権利組織の組織メールを使用できるようになっています（チェックされている状態）。

下位掲示板の表示順序を作成順にする

下位掲示板を作成順又は掲示板 ID 順のどちらで表示するかを指定します。デフォルトは掲示板 ID 順です（チェックされていない状態）。なお、表示順の設定はクライアント側で有効になります

パスワード変更時、パスワードのチェックをする

パスワードを変更したときに、変更後のパスワードをチェックするかどうかを指定します。デフォルトはパスワードをチェックします（チェックされている状態）。なお、パスワードを変更する場合には、幾つかの制限があります。詳細については、「8.2 パスワードの制限と設定」を参照してください。

8.2 パスワードの制限と設定

この節では、パスワードの限定機能など、パスワードのセキュリティについて説明します。パスワードと親展パスワードの仕様は次のとおりです。

パスワードに指定できる文字
半角で 0x20 から 0x7E までの文字です。

パスワードの文字列の長さ
0 文字から 16 文字までの範囲です。9 文字以上のパスワードを設定する場合は、パスワード桁数拡張機能を使用する必要があります。詳細については「付録 J パスワード桁数拡張」を参照してください。

8.2.1 パスワードの限定機能の設定

この設定によって、ユーザのログインパスワードに、前回と同じ文字列を指定できないようになります。初回パスワード変更時にユーザ ID と同じ文字列を指定することもできません。これは、デフォルトのパスワードと同じになるためです。

1. 運転席のシステム管理ウィンドウの [ファイル (F)] の [システムオプション (Y)] を選択します。
システムオプションダイアログボックスを表示します。
2. システムオプションダイアログボックスで「パスワード変更時、パスワードのチェックをする」をチェックします。
3. [了解] ボタンを選択します。
設定してダイアログボックスを終了します。[取消] ボタンを選択した場合は設定しないでダイアログボックスを終了します。

設定は即時反映されます。なお、マスタ管理サーバ、アドレスサーバ共に、アドレスサービスの再起動は不要です。

注意

パスワード変更時にチェックしない運用をする場合は、運転席のシステムオプションでチェックを外してください。

8.2.2 限定機能の拡張

システムオプションダイアログボックスで「パスワード変更時、パスワードのチェックをする」にチェックしている場合、アドレスサーバ単位で次のように設定できます。

ユーザ ID と同じ文字列は指定できないようにする。
パスワード変更時に新パスワードがユーザ ID (組織 ID) と同じであると変更できません。

パスワードに設定できる最小文字数を規定する。

パスワード変更時に新パスワードが規定文字数以上でないと変更できません。

注意

クライアントは何文字以上に設定されているかを表示できませんので、この機能を使用する場合は、ユーザに対して制限値を連絡してください。

前パスワードと同じ文字列の使用を許可する。

「パスワード変更時、パスワードのチェックをする」にチェックしていても、パスワード変更時に新パスワードに前パスワードと同じ文字列を使用できます。

gmpublicinfo ファイルに環境変数を設定することによって上記の項目を設定できます。設定したアドレスサーバだけに有効です。設定を有効にするためのアドレスサービスの再起動は不要です。gmpublicinfo ファイルを変更した直後から反映されます。

SAME_USERID_PASSWD

ユーザ ID (組織 ID) と同じ文字列を指定できないようにする場合は gmpublicinfo ファイルに次の記述をしてください。

SAME_USERID_PASSWD=N

SHORT_PASSWD

パスワードの文字数を規定する場合は gmpublicinfo ファイルに次の記述をしてください。

SHORT_PASSWD=n

n には 0 ~ 16 の数字を指定します。0 を指定した場合は無制限です。この場合はパスワードなしでもかまいません。なお、パスワード桁数拡張機能を使用しない場合、n には 0 ~ 8 の数字を指定します。6 文字以上のパスワードでないと許可しない場合の設定を次に示します。

SHORT_PASSWD=6

SAME_PREVIOUS_PASSWD

前パスワードと同じ文字列を指定できるようにする場合は gmpublicinfo ファイルに次の記述をしてください。

SAME_PREVIOUS_PASSWD=Y

実際に運用する場合に、どのような設定をすればよいかを示します。なお、システムオプションダイアログボックスで「パスワード変更時、パスワードのチェックをする」にチェックされていることが前提条件です。

P ¹	U ²	L ³	gmpublicinfo ファイルの設定内容
			SAME_USERID_PASSWD=N, SHORT_PASSWD=6
		x	SAME_USERID_PASSWD=N
	x		SHORT_PASSWD=6
x			SAME_PREVIOUS_PASSWD=Y, SAME_USERID_PASSWD=N, SHORT_PASSWD=6

8. アドレス管理ドメイン内の設定

P ¹	U ²	L ³	gmpublicinfo ファイルの設定内容
	x	x	SAME_PREVIOUS_PASSWD=N
x		x	SAME_PREVIOUS_PASSWD=Y, SAME_USERID_PASSWD=N
x	x		SAME_PREVIOUS_PASSWD=Y, SHORT_PASSWD=6
x	x	x	SAME_PREVIOUS_PASSWD=Y

(凡例) は限定することを示す。×は限定しないことを示す。

注 1 前パスワードと同じ文字列は指定できません。

注 2 ユーザ ID (組織 ID) と同じ文字列は指定できません。

注 3 6文字以上のパスワードでないと指定できません。

8.3 パスワードの有効期間の設定

この節では、パスワードの有効期間の設定について説明します。

8.3.1 パスワードの有効期間

クライアントから Groupmax にログインするときに指定するパスワードに、有効期間を設定できます。該当するユーザはアドレスユーザです。

パスワード有効期間とは、新規登録されたユーザの最初のログインから、又はパスワードを変更した時点から、ある指定した期間を経過するとログインできなくなる機能です。ログインできなくなることを防ぐには、ユーザは期間内に定期的にパスワードを変更することが必要です。

注意

- アドレスユーザでも Groupmax_system 最上位組織以下に所属するユーザには、パスワードの有効期間はありません。同じパスワードで無期限にログインできます。ただし、adpaschk 及び adpaslst コマンドでこれらを表示すると設定されているように見えます。
- アドレス帳ユーザ、アドレス組織、アドレス帳組織にはパスワードの有効期間は設定できません。

(1) 有効期間の実例

パスワードの有効期間の指定は日単位とします。設定と有効期間の関係を次に示します。

期間設定が 1 日の場合

有効期間は、最初にログインした日の当日中です。翌日の 0 時からはログインできません。パスワードを変更しても翌日にはログインができなくなります。

期間設定が 2 日の場合

有効期間は、最初にログインした日と翌日です。翌々日の 0 時からはログインできません。

毎日一回パスワードを変更すれば永続的にログインできます。ただし一日でもパスワードを変更し忘れるとログインできなくなります。

期間設定が 3 日の場合

有効期間は、最初にログインした日を含めて 3 日間です。4 日目の 0 時からはログインできません。2 日に一回パスワードを変更すればログインできることとなります。

期間設定が n 日の場合

有効期間は、最初にログインした日を含めて n 日間です。n + 1 日目の 0 時からログインできなくなります。したがって、n - 1 日に 1 回パスワードを変更すればログインできることとなります。

(2) 変更動作と期間

パスワードを変更した場合の、有効期間の変化について説明します。

- ・パスワード有効期間が運転席で設定されていない状態から、パスワードを設定した。
サーバ設定を変更した後の最初のログイン時が、有効期間の起点になります。
- ・パスワード有効期間が運転席で設定されている状態から、運転席の有効期間を変更した。
サーバ設定を変更した後の最初のログイン時が、有効期間の起点になります。つまり、今までの経過分は初期化されます。
- ・パスワード有効期間が運転席で設定されている状態から、コマンドによって特定ユーザの有効期間を変更した。
コマンドによって変更した後の最初のログイン時が、有効期間の起点になります。つまり、それまでの経過分は初期化されます。
- ・運転席の名前データベースでパスワードを初期化した。
パスワードを初期化した後の最初のログイン時が、有効期間の起点になります。つまり、それまでの経過分は初期化されます。
- ・クライアントからパスワードを変更した。
変更時が有効期間の起点になります。つまり、それまでの経過分は初期化されます。

注意

サーバ間又は最上位組織間でユーザを移動した場合は、パスワードの有効期間は初期化されます。移動後の最初のログインが有効期間の起点になります。また、Windows NT ではパスワードの有効期間を 1 日にした場合、24 時間有効になります。23 時間ごとにパスワードを変更すれば、無期限にログインできます。

8.3.2 有効期間の設定

パスワードに有効期間を設定する方法を次に示します。

1. すべてのアドレスサーバのアドレスサービスを起動します。
2. 運転席のシステム管理ウィンドウの [ファイル (F)] の [システムオプション (Y)] を選択します。
システムオプションダイアログボックスが表示されます。
3. システムオプションダイアログボックスの「ユーザパスワードに有効期間を設定する」をチェックします。
グレーアウトされていた日の部分が活性化されます。
4. 「 日」の部分に数値を入力します。なお、デフォルト値として 90 日が設定されていますので、必要に応じて変更してください。
1 ~ 999 の数値を入力してください。

5. [了解] ボタンを選択します。

パスワードの有効期間を設定してダイアログボックスを終了します。[取消] ボタンを選択した場合は設定しないでダイアログボックスを終了します。

設定は即時反映されます。マスタ管理サーバ、アドレスサーバ共に、アドレスサービスの再起動は不要です。

注意

システム管理者がシステムオプションによってパスワードの有効期間を変更すると、全ユーザのパスワード有効期間はその値で初期化されます。例えば、ユーザ A が明日で期限切れになるという状態で、システム管理者が有効期間を 60 日に変更すると、ユーザ A は次のログインから 60 日間ログインできます。

8.3.3 有効期間管理コマンド

パスワードの有効期間を管理するために、幾つかのコマンドが用意されています。ここでは、各コマンドの機能の概要について説明します。使用方法の詳細は、「16. コマンドリファレンス」を参照してください。

adpaslst

アドレスユーザのパスワード有効期間をサーバ単位でリスト出力します。

adpaschk

アドレスユーザのパスワード有効期間を確認します。

adpasext

アドレスユーザのパスワード有効期間を延長します。有効期間を経過したユーザと有効期間の期限切れまでの時間が少ないユーザだけに有効です。

adpasind

アドレスユーザのパスワード有効期間を無期限にします。又は無期限指定を解除します。

8.4 メールと記事のサイズ制限

システム管理者は、送信メールと掲示記事のサイズを制限することができます。メールサーバ単位にサイズを制限できます。チェック対象は設定メールサーバをホームサーバとするユーザからの送信メールと掲示記事です。E-mail など Mail - SMTP を経由して到着するメールはチェック対象ではありませんので、これらを制限する場合は、sendmail などの機能を使用してください。

クライアントがチェック機能を持っている場合は、メールサーバにデータを転送する前にチェックします。クライアントとメールサーバの間で余計なデータ転送は発生しません。クライアントがチェック機能を持っていない場合は、メールサーバがクライアントからデータを受け取りチェックするため、クライアントとメールサーバの間でデータが転送されます。

注意

- この機能での 1 通当たりのメールサイズは、受信メール一覧に表示されるものとは違います。± 5 キロバイト程度の誤差があると考えてください。
- クライアントは設定サイズを表示できませんので、この機能を使用する場合は、ユーザに対して制限値を連絡してください。
- 制限を越えるメールを送信又は記事を掲示しようとした場合は、その場でエラーになります。
- 送信メールのサイズは、クライアントの種類やバージョンによって計算式が異なるため、同じ内容のメールでも使用するクライアントの種類、バージョンによって、送信できる場合とできない場合があります。

8.4.1 送信メールの制限

(1) 設定方法

送信メールを制限するメールサーバ上の gmpublicinfo ファイルにキーワード MAX_MAIL_SIZE を記述します。キーワードには制限サイズ (単位はキロバイト) を設定します。設定値を n とすると、送信できるメールサイズ m は、 $0 < m \leq n$ の範囲になります。最大値は 1,992,294 で、これより大きい値を指定した場合は 1,992,294 として扱います。また、キーワードに 0 を設定した場合も 1,992,294 として扱います。この設定はメールサーバの起動時に有効となります。

1 メガバイトに設定する場合の例

```
MAX_MAIL_SIZE=1024
```

(2) 送信メールのサイズの求め方

送信メールのサイズの求め方を次に示します。

- Groupmax WWW Desktop 及び Version 6 以前の Integrated Desktop から送信する場合

169 + 37 × ニックネーム指定宛先数 + 340 × O/R 名指定宛先数 + リッチテキスト形式本文サイズ + プレーンテキスト形式本文サイズ + 全添付ファイルサイズ合計 + 1,029 × (添付ファイル数 + n) (単位: バイト)

- Version 7 以降のクライアントから送信する場合

824 + 37 × ニックネーム指定宛先数 + 340 × O/R 名指定宛先数 + リッチテキスト形式本文サイズ + プレーンテキスト形式本文サイズ + 全添付ファイルサイズ合計 + 1,029 × (添付ファイル数 + n) + 98 × (ニックネームまたは共用メールボックス ID の返信先数) + 578 × (OR 名の返信先数) + 65 × (ニックネームまたは共用メールボックス ID の宛先数) + 65 × (OR 名の宛先数) + 578 × (返信履歴 + 1) (単位: バイト)

n :

リッチテキスト形式で送付する場合 = 2

プレーンテキスト形式で送付する場合 = 1

ただし、メールの主題または本文を任意の文字コードセットで作成したメールの場合は、上記 n の値に 1 を加算してください。また、メールの主題と本文の両方を任意の文字コードセットで作成したメールの場合は、上記 n の値に 2 を加算してください。また、任意の文字コードセットで作成したメールの主題や本文のサイズを全添付ファイルサイズ合計に含めて計算してください。

8.4.2 掲示記事の制限

(1) 設定方法

掲示記事を制限するメールサーバ上の gmpublicinfo ファイルにキーワード MAX_NEWS_SIZE を記述します。キーワードには制限サイズ (単位はキロバイト) を設定します。設定値を n とすると、掲示できる記事のサイズ b は、 $0 < b \leq n$ の範囲になります。最大値は 1,992,294 で、これより大きい値を指定した場合は 1,992,294 として扱います。また、キーワードに 0 を設定した場合も 1,992,294 として扱います。この設定はメールサーバの起動時に有効となります。

1 メガバイトに設定する場合の例

MAX_NEWS_SIZE=1024

(2) 掲示記事のサイズの求め方

掲示記事のサイズの求め方を次に示します。

206 + リッチテキスト形式本文サイズ + プレーンテキスト形式本文サイズ + 全添付ファイルサイズ合計 + 1,029 × (添付ファイル数 + n) (単位: バイト)

n :

リッチテキスト形式で掲示する場合 = 2

プレーンテキスト形式で掲示する場合 = 1

8.5 状態監視インタバルの設定

運転席から各メールサーバの状態監視インタバルを設定します。環境変数 NXNOTIFY に、状態監視要求をするインタバルを分単位で設定します。0 ~ 999 までの 3 けた以内の数字で指定してください。

環境変数 NXNOTIFY は、運転席を起動したときに有効になります。したがって、NXNOTIFY の設定を変更した後は、一度運転席を停止し再起動してください。なお、環境変数 NXNOTIFY が未設定、又は設定された値が不正な場合は、デフォルトで 10 (分) が設定されます。設定された値が不正な場合には、運転席を起動したときに「NXNOTIFY の設定値が不正です。10 分を仮定しました。」というメッセージが運転席に表示されます。

8.6 システム宛先台帳用キャッシュメモリの設定

システム宛先台帳は、システム管理者が設定したユーザ情報を基に Address Server が自動的に作成する台帳です。Address Server と Mail Server のユーザは、組織及びユーザについて、宛先を始めとする詳細な情報を参照できます。

クライアントがシステム宛先台帳で参照するユーザを特定できる場合、キャッシュメモリ上に特定のユーザ情報を読み込んでおくと、クライアントの検索待ち時間が短縮できます。ここでは、キャッシュメモリを読み込んでおくユーザ情報、及びそのユーザ情報を読み込むキャッシュメモリのサイズを指定します。各サーバでファイル `/var/opt/GroupMail/nxmdir/nxcrsinfo` に、次の二つのキーワードを設定してください。

LOAD_COMP

キャッシュメモリにどの最上位組織のユーザ情報を読み込んでおくかを指定します。形式は「LOAD_COMP= 最上位組織 ID1/ 最上位組織 ID2/ 最上位組織 ID3/...」です。最上位組織 ID は、半角文字で指定し「/」で区切ってください。また、キーワードの途中に空白を含めないでください。

CACHE_COMP

LOAD_COMP で指定した最上位組織からユーザ情報を読み込むためのキャッシュメモリサイズをメガバイト (MB) 単位で指定します。形式は「CACHE_COMP= キャッシュメモリサイズ」です。キーワードの途中に空白を含めないでください。キャッシュメモリサイズには、次の式から見積もった 4 けた以内の半角数字で指定してください。なお、「」は値の切り上げを表します。

指定値 = $150 \times (\text{ユーザ数} + \text{安全係数}) / 1,000,000$

ユーザ数には、キャッシュメモリを読み込む最上位組織下のユーザ総数を指定します。安全係数は、アドレスサービスを起動してからアドレスサービスを停止するまでの間、新規追加されると想定するユーザ数です。必ず 1 以上を指定してください。キーワードの設定値は、アドレスサービスを起動したときに有効となります。したがって、設定後、新しい設定値を有効にするには、一度アドレスサービスを停止し再起動してください。

注意

システム宛先台帳用キャッシュメモリを使用する場合、アドレスサービスの起動を高速化するために次のどちらかを設定することを推奨します。本設定を行うとアドレスサービス停止時にキャッシュセーブファイルを作成し、次のアドレスサービス起動時に使用します。ただし、本設定を行っても、大規模構成システム (ユーザ登録数が多いシステム) の場合、アドレスサービスの起動に時間がかかる場合があります。そのような環境ではシステム宛先台帳用キャッシュメモリの設定をしないことを推奨します。

- システムオプションの設定で「クライアントで Groupmax サービスプロバイダを

8. アドレス管理ドメイン内の設定

使用する」を設定にする。

- gmpublicinfo ファイルの設定で「INCREMENTAL=YES」を設定する。

8.7 Address Server ユーザ認証の準備

Address Server は、ユーザが Groupmax アプリケーションにログインするごとに、ユーザを認証します。ここでは、Address Server でサーバを追加してからの、ユーザ認証のために必要な準備について説明します。

(1) アドレスデーモン用ポート番号の設定

Address Server と各アプリケーションは、ネットワークを通じてユーザ認証のための通信を実行します。「4.1.3 LAN 環境の設定」を参照して正しく設定してください。

(2) アドレスサーバ情報の設定

Groupmax アプリケーションのサーバは、アドレスサーバにネットワークを通じてユーザの認証を要求します。したがって、各アプリケーションサーバがどのアドレスサーバにユーザ認証要求を出せばよいかを決める必要があります。Mail Server を除く Groupmax アプリケーションのサーバは、アドレス管理ドメインに属している（アドレスサーバと同じマシン上にある）必要はありません。しかし、どのアドレスサーバにユーザ認証要求を出すかという情報は、各アプリケーションが動作するサーバ上のファイル `gaddr.ini` に記述する必要があります。

`gaddr.ini` ファイルは、「IP アドレス ポート番号」の形式で記述します。IP アドレスは、接続先のアドレスサーバの IP アドレスです。ポート番号は、接続先のアドレスサーバのアドレスデーモンが使用するポート番号です。ポート番号には、`/etc/services` の `"adsv_ap"` エントリで指定したものを設定してください。

8.8 高速宛先変換のためのメモリキャッシュの設定

O/R 名とニックネーム、ニックネームと O/R 名などの宛先変換では、データベースを直接アクセスするのでは処理が遅くなるため、アドレスサーバは、情報をメモリ上に展開したキャッシュを使用しています（以降、このキャッシュを「メモリキャッシュ」と呼びます）。メモリキャッシュを使用することで、クライアントに対してのレスポンスを高めることができます。

メモリキャッシュ上に展開するエントリ数の上限は、`gmpublicinfo` ファイルの `NICKNAME_CACHE_LIMIT` で設定できます。

8.8.1 メモリキャッシュの作成

メモリキャッシュはアドレスサービスの起動時に作成されます。キャッシュセーブファイルが既にある場合は、メモリキャッシュはキャッシュセーブファイルから作成されず。キャッシュセーブファイルがない場合は、メモリキャッシュはデータベースから作成されます。

メモリキャッシュは、データベースから作成される場合は時間が掛かるため、タイムアウトが発生するおそれがあります。タイムアウトが発生した場合は、すべての宛先がメモリキャッシュ上にあるわけではないので、クライアントへのレスポンスが低下します。

注

キャッシュセーブファイルとは、メモリキャッシュの内容を出力したファイルです。詳細については、「8.8.2 キャッシュセーブファイルの作成」を参照してください。

8.8.2 キャッシュセーブファイルの作成

キャッシュセーブファイルとは、メモリキャッシュの内容を出力したファイルです。キャッシュセーブファイルは、通常はアドレスサービスの停止時に作成されます。しかし、次の場合は古いキャッシュセーブファイルは無効になります。

マスタ管理サーバの情報を使用したアドレスサーバの回復を実行した後
`gmpublicinfo` ファイルの `NICKNAME_CACHE_LIMIT` の値を変更した後

この状態でアドレスサービスを起動すると、データベースからメモリキャッシュを作成することになります。

Address Server では、キャッシュセーブファイルが無効になったときは、`admkoordt` コマンドで新しいキャッシュセーブファイルを作成できます。`admkoordt` コマンドの詳細は「16.10 `admkoordt`」を参照してください。

キャッシュセーブファイルが無効になったときは、アドレスサービスを起動する前に、

admkordt コマンドで新しいキャッシュセーブファイルを作成することをお勧めします。

8.8.3 NICKNAME_CACHE_LIMIT の設定

gmpublicinfo ファイルの NICKNAME_CACHE_LIMIT には、メモリキャッシュ上に展開するエントリ数の上限を設定します。3000 ~ 1000000 の数値が設定できます。NICKNAME_CACHE_LIMIT が設定されていない場合などのデフォルト値は 3000 です。登録ユーザ数が多い環境では注意してください。

すべての宛先変換がメモリキャッシュ上で解決できるように、NICKNAME_CACHE_LIMIT の値は、アドレス管理ドメインに登録した全ユーザ数以上を設定することをお勧めします。

8.8.4 メモリキャッシュの共用メモリ使用量

高速宛先変換のためメモリキャッシュを共用メモリにロードします。共用メモリサイズは下記の算出式となっております。

使用共用メモリサイズ =

メモリキャッシュ固定部 (13KB) +

メモリキャッシュエントリ部 (0.7KB) × NICKNAME_CACHE_LIMIT の設定値

(省略値 : 3000)

9

登録情報の設定

登録情報は、運転席から名前データベースウィンドウを表示させて登録する方法と、Address Server の一括登録ユティリティを使用して登録する方法があります。ここでは、名前データベースウィンドウからの登録の方法について説明します。

9.1 名前データベースウィンドウの基本操作

9.2 最上位組織情報の設定

9.3 組織情報の設定

9.4 ユーザ情報の設定

9.5 登録情報の設定項目と入力条件

9.1 名前データベースウィンドウの基本操作

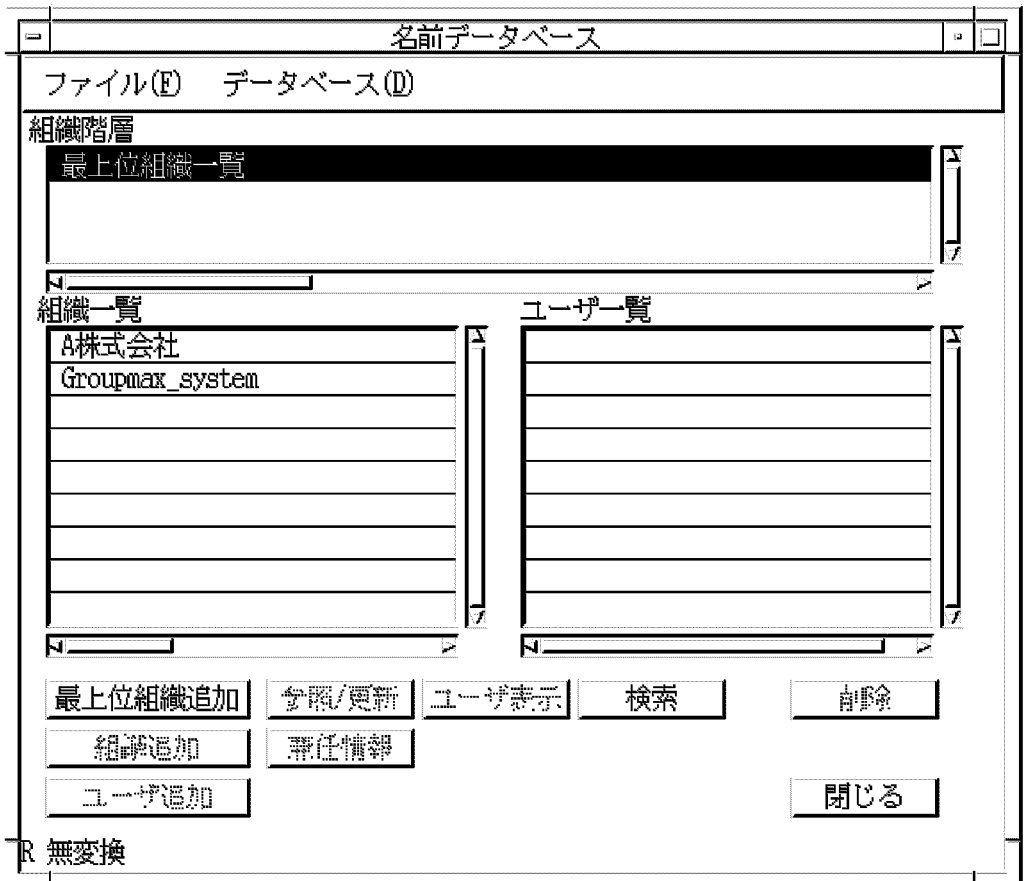
Address Server を Groupmax アプリケーションと連携させて使用する場合、Address Server は Groupmax アプリケーションにログインするユーザを認証します。また、Address Server には、業務の体系に合わせた登録情報を設定できます。

登録情報とは、最上位組織情報、組織情報、ユーザ情報のすべてを指します。

登録情報の設定は、運転席から名前データベースウィンドウを表示させて登録する方法と、Address Server の一括登録ユーティリティを使用して登録する方法があります。一括登録ユーティリティについては、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド ユティリティ編」を参照してください。

ここでは、まず、運転席での名前データベースウィンドウから登録する方法を説明します。名前データベースウィンドウは、グループ情報以外の登録情報を登録、変更する場合に使用します。また、登録情報を削除、検索、及び印刷することもできます。このダイアログボックスを開くには、次のように操作します。

1. システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [DB メンテナンス (D)] を選択します。
2. [DB メンテナンス (D)] から [ユーザ情報 (U)] を選択します。
名前データベースウィンドウが表示されます。



組織階層エリア

組織一覧で表示された組織の上位組織階層が表示されます。起動時は、最上位組織一覧と表示されます。

組織一覧エリア

組織階層エリアで特定された組織の下位組織一覧が表示されます。

ユーザー一覧エリア

組織階層エリアで特定された組織に直接所属するユーザの一覧が表示されます。[ユーザ表示] ボタンを選択した場合、ユーザー一覧が表示されます。

組織階層エリア、及び組織一覧エリア内では、任意の最上位組織又は組織をマウスで指定した後、マウスの左ボタンをダブルクリックするか、又は[ファイル (F)] から [開く (O)] を選択すると、指定した組織か下位組織が表示されます。登録情報の操作は、次のとおりです。

- 最上位組織，組織，ユーザの追加
- 最上位組織，組織，ユーザの削除

9. 登録情報の設定

- 登録情報の整合性の確保
- 役職の定義
- 兼任ユーザ情報の設定

9.1.1 登録情報の追加

新しく最上位組織、組織、及びユーザをシステムに追加する場合、最上位組織情報、組織情報、及びユーザ情報を追加します。組織、又はユーザを追加する場合、まず、組織階層エリアで上位組織となる、最上位組織、又は組織を特定します。[データベース (D)] から [全てを選択 (A)] を選択すると、アクティブな状態のエリア内の項目をすべて選択できます。

最上位組織情報、組織情報、及びユーザ情報を追加する場合、階層構造の上位から設定します。したがって、最上位組織、組織、及びユーザによって階層構造を構築している場合、最上位組織情報、組織情報、ユーザ情報の順で登録します。ユーザが最上位組織に直接所属する場合、最上位組織情報の次にユーザ情報を登録できます。ただし、このユーザは組織メールを利用できません。

各情報を追加するために、専用のダイアログボックスが用意されています。それらを表示するには、ボタンを選択する方法とメニューを選択する方法があります。

名前データベース (最上位組織追加) ダイアログボックス

[最上位組織追加] ボタン、又は [データベース (D)] から [最上位組織追加 (C)] メニューを選択します。

名前データベース (組織追加) ダイアログボックス

[組織追加] ボタン、又は [データベース (D)] から [組織追加 (D)] メニューを選択します。

名前データベース (ユーザ追加) ダイアログボックス

[ユーザ追加] ボタン、又は [データベース (D)] から [ユーザ追加 (M)] メニューを選択します。

ダイアログボックスが表示されたら、次の節へ進んでください。

最上位組織情報を追加する場合 「9.2 最上位組織情報の設定」

組織情報を追加する場合 「9.3 組織情報の設定」

ユーザ情報を追加する場合 「9.4 ユーザ情報の設定」

9.1.2 登録情報の変更

一度設定した最上位組織、組織、及びユーザ情報の属性などを変更する場合、一覧エリアで対象を指定した後、[参照/更新] ボタンを選択します。新規追加時に使用する名前データベースウィンドウが表示されます。各ダイアログボックスの項目については、「9.2 最上位組織情報の設定」「9.3 組織情報の設定」「9.4 ユーザ情報の設定」を参照

してください。

組織、ユーザの上位組織、又は所属組織を変更する場合

変更するユーザ又は組織を、ユーザー一覧エリア又は組織一覧エリアで指定した後、次の手順で操作します。最上位組織の上位組織は変更できません。対象として最上位組織を選択した場合、「最上位組織は上位組織を変更できません。」というメッセージを表示します。

1. [データベース (D)] から [組織の変更 (O)] を選択します。
ユーザ台帳ダイアログボックスが表示されます。
組織階層エリア、組織一覧エリア、及びユーザー一覧エリアの操作方法は、名前データベースウィンドウと同じです。

The screenshot shows a window titled "ユーザ台帳" (User Ledger). It is divided into three main sections:

- 組織階層 (Organization Hierarchy):** A scrollable list box containing "最上位組織一覧" (Highest Organization List).
- 組織一覧 (Organization List):** A scrollable list box containing "A株式会社" and "Groupmax_system".
- ユーザー一覧 (User List):** A table with two columns: "ID" and "ユーザー名" (User Name). The table is currently empty.

At the bottom of the window, there are three buttons: "選択" (Select), "ユーザー表示" (User Display), and "閉じる" (Close).

2. 新しく上位組織になる組織を指定します。
3. [選択] ボタンを選択します。
 - 兼任ユーザの所属組織を変更しても、主体ユーザに設定されている組織の権利設定は変更されません。

注意事項

組織の共用メールアドレス ID を変更する場合、その共用メールアドレス ID を参照

9. 登録情報の設定

する組織が存在しなくなる場合は、その共用メールボックスは削除されます。

9.1.3 登録情報の削除

最上位組織は、下位階層に組織、ユーザがある場合は削除できません。組織は、下位階層に組織、又はユーザがある場合は削除できません。ユーザ、又はユーザに近い下位組織から順に削除してください。ユーザを削除する場合には、次のことに注意してください。

削除するユーザのユーザメールボックスは削除されます。回覧中のメールの宛先に、削除するユーザが含まれている場合、そのユーザを飛ばして回覧されます。

削除するユーザが兼任ユーザの場合、兼任ユーザだけが削除されます。削除するユーザが主体ユーザの場合、主体ユーザのすべての兼任情報が削除されます。

削除するユーザが上長ユーザとして設定されている場合、上長ユーザの情報は保持されます。

削除するユーザが掲示板のアクセス権限のメンバに指定されている場合、掲示板のアクセス権限は削除されます。削除するユーザと同じユーザ ID のユーザを再追加した場合、掲示板のアクセス権限は引き継がれません。

削除するユーザが、掲示板のアクセス権限のメンバに指定されている、グループのメンバに指定されている場合、そのアクセス権限は削除されます。削除するユーザと同じユーザ ID のユーザを再追加した場合、掲示板のアクセス権限は引き継がれません。

削除するユーザが掲示板の所有者の場合、削除した後も、掲示板の所有者にはユーザのニックネームが表示されたままになります。

削除するユーザが記事を掲示している場合、削除した後も、掲示板の掲示者にはユーザのニックネームが表示されたままになります。

削除するユーザがグループのメンバとして登録されている場合、そのグループのメンバから削除されます。

統括組織として使用している組織を削除する場合、まず、その組織を統括組織に指定している、すべての組織の登録情報を変更します。そして、別の組織を統括組織に指定します。その後、削除したい統括組織を削除してください。名前データベースウィンドウの組織一覧エリア、又はユーザー一覧エリアで削除する対象を指定した後、[削除]ボタンを選択するか、[データベース (D)] から [削除 (D)] メニューを選択します。

注意事項

組織を削除する場合、その組織が参照している共用メールボックス ID を参照する組織が存在しなくなる場合は、その共用メールボックスは削除されます。

9.1.4 登録情報の検索

最上位組織、組織、及びユーザの登録情報を検索できます。名前データベース検索ダイ

アログボックスを使用します。[データベース (D)] から [検索 (S)] を選択すると表示されます。

名前データベース検索			
検索対象			
<input type="radio"/> 最上位組織 <input type="radio"/> 組織 <input type="radio"/> ユーザ			
日本語名	<input type="text"/>		
英語名	<input type="text"/>		
ID	<input type="text"/>	ニックネーム	<input type="text"/>
共用メールアドレス	<input type="text"/>		
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>
テレックス番号	<input type="text"/>	専用線番号	<input type="text"/>
アンサバックコード	<input type="text"/>		
<input type="button" value="検索"/>		<input type="button" value="取消"/>	
R 無変換			

ニックネームは、検索対象がユーザの場合にだけ有効です。共用メールアドレス ID は、検索対象が組織の場合にだけ有効です。

1. 検索対象を選択します。

2. 各項目にデータを指定します。

入力文字に, %, _ は使用できません。

日本語名、英語名、ID、ニックネーム、共用メールアドレス ID については、指定したデータ文字列の一部と先頭から一致するデータを検索します。例えば、日本語名が日立太郎であるユーザは、日立という文字列では検索されますが、太郎という文字列では検索されません。

電話番号、FAX 番号、テレックス番号、専用線番号、及びアンサバックコードについては、指定したデータ文字列と完全に一致するデータを検索します。複数の項目を指定した場合、指定した項目すべてに一致するデータが検索されます。

なお、指定する項目のデータの中にスペースがある場合は、次のように入力してください。

ニックネームの場合 : 全角スペースを入力

ニックネーム以外の場合 : 全角スペース一つにつき、半角スペース二つを入力

3. [検索] ボタンを選択します。

9. 登録情報の設定

システムは指定された条件で検索し、検索結果ダイアログボックスに検索結果を表示します。

4. [閉じる] ボタンを選択します。
検索結果ダイアログボックスを終了します。
5. [取消] ボタンを選択します。
名前データベース検索ダイアログボックスを終了します。

9.1.5 登録情報の印刷

最上位組織、組織、及びユーザをすべて、又は部分的に印刷できます。また、出力するプリンタを変更することもできます。

印刷する前に、必ずプリンタの設定をしてください。プリンタの設定をしていない場合、エラーになり、「システム異常が発生しました」というメッセージが表示されます。AIX 版は登録情報の印刷機能は使用できません。

1. [ファイル (F)] から [印刷 (P)] を選択します。
印刷ダイアログボックスが表示されます。
2. 印刷対象、印刷範囲、及び詳細情報を指定します。
3. [了解] ボタンを選択します。
指定した内容で印刷が実行されます。[取消] ボタンを選択した場合、印刷しないでダイアログボックスを閉じます。

出力するプリンタを変更する場合、[ファイル (F)] から [プリンタの設定 (S)] を選択してください。プリンタ設定ダイアログボックスに、システムに登録されているプリンタの一覧が表示されます。

9.1.6 登録情報の整合性の確保

システムがマルチサーバで構成されている場合、マスタ管理サーバで登録情報を追加、削除及び変更したときに、各サーバに登録情報を自動的に配布します。このとき、回線障害が発生したり、相手サーバが起動されていなかったりすると、各サーバ間で登録情報の整合性が取れなくなることがあります。整合性が取れなくなるとマスタ管理サーバの Groupmax Address Console ウィンドウに「登録管理処理で障害が発生しました。整合性の確保を行ってください。」というメッセージが表示されます。なお、Groupmax Address Console ウィンドウを表示する方法については、「5.3.1 各サーバのアドレスサービスの起動」を参照してください。障害のあったサーバの障害を取り除いて再起動した後、名前データベースウィンドウの [データベース (D)] から [整合性確保 (K)] を選択してください。システムが各サーバ間の登録情報の整合性を回復します。AIX 版は Groupmax Address Console ウィンドウに表示されません。

9.1.7 役職の定義

ユーザ情報の設定で指定する役職に順位を設定した場合、Address Server 及び Mail Server のクライアント側で、順位が高い順番にユーザの一覧を表示させることができます。役職の順位は、役職のレベルを表します。例えば、次のような階層構造を設定することができます。

レベル 1

会長，社長，副社長

レベル 2

部長，プロジェクトリーダー

レベル 3

課長，技師長，チームリーダー

レベル 4

係長，主任

役職の順位は、次の役職定義ダイアログボックスで設定します。役職定義ダイアログボックスは、名前データベースウィンドウの [データベース (D)] から [役職定義 (P)] を選択すると表示されます。

役職定義											
登録済みの役職一覧：											
<table border="1"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table>											<input type="button" value="追加"/> <input type="button" value="削除"/> <input type="button" value="変更"/> <input type="button" value="閉じる"/>
役職名：	<input type="text"/>										
順位：	<input type="checkbox"/>										
R 無変換											

役職名は、全レベルを合わせて 1,000 まで設定できます。役職順位は、合計 100 まで設定できます。電子アドレス帳及びシステム宛先台帳では役職順位を利用して表示します。なお、同じ順位の役職を表示させる順番は、特定できません。

(1) 役職の追加

1. 役職名フィールドに追加したい役職を入力します。
同じ役職に異なる順位を付けたい場合、課長 #1, 課長 #2 のように半角の「#」と数字を使用します。
2. 順位フィールドに役職順位を入力します。
0 ~ 99 の範囲で指定します。
3. [追加] ボタンを選択します。
役職, 及び役職順位が追加されます。

(2) 役職の変更

1. 登録済みの役職一覧から更新したい役職を選択します。
役職名と順位が, 役職名フィールド及び順位フィールドに表示されます。
2. 役職名, 及び役職順位を変更します。
同じ役職に異なる順位を付けたい場合, 課長 #1, 課長 #2 のように半角の「#」と数字を使用します。順位は, 0 ~ 99 の範囲で指定します。
3. [変更] ボタンを選択します。
役職, 及び役職順位が変更されます。

(3) 役職の削除

1. 登録済みの役職一覧から削除したい役職を選択します。
2. [削除] ボタンを選択します。
指定した役職, 及び役職順位が削除されます。

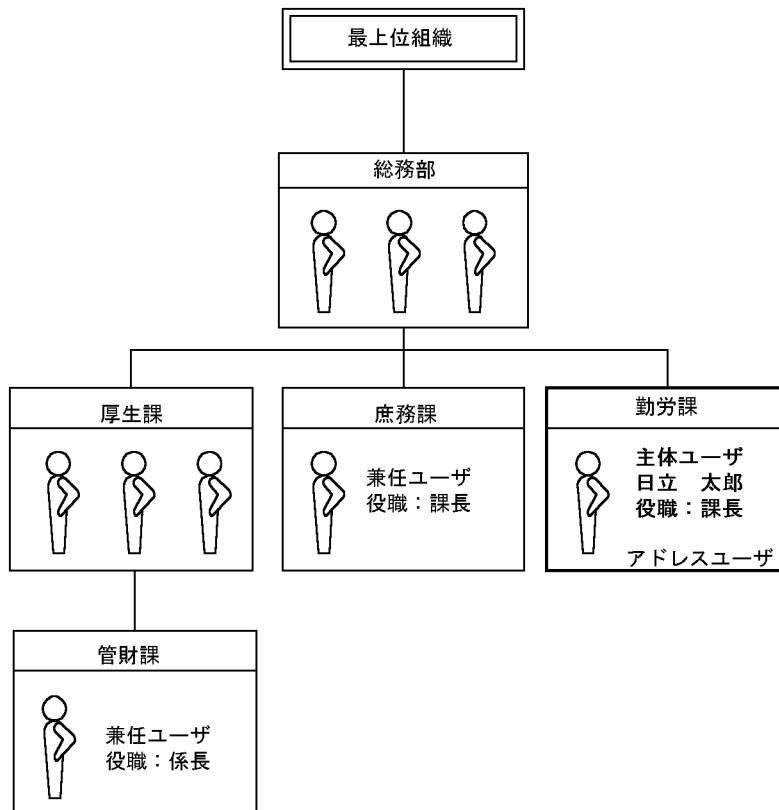
注意

クライアントは, 役職定義ファイルを起動時に読み込んでローカルファイルに保存します。役職定義を変更する場合は, クライアント側でローカルファイルを一度削除して, ログインする必要があります。

9.1.8 兼任ユーザ情報の設定

複数の役職, 及び所属組織を持つユーザを, 兼任ユーザとして設定できます。兼任ユーザを設定したユーザを主体ユーザと呼びます。ユーザがアドレスユーザとして登録されている場合だけ, この設定ができます。例えば, 日立太郎さんは課長として勤労課に所属しながら, 庶務課, 及び管財課にもそれぞれ役職を持っている場合, 図 9-1 のように, 庶務課と管財課に兼任ユーザとして登録できます。

図 9-1 兼任ユーザの設定例



まず、名前データベースウィンドウでユーザを指定し、[兼任情報] ボタンを選択してください。次の兼任情報ダイアログボックスが表示されます。

兼任情報	
氏名 田中一朗	
役職	所属組織

[参照 / 更新] ボタン

設定した兼任ユーザ情報を参照，更新します。

[追加] ボタン

兼任ユーザ情報を追加します。

[削除] ボタン

兼任ユーザ情報を削除します。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

(1) 兼任ユーザ情報の追加

1. [追加] ボタンを選択します。

兼任情報 (追加) ダイアログボックスが表示されます。

兼任情報 (追加)			
最上位組織ID	<input type="text"/>	組織	<input type="text"/>
ユーザID	<input type="text" value="A0001"/>	役職	<input type="text"/>
氏名(日本語)	<input type="text" value="田中一朗"/>		
英語名	<input type="text" value="itirou"/>	英語姓	<input type="text" value="tanaka"/>
ニックネーム	<input type="text" value="i.tanaka"/>		
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>
テレックス番号	<input type="text"/>	専用線番号	<input type="text"/>
アカウント	<input type="text"/>	引継フラグ	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
<input type="button" value="了解"/>		<input type="button" value="組織選択"/>	<input type="button" value="上長設定"/>
<input type="button" value="取消"/>			

R 無変換

最上位組織 ID, 組織 ID 以外の項目には, 設定されている主体ユーザの情報が表示されます。

- [組織選択] ボタンを選択します。
ユーザ台帳ダイアログボックスが表示されます。ここで, 所属組織を指定してください。最上位組織 ID, 及び組織 ID が設定されます。
- [選択] ボタンを選択します。
兼任情報 (追加) ダイアログボックスに戻ります。必要に応じて, ほかの設定項目を変更してください。ただし, ユーザ ID は変更できません。
- [了解] ボタンを選択します。

注意

兼任ユーザのユーザ ID は「主体ユーザのユーザ ID.n」の形式になります。また, ニックネームを主体ユーザと同じままで追加すると, 兼任ユーザのニックネームは「英語名 n. 英語姓」の形式になります。n はシステムが自動的に付ける任意の数字です。なお, この ID でログインすることはできません。

兼任ユーザを追加すると, 兼任ユーザの所属組織の権利が主体ユーザに設定されます。

(2) 兼任ユーザ情報の変更

- 変更したい兼任ユーザ情報を指定します。
- [参照 / 更新] ボタンを選択します。
兼任情報 (参照 / 更新) ダイアログボックスが表示されます。
- 兼任情報を変更します。
ただし, 最上位組織 ID, 組織 ID, 及びユーザ ID は変更できません。

9. 登録情報の設定

(3) 兼任ユーザ情報の削除

1. 削除したい兼任ユーザ情報を指定します。
2. [削除] ボタンを選択します。
「選択された兼任情報を削除してもよろしいですか?」というメッセージが表示されます。
3. [はい] ボタンを選択します。

9.2 最上位組織情報の設定

最上位組織には通常、会社名などの団体名称を指定します。最上位組織情報を設定するためには、次に示す名前データベース（最上位組織追加）ダイアログボックスを表示します。このダイアログボックスを表示する方法は、「9.1 名前データベースウィンドウの基本操作」を参照してください。

名前データベース（最上位組織追加）			
最上位組織ID	<input type="text"/>		
日本語名	<input type="text"/>		
英語名	<input type="text"/>		
略称	<input type="text"/>	職種	<input type="text"/>
住所	〒 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>
テレックス番号	<input type="text"/>	専用線番号	<input type="text"/>
アルファコード	<input type="text"/>		
<input type="button" value="了解"/>		<input type="button" value="取消"/>	
default (nihongo disabled)			

最上位組織ID、日本語名、及び略称は必ず設定してください。一度設定した最上位組織IDと略称は、変更できません。各項目の入力条件については、「9.5 登録情報の設定項目と入力条件」を参照してください。

入力が終了した後、「了解」ボタンを選択してください。「取消」ボタンを選択すると、ダイアログボックスを閉じます。正常に登録できた場合、ダイアログボックス内の入力したパラメータはすべて消去され、続けて登録できる状態になります。正常に登録できなかった場合、「入力必須パラメータで指定していないものがあります。確認後、再登録して下さい。」というメッセージが表示されます。

既存の情報と重複した場合、既に情報があることを示すメッセージが表示されます。上書きする場合、「了解」ボタンを選択します。上書きしない場合、「取消」ボタンを選択します。

9.3 組織情報の設定

組織情報を設定するためには、次に示す名前データベース（組織追加）ダイアログボックスを表示します。このダイアログボックスを表示する方法は、「9.1 名前データベースウィンドウの基本操作」を参照してください。

名前データベース（組織追加）			
組織階層 A株式会社			
タイプ		メール属性	
<input type="checkbox"/> アドミナ組織 <input checked="" type="checkbox"/> アドミ組織		<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
組織ID	<input type="text"/>	組織略称	<input type="text"/>
組織名(日本語)	<input type="text"/>		
組織名(英語)	<input type="text"/>		
ホームサーバ	<input type="text"/>		
住所	〒 <input type="text"/>	<input type="text"/>	
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>
テレックス番号	<input type="text"/>	専用線番号	<input type="text"/>
アドアカウント	<input type="text"/>		
引継フラグ			<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="メール設定"/>	<input type="button" value="パスワード設定"/>	<input type="button" value="取消"/>
R 無変換			

上記画面の組織階層の欄には、追加する組織の上位の階層が表示されます。

また、「ホームサーバ」の欄には、ホームサーバにするサーバのドメイン名又はホスト名が表示されます。

組織ID、組織名（日本語）、及び組織略称は、必ず設定してください。一度設定した組織IDは、変更できません。各項目の入力条件については、「9.5 登録情報の設定項目と入力条件」を参照してください。

入力が終了した後、[了解] ボタンを選択してください。[取消] ボタンを選択すると、ダイアログボックスを閉じます。正常に登録できた場合、ダイアログボックス内の入力したパラメタはすべて消去され、続けて登録できる状態になります。正常に登録できなかった場合、「入力必須パラメタで指定していないものがあります。確認後、再登録して下さい。」というメッセージが表示されます。

既存の情報と重複した場合、既に情報があることを示すメッセージが表示されます。上書きする場合、[了解] ボタンを選択します。上書きしない場合、[取消] ボタンを選択します。

次に、名前データベース（組織追加）ダイアログボックス下のボタンについて説明します。

(1) 名前データベース（組織追加）ダイアログボックスの [メール設定] ボタン

次のメールボックス情報設定ダイアログボックスが表示されます。

メールボックス情報設定	
組織階層	
A株式会社	
ユーザ名	営産本システム産業部
MTA名	TCGMAX
共用メールボックスID	統括組織ID
[了解]	[取消]
[帳名詳細]	[メールボックス容量]
R 無変換	

MTA 名については、[] ボタンで表示される一覧から選択します。設定する項目と入力例を、次に示します。入力項目の条件については「9.5 登録情報の設定項目と入力条件」を参照してください。

[了解] ボタンを選択すると、設定した情報を登録して、ダイアログボックスを閉じます。[取消] ボタンを選択すると、設定した情報を登録しないで、ダイアログボックスを閉じます。

9. 登録情報の設定

[メールボックス容量] ボタンを選択すると、次のメールボックス容量設定ダイアログボックスが表示されます。

メールボックスは、次のメールボックスで構成されています。

受信メールボックス

相手から送信されたメールが蓄積されます。

送信メールボックス

相手に送信するメールのコピーが蓄積されます。

保留メールボックス

後で送信するメールを一時的に保留します。保留メールボックスは、共用メールボックスだけにあります。保留メールは 16bit 版クライアントの組織メールでのみ使用することができます。

設定する項目とデフォルト値を、表 9-1 に示します。なお、小数点は指定できません。

表 9-1 共用メールボックス容量の設定項目と入力値

項目	受信		送信		保留	
	入力値	デフォルト値	入力値	デフォルト値	入力値	デフォルト値
容量	0 ~ 999	10	0 ~ 999	10	0 ~ 999	10
警告開始容量	0 ~ 999	8	0 ~ 999	8	0 ~ 999	8
削除後容量	0 ~ 999	8	0 ~ 999	8	-	-
蓄積数	0 ~ 9999	100	0 ~ 9999	100	0 ~ 9999	100
警告開始蓄積数	0 ~ 9999	80	0 ~ 9999	80	0 ~ 9999	80

項目	受信		送信		保留	
	入力値	デフォルト値	入力値	デフォルト値	入力値	デフォルト値
削除後蓄積数	0 ~ 9999	80	0 ~ 9999	80	-	-
着信通知インタバル	1 ~ 30	30	1 ~ 30	30	1 ~ 30	30

削除後容量，削除後蓄積数には，自動削除デーモンの動作時に，ここで指定した値（削除後容量，削除後蓄積数）までメールボックスに蓄積されたメールを削除するという値を指定します。着信通知インタバルは，メールの受信があったかどうかを知らせる間隔（分単位）です。着信監視がポーリング方式のときクライアントからの指定があった場合にだけ有効です。

（２）名前データベース（組織追加）ダイアログボックスの[パスワード設定]ボタン

パスワードを初期化します。初期化すると，親展パスワードが共用メールボックス ID と同じになります。共用メールボックス ID の長さが 8 けた以上の場合，親展パスワードは先頭 8 けたで設定されます。[パスワード設定]ボタンを選択すると，「パスワードの初期化を行ってよろしいですか？」というメッセージが表示されます。パスワードを初期化する場合，[はい]ボタンを選択してください。

9.4 ユーザ情報の設定

ユーザ情報を設定するためには、次に示す名前データベース（ユーザ追加）ダイアログボックスを表示します。このダイアログボックスを表示する方法は、「9.1 名前データベースウィンドウの基本操作」を参照してください。

名前データベース（ユーザ追加）	
組織階層	<input type="text" value="A株式会社"/>
タイプ	<input type="button" value="新規ユーザ"/> <input type="button" value="編集ユーザ"/> <input type="button" value="宛先ユーザ"/>
メール属性	<input type="button" value="あり"/> <input type="button" value="なし"/>
ユーザID	<input type="text"/>
役職	<input type="text"/>
氏名(日本語)	<input type="text"/>
英語名	<input type="text"/>
英語姓	<input type="text"/>
ニックネーム	<input type="text"/>
ホームサーバ	<input type="text"/>
OR名	<input type="text"/>
E-mail アドレス	<input type="text"/>
電話番号	<input type="text"/>
FAX番号	<input type="text"/>
テレックス番号	<input type="text"/>
専用線番号	<input type="text"/>
アガコード	<input type="text"/>
引継フラグ	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
<input type="checkbox"/> ユーザ管理権限	
<input type="button" value="メール設定"/>	<input type="button" value="権利設定"/>
<input type="button" value="パスワード設定"/>	<input type="button" value="サーブ設定"/>
<input type="button" value="上長設定"/>	<input type="button" value="属性設定"/>
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>
R 無変換	

上記画面の組織階層の欄には、追加するユーザの組織が階層表示されます。

また、「ホームサーバ」の欄には、ホームサーバにするサーバのドメイン名又はホスト名が表示されます。

ユーザID、英語名、英語姓、及びニックネームは、必ず設定してください。一度設定し

たユーザ ID は変更できません。各項目の入力条件については、「9.5 登録情報の設定項目と入力条件」を参照してください。

E-mail アドレスは「アドレスユーザ」とメール属性の「あり」を指定した場合にだけ設定できます。既に E-mail アドレスが設定されているメール属性ありのアドレスユーザからメール属性を解除した場合、そのユーザの E-mail アドレスは削除されます。また、メール属性なしからメール属性ありに変更する場合は、同時に E-mail アドレスの設定は行なわないでください。同時に変更する場合は、メール属性ありに変更し[了解]ボタンを選択した後、E-mail アドレスを設定してください。デフォルトの状態では、ユーザ情報の登録及び変更時に E-mail アドレスのユニークチェックが実行されます。ユニークチェックを実施しない場合、環境変数 EMAIL_UNIQUE_CHECK を gmpublicinfo ファイルに指定します。環境変数 EMAIL_UNIQUE_CHECK の指定方法については、「5.8 gmpublicinfo ファイルの設定」を参照してください。

ユーザのパスワードには、デフォルトでユーザ ID と同じ値が設定されます。パスワードは、ユーザ自身がクライアントからログインしてパスワードを変更できます。入力が終了した後、[了解]ボタンを選択してください。正常に登録できた場合、ダイアログボックス内の入力したパラメタはすべて消去され、続けて登録できる状態になります。[取消]ボタンを選択すると、ダイアログボックスを閉じます。

正常に登録できなかった場合、「入力必須パラメタで指定していないものがあります。確認後、再登録して下さい。」というメッセージが表示されます。

既存の情報と重複した場合、「ユーザ ID (× × × × ×) は既に登録されています。上書きしますか?」というメッセージが表示されます。上書きする場合、[了解]ボタンを選択します。上書きしない場合、[取消]ボタンを選択します。

「4.1.1 システム管理者のユーザアカウントの登録」で登録したシステム管理者のユーザ名をユーザ ID として持つ、ユーザを登録してください。このとき、アドレスユーザとして登録し、メール属性「あり」を指定してください。次に、名前データベース(ユーザ追加)ダイアログボックス下のボタンについて説明します。

(1) 名前データベース(ユーザ追加)ダイアログボックスの[メール設定]ボタン

[メール設定]ボタンを選択できるのは、メール属性「あり」のアドレスユーザとして登録する場合だけです。選択すると、次のメールボックス情報設定ダイアログボックスが表示されます。

9. 登録情報の設定

MTA 名については、[] ボタンで表示される一覧から選択します。

[了解] ボタンを選択すると、設定した情報を登録して、ダイアログボックスを閉じます。[取消] ボタンを選択すると、設定した情報を登録しないで、ダイアログボックスを閉じます。次に、[OR 名詳細] ボタン及び [メールボックス容量] ボタンについて説明します。

[OR 名詳細] ボタン

次の OR 名詳細情報設定ダイアログボックスが表示されます。

OR名詳細情報設定	
ユーザ名	<input type="text" value="山田太郎"/>
MTA名	<input type="text" value="host1"/>
国名(/C=)	<input type="text" value="JP"/>
ADMD名(/A=)	<input type="text" value="host1"/>
PRMD名(/P=)	<input type="text" value="host1"/>
最上位組織名(/O=)	<input type="text" value="A01"/>
ドメイン名(/DOMAIN=)	<input type="text" value="host1"/> <input type="checkbox"/>
姓(/S=)	<input type="text" value="yamada"/>
名(/G=)	<input type="text" value="tarou"/>
<input type="button" value="了解"/> <input type="button" value="取消"/>	
default (nihongo disabled)	

変更できる項目は、姓 (/S=)、及び名 (/G=) です。必要な値の設定が終了したら、[了解] ボタンを選択してください。[取消] ボタンを選択すると設定された値を登録しないでダイアログボックスを閉じます。

[メールボックス容量] ボタン

次のメールボックス容量設定ダイアログボックスが表示されます。

9. 登録情報の設定

メールボックス容量設定

<p>受信</p> <p>容量 <input style="width: 50px;" type="text" value="10"/> MB</p> <p>警告開始容量 <input style="width: 50px;" type="text" value="8"/> MB</p> <p>削除後容量 <input style="width: 50px;" type="text" value="8"/> MB</p> <p>蓄積数 <input style="width: 50px;" type="text" value="100"/> 通</p> <p>警告開始蓄積数 <input style="width: 50px;" type="text" value="80"/> 通</p> <p>削除後蓄積数 <input style="width: 50px;" type="text" value="80"/> 通</p>	<p>送信</p> <p>容量 <input style="width: 50px;" type="text" value="10"/> MB</p> <p>警告開始容量 <input style="width: 50px;" type="text" value="8"/> MB</p> <p>削除後容量 <input style="width: 50px;" type="text" value="8"/> MB</p> <p>蓄積数 <input style="width: 50px;" type="text" value="100"/> 通</p> <p>警告開始蓄積数 <input style="width: 50px;" type="text" value="80"/> 通</p> <p>削除後蓄積数 <input style="width: 50px;" type="text" value="80"/> 通</p>	<p>保留</p> <p>容量 <input style="width: 50px;" type="text"/> MB</p> <p>警告開始容量 <input style="width: 50px;" type="text"/> MB</p> <p>蓄積数 <input style="width: 50px;" type="text"/> 通</p> <p>警告開始蓄積数 <input style="width: 50px;" type="text"/> 通</p>
---	---	--

着信通知インターバル 分

受信メールボックス、及び送信メールボックスの容量を設定します。設定する項目とデフォルト値を、表 9-2 に示します。なお、保留メールボックスはユーザメールボックスにはありません。また、小数点は指定できません。

表 9-2 ユーザメールボックス容量の設定項目と入力値

項目	送信		受信	
	入力値	デフォルト値	入力値	デフォルト値
容量	0 ~ 999	10	0 ~ 999	10
警告開始容量	0 ~ 999	8	0 ~ 999	8
削除後容量	0 ~ 999	8	0 ~ 999	8
蓄積数	0 ~ 9999	100	0 ~ 9999	100
警告開始蓄積数	0 ~ 9999	80	0 ~ 9999	80
削除後蓄積数	0 ~ 9999	80	0 ~ 9999	80
着信通知インターバル	1 ~ 30	30	1 ~ 30	30

削除後容量、削除後蓄積数には、自動削除デーモンの動作時に、ここで指定した値（削除後容量、削除後蓄積数）までメールボックスに蓄積されたメールを削除するという値を指定します。着信通知インターバルは、メールの受信があったかどうかを知らせる間隔（分単位）です。着信監視がポーリング方式のときクライアントからの指定があった場合だけ有効です。

(2) 名前データベース（ユーザ追加）ダイアログボックスの [権利設定] ボタン

次の権利設定ダイアログボックスが表示されます。

権利設定	
組織ID	組織名

組織選択 削除 閉じる

ここでは、登録したユーザが権利を持つ組織を設定できます。権利を設定すると、設定した組織の共用メールボックスへアクセスできるようになります。

システムオプションの指定によって、ユーザが使用できる組織メールを制限できます。システムオプションの指定については、「8.1 システムオプションの設定」を参照してください。

[組織選択] ボタンを選択すると、ユーザ台帳ダイアログボックスが表示され、権利を設定したい組織を指定できます。ユーザ台帳ダイアログボックスの使用方法については、「9.1.2 登録情報の変更」を参照してください。

(3) 名前データベース (ユーザ追加) ダイアログボックスの [パスワード設定] ボタン

パスワードを初期化します。初期化すると、ログインパスワードと親展パスワードがユーザIDと同じになります。[パスワード設定] ボタンを選択すると、「パスワードの初期化を行ってよろしいですか?」というメッセージが表示されます。パスワードを初期化する場合、[はい] ボタンを選択してください。

(4) 名前データベース (ユーザ追加) ダイアログボックスの [サーバ設定] ボタン

アドレスユーザとして登録する場合は、Groupmax アプリケーションのホームサーバ情報を設定します。次の手順に従ってください。

1. [サーバ設定] ボタンを選択します。

9. 登録情報の設定

ホームサーバ名設定ダイアログボックスが表示されます。

ホームサーバ名設定	
Address サーバ	<input type="text" value="TC GMAX"/>
Mail サーバ	<input type="text" value="TC GMAX"/>
Document Manager サーバ	<input type="text"/>
Workflow サーバ	<input type="text"/>
Scheduler サーバ	<input type="text"/>
<input type="button" value="了解"/>	<input type="button" value="取消"/>

2. 各 Groupmax アプリケーションのホームサーバ名には、TCP/IP のホスト名を入力します。

ダイアログボックスには、Address Server 及び Mail Server の各ホームサーバドメイン名又はホスト名が表示されています。この Address Server、及び Mail Server のホームサーバドメイン名又はホスト名は変更できません。

なお、「Document Manager サーバ」、「Workflow サーバ」、「Scheduler サーバ」の欄は、「9.5.4 ユーザ情報の設定項目と入力条件」の「ドメイン名/ホスト名/ホームサーバ名」の書式に従って入力してください。

(5) 名前データベース（ユーザ追加）ダイアログボックスの [上長設定] ボタン

次の上長設定ダイアログボックスが表示されます。ここでは、ユーザの上長となるユーザを設定します。

上長設定			
上長役職名	<input type="text"/>	<input type="button" value="役職選択"/>	<input type="button" value="クリア"/>
上長ユーザID	<input type="text"/>	<input type="button" value="ユーザ選択"/>	<input type="button" value="クリア"/>
<input type="button" value="了解"/>			<input type="button" value="取消"/>

R 無変換

上長役職名

上長となるユーザを役職の範囲で特定する場合、ユーザの上長となるユーザの役職名を設定します。[役職選択] ボタンで、役職一覧ダイアログボックスを表示して、役職名を指定してください。役職に関しては、あらかじめ登録しておく必要があります。

上長ユーザ ID

上長となるユーザを直接指定する場合、ユーザの上長となるユーザのユーザ ID を設定します。上長ユーザは、ユーザとして既に登録されていなければなりません。上長ユーザ ID の設定には次の二つの方法があります。

- ユーザ ID を直接入力する
- [ユーザ選択] ボタンでユーザ台帳ダイアログボックスを表示して、ユーザ ID を指定する

(6) 名前データベース (ユーザ追加) ダイアログボックスの [属性設定] ボタン

次の Groupmax 属性設定ダイアログボックスが表示されます。ここでは、Scheduler で使用するセキュリティランクを設定します。

Groupmax 属性設定

Scheduler

セキュリティランク [F ▼]

了解 取消

default (nihongo disabled)

英大文字 (A ~ Z) , 1 文字で指定します。

セキュリティランクについては、マニュアル「Groupmax Scheduler/Facilities Manager Version 7 システム管理者ガイド」を参照してください。

9.5 登録情報の設定項目と入力条件

運転席から、名前データベースウィンドウを使用して登録情報を設定する場合、又は一括登録ユティリティを使用する場合、設定する項目を入力するときは、この節で説明する入力条件に従ってください。

最初に、入力条件で共通する文字要素を説明してから、最上位組織情報、組織情報、及びユーザ情報の設定項目と、各情報に共通する項目について説明します。

この節で説明する設定項目を次に示します。

注意

- 文字列の先頭や最後に全角スペース又は半角スペースを設定しても、Address Server への登録では無視されます。ただし、ニックネームでは、先頭や最後にある全角スペースは無視されません。
- 全角文字が設定できる項目で、全角スペースを設定しても半角スペース 2 個として登録されます。ただし、ニックネームは、半角スペース 2 個でなく全角スペースとして登録されます。

最上位組織情報

- 最上位組織 ID
- 日本語名
- 英語名
- 略称
- 職種
- 住所

組織情報

- 組織 ID
- 組織名 (日本語)
- 略称
- 組織名 (英語)
- 住所

ユーザ情報

- ユーザ ID
- 役職
- 氏名 (日本語)
- 英語名
- 英語姓
- ニックネーム
- ドメイン名 / ホスト名 / ホームサーバ名
- O/R 名
- E-mail アドレス

共通項目

- 郵便番号
- 電話番号
- 専用線番号
- FAX 番号
- テレックス番号
- アンサバックコード

関連項目

- 共用メールボックス ID
- 統括組織 ID
- 所属組織 ID
- 上位組織 ID
- 上長ユーザ ID
- 上長役職名
- プリンタ名
- パスワード
- サーバ名/サイト名
- スキーマ名
- ドメインパート
- 掲示板 ID
- 掲示板名
- ルーティンググループ
- MTA 名
- グループ ID
- グループ名

9.5.1 入力文字

ここでは、各登録情報に入力できる共通の文字を示します。入力する場合には、ここに示した文字を使用します。各情報で入力できる文字が異なりますので、後述する各情報の説明を参照してください。

数字

英小文字

英大文字

半角片仮名

全角文字 (SJIS コードを使用します。外字や機種依存文字は使用しないでください。)

記号 1={}

記号 2={ | (バール) , = , < , > , \$, ! , ~ (チルダ) , " }

9. 登録情報の設定

記号 3={ (ピリオド) }

記号 4={ # }

記号 5={ @ }

記号 6={ (,) , + , (コンマ) }

記号 7={ _ (アンダーバー) }

記号 8={ ^ (ハット) , ` (バッククォート) , { , } , [,] , * , ; , ¥ }

記号 9={ ' (アポストロフィ) }

記号 10={ (半角スペース) }

記号 11={ ? }

記号 12={ / }

記号 13={ % }

記号 14 (半角仮名記号) = { (句点) , 「 , 」 , (読点) , (中点) , (濁点) , (半濁点) }

記号 15={ - (マイナス) }

記号 16={ & }

記号 17={ (タブ) }

9.5.2 最上位組織情報の設定項目と入力条件

最上位組織 ID

次の文字を使って、8 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字、英大文字、英小文字
- 記号 1 ~ 8、11、13、15、16

注意 1

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが一台でもある場合、次の文字列は大小文字とも使用しないでください。

COM1、COM2、COM3、COM4、COM5、COM6、COM7、COM8、COM9、
PRN、LPT1、LPT2、LPT3、LPT4、
LPT5、LPT6、LPT7、LPT8、LPT9、NUL、AUX、CON

注意 2

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが一台でもある場合、次の文字は使用しないでください。

","\$,&,*,,コンマ(,) ; : ; < > ? , ¥ , ^ , |

注意 3

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが一台でもある場

合、大文字か小文字かだけが異なる最上位組織 ID (例: abc123 と Abc123) は指定しないでください。

日本語名

次の文字を使って、128 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字, 半角片仮名, 全角文字
- 記号 1 ~ 8, 10 ~ 16

英語名

次の文字を使って、128 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字
- 記号 1 ~ 8, 10 ~ 13, 15, 16

略称

次の文字を使って、32 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字
- 記号 4 ~ 8, 13, 15

注意

Mail - SMTP を使用して他のメールシステムとメールの通信を実行する場合、
又は Mail - X.400 を使用して HOAPMAIL とメールの通信を実行する場合は、
次のコードだけを使用してください。

- 英大文字, 数字
- +, -

職種

次の文字を使って、32 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字, 半角片仮名, 全角文字
- 記号 1 ~ 8, 10 ~ 16

住所

次の文字を使って、128 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字, 半角片仮名, 全角文字
- 記号 1 ~ 8, 10 ~ 17

次の項目については、「9.5.5 共通項目の入力条件」を参照してください。

郵便番号

電話番号

専用線番号

FAX 番号

テレックス番号

アンサバックコード

9.5.3 組織情報の設定項目と入力条件

組織 ID

次の文字を使って、8バイトまでの文字列で指定します。

- 数字、英大文字、英小文字
- 記号 1 ~ 8, 11, 13, 15, 16

注意 1

記号 5(@) は文字列の先頭に指定しないでください。

注意 2

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字列は大小文字とも使用しないでください。

COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7, COM8, COM9, PRN, LPT1, LPT2, LPT3, LPT4, LPT5, LPT6, LPT7, LPT8, LPT9, NUL, AUX, CON

注意 3

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字は使用しないでください。

", \$, &, *, ,, (コンマ), ;, ;, <, >, ?, ¥, ^, |

注意 4

メール通信で Keymate/Multi による暗号化機能を使用する場合は、組織 ID を Keymate で使用できる文字列にしてください。

注意 5

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、大文字か小文字だけが異なる組織 ID (例: abc123 と Abc123) は指定しないでください。

組織名 (日本語)

128 バイトまでの文字列で指定します。指定できる文字は最上位組織の「日本語名」と同じです。

略称

32 バイトまでの文字列で指定します。指定できる文字は最上位組織の「職種」と同じです。

組織名 (英語)

128 バイトまでの文字列で指定します。指定できる文字は最上位組織の「英語名」と同じです。

住所

128 バイトまでの文字列で指定します。指定できる文字は最上位組織の「住所」と同じです。

次の項目については、「9.5.5 共通項目の入力条件」を参照してください。

郵便番号

電話番号

専用線番号

FAX 番号

テレックス番号

アンサバックコード

9.5.4 ユーザ情報の設定項目と入力条件

ユーザ ID

次の文字を使って、8 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字，英大文字，英小文字
- 記号 15(-)

注意 1

記号 15(-) は文字列の先頭に指定しないでください。

注意 2

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字列は大小文字とも使用しないでください。

COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7, COM8, COM9,
PRN, LPT1, LPT2, LPT3, LPT4,
LPT5, LPT6, LPT7, LPT8, LPT9, NUL, AUX, CON

注意 3

メール通信で Keymate/Multi による暗号化機能を使用する場合は、ユーザ ID を Keymate で使用できる文字列にしてください。

注意 4

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、大文字か小文字だけが異なるユーザ ID (例: abc123 と Abc123) は指定しないでください。

注意 5

主体ユーザの場合は、上記の文字を使って 8 バイトまでの文字列で指定してください。兼任ユーザのユーザ ID は主体ユーザのユーザ ID + .*?? の形式になります (. はピリオド, * は数字, ? は数字又は何も無し)。

注意 6

クライアントとして Windows NT 版の Groupmax WWW サーバを一台でも使用する場合、大文字か小文字だけが異なるユーザ ID (例: abc123 と Abc123) は指定しないでください。

9. 登録情報の設定

役職

32 バイトまでの文字列で指定します。指定できる文字は最上位組織の「職種」と同じです。

氏名（日本語）

32 バイトまでの文字列で指定します。指定できる文字は最上位組織の「日本語名」と同じです。

英語名

次の文字を使って 16 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字，英大文字，英小文字
- 記号 6，15

注意

Mail - SMTP を使用して他のメールシステムとメールの通信を実行する場合，又は Mail - X.400 を使用して HOAPMAIL とメールの通信を実行する場合は，次の文字だけを使用してください。

- 英大文字，数字
- +，-

英語姓

16 バイトまでの文字列で指定します。使用できる文字及び注意事項は英語名と同じです。

ニックネーム

次の文字を使って，32 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字，英大文字，英小文字，半角片仮名，全角文字
- 記号 2 ~ 3，5 ~ 8，11，14 ~ 16

注意 1

先頭文字が半角の場合は，ピリオドを一つ以上含めてください。

注意 2

全角スペースは使用できますが，半角スペースは使用しないでください。

注意 3

POP3/IMAP4 の機能を使用する場合は，次の文字を使用すると，ニックネームマッピングは適用されず，他のマッピングで処理されます。

全角文字，半角片仮名，記号 5，<，>，"，(，)，，(コンマ)，[，]，;，¥，!，&

注意 4

POP3/IMAP4 の機能を使用する場合は，記号 3 を文字列の先頭又は最後に指定しないでください。

注意 5

POP3/IMAP4 の機能を使用する場合は，記号 3 を文字列中に連続して指定しないでください。

注意 6

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが一台でもある場合、次の文字は使用しないでください。

" , \$, & , * , , (コンマ) ; , < , > , ? , ¥ , ^ , |

注意 7

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、大文字か小文字かだけが異なるニックネーム（例：a.abc123 と a.Abc123）は指定しないでください。

ドメイン名 / ホスト名 / ホームサーバ名

gmpublicinfo ファイル内に DNAMERFC=N がない場合、次の文字を使って、255 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字、英大文字、英小文字
- 記号 3, 15

注意 1

大文字と小文字の区別はありません。

注意 2

ラベル文字列は英字から始まり、英字か数字で終わらなければなりません。ハイフンは、文字列の最初と最後には指定しないでください。

注意 3

ラベルは . (ピリオド) でつなぎます。一つのラベルは 63 バイトまでです。

gmpublicinfo ファイル内に DNAMERFC=N がある場合、次の文字を使って、63 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字、英大文字、英小文字
- 記号 3, 9, 10 以外の半角文字

O/R 名

次の各要素を組み合わせて、256 バイトまでの文字列を指定します。なお、宛先ユーザの O/R 名は任意指定であり、各要素の文字列長、文字種はそのシステムの運用管理に依存します。

注意

Mail - SMTP を使用して他のメールシステムとメールの通信を実行する場合、又は Mail - X.400 を使用して HOAPMAIL とメールの通信を実行する場合は、すべての要素について次の文字だけを使用してください。

- 英大文字、英小文字、数字
- + , -

1. 国名 (C=XX)

英大文字を使って 2 バイトまでの文字列を指定します。

2. ADMD (A=XXXX)

次の文字を使って 16 バイトまでの文字列を指定します。なお、半角スペースも

9. 登録情報の設定

使用できます（文字列の前後にも指定できます）。

- ・ 数字，英小文字，英大文字
- ・ 記号 1, 3, 6, 9, 10, 11, 15

3. PRMD(/P=XXXX)

ADMD と同じ文字を使って，16 バイトまでの文字列を指定します。

4. 最上位組織略称 (/O=XXXX)

ADMD と同じ文字を使って，64 バイトまでの文字列を指定します。なお，文字列の書式は最上位組織の「略称」に従ってください。

5. MTA 名 (/OU1=XXXX)

ADMD と同じ文字を使って，32 バイトまでの文字列を指定します。

6. 姓 (/S=XXX)

次の文字を使って，16 バイトまでの文字列を指定します。なお，Mail - SMTP を使用してテーブルマッピングで運用している場合は文字列長 1 バイトを使用しないでください。

- ・ 数字，英小文字，英大文字
- ・ 記号 6, 15

7. 名 (/G=XXX)

次の文字を使って，16 バイトまでの文字列を指定します。なお，Mail - SMTP を使用してテーブルマッピングで運用している場合は文字列長 1 バイトを使用しないでください。

- ・ 数字，英小文字，英大文字
- ・ 記号 6, 15

8. E-Mail アドレス (/D=XXXX)

次の文字を使って，128 バイトまでの文字列を指定します。/D= の後には RFC-822 という文字列が続き，その後に E-Mail アドレスを指定します。

- ・ 数字，英小文字，英大文字
- ・ 記号 3, 5, 7, 13, 15
- ・ +, ^ (ハット), =, ~ (チルダ)

E-mail アドレス

次の文字を使って，256 バイトまでの文字列を指定します。

- ・ 数字，英大文字，英小文字
- ・ 記号 3, 5, 7, 13, 15
- ・ +, ^ (ハット), =, ~ (チルダ)

注意 1

記号 5(@) を文字列の先頭に指定しないでください。

注意 2

POP3/IMAP4 及び S/MIME 機能をご利用の場合は，100 バイトまでの文字列を指定してください。

注意 3

既に登録されている E-mail アドレスと同一な E-mail アドレスは登録しないでください。

次の項目については、「9.5.5 共通項目の入力条件」を参照してください。

電話番号
 専用線番号
 FAX 番号
 テレックス番号
 アンサバックコード

9.5.5 共通項目の入力条件

ここでは、各入力情報で共通する項目について説明します。なお、郵便番号は 10 バイト、それ以外の項目は 20 バイトまでの文字列で指定してください。

共通項目

- 郵便番号
- 電話番号
- 専用線番号
- FAX 番号
- テレックス番号
- アンサバックコード

共通項目で使用できる文字

- 数字，英大文字，英小文字，半角片仮名，全角文字
- 記号 1 ~ 8, 10 ~ 16

9.5.6 関連項目の入力条件

ここでは、前述した以外の項目の入力条件について説明します。

共用メールアドレス ID

次の文字を使って、12 バイトまでの文字列を指定します。

- 数字，英大文字
- 記号 4 ~ 8, 13, 15

注意 1

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが一台でもある場合、次の文字列は大小文字とも使用しないでください。

COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7, COM8, COM9,
 PRN, LPT1, LPT2, LPT3, LPT4,
 LPT5, LPT6, LPT7, LPT8, LPT9, NUL, AUX, CON

9. 登録情報の設定

注意 2

記号 5(@) は文字列の先頭に指定しないでください。

注意 3

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字は使用しないでください。ただし、アドレスサーバのデータとしてある場合は除きます。

* , (コンマ) ; ; ¥ ^

統括組織 ID

次の文字を使って 8 バイトまでの文字列を指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字
- 記号 1 ~ 8, 11, 13, 15, 16

注意 1

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字列は大小文字とも使用しないでください。
COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7, COM8, COM9,
PRN, LPT1, LPT2, LPT3, LPT4,
LPT5, LPT6, LPT7, LPT8, LPT9, NUL, AUX, CON

注意 2

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字は使用しないでください。ただし、アドレスサーバのデータとしてある場合は除きます。

", \$, &, *, ,(コンマ), ;, ;, <, >, ?, ¥, ^, |

注意 3

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、大文字か小文字だけが異なる統括組織 ID (例: abc123 と Abc123) は指定しないでください。ただし、アドレスサーバのデータとしてある場合は除きます。

注意 4

記号 5(@) は文字列の先頭に指定しないでください。

注意 5

メール通信で Keymate/Multi による暗号化機能を使用する場合は、統括組織 ID を Keymate で使用できる文字列にしてください。

所属組織 ID

次の文字を使って 8 バイトまでの文字列を指定します (組織 ID と同じ条件です。)

- 数字, 英大文字, 英小文字
- 記号 1 ~ 8, 11, 13, 15, 16

注意 1

記号 5(@) は文字列の先頭に指定しないでください。

注意 2

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字列は大小文字とも使用しないでください。
COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7, COM8, COM9,
PRN, LPT1, LPT2, LPT3, LPT4,
LPT5, LPT6, LPT7, LPT8, LPT9, NUL, AUX, CON

注意 3

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字は使用しないでください。ただし、アドレスサーバのデータとしてある場合は除きます。
", \$, &, *, ,(コンマ), :, ;, <, >, ?, ¥, ^, |

注意 4

メール通信で Keymate/Multi による暗号化機能を使用する場合は、所属組織 ID を Keymate で使用できる文字列にしてください。

注意 5

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、大文字か小文字だけが異なる所属組織 ID (例: abc123 と Abc123) は指定しないでください。ただし、アドレスサーバのデータとしてある場合は除きます。

上位組織 ID

上位組織が最上位組織であるときは、最上位組織 ID (又は統括組織 ID) と同じ条件で、上位組織が最上位組織以外の組織であるときは、組織 ID (又は所属組織 ID) と同じ条件で、8 バイトまでの文字列を指定します。

上長ユーザ ID

次の文字を使って、8 バイトまでの文字列で指定します (ユーザ ID と同じ条件です)。

- 数字, 英大文字, 英小文字
- 記号 15(-)

注意 1

記号 15(-) は文字列の先頭に指定しないでください。

注意 2

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字列は大小文字とも使用しないでください。
COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7, COM8, COM9,
PRN, LPT1, LPT2, LPT3, LPT4,
LPT5, LPT6, LPT7, LPT8, LPT9, NUL, AUX, CON

9. 登録情報の設定

注意 3

メール通信で Keymate/Multi による暗号化機能を使用する場合は、上長ユーザ ID を Keymate で使用できる文字列にしてください。

注意 4

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、大文字か小文字かだけが異なる上長ユーザ ID (例: abc123 と Abc123) は指定しないでください。ただし、アドレスサーバのデータとしてある場合は除きます。

注意 5

主体ユーザの場合は、上記の文字を使って 8 バイトまでの文字列で指定してください。兼任ユーザのユーザ ID は主体ユーザのユーザ ID + .*?? の形式になります (. はピリオド, * は数字, ? は数字又は何もなし)。

上長役職名

次の文字を使って、32 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字, 半角片仮名, 全角文字
- 記号 1 ~ 8, 10 ~ 16

プリンタ名

128 バイトまでの文字列を指定します。使用できる文字は、半角スペースを除く、「9.5.1 入力文字」で示したすべての文字です。

注意

マスタ管理サーバ以外のサーバでプリンタ名を指定するときは、マスタ管理サーバのセットアップで指定したプリンタ名と同じ名称を指定してください。

パスワード

次の文字を使って、8 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字
- 記号 1 ~ 13, 15, 16

サーバ名/サイト名

次の文字を使って 32 バイトまでの文字列を指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字, 半角片仮名, 全角文字
- 記号 1, 3 ~ 7, 9, 11 ~ 16

注意

全角の空白文字は指定しないでください。

スキーマ名

次の文字を使って 63 バイトまでの文字列を指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字, 全角文字
- 記号 7

注意 1

文字列「MASTER」は指定しないでください。

注意 2

「WF_」又は「IS_」で始まる文字列は指定しないでください。

注意 3

全角の空白文字は指定しないでください。

ドメインパート

次の文字を使って、255 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字、英大文字、英小文字
- 記号 2 ~ 4, 6 ~ 9, 11 ~ 13, 15, 16

注意 1

次の文字は使用しないでください。

: , < , > , " , @ , (,) , コンマ (,) , [,] , ; , ¥

注意 2

記号 3 を文字列の先頭又は最後に指定しないでください。

注意 3

記号 3 を連続して指定しないでください。

掲示板 ID

次の文字を使って、5 バイトまでの文字列で指定します。

なお、掲示板 ID は省略できます。省略した場合は、5 けたの 16 進数の値が設定されます。

- 数字、英大文字、英小文字
- 記号 1 ~ 8, 11, 13, 15, 16

注意 1

数字及び記号は、文字列の先頭には指定しないでください。

注意 2

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字列は大小文字とも使用できません。

COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7, COM8, COM9,
PRN, LPT1, LPT2, LPT3, LPT4,
LPT5, LPT6, LPT7, LPT8, LPT9, NUL, AUX, CON

注意 3

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字は使用しないでください。ただし、アドレスサーバのデータとしてある場合は除きます。

" , \$, & , * , , コンマ (,) , ; , ; , < , > , ? , ¥ , ^ , |

注意 4

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場

9. 登録情報の設定

合、大文字か小文字かだけが異なる掲示板 ID (例: abc123 と Abc123) は指定しないでください。ただし、アドレスサーバのデータとしてある場合は除きます。

掲示板名

次の文字を使って、32 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字, 半角片仮名, 全角文字
- 記号 1 ~ 8, 10 ~ 16

ルーティンググループ

次の文字を使って、16 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字
- 記号 1, 3, 6, 9, 11, 15

MTA 名

次の文字を使って、MTA 名の場合は 7 バイト、他 X.400MTA 名の場合は 17 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字
- 記号 1, 3, 6, 9, 11, 15

注意

Mail - SMTP を使用して他のメールシステムとメールの通信を実行する場合、又は Mail - X.400 を使用して HOAPMAIL とメールの通信を実行する場合は、次の文字だけを使用してください。

- 英大文字, 数字
- +, -

グループ ID

次の文字を使って、8 バイトまでの文字列で指定します (最上位組織 ID と同じです)。

- 数字, 英大文字, 英小文字
- 記号 1 ~ 8, 11, 13, 15, 16

注意 1

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字列は大小文字とも使用しないでください。

COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7, COM8, COM9,
PRN, LPT1, LPT2, LPT3, LPT4,
LPT5, LPT6, LPT7, LPT8, LPT9, NUL, AUX, CON

注意 2

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、次の文字は使用しないでください。

" , \$, & , * , , コンマ () , ; , : , < , > , ? , ¥ , ^ , |

注意 3

アドレス管理ドメインに Windows NT 版のアドレスサーバが 1 台でもある場合、大文字か小文字だけが異なるグループ ID (例: abc123 と Abc123) は指定しないでください。

グループ名

次の文字を使って、32 バイトまでの文字列で指定します。

- 数字, 英大文字, 英小文字, 半角片仮名, 全角文字
- 記号 1 ~ 8, 10 ~ 16

10 グループ情報の設定

グループ情報を設定する場合，運転席から設定する方法と，Address Server のグループ・掲示板メンバー括登録ユティリティを使用して設定する方法があります。ここでは，運転席からグループ名管理ウィンドウを使用して設定する方法について説明します。

10.1 グループ情報の登録

10.2 グループ情報の変更

10.3 グループ情報の削除

10.4 グループ情報の印刷

10.1 グループ情報の登録

グループ情報には、グループ名、グループ ID、及びグループに所属するメンバがあります。グループ情報を使って、掲示板のメンバを登録したりアクセス権限を設定したりできます。

次に示すグループ名管理ウィンドウからグループ情報を設定します。システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [グループ情報 (T)] を選択すると、表示されます。



[閉じる] ボタンを選択するか、又は [ファイル (F)] から [終了 (X)] を選択すると、終了します。

グループ・掲示板メンバー一括登録ユーティリティを使用してグループ情報を設定する場合、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド ユティリティ編」を参照してください。

10.1.1 グループ ID とグループ名の登録

グループ情報は、グループ ID、グループ名、メンバの順に登録します。グループ ID とグループ名は、グループ名登録ダイアログボックスで登録します。グループ ID 及びグループ名の入力条件の詳細については、「9.5.6 関連項目の入力条件」を参照してください。

1. グループ名管理ウィンドウで、[登録] ボタンを選択するか、又は [グループ (T)] から

[グループ登録 (R)] を選択します。
グループ名登録ダイアログボックスが表示されます。



グループ名登録

グループ ID

グループ名

default (nihongo disabled)

2. グループ ID を入力します。
3. グループ名を指定します。
4. グループ ID とグループ名を入力した後、[登録] ボタンを選択します。
登録を確認するメッセージが表示されます。[了解] ボタンを選択すると、登録されます。[取消] ボタンを選択すると、取り消されます。

10.1.2 グループのメンバーの登録

グループのメンバーには、アドレス組織、アドレス帳組織、アドレスユーザ（メール属性の有無を問わず）、宛先ユーザ、アドレス帳ユーザ及び兼任ユーザが指定できます。

1. グループ名管理ウィンドウで、[メンバ] ボタンを選択します。
メンバ情報ダイアログボックスが表示されます。

10. グループ情報の設定

メンバ情報		
グループID :GROUP		グループ名 :グループ
ID	メンバ名	所属

登録 ユーザ台帳 印刷 削除 閉じる

2. メンバを登録します。

メンバに組織を登録した場合、組織メールから掲示板にアクセスできるようになります。ただし、その組織に所属するユーザからはアクセスできません。メンバを登録する方法には、次の二つがあります。

[登録] ボタンを使用する方法

メンバ情報ダイアログボックスの [登録] ボタンを選択して、次のメンバ登録ダイアログボックスを開きます。

メンバ登録	
ID	<input type="text"/>
ID種別	<input type="radio"/> 組織 <input type="radio"/> ユーザ
<input type="button" value="登録"/>	<input type="button" value="取消"/>

1. メンバとして登録する組織、又はユーザの ID と ID 種別を入力します。

2. [登録] ボタンを選択します。

該当する ID とその ID 種別がシステムに登録されている場合、確認のメッセージが表示されます。[了解] ボタンを選択すれば、登録されます。[取消] ボタンを選択すれば、取り消されます。該当する ID とその ID 種別がシステムに登録されていない場合、メンバ登録が失敗したことを示すメッセージが表示されます。

[ユーザ台帳] ボタンを使用する方法

メンバ情報ダイアログボックスの [ユーザ台帳] ボタンを選択して、ユーザ台帳ダイアログボックスを開きます。メンバとして登録する組織、ユーザを組織一覧、ユーザー一覧で指定して、[選択] ボタンを選択します。組織、ユーザの選択が終了した後、[閉じる] ボタンを選択します。

10.2 グループ情報の変更

グループ名と、グループを構成するメンバを変更できます。グループ ID は変更できません。

10.2.1 グループ名の変更

1. グループ名管理ウィンドウで、グループ名を変更するグループを指定します。
2. [修正] ボタンを選択するか、[グループ (T)] から [グループ修正 (G)] を選択します。グループ名登録ダイアログボックスが表示されます。
3. グループ名を変更し、[登録] ボタンを選択します。登録を確認するメッセージが表示されます。[了解] ボタンを選択すると、登録されます。[取消] ボタンを選択すると、取り消されます。

10.2.2 グループのメンバの変更

「10.1.2 グループのメンバの登録」「10.3.2 グループのメンバの削除」で説明している要領で、新しくメンバを追加したり、不要になったメンバを削除したりして、グループのメンバ構成を変更します。

10.3 グループ情報の削除

削除したいグループの、グループ ID とグループ名を削除すれば、そのグループを削除します。

10.3.1 グループ ID とグループ名の削除

グループ名管理ウィンドウのリストからグループ ID とグループ名を削除します。

1. グループ名管理ウィンドウで、リストから削除するグループを指定します。
2. [削除] ボタンを選択するか、又は [グループ (T)] から [グループ削除 (D)] を選択します。
グループの削除を確認するメッセージが表示されます。[了解] ボタンを選択すると、指定したグループが削除されます。[取消] ボタンを選択すると、取り消されます。

10.3.2 グループのメンバの削除

グループを構成しているメンバを削除します。

1. グループ名管理ウィンドウで、メンバを削除するグループを指定します。
2. [メンバ] ボタンを選択します。
メンバ情報ダイアログボックスが表示されます。
3. 削除するメンバを指定します。
4. [削除] ボタンを選択します。
メンバの削除を確認するメッセージが表示されます。[了解] ボタンを選択すると、指定したメンバが削除されます。[取消] ボタンを選択すると、指定したメンバの削除を取り消します。

10.4 グループ情報の印刷

印刷する前に、必ずプリンタを設定してください。プリンタを設定していない場合、エラーになり、「システム異常が発生しました」というメッセージが表示されます。AIX 版はグループ情報の印刷機能は使用できません。

10.4.1 グループ名一覧の印刷

グループ名管理ウィンドウに表示されている、グループ ID とグループ名の一覧を印刷します。グループ名管理ウィンドウで、[印刷] ボタンを選択するか、又は [ファイル (F)] から [印刷 (P)] を選択すると、印刷されます。AIX 版はグループ名一覧の印刷機能は使用できません。

10.4.2 メンバー一覧の印刷

メンバ情報ダイアログボックスに表示されている、メンバ ID、メンバ名とその所属の一覧を印刷します。メンバ情報ダイアログボックスで、[印刷] ボタンを選択すると、印刷されます。

[ファイル (F)] から [プリンタの設定 (S)] を選択すると、システムに定義されているプリンタの一覧が表示されます。出力するプリンタを変更する場合、プリンタを指定して [了解] ボタンを選択してください。AIX 版はメンバー一覧の印刷機能は使用できません。

11 掲示板の設定

ここでは、掲示板、及び掲示板の利用者をシステムに登録する方法と、各掲示板の掲示物を管理する方法について説明します。

11.1 掲示板の登録と削除

11.2 アクセス権限の登録と削除

11.3 記事の削除

11.4 マスタ掲示板のメールサーバの変更

11.1 掲示板の登録と削除

掲示板には、一般掲示板と定型掲示板の2種類があります。

一般掲示板は、最大5階層まで階層化できます。一番上にある掲示板を、トップ掲示板、トップ掲示板より下にある掲示板を、下位掲示板と呼びます。

定型掲示板には、定型文書を登録でき、クライアントからその記事データを利用できません。例えば、送信メールや回覧、掲示板を作成するときに、定型掲示板の定型文書をエディタに取り込んで利用できます。ただし、定型掲示板は階層化できません。

掲示板管理ウィンドウから掲示板を管理します。掲示板管理ウィンドウを開くには、システム管理ウィンドウの[ファイル(F)]から[DBメンテナンス(D)]を選択し、[DBメンテナンス(D)]から[掲示板情報(B)]を選択します。



掲示板リスト

掲示板ID、種別、掲示板名が表示されます。トップ掲示板の種別欄には、「 」が表示されます。下位掲示板を持つ掲示板の掲示板名欄には、「+」が表示されます。下位掲示板はシステムオプションの指定の有無によって、作成順、又は掲示板ID順に表示されます。下位掲示板のシステムオプションの指定については、「8.1 システムオプションの設定」を参照してください。

[登録] ボタン

一般掲示板、及び定型掲示板を登録します。

[修正] ボタン

一般掲示板，定型掲示板，及び下位掲示板の登録で設定した情報を修正します。

[削除] ボタン

掲示板を削除します。

[下位作成] ボタン

下位掲示板を登録します。

[下位表示] ボタン

「+」が付いたトップ掲示板を指定し，このボタンを選択すると，下位掲示板がインデントされて表示されます。下位掲示板が表示されると，ボタンが[下位消去]となります。[下位消去]ボタンを選択すると，表示されている下位掲示板が画面から消去されます。

[記事管理] ボタン

記事の一覧が表示されます。

[メンバ] ボタン

メンバの一覧が表示されます。

[印刷] ボタン

掲示板の一覧を印刷します。

AIX 版では掲示板一覧の印刷機能は使用できません。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

11.1.1 掲示板の登録

ここでは，トップ掲示板，下位掲示板，及び定型掲示板の登録と削除の方法について説明します。

(1) トップ掲示板の登録

トップ掲示板は掲示板登録ダイアログボックスで登録します。掲示板登録ダイアログボックスは，掲示板管理ウィンドウの[登録]ボタンを選択すると開きます。

掲示板登録	
掲示板ID	<input type="text"/>
掲示板種別	◇ 一般 ◇ 定型
マスタ掲示板MTA名	TCGMAX <input type="text"/>
掲示板容量	<input type="text" value="100"/> MB
記事数上限	<input type="text" value="100"/>
警告開始掲示板容量	<input type="text" value="100"/> MB
警告開始記事数	<input type="text" value="100"/>
記事有効期限	<input type="text" value="60"/> 日
記事最大有効期限	<input type="text" value="60"/> 日
掲示板名	<input type="text"/>
他システム掲示板への掲示	◇ する ◇ しない
所有者	
所有者種別	◇ ユーザ ◇ 組織
所有者コネーム/組織略称	<input type="text"/>
キーワード	<input type="text"/>
<input type="button" value="登録"/> <input type="button" value="リセット"/> <input type="button" value="取消"/>	
default (nihongo disabled)	

このダイアログボックスには、次の項目を設定します。

掲示板 ID

英数字、半角 5 文字以内で指定します。掲示板 ID を省略した場合、5 けたの 16 進数の値が設定されます。入力条件については、「9.5.6 関連項目の入力条件」を参照してください。

掲示板 ID に & を含む掲示板を、Windows NT サーバにマスタ掲示板又はレプリカ掲示板として設定した場合、その掲示板は削除できません。

掲示板種別

一般、又は定型のどちらかを選択します。

マスタ掲示板 MTA 名

マスタ掲示板を置くメールサーバの MTA 名を選択します。マスタ掲示板とは、この掲示板に対してユーザが記事を登録したときに、最初に書き込まれるメールサーバの掲示板のことです。他のメールサーバで、この掲示板の記事を参照できるようにするためには、レプリカ掲示板としての設定が必要です。

掲示板容量

下位掲示板を含む容量を、1 ~ 999 の範囲で指定します。単位はメガバイト (MB) です。ただし、小数点は指定できません。

記事数上限

トップ掲示板の直下に掲示できる記事の最大数を、1 ~ 1,000 の範囲で指定します。

警告開始掲示板容量

下位掲示板を含む掲示板容量に対して、警告を始める掲示板容量を指定します。1 ~ 999 の範囲で指定してください。単位はメガバイト (MB) です。ただし、小数点は指定できません。掲示板容量よりも大きい値を指定した場合には警告は出ません。なお、警告情報は Address Server Console ウィンドウに表示されます。AIX 版は Address Server Console ウィンドウに警告情報は表示されません。

警告開始記事数

トップ掲示板の直下に、何件の記事が掲示されたら警告を出すかを指定します。1 ~ 1,000 の範囲で指定してください。記事数上限よりも大きい値を指定した場合には警告は出ません。なお、警告情報は Address Server Console ウィンドウに表示されます。AIX 版は Address Server Console ウィンドウに警告情報は表示されません。

記事有効期限

記事のデフォルトの有効期限を 1 ~ 9,999 の範囲で指定します。単位は「日」です。指定しない場合は、無期限になります。掲示板利用者は、記事を掲示する場合、記事単位に有効期限を指定することもできます。有効期限を過ぎた記事は、自動的に削除されます。

記事最大有効期限

掲示板利用者が変更できる記事有効期限の最大値を、1 ~ 9,999 の範囲で指定します。単位は「日」です。指定しない場合は、記事有効期限と同じ値が設定されます。クライアントが記事掲示時に指定できる有効期限は、記事掲示当日を含めて (記事最大有効期限 + 1) 日までの日付です。

掲示板名

半角は 32 文字以内、全角は 16 文字以内で指定します。ただし、入力文字にシングルクォーテーションを含めることはできません。既に登録されているトップ掲示板と同じ掲示板名は指定できません。入力条件の詳細については、「9.5.6 関連項目の入力条件」を参照してください。

他システム掲示板への掲示

11. 掲示板の設定

他のシステムの掲示板（VOS3 HOAPMAIL の掲示板）に、記事を掲示するかどうかを選択します。

所有者種別

ユーザ、又は組織を選択します。

所有者ニックネーム / 組織略称

掲示板の所有者のニックネームを指定します。所有者が組織の場合には、組織略称を指定します。

半角は 32 文字以内、全角は 16 文字以内で、「掲示板名」と同じ条件で指定します。

キーワード

この項目には文字列を指定できますが、指定された文字列を利用する機能はありません。入力文字にシングルクォーテーションを含めることはできません。

半角は 8 文字以内、全角は 4 文字以内で、「掲示板名」と同じ条件で指定します。

[登録] ボタン

掲示板を登録します。レプリカ設定をする場合、レプリカ設定後に選択してください。

[レプリカ設定] ボタン

レプリカ掲示板を置くメールサーバを設定します。設定方法の詳細は、「(3) レプリカ掲示板の登録」を参照してください。

[取消] ボタン

掲示板を登録しないで、ダイアログボックスを閉じます。

(2) 下位掲示板の登録

下位掲示板の登録は、上位となる掲示板を、掲示板管理ウィンドウで指定して登録します。

[下位作成] ボタンを選択すると、掲示板作成ダイアログボックスが開きます。

掲示板作成	
掲示板 ID	<input type="text"/>
記事数上限	<input type="text" value="100"/>
警告開始記事数	<input type="text" value="100"/>
掲示板名	<input type="text"/>
記事有効期限	<input type="text" value="60"/>
記事最大有効期限	<input type="text" value="60"/>
他システム掲示板への掲示	<input type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない
所有者	
所有者種別	<input type="checkbox"/> ユーザ <input type="checkbox"/> 組織
所有者ニックネーム/組織略称	<input type="text"/>
キーワード	<input type="text"/>
<input type="button" value="了解"/> <input type="button" value="取消"/>	
default (nihongo disabled)	

このダイアログボックスには、次の項目を設定します。

掲示板 ID

英数字、半角 5 文字以内で指定します。掲示板 ID を省略した場合、5 けたの 16 進数の値が設定されます。入力条件の詳細については、「9.5.6 関連項目の入力条件」を参照してください。

掲示板 ID に & を含む掲示板を、Windows NT サーバにマスタ掲示板又はレプリカ掲示板として設定した場合、その掲示板は削除できません。

記事数上限

この下位掲示板の直下に掲示できる記事の最大数を、1 ~ 1,000 の範囲で指定します。

警告開始記事数

この下位掲示板の直下に、何件の記事が掲示されたら警告を出すかを指定します。1 ~ 1,000 の範囲で指定してください。記事数上限よりも大きい値を指定した場合に

11. 掲示板の設定

は警告は出ません。なお、警告情報は Address Server Console ウィンドウに表示されます。AIX 版は Address Server Console ウィンドウに警告情報は表示されません。

記事有効期限

記事のデフォルトの有効期限を 1 ~ 9,999 の範囲で指定します。単位は「日」です。指定しない場合は、無期限になります。掲示板利用者は、記事を掲示する場合、記事単位に有効期限を指定することもできます。有効期限を過ぎた記事は、自動的に削除されます。

記事最大有効期限

掲示板利用者が変更できる記事有効期限の最大値を、1 ~ 9,999 の範囲で指定します。単位は「日」です。指定しない場合は、記事有効期限と同じ値が設定されます。クライアントが記事掲示時に指定できる有効期限は、記事掲示当日を含めて（記事最大有効期限 + 1）日までの日付です。

掲示板名

半角は 32 文字以内、全角は 16 文字以内で指定します。ただし、入力文字にシングルクォーテーションを含めることはできません。一つの掲示板の下に、同一の掲示板名を持つ掲示板を複数登録することはできません。ただし、上位掲示板が違えば、同一の掲示板名を持つ掲示板を複数登録できます。入力条件の詳細については、「9.5.6 関連項目の入力条件」を参照してください。

他システム掲示板への掲示

他のシステムの掲示板（VOS3 HOAPMAIL の掲示板）に、記事を掲示するかどうかを選択します。

所有者種別

ユーザ、又は組織を選択します。

所有者ニックネーム / 組織略称

掲示板の所有者のニックネームを指定します。所有者が組織の場合には、組織略称を指定します。

半角は 32 文字以内、全角は 16 文字以内で、「掲示板名」と同じ条件で指定します。

キーワード

この項目には文字列を指定できますが、指定された文字列を利用する機能はありません。入力文字にシングルクォーテーションを含めることはできません。

半角は 8 文字以内、全角は 4 文字以内で、「掲示板名」と同じ条件で指定します。

[了解] ボタン

下位掲示板を登録します。

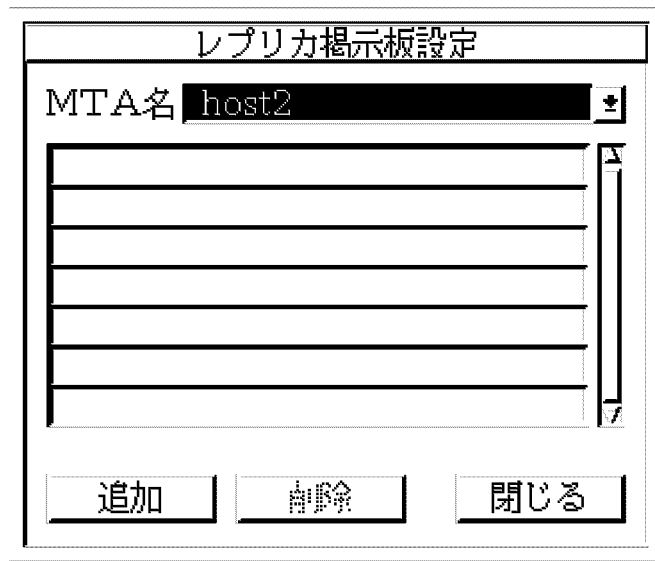
[取消] ボタン

下位掲示板を登録しないで、ダイアログボックスを閉じます。

(3) レプリカ掲示板の登録

レプリカ掲示板の登録は、マスタ掲示板に掲示された記事を、マスタ掲示板でないメールサーバで参照するために必要です。

レプリカ掲示板設定ダイアログボックスでレプリカ掲示板を登録します。レプリカ掲示板設定ダイアログボックスは、掲示板登録ダイアログボックスの[レプリカ設定]ボタンを選択すると開きます。



MTA 名

レプリカ掲示板を置くメールサーバの MTA 名を選択します。

MTA 名一覧

登録済みのメールサーバの MTA 名一覧が表示されます。

[追加] ボタン

MTA 名選択コンボボックスで選択された MTA 名を、MTA 名一覧フィールドに追加します。

[削除] ボタン

MTA 名一覧で選択された MTA 名を、MTA 名一覧フィールドから削除します。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じ、掲示板管理ウィンドウに戻ります。

[閉じる] ボタンを選択したときに、MTA 名一覧上にある MTA 名を持つメールサーバがレプリカ掲示板の候補になります。この候補は掲示板登録ダイアログボックスの[登録] ボタンを選択すると、レプリカ掲示板として登録します。

11. 掲示板の設定

既に記事があるマスタ掲示板に対して新しいレプリカ掲示板を設定した場合は、必ず掲示板の整合性を確保してください。レプリカ掲示板を設定しただけでは、記事のレプリケーションは実行されません。

11.1.2 掲示板の変更

登録済みの掲示板の情報は変更できます。ただし、掲示板 ID、掲示板種別、及びマスタ掲示板 MTA 名の変更はできません。掲示板管理ウィンドウで、変更する掲示板を指定して [修正] ボタンを選択すると、それまでの設定値で、掲示板登録（又は掲示板作成）ダイアログボックスが開きます。値を変更して [登録] ボタン（又は [了解] ボタン）を選択すると更新されます。サーバの再起動は不要です。

注意

掲示板容量、記事数上限を変更した場合で、変更後の掲示板容量及び記事数上限が、使用中の掲示板容量未満または掲示済みの記事数未満の場合でも、既に掲示済みの記事については削除されません。掲示済みの記事は手動による記事削除または記事有効期限をすぎた場合に削除されます。

11.1.3 掲示板の削除

掲示板を削除します。トップ掲示板を削除すると、使用者の権限、及び下位掲示板が削除されます。下位掲示板を削除してもトップ掲示板などの、他の掲示板の権限は削除されません。

トップ掲示板の削除も下位掲示板の削除も方法は同じです。手順を示します。

1. 掲示板管理ウィンドウを開きます。
2. 削除したい掲示板を指定します。
3. [削除] ボタンを選択します。
「掲示板 ID (XXXXXX) の掲示板を削除してよろしいですか。」というメッセージが表示されます。
4. [了解] ボタンを選択します。
指定した掲示板が削除されます。

[取消] ボタンを選択した場合、掲示板を削除しないでダイアログボックスを閉じます。

11.1.4 掲示板の整合性確保

掲示板を運用していると、何かの障害で、マスタ掲示板とレプリカ掲示板の記事内容、又は数が異なることがあります。そのような場合、Groupmax Address Console ウィンドウに「掲示板の整合性確保を行ってください。(boardid=XXXXXX)」というメッセージが表示されます。boardid には掲示板 ID が表示されます。

このメッセージが表示されたら、まず、掲示板管理ウィンドウでエラーが発生した掲示

板を指定します。次に、[掲示板 (B)] の [整合性確保 (K)] を選択してください。AIX 版は Address Server Console ウィンドウに整合性確保メッセージは表示されません。

注意

レプリカ掲示板自体がクライアントから見えない場合は、次の二つの理由が考えられます。

- アクセス権が与えられていない
- レプリカの情報がレプリケーションされていない

アクセス権が与えられていない場合は、アクセス権を与えてください。アクセス権の付与については、「11.2 アクセス権限の登録と削除」を参照してください。アクセス権が与えられているにもかかわらず、見えない場合は、登録情報の整合性確保の処理を実施してください。整合性確保については、「9.1.6 登録情報の整合性の確保」を参照してください。

注意

掲示板の整合性を確保すると、マスタ掲示板があるメールサーバとレプリカ掲示板があるメールサーバとの間で多数のメールが送受信されます。メールの内容は記事のリストや不足記事の再配布などです。このため MTA などの負荷が増大します。

11.2 アクセス権限の登録と削除

アクセス権を持つユーザ / 組織だけが掲示板を参照できます。アクセス権は最上位組織、組織、グループ及びユーザ単位で指定できます。これらのアクセス権を持つものをメンバといいます。

グループ・掲示板メンバー括登録ユティリティを使用すれば、メンバとそのアクセス権限を一括して登録できます。グループ・掲示板メンバー括登録ユティリティについては、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド ユティリティ編」を参照してください。

アクセス権限には、読み (R)、書き (W)、及び削除 (D) があります。メンバごとにアクセス権限が与えられます。また、メンバ以外のユーザ / 組織には、メンバ以外権限としてアクセス権が指定できます。

アクセス権限の登録、削除ができるのは、トップ掲示板だけです。下位掲示板には、トップ掲示板に登録されたメンバに権限が与えられます。

メンバの種類と範囲を示します。

最上位組織

指定した最上位組織の下の全ユーザ、及び組織にアクセス権限を与えます。下位組織に所属するユーザ及び組織にもアクセス権限を与えます。

組織

指定したアドレス組織やアドレス帳組織、及びその組織の直下の全ユーザにアクセス権限を与えます。

グループ

指定したグループ内のアドレス組織、及びメール属性を持つアドレスユーザにアクセス権限を与えます。ただし、組織の場合は、その組織だけにアクセス権限が与えられます。その組織に所属するユーザにはアクセス権限は与えられません。

ユーザ

指定したユーザにアクセス権限を与えます。ただし、アクセス権限を与えられるユーザのタイプは、メール属性を持つアドレスユーザだけです。

注意

- 書き (W) 権限が与えられている組織とユーザは、通常自分で掲示した記事を削除できます。しかし、組織略称を変更した組織、又はニックネームを変更したユーザは、変更前に掲示した記事が削除できなくなります。
- 掲示板の所有者がユーザの場合、掲示板へのアクセス権限は、所有者であるユーザと所有者でないユーザとで異なります。掲示板の所有者又は上位掲示板の所有者であるユーザに書き (W) 権限が与えられている場合、そのユーザは削除 (D) 権限と同等の権利を持ちますが、所有者でないユーザに書き (W) 権限が与えられていても、削除 (D) 権限と同等の権利を持つことにはなりません。
- 掲示板の所有者が組織の場合、その組織に所属するユーザの掲示板へのアクセス

権限は、組織メールを使用するユーザと使用しないユーザとで異なります。掲示板の所有者又は上位掲示板の所有者である組織に書き (W) 権限が与えられている場合、その組織に所属するユーザが組織メールを使用する場合は、削除 (D) 権限と同等の権利を持ちますが、組織メールを使用しない場合は、削除 (D) 権限と同等の権利を持つことにはなりません。

- 掲示板に対してのアクセス権がサーバをまたがる兼任先の組織に設定されている場合、その兼任ユーザが掲示板を参照することはできません。例えば、2 台のサーバ A, B のマルチサーバ環境で、組織 1, 2 はサーバ A をホームサーバとするアドレス組織とする。組織 1 に所属するメールユーザをサーバ B に登録し、組織 2 を兼任させる。組織 2 に、サーバ B で参照可能な掲示板のアクセス権を設定する。組織 2 に所属し、サーバ B をホームサーバとするユーザは一人もいない。このような場合、ユーザ A には掲示板のアクセス権が与えられません。組織 2 でなく直接兼任ユーザ B に掲示板のアクセス権を与えてください。または、組織 2 に所属し、サーバ B をホームサーバとするユーザを追加してください。

Mail Server はアクセス権のモードを 2 種類用意します。/var/opt/GroupMail/nxmdir/gmpublicinfo ファイルで、次のキーワードを設定した場合としない場合でモードを区別します。サーバごとにこのキーワードを設定します。

`BOARD_ACCESS_WRITE=NO_EDIT_BOARD`

設定した場合

そのサーバをホームサーバとする、書き (W) 権限を持つユーザ / 組織は、下位掲示板を作成、削除できません。削除 (D) 権限を持つユーザ / 組織だけが、下位掲示板を作成、削除できます。

設定しない場合

そのサーバをホームサーバとする、書き (W) 権限を持つユーザ / 組織でも、下位掲示板を作成、削除できます。

注意

自分で作成した下位掲示板だけを削除できます。

まず、掲示板管理ウィンドウの [メンバ] ボタンを選択して、次のメンバ情報ダイアログボックスを開きます。

11. 掲示板の設定

メンバ情報						
掲示板ID DK001		掲示板名 keiji				
メンバ以外権限		↙ R ↙ W ↙ D ↙ 無し				
ID	R	W	D	メンバ名	所属	

登録 修正 削除 ユーザ台帳 グループ選択 印刷 閉じる

画面最上段には、掲示板 ID と掲示板名が表示されます。その下のメンバ以外権限では、メンバ以外のアクセス権限を設定します。

[登録] ボタン

メンバ登録ダイアログボックスを開きます。

[修正] ボタン

メンバのパーミッション（アクセス権）を変更します。

[削除] ボタン

メンバを削除します。

[ユーザ台帳] ボタン

ユーザ台帳ダイアログボックスを開きます。

[グループ選択] ボタン

グループ選択ダイアログボックスを開きます。

[印刷] ボタン

メンバの一覧を印刷します。

AIX 版ではメンバー一覧の印刷機能は使用できません。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

11.2.1 アクセス権限の登録

メンバごとにアクセス権限を登録します。メンバの登録方法には、次の三つがあります。

メンバ登録ダイアログボックスからメンバを登録する

ユーザ台帳ダイアログボックスからメンバを登録する

グループ選択ダイアログボックスからメンバを登録する

また、ユーザが一つの掲示板に対し、アクセス権を複数のメンバにより指定された場合、次に示す順番でアクセス権が決定されます。

1. ユーザ個別で付与された権限
2. 所属組織に付与された権限
3. ユーザが登録されている最上位組織に付与された権限
4. ユーザが登録されているグループに付与された権限
複数グループに登録されている場合は、グループ ID の文字コードが一番小さいグループに付与された権限
5. メンバ以外権限
メンバ以外のユーザ / 組織に付与された権限

まず、メンバ登録ダイアログボックスからの登録について説明します。

(1) メンバ登録ダイアログボックスからのアクセス権限の登録

最上位組織、組織、グループ、又はユーザ ID を直接入力して、メンバを登録します。登録したいメンバの ID がシステムに登録されていないと、「ID (× × × × ×) のユーザは存在しません。」というメッセージが表示されます。その場合、まず、「9.4 ユーザ情報の設定」を参照して、ユーザを登録してください。

1. メンバ情報ダイアログボックスで [登録] ボタンを選択します。
メンバ登録ダイアログボックスが開きます。

2. ID、ID 種別、パーミッション (アクセス権) を設定します。

ID

11. 掲示板の設定

最上位組織 ID, 組織 ID, ユーザ ID, 及びグループ ID のどれかを指定します。

最上位組織 ID

指定した最上位組織の下全ユーザ, 及び組織にアクセス権限を与えます。下位組織に所属するユーザ及び組織にもアクセス権限を与えます。

組織 ID

指定した組織, 及びその組織の直下の全ユーザにアクセス権限を与えます。

ユーザ ID

指定したユーザにアクセス権限を与えます。

グループ ID

指定したグループ内の組織, 及びユーザにアクセス権限を与えます。

ID 種別

入力した ID の種別を指定します。

パーミッション

R(読み), W(書き), D(削除), 又は無し(権限なし)を指定します。一人のメンバに対し、複数を指定することができます。「D」は「W」と「R」を含みません。「W」は「R」を含みます。

3. [登録] ボタンを選択します。
4. 「下記メンバを追加します。」というメッセージの下に、メンバ ID, 組織名, メンバ名が表示されます。
5. [了解] ボタンを選択します。
メンバが登録されます。[取消] ボタンを選択した場合、メンバを登録しないでダイアログボックスを閉じます。

メンバのアクセス権(パーミッション)を変更する場合、メンバ情報ダイアログボックスからメンバを指定し、[修正] ボタンを選択します。メンバ ID, ID 種別, パーミッションが設定されて、メンバ登録ダイアログボックスが開きます。一度に複数のメンバを指定すると、ID と ID 種別は表示されないで、アクセス権(パーミッション)の一括変更ができます。複数メンバを指定する場合、[シフト] を押したまま、マウスをクリックしてください。

(2) ユーザ台帳ダイアログボックスからのアクセス権限の登録

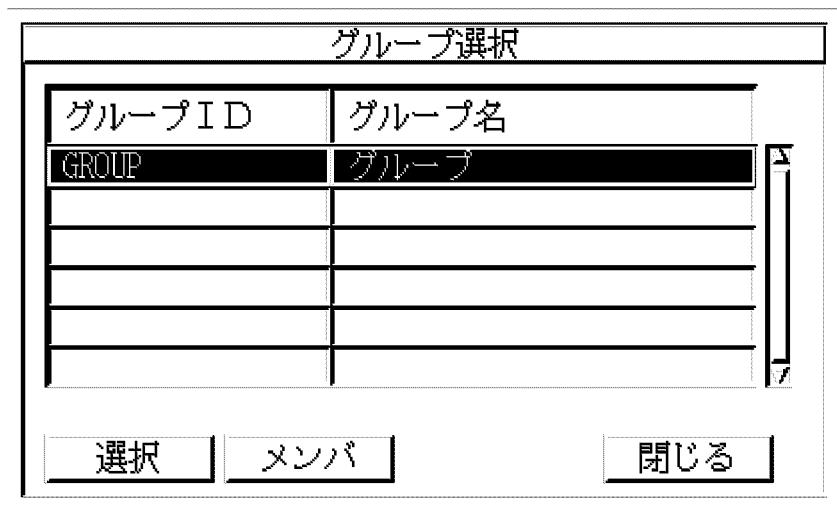
ユーザ台帳ダイアログボックスから最上位組織, 組織又はユーザを選択し、メンバとして登録します。選択したメンバのアクセス権(パーミッション)には、デフォルトで R が設定されます。

1. [ユーザ台帳] ボタンを選択します。
ユーザ台帳ダイアログボックスが開きます。
2. 最上位組織, 組織, 又はユーザを指定します。
3. [閉じる] ボタンを選択します。
メンバ情報ダイアログボックスに戻ります。選択した最上位組織, 組織又はユーザが

メンバとして登録されます。

(3) グループ選択ダイアログボックスからのアクセス権限の登録

グループ選択ダイアログボックスからグループを選択し、そのグループに所属するユーザ全員をメンバとして登録します。まず、[グループ選択] ボタンを選択して、グループ選択ダイアログボックスを開きます。



グループ名リスト

グループ ID, グループ名が表示されます。

[選択] ボタン

指定したグループを掲示板のメンバとして選択します。

[メンバ] ボタン

グループ構成メンバ情報ダイアログボックスが開き、指定したグループの構成メンバが表示されます。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

1. [選択] ボタンを選択します。
登録されているグループ一覧から、グループを指定します。
2. [閉じる] ボタンを選択します。
メンバ情報ダイアログボックスに戻ります。指定したグループは、メンバとして登録されます。

11.2.2 アクセス権限の削除

掲示板のメンバを削除します。

1. メンバ情報ダイアログボックスから削除したいメンバを指定します。
2. [削除] ボタンを選択します。
「ID (× × × × ×) のメンバを削除してよろしいですか。」というメッセージが表示されます。
3. [了解] ボタンを選択します。
指定したメンバが削除されます。[取消] ボタンを選択した場合、メンバを削除しないでダイアログボックスを閉じます。

11.3 記事の削除

記事は、有効期間を過ぎると自動的に削除されます。削除処理が実行されるのはサーバ起動直後と午前0時です。有効期間を過ぎていない記事でも、手動で削除できます。通常、その掲示板のメンバが記事を削除しますが、システム管理者が任意の記事を削除することもできます。ここでは、記事の一覧を表示して、記事を削除する方法について説明します。

記事の一覧は、掲示板記事一覧ダイアログボックスに表示されます。このダイアログボックスは、次のようにして表示します。

1. システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [DB メンテナンス (D)] を選択します。
2. [DB メンテナンス (D)] から [掲示板情報 (B)] を選択します。
掲示板管理ウィンドウが開きます。
3. 掲示板を指定します。
4. [記事管理] ボタンを選択します。
掲示板記事一覧ダイアログボックスが開きます。

主題	登録日	登録者	有効期限	種別

削除 主選択 | | 閉じる

なお、このダイアログボックスは、次の方法でも表示できます。システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] の [電文処理 (E)] から [掲示板記事 (B)] を選択して、掲示板記事一覧ダイアログボックスを開きます。そこから、掲示板を一つ指定し、[了解] ボタンを選択します。

掲示板 ID

掲示板 ID が表示されます。

掲示板名

掲示板名が表示されます。

11. 掲示板の設定

記事一覧

記事の主題，登録日，登録者，有効期限，及び種別が表示されます。種別には，記事内容が重要であれば「重」，至急であれば「急」が表示されます。

[削除] ボタン

指定した記事を削除します。

[全選択] ボタン

画面に表示されている，すべての記事を選択します。

[] ボタン

前 50 件の記事を表示します。

[] ボタン

次 50 件の記事を表示します。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

次に示す順番で記事を削除します。

1. 削除したい記事を指定します。
複数の記事を指定するときは，各記事にマウスポインタを移動させ，[シフト]を押したままマウスをクリックします。
2. [削除] ボタンを選択します。
「指定された記事を削除してよろしいですか。」というメッセージが表示されます。
3. [了解] ボタンを選択します。
指定した記事が削除されます。[取消] ボタンを選択した場合，記事を削除しないでダイアログボックスを閉じます。

11.4 マスタ掲示板のメールサーバの変更

マスタ掲示板のメールサーバを変更できます。これには、マスタ掲示板とレプリカ掲示板を交換する機能を利用します。

ただし、アドレス管理ドメイン内に 1 台でも Version 3 以前のアドレスサーバ又はメールサーバがある場合は、実行できません。

次に操作手順を示します。

1. アドレス管理ドメイン内のマスタ管理サーバを含む、すべてのアドレスサーバとメールサーバのアドレスサービスを起動します。
2. アドレス管理ドメイン内のすべてのメールサーバのサーバを起動します。
3. 交換するマスタ掲示板のトップ掲示板とその下位掲示板すべてに対して記事の整合性の確保を実行します。
ただし、マスタ掲示板とレプリカ掲示板の整合が取れている場合は必要ありません。整合が取れたかどうかは、クライアントから掲示板を参照して確認してください。
4. アドレス管理ドメイン内のすべてのメールサーバのサーバを停止します。
5. `mlmvmbbs` コマンドを実行します。
`mlmvmbbs` コマンドの詳細については、「16.30 `mlmvmbbs`」を参照してください。
マスタ掲示板のメールサーバが変更されます。

12 Address Server 及び Mail Server 設定の最大値について

Groupmax システムを構築する上での、Address Server 及び Mail Server の設定の最大値について説明します。

12.1 Address Server 及び Mail Server 設定の最大値

12.1 Address Server 及び Mail Server 設定の最大値

Groupmax システムを構築する上での、Address Server、及び Mail Server の設定の最大値について表 12-1 に示します。

表 12-1 Address Server 及び Mail Server 設定の最大値

区分	項目	最大値
システム全体	サイト数 / システム	20
	サーバ数 / サイト	20
	サーバ数 / システム	400
	リモート PC / サーバ	64
	リモート PC / システム	64 × 400
	隣接 MTA / サーバ	100
	ルーティング / サーバ	100
	ルーティンググループ / システム	99
	登録 MTA / ルーティンググループ	100
組織 / ユーザ	最上位組織数	1000
	組織総数 / システム	32500
	最上位組織又は組織の下の組織数	100
	組織の下のユーザ数 (宛先ユーザ, アドレス帳ユーザ含む)	250
	組織階層数	10
	アドレスユーザ総数 / システム	32500
	アドレス帳ユーザ + 宛先ユーザ総数 / システム	32500
	登録ユーザ数 (アドレスユーザ) / サーバ	5000
	同時ログイン数 (個人 + 組織) / サーバ	1000 ¹
	兼任数 / ユーザ	9 ²
	最大権利組織数 / ユーザ	9
	役職名数	1000
	役職順位	99
グループ	グループ数 / システム	32500
	メンバー数 / グループ	256
	1 組織が所属できる最大グループ数	200
	1 ユーザが所属できる最大グループ数	200

区分	項目	最大値
掲示板	トップ掲示板数 / システム	200
	(トップ掲示板数 + 下位掲示板数 + 定型掲示板数) / システム	32500
	掲示板数 / サーバ	32500
	掲示板の直下に作成できる下位掲示板数	199
	掲示板階層数	5
	記事数 / 掲示板	1000
	メンバ数 / 掲示板	500
	レプリカ掲示板数 / 掲示板	250
	定型掲示板数 / システム	200
メール	メールボックス容量 / ユーザ (メガバイト)	999
	メールボックス容 / 組織 (メガバイト)	999
	メール通数 / ユーザ	9999
	メール通数 / 組織	9999
	メール容量 / 送信メール (ギガバイト)	2
	主題長 / メール (サーバが扱えるバイト数)	80 ⁴
	添付ファイル数 / メール	25 ³
	同報宛先数 / メール (TO, CC, BCC の合計)	256

注 1

ユーザが組織メールを使用すると、ユーザの分と組織分とで2ログインとカウントされます。

注 2

(兼任数 + 最大権利組織数) の最大値です。

注 3

02-00 以前のメールサーバに対しては先頭の7ファイルを転送対象とします。運転席メール及びリモート PC では添付ファイルの総数は7です。

注 4

クライアント、サーバ間では主題を JIS コードで扱います。このため、全角文字、半角カナ文字が含まれる場合は、JIS の切替えコードを挿入する必要があるため、最大値まで使用できない場合があります。

13 サーバの起動と停止

サーバのアプリケーションプログラムの起動と停止の方法について説明します。

13.1 運転席からのサーバの起動と停止

13.2 コマンドによるサーバの起動と停止

13.3 サーバの自動起動と自動停止

13.1 運転席からのサーバの起動と停止

サーバの起動と停止とは、サーバのアプリケーションプログラムの起動と停止のことです。アドレスサービスの起動と停止とは異なります。アドレスサービスの起動と停止については、「5.3 ソフトウェアの起動と停止」を参照してください。

サーバの起動と停止には、「運転席からの起動と停止」と、「コマンドによる起動と停止」があります。「コマンドによる起動と停止」については、「13.2 コマンドによるサーバの起動と停止」を参照してください。

運転席からのサーバの起動と停止は、サイト詳細情報ウィンドウから実行します。システム管理ウィンドウの各サイトボタンをクリックして、サイト詳細情報ウィンドウを表示します。



サイト名

サイト名が表示されます。

サーバリスト

サイトに登録されているサーバ名と状態が表示されます。

[起動] ボタン

指定したサーバを起動します。指定したサーバのアプリケーションプログラムを起動します。

[停止] ボタン

指定したサーバを停止します。指定したサーバのアプリケーションプログラムを停止します。

[詳細] ボタン

指定したサーバの詳細情報を表示します。サーバ詳細情報ダイアログボックスが開きます。

[再表示] ボタン

サイトに登録されているすべてのサーバの最新情報を表示します。

[回線状況] ボタン

指定したサーバのリモート PC の回線状況を表示します。回線状況表示ダイアログボックスが開きます。

[ログイン状況] ボタン

指定したサーバのメールユーザ、メール組織のログイン状況を表示します。ログイン状況表示ダイアログボックスが開きます。

[登録状況] ボタン

指定したサーバの登録状況を表示します。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

13.1.1 サーバの起動

サーバを起動するための操作手順を次に示します。

1. サイト詳細情報ウィンドウのサーバのリストから起動するサーバを選択します。
2. [起動] ボタン、又は [構成 (C)] から [選択されたサーバの起動 (A)] を選択します。
「サイト (× × × × ×) のサーバ (× × × × ×) を起動してよろしいですか。」というメッセージが表示されます。
3. [はい] ボタンを選択します。
指定したサーバのアプリケーションプログラムを起動します。[いいえ] ボタンを選択すると起動しないでサイト詳細情報ウィンドウに戻ります。

13.1.2 サーバの停止

サーバを停止するための操作手順を次に示します。

1. サイト詳細情報ウィンドウのサーバのリストで停止するサーバを選択します。
2. [停止] ボタン、又は [構成 (C)] から [選択されたサイトの停止 (S)] を選択します。
「サイト (× × × × ×) のサーバ (× × × × ×) を停止してよろしいですか。」というメッセージが表示されます。
3. [はい] ボタンを選択します。
指定したサーバのアプリケーションプログラムが停止します。[いいえ] ボタンを選択すると停止しないでサイト詳細情報ウィンドウに戻ります。

13.1.3 サイトの起動

サイトの起動によって、サイト内のすべての停止中メールサーバを一度に起動できます。ただし、一部停止中のサーバはそのままです。サイトを起動するための操作手順を次に示します。

1. サイト詳細情報ウィンドウで、[構成 (C)] から [サイトの起動 (B)] を選択します。
「サイト (x x x x x) を起動してよろしいですか。」というメッセージが表示されます。
2. [はい] ボタンを選択します。
指定したサイトを起動します。[いいえ] ボタンを選択すると起動しないでサイト詳細情報ウィンドウに戻ります。

運転席に表示されるメッセージを次に示します。

指定サイトは現在稼働中です。

要因

サイト内のすべてのメールサーバが稼働中です。

対処

既にサイト内のすべてのメールサーバが起動しています。対処は必要ありません。

サーバへの要求送信に失敗しました。

要因

マスタ管理サーバとアドレスサーバの通信に失敗しました。サイト内にアドレスサービスが起動されていないサーバがある場合にも発生します。

対処

サイト詳細情報ウィンドウで、一部停止中のサーバを探してください。次に、一部停止中であるすべてのサーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください。起動されていない場合は、アドレスサービスを起動後、再実行してください。それ以外の場合は、通信回線などで障害が発生しているか確認し、障害を取り除いた後、再実行してください。

13.1.4 サイトの停止

サイトの停止によって、サイト内のすべての稼働中、一部停止中メールサーバを一度に停止できます。ただし、通信障害による一部停止中メールサーバに対しては停止できない場合があります。メッセージを確認して対処してください。サイトを停止するための操作手順を次に示します。

1. サイト詳細情報ウィンドウで、[構成 (C)] から [サイトの停止 (T)] を選択します。
「サイト (x x x x x) を停止してよろしいですか。」というメッセージが表示されます。

2. [はい] ボタンを選択します。

指定したサイトを停止します。[いいえ] ボタンを選択すると停止しないでサイト詳細情報ウィンドウに戻ります。

運転席に表示されるメッセージを次に示します。

指定サイトは現在停止中です。

要因

サイト内のすべてのメールサーバが停止中です。

対処

既にサイト内のすべてのメールサーバが停止しています。対処は必要ありません。

サーバへの要求送信に失敗しました。

要因

マスタ管理サーバとアドレスサーバの通信に失敗しました。サイト内にアドレスサービスが起動されていないサーバがある場合にも発生します。

対処

サイト詳細情報ウィンドウで、一部停止中のサーバを探してください。次に、一部停止中であるすべてのサーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください。起動されていない場合は、アドレスサービスを起動後、再実行してください。それ以外の場合は、通信回線などで障害が発生しているか確認し、障害を取り除いた後、再実行してください。

13.2 コマンドによるサーバの起動と停止

ここでは、サーバの起動及び停止に使用する五つのコマンドについて説明します。これらのコマンドを実行する場合、システム管理者が運転席に居る必要はありません。五つのコマンドの中では、APSTART、APSTOP コマンドを使用することをお勧めします。NXSMNGSRV コマンドは、マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動中でないと利用できないためです。

APSTART コマンド

メールサーバだけを起動します。マスタ管理サーバの状態は、コマンドの実行には関係ありません。このコマンドは、マシンのブートに連動して起動（サーバの自動起動）する場合などに適しています。

APSTOP コマンド

メールサーバだけを停止します。マスタ管理サーバの状態は、コマンドの実行には関係ありません。このコマンドは、マシンのシャットダウンに連動して停止（サーバの自動停止）する場合などに適しています。

NXSMNGSRV コマンド

サイトとサーバを起動又は停止します。コマンド実行時には、マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している必要があります。

apstart コマンド

メールサーバだけを起動又は停止します。マスタ管理サーバの状態はコマンドの実行には関係ありません。

nxsmngsrv コマンド

サイトとサーバを起動又は停止します。コマンド実行時にはマスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している必要があります。

13.2.1 APSTART コマンド

マスタ管理サーバの状態に関係なく、メールサーバだけでサーバを起動します。このため、マスタ管理サーバが起動されていない状態になる場合があります。この場合については、「14.8.1 マスタ管理サーバのアドレスサービスが停止した状態の制限」を参照してください。このコマンドは、起動するサーバ上で実行します。次に操作手順を示します。

1. 起動するサーバのアドレスサービスを起動します。
2. /opt/GroupMail/bin/APSTART を実行します。

次にコマンドの書式を示します。

APSTART

なお、詳細は、「16.17 APSTART」を参照してください。

13.2.2 APSTOP コマンド

マスタ管理サーバの状態に関係なく、メールサーバだけでサーバを停止します。このコマンドは、停止をするサーバ上で実行します。次に操作手順を示します。

1. 停止するサーバのアドレスサービスを起動します。
2. /opt/GroupMail/bin/APSTOP を実行します。

次にコマンドの書式を示します。

APSTOP

なお、詳細は「16.19 APSTOP」を参照してください。

13.2.3 NXSMNGSRV コマンド

指定したサイトとサーバを起動又は停止するには、NXSMNGSRV コマンドを使用します。このコマンドはマスタ管理サーバでもメールサーバでも実行できます。操作手順を次に示します。

1. マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動します。
2. メールサーバのアドレスサービスを起動します。
サイトを起動又は停止する場合、サイト内のすべてのサーバのアドレスサービスを起動します。
3. /opt/GroupMail/bin/NXSMNGSRV を実行します。

次にコマンドの書式を示します。

NXSMNGSRV ホスト名 アクション サイト名 [サーバ名]

オプション及び引数には、次のものを指定します。

ホスト名：マスタ管理サーバのドメイン名又はホスト名

アクション：サーバ及びサイトの起動・停止を指定する数字 (0 ~ 3)

サイト名：起動・停止の対象となるサイト名

サーバ名：アプリケーションプログラムを起動又は停止するサーバの名称

なお、詳細は「16.38 NXSMNGSRV」を参照してください。

13.2.4 apstart コマンド

マスタ管理サーバの状態に関係なく、メールサーバだけでサーバを起動又は停止します。このため、マスタ管理サーバが起動されていない状態になることがあります。この場合については、「14.8.1 マスタ管理サーバのアドレスサービスが停止した状態の制限」を参照ください。このコマンドは起動又は停止をするサーバ上で実行します。次に操作手順

13. サーバの起動と停止

を示します。

1. 起動又は停止するサーバのアドレスサービスを起動します。
2. `/opt/GroupMail/bin/apstart` を実行します。

次にコマンドの書式を示します。

`apstart` アクション

「アクション」には、0(サーバの起動)か1(サーバの停止)を指定します。なお、詳細は、「16.18 apstart」を参照してください。

13.2.5 nxsmngsrv コマンド

指定したサイトとサーバを起動又は停止するには、`nxsmngsrv` コマンドを使用します。このコマンドはマスタ管理サーバでもメールサーバでも実行できます。操作手順を次に示します。

1. マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動します。
2. メールサーバのアドレスサービスを起動します。
サイトを起動又は停止する場合、サイト内のすべてのサーバのアドレスサービスを起動します。
3. `/opt/GroupMail/bin/nxsmngsrv` を実行します。

次にコマンドの書式を示します。

`nxsmngsrv` ホスト名 アクション サイト名 [サーバ名]

オプション及び引数には、次のものを指定します。

ホスト名 : マスタ管理サーバのドメイン名又はホスト名

アクション : サーバ及びサイトの起動・停止を指定する数字 (0 ~ 3)

サイト名 : 起動・停止の対象となるサイト名

サーバ名 : アプリケーションプログラムを起動又は停止するサーバの名称

なお、詳細は、「16.39 nxsmngsrv」を参照してください。

13.3 サーバの自動起動と自動停止

サーバのアドレスサービスの起動時にサイトとサーバを自動的に起動します。また、サーバのアドレスサービスの停止時にサイトとサーバを自動的に停止します。

起動

ブートシェルなどの GM_START の後、APSTART コマンド又は NXSMNGSRV コマンドの、サーバとサイトの起動の記述をしてください。自動起動の場合、マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動しているかどうか判断できませんので、APSTART コマンドを使用することをお勧めします。

停止

シャットダウンシェルなどの GM_STOP の前に、APSTOP コマンド又は NXSMNGSRV コマンドのサーバとサイトの停止の記述をしてください。自動停止の場合、マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動しているかどうか判断できませんので、APSTOP コマンドを使用することをお勧めします。

14 アドレス管理ドメイン内の管理

ここでは、サイト、サーバ及びアプリケーションプログラムの管理機能について説明します。

14.1 サイト、サーバの状態監視

14.2 障害情報の取得

14.3 登録情報のレプリケーション状況の確認

14.4 ログイン制御

14.5 メールログイン状況の表示

14.6 登録状況の表示

14.7 回線状況の表示

14.8 マルチサーバ構成での運用

14.9 蓄積されたメールの削除

14.10 S/MIME 機能での運用

14.11 サーバのチューニング

14.1 サイト，サーバの状態監視

システム管理者は，アドレス管理ドメイン内のサイト，サーバ及びアプリケーションプログラムの状態を，常に監視し把握できます。サイトの状態監視には次の三つがあります。

サイトの状態監視

全サイトの状態を監視します。

サーバの状態監視

指定したサイトすべてのサーバ状態を監視します。

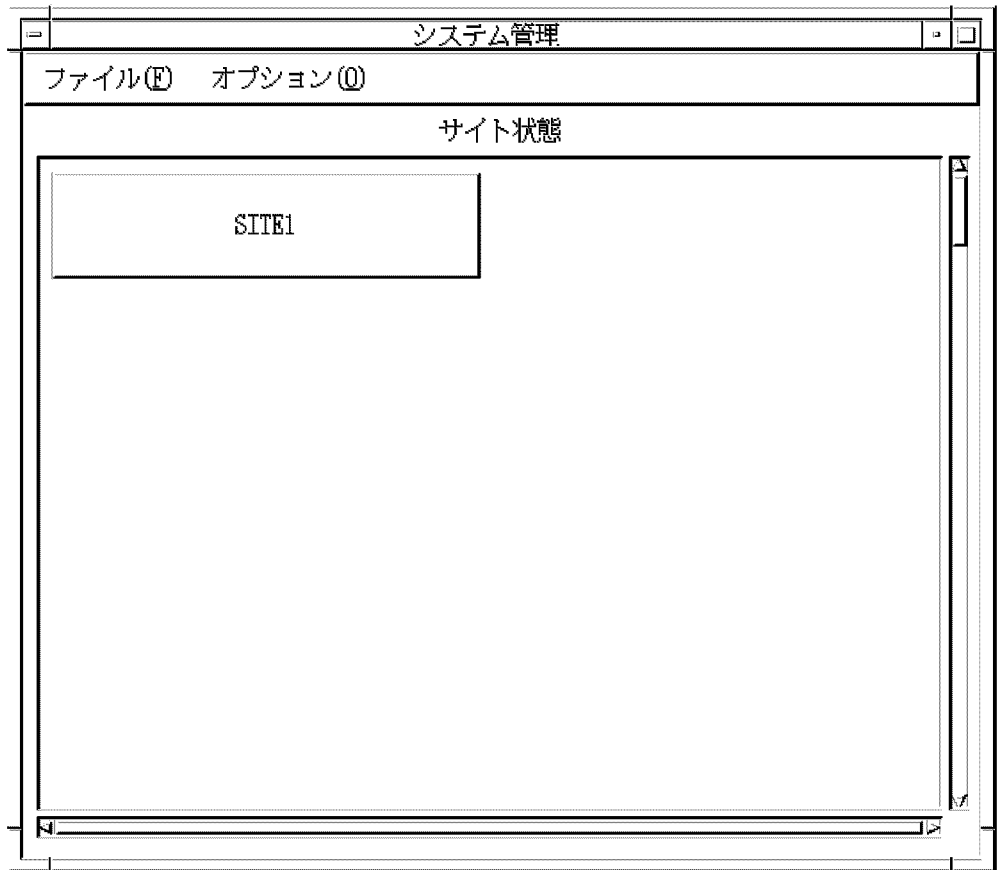
アプリケーションプログラムの状態監視

特定サーバの全アプリケーションプログラム状態を監視します。

また，ここでは，状態監視以外に，POP3/IMAP4 機能を制御するデーモン (ispdemon) についても説明します。

14.1.1 サイトの状態監視

全サイトの状態は，運転席のシステム管理ウィンドウで監視します。



サイトの状態は、状態監視インタバルによって更新され、次の四つの色で表示されます。

「青色」

サイト内のサーバがすべて起動していて、アプリケーションプログラムがすべて正常に稼働しています。

「水色」

次の二つの状態が考えられます。

- サイト内のサーバはすべて起動していますが、アプリケーションプログラムがすべて停止しています。
- サイト内にサーバがありません。

「赤色」

次の五つの状態が考えられます。

- サーバ間での通信に失敗しています。
- サイト内にアプリケーションプログラムが一つ以上停止しているサーバがあります。
- サイト内に稼働中のメールサーバと停止中のメールサーバがあります。

14. アドレス管理ドメイン内の管理

- アドレスサーバとメールサーバが混在したサイトで、稼働中のメールサーバがあります。
- サイト内に高負荷のため、マスタ管理サーバに状態を報告できないアドレスサーバがあります。

「白色」

サイト内のすべてのサーバが初期状態です。

注意

サイトの登録直後からマスタ管理サーバのアドレスサービスを停止するまでの表示順序は、新しいものが下（偶数個の場合は右）に追加されます。しかし、マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動すると、登録済みのサイトは上（偶数個の場合は右）から新しい順に表示されます。

14.1.2 サーバの状態監視

サーバの状態についても、運転席のシステム管理ウィンドウから監視します。

システム管理ウィンドウの各サイトボタンをクリックして、サイト詳細情報ウィンドウを表示します。

サイト名が表示され、サイトに登録されているサーバ名称と状態が表示されます。状態には、次の四つがあります。

「稼働中」

サーバ内のアプリケーションプログラムがすべて正常に稼働しています。

「停止中」

サーバ内のアプリケーションプログラムがすべて停止しています。

「一部停止中」

次の二つの状態が考えられます。

- サーバ内のアプリケーションプログラムが一つ以上停止しています。
- サーバ間での通信に失敗しています。

「Mail-PP なし」

Mail Server がインストールされていないサーバです。

[再表示] ボタンを選択すると、サーバの最新状態を表示できます。

14.1.3 アプリケーションプログラムの状態監視

サーバごとのアプリケーションプログラムの状態は、サーバ詳細情報ダイアログボックスで監視します。サイト詳細情報ウィンドウでサーバを指定して、[詳細] ボタンを選択してください。

サーバ詳細情報	
サイト名	SITE1
サーバ名	SERVER1
アプリケーション	状態
メール通信制御 (X.400-MHS)	停止
クライアント・掲示板制御 (USER-AGENT)	停止
回覧制御 (OAFmfsv)	停止
メールユーザ管理支援制御 (oasfilreq)	停止

再表示 | 回線状況 | ログイン状況 | 閉じる

サイト名

サーバの所属するサイト名が表示されます。

サーバ名

状況を監視しているサーバ名が表示されます。

アプリケーションリスト

アプリケーションプログラム名と状態が表示されます。表示されるアプリケーションプログラムには次のものがあります。

メール通信制御 (X.400-MHS)

OSI 規定の 88 年版 X.400 プロトコルを実装した MTA です。メール通信を制御します。

クライアント・掲示板制御 (USER-AGENT)

PC クライアントから要求されたメール、掲示板、回覧などの処理を X.400-MHS を使って実行します。

回覧制御 (OAFmfsv)

回覧機能を制御します。

メールユーザ管理支援制御 (oasfilreq)

クライアントからのユーザ管理を実行します。

リモート PC(RS232C) 制御 (REMOTE-PC)

RS232C で接続されたリモート PC を制御します。

14. アドレス管理ドメイン内の管理

リモート PC(TCP/IP) 制御 (tcp_demon)

TCP/IP で接続されたリモート PC を制御します。

アプリケーションプログラムの状態には、次の三つがあります。

「稼働」

アプリケーションプログラムが正常に稼働しています。

「停止」

アプリケーションプログラムが正常に停止しています。

「一部停止中」

アプリケーションプログラムの機能が一つ以上停止しています。

[再表示] ボタン

アプリケーションプログラムの最新状態を表示します。

[回線状況] ボタン

リモート PC の回線状況を表示します。回線状況表示ダイアログボックスが開きます。

[ログイン状況] ボタン

メールユーザ、メール組織のログイン状況を表示します。ログイン状況表示ダイアログボックスが開きます。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

14.1.4 POP3/IMAP4 機能の制御

ここでは、POP3/IMAP4 機能を制御するデーモン (ispdemon) について説明します。

ispdemon は、サーバ起動時に実行を開始します。実行開始後、POP3/IMAP4 機能のサービスポート (pop3, popcfg, imap) をオープンし、クライアントからの接続要求があれば、対応する子プロセスを随時生成します。

停止時には、サービスポート (pop3, popdef, imap) をクローズし、サービスを終了します。また、残っている子プロセス (popchild, popcfg, impchild) があれば、強制終了を要求します。

POP3/IMAP4 については、「7. POP3/IMAP4 機能の設定」を参照してください。

14.2 障害情報の取得

この節では、Address Server 及び Mail Server での障害情報の処理について説明します。

14.2.1 障害管理デーモン

Address Server 及び Mail Server では、障害管理デーモンによって、障害を監視し、障害を発見した場合は、次のファイルに保守情報を出力します。

```
/var/opt/GroupMail/nxmdir/nxcerrlog
```

nxcerrlog ファイルの最大サイズは、`/var/opt/GroupMail/nxmdir/nxcapinfo` ファイルに記述された `Mail_LogFile_Size` で決定されます。`Mail_LogFile_Size` が `nxcapinfo` ファイルに記述されていない場合、`Mail_LogFile_Size` には 10 が仮定されます。最大サイズの求め方を次に示します。

最大サイズ = `Mail_LogFile_Size` × 1,024 × 10 [単位 : バイト]

nxcerrlog ファイルが最大サイズに達した場合、nxcerrlog ファイルを `nxcerrlog.save` ファイルにコピーして、nxcerrlog ファイルは 0 バイトになります。古い `nxcerrlog.save` ファイルがあった場合は、単純に上書きします。

14.3 登録情報のレプリケーション状況の確認

登録情報のレプリケーションが正常に終了したかどうかを `nxsrepstat` コマンドで確認できます。このコマンドの戻り値又はメッセージで、アドレスサーバのレプリケーション状況を確認してください。使用方法の詳細は、「16.40 `nxsrepstat`」を参照してください。

14.4 ログイン制御

あるユーザがログインしている状態で同一ユーザに対してログイン要求が発生した場合、先にログインしていたものをログアウトして、後からのログイン要求を受け付ける機能を後着優先ログインと呼びます。それに対して、あるユーザがログインしている状態で同一ユーザに対してログイン要求が発生した場合、二重にログインしようとしたとしてログインがエラーにする機能を通常ログインと呼びます。通常ログインは従来の機能です。

後着優先ログインはモバイルを主に運用している場合に、特に有効です。

どちらの方式でログインするか指定は、モデム等が設定されている環境でクライアントの "Groupmax の統合セットアップ" の「ダイアルアップ接続を使用する」を ON でできます。アドレスサーバは、クライアントの要求どおりにログインさせます。ただし、システム管理者は必ずどちらかのログインだけをさせるように設定できます。詳細は「(1) オプション設定方法」を参照してください。

なお、Groupmax WWW Desktop には後着優先ログイン拒否機能を使用できます。これは、ユーザに必ず通常ログインをさせる機能です。この機能を使用できる理由は次のとおりです。Groupmax WWW Desktop では、Address Server 側のプロセスがいなくなったことを検出する機能がありません。このため、後着優先ログイン機能を使用すると Address Server のプロセスだけが切り替わり、Groupmax WWW Desktop のプロセスは残ったままになるという現象が発生してしまうからです。

注意

複数の利用者が同一のユーザ ID を使用する運用の場合、「先にログインしていたユーザがまだ作業しているにもかかわらず、後から別のユーザにログインされると、先にログインしていたユーザがログアウトしてしまう」という現象が発生しますので注意してください。

(1) オプション設定方法

オプション機能として二つのモードを用意します。

(a) 通常ログインのみ

後着優先ログイン指定をしてきたクライアントに対しても、後着優先ログインを許さないモードです。このモードはサーバ単位に設定できます。この設定をする場合は、設定するアドレスサーバ上の gmpublicinfo ファイルに次の記述を追加してください。アドレスサービスの再起動で反映されます。

```
RE_CONNECT=N
```

(b) 後着優先ログイン

Groupmax WWW Desktop などを除くすべてのログイン要求を後着優先ログインとして処理するモードです。このモードはサーバ単位に設定できます。この設定をする場合は、

14. アドレス管理ドメイン内の管理

設定するアドレスサーバ上の gmpublicinfo ファイルに次の記述を追加してください。アドレスサービスの再起動で反映されます。

```
RE_CONNECT=Y
```

(2) ログイン時の扱い

あるユーザがログインしている状態で同一ユーザに対してログイン要求が発生した場合、設定によってどのように動作するかを次の表に示します。

表 14-1 ログイン時の扱い

クライアント種別	オプション設定		
	なし	RE_CONNECT=N	RE_CONNECT=Y
16 ビット版クライアント	通常	通常	後着
リモート PC クライアント	通常 ¹	通常 ¹	後着
32 ビット版クライアント (後着優先ログイン要求)	後着	通常	後着
32 ビット版クライアント (通常ログイン要求)	通常	通常	後着
POP3/IMAP4 クライアント	通常 ¹	通常 ¹	後着
WWW クライアント (05-11 以降, 後着優先ログイン要求)	後着	通常	WWW クライアントの設定 ²
WWW クライアント (05-11 以降, 通常ログイン要求又は 05-11 以前)	通常	通常	WWW クライアントの設定 ²
Collaboration - Mail	後着	通常	後着

(凡例)

通常は通常ログインで動作することを示す。後着は後着優先ログインで動作することを示す。

注 1

リモート PC クライアント又は POP3/IMAP4 クライアントがログインしている状態で、同じメールサーバに接続したリモート PC クライアント又は POP3/IMAP4 クライアントでログインした場合は、後着優先ログインとなります。しかし、リモート PC クライアント又は POP3/IMAP4 クライアントがログインしている状態で、リモート PC クライアント及び POP3/IMAP4 クライアント以外のクライアントからログインしようとした場合は、通常ログインとなります。

注 2

WWW クライアント (05-11 以降) の設定に従います。

14.5 メールログイン状況の表示

UA が動作している場合、メールサーバごとにメールユーザのログイン状況が確認できます。サーバの UA が動作しているかどうかを、サーバ詳細情報ダイアログボックスで確認します。UA が「稼働」の場合、[ログイン状況] ボタンを選択すると、次のログイン状況表示ダイアログボックスが開きます。

ログイン状況表示

サイト名 SITE1
サーバ名 SERVER1
サーバ状態 サービス中
ログイン数 0

* ユーザID	ユーザ	IPアドレス	ログイン日時

サービス開始 サービス停止 強制ログアウト 再表示 閉じる

サイト名

サーバの所属するサイト名が表示されます。

サーバ名

状況を監視しているサーバ名が表示されます。

サーバ状態

サーバ状態には「サービス中」又は「サービス停止中」が表示されます。「サービス停止中」の場合、ユーザは新規にログインできません。

14. アドレス管理ドメイン内の管理

ログイン数

表示中のサーバにログインしているユーザ数（着信通知アイコンを表示しているクライアント数）が表示されます。

ユーザ ID

ユーザメールボックスを使用しているユーザのユーザ ID，及び共用メールボックスを使用している権利組織の組織 ID が表示されます。

ユーザ

ユーザメールボックスを使用している場合は，ユーザのニックネーム，共用メールボックスを使用している場合は，権利組織の共用メールボックス ID が表示されません。

IP アドレス

ログインしているマシンの IP アドレスが表示されます。

ログイン日時

ログイン日時が「YYYY/MM/DD hh:mm」（YYYY: 年を西暦 4 けた，MM: 月を 2 けた，DD: 日を 2 けた，hh: 時を 2 けた，mm: 分を 2 けた）の形式で表示されます。

[サービス開始] ボタン

ユーザが新規にログインできるようにします。選択すると、「サーバ (x x x x x x) のサービスを開始してよろしいですか。」というメッセージが表示されます。

[サービス停止] ボタン

ユーザが新規にログインできないようにします。選択すると、「サーバ (x x x x x x) のサービスを停止してよろしいですか。」というメッセージが表示されます。

[強制ログアウト] ボタン

指定したユーザを強制的にログアウトします。選択すると、「ユーザ (x x x x x x) を強制ログアウトしてよろしいですか。」というメッセージが表示されます。ただし，組織 ID が 8 バイトの組織メールは強制ログアウトできません。

[再表示] ボタン

最新のログイン状況を表示します。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

なお，リストのヘッダ部分の「ユーザ ID」，「ユーザ」，「IP アドレス」及び「ログイン日時」をダブルクリックすると，その項目をキーとしてソートして表示されます。キーとして選択されている項目の左には，「*」が表示されます。

14.6 登録状況の表示

サーバごとに、ユーザと組織の登録状況、メールボックスの容量の設定値の合計、及び掲示板の容量の設定値の合計が確認できます。

1. サイト詳細情報ウィンドウからサーバを指定します。
2. [登録状況] ボタンを選択します。
登録状況表示ダイアログボックスが開きます。

登録状況表示	
サイト名	SITE1
サーバ名	SERVER1
登録状況	ディスク状況
1 ユーザ	個人メールボックス 20 MB
0 組織	組織メールボックス 0 MB
	掲示板 100 MB
<input type="button" value="閉じる"/>	

サイト名

サーバの所属するサイト名が表示されます。

サーバ名

状況を監視しているサーバ名が表示されます。

登録状況

このサーバをホームサーバとしている登録されているアドレスユーザ及びアドレス組織数が表示されます。

ディスク状況

個人メールボックス、組織メールボックス、及び掲示板の容量の設定値の合計がそれぞれ表示されます（実際に使用されているディスク容量の値ではありません）。

個人メールボックス

このサーバをホームサーバとするメール属性を持つすべてのアドレスユーザのメールボックス（受信メールボックス + 送信メールボックス）容量の設定値の合計が表示されます。

14. アドレス管理ドメイン内の管理

組織メールボックス

このサーバをホームサーバとする全アドレス組織のメールボックス（受信メールボックス + 送信メールボックス）容量の設定値の合計が表示されます。

掲示板

このサーバの全掲示板（マスタ掲示板 + レプリカ掲示板）容量の設定値の合計が表示されます。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

14.7 回線状況の表示

リモート PC が動作している場合、サーバの回線状態が確認できます。

サイト詳細情報ウィンドウから、サーバを指定し、サーバ詳細情報ダイアログボックスを開きます。リモート PC が「稼動」の場合、[回線状況] ボタンを選択すると、次の回線状態表示ダイアログボックスが開きます。

回線状態表示

サイト名 SITE1
サーバ名 SERVER1

回線識別ID	デバイス名	回線状態

閉塞
全閉塞
解除
全解除
再表示
強制切断
閉じる

サイト名

サーバの所属するサイト名が表示されます。

サーバ名

状況を監視しているサーバ名が表示されます。

回線状況リスト

回線識別 ID、デバイス名、回線状態が表示されます。回線状態の種類と意味は次のとおりです。

「送受信中」

ログインされている状態です。

「待機中」

ログインされていない状態です。

「閉塞中」

手動によって閉塞されている状態です。

14. アドレス管理ドメイン内の管理

「障害閉塞中」

障害を感知したため、自動的に閉塞されている状態です。

「回復監視中」

手動による閉塞から回復している状態です。

「障害監視中」

障害による自動閉塞から回復している状態です。

[閉塞] ボタン

指定した回線を閉塞します。選択すると、「回線 (x x x x x) を閉塞します。」というメッセージが表示されます。

[全閉塞] ボタン

全回線を閉塞します。選択すると、「サーバ (x x x x x) の全回線を閉塞します。」というメッセージが表示されます。

[解除] ボタン

指定した回線の閉塞を解除します。選択すると、「回線 (x x x x x) の閉塞を解除します。」というメッセージが表示されます。

[全解除] ボタン

全回線の閉塞を解除します。選択すると、「サーバ (x x x x x) の全回線の閉塞を解除します。」というメッセージが表示されます。

[再表示] ボタン

最新の回線状況が表示されます。

[強制切断] ボタン

指定した回線を強制的に切断します。選択すると、「回線 (x x x x x) を強制切断します。」というメッセージが表示されます。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

14.8 マルチサーバ構成での運用

アドレス管理ドメイン内に、マスタ管理サーバのほかにアドレスサーバがある環境をマルチサーバ構成と呼びます。マルチサーバ構成では、マスタ管理サーバが停止した場合など、一部の機能が使用できなくなることがあります。

14.8.1 マスタ管理サーバのアドレスサービスが停止した状態の制限

停電などの障害や運用条件によって、マスタ管理サーバのアドレスサービスが停止した場合、次のような制限があります。

運転席が使用できません。

`gmaxset` コマンド、`gmaxgset` コマンドで登録情報を変更できません。

`nxsrepstat` コマンドでレプリケーション状況を確認できません。

マスタ管理サーバ以外のアドレスサーバ（メールサーバ）にログインしたユーザがユーザ情報を変更（パスワード変更は除きます）できません。

メールユーザ管理支援制御を利用して登録情報を変更できません。

アドレスサーバの障害中に蓄積されたユーザ情報、掲示板情報のレプリケーションが実行されません。

`NXSMNGSRV`、`nxsmngsrv` コマンドを使用してサイト及びサーバを起動又は停止できません。

14.8.2 アドレスサーバのアドレスサービスが停止した状態の制限

停電などの障害や運用条件によって、アドレスサーバのアドレスサービスが停止した場合、次のような制限があります。

アドレスサーバのアドレスサービス停止中にユーザ情報が変更された場合、変更されたユーザ情報のレプリケーションが実行されません。

アドレスサーバのアドレスサービス停止中に掲示板情報が変更された場合、変更された掲示板情報のレプリケーションが実行されません。

14.8.3 ドメイン名の整合性確保

ドメイン名又はホスト名を変更した場合に、その整合性を確保する必要があります。そのためには、システム管理者がマスタ管理サーバ上で `adsrvn` コマンドを実行してください。なお、このコマンドは、TCP/IP の定義で IP アドレスが変更されている場合には、その値も取り込みます。

14. アドレス管理ドメイン内の管理

サーバ起動中でも実行できますが、実行結果が有効になるのは、各アドレスサーバのアドレスサービスの再起動後です。

コマンドの書式を次に示します。

```
adsrvn [-n ドメイン名] [-s] [-e ファイル名] [-h]
```

-n ドメイン名に、変更するマスタ管理サーバのドメイン名又はホスト名を指定してください。

その他のオプションは、エラーメッセージの出力や、ヘルプ関連のものです。コマンドの詳細は、「16.16 adsrvn」を参照してください。

14.9 蓄積されたメールの削除

システム管理者は、運転席から各ユーザのメールボックスを参照し、メールを手動で削除できます。ここでは、運転席で各ユーザのメールを削除する方法について説明します。

メールは、未読、既読に関係なく、削除できます。未読のメールを削除した場合、メールの送信者に「受信不能」が通知されます。

注意

システム管理者は、ユーザ自身が定期的にメールを削除するように指導してください。

本操作を行う前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

- ・マスタ管理サーバの Mail Server が起動中である。
- ・メールを削除する対象ユーザのホームサーバの Mail Server が起動中である。

まず、ユーザ台帳ダイアログボックスで、どのメールボックスのメールを削除するのかを指定します。次に、メールボックス管理ダイアログボックスを表示します。操作手順は次のとおりです。

1. システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [電文処理 (E)] を選択します。
2. [電文処理 (E)] から [メールボックス (M)] を選択します。
ユーザ台帳ダイアログボックスが開きます。
3. メール属性付きのユーザ、又は組織を選択します。
4. [選択] ボタンを選択します。
メールボックス管理ダイアログボックスが開きます。ただし、サーバが停止中の場合は開きません。

メールボックス管理

ID A0001 種別 送信メールボックス

日本語名 田中一郎

宛先/送信者	日時	主題	種類

R 無変換

14. アドレス管理ドメイン内の管理

ID

ユーザ ID, 又は組織 ID が表示されます。

日本語名

ユーザ名, 又は組織名が表示されます。

種別

あらかじめ, 送信メールボックスが選択されています。[] ボタンで, 送信メールボックスから受信メールボックス, 及び保留メールボックスへの切り換えができます。選択したメールボックス内のメールが一覧表示されます。

メール一覧表示

宛先又は送信者, 日時, 主題, 及び種類が表示されます。メールの種類には, 「親展」「重要」「至急」「返信要求有り」の四つがあります。それぞれ「親」「重」「急」「返」で表示されます。

[削除] ボタン

指定したメールを削除します。

[転送] ボタン

メールの転送ダイアログボックスが開きます。転送先のニックネームを入力し, 選択したメールを転送します。転送したメールの属性は, 転送元のメールの属性に関わらず, 「至急」「親展属性なし」「受信通知なし」となります。

[全選択] ボタン

メール一覧に表示されているすべてのメールを選択します。

[] ボタン

表示されているメールから, 前 50 件のメールを表示します。

[] ボタン

表示されているメールから, 後ろ 50 件のメールを表示します。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

次の順番でメールを削除します。

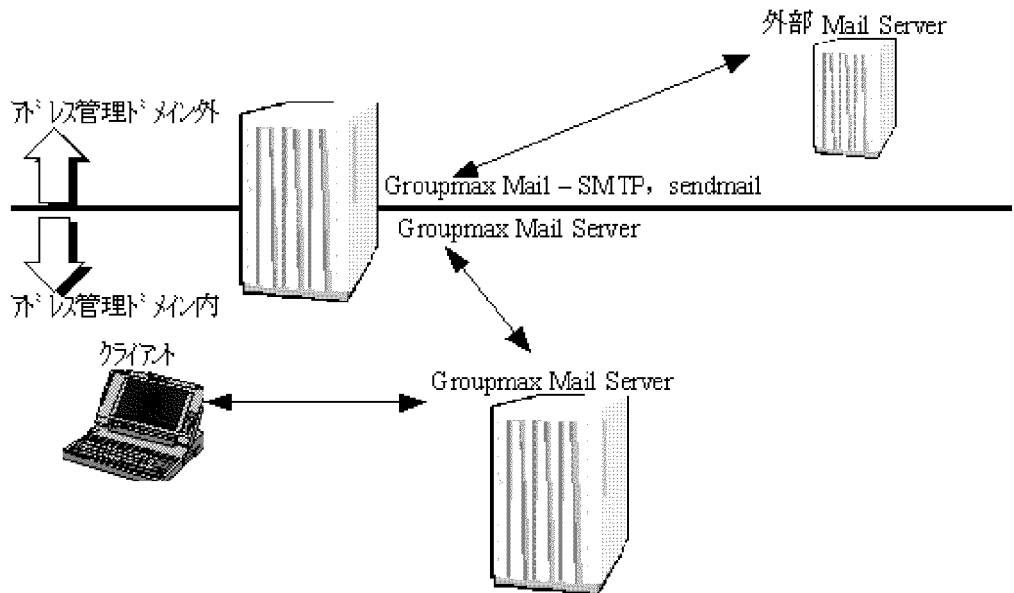
1. 削除したいメール又は [全選択] ボタンを指定します。
2. [削除] ボタンを選択します。
「指定されたメールを削除してよろしいですか。」というメッセージが表示されます。
3. [了解] ボタンを選択します。
指定したメールが削除されます。

14.10 S/MIME 機能での運用

S/MIME 機能を使用してセキュリティを強化した暗号化・デジタル署名したメールを送受信するときに必要な設定について説明します。

14.10.1 S/MIME 機能の概要

S/MIME 機能を使用すると、個人メールでの S/MIME 規格に準拠した暗号化・デジタル署名したメールを送受信することが可能となります。このためセキュリティが強化できます。



注意

暗号化・デジタル署名したメールを使用するユーザには E-mail アドレスを登録する必要があります。また、インターネット上のユーザと E-mail のやり取りを行なう場合は、アドレス管理ドメイン内に Mail - SMTP 及び sendmail が必要となります。暗号化・デジタル署名したメールはシステム全体の負荷を向上させるため 10MB 以内データの送受信を推奨します。

14.10.2 S/MIME 機能利用時に必要な設定

メールサーバで S/MIME 機能を利用して暗号化・デジタル署名したメールを送受信する場合に必要な設定について説明します。

メールサーバのアドレスサービスを停止してください。

14. アドレス管理ドメイン内の管理

登録ユーザのニックネームや E-mail アドレスの情報がメモリキャッシュ上に展開されるキャッシュサイズを、全てのメールサーバの `gmpublicinfo` ファイル「`NICKNAME_CACHE_LIMIT`」に設定してください。

メモリキャッシュは、メールユーザ、宛先ユーザ、共用メールボックスが対象となります。[注 1]

Object Server が起動している状態で `admkoordt` コマンドを `-m` オプションを指定して実行してください。全メールサーバで実行してください。使用方法の詳細は、「16.10 `admkoordt`」を参照してください。[注 2]

S/MIME 機能に対応していないクライアントでマルチパート署名形式のメールを参照するときに添付ファイルにつけるかつけないかを設定してください。

使用する目的に合わせて全メールサーバの `gmpublicinfo` ファイルに設定してください。[注 3]

1. S/MIME 機能を使用するとき

`gmpublicinfo` ファイルに「`SECURE_MIME=Y`」を設定してください。省略した場合は、この設定となります。

2. 全クライアントが S/MIME 機能に対応しているとき

`gmpublicinfo` ファイルに「`DUAL_BODIES=N`」を設定してください。

この設定では、S/MIME 機能に対応していないクライアントで暗号化・デジタル署名したメールの送受信は可能ですが、受信したメールが署名データ形式や暗号のとき本文は参照することはできません。マルチパート署名形式のとき本文を参照することはできませんが添付ファイルを参照することはできません。検定はできません。

このため、本設定で運用するときは、全利用者が S/MIME 機能に対応したクライアントを使用している環境にすることを推奨します。

3. 全クライアントが S/MIME 機能に対応していないとき

`gmpublicinfo` ファイルに「`DUAL_BODIES=Y`」を設定した場合、または省略した場合は、この設定となります。

この設定では、S/MIME 機能に対応していないクライアントで暗号化・デジタル署名したメールの送受信は可能ですが、受信したメールが署名データ形式や暗号のとき本文は参照することはできません。マルチパート署名形式のとき本文、添付ファイルとも参照できます。検定はできません。

しかし、暗号化・デジタル署名したメールのサイズが大きくなるため、全利用者が S/MIME 機能に対応したクライアントを使用している環境であれば、2. の設定で運用することを推奨します。

メールサーバのアドレスサービス及びメールサーバを起動します。

[注 1] `gmpublicinfo` ファイルの設定は全サーバに対して行なってください。

[注 2] `admkoordt` コマンドの実行は省略可能ですが省略した場合は、初回のアドレスサービスの起動に時間がかかります。もしも、3分以内に全ユーザがメモリキャッシュに

ロードできないとタイムアウトとなりメモリキャッシュが不完全な状態となるので登録ユーザ数が多い環境では「admkor dt -m」コマンドを実行することを推奨します。

[注 3] gmpublicinfo ファイルの設定値はアドレスドメイン内の全メールサーバの設定値は同じにしてください。

また、Mail - SMTP でアドレス管理ドメイン間の接続をする場合は、各アドレス管理ドメインにおける設定は同じであることが望ましいです。

14.10.3 エラー本文の設定

S/MIME 機能に対応していないクライアントで暗号化・デジタル署名したメールを受信したときに、このメールが署名データ形式または、暗号の場合は本文を参照できません。エラー本文とは、本来の本文に代えて参照できないということを示すメッセージに差替えた本文のことを言います。

エラー本文は、元々システムで定義されたデフォルト文（システム定義エラー本文）もありますが、システム管理者が任意に作成するユーザ定義エラー本文を作成することも可能です。ユーザ定義エラー本文が存在するときはユーザ定義エラー本文を使用します。

システム定義エラー本文

システム定義エラー本文はリッチテキスト用、プレーンテキスト用の 2 種類があり、内容は次のようになります。

1. リッチテキストシステム定義エラー本文内容

このメールは暗号化またはデジタル署名されているため表示できません。
復号可能なクライアントで読んでください。

2. プレーンテキストシステム定義エラー本文内容

このメールは暗号化またはデジタル署名されているため表示できません。
復号可能なクライアントで読んでください。

ユーザ定義エラー本文

システム管理者が定義するユーザ定義エラー本文は次のファイル名で作成してください。

エラー本文にはリッチテキスト用、プレーンテキスト用の 2 種類がありクライアントのモードによって表示されるものが変わります。

1. リッチテキストユーザ定義エラー本文ファイル名称

/var/opt/GroupMail/nxmdir/gmuerbdy.rtf

2. プレーンテキストユーザ定義エラー本文ファイル名称

/var/opt/GroupMail/nxmdir/gmuerbdy.txt

ユーザ定義エラー本文を作成するときは次のことを注意してください。

1. プレーンテキスト用のファイルはプレーンテキストで作成してください。

14. アドレス管理ドメイン内の管理

2. リッチテキスト用のファイルはリッチテキストで作成してください。
3. 文字コードは SJIS コードで作成してください。
4. 改行コードが不正にならないよう作成してください。
5. 文字化けを防止するため、外字は使用しないでください。
6. ユーザ定義エラー本文の内容はシステム管理者の責任で作成してください。

注意

ユーザ定義エラー本文は、設定したメールサーバにだけ有効です。メールサーバのサーバの再起動によって反映されます。

14.10.4 POP3/IMAP4 で S/MIME 機能を使用する場合の設定

POP3/IMAP4 で S/MIME 機能を使用する場合は次の設定を行なってください。

「Address_Mail Server セットアップ」画面で Mail Server オプション欄の最優先アドレスマッピング指定を「ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング (E)」を設定してください。

Mail - SMTP 環境定義のアドレスマッピングルールを DB マッピングルールとしてください。Mail - SMTP の環境設定及び起動については「Groupmax Mail - SMTP Version 7 運用ガイド」を参照してください。

14.10.5 自動削除デーモンを運用している場合の注意

暗号化・デジタル署名したメールのディスク容量は、実際のメールサイズとは異なり大きくなります。特に、復号化したデータを添付ファイルにつける設定の状態では S/MIME 機能を使用していると、ディスク使用量と実際のメールサイズとはかなり異なります。

実際のメールサイズがメールボックス容量の上限値に達するまで自動削除デーモンでは削除されないため、ディスク容量がメールボックス容量の上限値を超えていても自動削除デーモンによるメール削除が行なわれない場合があります。

そのため、ディスク容量不足とならないために十分なディスク容量を確保する必要があります。

14.10.6 注意事項

S/MIME 機能を使用して暗号・デジタル署名したメールを送受信できるのは個人メールだけです。

次のメール機能では使用できません。

- 組織メール
- 保留メール
- 電文処理
- システム席メール
- 記事

- 回覧
- リモート PC

暗号化・デジタル署名したメールがマルチパート署名形式（「DUAL_BODIES=Y」または、省略指定）のときクライアントで送受信できる添付ファイル数は 23 個までとなります。

暗号化・デジタル署名したメールがマルチパート署名形式（「DUAL_BODIES=N」指定）のときクライアントで送受信できる添付ファイル数は通常メールと同様 24 個までとなります。

E-mail アドレスの設定は 100 文字以内にしてください。100 文字を超えると承認者に E-mail アドレスが設定できなくなる場合があります。

暗号化・デジタル署名したメールを E-mail として受信する場合には、Mail・SMTP と同居しているメールサーバの gmpublicinfo ファイルに「SECURE_MIME=N」の設定は行なわないでください。

S/MIME 機能を使用した場合、暗号化・デジタル署名する前に E-Mail の形式に変換します。したがって、E-mail で使用できない SJIS(0x8141 ~ 0xea4) 範囲外の漢字または記号が本文、主題、添付ファイル名に含まれている場合は、アドレス管理ドメイン内のユーザに宛てたメールでも該当文字の文字化けが発生します。

14.11 サーバのチューニング

メールサーバでのメール操作のレスポンスを向上させることができます。

この節では、レスポンス向上のためのメールサーバのチューニングについて説明します。

14.11.1 メール操作のレスポンス向上

クライアントでメールを扱うときには、宛先や送信者名はニックネームや日本語名で表示されます。これは、Mail Server が O/R 名をニックネームや日本語名に変換してクライアントに渡しているからです。

Mail Server では、O/R 名に「/D=RFC-822;」で始まる要素が含まれている場合に、ニックネームや日本語名へ変換しないようにすることができます。この機能を利用することで、E-Mail アドレスを含むメールを一覧したり参照したりするときのレスポンスを向上させることができます。

(1) 設定方法

1. レスポンスを向上させたいメールサーバの gmpublicinfo ファイルに「DDA_ORTONICK=N」を記述します。
DDA_ORTONICK の詳細については、「5.8 gmpublicinfo ファイルの設定」を参照してください。
2. メールサーバを再起動します。

(2) レスポンスが向上する対象

この設定によって、次の機能のレスポンスが向上します。

- 受信メール一覧
- 受信メール参照
- 送信メール一覧
- 送信メール参照

(3) 注意事項

gmpublicinfo ファイルに「DDA_ORTONICK=N」が記述されていない場合は、宛先ユーザとして O/R 名に「/D=RFC-822;」で始まる要素が含まれるユーザを登録すれば、E-Mail アドレスも宛先ユーザのニックネームや日本語名で表示されます。

しかし、gmpublicinfo ファイルに「DDA_ORTONICK=N」を記述すると、O/R 名が変換されないため、宛先ユーザを登録してもニックネームや日本語名では表示されません。

15 バックアップとリストア

ここでは、Address Server 及び Mail Server のバックアップとリストアについて説明します。

15.1 概要

15.2 バックアップ

15.3 リストア

15.4 バックアップの取得タイミング

15.5 運用例

15.1 概要

Address Server と Mail Server では、アドレス管理ドメイン内すべてのサーバに対して定期的にバックアップ処理を実施する必要があります。これを実施していないと障害によってデータが破損した場合、修復できません。

Address Server と Mail Server のバックアップ及びリストア（復元）はサーバ単位に実行します。しかし、アドレスサーバ（メールサーバ）とマスタ管理サーバは同期を取った作業が必要です。

このマニュアルでは、Address Server と Mail Server のバックアップ及びリストアについて、通常実行するバックアップ及びリストア、並びにユーザが Mail Server の一部の機能を利用できる状態で実行する、Mail Server 固有のバックアップ及びリストアの 2 種類の方法を説明します。この章では、通常実行するバックアップ（以降、バックアップと呼びます）及びリストアの方法について説明します。ユーザが Mail Server の一部の機能を利用できる状態で実行する、Mail Server 固有のバックアップ（以降、メールの稼働中バックアップと呼びます）及びリストアの方法については、「付録 E メール稼働中バックアップ」を参照してください。

データベースのバックアップ及びリストアについては、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

15.2 バックアップ

サーバのバックアップについて説明します。稼働中バックアップについては、「付録 E メール稼働中バックアップ」を参照してください。

バックアップは、Address Server、Mail Server 及び Object Server のすべてのサービスとプログラムを停止した状態で実行します。基本的には、Address Server 及び Mail Server のインストール先ディレクトリ以下、すべてのディレクトリとファイルをそのままバックアップします。

15.2.1 バックアップ取得の注意事項

マスタ管理サーバ及びマスタ掲示板を設定したメールサーバのバックアップは、他のサーバのバックアップよりも常に最新にしておいてください。全マスタ掲示板をマスタ管理サーバ又は一つのメールサーバに集約する方が、サーバがクラッシュしたときの回復及びバックアップの運用がしやすくなります。

Address Server と Mail Server が使用する全管理ファイルとデータベースファイルのバックアップは同時に取得してください。

バックアップの対象になるディレクトリとファイルを次に示します。

- /var/opt/GroupMail/Groupmax
- /var/opt/GroupMail/nxcdir
- /var/opt/GroupMail/nxudir
- /var/opt/GroupMail/nxrdir
- /var/opt/GroupMail/nxsdir
- /var/opt/GroupMail/oafkairan
- /var/opt/GroupMail/x400/config
- /var/opt/GroupMail/x400/runtime
- /var/opt/GroupMail/isp
- Object Server が持っている全データベースファイル

注意

/opt/GroupMail/bin/adm ディレクトリは Address Server Version 3 以降からはバックアップ対象ではありません。

バックアップの対象になるデータベースファイルは、初期設定パラメタファイルに記述した次のファイルです。

master01	data01
dictionary01	oidindex01
GMA_LASTSEQNO_Type	GMA_USERCONFIG_Type
GMA_USERCONFIG_ORNAME	GMA_SENDMAILMAIN_Type

15. バックアップとリストア

GMA_SENDRECIPIENTS_Type	GMA_SENDRECIPIENTS_ORNAME
GMA_KMLT_Type	GMA_RECVMAILMAIN_Type
GMA_REPORTMAIN_Type	GMA_NOTICEMAIN_Type
GMA_RODATA_Type	GMA_AORT_Type
GMA_CMPT_Type	GMA_IORT_Type
GMA_LORT_Type	GMA_LUST_Type
GMA_NXCT_Type	GMA_NXIT_Type
GMA_NXIT_OR_NAME	GMA_NXLT_Type
GMA_TEMT_Type	GMA_TERMT_Type
GMA_USRT_Type	GMA_USRT_OR_NAME
GMA_BDIT_Type	GMA_BRDT_Type
GMA_KAIRANDB_Type	GMA_HUST_Type
GMA_UDAT_Type	GMA_UDNT_Type
GMA_GMAT_Type	GMA_GMAT_ATTR
GMA_INDEX_MAIL	GMA_INDEX_USER

他の Groupmax アプリケーションとデータベースを共有している場合、Object Server を含めたすべての Groupmax サーバ及びアプリケーションのファイルとデータベースのバックアップも同時に取得してください。

マスタ管理サーバのジャーナルを採取することによって、マスタ管理サーバがクラッシュした場合に、ユーザ情報などのデータを回復できます。マスタ管理サーバのジャーナルを採取するためには、マスタ管理サーバの gmpublicinfo ファイルに環境変数 MNG_JOURNAL を記述します。環境変数 MNG_JOURNAL については、「5.8 gmpublicinfo ファイルの設定」を参照してください。

バックアップを実施するには、サーバ上の Address Server,Mail Server,Object Server 及び Object Server の DB を使用するすべての Groupmax サーバのサービスとプログラムを停止する必要があります。そのため、バックアップ中は Address Server , Mail Server 及び Object Server の全機能が利用できません。

リストア時、Object Server を含めたすべての他 Groupmax サーバのデータについては、Address Server,Mail Server のバックアップデータと同じ時点に取得したデータをリストアしてください。

15.2.2 バックアップのタイミング

Address Server と Mail Server のそれぞれの情報は、次に示すタイミングの状態バックアップされ、リストア時にそのまま復元されます。

Address Server 情報

- システム構成情報は、バックアップのために停止した時点の状態

- ユーザ情報は、バックアップのために停止した時点の状態、又はジャーナルによって取得している最新の状態

Mail Server 情報

- システム構成情報は、バックアップのために停止した時点の状態
- 掲示板情報はバックアップのために停止した時点の状態、又はジャーナルによって取得されている最新の状態
- レプリカ掲示板の記事は、バックアップ採取時で最新の状態
- マスタ掲示板の記事は、バックアップのために停止した時点の状態
- メールは、バックアップのために各サーバが停止した時点の状態

15.2.3 バックアップの手順

バックアップの主な手順を次に示します。

バックアップ手順

1. バックアップするサーバ上の他 Groupmax サーバをすべて停止する。
2. バックアップするサーバ上のアドレスサービスを停止する。
3. バックアップするサーバ上の Object Server を停止する。
4. バックアップ対象ディレクトリ及びファイルを別ファイルシステム又は二次媒体にバックアップする。バックアップツールとして nxbackup コマンドを提供しています。使用方法は「16.35 nxbackup」を参照してください。
5. マスタ管理サーバ上に取得しているバックアップしたサーバのジャーナルファイルをクリアする。
6. バックアップしたサーバ上のアドレスサービス及びサーバを起動する。
7. バックアップしたサーバ上の他 Groupmax サーバを起動する。
8. バックアップデータを直接二次媒体に取得しないでディスクに取得した場合は、バックアップデータを二次媒体にコピーする。

次に、バックアップの具体的な手順を下記の四つの場合に分けて説明します。

マスタ管理サーバのバックアップ（運転席，nxbackup コマンドの機能を利用した通常のバックアップの場合）

マスタ管理サーバのバックアップ（自動化する場合）

マルチサーバ構成のアドレスサーバ又はメールサーバのバックアップ（運転席，nxbackup コマンドの機能を利用した通常のバックアップの場合）

マルチサーバ構成のアドレスサーバ又はメールサーバのバックアップ（自動化する場合）

- (1) マスタ管理サーバのバックアップ（運転席，nxbackup コマンドの機能を利用した通常のバックアップの場合）

マスタ管理サーバのジャーナルを取得していない場合、手順 1 から手順 4 は不要です。

15. バックアップとリストア

マスタ管理サーバのジャーナルを取得するように設定している場合、ジャーナルはマスタ管理サーバとして運用しているマシンの指定ボリュームに蓄積されます。

1. 運転席を起動して、名前データベースウィンドウを表示します。
2. 名前データベースウィンドウの [データベース (D)] から [バックアップ (B)] を選択します。
バックアップダイアログボックスが表示されます。排他が開始されます。

The screenshot shows a dialog box titled "バックアップ". It contains two radio buttons: "全サーバ" (selected) and "指定サーバ". Below these are two dropdown menus: "サイト名" (Site Name) with "SITE1" selected and "サーバ名" (Server Name) with "SERVER1" selected. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "ジャーナルクリア" (Clear Journal) and "閉じる" (Close). A status bar at the bottom left of the dialog shows "R 無変換".

3. マスタ管理サーバを指定して [ジャーナルクリア] ボタンを選択します。
データ整合性維持のためのジャーナルがクリアされます。ジャーナルは、登録情報などが記録されたシステム履歴情報です。
4. [閉じる] ボタンを選択します。
バックアップダイアログボックスを閉じます。排他が終了します。
5. 運転席を終了します。
6. マスタ管理サーバのサーバを停止します。
サーバの停止については、「13. サーバの起動と停止」を参照してください。
7. アドレスサービス、Object Server を順に停止します。
8. バックアップ処理の対象となるサーバについて、バックアップを取得します。
nxbackup コマンドを使用する場合、スーパーユーザで実行し「バックアップ媒体のスペシャルファイル名を入力してください」というメッセージに対して、バックアップ媒体のスペシャルファイル名を入力します。例えば、内蔵の cmt の場合 /dev/cmt00 を入力してください。また、ファイルにバックアップする場合は、ファイル名を絶対パスで入力してください。
「よろしいですか。(Y/N)」というメッセージに対して、「y」を入力します。

(2) マスタ管理サーバのバックアップ (自動化する場合)

運転席を停止した状態で実行してください。

1. マスタ管理サーバのサーバを停止します。
APSTOP コマンドを使用してください。
2. マスタ管理サーバのアドレスサービス, Object Server を順に停止します。
3. マスタ管理サーバの Address Server と Mail Server のディレクトリ及びデータベースファイルのバックアップを取得します。
スペシャルファイル名の入力などを要求するので nxbackup コマンドは使用できません。「バックアップ取得の注意事項」で示したすべてのバックアップ対象をバックアップしてください。
4. マスタ管理サーバのジャーナルを取得している場合, 次のファイルを削除してください。
< MNG_JOURNAL で指定したディレクトリ > /MCH_JOURNAL 下のすべてのファイル

(3) マルチサーバ構成のアドレスサーバ又はメールサーバのバックアップ (運転席, nxbackup コマンドの機能を利用した通常のバックアップの場合)

1. nxprepstat コマンドを使用して, バックアップサーバへのレプリケーションが完了しているかを確認します。
完了していない場合は運転席の名前データベースウィンドウで整合性を確保してください。レプリケーションが完了したら, 手順 2 に進んでください。
2. 運転席を起動して, 名前データベースウィンドウを表示します。
3. 名前データベースウィンドウの [データベース (D)] メニューから [バックアップ (B)] を選択します。
バックアップダイアログボックスが表示されます。排他が開始されます。
4. バックアップサーバを指定して [ジャーナルクリア] ボタンを選択します。
データ整合性維持のためのジャーナルがクリアされます。ジャーナルは, 登録情報などが記録されたシステム履歴情報です。
5. [閉じる] ボタンを選択します。
バックアップダイアログボックスを閉じます。排他が終了します。
6. バックアップサーバのサーバを停止します。
サーバの停止については, 「13. サーバの起動と停止」を参照してください。
7. 運転席を終了します。
8. バックアップサーバのアドレスサービス, Object Server を順に停止します。
9. バックアップ処理の対象となるサーバについて, バックアップを取得します。
nxbackup コマンドを使用する場合, スーパーユーザで実行し「バックアップ媒体のスペシャルファイル名を入力してください」というメッセージに対して, バックアップ媒体のスペシャルファイル名を入力します。例えば, 内蔵の cmt の場合, /dev/

15. バックアップとリストア

cmt00 を入力してください。また、ファイルにバックアップする場合は、ファイル名を絶対パスで入力してください。

「よろしいですか。(Y/N)」というメッセージに対して、「y」を入力します。

(4) マルチサーバ構成のアドレスサーバ又はメールサーバのバックアップ(自動化する場合)

運転席を停止した状態で実行してください。

1. マスタ管理サーバとバックアップサーバのサーバを同時に停止します。
APSTOP コマンド又は NXSMNGSRV コマンドを使用してください。
2. マスタ管理サーバとバックアップサーバのアドレスサービスを同時に停止します。
3. バックアップサーバの Object Server を停止します。
4. バックアップサーバで必要なデータをバックアップします。
スペシャルファイル名の入力などを要求するので、nxbackup コマンドは使用できません。「バックアップ取得の注意事項」で示したすべてのバックアップ対象をバックアップしてください。
5. マスタ管理サーバの /var/opt/GroupMail/nxmdir/journal ディレクトリ下から、バックアップを取得したサーバのサーバ ID が付いたファイルを削除します。バックアップを取得したサーバのサーバ ID は、バックアップを取得したサーバの /var/opt/GroupMail/nxcdir/nxcownid ファイルに記述されている文字列です。
ただし、マスタ管理サーバに対するファイルはありません。

注意

このファイルは前回のバックアップの時点から現在までのユーザ、組織、掲示板の登録情報をジャーナルとして記録しているファイルです。バックアップを取得した時点で消去しないと、リストア後のデータ修復ができなくなるので、必ず消去してください。

15.2.4 バックアップ作業時間の見積もり

バックアップを実行する場合の作業時間の見積もりを次に示します。

なお、ここに示す見積もり値はおおよその目安ですので、ユーザの運用によっては値が変わることがあります。

作業名	見積もり説明
アドレスサービスの停止	他 Groupmax サーバの停止を含めて 5 分程度です。
Object Server の停止	1 分程度です。
バックアップ	バックアップ対象ディレクトリ及びデータベースファイルのサイズと、ディスクからバックアップ先へのコピー性能に依存します。

作業名	見積もり説明
ジャーナルのクリア	1分程度です。
アドレスサービスとサーバの起動	他 Groupmax サーバの起動を含めて5分程度です。

15.3 リストア

サーバがクラッシュしたときの、バックアップからのリストアについて説明します。ただし、「15.2 バックアップ」で説明している方法で、バックアップを取得していることが前提となります。

なお、メールの稼働中バックアップで取得したデータをリストアするときは、ここで説明するリストアに加えて、メールの稼働中バックアップで取得したデータをリストアする必要があります。詳細は「付録 E メール稼働中バックアップ」を参照してください。

15.3.1 リストア時の注意事項

リストア作業では次の点に注意してください。

バックアップしたデータをリストアする場合、リストア先のファイルとデータベースをすべて削除した後にリストアしてください。

また、ほかの Groupmax アプリケーションとデータベースを共有している場合、各 Groupmax アプリケーションのファイルとデータベースも同時にバックアップしたデータをリストアしてください。

リストアする場合、Address Server は、バックアップ前の運用時と必ず同じディレクトリにインストールしてください。ディレクトリ名称の大文字、小文字も同じでなければなりません。

15.3.2 マスタ管理サーバがクラッシュした場合

マスタ管理サーバのジャーナルを取得していない場合は、すべてのサーバをバックアップからリストアする必要があります。

しかし、マスタ管理サーバのジャーナルを取得している場合、マスタ管理サーバだけをバックアップからリストアすることで回復できます。

注意

マスタ管理サーバのジャーナルを取得していない場合はマスタ管理サーバだけをリストアすると、サーバ間の登録情報、掲示板情報が不整合となり運用を続行できなくなります。必ずすべてのサーバのリストアを実行してください。

主に次の順番でサーバをリストアします。

1. リストアするサーバ上の他 Groupmax サーバをすべて停止する。
2. リストアするサーバ上のアドレスサービスを停止する。
3. リストアするサーバ上の Object Server を停止する。
4. Address Server 及び Mail Server をアンインストールする。
5. Address Server 及び Mail Server をインストールする。
6. Object Server 及び他 Groupmax サーバも必要によりインストールする。

7. リストアするサーバ上で、GM_SETUP コマンドを実行する。リストアするものと同じ内容を指定する。
8. バックアップしたデータをリストア環境にコピーする。リストアツールとして nxrestore コマンドを提供しています。使用方法は「16.37 nxrestore」を参照してください。
9. リストアしたサーバ上のアドレスサービス及びサーバを起動する。
10. リストアしたサーバに対して、運転席で「データ修復」を実行する。
11. nxsrepstat コマンドを実行し、レプリケーションが完了したことを確認する。
12. 掲示板の「整合性の確保」を実行する。

注

アンインストールは、すべてのバックアップ対象ディレクトリをバックアップしている場合に実施してください。それ以外の場合は、アンインストールはしないでバックアップしたディレクトリだけを削除してください。

マスタ管理サーバに対してリストアを実行した場合は、アドレス管理ドメイン内、すべてのアドレスサーバのバックアップを取得してください。バックアップ取得後は、ジャーナルをクリアしてください。なお、同期を取ってバックアップした場合は、すべての情報がバックアップ時点の状態に戻ります。逆に、同期を取らないでバックアップした場合、掲示板を含む登録情報については、マスタ管理サーバのバックアップ取得時点の状態に戻ります。掲示板のリストア作業については次の点に注意してください。

「15.2 バックアップ」で説明した運用で掲示板の記事のバックアップを取得しているときは、すべてのサーバをリストアした後に運転席から全掲示板の整合性を確保してください。この操作によって、レプリカ掲示板の記事も最新の状態に戻ります。

「15.2 バックアップ」で説明した運用でバックアップを取得していないときは、すべてのサーバをリストアした後に運転席から全掲示板の整合性を確保することによって、レプリカ掲示板の記事はマスタ掲示板と同じになります。

掲示板の整合性確保の操作については、「11.1.4 掲示板の整合性確保」を参照してください。

15.3.3 アドレスサーバ，メールサーバがクラッシュした場合

この場合は、クラッシュしたアドレスサーバ，メールサーバだけをリストアします。このとき、アドレスサーバ，メールサーバをリストアした後で、運転席のリストアダイアログボックスの「データ修復」を実行してください。

この操作によって、掲示板を含む登録情報については、マスタ管理サーバと同じになります。メールボックスについては、クラッシュしたサーバのバックアップ取得時点の状態に戻ります。

掲示板の記事については、クラッシュしたサーバにマスタ掲示板がある場合、運転席からこのマスタ掲示板の整合性を確保することによって、他サーバのレプリカ掲示板

の記事がマスタ掲示板と同じになります（整合性が確保されます）。ただし、マスタ掲示板が古い状態に戻っているため、レプリカ掲示板も古い状態になります。

クラッシュしたサーバにレプリカ掲示板がある場合は、運転席からこの掲示板の整合性を確保することで、マスタ掲示板と同じ最新の状態になります。掲示板の整合性確保の操作については、「11.1.4 掲示板の整合性確保」を参照してください。

15.3.4 リストアの手順

リストアの手順を次の五つの場合に分けて説明します。

ジャーナルを取得している場合のマスタ管理サーバのリストア

ジャーナルを取得していない場合のマスタ管理サーバのリストア

アドレスサーバのリストア

nxbackup コマンド以外でバックアップしたデータのマスタ管理サーバへのリストア

nxbackup コマンド以外でバックアップしたデータのアドレスサーバへのリストア

(1) ジャーナルを取得している場合のマスタ管理サーバのリストア

1. 運転席を終了します。
2. APSTOP コマンド又は NXSMNGSRV コマンドを使用して、マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバのサーバを停止します。
サーバの停止については、「13. サーバの起動と停止」を参照してください。
3. マスタ管理サーバのアドレスサービス、と Object Server を順に停止します。
4. すべてのアドレスサーバのアドレスサービス、Object Server を停止します。
5. マスタ管理サーバの Address Server 及び Mail Server をアンインストールします。
6. マスタ管理サーバに Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Object Server 及び他の Groupmax サーバも必要に応じてインストールしてください。
7. マスタ管理サーバ上で GM_SETUP コマンドを実行します。リストアするものと同じ内容を指定してください。
8. マスタ管理サーバのリストアを行います。
nxrestore コマンドを使用する場合、スーパーユーザで実行し「バックアップ媒体のスペシャルファイル名を入力してください」というメッセージに対して、バックアップ媒体のスペシャルファイル名を入力します。例えば、内蔵の cmt の場合、/dev/cmt00 を入力してください。また、ファイルにバックアップしていた場合は、ファイル名を絶対パスで入力してください。
「よろしいですか。(Y/N)」というメッセージに対して、「y」を入力します。
9. マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動します。
10. 運転席を起動して、名前データベースウィンドウを表示します。

11. 名前データベースウィンドウの [データベース (D)] から [リストア (R)] を選択します。
- リストアダイアログボックスが表示されます。排他が開始されます。この状態ではユーザ情報の変更などはできません。



12. すべてのアドレスサーバのアドレスサービスを起動します。
13. マスタ管理サーバに対して [データ修復] を実行します。
エラーになった場合はリストアを最初からやり直してください。
14. マスタ管理サーバの [データ修復] が完了したら, [閉じる] ボタンを選択します。
リストアダイアログボックスを閉じます。排他が終了します。
15. マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバのバックアップを取得します。
16. 掲示板管理ウィンドウを表示します。
17. 全掲示板の整合性を確保します。
掲示板を指定し, 次に [掲示板 (B)] の [整合性確保 (K)] を選択します。全掲示板に対して実行します。
18. 全掲示板に対して整合性確保が完了したら, [閉じる] ボタンを選択します。

注意

- 必ず運転席から全掲示板の整合性を確保してください。この操作をしないとサーバ間で記事の不整合が発生して既存の掲示板を利用できなくなります。
- マスタ管理サーバのデータ修復は, マスタ管理サーバ上の運転席で実行してください。
- マスタ管理サーバに運転席をインストールしていない場合は, 手順 11,13,14 を実施せずに adrsrchj コマンドを実行してください。なお, コマンドの詳細は「16.15 adrsrchj」を参照してください。

- (2) ジャーナルを取得していない場合のマスタ管理サーバのリストア
マスタ管理サーバをリストアする場合, アドレス管理ドメイン内のすべてのアドレス

15. バックアップとリストア

サーバをリストアしてください。

1. 運転席を終了します。
2. APSTOP コマンド又は NXSMNGSRV コマンドを使用して、マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバのサーバを停止します。
サーバの停止については、「13. サーバの起動と停止」を参照してください。
3. マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバのアドレスサービス、Object Server を順に停止します。
4. マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバの Address Server 及び Mail Server をアンインストールします。
5. マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバに Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Object Server 及び他の Groupmax サーバも必要に応じてインストールしてください。
6. マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバ上で GM_SETUP コマンドを実行します。リストアするものと同じ内容を指定してください。マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバをリストアします。
nxrestore コマンドを使用する場合、スーパーユーザで実行し「バックアップ媒体のスペシャルファイル名を入力してください」というメッセージに対して、バックアップ媒体のスペシャルファイル名を入力します。例えば、内蔵の cmt の場合、/dev/cmt00 を入力してください。また、ファイルにバックアップしていた場合は、ファイル名を絶対パスで入力してください。
「よろしいですか。(Y/N)」というメッセージに対して、「y」を入力します。
7. マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバのアドレスサービスを開始します。
8. 運転席を起動して、名前データベースウィンドウを表示します。
9. 名前データベースウィンドウの [データベース (D)] から [リストア (R)] を選択します。
リストアダイアログボックスが表示されます。排他が開始されます。この状態ではユーザ情報の変更などはできません。
10. すべてのアドレスサーバに対して「データ修復」を実行します。ただし、マスタ管理サーバのデータは修復しません。
アドレスサーバを指定して [データ修復] ボタンを選択します。バックアップ以後に更新された登録情報を各アドレスサーバのデータベースに反映します。
11. すべてのアドレスサーバの「データ修復」が完了したら、[閉じる] ボタンを選択します。
リストアダイアログボックスを閉じます。排他が終了します。
12. nxsrepstat コマンドを実行し、レプリケーションが完了したことを確認します。
13. 掲示板管理ウィンドウを表示します。

14. 全掲示板の整合性を確保します。

掲示板を指定し、次に [掲示板 (B)] の [整合性確保 (K)] を選択します。全掲示板に対して実行します。

15. 全掲示板に対して整合性確保が完了したら [閉じる] ボタンを選択します。

注意

必ず運転席から全掲示板の整合性を確保してください。この操作をしないとサーバ間で記事の不整合が発生して既存の掲示板を利用できなくなります。

(3) アドレスサーバのリストア

アドレスサーバをリストアする場合、対象となるアドレスサーバだけに対してリストアしてください。

1. リストアするアドレスサーバのサーバを停止します。
サーバの停止については、「13. サーバの起動と停止」を参照してください。
2. 運転席を終了します。
3. リストアするアドレスサーバのアドレスサービス、Object Server を順に停止します。
4. リストアするアドレスサーバの Address Server 及び Mail Server をアンインストールします。
5. リストアするアドレスサーバに Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Object Server 及び他の Groupmax サーバも必要に応じてインストールしてください。
6. リストアするサーバ上で GM_SETUP コマンドを実行します。
7. リストア処理の対象となるサーバについて、リストアを実行します。
nxrestore コマンドを使用する場合、スーパーユーザで実行し「バックアップ媒体のスペシャルファイル名を入力してください」というメッセージに対して、バックアップ媒体のスペシャルファイル名を入力します。例えば、内蔵の cmt の場合、/dev/cmt00 を入力してください。また、ファイルにバックアップしていた場合は、ファイル名を絶対パスで入力してください。
「よろしいですか。(Y/N)」というメッセージに対して、「y」を入力します。
8. リストアするアドレスサーバのアドレスサービスを開始します。
9. 運転席を起動して、名前データベースウィンドウを表示します。
10. 名前データベースウィンドウの [データベース (D)] から [リストア (R)] を選択します。
リストアダイアログボックスが表示されます。排他が開始されます。この状態ではユーザ情報の変更などはできません。
11. リストアしたアドレスサーバに対して「データ修復」を実行します。
アドレスサーバを指定して [データ修復] ボタンを選択します。バックアップ以後に

15. バックアップとリストア

更新された登録情報をアドレスサーバのデータベースに反映します。

12. [閉じる] ボタンを選択します。

リストアダイアログボックスを閉じます。排他が終了します。

13. nxsrepstat コマンドを実行し、レプリケーションが完了したことを確認します。

14. 掲示板管理ウィンドウを表示します。

15. リストアしたアドレスサーバにあるマスタ掲示板とレプリカ掲示板の整合性を確保します。

掲示板を指定し、次に [掲示板 (B)] の [整合性確保 (K)] を選択します。全掲示板に対して実行します。

16. 全掲示板に対して整合性確保が完了したら [閉じる] ボタンを選択します。

注意

必ず運転席からリストアしたアドレスサーバにある全掲示板の整合性を確保してください。この操作をしないとサーバ間で記事の不整合が発生して既存の掲示板を利用できなくなります。

(4) nxbackup コマンド以外でバックアップしたデータのマスタ管理サーバへのリストア

バックアップの自動化などによって、nxbackup コマンド以外でバックアップした場合の手順を次に示します。

1. 運転席を終了します。
2. APSTOP コマンド又は NXSMNGSRV コマンドを使用して、マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバのサーバを停止します。
サーバの停止については、「13. サーバの起動と停止」を参照してください。
3. マスタ管理サーバのアドレスサービス、と Object Server を順に停止します。
4. すべてのアドレスサーバのアドレスサービス、Object Server を停止します。
5. バックアップしたディレクトリ及びファイルをリストアしたとき、バックアップ時点と同じ状態になるようにマスタ管理サーバ上のファイルを削除します。
リストア後、余計なディレクトリ及びファイルがないようにしてください。
6. マスタ管理サーバのバックアップしたディレクトリ及びファイルをすべてリストアします。
7. すべてのアドレスサーバをリストアします。
nxbackup コマンドを使用してバックアップした場合は、「(3) アドレスサーバのリストア」の手順 1 から手順 7 までを実行してください。その他の場合は、「(5) nxbackup コマンド以外でバックアップしたデータのアドレスサーバへのリストア」の手順 1 から手順 13 までを実行してください。
8. マスタ管理サーバとすべてのアドレスサーバのアドレスサービスを開始します。

9. 運転席を起動して、名前データベースウィンドウを表示します。
10. 名前データベースウィンドウの [データベース (D)] メニューから [リストア (R)] を選択します。
リストアダイアログボックスが表示されます。排他が開始されます。この状態では、ユーザ情報の変更などはできません。
11. すべてのアドレスサーバに対してデータを修復します。ただし、マスタ管理サーバのデータは修復しません。
アドレスサーバを指定して [データ修復] ボタンを選択します。バックアップ以後に更新された登録情報を各アドレスサーバのデータベースに反映します。
12. すべてのアドレスサーバのデータ修復が完了したら、[閉じる] ボタンを選択します。
リストアダイアログボックスを閉じます。排他が終了します。
13. nxprepstat コマンドを実行し、レプリケーションが完了したことを確認します。
14. 掲示板管理ウィンドウを表示します。
15. 全掲示板の整合性を確保します。
掲示板を指定し、次に [掲示板 (B)] の [整合性確保 (K)] を選択します。全掲示板に対して実行します。
16. 全掲示板に対して整合性確保が完了したら [閉じる] ボタンを選択します。

注意

必ず運転席から全掲示板の整合性を確保してください。この操作をしないと、サーバ間で記事の不整合が発生して既存の掲示板を利用できなくなります。

(5) nxbackup コマンド以外でバックアップしたデータのアドレスサーバへのリストア

バックアップの自動化などによって、nxbackup コマンド以外でバックアップした場合の手順を次に示します。

1. リストアするアドレスサーバのサーバを停止します。
サーバの停止については、「13. サーバの起動と停止」を参照してください。
2. 運転席を終了します。
3. リストアするアドレスサーバのアドレスサービス、Object Server を順に停止します。
4. バックアップしたディレクトリ及びファイルをリストアしたとき、バックアップ時点と同じ状態になるようアドレスサーバ上のファイルを削除します。
5. リストアするサーバのバックアップしたディレクトリ及びファイルをすべてリストアします。
6. マスタ管理サーバのアドレスサービスを開始します。
7. 運転席を起動して、名前データベースウィンドウを表示します。

15. バックアップとリストア

8. 名前データベースウィンドウの [データベース (D)] メニューから [リストア (R)] を選択します。
リストアダイアログボックスが表示されます。排他が開始されます。この状態ではユーザ情報の変更などはできません。
9. リストアするアドレスサーバのアドレスサービスを開始します。
10. リストアしたアドレスサーバに対してデータを修復します。
アドレスサーバを指定して [データ修復] ボタンを選択します。バックアップ以後に更新された登録情報をアドレスサーバのデータベースに反映します。
11. [閉じる] ボタンを選択します。
リストアダイアログボックスを閉じます。排他が終了します。
12. 名前データベースダイアログボックスの [データベース (D)] から [整合性確保 (K)] を選択します。
13. nxsrepstat コマンドを実行し、レプリケーションが完了したことを確認します。
14. 掲示板管理ウィンドウを表示します。
15. リストアしたアドレスサーバにあるマスタ掲示板とレプリカ掲示板の整合性を確保します。
掲示板を指定し、次に [掲示板 (B)] の [整合性確保 (K)] を選択します。全掲示板に対して実行します。
16. 全掲示板に対して整合性確保が完了したら [閉じる] ボタンを選択します。

注意

- 必ず、運転席からリストアしたアドレスサーバにある全掲示板の整合性を確保してください。この操作をしないとサーバ間で記事の不整合が発生して既存の掲示板を利用できなくなります。

15.3.5 リストア作業時間の見積もり

リストアを実行する場合の作業時間の見積もりを次に示します。

なお、ここに示す見積もり値はおおよその目安ですので、ユーザの運用によっては値が変わることがあります。

作業名	見積もり説明
アドレスサービスの停止	他 Groupmax サーバの停止を含めて 5 分程度です。
Object Server の停止	1 分程度です。
インストール	通常時のインストールと同じです。Address Server, Mail Server のインストールは 10 分程度です。
リストア	リストアデータのサイズと、バックアップ先からディスクへのコピー性能に依存します。

作業名	見積もり説明
セットアップ	5分程度です。
アドレスサービスとサーバの起動	他 Groupmax サーバの起動を含めて5分程度です。
データ修復	前回のバックアップ以降に変更された登録情報の数に比例します。サーバマシン及び通信回線の性能にも依存しますが、通常1人当たり5秒程度です。
記事の整合性確保	前回のバックアップ以降に変更された記事の数に比例します。サーバマシン及び通信回線の性能にも依存しますが、通常記事一つ当たり30秒程度です。

15.4 バックアップの取得タイミング

頻繁にバックアップを取得することをお勧めします。

ただし、運用によってはそれができない場合もあります。その場合でも最低限、表 15-1 に示す作業を実行したときには、バックアップを取得してください。

表 15-1 バックアップの取得が必要な作業

項番	作業内容	バックアップ対象サーバ
1	サイトの設定（登録，削除）	マスタ管理サーバ
2	アドレスサーバの登録	マスタ管理サーバ，登録したアドレスサーバ
3	アドレスサーバの削除	マスタ管理サーバ
4	メールサーバの設定（登録，変更，削除）	マスタ管理サーバ，設定したメールサーバ
5	レプリケーション中継サーバの登録又は削除	マスタ管理サーバ，設定したアドレスサーバ
6	アプリケーション（自動削除デーモン，リモート PC，リモート PC/TCP）情報の設定（登録，変更，削除）	設定したメールサーバ
7	X.400（ルーティンググループ，MTA，ゲートウェイ）の設定（登録，変更，削除）	マスタ管理サーバ，接続に関連する全メールサーバ
8	回覧メールボックスの設定	設定したメールサーバ
9	最上位組織，組織，ユーザの設定（登録，変更，削除）	マスタ管理サーバ
10	マスタ，レプリカ掲示板の設定（登録，変更，削除）	マスタ管理サーバ，マスタ掲示板のあるメールサーバ
11	メンバ（アクセス権）の設定（登録，変更，削除）	マスタ管理サーバ
12	グループ情報の設定	マスタ管理サーバ
13	システムオプションの設定	マスタ管理サーバ
14	アドレスサーバのレビジョンアップ	レビジョンアップしたアドレスサーバ

15.5 運用例

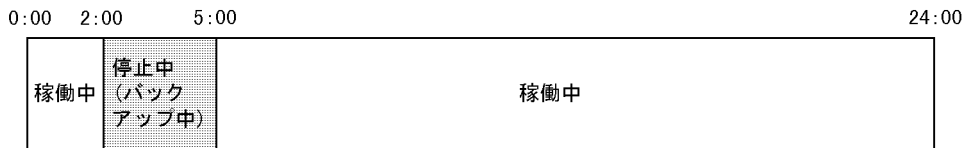
バックアップを実行することで、Address Server 及び Mail Server の全情報を取得できるため、バックアップは必ず定期的に行ってください。メールの稼働中バックアップは任意に行ってもかまいません。

ここでは、バックアップの運用例を説明します。メールの稼働中バックアップの運用例は、「付録 E メール稼働中バックアップ」を参照してください。

(1) バックアップの定期的な実行

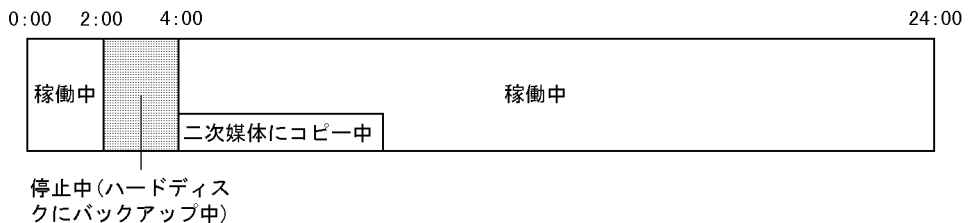
バックアップを定期的に行います。この方法の場合、Address Server、Mail Server のインストール先ディレクトリ以下のデータをすべてバックアップできます。しかし、バックアップ実行中はユーザが Address Server、Mail Server のサービスを利用できません。そのため、ユーザの利用が少ない時間帯、例えば、深夜に毎日バックアップを実行してください。

1 日の運用モデル例を次に示します。



上記の例を見て分かるように、毎日 2:00 ~ 5:00 は Address Server、Mail Server のサービスを利用できません。

上記の運用では必ず Address Server を停止しなければいけませんが、停止時間を短くするために、バックアップ時はハードディスクにデータをコピーし、サービス起動後にハードディスクから二次媒体にデータを取得する方法があります。



停止中(ハードディスクにバックアップ中)

16 コマンドリファレンス

この章では Address Server , 及び Mail Server で使用する各コマンドについて説明します。

16.1 概要

16.2 adcdname

16.3 adcnsget

16.4 adcnsput

16.5 adlsmvrb

16.6 adlstalt

16.7 adlsumng

16.8 admkgsys

16.9 admkmvrb

16.10 admkordt

16.11 adpaschk

16.12 adpasext

16.13 adpasind

16.14 adpaslst

16.15 adrsmchj

16.16 adsrn

16.17 APSTART

16. コマンドリファレンス

16.18	apstart
16.19	APSTOP
16.20	manageridinit
16.21	mhs_nadr_cfg
16.22	mlchkbdy
16.23	mlcnsmb
16.24	mldmail
16.25	mlgwinfo
16.26	mllstdfq
16.27	mlmakcfg
16.28	mlmfadm
16.29	mlmtactl
16.30	mlmvmbbs
16.31	mlsmlist
16.32	mlstnews
16.33	mltrash
16.34	mlulkmb
16.35	nxbackup
16.36	nxbbsrcv
16.37	nxrestore
16.38	NXSMNGSRV
16.39	nxsmngsrv
16.40	nxrepstat
16.41	nxsrxx
16.42	nxudmail
16.43	nxudmailM
16.44	SETALT

16.45 udefset

16.46 X400_MAIL_SYNC

16.47 X400_MAILBOX_STAT

16.1 概要

この章では、Address Server と Mail Server が提供する、各コマンドについて説明します。各コマンドの戻り値の説明で、戻り値が 128 から 255 までの間の値の場合は、そのコマンドを実行したシェルの種類により負の値として表示 / 評価されます（例えば C シェルなど）。その場合は、128, 129・・・254, 255 の戻り値の記載をそれぞれ - 128, - 127, …… - 2, - 1 と読み替えて下さい。説明するコマンドは次のとおりです。

adcdname

ドメイン名テーブルから不要なサーバ情報を削除する。

adcnsget

マスタ管理サーバで整合対象情報（マスタデータ）を取得する。

adcnsput

整合対象情報（マスタデータ）を基にアドレスサーバを回復させる。

adlsmvtb

拡張宛先解決テーブルの統計情報を出力する。

adlstalt

ユーザの代行受信設定の状況をファイルに出力する。

adlsumng

ユーザ管理権限を持つユーザの一覧を出力する。

admkgsys

Groupmax_system として使用する最上位組織を指定する。

admkmvtb

宛先解決データを作成する。

admkoordt

キャッシュセーブファイルを作成する。

adpaschk

アドレスユーザのパスワード有効期間を確認する。

adpasext

アドレスユーザのパスワード有効期間を延長する。

adpasind

アドレスユーザの有効期間を無期限にする（解除する）

adpaslst

アドレスユーザのパスワード有効期間をサーバ単位でリスト出力する。

adrsmchj

マスタ管理サーバに運転席をインストールしていない場合にジャーナルを取得しているマスタ管理サーバのデータ修復を行う。

adsrvn

マスタ管理サーバのドメイン名又はホスト名の整合性を確保する。

APSTART

メールサーバを起動する。

apstart

メールサーバを起動又は停止する。

APSTOP

メールサーバを停止する。

manageridinit

運転席ログイン ID とそのパスワードを初期化する。

mhs_nadr_cfg

一つのマシンに複数のネットワークカードがある場合にも、メールサーバに設定できるようにする。

mlchkbdy

不整合な送信メールの本文情報を削除する。

mlcnsmb

アドレスサーバの回復時に不要なメールボックスを削除する。

mldmail

メールを一括削除する。

mlgwinfo

通常使用するゲートウェイの情報を確認する。

mllstdfq

メールサーバが配信を保留しているメールや掲示板記事の一覧を出力する。

mlmakcfg

Mail Server で使用する環境設定機能の環境テンプレートの設定をサーバに登録する。

mlmfadm

指定したユーザが保持する回覧の一覧出力及び削除を行う。

mlmtactl

MTA を起動又は停止する。

mlmvmbbs

マスタ掲示板とレプリカ掲示板を交換する。

16. コマンドリファレンス

mlsmlist

配信中の送信メールや配信エラーになった送信メールの情報を取得する。

mlstnews

不整合な記事の制御情報と実体ファイルを削除する。

mltrash

自動削除デーモンに容量 / 通数を基準としたメール削除を要求する。

mlulkmb

メールの稼働中バックアップに使用する MLgetBK コマンドのロックを解除する。

nxbackup

Address Server , Mail Server をバックアップする。

nxbbsrcv

掲示板の現在の容量及び記事数の整合性を確保する。

nxrestore

nxbackup コマンドによってバックアップしたデータをリストアする。

NXSMNGSRV

サイト又はサーバを起動又は停止する。

nxsmngsrv

サイト又はサーバを起動又は停止する。

nxrepstat

登録情報のレプリケーションが正常に終了したかどうかを確認する。

nxsrxx

運転席の名前データベースダイアログボックスの整合性及び掲示板の整合性を確保する。

nxudmail

保存期間より前に受信 , 送信したユーザ及び組織のメールを削除する。

nxudmailM

保存期間より前に受信 , 送信したユーザ及び組織のメールを削除する。

SETALT

ユーザの代行受信を設定する。

udefset

MTA を設定するために必要な情報のデフォルト値を参照及び変更する。

X400_MAIL_SYNC

不整合なメールの DB 情報と実体ファイルを削除する。

X400_MAILBOX_STAT

メールボックスの情報を一覧表示する。

16.2 adcdname

マスタ管理サーバで保持しているサーバ情報から Address Server がインストールされていないサーバの情報を削除します。

このコマンドはシステム管理者がマスタ管理サーバ上で実行してください。/opt/GroupMail/bin/adcdname を実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

稼動中バックアップ中でない。

アドレス管理ドメイン内のすべてのアドレスサーバが Version 3 以降である。

コマンド書式

構文

adcdname [-s] [-e ファイル名] [-h]

引数とオプション

-s

エラーメッセージなどの実行結果を標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-e ファイル名

エラーメッセージなどの実行結果をファイルに出力する場合に指定します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

2

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。マスタ管理サーバで再実行してください。

- 3
 マスタ管理サーバの Address Server サービスが未起動です。マスタ管理サーバの Address Server サービスを起動後，再実行してください。
- 4
 コマンドの中断を受け付けました。
- 5
 メモリ不足が発生しました。
- 6
 内部エラーが発生しました。
- 8
 DB アクセスで異常が発生しました。
- 10
 環境変数の初期設定に失敗しました。
- 90
 システムで異常を検出しました。メッセージを参照して対処してください。
- 100
 -e オプションで指定したファイルを扱うことができません。または，nxsdname ファイルをバックアップできません。-e オプションで指定したまたはインストールディレクトリ /var/opt/GroupMail/nxsdir/nxsdname.emdbk ファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。
- 255
 環境変数の初期設定に失敗しました。

メッセージ

マスタ管理サーバで実行してください。

要因

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。

対処

マスタ管理サーバで再実行してください。

メッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

16. コマンドリファレンス

-e オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

マスタ管理サーバの Address Server サービスが未起動です。

要因

マスタ管理サーバの Address Server サービスが起動されていません。

対処

マスタ管理サーバの Address Server サービスを起動後に再実行してください。

nxsdname ファイルのバックアップに失敗しました。errno= (errno)

要因

nxsdname ファイルをバックアップできません。

対処

nxsdname.cmdbk ファイルを作成できる環境にありません。エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリが不足しています。

対処

コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

パラメタが不正です。

要因

指定したパラメタが不正です。

対処

正しいパラメタを指定してください。

パラメタの引数が不正です。

要因

指定したパラメタの引数が不正です。

対処

正しい引数でパラメタを再指定してください。

指定したサーバをホームサーバとするユーザが存在するため削除できません。

要因

指定したサーバをホームサーバとするユーザが存在するため削除できません。

対処

指定されたサーバを削除する場合は、所属ユーザをホームサーバから削除または移動する必要があります。現在所属しているユーザの ID は 1 パラメタにより表示することができます。

DB アクセスで異常が発生しました。

要因

ObjectServer が利用できる環境ではありません。

対処

ObjectServer の起動状況を確認後、再実行してください。

稼働中バックアップ中のため処理できません。

要因

稼働中バックアップ中です。

対処

稼働中バックアップの終了後、再実行してください。

システムに異常が発生しました。

要因

一覧表示情報の取得に失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

要求送信時にエラーが発生しました。

応答受信時にエラーが発生しました。

要因

一覧表示情報の取得時に通信エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

上記以外のメッセージ

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

機能説明

このコマンド是对話型のコマンドです。機能別にパラメタを指定して実行してください。

パラメタ説明

サーバ情報を削除する場合

d サーバ番号

登録されているユーザ情報を表示する場合

1 サーバ番号

終了する場合

e

メッセージ

パラメタが不正です。

要因

指定したパラメタが不正です。

対処

正しいパラメタを指定してください。

パラメタの引数が不正です。

要因

指定したパラメタの引数が不正です。

対処

正しい引数でパラメタを再指定してください。

指定したサーバをホームサーバとするユーザが存在するため削除できません。

要因

指定したサーバをホームサーバとするユーザが存在するため削除できません。

対処

指定されたサーバを削除する場合は、所属ユーザをホームサーバから削除または移動する必要があります。

現在所属しているユーザの ID は、1 パラメタにより表示することができます。

16.3 adcnsget

マスタ管理サーバで整合対象情報（マスタデータ）を取得します。/opt/GroupMail/bin/adcnsget を実行してください。マスタ管理サーバ上でシステム管理者が実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバの Object Server が起動している。

システム管理者が実行する。

マスタ管理サーバのバージョンが 03-10 以降である。

回復させるアドレスサーバのバージョンが 03-10 以降である。

このコマンドは、サーバ起動中でも実行できます。ただし、実行できるのは、マスタ管理サーバだけです。マスタ管理サーバで実行してください。

コマンド書式

構文

```
adcnsget -n ドメイン名 -d ディレクトリ名 [-e ファイル名] [-s] [-v] [-h]
```

引数とオプション

-n ドメイン名

回復させるアドレスサーバのドメイン名又はホスト名を指定します。

-d ディレクトリ名

整合対象情報（マスタデータ）を出力するディレクトリ名を指定します。システム管理者が書き込み権限のある空のディレクトリを指定してください。200文字以内の絶対パスで指定してください。ディレクトリがないとエラーになります。

-e ファイル名

エラーメッセージなどの実行結果をファイルに出力する場合に指定します。ファイル名は 256文字以内の絶対パスで指定してください。既にファイルがある場合は追加して書き込みます。-d オプションで指定したディレクトリは指定できません。

-s

エラーメッセージなどの実行結果を標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-v

取得処理の状況を標準出力に表示します。このオプションを省略した場合は標準出力に表示しません。

-h

ヘルプ (Usage) を標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

機能説明

このコマンドの実行中は、運転席及び一括登録ユティリティは操作できません。コマンド実行時にオプション指定で誤りがある場合は、Usage を表示します。このコマンドは [コントロール]+[C] キーを押すと中断できます。ただし、コマンド内部で中断処理を実行するため、すぐにコマンドが終了するとは限りません。

注意

マスタ管理サーバでこのコマンドを実行中に、このコマンドを実行したウィンドウを閉じてしまうと、システムの構成情報や登録情報を更新できなくなる場合があります。そのときは、次のファイルを削除してください。

`/var/opt/GroupMail/nxsdir/reglock`

`/var/opt/GroupMail/nxsdir/syslock`

状況表示

-v オプションを指定すると次のように表示されます。

システム管理、登録情報の更新を禁止します。

収集を開始しました。

[最上位組織] . . .

[共用メールボックス] . . .

[組織] . . .

[ユーザ]

[グループ] . . .

[掲示板] . . .

その他の情報を収集中です。

システム管理、登録情報の更新禁止を解除します。

収集を終了しました。

[最上位組織], [共用メールボックス], [組織], [ユーザ], [グループ], [掲示板] 欄に表示する・は各項目を 100 件処理するごとに 1 個表示します。

その他の情報とはグループメンバ情報や掲示板メンバ情報などのことです。

性能

次の条件での性能を示します。

- CPU : PA-8000 180 メガヘルツ相当
- メモリ : 128 メガバイト

実行時間 [秒] = (C+G+B+Gm+Bm+Br) × 0.2 + (N+O+U) × 0.5

C : 全最上位組織数
 N : 全共用メールボックス数
 O : 全組織数
 U : 全ユーザ数
 G : 全グループ数
 B : 回復させるアドレスサーバにある掲示板数
 Br : 回復させるアドレスサーバにあるマスタ掲示板に設定されているレプリカ掲示板数の合計
 Gm : 全グループメンバ数
 Bm : 回復させるアドレスサーバにある掲示板のメンバ数の合計

戻り値

- 0
 整合対象情報（マスタデータ）の取得に成功しました。
- 1
 コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。
- 2
 コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。マスタ管理サーバで再実行してください。
- 5
 メモリが不足しています。コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。
- 13
 このバージョン / レビジョンでは実行できません。バージョンアップ、レビジョンアップ後に実行してください。
- 21
 -n オプションで指定したドメイン名又はホスト名のアドレスサーバがありません。又は、-n オプションで指定したアドレスサーバはアドレス管理ドメインにありません。-n オプションに正しいドメイン名又はホスト名を設定してください。
- 24
 -d オプションで指定したディレクトリ下にファイルがあります。-d オプションで指定したディレクトリ下にファイルがあるかどうかを確認してください。ファイルがある場合はファイルを削除するか、又はファイルがないディレクトリを指定して再実行してください。
- 41
 Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。
- 43

16. コマンドリファレンス

排他中のため操作できません。排他をする処理が終了してから、再実行してください。

80

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

100

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。-e オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

102

-d オプションで指定したディレクトリを扱うことができません。指定したディレクトリに書き込み権限があるかどうか、ディレクトリが空かどうかなどを確認してください。

103

-d オプションで指定したディレクトリ下のファイルを扱うことができません。-d オプションで指定したディレクトリ、又はディレクトリ下のファイルを確認し、再実行してください。

104

-d オプションで指定したディレクトリがありません。-d オプションで指定したディレクトリを確認、及び作成した後に再実行してください。

105

-d オプションで指定したディレクトリがディレクトリではありません。-d オプションで指定したディレクトリを確認、及び作成した後に再実行してください。

106

-d オプションで指定したディレクトリに書き込み権限がありません。-d オプションで指定したディレクトリのアクセス権を確認、及び設定した後に再実行してください。

108

一時ファイルの削除に失敗しました。対処は不要です。

109

-e オプションで指定したファイルに書き込み権限がありません。-e オプションで指定したファイルのアクセス権を確認、及び設定した後に再実行してください。

112

-e 又は -o オプションで指定したファイル名がファイルではありません。-e 又は -o オプションで指定したファイル名を確認した後に再実行してください。

200

中断を受け付けました。必要に応じて再実行してください。

255

内部エラーが発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

メッセージ

マスタ管理サーバで実行してください。

要因

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。

対処

マスタ管理サーバで再実行してください。

マスタデータの出力先ディレクトリ (d) で入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

マスタデータの出力先ディレクトリ d でエラーが発生しました。エラー要因のエラーナンバを errno に表示します。

対処

マスタデータの出力先ディレクトリ d に対して、権限（書込み）や容量などが出力できるか確認してください。コマンド実行時に、ディレクトリ d は空である必要があります。

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリが不足しています。

対処

コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

指定したドメイン名が不正です。

要因

-n オプションで指定したドメイン名又はホスト名のアドレスサーバはありません。

対処

正しいドメイン名又はホスト名を指定し、再実行してください。

システム管理者で実行してください。

要因

システム管理者以外のアカウントで実行しました。

対処

システム管理者で再実行してください。

Address_Mail セットアップを行ってから起動してください。

要因

16. コマンドリファレンス

セットアップされた環境ではありません。

対処

セットアップしてから再実行してください。

DB アクセスで異常が発生しました。

要因

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

エラーメッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバを errno に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

登録情報の収集処理中に中断の指示を受け付けました。

要因

[コントロール]+[C] による中止要求を受け付けました。

対処

対処は不要です。

収集処理でエラーが発生しました。

要因

整合対象情報(マスタデータ)の取得処理でエラーが発生しました。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、障害を取り除いた後に再実行してください。

マスタデータの出力先ディレクトリ下のファイルで入出力エラーが発生しました。
(errno)

要因

-d オプションで指定したディレクトリ下のファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバを errno に表示します。

対処

-d オプションで指定したディレクトリ、又はディレクトリ下のファイルを確認し、エラーナンバを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

指定したドメイン名のバージョン/レビジョンが不正です。

要因

-n オプションで指定したドメイン名又はホスト名のアドレスサーバのバージョン/レビジョンではこの機能は使用できません。

対処

アドレスサーバをバージョンアップ/レビジョンアップした後に再実行してください。

Object Server サービスを起動してください。

要因

Object Server が停止しています。

対処

Object Server を起動してから再実行してください。

指定したディレクトリは存在しません。(dir)

要因

-d オプションで指定したディレクトリがありません。指定したディレクトリを dir に表示します。

対処

-d オプションで指定したディレクトリを確認、及び作成した後に再実行してください。

指定したディレクトリはディレクトリではありません。(dir)

要因

-d オプションで指定したディレクトリがディレクトリではありません。指定したディレクトリを dir に表示します。

対処

-d オプションで指定したディレクトリを確認、及び作成した後に再実行してください。

指定したファイル名はファイルではありません。(file)

要因

-e 又は -o オプションで指定したファイル名がファイルではありません。指定したファイルを file に表示します。

対処

-e 又は -o オプションで指定したファイル名を確認した後に再実行してください。

指定したディレクトリには書き込み権限がありません。(dir)

要因

16. コマンドリファレンス

-d オプションで指定したディレクトリに書き込み権限がありません。指定したディレクトリを dir に表示します。

対処

-d オプションで指定したディレクトリのアクセス権を確認，及び設定した後に再実行してください。

指定したファイルには書き込み権限がありません。(file)

要因

-e オプションで指定したファイルに書き込み権限がありません。指定したファイルを file に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルのアクセス権を確認，及び設定した後に再実行してください。

指定したディレクトリ下にファイルが存在します。(dir)

要因

-d オプションで指定したディレクトリ下にファイルがあります。指定したディレクトリを dir に表示します。

対処

-d オプションで指定したディレクトリ下にファイルがあるかどうかを確認してください。ファイルがある場合はファイルを削除するか，又はファイルがないディレクトリを指定して再実行してください。

排他中のため排他できませんでした。

要因

排他をする処理が実行中です。(稼働中バックアップ，アドレスサービスの起動など)

対処

排他をする処理が終了してから，再実行してください。

更新処理を排他できませんでした。

要因

排他に失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

更新処理の排他を解除できませんでした。

要因

排他の解除に失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

[WARNING] 情報ファイルの削除に失敗しました。

要因

一時ファイルの削除に失敗しました。

対処

対処は不要です。

16.4 adcnsput

整合対象情報（マスタデータ）を基にアドレスサーバを回復させます。`/opt/GroupMail/bin/adcnsput` を実行してください。アドレスサーバ（レプリケーション中継サーバも含む）上でシステム管理者が実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

回復させるアドレスサーバの Object Server が起動している。

回復させるアドレスサーバのアドレスサービスが停止している。

システム管理者が実行する。

回復させるアドレスサーバのバージョンが 03-10 以降である。

回復させるアドレスサーバは、インストールとセットアップが完了している初期状態、又はアドレスサービスやサーバの起動ができる通常の状態である。

このコマンドを実行できるのは、アドレスサーバだけです。アドレスサーバで実行してください。

コマンド書式

構文

```
adcnsput -d ディレクトリ名 -o ファイル名 [-s] [-v] [-h]
```

引数とオプション

-d ディレクトリ名

基となる整合対象情報（マスタデータ）が格納されているディレクトリ名を指定します。200 文字以内の絶対パスで指定してください。ディレクトリがないとエラーになります。

-o ファイル名

メッセージを出力するファイルを指定します。ファイル名は 256 文字以内の絶対パスで指定してください。既にファイルがある場合は追加して書き込みます。

-s

メッセージなどの実行結果を、標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-v

回復処理の状況を標準出力に表示します。このオプションを省略した場合は標準出力に表示しません。

-h

ヘルプ (Usage) を標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

機能説明

このコマンドの実行中は、アドレスサービスを起動できません。コマンド実行時にオプション指定で誤りがある場合は、Usage を表示します。このコマンドは [コントロール]+[C] キーを押すことで中断できます。ただし、コマンド内部で中断処理を実行するため、すぐにコマンドが終了するとは限りません。

注意

- アドレスサーバでこのコマンドを実行中に、このコマンドを実行したウィンドウを閉じてしまうと、アドレスサービスが起動できなくなる場合があります。その場合は、次のファイルを削除してください。
/var/opt/GroupMail/nxctmp/adptservice.lock
- アドレスサーバでこのコマンドを実行中に Object Server を停止すると、アドレスサービスが起動できなくなる場合があります。その場合は、次のファイルを削除してください。
/var/opt/GroupMail/nxctmp/adptservice.lock
- アドレスサーバでこのコマンドを実行中に「KFXO00102-W 共用メモリサブプールの使用量が xxx% になりました。」の警告メッセージが出力される場合があります。これは、Object Server の共用メモリの使用量が一時的に xxx% に達しただけです。障害ではありませんので無視してください。
- アドレスサーバでこのコマンドを実行すると、そのサーバにあるマスタ掲示板の記事がなくなる場合があります。記事を保証したい場合は、クライアントでダウンロードした後に実行してください。
- アドレスサーバでこのコマンドを実行すると、このアドレスサーバのキャッシュセーブファイルが無効になります。admkoordt コマンドで新規にキャッシュセーブファイルを作成した後に、アドレスサービスを起動することをお勧めします。

状況表示

-v オプションを指定すると次のように表示されます。

```
回復の準備中です。
回復を開始しました。
[ 最上位組織 ]    . . .
[ 共用メールボックス ] . . .
[ 組織 ]          . . .
[ ユーザ ]        . . . . .
[ グループ ]      . . .
[ 掲示板 ]        . . .
その他の情報を回復中です。
回復を終了しました。
```

[最上位組織], [共用メールボックス], [組織], [ユーザ], [グループ], [掲示板] 欄

に表示する・は各項目を 100 件処理するごとに 1 個表示します。

その他の情報とはグループメンバ情報や掲示板メンバ情報などのことです。

結果の形式

o オプションで指定したファイルに出力されるレコードの形式を示します。1 行を 1 レコードとします。各項のセパレータは半角スペースです。マスタ管理サーバだけ、又は回復したアドレスサーバだけにある対象データがあった場合に出力します。どちらのサーバにもあるが電話番号が違っていた場合は出力しません。

対象コード 処理コード 内容

対象コード

COM：最上位組織

MBX：共用メールボックス

ORG：組織

USR：ユーザ

GRP：グループ

BBS：掲示板

処理コード

A：不足していたデータを追加した（マスタ管理サーバだけにあった）

D：不要なデータを削除した（アドレスサーバだけにあった）

内容

最上位組織 ID 略称：最上位組織に対する処理の場合に表示する。

共用メールボックス ID：共用メールボックスに対する処理の場合に表示する。

組織 ID 所属最上位組織 ID 略称：組織に対する処理の場合に表示する。

ユーザ ID ニックネーム 所属組織 ID 所属最上位組織 ID：ユーザに対する処理の場合に表示する。

グループ ID グループ名：グループに対する処理の場合に表示する。

掲示板 ID 掲示板名：掲示板に対する処理の場合に表示する。

性能

次の条件での性能を示します。

- CPU：PA-8000 180 メガヘルツ相当
- メモリ：128 メガバイト
- 強制整合性確保を実行するアドレスサーバは、インストールとセットアップが完了している初期状態。

実行時間 [秒] = (C+G+B+Gm+Bm+Br) × 0.5 + (N+O+U)

C：全最上位組織数
 N：全共用メールボックス数
 O：全組織数
 U：全ユーザ数
 G：全グループ数
 B：回復させるアドレスサーバにある掲示板数
 Br：回復させるアドレスサーバにあるマスタ掲示板に設定されているレプリカ掲示板数の合計
 Gm：全グループメンバー数
 Bm：回復させるアドレスサーバにある掲示板のメンバー数の合計

戻り値

- 0
アドレスサーバの回復に成功しました。
- 1
コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。
- 3
コマンドを実行したサーバがアドレスサーバではありません。アドレスサーバで再実行してください。
- 5
メモリが不足しています。コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。
- 13
このバージョン / レビジョンでは実行できません。バージョンアップ、レビジョンアップ後に実行してください。
- 14
このバージョン / レビジョンでは実行できません。バージョンアップ、レビジョンアップ後に実行してください。
- 41
Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。
- 42
実行アドレスサーバのアドレスサービスが起動中です。アドレスサービスを停止してから再実行してください。
- 43
排他中のため操作できません。排他をする処理が終了してから、再実行してください。
- 80

16. コマンドリファレンス

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

101

-o オプションで指定したファイルを扱うことができません。-o オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

102

-d オプションで指定したディレクトリを扱うことができません。指定したディレクトリに書き込み権限があるかどうか、ディレクトリが空かどうかなどを確認してください。

103

-d オプションで指定したディレクトリ下のファイルを扱うことができません。-d オプションで指定したディレクトリ、又はディレクトリ下のファイルを確認し、再実行してください。

104

-d オプションで指定したディレクトリがありません。-d オプションで指定したディレクトリを確認、及び作成した後に再実行してください。

105

-d オプションで指定したディレクトリがディレクトリではありません。-d オプションで指定したディレクトリを確認、及び作成した後に再実行してください。

107

-d オプションで指定したディレクトリに読み込み権限がありません。-d オプションで指定したディレクトリのアクセス権を確認、及び設定した後に再実行してください。

112

-e 又は -o オプションで指定したファイル名がファイルではありません。-e 又は -o オプションで指定したファイル名を確認した後に再実行してください。

200

中断を受け付けました。必要に応じて再実行してください。

255

内部エラーが発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

メッセージ

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリが不足しています。

対処

コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

Address_Mail セットアップを行ってから起動してください。

要因

セットアップされた環境ではありません。

対処

セットアップしてから再実行してください。

DB アクセスで異常が発生しました。

要因

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。DB のエリアが不足しているおそれがあります。

対処

Object Server の起動状況を確認、又は DB のエリア不足が発生していないか確認後、再実行してください。

マスタデータの入力先ディレクトリ (d) でエラーが発生しました。(errno)

要因

マスタデータの入力先ディレクトリ d でエラーが発生しました。エラー要因のエラーナンバを errno に表示します。

対処

マスタデータの入力先ディレクトリ d に対して、権限（読み込み）があるか確認してください。

アドレスサーバで実行してください。

要因

コマンドを実行したサーバがアドレスサーバではありません。

対処

アドレスサーバで再実行してください。

アドレスサービスを停止してください。

要因

実行アドレスサーバのアドレスサービスが起動中です。

対処

アドレスサービスを停止してから再実行してください。

エラーメッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-o オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバを errno に表示します。

16. コマンドリファレンス

対処

- o オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

回復処理でエラーが発生しました。

要因

回復処理でエラーが発生しました。

対処

- o オプションで指定したファイルを確認し、障害を取り除いた後に再実行してください。

登録情報の回復処理中に中断の指示を受け付けました。

要因

[コントロール]+[C]による中止要求を受け付けました。

対処

対処は不要です。

マスターデータの出力先ディレクトリ下のファイルで入出力エラーが発生しました。

(errno)

要因

- d オプションで指定したディレクトリ下のファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバを errno に表示します。

対処

- d オプションで指定したディレクトリ及びディレクトリ下のファイルを確認し、エラーナンバを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

マスターデータの入力先ディレクトリ下のファイルで入出力エラーが発生しました。

(errno)

要因

- d オプションで指定したディレクトリ下のファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバを errno に表示します。

対処

- d オプションで指定したディレクトリ及びディレクトリ下のファイルを確認し、エラーナンバを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

指定したディレクトリはディレクトリではありません。(dir)

要因

- d オプションで指定したディレクトリがディレクトリではありません。指定したディレクトリを dir に表示します。

対処

- d オプションで指定したディレクトリを確認、及び作成した後に再実行してく

ださい。

指定したファイル名はファイルではありません。(file)

要因

-e 又は -o オプションで指定したファイル名がファイルではありません。指定したファイルを file に表示します。

対処

-e 又は -o オプションで指定したファイル名を確認した後に再実行してください。

指定したディレクトリには読み込み権限がありません。(dir)

要因

-d オプションで指定したディレクトリに読み込み権限がありません。指定したディレクトリを dir に表示します。

対処

-d オプションで指定したディレクトリのアクセス権を確認、及び設定した後に再実行してください。

マスタデータの出力先ディレクトリ下に収集したファイルがありません。(dir)

要因

-d オプションで指定したディレクトリ下に収集したファイルがありません。指定したディレクトリを dir に表示します。

対処

-d オプションで指定したディレクトリを確認し、エラーナンバを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

サービスに対して排他できませんでした。

要因

排他に失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

サービスとの排他を解除できませんでした。

要因

排他の解除に失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.5 adlsmvtb

adlsmvtb コマンドは、宛先解決テーブルの統計情報を出力します。/opt/GroupMail/bin/adlsmvtb を実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

拡張宛先解決機能が有効な状態で、アドレスサービスが稼働中である。

コマンド書式

構文

adlsmvtb [-r] [-e ファイル名] [-s] [-h]

引数とオプション

-r

統計情報出力後、出力済みの統計情報をリセットします。

-s

エラーメッセージなどの実行結果を標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-e ファイル名

エラーメッセージなどの実行結果をファイルに出力する場合に指定します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

機能説明

画面を閉じる、タスクマネージャからの操作等で、コマンドを強制終了させないでください。

宛先解決テーブルの統計情報は、Address Server の停止により失われるため、このコマンドは、Address Server の停止を行う前に実行してください。

出力形式

ユーザID, 旧OR名, 旧ニックネーム, #参照回数, 旧ニックネーム参照回数

戻り値

0	コマンドが正常に終了しました。
0	Usage: adlsmvtb [-r] [-e ファイル名] [-s] [-h]
1	コマンド引数が不正です。
4	中断を受け付けました。
5	メモリ不足が発生しました。
9	アドレスサービスが起動されていません。
16	拡張宛先解決機能は無効です。
100	-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。
101	データの出力でエラーが発生しました。
255	内部エラーが発生しました。

メッセージ

コマンド引数が不正です。

要因

指定した引数が不正です。

対処

正しいコマンド引数を指定して、再実行してください。

メモリ不足が発生しました。

要因

処理中にメモリ不足が発生しました。

対処

コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

16. コマンドリファレンス

アドレスサービスが起動されていません。

要因

アドレスサービスが起動されていません。

対処

アドレスサービスを起動後、再実行してください。

拡張宛先解決機能は無効です。

要因

拡張宛先解決機能が無効になっています。

対処

拡張宛先解決機能を有効にした後、再実行してください。

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、障害を取り除いた後に再実行してください。

データの出力でエラーが発生しました。

要因

データの出力でエラーが発生しました。

対処

障害を取り除いた後に、再実行してください。

内部エラーが発生しました。

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.6 adlstalt

実行したメールサーバをホームサーバとするユーザの代行受信設定の状況をファイルに出力します。組織及び代行受信を設定していないユーザについては出力されません。/opt/GroupMail/x400/bin/adlstalt を実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

メールサーバで実行する。

Object Server が起動中である。

コマンド書式

構文

adlstalt 出力ファイル名

引数とオプション

出力ファイル名

ユーザの代行受信設定の状況を出力するファイルを指定します。

機能説明

メッセージは標準出力に表示します。

出力ファイルの形式

1行を1レコードとします。レコードの内容を次に示します。各項のセパレータは半角スペースです。

ユーザID 代行受信設定コード 代行受信者ユーザID

ユーザID

AさんへのメールをBさんが受け取るように設定されている場合には、AさんのユーザIDが出力されます。

代行受信設定コード

1: アドレス管理ドメインに居るユーザに対して代行受信設定されている

0: アドレス組織, 又はアドレス管理ドメインに居ないユーザに対して代行受信設定されている

代行受信者ユーザID

A さんへのメールを B さんが受け取るように設定されている場合には、B さんのユーザ ID が出力されます。代行受信者ユーザが O/R 名で設定されている場合は、メールユーザのユーザ ID に変換して出力されます。該当するメールユーザが存在しない場合は、O/R 名が一致するユーザの中からシステムが自動的に選んだユーザのユーザ ID が出力されます。ただし、代行受信者がアドレス組織の場合やユーザ ID への変換ができない場合は O/R 名が出力されます。

戻り値

- 0
コマンドが正常に終了しました。
- 1
ディレクトリ又はファイルに書き込み権限がありません。ディレクトリ又はファイルに書き込み権限を設定して、再実行してください。
- 2
コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。
- 3
ディスクの確保に失敗しました。十分な空きディスクを確保後、再実行してください。
- 4
メモリの確保に失敗しました。十分なメモリを確保後、再実行してください。
- 5
Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。
- 6
システムで異常が発生しました。OS の状況を確認し障害を取り除いてください。

メッセージ

Permission denied

要因

ディレクトリ又はファイルに書き込み権限がありません。

対処

ディレクトリ又はファイルに書き込み権限を設定して、再実行してください。

usage : adlstalt <filename>

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

No space left on device

要因

ディスクの確保に失敗しました。

対処

十分な空ディスクを確保後、再実行してください。

Not enough memory

要因

メモリの確保に失敗しました。

対処

十分なメモリを確保後、再実行してください。

Database error [DB メッセージ]

要因

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

OS error [OS メッセージ]

要因

システムで異常が発生しました。

対処

OS の状況を確認し障害を取り除いてください。

16.7 adlsumng

adlsumng は、ユーザ管理権限を持つユーザの一覧を出力します。

/opt/GroupMail/bin/adlsumng を実行してください。

このコマンドはシステム管理者が、マスタ管理サーバで実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

- マスタ管理サーバで Object Server が起動している。

このコマンドは、サーバ稼動中でも実行できます。

コマンド書式

構文

adlsumng [-s] <出力ファイル名>

引数とオプション

-s

画面にメッセージを出力しない場合に指定します。

<出力ファイル名>

結果を出力するファイルを指定します。既に存在するファイルを指定した場合は追加出力されます。

注意事項

OS のスケジューリング機能等によりコマンドを自動実行する場合は、標準出力をリダイレクトしてメッセージをファイルに保存してください。

機能説明

ユーザ管理権限を持つアドレスユーザを検索して、ユーザ ID の一覧を出力ファイルに出力します。

出力ファイルの形式

1 行目にはコマンドの実行時刻が次の形式で出力されます。

```
# adlsumng : YYYY/MM/DD hh:mm:ss
```


2 行目以降には、1 行に 1 ユーザずつユーザ ID が格納されます。

戻り値

- 0
コマンドが正常に終了しました。
- 10
コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。
- 11
Object Server のアクセス中にエラーが発生しました。Object Server の起動状況を確認して、再実行してください。
- 12
ファイルの出力に失敗しました。正しいファイルを指定して再実行してください。
- 13
[Ctrl]+[C] による中止要求を受け付けました。対処は不要です。
- 14
コマンドの実行者はシステム管理者ではありません。システム管理者で再実行してください。
- 255
内部エラーが発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

メッセージ

Success

要因
コマンドが正常に終了しました。

対処
不要です。

Usage: adlsumng [-s] <filename>

要因
コマンド引数が不正です。

対処
正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

DB error [保守情報]

要因

16. コマンドリファレンス

Object Server のアクセス中にエラーが発生しました。

対処

Object Server の起動状況を確認して、再実行してください。

File error [保守情報]

要因

ファイルの出力に失敗しました。

対処

正しいファイルを指定して再実行してください。

Interrupted [保守情報]

要因

[Ctrl]+[C] による中止要求を受け付けました。

対処

対処は不要です。

Permission denied [保守情報]

要因

コマンドの実行者はシステム管理者ではありません。

対処

システム管理者で再実行してください。

System error [保守情報]

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.8 admkgsys

admkgsys コマンドは、Groupmax_system 最上位組織として使用する最上位組織を設定します。/opt/GroupMail/bin/admkgsys を実行してください。本コマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

- アドレスサービスが停止している。
- Object Server が起動している。

コマンド書式

構文

```
admkgsys [-c 最上位組織ID] [-s] [-h]
```

引数とオプション

-c

Groupmax_system として使用する最上位組織 ID を設定してください。8 バイト以内の文字列を指定してください。省略時は「GMAXSYS」となります。

-s

メッセージを標準エラー出力に表示しないようにします。このオプションを省略した場合は、標準エラー出力にメッセージを表示します。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

コマンドが異常終了しました。メッセージを確認して対処してください。

メッセージ

```
admkgsys [-c 最上位組織 ID] [-s] [-h]
```

-c : Groupmax_system として使用する最上位組織 ID を指定します。

-s: エラーを標準エラー出力に出力しないことを指定します。

-h: ヘルプを表示することを指定します。この指定をしたとき他のパラメタは無視さ

16. コマンドリファレンス

れます。

要因

-h オプションを指定してコマンドを実行しました。

対処

対処は不要です。

nxssyscom ファイルのメンテナンスを開始します。

要因

コマンドが開始したことを示します。

対処

対処は不要です。

nxssyscom ファイルに最上位組織 ID[xxx] を設定しました。

要因

コマンドが終了したことを示します。

対処

対処は不要です。

Usage admkgsys [-c 最上位組織 ID] [-s] [-h]

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリが不足しています。

対処

コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

指定した最上位組織は存在しません。

要因

-c オプションで指定した最上位組織 ID がシステムに存在しません。

対処

指定した最上位組織 ID を見直した後、再実行してください。

Address Server が起動されています。

要因

実行アドレスサーバのアドレスサービスが起動中です。

対処

アドレスサービスを停止してから再実行してください。

ファイルアクセスで異常が発生しました。

要因

nxmdir/nxssyscom ファイルにアクセスできません。

対処

ファイルアクセス権を見直した後、再実行してください。

D B アクセスで異常が発生しました。

要因

Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

D B が起動されていません。

要因

Object Server が起動されていません。

対処

Object Server を起動後に再実行してください。

初期化処理で異常が発生しました。

要因

初期化処理で異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

環境変数の設定で異常が発生しました。

要因

環境変数の設定で異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

上記以外のメッセージ

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.9 admkmtb

admkmtb コマンドは、宛先解決定義ファイルによる宛先解決データの作成及び削除を行います。

サーバ統合などによりニックネームまたは OR 名が変更になった場合、本コマンドで作成した、旧ニックネーム、旧 OR 名、現ニックネーム及び現 OR 名などの宛先解決データによりメールの参照及び旧宛先による送受信などを可能にします。

/opt/GroupMail/bin/admkmtb を実行してください。

本コマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

サーバ統合などのユーザ移動作業などが終了した状態、新規環境構築が終了した状態である

アドレスサービスが停止している。

Object Server が起動している。

コマンド書式

構文

```
admkmtb {-f 宛先解決定義ファイル [-c] | -d} [-e ファイル名] [-v] [-s] [-h]
```

引数とオプション

-f 宛先解決定義ファイル

指定した宛先解決定義ファイルで宛先解決データを作成します。
指定ファイルは 256 文字以内の完全パスで指定してください。

-d

宛先解決データを削除します。宛先解決テーブルを使用しなくなった場合に指定してください。

-e ファイル名

メッセージをファイルに出力する場合に指定します。既にファイルがある場合は上書きします。
256 文字以内の完全パスで指定してください。

-v

宛先解決データ作成コマンドのデータ登録状況を標準出力に表示します。

-c

宛先解決定義ファイルのシンタックスチェック、旧ニックネームのシステム重複チェック及び指定ユーザ ID のシステム存在チェックを行います。宛先解決データは

作成しません。

-s

メッセージを標準エラー出力に表示しないようにします。
このオプションを省略した場合は、標準エラー出力にメッセージを表示します。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。
このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけ表示します。

機能説明

このコマンドの実行中は、アドレスサービスを起動できません。コマンド実行時にオプション指定で誤りがある場合は、Usage を表示します。このコマンドは [Ctrl]+[C] キーを押すことで中断できます。

ただし、コマンド内部で中断処理を実行するため、すぐにコマンドが終了するとは限りません。

状況表示

-v オプションを指定すると次のように表示されます。

```
[User] . . . . .
```

表示する「・」は宛先解決データに 100 ユーザ追加処理することに 1 個表示します。

1 行最大 20 個 (2000 ユーザ) 表示します。2000 ユーザ以上のときは次の行に表示します。

-c オプションを指定した場合は表示されません。

宛先解決定義ファイルの形式

1 行を 1 レコードとした CSV 形式となります。1 レコードの形式及び注意事項を次に示します。

<形式>

ユーザ ID, 旧 O/R 名, 旧ニックネーム,

<パラメタ>

ユーザ ID : 設定するユーザの移動後ユーザ ID (省略不可)

旧 O/R 名 : ユーザ移動前の古い O/R 名 (省略可)

旧ニックネーム：ユーザ移動前の古いニックネーム（省略可）

<注意事項>

(1) 行の終わりには改行を入れてください。1行は改行コードを含めて最大 1024 バイト以内としてください。

(2) 宛先解決定義ファイルは各 OS 上のテキスト形式で作成してください。PC で作成したものを使用する場合は作成した宛先解決定義ファイルをテキストモードでファイル転送してください。また、UNIX から宛先解決定義ファイルを転送する場合もテキストモードでファイル転送してください。

(3) 旧 O/R 名と旧ニックネームを同時に変更できます。旧 O/R 名、旧ニックネームを省略した場合、省略項目は DB から取得した情報となります。旧 O/R 名、旧ニックネームの両方を省略してはいけません。

旧 O/R 名、旧ニックネームの両方を省略されている場合は、該当ユーザを無視して処理を続行します。

(4) 記述は 1 カラム目より記述します。また「,」（カンマ）は省略できません。（最後のカンマ（旧ニックネーム後）はコメントがなければ任意とします。旧ニックネームを省略した場合は「,」（カンマ）1 つは必要となります。）

(5) 宛先解決定義ファイルの旧 O/R 名、旧ニックネームのエラーチェックは行いません。

(6) 1 カラム目に「#」を指定するとその行をコメント行として処理しません。また、行途中の「#」以降をコメント行として扱います。

(7) 「,」（カンマ）と「,」（カンマ）間、先頭カラムから「,」（カンマ）の間、「,」（カンマ）から改行までの間のスペースは設定値として解釈します。また行途中でコメントを記述して最終項目の終わりに「,」（カンマ）がない場合はコメントも設定値と解釈します。

(8) 宛先解決定義ファイルに設定するユーザを重複させないように定義してください。

（ユーザ ID, 旧 O/R 名, 旧ニックネームとも）

(9) 旧ニックネームは全角文字を扱えます。（詳細は「Groupmax Address/Mail システム管理者ガイド基本操作編 9.5.4」参照）旧 O/R 名の文字種チェックは行いません。

ログファイルの形式

admkmvrb コマンドの実行結果をテキスト形式でログファイルに出力しています。

ログファイル出力は本コマンドによる宛先解決データの作成時及び削除時のみとし -c オプション指定時には非対応とします。

<形式>

- データ作成時

```
YYYYMMDDHHMMSS ++++++ admkmvrb start
+++++
ユーザID, タイプ, 旧O/R名, 旧ニックネーム, 新ニックネーム,
```


メッセージ(*1)

```
TOTAL DATA COUNT : XX
YYYYMMDDHHMMSS ++++++ admkmtb end
+++++
```

(注) *1...出力されない場合もあり

• データ削除時

```
YYYYMMDDHHMMSS ++++++ admkmtb start
+++++
宛先解決データテーブルが削除されました
YYYYMMDDHHMMSS ++++++ admkmtb end
+++++
```

<パラメタ>

ユーザ ID : 宛先解決定義ファイルに指定されたユーザ ID

タイプ : 上記ユーザ ID で指定されたユーザのタイプ

1-> アドレスユーザ (メール属性あり) 3-> 宛先ユーザ

旧 O/R 名 : 宛先解決定義ファイルに指定された旧 O/R 名

宛先解決定義ファイルで省略されている場合は現在の O/R 名

旧ニックネーム : 宛先解決定義ファイルに指定された旧ニックネーム

宛先解決定義ファイルで省略されている場合は現在のニックネーム

新ニックネーム : 現在のニックネーム

<作成場所>

/var/opt/GroupMail/nxcedir/admkmtb.log (最新ログ) または admkmtb2.log (バックアップログ)

戻り値

- 0
コマンドが正常に終了しました。
- 1
コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を設定して再実行してください。
- 5
メモリ不足が発生しました。
- 10
-f オプションで指定したファイルの内容に誤りがあります。
- 11
-f オプションで指定したファイルが見つかりません。
- 12
-f オプションで指定したファイル操作でエラーが発生しました。
- 15

16. コマンドリファレンス

データベースでエラーが発生しました。

42

実行アドレスサーバサービスが起動中です。

80

Object Server が起動されていません。

99

環境変数の設定に失敗しました。

100

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。

109

-e オプションで指定したファイルに書き込み権限がありません。

200

中断を受け付けました。

255

コマンドが異常終了しました。メッセージを確認して対処してください。

メッセージ

宛先解決データ作成を開始します。

要因

データ作成のためのコマンドが開始したことを示します。

対処

対処は不要です。

宛先解決データ作成が終了しました。

要因

データ作成のためのコマンドが終了したことを示します。

対処

対処は不要です。

宛先解決データ削除を開始します。

要因

データ削除のためのコマンドが開始したことを示します。

対処

対処は不要です。

宛先解決データ削除が終了しました。

要因

データ削除のためのコマンドが終了したことを示します。

対処

対処は不要です。

宛先解決定義ファイルのチェックを開始します。

要因

宛先解決定義ファイルチェックのためのコマンドが開始したことを示します。

対処

対処は不要です。

宛先解決定義ファイルのチェックが終了しました。

要因

宛先解決定義ファイルチェックのためのコマンドが終了したことを示します。

対処

対処は不要です。

Usage: admkmtb {f 宛先解決定義ファイル [-c] | -d} [-e ファイル名] [-v] [-s] [-h]

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリが不足しています。

対処

コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

指定された宛先解決定義ファイルに有効なデータが存在しないため、宛先解決テーブルは作成されませんでした。

要因

宛先解決定義ファイルに処理対象となるデータが存在しません。

対処

宛先解決定義ファイルの内容を見直した後、再実行してください。

宛先解決定義ファイルの内容に誤りがあります。行番号 [%d] 該当行を無視して処理を続行します。

要因

宛先解決定義ファイルの内容が不正（行長オーバー、各項目最大長オーバー、ファイルフォーマット不正、省略項目不正等）です。

対処

16. コマンドリファレンス

エラーとなったデータが必要な場合は宛先解決定義ファイルの内容を見直した後、再実行してください。

指定文字種に誤りがあります。行番号 [%d] 該当行を無視して処理を続行します。

要因

宛先解決定義ファイルの内容が不正です。

対処

エラーとなったデータが必要な場合は宛先解決定義ファイルの内容を見直した後、再実行してください。

ユーザ ID[nnn] はシステムに登録されていません。該当ユーザを無視して処理を続行します。

要因

宛先解決定義ファイルに指定したユーザ ID[nnn] がシステムに存在しません。

対処

エラーとなったデータが必要な場合は宛先解決定義ファイルの内容を見直した後、再実行してください。

旧 O/R 名 [nnn] は既に宛先解決テーブルに登録されています。該当ユーザを無視して処理を続行します。

要因

宛先解決定義ファイルに旧 O/R 名 [nnn] が複数箇所で指定されています。

対処

エラーとなったデータが必要な場合は宛先解決定義ファイル内容を見直した後、再実行してください。(-c は除く)

旧ニックネーム [nnn] は既に宛先解決テーブルに登録されています。該当ユーザを無視して処理を続行します。

要因

宛先解決定義ファイルに旧ニックネーム [nnn] が複数箇所で指定されています。

対処

エラーとなったデータが必要な場合は宛先解決定義ファイルを見直した後、再実行してください。(-c は除く)

ユーザ ID[nnn] は既に宛先解決テーブルに登録されています。該当ユーザを無視して処理を続行します。

要因

宛先解決定義ファイルにユーザ ID[nnn] が複数箇所で指定されています。

対処

エラーとなったデータが必要な場合は宛先解決定義ファイルを見直した後、再実行してください。(-c は除く)

旧ニックネーム [nnn] はシステムにユーザ ID[mmm] のニックネームとして登録されています。該当ユーザを無視して処理を続行します。

要因

宛先解決定義ファイルの旧ニックネーム [nnn] が別のユーザ ID[mmm] のニックネームとして使用されています。

対処

エラーとなったデータが必要な場合は宛先解決定義ファイルを見直した後、再実行してください。

指定ユーザ [nnn] はメール属性を持ったアドレスユーザまたは宛先ユーザではありません。該当ユーザを無視して処理を続行します。

要因

指定されたユーザ [nnn] は本機能対象ユーザタイプではありません。

対処

エラーとなったデータが必要な場合は宛先解決定義ファイルを見直した後、再実行してください。

宛先解決定義ファイルのパス名に誤りがあります。

要因

-f で指定したパス名が不正です。

対処

-f で指定したパス名を見直したあと、再実行してください。

宛先解決定義ファイルのアクセスエラーが発生しました。

要因

-f で指定したファイルにアクセスできません。

対処

-f で指定したファイルのアクセス権を見直したあと、再実行してください。

DB アクセスで異常が発生しました。

要因

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状態を確認後、再実行してください。

Address Server が起動されています。

要因

アドレスサービスが起動中です。

対処

Address Server を停止してから再実行してください。

16. コマンドリファレンス

Object Server が起動されていません。

要因

Object Server が停止しています。

対処

Object Server を起動してから再実行してください。

環境変数の設定で異常が発生しました。

要因

システムで異常が発生しました。

対処

再実行してもエラー回復しない場合、障害受付窓口に連絡してください。

エラー出力先ファイルのパス名に誤りがあります。

要因

-e で指定したパス名が不正です。

対処

-e で指定したパス名を見直したあと、再実行してください。

エラー出力ファイルでアクセスエラーが発生しました。

要因

-e で指定したファイルにアクセスできません。

対処

-e で指定したファイルのアクセス権を見直したあと、再実行してください。

コマンド中断要求を受信しました。

要因

[Ctrl]+[C] による中止要求を受け付けました。

対処

対処は不要です。

初期化処理で異常が発生しました。

要因

初期化処理で異常が発生しました。

対処

再実行してもエラー回復しない場合、障害受付窓口に連絡してください。

上記以外のメッセージ

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.10 admkordt

admkordt コマンドは、キャッシュセーブファイルを作成します。

キャッシュセーブファイルとは、アドレスサーバがクライアントとのレスポンスを高めるために使用しているメモリキャッシュの内容を出力したものです。メモリキャッシュはアドレスサービスの起動時に作成されますが、キャッシュセーブファイルが既にある場合は、キャッシュセーブファイルから作成されます。キャッシュセーブファイルがない場合は、データベースから作成されます。メモリキャッシュはキャッシュセーブファイルからの方が早く作成できるため、キャッシュセーブファイルがあると、アドレスサービスの起動が早くなります。

キャッシュセーブファイルは、通常はアドレスサービスの停止時に作成されます。しかし、次に示す場合には、既存のキャッシュセーブファイルは無効になります。

- gmpublicinfo ファイルの NICKNAME_CACHE_LIMIT の内容を変更した後
- adensput コマンドでアドレスサーバを回復させた後

上記の場合、キャッシュセーブファイルが無効なため、アドレスサービスの起動が遅くなります。そこで、上記の場合には、アドレスサービスを起動する前に、このコマンドを実行してください。新しくキャッシュセーブファイルが作成されます。

/opt/GroupMail/bin/admkordt を実行してください。

本コマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

アドレスサービスが停止している。

Object Server が起動している。

コマンド書式

構文

```
admkordt -m [-e ファイル名] [-s] [-h]
```

引数とオプション

-m

キャッシュセーブファイルを作成します。キャッシュセーブファイルは /var/opt/GroupMail/nxmdir/orcashe.dat です。このオプションは必ず指定してください（-h オプションを指定した場合を除く）。

-e ファイル名

メッセージをファイルに出力する場合に指定します。既にファイルがある場合は、上書きします。256 文字以内の完全パスで指定してください。

-s

16. コマンドリファレンス

メッセージを標準エラー出力に表示しないようにします。このオプションを省略した場合は、標準エラー出力にメッセージを表示します。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

コマンドが異常終了しました。メッセージを確認して対処してください。

メッセージ

`admkordt -m [-e エラー出力ファイル名] [-s] [-h]`

-m: キャッシュデータを作成します。

-e: エラーの出力先ファイルのファイル名を指定します。

-s: エラーを標準エラー出力に出力しないことを指定します。

-h: ヘルプを表示することを指定します。この指定をしたとき他のパラメタは無視されます。

要因

-h オプションを指定してコマンドを実行しました。

対処

対処は不要です。

NICKNAME CACHE データ作成を開始します。

要因

コマンドが開始したことを示します。

対処

対処は不要です。

NICKNAME CACHE データ作成が終了しました。

要因

コマンドが終了したことを示します。

対処

対処は不要です。

キャッシュエントリ数が足りないため全てをキャッシュにロードしていません。

[entry][count]

要因

全ユーザ、全共用メールボックスをキャッシュにロードするためのキャッシュエントリ数が不足しています。

対処

gmpublicinfo ファイルの「NICKNAME_CACHE_LIMIT」の値を [count] 数より多く設定した後、本コマンドを再実行してください。

コマンド中断要求を受信しました。

要因

[コントロール]+[C]による中止要求を受け付けました。

対処

対処は不要です。

Usage : admkordt -m [-e エラー出力ファイル名] [-s] [-h]

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリが不足しています。

対処

コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

エラー出力先ファイルのパス名に誤りがあります。

要因

-e オプションで指定したファイル名に誤りがあります。

対処

-e オプションに正しいファイル名を指定した後に再実行してください。

エラー出力先ファイルでアクセスエラーが発生しました。

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、障害を取り除いた後に再実行してください。

Address Server が起動されています。

要因

16. コマンドリファレンス

実行アドレスサーバのアドレスサービスが起動中です。

対処

アドレスサービスを停止してから再実行してください。

DB アクセスで異常が発生しました。

要因

Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

DB が起動されていません。

要因

Object Server が起動されていません。

対処

Object Server を起動後に再実行してください。

初期化処理で異常が発生しました。

要因

初期化処理で異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

環境変数の設定で異常が発生しました。

要因

環境変数の設定で異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

上記以外のメッセージ

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.11 adpaschk

アドレスユーザのパスワード有効期間を確認します。/opt/GroupMail/bin/adpaschk を実行してください。マスタ管理サーバ上でシステム管理者が実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

確認するユーザのホームサーバのアドレスサービスが起動している。

このコマンドは、サーバ起動中でも実行できます。ただし、実行できるのは、マスタ管理サーバだけです。マスタ管理サーバで実行してください。

コマンド書式

構文

```
adpaschk [-uユーザID[,ユーザID]] [-fファイル名] [-oファイル名] [-v] [-eファイル名] [-s] [-h]
```

引数とオプション

-u ユーザ ID[, ユーザ ID]

確認するユーザのユーザ ID を指定します。複数人確認する場合は、,(半角コンマ)で区切り列挙してください。ただし、**-f** オプションが同時に指定された場合は無視されます。

-f ファイル名

1 行を 1 レコードとし、レコードにはユーザ ID だけを記述したファイルをユーザ ID リストファイルと称し、入力として指定できます。ユーザ ID リストファイルのファイル名を指定します。ユーザ ID リストファイルの形式は、後述する「ユーザ ID リストファイルの形式」を参照してください。

-o ファイル名

確認情報を出力するファイル名を指定します。既にファイルがある場合は上書きします。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

-v

確認情報を標準出力に表示する場合に指定します。ただし、同時に **-o** オプションが指定された場合は、このオプションは無視されます。省略した場合は、標準出力に表示しません。

-e ファイル名

エラーメッセージなどの実行結果をファイルに出力する場合に指定します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

16. コマンドリファレンス

-s

エラーメッセージなどの実行結果を標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

ユーザ ID リストファイルの形式

1 行を 1 レコードとし、第 1 項の内容をユーザ ID とみなします。第 1 項は行頭から行末までか半角スペースの前までの文字列とします。なお、行頭の半角スペースは無視されます。例えば、次の例では、USER1 がユーザ ID となります。

```
USER1 ABCDE
```

確認情報の形式

1 行を 1 レコードとします。レコードの内容を次に示します。各項のセパレータは半角スペースです。

ユーザID 状態 期限までの残り期間

状態

valid : 有効期間中である

invalid : 有効期間を経過している

error(詳細コード) : 状態を確認できない

100 : ユーザが見つからない

101 : アドレスユーザではない

110 : DB アクセスエラー (確認ユーザのホームサーバのデータベースが正常に起動しているか確認してください)

900 : 通信エラー (マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください)

901 : 通信エラー (確認ユーザのホームサーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください)

期限までの残り期間

1 以上の整数 : 残り期間 (単位 : 日)

- : 無期限

* : 不明 (つまり error 状態)

戻り値

- 0
正常にリスト出力を完了しました。
- 1
コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。
- 2
コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。マスタ管理サーバで再実行してください。
- 3
-o オプションで指定したファイルを扱うことができません。-o オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。
- 4
-f オプションで指定したファイルを扱うことができません。-f オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。
- 90
システムで異常を検出しました。メッセージを参照して対処してください。
- 100
-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。-e オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

メッセージ

マスタ管理サーバで実行してください。

要因

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。

対処

マスタ管理サーバで再実行してください。

結果の出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-o オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-o オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

ユーザ ID リストファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

16. コマンドリファレンス

要因

-f オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを `errno` に表示します。

対処

-f オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

エラーメッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを `errno` に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

16.12 adpasext

アドレスユーザのパスワード有効期間を延長します。有効期間を経過したユーザと、有効期間の期限切れまでの時間が少ないユーザにだけ有効です。延長期間よりも有効期間が長いユーザに対しては、何も処理しません。/opt/GroupMail/bin/adpasext を実行してください。マスタ管理サーバ上で、システム管理者が実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

延長するユーザのホームサーバのアドレスサービスが起動している。

このコマンドは、サーバ起動中でも実行できます。

コマンド書式

構文

```
adpasext [-x 延長期間] [-u ユーザID[, ユーザID]] [-f ファイル名] [-s] [-e ファイル名] [-r] [-h]
```

引数とオプション

-x 延長期間

パスワードの有効期間を延長する期間を「日」単位で 1 ~ 999 の整数で指定します。1 日とは当日を意味し、次の日の 0 時になるまで有効になります。省略した場合は、1 を仮定します（つまり有効期間を経過したユーザだけ対象になります）。

-u ユーザ ID[, ユーザ ID]

延長するユーザのユーザ ID を指定します。複数人延長する場合は、,（半角コンマ）で区切り列挙してください。-f オプションが同時に指定された場合は無視されます。

-f ファイル名

1 行を 1 レコードとし、レコードにはユーザ ID だけを記述したファイルをユーザ ID リストファイルとして指定できます。ユーザ ID リストファイルのファイル名を指定します。ユーザ ID リストファイルの形式は、後述する「ユーザ ID リストファイルの形式」を参照してください。

-s

エラーメッセージなどの実行結果を標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-e ファイル名

エラーメッセージなどの実行結果をファイルに出力する場合に指定します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

16. コマンドリファレンス

-r

正常に処理したユーザの結果なども標準エラー出力，又は -e オプションで指定したファイルに出力します。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され，ヘルプだけを表示します。

ユーザ ID リストファイルの形式

1行を1レコードとし，第1項の内容をユーザIDとみなします。第1項は行頭から行末までか，半角スペースの前までの文字列とします。なお，行頭の半角スペースは無視されます。例えば，次の例では，USER1がユーザIDとなります。

```
USER1 ABCDE
```

変更結果の形式

1行を1レコードとします。レコードの内容を次に示します。各項のセパレータは半角スペースです。

ユーザID 結果

結果

000,001,002 については -r オプション指定時だけ出力されます。

000：有効期間を経過した状態から有効期間を延長した

001：残り有効期間が延長期間より長いため変更しなかった

002：残り有効期間が延長期間より短いため有効期間を延長した

100：ユーザが見つからなかった

101：アドレスユーザではない

110：DBアクセスエラー（確認ユーザのホームサーバのデータベースが正常に起動しているか確認してください）

900：通信エラー（マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください）

901：通信エラー（確認ユーザのホームサーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください）

戻り値

0

正常にリスト出力を完了しました。

1

コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

2

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。マスタ管理サーバで再実行してください。

4

-f オプションで指定したファイルを扱うことができません。-f オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

90

システムで異常を検出しました。メッセージを参照して対処してください。

100

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。-e オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

メッセージ

マスタ管理サーバで実行してください。

要因

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。

対処

マスタ管理サーバで再実行してください。

ユーザ ID リストファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-f オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-f オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

エラーメッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

16.13 adpasind

アドレスユーザの有効期間を無期限にする場合、又は無期限指定を解除する場合に実行します。/opt/GroupMail/bin/adpasind を実行してください。マスタ管理サーバ上で、システム管理者が実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

変更するユーザのホームサーバのアドレスサービスが起動している。

このコマンドは、サーバが稼働中でも実行できます。

コマンド書式

構文

```
adpasind [-l] [-u ユーザID[,ユーザID]] [-f ファイル名] [-s] [-e ファイル名] [-h]
```

引数とオプション

-l

ユーザの有効期間をシステムオプションで指定された有効期間にします。省略された場合は指定されたユーザの有効期間を無期限にします。

-u ユーザ ID[, ユーザ ID]

変更するユーザのユーザ ID を指定します。複数人変更する場合は、, (半角コンマ) で区切り列挙してください。-f オプションが同時に指定された場合は無視されます。

-f ファイル名

1 行を 1 レコードとし、レコードにはユーザ ID だけを記述したファイルをユーザ ID リストファイルとして指定できます。ユーザ ID リストファイルのファイル名を指定します。ユーザ ID リストファイルの形式は、後述する「ユーザ ID リストファイルの形式」を参照してください。

-s

エラーメッセージを標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-e ファイル名

エラーメッセージをファイルに出力する場合に指定します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけが表示されます。

ユーザ ID リストファイルの形式

1 行を 1 レコードとし、第 1 項の内容をユーザ ID とみなします。第 1 項は行頭から行末までか半角スペースの前までの文字列とします。なお、行頭の半角スペースは無視されます。例えば、次の例では、USER1 がユーザ ID となります。

```
USER1 ABCDE
```

変更結果の形式

1 行を 1 レコードとします。レコードの内容を次に示します。各項のセパレータは半角スペースです。

ユーザID 状態

状態

error(詳細コード): 状態を確認できない

100 : ユーザが見つからない

101 : アドレスユーザではない

110 : DB アクセスエラー (確認ユーザのホームサーバのデータベースが正常に起動しているか確認してください)

900 : 通信エラー (マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください)

901 : 通信エラー (確認ユーザのホームサーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください)

戻り値

コマンドの戻り値を次に示します。

0

正常にリスト出力を完了しました。

1

コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

2

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。マスタ管理サーバで再実行してください。

4

-f オプションで指定したファイルを扱うことができません。-f オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

90

システムで異常を検出しました。メッセージを参照して対処してください。

100

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。-e オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

メッセージ

マスタ管理サーバで実行してください。

要因

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。

対処

マスタ管理サーバで再実行してください。

ユーザ ID リストファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-f オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-f オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

エラーメッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

16.14 adpaslst

アドレスユーザのパスワード有効期間をサーバ単位でリスト出力します。/opt/GroupMail/bin/adpaslst を実行してください。マスタ管理サーバ上でシステム管理者が実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

出力するサーバのアドレスサービスが起動している。

このコマンドは、サーバ起動中でも実行できます。また、コマンドは同期型のコマンドのため、リスト出力が完了するかエラーが発生するまで終了しません。

コマンド書式

構文

```
adpaslst -nドメイン名 [-oファイル名] [-v] [-c] [-i] [-eファイル名] [-s] [-h]
```

引数とオプション

-n ドメイン名

このオプションは必須です。指定したドメイン名を持つサーバをホームサーバとするユーザのリストを出力します。

-o ファイル名

確認するサーバ上のユーザのリストをこの指定ファイルに出力します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスで指定してください。

-v

確認するサーバ上のユーザのリストを標準出力に表示します。ただし、同時に -o オプションが指定された場合は、このオプションは無視されます。

-c

有効期間中のユーザのリストを出力しない場合に指定します。

-i

有効期間を経過しているユーザのリストを出力しない場合に指定します。

-e ファイル名

エラーメッセージなどの実行結果をファイルに出力する場合に指定します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

-s

エラーメッセージなどの実行結果を標準エラー出力に表示しない場合に指定します。

省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

出力リストの形式

このコマンドは、1行を1レコードでリスト出力します。レコードの内容を次に示します。各項のセパレータは半角スペースです。

ユーザ ID 状態 期限までの残り期間

状態

valid : 有効期間中である

invalid : 有効期間を経過している

期限までの残り期間

1以上の整数 : 残り期間 (単位: 日)

- : 無期限

戻り値

0

正常にリスト出力を完了しました。

1

コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

2

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。マスタ管理サーバで再実行してください。

3

指定したサーバのバージョンが古いためこのコマンドに対応していません。指定したサーバをバージョンアップ後に再実行してください。

4

-o オプションで指定したファイルを扱うことができません。-o オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

90

システムで異常を検出しました。メッセージを参照して対処してください。

100

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。-e オプションで指定し

たファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

メッセージ

マスタ管理サーバで実行してください。

要因

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。

対処

マスタ管理サーバで再実行してください。

指定したサーバには適用できません。

要因

指定したサーバのバージョンが古いためこのコマンドに対応していません。

対処

指定したサーバをバージョンアップ後に再実行してください。

結果の出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-o オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-o オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

エラーメッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

16.15 adrsmchj

マスタ管理サーバに運転席をインストールしていない環境で、ジャーナル取得しているマスタ管理サーバがクラッシュした場合のリストア作業の1つであるデータ修復を行います。(リストア手順は「15.3.4 リストア手順 (1) ジャーナルを取得しているマスタ管理サーバのリストア」を参照してください。) ジャーナルを取得しているマスタ管理サーバのデータ修復をコマンドで実行する場合は `/opt/GroupMail/bin/adrsmchj` を実行してください。このコマンドは、システム管理者がマスタ管理サーバ上で実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

マスタ管理サーバでジャーナルを取得している。

コマンド書式

構文

```
adrsmchj [-s] [-eファイル名] [-v] [-h]
```

引数とオプション

-s

エラーメッセージなどの実行結果を標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-e ファイル名

エラーメッセージなどの実行結果をファイルに出力する場合に指定します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

-v

データ修復状況を標準出力に表示します。このオプションを省略した場合は状況表示を標準出力に表示しません。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

機能説明

このコマンドは、ジャーナルを取得しているマスタ管理サーバのリストア手順中のデータ修復を行います。リストア手順(「15.3.4 リストア手順」を参照してください。)に従って実行してください。また、マスタ管理サーバに運転席がインストールされている場合は、運転席からデータ修復を行ってください。

注意

コマンド実行中に [コントロール]+[C] キーで中断させないでください。

運転席からバックアップ、リストア画面を開いているとコマンド実行エラーとなる場合があります。運転席のバックアップ、リストア画面を閉じてからコマンド実行してください。

マスタ管理サーバのデータ修復中に下記の操作を行った場合はリストア手順を最初からやり直してください。

1. コマンド実行前に Address/Mail Server の更新処理を行った。
2. コマンド実行中にマスタ管理サーバのアドレスサービスを停止した。
3. コマンド実行中にコマンド実行画面を強制終了した。
4. コマンド実行中にコマンド実行マシン及び、マスタ管理サーバのログアウト、シャットダウンを行った。
5. その他、コマンド実行中に「マスタ管理サーバのデータ修復を開始します。」のメッセージ出力後に戻り値 255 のエラーが発生した。

状況表示

-v オプションを指定すると次のように表示されます。

[データ修復]

表示する・は修復データ 10 件処理するごとに 1 件表示します。

戻り値

- | | |
|----|--|
| 0 | コマンドが正常に終了しました。 |
| 1 | コマンド引数が不正です。 |
| 2 | コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。マスタ管理サーバで再実行してください。 |
| 5 | メモリ不足が発生しました。十分なメモリを確保後、再実行してください。 |
| 9 | マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動されていません。アドレスサービスを起動した後再実行してください。 |
| 43 | 排他中のため操作できません。排他する処理が終了してから、再実行してください。 |

16. コマンドリファレンス

99

環境変数の設定に失敗しました。障害受付窓口に連絡してください。

100

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。-e オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

110

マスタ管理サーバでジャーナルが取得されていません。

111

コマンド実行中に実行されました。再実行する必要がある場合は、コマンド終了後に再実行してください。

255

内部エラーが発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

メッセージ

マスタ管理サーバのデータ修復を開始します。

要因

マスタ管理サーバのデータ修復を開始したことを示します。

対処

対処は不要です。

マスタ管理サーバのデータ修復を終了します。

要因

マスタ管理サーバのデータ修復を終了したことを示します。

対処

対処は不要です。

Usage : adrsrchj [-s] [-e ファイル名] [-v] [-h]

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

Address Server が起動されていません。

要因

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動されていません。

対処

アドレスサービスを起動してから再実行してください。

マスタ管理サーバで実行してください。

要因

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。

対処

マスタ管理サーバで再実行してください。

排他中のため操作できません。排他をする処理が終了してから再実行してください。

要因

排他をする処理が実行中です。(バックアップ, リストア中など)

対処

排他をする処理が終了してから, 再実行してください。

管理サーバ修復中のため更新系の処理は実行できません。

要因

マスタ管理サーバのデータ修復中です。

対処

データ修復する必要がある場合は, データ修復が終了してから, 再実行してください。

エラーメッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し, エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

gmpublicinfo に MNG_JOURNAL が正しく記述されていません。

要因

ジャーナルを取得しているマスタ管理サーバの gmpublicinfo ファイルに MNG_JOURNAL が設定されていません。

対処

データ修復を行う必要がある場合は, gmpublicinfo ファイルに MNG_JOURNAL を設定して Address Server 再起動後, 再実行してください。

マスタ管理サーバデータ修復コマンドでデータ修復中です。

要因

コマンド実行中に再度, コマンドが実行されました。

対処

マスタ管理サーバを再度データ修復をする必要がある場合は, 再実行してください。

16. コマンドリファレンス

環境変数の初期設定に失敗しました。

要因

環境変数の設定で異常が発生しました。

対処

障害窓口にご連絡してください。

上記以外のメッセージ

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害窓口にご連絡してください。

16.16 adsrvn

マスタ管理サーバでのドメイン名又はホスト名の整合性を確保します (IP アドレスの変更が TCP/IP の定義で変更されている場合、その値を取り込みます)。/opt/GroupMail/bin/adsrvn を実行してください。このコマンドは、システム管理者がマスタ管理サーバ上で実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

- マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

- アドレス管理ドメイン内のすべてのアドレスサーバが Version 3 以降である。

このコマンドはサーバ起動中でも実行できます。ただし、アドレスサーバのアドレスサービスが停止している場合は、このコマンド処理は有効となりませんので、この場合はアドレスサービスを起動後、名前データベースの整合性確保を実行してください

コマンド書式

構文

```
adsrvn [-nドメイン名] [-s] [-eファイル名] [-h]
```

引数とオプション

-n ドメイン名

マスタ管理サーバのドメイン名又はホスト名を変更する場合に指定してください。255 文字以内の文字列を指定してください。変更後のドメイン名又はホスト名の整合性が確保されます。このオプションを省略した場合は、ドメイン名又はホスト名は変更されません。

-s

エラーメッセージなどの実行結果を標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-e ファイル名

エラーメッセージなどの実行結果をファイルに出力する場合に指定します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

戻り値

0

16. コマンドリファレンス

コマンドが正常に終了しました。

1

コマンド引数が不正です。

2

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。マスタ管理サーバで再実行してください。

3

ないドメイン名又はホスト名を指定しました。DNS 定義ファイルに記述されたドメイン名又は hosts ファイルに記述されたホスト名を指定してください。

90

システムで異常を検出しました。メッセージを参照して対処してください。

100

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。-e オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

メッセージ

マスタ管理サーバで実行してください。

要因

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。

対処

マスタ管理サーバで再実行してください。

指定したドメイン名は存在しません。

要因

DNS 定義ファイル又は hosts ファイルにドメイン名又はホスト名がありません。

対処

DNS 定義ファイルに記述されたドメイン名又は hosts ファイルに記述されたホスト名を指定してください。

エラーメッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

16.17 APSTART

実行するサーバにメールアプリケーションが設定されている場合、メールサーバを起動します。`/opt/GroupMail/bin/APSTART` を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するサーバのアドレスサービスが起動している。

コマンド書式

構文

APSTART

引数とオプション

なし

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

253

ホスト名の採取に失敗しました。hosts ファイルの設定など TCP/IP の設定が正しいか確認してください。

254

コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

255

システムに異常が発生しました。

メッセージ

サーバ起動が正常に終了しました。

要因

サーバを起動しました。

対処

対処は不要です。

サーバは既に稼働中です。

要因

起動しているサーバに対してサーバ起動を実行しました。

16. コマンドリファレンス

対処

対処は不要です。

要求送信 (send) に失敗しました。

要因

起動するサーバのアドレスサービスが停止しています。

対処

アドレスサービスを起動後、再実行してください。

16.18 apstart

実行するサーバにメールアプリケーションが設定されている場合、メールサーバを起動又は停止します。/opt/GroupMail/bin/apstart を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するサーバのアドレスサービスが起動している。

コマンド書式

構文

apstartアクション [-r]

引数とオプション

アクション

起動・停止を指示します。次のどちらかを指定してください。アクションは必ず指定してください。

0：サーバを起動します。

1：サーバを停止します。

-r

戻り値の種類を増やすことができます。省略した場合の戻り値は、0、255、254、253 だけです。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

9

アドレスサービスが起動されていません。アドレスサービスを起動後、再実行してください。

32

Mail Server がインストールされていません。インストール後、再実行してください。

34

メールサーバは既に起動されています。必要に応じて、停止してから再実行してください。

16. コマンドリファレンス

35

メールサーバは既に停止しています。必要に応じて、起動してから再実行してください。

36

メールサーバの起動に失敗しました。ログなどを参照し障害を解消後、再実行してください。

37

メールサーバの停止に失敗しました。ログなどを参照し障害を解消後、再実行してください。

53

環境変数の設定に失敗しました。

70

現在使用中の Address Server のバージョンでは設定できません。Address Server と合わせたバージョンのコマンドを使用してください

253

ホスト名の採取に失敗しました。hosts ファイルの設定など TCP/IP の設定が正しいか確認してください。

254

コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

255

システムに異常が発生しました。

メッセージ

サーバ起動が正常に終了しました。

要因

サーバを起動しました。

対処

対処は不要です。

サーバ停止が正常に終了しました。

要因

サーバを停止しました。

対処

対処は不要です。

サーバは既に停止中です。

要因

停止しているサーバに対してサーバ停止を実行しました。

対処

対処は不要です。

サーバは既に稼働中です。

要因

起動しているサーバに対してサーバ起動を実行しました。

対処

対処は不要です。

要求送信 (send) に失敗しました。

要因

起動するサーバのアドレスサービスが停止しています。

対処

アドレスサービスを起動後、再実行してください。

16.19 APSTOP

実行するサーバにメールアプリケーションが設定されている場合、メールサーバを停止します。`/opt/GroupMail/bin/APSTOP` を実行してください。このコマンドを実行する前に、次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するサーバのアドレスサービスが起動している。

コマンド書式

構文

APSTOP

引数とオプション

なし

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

253

ホスト名の採取に失敗しました。hosts ファイルの設定など、TCP/IP の設定が正しいか確認してください。

254

コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

255

システムに異常が発生しました。

メッセージ

サーバ停止が正常に終了しました。

要因

サーバを停止しました。

対処

対処は不要です。

サーバは既に停止中です。

要因

停止しているサーバに対してサーバ停止を実行しました。

対処

対処は不要です。

要求送信 (send) に失敗しました。

要因

起動するサーバのアドレスサービスが停止しています。

対処

アドレスサービスを起動後、再実行してください。

16.20 manageridinit

運転席ログイン ID とそのパスワードを初期化するコマンドです。運転席が起動している状態で実行することもできます。/opt/GroupMail/bin/manageridinit を実行してください。

コマンド書式

構文

manageridinit

引数とオプション

なし

機能説明

このコマンドは対話型のコマンドです。次に示すメッセージに回答してください。なお、システムの設定状況によって出力メッセージは異なります。

運転席 ID 未設定の場合

1. 開始時メッセージ

ログイン運転席のパスワードは設定しないになっています。

運転席ログインを初期化しますか？ (y/n)

- >

2. 上記 1) で n を指定した場合のメッセージ

運転席ログインの初期化処理を中止します。

3. 上記 1) で y を指定した場合のメッセージ

運転席ログインは正常に初期化されました。

運転席 ID 設定の場合

1. 開始時メッセージ

ログイン名を入力してください。

- >

2. 上記 1) 入力後

パスワードを入力してください。

- >

3. 上記 1) 又は 2) で不正な値を入力した場合

入力データが正しくありません。

運転席ログインの初期化処理を中止します。

4. 上記 1) と 2) に正常な値を入力した場合
運転席ログインは正常に初期化されました。

初期化直後に実行した場合

1. 開始時メッセージ
運転席ログインは既に初期状態です。

戻り値

0

正常に初期化しました。

1

実行者の意志によって初期化を取りやめました。

251

システムエラー。サーバが動作できる状態が確認してください。

252

Address Server のセットアップが完了していません。セットアップを完了後、再実行してください。

253

入力データが不正です。再実行し正しい値を入力してください。

254

マスタ管理サーバではありません。マスタ管理サーバで実行してください。

255

システムエラー。サーバが動作できる状態が確認してください。

16.21 mhs_nadr_cfg

このコマンドは、一つのマシンに複数のネットワークカードがある場合にもメールサーバに設定することができるようにします。/opt/GroupMail/x400/run/mhs_nadr_cfg を実行してください。

コマンド書式

構文

mhs_nadr_cfg ネットワーク種別 フラグ

引数とオプション

ネットワーク種別

TCP 又は OSI を指定します。Windows NT 版は TCP だけです。

フラグ

ON 又は OFF を指定します。ON の場合は、通信先サーバのネットワークアドレス (IP アドレス) が登録されているアドレスと同じかどうかをチェックします。OFF の場合はチェックしません。ネットワークカードが複数ある場合は、アドレスが特定できませんので OFF を指定してください。

機能説明

アドレス管理ドメイン内に、1 台でも複数のネットワークカードがあるメールサーバがある場合、アドレス管理ドメイン内のすべてのメールサーバ上でこのコマンドを実行してください。

戻り値

なし

メッセージ

Local MTA undefined or specified wrong value {TCP|OSI}.

Failed.Configuration not changed.

要因

X.400 の登録において TCP/IP 接続情報が設定されていません。

対処

「X.400MHS 運転席」で、該当するメールサーバの TCP/IP 接続情報を設定して

ください。

Configuration changed successfully.

Current value is [TCP][OFF].

要因

コマンドが正常に終了したことを示します。

対処

対処は不要です。

16.22 mlchkbdy

mlchkbdy コマンドは、送信メールのヘッダ情報と本文情報（メールの本文や添付ファイルなど）の整合性をチェックして不整合な状態の本文情報を削除します。

/opt/GroupMail/x400/tool/mlchkbdy を実行してください。

このコマンドはメールサーバ上でシステム管理者が実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

Object Server が起動している。

コマンド書式

構文

mlchkbdy [-h] [-s] [-d] [-u ユーザID]-a] <出力ファイル名>

引数とオプション

-h

ヘルプ (Usage) を標準エラー出力に表示する場合に指定します。このオプションが指定されていた場合は、-s 以外のオプションは無視されます。

-d

不整合になっている送信メールの本文情報を削除する場合に指定します。省略すると結果情報の出力だけが行われます。

-s

メッセージを標準エラー出力へ表示しない場合に指定します。

-u ユーザ ID

処理対象のユーザを限定する場合に指定します。

-a

全てのメールボックスを対象とする場合に指定します。-u オプションを同時に指定した場合は無視されます。

出力ファイル名

結果情報を出力するファイルを指定します。既に存在するファイルを指定すると、ファイルは上書きされます。

結果情報の形式

結果情報はテキスト形式で、1 行目に次に示すヘッダ行が出力されて、続いて 2 行目以

降にメールボックス毎の情報が 1 行ずつ出力されます。

ヘッダ行：<TYPE> <ID> <ORNAMEID> <TRASH>

各項目の内容を次に示します。

<TYPE>

メールボックスのタイプを示します。

S : システムのメールボックス

O : 共用メールボックス

P : ユーザメールボックス

<ID>

ユーザ ID , 又は組織 ID です。

<ORNAMEID>

システム情報です。

<TRASH>

不整合になっていた本文情報の数です。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

-u オプションで不正なユーザ ID が指定されました。正しいユーザ ID を指定して再実行してください。

2

出力ファイルのパスが不正です。正しいファイルを指定して再実行してください。

3

出力ファイルのパスが長すぎます。正しいファイルを指定して再実行してください。

4

出力ファイルに書き込み権限がありません。書き込み権限があるファイルを指定して再実行してください。

5

-h オプションが指定されたか、コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

10

ディスクの空き容量が不足しています。十分空きがあるディスクに出力ファイルを指定して再実行してください。

16. コマンドリファレンス

11

メモリが不足しています。不要なプログラムを停止して、メモリの空き容量を十分に確保してから再実行してください。

20

Object Server が起動されていません。又は、Object Server が利用できる環境ではありません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

30

システムで異常が発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

メッセージ

Success

要因

コマンドが正常に終了しました。

対処

対処は不要です。

Invalid userid

要因

-u オプションで不正なユーザ ID が指定されました。

対処

正しいユーザ ID を指定して再実行してください。

No such directory

要因

出力ファイルのパスが不正です。

対処

正しいファイルを指定して再実行してください。

Path name too long

要因

出力ファイルのパスが長すぎます。

対処

正しいファイルを指定して再実行してください。

Permission denied

要因

出力ファイルに書き込み権限がありません。

対処

書き込み権限があるファイルを指定して再実行してください。

Usage : mlchkbdy [-h] [-s] [-d] [-u userid] [-a] <filename>

要因

-h オプションが指定されたか、オプションの指定に誤りがあります

対処

オプションの指定に誤りがある場合は、正しいオプションにより再実行してください。

No space left on device

要因

ディスクの空き容量が不足しています。

対処

十分空きがあるディスクに出力ファイルを指定して再実行してください。

Not enough memory

要因

メモリが不足しています。

対処

不要なプログラムを停止して、メモリの空き容量を十分に確保してから再実行してください。

Database error [メッセージ]

要因

Object Server が起動されていません。又は、Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

上記以外のメッセージ

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.23 mlcnsmb

このコマンドは、adcnspcut コマンドでアドレスサーバを回復させた後に実行し、不要なメールボックスを削除します。/opt/GroupMail/bin/mlcnsmb を実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているか確認してください。

Object Server が起動中である。

回復させるアドレスサーバ（メールボックスを削除する）のアドレスサービスが停止している。

adcnspcut コマンドが正常終了している。

コマンド書式

構文

```
mlcnsmb [-e ファイル名] [-s] [-v] [-h]
```

引数とオプション

-e ファイル名

エラーメッセージなどの実行結果をファイルに出力する場合に指定します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

-s

エラーメッセージなどの実行結果を標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-v

処理の状況を標準出力に表示します。省略した場合は、標準出力に表示しません。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合はほかのオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

機能説明

このコマンドは、メールユーザ用の不要メールボックスとアドレス組織用の不要メールボックスの両方を削除します。

状況表示

-v オプションを指定すると次のように表示されます。

```
[組織情報]・・・
[ユーザ情報]・・・
[メールボックス情報]・・・
[検索処理]・・・
[削除処理]・
```

[組織情報]欄に表示する・はホームサーバを持つ組織 100 件を処理するごとに 1 個表示します。

[ユーザ情報]欄に表示する・はホームサーバを持つユーザ 100 件を処理するごとに 1 個表示します。

[メールボックス情報]欄に表示する・はホームサーバを持つメールボックス 100 件を処理するごとに 1 個表示します。

[検索処理]欄に表示する・はホームサーバを持つユーザ, 組織 100 件を処理するごとに 1 個表示します。

[削除処理]欄に表示する・は不要なメールボックスを 1 件削除するごとに 1 個表示します。

不要なメールボックスがない場合は [検索処理], [削除処理] 欄を表示しません。

性能

次の条件の性能を示します。

- CPU : PA8000 180 メガヘルツ相当
- メモリ : 128 メガバイト

1. 不要メールボックスがない場合

$$\text{実行時間 [秒]} = (O+U) \times 0.1 + (Om+Um) \times 0.1$$

2. 不要メールボックスがある場合

$$\text{実行時間 [秒]} = (O+U) \times 0.1 + (Om+Um) \times 0.2 + (Od+Ud) \times 0.5$$

O : 全組織数

U : 全ユーザ数

Om : 全共用メールボックス数

Um : 全ユーザメールボックス数

Od : 不要共用メールボックス数

Ud : 不要ユーザメールボックス数

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

16. コマンドリファレンス

コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

5

メモリが不足しています。コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

6

内部エラーが発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

10

内部エラーが発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

11

システム管理者以外のアカウントでは実行できません。システム管理者で再実行してください。

70

内部エラーが発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

80

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

100

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。-e オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

255

内部エラーが発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

メッセージ

不要なメールボックスの削除を開始します。

要因

コマンドの処理を開始しました。

対処

対処は不要です。

不要なメールボックスは存在しませんでした。

要因

コマンドの処理を終了しました。

対処

対処は不要です。

不要なメールボックスを (n 件) 削除しました。

要因

コマンドの処理を終了しました。

対処

対処は不要です。

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリが不足しています。

対処

コマンドが使用できるメモリ容量を確認後、再実行してください。

Address Server サービスが起動されています。

要因

実行アドレスサーバのアドレスサービスが起動中です。

対処

アドレスサービスを停止してから再実行してください。

X . 400 で障害が発生しました。

要因

X.400 でエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

D B アクセスで異常が発生しました。

要因

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

エラーメッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバを errno に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

上記以外のメッセージ

要因

内部エラーが発生しました。

16. コマンドリファレンス

対処

障害受付窓口にご連絡してください。

16.24 mldmail

mldmail は、ユーザのメールを一括削除します。

/opt/GroupMail/x400/bin/mldmail を実行してください。

このコマンドはシステム管理者が、対象とするユーザのホームサーバで実行してください。

コマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

Object Server が起動している。

コマンド書式

構文

```
mldmail [-s] <-u ユーザID> <-k 残す通数> <-o ファイル名>
```

引数とオプション

-s

標準エラー出力へメッセージを出力しない場合に指定します。省略した場合は標準エラー出力へメッセージを出力します。

-u ユーザ ID

削除するユーザのユーザ ID を 1 つ指定します。省略できません。

-k 残す通数

残すメールの通数を 0 以上の整数で指定します。省略できません。

-o ファイル名

削除したメールの情報を出力するファイルを指定します。既に存在するファイルを指定した場合はファイルの後ろに追加出力されます。省略できません。

機能説明

このコマンドは、指定したユーザの受信メールと送信メールを、それぞれ -k 引数に指定した数を残して、古いメールから削除します。

注意

- 回覧メールは削除されません。
- 未読の受信メールも削除されますが、未読削除通知は行われません。
- 配信日時指定の送信メールも削除されますが、配信取り消しは行われなため、指定日時にメールは宛先に届きます。
- [Ctrl]+[Break] によるコマンドの中断はできません。

16. コマンドリファレンス

- mldmail コマンドの実行中に [Ctrl]+[C] を押下すると、mldmail コマンドは安全に停止するための後処理を行ってから停止します。後処理には数分かかることがありますので、完全に停止するのを待ってください。
- mldmail コマンド実行時は、サーバ負荷が高くなります。(シングルプロセス/シングルスレッドで動作するため一つの CPU だけが高負荷となります) このため、サーバ負荷の少ない時間帯に実行することを推奨します。
- 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」を参照してください。

結果情報の形式

-o 引数に指定したファイルへメールの情報を出力します。1 行目にヘッダ, 2 行目以降に削除したメールの情報を出力します。

ヘッダ : <USER ID>< タブ ><MAIL TYPE>< タブ ><DATE>< タブ ><SUBJECT>< 改行 >

USER ID

削除したユーザのユーザ ID です。

MAIL TYPE

送信メールであれば “ SEND ”, 受信メールであれば “ RECEIVE ” です。

DATE

送信メールの場合はメール送信日時, 受信メールの場合はメール配信日時です。日時の形式は “ YYYY/MM/DD hh:mm:ss ” です。

SUBJECT

メールの主題です。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

ユーザ ID が不正です。正しいユーザ ID を指定して再実行してください。

2

コマンドの実行者はシステム管理者ではありません。システム管理者で再実行してください。

3

ユーザが処理を中断しました。

5

コマンド引数が不正です。正しい引数を指定して再実行してください。

20

Object Server が起動されていません。又は、Object Server が利用できる環境ではありません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。Object Server が正常な場合は、障害受付窓口に連絡してください。

30

ファイルへの出力に失敗しました。正しい結果出力ファイルを指定して再実行してください。

99

コマンドが異常終了しました。障害受付窓口に連絡してください。

メッセージ

Success.

要因

コマンドが正常に終了しました。

対処

不要です。

Invalid userid.

要因

ユーザ ID が不正です。

対処

正しいユーザ ID を指定して、再実行してください。

Permission denied.

要因

コマンドの実行者はシステム管理者ではありません。

対処

システム管理者で再実行してください。

Information : detected Ctrl+C.

要因

[Ctrl]+[C] の入力を検出しました。

対処

コマンドが停止するのを待ってください。

16. コマンドリファレンス

Interrupted.

要因

ユーザが処理を中断しました。

対処

不要です。

Usage: mldmail [-s] <-u User_id> <-k Number> <-o FileName>

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

Database error.

要因

Object Server が起動されていません。又は、Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。Object Server が正常な場合は、障害受付窓口に連絡してください。

File error.

要因

ファイルへの出力に失敗しました。

対処

正しい結果出力ファイルを指定して再実行してください。

System error.

要因

コマンドが異常終了しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.25 mlgwinfo

mlgwinfo は、通常使用するゲートウェイの情報を確認します。

/opt/GroupMail/x400/bin/mlgwinfo を実行してください。

このコマンドはシステム管理者が、ゲートウェイ情報を確認するサーバ上で実行してください。

コマンド書式

構文

mlgwinfo

引数とオプション

なし

戻り値

0

ゲートウェイ情報の取得に成功しました。

1

システムにゲートウェイが登録されていません。

2

コマンドの実行者はシステム管理者ではありません。システム管理者で再実行してください。

255

システムで異常が発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

ゲートウェイ情報の出力

ゲートウェイ情報の取得に成功しますと、ゲートウェイの情報が標準出力に次の形式で出力されます。

```
/C=<国名>/A=<ADMD>/P=<PRMD>
```

メッセージ

Error : The gateway is not defined.

16. コマンドリファレンス

要因

システムにゲートウェイが登録されていません。

対処

不要です。

Error : Permission denied.

要因

コマンドの実行者はシステム管理者ではありません

対処

システム管理者で再実行してください。

Error : The system error occurred.

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.26 mllstdfq

mllstdfq コマンドは、メールサーバが配信を保留しているメールや掲示板記事の一覧をファイルに出力します。配信日時指定で送信されたメールや掲示日指定で送信された記事は、指定日時になるまで保留状態のメールとして出力されます。

保留が行なわれるサーバは、送信者のホームサーバです。

/opt/GroupMail/x400/bin/mllstdfq を実行してください。メールサーバ上でシステム管理者が実行してください。

本コマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

Object Server が起動している。

コマンド書式

構文

mllstdfq [-h] [-s] <出力ファイル名>

引数とオプション

-h

ヘルプ (Usage) を標準エラー出力に表示する場合に指定します。このオプションが指定されていた場合、-s 以外のオプションは無視されます。

-s

メッセージを標準エラー出力へ表示しない場合に指定します。

出力ファイル名

配信が保留されているメールや記事の情報を出力するファイル名を指定します。既に存在するファイルを指定すると、ファイルは上書きされます。

機能説明

配信が保留されているメールや記事の情報を出力ファイルに出力します。

出力ファイルの形式

出力ファイルの形式は 1 行を 1 レコードとした CSV 形式です。レコードの形式を次に示します。

レコード形式：項目1,項目2,項目3, ... ,項目10

16. コマンドリファレンス

各項目の内容を次に項目 1 から項目 10 の順で示します。1 行目にはヘッダが出力されません。

1. <MAIL TYPE>
MAIL : メールです。
BBS : 記事です。
2. <SENDER TYPE>
U : 送信者が個人ユーザです。
O : 送信者が組織です。
3. <SENDER ID>
送信者のユーザ ID , 又は組織 ID です。
4. <SUBMISSION TIME>
送信を行なった日時です。形式は 'YYYY-MM-DD/hh:mm:ss' です。
5. <DEFERRED TIME>
配信指定日時 , 又は掲示日指定日時です。形式は 'YYYY-MM-DD/hh:mm:ss' です。
6. <SUBJECT>
メールの主題 , 又は記事の記事名です
7. <ORNAME>
メールの場合は , 送信者の O/R 名です。記事の場合は , 掲示板の O/R 名です。
8. <ORNAME ID>
システム情報です。
9. <LOCAL ID>
システム情報です。
10. <IPM ID>
システム情報です。
項目データ中にダブルコーテーションを含む場合は , ダブルコーテーションの前にダブルコーテーションが付けられ , さらにデータ全体がダブルコーテーションで囲まれます。また , 項目データ中にカンマを含む場合は , データ全体がダブルコーテーションで囲まれます。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

255

コマンドが異常終了しました。メッセージを確認して対処してください。

メッセージ

Success

要因

コマンドが正常に終了しました。

対処

対処は不要です。

Usage : mllstdfq [-h] [-s] <filename>

要因

-h オプションが指定されたか、オプションの指定に誤りがあります

対処

オプションの指定に誤りがある場合は、正しいオプションにより再実行してください。

Opening file failed

要因

出力ファイルのオープンに失敗しました。

対処

出力ファイル名を確認して再実行してください。

No space left on device

要因

出力ファイルのディスク空き容量が不足しています。

対処

十分空きのあるディスクを出力ファイルに指定してください。

Database error [メッセージ]

要因

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。Object Server が正常な場合は、障害受付窓口に連絡してください。

Internal error [メッセージ]

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.27 mlmakcfg

mlmakcfg コマンドは、メールサーバで使用する環境設定機能の環境テンプレートの設定をサーバに登録します。環境テンプレートが登録されるのは、このコマンドを実行したサーバの `/var/opt/GroupMail/isp/config/common` です。

なお、環境テンプレートについては「7.3 環境テンプレートファイル (POP3)」を参照してください。`/opt/GroupMail/bin/mlmakcfg` を実行してください。このコマンドは、メールサーバ停止中に実行してください。また、このコマンドを初期実行する前は、メールサーバにデフォルト値が登録されています。

コマンド書式

構文

```
mlmakcfg [-fファイル名] [-oファイル名] [-s] [-eファイル名] [-h]
```

引数とオプション

-f ファイル名

環境テンプレートファイルの内容をサーバに登録する場合に指定します。ファイル名を 256 文字以内の完全パスで指定してください。

-o ファイル名

サーバに登録されている内容を環境テンプレートファイルの形式で出力する場合に指定します。ファイル名を 256 文字以内の完全パスで指定してください。-f オプションと同時に指定された場合は無視されます。

-s

メッセージを標準エラー出力に表示しないようにします。このオプションを省略した場合は、標準エラー出力にメッセージを表示します。

-e ファイル名

メッセージをファイルに出力する場合に指定します。既にファイルがある場合は、上書きします。256 文字以内の完全パスで指定してください。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

戻り値

0

正常にセットアップを完了しました。

- 1
コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。
- 2
-f オプションで指定したファイルにセクション [Count] 又はキーワード CfgCnt が記述されていません。正しい環境テンプレートファイルを作成し、再実行してください。
- 3
メモリの確保に失敗しました。十分なメモリを確保後、再実行してください。
- 4
ファイルのオープンに失敗しました。ディスクフル又は -e 指定ファイルを確認してください。
- 5
ファイルの読み込みに失敗しました。ディスクフル又は -f 指定ファイルを確認してください。
- 6
ファイルの書き込みに失敗しました。ディスクフル又は -o 指定ファイルを確認してください。

メッセージ

GMKE001:Command arguments error.

要因

コマンドの引数が正しく指定されていません。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

GMKE002:CfgCnt key error.

要因

入力ファイルの Count セクションの CfgCnt キーが正しく設定されていません。

対処

CfgCnt を正しく設定後、再実行してください。

GMKE003:Memory allocation error [errno].

要因

メモリの確保に失敗しました。(エラー番号 errno)

対処

十分なメモリを確保後、再実行してください。

GMKE004:File open error [errno].

16. コマンドリファレンス

要因

登録側のファイルのオープンに失敗しました。(エラー番号 *errno*)

対処

ディスクフルになっていないか確認してください。-e オプション指定時は、指定したファイルが書き込みできるかどうかを確認してください。

GMKE005:File read error [*errno*]

要因

登録側のファイルの読み込みに失敗しました。(エラー番号 *errno*)

対処

ディスクフルになっていないか確認してください。-f オプション指定時は、指定したファイルが読み込みできるかどうかを確認してください。

GMKE006:File write error [*errno*].

要因

登録側のファイルの書き込みに失敗しました。(エラー番号 *errno*)

対処

ディスクフルになっていないか確認してください。-o オプション指定時は指定したファイルが書き込みできるかどうかを確認してください。

16.28 mlmfadm

mlmfadm コマンドは指定したユーザが保持する回覧の一覧出力及び削除を行います。

/opt/GroupMail/bin/mlmfadm を実行してください。

実行するメールサーバの ObjectServer が起動している。

実行するメールサーバのアドレスサービスが停止している。

コマンド書式

構文

```
mlmfadm {-l|-c} {-u ユーザID<,ユーザID>} [-f ファイル名] [-e ファイル名] [-s] [-h]
```

引数とオプション

-l

指定したユーザが保持する、回覧一覧を出力する。

-c

指定したユーザが保持する、ユーザ移動前に送受信した回覧を強制的に削除する。

-u

処理対象のユーザ ID を指定する。複数のユーザ ID を指定できる。

-f

処理対象のユーザ ID を、1 行に 1 ユーザ ID の形式で記述したテキストファイル名を指定する。

改行を除いた 1 行の長さは、1 バイト以上 8 バイト以下であり、行頭から行末までの全ての文字をユーザ ID とみなす。

-e

エラーメッセージの出力先ファイル名を指定する。

-s

標準エラー出力へのエラーメッセージの出力を抑止する。省略時は、標準エラー出力へエラーメッセージを出力する。

-h

ヘルプメッセージを出力する。

一覧出力の形式

1 行を 1 レコードとします。レコードの内容を次に示します。

ユーザ ID, 処理種別, 回覧 ID, 回覧種別, 送信者ユーザ ID, 送信 / 受信日時, 主題

機能説明

回覧を保持したユーザを移動する場合, 事前に以下の対応が必要となります。

- 送信回覧を保持したユーザを移動する場合は, 回覧中の送信回覧は破棄, それ以外の送信回覧は削除後に移動する。
- 受信回覧を保持したユーザを移動する場合は, 未回送の受信回覧は回送した後に削除, それ以外の受信回覧は削除後に移動する。

本コマンドは, 回覧を保持したままユーザ移動を実施したユーザに対して, ユーザ移動後に, 移動したユーザが持つ回覧を強制的に削除します。

注意事項

受信回覧を強制削除した場合, 送信者からは強制削除をしたユーザのところで当該受信回覧の回送が止まっている状態にしか見えません。このため強制削除処理をした際に出力された情報を基に, システム管理者が送信者に通知を行い, 送信者に破棄をしてもらう必要があります。

回送済みの受信者を, 当該回覧に関係のないサーバにユーザ移動した場合に回収を行うと, 回収中のままとなるため, 回収ではなく破棄とする必要があります。

Server - Scan と連携運用している場合, Server - Scan でのウイルスチェックが完了していない回覧を本コマンドで表示, 削除することはできません。Server - Scan が提供するコマンドを使用して, 対象となるユーザが所有するメールのチェック依頼を行い, ウイルスチェック処理待ちキューが空になったことを確認した後, 本コマンドを実行してください。

戻り値

0
コマンドが正常に終了しました。

1
コマンド引数が不正です。

4
中断を受け付けました。

5
メモリ不足が発生しました。

80

- Object Server が起動されていません。
- 81
Address Server が起動されています。
- 82
mlmfadm コマンドが既に起動されています。
- 100
-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。
- 101
-f オプションで指定したファイルを扱うことができません。
- 102
-f オプションで指定したファイルの xx 行目のユーザ ID (xx) の形式が不正です。
- 102
-u オプションで指定したユーザ ID (xx) の形式が不正です。
- 103
指定したユーザ ID (xx) は、メール属性を持つアドレスユーザとして登録されていません。
- 104
データの出力でエラーが発生しました。
- 255
内部エラーが発生しました。

メッセージ

コマンド引数が不正です。

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリ不足が発生しました。

対処

コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

Object Server が起動されていません。

16. コマンドリファレンス

要因

Object Server が起動されていません。

対処

Object Server を起動後、再実行してください。

Address Server が起動されています。

要因

Address Server が起動されています。

対処

Address Server を停止後、再実行してください。

mlmfadm コマンドが既に起動されています。

要因

mlmfadm コマンドが既に起動されています。

対処

既に起動されている mlfadm コマンドの終了後に再実行してください。

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、障害を取り除いた後に再実行してください。

-f オプションで指定したファイルを扱うことができません。

要因

-f オプションで指定したファイルを扱うことができません。

対処

-f オプションで指定したファイルを確認して、障害を取り除いた後に再実行してください。

-f オプションで指定したファイルの xx 行目のユーザ ID (xx) の形式が不正です。

要因

-f オプションで指定したファイルの xx 行目のユーザ ID (xx) の形式が不正です。

対処

-f オプションで指定したファイルを修正して再実行してください。

-u オプションで指定したユーザ ID (xx) の形式が不正です。

要因

-u オプションで指定したユーザ ID (xx) の形式が不正です。

対処

-u オプションで指定したユーザ ID を確認後、再実行してください。

指定したユーザ ID (xx) は、メール属性を持つアドレスユーザとして登録されていません。

要因

指定したユーザ ID (xx) は、メール属性を持つアドレスユーザとして登録されていません。

対処

-u, 又は、-f オプションで指定したユーザ ID を確認して、再実行してください。

データの出力でエラーが発生しました。

要因

データの出力でエラーが発生しました。

対処

障害を取り除いた後に再実行してください。

内部エラーが発生しました。

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.29 mlmtactl

mlmtactl は、MTA を起動又は停止します。

/opt/GroupMail/x400/bin/mlmtactl を実行してください。

このコマンドはシステム管理者が、起動又は停止するサーバで実行してください。

このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

アドレスサービスが起動している。

コマンド書式

構文

mlmtactl [-s] アクション

引数とオプション

オプション

-s

標準エラー出力へメッセージを出力しない場合に指定します。省略した場合は標準エラー出力へメッセージを出力します。

アクション

0 : MTA を起動します。

1 : MTA を停止します。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

コマンド引数が不正です。正しい引数を指定して再実行してください。

2

コマンドが異常終了しました。アドレスサービスの起動状況を確認後、再実行してください。

3

コマンドの実行者はシステム管理者ではありません。システム管理者で再実行してください。

メッセージ

MTA started.

要因

MTA を起動しました。

対処

不要です。

MTA stopped.

要因

MTA を停止しました。

対処

不要です。

Usage: mlmtactl [-s] {0|1}

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

Error.

要因

コマンドが異常終了しました。

対処

アドレスサービスの起動状況を確認後、再実行してください。

Permission denied.

要因

コマンドの実行者はシステム管理者ではありません。

対処

システム管理者で再実行してください。

16.30 mlmvmbbs

mlmvmbbs コマンドは、マスタ掲示板とレプリカ掲示板を交換します。これによって、マスタ掲示板のメールサーバを変更することができます。

/opt/GroupMail/bin/mlmvmbbs を実行してください。どのメールサーバでも実行できます。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

アドレス管理ドメイン内のすべてのアドレスサーバとメールサーバが Version 5 以降である。

アドレス管理ドメイン内のマスタ管理サーバを含む、すべてのアドレスサーバとメールサーバのアドレスサービスが起動している。

アドレス管理ドメイン内のすべてのメールサーバのサーバが停止している。

コマンド書式

構文

mlmvmbbs -b 掲示板ID -n ドメイン名又はホスト名 [-h]

引数とオプション

-b 掲示板 ID

交換するトップ掲示板の掲示板 ID を指定します。

-n ドメイン名又はホスト名

交換後にマスタ掲示板となるメールサーバの、ドメイン名又はホスト名を指定します。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

サーバ起動中に実行してしまった場合

ユーザがログインした状態でこのコマンドを実行すると、掲示板の交換は正常に終了しますが、次のような現象が発生します。対処内容を確認してください。

ログインしていたユーザが記事を掲示するか又は記事を削除すると、エラーを伝えるメールが記事掲示者又は記事削除者に届く。

対処

もう一度、ユーザが記事を掲示するか又は記事を削除してください。

ログインしていたユーザが記事を掲示すると、マスタ掲示板とレプリカ掲示板の不整

合が発生する。

対処

システム管理者が掲示板記事の整合性を確保してください。掲示した記事がマスタ掲示板にない場合は、もう一度、ユーザが記事を掲示してください。

戻り値

0

正常にマスタ掲示板とレプリカ掲示板の交換を完了しました。

1

コマンド引数が不正です。正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

2

メモリの確保に失敗しました。十分なメモリを確保後、再実行してください。

3

[コントロール]+[C]による中止要求を受け付けました。

98

コマンド内部でマスタ管理サーバのドメイン名又はホスト名の取得に失敗しました。障害受付窓口に連絡してください。

99

環境変数の設定に失敗しました。障害受付窓口に連絡してください。

255

コマンドの処理中に異常を検出しました。メッセージを参照して対処してください。

メッセージ

Usage:mlmvmbbs -b BBS_ID -n DOMAIN_NAME [-h]

-b: 移動するトップ掲示板の掲示板IDを指定します。
 -n: 移動後のドメイン名またはホスト名を指定します。
 -h: ヘルプを表示することを指定します。本指定をしたとき他のパラメタは無視します。

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリの確保に失敗しました。

16. コマンドリファレンス

対処

十分なメモリを確保後、再実行してください。

処理の中止要求を受け付けました。

要因

[コントロール]+[C]による中止要求を受け付けました。

対処

対処は不要です。

管理サーバのドメイン名の取得に失敗しました (ret = %d,errno = %d)。

要因

コマンド内部でマスタ管理サーバのドメイン名又はホスト名の取得に失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

環境変数の設定に失敗しました (kind = %s,exitcode = %d,ret = %d,errno = %d)。

要因

環境変数の設定に失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

V 3以前のサーバが存在します。

要因

アドレス管理ドメイン内に Version 3 以前のアドレスサーバ又はメールサーバがあります。

対処

アドレス管理ドメイン内のすべてのアドレスサーバ又はメールサーバを Version 5以降にバージョンアップしてから再実行してください。

指定した掲示板が存在しません。

要因

-b オプションで指定したトップ掲示板の掲示板 ID が不正です。

対処

トップ掲示板の正しい掲示板 ID を指定して再実行してください。

子掲示板の ID を指定しました。

要因

下位掲示板の掲示板 ID を指定しました。

対処

トップ掲示板の正しい掲示板 ID を指定して再実行してください。

移動後のドメイン名またはホスト名が存在しません。

要因

-n オプションで指定したドメイン名又はホスト名がメールサーバのものではありません。

対処

交換後にマスタ掲示板となるメールサーバの、正しいドメイン名又はホスト名を指定して再実行してください。

移動後のドメイン名またはホスト名が移動前と同じです。

要因

-n オプションで指定したドメイン名又はホスト名が現在のメールサーバのもです。

対処

交換後にマスタ掲示板となるメールサーバの、正しいドメイン名又はホスト名を指定して再実行してください。

移動先のサーバにレプリカを設定していません。

要因

-n オプションで指定したドメイン名又はホスト名のメールサーバにレプリカ掲示板が設定されていません。

対処

レプリカ掲示板が設定されていない場合は、設定後に再実行してください。

稼働中バックアップ実行中のため処理できません。

要因

稼働中バックアップ実行中にコマンドを実行しました。

対処

稼働中バックアップが終了してから再実行してください。

排他中のため操作できません。

要因

排他中にコマンドを実行しました。

対処

再実行してください。再実行しても同じメッセージが表示される場合は、障害受付窓口に連絡してください。

システムで異常が発生しました。

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16. コマンドリファレンス

内部エラーが発生しました。

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口にご連絡してください。

16.31 mlsmist

本コマンドは、配信中の送信メールや配信エラーになった送信メールの情報を取得します。`/opt/GroupMail/x400/bin/mlsmist` を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するメールサーバの Object Server が起動している。

コマンド書式

構文

`mlsmist [オプション] コマンド引数 結果出力ファイル名`

引数とオプション

`-s`

標準エラー出力へメッセージを出力しない場合に指定します。省略した場合は標準エラー出力へメッセージを出力します。

`-n`

標準出力へユーザ ID 又は共用メールボックス ID を出力しない場合に指定します。省略した場合は標準出力へ、処理済みユーザのユーザ ID 又は共用メールボックス ID を出力します。

`-t <時間>`

過去何時間前までのメールの情報を取得するかを指定する場合に、1 ~ 99999 の数値で時間を指定します。

`-g <時間>`

過去何時間前までのメールの情報を取得しないかを指定する場合に、1 ~ 99999 の数値で時間を指定します。`-t` を同時に指定する場合は `-t` の数値より小さい数値を指定します。

`-r`

宛先毎に情報を出力します。省略した場合はメール毎に情報を出力します。

`-u <ユーザ ID>`

ユーザを指定して実行する場合にユーザ ID を指定します。指定できるユーザは 1 人です。指定するユーザが所属するメールサーバ上で実行してください。省略した場合は、コマンドを実行したメールサーバに所属する全てのユーザや組織が対象になります。

コマンド引数

メールの条件を指定します。m か e のどちらか一方、または両方を指定します。両

方を指定する場合の形式は me または em です。コマンド引数の省略はできません。

m : 配信中状態のメールを取得します。

e : 配信エラー状態のメールを取得します。

結果出力ファイル名

取得したメールの情報を出力するファイルのファイル名を指定します。既にファイルがある場合は追加出力を行います。

機能説明

このコマンドは、対象とするユーザや組織が所属するメールサーバで実行してください。なお、`-u` オプションを指定せずにこのコマンドを実行すると、コマンドを実行したメールサーバに所属する全てのユーザや組織のメールをチェックするため、処理にかなりの時間がかかります。夜間や休日など影響の少ない時間帯に実行することを推奨します。次のメールは配信中であっても情報は取得されません。

配信通知属性が設定されていないメール

配信日時指定により配信遅延中のメール

配信日時指定により送信後、取り消しを行ったメール

Server - Scan によるウイルスチェックが終わっていないメール

結果情報の形式

結果出力ファイルに出力されるデータの形式を示します。1 行目には次に示すヘッダが出力されます。

```
<SENDKEY>< タブ ><SENDER TYPE>< タブ ><SENDER ID>< タブ ><SUBJECT><
タブ ><MTS ID>< タブ ><SUBMISSION TIME>< タブ ><DEFERRED TIME>< タブ
><DELIVERY STATUS>< タブ ><REASON CODE>< タブ ><DIAGNOSTIC CODE><
タブ ><RECIPIENT ORNAME>
```

2 行目以降は、`-r` オプションを指定しない場合はメール毎に 1 行ずつメールの情報が出力されます。`-r` オプションを指定した場合は宛先毎に 1 行ずつメールの情報が出力されます。

レコード形式

メール送信キー <タブ> 送信者種類 <タブ> 送信者 ID <タブ> 主題 <タブ>
>MTS-ID <タブ> 送信時刻 <タブ> 配信指定時刻 <タブ> 配信状態 <タブ> 配信
エラー要因コード <タブ> 配信エラー詳細要因コード <タブ> 受信者 OR 名

メール送信キー

システム情報です。

送信者種類

メール送信者の種類です。

U：個人ユーザ

O：組織ユーザ

S：システムユーザ

送信者 ID

メール送信者が個人ユーザであればユーザ ID，組織ユーザであれば共用メールボックス ID です。

主題

メールの主題です。

MTS-ID

システム情報です。

送信時刻

メールの送信時刻です。形式は YYYY/MM/DD hh:mm:ss です。

配信指定時刻

メールの配信指定時刻です。形式は YYYY/MM/DD hh:mm:ss です。配信指定時刻を指定していないメールの場合は空白です。

配信状態

メールの配信状態です。

M：配信中

E：配信エラー

ME：配信中の受信者と配信エラーの受信者が混在

配信エラー要因コード

配信エラーの要因を示すコードです。-r オプションを指定しない場合や配信エラーでない場合は空白です。Address-Assist や一括登録ユティリティによりメールボックスを移動した場合や、メールの稼動中バックアップによりメールボックスをリストアした場合も空白になることがあります。

0：転送機能に問題が起きたためにメールが配信できなかった。

1：メール自身に問題があるためにメールが配信できなかった。

2：配信時に必要となるメールのデータ変換が実行できなかったためにメールが配信できなかった。

配信エラー詳細要因コード

配信エラーの詳細要因を示すコードです。-r オプションを指定しない場合や配信エラーでない場合は空白です。Address-Assist や一括登録ユティリティによりメールボックスを移動した場合や、メールの稼動中バックアップによりメールボックスをリストアした場合も空白になることがあります。

0：不正な宛先が指定された。

3：メールの転送でループが検出された。

4：受信者が閉塞している場合など、メールを受け取れる状態ではなかった。

16. コマンドリファレンス

- 5: 制限時間内にメールを配信することができなかった。
- 7: メールが大きすぎて配信できなかった。
- 26: 送信者がメールの代行受信禁止を指定したために代行受信ができなかった。
- 27: メール of 代行受信でループが検出された。

受信者 OR 名

メール受信者の OR 名です。-r オプションを指定しない場合は空白です。

性能

次の条件での性能を示します。

- CPU: PA-8200 200 メガヘルツ (2CPU 搭載)
- OS: HP-UX

-r オプションと e コマンド引数を同時に指定した場合:

$$\text{実行時間 [秒]} = (M \times 0.05 + E \times 0.1) \times (N + U)$$

-r オプションや e コマンド引数を指定しない場合:

$$\text{実行時間 [秒]} = M \times 0.05 \times (N + U)$$

U: 対象共用メールボックス数

N: 対象ユーザ数

M: 送信メール数 (対象メールボックスの平均)

E: 配信エラー宛先数 (対象メールボックスの平均)

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

-u オプションに指定したユーザ ID が不正です。正しいユーザ ID を指定して再実行してください。

5

コマンド書式が不正です。コマンド書式を見直して再実行してください。

10

結果出力ファイルへの出力に失敗しました。正しい結果出力ファイルを指定して再実行してください。

20

データベースエラーが発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

30

システムエラーが発生しました。障害受付窓口にご連絡してください。

90

ユーザが処理を中断しました。

メッセージ

Success

要因

コマンドが正常に終了しました。

対処

不要です。

Invalid userid

要因

-u オプションに指定したユーザ ID が不正です。

対処

正しいユーザ ID を指定して再実行してください。

Usage : mlsmllist [option] <command> <filename>

要因

コマンド書式が不正です。

対処

コマンド書式を見直して再実行してください。

Output error

要因

結果出力ファイルへの出力に失敗しました。

対処

正しい結果出力ファイルを指定して再実行してください。

Database error

要因

データベースエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口にご連絡してください。

System error

要因

システムエラーが発生しました。

対処

16. コマンドリファレンス

障害受付窓口に連絡してください。

Interrupted

要因

ユーザが処理を中断しました。

対処

不要です。

16.32 mlstnews

mlstnews コマンドは、記事について制御情報と記事の実体（実体ファイル）の整合性をチェックし、一覧に表示します。また不整合な記事の制御情報と実体ファイルの削除もします。/opt/GroupMail/bin/mlstnew を実行してください。このコマンドはシステム管理者がメールサーバで実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するメールサーバの Object Server が起動している。

実行するメールサーバのアドレスサービスが停止している。

コマンド書式

構文

```
mlstnews [-n 掲示板ID[, 掲示板ID]...] [-r] [-o ファイル名] [-s] [-e ファイル名] [-h]
```

引数とオプション

-n 掲示板 ID[, 掲示板 ID]

検索する掲示板の掲示板 ID を指定します。複数の掲示板を検索する場合は、, (半角コンマ) で区切り列挙してください。省略した場合はそのメールサーバにあるすべてのマスタ、レプリカ掲示板（子掲示板も含む）を検索します。

-r

不整合になっている記事を削除する場合に指定します。省略すると一覧だけが表示されます。

-o ファイル名

結果情報を出力するファイル名を指定します。既にファイルがある場合は追加します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

-s

エラーメッセージを標準エラー出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準エラー出力に表示します。

-e ファイル名

エラーメッセージをファイルに出力する場合に指定します。既にファイルがある場合は追加します。ファイル名は 256 文字以内の完全パスか相対パスで指定してください。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

機能説明

このコマンドはメールサーバで実行してください。このコマンド実行後は掲示板の整合性を確保してください。このコマンドによって削除されたレプリカ掲示板の記事は、掲示板の整合性の確保によってマスタ掲示板から再配布されます。これによって既読の記事が未読になったようにユーザに見えることがあります。

結果情報の形式

1行を1レコードとします。レコードの内容を次に示します。各項のセパレータは半角スペースです。

掲示板 ID 掲示板名 処理結果

処理結果

OK : 問題なし

deleted : 記事を削除した (-r オプション指定時だけ表示)

NG : 不整合な記事がある (-r オプション未指定時だけ表示)

skipped : スキップした

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

コマンド引数が不正です。正しい引数を指定して再実行してください。

2

環境変数の設定に失敗しました。障害受付窓口に連絡してください。

3

-n オプションで指定した掲示板 ID が不正です。正しい掲示板 ID を指定して再実行してください。

4

[コントロール]+[C] による中止要求を受け付けました。

5

アドレスサービスが起動中です。アドレスサービスを停止してから再実行してください。

6

Object Server が停止しています。Object Server を起動してから再実行してください。

- 10
メモリの確保に失敗しました。十分なメモリを確保後、再実行してください。
- 80
Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。
- 82
ディレクトリの読み込みに失敗しました。障害受付窓口に連絡してください。
- 100
-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。-e オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。
- 101
-o オプションで指定したファイルを扱うことができません。-o オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

メッセージ

実行環境の設定に失敗しました。()

要因

環境変数の設定に失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

掲示板 ID が不正です。()

要因

-n オプションで指定した掲示板 ID が不正です。

対処

正しい掲示板 ID を指定して再実行してください。

処理の中止要求を受け付けました。

要因

[コントロール]+[C] による中止要求を受け付けました。

対処

対処は不要です。

Address Server サービスが起動中です。

要因

アドレスサービスが起動中です。

対処

16. コマンドリファレンス

アドレスサービスを停止してから再実行してください。

Object Server サービスが未起動です。

要因

Object Server が停止しています。

対処

Object Server を起動してから再実行してください。

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリの確保に失敗しました。

対処

十分なメモリを確保後、再実行してください。

DB アクセスで異常が発生しました。()

要因

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

ディレクトリの読み込みに失敗しました。(errno)

要因

ディレクトリの読み込みに失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

エラーメッセージの出力ファイルが不正です。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

途中経過の出力ファイルが不正です。(errno)

要因

-o オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-o オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバを参照して障害を取

り除いた後に再実行してください。

16.33 mltrash

このコマンドは、自動削除デーモンに対する容量 / 通数を基準としたメール削除要求を行います。メールサーバで実行します。

/opt/GroupMail/bin/mltrash を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するメールサーバのメールサーバが起動している。

稼動中バックアップ中でない。

コマンド書式

構文

```
mltrash -t 最大動作時間 [-eファイル名] [-s] [-h]
```

引数とオプション

オプション

-t 最大動作時間

メール削除を実行する最大動作時間を指定します。指定範囲は 1 ~ 99 です。

-e ファイル名

エラーメッセージの出力先のファイル名を指定します。

-s

標準エラー出力へのエラーメッセージの出力を抑止します。省略時は、標準エラー出力へエラーメッセージを出力します。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけを表示します。

注意事項

- このコマンドの実行とメール削除処理は非同期であり、コマンドが終了してもメール削除処理は完了していません。削除処理の完了は Groupmax Address Server Console に出力される「メール削除が終了しました」というメッセージで確認してください。
- このコマンドを実行してから、メール削除処理が開始されるまでの間に、再度このコマンドを実行した場合は、最初のコマンドの実行によるメール削除処理は行われません。
- このコマンドを連続して実行する場合、又は、nxudmailM / nxudmail とこのコマンドを連続して実行する場合は、「メール削除が終了しました」のメッセージを確認してから次のコマンドを実行してください。

- このコマンドを実行してから、メール削除処理が開始されるまでの間に、Mail Server を停止したり、稼働中バックアップを開始した場合は、コマンド実行によるメール削除処理は行われません。
- コマンド実行によるメール削除処理の処理途中に、Mail Server を停止したり、稼働中バックアップを開始した場合は、メール削除処理は中断されます。また、Mail Server を再起動したり、稼働中バックアップを終了しても、再開されません。

戻り値

0	コマンドが正常に終了しました。
1	コマンド引数が不正です。
80	Mail Server が起動されていないか、稼働中バックアップ中のため処理できません。
100	-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。
255	内部エラーが発生しました。

メッセージ

引数が不正です。

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

Mail Server が起動されていないか、稼働中バックアップ中のため処理できません。

要因

Mail Server が起動されていないか、稼働中バックアップ中のため処理できません。

対処

Mail Server を起動するか、稼働中バックアップを終了させてから再実行してください。

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。

16. コマンドリファレンス

要因

- e オプションで指定したファイルを扱うことができません。

対処

- e オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

内部エラーが発生しました。

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.34 mlulkmb

mlulkmb コマンドは、強制整合性確保または、稼働中バックアップで使用する MLgetBK コマンドによってロックされたままになったメールボックスのロックを解除します。/opt/GroupMail/x400/tool/mlulkmb を実行してください。このコマンドはシステム管理者がメールサーバで実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するメールサーバの Object Server が起動している。

MLgetBK 又は MLputBK コマンドが実行中でない。

コマンド書式

構文

mlulkmb [-v]

引数とオプション

-v

メッセージを標準出力へ表示する場合に指定します。省略した場合は、標準出力にメッセージを表示しません。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

100

内部エラーが発生しました。障害受付窓口に連絡してください。

101

コマンド引数が不正です。正しい引数を指定して再実行してください。

102

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

103

システムエラーが発生しました。サーバが動作できる状態か確認してください。

メッセージ

Success

16. コマンドリファレンス

要因

コマンドを正常に終了しました。

対処

対処は不要です。

API error

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

Usage : mlulkmb [-v]

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

Database error [DB メッセージ]

要因

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

16.35 nxbackup

このコマンドは、Address Server、Mail Server が使用する全管理ファイルと、バックアップ対象記述ファイル /var/opt/GroupMail/nxmdir/DBBKUPFILES に記述されたファイルをバックアップします。バックアップの取得は、tar コマンドを使用しています。ただし、バックアップ対象のファイルの形式はチェックしていません。/opt/GroupMail/bin/nxbackup を実行してください。なお、このコマンドを実行する前に、次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

スーパーユーザが実行する。

環境変数 (NXROOT、MHSROOT) がコマンドライン上に設定されている。

各値を次に示します。

NXROOT /var/opt/GroupMail

MHSROOT /var/opt/GroupMail/x400

注意

「Address Server、Mail Server が使用する全管理ファイル」には、Address Server と Mail Server が使用するデータベースファイルは含まれません。データベースファイルは、バックアップ対象記述ファイルに必ず記述してください。

コマンド書式

構文

nxbackup

引数とオプション

なし

戻り値

0

バックアップに成功しました。

1

バックアップに失敗しました。

メッセージ

スーパーユーザ権限で実行して下さい。

16. コマンドリファレンス

要因

スーパーユーザ以外のユーザがコマンドを実行しました。

対処

スーパーユーザで再実行してください。

GM_ENV が読み込めません。

要因

環境変数 (NXROOT,MHSROOT) が正しく設定されていません。

対処

環境変数 (NXROOT,MHSROOT) を正しく設定して再実行してください。

“ディレクトリ名”: No such directory

要因

環境変数 (NXROOT,MHSROOT) が正しく設定されていません。

対処

環境変数 (NXROOT,MHSROOT) を正しく設定して再実行してください。

OMS サーバが起動されています。停止してから再度実行して下さい。

要因

Object Server が起動されています。

対処

Object Server を停止してから再実行してください。

DB バックアップ対象記述ファイル (ファイル名) が見つからないため DB のバックアップを取得できません。

要因

バックアップ対象記述ファイルの内容に誤りがあります。

対処

データベースファイルなどファイル名を正しく設定して再実行してください。

環境設定に誤りがあります。

要因

Address Server 環境に異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

バックアップに失敗しました。

要因

バックアップ中に異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.36 nxbbsrcv

nxbbsrcv コマンドは、実行したメールサーバにある全掲示板の現在容量及び記事数の整合性を確保します。`/opt/GroupMail/bin/nxbbsrcv` を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するメールサーバの Object Server が起動している。

メールサーバで実行する。

コマンド書式

構文

nxbbsrcv [-n] [-b 掲示板ID]

引数とオプション

-n

メッセージを標準出力に表示しない場合に指定します。省略した場合は、標準出力に表示します。

-b 掲示板 ID

整合性を確保する掲示板を限定する場合に掲示板 ID を指定します。省略した場合は、実行したメールサーバにある全掲示板が対象になります。なお、下位掲示板を指定した場合は、指定掲示板とその下にある掲示板が対象です。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

コマンドが異常終了しました。メッセージを確認して対処してください。対処できない場合は障害受付窓口に連絡してください。

100

-b オプションで指定した掲示板がありません。正しい掲示板 ID を指定して再実行してください。

メッセージ

nxbbsrcv normal ended

要因

16. コマンドリファレンス

コマンドを正常に終了しました。

対処

対処は不要です。

board_id not found.[rtncode], BB_ID

要因

-b オプションで指定した掲示板 ID が不正です。

対処

正しい掲示板 ID を指定して再実行してください。

invalid parameter appears.

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しいコマンド引数を指定して再実行してください。

searching top BBS failed [rtncode],*TOP*

要因

内部エラー（トップ掲示板 ID の取得に失敗）が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

login into DB failed [rtncode],Dblogin

要因

Object Server が起動されていません。または Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

BDIT access error. [rtncode], BB_ID

要因

内部エラー（掲示板詳細情報テーブルの取得に失敗）が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

updating BDIT failed. [rtncode]. Upd BDIT

要因

内部エラー（掲示板詳細情報テーブルの更新に失敗）が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

rollback failed. [rtncode], Rollback

要因

内部エラー（データベースに対するアクセスが失敗）が発生しました。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。Object Server が正常な場合は、障害受付窓口に連絡してください。

commit failed. [rtncode], Commit

要因

内部エラー（データベースに対するアクセスが失敗）が発生しました。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。Object Server が正常な場合は、障害受付窓口に連絡してください。

logout from DB failed. [rtncode], DBlogout

要因

内部エラー（データベースに対するアクセスが失敗）が発生しました。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。Object Server が正常な場合は、障害受付窓口に連絡してください。

Searching Sub-BBS failed [rtncode], BB_ID

要因

内部エラー（下位掲示板 ID の取得に失敗）が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

cap calc function failed. [rtncode], BB_ID

要因

内部エラー（掲示板容量の計算に失敗）が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

malloc failed

要因

メモリの確保に失敗しました。

対処

十分なメモリを確保後、再実行してください。

Set_GM_ENV() error.

要因

内部エラー（環境情報の取得に失敗）が発生しました。

対処

16. コマンドリファレンス

障害受付窓口に連絡してください。

16.37 nxrestore

このコマンドは、nxbackup コマンドによってバックアップしたデータをリストアします。/opt/GroupMail/bin/nxrestore を実行してください。なお、このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

スーパーユーザが実行する。

リストア先のファイルとデータベースファイルがすべて削除されている。

コマンド書式

構文

nxrestore

引数とオプション

なし

戻り値

0

バックアップに成功しました。

1

バックアップに失敗しました。

メッセージ

スーパーユーザ権限で実行して下さい。

要因

スーパーユーザ以外のユーザがコマンドを実行しました。

対処

スーパーユーザで再実行してください。

OMS サーバが起動されています。停止してから再度実行して下さい。

要因

Object Server が起動されています。

対処

Object Server を停止してから再実行してください。

環境設定に誤りがあります。

16. コマンドリファレンス

要因

Address Server 環境に異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

リストアに失敗しました。

要因

リストア中に異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.38 NXSMNGSRV

このコマンドは、サイト又はサーバを起動又は停止します。/opt/GroupMail/bin/NXSMNGSRV を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

起動するサイトの全メールサーバのアドレスサービスが起動している。

起動するメールサーバのアドレスサービスが起動している。

コマンド書式

構文

NXSMNGSRV ホスト名 アクション サイト名 [サーバ名]

引数とオプション

ホスト名

マスタ管理サーバのドメイン名又はホスト名を指定します。

アクション

次の中から指定します。

0：サーバの起動時に指定します。

1：サーバの停止時に指定します。

2：サイトの起動時に指定します。

3：サイトの停止時に指定します。

サイト名

起動又は停止するサイト名を一つ指定します。アクションに「0」又は「1」を指定した場合は、メールサーバが所属するサイトのサイト名を指定してください。

サーバ名

アクションに「0」又は「1」を指定した場合、起動又は停止するメールサーバのサーバ名を一つ指定します。

注意

サイト名及びサーバ名に特殊文字又は漢字を使用している場合は、ダブルクォーテーション (") で囲んでください。

戻り値

- 0
サイト / サーバの起動 / 停止に成功しました。
- 255
サイト / サーバの起動 / 停止に失敗しました。

メッセージ

hostname is too long

要因

ドメイン名又はホスト名が長過ぎます。

対処

ドメイン名又はホスト名を再度確認し、256 文字以内で指定してください。

action is invalid

要因

アクションの指定に誤りがあります。

対処

アクションに指定できるパラメタを確認し、再度指定してください。

site name is too long

要因

サイト名が長過ぎます。

対処

サイト名を再度確認し、全角ならば 16 文字以内、半角ならば 32 文字以内で指定してください。

server name is too long

要因

サーバ名が長過ぎます。

対処

サーバ名を再度確認し、全角ならば 16 文字以内、半角ならば 32 文字以内で指定してください。

Usage: nxsmngsrv hostname action site [server]

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

指定されたサイトは存在しません。

要因

存在しないサイト名を指定しました。

対処

正しいサイト名を指定して再実行してください。

指定されたサーバは存在しません。

要因

存在しないサーバ名を指定しました。

対処

正しいサーバ名を指定して再実行してください。

指定サイトは現在稼働中です。

要因

指定したサイト内の全メールサーバが既に稼働中です。

対処

対処の必要はありません。

指定サイトは現在停止中です。

要因

指定したサイト内の全メールサーバが既に停止中です。

対処

対処の必要はありません。

サーバは既に稼働中です。

要因

指定したサーバのメールサーバは既に稼働中です。

対処

対処の必要はありません。

サーバは既に停止中です。

要因

指定したサーバのメールサーバは既に停止中です。

対処

対処の必要はありません。

通信開始時にエラーが発生しました。

要因

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動されていません。

対処

マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動して再実行してください。

16. コマンドリファレンス

サーバへの要求送信に失敗しました。

要因

起動 / 停止対象のサーバのアドレスサービスが起動されていません。

対処

起動 / 停止対象のサーバのアドレスサービスを起動して再実行してください。

上記以外のメッセージ

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.39 nxsmngsrv

このコマンドはサイト又はサーバを起動又は停止します。/opt/GroupMail/bin/nxsmngsrv を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

起動するサイトの全メールサーバのアドレスサービスが起動している。

起動するメールサーバのアドレスサービスが起動している。

コマンド書式

構文

nxsmngsrv ホスト名 アクション サイト名 [サーバ名]

引数とオプション

ホスト名

マスタ管理サーバのドメイン名又はホスト名を指定します。

アクション

次の中から指定します。

- 0：サーバの起動時に指定します。
- 1：サーバの停止時に指定します。
- 2：サイトの起動時に指定します。
- 3：サイトの停止時に指定します。

サイト名

起動又は停止するサイト名を一つ指定します。アクションに「0」又は「1」を指定した場合は、メールサーバが所属するサイトのサイト名を指定してください。

サーバ名

アクションに「0」又は「1」を指定した場合、起動又は停止するメールサーバのサーバ名を一つ指定します。

注意

サイト名及びサーバ名に特殊文字又は漢字を使用している場合は、ダブルクォーテーションで囲んでください。

戻り値

- 0
サイト / サーバの起動 / 停止に成功しました。
- 255
サイト / サーバの起動 / 停止に失敗しました。

メッセージ

hostname is too long

要因

ドメイン名又はホスト名が長過ぎます。

対処

ドメイン名又はホスト名を再度確認し、256 文字以内で指定してください。

action is invalid

要因

アクションの指定に誤りがあります。

対処

アクションに指定できるパラメタを確認し、再度指定してください。

site name is too long

要因

サイト名が長過ぎます。

対処

サイト名を再度確認し、全角ならば 16 文字以内、半角ならば 32 文字以内で指定してください。

server name is too long

要因

サーバ名が長過ぎます。

対処

サーバ名を再度確認し、全角ならば 16 文字以内、半角ならば 32 文字以内で指定してください。

Usage: nxsmngsrv hostname action site [server]

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

指定されたサイトは存在しません。

要因

存在しないサイト名を指定しました。

対処

正しいサイト名を指定して再実行してください。

指定されたサーバは存在しません。

要因

存在しないサーバ名を指定しました。

対処

正しいサーバ名を指定して再実行してください。

指定サイトは現在稼働中です。

要因

指定したサイト内の全メールサーバが既に稼働中です。

対処

対処の必要はありません。

指定サイトは現在停止中です。

要因

指定したサイト内の全メールサーバが既に停止中です。

対処

対処の必要はありません。

サーバは既に稼働中です。

要因

指定したサーバのメールサーバは既に稼働中です。

対処

対処の必要はありません。

サーバは既に停止中です。

要因

指定したサーバのメールサーバは既に停止中です。

対処

対処の必要はありません。

通信開始時にエラーが発生しました。

要因

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動されていません。

対処

マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動して再実行してください。

16. コマンドリファレンス

サーバへの要求送信に失敗しました。

要因

起動 / 停止対象のサーバのアドレスサービスが起動されていません。

対処

起動 / 停止対象のサーバのアドレスサービスを起動して再実行してください。

上記以外のメッセージ

要因

内部エラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.40 nxsrepstat

登録情報のレプリケーションが正常に終了したかどうかを確認できます。`/opt/GroupMail/bin/nxsrepstat` を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動されている。

Address/Mail Server のセットアップが完了している。

コマンド書式

構文

```
nxsrepstat [-hドメイン名[ドメイン名...]] [-s メッセージ抑止指示] [-c]
```

引数とオプション

-h ドメイン名 [ドメイン名 ...]

レプリケーション状況を確認するアドレスサーバのドメイン名又はホスト名を指定します。アドレスサーバを複数確認する場合は、ドメイン名又はホスト名をコマンドで区切り列挙してください。このオプションを省略した場合は、アドレス管理ドメイン内すべてのアドレスサーバの状況を確認します。

-s メッセージ抑止指示

メッセージ抑止指示に従いメッセージの制御をします。省略した場合はメッセージを表示します。

「0」メッセージを表示しない。

「1」メッセージを表示する（標準出力に出力する）。

「0」と「1」以外を指定した場合はエラーになります。

-c

メッセージ及び戻り値が拡張され、より詳しい情報を提供します。このオプションを指定しないと「トランザクションレコード処理中」と「トランザクションレコードあり」は区別せず、「トランザクションレコードあり」と表示します。

アドレスサーバの状況は、戻り値又はメッセージで確認してください。

同じサーバに対するレプリケーションで、マスタ管理サーバでは「トランザクションレコード処理中」、アドレスサーバでは「トランザクションレコードあり」と二つの状態である場合は、「トランザクションレコードあり」とみなされます。

戻り値

このコマンドは複数のアドレスサーバを確認できます。そのため、各サーバの状態が異

16. コマンドリファレンス

なる場合には、そのとき一番値の大きい戻り値を返します。例えば、戻り値が 53 のサーバと 104 のサーバがあった場合、コマンドの戻り値は 104 となります。

0

確認したサーバのレプリケーションがすべて完了しています。

1

確認したサーバのレプリケーションがすべて完了しています。ただし、確認したアドレスサーバの中にバージョンが 02-00 又は 02-10 のものがあるため、そのサーバの状態は判断できません。

2

確認したサーバのレプリケーションがすべて完了しています。ただし、確認したアドレスサーバの中にバージョンが 02-10 の中継サーバがあるため、その中継サーバの状態は判断できません。

3

確認したサーバのレプリケーションがすべて完了しています。ただし、確認したアドレスサーバの中に状態を判断できないものがあります。

50

確認したサーバの中にレプリケーション途中のものがあります。中継サーバに対する情報がマスタ管理サーバ上にあります。-C オプション指定時だけ返ります。

51

確認したサーバの中にレプリケーション途中のものがあります。アドレスサーバに対する情報がマスタ管理サーバ上にあります。-C オプション指定時だけ返ります。

52

確認したサーバの中にレプリケーション途中のものがあります。アドレスサーバに対する情報が中継サーバ上にあります。-C オプション指定時だけ返ります。

53

確認したサーバの中にレプリケーション途中のものがあります。アドレスサーバに対する情報がアドレスサーバ上にあります。-C オプション指定時だけ返ります。

100

確認したサーバの中にレプリケーションを中断しているものがあります。バージョン 01-XX のサーバに対するレプリケーションが中断しています。

101

確認したサーバの中にレプリケーションを中断しているものがあります。中継サーバに対する情報がマスタ管理サーバ上にあります。

102

確認したサーバの中にレプリケーションを中断しているものがあります。アドレスサーバに対する情報がマスタ管理サーバ上にあります。

103

確認したサーバの中にレプリケーションを中断しているものがあります。アドレスサーバに対する情報が中継サーバ上にあります。

104

確認したサーバの中にレプリケーションを中断しているものがあります。アドレスサーバに対する情報がアドレスサーバ上にあります。

105

確認したサーバの中にレプリケーションを中断しているものがあります。アドレスサーバに対する情報が中継サーバ上にあります。

254

確認したサーバの中にアドレスサービスが起動されていないものがあります。

255

一部又はすべてのアドレスサーバのレプリケーション状態を取得できません。

メッセージ

次に出力されるメッセージを示します。なお、同じサーバに対するレプリケーションで、マスタ管理サーバでは「トランザクションレコード処理中」、アドレスサーバでは「トランザクションレコードあり」と二つの状態である場合は、「トランザクションレコードあり」とみなされます。

指定したホスト名が長すぎます

要因

コマンド引数に指定したドメイン名又はホスト名が 256 文字以上です。

対処

正しいドメイン名又はホスト名を指定して再実行してください。

指定したホスト名は存在しません (XXXX)

要因

XXXX のドメイン名又はホスト名を持つアドレスサーバはアドレス管理ドメイン内にありません。

対処

正しいドメイン名又はホスト名を指定して再実行してください。

引数に指定したホスト名のチェックでエラーが発生しました (XXXX)

要因

マスタ管理サーバのアドレスサービスは開始されていますが、XXXX のドメイン名又はホスト名を持つアドレスサーバのアドレスサービスが開始されていません。

16. コマンドリファレンス

対処

XXXX のドメイン名又はホスト名を持つアドレスサーバのアドレスサービスを起動してから、再実行してください。

中継サーバのチェックでエラーが発生しました (XXXX)

要因

マスタ管理サーバのアドレスサービスは開始されていますが、XXXX のドメイン名又はホスト名を持つレプリケーション中継サーバのアドレスサービスが開始されていません。

対処

XXXX のドメイン名又はホスト名を持つアドレスサーバのアドレスサービスを起動してから、再実行してください。

通信開始時にエラーが発生しました

要因

マスタ管理サーバのアドレスサービスが開始されていません。

対処

マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動してから、再実行してください。

システムで異常が発生しました (詳細コード)

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

コマンド引数のサーバ名が無効です (XXXX)

要因

XXXX と指定したドメイン名又はホスト名が不正です。

対処

正しいドメイン名又はホスト名を指定して再実行してください。

アドレスサーバ又は所属中継サーバへの要求送信に失敗しました (XXXX)

要因

マスタ管理サーバとアドレスサーバ又はレプリケーション中継サーバ (XXXX) との間で通信エラーが発生しました。

対処

アドレスサーバ又はレプリケーション中継サーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください。

アドレスサーバ又は所属中継サーバからの結果受信に失敗しました (XXXX)

要因

マスタ管理サーバとアドレスサーバ又はレプリケーション中継サーバ (XXXX)

との間で通信エラーが発生しました。

対処

アドレスサーバ又はレプリケーション中継サーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください。

トランザクションレコードなし (XXXX)

要因

XXXX をドメイン名又はホスト名に持つアドレスサーバへのレプリケーションは完了しています。

対処

正常なので対処は不要です。

トランザクションレコード処理中 (XXXX)

要因

XXXX をドメイン名又はホスト名に持つアドレスサーバへのレプリケーションは続行中です。-c オプションを指定している場合だけ出力します。

対処

しばらく経ってから再実行して確認してください。

トランザクションレコードあり (XXXX)

要因

XXXX をドメイン名又はホスト名に持つアドレスサーバへのレプリケーションは中断しています。

対処

整合性を確保することで、レプリケーションを開始します。

指定したホストのアドレスサーバが起動されていません (XXXX)

要因

XXXX をドメイン名又はホスト名に持つアドレスサーバのアドレスサービスが停止しています。

対処

アドレスサービスを起動してから再実行してください。

指定したホストの所属中継サーバのアドレスサーバが起動されていません (XXXX)

要因

XXXX をドメイン名又はホスト名に持つレプリケーション中継サーバのアドレスサービスが停止しています。

対処

レプリケーション中継サーバのアドレスサービスを起動してから再実行してください。

16.41 nxsrrx

このコマンドは、運転席の名前データベースウィンドウで実行する整合性確保と掲示板管理で実行する整合性確保をコマンドで実現できるようにしたものです。/opt/GroupMail/bin/nxsrrx を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動している。

全アドレスサーバのアドレスサービスが起動している。

注意

二番目の条件が満たされていなくてもコマンドは正常終了しますが、整合性確保は失敗する場合があります。

コマンド書式

構文

```
nxsrrx -r -a -n 掲示板ID
```

引数とオプション

-r

名前データベースの整合性を確保する場合に指定します。-a オプションと -n オプションは同時に指定しないでください。

-a

すべての掲示板に対して、掲示板管理の整合性を確保する場合に指定します。-r オプションと -n オプションは同時に指定しないでください。

-n 掲示板 ID

掲示板 ID を持つ掲示板に対して、掲示板管理の整合性を確保する場合に指定します。-r オプションと -a オプションは同時に指定しないでください。

戻り値

0

マスタ管理サーバとの通信に成功しました。ただし、整合性確保の成功失敗を表しているわけではありません。

0 以外

コマンドでエラーが発生しました。メッセージを参照してください。

メッセージ

ERROR:GM_ENV execute error.

要因

内部エラー（環境情報の取得に失敗）が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

Too few arguments.

Usage:nxsrrx { -r | -a | -nBBS_ID}

要因

コマンドパラメタ指定に誤りがあります。

対処

コマンドパラメタを正しく指定して再実行してください。

Invalid argument appears.

Usage:nxsrrx { -r | -a | -nBBS_ID}

要因

コマンドパラメタ指定に誤りがあります。

対処

コマンドパラメタを正しく指定して再実行してください。

ERROR:nxcmchname access error.

要因

内部エラー（環境情報の取得に失敗）が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

ERROR:DB login failed.

要因

内部エラー（データベースの接続に失敗）が発生しました。

対処

データベースの状態を確認してください。データベースが正常の場合は、障害受付窓口に連絡してください。

ERROR:get_BBS_ID failed. BBS_ID= 掲示板 ID.

要因

指定した掲示板 ID が不正です。

対処

正しい掲示板 ID を指定して再実行してください。

16. コマンドリファレンス

ERROR:article matching failed. BBS_ID= 掲示板 ID.

要因

指定した掲示板 ID が不正です。又はマスタ管理サーバの状態が不正です。

対処

正しい掲示板 ID を指定して再実行してください。又はマスタ管理サーバの状態を確認してください。

ERROR:nxs_ReqInit failed.

要因

内部エラー（コマンドの初期化処理に失敗）が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

ERROR:nxs_ReqReReg failed.

要因

マスタ管理サーバの状態が不正です。

対処

マスタ管理サーバの状態を確認してください。

article matching processed. BBS_ID= 掲示板 ID

要因

掲示板 ID を持つ掲示板の整合性を確保しました。

対処

正常メッセージのため対処は不要です。

16.42 nxudmail

このコマンドは指定した保存期間より前に受信、送信したユーザ及び組織のメールを削除します。メールサーバで実行します。/opt/GroupMail/bin/nxudmail を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するメールサーバのメールサーバが起動している。

コマンド書式

構文

nxudmail 保存期間 [-o[n]] [-u削除対象外ユーザID [削除対象外ユーザID]] [-fファイル名]

引数とオプション

保存期間

メールを保存したい期間（単位は日）を指定します。指定した保存期間内のメールを保存し、期間外のメールを削除します。指定範囲は 1 ~ 999 です。前日を 1 とします。したがって当日と前日のメールを削除することはできません。このオプションの指定場所はコマンド名の直後、固定です。

-o[n]

-o オプションを指定すると未読メールも削除対象になります。省略した場合は、既読メールだけ削除対象になります。更に n オプションを指定すると、未読メールが削除されたときに送信者に対して未読メール削除通知メッセージを通知します。この通知によって、送信ログ上の状態が未読のまま削除になるため送信者はメールが読まれなかったと判断できます。n オプションを省略すると送信者では判断できなくなります。通知メッセージがないのでサーバの負荷を抑えることができます。

-u 削除対象外ユーザ ID [削除対象外ユーザ ID]

指定ユーザのメールを削除しません。複数ユーザを指定する場合は、2 つ目以降のユーザ ID を半角スペースを区切りとして列挙してください。-f オプションとは同時に指定しないでください。

-f ファイル名

メールを削除しないユーザのユーザ ID を記述したファイル名をフルパスで指定します。ファイルの内容は 1 行を 1 レコードとし、各レコードにはユーザ ID を一つ記述してください。-u オプションとは同時に指定しないでください。

機能説明

このコマンドの実行とメール削除は非同期です。コマンドが終了してもメール削除処理は完了していません。削除処理の完了はコンソールの「メール削除が終了しました」と

16. コマンドリファレンス

いうメッセージで確認してください。Windows NT ではサービスの「スタートアップ」で「デスクトップとの対話をサービスに許可」をチェックしないとコンソールは表示されません。

このコマンドを連続して実行する場合は、「メール削除が終了しました」のメッセージを確認してから次のコマンドを実行してください。

注意

運転席で指定する自動削除デーモン処理実行中にコマンドを実行すると、コマンドによるメール削除処理は自動削除デーモンの処理が終わるまで待たされます。自動削除デーモン処理中はコマンドを使用しないことを推奨します。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

255

コマンドが異常終了しました。メッセージを基に障害を回復してください。

メッセージ

メールの保存期間削除を開始します。

要因

メール削除を開始しました。

対処

対処は不要です。

メールの保存期間削除を終了しました。

要因

メール削除を終了しました。

対処

対処は不要です。

環境変数の設定に失敗しました。

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

初期化処理に失敗しました。func = XXXX errno =YYYY

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

領域の確保に失敗しました。data = XXXX errno = YYYY

要因

メモリが不足しています。

対処

十分なメモリを確保後、再実行してください。

保存期間設定領域の確保に失敗しました。errno = %d

要因

メモリが不足しています。

対処

十分なメモリを確保後、再実行してください。

ユーザファイルの I/O 処理に失敗しました。func = XXXX errno = YYYY

要因

-f オプションで指定したファイルが不正です。

対処

正しいファイル名を指定して再実行してください。

指定ファイルが存在しません。filename = XXXX errno = YYYY

要因

XXXX ファイルがありません。

対処

正しいファイル名を指定して再実行してください。

サポートバージョンでないため無視します。サーバ名 = XXXX ホスト名 = YYYY

要因

メールサーバ XXXX のバージョンが古いため、処理できません。

対処

メールサーバをバージョンアップ後、再実行してください。

ユーザ ID の長さ (XXXX バイト) が最大値を超えています。

要因

指定したユーザ ID が不正です。

対処

正しいユーザ ID を指定後、再実行してください。

ホスト名の長さ (XXXX バイト) が最大値を超えています。

16. コマンドリファレンス

要因

指定したドメイン名又はホスト名が不正です。

対処

正しいドメイン名又はホスト名を指定後、再実行してください。

パス名の長さ (XXXX バイト) が最大値を超えています。

要因

指定したファイル名の文字列が長過ぎます。128 バイトを超えています。

対処

パス名が短くなる場所に格納後、再実行してください。

指定ファイルが一般ファイルではありません。filename = XXXX

要因

指定したファイル XXXX が不正です。

対処

正しいファイル名を指定後、再実行してください。

システム障害が発生しました。func = XXXX errno = YYYY

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

ファイルの排他に失敗しました。func=XXXX ret=YYYY

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

16.43 nxudmailM

このコマンドは、該当サーバで指定した保存期間より前に受信、送信したユーザ及び組織のメールを削除します。このコマンドが実行できるのは、マスタ管理サーバ上だけです。/opt/GroupMail/bin/nxudmailM を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

指定したメールサーバのメールサーバが起動している。

全メールサーバを対象とするときは、全アドレス、メールサーバが起動している。

条件を満たしていない場合はメッセージ「保存期間の設定に失敗しました。ホスト名(エラーが発生したホスト名)」が出力されます。

コマンド書式

構文

```
nxudmailM 保存期間 [-hホスト名] [-o[n]] [-u削除対象外ユーザID [削除対象外ユーザID]] [-fファイル名]
```

引数とオプション

保存期間

メールを保存したい期間(単位は日)を指定します。指定した保存期間内のメールを保存し、期間外のメールを削除します。指定範囲は1 ~ 999です。前日を1とします。したがって当日と前日のメールを削除することはできません。このオプションの指定場所はコマンド名の直後で、固定です。

-h ホスト名

該当するドメイン名又はホスト名のサーバをホームサーバとするユーザ、組織が対象になります。このオプションを省略した場合は、全メールサーバが対象になります。

-o[n]

-o オプションを指定すると未読メールも削除対象になります。省略した場合は、既読メールだけ削除対象になります。更に n オプションを指定すると、未読メールが削除されたときに送信者に対して未読メール削除通知メッセージを通知します。この通知によって、送信ログ上の状態が未読のまま削除になるため送信者は読まれなかったと判断できます。n オプションを省略すると送信者では判断できなくなりますが、通知メッセージがないのでサーバの負荷を抑えることができます。

-u 削除対象外ユーザ ID [削除対象外ユーザ ID]

指定したユーザのメールを削除しません。複数ユーザを指定する場合は、2つ目以降のユーザ ID を半角スペースを区切りとして列挙してください。-f オプションとは同時に指定しないでください。

-f ファイル名

メールを削除しないユーザのユーザ ID を記述したファイル名をフルパスで指定します。ファイルの内容は 1 行を 1 レコードとし、各レコードにはユーザ ID を一つ記述してください。-u オプションとは同時に指定しないでください。

機能説明

このコマンドは、保存期間だけを評価します。容量、通数は評価しません。

このコマンドの実行とメール削除は非同期です。コマンドが終了してもメール削除処理は完了していません。削除処理の完了はコンソールの「メール削除が終了しました」というメッセージで確認してください。Windows NT ではサービスの「スタートアップ」で「デスクトップとの対話をサービスに許可」をチェックしないとコンソールは表示されません。

このコマンドを連続して実行する場合は、「メール削除が終了しました」のメッセージを確認してから次のコマンドを実行してください。

注意

運転席で指定する自動削除デーモン処理実行中にコマンドを実行すると、コマンドによるメール削除処理は自動削除デーモンの処理が終わるまで待たされます。自動削除デーモン処理中はコマンドを使用しないことを推奨します。

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

255

コマンドが異常終了しました。メッセージを基に障害を回復してください。

メッセージ

メールの保存期間削除を開始します。

要因

メール削除を開始しました。

対処

対処は不要です。

メールの保存期間削除を終了しました。

要因

メール削除を終了しました。

対処

対処は不要です。

環境変数の設定に失敗しました。

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

初期化処理に失敗しました。func = XXXX errno = YYYYY

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

領域の確保に失敗しました。data = XXXX errno = YYYYY

要因

メモリが不足しています。

対処

十分なメモリを確保後、再実行してください。

保存期間設定領域の確保に失敗しました。errno = %d

要因

メモリが不足しています。

対処

十分なメモリを確保後、再実行してください。

ユーザファイルの I/O 処理に失敗しました。func = XXXX errno = YYYYY

要因

-f オプションで指定したファイルが不正です。

対処

正しいファイル名を指定して再実行してください。

ホスト名に誤りがあります。hostname = XXXX errno = YYYYY

要因

XXXX ホスト名が不正です。

対処

正しいドメイン名又はホスト名を指定して再実行してください。

指定ファイルが存在しません。filename = XXXX errno = YYYYY

要因

XXXX ファイルがありません。

16. コマンドリファレンス

対処

正しいファイル名を指定して再実行してください。

サポートバージョンでないため無視します。サーバ名 = XXXX ホスト名 = YYYY

要因

メールサーバ XXXX のバージョンが古いいため、処理できません。

対処

メールサーバをバージョンアップ後、再実行してください。

ユーザ ID の長さ (XXXX バイト) が最大値を超えています。

要因

指定したユーザ ID が不正です。

対処

正しいユーザ ID を指定後、再実行してください。

ホスト名の長さ (XXXX バイト) が最大値を超えています。

要因

指定したドメイン名又はホスト名が不正です。

対処

正しいドメイン名又はホスト名を指定後、再実行してください。

パス名の長さ (XXXX バイト) が最大値を超えています。

要因

指定したファイル名の文字列が長過ぎます。128 バイトを超えています。

対処

パス名が短くなる場所に格納後、再実行してください。

指定ファイルが一般ファイルではありません。filename = XXXX

要因

指定したファイル XXXX が不正です。

対処

正しいファイル名を指定後、再実行してください。

システム障害が発生しました。func = XXXX errno = YYYY

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

ファイルの排他に失敗しました。func=XXXX ret=YYYY

要因

システムで異常が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

稼働中バックアップ中のため処理できません。

要因

マスタ管理サーバが稼働中バックアップ中です。

対処

マスタ管理サーバの稼働中バックアップが終了後、再実行してください。

16.44 SETALT

このコマンドは、ユーザの代行受信を設定します。組織に対しては代行受信を設定できません。/opt/GroupMail/x400/bin/SETALT を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するメールサーバの Object Server が起動している。

設定するユーザのホームサーバで実行する。

コマンド書式

構文

SETALT 入力ファイル名 出力ファイル名

引数とオプション

入力ファイル名

代行受信を設定するユーザのレコードが記述されたファイルを指定します。

出力ファイル名

実行結果を出力するファイルを指定します。

機能説明

障害が発生した場合は、出力ファイル又は標準エラー出力にエラー内容を出力します。

入力ファイルの形式

1行を1レコードとします。レコードの内容は次になります。各項のセパレータは半角スペースです。

対象ユーザID 代行受信設定コード 代行受信者ユーザID

対象ユーザID

AさんへのメールをBさんが受け取るようにする場合には、AさんのユーザIDを設定してください。解除するときもAさんのユーザIDを設定してください。

代行受信設定コード

1: 代行受信設定時

0: 代行受信設定解除時

代行受信者ユーザID

A さんへのメールを B さんが受け取るようにする場合には、B さんのユーザ ID を設定してください。解除するときは不要です。

注意事項

入力ファイルに設定する対象ユーザ ID や代行受信者ユーザ ID には兼任ユーザのユーザ ID は設定しないでください。

gmpublicinfo ファイルに「SUBSTITUTE=SUCCEED」を記述していない場合は、代行受信者ユーザの情報は O/R 名に変換して設定されます。

gmpublicinfo ファイルに「SUBSTITUTE=SUCCEED」を記述している場合は、代行受信者ユーザの情報はユーザ ID で設定されます。ただし、指定した代行受信者ユーザと同一の O/R 名のメールユーザが別に存在する場合は、メールユーザのユーザ ID に変換して設定されます。O/R 名が同一のメールユーザが存在しない場合は、O/R 名が同一のユーザの中からシステムが自動的に選んだユーザ ID が設定されます。

戻り値

- 0
コマンドが正常に終了しました。
- 1
コマンドが正常に終了しましたが、一部のレコードの処理でエラーが発生しました。出力ファイルの内容を確認して障害を取り除いてください。
- 2
コマンドが実行できません。出力ファイルの内容を確認して障害を取り除いてから再実行してください。

メッセージ

SALTA*001: 文字列

要因

ユーザ ID が不正です。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

正しいユーザ ID を設定してください。

SALTA*002: 文字列

要因

入力ファイル名又は出力ファイル名が不正です。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

16. コマンドリファレンス

対処

正しい入力ファイル名又は出力ファイル名を指定してから再実行してください。

SALTA*003: 文字列

要因

ユーザ ID が不正です。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

正しいユーザ ID を設定してください。

SALTA*004: 文字列

要因

環境変数の取得に失敗しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

SALTA*005: 文字列

要因

環境変数の取得に失敗しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

SALTD*006: 文字列

要因

データベースの接続に失敗しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

Object Server が起動しているか確認してください。

SALTA*007: 文字列

要因

内部矛盾が発生しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

SALTD*008: 文字列

要因

データベースの切断に失敗しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

Object Server が起動しているか確認してください。

SALTD*009: 文字列

要因

データベースでエラーが発生しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

Object Server が起動しているか確認してください。

SALTA*010: 文字列

要因

ファイルの出力に失敗しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

出力ファイルを確認してください。

SALTS*011: 文字列

要因

ファイルのオープンに失敗しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

出力ファイル及び入力ファイルを確認してください。

SALTS*012: 文字列

要因

システムで異常が発生しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

SALTS*013: 文字列

要因

ファイルのクローズに失敗しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

出力ファイル及び入力ファイルを確認してください。

SALTS*014: 文字列

要因

内部矛盾が発生しました。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

SALTA*015: 文字列

要因

既にファイルがあります。* は E (エラー) 又は W (警告) です。

対処

出力ファイル及び入力ファイルを確認してください。

16.45 udefset

メールサーバの設定時に自動設定機能で設定すると、MTA を設定するために必要な情報はデフォルト値を使用します。このコマンドはデフォルト値を参照及び変更します。/
opt/GroupMail/x400/bin/udefset を実行してください。

コマンド書式

構文

udefset

引数とオプション

なし

機能説明

このコマンド是对話型コマンドです。出力されるメッセージに応答しながら、処理を進めます。

1. 開始時

< M E N U >

0) 終了

1) 現デフォルト値表示

2) デフォルトルーティンググループ選択

3) デフォルトMTA国名, ADMD, PRMD登録

4) デフォルトリトライ回数/間隔

5) 最大ルーティンググループ数設定

メニュー番号を選択してください >

0 ~ 5 の数値を入力してください。

2. 1) で "1" を入力した場合

現在のデフォルトルーティンググループ名称 = ROUTING-GROUP

現在のMTA 国名のデフォルト値 = JP

ADMDのデフォルト値 = (MTA名)

PRMDのデフォルト値 = (MTA名)

リトライ回数のデフォルト値 = 10

リトライ間隔のデフォルト値 = 60

最大ルーティンググループ数 = 20

3. 1) で "2" を入力した場合

```

-----
ルーティンググループ一覧
-----
1 ROUTING-GROUP
-----

```

デフォルトルーティンググループ番号を入力してください。

デフォルトルーティンググループ番号 =

ルーティンググループ名の前に表示されている番号を入力すると、そのルーティンググループがデフォルトのルーティンググループになります。

新しいルーティンググループをデフォルトにしたい場合は、まず「X.400MHS 運転席」で新しいルーティンググループを登録後、このコマンドでデフォルトルーティンググループとして選択してください。

4. 1) で "3" を入力した場合

デフォルトMTA 国名を入力してください。
 デフォルトMTA 国名 =
 デフォルトMTA ADMD値を入力してください。
 デフォルトMTA ADMD値 =
 デフォルトMTA PRMD値を入力してください。
 デフォルトMTA PRMD値 =

それぞれのプロンプトに値を入力すると、MTA のデフォルト値が登録されます。ADMD,PRMD に文字列を指定しなかった場合は、MTA 名をデフォルト値に使用することになります。

5. 1) で "4" を入力した場合

デフォルトリトライ回数を入力してください。
 デフォルトリトライ回数 =
 デフォルトリトライ間隔を入力してください。
 デフォルトリトライ間隔 =

それぞれのプロンプトに値を入力すると、リトライ回数とリトライ間隔のデフォルト値が登録されます。リトライ回数は 0 ~ 99 回、リトライ間隔は 0 ~ 999 秒の範囲で指定してください。

6. 1) で "5" を入力した場合

最大ルーティンググループ数を入力してください
 最大ルーティンググループ数は現在値より小さく設定できません。
 最大ルーティンググループ数 =

初期値は 20 で、設定できる最大値は 99 です。値を設定する場合は 20 より大きく 100 より小さい値を入力してください。一度 30 に設定すると、それ以降は 30 以下の値に変更できません。

戻り値

なし

メッセージ

OK : Default MTA country name,ADMD,PRMD registration is success.

要因

デフォルト MTA の国名, ADMD, PRMD を設定しました。

対処

16. コマンドリファレンス

対処は不要です。

OK : Default retry counts, interval registration is success.

要因

デフォルトリトライ回数, リトライ間隔を設定しました。

対処

対処は不要です。

OK : Max routing group entry number registration is success.

要因

最大ルーティンググループ数を設定しました。

対処

対処は不要です。

WARNING : Default MTA Country name set value JP.

要因

デフォルト MTA の国名が不正だったので JP を設定しました。

対処

JP 以外の値を設定したい場合は, 再設定してください。

WARNING : Default retry count set value 10.

要因

デフォルトリトライ回数が不正だったので 10 を設定しました。

対処

10 以外の値を設定したい場合は, 再設定してください。

WARNING : Default retry interval set value 60.

要因

デフォルトリトライ間隔が不正だったので 60 を設定しました。

対処

60 以外の値を設定したい場合は, 再設定してください。

ERROR : Invalid Menu number.

要因

不正なメニュー番号を指定しました。

対処

正しいメニュー番号を指定してください。

ERROR : Input Routing group number is not exist.

要因

リスト上にない不正な番号を指定しました。

対処

正しい番号を指定してください。

ERROR : Input data is too long.

要因

リトライ回数又はリトライ間隔に範囲外の値を指定しました。

対処

正しい値を再指定してください。

ERROR : Specify between 0 and 99.

要因

リトライ回数又はリトライ間隔に範囲外の値を指定しました。

対処

正しい値を再指定してください。

ERROR : Specify between current value+1 and 99.

要因

現設定値より小さい値又は 99 より大きい値を指定しました。

対処

現設定値より大きく 99 以下の値を入力してください。

16.46 X400_MAIL_SYNC

このコマンドは、送信、受信、通知及び報告メールについて、データベースに登録されているメールの情報（DB 情報）とメールの実体（実体ファイル）の整合性をチェックし、不整合なメールの DB 情報と実体ファイルを削除します。/opt/GroupMail/x400/bin/X400_MAIL_SYNC を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するメールサーバの Object Server が起動している。

コマンド書式

構文 1

```
X400_MAIL_SYNC [ユーザID]
```

引数とオプション

ユーザ ID

指定したユーザのメールの整合性をチェックします。省略した場合は、実行したメールサーバをホームサーバとするすべてのユーザ・組織のメールの整合性をチェックします。

構文 2

```
X400_MAIL_SYNC /O [O/R名ID1] [O/R名ID2]
```

引数とオプション

/O

O/R 名 ID をキーにコマンドを実行する場合に指定してください。

O/R 名 ID1

指定した O/R 名 ID を持つメールボックスのメールの整合性をチェックします。O/R 名 ID1 の指定範囲は 0 ~ 9999999 です。

O/R 名 ID2

O/R 名 ID1 から O/R 名 ID2 までのメールボックスのメールの整合性をチェックします。範囲指定する場合にこのオプションは必要です。O/R 名 ID2 の指定範囲は 0 ~ 9999999 です。

機能説明

このコマンドは次の条件に従って削除します。

受信メール

削除条件：DB 情報か実体ファイルの一方しかないメール
 削除対象：不整合なメールの DB 情報又は実体ファイル

送信メール

削除条件：DB 情報か実体ファイルの一方しかないメール
 削除対象：不整合なメールの DB 情報，又は実体ファイル

通知メール

通知メールとは，受信者がメールを開いたかどうかを送信者に通知する情報です。
 削除条件：DB 情報か実体ファイルの一方しかないメール，又は関連する送信メールがないメール
 削除対象：不整合なメールの DB 情報又は実体ファイル

報告メール

報告メールとは，受信者にメールが届いたかどうかを送信者に報告する情報です。
 削除条件：DB 情報か実体ファイルの一方しかないメール，又は関連する送信メールがないメール
 削除対象：不整合なメールの DB 情報又は実体ファイル

コマンドの実行結果は標準出力と /var/opt/GroupMail/x400/runtime/journal/mailsync/
 mailsync.log ファイルに出力します。

性能

次の条件での性能を示します。

- CPU：PA-8000 180 メガヘルツ
- メモリ：128 メガバイト
- メールユーザ・アドレス組織の個々は，送信メール 50 件，受信メール 50 件を持つとする。

実行時間 [秒] = 1.5 × (Uh+Oh)

Uh：実行サーバをホームサーバとするメールユーザの数

Oh：実行サーバをホームサーバとするアドレス組織の数

戻り値

なし

メッセージ

[KIND] [ID] [ORNAMEID] [RECEIVE] [SEND] [NOTICE] [REPORT]

16. コマンドリファレンス

要因

ヘッダレコードです。

対処

対処は不要です。

種類 ユーザ ID/ 組織 ID O/R 名 ID 削除メール数 / 総受信メール数 削除メール数 / 総送信メール数 削除メール数 / 総通知メール数 削除メール数 / 総報告メール数

要因

メールボックスに対する実行結果を示しています。

種類：Organization（組織）,User（ユーザ）,その他（システム使用）

ユーザ ID/ 組織 ID：メールボックスの持ち主の ID です。システム使用のときは - になります。

O/R 名 ID：メールボックスの O/R 名 ID

削除メール数 / 総受信メール数：受信メールの削除数を何分の何で示したものの

削除メール数 / 総送信メール数：送信メールの削除数を何分の何で示したものの

削除メール数 / 総通知メール数：通知メールの削除数を何分の何で示したものの

削除メール数 / 総報告メール数：報告メールの削除数を何分の何で示したものの

対処

対処は不要です。

DELETE KIND:< 種類 > ID:< ユーザ ID/ 組織 ID>:<O/R 名 ID> MAIL:< メール種別 >
SEQ:< シーケンス番号 > REASON:< 理由 >

要因

削除したメールに対する実行結果を示しています。

< 種類 >：Organization（組織）,User（ユーザ）,その他（システム使用）

< ユーザ ID/ 組織 ID >：削除メールの持ち主の ID です。システム使用のときは - になります。

<O/R 名 ID>：削除メールがあったメールボックスの O/R 名 ID

< メール種別 >：

< シーケンス番号 >：

< 理由 >：

対処

対処は不要です。

16.47 X400_MAILBOX_STAT

このコマンドは、メールボックスの一覧を表示します。/opt/GroupMail/x400/bin/X400_MAILBOX_STAT を実行してください。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているかどうかを確認してください。

実行するメールサーバの Object Server が起動している。

コマンド書式

構文

X400_MAILBOX_STAT [ユーザID]

引数とオプション

ユーザ ID

表示するユーザのユーザ ID を指定します。省略した場合は、実行したメールサーバをホームサーバとするすべてのユーザと組織を表示します。

結果情報の形式

メールボックス毎に標準出力へ次の情報を出力します。

[KIND]	メールボックス種類
[ID]	ユーザID又は統括組織ID
[JAPANESE_NAME]	ユーザ日本語名又は組織日本語名
[NICKNAME/MAILBOX_ID]	ニックネーム又は共用メールボックスID
[ORNAMEID]	システム情報
[BLOCK_STATUS]	閉塞状態

メールボックス種類

User : ユーザメールボックス
 Organization : 共用メールボックス
 その他 : システムメールボックス

閉塞状態

BLOCK : 閉塞している
 - : 閉塞していない

戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

255

コマンドが異常終了しました。メッセージを確認して対処してください。

メッセージ

MBOXSAE001:UID = ユーザ ID

要因

指定したユーザ ID が不正です。

対処

正しいユーザ ID を指定して再実行してください。

MBOXSAE002

要因

コマンド引数が不正です。

対処

正しい引数を指定して再実行してください。

MBOXSAE003:ORNAMEID = システム情報

要因

指定したユーザ ID が不正です。

対処

正しいユーザ ID を指定して再実行してください。

MBOXSAE004

要因

環境変数の取得に失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

MBOXSAW005: ファイル名

要因

ファイルのアクセスに失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

MBOXSDE006: データベースメッセージ

要因

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

MBOXSAE007:ORNAMEID = システム情報

要因

メールボックスの状態取得に失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

MBOXSDW008: データベースメッセージ

要因

データベースでエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

MBOXSDE009: データベースメッセージ

要因

データベースでエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

MBOXSDW009: 処理名: データベースメッセージ

要因

データベースでエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

MBOXSAE010:ORNAMEID = システム情報

要因

システムエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

MBOXSSE011:errno 詳細コード: ファイルパス名

要因

ファイルのアクセスに失敗しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

MBOXSSE012:fgets:errno 詳細コード: ファイルパス名

要因

ファイルのアクセスに失敗しました。

16. コマンドリファレンス

対処

障害受付窓口にご連絡してください。

MBOXSSW013:errno 詳細コード：ファイルパス名

要因

ファイルのアクセスに失敗しました。

対処

障害受付窓口にご連絡してください。

MBOXSAE014

要因

システムエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口にご連絡してください。

MBOXSSE014

要因

システムエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口にご連絡してください。

17

メッセージ一覧

Address Server と Mail Server を運用する際に表示されるメッセージについて説明します。

-
- 17.1 Groupmax Address Console ウィンドウに表示されるメッセージ一覧
 - 17.2 trash.log ファイルに出力されるメッセージ
 - 17.3 delmail.log ファイルに出力されるメッセージ
-

17.1 Groupmax Address Console ウィンドウ に表示されるメッセージ一覧

マスタ管理サーバの Groupmax Address Console ウィンドウに表示されるメッセージについて説明します。なお、Groupmax Address Console ウィンドウを表示する方法については、「5.3.1 各サーバのアドレスサービスの起動」を参照してください。AIX 版では、Groupmax Address Console ウィンドウは表示されません。`/var/opt/GroupMail/nxmdir/nxcerrYYYYMMDD` ファイルを参照してください。

Allocation of Del_list failed

要因

メモリ不足が発生しました。

対処

十分なメモリ容量を確保して、メールサーバを再起動してください。

AP FIFO ファイル オープンエラー

対処

該当サーバの `nxclog` を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

AP 起動情報ファイル I/O エラー

対処

該当サーバの `nxclog` を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

AP 共通情報ファイル I/O エラー

対処

該当サーバの `nxclog` を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

AVPInit Error

要因

Server - Scan で異常が発生しました。

対処

Server - Scan の問題を解消して、アドレスサーバを再起動して下さい。

cannot attach shared memory

要因

共用メモリのアクセスに失敗しました。

対処

マシンのリブートを行ってください。マシンのリブートでも回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

cannot attach time's shared memory

要因

共用メモリのアクセスに失敗しました。

対処

マシンのリポートを行ってください。マシンのリポートでも回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

cannot create shared memory

要因

共用メモリの取得に失敗しました。

対処

マシンのリポートを行ってください。マシンのリポートでも回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

cannot create time's semaphore

要因

セマフォの取得に失敗しました。

対処

マシンのリポートを行ってください。マシンのリポートでも回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

cannot create time's shared memory

要因

共用メモリの取得に失敗しました。

対処

マシンのリポートを行ってください。マシンのリポートでも回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

cannot release shared memory

要因

共用メモリの解放に失敗しました。

対処

終了時の処理のため、次にメールサーバが正常に起動できれば問題ありません。メールサーバ起動に失敗する場合は、マシンのリポートを行ってください。マシンのリポートでも回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

cannot release time's shared memory

要因

共用メモリの解放に失敗しました。

対処

終了時の処理のため、次にメールサーバが正常に起動できれば問題ありません。メールサーバ起動に失敗する場合は、マシンのリポートを行ってください。マシンのリポートでも回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

17. メッセージ一覧

Can't build an rt_reg_psap_req

要因

MTA 情報の取得に失敗しました。

対処

メールサーバを再起動してください。メールサーバの再起動で回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

Can't open the local queue

要因

キューファイルの初期化に失敗しました。

対処

メールサーバを再起動してください。メールサーバの再起動で回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

Could not get local MTA info

要因

MTA 情報の取得に失敗しました。

対処

メールサーバを再起動してください。メールサーバの再起動で回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

DB キャッシュ解放処理に失敗しました。logindeamon を終了します。[%d][%d]

対処

プロセス終了時のエラーのため、次でサービス起動が正常ならば問題はありません。サービス起動に失敗する場合は、DB 停止、マシンをリポートしてください。それでも回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください（DB キャッシュ用共用メモリの削除に失敗しました）。

注意

システムコール :shmctl に失敗しました。

DB 終了処理に失敗しました。logindeamon を終了します。[%d]

対処

プロセス終了時のエラーのため、次でサービス起動が正常ならば問題はありません。サービス起動に失敗する場合は、DB 停止、マシンをリポートしてください。それでも回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください（system 用共用メモリ削除又はデタッチ失敗）。

注意

システムコール :shmdt 又は shmctl に失敗しました。

DB 初期化処理に失敗しました。logindeamon を終了します。[%d]

対処

DB 停止、マシンのリポートでも回復しない場合、障害受付窓口に連絡してください

(system 用共用メモリ確保又はアタッチ失敗)

注意

システムコール :shmget 又は shmat に失敗しました。場合によってはメモリ増設が必要です。

D B の開始処理に失敗しました (コード =XXX)

要因

XXX=001 又は 002 の場合 : データベース使用時に異常が発生しました。XXX=003 又は 004 の場合 : メモリの確保に失敗しました。

対処

XXX=001 又は 002 の場合はデータベースに異常が発生していないか確認してください。XXX=003 又は 004 の場合はメモリ不足が発生していないか確認してください。

E-mail アドレスのユニークチェックを行います。

要因

ユーザの登録・変更時に E-mail アドレスのユニークチェックを実行します。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

E-mail アドレスのユニークチェックを行いません。

要因

ユーザの登録、変更時に E-mail アドレスのユニークチェックを実行しません。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

FIFO ファイル 書き込み失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

FIFO ファイル 読み込み失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

Illegal local details

要因

MTA 情報の取得に失敗しました。

対処

メールサーバを再起動してください。メールサーバの再起動で回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

17. メッセージ一覧

LDAP ディレクトリサーバへのアクセスでエラーが発生しました (コード=%3d)

要因

LDAP ディレクトリサーバに対するアクセスでエラーが発生しました。

対処

LDAP ディレクトリサーバが正常に起動しているか確認してください。停止している場合は、起動してください。LDAP ディレクトリサーバが正常にもかかわらずこのメッセージが表示される場合は、該当するサーバの `nxcllog` を採取して、障害受付窓口に連絡してください。

Local Presentation Address Missing

要因

MTA 情報の取得に失敗しました。

対処

メールサーバを再起動してください。メールサーバの再起動で回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください。

logindeamon 起動

要因

アドレスサービスの起動で、logindeamon プログラムが起動しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

logindeamon 終了 [%d]

要因

アドレスサービスの停止で、logindeamon プログラムが停止しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

logindeamon 初期化処理に失敗しました。 [%d][%d]

対処

DB 停止、マシンのリブートでも回復しない場合、障害受付窓口に連絡してください (システム環境情報ファイル I/O エラー又は AP 共通情報ファイル I/O エラー)。

注意

「`/var/opt/GroupMail/nxcdir/nxcapenv` ファイル」又は「`/var/opt/GroupMail/nxcdir/nxcenvfile` ファイル」のシステムコール `open`, `read` に失敗しました。

nxxdemon の処理中にエラーが発生しました。

要因

メールサーバのプロセスに異常が発生しました。
メールサーバ起動中にアドレスサーバを停止すると出力されることがあります。

対処

アドレスサーバを停止した時に出力された場合は、対処は必要ありません。

それ以外の場合は、該当サーバの nxclog を採取して、障害受付窓口に連絡してください。

PC への結果転送に失敗しました。

対処

クライアントの電源断及び一時的な通信エラーも考えられるため、頻繁に出力される場合は、障害受付窓口に連絡してください。ファイルサーバリクエストに要求を出すコマンド（PC ユーザ系のコマンド）でファイルサーバリクエストとの通信に失敗しました。

RPC 回線情報ファイル オープン失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 回線情報ファイル 回線 ID 読み込みエラー

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 回線情報ファイル 回線 ID 読み込み失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 回線情報ファイル 書き込みエラー

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 回線情報ファイル クローズ・エラー

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 回線情報ファイル 作成失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 回線情報ファイル 排他失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

17. メッセージ一覧

RPC 回線情報ファイル プロセス I D 書き込みエラー

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 回線情報ファイル プロセス I D 読み込み失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 回線情報ファイル 読み込み失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 環境情報ファイル オープン失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 環境情報ファイル クローズ・エラー

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 環境情報ファイル フォーマットエラー

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 環境情報ファイル 読み込み失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

RPC 状態ファイル 読み込み失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

select 待ち失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

SIGKILL 送信失敗

対処

該当サーバの `nxcllog` を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

SIGTERM 送信失敗

対処

該当サーバの `nxcllog` を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

Storing to database failed

要因

データベースの更新で異常が発生しました。

対処

データベースの問題を解消して、アドレスサーバを再起動してください。

アドレス帳サービス (1) を開始します

要因

アドレスサービスの起動で、`adnote` プログラムが起動しました。ただし、通常の設定では表示されません。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

アドレス帳サービス (2) を開始します

要因

アドレスサービスの起動で、`adragent` プログラムが起動しました。ただし、通常の設定では表示されません。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

アドレス帳サービス (1) を終了します

要因

アドレスサービスの停止で、`adnote` プログラムが停止しました。ただし、通常の設定では表示されません。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

アドレス帳サービス (2) を終了します

要因

アドレスサービスの停止で、`adragent` プログラムが停止しました。ただし、通常の設定では表示されません。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

17. メッセージ一覧

運転席からのアドレス強制ログアウトはできません

要因

強制ログアウト機能のための、adragent プログラムの初期化処理でエラーが発生しました。

対処

該当サーバの nxclog を採取して、障害受付窓口に連絡してください。

回線 I D 不一致

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

回線 I D フォーマットエラー（3 桁以上）

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

管理サーバ出力先ディレクトリが指定されていないためジャーナルの採取はおこないません。

要因

ジャーナルのディレクトリを設定していない。又は、ジャーナルのパラメタ (MNG_JOURNAL) の指定が間違っています (指定が認識できません)。

対処

ジャーナルの採取を定義していない場合は、対処の必要はありません。
ジャーナルの採取を定義している場合に、このメッセージが表示される時は定義に誤りがないかを確認してください。誤りがあった場合は、修正した後、サービスを停止してから再度起動してください。

共用メモリ解放処理に失敗しました。logindeamon を終了します。[%d]

対処

プロセス終了時のエラーのため、次でサービス起動が正常ならば問題はありません。
サービス起動に失敗する場合は、DB 停止、マシンをリポートしてください。それでも回復しない場合は、障害受付窓口に連絡してください (O/R 名 < - > ニックネーム変換用共用メモリ削除又はデタッチ処理失敗)。

注意

システムコール :shmmdt 又は shmctl に失敗しました。

共用メモリ確保処理に失敗しました。logindeamon を終了します。[%d]

対処

DB 停止、マシンリポートでも回復しない場合、障害受付窓口に連絡してください (O/R 名 < - > ニックネーム変換用共用メモリ確保処理に失敗しました)。

注意

システムコール :shmget 又は shmat の失敗、場合によってはメモリ増設が必要

です。

記事管理ファイルの検索処理に失敗しました (boardid=XXXXX)

要因

記事アクセス時に、ディスク不足、メモリ不足などの障害及びデータベースの障害が発生したため、検索処理に失敗しました。

対処

データベース、ディスク又はメモリ障害が発生していないか確認してください。発生している場合は、問題解消後メールサーバを再起動してください。

データベース、ディスク又はメモリ障害が発生していないにもかかわらず出力される場合は、障害受付窓口に連絡してください。

記事情報が見つかりません (boardid=XXXXX)

要因

記事アクセス時に、ディスク不足、メモリ不足などの障害及びデータベースの障害が発生したため、検索処理に失敗しました。

対処

データベース、ディスク又はメモリ障害が発生していないか確認してください。発生している場合は、問題解消後メールサーバを再起動してください。

データベース、ディスク又はメモリ障害が発生していないにもかかわらず出力される場合は、障害受付窓口に連絡してください。

記事数が掲示板容量の警告値を超過しました (boardid=XXXXX)

要因

クライアントから掲示板 ID が XXXXXX の掲示板に記事を掲示したときに、警告開始記事数又は警告開始掲示板容量を超過しました。

対処

警告メッセージのため、無視してもかまいません。メッセージを表示しないようにするには記事を削除するか、警告開始記事数又は警告開始掲示板容量を増やしてください。

キャッシュロードが規定時間内に終了しませんでした。この状態で処理を続けます。

要因

メモリキャッシュの作成が規定時間内に終了しませんでした。

対処

対処は不要です。ただし、メモリキャッシュが完全ではありません。アドレスサーピスを停止後、admkordt コマンドでキャッシュセーフファイルを作成してから再起動して、完全なメモリキャッシュを作成することをお勧めします。

掲示板の整合性確保を行ってください (boardid=XXXXX)

要因

レプリカ掲示板への記事登録、又は記事削除要求に失敗しました。

対処

17. メッセージ一覧

レプリカ掲示板があるサーバを起動し、[boardid=] の右に表示されている掲示板 ID の整合性を確保してください。

掲示板の容量最大値を超過しました (boardid=XXXXX)

要因

掲示板 ID が XXXXX の掲示板の容量が容量上限に達しました。

対処

メッセージを表示しないようにするには記事を削除するか、掲示板容量を増やしてください。

個人用リモート PC 状態 読み込み失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

個人用リモート PC 生成失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

この運転席は古いバージョンです。操作できません。

対処

古いバージョンの運転席を起動しているため、操作できません。マスタ管理サーバと同一バージョンの運転席から操作をしてください。

子プロセス生成失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

サーバへの要求送信に失敗しました。

対処

指定サーバが起動されていないおそれがあるため、起動されているかどうかを確認してください。

サイト (XXXXXX) を起動しました。

要因

サイト XXXXXX 内の停止中のメールサーバを一つ以上起動しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

サイト (XXXXXX) を停止しました。

要因

サイト XXXXXX 内の稼働中又は一部停止中のメールサーバを一つ以上停止しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

サイト(XXXXXX)サーバ(YYYYYY)の起動に失敗しました。

要因

サイト XXXXXX 内のサーバ YYYYYY のアドレスサービスが起動されていないおそれがあります。又は、マスタ管理サーバとサーバ YYYYYY の通信に障害が発生しているおそれがあります。

対処

サーバ YYYYYY のアドレスサービスが起動しているか確認してください。起動されていない場合は、アドレスサービスを起動後、サーバの起動を実行してください。それ以外の場合は、通信回線などで障害が発生しているか確認し、障害を取り除いた後、サーバの起動を実行してください。

サイト(XXXXXX)サーバ(YYYYYY)の停止に失敗しました。

要因

サイト XXXXXX 内のサーバ YYYYYY のアドレスサービスが起動されていないおそれがあります。又は、マスタ管理サーバとサーバ YYYYYY の通信に障害が発生しているおそれがあります。

対処

サーバ YYYYYY のアドレスサービスが起動しているか確認してください。アドレスサービスを起動しておくこと、メッセージは出力されなくなります。それ以外の場合は、通信回線等で障害が発生しているか確認し、障害を取り除いた後、サーバの停止を実行してください。

システム環境情報ファイル I/O エラー

対処

該当サーバの `nxclg` を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

システム管理 FIFO ファイル オープンエラー

対処

該当サーバの `nxclg` を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

システム管理 I/F 用 FIFO ファイル 読み込み失敗

対処

該当サーバの `nxclg` を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

システム共通初期化処理失敗

対処

該当サーバの `nxclg` を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

17. メッセージ一覧

指定された稼働時間が経過しましたので、処理を終了します。

要因

指定された自動削除デーモンの稼働時間を終了しました。しかし、時間切れで全ユーザのメールを削除できていません。

対処

自動削除デーモン動作タイミングの時間を長くしてください。

指定されたユーザが LDAP ディレクトリサーバに存在しません (ID=%s)

要因

指定されたユーザが LDAP ディレクトリサーバに居ません。

対処

指定されたユーザを LDAP ディレクトリサーバに登録してください。

指定ユーザの情報が LDAP ディレクトリサーバから取得できません (ID=%s)

要因

指定された条件でのユーザの検索で、2 件以上のユーザが取得されました。

対処

ldapauth.ini ファイルに検索条件 (SRCH_FILTER_PREFIX, SRCH_FILTER_SUFFIX) を追加後、再度実行してください。

指定ユーザの LDAP ディレクトリサーバのパスワードが有効期間切れです (ID=%s)

要因

指定されたユーザの LDAP ディレクトリサーバのパスワードが有効期間切れです。

対処

指定されたユーザの LDAP ディレクトリサーバのパスワードを変更したり、有効期間を延長したりして、パスワードを使用できるようにしてください。

指定ユーザの LDAP ディレクトリサーバのパスワードは扱えません (ID=%s,%d)

要因

指定したユーザの LDAP ディレクトリサーバに格納されているパスワードをアドレスサーバで扱うことができません。

対処

指定したユーザの LDAP ディレクトリサーバに格納されているパスワードを変更してください。パスワード長を 1 文字以上 8 文字以内にする必要があります。また、パスワードの文字も、アドレス認証で指定できる文字種にする必要があります。

障害管理デーモンを起動しました。

要因

アドレスサービスの起動で、nxserrdmn プログラムが起動しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

障害管理デーモンを停止しました。

要因

アドレスサービスの停止で、nxserrdmn プログラムが停止しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

初期化処理が終了しました。[XX][YY]

要因

logindeamon プログラムが初期化処理を完了しました。XX: 内部コード, YY: 内部コード

対処

XX=0, YY=0 の場合, 正常メッセージのため, 対処は必要ありません。

初期化処理を開始します。

要因

logindeamon プログラムが初期化処理を開始しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

整合性の確保で使用するファイルを作成しました。

要因

アドレスサーバへの登録情報のレプリケーションに失敗しました。

対処

全アドレスサーバのアドレスサービスを起動した後、運転席から登録情報の整合性を確保してください。整合性を確保しても再現する場合は、障害受付窓口に連絡してください。

続行不可能な障害が発生しました。[socket open err]

処理を終了します。

要因

登録情報マネージャ (regmng) が登録情報リクエストに結果を返そうとして通信エラーになりました。その延長でソケットのファイル記述子をクローズ、再度、オープンしようとしたが失敗しました。

対処

登録情報マネージャのプロセスがなくなるためサービスを停止した後、再度起動してください。

ディレクトリ認証での認証に失敗しました (ID=%s, コード=%3d)

要因

LDAP ディレクトリサーバへの認証要求でエラーが発生しました。

対処

LDAP ディレクトリサーバが正常に起動しているか確認してください。停止してい

17. メッセージ一覧

る場合は、起動してください。LDAP ディレクトリサーバが正常にもかかわらずこのメッセージが表示される場合は、該当するサーバの `nxcllog` を採取して、障害受付窓口に連絡してください。

ディレクトリ認証での変更後のパスワード長が不正です (ID=%s)

要因

変更後のパスワード長が不正です。

対処

LDAP ディレクトリサーバ及びアドレスサーバで扱えるパスワード長を指定してください。

ディレクトリ認証での変更後のパスワード文字種が不正です (ID=%s)

要因

変更後のパスワードの文字を扱うことができません。

対処

LDAP ディレクトリサーバ及びアドレスサーバで扱える文字をパスワードに指定してください。

ディレクトリ認証でのパスワード変更に失敗しました (ID=%s, コード=%3d)

要因

LDAP ディレクトリサーバへのパスワード変更要求でエラーが発生しました。

対処

LDAP ディレクトリサーバが正常に起動しているか確認してください。停止している場合は、起動してください。LDAP ディレクトリサーバが正常にもかかわらずこのメッセージが表示される場合は、該当するサーバの `nxcllog` を採取して、障害受付窓口に連絡してください。

ディレクトリ認証でメモリ不足が発生しました (ID=%s)

要因

ディレクトリ認証処理中にアドレスサーバのメモリが不足しました。

対処

該当するサーバの `nxcllog` を採取して、障害受付窓口に連絡してください。

ディレクトリ認証の終了処理に失敗しました (コード=%3d)

要因

LDAP ライブラリの解放処理でエラーが発生しました。

対処

該当するサーバの `nxcllog` を採取して、障害受付窓口に連絡してください。

ディレクトリ認証の初期設定処理に失敗しました (コード=%3d)

要因

LDAP ライブラリへのアクセス、又は `ldapauth.ini` ファイルへのアクセスでエラー

が発生しました。

対処

該当するサーバの `nxclog` を採取して、障害受付窓口に連絡してください。

データ修復に失敗しました

要因

データを修復するアドレスサーバのデータとジャーナルの同期が取れていないおそれがあります。

対処

アドレスサーバとジャーナルの同期を取ってから、再度データを修復してください。誤ってデータを修復した場合は、このメッセージを無視してください。

認証サービスを開始します

要因

アドレスサービスの起動で、`adrdemon` プログラムが起動しました。ただし、通常の設定では表示されません。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

認証サービスを終了します

要因

アドレスサービスの停止で、`adrdemon` プログラムが停止しました。ただし、通常の設定では表示されません。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

パケットの受信に失敗しました

要因

対クライアントとの通信に失敗した。

対処

該当サーバでネットワーク、ディスク及びメモリに障害が発生していないかを確認してください。

ファイルサーバリクエスタとの接続に失敗しました。

対処

クライアントの電源断及び一時的な通信エラーも考えられるため、頻繁に出力される場合は、障害受付窓口に連絡してください。ファイルサーバリクエスタに要求を出すコマンド（PC ユーザ系のコマンド）でファイルサーバリクエスタとの通信に失敗しました。

ファイルサーバリクエスタとの切断に失敗しました。

対処

クライアントの電源断及び一時的な通信エラーも考えられるため、頻繁に出力される場合は、障害受付窓口に連絡してください。ファイルサーバリクエスタに要求を

17. メッセージ一覧

出すコマンド (PC ユーザ系のコマンド) でファイルサーバリクエストとの通信に失敗しました。

ファイルサーバリクエストへの転送に失敗しました。

対処

クライアントの電源断及び一時的な通信エラーも考えられるため、頻繁に出力される場合は、障害受付窓口にご連絡してください。ファイルサーバリクエストに要求を出すコマンド (PC ユーザ系のコマンド) でファイルサーバリクエストとの通信に失敗しました。

ホスト名の取得に失敗しました。IP=16 進数

要因

DNS 定義ファイル又は hosts ファイルの内容が不正です。行の最後に改行がない、又は行の先頭にホスト名が記述されていません。

対処

DNS 定義ファイル又は hosts ファイルの内容を確認して、正しく設定してください。

保存期間 (XX 日) を超えているメールを削除します。

要因

nxudmailM,nxudmail コマンドの実行によりメールの削除を開始しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

マスタ掲示板への要求ができません (mailseqno=XXXX)

要因

記事操作が完了していないおそれがあります。原因はメールサーバが起動していない。サーバ間のネットワーク障害、サーバのディスク又はメモリ障害が考えられます。

対処

起動されていないメールサーバがあるかどうかを確認してください。起動していないメールサーバがある場合はそのメールサーバを起動してください。すべてのメールサーバが起動している場合は、ネットワーク、ディスク及びメモリに障害が発生していないか確認してください。

メール削除処理を開始します。

要因

自動削除デーモンの動作時間になったのでメールの削除を開始しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

メール削除処理を終了しました。

要因

メールの削除を終了しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

自動削除起動タイミング取得エラー ret[xx] errno[xx] size[xx]

対処

サーバ停止後、運転席の U A 詳細情報を再設定してください。

自動削除起動タイミング設定エラー ret[xx] errno[xx] size[xx]

対処

サーバ停止後、運転席の U A 詳細情報を再設定してください。

リモート P C 回線情報ファイル

対処

該当サーバの nxclg を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 回線情報ファイル OPEN 失敗

対処

該当サーバの nxclg を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 回線情報ファイル read 失敗

対処

該当サーバの nxclg を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 回線情報ファイル オープン失敗

対処

該当サーバの nxclg を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 回線情報ファイル 書き込み失敗

対処

該当サーバの nxclg を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 回線情報ファイル 属性変更失敗

対処

該当サーバの nxclg を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 回線情報ファイル フォーマットエラー

対処

該当サーバの nxclg を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

17. メッセージ一覧

リモート P C 環境情報ファイル 回線数記述オーバー

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 環境ファイル オープン失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 状態ファイル オープン失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 状態ファイル 書き込み失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 状態ファイル クローズ失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 状態ファイル 作成失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 状態ファイル 属性変更失敗

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

リモート P C 状態 不整合

対処

該当サーバの nxclog を採取してください。なお、サーバの再起動で回復できる場合があります。

ログイン処理に失敗しました (コード =XXX,IP=YYY.YYY.YYY.YYY)

要因

クライアントからのログイン要求を受けましたが、ログイン処理でエラーが発生しました。IP はクライアントの IP アドレスです。

対処

コード別に対処してください。問題が発生していないにもかかわらずメッセージが出力される場合は、障害受付窓口に連絡してください。

"コード =001,002,003：通信処理で異常が発生しました。"

ネットワークの障害が発生していないか確認してください。

"コード =004,005：ログイン可能な状態ではありません。"

一時的障害と考えられます。再度ログインしてください。

"コード =006：ログイン処理でタイムアウトが発生しました。"

ネットワークの障害が発生していないか確認してください。

ログ情報の出力でエラーが発生しました

要因

Address/Mail Server のログ出力ファイル (nxclog) への書き込みに失敗しました。

対処

ディスク障害が発生していないか確認してください。発生していない場合は無視してください。

ログファイルのバックアップを行いました。

要因

Address/Mail Server のログ出力ファイル (nxclog) のサイズが最大値 (デフォルト 10 メガバイト) に達したため、バックアップを実行しました。

対処

正常メッセージのため、対処は必要ありません。

高速宛先変換のためのメモリキャッシュに空き領域がありません。

要因

高速宛先変換のためのメモリキャッシュに領域不足が発生しました。

対処

動作上問題はありますが、メールの一覧やメールの取出し処理等で、クライアントに対するレスポンスが悪くなる場合があります。メモリキャッシュの拡張方法については「8.8 高速宛先変換のためのメモリキャッシュの設定」を参照してください。

17.2 trash.log ファイルに出力されるメッセージ

trash.log ファイルに出力されるメッセージについて説明します。trash.log ファイルには、自動削除デーモン、mltrash コマンド、nxudmail コマンド及び nxudmailM コマンドにより削除したメールの情報が出力されます。出力先は /var/opt/GroupMail/x400/runtime/journal/trash/trash.log です。trash.log ファイルの最大サイズは 1M バイトです。ファイルのサイズが最大サイズを超えた場合は、trash.log.old という名前にリネームされ、新しい trash.log ファイルが作られます。trash.log.old ファイルが既に存在した場合は、古いほうの trash.log.old ファイルは削除されます。ファイルの最大サイズを変更する場合は、アドレスサービスの起動を行う GM_START コマンドを実行する前に次の環境変数を設定してください。

環境変数：SNX_LOG2_MAX

値には最大サイズのバイト数を 1 ~ 2147483647 の範囲の数値で指定してください。trash.log ファイルや trash.log.old ファイルはサービス停止時にファイルをコピーしてご利用ください。メールの情報は 1 通毎に 1 行のテキスト形式で、trash.log ファイルの最後に追加出力されます。行の中の各項目はタブ文字によって区切られます。次に、各項目の内容を項目順に示します。

(1) メール削除日時

メールを削除した日時です。日時の形式は "YYYYMMDDhhmmss" です。

(2) プロセス ID

削除を実行したサーバプロセスのプロセス ID です。

(3) 削除処理名

削除を実行した処理の名前です。

nxu_UAAPI_get_RMValOverCnt

nxudmail や nxudmailM による受信メール削除処理

nxu_UAAPI_get_SMValOverCnt

nxudmail や nxudmailM による送信メール削除処理

nxu_UAAPI_get_RMOverList

自動削除デーモンや mltrash による受信メール削除処理

nxu_UAAPI_get_SMOverList

自動削除デーモンや mltrash による送信メール削除処理

(4) ユーザ ID / 共用メールボックス ID

メールが格納されていたメールボックスのユーザ ID, 又は共用メールボックス ID です。nxudmail コマンドや nxudmailM コマンドでメールを削除した場合は, 値は出力されません。

(5) O/R 名 ID

システム情報です。

(6) 順序番号

システム情報です。

(7) 主題

メールの主題です。文字コードはシフト JIS コードです。

(8) サイズ

サーバ上でのメールサイズです。nxudmail コマンドや nxudmailM コマンドでメールを削除した場合は, 値は出力されません。

(9) O/R 名

メールが格納されていたメールボックスの O/R 名です。メールに記録されていた O/R 名が出力されるため, メールボックスの O/R 名を変更した場合は, 変更前の O/R 名が出力されることがあります。

(10) 送信日時

メールを送信した日時です。日時の形式は “YYYYMMDDhhmmss” です。

(11) 受信日時

メールが受信者のメールボックスに到着した日時です。日時の形式は “YYYYMMDDhhmmss” です。送信メールの場合は, 値は出力されません。

(12) 未既読状態

受信メールの場合は, メールが未読であれば “0”, 既読であれば “2” です。送信メールの場合は, 値は出力されません。

(13) 配信状態

配信日時指定した送信メールの場合は, 配信済みであれば “2”, 配信取り消し済みであれば “4” です。受信メールの場合や, 配信日時指定していない送信メールの場合は, 値は出力されません。

17. メッセージ一覧

(14) 配信指定日時

配信日時指定した送信メールの場合は、配信指定日時です。日時の形式は“YYYYMMDDhhmmss”です。受信メールの場合や、配信日時指定していない送信メールの場合は、値は出力されません。

(15) IPM-ID

システム情報です。

17.3 delmail.log ファイルに出力されるメッセージ

delmail.log ファイルに出力されるメッセージについて説明します。

delmail.log ファイルには、クライアントにより削除したメールの情報が出力されます。出力先は /var/opt/GroupMail/x400/runtime/journal/delmail/delmail.log です。delmail.log ファイルの最大サイズは 1M バイトです。ファイルのサイズが最大サイズを超えた場合は、同じディレクトリに xxxxxxxx.old (xxxxxxx は時刻から算出した英数文字列) という名前のファイルにバックアップされて、新しい delmail.log ファイルが作られます。バックアップファイルが 5 つを超えた場合は、古いバックアップファイルから削除されます。ファイルの最大サイズを変更する場合は、アドレスサービスの起動を行う GM_START コマンドを実行する前に次の環境変数を設定してください。

環境変数 : SNX_LOG3_SIZEMAX_DELMAIL

値には最大サイズのバイト数を 1 ~ 2147483647 の範囲の数値で指定してください。最大ファイル数を変更する場合は、アドレスサービスの起動を行う GM_START コマンドを実行する前に次の環境変数を設定してください。

環境変数 : SNX_LOG3_FILEMAX_DELMAIL

値には最大ファイル数を 1 ~ 2147483647 の範囲の数値で指定してください。delmail.log ファイルやバックアップファイルはサービス停止時にファイルをコピーしてご利用ください。メールの情報は 1 通毎に 1 行のテキスト形式で、delmail.log ファイルの最後に追加出力されます。行の中の各項目はタブ文字によって区切られます。次に、各項目の内容を項目順に示します。

(1) メール削除日時

メールを削除した日時です。日時の形式は “YYYYMMDDhhmmss” です。

(2) プロセス ID

削除を実行したサーバプロセスのプロセス ID です。

(3) メール種別

受信メールであれば “RECEIVE”，送信メールであれば “SEND” です。

(4) O/R 名 ID

システム情報です。

(5) 順序番号

システム情報です。

(6) 主題

メールの主題です。文字コードはシフト J I S コードです。

(7) O/R 名

メールが格納されていたメールボックスの O/R 名です。メールに記録されていた O/R 名が出力されるため、メールボックスの O/R 名を変更した場合は、変更前の O/R 名が出力されることがあります。

(8) 送信日時

メールを送信した日時です。日時の形式は“YYYYMMDDhhmmss”です。

(9) 受信日時

メールが受信者のメールボックスに到着した日時です。日時の形式は“YYYYMMDDhhmmss”です。送信メールの場合は、値は出力されません。

(10) 未既読状態

受信メールの場合は、メールが未読であれば“0”，既読であれば“2”です。送信メールの場合は、値は出力されません。

(11) 配信指定日時

配信日時指定した送信メールの場合は、配信指定日時です。日時の形式は“YYYYMMDDhhmmss”です。受信メールの場合や、配信日時指定していない送信メールの場合は、値は出力されません。

(12) IPM-ID

システム情報です。

注意

メールの実体ファイルが存在しない不整合な状態の送信メールを削除した場合は、主題、O/R 名、送信日時、配信指定日時及び IPM-ID の項目に、値は出力されません。

18

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。

-
- 18.1 概要

 - 18.2 サイトの変更に失敗する

 - 18.3 掲示板記事の掲示に失敗する

 - 18.4 サーバの追加に失敗する

 - 18.5 アドレスサーバが使用できない

 - 18.6 ユーザの登録ができない

 - 18.7 サイト状態が赤色になる

 - 18.8 アドレスサービスが起動しない

 - 18.9 クライアントからサーバにログインできない

 - 18.10 送信メール/受信メールの削除ができない

 - 18.11 レプリカ掲示板の記事を参照できない

 - 18.12 運転席で仮名漢字入力ができない

 - 18.13 運転席で役職定義を変更したがクライアントの表示に反映されない

 - 18.14 IMAP4 クライアントから見えない掲示板がある

 - 18.15 アドレスサーバ削除時にエラーメッセージが表示された

 - 18.16 運転席での印刷に失敗する

 - 18.17 サイト状態が赤色になるが、サーバ詳細情報ダイアログボックスではすべてのアプリケーションが「稼働中」状態である

-
- 18.18 ユーザに記事削除でのエラー通知がメールで報告される
-
- 18.19 クライアントの一覧表示で表示されるメールサイズと実際のメールサイズが違う
-
- 18.20 クライアントから暗号化・デジタル署名したメールの送信に失敗する
-
- 18.21 Conversion failure : OriginatorName is not available. という主題のエラーメールが返ってくる
-
- 18.22 回覧回送時にエラーメッセージが表示される
-
- 18.23 gmaxset コマンドを使用してユーザ登録を行うと「ERROR[-1][システムで異常]」メッセージが出力される
-
- 18.24 バージョンアップ実施後、gmaxexp コマンドがメッセージを表示して終了する
-
- 18.25 送信したメールが相手に届かない
-
- 18.26 送受信メールが不当に削除される
-
- 18.27 掲示板のアクセス権が評価されない場合がある
-
- 18.28 POP3 クライアントで受信したメールの添付ファイル名が文字化けする
-
- 18.29 クライアントでメールの送信や一覧表示ができない
-
- 18.30 送信したメールが配信エラーになる
-
- 18.31 クライアントのレスポンスが遅い
-

18.1 概要

この章では、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。説明するトラブルの対処方法は次のとおりです。

サイトの変更に失敗する

掲示板記事の掲示に失敗する

サーバの追加に失敗する

アドレスサーバが使用できない

ユーザの登録ができない

サイト状態が赤色になる

アドレスサービスが起動しない

クライアントからサーバにログインできない

送信メール/受信メールの削除ができない

レプリカ掲示板の記事を参照できない

運転席で仮名漢字入力ができない

運転席で役職定義を変更したがクライアントの表示に反映されない

IMAP4 クライアントから見えない掲示板がある

アドレスサーバ削除時にエラーメッセージが表示される

運転席での印刷に失敗する

サイト状態が赤色になるが、サーバ詳細情報ダイアログボックスはすべてのアプリケーションが「稼動中」状態である

ユーザに記事削除でのエラー通知がメールで報告される

クライアントの一覧表示で表示されるメールサイズと実際のメールサイズが違う

クライアントから暗号化・デジタル署名したメールの送信に失敗する

Conversion failure : OriginatorName is not available. という主題のエラーメールが返ってくる

回覧回送時にエラーメッセージが表示される

gmaxset コマンドを使用してユーザ登録を行うと「ERROR[-1][システムで異常」メッセージが出力される

バージョンアップ実施後、gmaxexp コマンドがメッセージを表示して終了する

18. トラブルシューティング

送受信メールが不当に削除される

掲示板のアクセス権が評価されない場合がある

POP3 クライアントで受信したメールの添付ファイル名が文字化けする

クライアントでメールの送信や一覧表示ができない

送信したメールが配信エラーになる

クライアントのレスポンスが遅い

18.2 サイトの変更に失敗する

現象

マスタ管理サーバ運転席のサイト一覧ボックスで[サーバー一覧]ボタン又は[メール設定]ボタンを選択すると「指定サイトは現在操作不可です。」というメッセージが表示される。

要因

次の二つの要因が考えられます。

1. 複数の運転席が起動していて、異なる運転席で同一のサイトを操作している。
2. メッセージが表示された運転席のサイトを変更中に、異常が発生しロックがかかった状態になっている。

対処

1. 別の運転席の操作が終了するのを待ってから、操作してください。
2. マスタ管理サーバのサービスを停止しシャットダウンした後、再度サービスを起動してください。

上記二つの対処をしてもメッセージが表示される場合は、障害受付窓口に連絡してください。

18.3 掲示板記事の掲示に失敗する

現象

掲示板に記事を掲示しようとする時、次の形式で記事の掲示に失敗したという通知メールがメールサーバから届く。

主題

なし

送信者

/S=BBS /G=OPERATION

本文

From BDmn 掲示板種別：XX：記事掲示失敗：

Subject=YYYY

ZZZZZ

XX は、掲示板の種別です。種別が「掲示板」の場合は普通、「定型掲示板」の場合は定型と表示されます。

YYYY は、掲示しようとした記事の名称です。

ZZZZZ は、掲示しようとした記事の本文です。

要因

次の二つの要因が考えられます。

1. 掲示板の記事数上限に達しているため、掲示できない。
2. 掲示板の容量上限に達しているため、掲示できない。

対処

不要な記事を削除後、記事数上限、及び掲示板容量上限の値を大きくしてください。

備考

記事の掲示に失敗した場合のほかにも、メールサーバから通知メールが届く場合があります。通知メールが届く場合とメールの本文を表 18-1 に示します。

表 18-1 通知メールが届く場合とメールの本文

メールが届く場合	本文
記事の削除に失敗した場合	From BDmn 掲示板種別：普通：記事削除失敗：
掲示板の作成に失敗した場合	From BDmn 掲示板種別：普通：掲示板作成失敗： boardname= 掲示板名称
掲示板の削除に失敗した場合	From BDmn 掲示板種別：普通：掲示板削除失敗： boardID= 掲示板 ID
掲示板の属性設定に失敗した場合	From BDmn 掲示板種別：普通：掲示板属性設定失敗： boardID= 掲示板 ID
掲示板の複写に失敗した場合	From BDmn 掲示板種別：普通：掲示板複写失敗：

注意

- メールの子題はなし、送信者は /S=BBS /G=OPERATION です。
- ユーザが各要求を出してから 24 時間以内に処理が完了できなかった場合は、「失敗：SEND_TIMEOUT」が本文に追加されます。

18.4 サーバの追加に失敗する

現象 1

サーバの追加に失敗する。

要因

- 運転席のシステム管理ボックスを開いたまま、サーバを追加しようとした。
- サーバ追加処理と状態監視処理が衝突しました。

対処

要因により、次のどちらかを実行してください。

- 追加するアドレスサーバのデータベースをクリア、及び作成し、再起動します。
その後、システム管理ボックスを閉じてから、再度サーバを追加してください。
- 追加するアドレスサーバのデータベースをクリア、及び作成し、運転席の状態監視の設定インタバルの設定を解除してから、再度サーバを追加してください。

現象 2

サーバの追加時に「バージョンが古いサーバを追加することはできません。」というメッセージが表示される。

要因

古いバージョンのサーバを追加しようとした。

対処

バージョン 03-00 以降をインストールした後、再度サーバを追加してください。

18.5 アドレスサーバが使用できない

現象

アドレスサーバが使用できない。

要因

ハードウェアなどの障害が発生しました。

対処

次の三つの条件の場合には、「(1) マスタ管理サーバの情報を使用したアドレスサーバの回復」を参照して回復してください。

1. アドレスサーバ環境が構築されていたディスクがクラッシュし、回復のためには別のディスクに入れ替えるしかない。しかし、アドレスサーバ環境のバックアップデータがない。
2. アドレスサーバ環境が構築されていたディスクがクラッシュし、回復のためには別のディスクに入れ替えるしかない。アドレスサーバ環境のバックアップデータはあるが、そのバックアップデータに対応したジャーナルがマスタ管理サーバ上に保持されていない。つまりデータを修復しても回復しないのが明らかな場合。
3. マスタ管理サーバ、及びアドレスサーバのバージョンが 05-00 以降である。

代替ディスクを用意でき、バックアップを取得している場合は、リストアしてください。リストア作業については「15.3 リストア」を参照してください。

マシンを変更するしかない場合は次の作業をしてください。まず、サーバ上に登録されているユーザ、組織を運転席などを使用して、すべて削除します。その後、サーバを運転席から削除してください。ほかのサーバマシンを用意して、再度サーバを追加し、ユーザを追加してください。

(1) マスタ管理サーバの情報を使用したアドレスサーバの回復

(a) 機能の概要

回復対象を次に示します。

対象	備考
最上位組織情報	-
共用メールボックス情報	-
組織情報	ただし、ログインパスワード、親展パスワード、受信メール、送信メール、保留メールはマスタ管理サーバの値にしない。
ユーザ情報	ただし、ログインパスワード、親展パスワード、パスワード有効期間、受信メール、送信メール、掲示板の未既読情報はマスタ管理サーバの値にしない。
グループ情報	-
グループメンバ情報	-
掲示板情報	ただし、記事はマスタ管理サーバの値にしない。

18. トラブルシューティング

対象	備考
掲示板メンバ情報	-
役職定義情報	-
サーバシステム情報	-

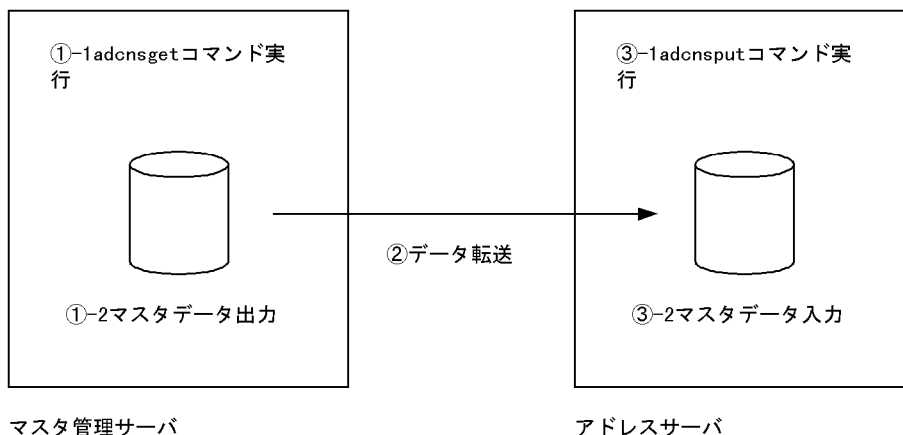
(凡例) - は該当しないことを示す。

注意

UA 詳細情報設定 (自動削除デーモン動作タイミング) とリモート PC 詳細情報設定が、回復させるアドレスサーバで解除される場合があります。解除された場合は、作業終了後に再設定してください。

アドレスサーバの回復手順の概要を図 18-1 に示します。

図 18-1 アドレスサーバの回復手順の概要



マスタ管理サーバ

アドレスサーバ

(b) 作業の見積もり

adcnsgget コマンドの -d オプションで指定するディレクトリの必要容量

サイズ [キロバイト] = (C+O+G+B+N+U) × 20/1,024+C+O+N+B+U × 3+

(G+Gm+Bm+Br) × 0.2

C : 全最上位組織数

N : 全共用メールボックス数

O : 全組織数

U : 全ユーザ数

G : 全グループ数

B : 回復させるアドレスサーバにある掲示板数

Br : 回復させるアドレスサーバにあるマスタ掲示板に設定されているレプリカ掲示板数の合計

Gm : 全グループメンバ数

Bm : 回復させるアドレスサーバにある掲示板のメンバ数の合計

adcnsput コマンドの -o オプションで指定するファイルの必要容量

サイズ [キロバイト] = (C+O+G+B+N+U) × 100/1,024

C : マスタ管理サーバにだけ又は回復させるアドレスサーバにだけある最上位組織数

N : マスタ管理サーバにだけ又は回復させるアドレスサーバにだけある共用メールボックス数

O : マスタ管理サーバにだけ又は回復させるアドレスサーバにだけある組織数

U : マスタ管理サーバにだけ又は回復させるアドレスサーバにだけ居るユーザ数

G : マスタ管理サーバにだけ又は回復させるアドレスサーバにだけあるグループ数

B : マスタ管理サーバにだけ, 又は回復させるアドレスサーバにだけある掲示板数

作業時間の見積もり

次の条件の場合の作業時間目安を示します。

- CPU : PA-8000 180 メガヘルツ
- メモリ : 128 メガバイト
- 回復させるアドレスサーバは, インストールとセットアップが完了している初期状態

作業名	時間
adcnsget コマンドの実行時間	詳細は「16.3 adcnsget」を参照してください。
ファイル転送時間	伝送路の性能と転送データ量に比例します。
adcnsput コマンドの実行時間	詳細は「16.4 adcnsput」を参照してください。
adpdhead コマンドの実行時間	詳細はマニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド ユティリティ編」を参照してください。
mlcnsmmb コマンドの実行時間	詳細は「16.23 mlcnsmmb」を参照してください。
X400_MAIL_SYNC コマンドの実行時間	詳細は「16.46 X400_MAIL_SYNC」を参照してください。

(c) 回復作業手順の詳細

回復作業の手順を次に示します。

1. 回復させるアドレスサーバに対して, バックアップデータをリストアするときと同じように, クラッシュ前と同じ設定でインストールとセットアップを実施します。バックアップデータがある場合はリストアします。
2. 回復させるアドレスサーバのアドレスサービスが停止していることを確認します。
3. マスタ管理サーバの Object Server が起動していることを確認します。停止している場合は起動します。アドレスサービスは起動していてもかまいません。
4. マスタ管理サーバにシステム管理者でログインします。
5. マスタ管理サーバで adcnsget コマンドを実行します。詳細は「16.3 adcnsget」を参照してください。

18. トラブルシューティング

6. `-d` オプションで指定したディレクトリ内の全ファイルを回復させるアドレスサーバにコピーします。コピーするときには、ファイルはファイル名、内容ともに変更されないようにしてください。ftp を使用する場合は binary モードで実行してください。コピー後はマスタ管理サーバの `-d` オプションで指定したディレクトリは不要なので、削除してもかまいません。
7. 回復させるアドレスサーバの Object Server が起動していることを確認します。停止している場合は起動してください。ただし、アドレスサービスは起動しないでください。
8. 回復させるアドレスサーバにシステム管理者でログインします。
9. 回復させるアドレスサーバで `adcnsput` コマンドを実行します。詳細は「16.4 `adcnsput`」を参照してください。
10. 回復させるアドレスサーバで `adpdhead` コマンドを `-d` オプションを指定して実行します。詳細はマニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド コティリティ編」を参照してください。
11. 回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、`mlcnsmb` コマンドを実行します。詳細は「16.23 `mlcnsmb`」を参照してください。
12. 回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、`nxbbsrcv` コマンドを実行します。詳細は「16.36 `nxbbsrcv`」を参照してください。
13. 回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、`X400_MAIL_SYNC` コマンドを実行します。詳細は「16.46 `X400_MAIL_SYNC`」を参照してください。
14. 回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、`mlulkmb` コマンドを実行します。詳細は「16.34 `mlulkmb`」を参照してください。
15. 回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、`mlstnews` コマンドを `-r` オプション付きで実行します。詳細は「16.32 `mlstnews`」を参照してください。
16. 回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、アドレスサービスを起動します。
17. 回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、運転席のメールサーバ設定ダイアログボックスで回復させるアドレスサーバの「リモート PC」と「リモート PC/TCP」の設定を確認します。クラッシュ前と違う場合は、設定し直します。
18. 回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、運転席の UA 詳細情報設定ダイアログボックスで回復させるアドレスサーバの「自動削除デーモン動作タイミング」の設定を確認します。クラッシュ前と違う場合は、設定し直します。
19. 回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、運転席のルーティンググループ詳細ダイアログボックスで回復させるアドレスサーバを選択し [詳細] ボタンを押します。次に、`X.400MHS` 詳細ダイアログボックスで何も値を変更しないで [変更] ボタンを選択します。
20. 回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、サーバを起動します。

- 21.回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、回復させるアドレスサーバにあるすべての掲示板に対して掲示板の整合性の確保を実施します。
- 22.回復させるアドレスサーバがメールサーバの場合、アドレスサービスを停止します。
- 23.回復させるアドレスサーバの Object Server を停止します。
- 24.回復させるアドレスサーバのバックアップを取得します。

注意

- レプリケーション中継サーバを回復させた場合は、配下のアドレスサーバも続いて回復させてください。配下のアドレスサーバが 03-10 より前の場合は、バックアップデータをリストア後、ジャーナルを利用して運転席からデータを修復してください。配下のアドレスサーバが 03-10 以降の場合は、前述の「データ修復」を実行するか、又はこの機能を実行することによって回復してください。
- ディスククラッシュによってアドレスサーバ上で情報が変更されず、マスタ管理サーバとアドレスサーバの情報（例えば電話番号）が違う場合、この機能を使用することでアドレスサーバの情報がマスタ管理サーバと同じになります。このため、いままでアドレスサーバで見えていた情報が、使用後には違って見えます。
- ディスククラッシュによってアドレスサーバ上で削除されず、マスタ管理サーバには居ないがアドレスサーバにだけ居たユーザなどは、この機能を使用することで削除されます。そのユーザが所有するメールなどもすべて削除されます。
- 回復したアドレスサーバに Address Server と連携して動作している製品（Workflow, Document Manager, Scheduler, Directory, Mail - SMTP など）がある場合は、作業が終了後に全登録情報を取得しなおしてください。取得方法は各製品により異なります。

18.6 ユーザの登録ができない

現象

ユーザ追加時に「サーバあたりの登録ユーザ数が最大値 (*****) を超えました。」というメッセージが表示される。

要因

一つのサーバに最大値 ***** 以上のユーザを登録しようとした。

対処

サーバ上のユーザを削除してから、再度ユーザを登録するか、別のサーバにユーザを登録してください。

18.7 サイト状態が赤色になる

現象

サイトの状態が赤色表示になる。

要因

サイト内の一部又はすべてのサーバで障害が発生しました。障害には、次の三種類があります。

1. マスタ管理サーバとアドレスサーバ、及びメールサーバの通信ができない
2. メールサーバ上のメールアプリケーションプログラム障害
3. 稼働中と停止中のサーバが同一サイト内に混在する

対処

まず、赤色のサイトを選択してサイト詳細情報ウィンドウを表示します。次に、ボックス内に「一部停止中」と表示されているサーバを指定し、[詳細]ボタンを選択してください。サーバ詳細ダイアログボックスが表示されます。

1. 通信ができない場合は、アドレスサーバのアドレスサービスを起動してあるか確認してください。起動していない場合は、起動させてください。
2. サーバ詳細ボックスで、「一部停止中」のアプリケーションプログラムがある場合は、メールアプリケーションプログラムを停止して、再起動してください。アドレスサービスもいったん停止してから、再起動してください。

上記二つの対処をしても「一部停止中」が表示される場合は、障害受付窓口に連絡してください。要因3についてはサイト内のすべてのサーバを起動又は停止してください。

18.8 アドレスサービスが起動しない

現象 1

アドレスサービスが起動しない。イベントログにメッセージが出力される。

要因

1. ドメイン名又はホスト名が DNS の定義ファイル又は hosts ファイルに定義されていません。
2. サービス名が services ファイルに定義されていません。

対処

イベントログを参照してください。

1. DNS の定義ファイル又は hosts ファイルにドメイン名又はホスト名を追加してください。
2. /opt/GroupMail/sample/services ファイルを参照して、サービス名を services ファイルに定義してください。

現象 2

アドレスサービスを起動しても、起動状態にならない。

要因

Groupmax_system 最上位組織がバージョンアップ前から既に登録されている可能性があります。又は、Groupmax_system 最上位組織を削除後に、再登録した可能性があります。

対処

/opt/GroupMail/bin/admkgsys を実行してください。

なお、コマンドの詳細は「16.8 admkgsys」を参照してください。

現象 3

アドレスサービスの起動時にエラーになり、起動できない。

要因

1. マスタ管理サーバのジャーナルを蓄積するための設定が不正です。
gmpublicinfo ファイルの MNG_JOURNAL に設定したディレクトリのパス名が不正です。又は、設定したディレクトリがありません。
2. Address Server - Data Collection で使用するサーバレスポンス用ログファイルの設定が不正です。
gmpublicinfo ファイルの LOG_DIR_SV_RESPONSE に設定したディレクトリのパス名が不正です。又は、設定したディレクトリがありません。

対処

1. gmpublicinfo ファイルの MNG_JOURNAL に正しいディレクトリ名をフルパスで設定してください。又は、設定ディレクトリを作成してください。

2. gmpublicinfo ファイルの LOG_DIR_SV_RESPONSE に正しいディレクトリ名をフルパスで設定してください。又は、設定ディレクトリを作成してください。

18.9 クライアントからサーバにログインできない

現象

クライアントからサーバにログインできない。

要因

ユーザのログイン数が、最大ログイン数を超過しているおそれがあります。

対処

ユーザのログイン数を確認してください。

18.10 送信メール / 受信メールの削除ができない

現象

送信メール / 受信メールの削除ができない。

要因

データベース中の送受信メール情報とメールボックス中のメール情報の整合性が取れていません。

対処

メールボックス整合性ツール (X400_MAIL_SYNC コマンド) を用いて、データベース情報とメールボックス情報の整合性を確保してください。

X400_MAIL_SYNC コマンドは送信、受信、通知、及び報告メールについて、データベースに登録されているメールの情報 (DB 情報) とメールの実体ファイルの整合性をチェックし、不整合なメールの DB 情報と実体ファイルを削除するツールです。X400_MAIL_SYNC コマンドの詳細は、「16.46 X400_MAIL_SYNC」を参照してください。

18.11 レプリカ掲示板の記事を参照できない

現象

レプリカ掲示板を作成したが、レプリカ掲示板があるサーバをホームサーバとするユーザが記事を参照できない。

要因

1. 掲示板自体が見えない場合は、掲示板がレプリケーションされていません。
2. 掲示板自体は見えるが記事が見えない場合は、掲示板の整合性が確保されていません。

対処

1. 要因 1 の場合は、名前データベースで整合性を確保した後、掲示板の整合性を確保してください。
2. 要因 2 の場合は、掲示板の整合性を確保してください。

18.12 運転席で仮名漢字入力ができない

現象

運転席で仮名漢字入力ができない。

要因

かなサーバがインストールされていません。

対処

HP-UX の場合は次のようにします。

1. /var/opt/GroupMail/ee20/canna 下で canna_install を実行します。
2. /var/opt/GroupMail/nxcdir/GM_ENV ファイルに次のエントリがなければ追加します。

```
OIT_CANNAHOST="自ホスト名";export OIT_CANNAHOST
ND_HOME="/var/opt/GroupMail/ee20";export ND_HOME
ND_LIB="lib";export ND_LIB
ND_LANG="jajpsjis" ; export ND_LANG
ND_PATH="/var/opt/GroupMail/ee20/dat/jajpsjis:/var/opt/
GroupMail/ee20/dat:/opt/GroupMail/oitdat:/opt/GroupMail/x400/
bin";export ND_PATH
ND_SERVER="自ホスト名";export ND_SERVER
ND_USEWMGR="TRUE";export ND_USEWMGR
ND_CHARNAIVE="CT_SJIS";export ND_CHARNAIVE
```

18.13 運転席で役職定義を変更したがクライアントの表示に反映されない

現象

運転席で役職定義を変更したが、32 ビット版クライアントの表示が変わらない。

要因

32 ビット版クライアント上で古い定義ファイルを参照しています。

対処

古い定義ファイル<クライアントインストール先ディレクトリ (gmaxcl)>%common%posinfo.pos を削除してください。

18.14 IMAP4 クライアントから見えない掲示板がある

現象

IMAP4 クライアントではアクセスできない掲示板がある。

要因

アクセスできない掲示板の掲示板名に、SJIS コードの下 1 バイトが "¥" (ASCII コード 5C) を含む文字があります。

対処

掲示板名を変更してください。

18.15 アドレスサーバ削除時にエラーメッセージが表示された

現象

アドレスサーバの削除を実行したときに「サーバ削除を完了しましたが、不要データの削除に失敗しました。」というメッセージが表示される。

要因

マスタ管理サーバ上では、アドレスサーバの削除は完了していますが、アドレスサーバ上の不要データを削除できていません。

対処

アドレスサーバをもう一度追加する場合は、次のように作業してください。不要なデータを削除できます。

1. 削除したアドレスサーバの Address Server と Mail Server をアンインストールしてください。
2. Address Server と Mail Server を再インストールしてください。
3. Object Server を起動してください。
4. DB_DELETE コマンドを実行して、データベーステーブルの「削除」を実行してください。
5. DB_SETUP コマンドを実行して、データベーステーブルの「作成」を実行してください。

18.16 運転席での印刷に失敗する

現象

運転席での印刷に失敗する。

要因

マスタ管理サーバが Windows NT の場合、次の要因が考えられます。

1. マスタ管理サーバで [Microsoft TCP/IP 印刷] (Windows 2000, Windows2003 の場合は [UNIX 用印刷サービス]) が組み込まれていません。
2. プリンタサーバマシンで、TCP/IP Print Server サービスが開始していません。
3. プリンタを設定していません。

対処

- 要因 1 の場合は、マスタ管理サーバの [コントロールパネル] から [ネットワーク] を選択して、[Microsoft TCP/IP 印刷] を組み込んでください。ただし、Windows 2000, Windows2003 の場合は、[コントロールパネル] から [アプリケーションの追加と削除] を選択して、[その他のネットワークファイルと印刷サービス] の [詳細] から [UNIX 用印刷サービス] を組み込んでください。
 - 要因 2 の場合は、プリンタサーバマシンで、TCP/IP Print Server サービスを開始してください。
 - 要因 3 の場合は、次の手順に従ってください。
1. マスタ管理サーバの [コントロールパネル] の [プリンタ]-[プリンタの追加] から [プリンタウィザード] を使って、「ネットワークプリンタ」を指定してください。
 2. 指定するパス名は「¥¥ コンピュータ名 ¥ 共有名」の形式で、32 バイト以内の文字列で指定してください。この形式でないと運転席の印刷機能を使用できません。
 3. マスタ管理サーバで「Address-Mail セットアップ」を起動して、プリンタ名に手順 2 で指定したパス名（「¥¥ コンピュータ名 ¥ 共有名」）を指定してください。
 4. 運転席で [ファイル]-[プリンタの設定] を実行してください。

18.17 サイト状態が赤色になるが、サーバ詳細情報ダイアログボックスではすべてのアプリケーションが「稼働中」状態である

現象

サーバ詳細情報ダイアログボックスではすべてのアプリケーションの状態が「稼働中」であるにもかかわらず、サイトの状態表示が赤色である。

要因

デフォルトの場合、各アドレスサーバは、アドレスサーバの状態を 5 分間隔でマスタ管理サーバ上の状態監視ファイルに書き込みます。運転席は、10 分間隔で状態監視ファイルを参照し、そのときの状態（青色：正常、赤色：一部停止など）を表示します。

サーバマシンの負荷が高くなると、アドレスサーバからマスタ管理サーバへ 5 分間隔で状態を通知できなくなる場合があります。その場合、20 分以上状態を通知できない事態が発生すると、運転席によって異常と判断され赤色表示になります。

対処

サーバマシンの負荷状態を確認し、高負荷状態にある場合は、状態通知の間隔や状態監視ファイルの参照間隔を拡大してください。状態通知の間隔は、gmpublicinfo ファイルの AGT_STATCIRCLE で設定します。また、状態監視ファイルの参照間隔は、gmpublicinfo ファイルの MNG_STATCIRCLE で設定します。

なお、このような場合、サイトの状態表示は異常になりますが、Address Server 及び Mail Server の機能には問題ありません。

注意事項

複数のネットワークカードがあるサーバを使用している環境で、正しく環境設定が行えていない場合に、本現象が発生することもあります。環境設定に関しては、「19.3 複数のネットワークカードがあるサーバを使用する」を参照ください。

18.18 ユーザに記事削除でのエラー通知がメールで報告される

現象

クライアントから掲示板の記事の削除要求を出したが、記事削除でのエラー通知がクライアントにメールで報告された。

要因

クライアント上とサーバ上で、掲示板や記事は非同期に削除されます。そのため、サーバでの掲示板の削除が完了した後に、クライアントから削除要求がサーバに届くことがあります。この場合、クライアントに対して、削除に失敗した旨のエラー通知のメールが届きます。具体例を次に示します。

1. サーバから掲示板 A を削除する。
掲示板及び掲示板の記事の削除処理を開始します。
2. クライアントから掲示板 A の記事を表示する。
記事を表示した時点で、サーバ上で掲示板 A の削除処理が完了していない場合、通常どおりクライアントからは記事が参照できます。
3. クライアントから掲示板 A の記事を削除する。
記事削除要求をサーバに発信します。
4. サーバで掲示板 A の削除が完了する。
掲示板 A 及びその記事の削除がサーバ上で完了しました。
5. クライアントからの記事削除要求がサーバに到着する。
既に掲示板 A の削除は完了し、削除する記事はないので、エラーになります。
6. エラー通知（記事の削除失敗）が発行される。
ユーザには記事削除でのエラー通知がメールで報告されます。

対処

記事は正常に削除されているため問題ありません。そのため、対処の必要はありません。

18.19 クライアントの一覧表示で表示される メールサイズと実際のメールサイズが違う

現象

暗号化・デジタル署名したメールのサイズがクライアントの一覧で表示される受信メールサイズ、送信メールサイズが実際のメールサイズとは異なる。

要因

暗号化・デジタル署名したメールには本文以外にもセキュリティ情報などを付加するためサイズが異なります。実際のディスク使用量とクライアントに表示されるサイズの差異は次のようになっています。

- 暗号化したメール
クライアント表示サイズ×約 1.5
- 暗号化・デジタル署名したメール
クライアント表示サイズ×約 2.0
- 署名データ形式のメール
クライアント表示サイズ×約 1.5
- マルチパート署名データ形式のメール
復号化したデータを添付ファイルにつけない場合
クライアント表示サイズ×約 2.0
復号化したデータを添付ファイルにつける場合
クライアント表示サイズ×約 3.0

対処

暗号化・デジタル署名したメールの使用頻度によってディスク容量を増やしてください。

18.20 クライアントから暗号化・デジタル署名したメールの送信に失敗する

現象

クライアントから暗号化・デジタル署名したメールの送信に失敗する。

要因

1. gmpublicinfo ファイルの SECURE_MIME に N が設定されている。
2. 送信者の E-mail アドレスが長すぎるため、O/R 名の変換に失敗する。

対処

1. 暗号化・デジタル署名したメールの送受信を許可したい場合は gmpublicinfo ファイルの SECURE_MIME に Y を設定し、メールサーバを再起動してください。
2. 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してください。

18.21 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ユーザ宛て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、又は E-mail アドレスの文字数が長すぎます。

対処

送信者がアドレス管理ドメインのユーザの場合は 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してください。

18.22 回覧回送時にエラーメッセージが表示される

現象

本文または添付ファイルの変更を行った後、回覧回送を行うと「回覧に失敗しました。(詳細 = 6100-5637585:10028-21548)」というエラーメッセージが表示される。

要因

Server - Scan が高負荷になっており、変更を行った本文または添付ファイルのウィルスチェック処理が即時に完了できない場合に発生します。

対処

一定時間経過後、再度回覧回送を行ってください。

18.23 gmaxset コマンドを使用してユーザ登録を行うと「ERROR[-1][システムで異常]メッセージが出力される

現象

gmaxset コマンドを使用してユーザ登録を行うと、下記メッセージが画面及びユーザ登録ファイルに出力されます。

```
ERROR[-1][システムで異常が発生 [XXX]-1:TOP_DIR[...] X.400 cat=2 lev=1  
sys=0api=0 line=XXX file=sp_submition.c (XXX: 動作条件により出力内容が異なる。)
```

要因

gmaxset コマンドを使用してユーザ登録を行う際にメモリ不足が発生しました。

対処

このエラーが発生した場合には、エラーとなった登録情報を再度登録してください。

18.24 バージョンアップ実施後，gmaxexp コマンドがメッセージを表示して終了する

現象

Groupmax Address Server Version 2.0 からバージョンアップした場合，Workflow などの各アプリケーションのホームサーバ情報に hosts または DNS に登録されていない名前が存在すると gmaxexp コマンドが次のメッセージを表示して終了します。
GMB017E ホームサーバの情報取得に失敗しました。

付加情報：XXXX

要因

ユーザや組織に設定している Groupmax ホームサーバ情報の取得に失敗しました。

対処

ホームサーバ情報が正しく登録されているか確認してから再実行してください。
付加情報に失敗したユーザ ID または組織 ID が表示されますので，その ID のホームサーバ情報を確認して修正してください。誤りがない場合，その ID の情報を運転席から更新してください。

18.25 送信したメールが相手に届かない

現象

送信したメールが相手に届かない。

要因

Server - Scan を導入している環境で、Server - Scan のサービスを起動していない。

対処

Server - Scan のサービスを起動してください。

18.26 送受信メールが不当に削除される

現象

自動削除デーモンを実行すると、送受信メールが不当に削除される。

要因

メールの不整合が発生している可能性があります。

対処

X400_MAIL_SYNC コマンドを実行してください。コマンドの詳細は「16.46 X400_MAIL_SYNC」を参照してください。

18.27 掲示板のアクセス権が評価されない場合がある

現象 1

Groupmax Mail Client(以下 16 ビットクライアント)で掲示板を参照した場合、主体ユーザを登録した組織及び最上位組織に設定した掲示板のアクセス権が評価されない場合がある。

要因 1

以下のいずれかに該当した場合に、掲示板のアクセス権が正しく評価されない場合があります。

- システムオプションで「所属組織を権利組織とする」をチェックしていない
- 主体ユーザを登録している組織がアドレス帳組織である

上記のいずれかに該当した場合、16 ビットクライアントで掲示板を参照した場合、権利組織または兼任組織の組織 ID が文字コード順で最も小さい組織を主体ユーザの所属する組織としてアクセス権の評価を行いません。

対処 1

以下のすべてを行なう必要があります。

- 運転席のシステムオプション「所属組織を権利組織とする」をチェックしていない場合は、チェック状態にした後、主体ユーザを登録している Address Server を再起動する。
- 主体ユーザを登録している組織がアドレス帳組織の場合、組織配下に登録している組織及びユーザを一旦全て削除し、アドレス組織に変更する。

現象 2

兼任先組織または兼任先組織の最上位組織または兼任先最上位組織に設定した掲示板のアクセス権が評価されない場合がある。

要因 2

以下のすべての条件に該当した場合に、掲示板のアクセス権が正しく評価されない場合があります。

- 現象 1 に該当しない。
- 兼任していないと仮定した場合に、参照権限が存在しない掲示板である。
- 複数の兼任先が存在する。

上記すべての条件に該当した場合、掲示板のアクセス権の評価順序は、以下の順番で評価し、最初に参照可能となったアクセス権を採用しています。

1. 主体ユーザのアクセス権
主体ユーザ及び主体ユーザの登録組織及び主体ユーザの登録最上位組織及び主体ユーザが登録されているグループ及びその他に設定したアクセス権
2. 兼任ユーザのアクセス権
兼任ユーザのアクセス権は文字コードで小さい兼任ユーザ ID の順に評価します。

(1) 組織を兼任している場合

兼任先組織及び兼任先組織の最上位組織及びその他に設定したアクセス権

(2) 最上位組織を兼任している場合

兼任先最上位組織及びその他に設定したアクセス権

対処 2

- 主体ユーザまたは主体ユーザの登録組織または主体ユーザの登録最上位組織または主体ユーザが登録されているグループに掲示板のアクセス権を設定する。

現象 3

兼任先組織に設定した掲示板のアクセス権が評価されない場合がある。

要因 3

以下のすべての条件に該当した場合に、掲示板のアクセス権が正しく評価されない場合があります。

- 現象 2 に該当しない
- 組織を兼任している。
- 組織を兼任していないと仮定すると参照権限が存在しない掲示板である。
- 兼任先組織が、アドレス帳組織または主体ユーザと別サーバをホームサーバとするアドレス組織である。
- 兼任先組織下に登録されている他のメール属性ありのユーザは上記ユーザと別のホームサーバである。または他のユーザが存在しない。

上記すべての条件に該当した場合、兼任先組織に設定した掲示板のアクセス権が評価されない場合があります。

対処 3

- 兼任先組織に主体ユーザと同じサーバをホームサーバとするメール属性ありのユーザを追加する。

現象 4

兼任先組織の最上位組織に設定した掲示板のアクセス権が評価されない場合がある。

要因 4

以下のすべての条件に該当した場合に、掲示板のアクセス権が正しく評価されない場合があります。

- 現象 2 に該当しない
- 組織を兼任している。
- 組織を兼任していないと仮定すると参照権限が存在しない掲示板である。
- 兼任先組織の最上位組織下に登録されているアドレス組織の登録サーバが上記ユーザと別のホームサーバである。または、アドレス組織が登録されていない。
- 兼任先の最上位組織直下及び最上位組織下の全組織下に登録されている他のユーザは上記ユーザと別ホームサーバである。または他のユーザが存在しない。

上記すべての条件に該当した場合、兼任先組織の最上位組織に設定した掲示板のアクセス権が評価されない場合があります。

18. トラブルシューティング

対処 4

以下のいずれかを行ってください。

- 兼任先組織の最上位組織下に当該サーバをホームサーバとするアドレス組織を追加する。
- 兼任先組織の最上位組織下に上記ユーザと同じサーバをホームサーバとするメール属性ありのユーザを追加する。

現象 5

兼任先最上位組織に設定した掲示板のアクセス権が評価されない場合がある。

要因 5

以下のすべての条件に該当した場合に、掲示板のアクセス権が正しく評価されない場合があります。

- 現象 2 に該当しない
- 最上位組織を兼任している。
- 最上位組織を兼任していないと仮定すると参照権限が存在しない掲示板である。
- 兼任先の最上位組織下に登録されているアドレス組織の登録サーバが上記ユーザと別のホームサーバである。または、アドレス組織が登録されていない。
- 兼任先の最上位組織直下及び最上位組織下の全組織下に登録されている他のユーザは上記ユーザと別ホームサーバである。または他のユーザが存在しない。

上記すべての条件に該当した場合、兼任先最上位組織に設定した掲示板のアクセス権が評価されない場合があります。

対処 5

以下のいずれかを行ってください。

- 兼任先最上位組織下に当該サーバをホームサーバとするアドレス組織を追加する。
- 兼任先最上位組織下に上記ユーザと同じサーバをホームサーバとするメール属性ありのユーザを追加する。

18.28 POP3 クライアントで受信したメールの添付ファイル名が文字化けする

現象

POP3 クライアントでメールを受信すると添付ファイル名が文字化けする。

要因

添付ファイル名の文字コード変換が必要です。

対処

- 以下の POP3 設定を変更してください。
 - 設定を変更するファイル
/var/opt/GroupMail/isp/isplocal.ini
 - 設定を変更するセクション
[GWLib]
 - 変更前の定義内容
GWCfgSendFName=NOCONV
 - 変更後の定義内容
GWCfgSendFName=AUTO
- メールサーバを再起動してください。

注意事項

本設定を変更しても、既にダウンロード済みのメールの添付ファイル名は文字コード変換されません。

18.29 クライアントでメールの送信や一覧表示ができない

現象

クライアントからサーバにログインすることはできるが、メールの送信や一覧表示をおこなうとエラーになる。

要因

メールボックスが閉塞されている。

対処

ユーザのホームサーバで `X400_MAILBOX_STAT` コマンドを実行して、メールボックスの閉塞状態を確認してください。 `X400_MAILBOX_STAT` コマンドの詳細は「16.47 X400_MAILBOX_STAT」を参照してください。閉塞を強制的に解除する場合は `gmmopnmb` コマンドを実行してください。 `gmmopnmb` コマンドの詳細はマニュアル「Groupmax Addresss/Mail Version 7 システム管理者ガイド ユティリティ編」を参照してください。

18.30 送信したメールが配信エラーになる

現象

送信したメールが配信エラーになる。

要因

次のいずれかに該当した場合に、メールが配信エラーになることがあります。

- 不正な宛先が指定された。
- メール転送でループが検出された。
- 受信者が閉塞している場合など、メールを受け取れる状態ではなかった。
- 制限時間内にメールを配信することができなかった。
- メールのサイズが大きすぎて配信できなかった。
- 送信者がメールの代行受信禁止を指定したために代行受信ができなかった。
- メール転送でループが検出された。

対処

mlsmlist コマンドを実行して、配信エラーになったメールの情報を取得します。

mlsmlist コマンドの詳細は「16.31 mlsmlist」を参照してください。mlsmlist コマンドで取得した配信エラー詳細要因コード等のメールの情報から配信エラーの要因を特定し、次のように対処を行ってください。

1. 不正な宛先が指定された。
正しい宛先を指定して、メールを再送します。
2. メール転送でループが検出された。
全てのメールサーバを再起動して、メールを再送します。
3. 受信者が閉塞している場合など、メールを受け取れる状態ではなかった。
ユーザの移動等により一時的に受信できなくなっていた場合は、受信できる状態にした後に、宛先を指定し直してからメールを再送します。
4. 制限時間内にメールを配信することができなかった。
メールサーバが停止している場合は、メールサーバを起動して、メールを再送します。また、メールサーバを長時間停止する場合は、MTAのリトライ回数/間隔を変更して、メールが配信エラーにならないようにします。リトライ回数/間隔の設定方法は「6.5.6 リトライ回数/間隔の設定」を参照してください。
5. メールのサイズが大きすぎて配信できなかった。
サイズの大きいファイルを添付する場合は、圧縮ツール等によりファイルの圧縮や分割を行ってからメールを送信します。
6. 送信者がメールの代行受信禁止を指定したために代行受信ができなかった。
受信者が代行受信者指定を解除するか、送信者が代行受信禁止属性をはずしてからメールを再送します。
7. メール転送でループが検出された。
受信者が代行受信者設定を変更してから、メールを再送します。

18.31 クライアントのレスポンスが遅い

現象

クライアントのレスポンスが遅い。

要因

O/R 名とニックネームの相互宛先変換時に、データベースを直接アクセスして情報を取得している可能性があります。

対処

O/R 名とニックネームの相互宛先変換時、高速宛先変換のためのメモリキャッシュを使用していない場合や、メモリキャッシュに展開されている情報が不足している場合、データベースを直接アクセスして情報を取得するため、クライアントに対するレスポンスが低下します。メモリキャッシュを正しく使用することでクライアントに対するレスポンスが向上する場合があります。メモリキャッシュの詳細については、「8.8 高速宛先変換のためのメモリキャッシュの設定」を参照してください。

19

こんなときには ...

サーバの IP アドレスを変更する場合、サーバに複数のネットワークカードがある場合などの、応用的な環境設定について説明します。

19.1	概要
19.2	サーバの IP アドレスを変更する
19.3	複数のネットワークカードがあるサーバを使用する
19.4	代行受信者に E-mail アドレスを指定する
19.5	サーバの再構築をする
19.6	ドメイン名又はホスト名を変更する
19.7	プリンタ名を変更する
19.8	Mail Server のマスタ管理サーバ間を接続する
19.9	ユーザが移動しても代行受信設定を引き継げるようにする
19.10	同時ログイン数を変更する
19.11	Workflow を使用している環境で最上位組織又は組織を削除する
19.12	UNIX 版運転席で日本語を入力する
19.13	マルチ Object Server を使用するときの環境設定
19.14	Mail - SMTP 経由で受信したメールを返信する場合の受信通知要求を変更する
19.15	遅延配信指定送信メールを削除した時、メール送信も取り消す
19.16	全ての送信メールを自動転送する

19. こんなときには...

19.17 MTA を長時間停止する

19.18 ユーザのメールを一括削除する

19.19 バックアップゲートウェイに自動的に再転送する

19.1 概要

この章では、サーバの IP アドレスを変更する場合、サーバに複数のネットワークカードがある場合などの、応用的な環境設定について説明します。説明する環境設定については次のとおりです。

サーバの IP アドレスを変更する

複数のネットワークカードがあるサーバを使用する

代行受信者に E-mail アドレスを指定する

サーバの再構築をする

ドメイン名又はホスト名を変更する

プリンタ名を変更する

Mail Server のマスタ管理サーバ間を接続する

ユーザが移動しても代行受信者設定を引き継げるようにする

同時ログイン数を変更する

Workflow を使用している環境で最上位組織又は組織を削除する

UNIX 版運転席で日本語を入力する

マルチ Object Server を使用するときの環境設定

Mail - SMTP 経由で受信したメールを返信する場合の受信通知要求を変更する

遅延配信指定送信メールを削除した時、メール送信も取り消す

全ての送信メールを自動転送する

MTA を長時間停止する

バックアップゲートウェイに自動的に再転送する

19.2 サーバの IP アドレスを変更する

既存アドレスサーバの IP アドレスが変更できます。ただし、IP アドレスとドメイン名又はホスト名を同時に変更することはできませんので、ドメイン名又はホスト名の変更については、「19.6 ドメイン名又はホスト名を変更する」を参照してください。なお、他のアドレスサーバのアドレスサービスが起動中でも、本作業は実施可能です。

次に操作手順を示します。

1. Mail Server を使用している場合は、すべてのメールサーバを停止します。
2. 変更するサーバのアドレスサービスを停止します。
3. 変更するサーバの Object Server を停止します。
4. アドレスサーバの IP アドレスの定義を変更します。
5. マスタ管理サーバ及びすべてのアドレスサーバが DNS によって運用されている場合は、DNS サーバの定義を変更します。
DNS サーバが複数ある場合は、DNS サーバ間の整合性を取ってください。
6. 各サーバが hosts ファイルで運用されている場合は、すべてのサーバの hosts ファイルを変更します。
7. マスタ管理サーバ及びすべてのアドレスサーバ（変更サーバを含む）の中に、アドレスサービスが停止しているサーバがあった場合は、アドレスサービスを起動します。
ただし、サーバの起動はしないでください。
8. マスタ管理サーバ上で `adsrvn` コマンドを実行します。
ただし、実行時は `-n` オプションは指定しないでください。
9. すべてのアドレスサーバに変更した内容が反映されたかどうか、`nxsrepstat` コマンドで確認します。
`nxsrepstat` コマンドの戻り値が 0 又は「トランザクションレコードなし」のメッセージが表示されれば、反映されたと判断できます。
10. Mail Server を使用している場合は、全メールサーバを再起動します。
これによって変更内容を反映します。ただし、アドレスサーバ及びメールサーバのアドレスサービスは停止させる必要はありません。
11. Workflow を使用している場合は、Workflow サーバで変更内容を取り込むコマンドを実行します。

注意

IP アドレス変更後のユーザ変更は不要です。

19.3 複数のネットワークカードがあるサーバを使用する

複数のネットワークカードがあり、IP アドレスを複数持ち、かつ、hostname コマンドでホスト名が割り当てられていないマシンに、ネットワークカードを介して通信するように TCP/IP ルーティングが設定されている場合に、このマシンをメールサーバとして使用するには、次の手順で作業してください。ただし、メールサーバとの通信において、複数のネットワークカードを使用しない場合は作業の必要はありません。

19.3.1 新規セットアップの場合

1. GM_SETUP コマンドを実行する前に、`/var/opt/GroupMail/nxcdir` ディレクトリに `gmhosts` ファイルを作成します。
テキストエディタなどで、次に示す形式で作成してください。

該当するサーバのホスト名=Address Serverが使用するネットワークカードのIPアドレス

<例>

```
yokohama=150.0.0.1
```

2. この後は通常の設定手順で環境を作成します。
メールサーバの起動まで完了したら、「19.3.2 環境変更の場合」の手順 2.以降を実行してください。

19.3.2 環境変更の場合

1. `/var/opt/GroupMail/nxcdir` ディレクトリに `gmhosts` ファイルを作成します。
テキストエディタなどで、次に示す形式で作成してください。
該当するサーバのホスト名 =Address Server が使用するネットワークカードの IP アドレス
<例>

```
yokohama=150.0.0.1
```
2. 同一アドレス管理ドメイン内の全メールサーバの P セレクタ値、S セレクタ値及び T セレクタ値の組み合わせが一意になるように「X.400MHS 運転席」で設定します。
3. 同一アドレス管理ドメイン内の全メールサーバのサーバを停止します。
4. 同一アドレス管理ドメイン内の全メールサーバで、`mhs_nadr_cfg` コマンドを次に示すように実行します。

```
/opt/GroupMail/x400/run/mhs_nadr_cfg TCP OFF
```

19. こんなときには...

5. マスタ管理サーバの gmpublicinfo ファイルにネットワークカードの数だけ、次に示す形式でレコードを記述します。

IPアドレス=ホスト名

<例>

```
150.0.0.1=yokohama
150.1.0.1=yokohama
```

6. マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動します。
7. 同一アドレス管理ドメイン内の全メールサーバのサーバを起動します。

以上で設定は完了です。

mhs_nadr_cfg コマンドのメッセージについては、「16.21 mhs_nadr_cfg」を参照してください。

19.4 代行受信者に E-mail アドレスを指定する

組織メール又は個人メールの代行受信者に、E-mail アドレスを指定する場合の設定方法を次に示します。

1. システム管理者が運転席又は一括登録ユティリティを使用して、次のような O/R 名を持つ宛先ユーザを登録します。

`/D=RFC-822;E-mailアドレス`

「/D=RFC-822;」は固定値です。

2. システム管理者は登録した宛先ユーザのニックネームを、代行指定したいユーザに通知します。
3. 代行指定したいユーザは、クライアントを使用して、代行受信者に通知されたニックネームを指定します。

注意

アドレス管理ドメイン内に Mail - SMTP が設定されている場合だけ、E-mail アドレスへメールを転送できます。

E-Mail アドレスは 100 バイトまでの文字列を指定してください。

19.5 サーバの再構築をする

サーバを再構築する場合の操作手順を次に示します。Object Server の DB 常駐化の指定をしている場合は、常駐指定を解除する必要があります。

1. システム管理者のユーザアカウントでログインします。
2. `/opt/GroupMail/bin/DB_DELETE` を実行します。
3. 「4.2.1 Address Server のインストール」の「(3) データベースファイルの削除」を参照して、データベースファイルを削除してください。
4. データベースがすべて不要な場合、「`xodsetup -d $XODDIR`」を実行します。
詳細はマニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。
5. Address Server と Mail Server をアンインストールします。

注意

アドレスサーバをアンインストールした場合、上位 Groupmax アプリケーションとの連動についての設定も失われ、正常に動作しなくなる場合があります。アドレスサーバをアンインストールした場合の各 Groupmax アプリケーション側の対応については各マニュアルを参照してください。

6. Address Server と Mail Server をインストールします。
7. 再度セットアップします。

19.6 ドメイン名又はホスト名を変更する

既存マスタ管理サーバ及びアドレスサーバのドメイン名又はホスト名が変更できます。ただし、IP アドレスとドメイン名又はホスト名を同時に変更することはできません。ドメイン名又はホスト名を変更した後に、IP アドレスを変更してください。

(1) アドレス管理ドメイン内に運転席をインストールしていない場合のマスタ管理サーバの変更

操作手順を次に示します。

1. マスタ管理サーバとアドレス管理ドメインにあるすべてのアドレスサーバの hosts ファイルに、変更後のホスト名を追加します。
このとき、変更前のホスト名は削除しないでください。
DNS 運用されている場合は、DNS の定義ファイルに変更後のドメイン名を追加してください。このとき、変更前のドメイン名は削除しないでください。
2. マスタ管理サーバ、及びアドレス管理ドメインにあるアドレスサーバで停止しているものがあれば、そのアドレスサービスを起動します。
3. マスタ管理サーバで `adsrvn` コマンドを `-n` オプション付きで実行します。
変更後のドメイン名又はホスト名を指定してください。ドメイン名又はホスト名の指定条件については、「9.5.4 ユーザ情報の設定項目と入力条件」を参照してください。
4. すべてのアドレスサーバに変更した内容が反映されたかどうか、`nxsrepstat` コマンドで確認します。
`nxsrepstat` コマンドの戻り値が 0 又は「トランザクションレコードなし」のメッセージが表示されれば、反映されたと判断できます。
5. 変更前のホスト名が不要であれば、hosts ファイルから削除します。
DNS 運用されている場合は、DNS の定義ファイルから変更前のホスト名を削除してください。
6. Address Server, Mail Server 以外の Groupmax サーバで、変更内容を取り込みます。
方法は各サーバで異なります。

(2) アドレスサーバ、又は、アドレス管理ドメイン内に運転席をインストールしている場合のマスタ管理サーバの変更

操作手順を次に示します。

1. マスタ管理サーバとアドレス管理ドメインにあるすべてのアドレスサーバの hosts ファイルに、変更後のホスト名を追加します。
このとき、変更前のホスト名は削除しないでください。
DNS 運用されている場合は、DNS の定義ファイルに変更後のドメイン名を追加してください。このときに変更前のドメイン名は削除しないでください。

19. こんなときには...

2. マスタ管理サーバ、及びアドレス管理ドメインにあるアドレスサーバで、停止しているものがあれば、そのアドレスサービスを起動します。
3. 運転席のサーバー一覧ダイアログボックスで、[変更] ボタンを選択します。
サーバ追加 / 変更ダイアログボックスが表示されます。
4. 既存のドメイン名又はホスト名を消して、新しいドメイン名又はホスト名を入力します。
ドメイン名又はホスト名の指定条件については、「9.5.4 ユーザ情報の設定項目と入力条件」を参照してください。
5. [了解] ボタンを選択します。
入力したドメイン名又はホスト名がシステムに登録されます。[取消] ボタンを選択すると変更が取消されてサーバー一覧ダイアログボックスに戻ります。
6. すべてのアドレスサーバに変更した内容が反映されたかどうか、nxsrepstat コマンドで確認します。
nxsrepstat コマンドの戻り値が 0 又は「トランザクションレコードなし」のメッセージが表示されれば、反映されたと判断できます。
7. 変更前のホスト名が不要であれば、hosts ファイルから削除します。
DNS 運用されている場合は、DNS の定義ファイルから変更前のホスト名を削除してください。
8. Address Server,Mail Server 以外の Groupmax サーバで、変更内容を取り込みます。
方法は各サーバで異なります。

注意

ドメイン名又はホスト名を変更する作業をする前から開いている運転席のドメイン名 / ホスト名表示は変更されません。一度閉じてから再度開いてください。また、Address Server Version2.0 のアドレスサーバに対するドメイン名又はホスト名の変更はできません。

19.7 プリンタ名を変更する

運転席の印刷機能に使用するプリンタ名を変更できます。手順を次に示します。

1. マスタ管理サーバで GM_SETUP コマンドを実行します。
GM_SETUP コマンド実行時にアドレスサービスが起動中の場合は停止してください。「設定内容を変更しますか?」と聞かれます。1 を入力して「1 設定内容を変更せず、環境設定を続行します」を選択します。
2. 「プリンタ名を入力してください(最大文字数 128 文字)」と聞いてくるところで、新しいプリンタ名を入力します。
半角 128 文字以内の文字列を入力してください。省略はできません。運転席の印刷機能を使用する場合は 32 文字以内のプリンタ名を入力してください。
3. 「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれます。y を入力してください。
4. マスタ管理サーバのアドレスサービスを起動します。
5. 運転席を起動します。
6. システム管理ウィンドウで [ファイル (F)] の [プリンタの設定 (S)] を選択します。
プリンタの設定ダイアログボックスが表示されます。
7. 変更後のプリンタを選択し、[了解] ボタンを選択します。

注意

AIX 版は、プリンタ機能を使用できません。

19.8 Mail Server のマスタ管理サーバ間を接続する

Mail Server のマスタ管理サーバを接続する場合は、次の手順に従ってください。

1. プロトコル情報の指定に合わせて、接続するマスタ管理サーバの services ファイルに次のエントリをサービス名称「plam_tcp」に対する別名として登録し、ポート番号は同じものを指定します。
 - 「88 X.400 接続」を使用する場合は「X400_MAIL_88TCP」
 - 「84 X.400 接続」を使用する場合は「X400_MAIL」
2. 接続するマスタ管理サーバで運転席を起動します。
3. 運転席のファイルメニュー中の [DB メンテナンス] から [MTA 情報] を選択し、X.400MHS 運転席を起動します。
4. X.400MHS 運転席から接続元のマスタ管理サーバを選択し、[他 X.400 登録] ボタンを選択して、他 X.400 登録 / 詳細ダイアログボックスを表示します。
5. プロトコル情報の「88 X.400 接続」を選択し、接続先マスタ管理サーバの X.400 情報を設定後、[了解] ボタンを選択します。
6. 1 ~ 5 の手順を隣接するマスタ管理サーバ双方で実行します。

なお、「他 X.400 登録」によって Mail Server のマスタ管理サーバ間を接続する場合、次のことに注意してください。

注意 1

ポート番号はサービス名称「plam_tcp」で設定した値（デフォルトは 7800）と同じものを指定してください。

注意 2

プロトコルは「TCP/IP 接続情報」を選択してください。プロトコル情報に「84 X.400 接続」を選択した場合、プロトコルの差異によっては、そのサーバ上のユーザに対するメールでは「受信者再指定禁止」機能は動作しません。

ポート番号はサービス名称「plam_tcp」で設定した値（デフォルトは 7800）と同じものを指定してください。

プロトコルは「TCP/IP 接続情報」を選択してください。プロトコル情報に「84 X.400 接続」を選択した場合、プロトコルの差異によっては、そのサーバ上のユーザに対するメールでは「受信者再指定禁止」機能は動作しません。

19.9 ユーザが移動しても代行受信設定を引き継げるようにする

AさんへのメールがBさんに代行されるように代行受信設定されていたとします。Aさんがサーバ移動した場合は、SAVE_MB/LOAD_MB コマンドの保存・回復で引き継ぐことができます。

しかし、通常的环境中でBさんがサーバ移動した場合は、代行受信設定は解除されます。Bさんが移動しても代行受信設定が解除されない環境にするための方法を示します。この環境にするためには次の条件を満たしている必要があります。

条件

アドレス管理ドメイン内にあるすべてのアドレスサーバのバージョンが 03-10 以降である。

手順

1. アドレス管理ドメイン内にあるすべてのアドレスサーバの gmpublicinfo ファイルに「SUBSTITUTE=SUCCEED」を記述します。
2. アドレス管理ドメイン内にあるすべてのメールサーバを停止・再起動します。
3. adlstart コマンドを実行して、現在代行受信設定しているユーザの一覧を出力します。アドレス管理ドメイン内にあるすべてのメールサーバで実行してください。
4. 手順3で出力したデータを入力ファイルに指定し SETALT コマンドを実行して、代行受信設定を再設定します。アドレス管理ドメイン内にあるすべてのメールサーバで実行してください。

この後にアドレスサーバが追加される場合は、必ず gmpublicinfo ファイルに「SUBSTITUTE=SUCCEED」を記述してください。

19.10 同時ログイン数を変更する

メールを使用するユーザが増加したために同時ログイン数を増やしたい場合は、次の手順で作業してください。

1. 同時ログイン数を変更するメールサーバの `gmpublicinfo` ファイルに定義されている `MAX_LOGIN_USER` を、次のように変更します。
`MAX_LOGIN_USER=XXX` (XXX は整数)
2. 16 ビットクライアントからの接続、または運転席メールの使用が考えられるメールサーバの場合は、サービス名称 `ua1` から `uaXXX` までが `services` ファイルに定義されているか確認します。
定義されていない場合は定義してください。
3. 変更したアドレスサーバのアドレスサービスを再起動します。

19.11 Workflow を使用している環境で最上位組織又は組織を削除する

Workflow を使用している場合は、最上位組織又は組織を削除すると次に示す影響があります。事前にマニュアル「Groupmax Workflow Version 6 システム管理者ガイド」を参照して、影響を確認してください。

該当する場合	影響
削除対象の組織を指定した組織ルールがある。	該当する組織ルールが無効になります。また、該当する組織ルールを指定したビジネスプロセス定義の案件が該当する組織ルールを通過するときに、エラーとなります。
削除対象の組織に対するユーザの権限を設定している。	該当する組織に対するユーザの権限が無効になります。
作業者指定で削除対象の組織を指定したビジネスプロセス定義に運用中の案件がある。	遷移先が不定となります。対処方法は案件のキャンセルだけです。

19.12 UNIX 版運転席で日本語を入力する

日本語入力にはかなサーバを使用しています。かなサーバの利用方法が分からない場合は、次のファイルを参照してください。

HP-UX の場合

`/var/opt/GroupMail/ee20/canna/doc/canna.man`

19.13 マルチ Object Server を使用するときの環境設定

マルチ Object Server を使用するときには、環境変数に Object Server のディレクトリを使用する Object Server のパスを下記の環境変数に設定してください。

設定方法及び、設定値については「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

- PATH
- XODDIR
- XODCONFPATH

注意 1

Address/Mail Server は同一ノード内で複数起動することはできません。

注意 2

オプション製品を使用する場合も上記環境変数の値はすべて同じ設定値で実行するようにしてください。

19.14 Mail - SMTP 経由で受信したメールを返信する場合の受信通知要求を変更する

Mail - SMTP 経由で受信したメールの受信者毎の受信通知要求は、Mail - SMTP より「なし」に設定されます。また、Integrated Desktop から受信メールを返信する場合、受信メールの送信者に対する受信通知要求は「あり」に設定されますが、他の同報受信者に対する受信通知要求は「なし」に設定されます。このため、Mail - SMTP 経由の受信メールを返信した場合、受信通知要求の設定をユーザが明示的に再設定しない限り、同報宛先に Groupmax ユーザが含まれていても、受信通知要求の設定が「なし」になってしまい、Groupmax ユーザの開封状態がわからなくなります。

メール返信時に設定される受信通知要求を、強制的に変更したい場合、以下の手順を行います。

手順

1. 受信通知要求の設定値を強制的に変更するメールサーバの gmpublicinfo ファイルに以下の記述を追加します。
IPN_REQUEST_FIX=Y
2. gmpublicinfo ファイルを修正したサーバのメールサーバを再起動します。

注意

以下の条件に該当する場合、本機能は有効となりません。

- IPN_REQUEST_FIX=N が設定されている、または IPN_REQUEST_FIX の設定がないサーバから取り出した受信メールに対して返信した場合
- IPN_REQUEST_FIX=Y が設定されているサーバから取り出した後、ローカルディスクに保存した受信メールに対して返信した場合

19.15 遅延配信指定送信メールを削除した時、メール送信も取り消す

遅延配信指定で送信したメールは、配信指定日時前に削除しても遅延配信指定の取り消しは行われずメールは送信されます。

遅延配信指定で送信したメールを配信指定日時前に削除した際、遅延配信指定も取り消し、メール送信が行われないようにしたい場合は、以下の設定を行います。

手順

1. 遅延配信指定送信メール削除時、送信要求を取り消したいメールサーバの `gmpublicinfo` ファイルに以下の記述を追加します。
`AUTO_CANCEL_DEFERRED=Y`
2. `gmpublicinfo` ファイルを修正したサーバのメールサーバを再起動します。

19.16 全ての送信メールを自動転送する

全ての送信メールおよび代行受信により転送したメールを、送信者が指定した宛先とは別に、サーバに設定した宛先へ自動転送を行うことができます。

自動転送を行うために設定することができる宛先は E-mail アドレスですので、Mail - SMTP と Sendmail が必要となります。

自動転送を行う場合には次の点に注意してください。

1. メール配信が、自動転送を行わない場合と比べて 2 倍程度遅くなります。
2. 回覧メール及び掲示板記事は転送されません。
3. Mail - SMTP によるアドレスマッピングができないユーザが送信したメールは転送されません。アドレスマッピングができないユーザが送信したメールを保存する場合は、Mail - SMTP のメールアーカイブ連携機能を使用してください。
4. 組織が送信したメールを保存する場合は、Mail - SMTP のメールアーカイブ連携機能を使用してください。
5. 自動転送されたメールが転送先で配信エラーになった場合は、Sendmail 等が返すエラーメールがメールの送信者に届くことがあります。自動転送されたメールに対するエラーメールを受信せずメールを再送するようにする場合は、Mail - SMTP のメールアーカイブ連携機能を使用してください。
6. 自動転送オプションで「DEST_CHECK=Y」を設定しない場合は、送信者が直接、自動転送先に送信したメールの送信ログの状態表示が配信のままになることがあります。
7. 自動転送オプションで「DEST_CHECK=Y」を設定しない場合は、代行受信者として自動転送先を設定しているユーザに送信したメールの送信ログの状態表示が配信のままになることがあります。
8. BCC 宛先を含むメールの場合は、自動転送されたメールには送信者が指定した BCC 宛先の情報が残りません。BCC 宛先の情報を保存する場合は、Mail - SMTP のメールアーカイブ連携機能、又は Data Collection を使用してください。
9. 全ての送信メールが Mail - SMTP に転送されるため、Mail - SMTP の負荷が増加します。自動転送専用の Mail - SMTP を構築することを推奨します。
10. Data Collection を使用している場合は、Data Collection のサーバ間メール転送情報に、自動転送されたメールの情報が記録されます。
11. 代行受信時に自動転送されたメールには、代行受信元や代行受信先のユーザの情報が残りません。代行受信元や代行受信先の情報を保存する場合は、Mail - SMTP のメールアーカイブ連携機能を使用してください。
12. MTA 間のリトライ回数 / 間隔はできるだけ大きな値を設定してください。

自動転送されたメールは Mail - SMTP によって SMTP プロトコルに変換されることから、次に示すように元のメールとの差異が発生することがあります。

1. 主題、本文及び添付ファイル名に含まれる外字や機種依存文字が他の文字に変わるこ

とがあります。

2. リッチテキスト本文は添付ファイルになり、本文はプレーンテキストになります。
3. Mail - SMTP の設定で「リッチテキスト送信制御の設定 (send_rtf_body)」を rtf_deny (送信抑止) に設定した場合は、リッチテキスト本文は削除されて、本文はプレーンテキストになります。
4. Mail - SMTP の設定で「ロングファイル名の設定 (long_fname)」を send_deny に設定した場合は、添付ファイルがショートファイル名になります。
5. Mail - SMTP の設定で「ロングファイル名の設定 (long_fname)」を send_allow に設定した場合は、ファイル名として使用できない可能性がある文字は " _ " へ変換されます。
6. Mail - SMTP の設定で「半角仮名文字送出制御 (kana_mode)」を convert に設定した場合は、主題、本文及び添付ファイル名の半角カナが全角カナに変換されます。
7. Mail - SMTP の設定で「受信者名公開 (send_header_recipients_disclosure)」を false に設定した場合は、メール属性に受信者名公開オプションが指定されていないメールについては全ての宛先が BCC 宛先として送信されますので TO/CC 宛先の情報は残りません。「受信者名公開 (send_header_recipients_disclosure)」を true にする、または Mail - SMTP のメールアーカイブ連携機能を使用してください。
8. メール返信要求、受信通知、受信者名公開、配信通知及び代行受信禁止の設定状態は失われます。

19.16.1 自動転送の設定

自動転送を行う送信者が所属する全てのサーバで、次に示す設定を行ってください。設定を行っていないサーバでは、自動転送は行われません。

設定の変更を行った場合は、サーバの再起動が必要です。

(1) 自動転送宛先の設定

gmpublicinfo ファイルに、次の形式で自動転送宛先を設定します。

```
AUTO_FORWARD=<E-mail アドレス >
```

<例>

```
AUTO_FORWARD = user1@gmax.hitachi.co.jp
```

(2) 自動転送オプションの設定

/var/opt/GroupMail/x400/config ディレクトリに af_forward.cfg ファイルを作成します。

テキストエディタなどで、次に示す形式でオプションを設定します。

```
<オプション名 > = <設定値 >
```

オプション名	設定値
FORWARD_GATEWAY	<p>自動転送されたメールが経由するゲートウェイの国名，ADMD,PRMD を次の形式で設定します。</p> <p>/C=<国名>/A=<ADMD>/P=<PRMD></p> <p><例> FORWARD_GATEWAY=/C=JP/A=smtpgw/P=smtpgw このオプションを省略すると，システムが自動的に決めたゲートウェイが使用されます。</p> <p>注意 PRMD 以降の半角スペースも設定値として認識されます。</p>
INFODIR_PATH	<p>転送履歴の出力先ディレクトリのフルパス名を設定します。設定するディレクトリは既に存在している必要があります。</p> <p><例> INFODIR_PATH=/GMAX/info このオプションを省略すると，転送履歴は出力されません。</p> <p>注意 半角スペースを含むパス名は設定できません。</p>
DEST_CHECK	<p>自動転送宛先に直接送信しようとしたメールを送信エラーにする場合や，自動転送宛先に代行受信しようとしたメールを転送エラーにする場合は ' Y ' を指定します。</p> <p><例> DEST_CHECK = Y このオプションを省略すると，自動転送宛先に直接送信したメールや，自動転送宛先に代行受信したメールはエラーになりません。</p> <p>注意 gmpublicinfo の AUTO_FORWARD が正しく設定されていない場合は，DEST_CHECK=Y の指定は無効になります。</p>

全てのオプションを省略する場合は，af_forward.cfg ファイルを作成する必要はありません。

(3) 自動転送除外ユーザの設定

次の条件のどれかに該当する場合は，自動転送除外ユーザの設定を行う必要があります。

1. Document Manager と Address Server の連携を行っていて，自動転送の設定を行うサーバに Document Manager 対応のユーザが存在する場合。
2. Workflow のマルチサーバ機能を使用していて，自動転送の設定を行うサーバに Workflow マルチサーバ機能で使用するユーザが存在する場合。

次に自動転送除外ユーザの設定方法を示します。

1. /var/opt/GroupMail/x400/config に af_blockuser.cfg ファイルを作成します。
2. テキストエディタなどで，1行に1つずつ DocumentManager 対応のユーザと，Workflow マルチサーバ機能で使用するユーザのユーザ ID を入力します。

19.16.2 自動転送の転送履歴

自動転送オプションで INFODIR_PATH の設定を行うと、指定したディレクトリの下に次のファイルが作成されて、テキスト形式で自動転送されたメールの転送履歴が出力されます。

[YYYYMM].txt

YYYY と MM は、転送履歴が出力された時点の西暦と月です。

作成されたファイルは自動的に削除されることはありません。定期的に、ファイルのバックアップと、不要になったファイルの削除を行ってください。

転送履歴は、自動転送が開始されたことを示す転送開始履歴と、Mail - SMTP までの転送結果を示す転送結果履歴の 2 種類の情報があります。

注意

Mail - SMTP から Sendmail に転送された後、Sendmail 以降の転送状況は転送履歴では分かりません。

(1) 転送履歴の出力形式

転送履歴は 1 つの履歴情報毎に次の形式でファイルの最後に出力されます。

項目 1<タブ>項目 2<タブ>・・・<タブ>項目 8<改行>

項目の意味を次に示します。

項目番号	項目名	説明
1	出力時刻	転送履歴の出力時刻を次の形式で出力します。 'YYYYMMDDhhssmm'
2	処理種別	「submission」か「transfer」です。 「submission」はメールの転送が開始されたことを示します。 「transfer」は転送されたメールが Mail - SMTP までの転送経路で転送が終了したことを示します。
3	処理結果	「OK」か「NG」です。 「OK」は処理の成功を示します。 「NG」は処理の失敗を示します。
4	メール識別情報	メールを一意に識別するためにシステムがメールに割り当てた文字列です。
5	送信者 ID	メール送信者のユーザ ID か共用メールボックス ID です。代行受信時に自動転送されたメールの場合は、代行受信元のユーザ ID か共用メールボックス ID です。 取得できなかった場合は、何も出力されません。
6	送信者 O/R 名	メール送信者の O/R 名です。代行受信時に自動転送されたメールの場合は、代行受信元の OR 名です。

19. こんなときには...

項目番号	項目名	説明
7	主題	メールの主題です。 処理種別が「transfer」の場合は出力されません。
8	エラー情報	エラーの内容を示すメッセージです。 処理種別が「submission」で、処理結果が「NG」の場合に出力されます。

(2) 転送開始履歴

メールの自動転送が開始されると、処理種別「submission」の転送履歴が出力されます。処理結果が「NG」の場合は、メールの自動転送が失敗したことを示します。エラー情報に出力されるメッセージを確認して次の対処を行ってください。

"Invalid destination."

ゲートウェイが宛先の設定に誤りがあります。Mail・SMTPゲートウェイ、自動転送宛先及び自動転送オプションのFORWARD_GATEWAYを正しく設定してください。

"Reading af_blockuser.cfg failed."

af_blockuser.cfgの読み込みに失敗しました。
af_blockuser.cfgに読み込み可能なアクセス権を設定してください。

"System error."

障害受付窓口に連絡してください。

注意

対処を行っても、既に自動転送が失敗したメールの転送は行われません。

(3) 転送結果履歴

自動転送されたメールがMail・SMTPまで転送されると処理種別「transfer」の転送履歴が出力されます。

処理結果が「OK」の場合は、Mail・SMTPまでメールが正常に転送されたことを示します。

次の要因により処理結果が「NG」になることや、転送結果履歴が出力されないことがあります。

1. 転送先のサーバが停止していたときなど、メールのサーバ間転送が失敗した場合
2. Mail・SMTPのメールアーカイブ連携機能を使用していない場合、かつMail・SMTPの転送条件を満たしていないメールの場合
3. ディスクやメモリ不足等によりメールの転送が失敗した場合

(4) 転送履歴ファイルのサイズ

転送履歴ファイルには1ヶ月分の転送履歴が出力されます。

転送履歴ファイルの1ヶ月分のファイルサイズは、1日のメール送信通数を n とすると次の計算式で求めることができます。

$$n(\text{通}) \times 300(\text{バイト}) \times 30(\text{日})$$

1日で1万通のメールが送信された場合は、1ヶ月分のファイルサイズは約86Mバイトとなります。

19.17 MTA を長時間停止する

デフォルトでは約 90 分以上 MTA を停止すると、他の MTA から転送されてくるメールが配信エラーになります。MTA を 90 分以上停止する場合は、MTA のリトライ回数 / 間隔を変更して、メールが配信エラーにならないようにします。リトライ回数 / 間隔の変更を行うのは次の MTA です。

- 停止する MTA と同じルーティンググループの MTA
- 停止する MTA がルーティングマスタの場合は、全てのルーティングマスタ MTA
- 停止する MTA に他 X.400 接続している MTA

MTA のリトライ回数 / 間隔の設定方法は「6.5.6 リトライ回数 / 間隔の設定」を参照してください。

19.18 ユーザのメールを一括削除する

ユーザのメールボックスに蓄積されているメールを一括削除する場合は、mldmail コマンドによりメールを削除してください。なお、コマンドの詳細は「16.24 mldmail」を参照してください。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」を参照してください。

19.19 バックアップゲートウェイに自動的に再転送する

通常使用しているゲートウェイのあるサーバが障害等により停止した時に、インターネットアドレスで指定した宛先のメールを別のゲートウェイに自動的に再転送する場合は、バックアップゲートウェイを指定します。

バックアップゲートウェイを指定する場合は、次の点に注意してください。

- バックアップゲートウェイを指定する場合は、システムに2つ以上のゲートウェイが設定されている必要があります。
- バックアップゲートウェイへの再転送が行われるタイミングは、通常使用しているゲートウェイのあるメールサーバへのサーバ間転送でのリトライが終わった時点です。
- システムに07:20以前のメールサーバが混在している場合は、07:20以前のメールサーバから送信したメールが、宛先に届いているにもかかわらず配信のままになる場合があります。
- バックアップゲートウェイへの再転送が行われる最大回数は各メール1回です。
- 全ての送信メールを自動転送する機能により自動転送されたメールは、バックアップゲートウェイへの再転送は行われません。

バックアップゲートウェイは、通常使用するゲートウェイとは別のゲートウェイを指定します。通常使用するゲートウェイを確認する場合は、`mlgwinfo` コマンドを実行します。`mlgwinfo` コマンドの詳細は「16.25 `mlgwinfo`」を参照してください。バックアップゲートウェイは、各メールサーバに次の手順で設定します。

手順

1. `gmpublicinfo` ファイルに次の記述を追加します。

```
BACKUP_GATEWAY=Y
```

2. バックアップゲートウェイ指定ファイルを作成して、自動的に再転送する先のゲートウェイの国名、ADMD、PRMDを1行目にテキスト形式で記述します。

バックアップゲートウェイ指定ファイル:

```
/var/opt/GroupMail/x400/config/backupgw.txt
```

記述形式: /C=<国名>/A=<ADMD>/P=<PRMD>

記述例: /C=JP/A=smtpgw/P=smtpgw

注意

行末の半角スペースもゲートウェイ情報として認識しますので、余計な半角スペースを含めないでください。

3. メールサーバを再起動します。

付録

付録 A バージョンアップ手順

付録 B POP3/IMAP4 クライアントの設定

付録 C リモート機能の利用

付録 D 運転席メールの使用

付録 E メール稼働中バックアップ

付録 F LDAP ディレクトリ認証

付録 G AIX 版用運転席の使用

付録 H AIX 版と HP-UX 版との機能差異

付録 I 拡張宛先解決

付録 J パスワード桁数拡張

付録 K クラスタ環境の設定

付録 A バージョンアップ手順

Address Server, Mail Server を Version 7 にバージョンアップする場合の制限事項と手順について説明します。

なお, Address Server, Mail Server 以外の Groupmax 製品も使用している場合は, 連携してバージョンアップする必要があります。各製品のバージョンアップ手順も参照してください。AIX 版は Version 7 へのバージョンアップ機能は対応していません。

付録 A.1 バージョン混在時の運用可能形態

マルチサーバ構成時はバージョンアップを段階的に実行する場合があります。その場合, サーバのバージョンが混在する可能性があります。なお, バージョンアップは必ずマスタ管理サーバから実行してください。

サーバ及びクライアントのバージョン混在時での各サーバの運用可能形態次に示します。なお, 以降は, Version 2.0 は V2, Version 3 は V3, Version 5 は V5, Version 6 は V6, Version 7 は V7 と表記することがあります。また, バージョンが 01 の場合は V1 と表記することがあります。

表 A-1 サーバ混在時の運用可能形態

	マスタ管理サーバ				
	V2	V3	V5	V6	V7
V2 アドレスサーバだけ					
V2, V3 アドレスサーバ混在	×				
V3 アドレスサーバだけ	×				
V2, V5 アドレスサーバ混在	×	×			
V2, V3, V5 アドレスサーバ混在	×	×			
V3, V5 アドレスサーバ混在	×	×			
V5 アドレスサーバだけ	×	×			
V2, V3, V5, V6 アドレスサーバ混在	×	×	×		
V2, V5, V6 アドレスサーバ混在	×	×	×		
V2, V3, V6 アドレスサーバ混在	×	×	×		
V3, V5, V6 アドレスサーバ混在	×	×	×		
V5, V6 アドレスサーバ混在	×	×	×		
V6 アドレスサーバだけ	×	×	×		
V2, V3, V5, V6, V7 アドレスサーバ混在	×	×	×	×	
V2, V5, V6, V7 アドレスサーバ混在	×	×	×	×	

	マスタ管理サーバ				
	V2	V3	V5	V6	V7
V2, V3, V6, V7 アドレスサーバ混在	×	×	×	×	
V3, V5, V6, V7 アドレスサーバ混在	×	×	×	×	
V5, V6, V7 アドレスサーバ混在	×	×	×	×	
V6, V7 アドレスサーバ混在	×	×	×	×	
V7 アドレスサーバだけ	×	×	×	×	

(凡例) は混在できることを示す。×は混在できないことを示す。

注意

V3, V5, V6 または V7 マスタ管理サーバが, V1 アドレスサーバと混在する場合は, 個別に対応します。

表 A-2 クライアント混在時のサーバ運用可能状況

	サーバ					
	V1	V2	V3	V5	V6	V7
V1 クライアント						
V2 クライアント	×					
V3 クライアント	×	×				
V5 クライアント	×	×	×			
V6 クライアント	×	×	×	×		
V7 クライアント	×	×	×	×		

(凡例) は混在できるを示す。×は混在できないを示す。

付録 A.2 サーバ混在時の制限事項

バージョンアップ時に, アドレス管理ドメイン内に異なるバージョンのサーバが混在している状況では, 制限事項が発生します。次に制限事項について説明します。

(1) V5 アドレスサーバが混在する場合

アドレス管理ドメイン内に V2, V3 アドレスサーバはないが, V5 アドレスサーバが 1 台でもある場合の制限事項を次に示します。

V6 機能

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V6 になるまで, V6 でサポートした機能は使用できません。

V7 機能

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V7 になるまで、V7 でサポートした機能は使用できません。

V6 クライアントの接続

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V6 になるまで、V6 クライアントを使用しないでください。

V7 クライアントの接続

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V6 になるまで、V7 クライアントを使用しないでください。

V5 運転席からの操作

マスタ管理サーバを V6 または V7 にバージョンアップ後、V5 運転席を起動しようとすると、「マスタ管理サーバと同じバージョン/レビジョンの運転席をご使用ください。」というメッセージが表示されます。運転席は起動しません。

(2) V3 アドレスサーバが混在する場合

アドレス管理ドメイン内に V2 アドレスサーバはないが、V3 アドレスサーバが 1 台でもある場合の制限事項を次に示します。

V5 機能

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V5 以降になるまで、V5 でサポートした機能は使用できません。

V6 機能

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V6 になるまで、V6 でサポートした機能は使用できません。

V7 機能

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V7 になるまで、V7 でサポートした機能は使用できません。

V5 クライアントの接続

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V5 以降になるまで、V5 クライアントを使用しないでください。

V6 クライアントの接続

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V6 になるまで、V6 クライアントを使用しないでください。

V7 クライアントの接続

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V6 になるまで、V7 クライアントを使用しないでください。

V3 運転席からの操作

マスタ管理サーバを V6 または V7 にバージョンアップ後、V3 運転席を起動しようとする、「マスタ管理サーバと同じバージョン/レビジョンの運転席をご使用ください。」というメッセージが表示されます。運転席は起動しません。

(3) V2 アドレスサーバが混在する場合

アドレス管理ドメイン内に V2 アドレスサーバが 1 台でもある場合の制限事項を次に示します。

V3 機能

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V3 以降になるまで、V3 でサポートした機能は使用できません。

V5 機能

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V5 以降になるまで、V5 でサポートした機能は使用できません。

V6 機能

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V6 になるまで、V6 でサポートした機能は使用できません。

V7 機能

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V7 になるまで、V7 でサポートした機能は使用できません。

V3 クライアントの接続

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V3 以降になるまで、V3 クライアントを使用しないでください。

V5 クライアントの接続

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V5 以降になるまで、V5 クライアントを使用しないでください。

V6 クライアントの接続

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V6 になるまで、V6 クライアントを使用しないでください。

V7 クライアントの接続

アドレス管理ドメイン内のすべてのサーバが V6 になるまで、V7 クライアントを使用しないでください。

サーバ追加時の 9 文字以上のホスト名指定

V2 サーバ混在時は、長いホスト名又はドメイン名は使用できません。

サーバのホスト名変更

V2 サーバ混在時は、サーバのホスト名は変更できません。

V2 サーバが起動状態での組織の移動 (SAVE_MB, LOAD_MB)

V2 サーバは組織に対するメールボックスを閉塞していないため、移動できません。

半角 7 文字以上の郵便番号のレプリケーション

半角 7 文字以上の郵便番号は V2 サーバにレプリケーションしません。運転席などで 7 文字以上に変更すると、V2 アドレスサーバ上の値は文字列なし (NULL) になります。クライアントでは何も設定されていないように見えますが、アドレスサーバを V3 以降にバージョンアップすることで反映されます。

Workflow, Document Manager, Scheduler のホームサーバにドメイン名を指定

すべてのアドレスサーバが V3 以降になった後に、DNS に対応したドメイン名を指定してください。指定した場合は、ホームサーバのドメイン名に、先頭パートの先頭 32 バイトだけを格納します。

旧クライアント (03-00 より前) に対する郵便番号の表示

V3 以降のアドレスサーバに設定された 7 けた以上の郵便番号を旧クライアントで参照すると * (アスタリスク 6 個) として表示されます。

パスワード有効期間機能

運転席のシステムオプションでパスワード有効期間を設定しても、V2 アドレスサーバでは動作しません。パスワード有効期間機能をサポートしていない旧クライアントでは有効期間を過ぎるとログインできません。このときに出力されるメッセージについては「付録 A.6 その他」を参照してください。有効期間が切れた後にパスワードを変更する場合は、パスワード有効期間に対応したクライアントを使用してください。

V2 運転席からの操作 ¹

マスタ管理サーバを V6 または V7 にバージョンアップ後、V2 運転席を起動しようとすると、「不正な要求が起きました」というメッセージが表示されます。運転席は起動しません。

V2 サーバをホームサーバとするユーザの POP3 機能の使用

ホームサーバを V3 以降にバージョンアップ後、使用してください。

前パスワードと同じパスワードに変更することをガードする機能

マスタ管理サーバを V3 以降にバージョンアップすると、システムオプションの「パスワード変更時、パスワードのチェックをする」が自動的にチェックされます²。このとき V3 以降のサーバをホームサーバとするユーザに対してはガードできますが、V2 サーバをホームサーバとするユーザに対してはガードできません。

V2 サーバの IP アドレスの変更

V2 サーバの IP アドレスを変更する場合は、「19.2 サーバの IP アドレスを変更する」で示した手順で作業した後、変更するサーバをホームサーバとする全組織と全

ユーザを変更してください（例えば、一括登録ユティリティを使用して変更 C を実行します。）組織及びユーザ情報の内容を変更する必要はありません。

注 1

関連事項

- マスタ管理サーバが V2 で、V3 以降の運転席を使用すると「不正な要求が起きました」というメッセージが表示されます。運転席は起動しません。

注 2

V2 と同じ運用にする場合は、システムオプションのチェックを外してください。

付録 A.3 マスタ管理サーバのバージョンアップ

(1) Version 6 からのバージョンアップ手順

ここでは、マスタ管理サーバを Version 6 から Version 7 へバージョンアップする場合の手順について説明します。

1. マスタ管理サーバのアドレスサービスを停止します。
マスタ管理サーバのバージョンアップ作業は停止状態で実行する必要があります。ただし、他のアドレスサーバのアドレスサービス及びメールアプリケーションは、停止する必要はありません。
2. Object Server を停止します。
データベースファイルのバックアップ及びインストールのために、Object Server も停止する必要があります。
3. マシンをシャットダウンし、再起動します。
マシンをシャットダウンします。ただし、アドレスサービス (Address Server) が自動的に起動する設定になっている場合は、設定を外して自動的に起動しないようにしてからシャットダウンしてください。
4. Version 6 環境をバックアップします。
マスタ管理サーバ上の Address Server, Mail Server の全環境をバックアップします。次のファイルをバックアップしてください。
 - インストール先ディレクトリ下のすべてのディレクトリ及びファイル
 - Groupmax 製品が使用するすべてのデータベースファイル
5. Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Address Server と Mail Server は更新でインストールしてください。
6. セットアップを実行します。
スーパーユーザでログインして、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行してください。「設定内容を変更しますか?」と聞かれるところでは「1 設定内容を変更せず、環境設定を続行します」を選択してください。「環境構築を行います。よろし

いですか? y/n:」と聞かれるところでは y を入力してください。

7. Object Server を起動します。
8. アドレスサービスを起動します。
この起動が、バージョンアップ後のアドレスサービスの起動確認になります。
9. サーバを起動します。
メールサーバの場合は、メールアプリケーションを起動してください。この起動が、バージョンアップ後のサーバの起動確認になります。
10. マスタ管理サーバ用のジャーナルをクリアします。
旧バージョンの環境でマスタ管理サーバ用のジャーナルを取得していた場合は、そのジャーナルファイルを削除してください。
11. 運転席を起動します。
バージョンアップしたサーバに運転席がある場合は、運転席を起動してください。この起動が、バージョンアップ後の運転席の起動確認になります。
12. Version 7 環境をバックアップします。
バックアップは絶対に必要ではありません。ただし、今後、ディスク障害等が発生した場合に、Version 6 の環境まで戻らないために、この時点でのバックアップをお勧めします。
13. 起動設定を戻します。
シャットダウン時に自動起動の設定を変更した場合、自動起動の設定を元に戻してください。

(2) Version 5 からのバージョンアップ手順

ここでは、マスタ管理サーバを Version 5 から Version 7 へバージョンアップする場合の手順について説明します。

1. マスタ管理サーバのアドレスサービスを停止します。
マスタ管理サーバのバージョンアップ作業は停止状態で実行する必要があります。ただし、他のアドレスサーバのアドレスサービス及びメールアプリケーションは、停止する必要はありません。
2. Object Server を停止します。
データベースファイルのバックアップ及びインストールのために、Object Server も停止する必要があります。
3. マシンをシャットダウンし、再起動します。
マシンをシャットダウンします。ただし、アドレスサービス (Address Server) が自動的に起動する設定になっている場合は、設定を外して自動的に起動しないようにしてからシャットダウンしてください。
4. Version 5 環境をバックアップします。
マスタ管理サーバ上の Address Server, Mail Server の全環境をバックアップしま

す。次のファイルをバックアップしてください。

- インストール先ディレクトリ下のすべてのディレクトリ及びファイル
- Groupmax 製品が使用するすべてのデータベースファイル

- Object Server , Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Object Server , Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Address Server と Mail Server は更新でインストールしてください。Object Server のインストールについては、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。
- セットアップを実行します。
スーパーユーザでログインして、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行してください。「設定内容を変更しますか?」と聞かれるところでは「1 設定内容を変更せず、環境設定を続行します」を選択してください。「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれるところでは `y` を入力してください。
- Object Server を起動します。
この起動が、バージョンアップ後の Object Server の起動確認になります。
- アドレスサービスを起動します。
この起動が、バージョンアップ後のアドレスサービスの起動確認になります。
- サーバを起動します。
メールサーバの場合は、メールアプリケーションを起動してください。この起動が、バージョンアップ後のサーバの起動確認になります。
- マスタ管理サーバ用のジャーナルをクリアします。
旧バージョンの環境でマスタ管理サーバ用のジャーナルを取得していた場合は、そのジャーナルファイルを削除してください。
- 運転席を起動します。
バージョンアップしたサーバに運転席がある場合は、運転席を起動してください。この起動が、バージョンアップ後の運転席の起動確認になります。
- Version 7 環境をバックアップします。
バックアップは絶対に必要ではありません。ただし、今後、ディスク障害等が発生した場合に、Version 5 の環境まで戻らないために、この時点でのバックアップをお勧めします。
- 起動設定を戻します。
シャットダウン時に自動起動の設定を変更した場合、自動起動の設定を元に戻してください。

(3) Version 3 からのバージョンアップ手順

ここでは、マスタ管理サーバを Version 3 から Version 7 へバージョンアップする場合の手順について説明します。

- マスタ管理サーバのアドレスサービスを停止します。

マスタ管理サーバのバージョンアップ作業は停止状態で実行する必要があります。ただし、他のアドレスサーバのアドレスサービス及びメールアプリケーションは、停止する必要はありません。

2. Object Server を停止します。
データベースファイルのバックアップ及びインストールのために、Object Server も停止する必要があります。
3. マシンをシャットダウンし、再起動します。
マシンをシャットダウンします。ただし、アドレスサービスが自動的に起動する設定になっている場合は、設定を外して自動的に起動しないようにしてからシャットダウンしてください。
4. Version 3 環境をバックアップします。
マスタ管理サーバ上の Address Server, Mail Server の全環境をバックアップします。次に示すファイルをバックアップしてください。
 - インストール先ディレクトリ下のすべてのディレクトリ及びファイル
 - Groupmax 製品が使用するすべてのデータベースファイル
5. Object Server, Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Object Server, Address Server 及び Mail Server をインストールします。Address Server と Mail Server は更新でインストールしてください。Object Server については、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。
6. services ファイルを変更します。
次のポートを追加してください。

```
imap 143/tcp
adrshd 20141/tcp
```
7. セットアップを実行します。
スーパーユーザでログインして、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行してください。「設定内容を変更しますか？」と聞かれるところでは「1 設定内容を変更せず、環境設定を続行します」を選択してください。「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれるところでは y を入力してください。
8. Object Server を起動します。
この起動が、バージョンアップ後の Object Server の起動確認になります。
9. アドレスサービスを起動します。
この起動が、バージョンアップ後のアドレスサービスの起動確認になります。
10. サーバを起動します。
メールサーバの場合は、メールアプリケーションを起動してください。この起動が、バージョンアップ後のサーバの起動確認になります。
11. マスタ管理サーバ用のジャーナルをクリアします。
旧バージョンの環境でマスタ管理サーバ用のジャーナルを取得していた場合は、その

ジャーナルファイルを削除してください。

12. 運転席を起動します。

バージョンアップしたサーバに運転席がある場合は、運転席を起動してください。この起動が、バージョンアップ後の運転席の起動確認になります。

13. Version 7 環境をバックアップします。

バックアップは絶対に必要ではありません。ただし、今後、ディスク障害等が発生した場合に、Version 3 の環境まで戻らないために、この時点でのバックアップをお勧めします。

14. 起動設定を戻します。

シャットダウン時に自動起動の設定を変更した場合、自動起動の設定を元に戻してください。

(4) Version2.0 からのバージョンアップ手順

ここでは、マスタ管理サーバを Version2.0 から Version 7 へバージョンアップする場合の手順について説明します。

1. マスタ管理サーバのアドレスサービスを停止します。

マスタ管理サーバのバージョンアップ作業は停止状態で実行する必要があります。ただし、他のアドレスサーバのアドレスサービス及びメールアプリケーションは、停止する必要はありません。

2. Object Server を停止します。

データベースファイルのバックアップ及びインストールのために、Object Server も停止する必要があります。

3. マシンをシャットダウンし、再起動します。

マシンをシャットダウンします。ただし、アドレスサービス (Address Server) が自動的に起動する設定になっている場合は、設定を外して自動的に起動しないようにしてからシャットダウンしてください。

4. Version2.0 環境をバックアップします。

マスタ管理サーバ上の Address Server, Mail Server の全環境をバックアップします。次のファイルをバックアップしてください。

- インストール先ディレクトリ下のすべてのディレクトリ及びファイル
- Groupmax 製品が使用するすべてのデータベースファイル

5. Object Server, Address Server 及び Mail Server をインストールします。

Object Server, Address Server 及び Mail Server をインストールします。Address Server と Mail Server は更新でインストールしてください。Object Server のインストールについては、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

6. services ファイルを変更します。

次のポートを追加してください。

```
imap 143/tcp
adrshd 20141/tcp
pop3 110/tcp
popcfg 106/tcp
```

Version2.0 の 02-00 からバージョンアップする場合は、次のポートも追加してください。

```
adagt_ap 9080/tcp
adreq_ap 9081/tcp
```

7. セットアップを実行します。
スーパーユーザでログインして、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行してください。「設定内容を変更しますか？」と聞かれるところでは「1 設定内容を変更せず、環境設定を続行します」を選択してください。「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれるところでは y を入力してください。
8. Object Server を起動します。
この起動が、バージョンアップ後の Object Server の起動確認になります。
9. バージョンアップコマンドを実行します。
`advup2_n` コマンドをマスタ管理サーバ上で実行してください。実行できるのは、システム管理者だけです。
10. アドレスサービスを起動します。
この起動が、バージョンアップ後のアドレスサービスの起動確認になります。
11. サーバを起動します。
メールサーバの場合は、メールアプリケーションを起動してください。この起動が、バージョンアップ後のサーバの起動確認になります。
12. マスタ管理サーバ用のジャーナルをクリアします。
旧バージョンの環境でマスタ管理サーバ用のジャーナルを取得していた場合は、そのジャーナルファイルを削除してください。
13. 運転席を起動します。
バージョンアップしたサーバに運転席がある場合は、運転席を起動してください。この起動が、バージョンアップ後の運転席の起動確認になります。
14. Version 7 環境をバックアップします。
バックアップは絶対に必要ではありません。ただし、今後、ディスク障害等が発生した場合に、Version2.0 の環境まで戻らないために、この時点でのバックアップをお勧めします。
15. 起動設定を戻します。
シャットダウン時に自動起動の設定を変更した場合、自動起動の設定を元に戻してください。

付録 A.4 アドレスサーバのバージョンアップ

(1) Version 6 からのバージョンアップ手順

ここでは、アドレスサーバを Version 6 から Version 7 へバージョンアップする場合の手順について説明します。

1. アドレスサーバのアドレスサービスを停止します。
アドレスサーバのバージョンアップ作業は停止状態で実行する必要があります。
ただし、マスタ管理サーバ及び他のアドレスサーバのアドレスサービス及びメールアプリケーションは、停止する必要はありません。
2. Object Server を停止します。
データベースファイルのバックアップ及びインストールのために、Object Server も停止する必要があります。
3. マシンをシャットダウンし、再起動します。
マシンをシャットダウンします。ただし、アドレスサービス (Address Server) が自動的に起動する設定になっている場合は、設定を外して自動的に起動しないようにしてからシャットダウンしてください。
4. Version 6 環境をバックアップします。
アドレスサーバ上の Address Server, Mail Server の全環境をバックアップします。
次のファイルをバックアップしてください。
 - インストール先ディレクトリ下のすべてのディレクトリ及びファイル
 - Groupmax 製品が使用するすべてのデータベースファイル
5. Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Address Server と Mail Server は更新でインストールしてください。
6. セットアップを実行します。
スーパーユーザでログインして、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行してください。「設定内容を変更しますか?」と聞かれるところでは「1 設定内容を変更せず、環境設定を続行します」を選択してください。「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれるところでは y を入力してください。
7. マスタ管理サーバの起動を確認します。
マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください。停止中の場合は、起動してください。
8. Object Server を起動します。
9. アドレスサービスを起動します。
この起動が、バージョンアップ後のアドレスサービスの起動確認になります。
10. サーバを起動します。
メールサーバの場合は、メールアプリケーションを起動してください。この起動が、

バージョンアップ後のサーバの起動確認になります。

11. アドレスサーバ用のジャーナルをクリアします。
マスタ管理サーバ上にある、本アドレスサーバのジャーナルをクリアしてください。
12. 運転席を起動します。
バージョンアップしたサーバに運転席がある場合は、運転席を起動してください。この起動が、バージョンアップ後の運転席の起動確認になります。
13. Version 7 環境をバックアップします。
バックアップは絶対に必要ではありません。ただし、今後、ディスク障害等が発生した場合に、Version 6 の環境まで戻らないために、この時点でのバックアップをお勧めします。
14. 起動設定を戻します。
シャットダウン時に自動起動の設定を変更した場合、自動起動の設定を元に戻してください。

(2) Version 5 からのバージョンアップ手順

ここでは、アドレスサーバを Version 5 から Version 7 へバージョンアップする場合の手順について説明します。

1. アドレスサーバのアドレスサービスを停止します。
アドレスサーバのバージョンアップ作業は停止状態で実行する必要があります。
ただし、マスタ管理サーバ及び他のアドレスサーバのアドレスサービス及びメールアプリケーションは、停止する必要はありません。
2. Object Server を停止します。
データベースファイルのバックアップ及びインストールのために、Object Server も停止する必要があります。
3. マシンをシャットダウンし、再起動します。
マシンをシャットダウンします。ただし、アドレスサービス (Address Server) が自動的に起動する設定になっている場合は、設定を外して自動的に起動しないようにしてからシャットダウンしてください。
4. Version 5 環境をバックアップします。
アドレスサーバ上の Address Server, Mail Server の全環境をバックアップします。
次のファイルをバックアップしてください。
 - インストール先ディレクトリ下のすべてのディレクトリ及びファイル
 - Groupmax 製品が使用するすべてのデータベースファイル
5. Object Server, Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Object Server, Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Address Server と Mail Server は更新でインストールしてください。
Object Server のインストールについては、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

6. セットアップを実行します。
スーパーユーザでログインして、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行してください。「設定内容を変更しますか?」と聞かれるところでは「1 設定内容を変更せず、環境設定を続行します」を選択してください。「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれるところでは y を入力してください。
7. マスタ管理サーバの起動を確認します。
マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください。停止中の場合は、起動してください。
8. Object Server を起動します。
この起動が、バージョンアップ後の Object Server の起動確認になります。
9. アドレスサービスを起動します。
この起動が、バージョンアップ後のアドレスサービスの起動確認になります。
10. サーバを起動します。
メールサーバの場合は、メールアプリケーションを起動してください。この起動が、バージョンアップ後のサーバの起動確認になります。
11. アドレスサーバ用のジャーナルをクリアします。
マスタ管理サーバ上にある、本アドレスサーバのジャーナルをクリアしてください。
12. 運転席を起動します。
バージョンアップしたサーバに運転席がある場合は、運転席を起動してください。この起動が、バージョンアップ後の運転席の起動確認になります。
13. Version 7 環境をバックアップします。
バックアップは絶対に必要ではありません。ただし、今後、ディスク障害等が発生した場合に、Version 5 の環境まで戻らないために、この時点でのバックアップをお勧めします。
14. 起動設定を戻します。
シャットダウン時に自動起動の設定を変更した場合、自動起動の設定を元に戻してください。

(3) Version 3 からのバージョンアップ手順

ここでは、アドレスサーバを Version 3 から Version 7 へバージョンアップする場合の手順について説明します。

1. アドレスサーバのアドレスサービスを停止します。
アドレスサーバのバージョンアップ作業は停止状態で実行する必要があります。ただし、マスタ管理サーバ及び他のアドレスサーバのアドレスサービス及びメールアプリケーションは、停止する必要はありません。
2. Object Server を停止します。
データベースファイルのバックアップ及びインストールのために、Object Server も停止する必要があります。

3. マシンをシャットダウンし、再起動します。
マシンをシャットダウンします。ただし、アドレスサービスが自動的に起動する設定になっている場合は、設定を外して自動的に起動しないようにしてからシャットダウンしてください。
4. Version 3 環境をバックアップします。
アドレスサーバ上の Address Server, Mail Server の全環境をバックアップします。
次のファイルをバックアップしてください。
 - インストール先ディレクトリ下のすべてのディレクトリ及びファイル
 - Groupmax 製品が使用するすべてのデータベースファイル
5. Object Server, Address Server 及び Mail Server をインストールします。
Object Server, Address Server 及び Mail Server をインストールします。Address Server と Mail Server は更新でインストールしてください。Object Server のインストールについては、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。
6. services ファイルを変更します。
次のポートを追加してください。

```
imap 143/tcp
adrshd 20141/tcp
```
7. セットアップを実行します。
スーパーユーザでログインして、/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP コマンドを実行してください。「設定内容を変更しますか？」と聞かれるところでは「1 設定内容を変更せず、環境設定を続行します」を選択してください。「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれるところでは y を入力してください。
8. マスタ管理サーバの起動を確認します。
マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください。停止中の場合は、起動してください。
9. Object Server を起動します。
この起動が、バージョンアップ後の Object Server の起動確認になります。
10. アドレスサービスを起動します。
この起動が、バージョンアップ後のアドレスサービスの起動確認になります。
11. サーバを起動します。
メールサーバの場合は、メールアプリケーションを起動してください。この起動が、バージョンアップ後のサーバの起動確認になります。
12. アドレスサーバ用のジャーナルをクリアします。
マスタ管理サーバ上にある、本アドレスサーバのジャーナルをクリアしてください。
13. 運転席を起動します。
バージョンアップしたサーバに運転席がある場合は、運転席を起動してください。この起動が、バージョンアップ後の運転席の起動確認になります。

14. Version 7 環境をバックアップします。

バックアップは絶対に必要ではありません。ただし、今後、ディスク障害等が発生した場合に、Version 3 の環境まで戻らないために、この時点でのバックアップをお勧めします。

15. 起動設定を戻します。

シャットダウン時に自動起動の設定を変更した場合、自動起動の設定を元に戻してください。

(4) Version2.0 からのバージョンアップ手順

ここでは、アドレスサーバを Version2.0 から Version 7 へバージョンアップする場合の手順について説明します。

1. アドレスサーバのアドレスサービスを停止します。

アドレスサーバのバージョンアップ作業は停止状態で実行する必要があります。ただし、マスタ管理サーバ及び他のアドレスサーバのアドレスサービス及びメールアプリケーションは、停止する必要はありません。

2. Object Server を停止します。

データベースファイルのバックアップ及びインストールのために、Object Server も停止する必要があります。

3. マシンをシャットダウンし、再起動します。

マシンをシャットダウンします。ただし、アドレスサービスが自動的に起動する設定になっている場合は、設定を外して自動的に起動しないようにしてからシャットダウンしてください。

4. Version2.0 環境をバックアップします。

アドレスサーバ上の Address Server, Mail Server の全環境をバックアップします。次のファイルをバックアップしてください。

- インストール先ディレクトリ下のすべてのディレクトリ及びファイル
- Groupmax 製品が使用するすべてのデータベースファイル

5. Object Server, Address Server 及び Mail Server をインストールします。

Object Server, Address Server 及び Mail Server をインストールします。Address Server と Mail Server は更新でインストールしてください。Address Server/Mail Server のバージョンレビジョンはマスタ管理サーバと同じにしてください。同じにしないと、advup2_n コマンドが正常に動作しないことがあります。Object Server のインストールについては、マニュアル「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」を参照してください。

6. services ファイルを変更します。

次のポートを追加してください。

```
imap 143/tcp
adrshd 20141/tcp
pop3 110/tcp
```

```
popcfg 106/tcp
```

Version2.0 の 02-00 からバージョンアップする場合は、次のポートも追加してください。

```
adagt_ap 9080/tcp
```

```
adreq_ap 9081/tcp
```

7. セットアップを実行します。
スーパーユーザでログインして、`/opt/GroupMail/bin/GM_SETUP` コマンドを実行してください。「設定内容を変更しますか?」と聞かれるところでは「1 設定内容を変更せず、環境設定を続行します」を選択してください。「環境構築を行います。よろしいですか? y/n:」と聞かれるところでは y を入力してください。
8. マスタ管理サーバの起動を確認します。
マスタ管理サーバのアドレスサービスが起動しているか確認してください。停止中の場合は、起動してください。
9. Object Server を起動します。
この起動が、バージョンアップ後の Object Server の起動確認になります。
10. アドレスサービスを起動します。
この起動が、バージョンアップ後のアドレスサービスの起動確認になります。
11. バージョンアップコマンドを実行します。
システム管理者が、`advup2_n` コマンドを実行してください。
12. サーバを起動します。
メールサーバの場合、メールアプリケーションを起動してください。この起動が、バージョンアップ後のサーバの起動確認になります。
13. アドレスサーバ用のジャーナルをクリアします。
マスタ管理サーバ上にある、本アドレスサーバのジャーナルをクリアしてください。
14. 運転席を起動します。
バージョンアップしたサーバに運転席がある場合は、運転席を起動してください。この起動が、バージョンアップ後の運転席の起動確認になります。
15. Version 7 環境をバックアップします。
バックアップは絶対に必要ではありません。ただし、今後、ディスク障害などが発生した場合に、Version2.0 の環境まで戻らないために、この時点でのバックアップをお勧めします。
16. 起動設定を戻します
シャットダウン時に自動起動の設定を変更した場合、自動起動の設定を元に戻してください。

付録 A.5 advup2_n(バージョンアップコマンド)

このコマンドは、Address Server、Mail Server を Version2.0 から Version 7 にバージョ

ンアップする場合に実行します。処理時間はおよそ 10 分以内です。マスタ管理サーバ及びアドレスサーバ共通で使用できます。/opt/GroupMail/bin/advup2_n を実行してください。AIX 版は、バージョンアップコマンドを使用できません。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているか確認してください。

Version2.0 が正常に動作していた環境に対して更新インストールした。

(1) コマンド書式

構文

```
advup2_n -n ホスト名 [, ホスト名]... [-s] [-e ファイル名][ -v] [-h]
```

引数とオプション

-n ホスト名 [, ホスト名]

マスタ管理サーバのバージョンアップ時にこのコマンドを使用するときは、マスタ管理サーバのホスト名だけ指定してください。同時に複数のアドレスサーバのバージョンアップを実行したときは、ホスト名をコンマで区切って複数指定できます。

-s

メッセージを標準エラー出力に表示しません。このオプションを省略した場合は、標準エラー出力にメッセージを表示します。

-e ファイル名

メッセージをファイルに出力する場合に指定します。既にファイルがある場合は、上書きします。256 文字以内の完全パスで指定してください。内容は標準エラー出力の内容と同じです。

-v

バージョンアップ作業の状況を表示します。表示内容については「(2) 状況表示」を参照してください。

-h

ヘルプを標準出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけが表示されます。

(2) 状況表示

-v オプションを指定すると次のように表示されます。

マスタ管理サーバの場合

バージョンアップを開始します。

```
[Server]  . .
[User  ]  . . . .
[MTA  ]   . .
```

バージョンアップを終了しました。

[Server] 欄に表示する・はアドレスサーバ 1 台を処理するごとに 1 個表示します。

[User] 欄に表示する・はホームサーバを持つユーザ 50 人を処理するごとに 1 個表示

します。

[MTA] 欄に表示する・は MTA1 台を処理するごとに 1 個表示します。

アドレスサーバの場合

バージョンアップを開始します。
バージョンアップを終了しました。

(3) 戻り値

戻り値が 128 から 255 までの間の値の場合は、そのコマンドを実行したシェルの種類により負の値として表示 / 評価されます (例えば C シェルなど)。その場合は、128 , 129 · · · 254 , 255 の戻り値の記載をそれぞれ - 128 , - 127 , · · · - 2 , - 1 と読み替えて下さい。

0

正常にセットアップを完了しました。

1

コマンド引数が不正です。

2

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。マスタ管理サーバで再実行してください。

3

-n オプションにマスタ管理サーバと他のアドレスサーバを同時に指定しています。マスタ管理サーバを対象にする場合は、-n オプションにはマスタ管理サーバだけ指定して再実行してください。

5

メモリが不足しています。コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

6

内部エラーが発生しました (論理矛盾)。障害受付窓口に連絡してください。

10

内部エラーが発生しました (初期化エラー)。障害受付窓口に連絡してください。

20

マスタ管理サーバは既にバージョンアップされています。

70

内部エラーが発生しました (X.400 ライブラリエラー)。障害受付窓口に連絡してください。

80

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではあ

りません。Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

90

システムで異常を検出しました。障害受付窓口に連絡してください。

100

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。-e オプションで指定したファイルを確認し障害を取り除いた後に再実行してください。

255

内部エラーが発生しました（環境変数読み込みエラー）。障害受付窓口に連絡してください。

(4) メッセージ

Usage : advup2_n -nHOST_NAME[,{HOST_NAME}...] [-v] [-s] [-eERR_FILE] [-h]

-n : バージョンアップの対象となるホスト名を指定します。複数可能です。ただしマスタ管理サーバのホスト名を指定するときは、他のホスト名を指定することはできません。

-v : バージョンアップ状況を表示します。

-s : 標準エラー出力へのエラー出力を抑制します。

-e : エラーメッセージの出力先のファイル名を指定します。

-h : ヘルプを表示します。

要因

コマンドの使用方法が間違っています。

対処

正しい使用方法で再実行してください。

ホスト名の指定が誤っています。

要因

マスタ管理サーバのホスト名に_(アンダースコア)が含まれています。又は指定したホスト名が間違っています。

対処

マスタ管理サーバの gmpublicinfo ファイル内に、「DNAMERFC=N」を指定してください。又は正しいサーバのホスト名を指定後、再実行してください。

マスタ管理サーバで実行してください。

要因

コマンドを実行したサーバがマスタ管理サーバではありません。

対処

マスタ管理サーバで再実行してください。

マスタ管理サーバを対象にするときはマスタ管理サーバのホスト名だけを指定してください。

要因

-n オプションにマスタ管理サーバと他のアドレスサーバを同時に指定していません。

対処

マスタ管理サーバを対象にする場合は、-n オプションにはマスタ管理サーバだけ指定して再実行してください。

管理サーバは既にバージョンアップされています。

要因

バージョンアップコマンドによってバージョンアップを実施済みの管理サーバに対して、再度バージョンアップコマンドを実行しようとしています。または、V3以降に新規構築されたマスタ管理サーバに対してバージョンアップコマンドを実行しようとしています。

対処

マスタ管理サーバは既にバージョンアップされているため、バージョンアップコマンドを実行する必要はありません。

メモリ不足が発生しました。

要因

メモリが不足しています。

対処

コマンドが使用できるメモリ容量を確保後、再実行してください。

X.400 で障害が発生しました。

要因

X.400 のライブラリ中で障害が発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

DB アクセスで異常が発生しました。

要因

Object Server が起動されていません。又は Object Server が利用できる環境ではありません。

対処

Object Server の起動状況を確認後、再実行してください。

エラーメッセージの出力ファイルで入出力エラーが発生しました。(errno)

要因

-e オプションで指定したファイルを扱うことができません。エラー要因のエラーナンバーを errno に表示します。

対処

-e オプションで指定したファイルを確認し、エラーナンバーを参照して障害を取り除いた後に再実行してください。

(5) 使用上の注意

1. マスタ管理サーバのバージョンアップでこのコマンドを実行する場合は、マスタ管理サーバのアドレスサービスを停止状態にしてください。
2. アドレスサーバのバージョンアップでこのコマンドを実行する場合は、マスタ管理サーバ及び、-n オプションで指定したアドレスサーバのアドレスサービスは起動中に行ってください。ただし、その他のアドレスサーバのアドレスサービスは停止中でもかまいません。
3. このコマンドは、どのアドレスサーバからでも実行できるほか、バッチファイルからも実行できます。
4. マスタ管理サーバとアドレスサーバが同じバージョンレビジョンでないと、advup2_n コマンドが正常に動作しないことがあります。
5. advup2_n コマンド実行後、nxsrepstat コマンドを使って該当アドレスサーバ向けのトランザクションが滞留していないか確認してください。滞留している場合は、運転席の「名前データベース」から「整合性の確保」を実行してください。

付録 A.6 その他

(1) パスワード有効期間のメッセージ

V1, V2 クライアントを使用している場合に、パスワードの有効期間が過ぎると、次のメッセージが表示されます。

16 ビット版クライアントの場合

Desktop(GroupShop)

入力された ID・パスワードは Address へ登録されていません

Address Client, Mail Client, Appomouse Client(Macintosh 版)

入力した ID・パスワードは登録されていません

もう一度 ID・パスワードの入力を行いますか

Document Manager Client

ユーザ名又はパスワードに誤りがあります。

Workflow Client

入力した ID・パスワードは登録されていません。もう一度 ID・パスワードの入力を行いますか

Scheduler Client, GroupAppmouse/ Client(V1)

Login に失敗しました。やり直しますか？

Facilities Manager Client, GroupAppoarea/ Client(V1)

Login に失敗しました。やり直しますか？

32 ビット版クライアント (V2) の場合

各クライアント共通で次のメッセージが表示されます。
入力された ID 又はパスワードが間違っています。
もう一度 ID・パスワードの入力を行いますか？

WWW クライアント (V2) の場合

各クライアント共通で次のメッセージが表示されます。
「ユーザ ID」又は「パスワード」が間違っています。
「ユーザ ID」と「パスワード」を再入力してください。

32 ビット版クライアント (V3)/16 ビット版クライアント (V3)/WWW クライアント (V3) の場合

各クライアント共通で次のメッセージが表示されます。
パスワード有効期間が切れており認証できません。
パスワードを変更してください。

リモート PC クライアントの場合

共通で次のメッセージが表示されます。
ID 又はパスワードが誤り、又はパスワード有効期間切れです

(2) サーバ追加

V7 の運転席から V6, V5, V3 のアドレスサーバを追加できますが、V7 のマスタ管理サーバがあるアドレス管理ドメインには、V7 のアドレスサーバを追加してください。

V7 の運転席から V2 のアドレスサーバを追加することはできません。

(3) ユーザ任意情報

マルチサーバ構成で、V7 と V3 以前のアドレスサーバが混在する環境でユーザ任意情報機能を使用した場合は、V3 以前のアドレスサーバのバージョンアップを実行するときに次に示す作業をしてください。

1. V3 以前のアドレスサーバをバージョンアップします (通常のバージョンアップ作業)。
2. ユーザ任意情報用のデータベースファイルを拡張します。
詳細は、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 7 システム管理者ガイド ユティリティ編」を参照してください。
3. adpdhead コマンドを -d オプション指定で実行して、バージョンアップしたサーバに情報を反映させます。
詳細は、「4.3.3 Object Server と High-end Object Server のデータベースファイルの例」を参照してください。

付録 B POP3/IMAP4 クライアントの設定

Groupmax のメールを送受信するために POP3/IMAP4 クライアントに必要な設定について説明します。

なお、ここで説明するのは、クライアントでの設定です。サーバでの POP3/IMAP4 機能の設定については、「7 POP3/IMAP4 機能の設定」を参照してください。

付録 B.1 POP3/IMAP4 クライアントの概要

Mail Server では、POP3 及び IMAP4 の機能を利用できます。これによって、WWW ブラウザのメール機能、市販のインターネットメールなどを使用して Groupmax のメール機能を利用できます。

注意

POP3/IMAP4 クライアントからメールを送信する場合には、Mail - SMTP と sendmail が必要です。

付録 B.2 POP3/IMAP4 クライアント利用時に必要な設定

POP3/IMAP4 クライアント側で Groupmax のメールを利用するために必要な設定項目と設定内容について説明します。メールサーバ側に必要な設定については、「7 POP3/IMAP4 機能の設定」を参照してください。

注意

使用する POP3/IMAP4 クライアントによって設定項目の名称は異なります。このため、以降で説明する設定項目の名称と POP3/IMAP4 クライアントの設定項目の名称が異なる場合があります。

送信メールサーバ (SMTP)

SMTP サーバを指定します。

Groupmax のメールを利用する場合は、Mail - SMTP が起動しているコンピュータをドメイン名 / ホスト名、又は IP アドレスで指定してください。

受信メールサーバ (POP3/IMAP4)

POP3/IMAP4 サーバを指定します。

Groupmax のメールを利用する場合は、POP3/IMAP4 サービスが起動している Groupmax のメールサーバをドメイン名 / ホスト名、又は IP アドレスで指定してください。

メールサーバのユーザ名

メールサーバにログインするためのユーザ名を指定します。

Groupmax のメールを利用する場合は、Groupmax のユーザ ID を指定してください。

い。POP3 クライアントで、メールサーバに登録されている POP3 クライアント利用時の環境テンプレートを選択するときは、次の形式でログイン ID の後ろに環境テンプレートの番号を入力してください（これは POP3 の場合だけ有効です）。

ログインID#環境テンプレートの番号#

ただし、同一の POP3 クライアントで複数の環境番号を切り替えて使用すると、同じメールを二重にダウンロードしてしまうことがあります。

環境テンプレートについては、「7.3 環境テンプレートファイル (POP3)」を参照してください。

電子メールのアドレス

自分の電子メールのアドレスを指定します。

Groupmax のメールを利用する場合は、Mail・SMTP でのアドレスマッピングルールの設定によって、「ニックネーム（Groupmax のメール宛先）@ドメイン名」、又は「ユーザ属性の E-mail アドレス登録時に使用したアドレス」を指定してください。

サーバにメッセージを残す（POP3 の場合）

POP3 クライアントで、受信したらメールをサーバから削除するのか、又は削除しないでサーバに保存したままにするのかを指定します。

ただし、メールを削除するように設定しても、環境テンプレートでメールを削除しないように設定されている場合は、環境テンプレートでの設定が優先されます。環境テンプレートについては、「7.3 環境テンプレートファイル (POP3)」を参照してください。

購読中のフォルダのみ表示する（IMAP4 の場合）

購読機能を利用できる IMAP4 クライアントで、フォルダ情報としてアクセスできる情報をすべて表示するのか、又は Inbox 及びユーザが購読したフォルダだけ表示するのかを指定します。

購読中のフォルダの到着メッセージをチェックする（IMAP4 の場合）

購読機能を利用できる IMAP4 クライアントで購読したフォルダに対して、到着メッセージがないかどうかチェックします。Mail Server ではこの機能を利用できないため、必ずチェックを OFF にしてください。

削除したメッセージをごみ箱に移動する（IMAP4 の場合）

IMAP4 クライアントで、削除したメッセージをごみ箱（Trash）フォルダにいったん移動して、ごみ箱から Undo を実行します。Mail Server ではごみ箱フォルダからの Undo 機能を利用できないため、必ずこの設定を無効にしてください。

サーバ上のメッセージを検索する（IMAP4 の場合）

IMAP4 クライアントがメッセージを検索するときに、ローカルにダウンロード済みのメッセージから検索するか、又は IMAP4 サーバの検索機能を使用して検索するか

を指定します。

付録 B.3 POP3/IMAP4 クライアント利用時の共通の制限

Integrated Desktop などの Groupmax のクライアントを利用する場合に比べて、POP3/IMAP4 クライアントを利用するには次の制限があります。なお、ここで説明するのは、POP3/IMAP4 クライアントに共通の制限事項です。IMAP4 クライアントには、ここで説明する制限事項以外に、更に注意事項があります。詳細は「付録 B.4 IMAP4 クライアント利用時の注意事項」を参照してください。

組織メール、回覧、電子アドレス帳の機能は使用できません。また、メールの宛先を指定するときにシステム宛先、グループ宛先、及び外部宛先が使用できません。POP3 クライアントを利用する場合は、更に掲示板の機能も使用できません。

メールの宛先に組織を指定できません。

送信したメールは、メールサーバの送信メールボックスに保存されません。このため、送信済みのメールを参照するには、メールを送信する前にローカル PC のハードディスクに保存しておく必要があります。

親展メールのパスワードチェック機能がありません。このため、親展パスワードを入力しなくても、親展メールが開封します。

メールの送信時に宛先を確認する機能がありません。

アドレス管理ドメイン内のユーザ（同報者含む）へメールを送信する場合は、同報者の合計を 256 人以下にしてください。257 人以上を指定した場合は、受信したアドレス管理ドメイン内のユーザに同報者の情報が正しく伝達されません。

アドレス管理ドメイン内のユーザ（同報者含む）へメールを送信する場合は、主題の長さは 80 バイト以下にしてください。80 バイトを超える部分はアドレス管理ドメイン内のユーザに伝達されません。

アドレス管理ドメイン内のユーザへ暗号化したメールを送信する場合、アドレス管理ドメイン内のユーザが暗号を解読できない場合があります。

宛先の属性を Bcc にしてアドレス管理ドメイン内のユーザあてにメールを送信する場合、属性が TO に変更される場合があります。

アドレス管理ドメイン内のユーザ（同報者含む）へメールを送信する場合は、添付ファイル数の合計を 24 個以下にしてください。25 個以上を指定した場合は、受信したアドレス管理ドメイン内のユーザに 24 個目までの添付ファイルの情報しか伝達されません。

付録 B.4 IMAP4 クライアント利用時の注意事項

IMAP4 クライアントを利用する場合、「付録 B.3 POP3/IMAP4 クライアント利用時の共通の制限」に加えて、運用時に次に示す注意事項があります。

(1) フォルダ名称について

掲示板名やユーザが作成するフォルダ名称に、次に示す制限事項があります。

フォルダ名称に次の半角文字が含まれる場合、"?" (ASCII コード 3f) に置換されて表示されます。

"/", "々"

フォルダ名称に半角の空白 (ASCII コード 0x20) を含む場合は、"_" (ASCII コード 5f) に置換されて表示されます。

フォルダ名称に次の漢字が含まれる場合、" " (全角空白, SJIS コード 8140) に置換されて表示されます。

" \ " (SJIS コード 815F), " " (SJIS コード 8161), " ¢ " (SJIS コード 8191), " £ " (SJIS コード 8192), " ¨ " (SJIS コード 81CA) 及び EAA4 以降の SJIS コードの漢字及び外字

フォルダ名称に次の漢字が含まれる場合、" " (SJIS コード 815c) に置換されて表示されます。

" - " (SJIS コード 817C), " ~ " (SJIS コード 8160)

御使用の IMAP4 クライアントによっては、フォルダ名称中に SJIS コードの下 1 バイトが "々" (ASCII コード 5C) を含む文字がある場合、そのフォルダ及びサブフォルダにアクセスできない場合があります。そのような場合、フォルダ名称 (掲示板の場合は掲示板名) を変更してください。

御使用の IMAP4 クライアントがフォルダ名称の半角大文字と半角小文字を同一に扱う場合、IMAP4 クライアントから該当するフォルダ及びサブフォルダにアクセスできない場合があります。そのような場合、フォルダ名称 (掲示板の場合は掲示板名) を変更してください。

御使用の IMAP4 クライアントによっては、フォルダ名称中に "_" (ASCII コード 5f) がある場合、そのフォルダ及びサブフォルダにアクセスできない場合があります。そのような場合、フォルダ名称 (掲示板の場合は掲示板名) を変更してください。

(2) ユーザフォルダに保存されたメッセージについて

IMAP4 クライアントからユーザフォルダを作成できます。ユーザフォルダ使用時は、次に示す注意事項があります。

作成したフォルダにコピーできるメールは、Inbox 及びユーザフォルダのメールだけです。Groupmax で始まるフォルダ、そのサブフォルダ及びローカルフォルダのメールはユーザフォルダにコピーできません。

ユーザフォルダに保存したメッセージは受信メールの一部としてカウントされ、自動削除の削除対象となります。したがって、定期的にメールの自動削除を実行する運用の場合は、ユーザフォルダに保存したメッセージが自動的に削除されることがありますので、注意してください。

他のフォルダで同一メールを未読から既読に変更した場合は、連動して未読から既読に変更されます。

フォルダ間でメールのコピーを実行した場合に、コピー先のフォルダに同一内容のメールがあると上書きされます。ただし、コピー先のフォルダが現在アクセス中の場合は、同一内容のメールは上書きされません。

フォルダの最大値は次のとおりです。

項目	最大値
1 フォルダに保存できるメッセージ数	512
フォルダ数	63
フォルダ名称 (1 階層あたり) の文字数 (すべて半角の場合)	32
フォルダの階層数	3

(3) Groupmax で始まるフォルダについて

Mail Server の IMAP4 機能では、ユーザの受信メール (Inbox) 以外に次の情報にアクセスすることができます。

(a) GroupmaxSentMail

ユーザが Integrated Desktop 又は Groupmax WWW Desktop クライアントを利用して送信したメールをこのフォルダで取得できます。取得だけで削除及びメールのコピーはできません。また、ユーザが IMAP4 クライアントを使用して送信したメッセージの内容をこのフォルダに追加できません。このフォルダのメールは、IMAP4 クライアントからは常に既読の状態で見えます。

(b) GroupmaxBBS

このフォルダのサブフォルダに、掲示板の階層構造及びアクセス権に従ったフォルダがあります。個々のフォルダがそれぞれの掲示板に対応しています。それぞれのフォルダにアクセスすることによって、掲示板の記事を閲覧できます。閲覧だけで記事の削除、掲示、コピーなどはできません。また、掲示板名によっては、一部の文字が別の文字に置換されていたり閲覧できなかつたりする場合があります。その場合、IMAP4 クライアントを利用するために、掲示板名を変更する必要がある場合があります。フォルダ名称についての詳細は、「(1) フォルダ名称について」を参照してください。

(4) フラグ情報について

Mail Server の IMAP4 機能では、サーバ上にメールのフラグ情報を保存できます。フラグ情報を保存できるフォルダは、Inbox 及びユーザフォルダです。送信メールや掲示板フォルダはフラグ情報をサーバ上に保存できません。このため、別の IMAP4 クライアントで送信メールや掲示板のフォルダを閲覧した場合に、フラグ情報が復元されません。

(5) Trash フォルダについて

Mail Server の IMAP4 機能では、削除したメールを Trash フォルダから削除元のフォルダへ戻す Undo 機能を利用できません。このため、Trash フォルダにメッセージを移動すると、その時点でサーバ上からメールが削除されます。

(6) サーバ上での検索機能について

Mail Server の IMAP4 機能では、メール及び掲示板の記事の送信者（検索対象は E-mail アドレス部分だけです）、主題、フラグ情報及び送受信日時を検索できます。

送信者については、Sender: ヘッダフィールドの内容を From: ヘッダフィールドの内容よりも優先して検索します。

(7) Mail Server 停止時にログイン中だった場合について

Mail Server 停止時にログイン中の場合、次に示す情報は、停止時に保存できなかったため、最後にログアウトした時点の状態に戻ります。

ユーザフォルダ

ユーザフォルダ中のメッセージ

フラグ情報

フォルダの購読情報

付録 B.5 POP3 関連メッセージ

POP3 でのログイン時に出力される可能性のあるメッセージを次に示します。

GPE009:Other Client has already logged in.

要因

他のクライアントが同一のユーザ ID でログイン中です。

対処

他のユーザ ID でログインしてください。

GPE012:Incorrect User-ID or password.

要因

ユーザ ID 又はパスワードに誤りがあります。

対処

ユーザ ID 又はパスワードを確認してください。

GPE013:Password expired

要因

パスワードの有効期間が切れています。

対処

Integrated Desktop 又は Groupmax WWW Desktop クライアントでパスワードを変更してください。

GPE014: Your home-server is too old.

要因

ユーザのホームサーバのバージョンが古く、Version2.0 のサーバにログインしようとしています。

対処

サーバをバージョンアップしてください。

GPE016: No such config file [cfgno:cfgno].

要因

指定した環境番号に対応する環境テンプレートがありません。

対処

環境番号を指定しないか、又は別の環境番号を指定してください。

GPE017: Invalid string of config number [string].

要因

環境番号の指定に不正な文字列を使用しています。

対処

環境番号を半角の数字で指定してください。

GFE020: The specified password is the same as the old password.

要因

指定したパスワードが前設定の文字列と同じです。

対処

前設定の文字列と違うパスワードを指定してください。

GFE022: The specified password contains an invalid character.

要因

指定したパスワードに使用できない文字種があります。

対処

指定できる文字種をパスワードに指定してください。

GFE023: The specified password is too short.

要因

指定したパスワードの文字数が少な過ぎます。

対処

システム管理者が許可した文字数以上の文字列を指定してください。

GFE024: The specified password is the same as the user ID

要因

指定したパスワードがユーザ ID と同じ文字列です。

対処

ユーザ ID と違う文字列をパスワードに指定してください。

GFE025: The Specified passwd is too long.

要因

指定したパスワードの文字数が 8 文字を超えています。

対処

パスワードの文字数を 8 文字以内に設定してください。

付録 B.6 IMAP4 関連メッセージ

IMAP4 使用時に出力される可能性のあるメッセージを次に示します。

GIE201:Command failed

要因

ユーザの指定したコマンドの処理中にエラーが発生しました。プロセス間の排他に失敗しているか、又はホームサーバとの通信に失敗しています。

対処

しばらくしてからアクセスしてください。

GIE202:Incorrect User-ID or password.

要因

ユーザ ID 又はパスワードに誤りがあります。

対処

ユーザ ID 又はパスワードを確認してください。

GIE203:Password expired

要因

パスワードの有効期間が切れています。

対処

Integrated Desktop 又は Groupmax WWW Desktop クライアントでパスワードを変更してください。

GIE204:Other Client has already logged in.

要因

他のクライアントが同一のユーザ ID でログイン中です。

対処

他のユーザ ID でログインしてください。

GIE205: Your home-server is too old.

要因

ユーザのホームサーバのバージョンが古く、Version 3 のサーバにログインしようとしています。

対処

サーバをバージョンアップしてください。

GIE206: Do not exist or cannot access mailbox

要因

実際にはないフォルダ，又は他プロセスからロック中のフォルダに対してアクセスしようとした。

対処

フォルダ名称が既に削除されていないか見直してください。実際にあるフォルダの場合は，しばらくしてからアクセスしてください。

GIE207: Already subscribed to mailbox

要因

購読済みのフォルダに対して購読処理を実行しました。

対処

二重に購読しないでください。

GIE208: Not subscribed to mailbox

要因

購読をしていないフォルダに対して購読を取り消しました。

対処

購読していないフォルダに対して購読を取り消さないでください。

GIE213: Can't create this folder

要因

フォルダの作成に失敗しました。

対処

フォルダ名称中には，半角英数字又は漢字を指定してください。又は，フォルダの先頭文字に，次に示す文字以外の文字を指定してください。

"~" 又は "#"

Inbox フォルダ，Trash フォルダ及び Groupmax で始まるフォルダの下にはフォルダを作成しないでください。また，フォルダの個数及び名称が Mail Server で扱える最大値を超えていないか確認してください。最大値については「付録 B.4 IMAP4 クライアント利用時の注意事項」を参照してください。

GIE214: Can't delete this folder

要因

フォルダの削除に失敗しました。

対処

Inbox フォルダ，Trash フォルダ，Groupmax で始まるフォルダ及び Groupmax で始まるフォルダのサブフォルダは削除できません。それら以外のフォルダの場合は，実際にあるフォルダかどうか確認してください。

GIE215: Can't rename this folder

要因

フォルダのリネーム（名称変更）に失敗しました。

対処

Inbox フォルダ, Trash フォルダ, Groupmax で始まるフォルダ及び Groupmax で始まるフォルダのサブフォルダはリネームできません。また, リネーム先のフォルダが既にあるフォルダにもリネームできません。リネーム元のフォルダ名称及びリネーム先のフォルダ名称を確認してください。さらにフォルダの個数及び名称が Mail Server で扱える最大値を超えていないか確認してください。最大値については「付録 B.4 IMAP4 クライアント利用時の注意事項」を参照してください。

GIE216: Can't copy this folder

要因

メッセージのコピーに失敗しました。

対処

Inbox フォルダ及び Groupmax で始まるフォルダにはコピーできません。コピー先のフォルダがコピーできるフォルダ名称かどうか確認してください。

GIE218: Already exists mailbox

要因

既にあるフォルダを作成しようとしたか, 又は既にあるフォルダにリネームしようとした。

対処

作成又はリネームで指定したフォルダ名称を確認してください。

GIE219: Can't change flag

要因

Groupmax で始まるフォルダ及び Groupmax で始まるサブフォルダにあるメッセージのフラグをセットしようとした。

対処

Groupmax で始まるフォルダ及び Groupmax で始まるサブフォルダにあるメッセージのフラグを変更しないでください。

GIE220: Can't obtain folder status

要因

Groupmax で始まるフォルダ及び Groupmax で始まるサブフォルダに対して新着チェックを実行しようとした。

対処

Groupmax で始まるフォルダ及び Groupmax で始まるサブフォルダに対しては新着チェックを実行しないでください。

GIE221: This folder is not empty

要因

メッセージのあるフォルダに対して削除を実行しました。

対処

フォルダを削除する場合は、フォルダ内にあるすべてのメッセージ及びサブフォルダを削除してから実行してください。

GIE504:Unrecognized command

要因

ローカルファイルをサーバフォルダに追加する等、サポートされていない操作を行いました。

対処

対処は不要です。ただし、この操作が表示される操作は控えてください。

GIE508: Incorrect folder name

要因

GroupmaxBBS はメッセージを持たないフォルダですが、このフォルダ直下に対するメッセージの要求が発生しました。

対処

対処は不要です。ただし、このメッセージが表示される操作は控えてください。

付録 C リモート機能の利用

この章では、公衆回線や TCP/IP で接続された LAN 上の端末から Groupmax のメールを利用するためのリモート機能について説明します。

注意

- Windows NT 版のメールサーバでは、「リモート PC/TCP」を設定できないため、TCP/IP で接続された LAN 上の端末から Groupmax のメールを利用できません。
- AIX 版は「リモート PC」、「リモート PC/TCP」機能は使用できません。

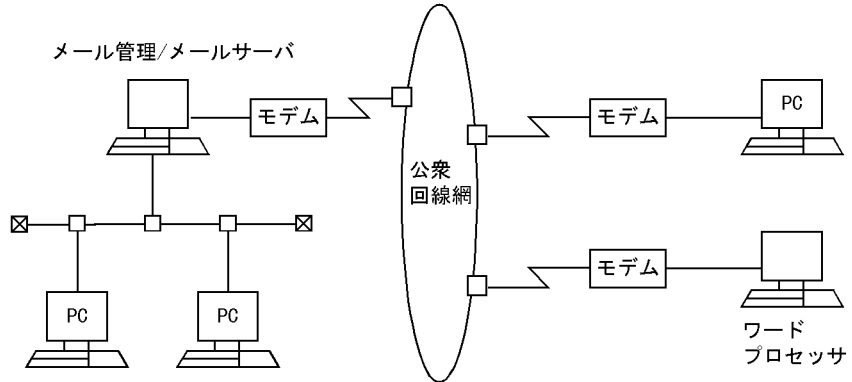
付録 C.1 リモート機能とは

リモート機能は、公衆回線に接続したパソコンなどの端末から Groupmax のメールを利用したり、telnet や ftp を使って TCP/IP で接続された LAN 上の端末から Groupmax のメールを利用したりする機能です。

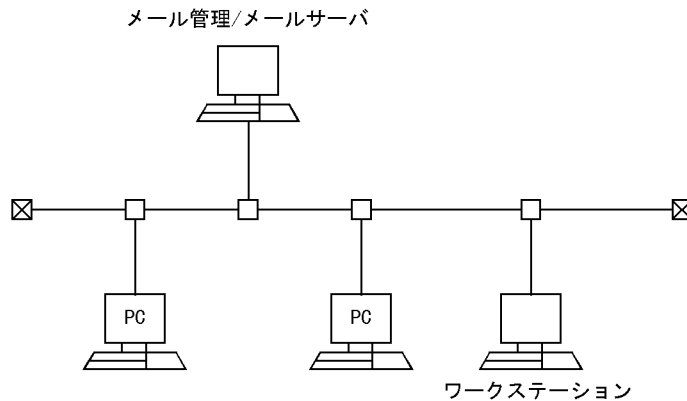
公衆回線を使う場合、Windows を搭載していないパソコンや通信機能を持つワードプロセッサなどをクライアントの端末として利用できます。また、TCP/IP で接続された LAN 上から使う場合、telnet や ftp コマンドを使用できるパソコンやワークステーションをクライアントの端末として利用できます。リモート機能の概念を、図 C-1 に示します。

図 C-1 リモート機能の概念

<公衆回線で利用する>



<TCP/IP接続のLAN上で利用する>



付録 C.2 公衆回線を利用するリモート機能

ここでは、公衆回線を使ってリモート機能を利用する方法について説明します。

(1) セットアップ

リモート接続に必要なハードウェアとソフトウェアのセットアップ方法を、次に説明します。

(a) ハードウェアのセットアップ

ハードウェアをセットアップするためには、クライアントとなる端末とモデムをRS-232-Cケーブルで接続してから、モデムと電話回線（モジュラージャック式）を電話線で接続します。ハードウェアに必要な条件を次に示します。

モデム及び電話線

1,200bps 以上の通信速度に対応するもの（9,600bps 以上の通信速度で、MNP/

V.42bis プロトコル対応のものを推奨します)

外部電源の必要なモデムの場合は、電源コードをコンセントに接続してください。

RS-232-C インタフェースのモデムケーブル

コネクタの形状が、使用する端末に対応したもの

パーソナルコンピュータ又はワードプロセッサ

「(b) ソフトウェアのセットアップ」に示す条件を持つソフトウェアが動作し、

RS-232-C インタフェースを持つもの

(b) ソフトウェアのセットアップ

通信用のソフトウェアに必要な条件を次に示します。

- 無手順、XMODEM 手順 (sum 又は crc) でのファイル送受信機能を持つ
- XON/XOFF でのフロー制御機能を持つ

これらの機能に加えて、テキストの入力に既存のファイルを利用したり、画面に表示した内容をファイルとして保存したりできる機能を持ったプログラムをお勧めします。

ソフトウェア (通信プログラム) は、環境設定時に次の項目の値を設定する必要があります。これらの項目の値は、サーバ側に登録した値と同じ値を設定しなければなりません。事前にシステム管理者に確認してください。

- 回線速度
- 電話番号
- キャラクタ長
- 漢字コード
- パリティ
- ストップビット
- X フロー制御
- エコーバック
- 改行コード (入力)
- 改行コード (出力)

(2) 作業の流れ

(a) リモート機能を利用するときの作業の流れ

公衆回線を使ってリモート機能を利用するときの作業の流れは、次のとおりです。

1. サーバとの回線を接続します。
2. ログインメニューに、ユーザ ID とパスワードの入力、個人又は組織の選択と環境の設定 (表示行数、XMODEM 種別) を入力します。
3. トップメニューから「メール送信」や「メール受信」などの作業項目を選択します。

トップメニュー以降は、選択した項目ごとにサーバからのメッセージに応じながら作業します。選択した項目の作業が終了すると、トップメニューに戻ります。Groupmax の

メールの利用を終了するには、トップメニューの「終了」を選択して、サーバとの回線を切断します。

(b) リモート機能での入力規則

入力に使用できるキーは文字キー、数字キー、[Enter] キー、[Esc] キーです。それ以外のキーは使用できません。

各画面で入力できる文字数は、通常の（リモートでない）場合と同じです。また、各画面でメニュー又はコマンドを選択する場合は、番号を入力して [Enter] キーを押します。

(3) ログインメニュー

サーバとの回線を接続すると、ログインメニューが表示されます。ログインメニューでは、Groupmax のメールのバージョン情報に続いて、ユーザ ID とパスワードを入力するためのメッセージが表示されます。次の操作に従って設定してください。

操作方法

1. ユーザ ID を入力します。
2. パスワードを入力します。
パスワードを設定していない場合は、[Enter] キーだけを押しします。パスワードを 3 回間違えるとエラーメッセージが表示され、自動的に回線が切断されます。
入力したユーザ ID 及びパスワードが正しいことが確認されると次のメッセージが表示されます（選択できる組織がなければ直接 4 の操作に進みます）。

利用する個人・組織を選択して下さい

1. 個人 2. 組織1 3. 組織2 4. 組織3
5. 組織4 E. 終了

:

3. 個人、又は組織 1 ~ 4 のうちのどれか一つを選択します。
組織 1 ~ 4 には、所属している組織、又はアクセスできる組織の略称が表示されます。Groupmax のメールの利用を中止する場合は、E を選択します。
自分あてのメールが届いていれば、次のメッセージが表示されます。

新規メールが届いています

画面に表示する最大行数を入力して下さい（改行のみ：24）

:

4. 端末に表示するメッセージの行数を入力します。
指定できる行数は、0 と 7 ~ 99 です。0 の場合は、本文表示に対するページ制御をしません。また、送信情報と添付ファイル一覧の表示は対象外です。
次のメッセージが表示されます。

XMODEMの種別を指定して下さい

1:SUM(128) 2:CRC(128)
>

5. 使用している通信プログラムの XMODEM 手順の種別を 1 ~ 2 から選択します。
トップメニューが表示されます。

(4) トップメニュー

トップメニューでは、次のメッセージが表示されます。

1:メール送信 2:メール受信 3:送信状況表示
4:ユーティリティ 5:掲示板 6:個人・組織選択
E:終了
>

トップメニューでは次の項目を選択できます。「終了」以外の各項目の作業中に、[Esc] キー又は E を押すとその作業の一つ前のメニューに戻ります。

メール送信

メールを作成して送信できます。本文は直接入力するか、作成したファイルをアップロードします。添付ファイルもアップロードできます。送信オプションについては、次の属性が自動的に設定されます。これらのうち、返信要求、秘密度、優先度の属性は変更できます。その他の属性は変更できません。

- 配信通知 する
- 返信要求 なし
- 受信通知 する
- 秘密度 普通
- 受信者名公開 する
- 優先度 普通
- 遅延配信時刻 なし
- 重要度 普通
- 代行受信許可 許可する

メール受信

受信メールの一覧表示、検索、内容表示、削除、ダウンロード（保存）をします。

送信状況表示

送信メールの一覧表示、詳細表示、検索をします。

ユーティリティ

パスワード、親展パスワードの変更、環境設定（表示行数の設定、XMODEM 種別の指定、宛先オプションの設定）をします。

掲示板

掲示板の一覧表示、記事の一覧表示、記事の内容表示、記事の検索、記事のダウンロード、記事の作成をします。

個人・組織選択

利用するメールボックス（個人メール又は組織メールのどちらか）を選択します。

終了

サーバとの回線を切断し、Groupmax のメールの利用を終わります。

(a) メール送信

トップメニューで 1（メール送信）を選択すると、次の順にメッセージが表示されます。受信メールの返信の場合は、主題を入力するメッセージから表示されます。

宛先を指定して下さい（改行のみ：終了）

⋮

主題を入力して下さい

⋮

本文の作成方法を選択して下さい

1:ラインエディタ 2:アップロード (XMODEM-SUM)

3:アップロード (バイナリ) E:取消

>

宛先の設定

先頭に TO: (又は CC:,BCC:) を入力し、続けてニックネーム又は E-Mail アドレス（完全 O/R 名の指定、簡略して指定、直接指定のどれか）を指定してから [Enter] キーを押します。すべての宛先を指定した後、[Enter] キーを押すと次に進みます。

ニックネームを指定する

TO:P.REMOTE

完全 O/R 名を指定する

TO:/C=JP/A=smtpgw/P=smtpgw/OU1=smtpgw
/D=RFC-822;local_part@domain_part

完全 O/R 名を指定する場合、/D= には必ず「RFC-822;」を指定してください。

簡略して指定する

TO:/D=local_part@domain_part

直接指定する

TO:local_part@domain_part

直接指定は、宛先オプションで YES を選択した場合だけ指定できます。宛先オプションについては、「(d) ユーティリティ」を参照してください。

主題の入力

主題を半角換算で 80 文字以内で入力します。主題の最後で [Enter] キーを押すと次に進みます。

本文の作成

本文の作成方法を選択します。

1（ラインエディタ）を選択した場合

次のメッセージが表示されます。

本文を入力して下さい (/E: 終了)
::

本文を入力し、行の先頭で /E を入力して [Enter] キーを押すと、次に進みます。

2 (アップロード (XMODEM-SUM)) 又は 3 (アップロード (バイナリ)) を選択した場合

次のメッセージが表示されます。

1: アップロード開始 E: 終了
>

1 を選択すると、次のメッセージが表示されて、メールとして送信するファイルのアップロードが開始されます。1 分以内に準備しないとトップメニューに戻ります。

アップロードを開始します。送信ファイルを準備して下さい
終了しました。改行キーを入力して下さい

アップロードが終了したら、[Enter] キーを押して次に進みます。

暗号化した本文を送信したい場合には、3 (アップロード (バイナリ)) でアップロードし、主題を次の形式にしてください。

```
|GID|subject
    GID...Keymate/Multi でのグループ ID
    subject...主題 (任意)
```

送信情報の設定

本文の作成方法までの操作が終了すると、次のような送信情報及び送信メニューが表示されます。

```
+-----送信情報-----+
[宛先] TO:XXXX
      CC:XXXX
      BCC:XXXX
[主題] XXXXXXXXXXXXXXX
[添付ファイル] XXXX.XXX
[送信オプション] 返信要求:なし
                  秘密度   :普通
                  優先度   :普通
+-----+

1:メール送信      2:宛先変更      3:主題変更
4:本文変更      5:送信オプション変更  6:本文照会
7:添付ファイル指定  8:添付ファイル解除  E:終了
>
```

送信情報として、宛先、主題、添付ファイル、送信オプションの内容が表示されます。このとき、送信オプションにはデフォルト値が設定されています。送信情報の内容を確認

認して、送信メニューから作業を選択します。

メール送信

1 を選択した場合、メールが送信されます。宛先エラーなどが発生した場合は、送信が中止されてエラーメッセージが表示されます。メールの送信が終了すると、トップメニューに戻ります。ただし、受信メールの返信の場合は、受信メール一覧画面に戻ります。

宛先変更

2 を選択した場合、宛先を指定し直すためのメッセージが表示されます。宛先を指定し直して、行の先頭で [Enter] キーを押すと、送信のメニューに戻ります。

主題変更

3 を選択した場合、主題を入力し直すためのメッセージが表示されます。主題の最後で [Enter] キーを押すと送信のメニューに戻ります。

本文変更

4 を選択した場合、本文を作成し直すためのメッセージが表示されます。作成済みの本文の内容は修正できません。最初から作成し直すことになります。

送信オプション変更

5 を選択した場合、返信要求について設定を変更できます。オプションを指定し終わると、送信のメニューに戻ります。

返信要求 なし (1:あり 2:なし 3:宛先毎指定)
>

ここで 3 を選択すると、宛先ごとに返信要求を設定するメッセージが表示されます。メッセージに従って設定してください。

本文照会

6 を選択した場合、本文の内容が表示されます。[Enter] キーを押すと次のページが、P を入力すると前のページが表示されます。

添付ファイル指定

7 を選択した場合、本文の作成方法を選択する画面に戻ります。本文の場合と同じ要領でファイルをアップロードすることで、添付ファイルとして指定できます。アップロードが終了して、[Enter] キーを押すと、送信のメニューに戻ります。1 分以内にアップロードするファイルを準備しないと、このメニューに戻るので注意してください。

添付ファイル解除

8 を選択した場合、解除する添付ファイルの番号を指定するためのメッセージが表示されます。指定し終わると、送信のメニューに戻ります。

終了

E を選択した場合、トップメニューに戻ります。ただし、受信メールの返信の場合

は、受信メール一覧画面に戻ります。

(b) メール受信

トップメニューで2(メール受信)を選択すると、次のような受信メール一覧画面及びメニューが表示されます。

```

<受信メール一覧>
NO----ID-----送信者----受信日----主題-----属性--状態-
01  XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX YYMMDD XXXXXXXXXXXX 急親返 添既
02  XXXXXXXX XXXXXX      YYMMDD XXXXXX      遅返 未
03  XXXXXXXX XXXXXXXX      YYMMDD XXXXXXXX      親返 添未
04  XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX YYMMDD XXXXXXXXXXXX 親 既
[0:表示 N:次ページ P:前ページ D:削除 G:ダウンロード S:検索 E:終了]
[コマンド&NO.]を選択して下さい
>

```

受信したメールが、最新のものから一覧で表示されます。対象となるメールのNO.を入力してください。指定したメールが親展メールの場合、親展パスワードを問合わせるメッセージが表示されます。「終了」以外の各作業中にEを押すと受信メール一覧に戻ります。複数メールを指定した場合にEを押すと、次のメールの処理をします。受信メール一覧に戻る場合は[Esc]キーを押してください。

複数メールの指定

O(表示),D(削除)の場合、複数のメールを指定できます。複数のメールの番号を,(コンマ)で区切って指定します。番号が続いている場合は,1-3のように範囲を指定します。

(例)

- NO.01, 03 及び 05 の受信メールを削除する場合...D1, 3, 5
- NO.01 から 03 までの受信メールを表示する場合...O1 - 3

属性, 状態の内容

属性には、受信したメールに指定されたオプション(急:至急,遅:遅延配信,親:親展,返:返信要求)が、表示されます。状態には、メールの状態(添:添付ファイルあり,未:未読,既:既読)が表示されます。

表示

On(nはメールのNO.)を入力した場合、指定したメールの内容が表示され、次のメニューが表示されます。

```

[改行のみ:次ページ P:前ページ D:削除 G:ダウンロード R:返信
E:終了]
>

```

- [Enter]キーだけを押すと次のページが、Pを選択すると前のページが表示されます。
- Dを選択すると、表示しているメールを削除できます。

- G を選択すると、表示しているメールをダウンロードできます。
- R を選択すると、表示しているメールの返事を出せます。返信メールの作成は、メール送信の場合と同じです。「(a) メール送信」を参照してください。

次ページ，前ページ

N を選択した場合、一度に表示できなかった一覧の次のページが表示されます。P を選択した場合、一度に表示できなかった一覧の前のページが表示されます。

削除

Dn (n はメールの NO.) を入力した場合、指定したメールの主題、受信日、送信者が表示された後、次のメニューが表示されます。

1:削除 E:終了

>

1 を選択すると、メールが削除されます。

ダウンロード

Gn (n はメールの NO.) を入力した場合、次のメニューが表示されます。

ダウンロード選択

1:本文・添付とも 2:本文のみ 3:添付のみ E:終了

>

1, 2 又は 3 を選択すると、次のメニューが表示されます。

1:ダウンロード開始 E:終了

>

1 を選択すると、使用している通信プログラムからのメッセージが表示されます。通信プログラムのメッセージに従って、メールをダウンロードしてください。1 分以内にダウンロードの準備をしないと、受信メール一覧画面に戻るので注意してください。

ダウンロードが終了したら、[Enter] キーを押してください。受信メール一覧画面に戻ります。

注意

ダウンロード選択メニューで 1 (本文・添付とも) を選択しているときに、「ダウンロードの開始又は終了」で終了を選択すると、添付ファイルのダウンロードメニューが表示されます。

検索

S を選択した場合、次のメニューが表示されます。

検索条件選択

1:送信者 2:受信日 3:主題 4:未読 E:終了
>

- 1, 2 又は 3 を選択すると、検索条件を問い合わせるメッセージが表示されます。送信者の場合、文字列が完全に一致するものが検索されます。受信日の場合、YYMMDD (YY:西暦の下2けた, MM:月, DD:日)の形式で指定します。期間を指定する場合は、YYMMDD-YYMMDDで指定します。YYMMDD・を指定すると、指定日から当日までを対象とします。主題の場合、文字列の一部が一致するものが検索されます。ある1日のメールを検索する場合は、範囲指定で期間に同じ日付を指定します。
- 4 を選択すると、未読のメールが検索されます。

(c) 送信状況表示

トップメニューで3(送信状況表示)を選択すると、次のような送信メール一覧及びメニューが表示されます。

```
<送信メール一覧>
NO--- --ID--- --送信日-- --主題----- --属性--- --状態-
01  XXXXXXXX  YYMMDD  XXXXXXXXXX  遅親    遅
02  XXXXXXXX  YYMMDD  XXXXXX      急
03  XXXXXXXX  YYMMDD  XXXXXXXXXX  不
04  XXXXXXXX  YYMMDD  XXXXXXXXXX  親      既

[0:詳細 N:次ページ P:前ページ S:検索 E:終了]
[コマンド&NO.]を選択して下さい
>
```

送信したメールが、最新のものから一覧で表示されます。作業及び対象となるメールのNO.を入力してください。「終了」以外の各作業中にEを押すと送信メール一覧に戻ります。複数メールを指定した場合にEを押すと、次のメールの処理をします。送信メール一覧に戻る場合は[Esc]キーを押してください。

複数メールの指定

O(詳細)の場合、複数のメールを指定できます。複数のメールの番号を,(コンマ)で区切って指定します。番号が続いている場合は、1-3のように範囲を指定します。

(例)

- NO.01, 03 及び 05 の送信メールの詳細を表示する場合...O1, 3, 5
- NO.01 から 03 までの送信メールの詳細を表示する場合...O1 - 3

属性, 状態の内容

属性には、送信したメールに指定されたオプション(急:至急, 親:親展)が表示されます。状態には、メールの送信状況(不:不達, 遅:遅延配信)が表示されず。

詳細

On (n はメールの NO.) を入力した場合、指定したメールの詳細が表示された後、次のメニューが表示されます。

[改行のみ:次メール P:前ページ E:終了]

>

- [Enter] キーだけを押すと、次のページが表示されます。
- P を選択すると、前のページが表示されます。

次ページ, 前ページ

N を選択した場合、一度に表示できなかった一覧の次のページが表示されます。P を選択した場合、一度に表示できなかった一覧の前のページが表示されます。

検索

S を選択した場合、次のメニューが表示されます。

検索条件選択

1:宛先 2:送信日 3:主題 4:不達 E:終了

>

- 1, 2 又は 3 を選択すると、検索条件を問い合わせるメッセージが表示されます。宛先の場合、文字列が完全に一致するものが検索されます。送信日の場合、YYMMDD (YY:西暦の下2けた, MM:月, DD:日) の形式で指定します。期間を指定する場合は、YYMMDD-YYMMDD で指定します。YYMMDD- を指定すると、指定日から当日までを対象とします。主題の場合、文字列の一部が一致するものが検索されます。ある1日のメールを検索する場合は、範囲指定で期間に同じ日付を指定します。
- 4 を選択すると、不達のメールが検索されます。

(d) ユーティリティ

トップメニューで4(ユーティリティ)を選択すると、次のメニューが表示されます。

1:パスワード変更 2:親展パスワード変更 3:環境設定

4:宛先オプション E:終了

>

- 1(又は2)を選択すると、現在のパスワード(又は現在の親展パスワード)と、新規のパスワード(又は新規の親展パスワード)を問い合わせるメッセージが表示されます。パスワードの入力後、再度、新規のパスワード(又は新規の親展パスワード)を問い合わせるメッセージが表示されます。入力したパスワード(又は入力した親展パスワード)は、画面上では*で表示されます。
- 現在のパスワード(親展パスワード)が不正の場合や新規のパスワードが1回目と2回目で異なる場合、ユーティリティのメニューに戻ります。
- パスワードの変更は、トップメニューの「個人・組織選択」で個人を選択してから実行してください。

- 3 を選択すると、表示行数を問い合わせるメッセージと XMODEM の種別を問い合わせるメッセージが表示されます。設定方法については、「(3) ログインメニュー」を参照してください。
- 4 を選択すると、@ を含む宛先を E-Mail アドレスと認識するかを問い合わせるメッセージが表示されます。YES を選択すると、宛先の文字列の中に @ が含まれているものは E-Mail アドレスとして扱います。NO を選択すると通常のニックネームを宛先と認識します。

(e) 掲示板

トップメニューで 5 (掲示板) を選択すると、掲示板一覧画面及びメニューが表示されま
す。

```
<掲示板一覧>
01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX          02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
03 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
[0:記事一覧 U:上位掲示板 D:下位掲示板 B:記事作成 N:次ページ
 P:前ページ E:終了]
[コマンド&NO.]を選択して下さい
>
```

作業及び対象となる掲示板の NO. を入力してください。「終了」以外の各作業中に E を
押すと掲示板一覧に戻ります。

- NO.01 の掲示板の記事を一覧表示する場合...O1
- NO.03 の掲示板の下位掲示板を表示する場合...D3

記事一覧

On (n は掲示板 NO.) を入力した場合、掲示板内の記事一覧画面とメニューが表示され
ます。

```
<記事一覧>
NO-- --記事名----- 掲示日- ---- 掲示者---- -有効期限-- -状態
01 XXXXXXXXXXXXXXXX  YYMMDD  XXXXXXXXXXXXX  YYMMDD  未
02 XXXXXXXXXXXXXXXX  YYMMDD  XXXXXXXXX    YYMMDD
03 XXXXXXXXXXXX      YYMMDD  XXXXXXXXXXXXX  YYMMDD  既
[0:表示 N:次ページ P:前ページ B:記事作成 S:検索
 G:ダウンロード E:終了]
[コマンド&NO.]を選択して下さい
>
```

作業及び対象となる記事の No. を入力してください。

On (n は記事 NO.) を選択した場合

選択した記事の記事名、添付ファイルの有無、及び記事の内容を表示できます。表
示した記事の操作方法については、「(b) メール受信」を参照してください。ただし、
掲示板の記事は削除できません。

N 又は **P** を選択した場合

N を選択した場合は一覧の次のページが、**P** を選択した場合は一覧の前のページが表示されます。

B を選択した場合

記事作成の画面が表示されます。記事の作成方法はメールの送信方法と同じです。記事の作成方法については、「(a) メール送信」を参照してください。ただし、記事作成では宛先の指定は不要です。

S を選択した場合

記事を検索できます。次のメニューから検索条件を選択してください。

検索条件選択

1: 揭示者 2: 揭示日 3: 記事名 4: 未読 E: 終了

>

揭示日を選択した場合、日付を YYMMDD (YY: 西暦の下 2 けた, MM: 月, DD: 日) の形式で指定します。検索期間を指定する場合、YYMMDD-YYMMDD の形式で指定します。YYMMDD・と指定した場合、指定日から当日までが検索期間となります。ある 1 日の記事を検索する場合は、範囲指定で期間に同じ日付を指定します。

Gn (n は記事 NO.) を選択した場合

選択した記事をダウンロードできます。ダウンロードの方法については、「(b) メール受信」を参照してください。

上位掲示板及び下位掲示板

U を入力した場合、現在の掲示板の上にある掲示板が一覧表示されます。

Dn (n は掲示板 NO.) を入力した場合、選択した掲示板の下にある掲示板が一覧表示されます。

次ページ、前ページ

N を選択した場合、一度に表示できなかった一覧の次のページが表示されます。**P** を選択した場合、一度に表示できなかった一覧の前のページが表示されます。

(f) 個人・組織選択

トップメニューで 6 (個人・組織選択) を選択すると、利用するメールボックス (個人メール又は組織メールのどれか) を選択できます。

付録 C.3 LAN 上でのリモート機能

前の節で説明した Groupmax のメールのリモート機能は、TCP/IP で接続された LAN 上のマシンをクライアントとして利用できます。この場合、telnet や ftp コマンドを使用できるパソコンやワークステーションを利用します。ここでは、LAN 上での利用方法について説明します。ただし、Windows NT 版のメールサーバには、「リモート PC/TCP」を

設定できないため、Windows NT 版のメールサーバではこの機能は利用できません。

AIX 版のメールサーバは、「リモート PC/TCP」を使用できません。

(1) セットアップ

TCP/IP で接続された LAN 上のクライアントからリモート機能を利用する場合、サーバ及びクライアント側で、次の情報をあらかじめ設定しておく必要があります。

サーバ側

/etc/services ファイルに使用するサービス名とそのポート番号を追加します。

(例)

```
tcp_demon 9053/tcp
```

クライアント側

次の三つのうちから一つを選択して、サーバと接続します。

- "telnet ホスト名 ポート番号" を指定する
- telnet コマンド内のプロンプトで、"open ホスト名 ポート番号" と指定する
- クライアントの環境設定を変更し、telnet のポート番号をリモート機能で使用するポート番号にする（サーバ側で上記の例のように設定した場合は、クライアント側でもポート番号に 9053 を指定します。ただし、アップロード及びダウンロードを使用する場合は、FTP デーモンを起動する必要があります。）

注意

クライアントとサーバの間の通信手順は、telnet の仕様に依存します。また、アップロードやダウンロードの通信手順については、ftp コマンドの仕様に依存します。

(2) 作業の流れ

LAN 上のクライアントからリモート機能を利用するときの作業の流れは、次のとおりです。

1. サーバとの回線を接続します。
2. ログインメニューに、ユーザ ID とパスワードの入力、個人又は組織の選択と表示行数の設定を入力します。
3. トップメニューから「メール送信」や「メール受信」などの作業項目を選択します。

メニューの操作方法は、メール送信とメール受信の一部の機能を除いて、公衆回線を利用するリモート機能での操作方法と同じです。各メニューでの操作方法は、「付録 C.2 公衆回線を利用するリモート機能」を参照してください。

次に、メール送信とメール受信で、公衆回線を利用するときと異なる操作について説明します。

(a) メール送信での操作

LAN 上のクライアントを利用したメール送信では、アップロードして本文を作成する方法が、公衆回線を利用したリモート機能と異なります。本文の作成方法で「2: アップロード」を選択した場合、次のように表示されます。

```
本文の作成方法を選択して下さい
1:ラインエディタ  2:アップロード  E:取消
>2

1:アップロード開始  E:終了
>
```

1 を選択すると、次のメッセージが表示されて、送信するファイルのアップロードが開始されます。

```
アップロードを開始します。送信ファイルを準備して下さい
アップロードするファイル名を指定して下さい
>filename
端末側ユーザIDを入力して下さい
>userID
端末側パスワードを入力して下さい
>password
終了しました。改行キーを入力して下さい
```

アップロードが終了したら [Enter] キーを押してください。送信のメニューに進みません。

(b) メール受信での操作

LAN を利用したメール受信では、ダウンロードする方法が、公衆回線を利用したリモート機能と異なります。ダウンロード選択で、1, 2 又は 3 を選択した場合、次のように表示されます。

```
ダウンロード選択
1:本文・添付とも  2:本文のみ  3:添付のみ  E:終了
>1,2又は3

端末側ユーザIDを入力して下さい
>userID
端末側パスワードを入力して下さい
>password
1:ダウンロード開始  E:終了
>
```

1 を選択すると、次のメッセージが表示されてファイルのダウンロードが開始されます。

```
ダウンロードを開始します。格納ファイルを準備して下さい
ダウンロードするファイル名を指定して下さい
>filename
終了しました。改行キーを入力して下さい
```

ダウンロードが終了したら [Enter] キーを押してください。受信メール一覧画面に戻ります。

注意

ダウンロード選択メニューで1(本文・添付とも)を選択しているときに、「ダウンロードの開始又は終了」で終了を選択すると、添付ファイルのダウンロードメニューが表示されます。

(c) 一括ダウンロードでの操作

LAN を利用した環境では送信メール、受信メールを一括してダウンロードする方法が公衆回線を利用したりリモート機能と異なります。トップメニューで4(ユーティリティ)を選択すると次のメニューが表示されます。

```
1:パスワード変更  2:親展パスワード変更  3:環境設定
4:宛先オプション  5:一括ダウンロード
E:終了
>
```

- 1 ~ 4 (E) を選択した場合は公衆回線を利用したりリモート機能と同様です。
- 5 と選択した場合、次のように表示されます。

端末側ユーザIDを入力して下さい

```
>userID
```

端末側パスワードを入力して下さい

```
>password
```

```
1:送信メール  2:受信メール  3:送受信メール
```

```
E:終了
```

```
>
```

- 選択したメールがダウンロードされます。

送受信メール保存年月指定(指定形式:yyymm)

```
:yyymm
```

yyyy年mm月分の送受信メールを保存します

```
1:実行  E:終了
```

```
>
```

- 1 を選択すると以下のメッセージが表示されダウンロードが開始されます。

送信メール nn 通の保存を開始します

送信メール 1 「主題 1」

送信メール 2 「主題 2」

送信メール 3 「主題 3」

送信メール 4 「主題 4」

送信メール 5 「主題 5」

メール保存中・・・(ESCにて中断)

送信メールの保存は正常終了しました

- 送信メール，受信メールとも同様です。
- メールは 5 通ずつダウンロードします。

注意

結果はカレントディレクトリ /grpmail/backup 下に年月，送受信メール別にダウンロードします。

付録 D 運転席メールの使用

システム管理者は、運転席からメールを受信又は送信できます。この節では、運転席メールの操作方法について説明します。

なお、運転席でメールを操作するためには、ユーザ ID を「4.1.1 システム管理者のユーザアカウントの登録」で登録したユーザ名、タイプを「アドレスユーザ」、メール属性を「あり」のメールユーザをマスタ管理サーバに登録しておく必要があります。ユーザ情報の設定については、「9.4 ユーザ情報の設定」を参照してください。運転席では、このメールユーザでメールを送信又は受信します。このメールユーザを運転席メールユーザと呼びます。

また、マスタ管理サーバのサーバが起動しているときだけ使用できます。

付録 D.1 運転席メールの受信

システム管理者は、運転席メールのユーザが受信したメールを運転席上で参照することができます。ここでは、運転席での受信メールの操作方法について説明します。

運転席メールユーザの宛先（ニックネーム）をユーザに公開すれば、ユーザからのトラブルの問い合わせをメールで受信することができます。システム管理者は、クライアントだけでなく、運転席で受信メールを確認できます。

(1) 受信メールの一覧表示

受信一覧ウィンドウで、受信メールの一覧を表示します。システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [システム席メール (M)] を選択します。次に、[システム席メール (M)] から [メール受信 (R)] を選択します。



一覧表示エリア

最新 50 件までの受信メールの状態，送信者，受信日時，主題，及び種類が表示されます。

状態

「未読」又は「既読」が表示されます。

送信者

送信者のニックネームが表示されます。

受信日時

「YYYY/MM/DD hh:mm」(YYYY：年を西暦 4 けた，MM：月を 2 けた，DD：日を 2 けた，hh：時を 2 けた，mm：分を 2 けた) の形式で表示されます。

主題

受信メールの主題が表示されます。

メールの種類

「親展」「重要」「至急」「返信要求有り」があります。それぞれ「親」「重」「急」「返」で示されます。

[内容表示] ボタン

メールの内容を表示します。

[削除] ボタン

メールを削除します。

[最新一覧] ボタン

最新のメール 50 件を日付の新しい順に表示します。

[未読一覧] ボタン

未読のメール 50 件を日付の新しい順に表示します。

[検索] ボタン

検索項目と一致するメールを検索します。

[] ボタン

前方向にメールを 50 件再検索をし、日付の新しい順に表示します。

[] ボタン

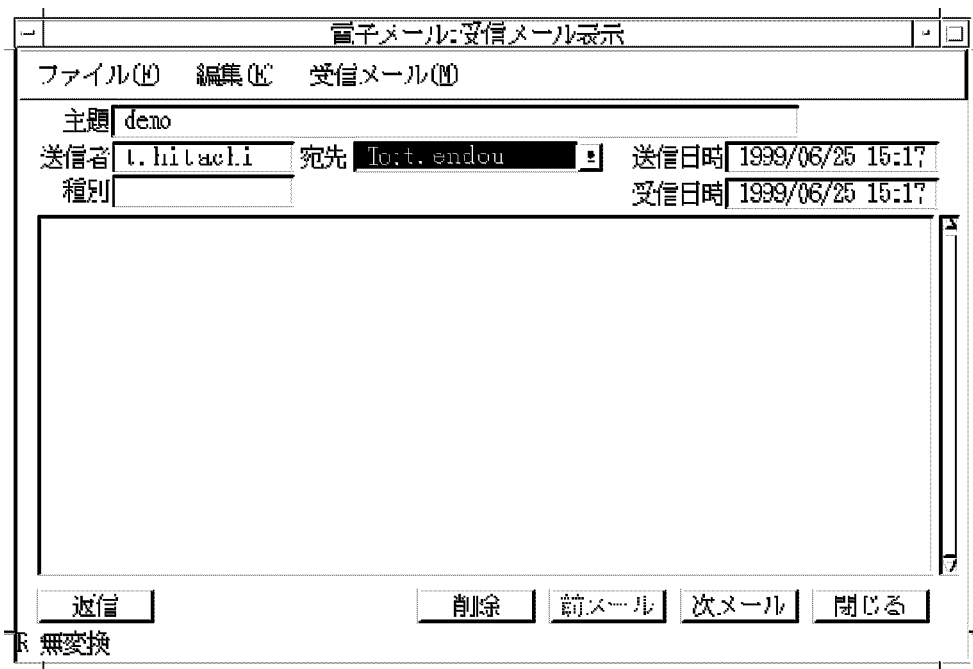
後ろ方向にメールを 50 件再検索をし、日付の新しい順に表示します。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

(2) 受信メールの内容表示

受信メール表示ウィンドウで、受信メールの内容を表示します。受信一覧ウィンドウからメールを指定し、[内容表示] ボタンを選択します。なお、マウスポインタでメールを指定した後、マウスの左ボタンをダブルクリックするか、[Enter] を押しても、受信メール表示ウィンドウは開きます。



メールヘッダエリア

主題，送信者，宛先，種別，送信日時，受信日時が表示されます。宛先は To，写し宛先は Cc，秘密宛先は Bcc の後に表示されます。

メール本文表示エリア

メールの本文が表示されます。

[返信] ボタン

返信メールを作成する場合，送信メール作成ウィンドウが開きます。詳細は「付録 D.2 運転席メールの送信」の「(7) 返信メールの作成」を参照してください。

[削除] ボタン

「指定したメールを削除してよろしいですが？」というメッセージが表示されます。
[はい] ボタンを選択すると，表示されたメールを削除します。

[前メール] ボタン

前のメールを表示します。

[次メール] ボタン

次のメールを表示します。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

(3) 受信メールの削除

受信一覧ウィンドウから削除したいメールを指定し，[削除] ボタンを選択します。「指定したメールを削除してよろしいですか？」というメッセージが表示されます。[はい] ボタンを選択すると，指定したメールが受信メール一覧から削除されます。

(4) 受信メールの検索

メールを受信メールリストから検索します。受信一覧ウィンドウから [検索] ボタンを選択し，受信メール検索ダイアログボックスを開きます。

受信メール検索	
検索期間	1999 年 6 月 25 日 ~ 1999 年 6 月 25 日
送信者	<input type="text"/>
主題の一部	<input type="text"/>
<input type="button" value="検索"/>	<input type="button" value="キャンセル"/>
default (nihongo disabled)	

1. 検索期間，送信者，主題の一部を指定します。

検索期間

メールが受信された期間を必ず指定します。指定された検索開始日の 0 時 0 分から検索終了日の 23 時 59 分までが検索の対象となります。検索開始日と検索終了日には，あらかじめ，検索当日の日付が設定されています。年は西暦 4 けたで指定してください。

送信者

送信者のニックネームを指定します。

主題の一部

主題に含まれる文字列を指定します。

2. [検索] ボタンを選択します。

すべての検索項目に一致したメールが，日付の新しい順に 50 件まで表示されます。

付録 D.2 運転席メールの送信

システム管理者は，運転席から運転席メールユーザが送信者となるメールを送信できます。ここでは，運転席での送信メールの操作方法について説明します。

(1) 送信メールの一覧表示

送信メールの一覧は，送信一覧ウィンドウで表示します。システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [システム席メール (M)] を選択します。次に，[システム席メール (M)] から [送信一覧 (L)] を選択します。



一覧表示エリア

最新 50 件までの送信メールの状態，ID，送信日時，主題が表示されます。

状態

「不達」又は「-」が表示されます。指定した宛先の中で一つでも配信状態エラー，又は受信状態エラーがあると，状態に「不達」が表示されます。

ID

送信メールのメール ID が表示されます。メールシステムで管理する ID です。送信時に自動的に付けられます。

送信日時

「YYYY/MM/DD hh:mm」(YYYY：年を西暦 4 けた，MM：月を 2 けた，DD：日を 2 けた，hh：時を 2 けた，mm：分を 2 けた) の形式で表示されます。

主題

送信メールの主題が表示されます。

[取出] ボタン

送信メールを取り込んで，送信メール作成ウィンドウが開きます。

[状態表示] ボタン

送信メールステータスダイアログボックスが開きます。

[削除] ボタン

メールを削除します。

[最新一覧] ボタン

最新のメール 50 件を日付の新しい順に表示します。

[不達一覧] ボタン

不達状態のメール 50 件を日付の新しい順に表示します。

[検索] ボタン

送信メール検索ダイアログボックスが開きます。

[] ボタン

前方向にメールを 50 件再検索し、日付の新しい順に表示します。

[] ボタン

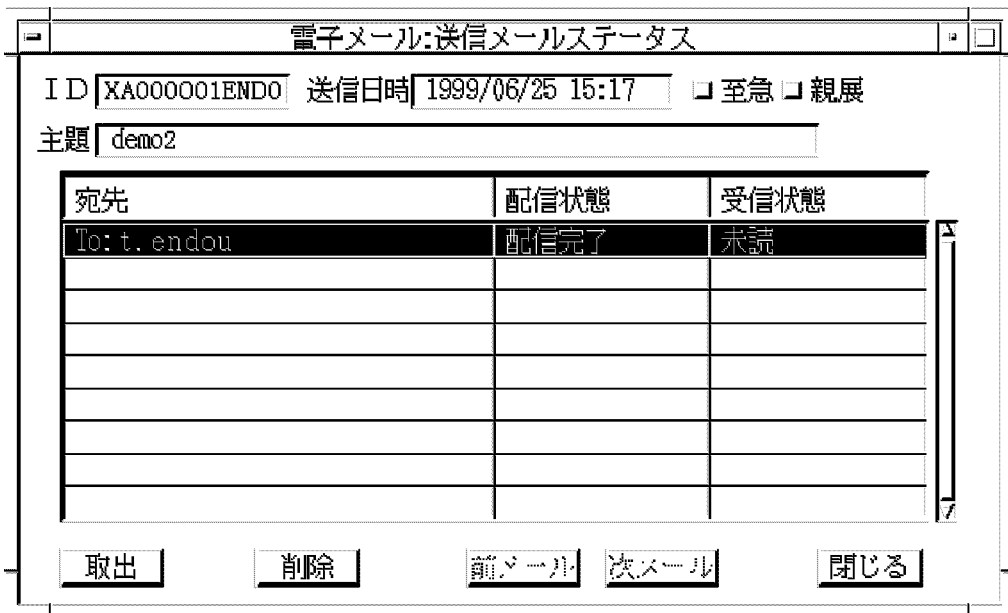
後ろ方向にメールを 50 件再検索し、日付の新しい順に表示します。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

(2) 送信メールの状態表示

送信メールステータスダイアログボックスでは、送信したメールの宛先ごとに配信状態、及び受信状態を表示できます。送信一覧ウィンドウからメールを指定し、[状態表示] ボタンを選択してください。



ステータス表示リスト

宛先、配信状態、及び受信状態が表示されます。

[取出] ボタン

送信メールを取り込んで、送信メール作成ウィンドウを開きます。

[削除] ボタン

メールを削除します。

[前メール] ボタン

前のメールを表示します。

[次メール] ボタン

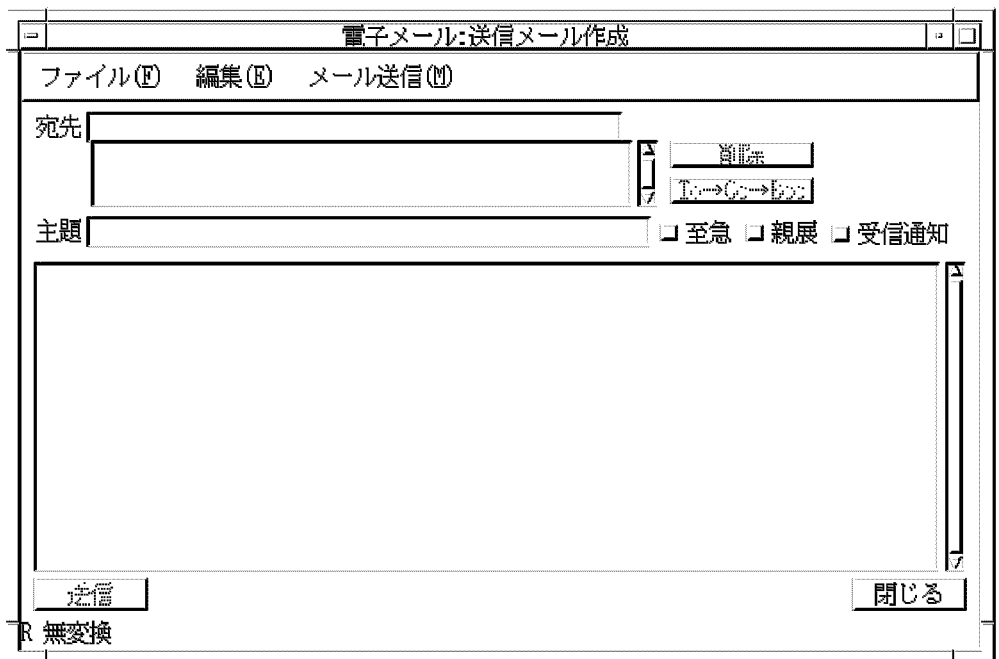
次のメールを表示します。

[閉じる] ボタン

ダイアログボックスを閉じます。

(3) 送信メールの作成

送信メール作成ウィンドウでメールを作成します。システム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [システム席メール (M)] を選択します。次に、[システム席メール (M)] から [メール送信 (S)] を選択します。



メールは、ヘッダと本文で構成されます。

(a) ヘッダ

宛先

宛先を入力し [Enter] を押すと、宛先表示エリアに表示されます。宛先の先頭には、To が付きます。

主題

メール本文の主題を入力します。

チェックボタン

送信オプションとして、至急、親展、受信通知が指定できます。そのほかのオプションには、デフォルトで次のように設定されています。

返信要求 「不要」
 配信通知 「必要」
 代行受信 「許可しない」
 重要度 「重要」

[To Cc Bcc] ボタン

宛先表示エリアで、入力した先を写し宛先、又は秘密宛先に指定する場合に使用します。写し宛先は Cc、秘密宛先は Bcc を先頭に付けます。To から Cc、Cc から Bcc、Bcc から To へ変換します。

[削除] ボタン

宛先表示エリアで指定した宛先を削除します。

[送信] ボタン

メールを送信します。

(b) 本文

本文の作成には ASCII 文字及び漢字が使えます。編集キーを使ってテキスト編集もできます。編集キーは次のとおりです。

キー	機能
[Enter]	改行します。
[Delete]	カーソルのすぐ後ろの 1 文字を削除します。
[Back Space]	カーソルのすぐ前の 1 文字を削除します。
[]	カーソルを 1 文字左に移動します。
[]	カーソルを 1 文字右に移動します。
[]	カーソルを 1 文字上に移動します。
[]	カーソルを 1 文字下に移動します。
[シフト]+[]	領域を選択します。
[シフト]+[]	領域を選択します。
[シフト]+[]	領域を選択します。
[シフト]+[]	領域を選択します。

キー	機能
[コントロール]+[C]	選択した領域の内容をコピーします。
[コントロール]+[X]	選択した領域の内容を切り取ります。
[コントロール]+[V]	選択した領域の内容を貼り付けます。

[送信] ボタンを選択すると、作成したメールが送信されます。メールがシステムに正常に受け付けられたときは、受付番号がダイアログボックスに表示されます。受付エラーの場合、エラーダイアログボックスが開き、エラーの詳細が表示されます。

(4) 送信メールの再送

一度送信したメールを再送します。送信メールは、送信一覧ウィンドウ、及び送信メールステータスダイアログボックスから再送できます。再送したいメールを指定し、[取出] ボタンを選択してください。送信メール作成ウィンドウが開き、宛先、主題、内容が表示されます。

(5) 送信メールの削除

送信メールは、送信一覧ウィンドウ、又は送信メールステータスダイアログボックスから削除できます。まず、どちらかのウィンドウ、又はダイアログボックスを開いてください。

1. 削除したいメールを指定します。
2. [削除] ボタンを選択します。
「MID (x x x x x) の送信メールを削除してよろしいですか? 」というメッセージが表示されます。[はい] ボタンを選択すると、指定したメールが送信メール一覧から削除されます。

(6) 送信メールの検索

メールを送信メールリストから検索します。送信一覧ウィンドウから [検索] ボタンを選択して、送信メール検索ダイアログボックスを開きます。

送信メール検索	
検索期間	1999 年 6 月 25 日 ~ 1999 年 6 月 25 日
受信者	<input type="text"/>
主題の一部	<input type="text"/>
<input type="button" value="検索"/>	<input type="button" value="キャンセル"/>
default (nihongo disabled)	

1. 検索期間，受信者，主題の一部を指定します。

検索期間

メールが送信された期間を必ず指定します。指定された検索開始日の 0 時 0 分から検索終了日の 23 時 59 分までが検索の対象となります。検索開始日と検索終了日には，あらかじめ，検索当日の日付が設定されています。年は西暦 4 けたで指定してください。

受信者

受信者のニックネームを指定します。

主題の一部

主題に含まれる文字列を指定します。

2. [検索] ボタンを選択します。

すべての検索項目に一致したメールが，日付の新しい順に 50 件まで表示されます。

(7) 返信メールの作成

受信メール表示ウィンドウから [返信] ボタンを選択すると，送信メール作成ウィンドウが開きます。宛先には，発信者が入ります。写し宛先には同報者と運転席メールユーザ自身が入ります。また，主題には「Re:」の後ろに受信メールの主題が複写されます。本文には，受信メールの本文が取り込まれます。ただし，行の先頭には「>」が付きます。

これを編集して [送信] ボタンを選択すると返信メールを送信します。

付録 E メール稼働中バックアップ

メール稼働中バックアップは、Mail Server 固有のバックアップ方式で、ユーザが Mail Server の一部の機能を利用できる状態でバックアップを取得できます。

ただし、通常の運用ではメール稼働中バックアップではなく、Groupmax 全体の稼働中バックアップをご使用ください。

メール稼働中バックアップ（以降、稼働中バックアップと略します）用のコマンド（バックアップ取得コマンド）を使用して、指定した場所にバックアップデータを出力します。

バックアップデータは必要ファイルを単純にコピーしたものでなく、バックアップ形式になっています。そのデータはリストア用のコマンド（バックアップ回復コマンド）でだけリストアできます。

付録 E.1 バックアップ

稼働中バックアップは、Address Server の認証、Mail Server のユーザのメール操作及び掲示板の記事操作ができる状態で実行します。そのため、稼働中バックアップ中でもユーザがログオンして、メールの送受信や掲示板の記事参照などできます。

個人メール、組織メール及び掲示板の記事をバックアップします。それ以外のデータはバックアップしません。

データを回復するためには、バックアップで取得したデータと、稼働中バックアップで取得したデータの両方が必要になります。

(1) バックアップ取得の注意事項

稼働中バックアップでは、Address Server 及び Mail Server のデータの一部だけがバックアップされます。稼働中バックアップで取得されるデータを次に示します。

分類	取得されるデータ
個人	送受信メール、メール未既読情報、掲示板記事の未既読情報、代行受信者指定
組織	送受信メール、保留メール、メール未既読情報、掲示板記事の未既読情報、代行受信者指定
掲示板	掲示板の記事（バックアップデータの格納先が前回の稼働中バックアップの格納先と同じ場合は、変更があった記事だけ）

稼働中バックアップでは、次のデータは取得されません。

分類	取得されないデータ
掲示板	マスタ掲示板からレプリカ掲示板に転送中の記事
回覧	個人及び組織の回覧メール、サーバ間の転送中の回覧メール

ハードディスクからハードディスクへのバックアップだけできます。したがって、バックアップしたいデータとほぼ同容量の空きディスク容量が必要です。バックアップデータを二次媒体に保存するには、データを二次媒体にコピーできるツールを使用してください。

バックアップ取得コマンド（メール）によるバックアップ先は、次に示すそれぞれのディレクトリ以下に、独自のディレクトリ及びファイルとして展開されます。

- <MLgetBK コマンドで指定したディレクトリ>/nxudir/nxuuser
- <MLgetBK コマンドで指定したディレクトリ>/nxudir/nxubbs
- <MLgetBK コマンドで指定したディレクトリ>/nxudir/nxuorg
- <MLgetBK コマンドで指定したディレクトリ>/mlbkupmb/ サーバドメイン名

稼働中バックアップ作業中は、システム管理者によるサーバ上又は運転席上での全操作が実行できません（ただし、ログ情報の出力などプログラムが自動的に実行する機能は動作します）。実行するとエラーになります。

自動削除デーモンは停止します。稼働中バックアップ作業中は、自動削除機能は開始しません。稼働中バックアップ作業前に開始した自動削除機能は終了します。

掲示板デーモンは停止します。稼働中バックアップ作業中は掲示板に登録した記事及び削除した記事が反映されません。

ユーザが電子アドレス帳の自分の電話番号等を変更する場合、サーバの種類と状態によって、次のような結果になります。

サーバの状態とユーザの行為	結果
マスタ管理サーバの稼働中バックアップ作業中に、マスタ管理サーバをホームサーバとするユーザが電話番号を変更しようとした。	変更できません。
マスタ管理サーバの稼働中バックアップ作業中に、アドレスサーバをホームサーバとするユーザが電話番号を変更しようとした。	変更できません。
アドレスサーバの稼働中バックアップ作業中に、アドレスサーバをホームサーバとするユーザが電話番号を変更しようとした。	変更できますが、マスタ管理サーバからアドレスサーバへのレプリケーションができないため反映されません。レプリケーションをするためには、稼働中バックアップ終了後に、登録情報の整合性の確保が必要です。

バックアップ取得コマンド起動中は、次のような現象が発生します。

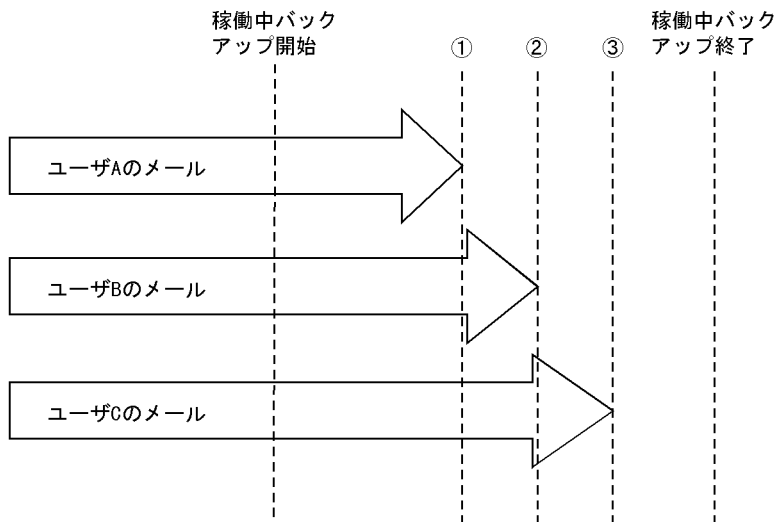
現象	理由
ユーザがクライアントの操作をしたときに、バックアップ取得コマンドがそのユーザの情報を取得していると、情報の取得が完了するか又はタイムアウトになるまで、ユーザの操作は終了しません。	バックアップ用閉塞が掛かっているためです。

現象	理由
バックアップ取得コマンドがユーザのメール情報を取得しているときに、そのユーザあてのメールが到着すると、メールはメールボックスに格納されず、エラーとして送信者に報告される場合があります。	バックアップ用閉塞が掛かっていることが原因で、メールがメールボックスに格納されることができず、タイムアウトが発生したためです。

(2) バックアップのタイミング

Mail Server の情報は、次に示すタイミングの状態バックアップされ、リストア時にそのまま復元されます。

- マスタ掲示板及びレプリカ掲示板の記事は、稼働中バックアップで取得した状態（バックアップ準備コマンド実行開始時点までは保証します）
- メールは、稼働中バックアップで取得した状態（ユーザごとで取得のタイミングが異なりますが、バックアップ準備コマンド実行開始時点までは保証します。これは、リストア時にバックアップ準備コマンド実行開始時点に戻るという意味ではありません。バックアップ準備コマンド実行開始時点からユーザのデータがバックアップされるまでに、ユーザが実行した操作は有効になります。例えば、次に示すように、ユーザのメールデータは、それぞれのユーザのメールデータのバックアップが終了した時点まで有効です。)



(凡例) ①はユーザAのメールデータバックアップ終了時点、②はユーザBのメールデータバックアップ終了時点、③はユーザCのメールデータバックアップ終了時点を示す。

(3) 稼働中バックアップの手順

稼働中バックアップの作業手順を次に示します。

ADpreBK, ADstrBK, MLgetBK 及び ADstpBK の各コマンドについては、「付録 E.6 コマンドリファレンス」を参照してください。

1. バックアップするサーバ上で、バックアップ準備コマンド (ADpreBK) を実行します。
2. バックアップするサーバ上で、バックアップ開始コマンド (ADstrBK) を実行します。
3. バックアップするサーバ上で、バックアップ取得コマンド (メール用) (MLgetBK) を実行します。
稼働中バックアップが実行されます。
4. バックアップするサーバ上で、バックアップ終了コマンド (ADstpBK) を実行します。
5. 稼働中バックアップ作業中 (手順 1 ~ 4 の間) にユーザ情報が変更されている可能性がありますので、運転席の名前データベースウィンドウで「整合性の確保」を実行するか、又は nxsrrx コマンドを -r オプションを付けて実行します。
6. 必要であれば、バックアップデータを二次媒体にコピーします。

(4) バックアップ中にエラーが発生したときの対処

稼働中バックアップ作業時にエラーが発生した場合の作業手順を次に示します。

(a) バックアップ準備コマンドでエラーが発生した場合

1. バックアップ終了コマンドを実行します。
2. ログの内容を解析し、障害を取り除きます。
3. 稼働中バックアップ作業を最初からやり直します。

(b) バックアップ開始コマンドでエラーが発生した場合

1. バックアップ終了コマンドを実行します。
2. ログの内容を解析し、障害を取り除きます。
3. 稼働中バックアップ作業を最初からやり直します。

(c) バックアップ取得コマンド (メール) でエラーが発生した場合

1. ログの内容を解析し、障害を取り除きます。
2. バックアップ取得コマンド (メール) を再実行します。
3. バックアップ終了コマンドを実行します。

(d) バックアップ終了コマンドでエラーが発生した場合

1. ログの内容を解析し、障害を取り除きます。
2. バックアップ終了コマンドを実行します。

(e) バックアップ準備コマンド開始時点からバックアップ終了コマンド完了時点までにマシンダウンなどで中断された場合

1. バックアップ終了コマンドを実行します。

2. 稼働中バックアップ作業を最初からやり直します。

注意

ここで示すのは、稼働中バックアップの状態を戻す方法です。システムダウンによるその他の障害は、別に取り除いてください。

(5) ワーク領域の見積もり

ADpreBK コマンドの `-t` オプションで指定するディレクトリの容量を見積もる計算式を次に示します。

ワーク領域容量 = × × 1[キロバイト]

 : 実行サーバにあるメールボックスの数

 : アドレドメインにある掲示板(下位掲示板も含む)の数

(6) バックアップ先ディレクトリの見積もり

MLgetBK コマンドの `-d` オプションで指定するディレクトリの容量を見積もる計算式を次に示します。

メール

必要ディレクトリ容量 = S × M ×

S : 1 メール当たりの平均サイズ

M : 1 メールボックス当たりの平均送受信メール数

 : 実行サーバにあるメールボックスの数

掲示板

必要ディレクトリ容量 = B × Z + × × 1[キロバイト]

B : 該当するサーバにある掲示板の全記事数

Z : 記事一つ当たりの平均サイズ

 : 実行サーバにあるメールボックスの数

 : アドレドメインにある掲示板(下位掲示板も含む)の数

(7) ログファイル出力先ディレクトリの見積もり

次に示す各コマンドの `-m` オプションで出力されるログサイズの見積もりを示します。

ADpreBK コマンド

`-m` オプションで指定したファイルは自然増加ファイルです。1 回の実行で最大 100[

バイト]増加します。

ADstrBK コマンド

-m オプションで指定したファイルは自然増加ファイルです。1 回の実行で最大 100[バイト]増加します。

MLgetBK コマンド

- メール
mlbkupmb.log ファイルは自然増加ファイルです。1 回の実行で最大 250[バイト]増加します。
メール用のログの必要容量を次に示します。

必要容量 = $\quad \times 5$ [キロバイト] + mlbkupmb.log ファイルのサイズ

\quad : 実行サーバにあるメールボックスの数

$\quad \times 5$ [キロバイト] : mlbkupmb.log ファイル以外のログの必要サイズ

- 掲示板
-m オプションで指定したファイルは自然増加ファイルです。1 回の実行で最大 300[バイト]増加します。

ADstpBK コマンド

-m オプションで指定したファイルは自然増加ファイルです。1 回の実行に最大 300[バイト]増加します。

MLputBK コマンド

- メール
mlresmb.log , mlclrmb.log 及び mlclrmb.lst の各ファイルは自然増加ファイルです。1 回の実行で、3 ファイル合計して最大 $\quad \times 400$ [バイト]増加します (\quad は実行サーバにあるメールボックスの数です)。
メール用のログの必要容量を次に示します。

必要容量 = $\quad \times 2$ [キロバイト] + 三つの増加ファイル合計サイズ

\quad : 実行サーバにあるメールボックスの数

$\quad \times 2$ [キロバイト] : 三つの増加ファイル以外のログの必要サイズ

- 掲示板
-m オプションで指定したファイルは自然増加ファイルです。1 回の実行で最大 300[バイト]増加します。

(8) 稼働中バックアップ作業時間の見積もり

稼働中バックアップを実行する場合の作業時間の見積もりを次に示します。

なお、ここに示す見積もり値はおおよその目安ですので、ユーザの運用によっては値が

変わることがあります。

作業名	見積もり説明
バックアップ準備コマンド (ADpreBK)の実行	5分以内です。
バックアップ開始コマンド (ADstrBK)の実行	1分以内です。
バックアップ取得コマンド (MLgetBK)の実行	<p>実行時間 = $B \times 0.3$ [秒] + $\times \times 0.1$ [秒] + $\times M \times K$ (ただし、記事、メールの平均サイズは1キロバイト未満とします)</p> <p> \times : 実行サーバにあるメールボックスの数 \times : アドレドメインにある掲示板(下位掲示板も含む)の数 M : 1メールボックス当たりの平均送受信メール数 B : 該当するサーバにある掲示板の全記事数 K : gmpublicinfo ファイルで MLGETBK_SAVE_OPTION=N を設定しない場合は0.4[秒]、設定した場合は0.5[秒]</p>
バックアップ終了コマンド (ADstpBK)の実行	<p>実行時間 = $P \times 1$ [秒] P : 稼働中バックアップ作業中の利用ユーザ数</p>

「付録 E.4 コマンド実行時間の見積もり」も参照してください。

付録 E.2 リストア

稼働中バックアップを取得しているときの、バックアップ及び稼働中バックアップからのリストアについて説明します。

ここで説明するリストアを実行するには、「15 バックアップとリストア」及び「付録 E.1 バックアップ」で説明している方法でバックアップ及び稼働中バックアップを取得していることが前提になります。

(1) リストア時の注意事項

ここでは、稼働中バックアップで取得したデータをリストアするときだけに必要になる注意事項を説明します。リストア時一般の注意事項については、「15.3 リストア」を参照してください。

稼働中バックアップでは、Mail Server の一部のデータしかバックアップしていません。そのため、サーバがクラッシュしたときなどでリストアする必要が発生したときは、まずバックアップデータをリストアして Address Server 及び Mail Server の全データを回復させた後、稼働中バックアップデータをリストアしてください。

掲示板の記事については、稼働中バックアップ作業に入る直前までをバックアップの対象とし、稼働中バックアップ作業中は保証しません。リストア後は、運転席から掲示板の整合性確保などを実施してください。

メールについては、ユーザごとに順番にバックアップされますので、バックアップの

タイミングがユーザによって異なります。そのため、リストア後は、マルチサーバ構成でない場合でも次に示すような現象が発生します。

現象	発生理由
ユーザ A の送信一覧にはあるが、宛先であるユーザ B の受信一覧にはなく、永久にメールが到達しません。	ユーザ A のデータはメール送信後にバックアップされたが、ユーザ B のデータはメール到着前にバックアップされたためです。
ユーザ A は確かに送信した覚えはあるのに送信一覧にないが、宛先であるユーザ B の受信一覧にはあります。	ユーザ A のデータはメール送信前にバックアップされたが、ユーザ B のデータはメール到着後にバックアップされたためです。
同じメールが二度届きました。	バックアップを取得した時点ではメール配信途中であったが、稼働中バックアップを取得した時点では既にメールボックスに格納されていたためです。
Workflow などサーバ用のメールボックスに格納されていたメールがリストア時に削除されました。	リストア対象としていないためです。
バックアップ時に掲示板に反映されていない記事が登録されない場合があります。	掲示板用のメールボックスは稼働中バックアップの対象でないためです。

対応としては、リストア後は、稼働中バックアップ作業中に送受信されたメールを各自再送してください。

(2) リストアの手順

バックアップデータ及び稼働中バックアップデータを利用したリストアの手順を次に示します。

1. リストアするサーバ上の他 Groupmax サーバをすべて停止します。
2. リストアするサーバ上のアドレスサービスを停止します。
3. リストアするサーバ上の Object Server を停止します。
4. Address Server 及び Mail Server をアンインストールします。
5. Address Server 及び Mail Server をインストールします。
6. Object Server 及び他 Groupmax サーバも必要に応じてインストールします。
7. リストアするサーバ上で GM_SETUP コマンドを実行します。リストアする内容と同じ内容を指定してください。
8. 最新のバックアップデータをリストア環境にコピーします。
9. リストアするサーバ上のアドレスサービスを起動します。
10. 運転席でリストアサーバに対して「データ修復」を実行します。
11. nxsrepstat コマンドを実行し、レプリケーションが完了したことを確認します。
12. リストアするサーバ上のアドレスサービスを停止します。

13. リストアするサーバ上でバックアップ回復コマンド（メール用）を実行します。
14. リストアしたサーバ上のアドレスサービスとサーバを起動します。
15. 掲示板の「整合性の確保」を実行します。

注

アンインストールは、すべてのバックアップ対象ディレクトリをバックアップしている場合に実施してください。それ以外の場合は、アンインストールはしないで、バックアップしたディレクトリだけクリアしてください。

マスタ管理サーバに対してリストアを実行した場合は、アドレス管理ドメイン内のすべてのアドレスサーバのバックアップを取得してください。バックアップ取得後は、ジャーナルをクリアしてください。

(3) リストア作業時間の見積もり

バックアップデータ及び稼働中バックアップデータをリストアする場合の作業時間の見積もりを次に示します。

なお、ここに示す見積もり値はおおよその目安ですので、ユーザの運用によっては値が変わることがあります。

作業名	見積もり説明
アドレスサービスの停止	他 Groupmax サーバの停止を含めて 5 分程度です。
Object Server の停止	1 分程度です。
インストール	通常時のインストールと同じです。Address Server, Mail Server のインストールは 10 分程度です。
バックアップデータのリストア	リストアデータのサイズと、バックアップ先からディスクへのコピー性能に依存します。
セットアップ	5 分程度です。
アドレスサービスの起動	5 分程度です。
データ修復	前回のバックアップ以降に変更された登録情報の数に比例します。サーバマシン及び通信回線の性能にも依存しますが、通常 1 人当たり 5 秒程度です。
アドレスサービスの停止	1 分程度です。
バックアップ回復コマンド (MLputBK) の実行	<p>実行時間 = $B \times 0.3$ [秒] + $\times \times 0.1$ [秒] + $\times M \times K$ (ただし、記事、メールの平均サイズは 1 キロバイト未満とします)</p> <p> \times : 実行サーバにあるメールボックスの数 \times : アドレスドメインにある掲示板 (下位掲示板も含む) の数 M : 1 メールボックス当たりの平均送受信メール数 B : 該当するサーバにある掲示板の全記事数 K : gmpublicinfo ファイルで MLGETBK_SAVE_OPTION=N を設定しない場合は 1.6 [秒], 設定した場合は 1.9 [秒] </p>

作業名	見積もり説明
アドレスサービスとサーバの起動	他 Groupmax サーバの起動を含めて 5 分程度です。
記事の整合性確保	前回のバックアップ以降に変更された記事の数に比例します。サーバマシン及び通信回線の性能にも依存しますが、通常 1 記事当たり 30 秒程度です。

「付録 E.4 コマンド実行時間の見積もり」も参照してください。

付録 E.3 サンプルバッチファイル

稼働中バックアップを実行する場合は、各コマンドのバッチスクリプトを作成して運用すると便利です。

バッチスクリプトのサンプルを次に示します。必要に応じて御利用ください。

```
#!/bin/sh

echo "バックアップのための環境変数を設定します。"
SYS_NAME=`uname`

case ${SYS_NAME} in
  "HP-UX" )      BASE="/opt"
                 ;;
  "AIX" )        BASE="/opt"
                 ;;
  esac
XODDIR=`cat $BASE/HiOODB/bin/usrenv`
export XODDIR

BFILE="-m /tmp/mlbackup/bfile"
if [ ! -d /tmp/mlbackup ]; then
  mkdir -p /tmp/mlbackup
  #chgrp `id -g -n` /tmp/mlbackup
  #chown `id -u -n` /tmp/mlbackup
  #echo "user:`id -u -n` group:`id -g -n`"
  #ls -ld /tmp/mlbackup
fi

echo "稼働中バックアップを開始します。"
echo "バックアップ準備コマンド [ADpreBK] を実行します。"
# /tmp/mlbackupディレクトリ下のbfileファイルにメッセージを出力します。

/groupmax/bin/ADpreBK $BFILE
rtn=$?
if [ $rtn -eq 0 ]
then
  echo "バックアップ開始コマンド [ADstrBK] を実行します。"
  # /tmp/mlbackupディレクトリ下のbfileファイルにメッセージを出力します。

  /groupmax/bin/ADstrBK $BFILE
```

```

rtn=$?
if [ $rtn -eq 0 ]
then
    echo "バックアップ取得コマンド [MLgetBK] を実行します。"
    # /tmp/mlbackupディレクトリ下にバックアップデータを格納します。
    # /tmp/mlbackupディレクトリ下のbfileファイルにメッセージを出力しま
    す。

    /groupmax/bin/MLgetBK -d /tmp/mlbackup $BFILE
    rtn=$?
    if [ $rtn -eq 0 ]
    then
        echo "バックアップ終了コマンド [ADstpBK] を実行します。"
        # /tmp/mlbackupディレクトリ下のbfileファイルにメッセージを出力
        します。

        /groupmax/bin/ADstpBK $BFILE

        # echo 二次媒体へコピーします。
        # 二次媒体へのコピー処理を記述してください。
        # tar cvf /dev/tape /tmp/mlbkup
    else
        echo "バックアップ取得コマンド [MLgetBK] エラー終了($rtn)。バック
        アップ終了コマンド [ADstpBK] を実行します。"
        # /tmp/mlbackupディレクトリ下のbfileファイルにメッセージを出力
        します。

        /groupmax/bin/ADstpBK $BFILE
    fi
else
    echo "バックアップ開始コマンド [ADstrBK] エラー終了。バックアップ終了
    コマンド [ADstpBK] を実行します。"
    # /tmp/mlbackupディレクトリ下のbfileファイルにメッセージを出力しま
    す。

    /groupmax/bin/ADstpBK $BFILE
fi
else
    echo "バックアップ準備コマンド [ADpreBK] エラー終了。バックアップ終了コマ
    ンド [ADstpBK] を実行します。"
    # /tmp/mlbackupディレクトリ下のbfileファイルにメッセージを出力します。
    /groupmax/bin/ADstpBK $BFILE
fi
echo "稼働中バックアップが終了しました。"

```

なお、System Manager - TCP/IP のバックアップスケジュールに稼働中バックアップ用バッチスクリプトを指定することで、バックアップ処理をスケジュールすることができます。なお、スケジュールする前に、次の注意事項を必ず守ってください。

System Manager - TCP/IP を使用したバックアップスケジュール操作時の注意事項

スケジュールを設定する前に、次の点について確認してください。

- 作成したバックアップ用バッチスクリプトは、必ずコマンドラインで実行を確認してからスケジュールを設定してください。バックアップ用バッチスクリプトが不正な動作をした場合、正常にスケジュールが監視されない場合があります。

- バックアップ用バッチスクリプトで画面入力待ちとなる処理は決して実行しないでください。バックグラウンドでスクリプトが実行されるため、画面入力待ちとなった場合、スクリプトが終了しない状態となり、手動による kill コマンドなどでバックアップ用バッチスクリプトの終了が必要となります。
- スケジュールを設定する場合、コマンドラインとパラメタは必ずフルパスで指定してください。
- バックアップ用バッチスクリプトは、システム管理者で実行する必要があります。バックアップスケジューリング操作時には、システム管理者で実行されるように、必ず設定してください。

< 設定例 >

コマンドライン : /bin/su

パラメタ : [システム管理者名] -c [スクリプトフルパス名]

- バックアップ用バッチスクリプトの先頭行には、必ず、
#!/bin/sh
などのように、スクリプトを実行するコマンドを記述してください。

バックアップスケジュールの詳細については、マニュアル「Groupmax System Manager - TCP/IP/System Agent - TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド」を参照してください。

付録 E.4 コマンド実行時間の見積もり

表 E-1 に示す条件で稼働中バックアップ作業を実行した場合のコマンド実行時間の見積もりの例を、表 E-2 に示します。

表 E-1 作業環境の条件

項目	条件
サーバ構成	シングルサーバ (マスタ管理サーバだけ)
サーバマシン	CPU : PA-8200 200MHz , 2CPU 搭載
OS	HP-UX
掲示板数	100
掲示板記事数合計	160 (記事はすべて本文だけでサイズは 1 キロバイト)
前回からの変更記事数	80
個人メールボックス数	100
共用メールボックス数	10
1 メールボックスのメール保有数	送信メール 100 通 , 受信メール 100 通 (メールはすべて本文のサイズが 1 キロバイトで 50 キロバイトの添付ファイルが一つある)
稼働中バックアップ作業中のロケイン数	0
gmpublicinfo ファイル	MLGETBK_SAVE_OPTION=N を設定しない

表 E-2 稼働中バックアップのコマンド実行時間の例

コマンド名	時間 [秒]
ADpreBK コマンド	100
ADstrBK コマンド	4
MLgetBK コマンド	2,750
ADstpBK コマンド	8
MLputBK コマンド	8,000

なお，上記の条件では，MLgetBK コマンドと MLputBK コマンドの実行時間見積もり式は次のようになります。

MLgetBK コマンド
 実行時間 [秒] = × 25

 : 実行サーバにあるメールボックスの数

MLputBK コマンド
 実行時間 [秒] = × 80 + 200

 : 実行サーバにあるメールボックスの数

作業時間の関係から，稼働中バックアップで運用できる 1 サーバ当たりのメールボックス数は，300 までとなります。

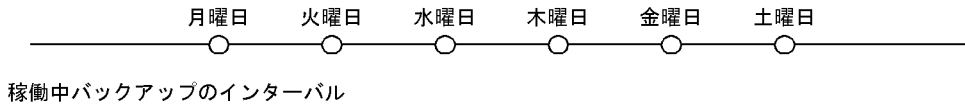
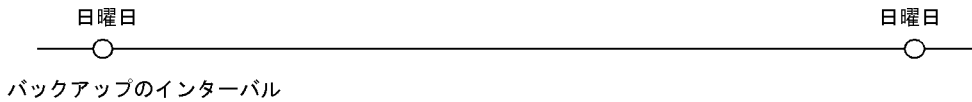
付録 E.5 運用例

バックアップ及び稼働中バックアップの運用例を示します。運用に適したバックアップ方法を選択してください。

(1) バックアップ及び稼働中バックアップの定期的な実行

バックアップを長い間隔で定期的に（例えば毎週日曜日），稼働中バックアップを短い間隔で定期的に（例えば毎週月～土曜日の深夜）実行します。この方法の場合，ユーザが Address Server，Mail Server のサービスを利用できない時間の回数を減らすことができます。ただし，稼働中バックアップでは Mail Server の一部のデータしかバックアップできないため，必ずバックアップと稼働中バックアップを組み合わせで運用してください。

この方法のバックアップのインターバルの例を次に示します。



上記のインターバル例の月～土曜日での 1 日の運用モデル例を次に示します。

0:00	2:00	7:00	24:00
稼働中	稼働中(制限あり)	稼働中	
	稼働中バックアップ中		

なお、稼働中バックアップ作業中は、クライアントから見た各操作の応答性能が約 2 分の 1 に劣化します。したがって、利用者が少ない時間帯に稼働中バックアップ作業を実行してください。

付録 E.6 コマンドリファレンス

メールの稼働中バックアップで使用するコマンドを説明します。各コマンドの戻り値の説明で、戻り値が 128 から 255 までの間の値の場合は、そのコマンドを実行したシェルの種類により負の値として表示 / 評価されます (例えば C シェルなど)。その場合は、128, 129・・・254, 255 の戻り値の記載をそれぞれ - 128, - 127,・・・- 2, - 1 と読み替えて下さい。

ここでは次のコマンドを説明します。

ADmodBK

サーバが通常の状態か、メールの稼働中バックアップ作業中の状態かを確認する。

ADpreBK

サーバをメールの稼働中バックアップの状態に変更する。

ADstpBK

サーバをメールの稼働中バックアップの状態から通常の状態に戻す。

ADstrBK

メールの稼働中バックアップのコマンドを実行できる状態にする。

MLgetBK

メールの稼働中バックアップを実行する。

MLputBK

メール稼働中バックアップで取得したデータをリストアする。

(1) ADmodBK

このコマンドは、現在のサーバの状態が、通常モードなのかバックアップ取得モードなのかを確認できるコマンドです。このコマンドの格納場所は /groupmax/bin です。

(a) 構文

ADmodBK [-v] [-h]

(b) 引数とオプション

-v

メッセージを標準エラー出力に表示する場合に指定します。

-h

ヘルプを標準エラー出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけが表示されます。

(c) 機能説明

このコマンドは、基本的にエラーになることはありません。

(d) 戻り値

0

通常モードです。

1

バックアップ取得モードです。

20

パラメタが不正です。正しいパラメタを指定して再実行してください。

255

エラーが発生しました。メッセージの内容を参照し障害を解消後、再実行してください。

(e) メッセージ

YYYY/MM/DD hh:mm:ss 通常モードです。

要因

現在の状態は通常モードです。

対処

コマンドは正常に終了しているため、必要ありません。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップモードです。

要因

現在の状態はバックアップ取得モードです。

対処

コマンドは正常に終了しているため、必要ありません。

(2) ADpreBK

このコマンドは、Address Server、Mail Server を稼働中バックアップ作業中に変更します。このコマンドを開始した時点から稼働中バックアップ作業中です。このコマンドの格納場所は /groupmax/bin です。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているか確認してください。

通常状態である（稼働中バックアップ中でない）。

(a) 構文

ADpreBK -m ファイル名 [-t ディレクトリ名] [-v] [-h]

(b) 引数とオプション

-m ファイル名

メッセージを出力するファイルを指定します。このオプションは必ず指定します。既にファイルがある場合は、ファイルの最後から追加書き込みします。256 文字以内の完全パスで指定してください。ただし、ADpreBK コマンドの -t オプションで指定する一時待避用テンポラリディレクトリ上のファイルは指定しないでください。

-t ディレクトリ名

バックアップ取得中に使用する一時待避用テンポラリディレクトリを指定します。バックアップ中の変更データを格納しますので、ディスク容量が十分なディレクトリを指定してください。省略した場合は、/var/opt/GroupMail/backup が仮定されま
す（ない場合は作成されます）。

-v

メッセージを標準エラー出力に表示する場合に指定します。

-h

ヘルプを標準エラー出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけが表示されます。

(c) 機能説明

このコマンドが異常終了した場合は、基本的に稼働中バックアップ作業中になります。ADstpBK コマンドを実行して通常状態に戻してください。コマンド実行時にオプション指定で誤りがある場合は、Usage が表示されます。

(d) 戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

バックアップ取得モードにすることができません。-m オプションで指定したメッセージ出力ファイルにエラーの詳細を出力します。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、通常状態に戻してから再実行してください。

10

既にバックアップ取得モードです。ADstpBK コマンドを使用して、通常モードにしてください。

20

パラメタの指定が不正です。正しいパラメタを指定して再実行してください。

30

メッセージの出力先でエラーが発生しました。メッセージファイルを確認後、再実行してください。

99

タイムアウトが発生しました。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、通常状態に戻してから再実行してください。

255

エラーが発生しました。-m オプションで指定したメッセージ出力ファイルにエラーの詳細を出力します。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、通常モードに戻してから再実行してください。

(e) メッセージ

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ準備コマンドを完了しました。

要因

このコマンドが正常に終了しました。

対処

正常終了のため必要ありません。ADstrBK コマンドを実行できます。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss 既にバックアップ取得中です。

要因

既に稼働中バックアップ作業中です。

対処

ADstpBK コマンドを使用して、通常モードにしてください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ準備状態に変更できません。(s)(n)

要因

バックアップ取得モードにすることができません。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、ADstpBK コマンドを使用して、通常モードに戻してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss タイムアウトのためバックアップ準備に失敗しました。

要因

タイムアウトが発生しました。

対処

ADstpBK コマンドを使用して、通常モードに戻してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ準備コマンドでエラーが発生しました。(s)(n)

要因

バックアップ取得モードにすることができません。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、ADstpBK コマンドを使用して、通常モードに戻してください。

(3) ADstpBK

このコマンドは、Address Server、Mail Server を稼働中バックアップ作業中から通常状態に戻します。このコマンドの格納場所は /groupmax/bin です。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているか確認してください。

バックアップ取得モードである。

(a) 構文

ADstpBK -m ファイル名 [-v] [-h]

(b) 引数とオプション

-m ファイル名

メッセージを出力するファイルを指定します。このオプションは必ず指定します。既にファイルがある場合は、ファイルの最後から追加書き込みします。256 文字以内の完全パスで指定してください。ただし、ADpreBK コマンドの -t オプションで指定する一時待避用テンポラリディレクトリ上のファイルは指定しないでください。

-v

メッセージを標準エラー出力に表示する場合に指定します。

-h

ヘルプを標準エラー出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけが表示されます。

(c) 機能説明

このコマンドは、バックアップ取得モードでだけ実行してください。このコマンドが異常終了した場合は、基本的にバックアップ取得モードになります。このコマンドを再実行して通常状態に戻してください。コマンド実行時にオプション指定で誤りがある場合は、Usage が表示されます。

(d) 戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

通常モードにすることができません。-m オプションで指定したメッセージ出力ファイルにエラーの詳細を出力します。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、再実行してください。

13

メールボックスのロック解除を開始できません。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、再実行してください。

14

メールボックスのロック解除でエラーが発生しました。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、再実行してください。

20

パラメタの指定が不正です。正しいパラメタを指定して再実行してください。

30

メッセージの出力先でエラーが発生しました。メッセージファイルを確認後、再実行してください。

255

エラーが発生しました。-m オプションで指定したメッセージ出力ファイルにエラーの詳細を出力します。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、再実行してください。

(e) メッセージ

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ終了コマンドを完了しました。

要因

このコマンドが正常に終了しました。

対処

正常終了のため必要ありません。通常モードになりました。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ終了処理中状態に変更できません。(s)(n)

要因

通常モードにすることができません。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、ADstpBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ終了状態に変更できません。(n)

要因

通常状態にすることができません。

対処

詳細コード n を参照し、対処してください。障害解消後は、ADstpBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss メールボックスのロック解除の開始に失敗しました。(s)(n)

要因

通常状態にすることができません。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、ADstpBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss メールボックスのロック解除で異常が発生しました。(n)

要因

通常状態にすることができません。

対処

詳細コード n を参照し、対処してください。障害解消後は、ADstpBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ終了コマンドでエラーが発生しました。(s)(n)

要因

通常状態にすることができません。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、ADstpBK コマンドを再実行してください。

(4) ADstrBK

このコマンドは、Address Server、Mail Server を MLgetBK コマンドを実行できる状態、又はバックアップツールを実行できる状態にします。このコマンドの格納場所は /groupmax/bin です。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているか確認してください。

バックアップ取得モードである。

(a) 構文

ADstrBK -m ファイル名 [-v] [-h]

(b) 引数とオプション

-m ファイル名

メッセージを出力するファイルを指定します。このオプションは必ず指定します。

既にファイルがある場合は、ファイルの最後から追加書き込みします。256文字以内の完全パスで指定してください。ただし、ADpreBK コマンドの `-t` オプションで指定する一時待避用テンポラリディレクトリ上のファイルは指定しないでください。

`-v`

メッセージを標準エラー出力に表示する場合に指定します。

`-h`

ヘルプを標準エラー出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけが表示されます。

(c) 機能説明

このコマンドは、バックアップ取得モードでだけ実行してください。このコマンドが異常終了した場合は、基本的にバックアップ取得モードになります。ADstpBK コマンドを実行して通常モードに戻してください。コマンド実行時にオプション指定で誤りがある場合は、Usage が表示されます。

(d) 戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

MLgetBK コマンドの実行及びファイルをコピーできる状態にすることができません。`-m` オプションで指定したメッセージ出力ファイルにエラーの詳細を出力します。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、通常状態に戻してから再実行してください。

10

バックアップ取得モードではありません。ADpreBK コマンドを実行してから、再実行してください。

20

パラメタの指定が不正です。正しいパラメタを指定して再実行してください。

30

メッセージの出力先でエラーが発生しました。メッセージファイルを確認後、再実行してください。

255

エラーが発生しました。`-m` オプションで指定したメッセージ出力ファイルにエラーの詳細を出力します。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、通常状態に戻してから再実行してください。

(e) メッセージ

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ開始コマンドを完了しました。

要因

このコマンドが正常に終了しました。

対処

正常終了のため必要ありません。MLgetBK コマンドを実行できます。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ開始状態に変更できません。(s)(n)

要因

MLgetBK コマンドを実行できるようにすることができません。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、ADstpBK コマンドを実行して、通常モードに戻してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ準備状態になっていません。

要因

ADpreBK コマンドを実行していません。

対処

ADpreBK コマンドを実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ開始コマンドでエラーが発生しました。(s)(n)

要因

MLgetBK コマンドを実行できるようにすることができません。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、ADstpBK コマンドを実行して、通常モードに戻してください。

(5) MLgetBK

このコマンドは、Mail Server の稼働中バックアップデータを取得します。このコマンドの格納場所は /groupmax/bin です。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているか確認してください。

Object Server が起動中です。

(a) 構文

MLgetBK -d ディレクトリ名 -m ファイル名 [-v] [-o ファイル名] [-w] [-h]

(b) 引数とオプション

-d ディレクトリ名

バックアップデータを格納するディレクトリを指定します。256 文字以内の完全パスで指定してください。基本的にはインストール先ディレクトリとは別のファイルシステムを指定してください。

-m ファイル名

メッセージを出力するファイルを指定します。このオプションは必ず指定します。既にファイルがある場合は、ファイルの最後から追加書き込みします。256文字以内の完全パスで指定してください。ただし、ADpreBK コマンドの `-t` オプションで指定する一時待避用テンポラリディレクトリ上のファイルは指定しないでください。また、このオプションで指定したファイルと同じディレクトリに次に示すログファイルが作成されます。

`mlbkupmb.log`, `gmaxexp.log`, `gmaxchk.log`, `save_mb.log`, `save_mb.lst`

-v

メッセージを標準エラー出力及び標準出力に表示する場合に指定します。

-o ファイル名

結果をファイルに出力する場合に指定します。指定したファイル名を利用して、ファイル名 `.bb` (掲示板用) とファイル名 `.mb` (メール用) にそれぞれのメッセージを出力します。既にファイルがある場合は、ファイルの最後から追加書き込みします。250文字以内で指定してください。

-w

結果を標準出力に表示する場合に指定します。

-h

ヘルプを標準エラー出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけが表示されます。

(c) 機能説明

このコマンドが異常終了した場合は、基本的に稼働中バックアップ作業中になります。このコマンドを再実行してください。コマンド実行時にオプション指定で誤りがある場合は、`Usage` が表示されます。

(d) 戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

10

メッセージの出力先でエラーが発生しました。メッセージファイルを確認後、再実行してください。

11

結果の出力先でエラーが発生しました。結果ファイルを確認後、再実行してください。

12

バックアップ格納先でエラーが発生しました。バックアップ格納先を確認後、再実行してください。

13

メールボックスのバックアップを開始することができません。メッセージを確認し障害解消後、再実行してください。

14

メールボックスのバックアップ中にエラーが発生しました。メッセージを確認し障害解消後、再実行してください。

20

パラメタの指定が不正です。正しいパラメタを指定して再実行してください。

33

Object Server が起動されていません。Object Server を起動してから再実行してください。

255

エラーが発生しました。-m オプションで指定したメッセージ出力ファイルにエラーの詳細を出力します。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、再実行してください。

(e) メッセージ

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップコマンドが完了しました。

要因

このコマンドが正常に終了しました。

対処

正常終了のため必要ありません。ADstpBK コマンドを実行できます。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss メッセージの出力先で入出力エラーが発生しました。(n)

要因

メッセージの出力先でエラーが発生しました。

対処

詳細コード n を参照し、対処してください。障害解消後は、MLgetBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss 結果の出力先で入出力エラーが発生しました。(n)

要因

結果の出力先でエラーが発生しました。

対処

詳細コード n を参照し、対処してください。障害解消後は、MLgetBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ先ディレクトリ (d) で入出力エラーが発生しました。(s)(n)

要因

バックアップ先ディレクトリ d でエラーが発生しました。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、MLgetBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss メールボックスのバックアップの開始に失敗しました。(s)
(n)

要因

メールボックスのバックアップを開始することができません。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、MLgetBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss メールボックスのバックアップで異常が発生しました。(s)
(n)

要因

メールボックスのバックアップ中にエラーが発生しました。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、MLgetBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss データベースが未起動です。(n)

要因

Object Server が起動されていません。

対処

Object Server を起動してから再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップコマンドでエラーが発生しました。(s)(n)

要因

バックアップを取得することができません。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、MLgetBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss gmaxexp でエラーが発生しました(出力ファイル名 = FILE)。

ログ情報(XXXgmaxexp.log)を元にエラーの原因を特定してください(戻り値 = Y)。

要因

gmaxexp ユティリティでエラーが発生しました。FILE には出力ファイル名の

絶対パスが、XXXgmaxexp.log にはログ情報のファイル名が、Y には戻り値が表示されます。

対処

ログ情報のエラーコードを参照し、対処してください。障害回復後は MLgetBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss gmaxchk でエラーが発生しました (チェックファイル名 = FILE)。

ログ情報 (XXXgmaxchk.log) を元にエラーの原因を特定してください (戻り値 = Y)。

要因

gmaxchk コティリティでエラーが発生しました。FILE には出力ファイル名の絶対パスが、XXXgmaxchk.log にはログ情報のファイル名が、Y には戻り値が表示されます。

対処

ログ情報のエラーコードを参照し、対処してください。障害回復後は MLgetBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss SAVE_MB でエラーが発生しました (ファイル名 = FILE)。

ログ情報 (XXXsave_mb.log,save_mb.lst) を元にエラーの原因を特定してください (戻り値 = Y)。

要因

SAVE_MB コティリティでエラーが発生しました。FILE には一括登録ファイルの絶対パスが、XXXsave_mb.log,save_mb.lst にはログ情報のファイル名が、Y には戻り値が表示されます。

対処

ログ情報のエラーコードを参照し、対処してください。障害回復後は MLgetBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss mlbkupmb でエラーが発生しました (ログファイル = FILE)。

【付加情報】: XXX

要因

mlbkupmb コティリティでエラーが発生しました。FILE にはログファイルの絶対パスが表示されます。XXX には付加情報が表示されます。

対処

付加情報を参照し、対処してください。障害回復後は MLgetBK コマンドを再実行してください。

付加情報

コマンドパラメタに誤りがあります。

対処

正しいコマンドパラメタを指定して MLgetBK コマンドを再実行してください。
データの退避先に誤りがあります。

対処

-d オプションで指定したディレクトリを確認してください。確認後は
MLgetBK コマンドを再実行してください。

実行権限がありません。

対処

システム管理者で MLgetBK コマンドを再実行してください。

データベースへの接続に失敗しました。

対処

Object Server を起動してから MLgetBK コマンドを再実行してください。

ファイルのアクセスに失敗しました。

対処

-d オプションで指定したディレクトリとログ情報出力先に書き込み権限を与え、
ディスク容量が十分あることを確認の上、MLgetBK コマンドを再実行して
ください。

メモリ不足により処理を中断します。

対処

十分なメモリを確保後、MLgetBK コマンドを再実行してください。

システムエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

(f) 結果

掲示板用ファイル (*.bb)

*** YYYY/MM/DD hh:mm:ss MLgetBK(start) ***

内容

MLgetBK コマンドが実行されたことを示します。

*** YYYY/MM/DD hh:mm:ss <readmng file> ***

内容

readmng ファイルのコピーを開始することを示します。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss 識別子 ID

内容

識別子：U の場合はユーザ，O の場合は組織を示します。

ID：ユーザ ID 又は組織 ID を示します。

*** YYYY/MM/DD hh:mm:ss <article file> ***

内容

記事のコピーを開始することを示します。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss ID NO SUBJECT

内容

ID : 掲示板 ID を示します。

NO : 記事 ID を示します。

SUBJECT : 記事の主題を示します。

*** YYYY/MM/DD hh:mm:ss MLgetBK(end) ***

内容

MLgetBK コマンドが終了したことを示します。

メール用ファイル (* .mb)

表示

*DATE XXXXXXXXX

*HOST YYYY

*OPT ZZZZZ

No	ID	ホスト名	判定(コメント)
----	----	------	----------

内容

処理結果のヘッダ行です。XXXXXXXXX は実行日付, YYYY は実行サーバのホスト名, ZZZZZ はオプション指定内容 (ユーザは特に意識する必要はありません) です。

表示

シーケンス番号	組織ID又はユーザID	ホスト名	結果
---------	-------------	------	----

内容

処理した結果を表すレコードです。シーケンス番号は処理の通番, 組織 ID 又はユーザ ID は処理した対象の ID, ホスト名は実行サーバのホスト名, 結果は処理結果を文章にしたものです。

表示

-----/-----/-----/

内容

処理した結果を表すレコードの前後につける目印です。

(6) MLputBK

このコマンドは, MLgetBK コマンドで取得したデータを正しい形でリストアします。このコマンドの格納場所は /groupmax/bin です。このコマンドを実行する前に次の条件を満たしているか確認してください。

Object Server が起動中である。

アドレスサービスは停止中である。

(a) 構文

MLputBK -d ディレクトリ名 -m ファイル名 [-v] [-o ファイル名] [-w] [-h]

(b) 引数とオプション

-d ディレクトリ名

リストアするデータが格納されているディレクトリを指定します。256 文字以内の完全パスで指定してください。

-m ファイル名

メッセージを出力するファイルを指定します。このオプションは必ず指定します。既にファイルがある場合は、ファイルの最後から追加書き込みします。256 文字以内の完全パスで指定してください。ただし、ADpreBK コマンドの **-t** オプションで指定する一時待避用テンポラリディレクトリ上のファイルは指定しないでください。また、このオプションで指定したファイルと同じディレクトリに、次に示すログファイルが作成されます。

mlresmb.log, load_mb.log, load_mb.lst, mlclrmb.log, mlclrmb.lst

-v

メッセージを標準エラー出力及び標準出力に表示する場合に指定します。

-o ファイル名

結果をファイルに出力する場合に指定します。指定したファイル名を利用して、ファイル名 **.bb** (掲示板用) とファイル名 **.mb** (メール用) にそれぞれのメッセージを出力します。既にファイルがある場合は、ファイルの最後から追加書き込みします。250 文字以内で指定してください。

-w

結果を標準出力に表示する場合に指定します。

-h

ヘルプを標準エラー出力に表示する場合に指定します。このオプションを指定した場合は他のオプションは無視され、ヘルプだけが表示されます。

(c) 機能説明

このコマンドは、異常終了した場合は再実行してください。

(d) 戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

10

メッセージの出力先でエラーが発生しました。メッセージファイルを確認後、再実行してください。

11

結果の出力先でエラーが発生しました。結果ファイルを確認後、再実行してください。

12

バックアップ格納先でエラーが発生しました。バックアップ格納先を確認後、再実行してください。

13

メールボックスのリストアを開始することができません。メッセージを確認し障害解消後、再実行してください。

14

メールボックスのリストア中にエラーが発生しました。メッセージを確認し障害解消後、再実行してください。

20

パラメタの指定が不正です。正しいパラメタを指定して再実行してください。

33

Object Server が起動されていません。Object Server を起動してから再実行してください。

44

アドレスサービスが起動中です。アドレスサービスを停止して再実行してください。

255

エラーが発生しました。-m オプションで指定したメッセージ出力ファイルにエラーの詳細を出力します。メッセージ出力ファイルの内容を参照し障害を解消後、再実行してください。

(e) メッセージ

YYYY/MM/DD hh:mm:ss リストアコマンドが完了しました。

要因

このコマンドが正常に終了しました。

対処

正常終了のため必要ありません。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss メッセージの出力先で入出力エラーが発生しました。(n)

要因

メッセージの出力先でエラーが発生しました。

対処

詳細コード n を参照し、対処してください。障害解消後は、MLputBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss 結果の出力先で入出力エラーが発生しました。(n)

要因

結果の出力先でエラーが発生しました。

対処

詳細コード *n* を参照し、対処してください。障害解消後は、MLputBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss バックアップ先ディレクトリ (*d*) で入出力エラーが発生しました。(s) (*n*)

要因

バックアップ先ディレクトリ *d* でエラーが発生しました。

対処

詳細コード *s* 又は *n* を参照し、対処してください。障害解消後は、MLputBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss メールボックスのリストアの開始に失敗しました。(s) (*n*)

要因

メールボックスのリストアを開始することができません。

対処

詳細コード *s* 又は *n* を参照し、対処してください。障害解消後は、MLputBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss メールボックスのリストアで異常が発生しました。(s) (*n*)

要因

メールボックスのリストア中にエラーが発生しました。

対処

詳細コード *s* 又は *n* を参照し、対処してください。障害解消後は、MLputBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss データベースが未起動です。

要因

Object Server が起動されていません。

対処

Object Server を起動してから再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss Address Server が動作中です。

要因

アドレスサービスが起動中です。

対処

アドレスサービスを停止してから再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss リストアコマンドでエラーが発生しました。(s) (*n*)

要因

リストアすることができません。

対処

詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。障害解消後は、MLputBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss LOAD_MB でエラーが発生しました (ファイル名 = FILE)。

ログ情報 (XXXload_mb.log,load_mb.lst) を元にエラーの原因を特定してください (戻り値 = Y)。

要因

LOAD_MB ユティリティでエラーが発生しました。FILE には一括登録ファイルの絶対パスが、XXXload_mb.log,load_mb.lst にはログ情報のファイル名が、Y には戻り値が表示されます。

対処

ログ情報のエラーコードを参照し、対処してください。障害回復後は MLputBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss mlclrmb でエラーが発生しました。

ログ情報 (XXXmlclrmb.log) を元にエラーの原因を特定してください (戻り値 = Y)。

要因

mlclrmb ユティリティでエラーが発生しました。XXXmlclrmb.log にはログ情報のファイル名が、Y には戻り値が表示されます。

対処

ログ情報のエラーコードを参照し、対処してください。障害回復後は MLputBK コマンドを再実行してください。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss mlresmb でエラーが発生しました (ログファイル = FILE)。

【付加情報】: XXX

要因

mlresmb ユティリティでエラーが発生しました。FILE にはログファイルの絶対パスが表示されます。XXX には付加情報が表示されます。

対処

付加情報を参照し、対処してください。障害回復後は MLputBK コマンドを再実行してください。

付加情報

停止要求を受けました。

対処

MLputBK コマンドを再実行してください。

パラメタに誤りがあります。

対処

正しいコマンドパラメタで MLputBK コマンドを再実行してください。

退避先ディレクトリ下に on_bkup.csv がありません。

対処

-d オプションに正しい退避先を指定して、MLputBK コマンドを再実行してください。

実行権限がありません。

対処

システム管理者で MLputBK コマンドを再実行してください。

データベースへの接続に失敗しました。

対処

Object Server を起動してから、MLputBK コマンドを再実行してください。

ファイルのアクセスに失敗しました。

対処

-d オプションで指定したディレクトリとログ情報出力先に書き込み権限を与え、ディスク容量が十分あることを確認の上、MLputBK コマンドを再実行してください。

メモリ不足により処理を中断します。

対処

十分なメモリを確保後、MLputBK コマンドを再実行してください。

システムエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

(f) 結果

掲示板用ファイル (*.bb)

*** YYYY/MM/DD hh:mm:ss MLputBK(start) ***

内容

MLputBK コマンドが実行されたことを示します。

*** YYYY/MM/DD hh:mm:ss <readmng file> ***

内容

readmng ファイルのコピーを開始することを示します。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss 結果 識別子 ID1 ID2

内容

結果：R の場合リストアしたことを示します。D の場合リストアすべきでない
と判断し、リストアしなかったことを示します。

識別子：U の場合はユーザ，O の場合は組織を示します。

ID1: ユーザ ID 又は組織 ID を示します。

ID2: 掲示板 ID を示します。

*** YYYY/MM/DD hh:mm:ss <article file> ***

内容

記事のコピーを開始することを示します。

YYYY/MM/DD hh:mm:ss 結果 ID NO SUBJECT

内容

結果: R の場合リストアしたことを示します。D の場合リストアすべきでないと判断し、リストアしなかったことを示します。

ID: 掲示板 ID を示します。

NO: 記事 ID を示します。

SUBJECT: 記事の主題を示します。

*** YYYY/MM/DD hh:mm:ss MLputBK(end) ***

内容

MLputBK コマンドが終了したことを示します。

メール用ファイル (*.mb)

表示

*DATE XXXXXXXXX

*HOST YYYY

*OPT ZZZZZ

No ID

判定(コメント)

内容

処理結果のヘッダ行です。XXXXXXXXX は実行日付、YYYY は実行サーバのホスト名、ZZZZZ はオプション指定内容(ユーザは特に意識する必要はありません)です。

表示

シーケンス番号 組織ID又はユーザID

結果

内容

処理した結果を表すレコードです。シーケンス番号は処理の通番、組織 ID 又はユーザ ID は処理した対象の ID、結果は処理結果を文章にしたものです。

表示

----/-----/-----

内容

処理した結果を表すレコードの前後につける目印です。

mlclrmb ログ情報

最上位組織 ID T に削除するメールボックスはありません。(BMBC012I)

要因

ID が T の最上位組織の下に組織又はユーザのメールボックスが一つもありません。

対処

正常時の確認メッセージのため、必要ありません。

組織 ID G 下に削除するメールボックスはありません。(BMBC013D)

要因

ID が G の組織の下に組織又はユーザのメールボックスが一つもありません。

対処

正常時の確認メッセージのため、必要ありません。

起動パラメーターの指定に誤りがあります。(BMBC200E)

要因

内部コマンド mlclrmb の使用方法が不正です。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

データベースへの接続に失敗しました。(BMBC201E) (RC:n)

要因

Object Server が起動されていません。

対処

Object Server を起動してから再実行してください。又は詳細コード n を参照し、対処してください。

システム管理者権限で実行して下さい。(BMBC202E) (RC:n)

要因

システム管理者で実行していません。

対処

システム管理者で再実行してください。

指定したユーザ ID U のメールボックスは存在しません。(BMBC210E)

要因

ID が U のユーザのメールボックスがコマンドを実行しているサーバにありません。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

指定した組織 ID G のメールボックスは存在しません。(BMBC211E)

要因

ID が G の組織のメールボックスがコマンドを実行しているサーバにありませ

ん。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

指定した最上位組織 ID T は存在しません。(BMBC212E)

要因

ID が T の最上位組織がありません。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

メッセージ出力ディレクトリ D にアクセスできません。(BMBC400E)

要因

D ディレクトリがありません。又は D ディレクトリに対する書き込み権限がシステム管理者にありません。

対処

D ディレクトリを作成し、システム管理者に書き込み権限を与え、再実行してください。

ファイル F にデータを出力できません。(BMBC401E)

要因

次の二つのうちのどれかです。

- F ファイルに対する書き込み権限がシステム管理者にありません。
- F ファイルにロックが掛かっています。

対処

システム管理者に F ファイルへの書き込み権限を与え、再実行してください。

ファイル F のオープンに失敗しました。(BMBC410E)

要因

次の三つのうちのどれかです。

- F ファイルがありません。
- F ファイルに対する書き込み権限がシステム管理者にありません。
- F ファイルにロックが掛かっています。

対処

F ファイルを作成し、システム管理者に書き込み権限を与え、再実行してください。

ファイル F の読み込みに失敗しました。(BMBC411E)

要因

ファイル F の内容に異常が発生しています。

対処

障害受付窓口ご連絡してください。

ディレクトリ D が存在しません。(BMBC412E)

要因

ディレクトリ D がありません。

対処

障害受付窓口ご連絡してください。

ディレクトリ D の読み込みに失敗しました。(BMBC413E)

要因

D ディレクトリがありません。又は D ディレクトリに対する読み込み権限がシステム管理者にありません。

対処

障害受付窓口ご連絡してください。

ディレクトリ D の削除に失敗しました。(BMBC414E)

要因

D ディレクトリがありません。又は D ディレクトリに対する削除権限がシステム管理者にありません。

対処

D ディレクトリがない場合は、何もする必要はありません。D ディレクトリがある場合は、システム管理者に削除権限を与えてください。

ファイル F の削除に失敗しました。(BMBC415E)

要因

F ファイルがありません。又は F ファイルに対する削除権限がシステム管理者にありません。

対処

F ファイルがない場合は、何もする必要はありません。F ファイルがある場合は、システム管理者に削除権限を与えてください。

ディレクトリ D のファイル削除に失敗しました。(BMBC416E)

要因

ディレクトリ D が存在しない、又はファイル・ディレクトリの削除権限がシステム管理者にありません。

対処

ディレクトリ D が存在しない場合は、何もする必要ありません。ディレクトリ D が存在する場合は、ディレクトリ D 及びディレクトリ D に属するすべてのファイル・ディレクトリの削除権限をシステム管理者に与えてください。

環境変数 NXROOT が設定されていません。(BMBC430E)

要因

システム管理者で実行していません。

対処

システム管理者で再実行してください。システム管理者で実行している場合は、障害受付窓口に連絡してください。

データベースとの接続に失敗しました。(BMBC431E)

(s)(CODE:n)

要因

Object Server が起動されていません。

対処

Object Server を起動してから再実行してください。又は詳細コード s 又は n を参照し、対処してください。

メモリ確保に失敗しました。(BMBC432E)

要因

メモリが不足しています。

対処

十分なメモリを確保後、再実行してください。

トランザクションの終了に失敗しました。(BMBC433E)

要因

データベースの使用中にエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

データベースの切り離しに失敗しました。(BMBC434E)

要因

データベースの使用中にエラーが発生しました。

対処

障害受付窓口に連絡してください。

環境変数を設定できません。(BMBC490E) (RC:n)

要因

環境変数を設定したファイルにアクセスできません。又はファイルの内容が不正です。

対処

システム管理者で再実行してください。システム管理者で実行している場合は、障害受付窓口に連絡してください。

ログ出力ディレクトリ D にアクセスできません。(BMBC491E)

要因

D ディレクトリがありません。又は D ディレクトリに対する書き込み権限がシステム管理者にありません。

対処

D ディレクトリを作成し、システム管理者に書き込み権限を与え、再実行してください。

ファイル F にデータを出力できません。(BMBC498E)

要因

次の二つのうちのどれかです。

- F ファイルに対する書き込み権限がシステム管理者にありません。
- F ファイルにロックが掛かっています。

対処

システム管理者に F ファイルへの書き込み権限を与え、再実行してください。

付録 F LDAP ディレクトリ認証

Address Server は、クライアントからユーザ ID 及びパスワード、又はニックネーム及びパスワードを受け取り、ユーザの認証を実行します。

通常の認証は、Address Server 内に保管してあるパスワードと突き合わせて実行されます。これをアドレス認証と呼びます。それに対して、Address Server が LDAP ディレクトリサーバに認証を依頼して、LDAP ディレクトリサーバが認証を実行することもできます。これをディレクトリ認証と呼びます。

ここでは、ディレクトリ認証の環境設定について説明します。

付録 F.1 ディレクトリ認証の設定

アドレス認証からディレクトリ認証に切り替える場合は、次の設定が必要です。

LDAP ディレクトリサーバ の準備

Hitachi Directory Runtime のインストール

ファイルセットのインストール

アドレスサーバのディレクトリ認証の設定

注

Address Server が連携できる LDAP ディレクトリサーバは、Hitachi Directory Server Version 2 または、Sun Java(TM) System Directory Server です。Hitachi Directory Server Version 2 の詳細については、マニュアル「日立ディレクトリサービス システム管理編」を参照してください。

(1) LDAP ディレクトリサーバの準備

(a) アドレスユーザのユーザ ID の格納

LDAP ディレクトリサーバのユーザエントリの属性に、アドレスユーザのユーザ ID を格納してください。ユーザ ID の格納方法には、次の二つがあります。どちらか一つの方法を選んでください。ここでは、方法 1 をお勧めします。

1. ディレクトリユーザエントリのユーザ ID 属性 (uid) をアドレスユーザのユーザ ID と一致させる。
新規に LDAP ディレクトリサーバを構築する場合は、この方法を採用してください。
2. ディレクトリユーザエントリのユーザ ID 属性 (uid) とは違う属性に、アドレスユーザのユーザ ID を格納する。
Address Server とは違う体系のユーザ管理を既に LDAP ディレクトリサーバで実行している場合は、この方法を採用してください。

(b) アクセス権の設定

ディレクトリユーザエントリのアクセス権の設定については、次のことに注意してください。

匿名アクセス (NULL バインド) で、アドレスユーザのユーザ ID が参照できる必要があります。

ディレクトリユーザエントリのパスワード属性を、ユーザ自身で変更できる必要があります。

LDAP ディレクトリサーバの認証方法が、「Simple」に設定されている必要があります。

LDAP ディレクトリサーバについての詳細は、マニュアル「日立ディレクトリサービス システム管理編」を参照してください。

(c) パスワード属性の変更

ディレクトリユーザエントリのパスワード属性を設定 (初期化) してください。設定可能なパスワード桁数は、パスワード桁数拡張機能を使用している場合は 1 文字以上 16 文字以内、使用していない場合は 1 文字以上 8 文字以内の文字列に設定 (初期化) してください。パスワード属性が無し (0 文字) に設定されている場合は、Address Server のディレクトリ認証は実行できません。

(2) Hitachi Directory Runtime のインストール

ディレクトリ認証を実行するためには、アドレスサーバ上に Hitachi Directory Runtime Version 2 が必要です。サーバライブラリをアドレスサーバのマシンにインストールしてください。

Hitachi Directory Runtime Version 2 のインストールの詳細については、マニュアル「日立ディレクトリサービス 導入編」を参照してください。AIX 版は、Hitachi Directory Runtime Version 2 は必要ありません。また、HP-UX 版をご使用の場合、OS 付属の LDAP ライブラリを使用したディレクトリ認証も実行できます。

(3) ファイルセットのインストール

HP-UX 版で OS 付属の LDAP ライブラリを使用したディレクトリ認証を実行するためには、HP-UX インストール時に下記のバンドルを追加でインストールしてください。

- LDAP-UX Integration

AIX 版でディレクトリ認証を実行するためには、AIX インストール時に下記のファイルセットを追加でインストールしてください。

- ldap.client.rte

(4) アドレスサーバのディレクトリ認証の設定

次に示す三つの作業が必要です。

- services ファイルの設定
- gmpublicinfo ファイルの設定
- ディレクトリ認証設定ファイルの作成

次に、それぞれの作業を説明します。

(a) services ファイルの設定

アドレスサーバを構築しているサーバが LDAP ディレクトリサーバでもある場合は、services ファイルに次のサービス名称とポート番号を記述してください。

```
ldap      389/tcp
```

アドレスサーバを構築しているサーバが LDAP ディレクトリサーバではない場合は、ディレクトリ認証設定ファイルの PORTNUM に LDAP ディレクトリサーバのポート番号を設定してください。この設定をすれば、services ファイルにサービス名称とポート番号を記述する必要はありません。

(b) gmpublicinfo の設定

アドレスサーバの認証方法を、アドレス認証からディレクトリ認証に切り替えるには、gmpublicinfo ファイルに環境変数 LDAP_AUTHENTICATE を設定する必要があります。ディレクトリ認証の場合は、次のように記述してください。

```
LDAP_AUTHENTICATE=Y
```

HP-UX で OS 付属の LDAP ライブラリを使用したディレクトリ認証を行う場合、下記の環境変数も合わせて設定してください。

```
LDAP_LIBRARY_TYPE=OS
```

設定を有効にするには、アドレスサービスの起動が必要です。次に説明するディレクトリ認証設定ファイルの作成が完了してから再起動してください。

(c) ディレクトリ認証設定ファイルの作成

ディレクトリ認証を実行するためには、ユーザ ID、パスワード及び LDAP ディレクトリサーバに認証を要求するための各種パラメタを記述したディレクトリ認証設定ファイルを作成する必要があります。

ディレクトリ認証設定ファイルは次に示すファイルです。/opt/GroupMail/sample ディレクトリにサンプルがありますので、サンプルをコピーして環境に応じた値を設定して

ください。

/var/opt/GroupMail/nxmdir/ldapauth.ini

設定内容の詳細は「付録 F.2 ディレクトリ認証設定ファイル」を参照してください。

付録 F.2 ディレクトリ認証設定ファイル

ディレクトリ認証設定ファイルの記述形式は、1行1レコードとし、レコードにはパラメータとしてセクション又はキーワードの設定を記述します。

(1) ディレクトリ認証設定ファイルのパラメータ

ディレクトリ認証設定ファイルのパラメータの一覧を表 F-1 に示します。

表 F-1 ディレクトリ認証設定ファイルのパラメータ一覧

セクション名	キー名	設定必要 / 任意	デフォルト値
SCHEMA	UID_ATTRNAME		uid
	PWD_ATTRNAME		userPassword
LDAP	HOSTNAME		なし
	PORTNUM		services ファイルの ldap
	NET_TIMEOUT		120
	SRCH_BASE		なし
	SRCH_SCOPE		ONELEVEL
	SRCH_FILTER_PREFIX		(&(objectclass=inetOrgPerson)
	SRCH_FILTER_SUFFIX)
	SRCH_TIMEOUT		60

(凡例) は設定が必要であることを、 は設定が任意であることを示す。

各パラメータは、アドレスサービス起動時に読み込まれます。設定を変更する場合は、アドレスサービスを再起動してください。

設定が必要なパラメータが設定されていない場合は、アドレスサービスの起動を中止します。

設定が任意のパラメータが設定されていない場合は、デフォルト値を使用します。また、不正な値が設定されている場合も、デフォルト値を使用します。

(2) ディレクトリ認証設定ファイルの記述形式

ディレクトリ認証設定ファイルのパラメータの記述形式を説明します。

(a) セクション

セクションには、[SCHEMA] と [LDAP] の 2 種類があります。

[SCHEMA]

「付録 F.1(1) LDAP ディレクトリサーバの準備」で説明した、ユーザエントリのアドレスユーザのユーザ ID を格納する属性と、パスワード属性を設定します。

[LDAP]

LDAP ディレクトリサーバへ要求するときの、各種パラメタを設定します。

(b) キーワード

キーワードには、各セクションの内容を、「キーワード = 値」という形で記述します。各キーワードについての説明を次に示します。

[SCHEMA]

UID_ATTRNAME

アドレスユーザのユーザ ID が格納されている、LDAP ディレクトリサーバの属性名を指定します。

アドレスユーザのユーザ ID を、ディレクトリサーバユーザのユーザ ID 属性 (uid) と一致させる場合は、「uid」を指定してください。

アドレスユーザのユーザ ID を、ディレクトリサーバユーザのユーザ ID 属性 (uid) とは違う属性 (例: gmaxID) に格納する場合は、その属性 (gmaxID) を指定してください。

この値は、アドレスユーザとディレクトリサーバユーザを対応付けるための LDAP 検索に使われます。

例えば、UID_ATTRNAME=uid の場合、アドレスユーザ A123456 を検索する LDAP 検索フィルタは次のようになります。

(uid=A123456)

PWD_ATTRNAME

LDAP ディレクトリサーバのユーザエントリで、パスワードが格納されている属性名を指定します。使用する LDAP ディレクトリサーバで固定になります。

例えば、パスワード属性が (userpassword) のときは、「userpassword」を指定してください。

[LDAP]

HOSTNAME

LDAP ディレクトリサーバのホスト名 (ドメイン名)、又は IP アドレスを指定してください。この項目は必ず指定してください。

PORTNUM

LDAP ディレクトリサーバの LDAP ポート番号を指定してください。

PORTNUM が指定されていない場合は、services ファイルの ldap 名称のポート番号を使用します。services ファイルに ldap 名称のエントリがない場合は、アド

レスサービスの起動を中止します。

NET_TIMEOUT

LDAP ディレクトリサーバとアドレスサーバの、コネクションのネットワークタイムアウト秒数を指定してください。指定できる値の範囲は、1 ~ 1800 です。SRCH_TIMEOUT よりも大きい値にしてください。クライアントとアドレスサーバのコネクションのタイムアウトが 300 秒であるため、300 以内の数字を設定することをお勧めします。

SRCH_BASE

認証時にユーザ ID をキーにして、ユーザエントリの識別名 (DN : Distinguished Name。以降「DN」と略します) を検索します。このキーワードには、どの DN から検索を開始するのかを指定してください。この項目は必ず指定してください。

SRCH_SCOPE

このキーワードには、SRCH_BASE で指定した DN から、どこまで検索するのか (検索の範囲) を指定します。「BASE」、「ONELEVEL」及び「SUBTREE」の三つの値のどれかを指定してください。

「BASE」を指定すると、SRCH_BASE で指定した DN のエントリだけを検索します。

「ONELEVEL」を指定すると、SRCH_BASE で指定した DN の一つ下の階層にある DN のエントリを検索します。SRCH_BASE で指定した DN のエントリは、検索対象ではありません。

「SUBTREE」を指定すると、SRCH_BASE で指定した DN のエントリと、その DN の下にあるすべての階層の DN のエントリを検索します。

SRCH_FILTER_PREFIX

このキーワードには、アドレスユーザとディレクトリサーバユーザを対応付ける検索で作成される LDAP 検索フィルタの前置文字列を指定してください。

指定した文字列は、SCHEMA セクションの UID_ATTRNAME を使って作成される検索フィルタの直前に連結されます。

LDAP 検索フィルタについては、マニュアル「日立ディレクトリサービス AP 開発編」を参照してください。

SRCH_FILTER_SUFFIX

このキーワードには、アドレスユーザとディレクトリサーバユーザを対応付ける検索で作成される LDAP 検索フィルタの後置文字列を指定してください。

指定した文字列は、SCHEMA セクションの UID_ATTRNAME を使って作成される検索フィルタの直後に連結されます。

LDAP 検索フィルタについては、マニュアル「日立ディレクトリサービス AP 開発編」を参照してください。

SRCH_TIMEOUT

このキーワードには、LDAP ディレクトリサーバがユーザエントリの DN を検索するのに必要とする秒数の最大値を指定してください。指定できる値の範囲は、

1 ~ 999 です。

(c) 記述例

ディレクトリ認証設定ファイルの記述例を次に示します。

```
[SCHEMA]
UID_ATTRNAME=uid
PWD_ATTRNAME=userpassword

[LDAP]
HOSTNAME=host1.abc.co.jp
PORTNUM=389
SRCH_BASE=o=abc,c=jp
SRCH_SCOPE=ONELEVEL
SRCH_FILTER_PREFIX=(objectclass=inetOrgPerson)
SRCH_FILTER_SUFFIX=)
SRCH_TIMEOUT=60
NET_TIMEOUT=120
```

付録 F.3 ディレクトリ認証の運用上の注意事項

(1) サーバのバージョン

ディレクトリ認証を設定したアドレスサーバをホームサーバとするユーザだけがディレクトリ認証を実行できます。つまり、Version 5 以降の Address Server でだけ利用できます。

2 台のマルチサーバ構成で、1 台の Address Server が Version 6 でディレクトリ認証を設定していて、もう 1 台の Address Server が Version 3 である場合には、Version 6 の Address Server はディレクトリ認証、Version 3 の Address Server はアドレス認証になります。

(2) Groupmax_system 最上位組織の例外

ディレクトリ認証に設定しても、Groupmax_system 最上位組織以下に所属するユーザは、アドレス認証のときと同じ動作をします。つまり、パスワードの有効期間はなく、同じパスワードで無期限にログインできます。

(3) パスワード

ディレクトリ認証時のパスワードの扱いについて、注意事項を説明します。

(a) 文字長

LDAP ディレクトリサーバに格納されるユーザエントリのパスワードは、Address Server が扱えるパスワード長以内にしてください。

Address Server からでなく別の手段で LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードを、Address Server が扱えるパスワード長より長い値に変更した場

合、Address Server から認証できなくなります。もう一度 LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードを、Address Server が扱えるパスワード長以内の値に変更してください。Address Server が扱えるパスワード長については、「8.2 パスワードの制限と設定」を参照してください。

また、アドレス認証では「パスワードなし」を許していますが、ディレクトリ認証では「パスワードなし」は許していません。このため、Address Server からパスワードを変更する場合でも、1バイト以上のパスワードに変更してください。「パスワードなし」に変更しようとすると、変更失敗します。

(b) 有効期間

ディレクトリ認証では、LDAP ディレクトリサーバのパスワード有効期間が適用されます。運転席のシステムオプションで指定したパスワード有効期間は、無視されます。

LDAP ディレクトリサーバでは、パスワード有効期間が切れると、クライアントからは、パスワード有効期間切れの状態を、パスワードの変更などで解除することができません。システム管理者は、ユーザに対してパスワード有効期間を切らさないように指導してください。

パスワード有効期間切れのユーザが出てきたときは、システム管理者が LDAP ディレクトリサーバのパスワード有効期間切れの状態を解除してください。

(c) 文字種

ディレクトリ認証の場合でもアドレス認証が指定可能としている文字をパスワードに指定してください。

その他のパスワードチェック

ディレクトリ認証では、文字長及び文字種以外のパスワードチェックに関しては、LDAP ディレクトリサーバの仕様が適用されます。Address Server のパスワードチェック機能は、無視されます。

(d) パスワードの初期化

運転席の名前データベースでパスワードを初期化しても、LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードは初期化されません。つまり、運転席からパスワードを初期化しても無効になります。パスワードを初期化したい場合は、LDAP ディレクトリサーバで初期化してください。

(4) リフェラルが有効なディレクトリ構成

サブライヤサーバのディレクトリ情報をレプリケーションしたコンシューマサーバの構成でのみ対応しています。

付録 F.4 ディレクトリ認証時のクライアント

ディレクトリ認証の場合は、LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードを、クライアントで入力します。

(1) 対象クライアント

ディレクトリ認証を実行できるクライアントは次のとおりです。

32 ビット版クライアント

WWW クライアント

POP3/IMAP4 クライアント

Collaboration - Mail

16 ビット版クライアント

注

02-31-/C 以降ではディレクトリ認証を実行することはできません。ただし、ユーザがパスワードを変更しても、02-31-/B 以前と同様に、LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードは変更されません。

16 ビット版クライアント (02-31-/B 以前)、リモート PC クライアントなど上記以外のクライアントでは、基本的にアドレス認証と同じ動作をします。次に詳細を示します。

認証時は、アドレスサーバ内のパスワードと突き合わせるアドレス認証です。

LDAP ディレクトリサーバのパスワードポリシー (有効期間、文字チェック) が適用されません。

ユーザがパスワードを変更すると、アドレスサーバ内のパスワードは変更されますが、LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードは変更されません。

LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードを変更しても、アドレスサーバ内のパスワードで認証を実行するため、LDAP ディレクトリサーバでのパスワード変更は意味がありません。ただし、LDAP ディレクトリサーバとアドレスサーバ内に格納されたパスワードが違う場合には、Groupmax Address Console ウィンドウに「ディレクトリ認証での認証に失敗しました (ID=XXXX, コード =49)」が表示されます。

アドレスサーバのパスワード有効期間は適用されません。

(2) クライアントの操作

(a) ログイン

ログイン画面の「ユーザ ID」欄に、アドレスユーザのユーザ ID (ニックネームでログインする場合は、「ニックネーム」欄にアドレスユーザのニックネーム) を指定します。

「パスワード」欄には、LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードを指定します。

(b) パスワード変更

パスワード変更画面の「現在のパスワード」欄に、現在の LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードを指定します。「新しいパスワード」欄に、新しく LDAP ディレクトリサーバに格納されるユーザエントリのパスワードを指定します。

(3) クライアントのバージョンアップ

ディレクトリ認証を実行できないクライアントから、ディレクトリ認証を実行できるクライアントにバージョンアップするか又は切り替えると、今までのパスワードでは認証されなくなることがあります。これは LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードが、アドレスサーバ内のパスワードと違う場合に発生します。

クライアントをバージョンアップするか又は切り替えるときは、システム管理者は、ユーザに「パスワードが LDAP ディレクトリサーバに格納されたユーザエントリのパスワードの値に変更される」ことを連絡してください。

(4) 旧クライアントのメッセージ

Version 5 より前のクライアントを使用している場合に出力されるメッセージについて説明します。

(a) 認証時に LDAP ディレクトリサーバのパスワードの有効期間が切れている

32 ビット版クライアントの場合

入力された ID またはパスワードが間違っています。
もう一度 ID・パスワードの入力を行いますか？

対処

ユーザが正しいパスワードを入力したにもかかわらずこのメッセージが表示される場合は、LDAP ディレクトリサーバのパスワードが有効期間切れになっている場合があります。システム管理者が LDAP ディレクトリサーバのパスワード有効期間切れの状態を解除してください。

(b) パスワード変更時に LDAP ディレクトリサーバのパスワードの有効期間が切れている

16 ビット版クライアントの場合

パスワード入力エラー
パスワードの変更はできませんでした。

32 ビット版クライアントの場合

パスワード変更に失敗しました。

対処

ユーザが正しい旧パスワードと新パスワードを入力したにもかかわらずこの

メッセージが表示される場合は、LDAP ディレクトリサーバのパスワードが有効期間切れになっている場合があります。システム管理者が LDAP ディレクトリサーバのパスワード有効期間切れの状態を解除してください。

付録 F.5 アドレス認証への切り替え

ディレクトリ認証からアドレス認証に切り替える場合は、次の設定が必要です。

アドレスサーバのアドレス認証の設定

パスワードの整合確保

(1) アドレスサーバのアドレス認証の設定

アドレスサーバの認証方法を、ディレクトリ認証からアドレス認証に切り替えるには、`gmpublicinfo` ファイルに記述された環境変数 `LDAP_AUTHENTICATE` を削除する必要があります。次の記述を削除してください。

```
LDAP_AUTHENTICATE=Y
```

設定を有効にするには、アドレスサービスを再起動してください。

(2) パスワードの整合確保

ディレクトリ認証時に使用していたパスワードは、アドレス認証にも引き継がれます。したがって、ユーザは同じパスワードを使用して、引き続き認証を実行できます。しかし、LDAP ディレクトリサーバのパスワードの有効期間は引き継ぎません。長い期間ディレクトリ認証で運用していた場合などは、アドレス認証用のパスワードの有効期間が切れているおそれがあります。この場合は、システム管理者がユーザにパスワードを変更させてください。

付録 G AIX 版用運転席の使用

AIX 版 Address Server は、運転席をマスタ管理サーバ及び、アドレスサーバに設定することができません。アドレスドメイン内の全サーバが AIX のときは AIX 版用運転席を使用してください。また、アドレスドメイン内に他プラットフォームのサーバが存在するときは他プラットフォームの運転席を使用してください。

AIX 版用運転席を使用する場合の制限事項と手順について説明します。

付録 G.1 システムの環境設定

(1) 前提プログラム

AIX 版用運転席をインストールする前提プログラムは下記のプログラムが前提となります。

- Windows NT Version 4.0 Service Pack 6a 以降 または Windows 2000 または Windows 2003

(2) 環境設定の準備

AIX 版用運転席を使用したシステムを構築する前に、それらのサーバを実行するマシンの環境を設定しなければなりません。

AIX 版用運転席になるマシン上で必要な、環境設定の準備について説明します。

システム管理者のユーザアカウントの登録

TCP/IP の設定

LAN (Local Area Network) 環境の設定

(a) システム管理者のユーザアカウントの登録

AIX 版用運転席のシステム管理者のユーザアカウントを登録します。ユーザアカウントの登録には、Windows NT の「ドメインユーザーマネージャ」を使用します。「ドメインユーザーマネージャ」の使用方法については、Windows NT のマニュアルを参照してください。

システム管理者のユーザアカウントを登録するときは、次のようにしてください。

Administrators グループに所属させます。

運転席のログイン ID と一致させる場合は 8 文字以内にします。

運転席メールを使用する場合、Address Server のユーザ ID に使用できる、ユーザアカウントにします（運転席メールについては、「付録 D 運転席メールの使用」を参照してください）。

システム管理者は Windows NT のドメインも含めます。同じユーザ名でもドメインが違えばシステム管理者ではありません。

登録が完了した後、システム管理者のユーザアカウントでログオンし直してください。なお、サーバにシステム管理者が登録されるタイミングは、初めてサーバの環境設定（運転席サーバセットアップ）を実行したときです。環境設定後はシステム管理者のユーザアカウントは変更できません。システム管理者だけが、今後のサーバの環境の設定、サーバの操作、及び運転席を使用するサーバの場合は運転席の操作ができます。

(b) TCP/IP の設定

AIX 版用運転席にドメイン名又はホスト名を登録します。指定できる最大文字長は 255 バイトです。登録には、hosts ファイルを使用する場合と DNS (Domain Name System) を利用する場合があります。

hosts ファイルを使用する場合

ホスト名は、次のファイルに登録します。

<Windows NT インストール先ディレクトリ>¥system32¥drivers¥etc¥hosts

このファイルに、AIX 版用運転席、マスタ管理サーバ、アドレスサーバ及びメールサーバのすべてのホスト名を登録してください。ホスト名は、既に登録されているホスト名と重複しないようにしてください。

! 注意事項

最後のエントリ（行）にも、必ず改行を入れてください。

DNS を利用する場合

DNS を利用する場合、DNS 定義に、AIX 版用運転席、マスタ管理サーバ、アドレスサーバ及びメールサーバのすべてのドメイン名（ホスト名）を登録してください。ドメイン名（ホスト名）は、既に登録されているドメイン名（ホスト名）と重複しないようにしてください。以降、DNS 定義に記述するドメイン名（ホスト名）のことを、単にドメイン名と記述します。

(c) services ファイルの作成

AIX 版用運転席で使用するサービス名称とポート番号を登録します。

<インストール先ディレクトリ> ¥sample¥services というテンプレートファイルには、既にサービス名称とポート番号が提供されています。このテンプレートファイルのデータをほかのプログラムの情報と重複しないように修正して、<Windows NT インストール先ディレクトリ>¥system32¥drivers¥etc¥services に追加してください。このとき、次のことに注意してください。

追加する Address_Mail Server ポート番号が、既に <Windows NT インストール先ディレクトリ>¥system32¥drivers¥etc¥services ファイルに登録されている場合、Address_Mail Server ポート番号を変更してください。

(d) 環境変数の設定

コントロールパネル ("日付と時刻") で設定しているタイムゾーンと同じ設定値を、システム環境変数 TZ に明示的に指定して、ご使用ください。

例えば、Windows NT Version 4.0 の場合、タイムゾーンを日本語 Windows NT 標準の "<GMT+09:00> 東京, 大阪, 札幌 ..." に設定しているときは、コントロールパネル ("システム") を開き、システム環境変数に "TZ=JST-9" を設定後、リポートしてください。

(3) AIX 版用運転席のインストール

AIX 版用運転席のインストール方法について説明します。

インストールは、CD-ROM 「Address/Mail 運転席」から INSTALL.EXE を起動してインストールを開始します。

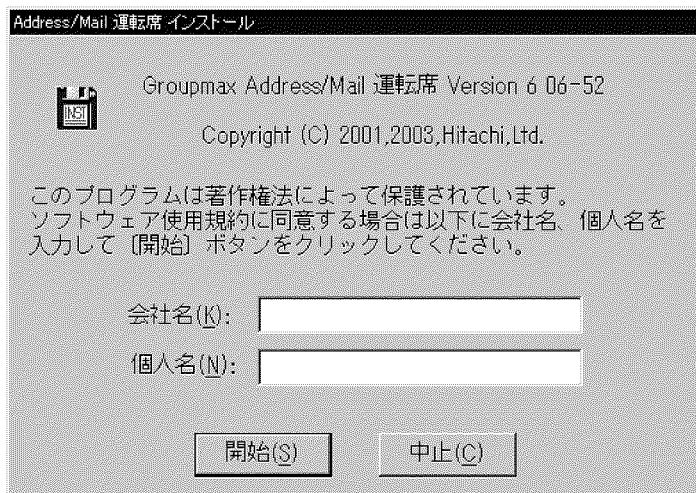
インストールする前に下記の注意事項を確認してください。

インストールするマシンに Address Server がインストールされていない。

マスタ管理サーバと同一なバージョン/レビジョンの AIX 版用運転席をインストールしてください。

次の手順に従ってインストールします。

1. インストールを実行できるユーザアカウントでログオンします。
2. インストーラ (INSTALL.EXE) を起動します。
3. 最初のインストール時にだけ会社名及び個人名を入力するためのダイアログボックスが表示されます。



4. 会社名及び個人名を入力して [開始] ボタンをクリックします。
Address Server のインストールオプションを選択するダイアログボックスが表示され

ます。

Address/Mail 運転席 インストール

インストールオプションを選択してください。

インストール方法

新規(N)

更新(U) 削除(D)

続行(G) 中止(C)

Address/Mail 運転席 インストール

このシステムには Address/Mail 運転席 06-00
がインストールされています。

インストール方法

新規(N)

更新(U) 削除(D)

続行(G) 中止(C)

「新規」

AIX 版用運転席を新規にインストールする場合に有効になります。通常これを指定してください。

「更新」

AIX 版用運転席を現在のバージョンに更新します。

「削除」

AIX 版用運転席のソフトウェアを削除します。ディレクトリ、ファイル、及びレジストリエントリが削除されます。詳細は「(4) アンインストール」を参照してください。

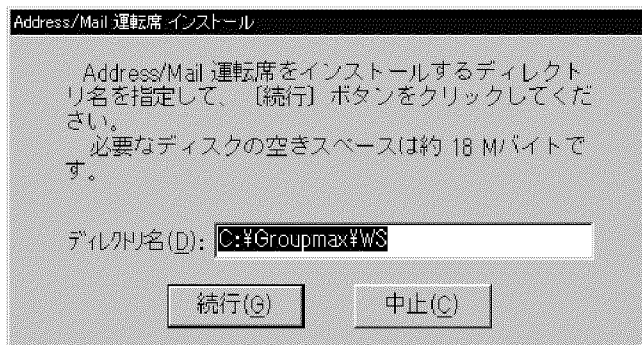
[続行] ボタン

選択した種類のインストールが始まります。

[中止] ボタン

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。

5. インストールオプションを選択して、[続行 (G)] ボタンを選択します。
インストールオプションが「更新」の場合は、確認のダイアログボックスを表示してから、インストールを開始します。それ以外の場合は、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。
6. インストール先のディレクトリを次のように指定してください。
<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 NT がインストールされているドライブ > :
¥Groupmax¥WS 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、半角なら 32 文字、全角なら 16 文字以内で指定してください。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。



7. [続行 (G)] ボタンを選択します。
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。インストールが終了すると、終了確認のダイアログボックスが表示されます。

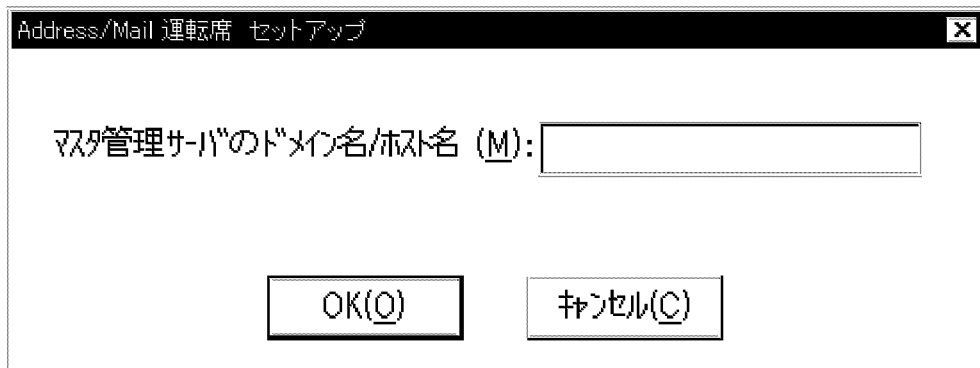


8. [終了 (E)] ボタンを選択してインストールを終了します。

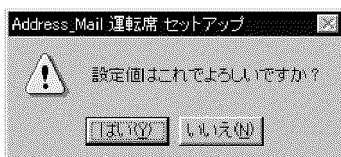
(4) AIX 版運転席のセットアップ

AIX 版用運転席のセットアップ方法について説明します。

1. [スタート]メニューの[プログラム (P)]の[Groupmax サーバ]から[Address_Mail 運転席セットアップ]を選択します。
次の Address_Mail 運転席セットアップダイアログボックスが表示されます。



2. 「マスタ管理サーバのドメイン名/ホスト名 (M)」にマスタ管理サーバのホスト名を指定して [OK] ボタンを選択します。
次のセットアップ確認ダイアログボックスが表示されます。



3. 「はい」ボタンを選択すると、次のセットアップ終了ダイアログボックスを表示します。
「いいえ」ボタンを選択すると、Address_Mail 運転席セットアップダイアログボック

スに戻ります。



4. セットアップ終了ダイアログボックスで [OK] ボタンを選択するとセットアップは終了です。

(5) AIX 版用運転席のアンインストール

AIX 版用運転席をアンインストールするとインストール先ディレクトリ以下のディレクトリ及びファイルがすべて削除されます。

アンインストール方法を次に示します。

1. システム管理者のユーザアカウントでログオンします。
2. インストーラ (INSTALL.EXE) を起動します。
AIX 版用運転席のインストールオプションを選択するダイアログボックスが表示されます。
3. 「削除 (D)」をチェックして [続行 (G)] ボタンを選択します。
AIX 版用運転席サーバのソフトウェアが削除されます。ディレクトリ、ファイル、及びレジストリエントリが削除されます。

付録 G.2 運転席の起動

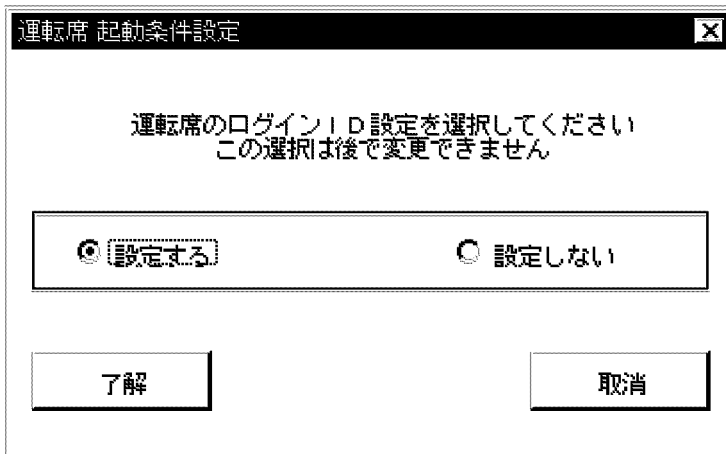
運転席の起動について説明します。運転席の起動はシステムの運用設定時だけでなく通常運用時にも必要です。

次の手順で運転席を起動します。ただし、運転席を起動するためにはマスタ管理サーバのアドレスサービスを起動しておく必要があります。

1. システム管理者のユーザアカウントでログオンします。
2. [スタート] メニューの [プログラム (P)] の [Groupmax サーバ] から運転席アイコンを起動します。
運転席アイコンを起動した結果は次の場合によって異なります。
 - 「初めて運転席を起動する場合」又は「運転席ログイン ID 設定を解除した後に起動する場合」
 - 既に起動したことがある場合

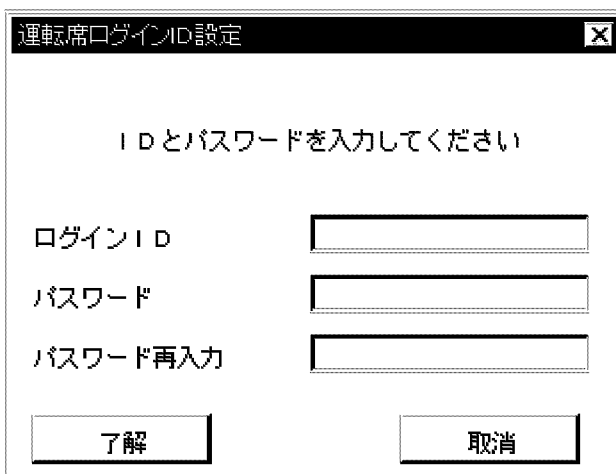
(1) 「初めて運転席を起動する場合」又は「運転席ログイン ID 設定を解除した後に起動する場合」

運転席起動条件設定ダイアログボックスが表示されます。



「設定する」

運転席管理者のログイン ID とパスワードの入力を要求する運転席ログイン ID 設定ダイアログボックスを表示します。このダイアログボックスで設定したログイン ID とパスワードが次の起動時から要求されます。



「ログイン ID」

運転席管理者のログイン ID を指定します。半角の英大文字及び数字で 8 文字以内で指定してください。

「パスワード」

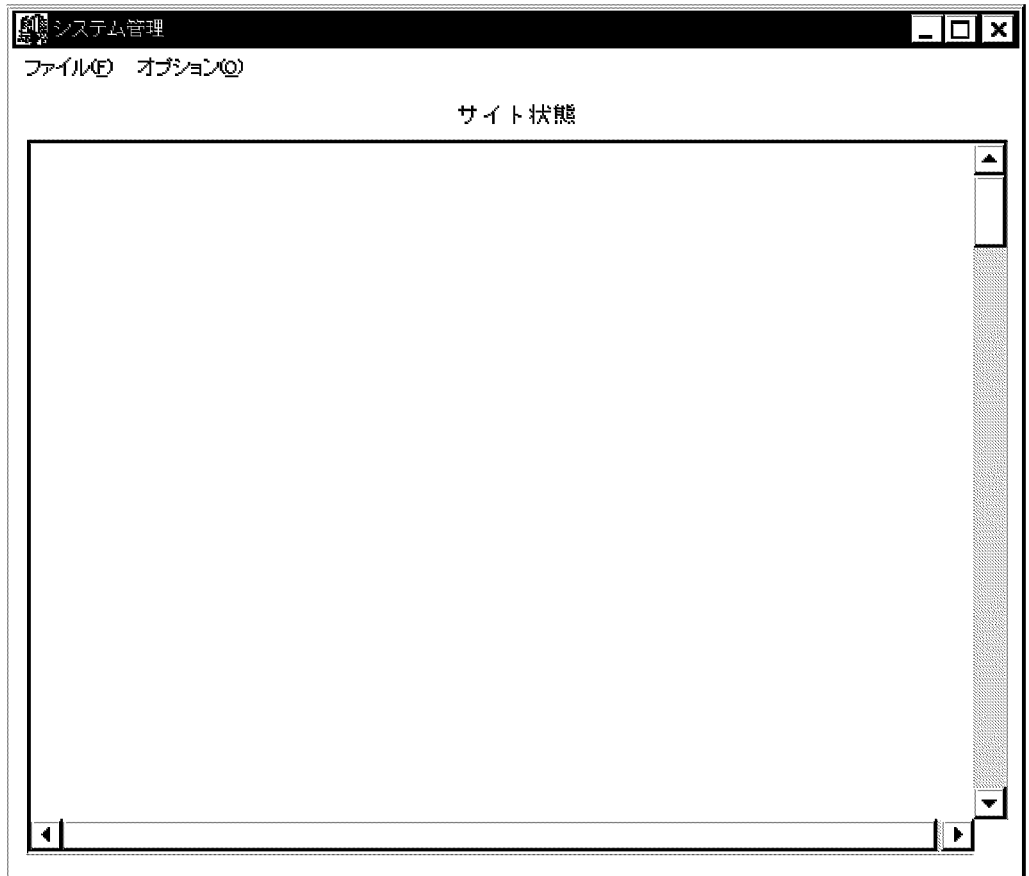
運転席管理者のパスワードを入力します。半角の英大文字及び数字で 8 文字以内で指定してください。

「パスワード再入力」

確認のためのパスワードを入力します。「パスワード」で指定したものと同一ものを指定してください。

次回の起動からは運転席管理者のログイン ID を要求しません。

設定が終了すると、システム管理ウィンドウが表示されます。



(2) 既に起動したことがある場合

運転席起動条件設定ダイアログボックスで「設定する」を指定した場合
運転席ログイン ID 設定ダイアログボックスが表示されます。「(1) 「初めて運転席を
起動する場合」又は「運転席ログイン ID 設定を解除した後に起動する場合」と同じ
ようにログイン ID などを入力して [了解] ボタンを選択してください。入力内容が正
しければシステム管理ウィンドウが表示されます。

運転席起動条件設定ダイアログボックスで「設定しない」を指定した場合
システム管理ウィンドウが表示されます。

(3) 運転席ログイン ID 設定の解除

コマンド「manageridinit」を使って解除します。次に操作手順を示します。なお、詳細は「16.20 manageridinit」を参照してください。コマンド「manageridinit」はマスタ管理サーバで実行してください。

1. /opt/GroupMail/bin/manageridinit を実行します。
2. 対話形式で設定済みのログイン ID とパスワードを入力すれば設定は解除されます。

付録 G.3 運転席の停止

運転席を停止するには、運転席のシステム管理ウィンドウの [ファイル (F)] から [終了 (X)] を選択します。

付録 G.4 こんなときは...

マスタ管理サーバの IP アドレスを変更した場合、ドメイン名またはホスト名を変更した場合の AIX 版用運転席の環境設定について説明します。

(1) マスタ管理サーバの IP アドレスを変更した

マスタ管理サーバの IP アドレスを変更した場合は、AIX 版用運転席も変更する必要があります。他のアドレスサーバのアドレスサービスが起動中でも作業できます。なお、ドメイン名又はホスト名の変更と同時に IP アドレスを変更することもできます。

次に操作手順を示します。

1. 運転席を停止します。
2. AIX 版用運転席の IP アドレスの定義を変更します。
3. AIX 版用運転席、マスタ管理サーバ及びすべてのアドレスサーバが DNS によって運用されている場合は、DNS サーバの定義を変更します。
DNS サーバが複数ある場合は、DNS サーバ間の整合性を取ってください。
4. 各サーバが hosts ファイルによって運用されている場合は、AIX 版用運転席の hosts ファイルを変更します。
5. AIX 版用運転席のセットアップを実行します。
6. 運転席を起動してください。

(2) マスタ管理サーバのドメイン名またはホスト名を変更した

マスタ管理サーバのドメイン名又はホスト名を変更した場合は、AIX 版用運転席も変更する必要があります。IP アドレスとドメイン名又はホスト名を同時に変更することもできます。

操作手順を次に示します。

1. 運転席を停止します。
2. AIX 版用運転席にアドレス管理ドメインにあるすべてのアドレスサーバの hosts ファイルに、変更後のホスト名を追加します。
DNS 運用されている場合は、DNS の定義ファイルに変更後のドメイン名を追加してください。
3. AIX 版用運転席のセットアップを実行します。このとき、マスタ管理サーバに新しいドメイン名またはホスト名を指定してください。
4. 運転席を起動します。

(3) アドレスドメイン内のシステム構成を変更した場合

アドレスドメイン内のシステム構成を変更した場合には、AIX 版用運転席の再起動を行ってください。アドレスドメイン内の変更は下記のことを示します。

サーバ追加，サーバ削除を実施した。

メールアプリケーションの設定，解除を実施した。

ドメイン名またはホスト名を変更した。

IP アドレスを変更した。

MTA の追加，削除を実施した。

付録 G.5 注意事項

ここでは、AIX 版用運転席を使用するときの注意事項，制限事項について説明します。

1. Address Server がインストールされているマシンに AIX 版用運転席はインストールできません。
2. AIX 版用運転席がインストールされているマシンに Address/Mail Server はインストールできません。
3. マスタ管理サーバと同じバージョン/レビジョンでないと運転席は使用できません。
4. マスタ管理サーバのドメイン名/ホスト名、IP アドレスを変更した場合は、AIX 版用運転席の再セットアップを行ってください。
5. アドレスドメイン内のシステム構成を変更した場合は、運転席を再起動してください。
6. マスタ管理サーバのデータ修復機能はマスタ管理サーバ上の運転席のみで使用可能なため AIX 版用運転席では使用できません。
7. マスタ管理サーバのアドレスサーバサービスを停止するときは、運転席を終了させてからアドレスサーバサービスを停止してください。

付録 H AIX 版と HP-UX 版との機能差異

AIX 版 Address Server , Mail Server, Address Server - Replication Option について HP-UX 版との機能差異について説明します。

付録 H.1 機能差異

HP-UX 版で存在する機能で AIX 版では存在しない機能を下記に示します。

(1) 運転席

他プラットフォームのサーバ (運転席あり) から使用してください。アドレスドメイン内のサーバが全て AIX である場合は、AIX 版用運転席を使用してください。

(2) 運転席印刷機能

使用できません。

(3) リモート PC 機能

他プラットフォームのサーバをホームサーバとして所属しているユーザは使用できますが、AIX 版 Address/Mail Server をホームサーバとして所属しているユーザは使用できません。

(4) リモート PC/TCP 機能

他プラットフォームのサーバをホームサーバとして所属しているユーザは使用できますが、AIX 版 Address/Mail Server をホームサーバとして所属しているユーザは使用できません。

(5) Address Server Console 機能

AIX 版 Address/Mail Server をマスタ管理サーバに使用している場合は、`/var/opt/GroupMail/nxmdir/nxcerrYYYYMMDD` ファイルを参照してください。

付録 H.2 使用上の注意事項

(1) AIX 版の Address Mail Server は下記の機能を使用できません。

運転席で AIX 版の Address Mail Server に対して該当項目の指定及び操作を行わないでください。

1. X.400 の OSI 接続 (OSI プロトコルによるサーバ間接続)
2. Groupmax 以外のシステムに対する他 X.400 の登録
3. リモート PC の登録
4. リモート PC/TCP の登録

付録I 拡張宛先解決

拡張宛先解決機能とは、サーバ統合などにより O/R 名、ニックネームが変更となった場合に移動前のユーザから受信したメール及び、送信したメールをサーバ統合前と同様に一覧表示（O/R 名表示でない）され返信及び、再送することを可能とするものです。

ここでは、Address Server、Mail Server 環境を使用するための設定について説明します。

付録 I.1 拡張宛先解決機能の概要

サーバ統合によりユーザの O/R 名、ニックネームが変更となり、このため O/R 名、ニックネームを変更したユーザから受信したメール、送信したメールの宛先表示が O/R 名となります。また、宛先が O/R 名表示のメールを返信、再送すると不達となります。

サーバ統合などにより O/R 名及びニックネームを変更したユーザからの受信したメール、送信したメールについての扱いを下記のようにするため宛先解決テーブルにて解決します。

(1) 移動したユーザから受信したメールの扱い (INBOX)

受信メールを取出したときの宛先がニックネーム表示（新ニックネーム）となります。

宛先詳細情報を参照することができます。

返信することができます。

(2) 移動したユーザへ送信したメールの扱い (送信ログ)

送信メールを取出したときの宛先がニックネーム表示（新ニックネーム）となります。

宛先詳細情報を参照することができます。

送信メールプロパティで表示する宛先がニックネーム表示（新ニックネーム）となります。

再送することができます。

(3) 旧ニックネームの扱い

ローカル宛先台帳に登録している旧ニックネームでメール送信できます。

旧ニックネームが宛先に含まれているメールを OUTBOX（後送信）から送信できません。

クライアントにローカル保存した mlf 形式のファイル及び受信控えが旧ニックネームであっても再利用できます。

付録I.2 宛先解決定義ファイルの作成

(1) 宛先解決定義ファイル

拡張宛先解決機能を使用するにあたりユーザで宛先解決定義ファイルを作成する必要があります。宛先解決定義ファイルは CSV 形式で作成してください。

(2) 宛先解決定義ファイル定義

宛先解決定義ファイルの定義方法を下記に示します。

< 宛先解決定義ファイル定義 >

ユーザID, 旧O/R名, 旧ニックネーム,

< パラメタ >

ユーザ ID : 設定するユーザの移動後ユーザ ID (省略不可)

旧 O/R 名 : ユーザ移動前の古い O/R 名 (省略可)

旧ニックネーム : ユーザ移動前の古いニックネーム (省略可)

< 省略値 >

旧 O/R 名 : 現在の O/R 名を DB より取得して設定します。O/R 名による宛先解決は行いません。(O/R 名の変更はないと判断します)

旧ニックネーム : 現在のニックネームを DB より取得して設定します。ニックネームによる宛先解決は行いません。(ニックネームの変更はないと判断します。)

< 宛先解決定義ファイル作成時の注意 >

- 1 行 1 ユーザの設定とし、行の終わりには改行を入れてください。1 行は改行コードを含めて最大 1024 バイト以内としてください。
- 宛先解決定義ファイルは各 OS 上のテキスト形式で作成してください。PC で作成したものを使用する場合は作成した宛先解決定義ファイルをテキストモードでファイル転送してください。また、UNIX から宛先解決定義ファイルを転送する場合もテキストモードでファイル転送してください。
- 旧 O/R 名と旧ニックネームを同時に変更できます。旧 O/R 名、旧ニックネームを省略した場合、省略項目は DB から新情報取得するため変更されません。旧 O/R 名、旧ニックネームの両方は省略できません。旧 O/R 名、旧ニックネームの両方を省略した場合は、該当ユーザを無視して処理を続行します。
- 記述は 1 カラム目より記述してください。また「,」(カンマ)は省略できません。(最後のカンマ(旧ニックネーム後)はコメントがなければ任意です。旧ニックネームを省略した場合は「,」(カンマ)が 1 つは必要です。)
- 項目にカンマを含むときは項目全体をダブルクォーテーションで囲んでください。
- 項目にダブルクォーテーションを含むときは項目全体をダブルクォーテーションで囲んでください。また、文字としてのダブルクォーテーションは 2 つの連続したダブルクォーテーションで 1 文字のダブルクォーテーションとみなします。
- 宛先解決定義ファイルは変換を必要とする全サーバに作成し、各サーバで新規提

供コマンドを実行して宛先解決データを作成してください。

- 宛先解決定義ファイルの旧 O/R 名, 旧ニックネームのエラーチェック行いません。つまり, 宛先解決定義ファイル内のデータと移行前に使用していた実際の O/R 名, ニックネームが不一致の場合はそのユーザに対してのメールは本機能を使用できません。
- 1 カラム目に「#」を指定するとその行をコメント行として処理しません。また, 行途中の「#」以降をコメント行として扱います。
- 「,」(カンマ)と「,」(カンマ)間, 先頭カラムから「,」(カンマ)の間,「,」(カンマ)から改行までの間のスペースは設定値として解釈します。また行途中にコメントを記述した場合は最終項目の終わりに「,」(カンマ)がない場合はコメントも設定値と解釈します。
- 宛先解決定義ファイルに設定するユーザを重複させないように定義してください。(ユーザ ID, 旧 O/R 名, 旧ニックネーム)
- 旧ニックネームは全角文字を扱えます。(「9.5.4 ユーザ情報の設定項目と入力条件」参照)旧 O/R 名の文字種チェックは行いません。

(3) 宛先解決定義ファイルの定義例

宛先解決ファイルの定義例を下記に示します。

(a) 旧 O/R 名, 旧ニックネームとも宛先解決の対象とする場合 (省略項目なし)

```
ユーザID,旧O/R名,旧ニックネーム,
```

旧 O/R 名, 旧ニックネームによる宛先解決が可能となります。旧 O/R 名, 旧ニックネーム以外の表示項目は DB から情報取得して表示します。

(b) 旧ニックネームを宛先解決の対象とする場合 (旧 O/R 名省略)

```
ユーザID,,旧ニックネーム,
```

旧ニックネームによる宛先解決が可能となります。旧 O/R 名は DB から現在の O/R 名を設定します。

旧ニックネーム以外の表示項目も DB から情報取得して表示します。

(c) 旧 O/R 名を宛先解決の対象とする場合 (旧ニックネーム省略)

```
ユーザID,旧O/R名,,
```

旧 O/R 名による宛先解決が可能となります。旧ニックネームは DB から現在のニックネームを設定します。旧 O/R 名以外の表示項目も DB から情報取得して表示します。

(d) 旧 O/R 名を宛先解決の対象し最後のカンマを省略した場合 (旧ニックネーム省略)

```
ユーザID,旧O/R名,
```

(c)と同様の扱いです。最後のカンマ「,」を省略できます。

(e) コメントを記述して旧 O/R 名, 旧ニックネームとも宛先解決の対象とする場合(省略項目なし)

```
ユーザID,旧O/R名,旧ニックネーム, # コメント
```

(a)と同様の扱いです。コメントを記述できます。

(f) コメントを記述して旧ニックネームを宛先解決の対象とする場合(旧 O/R 名省略)

```
ユーザID,,旧ニックネーム, # コメント
```

(b)と同様の扱いです。コメントを記述できます。

(g) コメントを記述して旧 O/R 名を宛先解決の対象とする場合(旧ニックネーム省略)

```
ユーザID,旧O/R名,, # コメント
```

(c)と同様の扱いです。コメントを記述できます。

(h) 該当定義をコメントとして宛先解決しない場合

```
#ユーザID,旧O/R名,旧ニックネーム,
```

該当ユーザの宛先変換を行いません。このエントリは無視します。

付録 I.3 宛先解決データの作成

宛先解決定義ファイルを基にコマンドで宛先解決データを作成します。Address Server 起動時に宛先解決データを共用メモリにロードします。サーバ側で宛先表示するときに現在の高速宛先変換メモリキャッシュ及び、DB に存在しないときは宛先解決テーブルを参照して宛先解決します。

拡張宛先解決機能は宛先解決データを作成したサーバに所属するユーザのみが対象となります。

宛先解決データの作成はコマンドにて行います。(コマンドの詳細は「16.9 admkmtvb」参照)

付録 I.4 オプション設定

(1) 宛先解決テーブル使用オプション

宛先解決テーブルを使用する場合、nxcdir/gmpublicinfo ファイルに指定してください。

<キーワード>

```
MOVEADDRESS_MAPPING_TABLE
```

< 設定値 >

- Y...宛先解決データを使用する
- N...宛先解決データを使用しない

< 省略値 >

- N (設定誤りも N とする)

< その他 >

- 本オプション設定時は、設定したサーバの Address Server を再起動してください。
- 本オプションは変換を必要とするサーバ全てに設定してください。
- 本オプションを設定するときは変換を必要とするサーバで宛先解決データ作成コマンドを実行してください。また、宛先解決データによる変換が必要のないサーバは本オプションの設定を解除してください。

(2) キャッシュエントリ数設定オプション

O/R 名とニックネーム、ニックネームと O/R 名などの変換で使用するメモリキャッシュのエントリ数上限を設定します。設定値を変更する場合は、`nxcdirc/gmpublicinfo` ファイルに指定してください。

< キーワード >

`NICKNAME_CACHE_LIMIT`

< 設定値 >

3000 ~ 1000000

< 省略値 >

3000

< その他 >

- 本オプション設定時は、設定したサーバの Address Server を再起動してください。
- 本オプションではアドレス管理ドメインに登録した全ユーザ数以上を設定してください。
- 本オプション設定を変更した場合は、既存のキャッシュセーブファイルが無効になります。
このため、`admkoordt` コマンドで新しいキャッシュセーブファイルを作成してください。
詳細については、「8.8 高速宛先変換のためのメモリキャッシュ設定」を参照してください。

(3) キャッシュ未展開時の処理設定オプション

O/R 名とニックネーム、ニックネームと O/R 名などの変換で使用するメモリキャッシュに、変換対象のユーザが展開されていない場合、DB アクセスにより変換を続行するかど

うかを選択します。設定値を変更する場合は、nxcdir/gmpublicinfo ファイルに指定してください。

<キーワード>

NICKNAME_DB_ACCESS

<設定値>

Y...DB アクセスを行う

N...DB アクセスを行わない

<省略値>

Y (設定誤りも Y とする)

<その他>

- 本オプション設定時は、設定したサーバの Address Server を再起動してください。
- 「NICKNAME_DB_ACCESS=N」を設定した場合は、admkoordt コマンドで新しいキャッシュセーブファイルを作成してください。
詳細については、「8.8 高速宛先変換のためのメモリキャッシュ設定」を参照してください。
- 「NICKNAME_DB_ACCESS=N」を設定した場合は、「NICKNAME_CACHE_LIMIT」の設定において、アドレス管理ドメインに登録した全ユーザ数以上の値を設定してください。

(4) ユーザ ID の再利用オプション

サーバ統合後にサーバ統合前に使用していたユーザ ID を別ユーザに割当て再利用する場合、nxcdir/gmpublicinfo ファイルに指定してください。

<キーワード>

RECYCLED_USERID

<設定値>

Y...ユーザ ID を再利用する

N...ユーザ ID を再利用しない

<省略値>

N (設定誤りも N とする)

<その他>

- 本オプション設定時は、設定したサーバの Mail Server を再起動してください。
- 本オプション設定時には変換を必要とするサーバ全てに設定してください。

付録 I.5 環境設定

サーバ統合などのユーザ移動作業が終了した状態、新規環境構築が終了した状態で環境

設定してください。

- (1) サーバ統合が完了した新規環境でメール送受信など Address/Mail Server が動作するかを確認してください。
- (2) 宛先解決定義ファイルは各 OS 上のテキスト形式で作成してください。PC で作成したものをを使用する場合は作成した宛先解決定義ファイルをテキストモードでファイル転送してください。また、UNIX から宛先解決定義ファイルを転送する場合もテキストモードでファイル転送してください。
- (3) 宛先解決定義ファイルは変換を必要とする全サーバに作成してください。(サーバごとに異なる宛先解決定義ファイルを使用可能だが登録されていないユーザのメールは本機能対象外となる)
- (4) 変換を必要とするサーバの Object Server を起動した状態で宛先解決データ作成コマンド (admkmvtb) 実行により宛先解決データを作成してください。
- (5) 宛先解決データ作成コマンドは宛先解決定義ファイルを作成した全てのサーバで実行してください。
- (6) 変換を必要とするサーバ全てにサーバオプション (nxcdir/gmpublicinfo ファイル) 「MOVEADDRESS_MAPPING_TABLE=Y」を設定してください。
また、「NICKNAME_DB_ACCESS」及び「NICKNAME_CACHE_LIMIT」のオプションを設定する場合もこのタイミングで設定してください。
「NICKNAME_DB_ACCESS=N」を設定する場合は、
「NICKNAME_CACHE_LIMIT」の設定値でアドレス管理ドメインに登録した全ユーザ数以上の値を設定してください。
- (7) 「NICKNAME_DB_ACCESS」または「NICKNAME_CACHE_LIMIT」を設定した場合、キャッシュセーブファイル作成コマンド (admkoordt) 実行により新しいキャッシュセーブファイルを作成してください。
- (8) キャッシュセーブファイル作成コマンドは「NICKNAME_DB_ACCESS」または「NICKNAME_CACHE_LIMIT」を設定したすべてのサーバで実行してください。
- (9) Address Server を起動してください。
- (10) サーバ統合前に使用していたユーザ ID を別ユーザに割当て再利用する場合は、変換を必要とするサーバ全てにサーバオプション (nxcdir/gmpublicinfo ファイル) に「RECYCLED_USERID=Y」を設定したあとに Mail Server を起動してください。

付録 I.6 基本的注意事項

- (1) 変換を必要とするサーバで宛先解決データを作成し、変換を必要とするサーバのサーバオプションに「MOVEADDRESS_MAPPING_TABLE=Y」を設定してください。宛

先解決データを削除したときはサーバオプション

「MOVEADDRESS_MAPPING_TABLE=Y」の設定を解除してください。

(2) サーバごとに異なる宛先解決定義ファイルを使用することは可能ですが、ユーザ所属サーバの宛先解決定義ファイルに登録されていないユーザからのメールは従来通りとなります。

(3) 変換を必要とするサーバの宛先解決定義ファイルを作成した後に宛先解決データ作成コマンド (admkmvtb) を実行してください。

(4) ニックネームを変更した後に同一ニックネームを別ユーザで再利用した場合、旧ニックネームで送信したメールは新たに登録された別ユーザに配信されます。

(5) 旧ニックネームの兼任ユーザで作成途中のメール (OUTBOX, ローカル保存メール) は送信できません。

(6) 代行受信は未サポートです。ユーザ移動前に代行設定を export した情報をユーザ移動後に修正して import してください。

(7) 機能使用時にユーザ追加及びユーザ変更する場合も、O/R 名及びニックネームが宛先解決テーブルに登録した情報と重複しないよう管理してください。

(8) 宛先解決定義ファイルに設定するユーザは移行などを行ったユーザのみ必要最低限の設定を推奨します。

(9) ニックネーム変更時にエンドユーザが持つローカル宛先台帳から旧ニックネームで送信することが可能となるため長期に渡って旧ニックネームで送信するエンドユーザがでてくる可能性がある。新ニックネームに変更するようアナウンスすることを推奨します。旧ニックネームで送信するメールの宛先詳細情報は参照できません。これによりエンドユーザに新ニックネーム変更する必要がある判断基準となります。

(10) 本機能は 1 ユーザで 1 世代の O/R 名、ニックネームの変更による宛先解決は可能ですが、2 世代以上の宛先解決は対応できません。

(11) 変換の必要がなくなったサーバはサーバオプション

「MOVEADDRESS_MAPPING_TABLE」の設定を解除し、admkmvtb -d オプションで宛先解決データを削除してください。

(12) サーバ統合前に使用していたユーザ ID を別ユーザに割当て再利用したときに、変換を必要とするサーバ全てにサーバオプションに「RECYCLED_USERID=Y」が設定されていない場合、受信メールの発信者に送信した人とは別のユーザが表示されます。

(13) 大規模構成システム (ユーザ登録数が多いシステム) では、高速宛先変換メモリキャッシュに登録されていない場合に DB アクセス処理を行うため処理に時間がかかる場合があります。そのため、gmpublicinfo ファイルに高速宛先変換メモリキャッシュに全ユーザが登録できるような値を「NICKNAME_CACHE_LIMIT」に設定し、

「NICKNAME_DB_ACCESS=N」の設定により DB アクセスを抑止，
 「DDA_ORTONICK=N」の設定によりメール操作のレスポンス向上することを推奨しま
 す。

付録 I.7 構成上注意事項

(1) 宛先解決定義ファイル記述誤りによる誤動作

付録 I.4 使用上の注意事項に記述したように宛先解決定義ファイルの記述を誤った場合
 に想定される誤動作について下記に示します。

(a) 宛先解決定義ファイルに重複登録した場合

1. ユーザ ID，旧 O/R 名，旧ニックネームが重複
 宛先解決データ作成コマンド (admkmvtb) でエラーとなり，該当ユーザは無視され
 ます。

(b) O/R 名，旧ニックネームが別ユーザとしてシステムで登録されている場合

1. 旧 O/R 名が別ユーザとしてシステムと重複登録
 表示がシステムに登録されているユーザとなります。
2. 旧ニックネームが別ユーザとしてシステムと重複登録
 宛先解決データ作成コマンド (admkmvtb) でエラーとなり該当ユーザは無視されま
 す。
 しかし，宛先解決データ作成後にユーザ登録，ユーザ変更によって重複した場合は旧
 ニックネームで送信したメールがシステムに登録されているユーザに配信されます。

付録 I.8 サーバ統合時の注意事項

サーバ統合したときはニックネームが重複する可能性がある。その場合，ニックネーム
 を変更する必要があるがニックネーム変更時の注意事項について各パターンによる動作
 を表 I-1 に示します。

[例] A さん (旧 A さん)，C さんは旧システム X を使用していた。

B さん (旧 B さん)，D さんは旧システム Y を使用していた。

サーバ統合により A さん，B さんとも新システム Z (新 A さん，新 B さん) を使用
 することになった。

パターン 1：旧システム X，Y で A さんのニックネーム (A.B) と B さんのニック
 ネーム (A.B) が同じであった。サーバ統合後の新システム Z でニックネームを A さ
 んだけニックネーム (A.A) を変更した。A さんは拡張宛先解決機能を使用する。

パターン 2：旧システム X，Y で A さんのニックネーム (A.B) と B さんのニック
 ネーム (A.B) が同じであった。サーバ統合後の新システム Z でニックネームを A さ
 さんのニックネーム (A.A)，B さんのニックネーム (B.B) 両方変更した。A さん，B さ
 ンとも拡張宛先解決機能を使用する。A さん，B さんとも同一サーバに登録されて

おり、宛先解決定義ファイルには A さん、B さんの順に登録されている。

パターン 3：旧システム X, Y で A さんのニックネーム (A.B) と B さんのニックネーム (A.B) が同じであった。サーバ統合後の新システム Z でニックネームを A さんのニックネーム (A.A), B さんのニックネーム (B.B) 両方変更した。A さん、B さんとも拡張宛先解決機能を使用する。A さん、B さんとも別サーバに登録されており、宛先解決定義ファイルにはサーバごとに分けて A さん、B さんが登録されている。

パターン 4：旧システム X の A さんのニックネーム (A.B) と旧システム Y の B さんのニックネーム (B.A) は違うが、サーバ統合後の新システム Z でニックネームを A さんのニックネーム (B.A) が旧システム Y の B さんの旧ニックネーム (B.A) と同じに変更された。B さんのニックネームは別なニックネーム (B.B) に変更された。A さん、B さんとも拡張宛先解決機能を使用する。

表 I-1 ニックネーム重複時の動作

	パターン 1	パターン 2	パターン 3	パターン 4
宛先解決データ作成コマンド実行結果	A さんは エラー	B さんは エラー	正常	B さんは エラー
C さんが旧 A さんから受信したメールをローカル PC 上から返信したときの受信者	新 B さん [*1]	新 A さん	新 A さん	新 A さん
C さんが旧 A さんから受信したメールをローカル PC 上から返信したときの宛先確認表示者	新 B さん [*1]	新 A さん [*2]	新 A さん [*2]	新 A さん [*2]
C さんが旧 A さんから受信したメールをメールボックス上から返信したときの受信者	新 A さん [*3]	新 A さん	新 A さん	新 A さん
C さんが旧 A さんから受信したメールをメールボックス上から返信したときの宛先確認表示者	新 A さん [*4]	新 A さん	新 A さん	新 A さん
D さんが旧 B さんから受信したメールをローカル PC 上から返信したときの受信者	新 B さん	新 A さん [*1]	新 B さん	新 A さん [*1]
D さんが旧 B さんから受信したメールをローカル PC 上から返信したときの宛先確認表示者	新 B さん [*2]	新 A さん [*1]	新 B さん [*2]	新 A さん [*1]
D さんが旧 B さんから受信したメールをメールボックス上から返信したときの受信者	新 B さん	新 B さん [*3]	新 B さん	新 B さん [*3]
D さんが旧 B さんから受信したメールをメールボックス上から返信したときの宛先確認表示者	新 B さん	新 B さん [*4]	新 B さん	新 B さん [*4]

[*1]：誤って送信，表示されるケース

[*2]：宛先確認表示で表示するニックネームはクライアントからの要求データを表示するためニックネーム表示が旧ニックネーム表示となります。

[*3]：上記表はサーバ統合後にサーバ統合前に使用していたユーザ ID を別ユーザに割当て再利用しない場合の記述です。「RECYCLED_USERID=Y」を指定した場合は，拡張宛先解決機能を使用していないユーザのメールボックス処理

はエラーとなります。

[*4]：上記表はサーバ統合後にサーバ統合前に使用していたユーザIDを別ユーザに割当て再利用しない場合の記述です。「RECYCLED_USERID=Y」を指定した場合は、拡張宛先解決機能を使用していないユーザのメールボックス処理はO/R名表示となります。

付録 I.9 システム構成変更による注意事項

(1) 拡張宛先解決機能による変換が必要なくなった場合

拡張宛先解決機能による変換が必要なくなった場合は下記の操作を変換の必要がなくなったサーバで行ってください。拡張宛先解決機能を使用しなくなったサーバに所属する全ユーザが旧環境で使用していたメールは拡張宛先解決機能の対象外となります。

- (a) Mail Server 及び、Address Server サービスを停止してください。
- (b) `admkmvtb -d` で宛先解決データを削除してください。
- (c) `nxcdir/gmpublicinfo` ファイルのサーバオプション
「MOVEADDRESS_MAPPING_TABLE=Y」の記述を削除してください。
- (d) Address Server 及び、Mail Server サービスを起動してください。

(2) 宛先解決定義ファイルを変更する場合

宛先解決定義ファイルを変更する場合は下記の操作を宛先解決定義ファイル変更するサーバで行ってください。宛先解決定義ファイルを変更した場合は変更ユーザが旧環境で使用していたメールまたは、宛先解決定義ファイル変更前まで使用していたメールは拡張宛先解決機能の対象外となります。

- (a) 宛先解決定義ファイルを変更してください。
- (b) Mail Server 及び、Address Server サービスを停止してください。
- (c) 宛先解決定義ファイルを変更するサーバに配布してください。ファイル転送する場合はテキストモードで転送してください。
- (d) `admkmvtb -f` で宛先解決データを作成してください。
- (e) Address Server 及び、Mail Server サービスを起動してください。

付録 I.10 適用範囲

- (1) 本機能はメールユーザ、宛先ユーザを対象とします。他のユーザ（アドレスユーザ、アドレス帳ユーザ、兼任ユーザ）は対象としません。
- (2) 個人メールのみを対象とします。組織メール（共用メールボックス）は対象としません。運転席からの電文処理、システム席メールの個人メールは扱えます。

- (3) 掲示板，記事は対象としません。(旧ニックネームで掲示板オーナー，記事掲示者が表示されます)
- (4) 回覧は対象としません。
- (5) 本機能はエンドユーザが指定したデータやクライアントデータに対する変換は行いません。つまり，一覧における検索，代行受信登録，宛先検索，宛先詳細情報（受信控え，ローカルフォルダ，OUTBOX，ローカル宛先台帳からの旧ニックネーム設定）は対象としません。
- (6) システム宛先台帳（電子アドレス帳）での表示，検索は対象としません。
- (7) 本機能は Mail・SMTP でニックネームマッピングを使用する設定の場合，POP3/IMAP4 の返信時（旧サーバで取得したメールの返信）の旧ニックネームの宛先解決は対象としません。
- (8) 旧ニックネームによるニックネームログインは対象としません。
- (9) 本機能は Workflow,Scheduler,Document Maneger などからの Address Server に対しての情報取得は対象としません。
- (10) ローカルフォルダ，受信控え，OUTBOX，ローカル宛先台帳からの宛先設定で旧ニックネームを宛先に設定している場合は，宛先確認表示に表示されるニックネームは旧ニックネームとなります。
- (11) 本機能は E-mail アドレスの変換は対象としません。
- (12) 本機能は旧環境で受信したメール，送信済みメールの宛先中 E-mail アドレスまたは，旧環境で作成したローカル宛先の E-mail 宛先は対象としません。
- (13) 本機能はメールの開封表示は対象としません。

付録 I.11 統計出力機能

拡張宛先解決テーブルの統計情報をコマンドにより出力することができます。詳細は「16.5 adlsmvtb」を参照してください。

付録 I.12 リソース

(1) メモリ

宛先表示，メール送信の性能を考慮して宛先解決データを共用メモリにロードします。共用メモリのデータ構造は現在の高速宛先変換メモリキャッシュと同様にするため共用メモリ使用量が増えます。下記に共用メモリ使用量の算出式を記述します。

< 共用メモリ算出式 >

宛先解決テーブル固定部 (13KB) + 宛先解決テーブルエントリ部 (0.7KB) × 宛先

解決ファイル設定数
(行コメントは除く)

(2) ディスク

拡張宛先解決テーブル作成コマンドで宛先解決データに出力します。ファイルデータ構造も現在の高速宛先変換メモリキャッシュと同様であるためディスク使用量が増えます。また、宛先解決テーブル作成コマンドで処理結果をログファイルに出力するためディスク使用量が増えます。下記にディスク使用量の算出式を記述します。

<ディスク使用量算出式>

宛先解決テーブルセーブファイルサイズ =
 16B + 32B(先頭 ID) +
 約 13KB(宛先解決テーブル固定部) +
 約 0.7KB(宛先解決テーブル 1 エントリ) × 宛先解決定義ファイル設定数(行コメントは除く) +
 32B(終端 ID)

拡張宛先解決テーブル作成コマンドログファイルサイズ =
 (約 6MB +) × 2(世代)
 : 処理するデータ数によって値は異なる。30000 件データの場合約 3MB となる。

付録 J パスワード桁数拡張

パスワードの最大桁数を、現行の 8 バイトから 16 バイトに拡張するための設定方法及び注意事項について説明します。なお、9 バイト以上のパスワードをロングパスワードと表記します。

付録 J.1 環境変数

(1) LONG_PASSWD 環境変数

パスワード桁数拡張機能を使用する場合は、gmpublicinfo ファイルに以下の環境変数を設定します。gmpublicinfo の詳細については、「5.8 gmpublicinfo ファイルの設定」を参照してください。

```
LONG_PASSWD=Y
```

本環境変数を設定後、アドレスサーバのアドレスサービスを再起動することによりパスワード桁数拡張機能を使用することが出来ます。また、本環境変数を設定したサーバをホームサーバとするユーザのみ、パスワード桁数拡張機能を使用することが出来ますので、パスワード桁数拡張機能を使用する場合は、すべてのサーバで本環境変数を設定してください。

(2) 他環境変数との関連

パスワード桁数拡張機能を使用する場合、SHORT_PASSWD 環境変数の設定範囲も拡大されます。

SHORT_PASSWD の詳細については、「5.8 gmpublicinfo ファイルの設定」を参照してください。

表 J-1 SHORT_PASSWD 環境変数で指定可能な値

LONG_PASSWD 環境変数	SHORT_PASSWD 環境変数で指定可能な値
N または 指定なし	0 ~ 8
Y	0 ~ 16

付録 J.2 注意事項

- (1) パスワード桁数拡張機能を使用する場合、関連するクライアントプログラムのバージョンアップより前に Address Server のバージョンアップを実施してください。
- (2) パスワード桁数拡張機能を使用する場合、すべてのサーバでの同時運用を推奨しません。

旧バージョンのサーバ混在など、同時運用が出来ない場合はパスワード桁数拡張機能使用サーバからパスワード拡張機能未対応（または未使用）サーバへのユーザ移動は行わないでください。万が一、パスワード桁数拡張機能使用サーバからパスワード拡張機能未対応（未使用）サーバへのユーザ移動を行ってしまった場合は、ユーザ移動後に必ずパスワード初期化を実施してから使用してください。

(3) パスワード桁数拡張機能の運用を途中で変更（停止）した場合でも、既に設定済みのロングパスワードは、そのまま有効となります。ただし、次回パスワード変更時にパスワード桁数拡張機能の運用が停止されている場合は、ロングパスワードへの変更は出来ません。

(4) 親展パスワードの桁数は拡張出来ません。

付録 K クラスタ環境の設定

Address Server , Mail Server 環境を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。

まず、クラスタ環境で使用するための条件を次に示します。

クラスタ環境のセットアップ (HP-UX 版 : MC/ServiceGuard , AIX 版 : HACMP (High Availability Cluster Multi-Processing for AIX)) のセットアップが完了している。

両方のノードに Object Server がインストールされている。

データベースは共有ディスクに作成されている。

付録 K.1 Address Server , Mail Server のクラスタ対応

Address Server , Mail Server が提供する機能範囲は以下の通りです。

待機ノードではフェールオーバーするまで Address Server , Mail Server は動作できません。

運用サーバ n 台 ($n > 1$) , 待機サーバ 1 台の構成を希望される場合は、個別にご相談ください。

付録 K.2 クラスタシステム連携時の構成

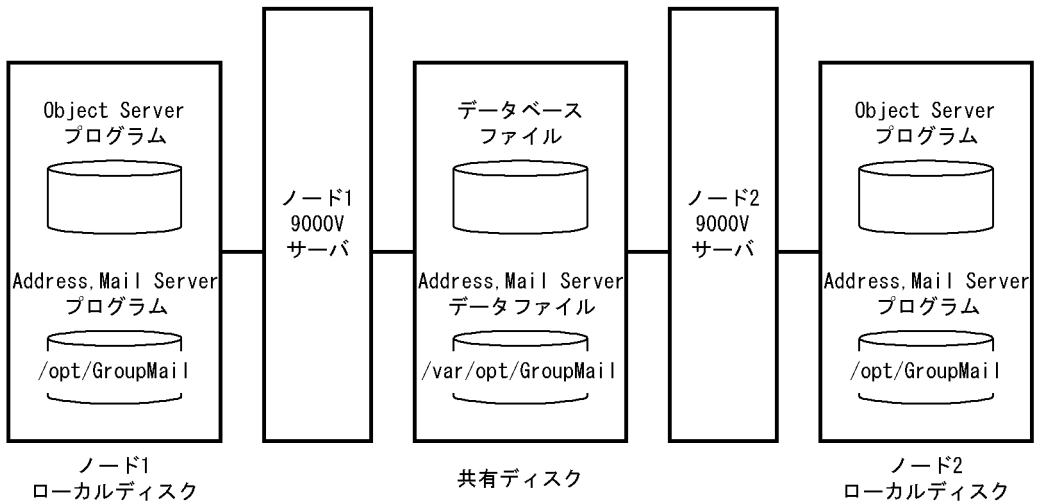
クラスタシステムと連携した場合の Address Server , Mail Server 環境は次のような構成になります。

共有ディスクに、`/var/opt/GroupMail` ディレクトリ以下を必ず格納する。

共有ディスクに、Address Server , Mail Server 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する。

各ノードのローカルディスクに、`/opt/GroupMail` ディレクトリ以下を格納する。

Object Server は各ノードのローカルディスクに、インストール及びセットアップを行う。



付録 K.3 注意事項

(1) 環境設定時の注意事項

- 運用サーバにインストールする Address Server, Mail Server と、待機サーバにインストールする Address Server, Mail Server は、必ずバージョンリビジョンを同じにしてください。
- データベースに Object Server を使用する場合は、簡易ジャーナルファイルを共有ディスクに作成するように指定してください。指定方法は「Groupmax Object Server Version 6 システム管理者ガイド」のシステム共通定義ファイルの項目の「jnl_output_file パラメタ」を参照してください。
- データベースに High-end Object Server を使用する場合は、ステータスファイル及びシステムジャーナルファイルを共有ディスクに作成するように指定してください。
- アドレス管理ドメイン内に一台でもクラスタ環境のメールサーバが存在する場合は、すべてのメールサーバで「mhs_nadr_cfg TCP OFF」を実行してください。クラスタ環境でないメールサーバにも必要です。

(2) 運用時の注意事項

- クラスタ環境にする場合は、gmpublicinfo ファイルに「CLUSTERING_LEVEL=1」を記述していただきますが、記述しないときに比べて全体的に性能が劣化します。これは信頼性を上げるためにディスクへの同期書き込みを行っているためです。
- クラスタ環境のアドレスサーバをホームサーバとするユーザのドメイン名又はホスト名には、パッケージ IP アドレスに対応したドメイン名又はホスト名を設定してください。
- クライアントで設定するアドレスサーバの IP アドレスはパッケージ IP アドレスを指定してください。同様に、ドメイン名又はホスト名はパッケージ IP アドレスに対応したドメイン名又はホスト名を指定してください。これを指定しないとフェールオーバ

後に接続できなくなります。

- gmaxset コマンド実行時にフェールオーバが発生した場合は、ユーザ登録ファイルの途中のレコードまで登録が完了しても、実行部処理結果 (M) 欄には 印が設定されません。gmaxexp コマンドや運転席を使用してどこまで登録が完了したかを確認して、未登録部分だけを再実行してください。
- gmaxgset コマンド実行時にフェールオーバが発生した場合は、グループ定義ファイルの途中のレコードまで登録が完了しても、実行結果欄には 印が設定されません。gmaxgexp コマンドや運転席を使用してどこまで登録が完了したかを確認して、未登録部分だけを再実行してください。
- フェールオーバが発生した場合にクライアントからログインしていたユーザは、再ログインが必要です。

付録 K.4 前提環境の作成

Address,Mail Server の環境設定を行う前に、クラスタシステムが正常に動作する環境を作成する必要があります。

(1) 物理ボリューム、論理ボリューム、及びボリュームグループの設定

Address,Mail Server データファイル、及びデータベースファイルを格納するディスク環境を、まず最初に作成する必要があります。ディスク環境の作成方法については OS (HP-UX, AIX) のマニュアル等を参照してください。環境を作成した結果の例を以下に示します。

表 K-1 ディスク構成

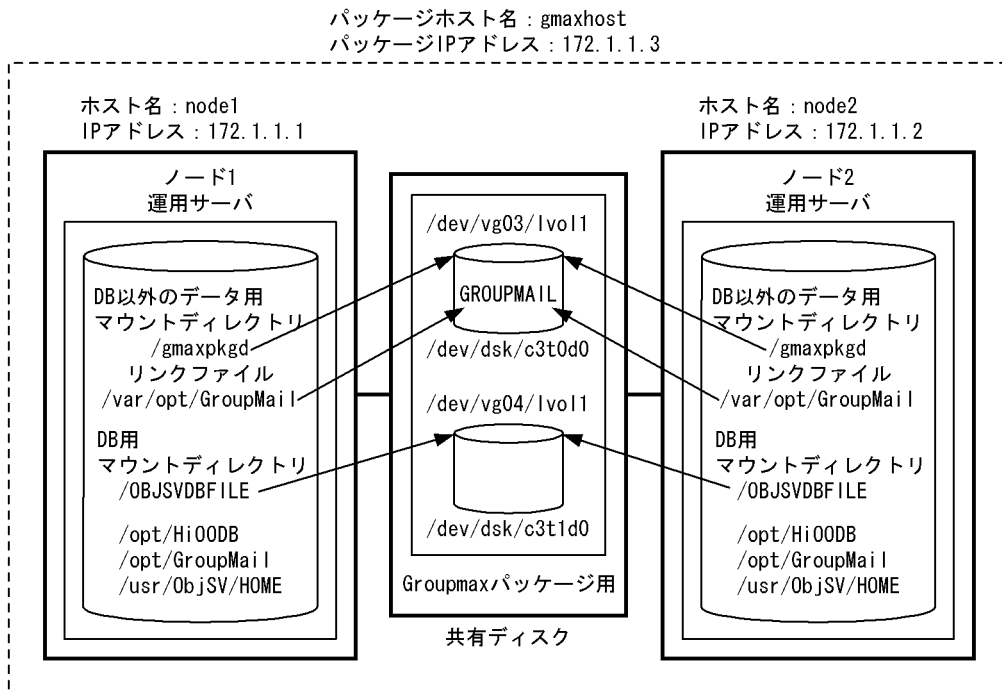
項番	作成項目	値
1	ノード 1 から見た DB 以外のデータ用共有ディスクの物理ボリューム	/dev/dsk/c3t0d0
2	ノード 2 から見た DB 以外のデータ用共有ディスクの物理ボリューム	/dev/dsk/c3t0d0
3	Groupmax パッケージ ¹ の DB 以外のデータ用ボリューム・グループ	/dev/vg03
4	Groupmax パッケージ ¹ の DB 以外のデータ用論理ボリューム	/dev/vg03/lvol1
5	Groupmax パッケージ ¹ の DB 以外のデータ用マウントディレクトリ	/gmaxpkgd
6	ノード 1 から見た DB 用の共有ディスク物理ボリューム	/dev/dsk/c3t1d0
7	ノード 2 から見た DB 用の共有ディスク物理ボリューム	/dev/dsk/c3t1d0
8	Groupmax パッケージ ¹ の DB 用ボリューム・グループ	/dev/vg04
9	Groupmax パッケージ ¹ の DB 用論理ボリューム	/dev/vg04/lvol1
10	Groupmax パッケージ ¹ の DB 用マウントディレクトリ	/OBJSVFILE

項番	作成項目	値
11	Address 及び Mail Server データファイル用シンボリックリンク先ディレクトリ	/gmaxpkgd/GROUPMAIL
12	Address 及び Mail Server データファイル用リンクファイル	/var/opt/GroupMail

1 Groupmax パッケージとは Groupmax 製品群をクラスタシステムのパッケージとした定義したものを。

以下の手順でシンボリックリンクを設定します。

1. ノード 1 で Groupmax パッケージ用の論理ボリューム (/dev/vg03/lvol1) をマウントします。
#mount /dev/vg03/lvol1 /gmaxpkgd
2. ノード 1 で Address 及び Mail Server データファイル用シンボリックリンク先ディレクトリを作成します。
#mkdir /gmaxpkgd/GROUPMAIL
3. ノード 1 で Address 及び Mail Server データファイル用リンクファイルを作成します。
#ln -s /gmaxpkgd/GROUPMAIL /var/opt/GroupMail
4. ノード 1 で Groupmax パッケージ用の論理ボリューム (/dev/vg03/lvol1) をアンマウントします。
#cd /
#umount /gmaxpkgd
5. ノード 2 で Groupmax パッケージ用の論理ボリューム (/dev/vg03/lvol1) をマウントします。
#mount /dev/vg03/lvol1 /gmaxpkgd
6. ノード 2 で Address 及び Mail Server データファイル用リンクファイルを作成します。
#ln -s /gmaxpkgd/GROUPMAIL /var/opt/GroupMail
7. ノード 2 で Groupmax パッケージ用の論理ボリューム (/dev/vg03/lvol1) をアンマウントします。
#cd /
#umount /gmaxpkgd



(2) パッケージ IP アドレスの設定

各ノードのローカル IP アドレスとは別に Groupmax パッケージ用のパッケージ IP アドレスを設定する必要があります。すべてのノードがパッケージ 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。設定内容の例を以下に示します。ネットワーク構成は表 K-2 を参照してください。

表 K-2 ネットワーク構成

項番	作成項目	値
1	ノード1のローカルIPアドレス	172.1.1.1
2	ノード1のドメイン名又はホスト名	node1
3	ノード2のローカルIPアドレス	172.1.1.2
4	ノード2のドメイン名又はホスト名	node2
5	Groupmax パッケージ用のパッケージIPアドレス	172.1.1.3
6	Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名	gmaxhost

(3) システム管理者の限定

通常の運用では Address Server のシステム管理者は任意に設定できます。しかし、クラスタシステムと連携を行う場合はシステム管理者は 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。

付録 K.5 Address, Mail Server 環境の作成

Address Server, Mail Server の設定について説明します。手順の中では Object Server の設定について詳しく述べてはいませんが、すべてのノードに Object Server をインストールしてください。そして xodsetup コマンドで指定するディレクトリをすべてのノードで同じにしてください。

(1) 新規に設定する

新規にクラスタ環境を作成する場合の手順を説明します。

(a) マスタ管理サーバの場合

マスタ管理サーバの Address Server, Mail Server のインストールとセットアップの手順を次に示します。作業は root ユーザで行ってください。項目の最後に (M) が記述されている手順は、Mail Server を使用するときだけに必要です。なお、説明は 2 ノード構成でノード 1 をプライマリノード (運用サーバ)、ノード 2 をスタンバイノード (待機サーバ) と想定して記述しています。

1. ノード 2 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを活性化します。
2. ノード 2 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをマウントします。
3. ノード 2 で Address Server をインストールします (Address Server - Replication Option を利用する場合は同時にインストールする)。事前に Object Server がインストールされていない場合は、このタイミングで同じくインストールしてください。
4. ノード 2 で Mail Server をインストールします。(M)
5. ノード 2 で /var/opt/GroupMail ディレクトリの下にある全ディレクトリ及び全ファイルが共有ディスク上に存在するか確認してください。共有ディスク以外の所に存在した場合は、Address Server 及び Mail Server をアンインストールしてから、もう一度正しく行ってください。
6. ノード 2 で /etc/services ファイルに Address Server と Mail Server が使用するポート番号を設定してください。
7. ノード 2 で GM_SETUP を実行してください。以下の項目以外は任意の値を入力してください。

サーバ構成

マスタ管理サーバを指定

データベースのスキーマ名

システム共通定義ファイルの resioobj の -s パラメータと同じになるようにしてください。

システム管理者のユーザ ID

root ユーザの値を指定

システム管理者のグループ ID

root ユーザの所属するグループの値を指定

8. ノード 2 で /var/opt/GroupMail ディレクトリの下にある全ディレクトリ及び全ファイルを削除してください。
9. ノード 2 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをアンマウントします。
10. ノード 2 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを非活性化します。
11. ノード 1 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを活性化します。
12. ノード 1 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをマウントします。
13. ノード 1 で Address Server をインストールします (Address Server - Replication Option を利用する場合は同時にインストールする)。事前に Object Server がインストールされていない場合は、このタイミングで同じくインストールしてください。
14. ノード 1 で Mail Server をインストールします。(M)
15. ノード 1 で /var/opt/GroupMail ディレクトリの下にある全ディレクトリ及び全ファイルが共有ディスク上に存在するか確認してください。共有ディスク以外の所に存在した場合は、Address Server 及び Mail Server をアンインストールしてから、もう一度正しく行ってください。
16. ノード 1 で /etc/services ファイルに Address Server と Mail Server が使用するポート番号を設定してください。
17. ノード 1 で GM_SETUP を実行してください。ノード 2 と同じ値を設定してください。
18. 事前にデータベースファイルを共有ディスク上に作成していない場合は、このタイミングで作成してください。
19. ノード 1 で Object Server のシステム共通定義ファイル (xodrc) の常駐化設定を外してください (resiobj パラメタをコメント行にする)。
20. ノード 1 で Object Server を起動してください。
21. ノード 1 で DB_SETUP を実行してください。
22. ノード 1 で Object Server を停止してください。
23. ノード 1 で Object Server のシステム共通定義ファイル (xodrc) の常駐化設定を戻してください (resiobj パラメタを元に戻す)。
24. Object Server のシステム共通定義ファイルは、ノード 1 とノード 2 で同じにしてください。

25. ノード 1 で Object Server を起動してください。
26. ノード 1 でアドレスサービスを起動してください。
27. ノード 1 で `adsvrn` コマンドを `-n` オプション付きで実行してください。 `-n` オプションには、Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名を指定してください。（「ドメイン名 / ホスト名の配布に失敗しました。」というエラーメッセージが表示される場合がありますが無視してください。）
28. ノード 1 でアドレスサービスを停止してください。
29. ノード 1 で Object Server を停止してください。
30. ノード 1 で `/var/opt/GroupMail/nxcdir/gmpublicinfo` ファイルに次のレコードを追加してください。
`CLUSTERING_LEVEL=1`
31. ノード 1 で `/var/opt/GroupMail/nxcdir/gmpublicinfo` ファイルに、ローカル IP アドレスと Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名を対応づけるレコードを追加してください。ノード 1 のローカル IP アドレスが 172.1.1.1 で、ノード 2 のローカル IP アドレスが 172.1.1.2 で、Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名が `gmaxhost` の場合は次のような 2 レコードを設定してください。
`172.1.1.1=gmaxhost`
`172.1.1.2=gmaxhost`
LAN を多重化している場合には、上記プライマリ LAN のローカル IP アドレスだけでなく、スタンバイ LAN のローカル IP アドレスも追加してください。
`172.1.2.1=gmaxhost`
`172.1.2.2=gmaxhost`
32. ノード 1 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをアンマウントします。
33. ノード 1 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを非活性化します。
34. 「4 . パッケージ登録」で示します、クラスタ定義ファイル、パッケージ定義ファイル、及びパッケージ制御スクリプトを作成します。なお、この段階ではパッケージ制御スクリプトの、`function customer_defined_run_cmds` に記述する `/opt/GroupMail/bin/APSTART` コマンド、`function customer_defined_halt_cmds` に記述する `/opt/GroupMail/bin/APSTOP` コマンド、及び `SERVICE_NAME[1]=mailSV`、`SERVICE_CMD[1]= "/opt/GroupMail/bin/mlstatp "`、`SERVICE_RESTART[1]= ""` の部分はコメント行にしてください。
35. パッケージ制御スクリプトを、すべてのノードにコピーしたことを確認します。
36. ノード 1 でクラスタを起動してください（`cmruncl` コマンドの実行）。
37. ノード 1 で `control.sh.log` ファイルの内容を確認して、アドレスサービスが起動したことを確認してください。
38. 運転席を起動してください。現段階でクラスタ環境の運転席を使用する場合は、ノー

ド1で起動してください。

39. サイト一覧ダイアログでサイトを登録してください。
40. サーバ一覧ダイアログでサーバを登録してください。このときの「ドメイン名/ホスト名」欄には Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名を指定してください。
41. メールサーバの設定ダイアログでアドレスサーバをメールサーバにしてください。
(M)
42. 登録したメールサーバを起動してください。(M)
43. 運転席を停止してください。
44. ノード1で mhs_nadr_cfg コマンドを「mhs_nadr_cfg TCP OFF」という形式で実行してください。(M)
45. ノード1でクラスタを停止してください (cmhaltcl コマンドの実行)。
46. パッケージ制御スクリプトでコメントになっている /opt/GroupMail/bin/APSTART コマンド, /opt/GroupMail/bin/APSTOP コマンド, 及び SERVICE_NAME[1]=mailSV, SERVICE_CMD[1]= "/opt/GroupMail/bin/mlstatp ", SERVICE_RESTART[1]= "" の部分を, コメントではなく実行されるようにしてください。(M)
47. パッケージ制御スクリプトを, すべてのノードにコピーしたことを確認します。
48. ノード1でクラスタを起動してください (cmruncl コマンドの実行)。
49. ノード1で control.sh.log ファイルの内容を確認して, アドレスサービスが起動したことを確認してください。起動すれば正常です。
50. 運転席でメールサーバ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。

注意

今後, このマスタ管理サーバの存在するアドレス管理ドメインにメールサーバを追加したときは, クラスタシステム設定の有無にかかわらず「メール設定」が完了した後に追加したメールサーバ上で, 必ず mhs_nadr_cfg コマンドを「mhs_nadr_cfg TCP OFF」という形式で実行してください。(M)

(b) アドレスサーバの場合

アドレスサーバの Address Server, Mail Server のインストールとセットアップの手順を次に示します。作業は root ユーザで行ってください。項目の最後に (M) が記述されている手順は, Mail Server を使用するときだけ必要です。なお, 説明は 2 ノード構成で ノード1をプライマリノード(運用サーバ), ノード2をスタンバイノード(待機サーバ)と想定して記述しています。

1. ノード2で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを活性化します。

2. ノード 2 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをマウントします。
3. ノード 2 で Address Server をインストールします (Address Server - Replication Option を利用する場合は同時にインストールする)。事前に Object Server がインストールされていない場合は、このタイミングで同じくインストールしてください。
4. ノード 2 で Mail Server をインストールします。(M)
5. ノード 2 で /var/opt/GroupMail ディレクトリの下にある全ディレクトリ及び全ファイルが共有ディスク上に存在するか確認してください。共有ディスク以外の所に存在した場合は、Address Server 及び Mail Server をアンインストールしてから、もう一度正しく行ってください。
6. ノード 2 で /etc/services ファイルに Address Server と Mail Server が使用するポート番号を設定してください。
7. ノード 2 で GM_SETUP を実行してください。以下の項目以外は任意の値を入力してください。

サーバ構成

アドレスサーバを指定

データベースのスキーマ名

システム共通定義ファイルの resioobj の -s パラメータと同じになるようにしてください。

システム管理者のユーザ I D

root ユーザの値を指定

システム管理者のグループ I D

root ユーザの所属するグループの値を指定

8. ノード 2 で /var/opt/GroupMail ディレクトリの下にある全ディレクトリ及び全ファイルを削除してください。
9. ノード 2 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをアンマウントします。
10. ノード 2 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを非活性化します。
11. ノード 1 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを活性化します。
12. ノード 1 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをマウントします。
13. ノード 1 で Address Server をインストールします (Address Server - Replication Option を利用する場合は同時にインストールする)。事前に Object Server がインストールされていない場合は、このタイミングで同じくインストールしてください。
14. ノード 1 で Mail Server をインストールします。(M)
15. ノード 1 で /var/opt/GroupMail ディレクトリの下にある全ディレクトリ及び全ファイルが共有ディスク上に存在するか確認してください。共有ディスク以外の所に存在した場合は、Address Server 及び Mail Server をアンインストールしてから、もう一度

正しく行ってください。

16. ノード 1 で /etc/services ファイルに Address Server と Mail Server が使用するポート番号を設定してください。
17. ノード 1 で GM_SETUP を実行してください。ノード 2 と同じ値を設定してください。
18. ノード 1 で共有ディスク上にデータベースファイルを作成してください。(なお、ノード 2 で作成しても問題はありません。)
19. 事前にデータベースファイルを共有ディスク上に作成していない場合は、このタイミングで作成してください。
20. ノード 1 で Object Server のシステム共通定義ファイル (xodrc) の常駐化設定を外してください (resiobj パラメタをコメント行にする)。
21. ノード 1 で Object Server を起動してください。
22. ノード 1 で DB_SETUP を実行してください。
23. ノード 1 で Object Server を停止してください。
24. ノード 1 で Object Server のシステム共通定義ファイル (xodrc) の常駐化設定を戻してください (resiobj パラメタを元に戻す)。
25. Object Server のシステム共通定義ファイルは、ノード 1 とノード 2 で同じにしてください。
26. ノード 1 で /var/opt/GroupMail/nxcdir/gmpublicinfo ファイルに次のレコードを追加してください。
CLUSTERING_LEVEL=1
27. マスタ管理サーバの gmpublicinfo ファイルにローカル IP アドレスと Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名を対応づけるレコードを追加してください。ノード 1 のローカル IP アドレスが 172.1.1.1 で、ノード 2 のローカル IP アドレスが 172.1.1.2 で、Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名が gmaxhost の場合は次のような 2 レコードを設定してください。
172.1.1.1=addpkg
172.1.1.2=addpkg
LAN を多重化している場合には、上記プライマリ LAN のローカル IP アドレスだけでなく、スタンバイ LAN のローカル IP アドレスも追加してください。
172.1.2.1=addpkg
172.1.2.2=addpkg
28. ノード 1 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをアンマウントします。
29. ノード 1 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを非活性化します。
30. 「4 . パッケージ登録」で示します、クラスタ定義ファイル、パッケージ定義ファイ

ル、及びパッケージ制御スクリプトを作成します。なお、この段階ではパッケージ制御スクリプトの、function customer_defined_run_cmds に記述する /opt/GroupMail/bin/APSTART コマンド、function customer_defined_halt_cmds に記述する /opt/GroupMail/bin/APSTOP コマンド、及び SERVICE_NAME[1]=mailSV、SERVICE_CMD[1]= "/opt/GroupMail/bin/mlstatp"、SERVICE_RESTART[1]= "" の部分はコメント行にしてください。

31. パッケージ制御スクリプトを、すべてのノードにコピーしたことを確認します。
32. ノード 1 でクラスタを起動してください (cmruncl コマンドの実行)。
33. ノード 1 で control.sh.log ファイルの内容を確認して、アドレスサービスが起動したことを確認してください。
34. 運転席を起動してください。现阶段でクラスタ環境の運転席を使用する場合は、ノード 1 で起動してください。
35. 必要であればサイト一覧ダイアログでサイトを登録してください。
36. サーバ一覧ダイアログでサーバを登録してください。このときの「ドメイン名/ホスト名」欄には Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名を指定してください。
37. メールサーバの設定ダイアログでアドレスサーバをメールサーバにしてください。(M)
38. 登録したメールサーバを起動してください。(M)
39. 運転席を停止してください。
40. ノード 1 でクラスタを停止してください (cmhaltcl コマンドの実行)。
41. ノード 1 で mhs_nadr_cfg コマンドを「mhs_nadr_cfg TCP OFF」という形式で実行してください。(M)
42. パッケージ制御スクリプトでコメントになっている /opt/GroupMail/bin/APSTART コマンド、/opt/GroupMail/bin/APSTOP コマンド、及び SERVICE_NAME[1]=mailSV、SERVICE_CMD[1]= "/opt/GroupMail/bin/mlstatp"、SERVICE_RESTART[1]= "" の部分を、コメントではなく実行されるようにしてください。(M)
43. パッケージ制御スクリプトを、すべてのノードにコピーしたことを確認します。(M)
44. ノード 1 でクラスタを起動してください (cmruncl コマンドの実行)。
45. ノード 1 で control.sh.log ファイルの内容を確認して、アドレスサービスが起動したことを確認してください。
46. このメールサーバが存在するアドレス管理ドメイン内の全メールサーバで、mhs_nadr_cfg コマンドを「mhs_nadr_cfg TCP OFF」という形式で実行してください。ただし、mhs_nadr_cfg コマンドの設定は、メールサーバの追加/変更/削除でも初期化されることはないので、過去に実行済みのメールサーバでは再実行する必要

はありません。なお、`mhs_nadr_cfg` コマンドが行う設定は次回のサーバ起動で有効となりますので、起動中のサーバは停止してから再起動してください。(M)

注意

今後、このメールサーバの存在するアドレス管理ドメインにメールサーバを追加したときは、クラスタシステム設定の有無にかかわらず「メール設定」が完了した後に追加したメールサーバ上で、必ず `mhs_nadr_cfg` コマンドを「`mhs_nadr_cfg TCP OFF`」という形式で実行してください。(M)

(2) 既存の環境を設定する

既存の環境をクラスタ環境にする場合の手順を説明します。システム管理者が `root` ユーザである既存の環境だけ設定することが可能です。システム管理者が `root` ユーザでない既存の環境は、新規でクラスタ環境を作成してから既存の環境のデータを移行してください。移行時には以下のことを注意してください。

注意

作業はマスタ管理サーバ・アドレスサーバ共通です。

1. クラスタ環境で新規インストール、セットアップを実行した後に以下のファイルをバックアップして下さい。
`/var/opt/GroupMail/nxcdir/GM_ENV, nxcenvfile`
2. 既存環境データを移行した後に上記でバックアップしたファイルをリストアして下さい。
3. インストールディレクトリ下の全ディレクトリ/ファイルのオーナーを変更して下さい。

[例]

```
#find /opt/GroupMail -print | xargs chown root:sys
```

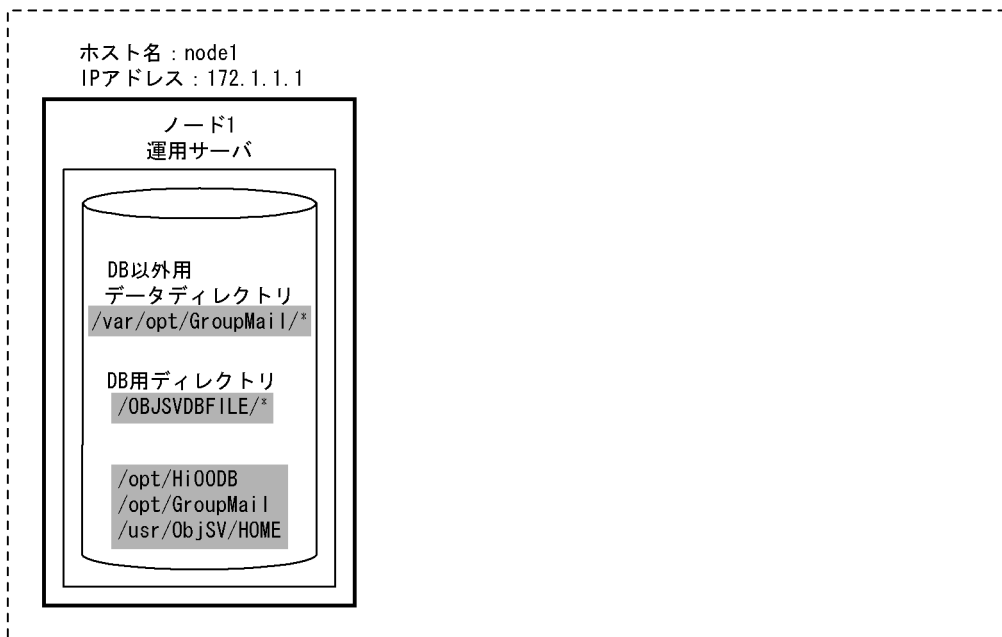
```
#find /var/opt/GroupMail -print | xargs chown root:sys
```

インストールディレクトリがシンボリックリンクである場合は `-print` の前に `-follow` を設定して実行して下さい。

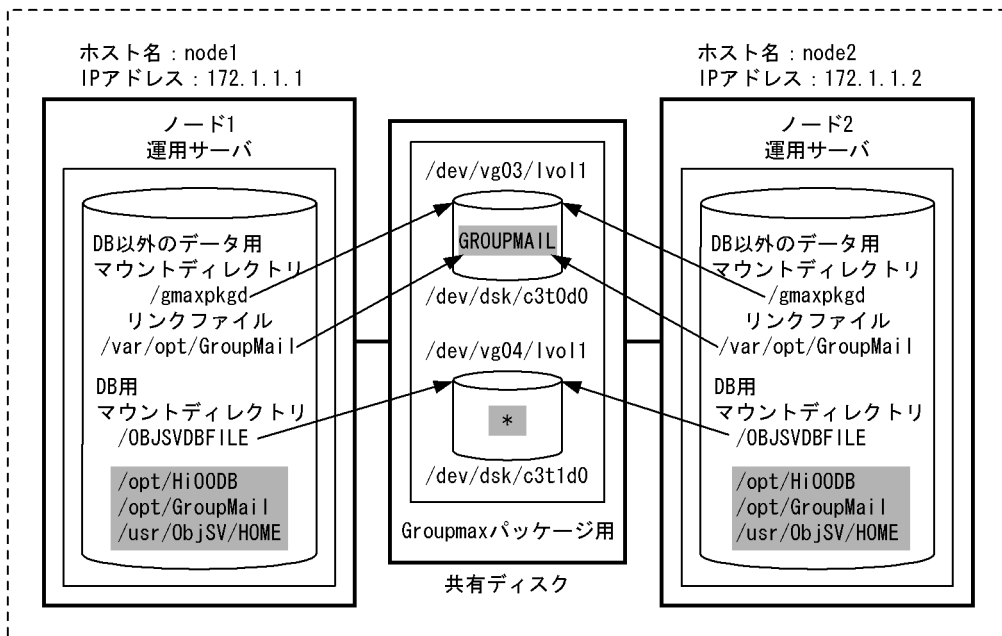
4. インストールディレクトリ下の全ディレクトリ/ファイルのオーナーが `root` ユーザに変更されたかを確認して下さい。変更されていない場合はシンボリックリンクなどを確認して再実行して下さい。

(a) 環境構成

変更前と変更後の環境構成例を示します。なお、網掛けがデータが実際にあるディレクトリで、網掛けでないものはリンクファイル又はマウントディレクトリです。



パッケージホスト名 : gmaxhost
パッケージIPアドレス : 172.1.1.3



(b) 作業手順

/var/opt/GroupMail ディレクトリ以下を共有ディスク上に移行することと、Groupmax パッケージ用のパッケージ IP アドレスに対応することが主な作業です。作業は root

ユーザで行ってください。項目の最後に(M)が記述されている手順は、Mail Server を使用するときだけ必要です。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でアドレスサービス及び Object Server を停止してください。
2. ノード1で Address,Mail Server の環境をバックアップしてください。バックアップ方法は 15.2 バックアップを参照してください。
3. ノード1で /var/opt/GroupMail ディレクトリを /var/opt/GroupMail_tmp に変更してください。
4. ノード1でデータベースファイル用ディレクトリのディレクトリ名を変更してください。例えば、/OBJSVFILE ディレクトリを /OBJSVFILE_tmp に変更します。
5. 「2.1 物理ボリューム、論理ボリューム、及びボリュームグループの設定」で示したディスク構成を作成してください。
6. ノード2で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを活性化します。
7. ノード2で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをマウントします。
8. ノード2で Address Server をインストールします。事前に Object Server がインストールされていない場合は、このタイミングで同じくインストールしてください。
9. ノード2で Mail Server をインストールします。(M)
10. ノード2で /var/opt/GroupMail ディレクトリの下にある全ディレクトリ及び全ファイルが共有ディスク上に存在するか確認してください。共有ディスク以外の所に存在した場合は、Address Server 及び Mail Server をアンインストールしてから、もう一度正しく行ってください。
11. ノード2で GM_SETUP を実行してください。ノード1と同じ値を設定してください。
12. ノード2で /var/opt/GroupMail ディレクトリの下にある全ディレクトリ及び全ファイルを削除してください。
13. ノード2で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをアンマウントします。
14. ノード2で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを非活性化します。
15. ノード1で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを活性化します。
16. ノード1で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをマウントします。
17. ノード1で /var/opt/GroupMail_tmp ディレクトリの内容を、共有ディスクの /var/opt/GroupMail ディレクトリにコピーします。
18. ノード1で変更したデータベースファイル用ディレクトリ (/OBJSVFILE_tmp) の内容を、共有ディスクのデータベースファイル用ディレクトリ (/OBJSVFILE) にコピーします。

19. 共有ディスクのデータベースファイル用ディレクトリが設定前のディレクトリ名と違う場合は、シンボリックリンクを使用して設定前のディレクトリ名でパスが迎れるようにしてください。例えば設定前のディレクトリ名が /database で、共有ディスクのディレクトリ名が /OBJSVFILE になる場合は、「#ln -s /OBJSVFILE /database」を実行します。
20. ノード 1 で Object Server を起動してください。
21. ノード 1 でアドレスサービスを起動してください。起動すれば正常です。
22. ノード 1 でアドレスサービスを停止してください。
23. ノード 1 で Object Server を停止してください。
24. ノード 1 で /var/opt/GroupMail/nxcdir/gmpublicinfo ファイルに次のレコードを追加してください。
CLUSTERING_LEVEL=1
25. マスタ管理サーバの gmpublicinfo ファイルにローカル IP アドレスと Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名を対応づけるレコードを追加してください。ノード 1 のローカル IP アドレスが 172.1.1.1 で、ノード 2 のローカル IP アドレスが 172.1.1.2 で、Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名が gmaxhost の場合は次のような 2 レコードを設定してください。
172.1.1.1=gmaxhost
172.1.1.2=gmaxhost
LAN を多重化している場合には、上記プライマリ LAN のローカル IP アドレスだけでなく、スタンバイ LAN のローカル IP アドレスも追加してください。
172.1.2.1=addpkg
172.1.2.2=addpkg
26. ノード 1 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループをアンマウントします。
27. ノード 1 で Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを非活性化します。
28. 「4 . パッケージ登録」で示します、クラスタ定義ファイル、パッケージ定義ファイル、及びパッケージ制御スクリプトを作成します。
29. パッケージ制御スクリプトを、すべてのノードにコピーしたことを確認します。
30. ノード 1 でクラスタを起動してください (cmruncl コマンドの実行)。
31. ノード 1 で control.sh.log ファイルの内容を確認して、アドレスサービスが起動したことを確認してください。
32. アドレス管理ドメイン内のすべてのアドレスサーバの、アドレスサービスを起動してください。
33. 運転席を起動してください。現段階でクラスタ環境の運転席を使用する場合は、ノード 1 で起動してください。
34. 運転席のサーバー一覧ダイアログで、設定しているサーバを指定して「変更」を選択し

ます。

- 35.サーバ追加 / 変更ダイアログが表示されます。ノード 1 のドメイン名又はホスト名を消して、Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名を入力します。
- 36.「了解」を選択します。入力した Groupmax パッケージ用のパッケージドメイン名又はホスト名がシステムに登録されます。
- 37.メールサーバの設定ダイアログで「MTA」ボタンを押して X400 運転席を起動してください。(M)
- 38.運転席を停止してください。
- 39.ノード 1 で mhs_nadr_cfg コマンドを「mhs_nadr_cfg TCP OFF」という形式で実行してください。(M)
- 40.このメールサーバが存在するアドレス管理ドメイン内の全メールサーバで、mhs_nadr_cfg コマンドを「mhs_nadr_cfg TCP OFF」という形式で実行してください。ただし、mhs_nadr_cfg コマンドの設定は、メールサーバの追加 / 変更 / 削除でも初期化されることはないので、過去に実行済みのメールサーバでは再実行する必要はありません。なお、mhs_nadr_cfg コマンドが行う設定は次回のサーバ起動で有効となりますので、起動中のサーバは停止してから再起動してください。(M)
- 41.すべてのアドレスサーバに変更した内容が反映されたかどうか、nxsrepstat コマンドで確認してください。nxsrepstat コマンドの戻り値が 0、又は「トランザクションレコードなし」のメッセージが表示されれば、反映されたと判断できます。
- 42.ノード 1 で /var/opt/GroupMail_tmp ディレクトリを削除します。
- 43.ノード 1 で変更したデータベースファイル用ディレクトリ (/OBJSVFILE_tmp) を削除します。

注意

今後、このメールサーバの存在するアドレス管理ドメインにメールサーバを追加したときは、クラスタシステム設定の有無にかかわらず「メール設定」が完了した後に追加したメールサーバ上で、必ず mhs_nadr_cfg コマンドを「mhs_nadr_cfg TCP OFF」という形式で実行してください。(M)

付録 K.6 パッケージ登録

Address Server, Mail Server を MC/ServiceGuard のパッケージとして登録する方法を説明します。この作業は HP-UX 版のみ必要です。

(1) クラスタ定義ファイルの設定

Groupmax パッケージを追加するためクラスタ定義ファイルを設定する必要があります。設定が必要と思われる最低限のパラメータを以下に示します。サンプルファイルについ

ては付録 K.10 サンプルファイルを参照してください。

表 K-3 クラスタ定義ファイルのパラメータ

項番	パラメータ	説明
1	MAX_CONFIGURED_PACKAGES	最大パッケージ数を指定します。Groupmax パッケージの追加により、最大パッケージ数を大きくする必要がある場合は変更してください。
2	VOLUME_GROUP	Groupmax パッケージ用のボリューム・グループを追加してください。 例 VOLUME_GROUP /dev/vg03 VOLUME_GROUP /dev/vg04
3	FIRST_CLUSTER_LOCK_VG	2 ノード構成の場合は必須です。必要により設定してください。 例 FIRST_CLUSTER_LOCK_VG=/dev/vg03

(2) パッケージ定義ファイルの作成

Groupmax パッケージ用のパッケージ定義ファイルを作成する必要があります。ここでは Groupmax パッケージのパッケージ名称を gmaxpkg と仮定します。

- Groupmax パッケージ用のサブディレクトリを作成します。
#mkdir /etc/cmcluster/gmaxpkg
#cd /etc/cmcluster/gmaxpkg
- パッケージ定義ファイルの雛形を生成します。
#cmmakepkg -p gmaxpkgconf.ascii
- Groupmax パッケージ用パッケージ定義ファイルを編集します。
エディタなどを使用してパッケージ定義ファイルを設定してください。設定が必要と思われる最低限のパラメータを以下に示します。サンプルファイルについては付録 K.10 サンプルファイルを参照してください。

表 K-4 パッケージ定義ファイルのパラメータ

項番	パラメータ	説明	設定例
1	PACKAGE_NAME	パッケージ名称を設定します。	gmaxpkg
2	NODE_NAME	クラスタ環境のノード名を列挙します。	node1node2
3	RUN_SCRIPT	起動スクリプト名	/etc/cmcluster/gmaxpkg/control.sh
4	RUN_SCRIPT_TIMEOUT	起動スクリプトのタイムアウト設定	NO_TIMEOUT
5	HALT_SCRIPT	停止スクリプト名	/etc/cmcluster/gmaxpkg/control.sh

項番	パラメータ	説明	設定例
6	HALT_SCRIPT_TIMEOUT	停止スクリプトのタイムアウト設定	NO_TIMEOUT
7	SERVICE_NAME	サービス名称	addressSVmailSV
8	SERVICE_FAIL_FAST_ENABLED	サービスの障害をノードの障害とするか。addressSV に対して NO を指定した場合は、Address Server のプロセスが障害になってもノード障害としない。YES を指定した場合は、Address Server のプロセスが障害になるとノード障害とする。mailSV についても同様の考え方。	NO 又は YES
9	SERVICE_HALT_TIMEOUT	サービスの障害時の待ち時間。	300
10	PKG_SWITCHING_ENABLED	障害発生時に Groupmax パッケージをフェールオーバーするか。NO を指定した場合は Groupmax パッケージに登録されたサービスが異常になってもフェールオーバーしない。YES を指定した場合は Groupmax パッケージに登録されたサービスが異常になるとフェールオーバーする。	NO 又は YES
11	SUBNET	サブネットアドレス	172.1.1.0

(3) パッケージ定義ファイルの作成

Groupmax パッケージ用のパッケージ制御スクリプトを作成する必要があります。

1. パッケージ制御スクリプトの雛形を生成します。

```
#cd /etc/cmcluster/gmaxpkg
#cmmakepkg -s control.sh
```

2. Groupmax パッケージ用パッケージ制御スクリプトを編集します。

エディタなどを使用してパッケージ制御スクリプトを設定してください。設定が必要と思われる最低限のパラメータを以下に示します。サンプルファイルについては付録 K.10 サンプルファイルを参照してください。

表 K-5 パッケージ制御スクリプトのパラメータ

項番	パラメータ	説明	設定例
1	Groupmax 環境変数 (XODDIR, XODCONFPATH)	Groupmax シリーズのサーバを起動 / 停止するために必要な環境変数	XODDIR=/usr/ObjSV/ HOME XODCONFPATH=\$XOD DIR/conf export XODDIR XODCONFPATH

項番	パラメータ	説明	設定例
2	VGCHANGE	MC/ServiceGuard 起動 / 再起動時のボリューム・グループ活性化のオプション指定	“ vgchange -a e ”
3	VG[0]	Groupmax パッケージの DB 以外のデータ用ボリューム・グループ	/dev/vg03
4	LV[0]	Groupmax パッケージの DB 以外のデータ用論理ボリューム	/dev/vg03/lvol1
5	FS[0]	Groupmax パッケージの DB 以外のデータ用マウントディレクトリ	/gmaxpkgd
6	FS_MOUNT_OPT[0]	マウントオプション	“ -o rw ”
7	VG[1]	Groupmax パッケージの DB 用ボリューム・グループ	/dev/vg04
8	LV[1]	Groupmax パッケージの DB 用論理ボリューム	/dev/vg04/lvol1
9	FS[1]	Groupmax パッケージの DB 用マウントディレクトリ	/OBJSVFILE
10	FS_MOUNT_OPT[1]	マウントオプション	“ -o rw ”
11	IP[0]	Groupmax パッケージ用のパッケージ IP アドレス	172.1.1.3
12	SUBNET[0]	サブネットアドレス	172.1.1.0
13	SERVICE_NAME[0]	Address Server のサービス名称	addressSV
14	SERVICE_CMD[0]	Address Server のアプリケーション監視コマンド名	“ /opt/GroupMail/bin/adstatp ”
15	SERVICE_RESTART[0]	Address Server のアプリケーション監視コマンドのリトライ	“ ”
16	SERVICE_NAME[1]	Mail Server のサービス名称	mailSV
17	SERVICE_CMD[1]	Mail Server のアプリケーション監視コマンド名	“ /opt/GroupMail/bin/mlstatp ”
18	SERVICE_RESTART[1]	Mail Server のアプリケーション監視コマンドのリトライ	“ ”
19	function customer_defined_run_cmds	アプリケーション起動コマンドを列挙する。Object Server, Address Server, Mail Server の順で記述する。	/opt/HiOODB/bin/xodstart /opt/GroupMail/bin/GM_START /opt/GroupMail/bin/APSTART

項番	パラメータ	説明	設定例
20	function customer_defined_halt_c mds	アプリケーション停止コマンドを 列挙する。Mail Server ,Address Server ,Object Server の順で記述 する。	/opt/GroupMail/bin/ APSTOP /opt/GroupMail/bin/ GM_STOP /opt/HiOODB/bin/ xodstop

(4) 各ファイルの確認と配布

作成したファイルの確認と各ノードへの配布方法について説明します。

1. 各設定ファイルの内容を確認します。

```
#cd /etc/cmcluster
#cmcheckconf -v -C クラスタ定義ファイル名 -P /etc/cmcluster/gmaxpkg/
gmaxpkgconf.ascii
“ NO ERROR FOUND ” となるまで修正を行います。
```

2. パッケージ制御スクリプトを配布します。

```
#chmod +x /etc/cmcluster/gmaxpkg/control.sh
#rcp /etc/cmcluster/gmaxpkg/control.sh node2:/etc/cmcluster/gmaxpkg
( Groupmax パッケージ用のサブディレクトリ「/etc/cmcluster/gmaxpkg」は事前に
各ノード上に作成してください)
```

3. バイナリクラスタ定義ファイルを作成し、各定義ファイルを配布します。

```
#cmapplyconf -v -C クラスタ定義ファイル名 -P /etc/cmcluster/gmaxpkg/
gmaxpkgconf.ascii
```

4. クラスタの起動を確認します。

上記ですべての設定が完了しました。cmruncl コマンドでクラスタを起動して、Groupmax パッケージが正常に起動するか確認してください。起動が正常に行われたかどうかは、運転席の状態監視で確認できます。起動が確認できたら、フェールオーバーさせてください。そしてフェールオーバー先で Groupmax パッケージが正常に起動するか確認してください。起動が正常に行われたかどうかは、運転席の状態監視で確認できます。

付録 K.7 クラスタの定義

Address Server,Mail Server を HACMP のクラスタとして登録する方法を説明します。この作業は AIX 版のみ必要です。アプリケーションをクラスタに登録するためには、smit コマンドを使って登録します。ここでは、Groupmax のリソース・グループの追加及びアプリケーション・サーバの追加方法について記述します。詳細は、AIX のマニュアル等を参照してください。ここでは現用系ノードをノード 1、待機系ノードをノード 2 として記述します。

1. リソース・グループの追加 (ノード 1 で実行)

Groupmax 用のリソース・グループを追加します。

```
#smit cm_add_grp
```

リソース・グループの追加	
フィールドの値を入力または選択してください。 変更を完了したら ENTER キーを押してください。	
* リソース・グループ名	[入力フィールド] [rsg1]
* ノード関係	[ローテート]
* 参加ノード名	[node1 node2]

2. アプリケーション・サーバの追加（ノード 1 で実行）

Groupmax 用のアプリケーション・サーバを追加し、Groupmax の始動スクリプト、停止スクリプトを登録します。


```
#smit claddserv.dialog
```

アプリケーション・サーバの追加	
フィールドの値を入力または選択してください。 変更を完了したら ENTER キーを押してください。	
* サーバ名	[入力フィールド] [aps1]
* 始動スクリプト	[/tmp/start]
* 停止スクリプト	[/tmp/stop]

3. リソース・グループの属性変更（ノード 1 で実行）

手順 1. リソース・グループの追加で作成したリソース・グループ rsg1 に対していくつかの項目を設定します。

```
#smit cm_cfg_res.select
```

リソース・グループの選択	
	
リソース・グループのリソース／属性の変更／表示	
<p>フィールドの値を入力または選択してください。 変更を完了したら ENTER キーを押してください。</p>	
<p>[TOP]</p> <p>リソース・グループ名</p> <p>ノード関係</p> <p>参加ノード名</p> <p>サービスIPラベル</p> <p>ファイルシステム（デフォルトは「すべて」）</p> <p style="text-align: center;">⋮</p> <p>ボリューム・グループ</p> <p style="text-align: center;">⋮</p> <p>アプリケーション・サーバー</p> <p style="text-align: center;">⋮</p> <p>IP構成の前にファイルシステムをマウントする</p>	<p>[入力フィールド]</p> <p>rsg1</p> <p>ローテート</p> <p>node1 node2</p> <p>[SVC1]</p> <p>[/gmaxpkgd]</p> <p>[/dev/vg03]</p> <p>[aps1]</p> <p><u>はい</u></p>

4. アプリケーション・サーバのモニタの設定（ノード1で実行）

Mail Server,Address Server 及び Object Server のサービスを HACMP に監視させ、サービスがダウンした場合に、フォールオーバーさせる必要がある場合に設定します。ただし、この設定を行うためには HACMP/ES がインストールされている必要があります。

```
#smit clappserv_to_custom_monitor.select
```

モニターするアプリケーション・サーバー

カーソルを選択したい項目へ移動して ENTER キーを押してください。

```
rsg1
```



ユーザー定義アプリケーション・モニターの追加

フィールドの値を入力または選択してください。
変更を完了したら ENTER キーを押してください。

	[入力フィールド]
・アプリケーション・サーバー名	aps1
・モニター・メソッド	[/tmp/monitor]
モニター間隔	[30]
モニターを停止するシグナル	[15]
・安定化間隔	[600]
・再始動カウント	[0]
再始動間隔	[0]
・アプリケーション障害時のアクション	[fallover]
通知メソッド	[]
クリーンアップ・メソッド	[]
再始動メソッド	[]

5. クラスタ・リソースの同期化（ノード1で実行）

ノード1で定義したクラスタ・リソースをノード2と同期させます。

```
#smit clsyncnode.select
```

クラスタ・リソースの同期化

フィールドの値を入力または選択してください。
変更を完了したら ENTER キーを押してください。

[TOP]	[入力フィールド]
クラスタ検証エラーを無視する	[いいえ]
クラスタ・リソースを構成／構成解除する	[はい]
* エミュレートまたは実際	[実際]
* クラスタの検証をスキップする	[いいえ]

同期化中に画面に出力されるエラーメッセージに注意し、正常に終了することを確認してください。エラーが発生した場合は適切な処置を行い、再度同期化を行ってください。

6. クラスタの検証（ノード1で実行）

クラスタ・トポロジー及びリソースを検証します。

```
#smit clverify.dialog
```

クラスタの検証	
フィールドの値を入力または選択してください。 変更を完了したら ENTER キーを押してください。	
基本 HACMP 検証メソッド (トポロジー, リソース, 両方, どちらでもない)	[入力フィールド] 両方
ユーザー定義の検証メソッド	[]
エラー件数	[]
出力を保管するためのログ・ファイル	[]

検証中に画面に出力されるエラーメッセージに注意し、正常に終了することを確認してください。エラーが発生した場合は適切な処置を行い、再度トポロジー及びリソースの同期化を行ってから検証を再実行してください。

7. クラスタサービスの始動 (ノード 1 及びノード 2 で実行)

各ノードでクラスタサービスを始動させ、クラスタを利用可能にします。

```
#smit clstart.dialog
```

クラスタ・サービスの始動	
フィールドの値を入力または選択してください。 変更を完了したら ENTER キーを押してください。	
* 即時始動, システム再始動時に始動, あるいは両方	[入力フィールド] <u>即時</u>
始動時にメッセージをブロードキャストする	いいえ
クラスタ・ロック・サービスを始動する	いいえ
クラスタ情報デーモンを始動する	<u>はい</u>

「クラスタ情報デーモンを始動する」で「はい」を選択することにより、HACMP クラスタステータスマニタ (/usr/sbin/cluster/clstat) を利用できるようになります。

付録 K.8 コマンドリファレンス

クラスタシステムで使用するコマンドを説明します。各コマンドの戻り値の説明で、戻り値が 128 から 255 までの間の値の場合は、そのコマンドを実行したシェルの種類により負の値として表示 / 評価されます (例えば C シェルなど)。その場合は、128, 129...254, 255 の戻り値の記載をそれぞれ - 128, - 127, ... - 2, - 1 と読み替えて下さい。

adstatp

Address Server のプロセスが正常に動作しているかを監視します。

mlstatp

Mail Server のプロセスが正常に動作しているかを監視します。

(1) adstatp

このコマンドは Address Server のプロセスが正常の間は起動し続けます。Address Server のプロセスに異常が発生すると停止します。コマンドの格納場所は /opt/GroupMail/bin ディレクトリです。

(a) 構文

adstatp

(b) 引数とオプション

なし

(c) 機能説明

このコマンドは gmpublicinfo ファイルの環境変数 STATUS_ADDRESS_INTERVAL に指定された間隔で対象プロセスの状態を確認します。STATUS_ADDRESS_INTERVAL に、監視間隔を 1 ~ 86400 の数字で指定します。単位は秒です。範囲外の値を設定した場合、及び環境変数を指定しない場合は 60 になります。対象プロセスを以下に示します。

- マスタ管理サーバの場合
logindeamon, nxsregmng, nxsregmng3, nxssystemng, nxssystemagt
- アドレスサーバの場合
logindeamon, nxsregmng3, nxsregagt, nxsregagt2, nxsregagt3, nxssystemagt

(d) 戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

対象プロセスの中の一つ以上が停止しました。

255

コマンドの処理中に異常を検出しました。

(e) 注意事項

このコマンドはアドレスサービスが起動されていることを前提に動作します。GM_START コマンドにより、アドレスサービスが完全に起動してから実行するようにしてください。GM_START & のようにコマンドの終了を待たない使用方法では正常に動作しない場合があります。

HP-UX の 64 ビット版を使用する場合は 64 ビット版対応のコマンド (adstatp64) を使

用してください。なお、adstatp64 コマンドの前提 OS は HP11.0 以上となります。

(2) mlstatp

このコマンドは Mail Server のプロセスが正常の間は起動し続けます。Mail Server のプロセスに異常が発生すると停止します。コマンドの格納場所は /opt/GroupMail/bin ディレクトリです。

(a) 構文

mlstatp

(b) 引数とオプション

なし

(c) 機能説明

このコマンドは gmpublicinfo ファイルの環境変数 STATUS_MAIL_INTERVAL に指定された間隔で対象プロセスの状態を確認します。STATUS_MAIL_INTERVAL に、監視間隔を 1 ~ 86400 の数字で指定します。単位は秒です。範囲外の値を設定した場合、及び環境変数を指定しない場合は 60 になります。対象プロセスを以下に示します。

- マスタ管理サーバの場合
x400cfg_agt , nxssysagt , nxudemon
- アドレスサーバの場合
x400cfg_agt , nxssysagt , nxudemon

(d) 戻り値

0

コマンドが正常に終了しました。

1

対象プロセスの中の一つ以上が停止しました。

255

コマンドの処理中に異常を検出しました。

(e) 注意事項

このコマンドはメールサーバが起動されていることを前提に動作します。APSTART コマンドにより、メールサーバが完全に起動してから実行するようにしてください。APSTART & のようにコマンドの終了を待たない使用方法では正常に動作しない場合があります。

HP-UX の 64 ビット版を使用する場合は 64 ビット版対応のコマンド (mlstatp64) を使用してください。なお、mlstatp64 コマンドの前提 OS は HP11.0 以上となります。

付録 K.9 運転席を使用する場合の注意事項

HP-UX 版のクラスタ環境で運転席を使用する場合は、かなサーバ・ロックファイルに注意してください。フェールオーバー後のノード上に /usr/spool/canna/lock/.CANNALOCK ファイルが存在すると運転席で日本語が使用できません。以下のようなスクリプトを作成して、パッケージ制御スクリプトの function customer_defined_run_cmds にスクリプト名を設定しますと回避できます。

```
#!/bin/sh
if [ -f /usr/spool/canna/lock/.CANNALOCK ] ;then
rm -f /usr/spool/canna/lock/.CANNALOCK
fi
```

付録 K.10 サンプルファイル

(1) HP-UX 版

(a) クラスタ定義ファイル

```
*****
*****
# ***** HIGH AVAILABILITY CLUSTER CONFIGURATION FILE
*****
# ***** For complete details about cluster parameters and how to
****
# ***** set them, consult the cmquerycl(1m) manpage or your manual.
****
*****
*****
# Enter a name for this cluster. This name will be used to identify
the
# cluster when viewing or manipulating it.

CLUSTER_NAME                gmaxcluster

# Cluster Lock Device Parameters. This is the volume group that
# holds the cluster lock which is used to break a cluster formation
# tie. This volume group should not be used by any other cluster
# as cluster lock device.

FIRST_CLUSTER_LOCK_VG      /dev/vg03

# Definition of nodes in the cluster.
# Repeat node definitions as necessary for additional nodes.

NODE_NAME                   node1
NETWORK_INTERFACE           lan2
HEARTBEAT_IP                172.1.1.1
FIRST_CLUSTER_LOCK_PV      /dev/dsk/c3t0d0

# List of serial device file names
# For example:
# SERIAL_DEVICE_FILE        /dev/tty0p0

# Primary Network Interfaces on Bridged Net 3: lan2.
# Warning: There are no standby network interfaces on bridged net
3.

NODE_NAME                   node2
NETWORK_INTERFACE           lan2
```

```

HEARTBEAT_IP          172.1.1.2
FIRST_CLUSTER_LOCK_PV /dev/dsk/c3t0d0

# List of serial device file names
# For example:

# SERIAL_DEVICE_FILE      /dev/tty0p0

# Primary Network Interfaces on Bridged Net 3: lan2.
# Warning: There are no standby network interfaces on bridged net 3.

# Cluster Timing Parameters (microseconds).

HEARTBEAT_INTERVAL    1000000
NODE_TIMEOUT          2000000

# Configuration/Reconfiguration Timing Parameters (microseconds).

AUTO_START_TIMEOUT    600000000
NETWORK_POLLING_INTERVAL 2000000

# Package Configuration Parameters.
# Enter the maximum number of packages which will be configured in
the cluster.
# You can not add packages beyond this limit.
# This parameter is required.

MAX_CONFIGURED_PACKAGES 2

# List of cluster aware Volume Groups. These volume groups will
# be used by clustered applications via the vgchange -a e command.
# For example:
# VOLUME_GROUP          /dev/vgdatabase.
# VOLUME_GROUP          /dev/vg02.

VOLUME_GROUP          /dev/vg03
VOLUME_GROUP          /dev/vg04

```

(b) パッケージ定義ファイル

```

*****
****
# ***** HIGH AVAILABILITY PACKAGE CONFIGURATION FILE (template)
*****
# *****
# ***** Note: This file MUST be edited before it can be used.
*****
# * For complete details about package parameters and how to set
them, *
# * consult the MC/ServiceGuard or MC/LockManager manpages or
manuals. *
#
*****
****

# Enter a name for this package. This name will be used to identify
the
# package when viewing or manipulating it. It must be different from
# the other configured package names.

PACKAGE_NAME          gmaxpkg

# Enter the names of the nodes configured for this package. Repeat
# this line as necessary for additional adoptive nodes.

```

```

# Order IS relevant. Put the second Adoptive Node AFTER the first
# one.
# Example : NODE_NAME original_node
#           NODE_NAME adoptive_node

NODE_NAMEnode1
NODE_NAMEnode2

# Enter the complete path for the run and halt scripts. In most
# cases
# the run script and halt script specified here will be the same
# script,
# the package control script generated by the cmmakepkg command.
# This
# control script handles the run(ning) and halt(ing) of the package.
# If the script has not completed by the specified timeout value,
# it will be terminated. The default for each script timeout is
# NO_TIMEOUT. Adjust the timeouts as necessary to permit full
# execution of each script.

# Note: The HALT_SCRIPT_TIMEOUT should be greater than the sum of
# all SERVICE_HALT_TIMEOUT specified for all services.

RUN_SCRIPT          /etc/cmcluster/gmaxpkg/control.sh
RUN_SCRIPT_TIMEOUT  NO_TIMEOUT
HALT_SCRIPT          /etc/cmcluster/gmaxpkg/control.sh
HALT_SCRIPT_TIMEOUT NO_TIMEOUT

# Enter the SERVICE_NAME, the SERVICE_FAIL_FAST_ENABLED and the
# SERVICE_HALT_TIMEOUT values for this package. Repeat these
# three lines as necessary for additional service names. All
# service names MUST correspond to the service names used by
# cmrunserv and cmhaltserv commands in the run and halt scripts.

#
# The value for SERVICE_FAIL_FAST_ENABLED can be either YES or
# NO. If set to YES, in the event of a service failure, the
# cluster software will halt the node on which the service is
# running. If SERVICE_FAIL_FAST_ENABLED is not specified, the
# default will be NO.
#
# SERVICE_HALT_TIMEOUT is represented in the number of seconds.
# This timeout is used to determine the length of time (in
# seconds) the cluster software will wait for the service to
# halt before a SIGKILL signal is sent to force the termination
# of the service. In the event of a service halt, the cluster
# software will first send a SIGTERM signal to terminate the
# service. If the service does not halt, after waiting for the
#
# specified SERVICE_HALT_TIMEOUT, the cluster software will send
# out the SIGKILL signal to the service to force its termination.
# This timeout value should be large enough to allow all cleanup
# processes associated with the service to complete. If the
#
# SERVICE_HALT_TIMEOUT is not specified, a zero timeout will be
# assumed, meaning the cluster software will not wait at all
# before sending the SIGKILL signal to halt the service.
#
# Example: SERVICE_NAME          DB_SERVICE
#           SERVICE_FAIL_FAST_ENABLED NO
#           SERVICE_HALT_TIMEOUT  300
#
# To configure a service, uncomment the following lines and
# fill in the values for all of the keywords.
#

```

```

SERVICE_NAME                addressSV
SERVICE_FAIL_FAST_ENABLED   YES
SERVICE_HALT_TIMEOUT        300
SERVICE_NAME                 mailsSV
SERVICE_FAIL_FAST_ENABLED   YES
SERVICE_HALT_TIMEOUT        300

# Enter the network subnet name that is to be monitored for this
# package.
# Repeat this line as necessary for additional subnet names.  If any
# of
# the subnets defined goes down, the package will be switched to
# another
# node that is configured for this package and has all the defined
# subnets
# available.

SUBNET                        172.1.1.0

# The following keywords (RESOURCE_NAME, RESOURCE_POLLING_INTERVAL,
# and
# RESOURCE_UP_VALUE) are used to specify Package Resource
# Dependencies.  To
# define a Package Resource Dependency, a RESOURCE_NAME line with a
# fully
# qualified resource path name, and one or more RESOURCE_UP_VALUE
# lines are
# required.  A RESOURCE_POLLING_INTERVAL line (how often in seconds
# the resource
# is to be monitored) is optional and defaults to 60 seconds.  An
# operator and
# a value are used with RESOURCE_UP_VALUE to define when the resource
# is to be
# considered up.  The operators are =, !=, >, <, >=, and <=,
# depending on the
# type of value.  Values can be string or numeric.  If the type is
# string, then
# only = and != are valid operators.  If the string contains
# whitespace, it
# must be enclosed in quotes.  String values are case sensitive.
# For example,
#
#
#                               Resource is up when its value is
#
# -----
#           RESOURCE_UP_VALUE   = UP
# "UP"
#           RESOURCE_UP_VALUE   != DOWN
# Any value except "DOWN"
#           RESOURCE_UP_VALUE   = "On Course"
# "On Course"
#
# If the type is numeric, then it can specify a threshold, or a range
# to
# define a resource up condition.  If it is a threshold, then any
# operator
# may be used.  If a range is to be specified, then only > or >= may
# be used
# for the first operator, and only < or <= may be used for the second
# operator.
# For example,
#
#                               Resource is up when its value is
#
# -----
#           RESOURCE_UP_VALUE   = 5           5

```

```

        (threshold)
#         RESOURCE_UP_VALUE      > 5.1
#   greater than 5.1 (threshold)
#         RESOURCE_UP_VALUE      > -5 and < 10
#   between -5 and 10 (range)
#
# Note that "and" is required between the lower limit and upper limit
# when specifying a range. The upper limit must be greater than the
# lower
# limit. If RESOURCE_UP_VALUE is repeated within a RESOURCE_NAME
# block, then
# they are inclusively OR'd together. Package Resource Dependencies
# may be
# defined by repeating the entire RESOURCE_NAME block.
#
# Example : RESOURCE_NAME          /net/lan/lan0/res1
#           RESOURCE_POLLING_INTERVAL  120
#           RESOURCE_UP_VALUE          = RUNNING
#           RESOURCE_UP_VALUE          = ONLINE
#
#           Means that the value of resource /net/lan/lan0/res1
will be
#   checked every 120 seconds, and is considered to be 'up' when
#   its value is "RUNNING" or "ONLINE".
#
# Uncomment the following lines to specify Package Resource
Dependencies.
#
#RESOURCE_NAME          <Full_path_name>
#RESOURCE_POLLING_INTERVAL <numeric_seconds>
#RESOURCE_UP_VALUE      <op> <string_or_numeric> [and <op> <numeric>]

# The default for PKG_SWITCHING_ENABLED is YES. In the event of a
# failure, this permits the cluster software to transfer the package
# to an adoptive node. Adjust as necessary.

PKG_SWITCHING_ENABLED          YES

# The default for NET_SWITCHING_ENABLED is YES. In the event of a
# failure, this permits the cluster software to switch LANs locally
# (transfer to a standby LAN card). Adjust as necessary.

NET_SWITCHING_ENABLED          YES

# The default for NODE_FAIL_FAST_ENABLED is NO. If set to YES,
# in the event of a failure, the cluster software will halt the node
# on which the package is running. Adjust as necessary.

NODE_FAIL_FAST_ENABLED        NO

```

(c) パッケージ制御スクリプト

Mail Server を使用しない場合、又はメール設定が完了するまでは、
APSTART,APSTOP、及び mlstatp の部分をコメントにしてください。

```

#"(#) A.10.10          $Revision: 80.8 $ $Date: 97/07/17 08:45:04 $"
*****
*****
# *
# *          HIGH AVAILABILITY PACKAGE CONTROL SCRIPT (template)
# *

```

```

# *      Note: This file MUST be edited before it can be used.      *
# *
#
*****
****

# UNCOMMENT the variables as you set them.
# Set PATH to reference the appropriate directories.
XODDIR=/usr/ObjSV/HOME                # Groupmax環境変数
XODCONFPATH=$XODDIR/conf              # Groupmax環境変数
export XODDIR XODCONFPATH            # Groupmax環境変数登録
PATH=/sbin:/usr/bin:/usr/sbin:/etc:/bin

# VOLUME GROUP ACTIVATION:
# Specify the method of activation for volume groups.
# Leave the default ("VGCHANGE="vgchange -a e") if you want volume
# groups activated in exclusive mode. This assumes the volume groups
# have been initialized with 'vgchange -c y' at the time of creation.
#
# Uncomment the first line (VGCHANGE="vgchange -a e -q n"), and
# comment
# out the default, if your disks are mirrored on separate physical
# paths,
#
# Uncomment the second line (VGCHANGE="vgchange -a y") if you wish to
# use non-exclusive activation mode. Single node cluster
# configurations
# must use non-exclusive activation.
#
VGCHANGE="vgchange -a e"

# VOLUME GROUPS
# Specify which volume groups are used by this package. Uncomment
VG[0]=" "
# and fill in the name of your first volume group. You must begin
# with
# VG[0], and increment the list in sequence.
#
VG[0]=/dev/vg03
VG[1]=/dev/vg04

# FILESYSTEMS
# Specify the filesystems which are used by this package. Uncomment
# LV[0]=""; FS[0]=""; FS_MOUNT_OPT[0]=" " and fill in the name of
# your first
# logical volume, filesystem and mount option for the file system.
# You must
# begin with LV[0], FS[0] and FS_MOUNT_OPT[0] and increment the list
# in
# sequence.
#
LV[0]=/dev/vg03/lvol1
FS[0]=/gmaxpkgd
FS_MOUNT_OPT[0]="-o rw"

LV[1]=/dev/vg04/lvol1
FS[1]=/OBJSVFILE
FS_MOUNT_OPT[1]="-o rw"

# IP ADDRESSES
# Specify the IP and Subnet address pairs which are used by this
# package.
# Uncomment IP[0]=" " and SUBNET[0]=" " and fill in the name of your

```



```

first
# IP and subnet address. You must begin with IP[0] and SUBNET[0] and
# increment the list in sequence.
#
IP[0]=172.1.1.3
SUBNET[0]=172.1.1.0

# SERVICE NAMES AND COMMANDS.
# Specify the service name, command, and restart parameters which
# are
# used by this package. Uncomment SERVICE_NAME[0]="",
SERVICE_CMD[0]="",
# SERVICE_RESTART[0]=" and fill in the name of the first service,
command,
# and restart parameters. You must begin with SERVICE_NAME[0],
SERVICE_CMD[0],
# and SERVICE_RESTART[0] and increment the list in sequence.
#
SERVICE_NAME[0]=addressSV
SERVICE_CMD[0]="/opt/GroupMail/bin/adstatp"
SERVICE_RESTART[0]=" "
# SERVICE_NAME[0]=mailSV           # メール設定が完了するまでコメントにする
# SERVICE_CMD[0]="/opt/GroupMail/bin/mlstatp" # 同上
# SERVICE_RESTART[0]=" "           # 同上

# DTC manager information for each DTC.
# Example: DTC[0]=dtc_20
#DTC_NAME[0]=

# START OF CUSTOMER DEFINED FUNCTIONS

# This function is a place holder for customer define functions.
# You should define all actions you want to happen here, before the
service is
# started. You can create as many functions as you need.

function customer_defined_run_cmds
{
# ADD customer defined run commands.
: # do nothing instruction, because a function must contain some
command.
/opt/HiOODB/bin/xodstart
/opt/GroupMail/bin/GM_START
# /opt/GroupMail/bin/APSTART # メール設定が完了するまでコメントにする
test_return 51
}

# This function is a place holder for customer define functions.
# You should define all actions you want to happen here, before the
service is
# halted.

function customer_defined_halt_cmds
{
# ADD customer defined halt commands.
: # do nothing instruction, because a function must contain some
command.
# /opt/GroupMail/bin/APSTOP# メール設定が完了するまでコメントにする
/opt/GroupMail/bin/GM_STOP
/opt/HiOODB/bin/xodstop
test_return 52
}

# END OF CUSTOMER DEFINED FUNCTIONS

```

(2) AIX 版

(a) 始動スクリプト

Mail Server を使用しない場合、又はメール設定が完了するまでは、APSTART,APSTOP、及び mlstatp の部分をコメントにしてください。

```
#!/bin/sh

/opt/GroupMail/bin/GM_START
if [ $? -ne 0 ] ; then
    echo "GM_START FAILED"
    exit 1
fi

/opt/GroupMail/bin/adstatp &

/opt/GroupMail/bin/APSTART
if [ $? -ne 0 ] ; then
    echo "APSTART FAILED"
    exit 1
fi

/opt/GroupMail/bin/mlstatp &
```

(b) 停止スクリプト

Mail Server を使用しない場合、又はメール設定が完了するまでは、APSTART,APSTOP、及び mlstatp の部分をコメントにしてください。

```
#!/bin/sh
/opt/GroupMail/bin/APSTOP
if [ $? -ne 0 ] ; then
    echo "APSTOP FAILED"
    exit 1
fi
/opt/GroupMail/bin/GM_STOP
if [ $? -ne 0 ] ; then
    echo "GM_STOP FAILED"
    exit 1
fi
```

(c) 監視スクリプト

```
#!/bin/sh
num=`ps -e | grep -v grep | grep adstatp | wc -l`
if [ $num -eq 0 ] ; then
    echo "adstatp NOT FOUND"
    exit 1
fi
num=`ps -e | grep -v grep | grep mlstatp | wc -l`
if [ $num -eq 0 ] ; then
    echo "mlstatp NOT FOUND"
    exit 1
fi
```

```
exit 0
```

索引

A

adcdname 372
adcnsget 377
adcnsput 386
ADDITIONAL_POSITION_EXP 143
Address Server 2
Address Server , Mail Server とは 2
Address Server , Mail Server のセットアップ 43
Address Server - Replication Option のインストール 76
Address Server 及び Mail Server 設定の最大値について 303
Address Server のインストール 22,70
Address Server のセットアップ 25
Address Server ユーザ認証の準備 225
adlsmvtb 394
adlstalt 397
adlsumng 400
admkgsys 403
admkmvtb 406
ADmodBK 721
adpaschk 419
adpasext 423
adpasind 426
adpaslst 429
ADpreBK 722
ADRDEMON_MAX_SERVICE 143
ADRNOTE_MAX_SERVICE 143
adrsmchj 432
adsrvn 333,437
ADstpBK 724
ADstrBK 726
advup2_n(バージョンアップコマンド) 660
AGT_STATCIRCLE 144
AIX 版と HP-UX 版との機能差異 768
AIX 版用運転席のアンインストール 763
AIX 版用運転席の使用 757
APSTART 439
apstart 441

APSTART コマンド 312
apstart コマンド 313
APSTOP 444
APSTOP コマンド 313
AUTO_CANCEL_DEFERRED 144
AUTO_FORWARD 144

B

BACKUP_GATEWAY 144
BOARD_ACCESS_WRITE 145

C

CACHE_COMP 223
CLUSTERING_LEVEL 145

D

DC_MLSEND_BODYNUM_OPT 145
DDA_ORTONICK 146
delmail.log ファイルに出力されるメッセージ 571
DNAMERFC 146

E

E-mail アドレス 249,264
EMAIL_UNIQUE_CHECK 147
ERROR_LEVEL 147
EX_MAILFLOW_MODE 148

F

FAX 番号 265
FLUSH_NOTIFY 148

G

gmpublicinfo ファイルの設定 141
Groupmax_system 9
Groupmax Address Console ウィンドウに表示されるメッセージ一覧 548

Groupmax Address Console ウィンドウの起動と停止 114

Groupmax サービスプロバイダ 212

H

High-end Object Server の環境設定 81

Hitachi Directory Runtime のインストール 747

hosts ファイルの設定 21

I

IMAP4 200

IMAP4 関連メッセージ 674

IMAP4 クライアントから見えない掲示板がある 595

IMAP4 クライアント利用時の注意事項 669

INCREMENTAL 148

IPN_REQUEST_FIX 149

ispdemon 322

L

LAN 環境の設定 65

LAN 上でのリモート機能 691

LDAP_AUTHENTICATE 149, 748

LDAP_LIBRARY_TYPE 149

LDAP ディレクトリサーバの準備 746

LDAP ディレクトリ認証 746

LHS 形式アドレスマッピング 206

LOAD_COMP 223

LOG_DIR_SV_RESPONSE 149

LOG_VALID_PERIOD 149

LOG_VALID_SV_RESPONSE 150

LONG_PASSWD 150

M

Mail - SMTP との連携 209

Mail Server 2

Mail Server のインストール 74

Mail Server のマスタ管理サーバ間を接続する 626

manageridinit 446

MAX_LOGIN_USER 150, 628

MAX_MAIL_SIZE 150

MAX_NEWS_SIZE 150

mhs_nadr_cfg 448

mlchkbdy 450

mlcnsmb 454

mldmail 459

MLgetBK 728

MLGETBK_SAVE_OPTION 151

mlgwinfo 463

mllstdfq 465

mlmakcfg 205, 468

mlmfadm 471

mlmtactl 476

mlmvmbbs 478

MLputBK 734

mlsmlist 483

mlstnews 489

mltrash 494

mlulkmb 497

MNG_JOURNAL 151

MNG_STATCIRCLE 151

MTA 7

MTA 移動ダイアログボックス 183

MTA 情報の自動設定 166

MTA 登録ダイアログボックス 178

MTA の移動 183

MTA の起動と停止 197

MTA の削除 182

MTA の登録 178

MTA 名 270

MTA を個別に指定して起動・停止する 197

N

NICKNAME_CACHE_LIMIT 152

NICKNAME_CACHE_LIMIT の設定 227

NOTEXP_GMAXSYS 153

NOTEXP_SYSUSER 153

nxbackup 499

nxbackup コマンド以外でバックアップしたデータのアドレスサーバへのリストア 359

nxbackup コマンド以外でバックアップしたデータのマスタ管理サーバへのリストア 358

nxbbsrcv 501
 NXCLOG_COUNT 153
 NXCLOG_SIZE 154
 nxrestore 505
 NXS_REG_NTFCNT 154
 NXS_REG_NTFTIME 155
 NXS_REP_DIR 155
 NXS_TIMEOUT 156
 NXSMNGSRV 507
 nxsmngsrv 511
 NXSMNGSRV コマンド 313
 nxsmngsrv コマンド 314
 nxsrepstat 324, 515
 nxsrrx 520
 nxudmail 128, 523
 nxudmailM 128, 527

O

O/R 名 263
 Object Server と High-end Object Server の
 データベースファイルの例 83
 Object Server のインストール 21
 Object Server の環境設定 80
 Object Server の起動 24
 ORNAME_GEN 156
 OR 名詳細 250
 OR 名詳細情報設定ダイアログボックス 250

P

POP3 157, 200
 POP3/IMAP4 機能の概要 200
 POP3/IMAP4 機能の設定 199
 POP3/IMAP4 機能の設定手順 201
 POP3/IMAP4 機能を使う場合の注意 200
 POP3/IMAP4 クライアントの概要 667
 POP3/IMAP4 クライアントの設定 667
 POP3/IMAP4 クライアント利用時に必要な
 設定 667
 POP3/IMAP4 クライアント利用時の共通の
 制限 669
 POP3 関連メッセージ 672
 POP3/IMAP4 機能の制御 322

R

RE_CONNECT 158
 RETRY_BOOT_COUNT 157
 REUSE_LDAP_SESSION 157

S

SAME_PREVIOUS_PASSWD 158
 SAME_USERID_PASSWD 158
 services ファイルの作成 65
 services ファイルの設定 22
 SETALT 532
 SHORT_PASSWD 159
 SRV_ID 159
 SUBSTITUTE 159
 SUBSTITUTE_CONTROL 160
 SYSTEM_CMP_DISPLAY 160

T

TCP/IP の設定 65
 trash.log ファイルに出力されるメッセージ
 568

U

UA 詳細情報設定ダイアログボックス 125
 UA の設定 124
 udefset 536
 UNIX 版運転席で日本語を入力する 630

W

Workflow を使用している環境で最上位組織
 又は組織を削除する 629

X

X.400-MHS 7
 X.400MHS 運転席ウィンドウ 170
 X.400MHS 運転席の起動 170
 X.400MHS 詳細情報の設定 179
 X.400MHS 詳細ダイアログボックス 179
 X.400 運転席から MTA を設定する 169

X.400デフォルト値ユーザ定義ユティリティ
196

X.400 の設定 124, 165

X.400 の設定の概要 166

X400_MAIL_SYNC 540

X400_MAILBOX_STAT 543

あ

アクセス権限の削除 298

アクセス権限の登録 294

アクセス権限の登録と削除 292

宛先ユーザ 10

アドレス管理ドメイン 5

アドレス管理ドメイン内の設定 211

アドレスサーバ 5

アドレスサーバ (host2) のインストール 22

アドレスサーバ (host2) のセットアップ 26

アドレスサーバが使用できない 581

アドレスサーバ環境構築後の動作確認 36

アドレスサーバ環境構築の概要 18

アドレスサーバ環境構築のための事前準備
21

アドレスサーバ環境の構築 17

アドレスサーバ環境を構築する手順 25

アドレスサーバ削除時にエラーメッセージが
表示された 596

アドレスサーバ情報の設定 225

アドレスサーバのアドレスサービスが停止し
た状態の制限 333

アドレスサーバの削除 120

アドレスサーバの設定 118

アドレスサーバのディレクトリ認証の設定
748

アドレスサーバの登録 30, 118

アドレスサーバのバージョンアップ 655

アドレスサーバのリストア 357

アドレスサーバ名の変更 120

アドレスサーバを設定する場合 100

アドレスサービスが起動しない 588

アドレスサービスの起動 26, 44

アドレス組織 9

アドレス帳組織 9

アドレス帳ユーザ 10

アドレスデーモン用ポート番号の設定 225

アドレス認証 746

アドレス認証への切り替え 756

アドレスマッピングルール 206

アドレスユーザ 10

アプリケーション情報の削除 136

アプリケーション情報の設定 124

アプリケーション情報の変更 135

アプリケーションプログラムの状態監視 320

アンサバックコード 265

い

一般掲示板 14

インストール 70

う

運転席 6

運転席からのサーバの起動と停止 308

運転席起動条件設定ダイアログボックス
27, 111

運転席で仮名漢字入力ができない 593

運転席での印刷に失敗する 597

運転席で役職定義を変更したがクライアント
の表示に反映されない 594

運転席の起動 26, 36, 44, 59, 110

運転席の停止 36, 59, 113

運転席メールの受信 696

運転席メールの使用 696

運転席メールの送信 700

運転席ログイン ID 設定の解除 113

運転席ログイン ID 設定を解除した後に起動
する場合 111

運用例 363, 719

え

英語姓 262

英語姓名マッピング 207

英語名 259, 262

か

下位掲示板 282

下位掲示板の登録 286
 下位作成 286
 回線状況の表示 331
 回線状態表示ダイアログボックス 331
 下位組織 12
 回覧制御 (OAFmfsv) 7
 回覧メール 13
 回覧メール MTA 名一覧ダイアログボックス 138
 回覧メール情報ダイアログボックス 139
 回覧メールボックスの設定 138
 各サーバのアドレスサービスの起動 109
 各サーバのアドレスサービスの停止 113
 稼働中バックアップの手順 709
 環境設定の準備 64
 環境テンプレート登録コマンド 205
 環境テンプレートファイル 202
 環境テンプレートファイルの記述形式 202
 環境テンプレートファイルのデフォルト設定
 及びサンプルファイル 204
 管理者メール 13
 管理プログラム 6
 関連項目の入力条件 265

き

記事最大有効期限 285, 288
 記事数上限 285, 287
 記事の削除 299
 記事有効期限 285, 288
 機能差異 768
 キャッシュセーブファイルの作成 226
 共通項目の入力条件 265
 共用メールボックス 15
 共用メールボックス ID 265

く

クライアント・掲示板制御 (USER-AGENT)
 7
 クライアントからサーバにログインできない
 590
 グループ 11
 グループ ID 270

グループ ID とグループ名の削除 279
 グループ ID とグループ名の登録 274
 グループ情報の印刷 280
 グループ情報の削除 279
 グループ情報の登録 274
 グループ情報の変更 278
 グループ選択ダイアログボックス 297
 グループ選択ダイアログボックスからのアク
 セス権限の登録 297
 グループのメンバの削除 279
 グループのメンバの登録 275
 グループのメンバの変更 278
 グループ名 271
 グループ名一覧の印刷 280
 グループ名管理ウィンドウ 274
 グループ名登録ダイアログボックス 275
 グループ名の変更 278

け

警告開始記事数 285, 287
 警告開始掲示板容量 285
 掲示記事の制限 221
 掲示板 ID 269, 284, 287
 掲示板管理ウィンドウ 282
 掲示板記事一覧ダイアログボックス 299
 掲示板記事の掲示に失敗する 578
 掲示板構成 14
 掲示板作成ダイアログボックス 286
 掲示板システムの構成 14
 掲示板種別 284
 掲示板登録ダイアログボックス 283
 掲示板の削除 290
 掲示板の種類 14
 掲示板の整合性確保 290
 掲示板の登録 283
 掲示板の登録と削除 282
 掲示板の変更 290
 掲示板名 270, 285, 288
 掲示板容量 285
 ゲートウェイ登録ダイアログボックス 190
 ゲートウェイの登録 190
 限定機能の拡張 214
 兼任情報 (追加) ダイアログボックス 240

兼任情報ダイアログボックス 239
 兼任ユーザ 10
 兼任ユーザ情報の削除 242
 兼任ユーザ情報の設定 238
 兼任ユーザ情報の追加 240
 兼任ユーザ情報の変更 241
 権利設定ダイアログボックス 252

こ

公衆回線を利用するリモート機能 679
 高速宛先変換のためのメモリキャッシュの設定 226
 個人メール 13
 コマンドによる MTA の起動と停止 198
 コマンドによるサーバの起動と停止 312
 コマンドリファレンス 365
 コメントマッピング 207
 こんなときには... 615

さ

サーバー一覧ダイアログボックス 30, 118, 122
 サーバ環境を変更する場合 105
 サーバ管理階層 4
 サーバ構成 4
 サーバ混在時の制限事項 645
 サーバ追加 / 変更ダイアログボックス 30, 118
 サーバの IP アドレスを変更する 618
 サーバの環境設定 102
 サーバの起動 309
 サーバの再構築をする 622
 サーバの自動起動と自動停止 315
 サーバの種類 5
 サーバの状態監視 320
 サーバのチューニング 342
 サーバの追加 100
 サーバの追加に失敗する 580
 サーバの停止 309
 サーバ名 / サイト名 268
 最上位組織 9
 最上位組織 ID 258
 最上位組織情報の設定 243

最上位組織情報の設定項目と入力条件 258
 サイト 5
 サイト一覧ダイアログボックス 28, 115
 サイト, サーバの状態監視 318
 サイト詳細情報ウィンドウ 308, 320
 サイト状態が赤色になる 587
 サイト状態が赤色になるが, サーバ詳細情報ダイアログボックスではすべてのアプリケーションが「稼働中」状態である 598
 サイト情報の削除 117
 サイト情報の設定 115
 サイト情報の登録 115
 サイト情報の変更 116
 サイト登録 / 変更ダイアログボックス 29, 115
 サイトの起動 310
 サイトの状態監視 318
 サイトの停止 310
 サイトの登録 28, 46
 サイトの変更に失敗する 577
 削除後蓄積数 247, 252
 削除後容量 247, 252
 サンプルバッチファイル 716

し

システム宛先台帳用キャッシュメモリの設定 223
 システムオプション (パスワード有効期間) の設定 34, 57
 システムオプションの設定 212
 システム管理ウィンドウ 27, 318
 システム管理者のユーザアカウントの登録 21, 64
 システム共通定義ファイル 23, 81, 93
 システムの運用設定 99
 自動削除デーモン動作タイミング 125
 自動削除デーモン動作タイミングダイアログボックス 126
 氏名 (日本語) 262
 ジャーナルを取得していない場合のマスタ管理サーバのリストア 355
 ジャーナルを取得している場合のマスタ管理サーバのリストア 354

住所 259, 260
 受信メール検索ダイアログボックス 699
 受信メール表示ウィンドウ 698
 受信メールボックス 246
 主体ユーザ 10
 上位組織 ID 267
 障害管理デーモン 323
 障害情報の取得 323
 使用上の注意事項 768
 状態監視インタバルの設定 222
 上長設定ダイアログボックス 254
 上長役職名 254, 268
 上長ユーザ ID 255, 267
 初期設定パラメタファイル 23, 80, 83
 職種 259
 所属組織 ID 266
 新規にサーバ環境を設定する場合 102

す

スキーマ名 268

せ

整合性の確保 236
 設定方法の選択 168
 専用線番号 265

そ

送信一覧ウィンドウ 700
 送信メール検索ダイアログボックス 705
 送信メール作成ウィンドウ 703
 送信メール/受信メールの削除ができない
 591
 送信メールステータスダイアログボックス
 702
 送信メールの制限 220
 送信メールボックス 246
 組織 9
 組織 ID 260
 組織構成 9
 組織情報の設定 244
 組織情報の設定項目と入力条件 260
 組織選択 253

組織名 (英語) 260
 組織名 (日本語) 260
 組織メール 13
 ソフトウェアの起動と停止 109

た

他 X.400/ ゲートウェイ一覧ダイアログボッ
 クス 192
 他 X.400 詳細情報の変更 192
 他 X.400 登録/ 詳細ダイアログボックス
 186, 193
 他 X.400 とゲートウェイの一覧表示 192
 他 X.400 とゲートウェイの設定 186
 他 X.400 の登録 186
 代行受信者に E-mail アドレスを指定する
 621
 他システム掲示板への掲示 285, 288

ち

蓄積されたメールの削除 335
 着信通知インタバル 247, 252

て

定型掲示板 14, 282
 ディレクトリ認証 746
 ディレクトリ認証時のクライアント 754
 ディレクトリ認証設定ファイル 749
 ディレクトリ認証設定ファイルの記述形式
 749
 ディレクトリ認証設定ファイルのパラメタ
 749
 ディレクトリ認証の運用上の注意事項 752
 ディレクトリ認証の設定 746
 データベース定義ファイルの作成 23
 データベースの環境設定 80
 データベースの初期化 23
 データベースのセットアップ 108
 デフォルト値で MTA を自動設定する 168
 テレックス番号 265
 電話番号 265

と

統括組織 16
 統括組織 ID 266
 同時ログイン数 628
 登録状況の表示 329
 登録情報のレプリケーション状況の確認 324
 登録状況表示ダイアログボックス 329
 登録情報 230
 登録情報の印刷 236
 登録情報の検索 234
 登録情報の削除 234
 登録情報の整合性の確保 236
 登録情報の設定項目と入力条件 256
 登録情報の追加 232
 登録情報の変更 232
 トップ掲示板 282
 トップ掲示板の登録 283
 トップメニュー 682
 ドメインパート 269
 ドメイン名 / ホスト名 / ホームサーバ名 263
 ドメイン名の整合性確保 333
 ドメイン名又はホスト名を変更する 623
 トラブルシューティング 573

な

名前データベース (最上位組織追加) ダイア
 ログボックス 232, 243
 名前データベース (組織追加) ダイアログ
 ボックス 232, 244
 名前データベース (組織追加) ダイアログ
 ボックスの [パスワード設定] ボタン 247
 名前データベース (組織追加) ダイアログ
 ボックスの [メール設定] ボタン 245
 名前データベース (ユーザ追加) ダイアログ
 ボックス 232, 248
 名前データベース (ユーザ追加) ダイアログ
 ボックスの [権利設定] ボタン 252
 名前データベース (ユーザ追加) ダイアログ
 ボックスの [サーバ設定] ボタン 253
 名前データベース (ユーザ追加) ダイアログ
 ボックスの [上長設定] ボタン 254

名前データベース (ユーザ追加) ダイアログ
 ボックスの [属性設定] ボタン 255
 名前データベース (ユーザ追加) ダイアログ
 ボックスの [パスワード設定] ボタン 253
 名前データベース (ユーザ追加) ダイアログ
 ボックスの [メール設定] ボタン 249
 名前データベースウィンドウ 230
 名前データベースウィンドウの基本操作 230
 名前データベース検索ダイアログボックス
 235

に

ニックネーム 262
 ニックネームマッピング 206
 日本語名 259
 入力文字 257

は

バージョンアップ手順 644
 バージョン混在時の運用可能形態 644
 初めて運転席を起動する場合 111
 パスワード 268
 パスワード設定 247, 253
 パスワードの限定機能の設定 214
 パスワードの制限と設定 214
 パスワードの有効期間 217
 パスワードの有効期間の設定 217
 バックアップ 345
 バックアップ作業時間の見積もり 350
 バックアップ取得の注意事項 345
 バックアップとリストア 343
 バックアップの取得タイミング 362
 バックアップの手順 347

ふ

ファイアウォールの設定 66
 ファイルセットのインストール 747
 複数のネットワークカードがあるサーバを使
 用する 619
 プリンタの設定 68
 プリンタ名 268
 プリンタ名を変更する 625

ほ

保留メールボックス 246

ま

マスタ管理サーバ 5
 マスタ管理サーバ+ 運転席 (host1) のインストール 22
 マスタ管理サーバ+ 運転席 (host1) のセットアップ 25
 マスタ管理サーバのアドレスサービスが停止した状態の制限 333
 マスタ管理サーバのバージョンアップ 649
 マスタ管理サーバを設定する場合 100
 マスタ掲示板 14
 マスタ掲示板 MTA 名 284
 マスタ掲示板のメールサーバの変更 301
 マッピングの内容 206
 マッピングの優先順位 208
 マルチサーバ構成での運用 333

め

メールアプリケーションプログラム 6
 メール構成 13
 メールサーバ 5
 メールサーバ環境構築後の確認 61
 メールサーバ環境構築の概要 38
 メールサーバ環境構築のための事前準備 41
 メールサーバ環境の構築 37
 メールサーバ環境を構築する手順 43
 メールサーバの起動 59
 メールサーバの設定 122
 メールサーバの設定ダイアログボックス 122, 168
 メールサーバの登録 48
 メール情報設定ダイアログボックス 123
 メール設定 249
 メール通信制御 (X.400-MHS) 6
 メールと記事のサイズ制限 220
 メールの稼働中バックアップ 707
 メールボックス管理ダイアログボックス 335
 メールボックス構成 15

メールボックス情報設定ダイアログボックス 245, 249
 メールボックスの種類 15
 メールボックス容量 246, 251
 メールボックス容量設定ダイアログボックス 246, 251
 メールユーザ管理支援制御 (oasfilreq) 7
 メールログイン状況の表示 327
 メモリキャッシュの作成 226
 メンバ 11
 メンバ一覧の印刷 280
 メンバ情報ダイアログボックス 275, 293
 メンバ登録ダイアログボックス 276, 295
 メンバ登録ダイアログボックスからのアクセス権限の登録 295

や

役職 10, 262
 役職一覧ダイアログボックス 254
 役職選択 254
 役職定義ダイアログボックス 237
 役職の削除 238
 役職の追加 238
 役職の定義 237
 役職の変更 238

ゆ

有効期間管理コマンド 219
 有効期間の設定 218
 ユーザ 10
 ユーザ ID 261
 ユーザが移動しても代行受信設定を引き継げるようにする 627
 ユーザ情報の設定 248
 ユーザ情報の設定項目と入力条件 261
 ユーザ属性の E-mail アドレスマッピング 206
 ユーザ台帳ダイアログボックス 233
 ユーザ台帳ダイアログボックスからのアクセス権限の登録 296
 ユーザに記事削除でのエラー通知がメールで報告される 599

ユーザの登録ができない 586
ユーザメールボックス 15
郵便番号 265

り

リストア 352
リストア作業時間の見積もり 360
リストアの手順 354
リトライ回数 / 間隔設定ダイアログボックス 184
リトライ回数 / 間隔の設定 184
リモート PC (RS-232C) 制御 (REMOTE-PC) 7
リモート PC (TCP/IP) 制御 (tcp_demon) 7
リモート PC / TCP の登録 135
リモート PC 詳細情報設定ダイアログボックス 130
リモート PC 詳細情報設定ダイアログボックスの説明 130
リモート PC 詳細情報追加ダイアログボックス 131
リモート PC の設定 132
リモート PC の登録 129
リモート機能 678
リモート機能の利用 678
略称 259, 260
隣接 MTA 7
隣接 MTA 情報とルーティング情報の自動設定 166

る

ルーティング 7
ルーティンググループ 7, 166, 270
ルーティンググループ詳細ダイアログボックス 176
ルーティンググループ単位での MTA の起動と停止 197
ルーティンググループ登録ダイアログボックス 173
ルーティンググループの削除 174
ルーティンググループの設定 173
ルーティンググループの登録 173

ルーティンググループへの MTA の登録 176
ルーティンググループ名の変更 173
ルーティンググループ名変更ダイアログボックス 173
ルーティング設定ダイアログボックス 189
ルーティングマスタ MTA 7, 167
ルーティングマスタ MTA の指定 183

れ

レプリカ掲示板 14
レプリカ掲示板設定ダイアログボックス 289
レプリカ掲示板の記事を参照できない 592
レプリカ掲示板の登録 289
レプリカ設定 286
レプリケーション 5
レプリケーション中継サーバ 6
レプリケーション中継サーバの設定 121

ろ

ログイン状況表示ダイアログボックス 327
ログイン制御 325
ログインメニュー 681

ソフトウェアマニュアルのサービス ご案内

1. マニュアル情報ホームページ

ソフトウェアマニュアルの情報をインターネットで公開しています。

URL <http://www.hitachi.co.jp/soft/manual/>

ホームページのメニューは次のとおりです。

マニュアル一覧	日立コンピュータ製品マニュアルを製品カテゴリ、マニュアル名称、資料番号のいずれかから検索できます。
CD-ROMマニュアル	日立ソフトウェアマニュアルと製品群別CD-ROMマニュアルの仕様について記載しています。
マニュアルのご購入	マニュアルご購入時のお申し込み方法を記載しています。
オンラインマニュアル	一部製品のマニュアルをインターネットで公開しています。
サポートサービス	ソフトウェアサポートサービスお客様向けページでのマニュアル公開サービスを記載しています。
ご意見・お問い合わせ	マニュアルに関するご意見、ご要望をお寄せください。

2. インターネットでのマニュアル公開

2種類のマニュアル公開サービスを実施しています。

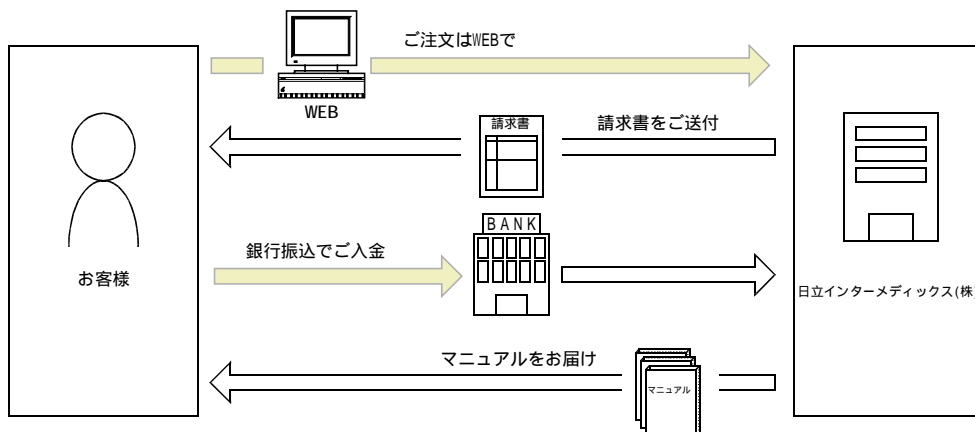
(1) マニュアル情報ホームページ「オンラインマニュアル」での公開

製品をよりご理解いただくためのご参考として、一部製品のマニュアルを公開しています。

(2) ソフトウェアサポートサービスお客様向けページでのマニュアル公開

ソフトウェアサポートサービスご契約のお客様向けにマニュアルを公開しています。公開しているマニュアルの一覧、本サービスの対象となる契約の種別などはマニュアル情報ホームページの「サポートサービス」をご参照ください。

3. マニュアルのご注文



マニュアル情報ホームページの「マニュアルのご購入」にアクセスし、お申し込み方法をご確認のうえWEBからご注文ください。ご注文先は日立インターメディアックス(株)となります。

ご注文いただいたマニュアルについて請求書をお送りします。

請求書の金額を指定銀行へ振り込んでください。

入金確認後7日以内にお届けします。在庫切れの場合は、納期を別途ご案内いたします。