

HITACHI

Groupmax Agent Version 5 システム管理者ガイド

マニュアルの購入方法

このマニュアル、及び関連するマニュアルを御購入の際は、巻末の用紙を御利用ください。

このマニュアルは、以降に示すプログラムプロダクトの発行によって、第1版（3000-3-A49）として発行するものです。

輸出時の注意

この製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制を御確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、御不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

商標類

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

Java及びすべてのJava関連の商標及びロゴは、米国及びその他の国における米国Sun Microsystems, Inc.の商標または登録商標です。

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。

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 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。

X Window Systemは、米国X Consortium, Inc.が開発したソフトウェアです。

平成 11年 6月 (第1版) 3000-3-A49



P-1646-513 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HI-UX/WE2)

P-1646-523 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HI-UX/WE2)

P-1646-533 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HI-UX/WE2)

P-1646-543 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HI-UX/WE2)

P-1646-553 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HI-UX/WE2)

P-1646-563 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HI-UX/WE2)

P-1646-7S3 Groupmax Agent - Development Kit Version 5 05-00(適用OS : HI-UX/WE2)

P-1646-7T3 Groupmax Agent - Application Version 5 05-00(適用OS : HI-UX/WE2)

P-1B46-5131 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HP-UX)

P-1B46-5231 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HP-UX)

P-1B46-5331 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HP-UX)

P-1B46-5431 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HP-UX)

P-1B46-5531 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HP-UX)

P-1B46-5631 Groupmax Agent Server Version 5, Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
05-00(適用OS : HP-UX)

P-1B46-7S31 Groupmax Agent - Development Kit Version 5 05-00(適用OS : HP-UX)

P-1B46-7T31 Groupmax Agent - Application Version 5 05-00(適用OS : HP-UX)

はじめに

このマニュアルは、Groupmax Enterprise Version 5のGroupmax Agent Version 5の運用方法について説明したものです。このマニュアルでは、次のプログラムプロダクトを総称してGroupmax Agent Version 5と表記しています。

- Groupmax Agent Server Version 5
- Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
- Groupmax Agent - Application Version 5
- Groupmax Agent - Development Kit Version 5

以降、このマニュアルでは、Groupmax Agent Version 5をGroupmax Agentと略します。

〈対象読者〉

このマニュアルは、次の方を対象としています。

- Agent Server及びAgent - Applicationを使用してGroupmax Agentのシステム環境を管理される方
- HI-UX/WE2又はHP-UXの基本的な知識をお持ちの方
- エージェントの基本的な知識をお持ちの方

〈マニュアルの構成〉

このマニュアルは、次に示す九つの章と付録から構成されています。

第1章 Groupmax Agentの概要

Groupmax Agentの機能、プログラム構成、使用環境について説明しています。

第2章 Groupmax Agentの運用例

Groupmax Agentが提供する各エージェントを利用する場合の運用例について説明しています。

第3章 運用を開始するまでに必要な操作

Groupmax Agentの運用を開始するまでに必要な操作として、インストールと環境設定について説明しています。また、異なるバージョンのサーバを使用する場合の注意事項について説明しています。

第4章 全体の運用

各サーバ間の起動と終了の関係、及びバックアップ・リストアについて説明しています。また、統合運転席からの運用についても説明しています。

第5章 Agent Serverの運用

Agent Serverの起動と終了の方法、及び運用コマンドについて説明しています。また、管理ツールの使用方法について説明しています。

第6章 Workflow Agentの運用

Agent - Applicationの一部であるWorkflow Agentの起動と終了の方法、運用時に必要な運用コマンド及び管理ツールの使用方法について説明しています。

第7章 Mail Agentの運用

Agent - Applicationの一部であるMail Agentの起動と終了の方法、運用時に必要な運用コマンド及び管理ツールの使用方法について説明しています。

第8章 Document Manager Agentの運用

Agent - Applicationの一部であるDocument Manager Agentの起動と終了の方法、運用時に必要な運用コマンド及び管理ツールの使用方法について説明しています。

はじめに

第9章 障害対策

障害が発生したときの対処方法について説明しています。

付録A 用語解説

このマニュアルで使用する用語について説明しています。

付録B プログラムを削除する方法

インストールしたプログラムを削除する方法について説明しています。

付録C 管理ツールのメニューコマンド一覧

Groupmax Agentが提供する各管理ツールのメニューコマンドについて説明しています。

付録D 活動ログのエラーコード

活動ログに出力されるエラーコードについて説明しています。

付録E メッセージ

Groupmax Agentが標準出力、標準エラー出力、及びコンソールに出力する内容について説明しています。

付録F ディレクトリ構成

インストール後のディレクトリ構成について説明しています。

付録G ディスク容量の内訳

プログラムのディスク容量の内訳について説明しています。

〈関連マニュアル〉

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

Groupmax Agent Version 5 エージェント作成ガイド (3020-3-A77)

サーバで動作する独自のエージェントを作成する方法、及びAgent - Applicationが提供する各エージェントの使用方法について説明しています。

Groupmax Agent Version 5 リファレンス (3020-3-A92)

Groupmax Agentが提供する関数、及びコーディングの形式について説明しています。

Groupmax Integrated Desktop Version 5 ユーザーズガイド (3020-3-A55)

Groupmax Agentが提供するエージェントのテンプレートや、独自に作成したサーバエージェントを使用するのに必要なサーバエージェントマネージャについて説明しています。

Windows NT Groupmax System Manager - Extension/System Agent - Extension Version 3 システム管理者ガイド (3020-3-A15)

Groupmax System Agent - Extension Version 3 システム管理者ガイド (3000-3-A16)

Groupmax System Manager - TCP/IP/System Agent - TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド (3020-3-A82)

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

統合運転席を使ってAgent ServerやWorkflow Agentなどを起動・終了する操作、障害情報を採取する操作について説明しています。

Groupmax Address/Mail Version 5 システム管理者ガイド ユティリティ編 (3000-3-A42)

Groupmaxのユーザ管理に使用するユティリティについて説明しています。ユーザ作成ファイルを作成するためにGroupmax Addressのユティリティを使用する場合は、このマニュアルを参照してください。

Groupmax Workflow Version 5 ビジュアル定義・シミュレータ・運用モニタ ユーザーズガイド (3020-3-A56)

Workflowの運用状況を確認できる運用モニタについて説明しています。

HI-UX/WE2 システム管理 導入・保守編 (3000-9-106)

HI-UX/WE2 システム管理 導入・保守編 (3000-9-107)

HI-UX/WE2 システム管理 導入・保守編 (3000-9-701)

はじめに

HI-UX/WE2のプログラムのインストール及び保守の方法について説明しています。

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

HI-UX/WE2 システム管理 タスク編 (3000-3-107)

ファイルシステムの管理方法やシステムのバックアップ方法について説明しています。

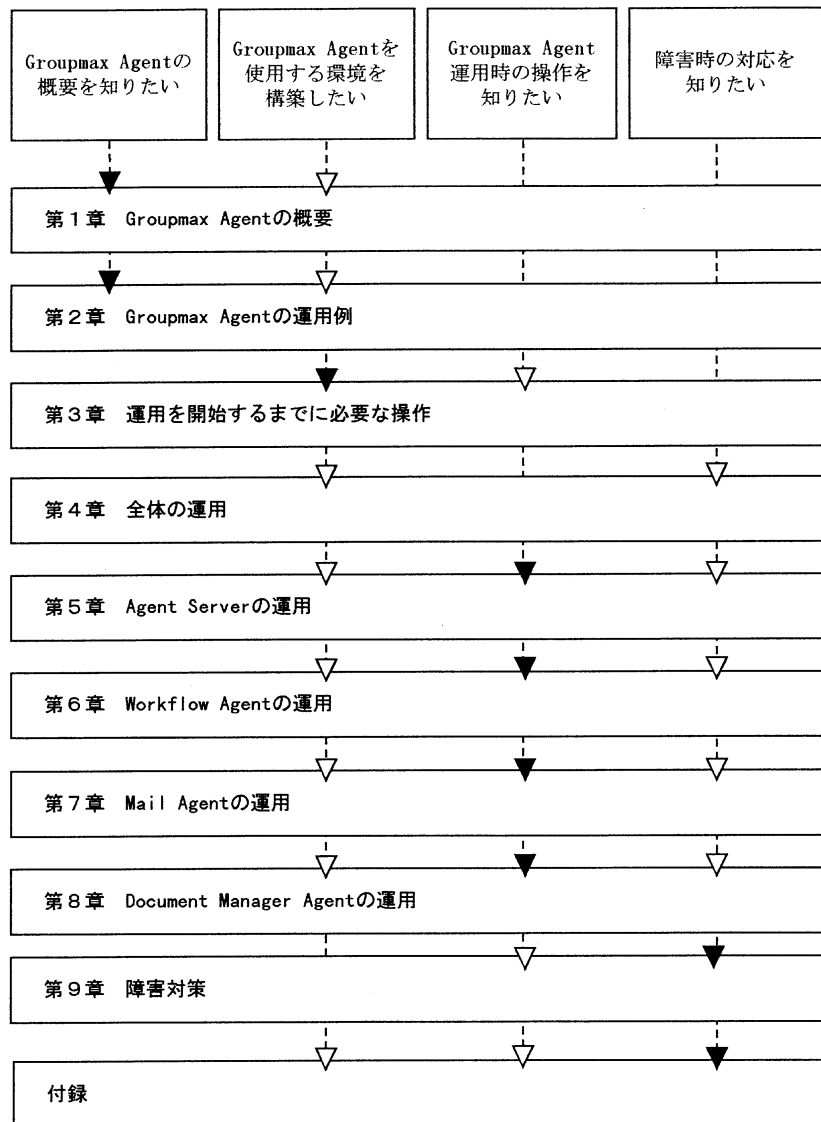
HI-UX/WE2 リファレンス2 (3000-3-109)

システムコールやライブラリについて説明しています。

はじめに

〈読書手順〉

このマニュアルは、利用目的に合わせて直接章を選択して読むことができます。利用目的別に次の流れに従ってお読みいただくことをお勧めします。



(凡例)



: 必ず読む項目



: 必要に応じて読む項目

〈図中で使用する記号〉

このマニュアルの図中で使用する記号を次のように定義します。

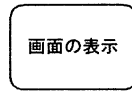
●ワークステーション,
パーソナルコンピュータ



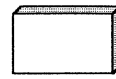
●入出力の動作



●画面の表示



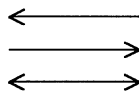
●プログラム



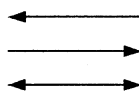
●データの流れ



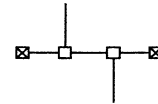
●制御の流れ



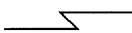
●その他の流れ



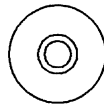
●バス型のLAN



●通信回線



●メディア



〈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	説明
[]	ダイアログ名又はボタン名を表します。
「 」	ウィンドウやダイアログ中に表示されている項目、又は操作時にユーザが入力する文字列を表します。

〈このマニュアルの表記〉

このマニュアルで使用する主な英略語を次に示します。

英略語	説明
API	<u>A</u> pplication <u>P</u> rogramming <u>I</u> nterface
CSV	<u>C</u> omma <u>S</u> eparated <u>V</u> alue
DHCP	<u>D</u> ynamic <u>h</u> ost <u>c</u> onfiguration <u>p</u> rotocol
DNS	<u>D</u> omain <u>n</u> ame <u>s</u> ystem
GUI	<u>G</u> raphical <u>U</u> ser <u>I</u> nterface
HTML	<u>H</u> ypertext <u>M</u> arkup <u>L</u> anguage
LAN	<u>L</u> ocal <u>A</u> rea <u>N</u> etwork
NAT	<u>N</u> etwork <u>A</u> ddress <u>T</u> ranslation
PP	<u>P</u> rogram <u>P</u> roduct
RAS	<u>R</u> emote <u>A</u> ccess <u>S</u> ervice
SMTP	<u>S</u> imple <u>M</u> ail <u>T</u> ransfer <u>P</u> rotocol

はじめに

また、このマニュアルでは、製品名称を以下に示す略称で表記しています。

製品名称	略称
Groupmax Agent Version 5	Groupmax Agent
Groupmax Agent Server Version 5	Agent Server
Groupmax Agent Client Version 5	Agent Client
Groupmax Agent Server Mail Option Version 5	Agent Server Mail Option
Groupmax Agent - Application Version 5	Agent - Application
Groupmax Agent - Workflow Server Version 5	Agent - Workflow Server
Groupmax Agent - Workflow Function Version 5	Agent - Workflow Function
Groupmax Agent - Workflow Server Version 5及び Groupmax Agent - Workflow Function Version 5	Workflow Agent
Groupmax Agent - Mail Server Version 5	Agent - Mail Server
Groupmax Agent - Mail Function Version 5	Agent - Mail Function
Groupmax Agent - Mail Server Version 5及び Groupmax Agent - Mail Function Version 5	Mail Agent
Groupmax Agent - Document Manager Server Version 5	Agent - Document Manager Server
Groupmax Agent - Document Manager Function Version 5	Agent - Document Manager Function
Groupmax Agent - Document Manager Server Version 5及び Groupmax Agent - Document Manager Function Version 5	Document Manager Agent
Groupmax Agent - Development Kit Version 5	Agent - Development Kit
Groupmax Address Server Version 5	Address Server
Groupmax Address Server Version 5及び Groupmax Address Client Version 5	Groupmax Address
Groupmax Integrated Desktop Version 5	Integrated Desktop
Groupmax Mail Server Version 5	Mail Server
Groupmax Mail Server Version 5及び Groupmax Mail Client Version 5	Groupmax Mail
Groupmax Workflow Server Version 5	Workflow Server
Groupmax Workflow Client Version 5	Workflow Client
Groupmax Document Manager Version 5	Document Manager
Groupmax Document Manager Development Kit Version 5	Groupmax Document Manager Development Kit
Groupmax Workflow Server - Library Version 5	Groupmax Workflow Server - Library
Groupmax Workflow Client - Library Version 5	Groupmax Workflow Client - Library
Groupmax Object Server Version 5及び Groupmax High-end Object Server Version 5	Object Server

はじめに

製品名称	略称
Groupmax System Manager – Extension Version 3, Groupmax System Agent – Extension Version 3, Groupmax System Manager – TCP/IP Version 5及び Groupmax System Agent – TCP/IP Version 5	統合運転席
Microsoft _(R) Excel	Excel
Microsoft _(R) Windows NT _(R) Server Network Operating System Version3.51, Microsoft _(R) Windows NT _(R) Server Network Operating System Version4.0, Microsoft _(R) Windows NT _(R) Workstation Operating System Version3.51及び Microsoft _(R) Windows NT _(R) Workstation Operating System Version4.0	Windows NT

Groupmax Agent Version 5 (Groupmax Agent) は次の製品の総称です。

- Groupmax Agent Server Version 5
- Groupmax Agent Server Mail Option Version 5
- Groupmax Agent – Application Version 5
- Groupmax Agent – Development Kit Version 5

Groupmax Agent – Application Version 5 (Agent – Application) は次のコンポーネントの総称です。

- Groupmax Agent – Workflow Server Version 5
- Groupmax Agent – Workflow Function Version 5
- Groupmax Agent – Mail Server Version 5
- Groupmax Agent – Mail Function Version 5
- Groupmax Agent – Document Manager Server Version 5
- Groupmax Agent – Document Manager Function Version 5

Groupmax Enterprize Version 6 でこのマニュアルを御利用のお客様へ

マニュアル名称： Groupmax Agent Version 5 システム管理者ガイド

資料番号：3000-3-A49

(株)日立製作所
ソフトウェア事業部
テクニカルインフォメーション部

このマニュアルは Version 5 のシステムで御利用になることを前提として記述しております。Version 6 のシステムで御利用になる場合、本文中で参照している次のマニュアルについては、Version 6 に対応するものが発行されておりますので、次の表に従って読み替えていただくようお願いいたします。

本文中のマニュアル名	読み替え後のマニュアル名
Groupmax Integrated Desktop Version 5 ユーザーズガイド (3020-3-A55)	Groupmax Integrated Desktop Version 6 ユーザーズガイド (3020-3-B38)
Groupmax Address/Mail Version 5 システム管理者ガイド ユティリティ編 (3000-3-A42)	Groupmax Address/Mail Version 6 システム管理者ガイド ユティリティ編 (3000-3-472)
Groupmax Workflow Version 5 ビジュアル定義・シミュレータ・運用モニタ ユーザーズガイド (3020-3-A56)	Groupmax Workflow Version 6 ビジュアル定義・シミュレータ・運用モニタ ユーザーズガイド (3020-3-B43)

注 本文中では、資料番号（例：“3020-3-960”）は付いておりません。

目次

1. Groupmax Agentの概要	1
1.1 Groupmax Agentの機能	2
1.1.1 エージェントとは	2
1.1.2 Groupmax Agentでは何ができるか	2
1.2 Groupmax Agentのプログラム構成	4
1.2.1 サーバプログラム	5
1.2.2 クライアントプログラム	5
1.2.3 プログラミングツール	5
1.3 Groupmax Agentを使用する環境	7
1.3.1 使用するハードウェア	7
1.3.2 登録するエージェント、ユーザ、接続サーバ	7
1.3.3 必要空きメモリ・ディスク容量	8
2. Groupmax Agentの運用例	11
2.1 Groupmax Agentの運用に必要な製品	12
2.1.1 Groupmax製品	12
2.1.2 Groupmax以外の製品	12
2.2 Workflow Agentを利用する場合の運用例	13
2.3 Mail Agentを利用する場合の運用例	14
2.4 Document Manager Agentを利用する場合の運用例	15
2.5 独自に開発したエージェントを利用する場合の運用例	16
3. 運用を開始するまでに必要な操作	17
3.1 バージョンの移行・混在に関する注意	18
3.1.1 バージョンの移行	18
3.1.2 Workflow Agentのバージョン移行	18
3.1.3 バージョンの混在	20
3.2 Agent Serverのインストールと環境設定	24
3.2.1 Agent Serverのインストール	24
3.2.2 Agent Serverの環境設定	25
3.3 Workflow Agentのインストールと環境設定	33
3.3.1 Workflow Agentのインストール	33
3.3.2 Workflow Agentの環境設定	33
3.4 Mail Agentのインストールと環境設定	38
3.4.1 Mail Agentのインストール	38
3.4.2 Mail Agentの環境設定	38
3.5 Document Manager Agentのインストールと環境設定	42
3.5.1 Document Manager Agentのインストール	42
3.5.2 Document Manager Agentの環境設定	42
4. 全体の運用	47
4.1 サービスの起動と終了	48
4.2 サーバ間の情報の一致	50
4.3 バックアップ・リストア	52
4.4 統合運転席からの管理・運用	53
4.5 運用上の制限事項	55

目次

5. Agent Serverの運用	57
5.1 Agent Serverの起動と終了	58
5.1.1 Agent Serverの起動	58
5.1.2 Agent Serverの終了	58
5.2 Agent Serverの運用コマンド	59
5.2.1 運用コマンドの概要	59
5.2.2 Agent Server管理ツールの起動 (agmgr)	60
5.2.3 PPサーバ情報の一覧表示・PPサーバとの整合性の確保 (agmatch)	61
5.2.4 Agent Serverのエージェントのログの参照 (aglog)	63
5.2.5 Agent Serverのトレースの参照 (agtrace)	63
5.2.6 Agent Serverの障害情報の取得 (agtras)	64
5.2.7 Agent Serverのバージョンの移行 (agconv)	65
5.3 Agent Server管理ツールに関する基礎知識	66
5.3.1 管理ツールで操作する情報	66
5.3.2 管理ツールの操作	66
5.4 エージェント情報の参照	70
5.4.1 特定のユーザが登録したエージェント情報を表示する	70
5.4.2 登録ユーザに関する情報を表示する	71
5.4.3 登録されている全エージェントを一覧表示する	71
5.4.4 エージェントの名称や状態を表示する	72
5.4.5 特定のエージェントに関する情報を表示する	73
5.5 エージェントの活動に関する操作	75
5.5.1 特定のエージェントを活動させる	75
5.5.2 特定のエージェントを停止させる	75
5.5.3 特定のエージェントを削除する	76
5.5.4 特定ユーザの登録したエージェントの活動ログを一覧表示する	77
5.5.5 全エージェントの活動ログを一覧表示する	77
5.5.6 特定のエージェントの活動ログを一覧表示する	78
5.6 システム情報の参照・更新・初期化	80
5.6.1 スケジューラに関する情報を参照・更新する	80
5.6.2 定義情報の上限値を参照・更新する	81
5.6.3 ディレクトリ情報を参照・更新する	82
5.6.4 メールに関する情報を参照・更新する	83
5.6.5 システム情報を初期化する	84
5.7 ダンプファイルの出力	86
5.8 バックアップとリストア	87
5.8.1 バックアップ	87
5.8.2 リストア	88
5.9 操作結果の出力先の指定	89
5.9.1 操作結果の出力先を指定する	89
5.9.2 操作結果をエディタ出力する	89
6. Workflow Agentの運用	91
6.1 Workflow Agentの起動と終了	92
6.1.1 Workflow Agentの起動	92
6.1.2 Workflow Agentの終了	92
6.2 Workflow Agentの運用コマンド	93
6.2.1 運用コマンドの概要	93
6.2.2 ユーザID一覧ファイルの作成と参照 (WAulist)	94
6.2.3 ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの作成と参照 (WAemtbl)	96

目次

6.2.4 Workflow Agent管理ツールの起動 (WAmgrcmd)	99
6.2.5 Workflow Agentのバージョンの移行 (WAconv)	99
6.3 Workflow Agent管理ツールに関する基礎知識	101
6.3.1 管理ツールで操作する情報	101
6.3.2 管理ツールの操作	101
6.4 システム情報の参照・更新・初期化	104
6.4.1 システム情報を参照・更新する	104
6.4.2 システム情報を初期化する	105
6.5 タイマ情報の参照・更新	107
6.6 監視エージェント情報の参照・更新	109
6.6.1 監視エージェント情報を表示する	109
6.6.2 監視エージェント情報を登録する	110
6.6.3 監視エージェント情報を削除する	110
6.7 ダンプファイルの出力	112
6.8 バックアップとリストア	113
6.8.1 バックアップ	113
6.8.2 リストア	113
6.9 操作結果のエディタ出力	115
7. Mail Agentの運用	117
7.1 Mail Agentの起動と終了	118
7.1.1 Mail Agentの起動	118
7.1.2 Mail Agentの終了	118
7.2 Mail Agentの運用コマンド	120
7.2.1 運用コマンドの概要	120
7.2.2 Mail Agent本体管理ツールの起動 (MAmgrcmd)	121
7.2.3 Mail Agent実行エンジン管理ツールの起動 (MAFmgrcmd)	122
7.2.4 Mail Agent本体のトレースの参照 (MATrc)	123
7.2.5 Mail Agent実行エンジンのトレースの参照 (MAFtrc)	123
7.3 Mail Agent管理ツールに関する基礎知識	124
7.3.1 管理ツールで操作する情報	124
7.3.2 管理ツールの操作	124
7.4 システム情報の参照・更新・初期化	127
7.4.1 システム情報を参照・更新する	127
7.4.2 システム情報を初期化する	129
7.5 ダンプファイルの出力	131
7.6 バックアップとリストア	132
7.6.1 バックアップ	132
7.6.2 リストア	132
8. Document Manager Agentの運用	135
8.1 Document Manager Agentの起動と終了	136
8.1.1 Document Manager Agentの起動	136
8.1.2 Document Manager Agentの終了	136
8.2 Document Manager Agentの運用コマンド	137
8.2.1 運用コマンドの概要	137
8.2.2 Document Manager Agent管理ツールの起動 (DAmgrcmd)	138
8.2.3 Document Manager Agentのトレースの参照 (DATrc)	138
8.3 Document Manager Agent管理ツールに関する基礎知識	140
8.3.1 管理ツールで操作する情報	140
8.3.2 管理ツールの操作	140

目次

8.4 システム情報の参照・更新・初期化	142
8.4.1 システム情報を参照・更新する	142
8.4.2 システム情報を初期化する	143
8.5 ダンプファイルの出力	144
8.6 バックアップとリストア	145
8.6.1 バックアップ	145
8.6.2 リストア	145
9. 障害対策	147
9.1 障害回復の流れ	148
9.1.1 エージェントの動作に異常がある場合	148
9.1.2 サーバが異常終了した場合	149
9.2 サーバ環境で確認する項目	155
9.2.1 Agent Serverで確認する項目	155
9.2.2 Workflow Agentで確認する項目	155
9.2.3 Mail Agentで確認する項目	158
9.2.4 Document Manager Agentで確認する項目	158
9.3 サーバ間の整合性の確保	160
9.4 保守情報の採取	163
9.4.1 Agent Serverで障害が発生した場合	163
9.4.2 Agent Server Mail Optionで障害が発生した場合	163
9.4.3 Workflow Agentで障害が発生した場合	163
9.4.4 Mail Agentで障害が発生した場合	163
9.4.5 Document Manager Agentで障害が発生した場合	163
9.5 統合運転席から参照できる障害情報	164
付録	165
付録A 用語解説	166
付録B プログラムを削除する方法	169
付録C 管理ツールのメニューコマンド一覧	170
付録D 活動ログのエラーコード	174
付録E メッセージ	176
付録E.1 Agent Serverのメッセージ	176
付録E.2 内部コード一覧	189
付録E.3 Workflow Agentのメッセージ	193
付録E.4 Mail Agentのメッセージ	204
付録E.5 Document Manager Agentのメッセージ	210
付録F ディレクトリ構成	216
付録F.1 Agent Server	216
付録F.2 Workflow Agent	221
付録F.3 Mail Agent	224
付録F.4 Document Manager Agent	228
付録G ディスク容量の内訳	232
付録G.1 Agent Server	232
付録G.2 Agentメール送信ライブラリ (Agent Server Mail Option)	235
付録G.3 Workflow Agent本体(Agent - Workflow Server)	237
付録G.4 Workflow Agent実行エンジン(Agent - Workflow Function)	239
付録G.5 Mail Agent本体(Agent - Mail Server)	240
付録G.6 Mail Agent実行エンジン(Agent - Mail Function)	241
付録G.7 Document Manager Agent本体(Agent - Document Manager Server)	243
付録G.8 Document Manager Agent実行エンジン(Agent - Document Manager Function)	245

目次

索引 247

図1-1 Groupmax Agentのプログラム構成	4
図2-1 Workflow Agentを利用した場合の運用例	13
図2-2 Mail Agentを利用した場合の運用例	14
図2-3 Document Manager Agentを利用した場合の運用例	15
図2-4 独自に開発したエージェントを利用する場合の運用例	16
図3-1 Agent Serverのインストール	24
図3-2 Workflow Agentのインストール	33
図3-3 Mail Agentのインストール	38
図3-4 Document Manager Agentのインストール	42
図4-1 サービスの構成	48
図4-2 Groupmax Agentのプログラムの連携	50
図4-3 統合運転席を利用する場合の運用例	53
図9-1 障害回復までの流れ(エージェントの動作に異常がある場合)	148
図9-2 障害の発生から回復までの流れ(Agent Serverが異常終了した場合)	150
図9-3 障害の発生から回復までの流れ(Workflow Agentが異常終了した場合)	151
図9-4 障害の発生から回復までの流れ(Mail Agentが異常終了した場合)	152
図9-5 障害の発生から回復までの流れ(Mail Agent Functionが異常終了した場合)	153
図9-6 障害の発生から回復までの流れ(Document Manager Agentが異常終了した場合)	154
図9-7 整合性確保の例	160
図9-8 整合性確保コマンドを実行できない例	161
図F-1 Agent Serverのディレクトリ構成 (1/4)	217
図F-2 Agent Serverのディレクトリ構成 (2/4)	218
図F-3 Agent Serverのディレクトリ構成 (3/4)	219
図F-4 Agent Serverのディレクトリ構成 (4/4)	220
図F-5 Agentメール送信ライブラリのディレクトリ構成	221
図F-6 Workflow Agent本体のディレクトリ構成 (1/2)	222
図F-7 Workflow Agent本体のディレクトリ構成 (2/2)	223
図F-8 Workflow Agent実行エンジンのディレクトリ構成	224
図F-9 Mail Agent本体のディレクトリ構成 (1/2)	225
図F-10 Mail Agent本体のディレクトリ構成 (2/2)	226
図F-11 Mail Agent実行エンジンのディレクトリ構成 (1/2)	227
図F-12 Mail Agent実行エンジンのディレクトリ構成 (2/2)	228
図F-13 Document Manager Agent本体のディレクトリ構成 (1/2)	229
図F-14 Document Manager Agent本体のディレクトリ構成 (2/2)	230
図F-15 Document Manager Agent実行エンジンのディレクトリ構成	231

表目次

表1-1	登録する項目の標準値と最大値	7
表1-2	標準値でのメモリ容量	8
表1-3	最大値でのメモリ容量	8
表1-4	標準値でのディスク占有量	9
表1-5	最大値でのディスク容量	9
表3-1	クライアント-サーバ間でバージョンが異なる場合の接続	20
表3-2	サーバー-サーバー間でバージョンが異なる場合の接続	21
表3-3	プラットフォーム及びバージョンごとにサポートしているエージェントの一覧	22
表3-4	変更が必要なカーネルパラメタ(Agent Server)	26
表3-5	環境設定ファイルの項目	27
表3-6	Agent Clientにコピーするファイル一覧 (V2クライアントを使用する場合)	31
表3-7	Agent Clientにコピーするファイル一覧 (V3及びV5クライアントを使用する場合)	32
表3-8	変更が必要なカーネルパラメタ(Workflow Agent本体)	34
表3-9	変更が必要なカーネルパラメタ(Workflow Agent実行エンジン)	35
表3-10	Agent Serverにコピーするファイル一覧 (V2クライアントを使用する場合)	35
表3-11	Agent Serverにコピーするファイル一覧 (V3及びV5クライアントを使用する場合)	36
表3-12	変更が必要なカーネルパラメタ(Mail Agent本体)	40
表3-13	変更が必要なカーネルパラメタ(Mail Agent実行エンジン)	40
表3-14	Agent Serverにコピーするファイル一覧	41
表3-15	変更が必要なカーネルパラメタ(Document Manager Agent本体)	44
表3-16	Agent Serverにコピーするファイル一覧	45
表4-1	使用するプログラムと起動するサービスの対応	49
表5-1	Agent Server管理ツールのメニューコマンド	67
表5-2	管理ツールで表示される項目と環境設定ファイルの項目の対応(スケジューラ情報)	81
表5-3	管理ツールで表示される項目と環境設定ファイルの項目の対応(定義情報)	82
表5-4	管理ツールで表示される項目と環境設定ファイルの項目の対応(ディレクトリ情報)	83
表5-5	管理ツールで表示される項目と環境設定ファイルの項目の対応(メール情報)	84
表6-1	Workflow Agent管理ツールのメインメニュー	102
表7-1	Mail Agent管理ツールのメニューコマンド	125
表8-1	Document Manager Agent管理ツールのメニューコマンド	140
表9-1	エージェント定義不正時の確認内容	156
表D-1	活動ログのエラーコードの一覧	174
表E-1	内部コードの一覧	189

1. Groupmax Agentの概要

この章では、Groupmax Agentの機能概要及びGroupmax Agentを使用する環境について説明します。

- 1.1 Groupmax Agentの機能
- 1.2 Groupmax Agentのプログラム構成
- 1.3 Groupmax Agentを使用する環境

1. Groupmax Agentの概要

1.1 Groupmax Agentの機能

この節では、エージェントとは何か、及びGroupmax Agentを使ってどのようなことができるかを説明します。

1.1.1 エージェントとは

エージェントとは、定型的な繰り返し作業や時間の掛かる作業をユーザに代わって行うものです。エージェントを利用することによって作業の効率が向上し、ユーザはより創造的な作業に時間を掛けることができます。

エージェントは、ユーザの用途に合わせたきっかけ（トリガといいます）と、それに対する仕事（アクションといいます）によって成り立ちます。例えば、「新しいメールが届いたら（トリガ）、メッセージを表示する（アクション）」というエージェントが考えられます。

1.1.2 Groupmax Agentでは何ができるか

Groupmax Agentが提供する各機能の概要について説明します。

(1) 独自のエージェントを開発するAPIを提供

Groupmax Agentでは、エージェントプログラムの作成に必要なAPIを提供しています。エージェント開発者は、APIを利用してエージェントの活動内容（トリガ、アクションなど）を定義したプログラムを作成します。その場合、業務形態に合わせてエージェントの活動内容を独自に定義できます。作成したプログラムはAgent Serverに格納します。

(2) ユーザインタフェースを作成するテンプレートを提供

Groupmax Agentでは、エージェント定義画面を提供しています。この画面を利用することによって、一般ユーザは必要なプログラム名を入力するだけでエージェントを生成できます。

さらに、Groupmax Agentでは、このエージェント定義画面のテンプレートを提供しています。エージェント開発者はこのテンプレートを基に、プログラムの内容に合ったエージェント定義画面を作成できます。この画面を利用することによって、一般ユーザはプログラム名を意識することなく容易にエージェントを生成できます。また、トリガとアクションを組み合わせることで独自のエージェントを作成したり、トリガやアクションを自分の業務形態に合わせてカスタマイズしたりできます。

(3) エージェントの動作環境を管理するためのツールを提供

Groupmax Agentでは、エージェントの動作環境に関する設定をしたり、登録されているエージェントのログを参照したりするAgent Server管理ツールを提供しています。システム管理者は、この管理ツールを使用してエージェントを登録しているユーザ数や登録されているエージェント数を監視できます。また、障害が発生した場合は、エージェントの詳細情報や活動ログなどから障害元を特定して回復できます。

また、各Groupmax製品と連携したエージェントを利用する場合の動作環境を管理するためツールも提供しています。

(4) Groupmax Workflowと連携したエージェントを提供

Groupmax Agentでは、Workflow Serverと連携した次のエージェントを使用できます。

- ユーザトレイ内案件の着信を監視するエージェント（一般ユーザ用）
自分のユーザトレイを監視し、新規に案件が到着したらメール又はメッセージダイアログで通知します。
- ユーザトレイ内案件の新着を一括監視するエージェント（管理者用）
ユーザトレイを監視し、新規に案件が到着したらメールで通知します。複数のトレイを一括して監視できます。
- 業務ロールトレイ内案件の着信を監視するエージェント（管理者用）

1. Groupmax Agentの概要

業務ルーフトレーを監視し、新規に案件が到着したらメールで通知します。

- ユーザトレ内案件の処理期限を監視するエージェント（一般ユーザ用）
自分のユーザトレを監視し、案件の処理期限が迫ってきたらメール又はメッセージダイアログで通知します。
- ユーザトレ内案件の処理期限を一括監視するエージェント（管理者用）
ユーザトレを監視し、案件の処理期限が迫ってきたらメールで通知します。複数のトレを一括して監視できます。
- ユーザトレ内案件の処理期限を監視するエージェント（管理者用）
ユーザトレを監視し、案件の処理期限が迫ってきたらメール又はメッセージダイアログで通知します。
- サーバ上の業務プログラムを自動起動するエージェント（管理者用）
指定した時刻にユーザトレに案件があったら、サーバ上の業務プログラムを起動します。

(5) Groupmax Mailと連携したエージェントを提供

Groupmax Agentでは、Groupmax Mailと連携した次のエージェントを使用できます。

- 個人メールを自動返信するエージェント（一般ユーザ用）
特定のメールが到着したら自動的にメールを返信します。
- 個人メールを自動転送するエージェント（一般ユーザ用）
特定のメールが到着したら、指定したユーザに自動的にメールを転送します。
- サーバ上のユーザプログラムを自動起動するエージェント（一般ユーザ用）
特定のメールが到着したら、サーバ上のユーザプログラムを起動します。

(6) Groupmax Document Managerと連携したエージェントを提供

Groupmax Agentでは、Groupmax Document Managerと連携した次のエージェントを使用できます。

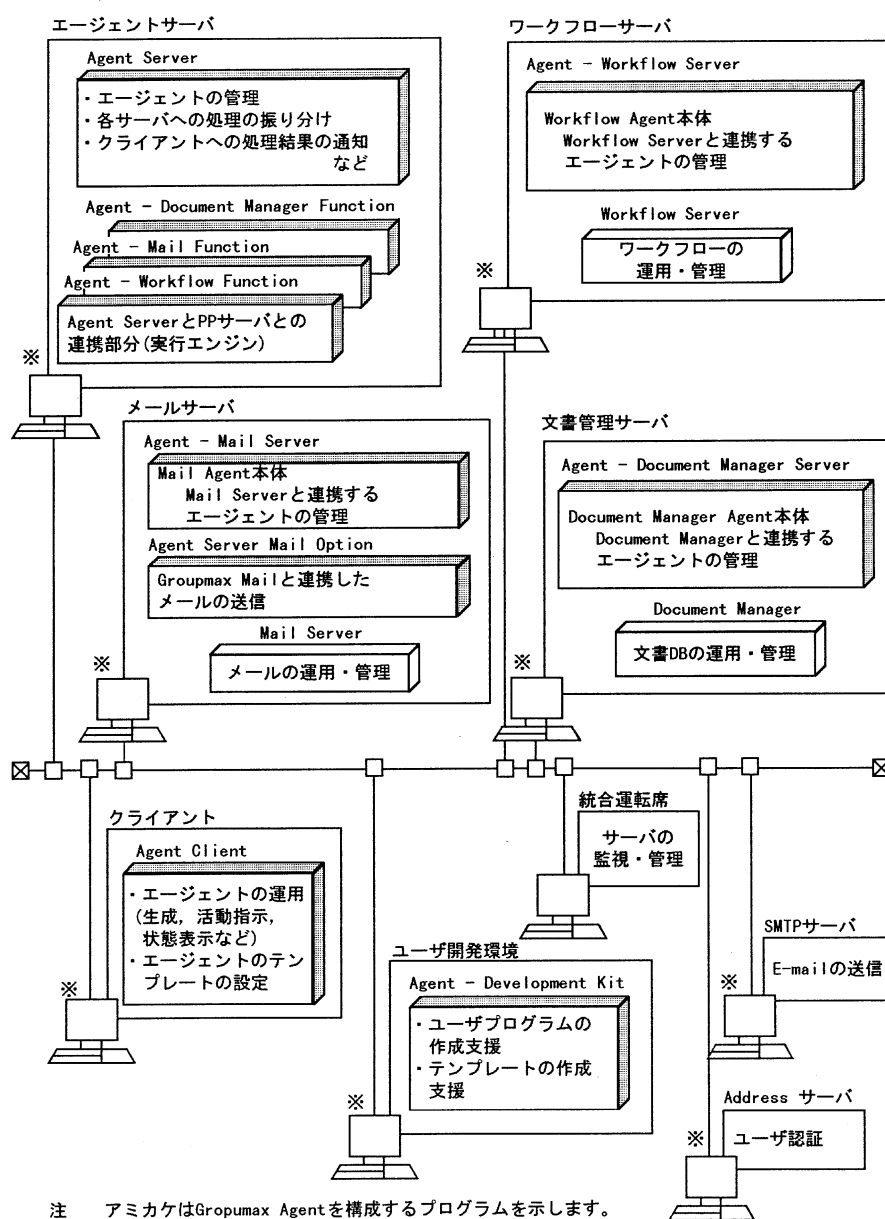
- 共用キャビネット内の文書を削除するエージェント（管理者用）
指定した時間になったとき指定したフォルダ内の文書を削除します。
- 条件付きでフォーム文書を削除するエージェント（管理者用）
指定した時間になったときフォーム文書データベース内の文書属性を監視して、条件を満たすフォーム文書があれば、そのフォーム文書を削除します。
- 条件付きでサーバ上の業務プログラムを自動起動するエージェント（管理者用）
指定した時間になったときフォーム文書データベース内の文書属性を監視して、条件を満たすフォーム文書があれば、サーバ上の業務プログラムを起動します。
- 共用キャビネット内の文書登録を監視するエージェント（管理者用）
指定した時間になったとき指定したフォルダへの文書の登録を監視して、登録された文書があれば、メールの送信、メッセージの表示、又はサーバ上の業務プログラムを起動します。

1. Groupmax Agentの概要

1.2 Groupmax Agentのプログラム構成

この節では、Groupmax Agentのプログラム構成について説明します。Groupmax Agentのプログラム構成を図1-1に示します。

図1-1 Groupmax Agentのプログラム構成



1.2.1 サーバプログラム

(1) Agent Server

Agent Serverは、Groupmax Agentの基本となるプログラムです。Agent Serverは、一般ユーザが生成したエージェントの動作環境を管理するためのツールを提供しています。また、独自のエージェントをプログラムしたり、ユーザインタフェースを作成したりするためのAPIも提供しています。APIを使ったプログラミングについては、マニュアル「Groupmax Agent Version 5 エージェント作成ガイド」及び「Groupmax Agent Version 5 リファレンス」を参照してください。

(2) Agent Server Mail Option

上記の基本部分のほかに、Groupmax Mailと連携してメールを送信するアクションを動作させるためのAgentメール送信ライブラリ (Agent Server Mail Option) を提供しています。Agent ServerをMail Serverと別のマシンにインストールする場合に必要です。

(3) Agent - Application

Groupmaxの各製品と連携したエージェントを簡単に利用できるようにしたオプション製品です。Agent - Applicationは次の三つから成ります。

- Groupmax Workflowと連携する部分 (Workflow Agent)
Agent Server及びGroupmax Workflowと連携したエージェントを提供しています。本体部分 (Agent - Workflow Server) と実行エンジン部分 (Agent - Workflow Function) があります。以降、この二つを合わせてWorkflow Agentと呼びます。
- Groupmax Mailと連携する部分 (Mail Agent)
Agent Server及びGroupmax Mailと連携したエージェントを提供しています。本体部分 (Agent - Mail Server) と実行エンジン部分 (Agent - Mail Function) があります。以降、この二つを合わせてMail Agentと呼びます。
- Groupmax Document Managerと連携する部分 (Document Manager Agent)
Agent Server及びGroupmax Document Managerと連携したエージェントを提供しています。本体部分 (Agent - Document Manager Server) と実行エンジン部分 (Agent - Document Manager Function) があります。以降、この二つを合わせてDocument Manager Agentと呼びます。

本体部分は各PPサーバと同じマシンにインストールし、実行エンジン部分はAgent Serverと同じマシンにインストールします。PPサーバとは、Agent Server以外でエージェント機能を持つ製品のサーバです。Groupmax製品では、Groupmax Mail Server, Groupmax Workflow Server, Groupmax Document ManagerなどがPPサーバにあたります。実行エンジンとは、Agent ServerとPPサーバの間でのエージェント情報のやり取りを制御する部分です。

なお、Agent - Applicationを使った各エージェントの使用方法については、マニュアル「Groupmax Agent Version 5 エージェント作成ガイド」を参照してください。

1.2.2 クライアントプログラム

一般ユーザがクライアントマシンで使用するプログラムは、Agent Clientです。一般ユーザは、Agent Clientが提供するサーバエージェントマネージャを使うことによって、自分用にカスタマイズしたエージェントを生成できます。また、Agent - Applicationが提供する各エージェントを使用する場合はIntegratedDesktopからテンプレートを利用して生成します。クライアントからエージェントを生成する方法については、マニュアル「Groupmax Integrated Desktop Version 5 ユーザーズガイド」を参照してください。

1.2.3 プログラミングツール

Groupmax Agentには、プログラム開発を支援するためのオプション製品として、Agent - Development Kitがあります。Agent - Development Kitは、プログラム作成用のAPIやユーザイン

1. Groupmax Agentの概要

タフェース作成用のテンプレートを提供しています。APIには通信支援機能があるため、Agent Serverとは別のサーバマシンで動作するエージェントプログラムを効率的に作成できます。また、テンプレートを利用することによって、ユーザインタフェースを効率的に作成できます。

Agent - Development Kitを利用したエージェントの作成方法については、マニュアル「Groupmax Agent Version 5 エージェント作成ガイド」及び「Groupmax Agent Version 5 リファレンス」を参照してください。

1.3 Groupmax Agentを使用する環境

Groupmax Agentを円滑に運用していただくために、次の環境下で御使用になることをお勧めします。

1.3.1 使用するハードウェア

(1) Agent Serverをインストールするマシン

HI-UX/WE2

マシン : 3500シリーズ
メモリ : 256MB以上
ハードディスク : 3GB程度

HP-UX

マシン : H-9000Vシリーズ
メモリ : 256MB以上
ハードディスク : 3GB程度

(2) Agent Applicationの各コンポーネントをインストールするマシン

Workflow Server, Mail Server, 又はDocument Managerと同一マシンにインストールしますので、各サーバ推奨マシンを御使用願います。

1.3.2 登録するエージェント、ユーザ、接続サーバ

「1.3.1 使用するハードウェア」で示した環境で運用する場合について、標準値及び設定できる最大値を表1-1に示します。

表1-1 登録する項目の標準値と最大値

登録する項目	標準値	最大値
同時にログインできるユーザ数	64	1,000
同時に接続できるユーザ数※	16	256
登録できるエージェント数	1,000	3,000
接続するサーバ数	8	64
接続できるAgent Server数 (Workflow Serverから)	8	64
接続できるAgent Server数 (Mail Serverから)	8	64
接続できるAgent Server数 (Document Managerから)	8	64

注※

接続できるユーザとは接続状態のユーザのことです。AgentServerはログイン中のユーザがクライアントで操作しない時間が10秒経過すると、接続状態を解除します。その後、クライアントで操作した場合に再度接続状態とします。

1. Groupmax Agentの概要

1.3.3 必要空きメモリ・ディスク容量

(1) メモリ容量

「1.3.1 使用するハードウェア」, 「1.3.2 登録するエージェント, ユーザ, 接続サーバ」でお勧めした環境を構築する場合, 次のメモリ容量を確保してください。

表1-2 標準値でのメモリ容量

サーバマシン	インストールする製品	実メモリ
エージェントサーバ	Agent Server	19MB
	Workflow Agent実行エンジン	1MB
	Mail Agent実行エンジン	14MB
	Document Manager Agent実行エンジン	0.2MB
メールサーバ	Mail Agent本体	26MB
	Agentメール送信ライブラリ	2MB
ワークフローサーバ	Workflow Agent本体	5MB
文書管理サーバ	Document Manager Agent本体	21MB

表1-3 最大値でのメモリ容量

サーバマシン	インストールする製品	実メモリ
エージェントサーバ	Agent Server	67MB
	Workflow Agent実行エンジン	1MB
	Mail Agent実行エンジン	20MB
	Document Manager Agent実行エンジン	0.2MB
メールサーバ	Mail Agent本体	30MB
	Agentメール送信ライブラリ	2MB
ワークフローサーバ	Workflow Agent本体	5MB
文書管理サーバ	Document Manager Agent本体	24MB

御使用の環境に必要な実メモリ容量は次のように計算します。

(a) Agent Server

- Agent Server
15MB+(0.2MB×同時接続可能ユーザ数)
- Agentメール送信ライブラリ
2MB固定です。

(b) Agent - Application

- Workflow Agent本体
5MB固定です。
- Workflow Agent実行エンジン
1MB固定です。
- Mail Agent本体
25MB+(0.07MB×接続するAgent Server数)
- Mail Agent実行エンジン
13MB+(1.2KB×最大登録可能エージェント数)+(0.05MB×接続するMail Agent本体数)

1. Groupmax Agentの概要

- Document Manager Agent本体
20MB+(0.05MB×接続するAgent Server数)
- Document Manager Agent実行エンジン
0.2MB固定です。

(2) ディスク容量

次に示すディスク容量を確保してください。

「1.3.1 使用するハードウェア」, 「1.3.2 登録するエージェント, ユーザ, 接続サーバ」でお勧めした環境を構築する場合, 次のディスク容量が必要です。

表1-4 標準値でのディスク占有量

サーバマシン	インストールする製品	ディスク容量
エージェントサーバ	Agent Server	36MB
	Workflow Agent実行エンジン	1MB
	Mail Agent実行エンジン	12MB
	Document Manager Agent実行エンジン	3MB
メールサーバ	Mail Agent本体	14MB
	Agentメール送信ライブラリ	5MB
ワークフローサーバ	Workflow Agent本体	13MB
文書管理サーバ	Document Manager Agent本体	9.1MB

表1-5 最大値でのディスク容量

サーバマシン	インストールする製品	ディスク容量
エージェントサーバ	Agent Server	86MB
	Workflow Agent実行エンジン	1MB
	Mail Agent実行エンジン	12MB
	Document Manager Agent実行エンジン	3MB
メールサーバ	Mail Agent本体	30MB
	Agentメール送信ライブラリ	5MB
ワークフローサーバ	Workflow Agent本体	15MB
文書管理サーバ	Document Manager Agent本体	9.6MB

御使用の環境に必要なディスク容量は次のように計算します。

(a) Agent Server

- Agent Server本体
16.5MB+(15KB×最大登録可能エージェント数※)
+(カスタマイズプログラムサイズ)
+(ファイル転送用一時ファイルサイズ)
+(メール用一時ファイルサイズ)

注※ 最大登録可能エージェント数は, 環境設定ファイルで指定します。

- Agentメール送信ライブラリ
4.4MB+(ファイル転送用一時ファイルサイズ)
+(メール用一時ファイルサイズ)

1. Groupmax Agentの概要

(b) Agent - Application

- Workflow Agent本体

(メモリマップドファイルの固定部)+(メモリマップドファイルの変数部)
+(通常ファイルの固定部)+(通常ファイルの変数部)
=(9.0MB+(0.3KB×登録するエージェント数×通知する案件数))
+(3.5MB+(0.8KB×接続するAgent Server数))

- Workflow Agent実行エンジン

(メモリマップドファイルの固定部)+(メモリマップドファイルの変数部)
+(通常ファイルの固定部)+(通常ファイルの変数部)
=(0.0MB+0.0MB)+(0.9MB+0.0MB)
=0.9MB

- Mail Agent本体

12.4MB+(280KB×接続するAgent Server数)

- Mail Agent実行エンジン

10.5MB+(0.2KB×最大登録可能エージェント数※)
+(36KB×↓(アクション待ちメール数÷3000)↓)

注※ 最大登録可能エージェント数は、環境設定ファイルで指定します。

- Document Manager Agent本体

9.0MB+(0.020KB×最大通知文書数)

- Document Manager Agent実行エンジン

3MB固定です。

なお、各プログラムのディスク容量の内訳については、「付録G ディスク容量の内訳」を参照してください。

2. Groupmax Agentの運用例

この章では、Groupmax Agentの運用に必要な製品について説明します。また、運用例を示します。

- 2.1 Groupmax Agentの運用に必要な製品
- 2.2 Workflow Agentを利用する場合の運用例
- 2.3 Mail Agentを利用する場合の運用例
- 2.4 Document Manager Agentを利用する場合の運用例
- 2.5 独自に開発したエージェントを利用する場合の運用例

2. Groupmax Agentの運用例

2.1 Groupmax Agentの運用に必要な製品

この節では、Groupmax Agentの運用に必要な製品について説明します。

2.1.1 Groupmax製品

(1) 統合運転席

統合運転席とは、Groupmaxのような各種サーバプログラムで構成されている大規模なシステムを効率的に運用・管理するための製品です。統合運転席を利用することによって、GroupmaxAgentのサーバシステムを統合的に運用・管理できます。

(2) Groupmax Address

Groupmaxアプリケーションへログインしようとするユーザの認証に使用します。また、Groupmax Addressが提供しているAddress Exportユティリティを使用してユーザ作成ファイルを作成できます。ユーザ作成ファイルとは、Workflow Agentのエージェントを使用する場合に必要なファイルのことです。

(3) Groupmax Mail

Agent Serverでは、Groupmax Mailでのメール送信をアクションとして定義できるようなAPIを提供しています。

また、Mail Agentと連携して、Mail Agentが提供する各エージェントを動作させることができます。

(4) Groupmax Workflow

Groupmax Workflow Server-Library及びGroupmax Workflow Client-Libraryが提供するAPIを使用して、案件を送付するようなアクションをプログラミングできます。

また、Workflow Agentと連携して、Workflow Agentが提供する各エージェントを動作させることができます。

(5) Groupmax Document Manager

Groupmax Document Manager Development Kitが提供するAPIを使用して、文書を検索するようなアクションをプログラミングできます。

また、Document Manager Agentと連携して、Document Manager Agentが提供する各エージェントを動作させることができます。

2.1.2 Groupmax以外の製品

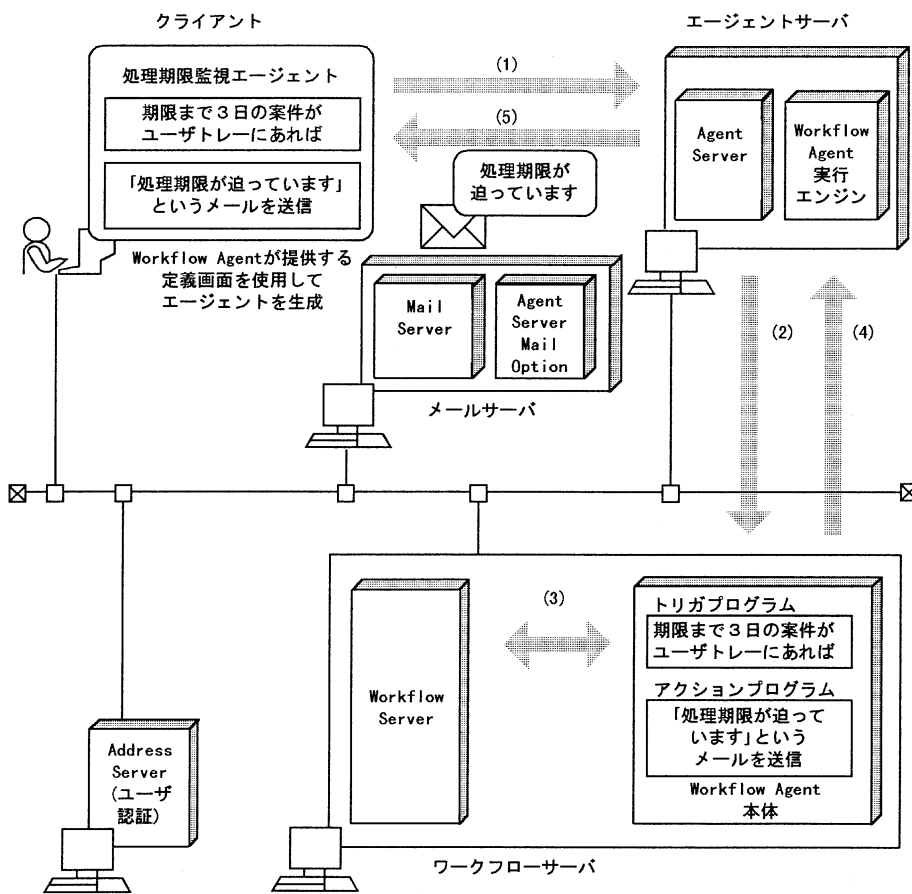
Groupmax以外の製品でも、その製品から提供されているAPIを使用してプログラムを作成し、その製品のサーバプログラムと連携してエージェントを活動させることができます。

また、メール送信に関しては、Groupmax Mailのほかに、SMTPサーバと連携してE-mailを使用するためのAPIを提供しています。これによって、Groupmax Document Manager以外のデータベースを参照して、その結果をE-mailで送信するといったエージェントも作成できます。

2.2 Workflow Agentを利用する場合の運用例

処理期限が迫っている案件があることをメールで通知するエージェントを利用する場合の運用例を図2-1に示します。

図2-1 Workflow Agentを利用した場合の運用例



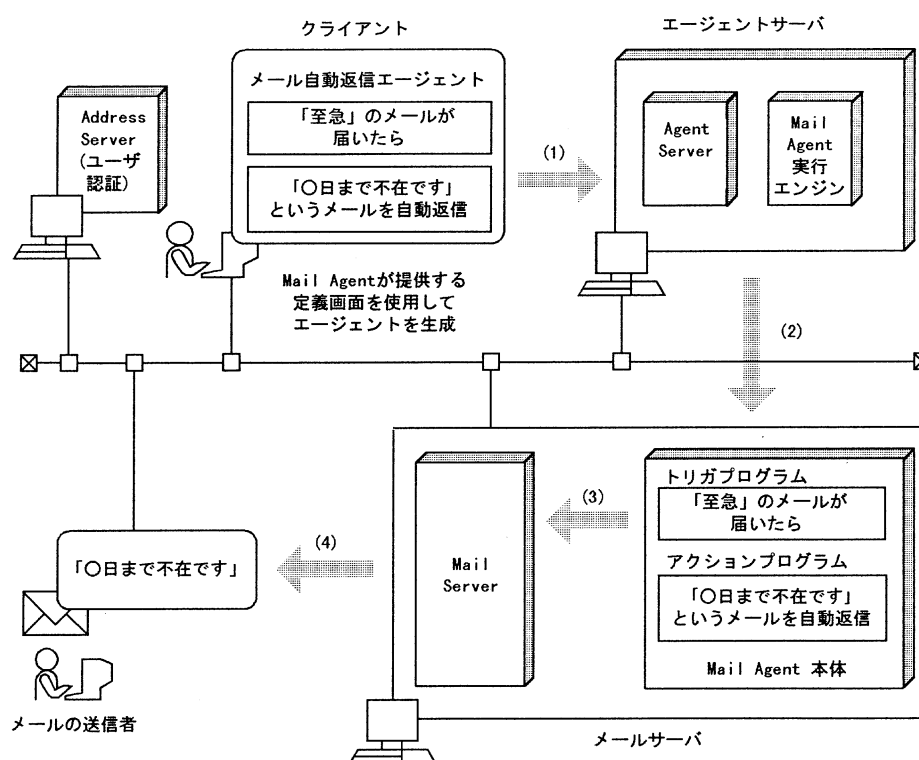
- (1) クライアントは処理期限監視エージェントを生成します。生成したエージェントはAgent Serverに格納されます。
- (2) Agent Serverはクライアントの定義した情報を、実行エンジンを介してWorkflow Agent本体に送ります。
- (3) Workflow Agentは一定時間間隔でユーザトレイを監視します。処理期限まで3日の案件がある場合、トリガプログラムはトリガ発生を通知します。
- (4) アクションプログラムはAgent Serverにメールを送信するよう要求します。
- (5) Agent ServerはMail Serverにメールを送信するよう要求します。Mail Serverは、エージェント生成者に「処理期限が迫っています」というメールを送信します。

2. Groupmax Agentの運用例

2.3 Mail Agentを利用する場合の運用例

特定のメールが到着した場合に自動的にメールを返信するエージェントを利用する場合の運用例を図2-2に示します。

図2-2 Mail Agentを利用した場合の運用例

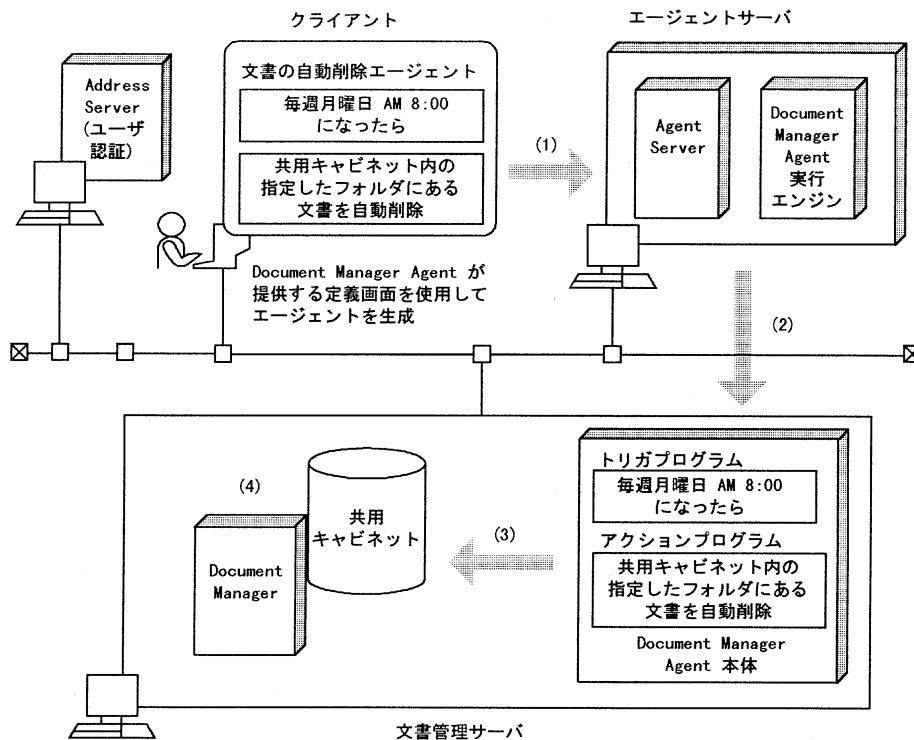


- (1) クライアントはメール自動返信エージェントを生成して、Agent Serverに登録します。
- (2) Agent Serverはクライアントの定義した情報を実行エンジンを介してMail Agent本体に送り、メールボックスを監視するよう要求します。
- (3) Mail Agentは一定時間間隔でメールボックスを監視します。「至急」オプションの付いたメールがある場合、トリガプログラムはトリガ発生を通知します。アクションプログラムは、Mail Serverに返信メールを出すよう要求します。
- (4) Mail Serverは、メールの送信者に「〇日まで不在です」というメールを自動返信します。

2.4 Document Manager Agentを利用する場合の運用例

指定した時刻に、指定したディレクトリの文書を削除するエージェントを利用する場合の運用例を図2-3に示します。

図2-3 Document Manager Agentを利用した場合の運用例



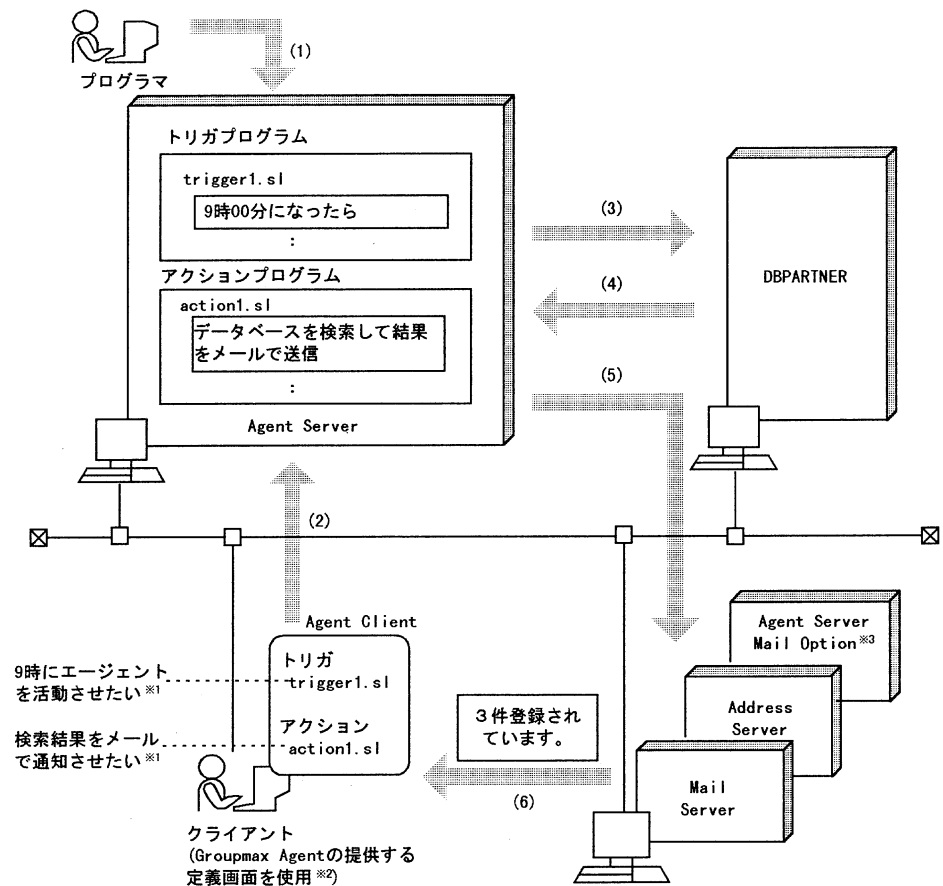
- (1) クライアント（この場合はシステム管理者）は文書の自動削除エージェントを生成して、Agent Serverに登録します。
- (2) Agent Serverはクライアントの定義した情報を、実行エンジンを介してDocument Manager Agent 本体に送り、共用キャビネットを監視するよう要求します。
- (3) Document Manager Agentは一定時間間隔で共用キャビネットを監視します。毎週月曜日のAM8:00になったら、トリガプログラムはトリガ発生を通知します。アクションプログラムは、Document Managerに共用キャビネット内の指定したフォルダにある文書を自動的に削除するよう要求します。
- (4) Document Managerは、共用キャビネット内の指定したフォルダにある文書を削除します。

2. Groupmax Agentの運用例

2.5 独自に開発したエージェントを利用する場合の運用例

DBPARTNERを利用して決まった時刻にデータベースを検索し、その結果をGroupmax Mailで送信するエージェントを利用する場合の運用例を図2-4に示します。

図2-4 独自に開発したエージェントを利用する場合の運用例



- (1) プログラマが独自に作成したプログラムをAgent Serverに格納します。
- (2) クライアントはAgent Serverに登録されたプログラムを基に、独自のエージェントを作成してAgent Serverに登録します。この図の例では、9時にエージェントを活動させるためにトリガとしてtrigger1.slを指定しています。また、データベースを検索して結果をメールで通知させるためにアクションとしてaction1.slを指定しています。
- (3) トリガプログラムはトリガ発生を通知し、アクションプログラムはデータベースを検索します。
- (4) データベースは、検索した結果を返します。
- (5) アクションプログラムはデータベースからの検索結果をメール送信させます。
- (6) クライアントに検索結果がメールで返ります。

注※1 Groupmax Agentが提供する定義画面では、トリガ及びアクションで起動するファイル名を指定します。この場合、どのような場合にどのファイルを指定するかをプログラマからクライアントに知らせておく必要があります。

注※2 クライアント用の定義画面を独自に作成することもできます。この場合、クライアント-サーバ間でデータを受け渡すためのプログラムを作成する必要があります。

注※3 Agent ServerをMail Serverと別マシンにインストールする場合は、メール送信ライブラリ (Agent Server Mail Option) をMail Serverがインストールされているマシンにインストールします。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

この章では、Groupmax Agentを運用するまでに必要な操作を説明します。

- 3.1 バージョンの移行・混在に関する注意
- 3.2 Agent Serverのインストールと環境設定
- 3.3 Workflow Agentのインストールと環境設定
- 3.4 Mail Agentのインストールと環境設定
- 3.5 Document Manager Agentのインストールと環境設定

3. 運用を開始するまでに必要な操作

3.1 バージョンの移行・混在に関する注意

この節では、バージョンの移行や混在について説明します。

3.1.1 バージョンの移行

Agent Serverをバージョンアップした後で、旧バージョンのAgent Server環境をそのまま使用したい場合は、次の操作が必要です。

(1) Workflow Agent実行エンジンのバージョンアップ

旧バージョンのWorkflow Agent実行エンジンがインストールされている場合は、バージョン05-00のWorkflow Agent実行エンジンにバージョンアップしてください。

Workflow Agent実行エンジンのインストール方法については、「3.3.1 Workflow Agentのインストール」を参照してください。

注意事項

Workflow Agent実行エンジンは、バージョン02-31とバージョン03-00以降とで名称が異なります。注意してください。

バージョン 02-31での名称	バージョン 03-00以降での名称
Groupmax Workflow Agent - Manipulative Function	Groupmax Agent - Workflow Function

(2) Agent Serverのシステムファイルの変換

バージョン02-31又はバージョン03-00から移行する場合、Workflow Agentの実行エンジンをバージョンアップした後で、システムファイルをバージョン05-00用に変換してください。

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/agentserver/bin」と入力します。
3. バージョン移行コマンド「agconv」を入力します。

システムファイルが変換されます。

ディスク容量が不足している場合は、容量が不足している旨のメッセージが表示されます。この場合、システムファイルは変換されません。

なお、Agent Serverの運用コマンドの詳細については、「5.2 Agent Serverの運用コマンド」を参照してください。

3.1.2 Workflow Agentのバージョン移行

Workflow Agentをバージョンアップした後で、バージョン02-31又はバージョン03-00のエージェント定義情報をそのまま使用したい場合は、Workflow Agentのエージェント定義情報を05-00用に変換する必要があります。エージェント定義情報を変換するには、Workflow Agentを起動する前にバージョン移行コマンドを実行します。

(1) Workflow Agentのエージェント定義情報の変換

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/WorkflowAgent/bin」と入力します。
3. バージョン移行コマンド「WAconv」を入力します。

エージェント定義情報が変換されます。

ディスク容量が不足している場合は、容量が不足している旨のメッセージが表示されます。この場合、エージェント定義は変換されません。

なお、Workflow Agentの運用コマンドについては、「6.2 Workflow Agentの運用コマンド」を参照してください。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

(2) バージョン移行時の注意事項

Workflow Agentをバージョンアップした場合の注意事項について説明します。

(a) タイマ情報、登録可能エージェント上限値の設定について

WAconvコマンドを実行してWorkflow Agent 02-31又は03-00で使用していた動作環境を03-10以降の動作環境へ移行した場合、次のような変更がありますので注意してください。

項番	02-31又は03-00環境	03-10以降の環境
1	<ul style="list-style-type: none"> トリガ監視タイマはWorkflow Agentで一つだけ。 起点時間・監視間隔の組み合わせもWorkflow Agentで一組だけ。 	<ul style="list-style-type: none"> トリガ監視タイマはエージェントの種類別の一つずつ。 起点時間・監視間隔の組み合わせもエージェントの種類別に設定できる。 「ユーザトレ内案件の処理期限監視」エージェントについては02-31又は03-00環境で使用していた起点時間・監視間隔をそのまま使用する。
2	トリガ監視タイマはWorkflow Agentで一つしかないため、次の二つのエージェントは同じ監視間隔で動作する。 <ul style="list-style-type: none"> ユーザトレ内案件の処理期限監視 ユーザトレ内案件の着信監視 	<ul style="list-style-type: none"> 02-31又は03-00で登録済みの「ユーザトレ内案件の着信監視」エージェントは「ユーザトレ内案件の処理期限監視」エージェントで設定したタイマ値で動作する。 03-10以降で新規登録した「ユーザトレ内案件の着信監視」エージェントは「ユーザトレ内案件の着信監視」エージェントのタイマ値で動作する。
3	登録可能エージェント数の上限値は1,000エージェントである。	<ul style="list-style-type: none"> 登録可能エージェント数の上限値は3,000エージェントとなる。 登録可能エージェント数は02-31又は03-00環境で使用していた値のままである。

(b) エージェントの種類とWorkflow Serverの前提バージョンについて

Workflow AgentがWorkflow Serverに情報を問い合わせるときにはWorkflow Serverが提供するAPIを使用しています。この場合、エージェントの種類ごとに使用するAPIのバージョンが異なるので注意してください。

項番	エージェントの種類	Workflow Serverが提供するAPIの前提バージョン
1	ユーザトレ内案件の着信監視	02-31以降
2	サーバ上業務プログラムの自動起動	
3	ユーザトレ内案件の処理期限監視（一般ユーザ用）	
4	ユーザトレ内案件の処理期限監視（管理者用）	03-00以降
5	ユーザトレ内案件の一括新着監視	
6	業務ロールトレ内案件の着信監視	
7	ユーザトレ内案件の一括処理期限監視	

問い合わせた先のWorkflow Serverのバージョンが前提バージョンよりも古い場合は、活動ログにその旨メッセージが出力され、エージェントの監視処理が終了します。Workflow Serverのバージョンを確認してください。

さらに、複数のWorkflow Serverを使用していて、個々のWorkflow Serverのバージョンが異なる場合には、エージェントの種類によって前提となるWorkflow Serverのバージョンに制限がありま

3. 運用を開始するまでに必要な操作

す。必要に応じてWorkflow Serverをバージョンアップしてください。複数のWorkflow Serverを使用する場合に前提となるバージョンと使用できるエージェントの種類について次に示します。

● ユーザトレを監視するエージェントの場合

Workflow 管理サーバ	エージェントを 定義したユーザの Workflowホームサーバ	監視対象となる トレを持つユーザの Workflowホームサーバ	使用できる エージェントの種類※
03-00以降	02-31	02-31	1~4
03-00以降	02-31	03-00以降	1~4
03-00以降	03-00以降	02-31	1~3
03-00以降	03-00以降	03-00以降	1~4

- 注※ 1: ユーザトレ内案件の着信監視
 2: サーバ上業務プログラムの自動起動
 3: ユーザトレ内案件の処理期限監視 (一般ユーザ用)
 4: ユーザトレ内案件の処理期限監視 (管理者用)

● ユーザトレを一括監視するエージェントの場合

Workflow 管理サーバ	エージェントを実行する Workflowサーバ	使用できる エージェントの種類※
03-00以降	02-31	なし
03-00以降	03-00以降	5, 7

- 注※ 5: ユーザトレ内案件の一括新着監視
 7: ユーザトレ内案件の一括処理期限監視

● 業務ロールトレを監視するエージェントの場合

Workflow 管理サーバ	業務ロールを登録した Workflowサーバ	使用できる エージェントの種類※
03-00以降	02-31	なし
03-00以降	03-00以降	6

- 注※ 6: 業務ロールトレ内案件の着信監視

3.1.3 バージョンの混在

クライアント-サーバ間、及びサーバー-サーバー間でバージョンが異なる場合の接続について説明します。なお、同一マシンに、異なるバージョンのGroupmaxのプログラムを混在させることはできません。

(1) クライアント-サーバ間

クライアント-サーバ間でバージョンが異なる場合の接続について表3-1に示します。

表3-1 クライアント-サーバ間でバージョンが異なる場合の接続

クライアント	Agent Server		
	Version2.0	Version 3	Version 5
Version2.0	接続できる	接続できる※	接続できる※
Version 3	接続できない	接続できる	接続できる※
Version 5	接続できない	接続できない	接続できる

3. 運用を開始するまでに必要な操作

注※ クライアントからサーバにログイン中に接続が切れたときなどに、クライアントのIPアドレスが変更されると、接続は保証されません。DNS/DHCPを使用している場合は、注意が必要です。

(2) サーバ-サーバ間

サーバ-サーバ間でバージョンが異なる場合の接続について表3-2に示します。

表3-2 サーバ-サーバ間でバージョンが異なる場合の接続

プラットフォーム	プログラム	バージョン	Agent Server, Agent - Application (実行エンジン)			
			Windows NT		UNIX	
			02-31	03-00 03-10 05-00	02-31 03-00	03-10 05-00
Windows NT	Workflow Agent	02-31,03-00 03-10,05-00	○	○	○	○
	Mail Agent	03-00,03-10 05-00	×	○	×	○
	Document Manager Agent	03-00,03-10 05-00	×	○	×	○
	Agent Server	02-31	○	○	○	△
	Mail Option	03-00,03-10 05-00	△	○	△	○
	Agent - Development Kit	02-31 03-00,03-10 05-00	○ △	△ ○	○ △	△ ○
UNIX	Workflow Agent	02-31,03-00 03-10,05-00	○	○	○	○
	Mail Agent	03-10,05-00	×	○	×	○
	Document Manager Agent	03-10,05-00	×	○	×	○
	Agent Server	02-31,03-00	○	△	○	△
	Mail Option	03-10,05-00	△	○	△	○
	Agent - Development Kit	02-31 03-00 03-10,05-00	○ ○ △	△ △ ○	○ △ △	△ △ ○

(凡例)

○ :

使用できることを表します。ただし、プラットフォーム及びバージョンが異なる場合、サポートするエージェントが異なります。プラットフォーム及びバージョンごとにサポートしているエージェントの一覧は表3-3を参照してください。

△ :

サポート機能の違いによって、使用できる機能が限られることを表します。エージェントが生存している間にサーバのIPアドレスが変更されると、エージェントの動作は保証されません。該当サーバがDNS/DHCPを使用している場合は、注意が必要です。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

×：
使用できないことを表します。

プラットフォーム及びバージョンごとにサポートしているエージェントの一覧を表3-3に示します。

表3-3 プラットフォーム及びバージョンごとにサポートしているエージェントの一覧

エージェント名称	02-31	03-00		03-10		05-00	
	Windows NT, UNIX	Windows NT	UNIX	Windows NT	UNIX	Windows NT	UNIX
ユーザトレイ内案件の一括新着監視（管理者用）	—	○	—	○	○	○	○
ユーザトレイ内案件の着信監視	○	○	○	○	○	○	○
業務ロールトレイ内案件の着信監視（管理者用）	—	○	—	○	○	○	○
ユーザトレイ内案件の処期限監視（管理者用）	○	○	○	○	○	○	○
ユーザトレイ内案件の処理期限監視	○	○	○	○	○	○	○
サーバ上業務プログラムの自動起動（管理者用）	○	○	○	○	○	○	○
ユーザトレイ内案件の一括処理期限監視（管理者用）	—	—	—	○	○	○	○
個人メールの自動返信	—	○	—	○	○	○	○
個人メールの自動転送	—	○	—	○	○	○	○
個人メール監視によるユーザプログラムの自動起動	—	—	—	○	○	○	○
条件付きフォーム文書の自動削除（管理者用）	—	○	—	○	○	○	○
共用キャビネット内文書の自動削除（管理者用）	—	○	—	○	○	○	○

3. 運用を開始するまでに必要な操作

エージェント名称	02-31	03-00		03-10		05-00	
	Windows NT, UNIX	Windows NT	UNIX	Windows NT	UNIX	Windows NT	UNIX
フォーム文書監視による業務プログラムの自動起動（管理者用）	—	—	—	○	○	○	○
共用キャビネット内の登録監視（管理者用）	—	—	—	—	—	○	○

（凡例） ○：サポートしていることを表します。
—：サポートしていないことを表します。

複数サーバで、異なるバージョンのプログラムを使用した場合、サポートエージェントの違いによって、使用できる機能が限られます。

- 実行エンジンのバージョンが本体部分のバージョンより新しい場合
未サポートのエージェントのテンプレートもエージェント一覧に表示されます。エージェントを登録しようとした場合に、活動ログにエラーが設定され、エージェントの登録が失敗します。また、本体部分が、Agent - Mail Server及びAgent Document Manager Serverのバージョン03-10以前の場合、活動ログに「エージェント定義データの取得に失敗しました。処理を中断します。」と表示され、トレースファイルに「KDAA01011-E 次のエージェント情報が不正なため処理を中断しました。定義情報名称：[不正な値が指定された名称]」が出力されます。
- 実行エンジンのバージョンが本体部分のバージョンより古い場合
未サポートのエージェントのテンプレートはエージェント一覧に表示されないため、これらのエージェントを操作できません。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

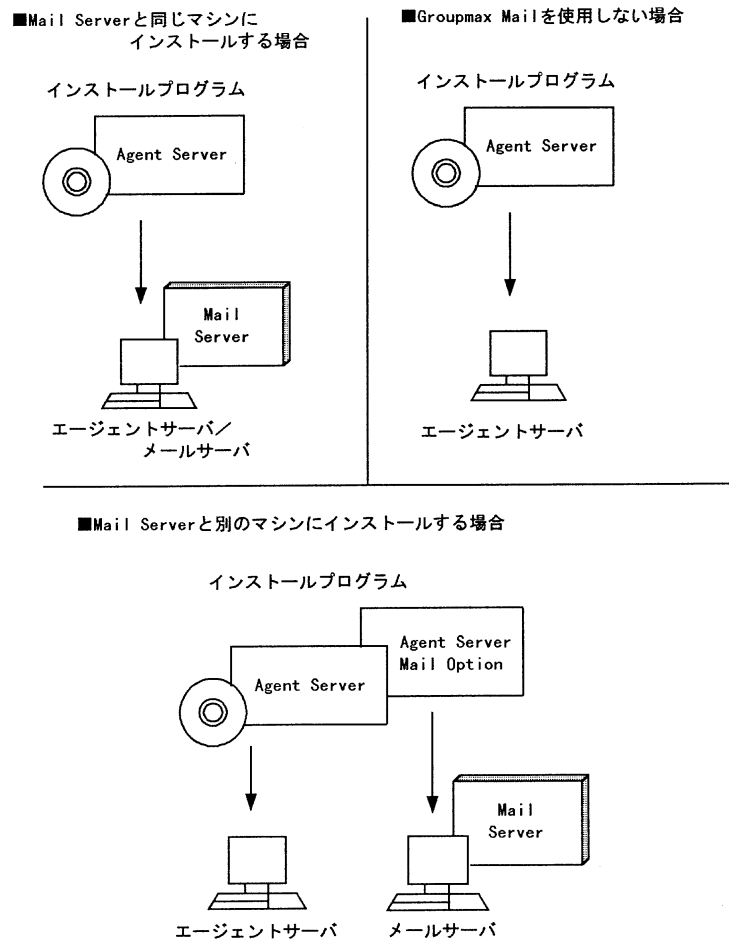
3.2 Agent Serverのインストールと環境設定

この節では、Agent Serverのインストール及び環境設定の方法について説明します。

3.2.1 Agent Serverのインストール

御使用のマシン環境によって、インストール手順が異なりますので注意してください。Agent Serverのインストールを図3-1に示します。

図3-1 Agent Serverのインストール



- Mail Serverと同じマシンにインストールする場合、又はGroupmax Mailを使用しない場合
Agent Serverだけをインストールします。
Agent Serverは、Groupmax Agentの基本プログラムです。上書きしてインストールしても、ユーザが登録したエージェントが格納されているディレクトリ、クライアント用のテンプレートが格納されているディレクトリ及びAgentServerのシステム環境に関する設定はそのまま残ります。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

● Mail Serverと別のマシンにインストールする場合

Agent Server及びAgent Server Mail Optionをインストールします。
Agent Server Mail Optionは、Groupmax Agentのメール送信ライブラリです。Agent Server Mail Optionは、Mail Serverのインストールされているマシンにインストールします。Agent Serverと同じマシンにはインストールできません。

インストール方法

OSが提供する標準組み込み機能を使用してインストールしてください。OSの標準組み込み機能については、マニュアル「HI-UX/WE2 システム管理 導入・保守編」、又はHP-UXのマニュアルを参照してください。

3.2.2 Agent Serverの環境設定

Agent Serverのインストール後、運用を開始する前に環境設定が必要です。初めてAgent Serverを運用する場合、及び環境を再設定する場合は、次の1.～6.の設定をしてください。

1. 環境変数の設定
2. servicesファイルの設定
3. カーネルパラメタの見直し
4. Agent Serverのシステム情報の設定（環境設定ファイルの設定）
5. システム情報の初期化
6. クライアントの環境設定

(1) 環境変数の設定

Agent Server、及びAgent Server Mail Optionをインストールしたマシンの次の環境変数に値を追加します。なお、設定例として/groupmax/agentserver/sample/etc/profileを参照できます。

```
LANG
    ja_JP.SJIS
AGENT_SV_ROOT_PATH
    /groupmax/agentserver
SHLIB_PATH
    /groupmax/agentserver/lib
```

また、Mail Serverがインストールされているマシンに次の環境変数を設定します。なお、これらの環境変数は、OSがHI-UX/WE2の場合は/usr/GroupMail/bin/GM_ENV、HP-UXの場合は/var/opt/GroupMail/nxcdir/GM_ENVに定義されています。ただし、XODDIR及びXODCONFPATHの設定値については、Object Serverの管理者にお問い合わせください。

```
NXROOT
    HI-UX/WE2の場合 /usr/GroupMail
    HP-UXの場合 /var/opt/GroupMail
MHSROOT
    HI-UX/WE2の場合 /usr/GroupMail/x400
    HP-UXの場合 /var/opt/GroupMail/x400
GM_ISDB_SCHEMA_NAME
    スキーマ名
GM_ISDB_SERVER
    スキーマのホスト名
```

3. 運用を開始するまでに必要な操作

XODDIR

XODCONFPATH

(2) servicesファイルの設定

Agent Serverがインストールされているマシンのservicesファイルに、次の内容を追加してください。servicesファイルは/etc/servicesにあります。

```
agcscm    20027/tcp
agsvrcon  20028/tcp
aggml     20039/tcp
```

Agent ServerをMail Serverと別のマシンにインストールした場合は、Mail Serverがインストールされているマシンのservicesファイルに次の内容を追加してください。

```
agsvrcon  20028/tcp
aggml     20039/tcp
```

(3) カーネルパラメタの見直し

Agent Serverの使用ではUNIXのシステム資源を使用するため、Agent Serverをインストールしたマシンのシステム資源の設定を考慮する必要があります。UNIXのシステム資源の設定はカーネルパラメタで設定します。AgentServerを使用するために変更が必要なカーネルパラメタを表3-4に示します。表3-4に示す項目について、パラメタ値を見直してください。

表3-4 変更が必要なカーネルパラメタ (Agent Server)

パラメタ名称	Agent Serverが使用する値		
	Agent Server本体	Agent Server Mail Option	Agent - Development Kit
msgmni	15	2	2
msgtql	250	16	64
semgni	40	15	15
semmns	40	15	15
shmmni	環境設定ファイルのパラメタに依存※1	1	1
shmmax	10M		
nfile	nproc×4		
ninode	nproc×4		
nproc	環境設定ファイルのパラメタに依存※2	9	8

注※1 この値は、Agent Serverの環境設定ファイルのパラメタに依存します。以下の計算式に従って計算してください。

「10+max_login_user」

注※2 この値は、Agent Serverの環境設定ファイルのパラメタに依存します。以下の計算式に従って計算してください。

「30+(1+agent_b_class_count+agent_c_class_count)×2+max_pp_count/28+max_connect_user/28」

なお、「max_pp_count/28」及び「max_connect_user/28」の値は小数点以下を切り上げてください。

(4) Agent Serverのシステム情報の設定

AgentServerでは、電子メールを使用するかどうか、何人のユーザが利用できるようななどのシステム情報を設定する必要があります。これらの情報は、環境設定ファイルで設定します。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

(a) 環境設定ファイルについて

格納先及びアクセス権限

環境設定ファイルは /groupmax/agentserver/sample/etc/config を、 /groupmax/agentserver/etc ディレクトリにコピーして使用してください。スーパーユーザだけが操作できます。

記述形式

環境設定ファイルで設定する各項目は、「○○○ = xxx」の形式で記述します。「○○○」は指定する対象（パラメタ）を表します。管理者は「xxx」に自分が運用する環境に関する値（パラメタ値）を指定します。

例えば「g_mail = use」は、Groupmax Mailと連携してGroupmax Agentを運用する場合の設定です。「g_mail」というパラメタに対して「use」というパラメタ値を設定しています。

そのほかに留意する項目を次に示します。

- パラメタ値は改行まで有効です。
- パラメタ名称と値は「=」で結び、スペース又はタブは無視されます。
- コメントには先頭に「#」を付けます。
- パラメタ値には、「”」で囲んだ値は設定できません。
- パラメタ値に環境変数名は指定できません。パス名を指定するパラメタは、フルパスで指定してください。
- 不正なパラメタ値を設定した場合は、エラーになります。このエラーは、システムファイルの初期化時又は起動時に出力されます。
- パラメタ値には、「#」、スペース、タブ、及び改行は指定できません。

(b) 環境設定ファイルの項目

環境設定ファイルの項目を表3-5に示します。なお、表の項番1~10の項目は、運用開始前に必ず設定しておいてください。

表3-5 環境設定ファイルの項目

項番	パラメタ名	意味	デフォルト	指定できる範囲	パラメタの省略
1	e_mail	E-mailを使用するかどうか	nouse	use : 使用する nouse : 使用しない	×
2	e_mail_host_name	E-mailサーバのホスト名又はIPアドレス	—	255文字まで	e_mailにuseを指定した場合は指定する。
3	e_mail_sender_name	E-mailサーバへメールを送信する際の送信者名	—	255文字まで	e_mailにuseを指定した場合は指定する。
4	g_mail	Groupmax Mailを使用するかどうか	nouse	use : 使用する nouse : 使用しない	×
5	g_mail_host_name	Groupmax Mailサーバのホスト名又はIPアドレス	—	255文字まで	g_mailにuseを指定した場合は指定する。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

項番	パラメタ名	意味	デフォルト	指定できる範囲	パラメタの省略
6	g_mail_user_id	Agent ServerがGroupmax MailにログインするためのUserID	-	8文字まで	g_mailにuseを指定した場合は指定する。
7	xterm_command	X Window System端末の起動	-	X Window System端末の起動コマンド	エディタを使用する場合は指定する。
8	edit_command	運用時の結果出力に使用するエディタ	-	vi又はfsed	エディタを使用する場合は指定する。
9	user_template_path	ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリ	-	255文字まで	○
10	user_transfer_path	クライアント-サーバ間ファイル転送用ディレクトリ名	-	255文字まで	○
11	agent_b_class_count	Bクラスのプロセス数	8	1~32	×
12	agent_c_class_count	Cクラスのプロセス数	4	1~32	×
13	agent_b_class_time	Bクラスの動作期限監視時間(分)	10	10~60	×
14	agent_c_class_time	Cクラスの動作期限監視時間(分)	15	10~60	×
15	agent_lifetime	エージェント生存期間の監視時間間隔(日)	7	1~30	×
16	agent_max_count	登録できるエージェント数の上限	1,000	32~3,000	×
17	pp_retry_time	PPサーバ未起動時のAgent Serverからのリトライ間隔(時間)	1	1~24	×
18	max_pp_count	接続するPPサーバ数の上限	8	1~64	×

3. 運用を開始するまでに必要な操作

項番	パラメタ名	意味	デフォルト	指定できる範囲	パラメタの省略
19	max_login_user	ログインできるユーザ数の上限	64	1~1,000	×
20	max_connect_user	同時にログインできるユーザ数の上限	16	1 ~ 「max_login_user」で指定した値(ただし最大256)	×
21	definition_path	エージェント情報を格納するディレクトリ名	/groupmax/agentserver/definition	255文字まで	×
22	log_path	活動ログを格納するディレクトリ名	/groupmax/agentserver/log	255文字まで	×
23	memory_path	永続メモリを格納するディレクトリ	/groupmax/agentserver/memory	255文字まで	×
24	res_msg_max_count	クライアント未起動時の最大保留メッセージ数	1	0~10	○
25	res_msg_lifetime	クライアント未起動時の最大保留メッセージ生存期間(日)	1	1~7	○

(凡例) - : デフォルトはないことを表します。

○ : 省略できることを表します。

× : 省略できないことを表します。

表に示した項目のうち、次の項番の項目について説明します。

1 e_mail

E-mailを使用するかどうかを指定します。E-mailを使用するエージェントを動作させる場合は、あらかじめ指定してください。このE-mailはSMTP(Simple Mail Transfer Protocol)を使用します。

2 e_mail_host_name

E-mailサーバのホスト名又はIPアドレスを指定します。E-mailサーバにはSMTPホストを指定してください。

このパラメタ値のホストにメールを送信します。

3 e_mail_sender_name

E-mailサーバへメールを送信する際の送信者名を指定します。E-mail送信時には、送信者の受信トレイの不要メールはそのまま残りますので、削除してください。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

4 g_mail

Groupmax mailを使用するかどうかを指定します。Groupmax mailを使用するエージェントを動作させる場合は、あらかじめ指定してください。

6 g_mail_user_id

Agent ServerがGroupmax MailにログインするためのユーザIDを指定します。Groupmax MailにログインするためのユーザIDは、そのユーザIDの送受信トレイのメールがすべて削除されるため、エージェント用のIDを指定します。

7 xterm_command

X Window System端末の起動コマンドを指定します。Agent Serverでは、エージェントを登録しているユーザを一覧表示するような場合に、操作結果をエディタに出力できます。エディタを使用する場合にこのパラメータを指定してください。このパラメータを指定するには、X Window Systemが組み込まれている必要があります。

Agent Serverがこのコマンドを実行するとき、`-e`オプションを付加して「`edit_command`」の指定値を指定します。

8 edit_command

運用時の結果出力に使用するエディタコマンドを指定します。「`xterm_command`」を指定していない場合、指定したコマンドは無視されます。

9 user_template_path

クライアントがエージェント生成で使用するテンプレートを格納するディレクトリ（ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリ）名を絶対パスで指定します。

10 user_transfer_path

ファイル転送APIを使用する場合のクライアント-サーバ間ファイル転送用ディレクトリ名を絶対パスで指定します。

11 agent_b_class_count

AgentServerには、スケジューラという主に時間に関する情報を管理する機能があります。スケジューラはジョブクラスという単位で管理されます。ここでは、Bクラスのプロセス数を指定します。スケジューラに関する詳細は、「5.6 システム情報の参照・更新・初期化」を参照してください。

21 definition_path

クライアントが生成して、AgentServerに登録されているエージェントの情報を格納するディレクトリ名を絶対パスで指定します。

22 log_path

活動ログを格納するディレクトリ名を絶対パスで指定します。

23 memory_path

永続メモリを格納するディレクトリを絶対パスで指定します。

24 res_msg_max_count

クライアント未起動時の最大保留メッセージ数を指定します。ここでいうメッセージとは、メッセージダイアログを表示するアクションが実行された場合に表示させるメッセージダイアログのことです。

なお、各パラメータのデフォルトは、`/groupmax/agentserver/sample/etc/config`にサンプルとして格納されている、デフォルトを示したファイルから参照できます。

(5) システム情報の初期化

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、管理ツールを起動する運用コマンド「`agmgr`」を実行します。「`/groupmax/agentserver/bin/agmgr`」

3. 運用を開始するまでに必要な操作

Agent Serverの管理ツールのメインメニューが表示されます。

3. 「Command:」の後に「2」を入力します。
システム情報を参照・更新するためのメニューが表示されます。
4. 「Setup:」の後に「5」を入力します。
システムを初期化してよいかどうか問い合わせる次の文字列が表示されます。
「Groupmax Agent Server initialize OK? y/n(default):」

注意事項

上書きインストールの場合は、この初期化操作をすると、これまで登録されているエージェントがすべて消去されます。

5. 「Groupmax Agent Server initialize OK? y/n(default):」の後に「y」を入力します。
システム情報が初期化されます。

(6) クライアントの環境設定

クライアントがテンプレート（エージェント生成のためのGUI画面）を使用してエージェントを生成する場合、デフォルト環境では、Agent Clientは次に示すテンプレート関連のファイルをAgent Serverからダウンロードして、クライアントがエージェントを生成できるようにします。

- テンプレート定義ファイル（クライアント用の定義画面）
- 定義画面で使用する詳細ダイアログのDLLファイル

しかし、Agent Serverにある上記のファイルをAgent Clientにコピーしておくことによって、ファイルをAgent Serverからダウンロードしないで使用できます。したがって、ダウンロード時のシステムの負荷をなくすことができます。

Agent ServerからAgent Clientにコピーするファイルの一覧を表3-6及び表3-7に示します。「コピー元」に示すディレクトリ下のファイルを「コピー先」に示すディレクトリにコピーしてください。

表3-6 Agent Clientにコピーするファイル一覧（V2クライアントを使用する場合）

ファイル種別	コピー元 (Agent Server)	コピー先 (Agent Client)
テンプレート定義ファイル	/groupmax/agentserver/tmpl/ template	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥template¥system
	ユーザカスタマイズファイル用ディレ クトリ※2/common	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥template¥shared
	ユーザカスタマイズファイル用ディレ クトリ※2/users/ユーザID	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥template¥users¥ユーザID
詳細ダイアログDLLファイル	/groupmax/agentserver/tmpl/ template/library	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥library¥system
	ユーザカスタマイズファイル用ディレ クトリ※2/common/library	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥library¥shared
	ユーザカスタマイズファイル用ディレ クトリ※2/users/ユーザID/library	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥library¥users¥ユーザID

注※1 ファイル転送用ディレクトリは、「Groupmaxインストールディレクトリ¥Agent¥Tmp」で設定されています。

注※2 ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリが格納されているディレクトリを参照する場合は、「5.6 システム情報の参照・更新・初期化」を参照するか、テンプレートの開発者に問い合わせるかしてください。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

表3-7 Agent Clientにコピーするファイル一覧 (V3及びV5クライアントを使用する場合)

ファイル種別	コピー元 (Agent Server)	コピー先 (Agent Client)
テンプレート定義ファイル	/groupmax/agentserver/tmpl/ templateV3	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥template¥system
	ユーザカスタマイズファイル用ディ レクトリ※2/commonV3	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥template¥shared
	ユーザカスタマイズファイル用ディ レクトリ※2/usersV3/ユーザID	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥template¥users¥ユーザID
詳細ダイアログDLLファイ ル	/groupmax/agentserver/tmpl/ templateV3/library	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥library¥system
	ユーザカスタマイズファイル用ディ レクトリ※2/commonV3/library	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥library¥shared
	ユーザカスタマイズファイル用ディ レクトリ※2/usersV3/ユーザID/ library	ファイル転送用ディレクトリ※1 ¥library¥users¥ユーザID

注※1 ファイル転送用ディレクトリは、「Groupmaxインストールディレクトリ¥Agent¥Tmp」で設定されています。

注※2 ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリが格納されているディレクトリを参照する場合は、「5.6 システム情報の参照・更新・初期化」を参照するか、テンプレートの開発者に問い合わせるかしてください。

注意事項

Agent Clientにコピーしたファイルの更新日時又はサイズがAgent Server側と違う場合、Agent Clientにあるファイルを使用しないで、Agent Serverのファイルがダウンロードされます。

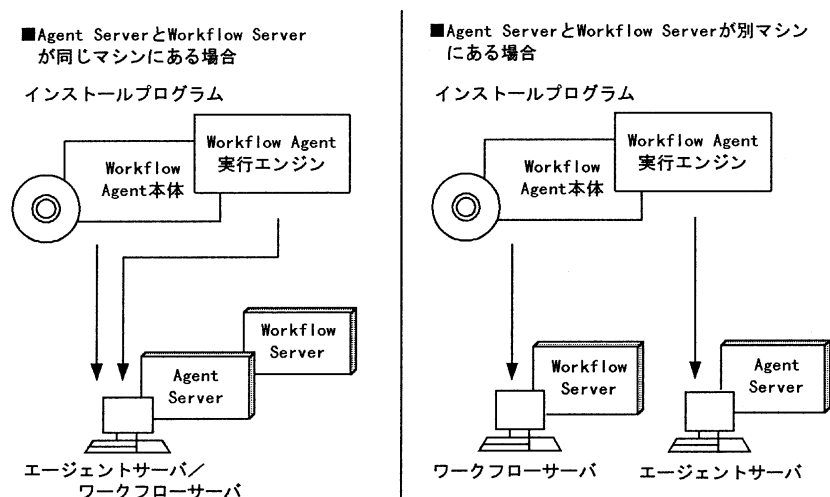
3.3 Workflow Agentのインストールと環境設定

Workflow Agentが提供する各エージェントを使用する場合は、Workflow Agentのインストール、及び環境設定が必要です。この節では、Workflow Agentのインストール、及び環境設定の方法について説明します。

3.3.1 Workflow Agentのインストール

Workflow Agentを使用するためには、次の二つのプログラムをインストールする必要があります。Workflow Agentのインストールを図3-2に示します。

図3-2 Workflow Agentのインストール



注 インストール先の環境に関係なく、二つを必ずインストールします。

- Agent - Workflow Server
Workflow Agentの本体です。Workflow Serverがインストールされているマシンにインストールします。
上書きしてインストールしても、システム情報に関する設定はそのまま残ります。
- Agent - Workflow Function
Workflow Agentの実行エンジン及びテンプレートファイルです。Agent Serverがインストールされているマシンにインストールします。Agent ServerとWorkflow Serverが同じマシンにあっても、Agent - Workflow Functionはインストールしてください。

インストール方法

OSが提供する標準組み込み機能を使用してインストールしてください。OSの標準組み込み機能については、マニュアル「HI-UX/WE2 システム管理 導入・保守編」、又はHP-UXのマニュアルを参照してください。

3.3.2 Workflow Agentの環境設定

Workflow Agentのインストール後、運用を開始する前に環境設定が必要です。初めてWorkflow Agentを運用する場合、及び環境を再設定する場合は、次の1.~4.の設定をしてください。なお、5.及び6.については、利用するエージェントの種類に応じて設定が必要になります。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

1. 環境変数の設定
2. servicesファイルの設定
3. カーネルパラメタの見直し
4. Workflow Agent実行エンジンからAgent Serverへのファイルの登録
5. ユーザID一覧ファイルの作成
6. ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの作成

(1) 環境変数の設定

Workflow Agent本体のインストール時に次の環境変数を設定します。なお、設定例として/groupmax/WorkflowAgent/sample/profileを参照できます。

LANG

使用する言語環境として次の値を設定します。

ja_JP.SJIS：日本語

また、Workflow Agent実行エンジンのインストール時に次の環境変数を設定します。なお、設定例として/groupmax/WorkflowAgentMF/sample/profileを参照できます。

LANG

使用する言語環境として次の値を設定します。

ja_JP.SJIS：日本語

AGSV_ENGPATH_GroupmaxWorkflow

Workflow Agent実行エンジンライブラリの格納場所として次のパスを設定します。

/groupmax/WorkflowAgentMF/lib/libWAengine.sl

AGSV_ENGFUNC_GroupmaxWorkflow

Workflow Agent実行エンジンライブラリのライブラリ名として次の名称を設定します。

WA_eng_start

(2) servicesファイルの設定

Workflow Agent本体がインストールされているマシンのservicesファイルに次の内容を追加してください。

```
gmaxwasrv 20026/tcp
agsvrcon 20028/tcp
```

また、Workflow Agent実行エンジンがインストールされているマシンのservicesファイルに次の内容を追加してください。

```
gmaxwasrv 20026/tcp
```

(3) カーネルパラメタの見直し

Workflow Agent本体を使用するために変更が必要なカーネルパラメタを表3-8に、Workflow Agent実行エンジンを使用するために変更が必要なカーネルパラメタを表3-9に示します。それぞれの表に示す項目について、パラメタ値を見直してください。

表3-8 変更が必要なカーネルパラメタ(Workflow Agent本体)

パラメタ名称	Workflow Agent本体が使用する値
msgmni	2
msgtbl	64
semnmi	25
semmns	25
shmmni	1
shmmax	10M

3. 運用を開始するまでに必要な操作

パラメタ名称	Workflow Agent本体が使用する値
nfile	1,100
ninode	1,100
nproc	20
maxfiles	1,100
maxfiles_lim	1,100

表3-9 変更が必要なカーネルパラメタ(Workflow Agent実行エンジン)

パラメタ名称	Workflow Agent実行エンジンが使用する値
nfile	1,100
ninode	1,100
maxfiles	1,100
maxfiles_lim	1,100

カーネルパラメタの変更にはsamコマンドを使用します。使用方法についてはマニュアル「HI-UX/WE2 システム管理 タスク編」、又はHP-UXのマニュアルを参照してください。

(4) Workflow Agent実行エンジン (Agent - Workflow Function) からAgent Serverへのファイルの登録

Workflow Agentの提供するエージェントをクライアントから使用できるようにするために、Workflow Agent実行エンジンにあるファイルをAgent Serverにコピーしてください。Workflow Agent実行エンジンからAgent Serverにコピーするファイルの一覧を表3-10及び表3-11に示します。

表3-10 Agent Serverにコピーするファイル一覧 (V2クライアントを使用する場合)

ファイル種別	コピー元 (/groupmax/WorkflowAgentMF/tmpl/)	コピー先 (/groupmax/agentserver/tmpl/)
詳細ダイアログDLLファイル	template/library/AGTDLG.DLL	template/library/AGTDLG.DLL
	template/library/WFAGTDLG.DLL	template/library/WFAGTDLG.DLL
ヘルプファイル	help/gmwfagt.cnt	help/gmwfagt.cnt
	help/gmwfagt.hlp	help/gmwfagt.hlp
テンプレート定義データ	template/WFALMTAD.htm	template/WFALMTAD.htm
	template/WFALMTPS.htm	template/WFALMTPS.htm
	template/WFALMTWT.htm	template/WFALMTWT.htm
	template/WFAEXUP.htm	template/WFAEXUP.htm

3. 運用を開始するまでに必要な操作

表3-11 Agent Serverにコピーするファイル一覧 (V3及びV5クライアントを使用する場合)

ファイル種別	コピー元 (/groupmax/WorkflowAgentMF/tmpl/)	コピー先 (/groupmax/agentserver/tmpl/)
詳細ダイアログDLLファイル	templateV3/library/AGTDLG.DLL	templateV3/library/AGTDLG.DLL
	templateV3/library/WADLG.DLL	templateV3/library/WADLG.DLL
	templateV3/library/WFAGTDLG.DLL	templateV3/library/WFAGTDLG.DLL
ヘルプファイル	helpV3/gmwfagt.cnt	helpV3/gmwfagt.cnt
	helpV3/gmwfagt.hlp	helpV3/gmwfagt.hlp
テンプレート定義データ	templateV3/WFALMTAD.htm	templateV3/WFALMTAD.htm
	templateV3/WFALMTPS.htm	templateV3/WFALMTPS.htm
	templateV3/WFALMTWT.htm	templateV3/WFALMTWT.htm
	templateV3/WFAEXUP.htm	templateV3/WFAEXUP.htm
	templateV3/WFAARVAL.htm	templateV3/WFAARVAL.htm
	templateV3/WFAARVRL.htm	templateV3/WFAARVRL.htm
	templateV3/WFAARVTL.htm	templateV3/WFAARVTL.htm

ただし、上記のテンプレートを特定ユーザだけに使用できるようにする（例えばWFALMTAD.htmを管理者だけが使用できるようにする）には、上記のディレクトリにコピーしないで、「ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリ/users又はusersV3/テンプレートを使用するユーザのユーザID」にコピーします。ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリを参照する場合は、「5.6 システム情報の参照・更新・初期化」を参照するか、テンプレートの開発者に問い合わせるかしてください。

注意事項

これらの設定の後にAgent Serverを削除した場合、上記のファイルは削除されます（ただし、ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリのファイルは削除されません）。Agent Serverを再インストールした場合は、再度上記のファイルをコピーする必要があります。

(5) ユーザID一覧ファイルの作成

ユーザID一覧ファイルは、次のエージェントで監視の対象となるユーザをユーザIDで選択する場合に必要なファイルです。

- ユーザトレ内案件の新着を一括監視するエージェント
- ユーザトレ内案件の処理期限を一括監視するエージェント

ユーザID一覧ファイルは、Workflow Agentの運用コマンドを使用して作成します。ユーザID一覧ファイルの作成の詳細については「6.2.2 ユーザID一覧ファイルの作成と参照 (WAulist)」を参照してください。

ユーザID一覧ファイルの作成手順について説明します。

1. CSV形式でユーザ作成ファイルを作成します。

CSV形式のユーザ作成ファイルは次のどちらかの方法で作成してください。

- エディタなどを使用してユーザIDをファイルに設定します。次に、このファイルをCSV(Comma Separated Value)形式で格納します。
- Groupmax Address Exportユーティリティを使用して、ユーザID一覧が格納されているユーザ作成ファイルを作成します。Groupmax Address Exportユーティリティについては、マニユ

3. 運用を開始するまでに必要な操作

アル「Groupmax Address/Mail Version 5 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。

2. ユーザID一覧ファイルを作成します。

WorkflowAgentの運用コマンド「WAulist」を実行して、1.で作成したユーザ作成ファイルからユーザID一覧ファイルを作成します。

3. 作成したユーザID一覧ファイルをワークフローサーバへ転送します。

ユーザID一覧ファイルは、エージェントサーバ側、ワークフローサーバ側のどちらでも作成できるので、ワークフローサーバとは異なるマシン上でユーザID一覧ファイルを作成した場合は、FTPなどを使用してワークフローサーバの任意のディレクトリに転送してください。

(6) ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの作成

ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルは、次に示すエージェントで監視結果をE-mailで通知する場合に必要なファイルです。

- ユーザトレ内案件の到着を一括監視するエージェント
- 業務ロールトレ内案件の着信を監視するエージェント
- ユーザトレ内案件の処理期限を一括監視するエージェント

ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルは、Workflow Agentの運用コマンドを使用して作成します。ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの作成の詳細については「6.2.3 ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの作成と参照 (WAemtbl)」を参照してください。

ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの作成手順について説明します。

1. CSV形式のユーザ作成ファイルを作成します。

CSV形式のユーザ作成ファイルは次のどちらかの方法で作成してください。

- エディタなどを使用してユーザIDとE-mailアドレスをファイルに設定します。次に、このファイルをCSV形式で格納します。
- Groupmax Address Exportユティリティを使用して、ユーザIDとE-mailアドレスの一覧が格納されているユーザ作成ファイルを作成します。Groupmax Address Exportユティリティについては、マニュアル「Groupmax Address/Mail Version 5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。

2. ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルを作成します。

Workflow Agentの運用コマンド「WAemtbl」を実行して、1.で作成したユーザ作成ファイルから、ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルを作成します。

3. 作成したユーザID・E-mailアドレス対応ファイルをワークフローサーバへ転送します。

ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルは、エージェントサーバ側、ワークフローサーバ側のどちらでも作成できるので、ワークフローサーバとは異なるマシン上でユーザID・E-mailアドレス対応ファイルを作成した場合は、FTPなどを使用してワークフローサーバの任意のディレクトリに転送してください。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

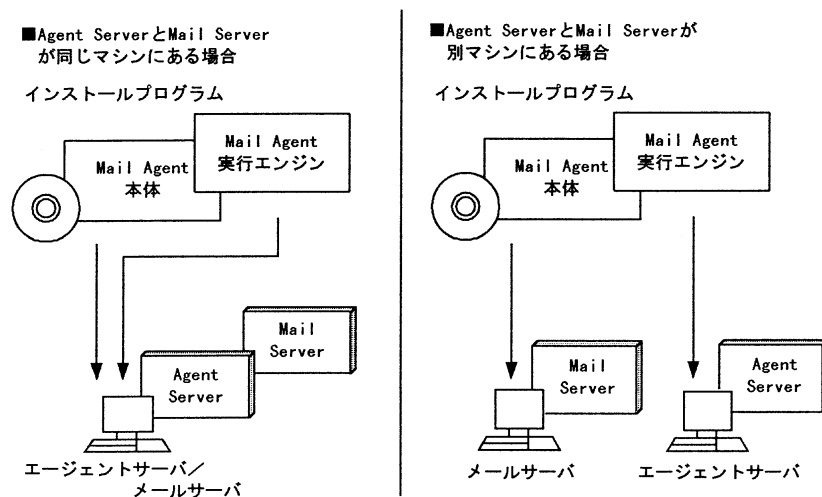
3.4 Mail Agentのインストールと環境設定

Mail Agentが提供する各エージェントを使用する場合は、Mail Agentのインストール、及び環境設定が必要です。この節では、Mail Agentのインストール、及び環境設定の方法について説明します。

3.4.1 Mail Agentのインストール

Mail Agentを使用するためには、次の二つのプログラムをインストールする必要があります。Mail Agentのインストールを図3-3に示します。

図3-3 Mail Agentのインストール



注 インストール先の環境に関係なく、二つを必ずインストールします。

● Agent - Mail Server

Mail Agentの本体です。エージェントを動作させたいユーザが登録されているMail Serverがインストールされているマシンにインストールします。

● Agent - Mail Function

Mail Agentの実行エンジン及びテンプレートファイルです。Agent Serverがインストールされているマシンにインストールします。Agent ServerとMail Serverが同じマシンにある場合でも、Agent - Mail Functionはインストールしてください。

インストール方法

OSが提供する標準組み込み機能を使用してインストールしてください。OSの標準組み込み機能については、マニュアル「HI-UX/WE2 システム管理 導入・保守編」、又はHP-UXのマニュアルを参照してください。

3.4.2 Mail Agentの環境設定

Mail Agentのインストール後、運用を開始する前に環境設定が必要です。初めてMail Agentを運用する場合、及び環境を再設定する場合は、次の項目を設定してください。

1. 環境変数の設定
2. servicesファイルの設定

3. 運用を開始するまでに必要な操作

3. カーネルパラメタの見直し
4. Mail Agent実行エンジンからAgent Serverへのファイルの登録
5. システム情報の初期化

(1) 環境変数の設定

Mail Agent本体のインストール時に次の環境変数を設定します。

Mail Agentに関する設定

設定例として/groupmax/MailAgent/sample/profileを参照できます。

LANG

使用する言語環境として次の値を設定します。

ja_JP.SJIS : 日本語

Mail Serverに関する設定

次に示す環境変数は、OSがHI-UX/WE2の場合は/usr/GroupMail/bin/GM_ENV、HP-UXの場合は/var/opt/GroupMail/nxdir/GM_ENVに定義されています。

NXROOT

HI-UX/WE2の場合 /usr/GroupMail

HP-UXの場合 /var/opt/GroupMail

MHSROOT

HI-UX/WE2の場合 /usr/GroupMail/x400

HP-UXの場合 /var/opt/GroupMail/x400

GM_ISDB_SCHEMA_NAME

スキーマ名

GM_ISDB_SERVER

スキーマのホスト名

また、Mail Agent実行エンジンのインストール時に次の環境変数を設定します。なお、設定例として/groupmax/MailAgentFunction/sample/profileを参照できます。

LANG

使用する言語環境として次の値を設定します。

ja_JP.SJIS : 日本語

AGSV_ENGPATH_GroupmaxMail

Mail Agent実行エンジンライブラリの格納場所として次のパスを設定します。

/groupmax/MailAgentFunction/lib/libMAengine.sl

AGSV_ENGFUNC_GroupmaxMail

Mail Agent実行エンジンライブラリのライブラリ名として次の名称を設定します。

MA_eng_start

(2) servicesファイルの設定

Mail Agent本体がインストールされているマシンのservicesファイルに次の内容を追加してください。

agsvrcon 20028/tcp

gmaxmasrv 20081/tcp

gmaxmafsrv 20082/tcp

また、Mail Agent実行エンジンがインストールされているマシンのservicesファイルに次の内容を追加してください。

gmaxmasrv 20081/tcp

gmaxmafsrv 20082/tcp

3. 運用を開始するまでに必要な操作

(3) カーネルパラメタの見直し

Mail Agent本体を使用するために変更が必要なカーネルパラメタを表3-12に、Mail Agent実行エンジンを使用するために変更が必要なカーネルパラメタを表3-13に示します。それぞれの表に示す項目について、パラメタ値を見直してください。

表3-12 変更が必要なカーネルパラメタ (Mail Agent本体)

パラメタ名称	Mail Agent本体が使用する値
msgmni	10
msgtql	7×1,024
semgni	2
semgni	11
msgmax	16×1,024
msgmnb	64×1,024
msgseg	32×1,024 [※]
msgssz	16
nfile	10×4
ninode	10×4
nproc	10

注 上記の値に加えて、Agent - Development Kitが使用するシステム資源の使用量を見直す必要があります。

注※ システムの上限値です。Agent - Document Manager Server, Agent - Mail Server又はAgent - Mail Functionがインストールされた場合に設定します。

表3-13 変更が必要なカーネルパラメタ (Mail Agent実行エンジン)

パラメタ名称	Mail Agent実行エンジンが使用する値
msgmni	5
msgtql	9×1,024
semgni	3
semgni	10
msgmax	16×1,024
msgmnb	64×1,024
msgseg	32×1,024 [※]
msgssz	16
nfile	10×4
ninode	10×4
nproc	10

注 上記の値に加えて、Agent - Development Kitが使用するシステム資源の使用量を見直す必要があります。

注※ システムの上限値です。Agent - Document Manager Server, Agent - Mail Server又はAgent - Mail Functionがインストールされた場合に設定します。

カーネルパラメタの変更にはsamコマンドを使用します。使用方法についてはマニュアル「HI-UX/WE2 システム管理 タスク編」、又はHP-UXのマニュアルを参照してください。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

(4) Mail Agent実行エンジン (Agent - Mail Function) からAgent Serverへのファイルの登録

Mail Agentの提供するエージェントをクライアントから使用できるようにするために、Mail Agent実行エンジンにあるファイルをAgent Serverにコピーしてください。Mail Agent実行エンジンからAgent Serverにコピーするファイルの一覧を表3-14に示します。

表3-14 Agent Serverにコピーするファイル一覧

ファイル種別	コピー元 (/groupmax/MailAgentFunction/ tmpl/)	コピー先 (/groupmax/agentserver/tmpl/)
詳細ダイアログDLLファイル	template/library/AGTDLG.DLL	templateV3/library/AGTDLG.DLL
	template/library/MADLG.DLL	templateV3/library/MADLG.DLL
ヘルプファイル	help/gmwfagt.cnt	helpV3/gmwfagt.cnt
	help/gmwfagt.hlp	helpV3/gmwfagt.hlp
テンプレート定義データ	template/MAPMRE.htm	templateV3/MAPMRE.htm
	template/MAPMFW.htm	templateV3/MAPMFW.htm
	template/MAPMUPEX.htm	templateV3/MAPMUPEX.htm

ただし、上記のテンプレートを特定ユーザだけに使用できるようにする（例えばMAPMRE.htmを管理者だけが使用できるようにする）には、上記のディレクトリにコピーしないで、「ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリ/usersV3/テンプレートを使用するユーザのユーザID」にコピーします。ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリを参照する場合は、「5.6 システム情報の参照・更新・初期化」を参照するか、テンプレートの開発者に問い合わせるかしてください。

注意事項

これらの設定の後にAgent Serverを削除した場合、上記のファイルは削除されます（ただし、ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリのファイルは削除されません）。Agent Serverを再インストールした場合は、再度上記のファイルをコピーする必要があります。

(5) システム情報の初期化

Mail Agent管理ツールを使用してシステム情報を初期化します。Mail Agent管理ツールを起動するには、運用コマンドを使用します。Mail Agentの運用コマンドについては「7.2 Mail Agentの運用コマンド」を、管理ツールによるシステム情報の初期化については「7.4.2 システム情報を初期化する」を参照してください。

Mail Agentでは、本体側（メールサーバ側）と実行エンジン側（エージェントサーバ側）の両方のシステム情報を初期化します。

Mail Agent本体側のシステム情報の初期化

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、管理ツールを起動する運用コマンド「MAmgrcmd」を実行します。「/groupmax/MailAgent/bin/MAmgrcmd」
3. 管理ツールのメニューコマンドを選択してシステム情報を初期化します。

Mail Agent実行エンジン側のシステム情報の初期化

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、管理ツールを起動する運用コマンド「MAFmgrcmd」を実行します。「/groupmax/MailAgentFunction/bin/MAFmgrcmd」
3. 管理ツールのメニューコマンドを選択してシステム情報を初期化します。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

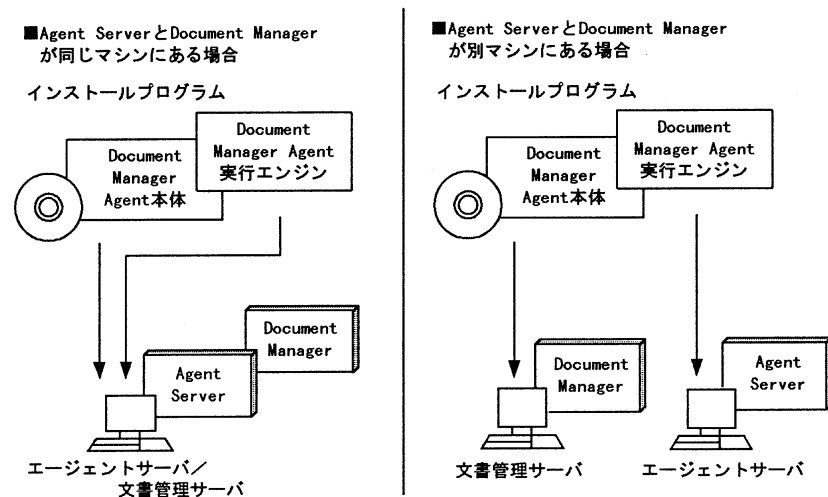
3.5 Document Manager Agentのインストールと環境設定

Document Manager Agentが提供する各エージェントを使用する場合は、Document Manager Agentのインストール、及び環境設定が必要です。この節では、Document Manager Agentのインストール、及び環境設定の方法について説明します。

3.5.1 Document Manager Agentのインストール

Document Manager Agentを使用するためには、次の二つのプログラムをインストールする必要があります。Document Manager Agentのインストールを図3-4に示します。

図3-4 Document Manager Agentのインストール



注 インストール先の環境に関係なく、二つを必ずインストールします。

- Agent - Document Manager Server
Document Manager Agentの本体です。Groupmax Document Managerがインストールされているマシンにインストールします。
- Agent - Document Manager Function
Document Manager Agentの実行エンジン及びテンプレートファイルです。Agent Serverがインストールされているマシンにインストールします。Agent ServerとDocument Managerが同じマシンにある場合でも、Agent - Document Manager Functionはインストールしてください。

インストール方法

Document Managerサービスを停止してから、OSが提供する標準組み込み機能を使用してインストールしてください。OSの標準組み込み機能については、マニュアル「HI-UX/WE2 システム管理 導入・保守編」、又はHP-UXのマニュアルを参照してください。

3.5.2 Document Manager Agentの環境設定

Document Manager Agentのインストール後、運用を開始する前に環境設定が必要です。初めてDocument Manager Agentを運用する場合、及び環境を再設定する場合は、次の項目を設定してください。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

1. 環境変数の設定
2. 文書管理サーバ (Document Manager) での設定
3. servicesファイルの設定
4. カーネルパラメタの見直し
5. Document Manager Agent実行エンジンからAgent Serverへのファイルの登録
6. システム情報の初期化

(1) 環境変数の設定

Document Manager Agent本体のインストール時に次の環境変数を設定します。

Document Manager Agentに関する設定

設定例として /groupmax/DocumentManagerAgent/sample/profile を参照できます。

LANG

使用する言語環境として次の値を設定します。

ja_JP.SJIS : 日本語

Document Managerに関する設定

ISFILETRANSFERDIR

Document Managerで使用する作業領域の絶対パス名 (任意) を設定します。

Object Serverに関する設定

XODDIR

XODCONFPATH

PATH

XODDIR, XODCONFPATH及びPATHの設定値については、Object Serverの管理者にお問い合わせください。

また、Document Manager Agent実行エンジンのインストール時に次の環境変数を設定します。
なお、設定例として /groupmax/DocumentManagerAgentFunction/sample/profile を参照できます。

LANG

使用する言語環境として次の値を設定します。

ja_JP.SJIS : 日本語

AGSV_ENGPATH_GroupmaxDocumentManager

Document Manager Agent実行エンジンライブラリの格納場所として次のパスを設定します。

/groupmax/DocumentManagerAgentFunction/lib/libDAengine.sl

AGSV_ENGFUNC_GroupmaxDocumentManager

Document Manager Agent実行エンジンライブラリのライブラリ名として次の名称を設定します。

DA_eng_start

(2) 文書管理サーバ (Document Manager) での設定

文書管理サーバの環境設定ファイル (/usr/infoshare/etc/config) に、次の内容を設定します。

- Document Manager管理者ユーザ名の項目「System_Administrator」を設定する。
- ユーザ情報の管理方法の項目「UserConfirmation」に「GroupAddress」を設定する。

また、共用キャビネット内の文書登録監視エージェントを使用する場合は、次の内容を設定します。

- Document Managerの環境設定ファイルで、イベント通知機能の項目「AppNotification」に「use」を設定する。
- イベント通知リストファイル (/usr/infoshare/etc/apnotify.txt) に、次の内容を1行に一つずつ記述する。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

CRT_DOC_OBJ

クライアント又はユーザプログラムから一般文書を新規登録した時にイベント通知をする場合に指定します。

CRT_DOC_OBJ_UTL

一括登録ユティリティから一般文書を新規登録した時にイベント通知をする場合に指定します。

CRT_DOC_OBJ_REP

文書配布ユティリティから一般文書を新規登録した時にイベント通知をする場合に指定します。

COPY_DOC_OBJ

クライアント又はユーザプログラムから一般文書を複製した時にイベント通知をする場合に指定します。

MOVE_DOC_OBJ

クライアント又はユーザプログラムから一般文書を移動した時にイベント通知をする場合に指定します。

MOVE_DOC_OBJ_REP

文書配布ユティリティから一般文書を移動して登録した時にイベント通知をする場合に指定します。

イベント通知リストファイルの記述例を次に示します。

```
CRT_DOC_OBJ_REP
COPY_DOC_OBJ
MOVE_DOC_OBJ
```

注意事項

- HP-UXの場合は、ディレクトリ「/usr/infoshare/」を「/opt/infoshare/」と読み替えてください。
- これらの設定が完了したら、Document Managerサービスを再起動してください。

(3) servicesファイルの設定

Document Manager Agent本体がインストールされているマシンのservicesファイルに次の内容を追加してください。

```
agsvrcon      20028/tcp
gmaxdasrv     20083/tcp
```

また、Document Manager Agent実行エンジンがインストールされているマシンのservicesファイルに次の内容を追加してください。

```
gmaxdasrv     20083/tcp
```

(4) カーネルパラメタの見直し

Document Manager Agent本体を使用するために変更が必要なカーネルパラメタを表3-15に示します。表3-15に示す項目について、パラメタ値を見直してください。

表3-15 変更が必要なカーネルパラメタ (Document Manager Agent本体)

パラメタ名称	Document Manager Agent本体が使用する値
msgmni	8
msgtql	4×1,024
semmni	2
semmns	10
msgmax	16×1,024

3. 運用を開始するまでに必要な操作

パラメタ名称	Document Manager Agent本体が使用する値
msgmnb	64×1,024
msgseg	32×1,024※
msgssz	16
nfile	10×4
ninode	10×4
nproc	11

注 上記の値に加えて、Agent - Development Kitが使用するシステム資源の使用量を見直す必要があります。

注※ システムの上限値です。Agent - Document Manager Server, Agent - Mail Server又はAgent - Mail Functionがインストールされた場合に設定します。

カーネルパラメタの変更にはsamコマンドを使用します。使用方法についてはマニュアル「HI-UX/WE2 システム管理 タスク編」、又はHP-UXのマニュアルを参照してください。

(5) Document Manager Agent実行エンジン (Agent - Document Manager Function) からAgent Serverへのファイルの登録

Document Manager Agentの提供するエージェントをクライアントから使用できるようにするために、Document Manager Agent実行エンジンにあるファイルをAgent Serverにコピーしてください。Document Manager Agent実行エンジンからAgent Serverにコピーするファイルの一覧を表3-16に示します。

表3-16 Agent Serverにコピーするファイル一覧

ファイル種別	コピー元 (/groupmax/DocumentManagerAgentFunction/tmpl/)	コピー先 (/groupmax/agentserver/tmpl/)
詳細ダイアログDLLファイル	template/library/AGTDLG.DLL	templateV3/library/AGTDLG.DLL
	template/library/DADLG.DLL	templateV3/library/DADLG.DLL
ヘルプファイル	help/gmwfagt.cnt	helpV3/gmwfagt.cnt
	help/gmwfagt.hlp	helpV3/gmwfagt.hlp
テンプレート定義データ	template/DAWTATTR.htm	templateV3/DAWTATTR.htm
	template/DAWTTIME.htm	templateV3/DAWTTIME.htm
	template/DAWTUPEX.htm	templateV3/DAWTUPEX.htm
	template/DAWTNOTI.htm	templateV3/DAWTNOTI.htm

ただし、上記のテンプレートを特定ユーザだけに使用できるようにする（例えばDAWTATTR.htmを特定の管理者だけが使用できるようにする）には、上記のディレクトリにコピーしないで、「ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリ/usersV3/テンプレートを使用するユーザのユーザID」にコピーします。ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリを参照する場合は、「5.6 システム情報の参照・更新・初期化」を参照するか、テンプレートの開発者に問い合わせるかしてください。

注意事項

これらの設定の後にAgent Serverを削除した場合、上記のファイルは削除されます（ただし、ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリのファイルは削除されません）。Agent Serverを再インストールした場合は、再度上記のファイルをコピーする必要があります。

3. 運用を開始するまでに必要な操作

(6) システム情報の初期化

Document Manager Agent管理ツールを使用してシステム情報を初期化します。Document Manager Agent管理ツールを起動するには、運用コマンドを使用します。Document Manager Agentの運用コマンドについては「8.2 Document Manager Agentの運用コマンド」を、管理ツールによるシステム情報の初期化については「8.4.2 システム情報を初期化する」を参照してください。

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、管理ツールを起動する運用コマンド「DAmgrcmd」を実行します。「/groupmax/DocumentManagerAgent/bin/DAmgrcmd」
3. 管理ツールのメニューコマンドを選択してシステム情報を初期化します。

4. 全体の運用

この章では、各サーバ間の起動と終了の関係、バックアップ及びリストアについて説明します。また、統合運転席からの運用についても説明します。

- 4.1 サービスの起動と終了
- 4.2 サーバ間の情報の一致
- 4.3 バックアップ・リストア
- 4.4 統合運転席からの管理・運用
- 4.5 運用上の制限事項

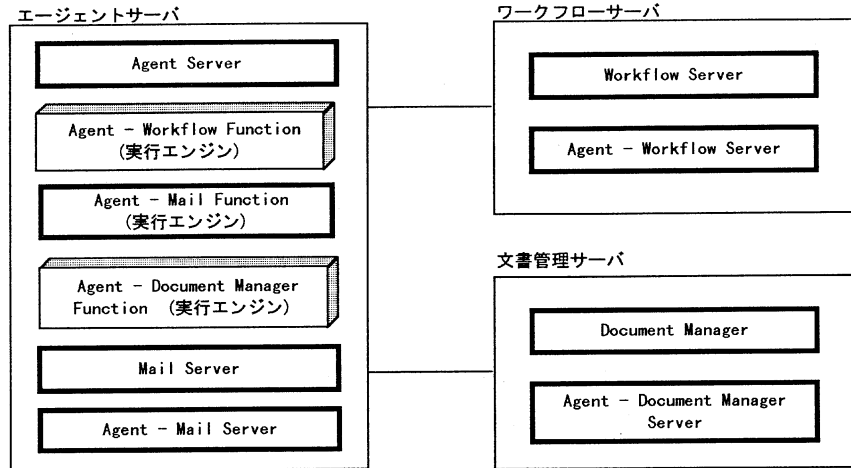
4. 全体の運用

4.1 サービスの起動と終了

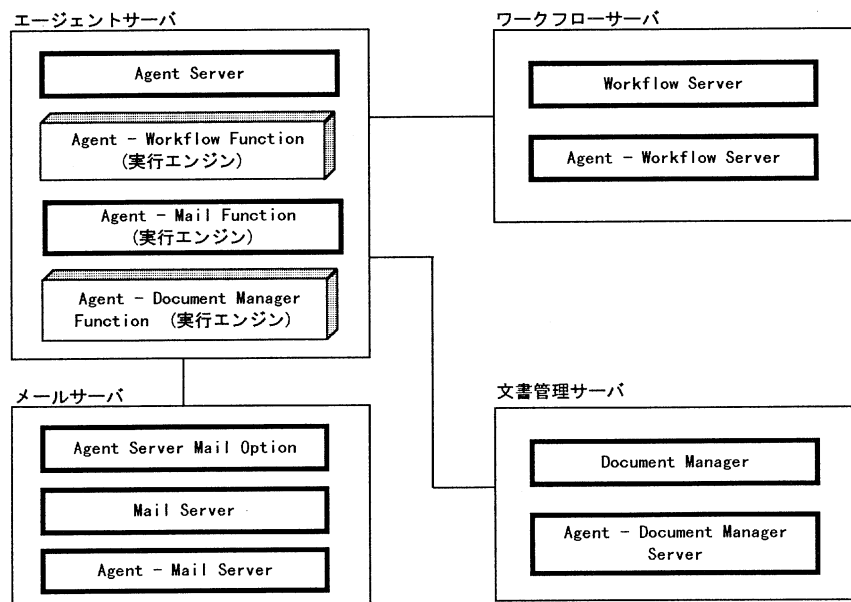
- GroupmaxAgentを使用するには、関連するプログラムのサービスを起動する必要があります。サービスの構成を図4-1に示します。

図4-1 サービスの構成

- Agent ServerとMail Serverを同一マシンにインストールしている場合



- Agent ServerとMail Serverを別マシンにインストールしている場合



(凡例)
 : サービスを表します。

起動するサービスは、GroupmaxAgentのどのプログラムを使用するかによって異なります。使用するプログラムと起動するサービスの対応を表4-1に示します。

4. 全体の運用

表4-1 使用するプログラムと起動するサービスの対応

使用するプログラム	起動するサービス
Agent Server(メール送信機能を利用しない)	Agent Server
Agent Server(メール送信機能を利用する)	Agent Server及びMail Server
Agent Server Mail Option	Agent Server Mail Option及びMail Server
Workflow Agent	Agent - Workflow Server及びWorkflow Server
Mail Agent	Agent - Mail Server, Agent - Mail Function及びMail Server
Document Manager Agent	Agent - Document Manager Server及びDocument Manager

起動するサービスの順番は関係ありません。AgentServer及び該当する機能のサービスすべてが起動されていれば、エージェントは動きます。また、サービスの終了についても順番は関係ありません。

ただし、GroupmaxAgentの各サービスと実行されるエージェントは次のとおり動作していますので、サービスの起動・終了を次のとおり運用されることをお勧めします。

各サービスとエージェント動作状態

エージェントを生成するときには、実行エンジンがインストールされている必要があります。実行エンジンがない場合は、エージェントは活動状態にならないで、停止状態で生成されます。

トリガの通知依頼をするときやアクションを実行するときに、関連する機能のサービスが起動されていない場合は、活動ログにエラーが出力され、リトライされます。

サービスの起動・終了の運用

- Agent Serverを起動する前にGroupmax Agentの各実行エンジンのサービスを起動します。Mail Agentを使用する場合は、Agent Serverを起動する前にAgent - Mail Functionを起動します。
- Agent Serverを終了してからGroupmax Agentの各実行エンジンのサービスを終了します。Mail Agentを使用する場合は、Agent Serverを終了してからAgent - Mail Functionを終了します。

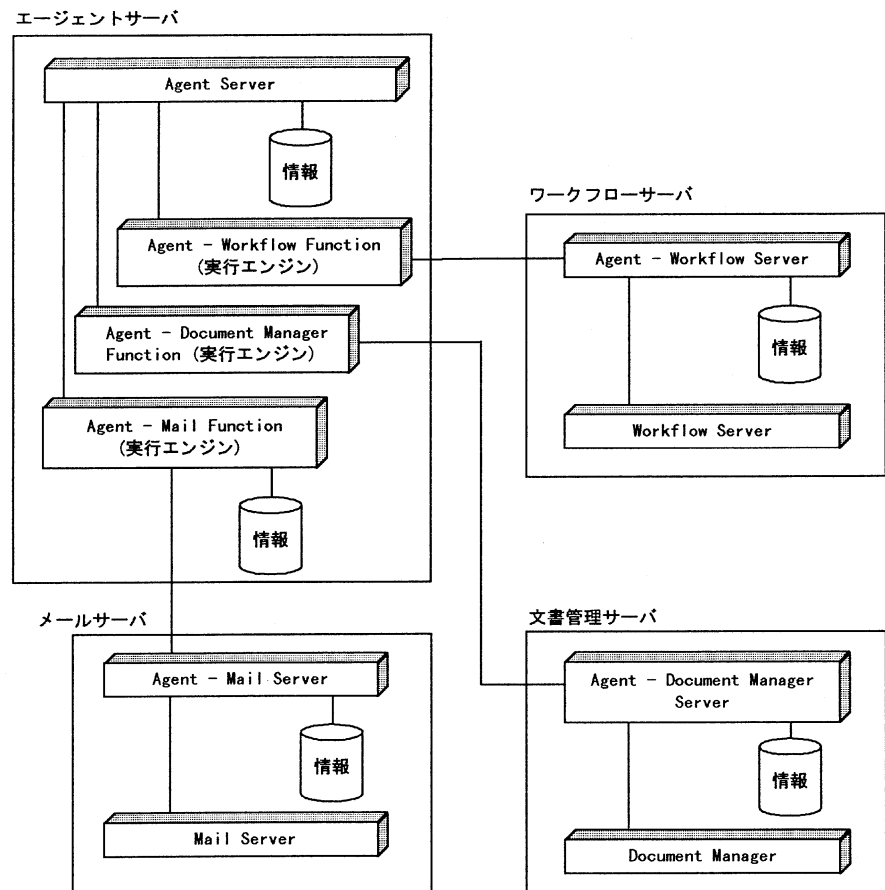
4. 全体の運用

4.2 サーバ間の情報の一致

GroupmaxAgentでは、関連するプログラムが連携して処理を行います。これらのプログラムは、処理に必要な情報をそれぞれ持っています。

Groupmax Agentのプログラムの連携を図4-2に示します。

図4-2 Groupmax Agentのプログラムの連携



エージェントが正常に動作するためには、連携しているプログラム間で情報の対応が取れている必要があります。このため、例えばバックアップを取得する場合は、プログラム間で同時に取得する必要があります。

また、稼働している複数のサーバのうち1台がダウンした場合、プログラム間の情報の対応が取れなくなることがあります。このようなときのために、GroupmaxAgentでは整合性確保の機能を提供しています。ダウンしたサーバを回復させ、コマンドを実行してほかのサーバとの整合性を確保します。

なお、バックアップの取得及び整合性確保コマンドの詳細は、次の箇所を参照してください。

Agent Server

「5.8 バックアップとリストア」

「5.2.3 PPサーバ情報の一覧表示・PPサーバとの整合性の確保(agmatch)」

4. 全体の運用

Workflow Agent

「6.8 バックアップとリストア」

Mail Agent

「7.6 バックアップとリストア」

Document Manager Agent

「8.6 バックアップとリストア」

4. 全体の運用

4.3 バックアップ・リストア

障害が発生したときのために、定期的にバックアップを取得することをお勧めします。取得したバックアップデータをリストアして、環境を再構築することができます。

バックアップを取得する情報には、Agent Serverの情報とAgent - Applicationの情報があります。Agent - Applicationを使用している場合は、Agent ServerとAgent - Applicationの情報の同期を取るために、バックアップを同時に取得してください。また、リストアも同時に行ってください。

Agent - Applicationは、エージェントの定義に関する情報をAgent Serverから取得してエージェントを処理します（ただし、Workflow Agentの業務プログラムを起動するエージェント、及びDocument Manager Agentのエージェントを除く）。このため、Agent Serverに定義されている情報とAgent - Applicationが取得している情報が一致していないと、これらのエージェントは動作しません。

また、Agent - Applicationは関連するPPサーバの情報とも同期を取る必要があります。関連するPPサーバのバックアップを取得する場合は、PPサーバのバックアップを取得する前に、Groupmax Agentのバックアップを取得してください。

GroupmaxAgentでは稼働中バックアップをサポートしていませんので、一度サービスを停止させてからバックアップを取得してください。他のPPサーバの稼働中バックアップと併せて行う場合は、稼働中バックアップの前にGroupmax Agentのバックアップを取得してください。

バックアップ・リストアの詳細は、次の箇所を参照してください。

Agent Server：「5.8 バックアップとリストア」

Workflow Agent：「6.8 バックアップとリストア」

Mail Agent：「7.6 バックアップとリストア」

Document Manager Agent：「8.6 バックアップとリストア」

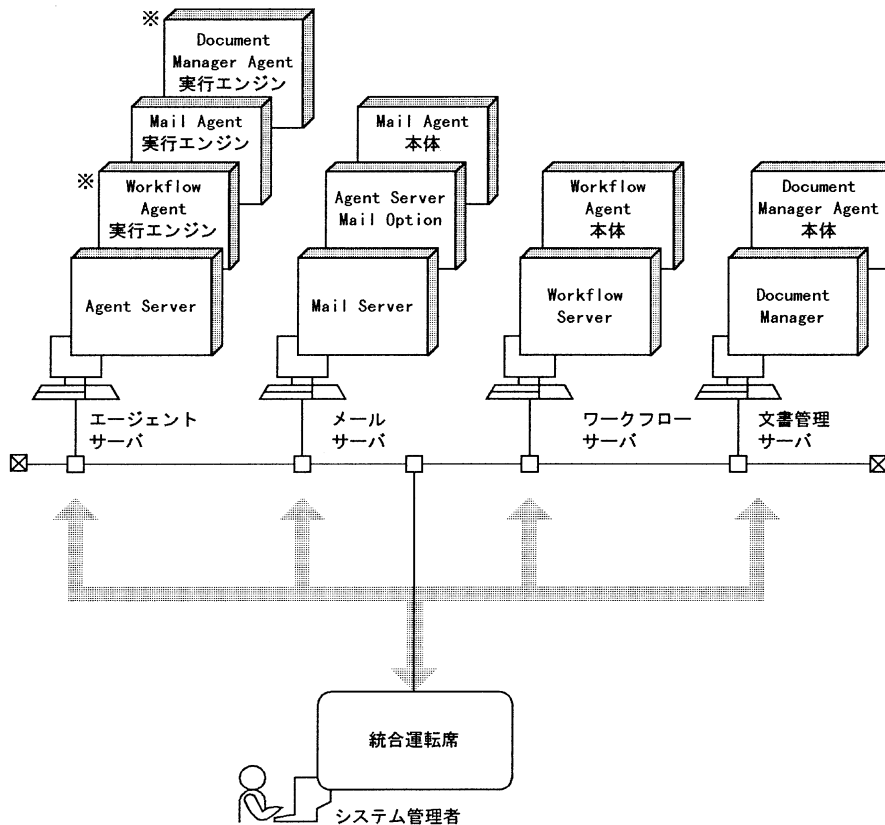
4.4 統合運転席からの管理・運用

統合運転席とは、Groupmaxのような各種サーバプログラムで構成されている大規模なシステムを効率的に運用・管理するための製品です。統合運転席を利用することによって、GroupmaxAgentのサーバシステムを統合的に運用・管理できます。

(1) 統合運転席からのGroupmax Agentシステムの運用・管理

システムの運用・管理にGroupmaxの統合運転席を利用した場合の運用例を図4-3に示します。

図4-3 統合運転席を利用する場合の運用例



- ・ Groupmaxの各サーバプログラムのインストール状況を表示できます。
- ・ Groupmaxの各サーバプログラムを起動・終了できます。また、サーバプログラムの機能ごとの起動・終了もできます。
- ・ Groupmaxの各サーバプログラムの稼働状況を表示・監視できます。また、サーバプログラムの機能ごとの稼働状況も表示・監視できます。
- ・ 障害発生時には、Groupmaxの各サーバプログラムの障害情報を一括収集できます。

注※ 統合運転席からの運用・管理の対象とはなりません。

統合運転席からは、サービスの起動・終了、状態の表示及び障害情報の取得ができます。統合運転席での操作については、次のマニュアルを参照してください。

- ・ Groupmax System Agent - Extension Version 3 システム管理者ガイド

4. 全体の運用

- Groupmax System Agent - TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド
- Windows NT Groupmax System Manager - Extension/System Agent - Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Groupmax System Manager - TCP/IP/System Agent - TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド

(2) サービスの依存関係

Agent Server Mail Option及びAgent - Mail Serverは、ほかのGroupmaxのサービスと依存関係があります。Agent Server Mail Option又はAgent - Mail Serverのサービスを起動すると、Object Server及びAddress Serverのサービスが起動していない場合、これらのサービスは自動的に起動されます。また、Object Server又はAddress Serverのサービスを終了させると、Agent Server Mail Option又はAgent - Mail Serverのサービスが終了していない場合、これらのサービスは自動的に終了します。

これ以外のGroupmax Agentのサービスについては、依存関係はありません。

4.5 運用上の制限事項

ここでは、GroupmaxAgentのサーバシステムを運用する上での制限事項として、IPアドレスの扱いについて説明します。

エージェントシステムは、サーバクライアント間での無通信状態が一定時間（10秒）続くと、サーバクライアント間の接続を自動的に切断します。その後、通信が必要になった時点で再度接続します。サーバクライアント間の接続はIPアドレスを使用して接続するため、ネットワークの構成には制限事項があります。RAS接続やNAT機能、DNS/DHCP機能を使用する場合には注意が必要です。

(1) 動的にIPアドレスが割り当てられるネットワーク環境での制限事項

サーバからクライアントへの再接続は、クライアントがサーバへログインしたときのクライアントのIPアドレスを使用しています。したがって、再接続時にクライアントIPアドレスが変更されるネットワーク環境では、サーバからクライアントへの接続ができません。

例えば、サーバからクライアントへダイアログを表示するようなエージェントの場合、クライアントへ接続ができないのでダイアログを表示できません。クライアントからサーバへ再度ログインしたときにまとめて表示します。

(2) ファイアウォールの設定についての制限事項

ファイアウォールの設定には、サーバクライアント間の接続が双方向からできる設定と、サーバからクライアントへの接続ができない設定とがあります。

サーバからクライアントへの接続ができないように設定されている場合は、通信の再接続やクライアントへのダイアログ表示ができないなど、エージェントシステムが正しく動きません。

(3) サーバエージェント定義のIPアドレス指定についての制限事項

サーバエージェントは、生成時に接続するPPサーバのIPアドレス/ドメイン名/ホスト名を取得して定義情報に格納しています。IPアドレスを指定してエージェントを定義した場合、ネットワーク構成を変更したときにはエージェントを再度作り直す必要があります。ドメイン名/ホスト名での運用をお勧めします。

5. Agent Serverの運用

この章では、Agent Serverの起動や終了の操作、及び管理者がAgent Server運用時に使用する運用コマンドや管理ツールの操作について説明します。

- 5.1 Agent Serverの起動と終了
- 5.2 Agent Serverの運用コマンド
- 5.3 Agent Server管理ツールに関する基礎知識
- 5.4 エージェント情報の参照
- 5.5 エージェントの活動に関する操作
- 5.6 システム情報の参照・更新・初期化
- 5.7 ダンプファイルの出力
- 5.8 バックアップとリストア
- 5.9 操作結果の出力先の指定

5. Agent Serverの運用

5.1 Agent Serverの起動と終了

この節では、AgentServerの起動と終了の方法について説明します。なお、統合運転席からの起動と終了の方法については、次のマニュアルを参照してください。

- Groupmax System Agent – Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Groupmax System Agent – TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド
- Windows NT Groupmax System Manager – Extension/System Agent – Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Groupmax System Manager – TCP/IP/System Agent – TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド

5.1.1 Agent Serverの起動

Agent ServerをMail Serverと別のマシンにインストールした場合は、Agent Serverだけでなく、Agentメール送信ライブラリ (Agent Server Mail Option) を個別に起動します。

(1) Agent Serverの起動

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Agent Serverを起動する運用コマンド「agsvstart」を実行します。
「/groupmax/agentserver/bin/agsvstart」
Agent Serverが起動します。

(2) Agent Server Mail Optionの起動

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Agent Server Mail Optionを起動する運用コマンド「agmlstart」を実行します。
「/groupmax/agentserver/bin/agmlstart」
Agentメール送信ライブラリが起動します。

5.1.2 Agent Serverの終了

終了する場合もインストール状況によって操作が異なります。

(1) Agent Serverの終了

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Agent Serverを終了する運用コマンド「agsvstop」を実行します。
「/groupmax/agentserver/bin/agsvstop」
Agent Serverが終了します。

注意事項

マシンのシャットダウンは、agsvstopコマンドでAgentServerを終了してから行ってください。

(2) Agent Server Mail Optionの終了

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Agent Server Mail Optionを終了する運用コマンド「agmlstop」を実行します。
「/groupmax/agentserver/bin/agmlstop」
Agentメール送信ライブラリが終了します。

注意事項

マシンのシャットダウンは、agmlstopコマンドでAgent Server Mail Optionを終了してから行ってください。

5.2 Agent Serverの運用コマンド

AgentServerでは、システム管理者向けに運用コマンドを提供しています。この節では、運用コマンドの概要と各コマンドの使用方法について説明します。

5.2.1 運用コマンドの概要

ここでは、どのような場合に運用コマンドを使用するかについて説明します。また、運用コマンドの記述形式や使用方法についても説明します。

(1) どのような場合に運用コマンドを使用するか

Agent Server管理ツールの起動(agmgr)

エージェントの運用・管理やトラブルシュートを支援するAgentServer管理ツールを起動する場合に使用します。なお、Agent Server管理ツールの詳細については、5.3節以降で説明しています。

整合性対象PPサーバ情報の一覧表示・PPサーバとの整合性の確保(agmatch)

PPサーバのエージェント情報をAgent Serverのエージェント情報と一致させ、両者の整合性を確保する場合に使用します。PPサーバがダウンした場合や、PPサーバのエージェント情報が失われた場合、このコマンドで整合性を確保することによって回復できます。

Agent Serverのエージェントのログの参照(aglog)

AgentServerに登録されているエージェントのログを参照する場合に使用します。エージェントのログは障害時の保守情報として使用します。

Agent Serverのトレースの参照(agtrace)

AgentServerが提供する内部関数のトレースを参照する場合に使用します。内部関数のトレースは障害時の保守情報として使用します。

Agent Serverの障害情報の取得(agtras)

Agent Serverに障害が発生したとき、その障害の情報を取得する場合に使用します。

Agent Serverのバージョンの移行(agconv)

Agent Serverをバージョンアップした場合に使用します。このコマンドを使用すると、旧バージョンで使用してきたエージェント情報を新バージョンでそのまま使用できます。なお、Agent Serverのバージョン移行に必要な操作及び注意事項については、「3.1バージョンの移行・混在に関する注意」を参照してください。

(2) 運用コマンドの実行手順

Agent Serverの運用コマンドは、次の手順で実行してください。

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/agentserver/bin」と入力します。
3. 運用コマンドを入力します。

(3) 運用コマンドの記述形式

形式

コマンド名称 [オプション. . .]

機能

コマンドの機能を説明しています。

オプション

ハイフン (-) で始まる文字列です。オプションによっては引数が必要な場合があります。

5. Agent Serverの運用

メッセージ

コマンドを実行した場合に出力されるメッセージについて説明しています。なお、メッセージIDを持つメッセージについては、「付録E メッセージ」を参照してください。

(4) 運用コマンドの説明で使用する記号

運用コマンドの説明で使用する記号を次に示します。

記号	意味
[]	この記号で囲まれているオペランドは省略できることを示す。 (例) ABC [-D] [-E] この場合、次の指定が可能となる。 <ul style="list-style-type: none">• ABC• ABC -D• ABC -E• ABC -D -E
	この記号の左右の項目から一つを選択することを示す。 (例) A B この場合、A又はBのどちらか一つを選択する。

5.2.2 Agent Server管理ツールの起動 (agmgr)

形式

agmgr

機能

AgentServerでは、エージェントの運用・管理やトラブルシュート用に管理ツールを提供しています。このコマンドでは、管理ツールを起動してメインメニューを表示します。管理ツールはメインメニューから対話形式で使用できます。なお、AgentServer管理ツールの使用方法については、5.3節以降で説明しています。

オプション

なし

メッセージ

AgentServer service not stopped.

エージェントサーバが停止していません。

ファイル種別又はファイル名 file not found.

ファイルがありません。

Agmgr already running.

agmgrコマンドは既に実行中です。

Input error.

入力値が不正です。

Agent Configuration Err

環境設定ファイルの参照エラーです。

File initialize error(ファイル種別又はファイル名称).

ファイルの初期化に失敗しました。

Can not setlocale!

Setlocaleの失敗です。

Output file access denied.

指定された出力先ファイルのアクセス権がありません。

Output file open error.code = xxx

指定された出力ファイルのオープンに失敗しました。

注意事項

このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

5.2.3 PPサーバ情報の一覧表示・PPサーバとの整合性の確保 (agmatch)

(1) PPサーバ情報の一覧表示

形式

```
agmatch -l [-o PPサーバ情報出力先ファイル名]
```

機能

整合性確保の対象となるすべてのPPサーバのPP種別とサーバ識別情報を一覧表示できます。

オプション

-l

整合性確保の対象となるすべてのPPサーバのPP種別とサーバ識別情報を一覧表示できます。

-o PPサーバ情報出力先ファイル名

PPサーバ情報の一覧を出力するファイル名を指定します。指定したファイル名が既にある場合は、上書きされます。

本オプションを省略した場合は、標準出力に出力されます。

メッセージ

Syntax : agmatch [-t time(1-60)] : Matching With All PPservers.

agmatch -p service-name -s server-information [-t time(1-60)]

: Matching With Specific PPserver.

agmatch -l : Display PPserver List.

agmatch -l -o filename : Output PPserver List To File.

文法エラーです。

Access denied.

権限が不正です。

[AAAA:BBBB] invalid service-name.

PP種別の指定値が不正です。

[AAAA:BBBB] invalid server-information.

サーバ識別情報の指定値が不正です。

Output file access denied.

出力ファイルの書き込み権限が不正です。

Output path not found.

出力ファイルのパスが不正です。

Output file open error.code = XXXX

出力ファイルのオープンに失敗しました。

AgentServer service not started.

Agent Serverが起動されていません。

agmatch already running.

agmatchコマンドは既に実行中です。

AgentServer is now in matching.

PPサーバと整合性確保の処理中です。

Error occurred. Please check Syslog.

上記以外の原因による異常が検出されたため、整合性確保の処理を中断しました。

注意事項

このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

5. Agent Serverの運用

(2) PPサーバとの整合性の確保

形式

agmatch [-p PP種別 -s サーバ識別情報] [-t タイマ値(分)]

機能

PPサーバのエージェント情報をAgent Serverのエージェント情報と一致させ、両者の整合性を確保します。

オプションを省略した場合は、整合性確保の対象となるすべてのPPサーバと整合性を確保します。オプションの指定によって、特定のPPサーバだけと整合性を確保することもできます。

オプション

-p PP種別

整合性確保の対象となるPPサーバの種別(GroupmaxWorkflow, GroupmaxMail, GroupmaxDocumentManagerなど)を指定します。(1)で取得したPP種別の値を指定してください。本オプションを指定した場合は、-sオプションも指定する必要があります。

-s サーバ識別情報

整合性確保の対象となるPPサーバの識別情報(ホスト名, IPアドレスなど)を指定します。(1)で取得したサーバ識別情報の値を指定してください。本オプションを指定した場合は、-pオプションも指定する必要があります。

-t タイマ値(分)

整合性確保の状態合わせに要する待ち時間を1から60までの数字で指定します。単位は分、デフォルトは15です。

整合性確保の処理中、指定した時間を超えてもPPサーバからの応答がない場合、コマンドは中断されます。

メッセージ

Syntax : agmatch [-t time(1-60)] : Matching With All PPservers.

agmatch -p service-name -s server-information [-t time(1-60)]

: Matching With Specific PPserver.

agmatch -l : Display PPserver List.

agmatch -l -o filename : Output PPserver List To File.

文法エラーです。

Access denied.

権限が不正です。

[AAAA:BBBB] invalid service-name.

PP種別の指定値が不正です。

[AAAA:BBBB] invalid server-information.

サーバ識別情報の指定値が不正です。

Output file access denied.

出力ファイルの書き込み権限が不正です。

Output path not found.

出力ファイルのパスが不正です。

Output file open error.code = XXXX

出力ファイルのオープンに失敗しました。

AgentServer service not started.

Agent Serverが起動されていません。

agmatch already running.

agmatchコマンドは既に実行中です。

AgentServer is now in matching.

PPサーバと整合性確保の処理中です。

Error occurred. Please check Syslog.

上記以外の原因による異常が検出されたため、整合性確保の処理を中断しました。

注意事項

- このコマンドを実行できるのは、対象となるPPサーバのバージョンが03-00以降の場合です。
- このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。
- Agent Serverでエージェント情報が失われた場合は、バックアップした情報からAgent Serverを回復した後でPPサーバとの整合性を確保してください。
- -pオプションと-sオプションは同時に指定してください。
- 整合性処理中にエラーが発生した場合、エラー発生のみだけが画面上に表示されます。エラーの内容についてはメッセージを参照してください。
- すべてのPPサーバとの整合性処理中に一つのPPサーバでエラーが発生した場合、エラー発生後もほかのPPサーバとの整合性処理は続行します。エラーの発生したPPサーバについては、メッセージでエラーの原因を確認して対策してください。その後、このコマンドを再度実行して整合性を確保してください。
- 整合性確保の対象となるPPサーバのサービスが起動していることを確認してからこのコマンドを実行してください。サービスが未起動でもこのコマンドは正常終了しますが、実際には整合性は確保されていません。

5.2.4 Agent Serverのエージェントのログの参照 (aglog)

形式

```
aglog -a 8 [>障害情報出力先ファイル名]
```

機能

Agent Serverに登録されているすべてエージェントのログを参照する場合に使用します。エージェントのログは障害時の保守情報として使用します。

オプション

```
-a 8
```

ログを出力する場合のリスト数を1から8までの数字で指定します。03-10では「8」固定とします。

```
>障害情報出力先ファイル名
```

ファイル名を、「既存のディレクトリ/任意の障害情報ファイル名」で指定します。

メッセージ

```
Syntax: aglog -a output_count : All agent log list (1-8)
```

文法エラーです。

注意事項

- このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。
- Agent Serverで障害が発生した場合は、本コマンドのほかにagtraceコマンドも実行して保守情報を出力します。
 (例) aglog -a 8 >障害情報出力先ファイル名
 agtrace >>障害情報出力先ファイル名
 上記の障害情報出力先ファイル名のパスは同じものを指定してください。

5.2.5 Agent Serverのトレースの参照 (agtrace)

形式

```
agtrace [>障害情報出力先ファイル名] { [-C] | [-iパス名称] }
```

機能

AgentServerが提供する内部関数のトレースを参照する場合に使用します。内部関数のトレースは障害時の保守情報として使用します。

5. Agent Serverの運用

オプション

>障害情報出力先ファイル名

トレース情報を出力するファイル名を指定します。ファイル名を省略した場合は標準出力に出力します。

-C

Agent Serverが持つトレース情報を初期化する場合に指定します。トレース情報を初期化すると、過去のトレースデータは消去されます。

-iパス名称

指定したディレクトリパスに格納されているトレース情報を表示させる場合に指定します。パス名称には、トレース情報を格納したパス名称を指定します。

メッセージ

```
Syntax : agtrace          : All Trace Edit => Output to (stdout) .
agtrace -h                : Display This Message.
agtrace -C                : Clear All Trace .
agtrace -i path           : All Trace (in path) Edit => Output to (stdout).
                          文法エラーです。
Access denied.
                          権限が不正です。
```

注意事項

- このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。
- このコマンドで表示できるのは、トレース種別ごとに4,000エントリまでです。
- Agent Serverで障害が発生した場合は、本コマンドのほかにaglogコマンドも実行して保守情報を出力します。

(例) aglog -a 8 >障害情報出力先ファイル名

agtrace >>障害情報出力先ファイル名

上記の障害情報ファイル名のパスは同じものを指定してください。

5.2.6 Agent Serverの障害情報の取得 (agtras)

形式

```
agtras -t デバイス名 [-a 追加ファイル名] {-c | -r }
```

機能

Agent Serverの障害発生時の情報を取得します。

オプション

-t デバイス名

取得した情報を格納するファイル名を指定します。デバイスファイル又はディスクファイルの名称を指定できます。

-a 追加ファイル名

取得するファイル名を指定します。ファイル名は複数指定できます。

-c, -r

指定したデバイスファイルへ取得した情報を上書きする場合は-cを、上書きしないで追加する場合は-rを指定します。

注意事項

このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

5.2.7 Agent Serverのバージョンの移行 (agconv)

形式

agconv

機能

AgentServerをバージョンアップした時に、今まで使用していたエージェント情報を、バージョンアップした環境でそのまま使用できるようにします。

なお、Agent Serverのバージョン移行時に必要な操作及び注意事項については「3.1 バージョンの移行・混在に関する注意」を参照してください。

オプション

なし

メッセージ

Access denied.

権限が不正です。

AgentServer service not stopped.

エージェントサーバが停止していません。

No need to convert.

コンバートは不要です。

File(ファイル名) crashed,or file version out of range.

システムファイルが壊れているか、又は上位バージョンのエージェントサーバシステムファイルです。

ファイル種別又はファイル名 file not found.

ファイルがありません。

Disk full.

ディスク容量が不足しています。

File(ファイル名又はディレクトリ名) I/O error.function name = 関数名,error code = xxx

ファイルI/Oエラーです。

Cannot make PP server information.[code = xxx]

PPサーバ情報の作成に失敗しました。

PP server information file (ファイル名) I/O error.code = xxx

PPサーバ情報ファイルのアクセスエラーです。

Lock get error.code = xxx

ロック確保に失敗しました。

Agent definition file (ファイル名) information invalid.

定義情報ファイル又は定義エントリファイルの情報が不正です。

File (ファイル名又はファイル種別) initialize error.

コンバート処理でのファイル初期化に失敗しました。

Convert Error.code = xxx

上記に示した以外のエラーです。

注意事項

このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

5. Agent Serverの運用

5.3 Agent Server管理ツールに関する基礎知識

Groupmax Agentでは、システム管理者用にAgent Server管理ツールを提供しています。Agent Clientで一般ユーザが生成したエージェントやAgentServerのシステム情報の運用・管理にはこの管理ツールを使用します。

この節では、AgentServer管理ツールを使ってどのような情報に関する操作をするのかを説明します。また、管理ツールの基本的な操作方法についても説明します。

5.3.1 管理ツールで操作する情報

(1) エージェントやユーザに関する情報の参照と更新

一般ユーザがクライアントマシンから生成したエージェントに関する情報は、AgentServerに登録されます。管理者は、障害が発生した場合に速やかに対処できるよう、誰がエージェントを登録しているか、各個人が何個エージェントを登録しているかなどといった情報を把握しておく必要があります。

AgentServer管理ツールでは、登録されたエージェントの詳細情報を参照したり、エージェントを登録したユーザ名を参照したりできます。また、特定のエージェントの活動を停止したり、不要になったエージェントを削除できます。

(2) 活動ログの参照

各エージェントの活動履歴は、活動ログから参照できます。活動ログには、エージェントが実行された結果、正常に終了したかどうか、どのような理由で正常に実行されなかったかが表示されます。このため、障害が発生した場合は、エージェントの活動ログの情報を障害原因を判断するための材料にできます。

Agent Clientにも活動ログを参照する機能がありますが、クライアント側で参照できない場合にはAgent Serverから参照できます。

AgentServer管理ツールでは、状況に応じて、活動ログをユーザごとに参照したり、すべてのエージェントについて参照したり、特定のエージェントについて参照したりできます。

(3) システムに関する情報の参照

AgentServerが持つシステム環境には、クライアントが生成したエージェントの情報をどこに保存するか、メールには何を使うかなどの情報があります。また、Agent Serverでは、システム環境への負荷を考えて、登録できるエージェントの数や接続できるPPサーバの数を制限できます。

Agent Server管理ツールでは、このようなシステムに関する情報を参照できます。

なお、システムに関する情報を更新する場合は、環境設定ファイルの内容を変更してください。

5.3.2 管理ツールの操作

Agent Server管理ツールは、メニューによる対話形式で操作できます。Agent Server管理ツールの基本的な操作方法について説明します。

(1) 管理ツールの起動

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、管理ツールを起動する運用コマンド「agmgr」を実行します。
「/groupmax/agentserver/bin/agmgr」
管理ツールのメインメニューが表示されます。

5. Agent Serverの運用

```

*** AgentManager MainMenu ***           Wed Jun 30 18:40:45 1999

(1) UserShow, AgentShow/Change, ActiveLog  (2) System Information
(3) Dump                                     (4) Backup/Restore
(o) output control                          (q) quit
Command:
    
```

(2) 管理ツールのメニューコマンド

管理ツールのメニューコマンドの一覧を表5-1に示します。

管理ツールにはAgentServerを起動している場合にだけ使用できるコマンドと終了している場合にだけ使用できるコマンドがあります。

表5-1 Agent Server管理ツールのメニューコマンド

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所	Agent Serverの状態と使用できるコマンド	
				起動時	終了時
(1)UserShow, Agent Show / Change, ActiveLog	(1)UserID show	特定ユーザの登録したエージェントの一覧表示	5.4.1	○	○
	(2)UserID list	エージェントを登録しているユーザの一覧表示	5.4.2	○	○
	(3)Agent list	登録されている全エージェントの一覧表示	5.4.3	○	○
	(4)AgentNum list	特定のエージェントのエージェント名, エージェント番号を表示	5.4.4	○	○
	(5)Agent detail	特定のエージェントの詳細情報を表示	5.4.5	○	○
	(6)Agent active	エージェントを活動させる	5.5.1	○	×
	(7)Agent inactive	エージェントを停止させる	5.5.2	○	×
	(8)Agent delete	エージェントを削除する	5.5.3	○	×
	(9)UserID ActLog	特定ユーザの登録したエージェントの活動ログ表示	5.5.4	○	○
	(a)Agent ActLog	登録されている全エージェントの活動ログ表示	5.5.5	○	○
	(b)AgentNum ActLog	特定のエージェントの活動ログ表示	5.5.6	○	○
	(o)output control	結果出力先の指定	5.9.1	○	○
	(x)editor control	結果出力エディタの表示・非表示	5.9.2	○	○
	(e)end	メインメニューに戻る	-	○	○
	(q)quit	終了	-	○	○

5. Agent Serverの運用

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所	Agent Serverの状態と使用できるコマンド	
				起動時	終了時
(2)System Information	(1)AgentScheduler	Agent Serverのスケジューラ情報の参照	5.6.1	○	○
	(2)Definition	定義情報の上限値の参照	5.6.2	○	○
	(3)Output path	ディレクトリ情報の参照	5.6.3	○	○
	(4)Mail	メール情報の参照	5.6.4	○	○
	(5)Initialize	システム情報の初期化	5.6.5	×	○
	(e)end	メインメニューに戻る	—	○	○
	(q)quit	終了	—	○	○
(3)Dump	(1)Dump	ダンプファイルの出力	5.7	×	○
	(e)end	メインメニューに戻る	—	○	○
	(q)quit	終了	—	○	○
(4)Backup /Restore	(1)Backup	バックアップ	5.8.1	×	○
	(2)Restore	リストア	5.8.2	×	○
	(e)end	メインメニューに戻る	—	○	○
	(q)quit	終了	—	○	○
(o)output control	—	結果出力先の変更	5.9.1	○	○
(q)quit	—	終了	—	○	○

(凡例) — : 該当しないことを示す。

○ : 使用できることを示す。

× : 使用できないことを示す。

(3) コマンドの入力例

例えば、エージェントを登録したユーザを一覧表示させたい場合のコマンドの入力例について説明します。

メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力すると、登録ユーザ、登録エージェント、活動ログに関するメニューが表示されます。

```

*** UserShow AgentShow/Change ActiveLog ***           Wed Jun 30 18:40:45 1999

(1)UserID show      (2)UserID list      (3)Agent list      (4)AgentNum list
(5)Agent detail     (6)Agent active     (7)Agent inactive (8)Agent delete
(9)UserID ActLog   (a)Agent ActLog    (b)AgentNum ActLog
(o)output control  (x)editor control  (e)end            (q)quit
Command:

```

さらに、ここで「Command:」の後に「2」を入力すると、エージェントを登録したユーザが一覧表示されます。前の画面に戻る場合は「e」を、管理ツールを終了する場合は「q」を入力します。

(4) 環境設定ファイルの編集

環境設定ファイルは、/groupmax/agentserver/etc/configを開くことによって編集できます。環境設定ファイルの詳細は、「3.2.2(4) Agent Serverのシステム情報の設定」を参照してください。

5. Agent Serverの運用

(5) エージェント番号について

エージェント番号とは、登録されたエージェントに対してAgentServerが割り当てる番号のことです。登録された各エージェントは、それぞれ固有のエージェント番号を持ちます。

AgentServer管理ツールでは、ある特定のエージェントの情報や活動ログなどを参照したい場合、エージェント番号を指定します。エージェント番号を参照する方法については、「5.4 エージェント情報の参照」で説明します。

(6) 情報の出力について

AgentServer管理ツールでは、参照する情報量が多い場合のために、エディタに出力する機能を提供しています。また、出力先の指定ではコンソール出力、ファイル出力が指定できます。これらの操作もメニューから選択します。

5. Agent Serverの運用

5.4 エージェント情報の参照

ここでは、メインメニューで「(1) UserShow,AgentShow/Change,ActiveLog」を選択した場合のうち、エージェント情報の参照について説明します。

Agent Server管理ツールでは、一覧表示によりエージェント番号や登録ユーザIDを参照したり、エージェントの活動状態を参照したりできます。

さらに、参照したエージェント番号を使ってエージェント単位で詳細情報を表示したり、参照したユーザIDを使ってユーザ単位で詳細情報を表示したりできます。

5.4.1 特定のユーザが登録したエージェント情報を表示する

登録されたエージェントのエージェント番号をユーザごとに参照できます。また、エージェントの状態も参照できます。指定するユーザIDをあらかじめ知っておく必要があります。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。

登録ユーザ、登録エージェント、活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。

2. 「Command:」の後に「1」を入力します。

「UserID:」と表示されます。

3. 「UserID:」の後に、参照したいユーザのユーザIDを入力します。

指定したユーザが登録したエージェントに関して次の情報が表示されます。

#

エージェント番号が表示されます。

AgentKey

エージェントキーが表示されます。

Status

そのエージェントの現在の状態が表示されます。状態は次の種類に分けられます。

Active

活動中であることを示します。

Inactive

停止中であることを示します。

Active(standby)

活動待機中であることを示します。

Activepending

登録中であることを示します。

Inactivepending

停止処理中であることを示します。

Active(retry)

エラー発生による活動中(リトライ処理中)であることを示します。

Active(err)

エラー発生による活動待機中であることを示します。

Inactive(err)

エラー発生による停止中であることを示します。

Inactpend(err)

エラー発生による停止処理中であることを示します。

Name

エージェントの名称が表示されます。

指定例を次に示します。

```

Command:1
UserID:k895391
# AgentKey Status Name
-----
1 01000001 Active 案件期限監視
2 01000012 Active 予約検索
:
:

```

5.4.2 登録ユーザに関する情報を表示する

エージェントを登録しているユーザ数を把握できます。また、各ユーザが登録したエージェントが障害を持っているかどうかを表示できます。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。
登録ユーザ、登録エージェント、活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。
2. 「Command:」の後に「2」を入力します。

次の内容が表示されます。

User ID

登録されているユーザのユーザIDが表示されます。

Cnt

そのユーザが登録しているエージェントの数が表示されます。

ErrCnt

そのユーザが登録しているエージェントのうち、障害のあるエージェントの数が表示されます。

指定例を次に示します。

```

Command:2
      User ID      Cnt  ErrCnt
-----
k895391           12    3
k90c001           9     1
:
:

```

5.4.3 登録されている全エージェントを一覧表示する

登録されているすべてのエージェントを参照できます。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。
登録ユーザ、登録エージェント、活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。
2. 「Command:」の後に「3」を入力します。
エージェント番号の昇順に、登録されているすべてのエージェントについて、次の内容が一覧表示されます。

#

エージェント番号が表示されます。

AgentKey

エージェントキーが表示されます。

Status

Active

活動中であることを示します。

5. Agent Serverの運用

Inactive

停止中であることを示します。

Active(standby)

活動待機中であることを示します。

Activepending

登録中であることを示します。

Inactivepending

停止処理中であることを示します。

Active(retry)

エラー発生による活動中(リトライ処理中)であることを示します。

Active(err)

エラー発生による活動待機中であることを示します。

Inactive(err)

エラー発生による停止中であることを示します。

Inactpend(err)

エラー発生による停止処理中であることを示します。

Name

エージェントの名称が表示されます。

指定例を次に示します。

Command:3			
#	AgentKey	Status	Name
1	01000201	Active	案件期限監視
2	01000012	Inactive	予約検索
			:
			:

5.4.4 エージェントの名称や状態を表示する

指定したエージェントに関して、エージェント名称や状態を表示できます。指定するエージェント番号をあらかじめ知っておく必要があります。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。

登録ユーザ、登録エージェント、活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。

2. 「Command:」の後に「4」を入力します。

「AgentNumber:」と表示されます。

3. 「AgentNumber:」の後に、表示したいエージェントのエージェント番号を入力します。なお、エージェント番号は、「,」で区切って複数指定したり（例:1,3,5）、「-」で範囲を指定したり（例:1-3,5-7）できます。

指定したエージェントに関して次の内容が表示されます。

#

エージェント番号が表示されます。

AgentKey

エージェントキーが表示されます。

Status

Active

活動中であることを示します。

Inactive

停止中であることを示します。

Active(standby)

活動待機中であることを示します。

Activepending

登録中であることを示します。

Inactivepending

停止処理中であることを示します。

Active(retry)

エラー発生による活動中(リトライ処理中)であることを示します。

Active(err)

エラー発生による活動待機中であることを示します。

Inactive(err)

エラー発生による停止中であることを示します。

Inactpend(err)

エラー発生による停止処理中であることを示します。

Name

エージェントの名称が表示されます。

指定例を次に示します。

Command:4			
AgentNumber:1			
#	AgentKey	Status	Name
1	01000315	Active	案件期限監視
			:
			:

5.4.5 特定のエージェントに関する情報を表示する

障害が発生して、エージェントを個別に調査する場合に、各エージェントの状態や連携しているPPサーバ名称などの詳細を参照できます。指定するエージェント番号をあらかじめ知っておく必要があります。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。
登録ユーザ、登録エージェント、活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。
2. 「Command:」の後に「5」を入力します。
「AgentNumber:」と表示されます。
3. 「AgentNumber:」の後に、表示したいエージェントのエージェント番号を入力します。
指定したエージェントに関して次の内容が表示されます。

Agent Key

エージェントキーが表示されます。

Status**Active**

活動中であることを示します。

Inactive

停止中であることを示します。

Active(standby)

活動待機中であることを示します。

Activepending

登録中であることを示します。

Inactivepending

5. Agent Serverの運用

停止処理中であることを示します。

Active(retry)

エラー発生による活動中(リトライ処理中)であることを示します。

Active(err)

エラー発生による活動待機中であることを示します。

Inactive(err)

エラー発生による停止中であることを示します。

Inactpend(err)

エラー発生による停止処理中であることを示します。

Name

エージェント名が表示されます。

UserID

登録したユーザのユーザIDが表示されます。

Create Time

生成時刻が表示されます。

LifeTime

生存期間が表示されます。生存期間はクライアントがエージェントを生成するときに指定します。

Trigger Information

トリガプログラムに関する情報が表示されます。

「ServiceName」は、そのプログラムがアクセスするPPサーバ名を表します。

「ParameterCount」は、定義パラメタの数を表します。定義パラメタとは、トリガやアクションなどのエージェントプログラムの処理で使用するパラメタ文字列のことです。

「ParameterCount」の下には、各定義パラメタが表示されます。例えば、「Data[00001]: 19:Type=TimeLimitWatch」は、19バイトのType=TimeLimitWatchというパラメタであることを示します。

ActionSelect Information

アクションの判定プログラムに関する情報が表示されます。表示される形式は、「Trigger Information」と同じです。

Action Information

アクションプログラムに関する情報が表示されます。表示される形式は、「Trigger Information」と同じです。

指定例を次に示します。

```
Command:5
AgentNumber:2
AgentKey:01000012                               Status:Active
Name:案件期限監視                               User ID:k895391
CreateTime:Tue Jun 29 18:40:45 1999             LifeTime:07/04/1999
Trigger Information      Number:0   ServiceName:WorkflowServer
  ParameterCount:3
  Data[00000]: 19:Type=TimeLimitWatch
  Data[00001]: 13:DaysBefore=35
  :
ActionSelect Information Number:0   ServiceName:WorkflowServer
  ParameterCount:6
  :
Action Information      Number:0   ServiceName:WorkflowServer
  ParameterCount:6
  Data[00000]: 13:Type=SendMail
  Data[00001]: 15:MailType=E-mail
  :
```

5.5 エージェントの活動に関する操作

ここでは、メインメニューで「(1) UserShow,AgentShow/Change,ActiveLog」を選択した場合のうち、エージェントの活動、停止、削除について説明します。また、活動ログの参照についても説明します。

エージェントの活動、停止、削除の操作ができるのは、AgentServerが起動している時だけです。

5.5.1 特定のエージェントを活動させる

特定のエージェントを活動させます。指定するエージェント番号をあらかじめ知っておく必要があります。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。
登録ユーザ、登録エージェント、活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。
2. 「Command:」の後に「6」を入力します。
「Agent Number:」と表示されます。
3. 「Agent Number:」の後に、活動させたいエージェント番号を入力します。なお、エージェント番号は、「,」で区切って複数指定したり（例：1,3,5）、「-」で範囲を指定したりできます（例：1-3,5-7）。

活動したエージェントについて、次の内容が表示されます。

```
#
  エージェント番号が表示されます。
AgentKey
  エージェントキーが表示されます。
Status
  活動中であることを示す「Active」が表示されます。
Name
  エージェント名が表示されます。
```

指定例を次に示します。

Command:6		AgentNumber:5		
#	AgentKey	Status	Name	
5	01000251	Active	案件期限監視	

5.5.2 特定のエージェントを停止させる

特定のエージェントを停止させます。指定するエージェント番号をあらかじめ知っておく必要があります。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。
登録ユーザ、登録エージェント、活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。
2. 「Command:」の後に「7」を入力します。
「Agent Number:」と表示されます。
3. 「Agent Number:」の後に、停止させたいエージェント番号を入力します。なお、エージェント番号は、「,」で複数指定したり（例：1,3,5）、「-」で範囲指定（例：1-3,5-7）したりできます。

停止したエージェントについて、次の内容が表示されます。

```
#
```

5. Agent Serverの運用

エージェント番号が表示されます。

AgentKey

エージェントキーが表示されます。

Status

停止中であることを示す「Inactive」が表示されます。

Name

エージェント名が表示されます。

指定例を次に示します。

```
Command:7
AgentNumber:5
# AgentKey Status Name
+-----+-----+-----+
5 01000251 Inactive 案件期限監視
```

5.5.3 特定のエージェントを削除する

不要になったエージェントを削除できます。指定するエージェント番号をあらかじめ知っておく必要があります。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。

登録ユーザ、登録エージェント、活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。

2. 「Command:」の後に「8」を入力します。

「Agent Number:」と表示されます。

3. 「Agent Number:」に続けて、削除したいエージェント番号を入力します。なお、エージェント番号は、「,」で複数指定したり（例: 1,3,5）、「-」で範囲指定（例: 1-3,5-7）したりできます。

「OK?(y/n[default]):」と表示されます。

4. 削除してよい場合は「y」、削除しない場合は「n」を入力します。

削除するよう指定した場合は、指定したエージェントが削除され、そのエージェントに関する次の内容が表示されます。

#

エージェント番号が表示されます。

AgentKey

エージェントキーが表示されます。

Name

エージェントの名称が表示されます。

指定例を次に示します。

```
Command:8
AgentNumber:5
OK?(y/n[default]):y
# AgentKey Name
+-----+-----+
5 01000251 案件期限監視
```


5.5.4 特定ユーザの登録したエージェントの活動ログを一覧表示する

特定のユーザが登録したエージェントの活動ログを参照できます。指定するユーザIDをあらかじめ知っておく必要があります。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。
登録ユーザ，登録エージェント，活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。
2. 「Command:」の後に「9」を入力します。
「User ID:」と表示されます。
3. 参照したいユーザのユーザIDを入力します。
次の内容が表示されます。

#

エージェント番号が表示されます。

T

ログ種別が表示されます。表示されるのは次の三つのうちどれかです。

I: 通常の情報

W: 警告

E: エラー

Time

イベントの発生日時が表示されます。

Event

「アクション実行開始」のように，イベントの内容が表示されます。

Result

エージェントの実行結果が表示されます。

指定例を次に示します。

Command:9				
User ID:k895391				
#	T	Time	Event	Result
10	I	07/04/1999 19:25	アクション実行開始	正常終了。
			:	
			:	
15	I	07/04/1999 19:36	作業終了	正常終了。
			:	

5.5.5 全エージェントの活動ログを一覧表示する

すべてのエージェントの活動ログを参照できます。障害発生時に障害元を特定する場合などに参照します。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。
登録ユーザ，登録エージェント，活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。
2. 「Command:」の後に「a」を入力します。
登録されている全エージェントに関して次の内容が表示されます。

#

エージェント番号が表示されます。

T

ログ種別が表示されます。表示されるのは次の三つのうちどれかです。

I: 通常の情報

W: 警告

E: エラー

5. Agent Serverの運用

Time

イベントの発生日時が表示されます。

Event

「アクション実行開始」のように、イベントの内容が表示されます。

Result

エージェントの実行結果が表示されます。

指定例を次に示します。

Command:a				
#	T	Time	Event	Result
10	I	07/04/1999 19:25	アクション実行開始	正常終了。
			:	
			:	
11	W	07/05/1999 15:36	トレーの監視終了	WF-serverへの接続ができませんでした。
			:	
			:	

5.5.6 特定のエージェントの活動ログを一覧表示する

障害のあるエージェントが特定できている場合などに、特定のエージェントに関する活動ログだけを表示できます。指定するエージェント番号をあらかじめ知っておく必要があります。

1. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。

登録ユーザ、登録エージェント、活動ログに関する指定をするメニューが表示されます。

2. 「Command:」の後に「b」を入力します。

「AgentNumber:」と表示されます。

3. 参照したいエージェントのエージェント番号を入力します。

次の内容が表示されます。

T

ログ種別が表示されます。表示されるのは次の三つのうちどれかです。

I: 通常の情報

W: 警告

E: エラー

Time

イベントの発生日時が表示されます。

Event

「アクション実行開始」のように、イベントの内容が表示されます。

Result

エージェントの実行結果が表示されます。

指定例を次に示します。

5. Agent Serverの運用

Command:b			
AgentNumber:5			
T	Time	Event	Result
E	07/04/1999 19:36	トレーの監視終了	WF-APIまたはIS-APIでエラーが発生しました。
		:	
		:	

5. Agent Serverの運用

5.6 システム情報の参照・更新・初期化

ここでは、メインメニューで「(2) System Information」を選択して、システム情報の参照・更新・初期化をする場合について説明します。情報を更新・初期化する場合は、Agent Serverを終了してください。

5.6.1 スケジューラに関する情報を参照・更新する

スケジューラとは、AgentServerが持つ機能の一部で、エージェントの生存期間を何日間隔で監視するかといったような、主に時間に関する情報が設定されています。

情報を更新した場合は、Agent Serverを再起動する必要があります。

(1) 参照

1. メインメニューの「Command:」の後に「2」を入力します。
システム情報を参照・更新するためのメニューが表示されます。
2. 「Setup:」の後に「1」を入力します。

次の内容が表示されます。

AgentClass(B,C) Process count (デフォルト: 8,4)

ジョブクラス別のプロセス数が表示されます。Agent Serverのスケジューラは、登録されたエージェントをジョブクラスという単位で管理します。ジョブクラスにはB及びCがあり、各ジョブクラスに設定されているプロセスが、ユーザの登録したエージェントに割り当てられます。管理者は、この各ジョブクラスのプロセス数を任意に割り当てられます。各ジョブクラスに同時に起動できるエージェントがどのくらい必要になるかによって、この値を決定します。

AgentClass(B,C) watch time(minutes) (デフォルト: 10,15)

ジョブクラス別動作期限監視時間が表示されます。動作期限とは、アクション実行に掛かる時間の上限のことです。アクションが実行されたときに動作期限を過ぎた場合は、強制的にアクション実行を終了して、プロセスを解放します。

Agent LifeTime watch interval(day(s)) (デフォルト: 7)

エージェント生存期間の監視時間間隔が表示されます。

PPServer retry time (hour(s)) (デフォルト: 1)

PPサーバ未起動時のAgent Serverからのリトライ間隔が表示されます。

Max ReserveMessage count (デフォルト: 1)

クライアント未起動時の最大保留メッセージ数が表示されます。ここでいうメッセージとは、メッセージダイアログを表示するアクションが実行された場合に表示させるメッセージダイアログのことです。

ReserveMessage LifeTime(day(s)) (デフォルト: 1)

クライアント未起動時の保留メッセージの生存期間が表示されます。

指定例を次に示します。

```
Setup:1
AgentClass (B, C) Process count      :8, 4
AgentClass (B, C) watch time(minutes) :15, 15
Agent LifeTime watch interval(day(s)) :7
PPServer retry time(hour(s))         :1
Max ReserveMessage count              :1
ReserveMessage LifeTime(day(s))      :1
```

(2) 更新

(1)で参照した情報を変更する場合は、環境設定ファイルの項目を変更します。

5. Agent Serverの運用

(1)で参照した項目と環境設定ファイルの項目の対応を表5-2に示します。なお、環境設定ファイルの詳細は、「3.2.2(4) Agent Serverのシステム情報の設定」を参照してください。

表5-2 管理ツールで表示される項目と環境設定ファイルの項目の対応(スケジューラ情報)

管理ツールで表示される項目	環境設定ファイルの項目	環境設定ファイルのデフォルト	変更できる値の範囲
AgentClass(B,C) Process count	agent_b_class_count	8	1~32
	agent_c_class_count	4	1~32
AgentClass(B,C) watch time(minutes)	agent_b_class_time	10(単位:分)	10~60(単位:分)
	agent_c_class_time	15(単位:分)	10~60(単位:分)
Agent LifeTime watch interval(day(s))	agent_lifetime	7(単位:日)	1~30(単位:日)
PPServer retry time (hour(s))	pp_retry_time	1(単位:時)	1~24(単位:時)
Max ReserveMessage count*	res_msg_max_count	1	0~10
ReserveMessage LifeTime(day(s))*	res_msg_lifetime	1(単位:日)	1~7(単位:日)

注※ この値を変更すると、AgentServerで現在保留しているメッセージはすべて破棄されます。

5.6.2 定義情報の上限値を参照・更新する

Agent Serverでは、環境への負荷を考えて、登録できるエージェントの数や接続できるPPサーバの数を制限することができます。

この設定は、デフォルトでを使用することをお勧めします。

(1) 参照

1. メインメニューの「Command:」の後に「2」を入力します。
システム情報を参照・更新するためのメニューが表示されます。
2. 「Setup:」の後に「2」を入力します。
次の内容が表示されます。
Max Agent/Definition count (デフォルト: 1,000)
登録できるエージェント数が表示されます。
Max PPServer count (デフォルト: 8)
接続できるPPサーバ数が表示されます。Agent Server Mail Optionもこの数に含まれます。
Max LoginUser count (デフォルト: 64)
同時にログインできるユーザ数が表示されます。
Max ConnectUser count (デフォルト: 16)
同時に接続できるユーザ数が表示されます。

指定例を次に示します。

5. Agent Serverの運用

Setup:2	
Max Agent/Definition count	:1000
Max PPServer count	:8
Max LoginUser count	:64
Max ConnectUser count	:16

(2) 更新

(1)で参照した情報を変更する場合は、環境設定ファイルの項目を変更します。

(1)で参照した項目と環境設定ファイルの項目の対応を表5-3に示します。なお、環境設定ファイルの詳細は、「3.2.2(4) Agent Serverのシステム情報の設定」を参照してください。

表5-3 管理ツールで表示される項目と環境設定ファイルの項目の対応(定義情報)

管理ツールで表示される項目	環境設定ファイルの項目	環境設定ファイルのデフォルト	変更できる値の範囲
Max Agent/Definition count	agent_max_count	1,000	32~3,000※
Max PPServer count	max_pp_count	8	1~64
Max LoginUser count	max_login_user	64	1~1,000
Max ConnectUser count	max_connect_user	16	1~「max_login_user」で指定した値(ただし最大256)

注※ 既にエージェントが登録されている場合は、現在よりも小さい値に変更できません。小さい値に変更する場合は、システム情報を初期化してください。システム情報を初期化すると、登録されているエージェントはすべて削除されます。

5.6.3 ディレクトリ情報を参照・更新する

Groupmax Agentを御使用の環境に応じて、幾つかのディレクトリを別の場所に格納できます。

(1) 参照

1. メインメニューの「Command:」の後に「2」を入力します。
システム情報を参照・更新するためのメニューが表示されます。

2. 「Setup:」の後に「3」を入力します。

次の内容が表示されます。

User template file path

クライアントがエージェント生成で使用するテンプレートを格納するディレクトリ（ユーザカスタマイズファイル用ディレクトリ）名が表示されます。

User file transfer path

ファイル転送APIを使用する場合のクライアント-サーバ間ファイル転送用ファイルを格納するディレクトリ名が表示されます。

Definition file path (デフォルト: /groupmax/agentserver/definition)

クライアントが生成して、Agent Serverに登録されているエージェントの情報を格納するディレクトリ名が表示されます。

Logging file path (デフォルト: /groupmax/agentserver/log)

活動ログを格納するディレクトリ名が表示されます。

Memory file path (デフォルト: /groupmax/agentserver/memory)

永続メモリを格納するディレクトリ名が表示されます。永続メモリとは、各エージェントの情報を格納しておくメモリのことです。

5. Agent Serverの運用

指定例を次に示します。

```

Setup:3
User template file path :/groupmax/agentserver/template
User file transfer path :/groupmax/agentserver/transfer
Definition file path    :/groupmax/agentserver/definition
Logging file path       :/groupmax/agentserver/log
Memory file path        :/groupmax/agentserver/memory
    
```

(2) 更新

(1)で参照した情報を変更する場合は、環境設定ファイルの項目を変更します。

(1)で参照した項目と環境設定ファイルの項目の対応を表5-4に示します。なお、環境設定ファイルの詳細は、「3.2.2(4) Agent Serverのシステム情報の設定」を参照してください。

表5-4 管理ツールで表示される項目と環境設定ファイルの項目の対応(ディレクトリ情報)

管理ツールで表示される項目	環境設定ファイルの項目	環境設定ファイルのデフォルト	変更するパス名の文字数
User template file path	user_template_path	—	255文字まで
User file transfer path	user_transfer_path	—	
Definition file path	definition_path	/groupmax/agentserver/definition	
Logging file path	log_path	/groupmax/agentserver/log	
Memory file path	memory_path	/groupmax/agentserver/memory	

(凡例) —: デフォルトはないことを表します。

5.6.4 メールに関する情報を参照・更新する

Groupmax Agentでは、Groupmax Mail又はE-mailでメールを送信するエージェントを作成できます。ここでは、メールサーバと連携するための設定を説明します。

情報を更新した場合は、Agent Serverを再起動する必要があります。

(1) 参照

1. メインメニューの「Command:」の後に「2」を入力します。
システム情報を参照・更新するためのメニューが表示されます。
2. 「Setup:」の後に「4」を入力します。
次の内容が表示されます。
E-Mail
E-mailを使用するかどうかが表示されます。使用する場合は「Use」、使用しない場合は「Not use」が表示されます。
E-Mail Server host name
E-mailサーバのホスト名又はIPアドレスが表示されます。E-mailサーバはメール送信先のSMTPホストです。
Mail sender name
E-mailサーバへメールを送信する送信者名が表示されます。
Groupmax Mail

5. Agent Serverの運用

Groupmax Mailを使用するかどうかが表示されます。使用する場合は「Use」、使用しない場合は「Not use」が表示されます。

Mail Server host name

Groupmax Mailサーバのホスト名又はIPアドレスが表示されます。

UserID

Agent ServerがGroupmax MailにログインするためのUserIDが表示されます。

指定例を次に示します。

```

Setup:4
E-Mail :Use
  E-Mail Server host name :sendmail_host
  Mail sender name :moki
Groupmax Mail :Use
  Mail Server host name :mailserver1
  UserID :z934961
  
```

(2) 更新

(1)で参照した情報を変更する場合は、環境設定ファイルの項目を変更します。

(1)で参照した項目と環境設定ファイルの項目の対応を表5-5に示します。なお、環境設定ファイルの詳細は、「3.2.2(4) Agent Serverのシステム情報の設定」を参照してください。

表5-5 管理ツールで表示される項目と環境設定ファイルの項目の対応(メール情報)

管理ツールで表示される項目	環境設定ファイルの項目	環境設定ファイルのデフォルト	変更できる値の範囲
E-Mail	e_mail	nouse	use又はnouse
E-Mail Server host name	e_mail_host_name	-	255文字まで
Mail sender name	e_mail_sender_name		
Groupmax Mail	g_mail	nouse	use又はnouse
Mail Server host name	g_mail_host_name	-	255文字まで
UserID	g_mail_user_id	-	8文字まで

(凡例) - : デフォルトはないことを表します。

5.6.5 システム情報を初期化する

次の場合に、システム情報を初期化します。

- 初めてAgent Serverを運用する場合
- ディスク破壊などによってシステムファイルが壊れ、バックアップファイルからリストアできない場合
- エージェントの動作環境を再設定したい場合

1. Agent Serverが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「2」を入力します。
システム情報を参照・更新するためのメニューが表示されます。
3. 「Setup:」の後に「5」を入力します。
「Groupmax AgentServer initialize OK? y/n(default):」と表示されます。
4. 「Groupmax AgentServer initialize OK? y/n(default):」の後に「y」を入力します。
システム情報が初期化されます。

指定例を次に示します。

5. Agent Serverの運用

```
Setup:5  
Groupmax AgentServer initialize OK? y/n(default):y
```

注意事項

システム情報を初期化すると、既に登録されているエージェントはすべて削除されます。その場合、初期化した後で再登録する必要がありますので注意してください。

5. Agent Serverの運用

5.7 ダンプファイルの出力

ここでは、メインメニューで「(3) Dump」を選択して、ダンプファイルを出力する場合について説明します。

バックアップの対象となるファイルについて、ダンプファイルを出力できます。

1. Agent Serverが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「3」を入力します。
ダンプ出力に関するメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「1」を入力します。
「Archive name:」と表示されます。
4. 「Archivename:」の後にダンプを出力するファイル名を絶対パス名で入力してリターンキーを押します。
「Total file size[ファイルの合計サイズ] Dump output OK? y/n(default):」と表示されます。
5. 出力してもよければ「y」を入力します。
指定したファイルにダンプが出力されます。

指定例を次に示します。

```
Command:1
Archive name:/dump
Total file size[about 15.5 MB] Dump output OK? y/n(default):y
```

5.8 バックアップとリストア

ここでは、メインメニューで「(4)Backup/Restore」を選択して、バックアップ及びリストアをする場合について説明します。

5.8.1 バックアップ

障害が発生して環境を再構築する場合のために、バックアップを取得することをお勧めします。

1. Agent Serverが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「4」を入力します。
バックアップとリストアのメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「1」を入力します。
「Archive name:」と表示されます。
4. 「Archive name:」の後にバックアップを格納するファイル名を絶対パス名で入力してリターンキーを押します。
「Total file size[バックアップするファイルの合計] Backup OK? y/n(default):」と表示されます。
5. バックアップしてもよければ「y」を入力します。
指定したファイルにバックアップが格納されます。
6. 指定したファイルに格納されたのを確認したら、Agent Serverを起動します。
この操作によってバックアップを取得できるファイルを次に示します。
 - キューファイル
/groupmax/agentserver/queのファイル
 - クライアントが定義したエージェント情報
/groupmax/agentserver/definitionのファイル
 - 活動ログファイル
/groupmax/agentserver/logのファイル
 - 永続メモリファイル
/groupmax/agentserver/memoryのファイル
 - テンプレート格納ファイル
/groupmax/agentserver/tmplのファイル
 - 環境設定ファイル格納ファイル
/groupmax/agentserver/etcのファイル
 - カスタマイズプログラムファイル
/groupmax/agentserver/customのファイル

注意事項

- AgentServerを削除してから再インストールした後で、バックアップしたファイルをリストアする場合、AgentServerがバックアップ取得時と同じ設定でないと、正常にリストアできない可能性があります。管理者は、「5.6 システム情報の参照・更新・初期化」で説明している次の設定について、常に最新の設定情報を把握している必要があります。
 - ・ Agent Serverのスケジューラに関する情報
 - ・ 定義情報の上限値
 - ・ ディレクトリ情報
 - ・ メールに関する情報
- Agent Serverの情報とPPサーバの情報との同期を取るために、PPサーバのバックアップも同時に取得することをお勧めします。PPサーバでは、Agent - Applicationのエージェント定義に関する情報をAgent Serverから取得してエージェントを処理します。Agent Serverに定義されている情報とPPサーバで取得している定義情報が一致していないエージェントは動作しません。PPサーバのバックアップについては、次の箇所を参照してください。

5. Agent Serverの運用

Agent Server

: 「5.8 バックアップとリストア」

Workflow Agent

: 「6.8 バックアップとリストア」

Mail Agent

: 「7.6 バックアップとリストア」

Document Manager Agent

: 「8.6 バックアップとリストア」

指定例を次に示します。

```
Command:1
Archive name:/backup
Total file size[about 15.4 MB] Backup OK? y/n(default):y
```

5.8.2 リストア

バックアップ情報はリストアすることによって回復できます。

1. Agent Serverが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「4」を入力します。
バックアップとリストアのメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「2」を入力します。
「Archive name:」と表示されます。
4. 「Archivename:」の後にリストアするデータが格納されているファイル名を絶対パス名で入力してリターンキーを押します。
「Restore OK? y/n(default):」と表示されます。
5. リストアしてもよければ「y」を入力します。
指定したファイルのデータがリストアされます。
6. 各ファイルがリストアされたのを確認したら、Agent Serverを起動します。
7. 登録されているエージェントの状態を確認します。PPサーバと状態が一致していない場合は一致させます。

Agent ServerとPPサーバの状態を一致させる方法については、「9.2 サーバ環境で確認する項目」及び「9.3 サーバ間の整合性の確保」を参照してください。

注意事項

Agent Serverを削除してから再インストールした後でリストアした場合、Agent Serverがバックアップ取得時と同じ設定でないと、正常にリストアできない可能性があります。管理者は、「5.6 システム情報の参照・更新・初期化」で説明している次の設定について、常に最新の設定情報を把握している必要があります。

- Agent Serverのスケジューラに関する情報
- 定義情報の上限値
- ディレクトリ情報
- メールに関する情報

指定例を次に示します。

```
Command:2
Archive name:/backup
Restore OK? y/n(default):y
```

5.9 操作結果の出力先の指定

ここでは、管理ツールの各メニューで「(o)output control」又は「(x)editor control」を選択して、出力先を指定する場合について説明します。

5.9.1 操作結果の出力先を指定する

登録エージェントや登録ユーザなどを参照した結果は、コンソール上だけでなく、ファイル形式やcsv形式で出力できます。なお、デフォルトではコンソール上に出力します。指定方法を次に示します。

- 「(o) output control」が表示されているメニューで、「Command:」の後に「o」を入力します。
「Output[現在の出力先] c(console)/f(filename)/v(csvfilename):」と表示されます。
- 「Output[現在の出力先] c(console)/f(filename)/v(csvfilename):」の後に、コンソール上に出力する場合は「c」、ファイル形式で出力する場合は「f」、csv形式で出力する場合は「v」を入力します。
「f」又は「v」を指定した場合は、「Output file name[現在の出力先ファイル名]:」と表示されます。
- 「Output file name[現在の出力先ファイル名]:」の後に、出力先ファイル名をフルパスで指定して、リターンキーを押します。
「Output file name[指定したファイル名]」と表示されて、出力先の指定が終わります。

指定例を次に示します。

```
Command:o
Output[console] c(console)/f(filename)/v(csvfilename):f
Output file name[None]:./output/file1
```

5.9.2 操作結果をエディタ出力する

AgentServerでは、操作結果をエディタに出力できます。エディタを使用することによって、出力された情報量が多い場合でも、画面をスクロールしながら結果を確認できます。エディタを使用するよう指定した場合は、環境設定ファイルの「edit_command」で指定されているエディタが開きます。このコマンドを使用してエディタを開くには、X Window Systemが組み込まれている必要があります。

なお、Agent Serverでは、デフォルトではエディタを使用しない設定になっています。

- 「(x)editor control」が表示されているメニューで、「Command:」の後に「x」を入力します。
「Output editor[現在のエディタ表示の状態] u(Use)/n(NoUse):」と表示されます。
- 「Output editor[現在のエディタ表示の状態] u(Use)/n(NoUse):」の後に、「u」と入力します。
エディタを使用できる状態になります。その後登録エージェントを参照するような操作をすると、結果がエディタに出力されます。

指定例を次に示します。

```
Command:x
Output editor [NoUse] u(Use)/n(NoUse):u
```

5. Agent Serverの運用

注意事項

- 環境設定ファイルの「xterm_command」にX Window System端末の起動コマンドが指定されていない状態でこのコマンドを指定した場合はエラーになります。また、X Window Systemが組み込まれていない状態でこのコマンドを指定した場合はエラーになります。
- エディタを使うように指定した場合は、「5.9.1 操作結果の出力先を指定する」で説明した出力先の指定は無効になります。

6. Workflow Agentの運用

この章では、Workflow Agentの起動や終了の操作、及び管理者がWorkflow Agent運用時に使用する運用コマンドや管理ツールの操作について説明します。

- 6.1 Workflow Agentの起動と終了
- 6.2 Workflow Agentの運用コマンド
- 6.3 Workflow Agent管理ツールに関する基礎知識
- 6.4 システム情報の参照・更新・初期化
- 6.5 タイマ情報の参照・更新
- 6.6 監視エージェント情報の参照・更新
- 6.7 ダンプファイルの出力
- 6.8 バックアップとリストア
- 6.9 操作結果のエディタ出力

6. Workflow Agentの運用

6.1 Workflow Agentの起動と終了

この節ではWorkflow Agentの起動と終了の方法について説明します。なお、統合運転席からの起動と終了の方法については、次のマニュアルを参照してください。

- Groupmax System Agent – Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Groupmax System Agent – TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド
- Windows NT Groupmax System Manager – Extension/System Agent – Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Groupmax System Manager – TCP/IP/System Agent – TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド

6.1.1 Workflow Agentの起動

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Workflow Agentを起動する運用コマンド「WAstartsv」を実行します。
「/groupmax/WorkflowAgent/bin/WAstartsv」
Workflow Agentが起動します。

6.1.2 Workflow Agentの終了

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Workflow Agentを終了する運用コマンド「WAstopsv」を実行します。
「/groupmax/WorkflowAgent/bin/WAstopsv」
Workflow Agentが終了します。

注意事項

マシンのシャットダウンは、WAstopsvコマンドでWorkflowAgentを終了してから行ってください。

6.2 Workflow Agentの運用コマンド

Workflow Agentでは、システム管理者向けに運用コマンドを提供しています。この節では、運用コマンドの概要と各コマンドの使用方法について説明します。

6.2.1 運用コマンドの概要

ここでは、どのような場合に運用コマンドを使用するかについて説明します。また、運用コマンドの記述形式や使用方法についても説明します。

(1) どのような場合に運用コマンドを使用するか

ユーザID一覧ファイルの作成と参照(WAulist)

ユーザID一覧ファイルを作成したり参照したりする場合に使用します。ユーザID一覧ファイルとは、Workflow Agentの次のエージェントで、監視対象となるユーザをユーザIDで指定する場合に必要なファイルのことです。

- ユーザトレ内案件の到着を一括監視するエージェント
- ユーザトレ内案件の処理期限を一括監視するエージェント

ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの作成と参照(WAemtbl)

ユーザID・E-mailアドレスの対応ファイルを作成したり参照したりする場合に使用します。ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルとは、Workflow Agentの次のエージェントで、結果をE-mailで通知する場合に必要なファイルのことです。

- ユーザトレ内案件の到着を一括監視するエージェント
- 業務ロールトレー内案件の着信を監視するエージェント
- ユーザトレ内案件の処理期限を一括監視するエージェント

Workflow Agent管理ツールの起動(WAmgrcmd)

エージェントの運用・管理やトラブルシュートを支援するWorkflow Agent管理ツールを起動する場合に使用します。なお、Workflow Agent管理ツールの詳細については、6.3節以降で説明しています。

Workflow Agentのバージョンの移行(WAconv)

Workflow Agentをバージョンアップした場合に使用します。このコマンドを使用すると、旧バージョンで使用してきた動作環境を新バージョンでそのまま使用できます。なお、Workflow Agentのバージョン移行に必要な操作及び注意事項については「3.1 バージョンの移行・混在に関する注意」を参照してください。

(2) 運用コマンドの実行

Workflow Agentの運用コマンドは、次の手順で実行してください。

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/WorkflowAgent/bin」と入力します。
3. 運用コマンドを入力します。

(3) 運用コマンドの記述形式

形式

コマンド名称 [オプション. . .]

機能

コマンドの機能を説明しています。

オプション

ハイフン (-) で始まる文字列です。オプションによっては引数が必要な場合があります。

6. Workflow Agentの運用

メッセージ

コマンドを実行した場合に出力されるメッセージについて説明しています。なお、メッセージIDを持つメッセージについては、「付録E メッセージ」を参照してください。

(4) 運用コマンドの説明で使用する記号

運用コマンドの説明で使用する記号を次に示します。

記号	意味
[]	この記号で囲まれているオペランドは省略できることを示す。 (例) ABC [-D] [-E] この場合、次の指定が可能となる。 <ul style="list-style-type: none">• ABC• ABC -D• ABC -E• ABC -D -E

6.2.2 ユーザID一覧ファイルの作成と参照 (WAulist)

ユーザID一覧ファイルを作成する場合と参照する場合についてそれぞれ説明します。

(1) ユーザID一覧ファイルを作成する

形式

WAulist -e ユーザ作成ファイル名 -o ユーザID一覧出力先ファイル名
[-u ユーザID格納列番号]

機能

ユーザID一覧ファイルとは、Workflow Agentの次に示すエージェントで監視対象となるユーザをユーザIDで指定する場合に必要なファイルです。

- ユーザトレ内案件の新着を一括監視するエージェント
- ユーザトレ内案件の処理期限を一括監視するエージェント

ユーザID一覧が格納されているCSV形式のユーザ作成ファイルから、必要なユーザID一覧ファイルを作成します。ユーザID一覧が格納されているCSV形式のユーザ作成ファイルの例を示します。

```
test01
test02
test03
test04
:
:
```

ユーザ作成ファイルは次のどちらかの方法で作成してください。

- エディタなどを使用してユーザIDをファイルに設定します。次に、そのファイルをCSV形式で格納します。
- Groupmax Address Exportユーティリティを使用して、ユーザID一覧が格納されているユーザ作成ファイルを作成します。Groupmax Address Exportユーティリティに関しては「Groupmax Address/Mail Version 5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。

オプション

-e ユーザ作成ファイル名

指定したユーザ作成ファイルからユーザID一覧ファイルを作成します。

-o ユーザID一覧出力先ファイル名

指定したファイル名でユーザID一覧ファイルを作成します。

6. Workflow Agentの運用

-u ユーザID格納列番号

ユーザ作成ファイルに格納したユーザIDの列番号で指定します。省略した場合は、1列目にユーザIDが格納されているものとみなします。

メッセージ

Syntax :

WAulist -e inputfile -o outputfile [-u UserID_itemNo] : Create UserIDList File

WAulist -s inputfile [-o outputfile] : Output UserID List

文法エラーです。

Access denied.

権限が不正です。

File (指定ファイル名) not found.error code = 1

指定されたファイルがありません。

Input UserID Invalid.

ファイル内のユーザIDの情報が不正です。

コマンド実行ディレクトリの下にinvid_id.txtファイルが作成され、エラーとなったユーザIDの情報が出力されます。

Memory allocation error.

メモリ不足です。

File (出力ファイル名) open error.error code = XXX

ファイルのオープンに失敗しました。

File (出力ファイル名) mapping error.error code = XXX

ファイルのマッピングに失敗しました。

File (出力ファイル名) map view error.error code = XXX

ファイルのマッピングに失敗しました。

Command exception error.Code(0xXXXX)

上記以外のエラーです。

注意事項

- ユーザ作成ファイルの1列目、又は-uオプションで指定した列以外は無視します。
- 指定した列に何も設定されていない場合は、その列の指定を無視します。
- ユーザ作成ファイルの行頭文字がシャープ(#)の場合、その行は無視します。
- 作成したユーザID一覧ファイルは、使用するWorkflow Agentサーバマシン上に格納してください。
- このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

(2) ユーザID一覧ファイルを参照する

形式

WAulist -s ユーザID一覧ファイル名 [-o実行結果出力先ファイル名]

機能

作成したユーザID一覧ファイル名の内容を出力します。

オプション

-s ユーザID一覧ファイル名

作成したユーザID一覧ファイル名を指定します。

-o 実行結果出力先ファイル名

ユーザID一覧を出力するファイル名を指定します。省略した場合は標準出力に出力します。

メッセージ

Syntax :

WAulist -e inputfile -o outputfile [-u UserID_itemNo] : Create UserIDList File

WAulist -s inputfile [-o outputfile] : Output UserID List

6. Workflow Agentの運用

文法エラーです。
Access denied.
権限が不正です。
File (指定ファイル名) open error.error code = 2
指定されたファイルがありません。
Input file format error.
入力ファイルの書式が不正です。
Disk full error.
ディスク容量が不足しています。
File (出力ファイル名) open error.error code = XXX
ファイルのオープンに失敗しました。
File (出力ファイル名) mapping error.error code = XXX
ファイルのマッピングに失敗しました。
File (出力ファイル名) map view error.error code = XXX
ファイルのマッピングに失敗しました。
Command exception error.Code(0xXXXX)
上記以外のエラーです。

注意事項

このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

6.2.3 ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの作成と参照 (WAemtbi)

ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルを作成する場合と参照する場合についてそれぞれ説明します。

(1) ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルを作成する

形式

```
WAemtbi -e ユーザ作成ファイル名  
-o ユーザID・E-mailアドレス対応出力先ファイル名  
[-u ユーザID格納列番号] [-a E-mailアドレス格納列番号]
```

機能

ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルとは、Workflow Agentの次に示すエージェントで、結果をE-mailで通知する場合に必要なファイルです。

- ユーザトレ内案件の新着を一括監視するエージェント
- 業務ルートトレ内案件の着信を監視するエージェント
- ユーザトレ内案件の処理期限を一括監視するエージェント

ユーザIDとE-mailアドレスが格納されているCSV形式のユーザ作成ファイルから、アクション処理でE-mail送信する場合に必要なユーザID・E-mailアドレス対応ファイルを作成します。ユーザIDとE-mailアドレスが格納されているCSV形式のユーザ作成ファイルの例を示します。

```
test01, test01@hitachi.co.jp  
test02, test02@hitachi.co.jp  
test03, test03@hitachi.co.jp  
test04, test04@hitachi.co.jp  
:  
:
```

ユーザ作成ファイルは次のどちらかの方法で作成してください。

- エディタなどを使用してユーザIDをファイルに設定します。次に、そのファイルをCSV形式で格納します。

6. Workflow Agentの運用

- Groupmax Address Exportユーティリティを使用して、ユーザID一覧が格納されているユーザ作成ファイルを作成します。Groupmax Address Exportユーティリティに関しては「Groupmax Address/Mail Version 5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。

オプション

-e ユーザ作成ファイル名

指定したユーザ作成ファイルからユーザID・E-mailアドレス対応ファイルを作成します。

-o ユーザID・E-mailアドレス対応表出力先ファイル名

指定したファイル名でユーザID・E-mail対応ファイルを作成します。

-u ユーザID格納列番号

ユーザ作成ファイルに格納したユーザIDの列番号を指定してください。省略した場合は、1列目にユーザIDが格納してあるとみなします。

-a E-mailアドレス格納列番号

ユーザ作成ファイルに格納したE-mailアドレスの列番号を指定してください。省略した場合は、2列目にE-mailアドレスが格納してあるとみなします。

メッセージ

Syntax :

WAemtbl -e inputfile -o outputfile [-u UserID_itemNo]

[-a E-mail Address_itemNo] : Create UserIDList File

WAemtbl -s inputfile [-o outputfile] : Output UserID&E-mail Address List

文法エラーです。

Access denied.

権限が不正です。

File (指定ファイル名) not found.error code = 1

指定されたファイルがありません。

Input UserID Invalid.

ファイル内のユーザIDの情報が不正です。

コマンド実行ディレクトリの下にinvid_id.txtファイルが作成され、エラーとなったユーザIDの情報が出力されます。

UserID or E-mail Address not found.

ユーザID又はE-mailアドレスの情報が不正です。

コマンド実行ディレクトリの下にerrlog.txtファイルが作成され、エラーとなった情報(ユーザID又はE-mailアドレス)が出力されます。

Input E-mail Address Invalid.

ファイル内のE-mailアドレスの情報が不正です。

コマンド実行ディレクトリの下にinvid_id.txtファイルが作成され、エラーとなったE-mailアドレスの情報が出力されます。

Memory allocation error.

メモリ不足です。

Disk full error.

ディスク容量が不足しています。

File (出力ファイル名) open error.error code = XXX

ファイルのオープンに失敗しました。

File (出力ファイル名) mapping error.error code = XXX

ファイルのマッピングに失敗しました。

File (出力ファイル名) map view error.error code = XXX

ファイルのマッピングに失敗しました。

Command exception error.Code(0xXXXX)

上記以外のエラーです。

6. Workflow Agentの運用

注意事項

- ユーザ作成ファイルの1列目、又は-uオプションで指定した列と2列目、又は-aオプションで指定した列以外は無視します。
- 指定した列に何も設定されていない場合は、その列の指定を無視します。
- ユーザ作成ファイルの行頭文字がシャープ（#）の場合、その行は無視します。
- 作成したユーザID・E-mailアドレス対応ファイルは、使用するWorkflow Agentサーバマシンに格納してください。
- このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

(2) ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルを参照する

形式

```
WAemtbi -s ユーザID・E-mailアドレス対応ファイル名  
[-o 実行結果出力先ファイル名]
```

機能

作成したユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの内容を出力します。

オプション

-s ユーザID・E-mailアドレス対応ファイル名

作成したユーザID・E-mailアドレス対応ファイル名を指定してください。指定したファイルの内容を出力します。

-o 実行結果出力先ファイル名

出力先となるファイル名を指定します。省略した場合は標準出力に出力します。

メッセージ

Syntax :

```
WAemtbi -e inputfile -o outputfile [-u UserID_itemNo]
```

```
[-a E-mail Address_itemNo] : Create UserIDList File
```

```
WAemtbi -s inputfile [-o outputfile] : Output UserID&E-mail Address List
```

文法エラーです。

Access denied.

権限が不正です。

File (指定ファイル名) open error.error code = 2

指定されたファイルがありません。

Input file format error.

入力ファイルの書式が不正です。

Disk full error.

ディスク容量が不足しています。

File (出力ファイル名) open error.error code = XXX

ファイルのオープンに失敗しました。

File (出力ファイル名) mapping error.error code = XXX

ファイルのマッピングに失敗しました。

File (出力ファイル名) map view error.error code = XXX

ファイルのマッピングに失敗しました。

Command exception error.Code(0xXXXX)

上記以外のエラーです。

注意事項

このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

6.2.4 Workflow Agent管理ツールの起動 (WAmgrcmd)

形式

WAmgrcmd

機能

Workflow Agentでは、エージェントの運用・管理やトラブルシュート用に管理ツールを提供しています。本コマンドでは、この管理ツールを起動してメインメニューを表示します。管理ツールはメインメニューから対話形式で使用できます。

なお、Workflow Agent管理ツールの使用方法については、6.3節以降で説明しています。

オプション

なし

注意事項

このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

6.2.5 Workflow Agentのバージョンの移行 (WAconv)

形式

WAconv

機能

Workflow Agentを03-00以前のバージョンからバージョンアップした時に、今まで使用していたエージェントの動作環境を、そのままバージョンアップした環境で使用できるように移行します。

オプション

なし

メッセージ

Syntax error : WAconv

文法エラーです。

Access Denied.

権限が不正です。

WAconv is already active.

WAconvコマンドは既に実行中です。

Service of Groupmax Agent - Workflow Server is not stopped.

サービスが停止していません。

Version of Groupmax Agent - Workflow Server is mismatched.

Agent - Workflow Serverのインストールバージョンが不正です。

Version of file is out of range.

管理ファイルのバージョンが不正です。

WActl.tbl could not recovery.

管理ファイルのリカバリに失敗しました。

Open of file is error.

File name=ファイル名

Error code=GetLastError()値

ファイルのオープンに失敗しました。

Install directory of Groupmax Agent - Workflow Server is not Found.

インストールディレクトリの取得に失敗しました。

Command execution is failed. Error code=GetLastError()値

ファイルサイズの取得、又はファイルの移動に失敗しました。

Operating system interface is error.

6. Workflow Agentの運用

Function=関数名

Error code=GetLastError()値

セキュリティの設定, サービス情報の取得, 又はファイルのマッピングに失敗しました。

Completed.

正常終了しました。

注意事項

このコマンドを実行できるのは, root権限を持つユーザだけです。

6.3 Workflow Agent管理ツールに関する基礎知識

Workflow Agentが独自に持つ環境に関する操作ではWorkflow Agent管理ツールを使用します。この節では、Workflow Agent管理ツールを使ってどのような情報に関する操作をするのかについて説明します。

6.3.1 管理ツールで操作する情報

(1) システム情報に関する操作

Workflow Agentのシステム情報には、Workflow Agentがインストールされているディレクトリやバージョンのほかに、登録できるエージェントの上限値や現在登録されているエージェント数などがあります。Workflow Agent管理ツールでは、これらの情報を参照したり更新したりできます。

(2) 監視エージェント情報に関する操作

監視エージェント情報とは、処理期限監視及び案件着信監視エージェントに関する定義情報です。Workflow Agent管理ツールでは、エージェントに障害が発生した場合に監視エージェント情報を更新したり再登録したりできます。

6.3.2 管理ツールの操作

Workflow Agent管理ツールもAgent Server管理ツールと同様に、メニューによる対話形式で操作できます。Workflow Agent管理ツールの基本的な操作方法について説明します。

(1) 管理ツールの起動

Workflow Agent管理ツールを起動する手順を次に示します。

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、管理ツールを起動する運用コマンド「WAmgrcmd」を実行します。
「/groupmax/WorkflowAgent/bin/WAmgrcmd」
管理ツールのメインメニューが表示されます。

```

*** Agent - Workflow Server Manager Main Menu ***          1999/06/30 11:15:23
(1) System          (2) Timer          (3) Agent
(4) Dump            (5) Backup/Restore  (q) quit
Command:

```

(2) 管理ツールのメニューコマンド

管理ツールのメニューコマンドの一覧を表6-1に示します。

管理ツールには、Workflow Agentを起動している場合にだけ使用できるコマンドと終了している場合にだけ使用できるコマンドがあります。

6. Workflow Agentの運用

表6-1 Workflow Agent管理ツールのメインメニュー

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	(2)Agent operation選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所	Workflow Agentの状態と使用できるコマンド	
					起動時	終了時
(1)System	(1) System information change	—	システム情報の更新	6.4.1	×	○
	(2)System file initialize	—	システム情報の初期化	6.4.2	×	○
	(e)end	—	メインメニューに戻る	—	×	○
	(q)quit	—	終了	—	×	○
(2)Timer	(1) Timer information change	—	タイマ情報の参照・更新	6.5	○	○
	(e)end	—	メインメニューに戻る	—	○	○
	(q)quit	—	終了	—	○	○
(3)Agent	(1) Agent Information	—	監視エージェント情報の参照	6.6.1	○	○
	(2)Agent operation	(1) Event watch (Agent entry)	監視エージェント情報の登録	6.6.2	○	○
		(2) Event cancel (Agent delete)	監視エージェント情報の削除	6.6.3	○	○
		(e)end	(2) Agent operationに戻る	—	○	○
		(q)quit	終了	—	○	○
	(x)edit control	—	結果出力エディタの表示・非表示	6.9	○	○
	(e)end	—	メインメニューに戻る	—	○	○
	(q)quit	—	終了	—	○	○
(4)Dump	(1)Dump	—	ダンプファイルの出力	6.7	○	○
	(e)end	—	メインメニューに戻る	—	○	○
	(q)quit	—	終了	—	○	○
(5)Backup / Restore	(1)Backup	—	バックアップ	6.8.1	×	○
	(2)Restore	—	リストア	6.8.2	×	○

6. Workflow Agentの運用

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	(2)Agent operation選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所	Workflow Agentの状態と使用できるコマンド	
					起動時	終了時
	(e)end	—	メインメニューに戻る	—	×	○
	(q)quit	—	終了	—	×	○
(q)quit	—	—	終了	—	○	○

(凡例) —：該当しないことを示す。
 ○：使用できることを示す。
 ×：使用できないことを示す。

(3) コマンドの入力方法

コマンドの入力方法は、Agent Server管理ツールと同様に、「Command:」の後に番号を入力して、コマンドを選択します。前の画面に戻る場合は「e」を、管理ツールを終了する場合は「q」を入力します。

(4) エージェントキーとシーケンス番号について

エージェントキー及びシーケンス番号は、登録された監視エージェントにAgentServerが割り当てる番号のことです。監視エージェントはそれぞれ固有のエージェントキー及びシーケンス番号を持ちます。

Workflow Agent管理ツールで、監視エージェント情報を参照したり更新したりする場合、エージェントキー及びシーケンス番号を指定します。エージェントキー及びシーケンス番号を参照する方法については、「6.6.1 監視エージェント情報を表示する」で説明します。

6. Workflow Agentの運用

6.4 システム情報の参照・更新・初期化

ここでは、メインメニューで「(1)System」を選択して、システム情報の参照・更新・初期化をする場合について説明します。なお、情報を更新・初期化する場合はWorkflow Agentを終了してください。

6.4.1 システム情報を参照・更新する

システム情報を参照する場合は、Workflow Agentのインストール先ディレクトリや、実際に登録されているエージェント数などを参照できます。

また、登録できる処理期限監視、案件着信監視及び業務プログラム起動エージェントの上限に関する情報を更新できます。

1. 情報を更新する場合は、Workflow Agentを停止します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。

次の情報が表示されます。

Version

Workflow Agentのバージョンが表示されます。

Start time

Workflow Agentの起動時刻が表示されます。

Install directory

Workflow Agentのインストール先ディレクトリが表示されます。

Status

Workflow Agentが起動しているか終了しているかが表示されます。

Max Agent server count (デフォルト: 8)

接続できるAgent Serverの数が表示されます。なお、Agent Server Mail Optionもこの数に含まれます。

Max Agent entry count (デフォルト: 1,000)

登録できる処理期限監視、案件着信監視及び業務プログラム起動エージェントの上限が表示されます。

Agent entry count

登録されている処理期限監視、案件着信監視及び業務プログラム起動エージェントの数が表示されます。

また、上記の内容の後に、システム情報の更新・初期化に関するメニューが表示されます。

3. 登録できるエージェント数の上限などの設定を変更する場合は、「Command:」の後に「1」を入力します。

次の項目について設定を変更できます。変更不要の情報についてはリターンキーを押します。

- Max Agent entry count
- Max Agent server count

それぞれについて説明します。

Max Agent entry count[現在の値]

デフォルト: 1,000

変更できる範囲: 1~3,000

この値は、Workflow Agentを終了している場合に変更できます。

登録できる処理期限監視、業務プログラム起動エージェントの上限を整数で指定します。ただし、現在登録されているエージェント数よりも小さい値は指定できません。

Max Agent server count[現在の値]

デフォルト: 8

変更できる範囲: 1~64

6. Workflow Agentの運用

- この値は、Workflow Agentを終了している場合に変更できます。
接続するAgent Serverの数を整数で指定します。
- 指定したら、「OK?[Yes:y/No:n(default)]:」の後に「y」を入力します。

指定例を次に示します。

```
*** Agent - Workflow Server System Information ***
Version                :05-00
Start time             :1999/06/30 8:40:07
Install directory     :/groupmax/WorkflowAgent
Status                 :active
Max Agent server count :8
Max Agent entry count  :1000
Agent entry count      :25

(1)System information change  (2)System file initialize
(e)end                        (q)quit
Command:1
*** System information change ***
Max Agent entry count[1000]:800
Max Agent server count[8]:12

OK?[Yes:y/No:n(default)] :y

*** Agent - Workflow Server System Information ***
:
:
```

注意事項

- 登録できるエージェントの上限を1,000から200のように少なくするよう変更する場合、少なくなった分の領域を解放するには、変更後、Workflow Agentを初期化する必要があります。

6.4.2 システム情報を初期化する

環境を再構築するような場合に、システム情報を初期化します。

- Workflow Agentが起動中の場合は終了します。
- メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。
WorkflowAgentのシステム情報及びシステム情報の更新・初期化に関するメニューが表示されます。
- 「Command:」の後に「2」を入力します。
「Agent - Workflow Server system file initialize OK?[Yes:y/No:n(default)]:」と表示されます。
- 初期化してよければ、「y」を入力します。
「Initializing...」と表示され、初期化が開始されます。
初期化処理が終了すると「Initialize end. press enter」と表示されます。
- リターンキーを押します。
初期化の操作が終了します。

指定例を次に示します。

6. Workflow Agentの運用

```
Command:2
*** System file initialize ***
Agent - Workflow Server system file initialize OK?[Yes:y/No:n(default)]:y
Initializing...
Initialize end. press enter
```

注意事項

初期化の操作をしても、「6.4.1 システム情報を参照・更新する」で更新した情報は初期化されません。「6.4.1 システム情報を参照・更新する」で更新した以外の、インストール先ディレクトリ情報のようなシステム情報がインストール時の状態になります。

6.5 タイマ情報の参照・更新

ここでは、メインメニューで「(2) Timer」を選択して、タイマ情報の参照・更新をする場合について説明します。

1. メインメニューの「Command:」の後に「2」を入力します。

タイマ情報が必要なエージェントの種類が一覧表示され、エージェントの種類別に次のタイマ情報が表示されます。

Agent Type

エージェントの種類が表示されます。

- 1 : ユーザトレ内案件の処理期限を監視するエージェント
- 2 : ユーザトレ内案件の着信を監視するエージェント
- 3 : ユーザトレ内案件の到着を一括監視するエージェント
- 4 : 業務ロールトレ内案件の着信を監視するエージェント
- 5 : ユーザトレ内案件の処理期限を一括監視するエージェント

Starting point time

エージェントがユーザトレ又はロールトレを監視する場合の起点時間が表示されます。ここで設定されている時間を起点として「Event watch interval」で指定した時間間隔で監視します。

Event watch interval Hour

指定されたユーザトレ又はロールトレを何時間間隔で監視するかが表示されます。

Event watch interval Minute

指定されたユーザトレ又はロールトレを何分間隔で監視するかが表示されます。

Next watch time

指定されたユーザトレ又はロールトレの次回の監視時刻が表示されます。

2. 起点時間や監視時間間隔などの設定を変更する場合は、さらに、ここで「Command:」の後に「1」を入力します。

「Agent Type No.」と表示されます。

3. 「Agent Type No.」の後に、タイマ情報を変更するエージェントの種類番号を入力します。エージェントの種類別に起点時間と監視間隔を組み合わせて指定します。

Starting point time[現在の値]

ユーザトレ又はロールトレを監視する場合の起点時間を指定します。hh:mm形式で分単位に0:00から23:59までの間で指定します。

Event watch interval hour[現在の値]

ユーザトレ又はロールトレの監視間隔を時間単位で指定します。何時間間隔で監視するかを0から24までの整数で指定できます。

Event watch interval minute[現在の値]

ユーザトレ又はロールトレの監視間隔を分単位で指定します。何分間隔で監視するかを0から59までの整数で指定します。

分単位で指定できる値は、Event watch interval hourで指定した時間単位の値によって異なります。

Event watch interval hourで 指定した値 (時間)	Event watch interval minuteで 指定できる値 (分)
0	10から59
1から23	1から59
24	0

4. 指定したら、「OK?[Yes:y/No:n(default)]:」の後に「y」を入力します。指定例を次に示します。

6. Workflow Agentの運用

```

*** Agent - Workflow Server Manager Timer Information ***
+-----+-----+-----+-----+-----+
| NO. | Agent Type | Starting point time | Event watch interval | Next watch time |
|-----+-----+-----+-----+-----+
|     |             |                     | Hour | Minute |             |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | User tray time limit watch | 08:00 | 24 | 0 | 1999/06/30/08:00 |
| 2 | User tray arrival watch | 09:00 | 4 | 0 | 1999/06/30/09:00 |
| 3 | All user tray new arrival watch | 07:00 | 4 | 0 | 1999/06/30/07:00 |
| 4 | Role tray arrival watch | 10:00 | 6 | 0 | 1999/06/30/10:00 |
| 5 | All user tray time limit watch | 06:00 | 24 | 0 | 1999/06/30/06:00 |
+-----+-----+-----+-----+-----+

(1)Timer information change      (e)end      (q)quit
Command:1
*** Timer Information change ***
Agent Type No.:4
Starting point time[10:00]:9:00
Event watch interval hour[6]:4
Event watch interval minute[0]:30
OK?[Yes:y/NO:n(default)]:y

```

注意事項

- 起点時間、監視間隔は組み合わせて指定します。例えば、起点時間を8時にして、監視間隔を7時間にした場合、Workflow Agentが監視する時刻は、「8時、15時、22時、5時、8時、15時・・・」となります。起点時間には必ず監視するため、5時の次は8時に監視します。
- 監視間隔は、時間単位の監視間隔と分単位の監視間隔を加えたものとなります。例えば、時間単位の監視間隔に「1」を指定し、分単位の監視間隔に「25」を指定した場合、監視間隔は「1時間25分」になります。
- 監視間隔は10分から24時間までの範囲で指定できます。
- アクションの実行中に監視時刻になった場合は、その時刻の監視は行いません。監視間隔の間にアクションの実行が終了しない場合は、監視間隔を設定値よりも長くするようにしてください。
- 起点時間、監視間隔はエージェントの種類ごとに指定します。各種類のデフォルトを次に示します。

エージェントの種類	起点時間	監視間隔
ユーザトレイ内案件の処理期限を監視するエージェント	08:00	24(Hour)
ユーザトレイ内案件の着信を監視するエージェント	09:00	4(Hour)
ユーザトレイ内案件の新着を一括監視するエージェント	07:00	4(Hour)
業務ロールトレイ内案件の着信を監視するエージェント	10:00	6(Hour)
ユーザトレイ内案件の処理期限を一括監視するエージェント	06:00	24(Hour)

6.6 監視エージェント情報の参照・更新

ここでは、メインメニューで「(3) Agent」を選択して、監視エージェント情報の参照・更新をする場合について説明します。

6.6.1 監視エージェント情報を表示する

監視エージェント情報を削除したり、その情報を再登録したりする操作では、エージェントキーやシーケンス番号などの情報を指定します。したがって、監視エージェント情報を登録・削除する前には、次の操作で、エージェントに関する情報を参照します。

なお、ここで参照する情報はファイルに保存できます。情報をファイルに保存しておくことによって、ファイルの内容を一括して登録したり削除したりできます。

1. メインメニューの「Command:」の後に「3」を入力します。

監視エージェント情報の参照・更新に関するメニューが表示されます。

2. 「Command:」の後に「1」を入力します。

「UserID(Null=All user):」と表示されます。

3. 参照したいユーザのユーザIDを入力してリターンキーを押します。すべてのユーザについて参照する場合は、何も入力しないでリターンキーを押します。

「Output file name(Null=Console):」と表示されます。

4. 監視エージェント情報をファイル出力したい場合は、「Output file name(Null=Console):」に出力先のファイル名称をフルパスで入力してリターンキーを押します。コンソール出力の場合は、何も入力しないでリターンキーを押します。

次の内容が表示され、ファイル出力を指定した場合はファイル出力されます。

Host-name

接続されているAgent Serverのホスト名称が表示されます。

Agent-Key

エージェントキーが表示されます。

Sequence-number

シーケンス番号が表示されます。

User-ID

エージェントを登録したユーザのユーザIDが表示されます。

コンソール出力の場合、20行ごとに「Continue:」が表示されます。qを入力した場合は、終了します。q以外のキーを入力した場合は、続きが表示されます。

指定例を次に示します。

```
Command:1
*** Agent information ***
User ID(Null=All user):k87s621
Output file name(Null=Console):
Title=*** Agent - Workflow Server entry information ***,date=1999/06/30,time=16:12:55;
Host-name=AgentServer;
Agent-Key=1046827500000001, Sequence-number=1, User-ID=K87s621;
Host-name=AgentServer2;
Agent-Key=1046827600000004, Sequence-number=1, User-ID=K87s621;
```

6. Workflow Agentの運用

6.6.2 監視エージェント情報を登録する

障害時に削除した監視エージェント情報を再登録できます。この操作をした場合、トレーの監視時刻でなくても、指定したエージェントキーに対応する監視エージェントのトリガが発生します。ただし、整合性確保の処理中であるエージェントの情報は登録できません。

1. メインメニューの「Command:」の後に「3」を入力します。
監視エージェント情報の参照・更新に関するメニューが表示されます。
2. 「Command:」の後に「2」を入力します。
監視エージェント情報の登録・削除に関するメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「1」を入力します。
4. 次の内容を指定します。

File name(Null=Ones)

ファイルの内容を登録する場合はファイル名をフルパスで入力します。個別に登録する場合は空白にします。

Agent Key

ファイルを指定しないで個別に登録する場合は、登録するエージェントのエージェントキーを入力します。

Sequence number

個別に登録する場合に、登録するエージェントのシーケンス番号を入力します。

5. 指定したら、「OK?[Yes:y/No:n(default)]:」の後に「y」を入力します。

指定例を次に示します。

```
Command: 1
*** Event watch ***
File name(Null=Ones):
Agent Key:1046895000000012
Sequence number: 1
OK?[Yes:y/No:n(default)]:y
```

6.6.3 監視エージェント情報を削除する

障害が発生した場合などは、監視エージェント情報を削除します。ただし、整合性確保の処理中であるエージェントの情報は削除できません。

なお、監視エージェント情報を削除する場合は、再登録する場合のために、あらかじめ監視エージェント情報をファイルに出力しておくことをお勧めします。

1. メインメニューの「Command:」の後に「3」を入力します。
監視エージェント情報の参照・更新に関するメニューが表示されます。
2. 「Command:」の後に「2」を入力します。
監視エージェント情報の登録・削除に関するメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「2」を入力します。
4. 次の内容を指定します。

File name(Null=Ones)

ファイルの内容を削除する場合はファイル名をフルパスで入力します。個別に登録する場合は空白にします。

Agent Key

ファイルを指定しないで個別に削除する場合は、削除するエージェントのエージェントキーを入力します。

Sequence number

個別に削除する場合に、削除するエージェントのシーケンス番号を入力します。

5. 指定したら、「OK?[Yes:y/No:n(default)]:」の後に「y」を入力します。

6. Workflow Agentの運用

指定例を次に示します。

```
Command:2
*** Event cancel ***
File name (Null=0nes):
Agent Key:1046895000000012
Sequence number: 1
OK?[Yes:y/No:n(default)]:y
```

6. Workflow Agentの運用

6.7 ダンプファイルの出力

ここでは、メインメニューで「(4) Dump」を選択して、ダンプファイルを出力する場合について説明します。

Workflow Agentでは、Workflow Agent管理テーブルのダンプファイルを出力できます。出力するテーブルの種類は次の四つです。

- 管理テーブル(WActl.tbl)
- WACBキュー(WAevent.que)
- フィルタリング管理テーブル(WAfltctl.tbl)
- フィルタリングテーブル(WAflt000.que~WAflt999.que)

1. メインメニューの「Command:」の後に「4」を入力します。
ダンプ出力に関するメニューが表示されます。
2. 「Command:」の後に「1」を入力します。
「Directory name:」と表示されます。
3. 「Directory name:」の後にダンプファイルを出力するディレクトリ名を入力してリターンキーを押します。
「Dump output OK? [Yes:y/No:n(default):]」と表示されます。
4. 出力してもよければ「y」を入力します。
指定したディレクトリにダンプが出力されます。

指定例を次に示します。

```
Command: 1
*** Dump ***
Directory name:/groupmax/WorkflowAgent/tmp/dump1
Dump output OK?[Yes:y/No:n(default)]:y

*** Agent - Workflow Server Dump ***
```

6.8 バックアップとリストア

ここでは、メインメニューで「(5) Backup/Restore」を選択して、バックアップを取得する場合やバックアップデータをリストアする場合について説明します。

6.8.1 バックアップ

障害の発生などによって環境を再構築するときのために、定期的にバックアップを取得することをお勧めします。

バックアップを取得できるのは次のディレクトリです。

- Workflow Agent管理テーブル格納ディレクトリ(/groupmax/WorkflowAgent/adm)
- Workflow Agentキュー格納ディレクトリ(/groupmax/WorkflowAgent/que)
- 業務プログラム格納ディレクトリ(/groupmax/WorkflowAgent/UP)
- エージェント定義解析結果格納ディレクトリ(/groupmax/WorkflowAgent/log)

1. Workflow Agentが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「5」を入力します。
バックアップとリストアのメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「1」を入力します。
「Directory name:」と表示されます。
4. 「Directory name:」の後にバックアップデータを格納するディレクトリ名を入力してリターンキーを押します。
「Backup OK? [Yes:y/No:n(default)]:」と表示されます。
5. バックアップしてもよければ「y」を入力します。
指定したディレクトリにバックアップデータが格納されます。
6. 指定したディレクトリに格納されたのを確認したら、Workflow Agentを起動します。

注意事項

Agent Serverの情報とWorkflow Agentの情報との同期をとるために、Agent Serverのバックアップも併せて取得することをお勧めします。Workflow Agentは、各処理期限監視及び案件着信監視エージェントの定義内容に関する情報（監視エージェント情報）をAgentServerから取得してエージェントを処理します。各処理期限監視及び案件着信監視エージェントについて、Agent Serverに定義されている情報とWorkflow Agentが取得している情報が一致していないエージェントは動作しません。

指定例を次に示します。

```
Command:1
*** Backup ***
Directory name:/Backup
Backup OK?[Yes:y/No:n(default)]:y

*** Agent - Workflow Server Backup/Restore ***
```

6.8.2 リストア

1. Workflow Agentが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「5」を入力します。
バックアップとリストアのメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「2」を入力します。
「Directory name:」と表示されます。

6. Workflow Agentの運用

4. 「Directory name:」の後にリストアするデータが格納されているディレクトリ名を入力してリターンキーを押します。
「Restore OK? [Yes:y/No:n(default)]:」と表示されます。
5. リストアしてもよければ「y」を入力します。
指定したディレクトリのデータがリストアされます。
6. 各ファイルがリストアされたのを確認したら、Workflow Agentを起動します。

指定例を次に示します。

```
Command:2
*** Restore ***
Directory name:/Backup
Restore OK?[Yes:y/No:n(default)]:y
*** Agent - Workflow Server Backup/Restore ***
```

6.9 操作結果のエディタ出力

Workflow Agentでも、Agent Serverと同様に、操作結果をエディタに出力できます。エディタを使用することによって、出力された情報量が多い場合でも、画面をスクロールしながら結果を確認できます。このコマンドを使用してエディタを開くには、X Window Systemが組み込まれている必要があります。

1. 監視エージェント情報を参照・更新するメニューで、「Command:」の後に「x」を入力します。
「Output editor[現在のエディタ表示の状態] u(Use)/n(NoUse):」と表示されます。
2. 「Output editor[現在のエディタ表示の状態] u(Use)/n(NoUse):」の後に、「u」を入力します。
「Xterm_command:」と表示されます。
3. 「Xterm_command:」の後に、X Window System端末の起動コマンドを入力します。
「Edit_command(vi:v(default)/fsed:f):」と表示されます。
4. 「Edit_command(vi:v(default)/fsed:f):」の後に結果出力に使用するエディタコマンドを入力します。
エディタを使用できる状態になります。この後、監視エージェント情報を参照する操作をすると、結果がエディタに出力されます。

指定例を次に示します。

```
Command:x
Output editor [NoUse] u(Use)/n(NoUse):u
Xterm_command:xterm
Edit_command(vi:v(default)/fsed:f):v

*** Agent - Workflow Server Agent Information ***
```

注意事項

- エディタを使うように指定した場合は、管理ツールで監視エージェント情報をファイルに出力する指定はできません。この場合、エディタの持つ保存機能でファイル出力してください。
- 結果出力に使用するエディタコマンドは、X Window System端末の起動コマンドを実行するときに-eオプションを付加します。

7. Mail Agentの運用

この章では、Mail Agentの起動や終了の操作、及び管理者がMail Agent運用時に使用する運用コマンドや管理ツールの操作について説明します。

- 7.1 Mail Agentの起動と終了
- 7.2 Mail Agentの運用コマンド
- 7.3 Mail Agent管理ツールに関する基礎知識
- 7.4 システム情報の参照・更新・初期化
- 7.5 ダンプファイルの出力
- 7.6 バックアップとリストア

7. Mail Agentの運用

7.1 Mail Agentの起動と終了

この節ではMail Agentの起動と終了の方法について説明します。なお、統合運転席からの起動と終了の方法については、次のマニュアルを参照してください。

- Groupmax System Agent – Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Groupmax System Agent – TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド
- Windows NT Groupmax System Manager – Extension/System Agent – Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Groupmax System Manager – TCP/IP/System Agent – TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド

7.1.1 Mail Agentの起動

Mail Agent本体とMail Agent実行エンジンをそれぞれ別に起動します。

(1) Mail Agent本体を起動する

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Mail Agent本体を起動する運用コマンド「MAstartsv」を実行します。

```
[/groupmax/MailAgent/bin/MAstartsv]
```

Mail Agent本体が起動します。

注意事項

Mail Agentを起動する前に、アドレスサーバ及びメールサーバを起動しておいてください。

(2) Mail Agent実行エンジンを起動する

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Mail Agent実行エンジンを起動する運用コマンド「MAFstartsv」を実行します。

```
[/groupmax/MailAgentFunction/bin/MAFstartsv]
```

Mail Agent実行エンジンが起動します。

7.1.2 Mail Agentの終了

終了する場合も、Mail Agent本体とMail Agent実行エンジンをそれぞれ別に終了します。

(1) Mail Agent本体を終了する

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Mail Agent本体を終了する運用コマンド「MAstopsv」を実行します。

```
[/groupmax/MailAgent/bin/MAstopsv]
```

Mail Agent本体が終了します。

注意事項

- マシンのシャットダウンは、MAstopsvコマンドでMail Agent本体を終了してから行ってください。
- アドレスサーバ及びメールサーバを終了する前に、Mail Agentを終了してください。

(2) Mail Agent実行エンジンを終了する

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Mail Agent実行エンジンを終了する運用コマンド「MAFstopsv」を実行します。

```
[/groupmax/MailAgentFunction/bin/MAFstopsv]
```

Mail Agent実行エンジンが終了します。

7. Mail Agentの運用

注意事項

マシンのシャットダウンは、MAFstopsvコマンドでMail Agent実行エンジンを終了してから行ってください。

7. Mail Agentの運用

7.2 Mail Agentの運用コマンド

Mail Agentでは、システム管理者向けに運用コマンドを提供しています。この節では、運用コマンドの概要と各コマンドの使用方法について説明します。

7.2.1 運用コマンドの概要

ここでは、どのような場合に運用コマンドを使用するかについて説明します。また、運用コマンドの記述形式や使用方法についても説明します。

(1) どのような場合に運用コマンドを使用するか

Mail Agent本体管理ツールの起動(MAmgrcmd)

エージェントの管理・運用やトラブルシュートを支援するMail Agent本体管理ツールを起動する場合に使用します。なお、Mail Agent管理ツールの詳細については、7.3節以降で説明しています。

Mail Agent実行エンジン管理ツールの起動(MAFmgrcmd)

エージェントの管理・運用やトラブルシュートを支援するMail Agent実行エンジン管理ツールを起動する場合に使用します。なお、Mail Agent管理ツールの詳細については、7.3節以降で説明しています。

Mail Agent本体のトレースの参照(MAtrc)

Mail Agent本体の内部関数のトレースを参照したい場合に使用します。内部関数のトレースは障害時の保守情報として使用します。

Mail Agent実行エンジンのトレースの参照(MAFtrc)

Mail Agent実行エンジンの内部関数のトレースを参照したい場合に使用します。内部関数のトレースは障害時の保守情報として使用します。

(2) 運用コマンドの実行

Mail Agentの運用コマンドは、次の手順で実行してください。

1. root権限でログインします。
2. Mail Agent本体の運用コマンドを実行する場合は「cd /groupmax/MailAgent/bin」、Mail Agent実行エンジンのコマンドを実行する場合は「cd /groupmax/MailAgentFunction/bin」と入力します。
3. 運用コマンドを入力します。

(3) 運用コマンドの記述形式

形式

コマンド名称 [オプション. . .]

機能

コマンドの機能を説明しています。

オプション

ハイフン (-) で始まる文字列です。オプションによっては引数が必要な場合があります。

メッセージ

コマンドを実行したときや管理ツールの操作中に出力されるメッセージについて説明しています。なお、メッセージIDを持つメッセージについては、「付録E メッセージ」を参照してください。

(4) 運用コマンドの説明で使用する記号

運用コマンドの説明で使用する記号を次に示します。

記号	意味
[]	<p>この記号で囲まれているオペランドは省略できることを示す。 (例) ABC [-D] [-E] この場合、次の指定が可能となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABC • ABC -D • ABC -E • ABC -D -E

7.2.2 Mail Agent本体管理ツールの起動 (MAmgrcmd)

形式

MAmgrcmd

機能

Mail Agent本体では、エージェントの運用・管理やトラブルシュート用に管理ツールを提供しています。本コマンドでは、この管理ツールを起動してメインメニューを表示します。管理ツールはメインメニューから対話形式で使用できます。

なお、Mail Agent管理ツールの使用方法については、7.3節以降で説明しています。

オプション

なし

メッセージ

Access denied.

権限が不正です。

Input error.

選択範囲外の値が入力されています。

Input error.(Max Agent server count[1-64])

Agent Server数の指定が不正です。

Input error.(Event watch interval time[1-1440])

監視間隔の指定が不正です。

Input error.(Remove Alert[0-1])

サービス停止時の新着情報の扱いの指定が不正です。

Agent - Mail Server not inactive.

サービス起動中に値を変更しようとした。

File (ファイル名) cannot deleted.

システムの初期化実行時にファイルの削除に失敗しました。

Input path not directory.

入力されたパスはディレクトリではありません。

Input path access denied.

入力されたパスへのアクセス権がありません。

Input path not found.

入力されたパスは存在しません。

Disk full error.

ディスク容量が不足しています。

File copy error. code = システム関数のエラーコード

ファイルのコピー時にエラーが発生しました。

Initializing... Initialize end. press enter

システムを初期化しました。

7. Mail Agentの運用

注意事項

このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

7.2.3 Mail Agent実行エンジン管理ツールの起動 (MAFmgcmd)

形式

MAFmgcmd

機能

Mail Agent実行エンジンでは、エージェントの運用・管理やトラブルシュート用に管理ツールを提供しています。本コマンドでは、この管理ツールを起動してメインメニューを表示します。管理ツールはメインメニューから対話形式で使用できます。

なお、Mail Agent管理ツールの使用方法については、7.3節以降で説明しています。

オプション

なし

メッセージ

Access denied.

権限が不正です。

Input error.

選択範囲外の値が入力されています。

Input error.(Max Mail server count[現在の値-64])

Mail Server数の指定が不正です。

Input error.(Max Agent entry count[現在の値-3000])

エージェント数の指定が不正です。

Input error.(Max Reply count[1-16])

返信回数の指定が不正です。

Input error.(Max Forward count[1-16])

転送回数の指定が不正です。

Agent - Mail Function not inactive.

サービス起動中に値を変更しようとして失敗しました。

File (ファイル名) cannot deleted.

システムの初期化実行時にファイルの削除に失敗しました。

Input path not directory.

入力されたパスはディレクトリではありません。

Input path access denied.

入力されたパスへのアクセス権がありません。

Input path not found.

入力されたパスは存在しません。

Disk full error.

ディスク容量が不足しています。

File copy error. code = システム関数のエラーコード

ファイルのコピー時にエラーが発生しました。

Initializing... Initialize end. press enter

システムを初期化しました。

注意事項

このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

7.2.4 Mail Agent本体のトレースの参照 (MAtrc)

形式

MAtrc [>出力先ファイル名] [-C]

機能

Mail Agent本体が提供する内部関数のトレースを参照する場合に使用します。内部関数のトレースは障害時の保守情報として使用します。

オプション

>出力先ファイル名

トレースを出力するファイル名を指定します。省略した場合は標準出力に出力されます。

-C

Mail Agent本体が持つトレース情報を初期化する場合に指定します。トレース情報を初期化すると、過去のトレースデータは消去されます。

メッセージ

Syntax : MAtrc : All Trace Edit => Output to (stdout).

MAtrc -C : Clear All Trace.

文法エラーです。

* All Trace File cleared.

トレースファイルを初期化しました。

注意事項

- このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。
- このコマンドで表示できるのは、トレース種別ごとに4,000エントリまでです。

7.2.5 Mail Agent実行エンジンのトレースの参照 (MAFtrc)

形式

MAFtrc [>出力先ファイル名] [-C]

機能

Mail Agent実行エンジンが提供する内部関数のトレースを参照する場合に使用します。内部関数のトレースは障害時の保守情報として使用します。

オプション

>出力先ファイル名

トレースを出力するファイル名を指定します。省略した場合は標準出力に出力されます。

-C

Mail Agent実行エンジンが持つトレース情報を初期化する場合に指定します。トレース情報を初期化すると、過去のトレースデータは消去されます。

メッセージ

Syntax : MAFtrc : All Trace Edit => Output to (stdout).

MAFtrc -C : Clear All Trace.

文法エラーです。

* All Trace File cleared.

トレースファイルを初期化しました。

注意事項

- このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。
- このコマンドで表示できるのは、トレース種別ごとに4,000エントリまでです。

7. Mail Agentの運用

7.3 Mail Agent管理ツールに関する基礎知識

Mail Agentが独自に持つ環境に関する操作ではMail Agent管理ツールを使用します。

この節では、Mail Agent管理ツールを使ってどのような情報に関する操作をするのかについて説明します。

7.3.1 管理ツールで操作する情報

(1) Mail Agent本体のシステム情報に関する操作

Mail Agent本体が持つシステム情報には、接続するエージェントサーバを幾つにするか、メールボックスを何分おきに監視するかといった情報があります。Mail Agent本体管理ツールでは、これらの情報を参照したり更新したりできます。

(2) Mail Agent実行エンジンのシステム情報に関する操作

Mail Agent実行エンジンが持つシステム情報には、接続するメールサーバを幾つにするか、自動返信や自動転送エージェントを幾つ登録できるかといった情報があります。Mail Agent実行エンジン管理ツールでは、これらの情報を参照したり更新したりできます。

7.3.2 管理ツールの操作

Mail Agent管理ツールもAgent Server管理ツールと同様に、メニューによる対話形式で操作できます。Mail Agent管理ツールの基本的な操作方法について説明します。

(1) 管理ツールの起動

Mail Agent本体管理ツール及びMail Agent実行エンジン管理ツールを起動する手順を次に示します。

Mail Agent本体管理ツールの起動

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で管理ツールを起動する運用コマンド「MAMgrcmd」を実行します。
「/groupmax/MailAgent/bin/MAMgrcmd」
管理ツールのメインメニューが表示されます。

Mail Agent実行エンジン管理ツールの起動

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で管理ツールを起動する運用コマンド「MAFmgcmd」を実行します。
「/groupmax/MailAgentFunction/bin/MAFmgcmd」
管理ツールのメインメニューが表示されます。

Mail Agent本体管理ツール及びMail Agent実行エンジン管理ツールのメインメニューを次に示します。

7. Mail Agentの運用

●Mail Agent本体管理ツールの場合

```

*** Agent - Mail Server Manager Main Menu ***      - 1999/06/30 11:15:23
(1)System          (2)Dump          (3)Backup/Restore
(q)quit

Command:
    
```

注 「(3)Backup/Restore」は、Mail Agent本体が起動されていないときに表示されます。

●Mail Agent実行エンジン管理ツールの場合

```

*** Agent - Mail Function Manager Main Menu ***    - 1999/06/30 11:15:23
(1)System          (2)Dump          (3)Backup/Restore
(q)quit

Command:
    
```

注 「(3)Backup/Restore」は、Mail Agent実行エンジンが起動されていないときに表示されます。

(2) 管理ツールのメニューコマンド

管理ツールのメニューコマンドの一覧を表7-1に示します。

管理ツールにはMail Agentを終了している場合にだけ使用できるコマンドがあります。

表7-1 Mail Agent管理ツールのメニューコマンド

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所	Mail Agentの状態と使用できるコマンド	
				起動時	終了時
(1)System	(1)System Information	システム情報の更新	7.4.1	×	○
	(2)System file initialize	システム情報の初期化	7.4.2	×	○
	(e)end	メインメニューに戻る	—	×	○
	(q)quit	終了	—	×	○
(2)Dump	(1)Dump	ダンプファイルの出力	7.5	×	○
	(e)end	メインメニューに戻る	—	○	○
	(q)quit	終了	—	○	○
(3)Backup/Restore	(1)Backup	バックアップ	7.6.1	×	○
	(2)Restore	リストア	7.6.2	×	○
	(e)end	メインメニューに戻る	—	×	○
	(q)quit	終了	—	×	○
(q)quit	—	終了	—	○	○

(凡例) — : 該当しないことを示す。
 ○ : 使用できることを示す。
 × : 使用できないことを示す。

7. Mail Agentの運用

(3) コマンドの入力方法

コマンドの入力方法は、Agent Server管理ツールと同様に、「Command:」の後に番号を入力して、コマンドを選択します。前の画面に戻る場合は「e」を、管理ツールを終了する場合は「q」を入力します。

7.4 システム情報の参照・更新・初期化

ここでは、メインメニューで「(1)System」を選択して、システム情報の参照・更新・初期化をする場合について説明します。なお、情報を更新・初期化する場合はMail Agent本体を終了してください。

7.4.1 システム情報を参照・更新する

システム情報の参照・更新について、Mail Agent本体とMail Agent実行エンジンのそれぞれについて説明します。

(1) Mail Agent本体のシステム情報を参照・更新する

システム情報を参照する場合は、Mail Agent本体のインストール先ディレクトリや新着メールの監視間隔などを参照できます。

また、接続できるAgent Server数の上限や新着メールの監視間隔などを更新できます。

1. 情報を更新する場合は、Mail Agent本体を停止します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。

次の情報が表示されます。

Version

Mail Agent本体のバージョンが表示されます。

Service start time

Mail Agent本体の起動時刻が表示されます。

Install directory

Mail Agent本体のインストール先ディレクトリが表示されます。

Service status

Mail Agent本体が起動しているか終了しているかが表示されます。

Max Agent server count (デフォルト: 8)

接続できるAgent Serverの数が表示されます。

Event watch interval time (デフォルト: 30)

メールの新着を何分間隔で監視するかが表示されます。

Remove Alert

Mail Agent本体のサービスが停止している間に新着したメールの情報を、サービス起動時に削除するかどうかが表示されます。

また、上記の内容の後に、システム情報の更新・初期化に関するメニューが表示されます。

3. 監視間隔などの設定を変更する場合は、さらに、ここで「Command:」の後に「1」を入力します。

次の項目について設定を変更できます。変更不要の情報についてはリターンキーを押します。

- Max Agent server count
- Event watch interval time
- Remove Alert

それぞれについて説明します。

Max Agent server count[現在の値]

デフォルト: 8

変更できる範囲: 1~64

接続するAgent Server数の上限を指定します。

Event watch interval time[現在の値]

デフォルト: 30

変更できる範囲: 1~1,440

メールの新着を何分間隔で監視するかを指定します。

7. Mail Agentの運用

Remove Alert

デフォルト : 0(no)

変更できる範囲 : 1(yes)又は0(no)

Mail Agent本体のサービスが停止している間に新着したメールの情報を、サービス起動時に削除するかどうかを指定します。

4. 指定したら、「OK?[Yes:y/No:n(default)]:」の後に「y」を入力します。
指定例を次に示します。

```
*** Agent - Mail Server System Information ***
Version                :05-00
Service start time     :1999/06/30 8:40
Install directory     :/groupmax/MailAgent
Service status        :inactive
Max Agent server count :8
Event watch interval time :30 (minutes)
Remove Alert [1:Yes/0:No] :1

(1)System information change      (2)System file initialize
(e)end                            (q)quit
Command:1
*** System information change ***
Max Agent server count [4]:8
Event watch interval time [30]:60
Remove Alert [1]:0
OK?[Yes:y/No:n(default)] :y
```

(2) Mail Agent実行エンジンのシステム情報を参照・更新する

システム情報を参照する場合は、Mail Agent実行エンジンのインストール先ディレクトリや、接続できるMail Serverの数などを参照できます。

また、接続できるMail Serverの数などを更新できます。

1. 情報を更新する場合は、Mail Agent実行エンジンを停止します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。

次の情報が表示されます。

Version

Mail Agent実行エンジンのバージョンが表示されます。

Service start time

Mail Agent実行エンジンの起動時刻が表示されます。

Install directory

Mail Agent実行エンジンのインストール先ディレクトリが表示されます。

Service status

Mail Agent実行エンジンが起動しているか終了しているかが表示されます。

Max Mail server count (デフォルト : 8)

接続できるMail Serverの数が表示されます。

Max Agent entry count (デフォルト : 1,000)

Mail Agent実行エンジンに登録できるエージェント数の上限が表示されます。

Max Reply count (デフォルト : 1)

自動返信エージェント間で返信できるメール数の上限が表示されます。

Max Forward count (デフォルト : 5)

自動転送エージェント間で転送できるメール数の上限が表示されます。

また、上記の内容の後に、システム情報の更新・初期化に関するメニューが表示されます。

3. 接続できるMail Server数などの設定を変更する場合は、さらに、ここで「Command:」の後に「1」を入力します。

次の項目について設定を変更できます。変更不要の情報についてはリターンキーを押します。

- Max Mail server count
- Max Agent entry count
- Max Reply count
- Max Forward count

それぞれについて説明します。

Max Mail server count[現在の値]

デフォルト: 8

変更できる範囲: 1~64

接続するMail Server数の上限を指定します。

Max Agent entry count[現在の値]

デフォルト: 1,000

変更できる範囲: 1~3,000

Mail Agent実行エンジンに登録できるエージェント数の上限を指定します。

Max Reply count[現在の値]

デフォルト: 1

変更できる範囲: 1~16

自動返信エージェント間で返信できるメール数の上限を指定します。

Max Forward count[現在の値]

デフォルト: 5

変更できる範囲: 1~16

自動転送エージェント間で転送できるメール数の上限を指定します。

4. 指定したら、「OK?[Yes:y/No:n(default)]:」の後に「y」を入力します。

指定例を次に示します。

```

*** Agent - Mail Function System Information ***
Version                :05-00
Service start time     :1999/06/30 8:40
Install directory      :/groupmax/MailAgentFunction
Service status         :inactive
Max Mail server count  :8
Max Agent entry count  :1000
Max Reply count        :1
Max Forward count     :5

(1)System information change      (2)System file initialize
(e)end                            (q)quit

Command:1
*** System information change ***
Max Mail server count[4]:8
Max Agent entry count[1000]:200
Max Reply count[1]:2
Max Forward count[5]:16
OK?[Yes:y/No:n(default)] :y

```

注意事項

登録できるエージェントの上限を1,000から200のように少なくするよう変更する場合、少なくなった分の領域を解放するには、変更後、Mail Agentを初期化する必要があります。

7.4.2 システム情報を初期化する

環境を再構築するような場合に、システム情報を初期化します。システム情報を初期化する手順は、Mail Agent本体の場合もMail Agent実行エンジンの場合も同じです。

7. Mail Agentの運用

1. Mail Agentが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。
Mail Agentのシステム情報及びシステム情報の更新・初期化に関するメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「2」を入力します。
「Agent - Mail Server system file initialize OK?[Yes:y/No:n(default):]」又は「Agent - Mail Function system file initialize OK?[Yes:y/No:n(default):]」と表示されます。
4. 初期化してよければ、「y」を入力します。
「Initializing...」と表示され、初期化が開始します。
初期化処理が終了すると「Initialize end. press enter」と表示されます。
5. リターンキーを押します。
初期化の操作が終了します。

指定例を次に示します。

```
Command:2
*** System file initialize ***
Agent - Mail Server system file initialize OK?[Yes:y/No:n(default):]y
Initializing...
Initialize end. press enter
```

注意事項

システム情報を初期化しても、「7.4.1 システム情報を参照・更新する」で更新した情報は初期化されません。「7.4.1 システム情報を参照・更新する」で更新した以外の、インストール先ディレクトリ情報のようなシステム情報がインストール時の状態になります。

7.5 ダンプファイルの出力

ここでは、メインメニューで「(2) Dump」を選択してダンプファイルを出力する場合について説明します。ダンプファイルの出力の手順は、Mail Agent本体の場合もMail Agent実行エンジンの場合も同じです。

バックアップの対象となるファイルについて、ダンプファイルを出力できます。

1. Mail Agentが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「2」を入力します。
ダンプ出力に関するメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「1」を入力します。
「Directory name:」と表示されます。
4. 「Directory name:」の後にダンプファイルを出力するディレクトリ名を入力してリターンキーを押します。
「Total file size[管理ファイルの合計サイズ] Dump output OK? [Yes:y/No:n(default)]:」と表示されます。
5. 出力してもよければ「y」を入力します。
指定したディレクトリにダンプが出力されます。

指定例を次に示します。

```
Command:2
*** Agent - Mail Server Dump ***
(1)Dump   (e)end   (q)quit

Command:1
*** Dump ***
Directory name:/groupmax/MailAgent/tmp/dump1
Total file size[管理ファイルの合計サイズ] Dump output OK? [Yes:y/NO:n(default)]:y
```

7. Mail Agentの運用

7.6 バックアップとリストア

ここでは、メインメニューで「(3) Backup/Restore」を選択して、バックアップを取得する場合やバックアップデータをリストアする場合について説明します。バックアップ及びリストアの手順は、Mail Agent本体の場合もMail Agent実行エンジンの場合も同じです。

7.6.1 バックアップ

障害の発生などによって環境を再構築するときのために、定期的にバックアップを取得することをお勧めします。

バックアップを取得できるのは次のディレクトリです。

Mail Agent本体の場合

- Mail Agent管理テーブル格納ディレクトリ (/groupmax/MailAgent/adm)
- Mail Agentキュー格納ディレクトリ (/groupmax/MailAgent/que)
- ユーザプログラム格納ディレクトリ (/groupmax/MailAgent/UP)

Mail Agent実行エンジンの場合

- Mail Agent管理テーブル格納ディレクトリ (/groupmax/MailAgentFunction/adm)
- Mail Agentキュー格納ディレクトリ (/groupmax/MailAgentFunction/que)

バックアップの手順は、Mail Agent本体の場合もMail Agent実行エンジンの場合も同じです。

1. Mail Agentが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「3」を入力します。
バックアップとリストアのメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「1」を入力します。
「Directory name:」と表示されます。
4. 「Directory name:」の後にバックアップデータを格納するディレクトリ名を入力してリターンキーを押します。
「Backup OK? [Yes:y/No:n(default)]:」と表示されます。
5. バックアップしてもよければ「y」を入力します。
指定したディレクトリにバックアップデータが格納されます。
6. 指定したディレクトリに格納されたのを確認したら、Mail Agentを起動します。

注意事項

Agent Serverの情報とMail Agentの情報との同期をとるために、Agent Serverのバックアップも併せて取得することをお勧めします。Mail Agentは、各エージェントの定義内容に関する情報をAgent Serverから取得してエージェントを処理します。各エージェントについて、Agent Serverに定義されている情報とMail Agentが取得している情報が一致していないエージェントは動作しません。

指定例を次に示します。

```
Command:1
*** Backup ***
Directory name:/Backup
Backup OK?[Yes:y/No:n(default)]:y
```

7.6.2 リストア

1. Mail Agentが起動中の場合は終了します。

7. Mail Agentの運用

2. メインメニューの「Command:」の後に「3」を入力します。
バックアップとリストアのメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「2」を入力します。
「Directory name:」と表示されます。
4. 「Directory name:」の後にリストアするデータが格納されているディレクトリ名を入力してリターンキーを押します。
「Restore OK? [Yes:y/No:n(default)]:」と表示されます。
5. リストアしてもよければ「y」を入力します。
指定したディレクトリのデータがリストアされます。
6. 各ファイルがリストアされたのを確認したら、Mail Agentを起動します。

指定例を次に示します。

```
Command:2
*** Restore ***
Directory name:/Backup
Restore OK?[Yes:y/No:n(default)]:y
```

8. Document Manager Agentの 運用

この章では、Document Manager Agentの起動や終了の操作、及び管理者がDocument Manager Agent運用時に使用する運用コマンドや管理ツールの操作について説明します。

- 8.1 Document Manager Agentの起動と終了
- 8.2 Document Manager Agentの運用コマンド
- 8.3 Document Manager Agent管理ツールに関する基礎知識
- 8.4 システム情報の参照・更新・初期化
- 8.5 ダンプファイルの出力
- 8.6 バックアップとリストア

8.1 Document Manager Agentの起動と終了

この節ではDocument Manager Agentの起動と終了の方法について説明します。なお、統合運転席からの起動と終了の方法については、次のマニュアルを参照してください。

- Groupmax System Agent – Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Groupmax System Agent – TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド
- Windows NT Groupmax System Manager – Extension/System Agent – Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Groupmax System Manager – TCP/IP/System Agent – TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド

8.1.1 Document Manager Agentの起動

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Document Manager Agentを起動する運用コマンド「DAstartsv」を実行します。
「/groupmax/DocumentManagerAgent/bin/DAstartsv」
Document Manager Agentが起動します。

8.1.2 Document Manager Agentの終了

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、Document Manager Agentを終了する運用コマンド「DAstopsv」を実行します。
「/groupmax/DocumentManagerAgent/bin/DAstopsv」
Document Manager Agentが終了します。

注意事項

マシンのシャットダウンは、DAstopsvコマンドでDocument Manager Agentを終了してから行ってください。

8.2 Document Manager Agentの運用コマンド

Document Manager Agentでは、システム管理者向けに運用コマンドを提供しています。この節では、運用コマンドの概要と各コマンドの使用方法について説明します。

8.2.1 運用コマンドの概要

ここでは、どのような場合に運用コマンドを使用するかについて説明します。また、運用コマンドの記述形式や使用方法についても説明します。

(1) どのような場合に運用コマンドを使用するか

Document Manager Agent管理ツールの起動(DAmgrcmd)

エージェントの運用・管理やトラブルシュートを支援するDocument Manager Agent管理ツールを起動する場合に使用します。なお、Document Manager Agent管理ツールの詳細については、8.3節以降で説明しています。

Document Manager Agentのトレースの参照(DAtrc)

内部関数のトレースを参照したい場合に使用します。内部関数のトレースは障害時の保守情報として使用します。

(2) 運用コマンドの実行

Document Manager Agentの運用コマンドは、次の手順で実行してください。

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/DocumentManagerAgent/bin」と入力します。
3. 運用コマンドを入力します。

(3) 運用コマンドの記述形式

形式

コマンド名称 [オプション. . .]

機能

コマンドの機能を説明しています。

オプション

ハイフン (-) で始まる文字列です。オプションによっては引数が必要な場合があります。

メッセージ

コマンドを実行したときや管理ツールの操作中に出力されるメッセージについて説明しています。なお、メッセージIDを持つメッセージについては、「付録E メッセージ」を参照してください。

(4) 運用コマンドの説明で使用する記号

運用コマンドの説明で使用する記号を次に示します。

記号	意味
[]	この記号で囲まれているオペランドは省略できることを示す。 (例) ABC [-D] [-E] この場合、次の指定が可能となる。 <ul style="list-style-type: none"> • ABC • ABC -D • ABC -E • ABC -D -E

8. Document Manager Agentの運用

8.2.2 Document Manager Agent管理ツールの起動 (DAmgrcmd)

形式

DAmgrcmd

機能

Document Manager Agentでは、エージェントの運用・管理やトラブルシュート用に管理ツールを提供しています。本コマンドでは、この管理ツールを起動してメインメニューを表示します。管理ツールはメインメニューから対話形式で使用できます。

なお、Document Manager Agent管理ツールの使用方法については、8.3節以降で説明しています。

オプション

なし

メッセージ

Access denied.

権限が不正です。

Input error.

選択範囲外の値が入力されています。

Input error.(Max Agent server count[1-64])

Agent Server数の指定が不正です。

Agent - Document Manager Function service not inactive.

サービス起動中に値を変更しようとしてしました。

File (ファイル名) cannot deleted.

システムの初期化実行時にファイルの削除に失敗しました。

Input path not directory.

入力されたパスはディレクトリではありません。

Input path access denied.

入力されたパスへのアクセス権がありません。

Input path not directory.

入力されたパスは存在しません。

Disk full error.

ディスク容量が不足しています。

File copy error. code = システム関数のエラーコード

ファイルのコピー時にエラーが発生しました。

Initializing... Initialize end. press enter

システムを初期化しました。

注意事項

このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。

8.2.3 Document Manager Agentのトレースの参照 (DAtrc)

形式

DAtrc [>出力先ファイル名] [-C]

機能

Document Manager Agentが提供する内部関数のトレースを参照する場合に使用します。内部関数のトレースは障害時の保守情報として使用します。

オプション

>出力先ファイル名

8. Document Manager Agentの運用

トレースを出力するファイル名を指定します。省略した場合は標準出力に出力されます。

-C

Document Manager Agentが持つトレース情報を初期化する場合に指定します。トレース情報を初期化すると、過去のトレースデータは消去されます。

メッセージ

Syntax : DAtrc : All Trace Edit => Output to (stdout).
 DAtrc -C : Clear All Trace.

文法エラーです。

* All Trace File cleared.

トレースファイルを初期化しました。

注意事項

- このコマンドを実行できるのは、root権限を持つユーザだけです。
- このコマンドで表示できるのは、トレース種別ごとに4,000エントリまでです。

8. Document Manager Agentの運用

8.3 Document Manager Agent管理ツールに関する基礎知識

Document Manager Agentが独自に持つ環境に関する操作ではDocument Manager Agent管理ツールを使用します。

この節では、Document Manager Agent管理ツールを使ってどのような情報に関する操作をするのかについて説明します。

8.3.1 管理ツールで操作する情報

管理ツールでは、Document Manager Agentのシステム情報に関する操作ができます。システム情報には、Document Manager Agentのインストール先や接続できるAgent Server数などがあります。管理ツールを使って、これらの情報を参照したり更新したりできます。

8.3.2 管理ツールの操作

Document Manager Agent管理ツールもAgent Server管理ツールと同様に、メニューによる対話形式で操作できます。Document Manager Agent管理ツールの基本的な操作方法について説明します。

(1) 管理ツールの起動

Document Manager Agent管理ツールを起動する手順を次に示します。

1. root権限でログインします。
2. 次の形式で、管理ツールを起動する運用コマンド「DAmgrcmd」を実行します。
`[/groupmax/DocumentManagerAgent/bin/DAmgrcmd]`
 管理ツールのメインメニューが表示されます。

```

*** Agent - Document Manager Server Manager Main Menu *** - 1999/06/30 11:15:23
(1)System          (2)Dump           (3)Backup/Restore
(q)quit
Command:
    
```

(2) 管理ツールのメニューコマンド

管理ツールのメニューコマンドの一覧を表8-1に示します。

管理ツールにはDocument Manager Agentを終了している場合にだけ使用できるコマンドがあります。

表8-1 Document Manager Agent管理ツールのメニューコマンド

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所	Document Manager Agentの状態と使用できるコマンド	
				起動時	終了時
(1)System	(1)System Information Change	システム情報の更新	8.4.1	×	○
	(2)System file initialize	システム情報の初期化	8.4.2	×	○
	(e)end	メインメニューに戻る	-	×	○
	(q)quit	終了	-	×	○
(2)Dump	(1)Dump	ダンプファイルの出力	8.5	×	○
	(e)end	メインメニューに戻る	-	○	○

8. Document Manager Agentの運用

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所	Document Manager Agentの状態と使用できるコマンド	
				起動時	終了時
	(q)quit	終了	—	○	○
(3)Backup /Restore	(1)Backup	バックアップ	8.6.1	×	○
	(2)Restore	リストア	8.6.2	×	○
	(e)end	メインメニューに戻る	—	×	○
	(q)quit	終了	—	×	○
(q)quit	—	終了	—	○	○

(凡例) — : 該当しないことを示す。
 ○ : 使用できることを示す。
 × : 使用できないことを示す。

(3) コマンドの入力方法

コマンドの入力方法は、Agent Server管理ツールと同様に、「Command:」の後に番号を入力して、コマンドを選択します。前の画面に戻る場合は「e」を、管理ツールを終了する場合は「q」を入力します。

8. Document Manager Agentの運用

8.4 システム情報の参照・更新・初期化

ここでは、メインメニューで「(1)System」を選択して、システム情報の参照・更新・初期化をする場合について説明します。なお、情報を更新・初期化する場合はDocument Manager Agentを終了してください。

8.4.1 システム情報を参照・更新する

システム情報を参照する場合は、Document Manager Agentのインストール先ディレクトリや、接続できるAgent Server数などを参照できます。

また、接続できるAgent Server数の上限を更新できます。

1. 情報を更新する場合は、Document Manager Agentを停止します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。

次の情報が表示されます。

Version

Document Manager Agentのバージョンが表示されます。

Service start time

Document Manager Agentの起動時刻が表示されます。

Install directory

Document Manager Agentのインストール先ディレクトリが表示されます。

Service status

Document Manager Agentが起動しているか終了しているかが表示されます。

Max Agent server count (デフォルト: 8)

接続できるAgent Serverの数が表示されます。

Max Folder watch agent count (デフォルト: 64)

登録監視エージェントの最大登録数が表示されます。

Max Document count (デフォルト: 1,024)

登録監視エージェントが通知可能な文書数が表示できます。この数値は、個々の登録監視エージェントが通知できる文書数の総数です。したがって、例えば100の登録監視エージェントがそれぞれ100文書の通知を行う場合、Max Document countには10,000以上の値を設定する必要があります。また、通知する文書の数がMax Document countの値を超えた場合、文書の登録を通知しないエージェントが発生します。このとき、活動ログには「指定されたフォルダに登録文書はありませんでした。」と表示され、トレースファイルには「KDOA04011-W文書の登録監視エージェントにおいて、通知可能な文書数の上限を超えました。エージェントキー: [エラーが発生したエージェントキー]」が出力されます。

また、上記の内容の後に、システム情報の更新・初期化に関するメニューが表示されます。

3. 設定を変更する場合は、さらに、ここで「Command:」の後に「1」を入力します。

次の項目について設定を変更できます。変更不要の情報についてはリターンキーを押します。

Max Agent server count[現在の値]

デフォルト: 8

変更できる範囲: 1~64

接続するAgent Server数の上限を指定します。

Max Folder watch agent count[現在の値]

デフォルト: 64

変更できる範囲: 現在の登録監視エージェントの数~3,000

使用できる登録監視エージェントの数の上限を指定します。変更する時点で登録監視を行っている登録監視エージェントの数より小さい値は設定できません。

Max Document count[現在の値]

8. Document Manager Agentの運用

デフォルト：1,024

変更できる範囲：現在の値～30,000

登録監視エージェントが通知可能な文書数の上限を指定します。現在の値より大きい値だけを指定できます。現在の値より小さい値を設定したい場合は、Document Manager Agentを初期化してください。

4. 指定したら、「OK?[Yes:y/No:n(default)]:」の後に「y」を入力します。
指定例を次に示します。

```
*** Agent - Document Manager Server System Information ***
Version :05-00
Service start time :1999/06/30 8:40
Install directory :/groupmax/DocumentManagerAgent
Service status :inactive
Max Agent server count :8
Max Folder count :64
Max Document count :1024

(1)System information change      (2)System file initialize
(e)end                            (q)quit
Command:1
*** System information change ***
Max Agent server count[8] :16
Max Folder watch agent count[64]:128
Max Document count[1024] :2048
OK?[Yes:y/No:n(default)] :y
```

8.4.2 システム情報を初期化する

環境を再構築するような場合に、システム情報を初期化します。

1. Document Manager Agent が起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「1」を入力します。
Document Manager Agentのシステム情報及びシステム情報の更新・初期化に関するメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「2」を入力します。
「Agent - Document Manager Server system file initialize OK?[Yes:y/No:n(default)]:」と表示されます。
4. 初期化してよければ、「y」を入力します。
「Initializing...」と表示され、初期化が開始します。
初期化処理が終了すると「Initialize end. press enter」と表示されます。
5. リターンキーを押します。
初期化の操作が終了します。
指定例を次に示します。

```
Command:2
*** System file initialize ***
Agent - Document Manager Server system file initialize OK?[Yes:y/No:n(default)]:y
Initializing...
Initialize end. press enter
```

注意事項

システム情報を初期化しても、「8.4.1 システム情報を参照・更新する」で更新した情報は初期化されません。「8.4.1 システム情報を参照・更新する」で更新した以外の、インストール先ディレクトリ情報のようなシステム情報がインストール時の状態になります。

8. Document Manager Agentの運用

8.5 ダンプファイルの出力

ここでは、メインメニューで「(2) Dump」を選択してダンプファイルを出力する場合について説明します。

バックアップの対象となるファイルについて、ダンプファイルを出力できます。

1. Document Manager Agentが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「2」を入力します。
ダンプ出力に関するメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「1」を入力します。
「Directory name:」と表示されます。
4. 「Directory name:」の後にダンプファイルを出力するディレクトリ名を入力してリターンキーを押します。
「Total file size[管理ファイルの合計サイズ] Dump output OK? [Yes:y/No:n(default)]:」と表示されます。
5. 出力してもよければ「y」を入力します。
指定したディレクトリにダンプファイルが出力されます。

指定例を次に示します。

```
Command:2
*** Agent - Document Manager Server Dump ***
(1)Dump          (e)end          (q)quit

Command:1
*** Dump ***
Directory name:/groupmax/DocumentManagerAgent/tmp/dump1
Total file size[管理ファイルの合計サイズ] Dump output OK? [Yes:y/NO:n(default)]:y
```

8.6 バックアップとリストア

ここでは、メインメニューで「(3) Backup/Restore」を選択して、バックアップを取得する場合やバックアップデータをリストアする場合について説明します。

8.6.1 バックアップ

障害の発生などによって環境を再構築するときのために、定期的にバックアップを取得することをお勧めします。

バックアップを取得できるのは次のディレクトリです。

- Document Manager Agent管理テーブル格納ディレクトリ(/groupmax/DocumentManagerAgent/adm)
- Document Manager Agentキュー格納ディレクトリ(/groupmax/DocumentManagerAgent/que)
- ユーザプログラム格納ディレクトリ(/groupmax/DocumentManagerAgent/UP)

1. Document Manager Agentが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「3」を入力します。
バックアップとリストアのメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「1」を入力します。
「Directory name:」と表示されます。
4. 「Directory name:」の後にバックアップデータを格納するディレクトリ名を入力してリターンキーを押します。
「Backup OK? [Yes:y/No:n(default)]:」と表示されます。
5. バックアップしてもよければ「y」を入力します。
指定したディレクトリにバックアップデータが格納されます。
6. 指定したディレクトリに格納されたのを確認したら、Document Manager Agentを起動します。

注意事項

Agent Serverの情報とDocument Manager Agentの情報との同期をとるために、Agent Serverのバックアップも併せて取得することをお勧めします。Document Manager Agentは、各エージェントの定義内容に関する情報をAgent Serverから取得してエージェントを処理します。各エージェントについて、Agent Serverに定義されている情報とDocument Manager Agentが取得している情報が一致していないエージェントは動作しません。

指定例を次に示します。

```
Command:1
*** Backup ***
Directory name:/Backup
Backup OK?[Yes:y/No:n(default)]:y
```

8.6.2 リストア

1. Document Manager Agentが起動中の場合は終了します。
2. メインメニューの「Command:」の後に「3」を入力します。
バックアップとリストアのメニューが表示されます。
3. 「Command:」の後に「2」を入力します。
「Directory name:」と表示されます。

8. Document Manager Agentの運用

4. 「Directory name:」の後にリストアするデータが格納されているディレクトリ名を入力してリターンキーを押します。
「Restore OK? [Yes:y/No:n(default)]:」と表示されます。
5. リストアしてもよければ「y」を入力します。
指定したディレクトリのデータがリストアされます。
6. 各ファイルがリストアされたのを確認したら、Document Manager Agentを起動します。

指定例を次に示します。

```
Command:2
*** Restore ***
Directory name:/Backup
Restore OK?[Yes:y/No:n(default)]:y
```

9. 障害対策

この章では、障害が起こった場合の対処方法について説明します。Groupmax Agentでは、活動ログやメッセージの内容を基に障害の原因を特定して回復します。

- 9.1 障害回復の流れ
- 9.2 サーバ環境で確認する項目
- 9.3 サーバ間の整合性の確保
- 9.4 保守情報の採取
- 9.5 統合運転席から参照できる障害情報

9. 障害対策

9.1 障害回復の流れ

9.1.1 エージェントの動作に異常がある場合

(1) 回復までの流れ

Agent Serverの運用を例にして、障害の発生から回復までの一般的な流れを図9-1に示します。

図9-1 障害回復までの流れ(エージェントの動作に異常がある場合)

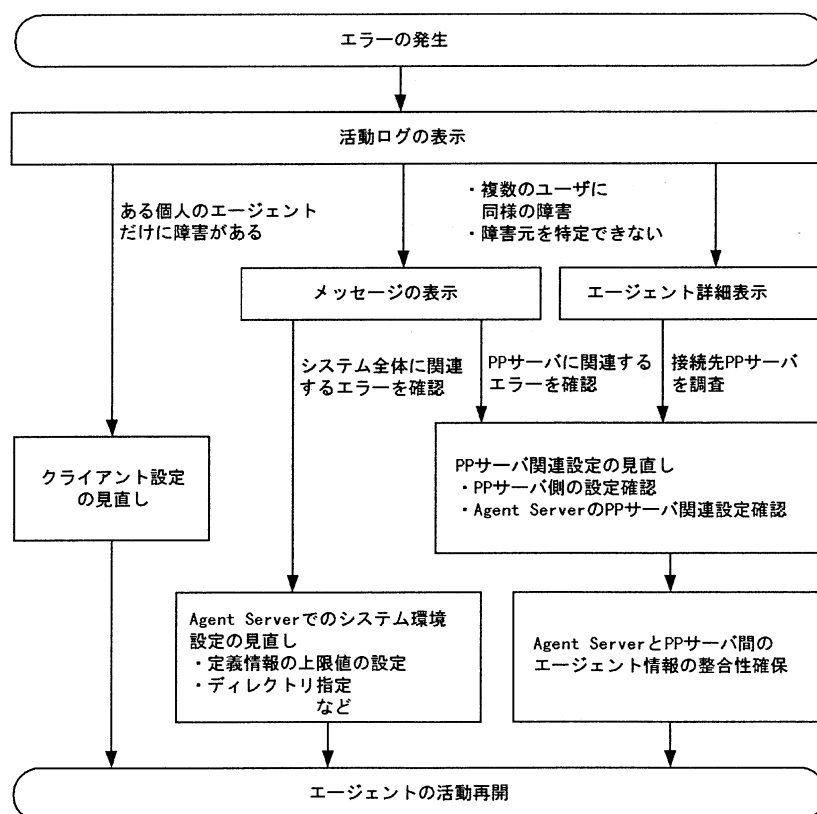


図9-1に示したように、障害が発生した場合は、まず活動ログを参照します。次に、状況に応じてシステム環境の設定を参照します。

(2) 活動ログ及びメッセージの参照

エラー発生時に参照する活動ログ及びメッセージについて説明します。

(a) 活動ログ

個々のエージェントに関するエラーや警告を表示します。エラーの場合は、どのような障害が起こったかを表示します。クライアント側では、GroupmaxAgentが提供しているサーバエージェントマネージャから、又はIntegratedDesktopの画面から活動ログを参照できます。クライアント側から参照できない場合は、Agent Serverの管理ツールから参照できます。

活動ログにエラーコードが出力された場合、その内容については、「付録D 活動ログのエラーコード」を参照してください。

9. 障害対策

(b) メッセージ

主に、システム全体に関わるエラーや警告などを標準出力、標準エラー出力、及びコンソールに表示します。例えば

```
「KDAS00101-E ファイルI/Oエラーが発生しました。  
ファイル名：/groupmax/agentserver/que/AGagcb.que  
関数名：write 理由コード：28」  
のように表示されます。
```

この例の「KDAS00101」はメッセージ番号を表します。「E」はメッセージ種別を表し、この場合はエラーであることを示します。エラーのほかのメッセージ種別には「W（警告）」、「I（情報）」があります。その後続くメッセージの内容に従って、システム環境を見直してください。

この例の場合、ディスク容量を見直す必要があります。
メッセージの内容については、「付録E メッセージ」を参照してください。

(3) 障害要因の特定

GroupmaxAgentの障害は、クライアント側の設定に問題がある場合とサーバ側の設定に問題がある場合とがあります。

(a) クライアント側での処理

まず、活動ログを表示して、クライアント側で生成したエージェントに関してどのようなエラーが発生しているかを確認してください。次に、活動ログに表示されているエラー情報を基に、エラーになっているエージェントの設定を修正します。

(b) サーバ側での処理

クライアント側で障害要因を特定できない場合は、Agent ServerやAgent - Applicationの管理ツールを使用したり、メッセージを参照したりして障害要因を特定してください。

9.1.2 サーバが異常終了した場合

OSのダウンなどによってAgent ServerやWorkflow Agentなどが異常終了した後、サービスを再起動できなかつたり、エージェントが正常に動作しなかつたりすることがあります。サーバが異常終了した場合の回復までの流れを図9-2から図9-6に示します。

9. 障害対策

図9-2 障害の発生から回復までの流れ(Agent Serverが異常終了した場合)

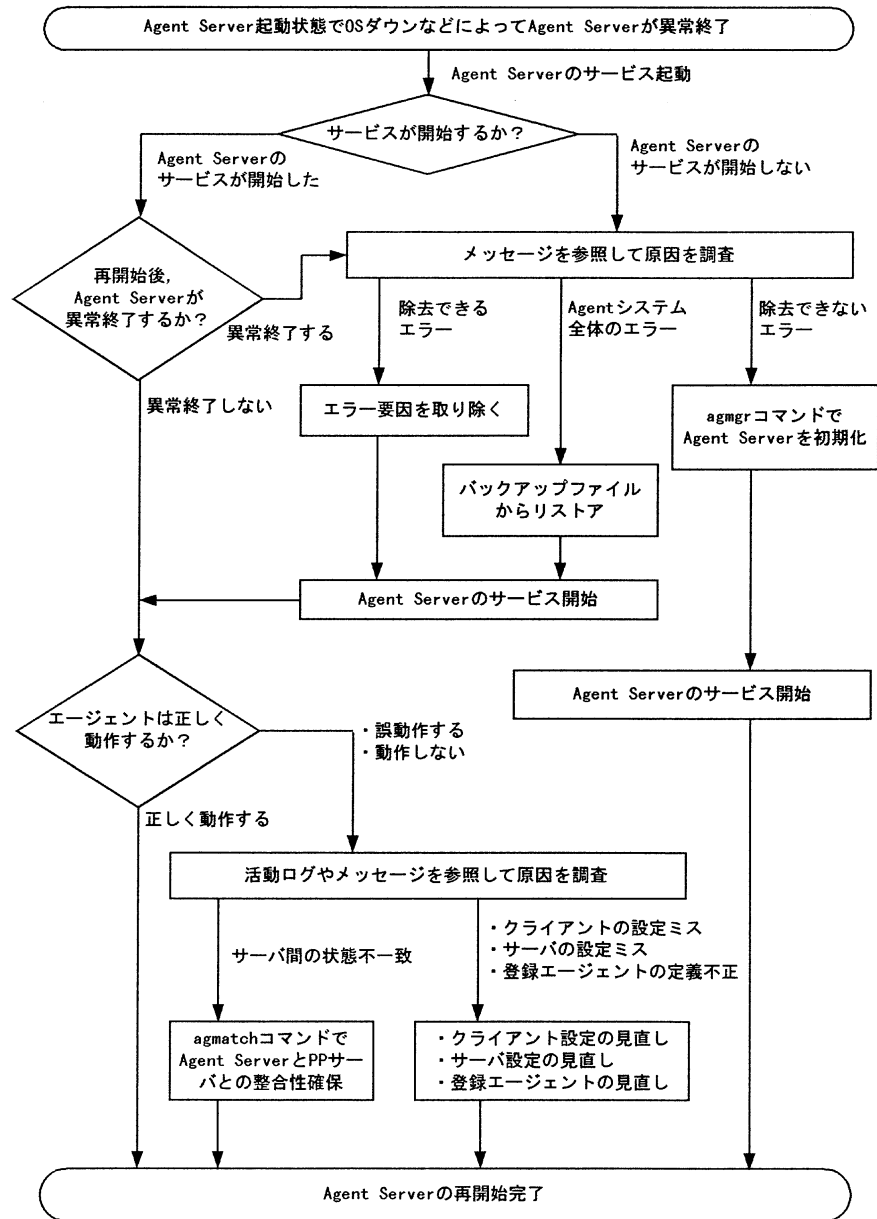
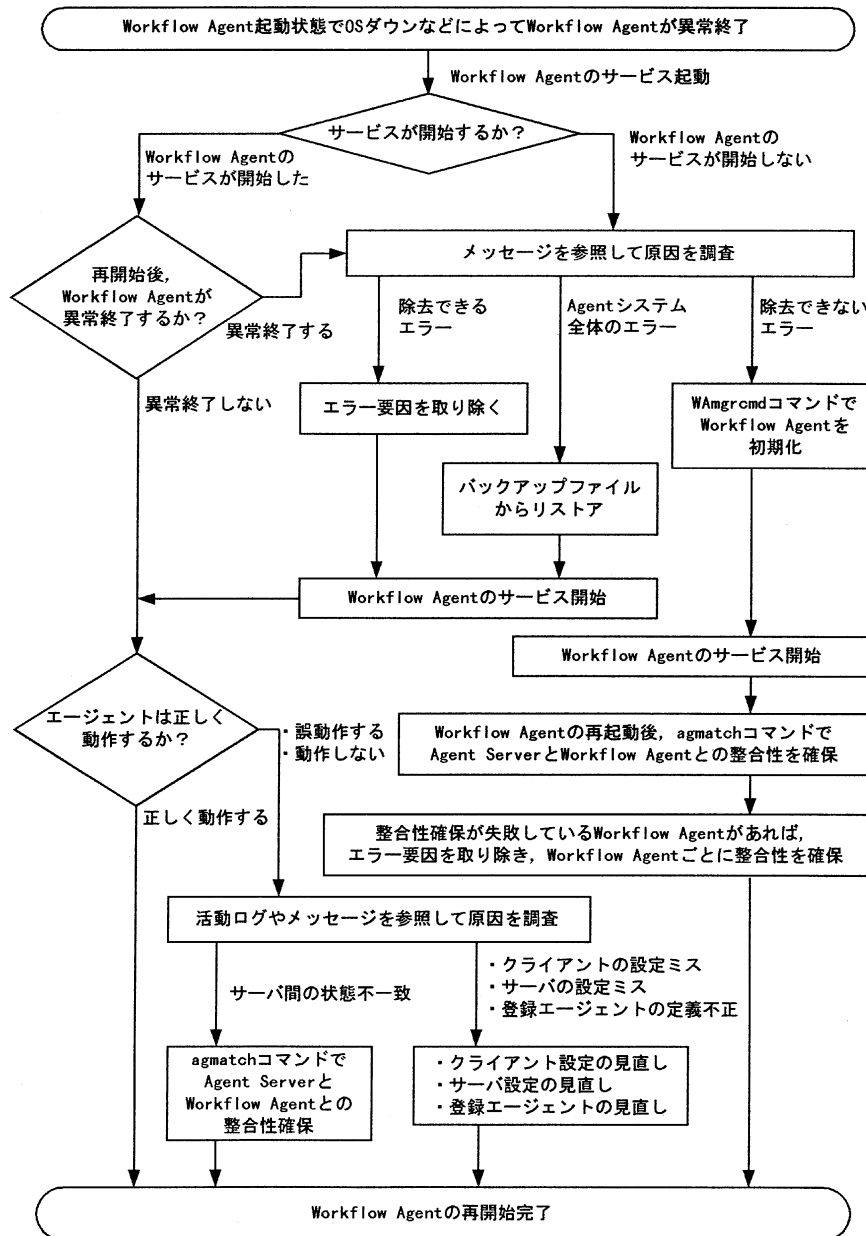


図9-3 障害の発生から回復までの流れ(Workflow Agentが異常終了した場合)



9. 障害対策

図9-4 障害の発生から回復までの流れ(Mail Agentが異常終了した場合)

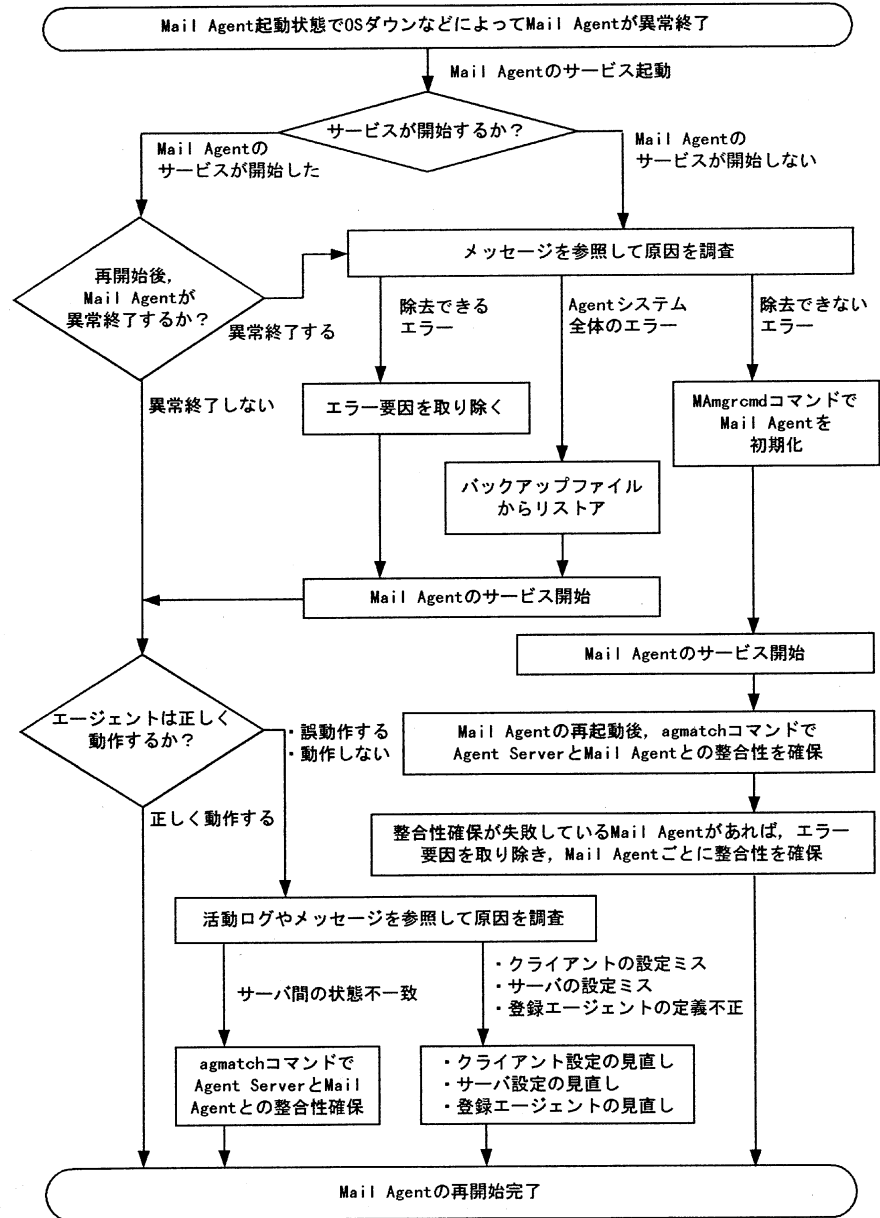
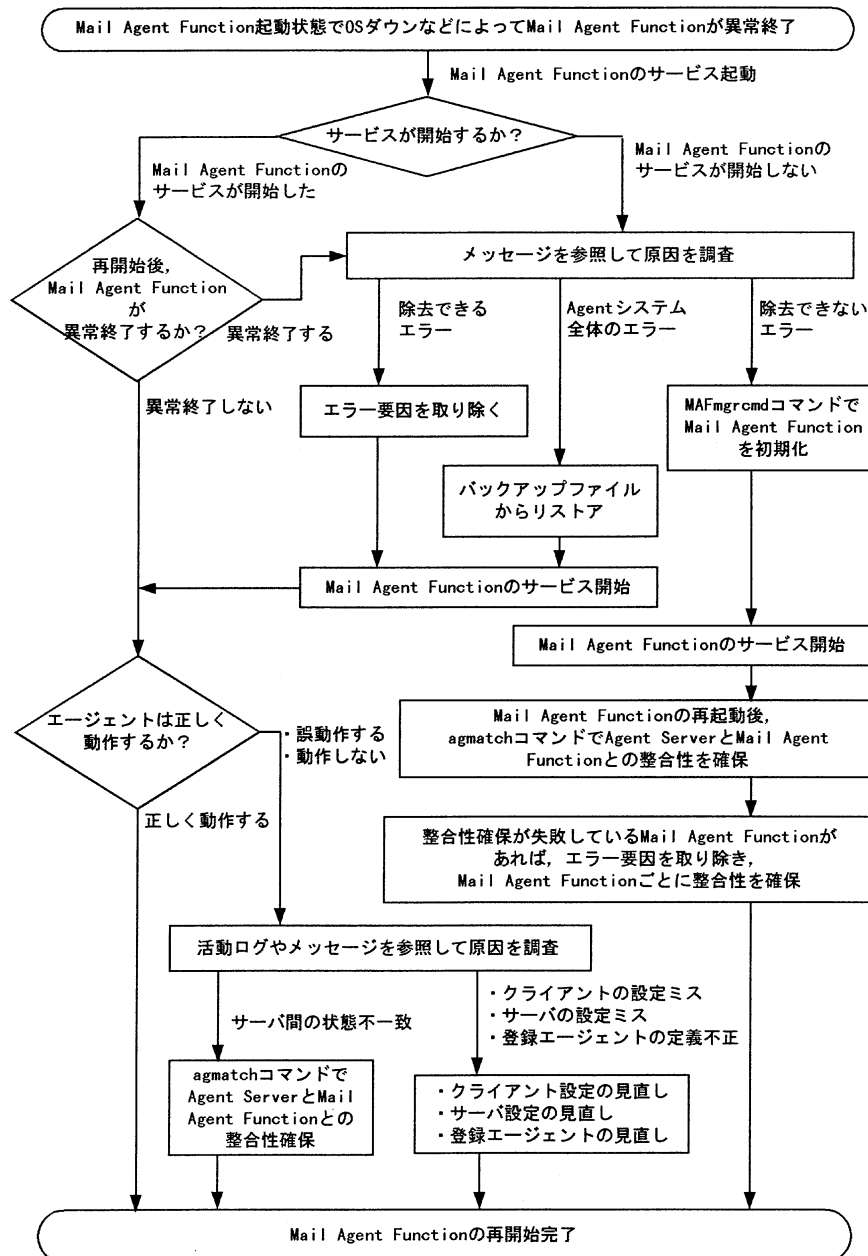


図9-5 障害の発生から回復までの流れ(Mail Agent Functionが異常終了した場合)



9. 障害対策

図9-6 障害の発生から回復までの流れ(Document Manager Agentが異常終了した場合)

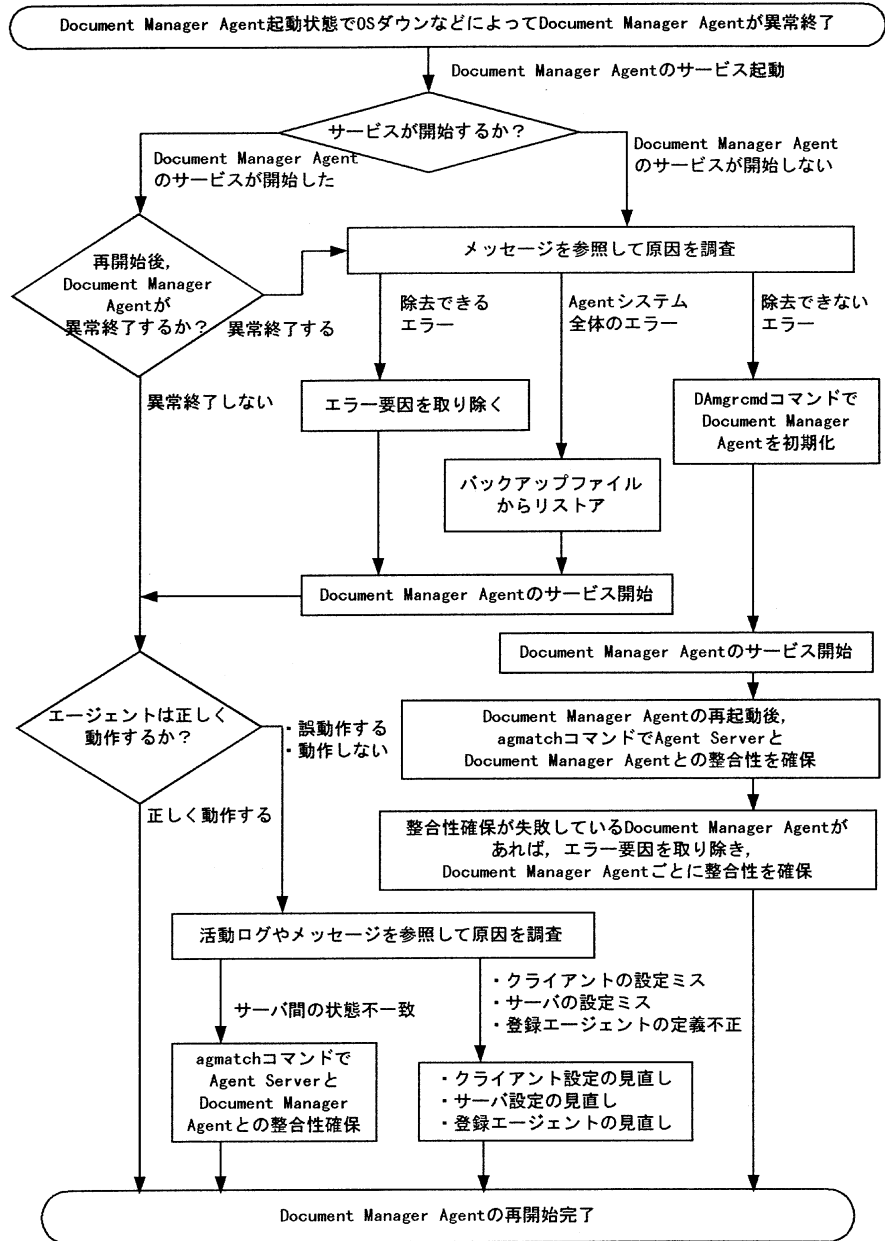


図9-2から図9-6に示したように、サーバが異常終了した場合は、バックアップファイルを基にリストアしたり、管理コマンドで初期化したりして、Agent ServerやWorkflow Agentなどを再開させます。

9.2 サーバ環境で確認する項目

エラーの発生するエージェントが数多くある場合や、標準出力、標準エラー出力、及びコンソールにエラーが表示された場合などは、サーバ側での設定に問題があるためにエラーが広範囲に及んでいる可能性があります。ここでは、サーバ環境で見直す必要がある項目を説明します。

9.2.1 Agent Serverで確認する項目

(1) エラーになったエージェントの詳細情報の確認

エラーが発生した場合は、エラーが発生したエージェントの詳細情報を確認します。エージェントの詳細情報を確認することによって、そのエージェントが関係しているPPサーバ名、生存期間、動作しているプログラムの定義パラメタなどの情報を確認できるため、見直す項目を絞り込めます。

(2) PPサーバの設定の確認

複数のエージェントで、特定のPPサーバ (Agent Serverと連携している製品のサーバ) に関係している障害が発生している場合は、PPサーバに関する設定に問題がある可能性があります。各PPサーバでの設定を確認してください。

例えば、複数のエージェントでメール送信時にエラーが発生している場合は、AgentServer側でのメールサーバに関する設定に問題がある可能性があります。メール環境に関する設定を参照するには、Agent Server管理ツールを使用します。参照した情報に問題がある場合は設定し直してください。Agent Server管理ツールを使用したメール環境の設定については、「5.6.4 メールに関する情報を参照・更新する」を参照してください。

また、Agent Server側のエージェント情報とPPサーバ側のエージェント情報が一致していない場合エージェントは正しく動作しません。Agent ServerとPPサーバ間のエージェント情報を一致させる必要があります。Agent Serverでは、サーバ間の情報の整合性を確保するためコマンドを提供しています。サーバ間の整合性の確保については、「9.3 サーバ間の整合性の確保」を参照してください。

(3) Agent Serverのシステム環境の確認

AgentServerでは、登録できるエージェントの上限を設定したり、各情報を保管するディレクトリの格納先を指定したりできます。Agent Serverのシステム環境全体に障害がある場合は、これらのシステム環境の設定に原因がある可能性があります。Agent Server管理ツールの管理コマンドを使用してこれらのシステム環境の設定を確認してください。Agent Serverのシステム環境の設定については「5.6 システム情報の参照・更新・初期化」を参照してください。

9.2.2 Workflow Agentで確認する項目

(1) 処理結果の確認

Workflow Agentの処理結果を運用モニタ(Groupmax Workflow Monitor Version 5)で確認できます。運用モニタの使用方法は、マニュアル「Groupmax Workflow Version 5 ビジュアル定義・シミュレータ・運用モニタ ユーザーズガイド」を参照してください。

確認できる内容を次に示します。

(a) エージェント定義不正時の確認

エージェント定義不正でエラーになった場合に、運用モニタで確認できる情報を表9-1に示します。

9. 障害対策

表9-1 エージェント定義不正時の確認内容

エージェント定義の内容	エラーの内容	確認できる情報
エージェント登録者	権限不正	エージェント登録者のユーザ権限(ユーザ情報から確認する)。
ユーザトレ	ユーザトレなし	ユーザ情報にユーザが存在するかどうか。
ロールトレ	ロールトレなし	<ul style="list-style-type: none"> • ロール情報にロールが存在するかどうか。 • 種別は業務ロールか。 • ロールは配布済みか。また、配布処理は成功しているか。
	ロール内にユーザなし	<ul style="list-style-type: none"> • ロール登録ユーザが存在するかどうか(ロール情報から確認する)。 • ロール登録サーバと同一のサーバをホームサーバとしているユーザか。 • 案件受付状態が受付許可になっているか。
ビジネスプロセス	ビジネスプロセスなし	<ul style="list-style-type: none"> • ビジネスプロセス情報にビジネスプロセスが存在するかどうか。 • 運用状態が投入許可になっているか。 • ビジネスプロセスは配布済みか。また、配布処理は成功しているか。
役職	役職なし	役職を持つユーザが存在するかどうか(ユーザ情報から確認する)。

(b) 案件情報の確認

運用モニタでは、案件の有無や案件の経路を確認できます。これによって、案件の着信通知を受けたが対象となる案件が見当たらない場合などに、Workflow Agentの通知結果が正しいかどうかを確認できます。

(2) Agent Serverの定義情報と一致しているかどうかの確認

Workflow Agentは、エージェントの定義内容に関する情報(監視エージェント情報)をAgent Serverから取得してエージェントを処理します。各エージェントについて、Agent Serverに定義されている情報とWorkflow Agentが取得している情報が一致していない場合、エージェントは正しく動作しません。

Groupmax Agentでは、Agent Server側のエージェント情報とPPサーバ側のエージェント情報との整合性を確保するためのコマンドを提供しています。このコマンドを使用した整合性確保の方法については「9.3 サーバ間の整合性の確保」を参照してください。

整合性確保コマンドを使用しない場合は、次の項目を確認して、Agent ServerとWorkflow Agentの情報を一致させてください。

(a) Agent Server及びWorkflow Agentの両方にある情報が一致していない

Agent Server及びWorkflow Agentの両方に情報があるがそのエージェントが動作しない場合には、それぞれの状態が一致していない可能性があります。

AgentServerの管理ツールでいったん停止状態にした後、再度活動状態にしてください。停止状態にした時点でWorkflow Agentからは監視エージェント情報が削除され、活動させた時点で、情報がWorkflow Agentに渡されます。

(b) Agent Serverに登録されていないがWorkflow Agentに情報がある

Workflow Agentの管理ツールで、Workflow Agentにある情報を削除します。再び使用する場合は、クライアント側から再度エージェントを生成します。

(c) Agent Serverに登録されているがWorkflow Agentに情報がない

このような状態のエージェントを使用する場合は、AgentServerの管理ツールでそのエージェントを活動状態にします。既に活動状態であれば、一度停止状態にしてから再度活動状態にします。また、そのエージェントを使用しないのであれば、Agent Serverの管理ツールで削除します。

(3) Workflow Agentのシステム環境の確認

Workflow Agentが提供するエージェントが正常に動作しない場合は、Workflow Agentのシステム環境に問題がある場合があります。

Workflow Agentでは、登録できるエージェント数を制限したり、接続するAgent Serverの数を制限したりできます。Workflow Agent管理ツールの管理コマンドを使用してこれらのシステム環境の設定を確認してください。WorkflowAgentのシステム環境の設定については「6.4 システム情報の参照・更新・初期化」を参照してください。

(4) Workflow Serverについての確認

Workflow Agentの設定が正しくても、Workflow Serverが起動していなかったり、前提バージョンより古いバージョンの場合は、Workflow Agentが提供するエージェントが正しく動作しません。次の項目を確認してください。

(a) Workflow Serverの稼働状況の確認

Workflow AgentはWorkflow Serverに対して情報を問い合わせます。そのため、Workflow Agentが提供するエージェントが活動する場合、システムを構築しているWorkflow Serverがすべて起動している必要があります。

Workflow Agentが情報を問い合わせた先のWorkflow Serverが起動していない場合は、活動ログにその旨メッセージが出力され、エージェントの監視処理が終了します。この場合、統合運転席などを使用して稼働状況を確認し、未起動のWorkflow Serverを起動してください。

(b) Workflow Serverのバージョンの確認

Workflow AgentがWorkflow Serverに情報を問い合わせるときにはWorkflow Serverが提供するAPIを使用しています。その場合、エージェントの種類ごとに使用するAPIのバージョンが異なります。エージェントの種類とWorkflow Serverが提供するAPIの前提バージョンを次に示します。

項番	エージェントの種類	Workflow Serverが提供するAPIの前提バージョン
1	ユーザトレ内案件の着信監視	02-31以降
2	サーバ上の業務プログラムの自動起動	
3	ユーザトレ内案件の処理期限監視（一般ユーザー用）	
4	ユーザトレ内案件の処理期限監視（管理者用）	03-00以降
5	ユーザトレ内案件の一括新着監視	
6	業務ロールトレ内案件の着信監視	
7	ユーザトレ内案件の一括処理期限監視	

問い合わせた先のWorkflow Serverのバージョンが前提バージョンよりも古い場合は、活動ログにその旨メッセージが出力され、エージェントの監視処理が終了します。Workflow Serverのバージョンを確認してください。

さらに、複数のWorkflow Serverを使用していて、個々のWorkflow Serverのバージョンが異なる場合には、エージェントの種類によって前提となるWorkflow Serverのバージョンに制限がありま

9. 障害対策

す。「3.1.2 Workflow Agentのバージョン移行」を参照して複数のWorkflow Serverを使用する場合のバージョンについて確認し、必要に応じてWorkflow Serverをバージョンアップしてください。

9.2.3 Mail Agentで確認する項目

(1) Agent Serverの定義情報と一致しているかどうかの確認

Mail Agentは、エージェントの定義内容に関する情報をAgent Serverから取得してエージェントを処理します。各エージェントについて、Agent Serverに定義されている情報とMail Agentが取得している情報が一致していない場合、エージェントは正しく動作しません。

Groupmax Agentでは、Agent Server側のエージェント情報とPPサーバ側のエージェント情報との整合性を確保するためのコマンドを提供しています。このコマンドを使用した整合性確保の方法については「9.3 サーバ間の整合性の確保」を参照してください。

(2) Mail Agentのシステム環境の確認

Mail Agentが提供するエージェントが正常に動作しない場合は、Mail Agentのシステム環境に問題がある場合があります。

Mail Agentでは、登録できるエージェント数を制限したり、接続するAgent Serverの数を制限したりできます。Mail Agent管理ツールの管理コマンドを使用してこれらのシステム環境の設定を確認してください。Mail Agentのシステム環境の設定については「7.4 システム情報の参照・更新・初期化」を参照してください。

(3) Mail Serverの稼働状況の確認

Mail AgentはMail Serverに対して情報を問い合わせます。そのため、Mail Agentが提供するエージェントが活動する場合、システムを構築しているMail Serverがすべて起動している必要があります。

Mail Serverが起動していない場合は、活動ログにその旨メッセージが出力され、エージェントの処理が終了します。その場合、統合運転席などを使用して稼働状況を確認し、未起動のMail Serverを起動してください。

9.2.4 Document Manager Agentで確認する項目

(1) Agent Serverの定義情報と一致しているかどうかの確認

Document Manager Agentは、エージェントの定義内容に関する情報をAgent Serverから取得してエージェントを処理します。各エージェントについて、Agent Serverに定義されている情報とDocument Manager Agentが取得している情報が一致していない場合、エージェントは正しく動作しません。

Groupmax Agentでは、Agent Server側のエージェント情報とPPサーバ側のエージェント情報との整合性を確保するためのコマンドを提供しています。このコマンドを使用した整合性確保の方法については「9.3 サーバ間の整合性の確保」を参照してください。

(2) Document Manager Agentのシステム環境の確認

Document Manager Agentが提供するエージェントが正常に動作しない場合は、Document Manager Agentのシステム環境に問題がある場合があります。

Document Manager Agentでは、接続するAgent Serverの数を制限できます。Document Manager Agent管理ツールの管理コマンドを使用してこれらのシステム環境の設定を確認してください。Document Manager Agentのシステム環境の設定については「8.4 システム情報の参照・更新・初期化」を参照してください。

(3) Document Managerの稼働状況の確認

Document Manager AgentはDocument Managerに対して情報を問い合わせます。そのため、Document Manager Agentが提供するエージェントが活動する場合、システムを構築しているDocument Managerがすべて起動している必要があります。

Document Managerが起動していない場合は、活動ログにその旨メッセージが出力され、エージェントの処理が終了します。その場合、統合運転席などを使用して稼働状況を確認し、未起動のDocument Managerを起動してください。

9. 障害対策

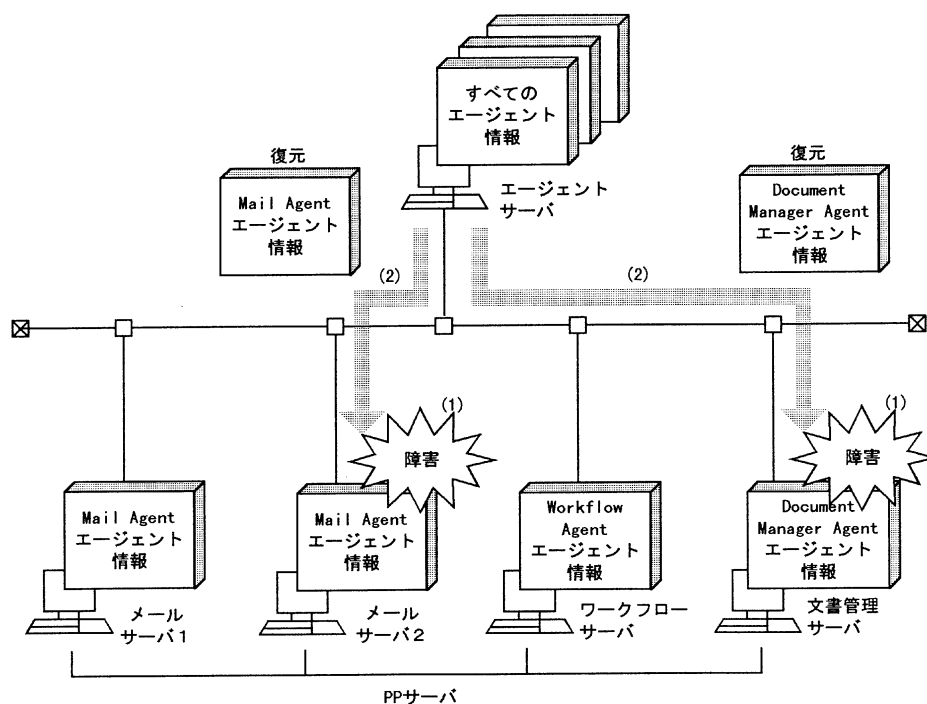
9.3 サーバ間の整合性の確保

Groupmax Agentシステムでは、Agent ServerとPPサーバとの間で連携処理をしています。そのため、通信障害やサーバの異常終了などの障害が発生した場合、連携しているサーバ間でエージェント情報が一致なくなってしまうことがあります。サーバ間の情報が一致しないとエージェントは正常に動作しません。

このような場合には、GroupmaxAgentが提供する整合性確保コマンドを実行することによって、サーバ間の情報を一致させることができます。

サーバ間の整合性確保の例を図9-7に示します。

図9-7 整合性確保の例



- (1) 接続しているPPサーバの一部で障害が発生し、エージェント情報が失われた。
- (2) Agent Server側で整合性コマンドを実行することにより、PPサーバ側で失われたエージェント情報を復元する。

クライアント側で生成した各エージェントの定義情報は、AgentServerで管理しています。そのため、PPサーバ側でエージェント情報が失われてしまった場合でも、Agent Server側の定義情報を利用すれば復元できます。

注意事項

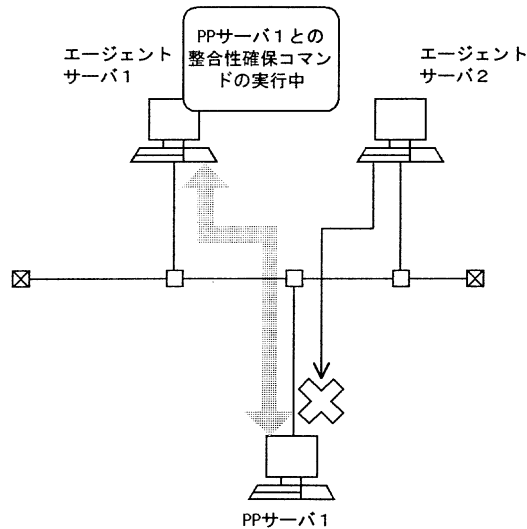
Agent Server側でエージェント情報が失われた場合は、バックアップした情報からAgent Serverのエージェント情報を回復した後で、整合性の確保を実施してください。


(1) 整合性確保コマンドの実行

整合性確保コマンドは、Agent Server上で実行します。

ただし、図9-8に示すように、整合性確保の処理中のサーバに対しては、コマンドは実行できません。この場合は、処理が終了してからコマンドを実行してください。

図9-8 整合性確保コマンドを実行できない例



(凡例)
 : 整合性確保の処理中

エージェントサーバ1がPPサーバ1との整合性確保のコマンドを実行している間は、エージェントサーバ2はPPサーバ1との整合性確保のコマンドは実行できません。

整合性確保コマンドは次の手順で実行します。

1. 整合性確保の対象となるPPサーバの情報を取得する
2. 取得したPPサーバの情報を基に整合性を確保する
それぞれについて(2)及び(3)で説明します。

(2) 整合性確保の対象となるサーバの情報を取得する

Agent Serverの整合性確保の対象となるすべてのPPサーバの「PPサーバ種別」と「PPサーバ識別情報」を一覧表示します。

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/agentserver/bin」と入力します。
3. 次のコマンドを入力します。

```
agmatch -l [-o PPサーバ情報出力先ファイル名]
```

出力先ファイル名を省略した場合は、標準出力に出力されます。

(3) 取得したサーバ情報を基に整合性を確保する

接続しているPPサーバのエージェント情報をAgent Serverのエージェント情報と一致させ、両者の整合性を確保します。

オプションを省略した場合は、整合性確保の対象となるすべてのPPサーバと整合性を確保します。オプションの指定によって、特定のPPサーバだけと整合性を確保することができます。

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/agentserver/bin」と入力します。
3. 次のコマンドを入力します。

```
agmatch [-p PP種別 -s サーバ識別情報] [-t タイマ値(分)]
```

「PPサーバ種別」を指定した場合は、「PPサーバ識別情報」も同時に指定します。

9. 障害対策

注意事項

- Agent Server側でエージェント情報が失われた場合は、バックアップした情報からAgent Serverのエージェント情報を回復した後で、整合性の確保を実施してください。
- 整合性処理中にエラーが発生した場合、エラー発生旨だけが画面上に表示されます。エラーの内容についてはメッセージを参照してください。
- すべてのPPサーバとの整合性処理中に一つのPPサーバでエラーが発生した場合、エラー発生後もほかのPPサーバとの整合性処理は続行します。エラーの発生したPPサーバについては、メッセージでエラーの原因を確認して対策してください。その後、このコマンドを再度実行して整合性を確保してください。
- このコマンドを実行できるのは、対象となるPPサーバのバージョンが03-00以降の場合です。
- 整合性確保の対象となるPPサーバのサービスが起動していることを確認してからこのコマンドを実行してください。サービスが未起動でもこのコマンドは正常終了しますが、実際には整合性は確保されていません。

9.4 保守情報の採取

回復できないような障害が発生した場合は、次に示す操作で保守情報を採取してください。

9.4.1 Agent Serverで障害が発生した場合

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/agentserver/bin」と入力します。
3. 次のコマンドを入力します。
agtras -t デバイス名 [-a 追加ファイル名] { -c | -r }

9.4.2 Agent Server Mail Optionで障害が発生した場合

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/agentserver/bin」と入力します。
3. 次のコマンドを入力します。
agtrace [>既存ディレクトリ/出力ファイル名]

9.4.3 Workflow Agentで障害が発生した場合

1. root権限でログインします。
2. WAmgrcmdコマンドでダンプを採取します。
3. 次のファイルをコピーします。
cp /groupmax/WorkflowAgent/trace/* 既存ディレクトリ/出力ファイル名

9.4.4 Mail Agentで障害が発生した場合

Mail Agent本体で障害が発生した場合

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/MailAgent/bin」と入力します。
3. 次のコマンドを入力します。
MAtrc [>既存ディレクトリ/出力ファイル名]

Mail Agent実行エンジンで障害が発生した場合

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/MailAgentFunction/bin」と入力します。
3. 次のコマンドを入力します。
MAFtrc [>既存ディレクトリ/出力ファイル名]

9.4.5 Document Manager Agentで障害が発生した場合

1. root権限でログインします。
2. 「cd /groupmax/DocumentManagerAgent/bin」と入力します。
3. 次のコマンドを入力します。
DAtrc [>既存ディレクトリ/出力ファイル名]

9. 障害対策

9.5 統合運転席から参照できる障害情報

統合運転席にはGroupmaxサーバの障害情報を採取する機能があります。統合運転席からは、Agent Server及びAgent - Applicationの障害情報として、トレース情報を採取できます。統合運転席での操作については、次のマニュアルを参照してください。

- Groupmax System Agent - Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Windows NT Groupmax System Manager - Extension/System Agent - Extension Version 3 システム管理者ガイド
- Groupmax System Agent - TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド
- Groupmax System Manager - TCP/IP/System Agent - TCP/IP Version 5 システム管理者ガイド

付 録

- 付録A 用語解説
- 付録B プログラムを削除する方法
- 付録C 管理ツールのメニューコマンド一覧
- 付録D 活動ログのエラーコード
- 付録E メッセージ
- 付録F ディレクトリ構成
- 付録G ディスク容量の内訳

付録A 用語解説

(英字)

Agent – Application

Groupmaxの各製品と連携したエージェントを利用できるようにしたオプション製品です。Groupmax Workflow, Groupmax Mail, Document Managerと連携して活動するエージェントを提供しています。次の三つから成ります。

- Workflow Agent
- Mail Agent
- Document Manager Agent

それぞれPPサーバ側にインストールする本体部分と、Agent Server側にインストールする実行エンジン部分があります。

Agent Server

エージェントを活動させるため必要なGroupmax Agentの基本プログラムです。Agent Serverでは、エージェントを開発するためのAPIや、エージェントが活動する環境などを提供しています。また、システム管理者用にエージェントを管理する機能を提供しています。

Agentメール送信ライブラリ (Agent Server Mail Option)

独自に開発されたエージェントやWorkflowエージェントの実行結果などをGroupmax Mailを使ってメール送信する場合に、Agent ServerとMail Serverを連携させるための機能です。Agent ServerとMail Serverを別々のマシンにインストールする場合、Mail Server側のマシンにこのライブラリをインストールする必要があります。

Document Manager Agent

Document Managerと連携して活動するエージェントを提供しています。Document Manager側にインストールする本体部分とAgent Server側にインストールする実行エンジン部分があります。

- Document Manager Agent本体 (Agent – Document Manager Server)
- Document Manager Agent実行エンジン (Agent – Document Manager Function)

Mail Agent

Mail Serverと連携して活動するエージェントを提供しています。Mail Server側にインストールする本体部分とAgent Server側にインストールする実行エンジン部分があります。

- Mail Agent本体 (Agent – Mail Server)
- Mail Agent実行エンジン (Agent – Mail Function)

PPサーバ

エージェント機能をサポートしているPPのサーバのことです。Groupmax製品では、Mail ServerやWorkflow Serverなどがこれにあたります。PPサーバは、Agent Serverが提供するライブラリによってAgent Serverと連携した処理をします。

Workflow Agent

Workflow Serverと連携して活動するエージェントを提供しています。Workflow Server側にインストールする本体部分とAgent Server側にインストールする実行エンジン部分があります。

- Workflow Agent本体 (Agent – Workflow Server)
- Workflow Agent実行エンジン (Agent – Workflow Function)

(ア行)

一般ユーザ

Agent - Applicationが提供する一般用のエージェントや、エージェント開発者が独自に開発したエージェントを利用する方です。

永続メモリ

エージェントの生存期間、又は一つのトリガ発生からアクションの実行までの間保持される記憶領域です。ユーザプログラム間での情報の引き継ぎをする場合に、永続メモリのデータを参照・更新します。

エージェント開発者

エージェントの活動内容を定義するユーザプログラムを作成したり、ユーザインタフェースを作成したりして、独自のエージェントを開発する方です。開発したエージェントプログラムは、目的に応じてシステム管理者や一般ユーザが使用します。

エージェントキー

エージェントを実行する場合に、AgentServerがエージェントを識別するために割り当てるキーです。Workflow Agentの管理ツールで処理期限監視及び案件着信監視エージェントの定義情報に関する操作をする場合にエージェントキーを指定します。

エージェント番号

Agent Serverが、登録されたエージェントを識別するために割り当てる番号のことです。Agent Serverの管理ツールでエージェントに関する情報を参照するときは、多くの場合、エージェント番号を指定して参照します。

(カ行)

監視エージェント情報

Workflow AgentがAgent Serverから取得する、処理期限監視エージェント及び案件着信監視エージェントの定義に関する情報です。

管理ツール

システム管理者がシステム情報やエージェント情報を管理するために使用するツールです。Groupmax Agentでは、Agent Server及びWorkflow Agent, Mail Agent, Document Manager Agentにそれぞれ管理ツールを提供しています。AgentServer管理ツールでは、障害時に各エージェントの活動ログも参照できます。

(サ行)

サーバエージェントマネージャ

サーバマシンに格納されているエージェントの生成や削除などを、一般ユーザがクライアントマシンから実行するためのツールです。サーバエージェントマネージャの使用方法については、マニュアル「Groupmax Integrated Desktop Version 5 ユーザーズガイド」を参照してください。

シーケンス番号

Workflow Agentが、登録されたエージェントを識別するために割り当てる番号のことです。Workflow Agentの管理ツールで処理期限監視及び案件着信監視エージェントの定義情報に関する操作をする場合にシーケンス番号を指定します。

実行エンジン

Agent - Applicationには、PPサーバ側の本体部分とAgent Server側の実行エンジン部分があります。実行エンジン部分は、Agent ServerとPPサーバの間で情報の受け渡しをします。例えば、

付録A 用語解説

Agent Serverからのトリガ監視やアクション実行要求をPPサーバ上にあるAgent - Applicationの本体部分に通知します。

生存期間

クライアントがエージェントを生成するときに、そのエージェントの活動がいつまで有効になるかを指定する期間のことです。

(夕行)

トリガ

エージェントが動作するきっかけのことです。

付録B プログラムを削除する方法

Agent Server, Agentメール送信ライブラリ, 及びAgent - Applicationの各コンポーネントは, 御使用のOSが提供する標準組み込み機能を使って削除してください。OSの標準組み込み機能については, マニュアル「HI-UX/WE2 システム管理 導入・保守編」, 又はHP-UXのマニュアルを参照してください。

Document Manager Agent本体 (Agent - Document Manager Server) を削除するときの注意事項

Document Manager Agent本体を削除するときは, 必ずDocument Managerサービスを停止しておいてください。

また, Document Manager Agent (05-00)が動作するようにインストールされている状態で, Document Manager Agentだけを削除した場合, 文書管理サーバ(Document Manager)が起動しなくなります。文書管理サーバを起動できるようにするために, 削除する前に次のどちらかの設定をしてください。

- Document Managerの環境設定ファイル (/usr/infoshare/etc/config) で, イベント通知機能の項目「AppNotification」に「nouse」を設定する
- イベント通知リストファイル (/usr/infoshare/etc/apnotify.txt) から, Document Manager Agentに関連するイベント種別を削除する

HP-UXの場合は, ディレクトリ「/usr/infoshare/」は「/opt/infoshare/」となります。

Agent Serverを削除するときの注意事項

AgentServerを削除しても, ユーザがカスタマイズしたプログラムを格納するディレクトリは削除されません。削除したい場合は, 次のディレクトリを個別に削除してください。

- 「/groupmax/agentserver/custom」
- 「/groupmax/agentserver/etc」

付録C 管理ツールのメニューコマンド一覧

付録C 管理ツールのメニューコマンド一覧

管理ツールで使用できるコマンドを次に示します。

(1) Agent Server管理ツールのメニューコマンド

メインメニューの コマンド	メインメニューのコマ ンド選択時に開くメニュー のコマンド	機能	説明してい る箇所
(1) UserShow, AgentShow / Change, ActiveLog	(1) UserID show	特定ユーザの登録したエー ジェントの一覧表示	5.4.1
	(2) UserID list	エージェントを登録している ユーザの一覧表示	5.4.2
	(3) Agent list	登録されている全エージェン トの一覧表示	5.4.3
	(4) AgentNum list	特定のエージェントのエー ジェント名, エージェント番 号を表示	5.4.4
	(5) Agent detail	特定のエージェントの詳細情 報を表示	5.4.5
	(6) Agent active	エージェントを活動させる	5.5.1
	(7) Agent inactive	エージェントを停止させる	5.5.2
	(8) Agent delete	エージェントを削除する	5.5.3
	(9) UserID ActLog	特定ユーザの登録したエー ジェントの活動ログ表示	5.5.4
	(a) Agent ActLog	登録されている全エージェン トの活動ログ表示	5.5.5
	(b) AgentNum ActLog	特定のエージェントの活動ロ グ表示	5.5.6
	(o) output control	結果出力先の指定	5.9.1
	(x) editor control	結果出力エディタの表示・非 表示	5.9.2
	(e) end	メインメニューに戻る	—
(q) quit	終了	—	
(2) System Information	(1) AgentScheduler	Agent Serverのスケジューラ 情報の参照	5.6.1
	(2) Definition	定義情報の上限値の参照	5.6.2
	(3) Output path	ディレクトリ情報の参照	5.6.3
	(4) Mail	メール情報の参照	5.6.4
	(5) Initialize	システム情報の初期化	5.6.5
	(e) end	メインメニューに戻る	—
	(q) quit	終了	—
(3) Dump	(1) Dump	ダンプファイルの出力	5.7
	(e) end	メインメニューに戻る	—
	(q) quit	終了	—
(4) Backup/Restore	(1) Backup	バックアップ	5.8.1

付録C 管理ツールのメニューコマンド一覧

メインメニューの コマンド	メインメニューのコマ ンド選択時に開くメニュー のコマンド	機能	説明してい る箇所
	(2)Restore	リストア	5.8.2
	(e)end	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	終了	—
(o)output control	—	結果出力先の変更	5.9.1
(q)quit	—	終了	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。

(2) Workflow Agent管理ツールのメニューコマンド

メインメニューのコマンド	メインメニューのコ マンド選択時に開く メニューのコマンド	(2)Agent opera tion選択時に開く メニューのコマン ド	機能	説明してい る箇所
(1)System	(1)System information change	—	システム情報の更新	6.4.1
	(2)System file initialize	—	システム情報の初期化	6.4.2
	(e)end	—	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	—	終了	—
(2)Timer	(1)Timer information change	—	タイマ情報の参照・更 新	6.5
	(e)end	—	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	—	終了	—
(3)Agent	(1)Agent Information	—	監視エージェント情報の 参照	6.6.1
	(2)Agent operation	(1)Event watch (Agent entry)	監視エージェント情報の 登録	6.6.2
		(2)Event cancel (Agent delete)	監視エージェント情報の 削除	6.6.3
		(e)end	(2)Agent operationに戻る	—
		(q)quit	終了	—
	(x)edit control	—	結果出力エディタの表 示・非表示	6.9
	(e)end	—	メインメニューに戻る	—
(q)quit	—	終了	—	
(4)Dump	(1)Dump	—	ダンプファイルの出力	6.7
	(e)end	—	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	—	終了	—

付録C 管理ツールのメニューコマンド一覧

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	(2)Agent operation選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所
(5)Backup/Restore	(1)Backup	—	バックアップ	6.8.1
	(2)Restore	—	リストア	6.8.2
	(e)end	—	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	—	終了	—
(q)quit	—	—	終了	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。

(3) Mail Agent管理ツール(本体側, 実行エンジン側)のメニューコマンド

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所
(1)System	(1)System Information Change	システム情報の更新	7.4.1
	(2)System file initialize	システム情報の初期化	7.4.2
	(e)end	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	終了	—
(2)Dump	(1)Dump	ダンプファイルの出力	7.5
	(e)end	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	終了	—
(3)Backup/Restore	(1)Backup	バックアップ	7.6.1
	(2)Restore	リストア	7.6.2
	(e)end	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	終了	—
(q)quit	—	終了	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。

(4) Document Manager Agent管理ツールのメニューコマンド

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所
(1)System	(1)System Information Change	システム情報の更新	8.4.1
	(2)System file initialize	システム情報の初期化	8.4.2
	(e)end	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	終了	—
(2)Dump	(1)Dump	ダンプファイルの出力	8.5
	(e)end	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	終了	—

付録C 管理ツールのメニューコマンド一覧

メインメニューのコマンド	メインメニューのコマンド選択時に開くメニューのコマンド	機能	説明している箇所
(3)Backup/Restore	(1)Backup	バックアップ	8.6.1
	(2)Restore	リストア	8.6.2
	(e)end	メインメニューに戻る	—
	(q)quit	終了	—
(q)quit	—	終了	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。

付録D 活動ログのエラーコード

付録D 活動ログのエラーコード

活動ログに出力されるエラーコードの一覧を表D-1に示します。

表D-1 活動ログのエラーコードの一覧

	エラーコード		意味
異常	0x00010000	AG_NG	異常
	0x00010001	AGERR_INVDEF	入力定義フォーマット不正
	0x00010002	AGERR_NOAGCB	エージェント登録数オーバー
	0x00010003	AGERR_INVARG	引数不正
	0x00010004	AGERR_NOINACT	エージェントが停止状態でない
	0x00010005	AGERR_NOTMTRG	タイマトリガでないためエージェントを強制実行できない
	0x00010006	AGERR_NOACT	活動状態でないためエージェントを強制実行できない
	0x00010007	AGERR_NOMEM	メモリ容量が不足している
	0x00010008	AGERR_NOENT	情報なし
	0x00010009	AGERR_OVERSIZE	サイズをオーバーした
	0x0001000a	AGERR_NOTSUPPORT	通知種別又は定義内容に未サポートの要求が指定された
	0x0001000b	AGERR_SOCKET	ソケット関数エラー
	0x0001000c	AGERR_REFS	接続拒否
	0x0001000d	AGERR_DISCON	送受信中切断
	0x0001000e	AGERR_NTWRIT	ファイルのWRITE権限なし
	0x0001000f	AGERR_NTRD	ファイルのREAD権限なし
	0x00010010	AGERR_DSKFLL	ディスクフル
	0x00010011	AGERR_NTFL	転送するファイルがない
	0x00010012	AGERR_NOMOREOPN	これ以上オープンできない
	0x00010013	AGERR_NOMORECON	これ以上接続できない
	0x00010014	AGERR_TIMEOUT	タイムアウトした
	0x00010015	AGERR_NORSV	これ以上メッセージを保留できない
	0x00010016	AGERR_DOPNER	定義エントリファイルのオープン失敗
	0x00010020	AGERR_DLLLOAD	共用ライブラリのローディングに失敗
	0x00010021	AGERR_HOSTNFOUND	ホストが見つからない
	0x00010022	AGERR_SRVNOTINST	エージェントサーバ本体が見つからない
	0x00010030	AGERR_VMISSMATCH	バージョン不一致
0x00010040	AGERR_INMATCH	他PPサーバとの整合性処理中	
0x00010041	AGERR_NOTMATCH	整合性処理を開始していない	
0x00010101	AGERR_INVMSERV	メールサーバ障害	

付録D 活動ログのエラーコード

エラーコード		意味	
	0x00010102	AGERR_INVTO	あて先不正
	0x00010103	AGERR_INVFROM	送信者不正
	0x00010104	AGERR_INVFILE	メール本文のファイル名不正
	0x00010105	AGERR_INVSVINP	メールサーバ情報の設定誤り
	0x00010106	AGERR_INVDOMAIN	メールサーバサービス使用不可
	0x00010107	AGERR_INVUID	ログインユーザID不正
	入出力エラー	0x00011001	AGERR_FOPEN
0x00011002		AGERR_FREAD	リードエラー
0x00011003		AGERR_FCLOSE	クローズエラー
0x00011004		AGERR_FWRITE	ライトエラー
0x00011005		AGERR_FACCES	アクセス不可
0x00011006		AGERR_FTMPNM	一時ファイル名の取得失敗
メモリエラー	0x00012001	AGERR_MEM	メモリエラー
通信エラー	0x00013001	AGERR_INVIPADDR	IPアドレス不正
	0x00013002	AGERR_INVPORT	サービス名/ポート番号不正
	0x00013003	AGERR_COMLOAD	通信プロセスのロード失敗
	0x00013004	AGERR_COMDIR	通信プロセス用ディレクトリア クセス失敗
	0x00013005	AGERR_SMTPSOCK	SMTPサーバ接続時のsocket()失 敗
	0x00013006	AGERR_SMTPCONN	S M T P サ ー バ 接 続 時 の connect()失敗
	0x00013007	AGERR_SMTSEND	SMTPサーバ接続時のsend()失敗
	0x00013008	AGERR_SMTPRECV	SMTPサーバ接続時のrcev()失敗
	0x00013009	AGERR_SMTPSLCT	SMTPサーバ接続時のselect()失 敗
	0x0001300a	AGERR_SMTPTO	SMTPサーバから応答なし
パラメタエラー	0x00014101	AGERR_CFGINV	環境設定パラメタ不正
	0x00014102	AGERR_CFGDUP	環境設定パラメタ重複
	0x00014103	AGERR_CFGLACK	環境設定パラメタ不足
	0x00014104	AGERR_NOENV	環境変数が無い
	0x00014105	AGERR_CFGSYNTAX	環境設定パラメタ構文エラー
	0x00014201	AGERR_ENGNOFILE	実行エンジン情報ファイルが無 い
	0x00014202	AGERR_ENGINVINFO	実行エンジン情報ファイルの情 報不正
	0x00014203	AGERR_ENGINVVER	実行エンジン情報ファイルの バージョン不正
システムリソース 不足	0x00015001	AGERR_EMPMSGQ	メッセージキューリソース不足
	0x00015002	AGERR_EMPSEM	セマフォリソース不足
	0x00015003	AGERR_EMPSHM	共用メモリリソース不足

付録E メッセージ

Agent Server及びAgent - Applicationのメッセージを示します。

付録E.1 Agent Serverのメッセージ

Agent Serverがコンソールに出力する内容について説明します。

メッセージの形式

KDASnnnnn-Y : メッセージテキスト

KDASnnnnn

メッセージIDを表します。

Y

メッセージの種類を表します。

I : 通常の情報

W : 警告

E : エラー

メッセージテキスト

メッセージ文を表します。コンソールには日本語で出力されます。

以降では、メッセージIDからメッセージテキストまでを示します。なお、メッセージ中の「XXX」の部分は、該当する文字列が実際には表示されません。

KDAS00101-E ファイルI/Oエラーが発生しました。 ファイル名 : XXX 関数名 : XXX 理由コード : XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

1. システムファイルを初期化していない場合は、agmgrコマンドでシステムファイルを初期化してください。
2. 「関数名 : 」に示す関数が、システムリソースの不足で失敗している可能性があります。理由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。
3. 保守員に連絡してください。

KDAS00111-E システムコールエラーが発生しました。 関数名 : XXX 理由コード : XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

1. 「関数名 : 」に示す関数が、システムリソースの不足で失敗している可能性があります。理由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。
2. 保守員に連絡してください。

付録E メッセージ

KDAS00200-E 内部矛盾を検出しました。 内部コード：XXX 理由コード：XXX

出力後の動作

エラーの内容によって、処理を続行するか、エージェントサーバが停止します。

対処

保守員に連絡してください。

KDAS00201-E エージェントスケジューラを強制停止しました。

出力後の動作

エージェントサーバを停止します。

対処

保守員に連絡してください。

KDAS00203-I 連続活動期間を超過したエージェントを削除しました。 エージェントキー上位：XXX エージェントキー下位：XXX

出力後の動作

該当するエージェントを削除します。

対処

なし

KDAS00204-E エージェントを停止しました。 エージェントキー上位：XXX エージェントキー下位：XXX

出力後の動作

該当するエージェントを停止します。

対処

同時に出力されているメッセージがあれば、そのメッセージに従ってください。

KDAS00206-E エージェントスケジューラがビジー状態です。

出力後の動作

なし

対処

最大エージェント数を見直してください。

KDAS00209-I 保留期限を超過したメッセージを削除しました。

出力後の動作

ダイアログメッセージを削除します。

対処

なし

KDAS00210-E ファイル I/O エラーが発生したため、保留メッセージを全て削除しました。 内部コード：XXX 理由コード：XXX

出力後の動作

すべてのダイアログメッセージを強制削除します。

対処

保守員に連絡してください。

付録E メッセージ

KDAS00211-E システムコールエラーが発生しました。 関数名：XXX 内部コード：XXX 理由コード：XXX

出力後の動作

同時に出力されるメッセージに従います。

対処

保守員に連絡してください。

KDAS00212-E PPサーバ情報管理ファイルの操作（「filemapping, entry, delete, expand」）に失敗しました。 エージェントキー上位：XXX エージェントキー下位：XXX

出力後の動作

処理を続行します。

対処

保守員に連絡してください。

KDAS00213-E PPサーバ識別情報の取得に失敗しました。 理由：XXX PP種別：XXX

出力後の動作

エージェントサーバの起動を中止します。

対処

1. 「PP種別」で示す実行エンジンについて、環境変数が正しく設定されているか、実行エンジンが正しくインストールされているか、実行エンジンのバージョンが適切かどうかを確認してください。
2. 保守員に連絡してください。

KDAS00214-E システムコールエラーが発生しました。 関数名称：XXX 理由コード：XXX

出力後の動作

エージェントサーバの起動を中止します。

対処

1. 「関数名：」に示す関数が、システムリソースの不足で失敗している可能性があります。理由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。
2. 保守員に連絡してください。

KDAS00250-I エージェントサーバを起動しました。

出力後の動作

エージェントサーバの起動が完了しました。

対処

なし

KDAS00251-I エージェントサーバを停止しました。

出力後の動作

エージェントサーバの停止が完了しました。

対処

なし

KDAS00252-E エージェントサーバの起動に失敗しました。 内部コード：XXX 詳細情報：XXX

出力後の動作

起動コマンド及びエージェントサーバを停止します。

対処

内部コードの内容に従って対処してください。内部コードについては表E-1を参照してください。

KDAS00253-E エージェントサーバの停止に失敗しました。 内部コード：XXX 詳細情報：XXX

出力後の動作

停止コマンド及びエージェントサーバを停止します。

対処

内部コードの内容に従って対処してください。内部コードについては表E-1を参照してください。

KDAS00256-E 環境変数の取得に失敗しました。 環境変数名：XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

「環境変数名：」に示す環境変数が設定されていない可能性があります。環境変数が正常に設定されているか確認してください。

KDAS00257-E ファイルI/Oエラーが発生しました。 ファイル名：XXX 関数名：XXX 理由コード：XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

1. システムファイルを初期化していない場合は、agmgrコマンドでシステムファイルを初期化してください。
2. 「関数名：」に示す関数が、システムリソースの不足で失敗している可能性があります。理由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。
3. 保守員に連絡してください。

KDAS00258-E システムコールエラーが発生しました。 関数名：XXX 理由コード：XXX 詳細情報：XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

1. 「関数名：」に示す関数が、システムリソースの不足で失敗している可能性があります。理由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。
2. 保守員に連絡してください。

付録E メッセージ

KDAS00259-E 環境設定ファイルのパラメタ値に不当な値を指定しています。 パラメタ名：XXX

出力後の動作
処理を中止します。

対処
「パラメタ名：」に示すパラメタの設定値を正しい値に修正してください。

KDAS00260-E 環境設定ファイルのパラメタが重複しています。 パラメタ名：XXX

出力後の動作
処理を中止します。

対処
「パラメタ名：」に示すパラメタを複数指定していないか見直してください。

KDAS00261-E 環境設定ファイルのパラメタが不足しています。 パラメタ名：XXX

出力後の動作
処理を中止します。

対処
指定の必要なパラメタが省略されています。「パラメタ名：」に示すパラメタを指定してください。

KDAS00262-E 環境設定ファイルのXXX行目に構文エラーがあります。

出力後の動作
処理を中止します。

対処
メッセージに示した行を修正してください。

KDAS00263-E ファイルのアクセスエラーが発生しました。 ファイル名：XXX

出力後の動作
処理を中止します。

対処
「ファイル名：」に示すファイルがない又はパーミッションが不当になっています。インストー
ルが正常に行われていないか、ファイルが破壊された可能性があります。
1. 環境変数及び環境設定ファイルが正しく設定されているか調べ、改善してください。
2. インストールが正常に行われたか調べ、再インストールしてください。
3. 実行ユーザが正しいか調べてください。
4. ファイルシステムが正常か確認してください。
5. 保守員に連絡してください。

KDAS00264-E メモリ確保時にエラーが発生しました。 関数名：XXX 理由コード：XXX 詳細情報：XXX

出力後の動作
処理を中止します。

対処
1. 「関数名：」に示す関数が、システムリソースの不足で失敗している可能性があります。理
由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないか
を見直してください。
2. 保守員に連絡してください。

KDAS00265-E 環境設定ファイルにないパラメタを参照しました。 内部コード：XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

保守員に連絡してください。

KDAS00266-E エラーが発生しました。 内部コード：XXX プロセス名：XXX 関数名：XXX 理由コード：XXX 詳細情報：XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

1. 「関数名：」に示す関数が、システムリソースの不足で失敗している可能性があります。理由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。
2. 保守員に連絡してください。

KDAS00268-E エージェントサーバの停止処理に失敗しました。 内部コード：XXX 詳細情報：XXX

出力後の動作

エラー処理後の強制停止が失敗しました。処理を中止します。

対処

保守員に連絡してください。

KDAS00269-E エージェントサーバを停止します。 内部コード：XXX 詳細情報：XXX

出力後の動作

エージェントサーバを停止します。

対処

内部コードの内容に従って対処してください。内部コードについては表E-1を参照してください。

KDAS00270-E プロセスの停止を検出しました。 プロセス名：XXX 内部コード：XXX

出力後の動作

エージェントサーバを停止します。

対処

内部コードの内容に従って対処してください。内部コードについては表E-1を参照してください。内部コードが表示されない場合は、保守員に連絡してください。

KDAS00271-E 環境変数に指定しているパスが不正です。 環境変数名：XXX パス名：XXX 理由：XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

「理由」の内容に従って対処してください。

付録E メッセージ

KDAS00272-E 環境設定ファイルに指定しているパスが不正です。 パラメタ名:XXX パス名:XXX 理由:XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

「理由」の内容に従って対処してください。

KDAS00273-E 環境設定ファイルが存在しません。

出力後の動作

処理を中止します。

対処

/groupmax/agentserver/sample/etc/configを/groupmax/agentserver/etcディレクトリにコピーして、環境ファイルを設定してください。

KDAS00274-E エージェントサーバのシステムファイルが存在しません。 agmgrコマンドで初期化していません。

出力後の動作

処理を中止します。

対処

1. システムファイルを初期化していない場合は、 agmgrコマンドでシステムファイルを初期化してください。
2. 保守員に連絡してください。

KDAS00275-E 登録できるエージェント数の上限値を環境設定ファイルで指定した値に変更することができません。既にエージェントが登録されており、指定した上限値が現在の上限値より大きくない可能性があります。

パラメタ名:XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

上限値の範囲内で、変更前の値よりも大きい値をパラメタ値に指定してください。

KDAS00276-I 保留メッセージファイルを初期化しました。

出力後の動作

処理を続行します。

対処

なし

KDAS00277-E エージェントサーバとエージェントサーバのシステムファイルのバージョンが一致していません。 agconvコマンドでエージェントサーバのシステムファイルを変換していません。 ファイル名:XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

agconvコマンドでエージェントサーバのシステムファイルを変換してください。

KDAS00301-E ファイルI/Oエラーが発生しました。 ファイル名:XXX 関数名:XXX 理由コード:XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

1. システムファイルを初期化していない場合は、agmgrコマンドでシステムファイルを初期化してください。
2. 「関数名:」に示す関数が、システムリソースの不足で失敗している可能性があります。理由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。
3. 保守員に連絡してください。

KDAS00302-E システムコールエラーが発生しました。 関数名:XXX 理由コード:XXX

出力後の動作

処理を中止します。

対処

1. 「関数名:」に示す関数が、システムリソースの不足で失敗している可能性があります。理由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。
2. 保守員に連絡してください。

KDAS00350-E 最大接続可能PPサーバ数以上のPPサーバと接続しようとしたため、接続に失敗しました。接続識別情報=XXX サーバ識別情報=XXX

出力後の動作

PPサーバとの接続処理を中止します。

対処

1. agmgrコマンドで、最大接続可能PPサーバ数を確認してください。
2. エージェントサーバを停止した後で、環境設定ファイルの最大接続可能PPサーバ数を大きくしてください。なお、最大接続可能PPサーバ数の最大値は64です。

KDAS00351-E 通信支援機能で共用ライブラリのロードに失敗しました。 共用ライブラリ名:XXX 理由コード:XXX

出力後の動作

処理を続行します。

対処

「理由コード」はshl_loadシステムコール失敗時のerrnoです。

1. 共用ライブラリ名がユーザ作成プログラムの場合、共用ライブラリが正しく作成されていない可能性があります。共用ライブラリの作成方法を見直してください。
2. 環境設定が不正なために共用ライブラリのロードに失敗している可能性があります。「共用ライブラリ名:」に示す共用ライブラリを使用するPPの環境設定を見直してください。
3. 上記1.2.以外の場合、保守員に連絡してください。

KDAS00352-E 通信支援機能で共用ライブラリの関数呼び出しに失敗しました。 共用ライブラリ名:XXX 関数名:XXX 理由コード:XXX

出力後の動作

処理を続行します。

付録E メッセージ

対処

「理由コード」はshl_findsymシステムコール失敗時のerrnoです。

1. 共用ライブラリ名がユーザ作成プログラムの場合、共用ライブラリが正しく作成されていない可能性があります。共用ライブラリの作成方法及び「関数名:」に示される関数の存在を見直してください。
2. 保守員に連絡してください。

KDAS00353-E 接続を試みたPPサーバはこれ以上のエージェントサーバと接続できないため接続が拒否されました。 接続識別情報=XXX サーバ識別情報=XXX

出力後の動作

PPサーバとの接続処理を中止します。

対処

1. PPサーバの管理ツールで最大接続可能エージェントサーバ数を確認してください。
2. PPサーバを停止した後で、PPサーバの管理ツール及び設定ファイルで最大接続可能エージェントサーバ数を大きくしてください。

KDAS00354-E 最大接続可能PPサーバ数を超えるためPPサーバからの接続要求を拒否しました。接続識別情報=XXX※ サーバ識別情報=XXX※

(注※ 情報は、接続要求のあったPPサーバをAgent Serverが認識できた場合に表示されます。認識できなかった場合には、*が表示されます。)

出力後の動作

PPサーバとの接続処理を中止します。

対処

1. agmgrコマンドで最大接続可能PPサーバ数を確認してください。
2. エージェントサーバを停止した後で、環境設定ファイルの最大接続可能PPサーバ数を大きくしてください。なお、最大接続可能PPサーバ数の最大値は64です。

KDAS00401-E 必要な作業領域が確保できません。

出力後の動作

処理を続行します。

対処

1. システムリソースが不足している可能性があります。システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。
2. 保守員に連絡してください。

KDAS00402-E サーバ間の接続、送受信に失敗しました。 内部コード: XXX

出力後の動作

処理を続行します。

対処

内部コードの内容に従って対処してください。内部コードについては表E-1を参照してください。

KDAS00404-I エージェントサーバ メールオプションを起動しました。

出力後の動作

エージェントサーバメールオプションの起動が完了しました。
対処
なし

KDAS00405-I エージェントサーバ メールオプションを停止しました。

出力後の動作
エージェントサーバメールオプションの停止が完了しました。
対処
なし

KDAS00406-E エージェントサーバ メールオプションの起動に失敗しました。 内部コード：XXX

出力後の動作
起動コマンド及びエージェントサーバメールオプションを停止します。
対処
内部コードの内容に従って対処してください。内部コードについては表E-1を参照してください。

KDAS00407-E エージェントサーバ メールオプションの停止に失敗しました。 内部コード：XXX

出力後の動作
停止コマンド及びエージェントサーバメールオプションを停止します。
対処
内部コードの内容に従って対処してください。内部コードについては表E-1を参照してください。

KDAS00500-I エージェントサーバを起動します。

出力後の動作
処理を続行します。
対処
なし

KDAS00501-I エージェントサーバを停止します。

出力後の動作
処理を続行します。
対処
なし

KDAS00502-E 権限がありません。

出力後の動作
処理を中止します。
対処
root権限でないユーザから実行されています。root権限のあるユーザから実行してください。

付録E メッセージ

KDAS00503-W エージェントサーバは起動処理中です。

出力後の動作

コマンドを終了します。

対処

エージェントサーバの起動を待ってからコマンドを実行してください。

KDAS00504-W エージェントサーバは既に起動しています。

出力後の動作

コマンドを終了します。

対処

なし

KDAS00505-W エージェントサーバは停止しています。

出力後の動作

コマンドを終了します。

対処

なし

KDAS00506-I agsvstart使用方法 : agsvstart

出力後の動作

コマンドを終了します。

対処

コマンド形式が間違っています。正しい形式で入力してください。

KDAS00507-I agsvstop使用方法 : agsvstop

出力後の動作

コマンドを終了します。

対処

コマンド形式が間違っています。正しい形式で入力してください。

KDAS00508-W エージェントサーバは停止処理中です。

出力後の動作

コマンドを終了します。

対処

エージェントサーバの停止を待ってからコマンドを実行してください。

KDAS00509-I エージェントサーバ メールオプションを起動します。

出力後の動作

処理を続行します。

対処

なし

KDAS00510-I エージェントサーバ メールオプションを停止します。

出力後の動作
処理を続行します。
対処
なし

KDAS00512-W エージェントサーバ メールオプションは既に起動しています。

出力後の動作
コマンドを終了します。
対処
なし

KDAS00513-W エージェントサーバ メールオプションは停止しています。

出力後の動作
コマンドを終了します。
対処
なし

KDAS00514-I agmlstart使用方法 : agmlstart

出力後の動作
コマンドを終了します。
対処
コマンド形式が間違っています。正しい形式で入力してください。

KDAS00515-I agmlstop使用方法 : agmlstop

出力後の動作
コマンドを終了します。
対処
コマンド形式が間違っています。正しい形式で入力してください。

KDAS00517-W エージェントサーバの状態不正を検出しました。処理を続行しますが、エージェントサーバが正常に動作しない可能性があります。

出力後の動作
処理を続行します。
対処
エージェントサーバを停止しないでUNIXシステムをリブート又はシャットダウンしたか、エージェントサーバが異常終了した形跡があります。
1. agmgrコマンドを使ってバックアップを取得している場合は、agmgrコマンドを使ってシステムファイルをリストアしてください。
2. システムファイルのバックアップがない場合は、システムファイルを初期化してください。

付録E メッセージ

KDAS00518-E 整合性処理中に障害が発生しました。 内部コード=XXX PP種別=XXX サーバ識別情報=XXX

出力後の動作

1. PP種別とサーバ識別情報に示すサーバとの整合性処理を中断します。
2. 他のPPサーバとの整合性処理は継続します。

対処

1. 内部コードの値を調べ、障害を取り除いてください。
2. 「9.4 保守情報の採取」を参照し、資料を採取してください。
3. 保守員に連絡してください。

KDAS00519-I 整合性処理を開始しました。 PP種別=XXX サーバ識別情報=XXX

出力後の動作

PP種別とサーバ識別情報に示すサーバとの整合性処理を開始しました。

対処

なし

KDAS00520-I 整合性処理を完了しました。 PP種別=XXX サーバ識別情報=XXX

出力後の動作

PP種別とサーバ識別情報に示すサーバとの整合性処理を完了しました。

対処

なし

KDAS00523-E 整合性処理中にPPサーバから障害発生通知を受信しました。 メッセージ="XXX" PP種別=XXX サーバ識別情報=XXX

出力後の動作

1. PP種別とサーバ識別情報に示すサーバとの整合性処理を中断します。
2. 他のPPサーバとの整合性処理は継続します。

対処

メッセージの内容に従って対処してください。

KDAS00524-E 整合性処理中にエージェントサーバでタイムアウトを検出しました。 タイマ監視間隔(分)=XXX PP種別=XXX サーバ識別情報=XXX

出力後の動作

1. PP種別とサーバ識別情報に示すサーバとの整合性処理を中断します。
2. 他のPPサーバとの整合性処理は継続します。

対処

整合性コマンドでタイマ監視間隔に、現状よりも大きい値を指定し、PP種別とサーバ識別子に示されているサーバと再度整合性コマンドを実行してください。

KDAS00525-E PPサーバ未起動のため、整合性処理を開始できませんでした。 PP種別=XXX サーバ識別情報=XXX

出力後の動作

1. PP種別とサーバ識別情報に示すサーバとの整合性処理を中断します。
2. 他のPPサーバとの整合性処理は継続します。

対処

PP種別とサーバ識別情報に示されているPPサーバのサービスを起動した後、再度整合性コマンドを実行してください。

KDAS00526-E 整合性処理の開始に失敗しました。 コード=XXX PP種別=XXX サーバ識別情報=XXX

出力後の動作

1. PP種別とサーバ識別情報に示すサーバとの整合性処理を中断します。
2. 他のPPサーバとの整合性処理は継続します。

対処

「コード=」には、各PPの実行エンジンのエラーコードが表示されます。エラーコードの内容に従って対処してください。

KDAS00527-I PPサーバ情報の重複を検出しました。以下のPPサーバに対して一括で整合性処理を行います。
PP種別=XXX サーバ識別情報=XXX … XXX

出力後の動作

サーバ識別情報に表示される複数のPPサーバが同一サーバであることを検出したため、一括して整合性処理を行います。整合性処理の開始・完了・障害シスログには、先頭のサーバ識別情報だけが出力されます。

対処

なし

付録E.2 内部コード一覧

内部コードの一覧を表E-1に示します。これ以外のエラーコードが出力されている場合は、保守員に連絡してください。

表E-1 内部コードの一覧

内部コード	内容	
	意味	対処
1XXX [*] f001	初期化情報の取得に失敗しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
1XXXf002	内部テーブルのメモリマッピングに失敗しました。	保守員に連絡してください。
1XXXf003	内部メッセージの受信に失敗しました。	保守員に連絡してください。
1XXXf004	不正内部メッセージを受信しました。	保守員に連絡してください。
1XXXf005	子プロセスの起動に失敗しました。	起動済みのプロセスが多過ぎる可能性があります。不要なプロセスを停止するか、カーネルパラメータを見直してください。
1XXXf006	子プロセス起動時の引数が不正です。	保守員に連絡してください。
1XXXf007	内部メッセージの送信に失敗しました。	保守員に連絡してください。
1XXXf008	セマフォの初期化に失敗しました。	保守員に連絡してください。

付録E メッセージ

内部コード	内容	
	意味	対処
1XXXf009	エージェントサーバのロードモジュールが見つかりません。	AGENT_SV_ROOT_PATH環境変数の設定内容が正しく設定されていないか、正しくインストールされていません。AGENT_SV_ROOT_PATHを正しく設定するか、再インストールしてください。
1XXXf00a	子プロセスの実行に失敗しました。	AGENT_SV_ROOT_PATH環境変数の設定内容が正しく設定されていないか、正しくインストールされていません。AGENT_SV_ROOT_PATHを正しく設定するか、再インストールしてください。
1XXXf00b	子プロセスの起動に失敗しました。	起動済みのプロセスが多過ぎる可能性があります。不要なプロセスを停止するか、カーネルパラメタを見直してください。
1XXXf00c	子プロセスの起動に失敗しました。	起動済みのプロセスが多過ぎる可能性があります。不要なプロセスを停止するか、カーネルパラメタを見直してください。
1XXXf00d	通信制御プロセスの初期化に失敗しました。	hostsファイル又はservicesファイルの設定に誤りがある可能性があります。正しく設定してください。
1XXXf00e	通信制御プロセスの初期化に失敗しました。	hostsファイル又はservicesファイルの設定に誤りがある可能性があります。正しく設定してください。
1XXXf00f	子プロセスが異常終了しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
1XXXf010	不正なシグナルを受信しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
1XXXf011	エージェントスケジューラが強制的に終了されました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
1XXXf012	ロックの制御に失敗しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
1XXXf013	プログラムエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
1016ffff	実行エンジンでプログラムエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
5000xxxx	ソケット関数でエラーが発生しました。	xxxxはソケット関数のエラーコードです。エラーコードを調べて障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

付録E メッセージ

内部コード	内容	
	意味	対処
50013002	ポート番号の取得に失敗しました。	servicesファイルの設定に誤りがある可能性があります。正しく設定してください。
5001xxxx	通信エラーが発生しました。	xxxxはエージェントサーバの通信支援関数のエラーコードです。通信支援関数のエラーコードについてマニュアル「Groupmax Agent Version 5 リファレンス」を参照し、障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
60010006	AGsvcファイル又はAGgmlファイルがありません。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
60010007	管理テーブルのマッピングに失敗しました。	エージェントサーバを初期化しないで起動した可能性があります。エージェントサーバを初期化してください。初期化済みの場合は保守員に連絡してください。エージェントサーバメールオプションの場合は保守員に連絡してください。
60010008	メッセージキューのエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
60010009	プログラムエラーが発生しました。	保守員に連絡してください。
6001000a	プログラムエラーが発生しました。	保守員に連絡してください。
6001000b	サービスデーモンプロセス又はメールプロセスの起動に失敗しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
6001000c	シグナルを受信しました。	保守員に連絡してください。
6001000d	管理テーブルの初期化に失敗しました。	保守員に連絡してください。
6001000e	エージェントサーバは停止処理中です。	停止完了を待って、起動コマンドを実行してください。
60011001	ファイルのオープンに失敗しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
60015001	リソース不足によりメッセージキューを確保できませんでした。	該当マシンのシステム設定を見直してください。
60020008	管理テーブルのマッピングに失敗しました。	保守員に連絡してください。
60020009	停止処理後の管理テーブルのマッピングに失敗しました。	保守員に連絡してください。
6002000a	メッセージキューの送信でエラーが発生しました。	保守員に連絡してください。
6002000b	メッセージキューのエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

付録E メッセージ

内部コード	内容	
	意味	対処
6002000c	メッセージキューの受信に失敗しました。	保守員に連絡してください。
6002000d	プログラムエラーが発生しました。	保守員に連絡してください。
7001 [*] 20001 70020001 70030001	AGENT_SV_ROOT_PATH環境変数が設定されていません。	AGENT_SV_ROOT_PATH環境変数を設定してください。
70010002 70020002 70030002	管理テーブルのマッピングに失敗しました。	保守員に連絡してください。
70010003 70020003 70030003	メッセージキューの受信処理でエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
70010004 70020004 70030004	プログラムエラーが発生しました。	保守員に連絡してください。
70010005 70020005 70030005	プロセスの起動に失敗しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
70010006 70020006 70030006	プログラムエラーが発生しました。	保守員に連絡してください。
70010007 70020007 70030007	メッセージキューの送信処理でエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
70010008 70020008 70030008	エージェントサーバの管理初期処理でエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
70010009 70020009 70030009	エージェントサーバの制御初期処理でエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
7001000a 7002000a 7003000a	エージェントサーバのスケジューラ初期処理でエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
7001000b 7002000b 7003000b	プログラムエラーが発生しました。	保守員に連絡してください。
7001000c 7002000c 7003000c	プロセスが停止しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
7001000d 7002000d 7003000d	プロセスが停止しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
7001000e 7002000e 7003000e	エージェントサーバの起動に失敗しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

付録E メッセージ

内部コード	内容	
	意味	対処
7001000f 7002000f 7003000f	プロセスが停止しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
700100013 700200013 700300013	メッセージキューのエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
700100014 700200014 700300014	エージェントサーバのメール初期処理でエラーが発生しました。	他のメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの原因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。
90000007	メモリ不足が発生しました。	メモリの見積もりを見直してください。
90003002	サービス名称がありません。	serviceファイルの設定に誤りがある可能性があります。正しく設定してください。
90004104	環境変数がありません。	AGENT_SV_ROOT_PATH環境変数の設定内容が正しく設定されていません。環境変数を見直してください。
90005001	メッセージキューのリソース不足が発生しました。	カーネルパラメタを見直してください。
90005002	セマフォのリソース不足が発生しました。	カーネルパラメタを見直してください。
90005003	共用メモリのリソース不足が発生しました。	カーネルパラメタを見直してください。

注※1 XXXはエージェントサーバの内部情報です。

注※2 001, 002及び003はエラー検出時のエージェントサーバの状態を表しています。

- 001 : エージェントサーバ起動処理中
- 002 : エージェントサーバ停止処理中
- 003 : エージェントサーバ動作中

付録E.3 Workflow Agentのメッセージ

Workflow Agentがトレースファイル(/groupmax/WorkflowAgent/trace/WAitrc.txt)に出力する内容について説明します。

メッセージの形式

KDWAnnnnn-Y PPPP : メッセージテキスト

KDWAnnnnn

メッセージIDを表します。

Y

メッセージの種類を表します。

- I : 通常の情報
- W : 警告
- E : エラー

PPPP

プロセス名を表します。

- WAserver : WorkflowAgentメインプロセス
- WAevtchk : イベント監視(アクション実行デーモン)

付録E メッセージ

WAmalsnd : メール送信(アクション実行デーモン)
WAdiagsh : ダイアログ表示(アクション実行デーモン)
WAupexec : UP起動(アクション実行デーモン)
WAtrgger : トリガ管理デーモン
WAdtwath : サーバ間通信監視デーモン
WApretry : リトライ実行デーモン
WAsvdmon : WorkflowAgentサービスデーモン
WAengine : WorkflowAgent実行エンジン
WAststartsv : WorkflowAgent起動コマンド
WAstopsv : WorkflowAgent停止コマンド
WAmgrcmd : WorkflowAgent運用コマンド
GMAPWFCT : WorkflowAgent起動コマンド
GMSTPAPWFCT : WorkflowAgent停止コマンド
GMAPWFRS : WorkflowAgent RAS取得コマンド
GMAPWFST : WorkflowAgent 状態取得コマンド

メッセージテキスト

メッセージ文を表します。トレースファイルには日本語テキストで出力されます。

以降では、メッセージIDからメッセージテキストまでを示します。なお、メッセージ中の「xxx」及び「XXX」の部分は、該当する文字列が実際には表示されます。

KDWA00100-I xxx : Groupmax Agent - Workflow Serverを開始しました。

KDWA00101-I xxx : Groupmax Agent - Workflow Serverを終了しました。

KDWA00104-E xxx : イベントの監視中に障害が発生しました。 エージェントキー : XXX

要因

エージェントキーに対するイベントの監視中に障害が発生し、イベントを監視できませんでした。

なお、エージェントキーが不明なときは0を設定します。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除き、再度実行してください。

KDWA00105-E xxx : イベント監視の停止中に障害が発生しました。 エージェントキー : XXX

要因

エージェントキーに対するイベント監視の停止中に障害が発生し、イベント監視の停止を実施することができませんでした。

なお、エージェントキーが不明なときは0を設定します。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除き、再度実行してください。

KDWA00106-E xxx : アクションの実行中に障害が発生しました。 エージェントキー : XXX

要因

付録E メッセージ

エージェントキーに対するアクションの実行中に障害が発生し、アクションの実行ができませんでした。

なお、エージェントキーが不明なときは0を設定します。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除き、再度実行してください。

KDWA00107-E xxx : Groupmax Agent Serverへの通知に失敗しました。

要因

エージェントサーバへの「イベント発生」又は、「アクション実行完了」通知は失敗しました。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除き、再度実行してください。

KDWA00108-E xxx : Groupmax Agent - Workflow Serverの開始に失敗しました。

要因

ワークフローエージェントの開始処理に失敗しました。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除き、再度実行してください。

KDWA00109-E xxx : エージェントの登録中に障害が発生しました。 エージェントキー : XXX

要因

エージェントキーに対するエージェントの登録中に障害が発生し、エージェントの登録ができませんでした。

なお、エージェントキーが不明なときは0を設定します。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除き、再度実行してください。

KDWA00113-E xxx : Groupmax Agent - Workflow Server終了中に障害が発生しました。

要因

ワークフローエージェントを終了しました。しかし、終了中に障害が発生しています。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDWA00114-E xxx : Groupmax Agent - Workflow Serverは既に起動されています。

KDWA00115-E xxx : Groupmax Agent - Workflow Serverは開始中です。

KDWA00116-E xxx : Groupmax Agent - Workflow Serverは終了中です。

KDWA00117-E xxx : Groupmax Agent - Workflow Serverが起動されていません。

付録E メッセージ

KDWA00118-E xxx : Groupmax Agent – Workflow Serverの起動を中断しました。

要因

ワークフローエージェントの終了コマンドが投入されたため、ワークフローエージェントの開始を中断しました。

対処

ワークフローエージェントを起動するときは、再度実行してください。

KDWA00119-E xxx : 続行できない障害が発生したため、Groupmax Agent – Workflow Serverを異常終了します。

要因

続行できない障害が発生したため、ワークフローエージェントを異常終了します。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除き、再度実行してください。

KDWA00120-E xxx : プロセスを終了しました。

要因

続行できない障害が発生したため、プロセスを終了します。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDWA00121-I xxx : プロセスを開始しました。

KDWA00122-E xxx : 活動ログの出力に失敗しました。 エージェントキー : XXX

要因

エージェントキーに対するエージェントの活動ログの出力に失敗しました。
なお、エージェントキーが不明なときは0を設定します。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDWA00123-I xxx : Groupmax Agent Serverへの通知のリトライ処理が成功しました。

KDWA00124-E xxx : Groupmax Agent Serverへの通知のリトライ処理を中断しました。

要因

エージェントサーバへの「イベント発生」又は「アクション実行完了」通知のリトライ処理を中断しました。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDWA00125-E xxx : イベントの監視を中断しました。 エージェントキー : XXX

要因

エージェントキーに対するイベントの監視を中断しました。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDWA00126-E xxx : エージェントの登録を中断しました。 エージェントキー : XXX

要因

エージェントキーに対するエージェントの登録を中断しました。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDWA00127-E xxx : アクションの実行を中断しました。 エージェントキー : XXX

要因

エージェントキーに対するアクションの実行を中断しました。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDWA00128-E xxx : Groupmax Agent - Workflow Serverのシステムファイルが更新されていません。

要因

Agent - Workflow Serverのシステムファイルのバージョンがプログラムのバージョンより古い
ため、Agent - Workflow Serverが起動できません。

対処

環境移行用コマンド (WAconv)でシステムファイルを更新した後、再起動してください。

KDWA00129-W xxx : 以下のファイル内の宛先者に対して、メールの送信が失敗しました。 ファイル名 :
XXX

要因

あて先が複数ある場合に、一部のあて先に対して、メール送信が失敗しました。

対処

あて先を見直してください。

KDWA00130-W xxx : 以下のファイル内の宛先者がユーザID・E-Mailアドレス対応表に登録されていません。
ファイル名 : XXX

要因

E-Mail送信のあて先が、ユーザID・E-Mailアドレス対応表に登録されていません。

対処

あて先を登録してください。

KDWA00131-W xxx : 以下のファイルの作成に失敗しました。 ファイル名 : XXX

要因

ACT****.logまたはelist****.logファイルの作成に失敗しました。

対処

保守員に連絡してください。

KDWA00132-E xxx : システムエラーが発生しました。保守員に連絡してください。

要因

付録E メッセージ

システムエラーが発生しました。

対処

保守員に連絡してください。

KDWA00133-E xxx : 以下のファイルのOpen処理に失敗しました。 ファイル名:XXX 理由コード:XXX

要因

「ファイル名:」で示すファイルのオープンに失敗しました。

対処

保守員に連絡してください。

KDWA00134-E xxx : 以下のファイルのマッピング処理に失敗しました。 ファイル名:XXX 理由コード:XXX

要因

「ファイル名:」で示すファイルのマッピングに失敗しました。

対処

保守員に連絡してください。

KDWA00135-E xxx : 以下のファイルの内容が不正です。 ファイル名:xxx

要因

「ファイル名:」で示すファイルの内容が不正です。

対処

保守員に連絡してください。

KDWA00200-E WAengine : Groupmax Agent – Workflow Functionの処理を中断しました。 エージェントキー:XXX

要因

エージェントキーに対するエージェントの実行エンジンの処理を中断しました。
なお、エージェントキーが不明なときは0を設定します。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除き、再度実行してください。

KDWA00210-E WAengine : エージェント定義とGroupmax Agent – Workflow Functionのバージョンが不整合です。 バージョン:XXX

要因

エージェント定義は、ワークフローエージェント実行エンジンでは動作できないバージョンです。

バージョン: エージェント定義のバージョン

対処

エージェント定義が動作可能なバージョンの実行エンジンにバージョンアップして再度実行してください。

KDWA00232-E WAengine : データ送信用バッファの確保に失敗しました。

要因

データ送信用バッファの確保に失敗しました。

対処

保守員に連絡してください。

KDWA00300-E xxx : システムコールエラーが発生しました。 関数名 : XXX 理由コード : XXX

要因

システムコールエラーが発生しました。
関数名 : エラーの発生したUNIXの関数(システムコール)名称
理由コード : UNIXのエラー値(errno)

対処

UNIXの関数(システムコール)名称とエラー値(errno)について、マニュアル「HI-UX/WE2 リファレンス 2」を参照し、障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDWA00301-E xxx : エージェントの定義の取得に失敗しました。 関数名 : XXX 理由コード : XXX 詳細コード : XXX

要因

エージェント定義の取得に失敗しました。
関数名 : エラーの発生したエージェントサーバの関数名
理由コード : 理由コード
詳細コード : 実行エンジン起動要求コード
実行エンジン以外のプロセスの場合は0を設定します。

対処

エージェントサーバの関数名と理由コードについて、マニュアル「Groupmax Agent Version 5 リファレンス」を参照し、障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDWA00302-E xxx : Groupmax Agent - Workflow Serverが起動されていません。

要因

ワークフローエージェントサーバが起動されていません。

対処

ワークフローエージェントサーバを起動してください。

KDWA00303-E xxx : 通信エラーが発生しました。 関数名 : XXX 理由コード : XXX 詳細コード : XXX

要因

エージェントサーバ又は、実行エンジンとワークフローエージェントサーバ間で通信エラーが発生しました。
関数名 : エラーの発生したエージェントサーバの関数名
理由コード : 理由コード
詳細コード : 理由コードがソケット関数エラーの場合はソケット関数のエラーコードを設定します。その他の場合は0を設定します。

対処

エージェントサーバの関数名と理由コードについて、マニュアル「Groupmax Agent Version 5 リファレンス」を参照し、障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

付録E メッセージ

KDWA00304-E xxx : 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

メモリ所要量を見直してください。

KDWA00305-E xxx : "open" システムコールでエラーが発生しました。 ファイル名 : XXX 理由コード : XXX

要因

ファイル名に示すファイルのオープンに失敗しました。

理由コード : UNIXのエラー値(errno)

対処

マニュアル「HI-UX/WE2 リファレンス 2」を参照し、障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDWA00306-E xxx : "shl_load" システムコールでエラーが発生しました。 ライブラリ名 : XXX 理由コード : XXX

要因

ライブラリ名に示すライブラリのロードに失敗しました。

理由コード : UNIXのエラー値(errno)

対処

マニュアル「HI-UX/WE2 リファレンス 2」を参照し、障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDWA00307-E xxx : "shl_findsym" システムコールでエラーが発生しました。 関数名 : XXX 理由コード : XXX

要因

関数名に示す関数の取得に失敗しました。

理由コード : UNIXのエラー値(errno)

対処

マニュアル「HI-UX/WE2 リファレンス 2」を参照し、障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDWA00308-E xxx : 実行権限がありません。

要因

スーパーユーザ以外のユーザでコマンドが実行されました。

対処

スーパーユーザで、再度実行してください。

KDWA00309-E xxx : 不正なデータが指定されています。

要因

入力データが不正です。

対処

保守員に連絡してください。

KDWA00310-E xxx : "gethostbyaddr" システムコールでエラーが発生しました。 IPアドレス : XXX

要因

IPアドレスに示すIPアドレスよりホスト名の取得に失敗しました。

対処

/etc/hostsファイルにIPアドレス及びホスト名を登録してください。又は、保守員に連絡してください。

KDWA00311-E xxx : エージェント定義の内容に誤りがあります。 定義種別 : XXX

要因

定義種別に示すエージェント定義の内容に誤りがあります。

対処

エージェント定義を見直してください。

KDWA00312-E xxx : "exec" システムコールでエラーが発生しました。 ファイル名 : XXX 理由コード : XXX

要因

ファイル名に示すプログラムの実行に失敗しました。

理由コード : UNIXのエラー値(errno)

対処

マニュアル「HI-UX/WE2 リファレンス 2」を参照し、障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDWA00313-E xxx : テーブルの割り当てに失敗しました。 テーブル名 : XXX

要因

テーブル名に示すテーブル領域の割り当てに失敗しました。

対処

保守員に連絡してください。

KDWA00314-E xxx : Groupmax Agent Serverでエラーが発生しました。 関数名 : XXX 詳細コード : XXX

要因

エージェントサーバでエラーが発生しました。

関数名 : エラーの発生したエージェントサーバの関数名

詳細コード : 詳細情報

対処

エージェントサーバの関数名と詳細コードについて、マニュアル「Groupmax Agent Version 5 リファレンス」を参照し、障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDWA00315-E xxx : Groupmax Agent Server Libraryが見つかりません。

要因

エージェントサーバライブラリがインストールされていないか、エージェントサーバの環境変数の設定が不正です。

対処

エージェントサーバの環境を見直してください。

付録E メッセージ

KDWA00316-E xxx : エージェント定義とGroupmax Agent - Workflow Serverのバージョンが不整合です。
バージョン : XXX

要因

エージェント定義は、ワークフローエージェントでは動作できないバージョンです。
バージョン : エージェント定義のバージョン

対処

エージェント定義が動作可能なバージョンのワークフローエージェントにバージョンアップして再度実行してください。

KDWA00317-E xxx : システム情報の取得に失敗しました。 ファイル名 : XXX

要因

ファイル名に格納しているシステム情報の取得に失敗しました。

対処

保守員に連絡してください。

KDWA00318-E xxx : Groupmax Workflow Serverとの接続に失敗しました。 詳細コード : XXX

要因

ワークフローサーバとの接続に失敗しました。
詳細コード : ワークフローAPIのエラーコード

対処

Workflow Clientのオンラインヘルプ「Groupmax Workflow Clientのエラーコード一覧」を参照し、詳細コードのエラー内容により障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDWA00319-E xxx : Groupmax Workflow Serverでエラーが発生しました。 関数名 : XXX 詳細コード : XXX

要因

ワークフローサーバでエラーが発生しました。
関数名 : エラーの発生したワークフローサーバの関数名
詳細コード : ワークフローAPIのエラーコード

対処

Workflow Clientのオンラインヘルプ「Groupmax Workflow Clientのエラーコード一覧」を参照し、詳細コードのエラー内容により障害の要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDWA00320-E xxx : Groupmax Agent Serverが起動されていません。

要因

エージェントサーバが起動されていません。

対処

エージェントサーバを起動してください。

KDWA00321-E xxx : Groupmax Workflow Serverが起動されていません。

要因

ワークフローサーバが起動されていません。

対処

ワークフローサーバを起動してください。

KDWA00322-W xxx : エージェント定義の宛先で指定したニックネームは当該サーバで登録されていません。
ニックネーム : XXX

要因

エージェント定義の宛先で指定したニックネームはアドレスサーバに登録されていません。

対処

表示されたニックネームをアドレスサーバに登録してください。又は、エージェント定義に使用するニックネームは、アドレスサーバに登録してあるニックネームを使用してください。

KDWA00323-E xxx : Groupmax Workflow Serverのバージョンが不正です。

要因

ワークフローサーバのバージョンが古いため、処理を続けることができません。

対処

ワークフローサーバを動作可能なバージョンにしてください。

KDWA00324-E xxx : 通信環境の設定が不正です。

要因

通信環境(サービス名, ポート番号, IPアドレス)が未設定です。又は、通信環境の設定に誤りがあります。

対処

サービス名, ポート番号及びIPアドレスの設定を見直してください。

KDWA00325-E xxx : カーネルパラメタ識別子の生成に失敗しました。

要因

カーネルパラメタ識別子を生成しようとしたのですが、システム制限値を超えたために失敗しました。

対処

カーネルパラメタの設定値を見直してください。

KDWA00410-E WAdtrecv : データ受信ライブラリの処理を中断しました。 エージェントキー : XXX

要因

エージェントキーに対するエージェントのデータ受信ライブラリの処理を中断しました。
なお、エージェントキーが不明なときは0を設定します。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除き、再度実行してください。

KDWA00412-E WAdtrecv : データ受信処理を中断しました。 エージェントキー : XXX

要因

エージェントキーに対するエージェントのデータ受信処理を中断しました。
なお、エージェントキーが不明なときは0を設定します。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除き、再度実行してください。

付録E.4 Mail Agentのメッセージ

Mail Agentがトレースファイル(「/groupmax/MailAgent/trace/MAitrc.txt」及び「/groupmax/MailAgentFunction/trace/MAitrc.txt」)に出力する内容について説明します。

メッセージの形式

KDXXnnnnn-Y PPPP : メッセージテキスト

KDXXnnnnn

メッセージIDを表します。

Y

メッセージの種類を表します。

I : 通常の情報

W : 警告

E : エラー

PPPP

プロセス名を表します。

MAmgs : サービスデーモン(Mail Agent本体側)プロセス

MAcms : 通信監視(Mail Agent本体側)プロセス

MAtrt : トリガ管理(Mail Agent本体側)プロセス

MAeve : イベント監視プロセス

MAact : アクション実行プロセス

MAmgf : サービスデーモン(Mail Agent実行エンジン側)プロセス

MAcmf : 通信監視(Mail Agent実行エンジン側)プロセス

MAtri : トリガ管理(Mail Agent実行エンジン側)プロセス

MAfil : フィルタリングプロセス

メッセージテキスト

メッセージ文を表します。トレースファイルには日本語テキストで出力されます。

以降では、メッセージIDからメッセージテキストまでを示します。なお、メッセージ中の「xxx」及び「XXX」の部分は、該当する文字列が実際には表示されません。

KDAA01001-E 内部矛盾を検出しました。

要因

エージェントで内部矛盾を検出しました。

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

KDAA01002-E システムプロセスが終了しました。サービスを停止します。

要因

エージェントシステム内で、障害が発生しています。

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

KDAA01003-E 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。

付録E メッセージ

対処

メモリ所要量を見直してください。

KDAA01004-E ディスクがいっぱいです。

要因

空きディスク不足が発生しました。

対処

ディスク所要量を見直してください。

KDAA01005-E 環境変数に指定しているパスが不正です。 環境変数名：XXX パス名：XXX 理由：XXX

要因

環境変数の指定が誤っています。

対処

「理由：」の内容に従って対処してください。

KDAA01006-E システムコールエラーが発生しました。 関数名称：XXX 理由コード：XXX

要因

システムコールでエラーが発生しました。

関数名称：エラーの発生したシステムの関数名称

理由コード：システムコール失敗時のerrno

対処

「関数名：」に示す関数がシステムリソースの不足で失敗している可能性があります。理由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。又は、保守員に連絡してください。

KDAA01007-E Groupmax Agent Serverでエラーが発生しました。 関数名称：XXX 詳細：XXX

要因

Agent Serverでエラーが発生しました。

関数名称：エラーの発生したAgent Serverの関数名称

詳細：エラー発生原因の詳細内容

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

KDAA01008-E Groupmax Agent Serverから不正な要求を受け取りました。

要因

Agent Serverから不正な要求を受け取りました。

対処

クライアント、Agent Server、Mail Agent及びDocument Manager Agentのバージョンを見直してください。

KDAA01009-E エージェントの登録に失敗しました。 詳細メッセージ：XXX

要因

何らかの原因により、エージェントの登録に失敗しました。詳細な要因は詳細メッセージに表示されます。

付録E メッセージ

詳細メッセージ：エラー原因の詳細

対処

保守員に連絡し、エラーの要因を取り除いてください。

KDAA01010-E エージェント定義が未サポートのバージョンのため、処理を中断しました。 未サポートバージョン：XXX

要因

エージェントサーバで対応していないエージェント定義データが指定されました。

未サポートバージョン：エージェント定義データのバージョン値

対処

サーバ、クライアントのバージョンが一致しているか確認してください。

KDAA01011-E 次のエージェント定義情報が不正なため処理を中断しました。 定義情報名称：XXX

要因

エージェント定義情報の値に不正な内容が指定されました。

定義情報名称：不正な値が指定された名称

対処

エージェント定義内容を見直し、エラーの要因を取り除いてください。

KDAA01012-E Groupmax Agent Serverへの通知が失敗しました。 失敗した通知：XXX

要因

Agent Serverに対する要求が受け付けられませんでした。

失敗した通知：イベント発生、アクション実行完了

対処

データの値をGroupmax Agent提供ヘッダのAGmgrapi.hで調べ、障害の要因を取り除いてください。

KDAA01013-E 活動ログの出力に失敗しました。 エージェントキー：XXX

要因

エージェントキーに対するエージェントの活動ログの出力に失敗しました。なお、エージェントキーが不明なときは0を設定します。

エージェントキー：エラーが発生したエージェントキー

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDAA01014-I Groupmax Agent Serverへの通知のリトライ処理が成功しました。

要因

Agent Serverへの通知のリトライ処理が成功しました。

対処

なし

KDAA01015-E Groupmax Agent Serverへの通知のリトライ処理を中断しました。

要因

Agent Serverへの通知のリトライ処理中にエラーを検出しました。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDAA01016-E 通信環境の設定が不正です。

要因

通信環境（サービス名・ポート番号・IPアドレス）が設定されていないか、通信環境の設定に誤りがあります。

対処

サービス名・ポート番号・IPアドレスの設定を見直してください。

KDAA01017-E 通信中にタイムアウトが発生しました。

要因

通信中に接続タイムアウトが発生しました。ネットワークに負荷が掛かっている、又は、サーバに負荷が掛かっていると考えられます。

対処

通信環境を見直し、エラー要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDAA01018-E Groupmax Agent Serverが起動されていません。

要因

Agent Serverが起動されていません。

対処

Agent Serverを起動してください。

KDMA02001-I Groupmax Agent - Mail Serverが起動されました。

要因

Agent - Mail Serverが起動されました。

対処

なし

KDMA02002-I Groupmax Agent - Mail Serverが停止されました。

要因

Agent - Mail Serverが停止されました。

対処

なし

KDMA02003-E Groupmax Agent - Mail Serverの起動に失敗しました。

要因

Agent - Mail Serverの起動中にエラーが発生しました。

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

KDMA02004-E Groupmax Agent - Mail Serverの停止に失敗しました。強制停止します。

要因

付録E メッセージ

Agent - Mail Serverの停止中にエラーが発生しました。サーバに負荷が掛かっているなどの原因によって、接続タイムアウトが発生していると考えられます。

対処

Agent - Mail Serverの起動時に問題が発生する場合、保守員に連絡してください。

KDMA02005-E Groupmax Mail/Address Serverでエラーが発生しました。 関数名称：XXX 詳細：XXX

要因

Mail Server又はAddress Serverでエラーが発生しました。

関数名称：エラーの発生したMail Server又はAddress Serverの関数名称

詳細：エラー発生原因の詳細内容

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

KDMA02006-E Groupmax Agent - Mail Serverが起動されていません。

要因

Agent - Mail Serverが起動されていません。

対処

Agent - Mail Serverを起動してください。

KDMA02007-E Groupmax Agent - Mail ServerのためのMail Serverの環境設定が不正です。

要因

Mail Serverの環境設定（例えば環境変数）が不正なため、サービスが起動できませんでした。

対処

環境設定について、「3.4.2 Mail Agentの環境設定」を参照し、障害の要因を取り除いてください。

KDMA02008-E トリガ発生の通知中に通信で障害が発生しました。(アドレス：XXX) 1時間後にリトライを行います。

要因

Agent - Mail Functionとの通信でエラーが発生しました。

アドレス：通信障害が発生したエージェントサーバのアドレス

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDMA02009-E Groupmax Agent - Mail Serverは既に起動されています。

要因

Agent - Mail Serverは既に起動されています。

対処

なし

KDMA03001-I Groupmax Agent - Mail Functionが起動されました。

要因

Agent - Mail Functionが起動されました。

対処

なし

KDMA03002-I Groupmax Agent - Mail Functionが停止されました。

要因

Agent - Mail Functionが停止されました。

対処

なし

KDMA03003-E Groupmax Agent - Mail Functionの起動に失敗しました。

要因

Agent - Mail Functionの起動中にエラーが発生しました。

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

KDMA03004-E Groupmax Agent - Mail Functionの停止に失敗しました。強制停止します。

要因

Agent - Mail Functionの停止中にエラーが発生しました。サーバに負荷が掛かっているなどの原因によって、接続タイムアウトが発生していると考えられます。

対処

Agent - Mail Functionの起動時に問題が発生する場合、保守員に連絡してください。

KDMA03005-E Groupmax Agent - Mail Functionが起動されていません。

要因

Agent - Mail Functionが起動されていません。

対処

Agent - Mail Functionを起動してください。

KDMA03006-W サイトが起動されていない可能性があります。

要因

サイトが起動されていませんでした。

対処

サイトを起動してください。

KDAA03007-I Groupmax Agent - Mail Serverへの通知のリトライ処理が成功しました。

要因

Agent - Mail Serverへの通知のリトライ処理が成功しました。

対処

なし

KDAA03008-E Groupmax Agent - Mail Serverへの通知のリトライ処理を中断しました。

要因

Agent - Mail Serverへの通知のリトライ処理中にエラーを検出しました。

対処

付録E メッセージ

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDMA03009-E Groupmax Agent - Mail Functionは既に起動されています。

要因

Agent - Mail Functionは既に起動されています。

対処

なし

付録E.5 Document Manager Agentのメッセージ

Document Manager Agentがトレースファイル(「/groupmax/DocumentManagerAgent/trace/DAitrc.txt」)に出力する内容について説明します。

メッセージの形式

KDXXnnnnn-Y PPPP : メッセージテキスト

KDXXnnnnn

メッセージIDを表します。

Y

メッセージの種類を表します。

I : 通常の情報

W : 警告

E : エラー

PPPP

プロセス名を表します。

DAmgs : サービスデーモンプロセス

DAcms : 通信監視プロセス

DAact : アクション実行プロセス

メッセージテキスト

メッセージ文を表します。トレースファイルには日本語テキストで出力されます。

以降では、メッセージIDからメッセージテキストまでを示します。なお、メッセージ中の「xxx」及び「XXX」の部分は、該当する文字列が実際には表示されます。

KDAA01001-E 内部矛盾を検出しました。

要因

エージェントで内部矛盾を検出しました。

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

KDAA01002-E システムプロセスが終了しました。サービスを停止します。

要因

エージェントシステム内で、障害が発生しています。

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

KDAA01003-E 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

メモリ所要量を見直してください。

KDAA01004-E ディスクがいっぱいです。

要因

空きディスク不足が発生しました。

対処

ディスク所要量を見直してください。

KDAA01005-E 環境変数に指定しているパスが不正です。 環境変数名:XXX パス名:XXX 理由:XXX

要因

環境変数の指定が誤っています。

対処

「理由:」の内容に従って対処してください。

KDAA01006-E システムコールエラーが発生しました。 関数名称:XXX 理由コード:XXX

要因

システムコールでエラーが発生しました。

関数名称:エラーの発生したシステムの関数名称

理由コード:システムコール失敗時のerrno

対処

「関数名:」に示す関数が、システムリソースの不足で失敗している可能性があります。理由コードを調べて、システムリソースが不足していないか、システム設定に誤りがないかを見直してください。又は、保守員に連絡してください。

KDAA01007-E Groupmax Agent Serverでエラーが発生しました。 関数名称:XXX 詳細:XXX

要因

Agent Serverでエラーが発生しました。

関数名称:エラーの発生したAgent Serverの関数名称

詳細:エラー発生原因の詳細内容

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

KDAA01008-E Groupmax Agent Serverから不正な要求を受け取りました。

要因

Agent Serverから不正な要求を受け付けました。

対処

クライアント, Agent Server, Mail Agent及びDocument Manager Agentのバージョンを見直してください。

付録E メッセージ

KDAA01009-E エージェントの登録に失敗しました。 詳細メッセージ:XXX

要因

何らかの原因によって、エージェントの登録に失敗しました。詳細な要因は詳細メッセージに表示されます。

詳細メッセージ:エラー原因の詳細

対処

保守員に連絡し、エラーの要因を取り除いてください。

KDAA01010-E エージェント定義が未サポートのバージョンのため、処理を中断しました。 未サポートバージョン:XXX

要因

エージェントサーバで対応していないエージェント定義データが指定されました。

未サポートバージョン:エージェント定義データのバージョン値

対処

サーバ、クライアントのバージョンが一致しているか確認してください。

KDAA01011-E 次のエージェント定義情報が不正なため処理を中断しました。 定義情報名称:XXX

要因

エージェント定義情報の値に不正な内容が指定されました。

定義情報名称:不正な値が指定された名称

対処

エージェント定義内容を見直し、エラーの要因を取り除いてください。

KDAA01012-E Groupmax Agent Serverへの通知が失敗しました。 失敗した通知:XXX

要因

Agent Serverに対する要求が受け付けられませんでした。

失敗した通知:イベント発生, アクション実行完了

対処

データの値をGroupmax Agent提供ヘッダのAGmgrapi.hで調べ、障害の要因を取り除いてください。

KDAA01013-E 活動ログの出力に失敗しました。 エージェントキー:XXX

要因

エージェントキーに対するエージェントの活動ログの出力に失敗しました。なお、エージェントキーが不明なときは0を設定します。

エージェントキー:エラーが発生したエージェントキー

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDAA01014-I Groupmax Agent Serverへの通知のリトライ処理が成功しました。

要因

Agent Serverへの通知のリトライ処理が成功しました。

対処

なし

KDAA01015-E Groupmax Agent Serverへの通知のリトライ処理を中断しました。

要因

Agent Serverへの通知のリトライ処理中にエラーを検出しました。

対処

直前に出力されたメッセージの要因を取り除いてください。

KDAA01016-E 通信環境の設定が不正です。

要因

通信環境（サービス名・ポート番号・IPアドレス）が設定されていません。又は、通信環境の設定に誤りがあります。

対処

サービス名・ポート番号・IPアドレスの設定を見直してください。

KDAA01017-E 通信中にタイムアウトが発生しました。

要因

通信中に接続タイムアウトが発生しました。ネットワークに負荷が掛かっている、又は、サーバに負荷が掛かっていると考えられます。

対処

通信環境を見直し、エラー要因を取り除いてください。又は、保守員に連絡してください。

KDAA01018-E Groupmax Agent Serverが起動されていません。

要因

Agent Serverが起動されていません。

対処

Agent Serverを起動してください。

KDOA04001-I Groupmax Agent - Document Manager Serverが起動されました。

要因

Agent - Document Manager Serverが起動されました。

対処

なし

KDOA04002-I Groupmax Agent - Document Manager Serverが停止されました。

要因

Agent - Document Manager Serverが停止されました。

対処

なし

KDOA04003-E Groupmax Agent - Document Manager Serverの起動に失敗しました。

要因

Agent - Document Manager Serverの起動中にエラーが発生しました。

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

付録E メッセージ

KDOA04004-E Groupmax Agent - Document Manager Serverの停止に失敗しました。強制停止します。

要因

Agent - Document Manager Serverの停止中にエラーが発生しました。サーバに負荷が掛かっているなどの原因によって、接続タイムアウトが発生していると考えられます。

対処

Agent - Document Manager Serverの起動時に問題が発生する場合、保守員に連絡してください。

KDOA04005-E Groupmax Document Managerでエラーが発生しました。 関数名称：XXX 詳細：XXX

要因

Document Managerでエラーが発生しました。

関数名称：エラーの発生したDocument Managerの関数名称

詳細：エラー発生原因の詳細内容

対処

資料を採取して、保守員に連絡してください。

KDOA04006-E Groupmax Agent - Document Manager ServerのためのDocument Managerの環境設定が不正です。

要因

Agent - Document Manager Serverの環境設定が不正です。

対処

Document Manager Agentに必要なDocument Managerの環境設定の内容を見直してください。

KDOA04007-E Groupmax Document Managerが起動されていません。

要因

Document Managerが起動されていません。

対処

Document Managerを起動してください。

KDOA04008-E Groupmax Agent - Document Manager Serverが起動されていません。

要因

Agent - Document Manager Serverが起動されていません。

対処

なし

KDOA04009-E Groupmax Agent - Document Manager Serverは既に起動されています。

要因

Agent - Document Manager Serverは既に起動されています。

対処

なし

KDOA04010-W 文書の登録監視エージェントの最大登録数を超過しました。

要因

文書の登録監視エージェントの最大登録数を超過するため、フォルダの監視ができません。

対処

不要なエージェントを削除してください。又は、運用コマンドで、文書の登録監視エージェントの最大数を変更してください。

KDOA04011-W 文書の登録監視エージェントにおいて通知可能な文書数の上限を超過しました。 エージェントキー：XXX

要因

文書の登録監視エージェントで通知可能な文書数の上限を超過するため、文書の登録通知ができません。

エージェントキー：エラーが発生したエージェントキー

対処

不要なエージェントを削除してください。又は、運用コマンドで、通知可能な文書数の上限を変更してください。

付録F ディレクトリ構成

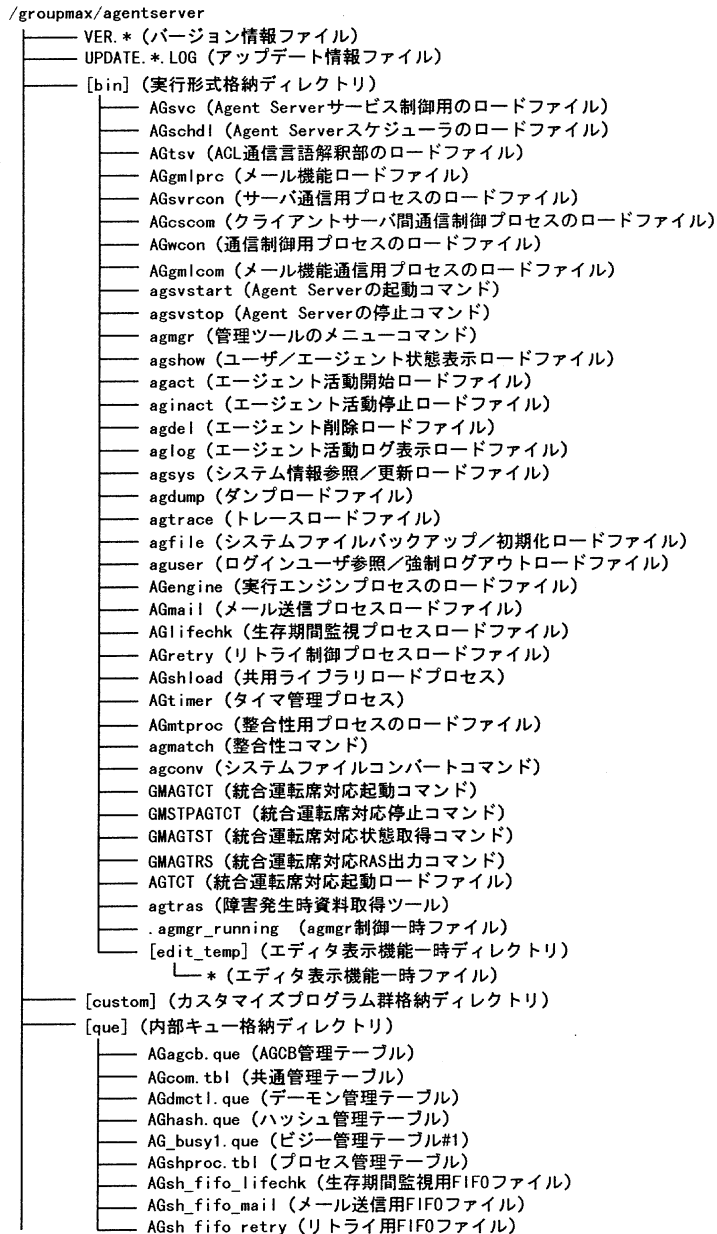
付録F ディレクトリ構成

付録F.1 Agent Server

(1) Agent Server

Agent Serverをインストール後のディレクトリ構成を示します。

図F-1 Agent Serverのディレクトリ構成 (1/4)



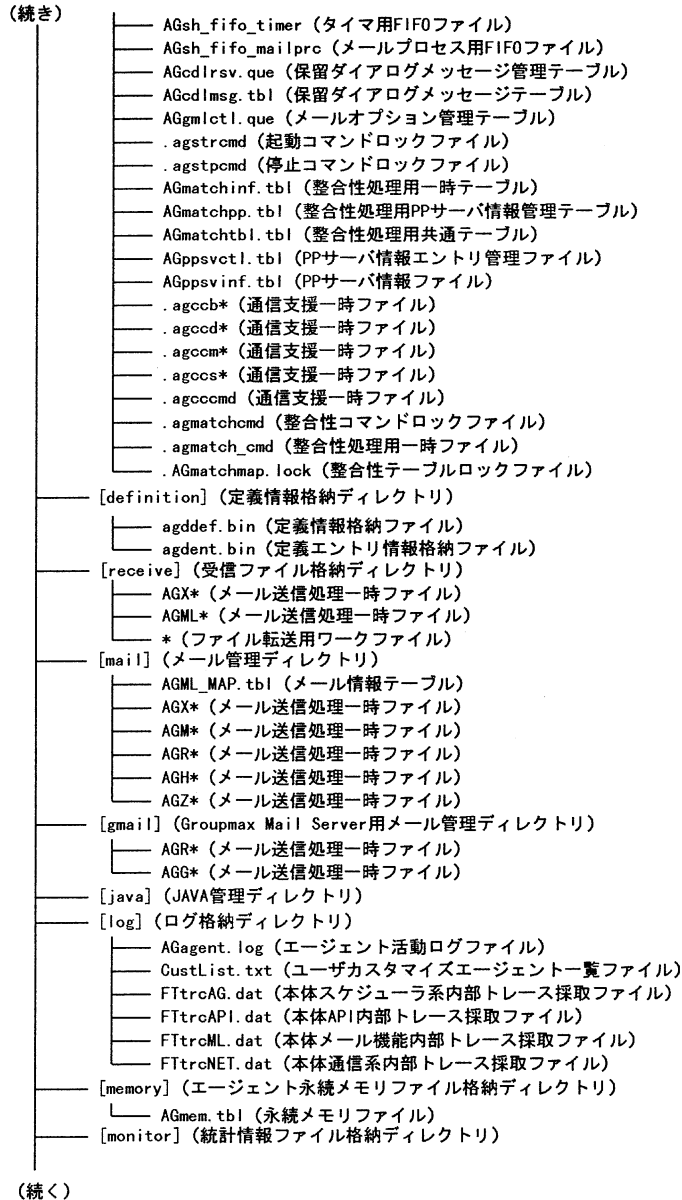
(続く)

(凡例)

*: 任意の英数字を表します。

付録F ディレクトリ構成

図F-2 Agent Serverのディレクトリ構成 (2/4)

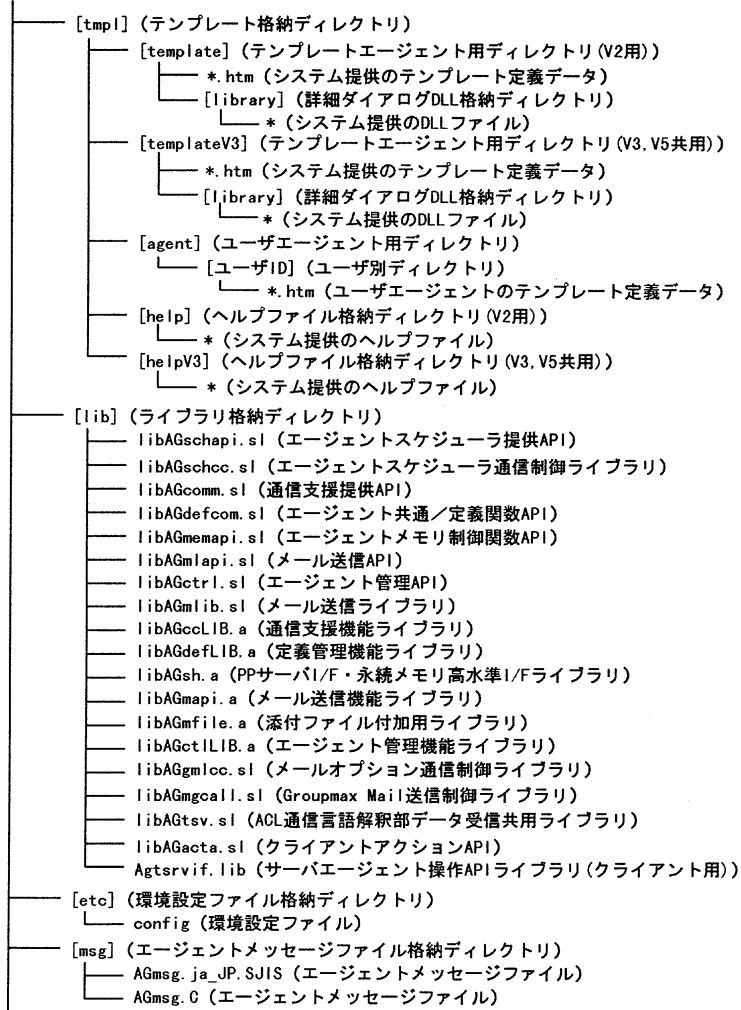


(凡例)

* : 任意の英数字を表します。

図F-3 Agent Serverのディレクトリ構成 (3/4)

(続き)



(続く)

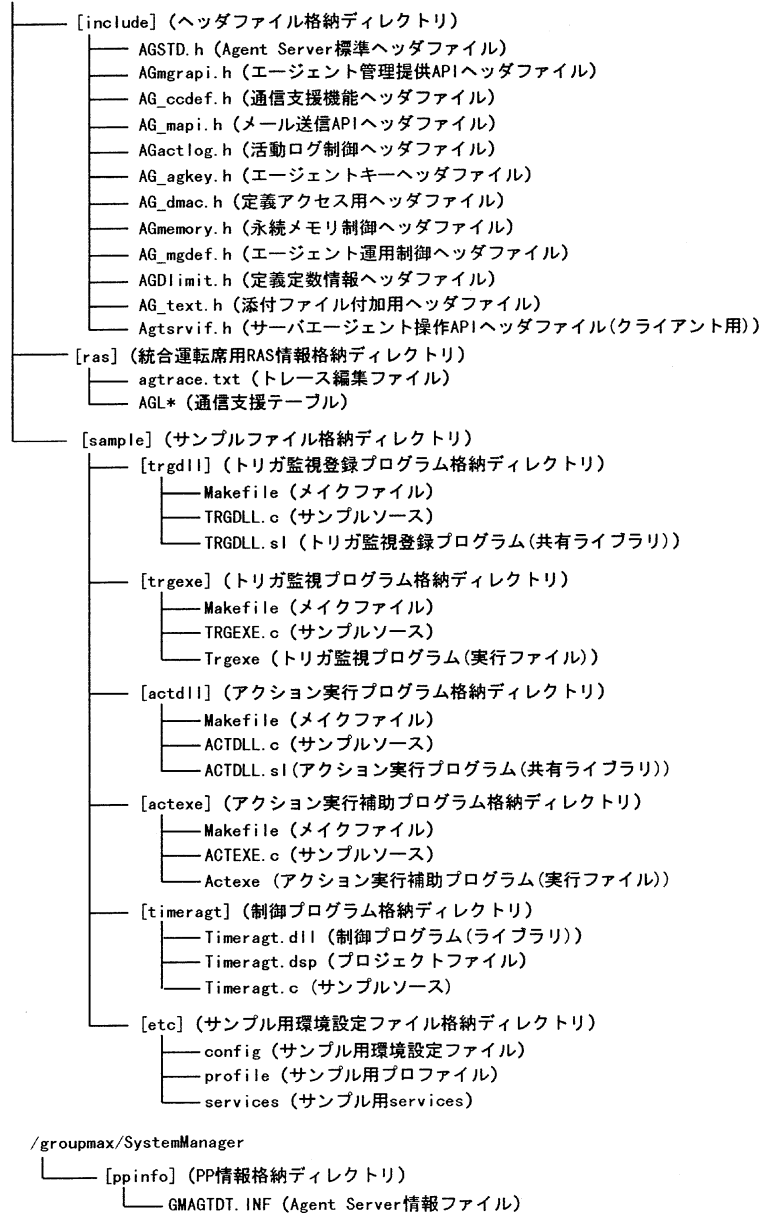
(凡例)

* : 任意の英数字を表します。

付録F ディレクトリ構成

図F-4 Agent Serverのディレクトリ構成 (4/4)

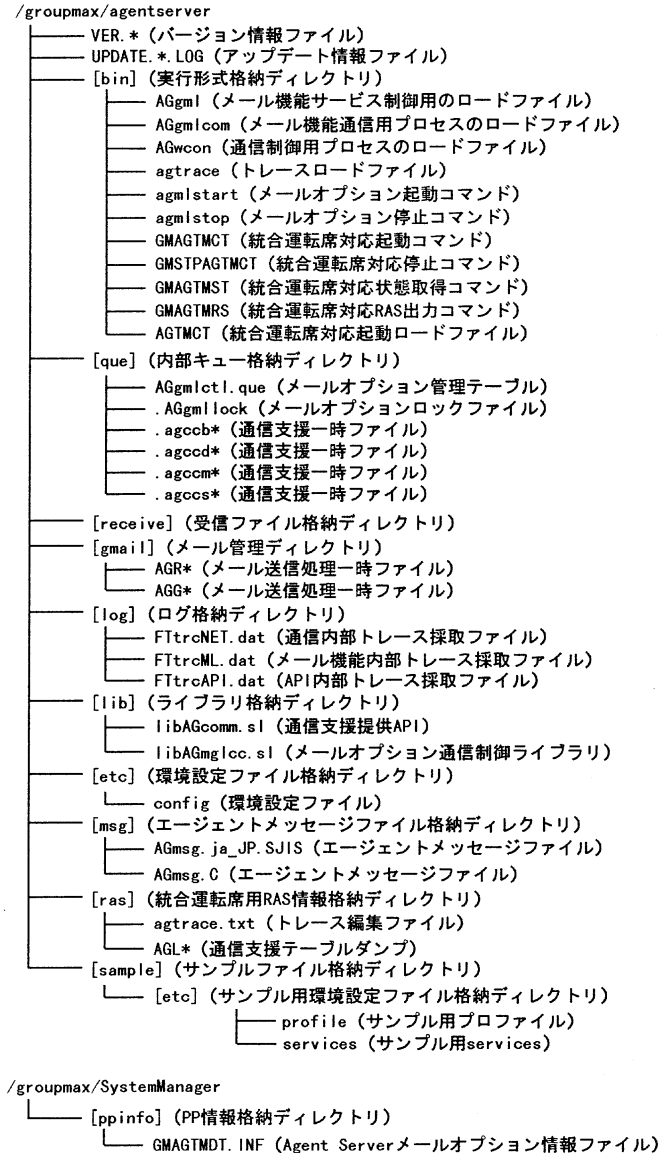
(続き)



(2) Agentメール送信ライブラリ (Agent Server Mail Option)

Agentメール送信ライブラリをインストール後のディレクトリ構成を示します。

図F-5 Agentメール送信ライブラリのディレクトリ構成



(凡例)

* : 任意の英数字を表します。

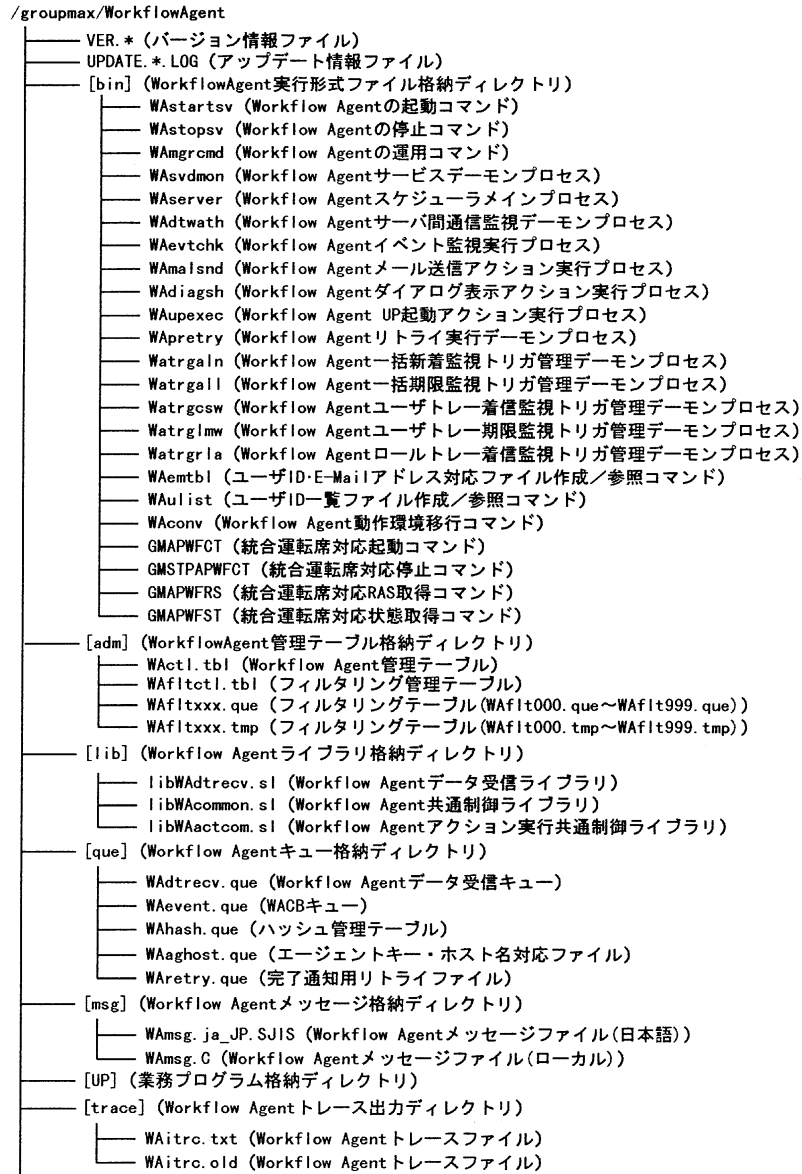
付録F.2 Workflow Agent

(1) Workflow Agent本体 (Agent - Workflow Server)

Workflow Agent本体をインストール後のディレクトリ構成を示します。

付録F ディレクトリ構成

図F-6 Workflow Agent本体のディレクトリ構成 (1/2)

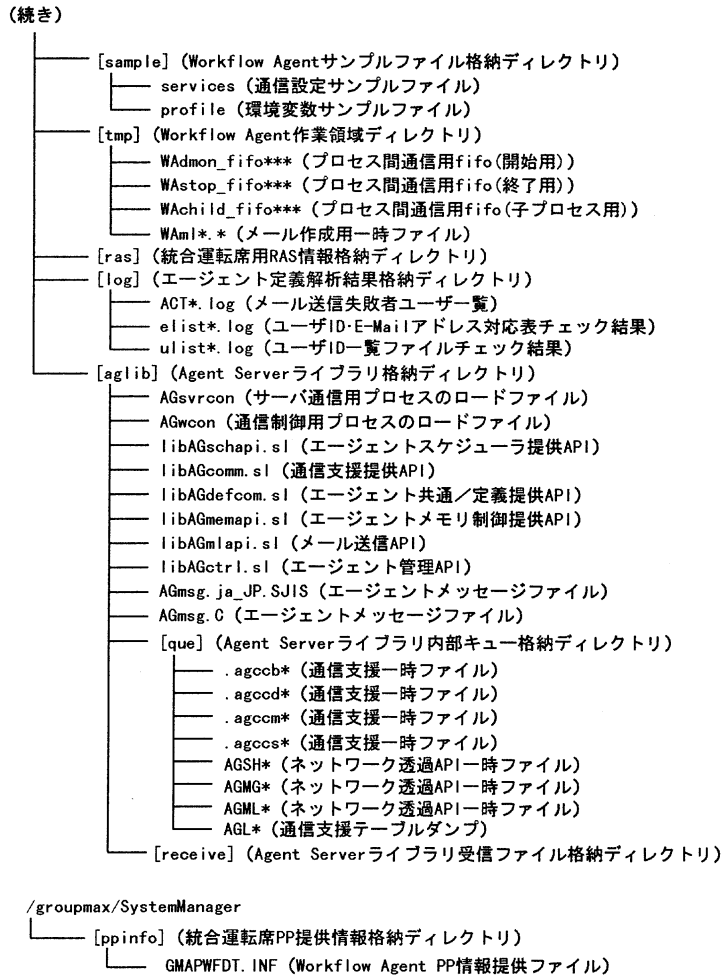


(続く)

(凡例)

* : 任意の英数字を表します。

図F-7 Workflow Agent本体のディレクトリ構成 (2/2)



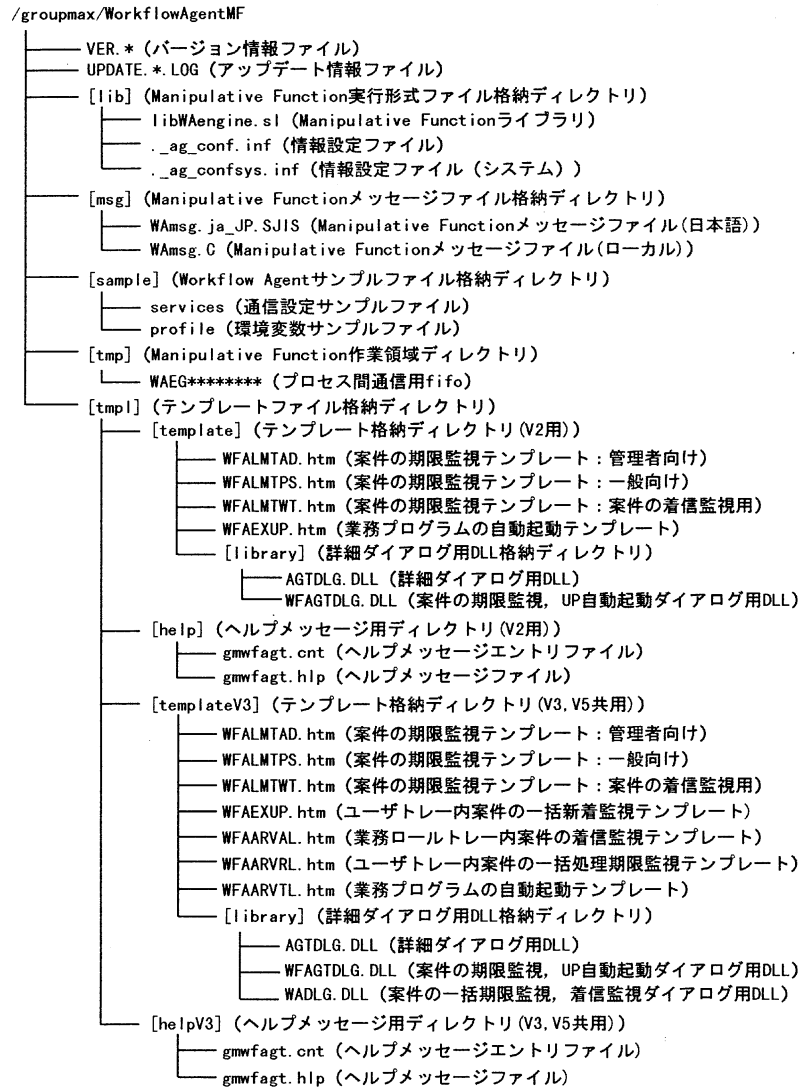
(凡例)
* : 任意の英数字を表します。

(2) Workflow Agent実行エンジン (Agent - Workflow Function)

Workflow Agent実行エンジンをインストール後のディレクトリ構成を示します。

付録F ディレクトリ構成

図F-8 Workflow Agent実行エンジンのディレクトリ構成



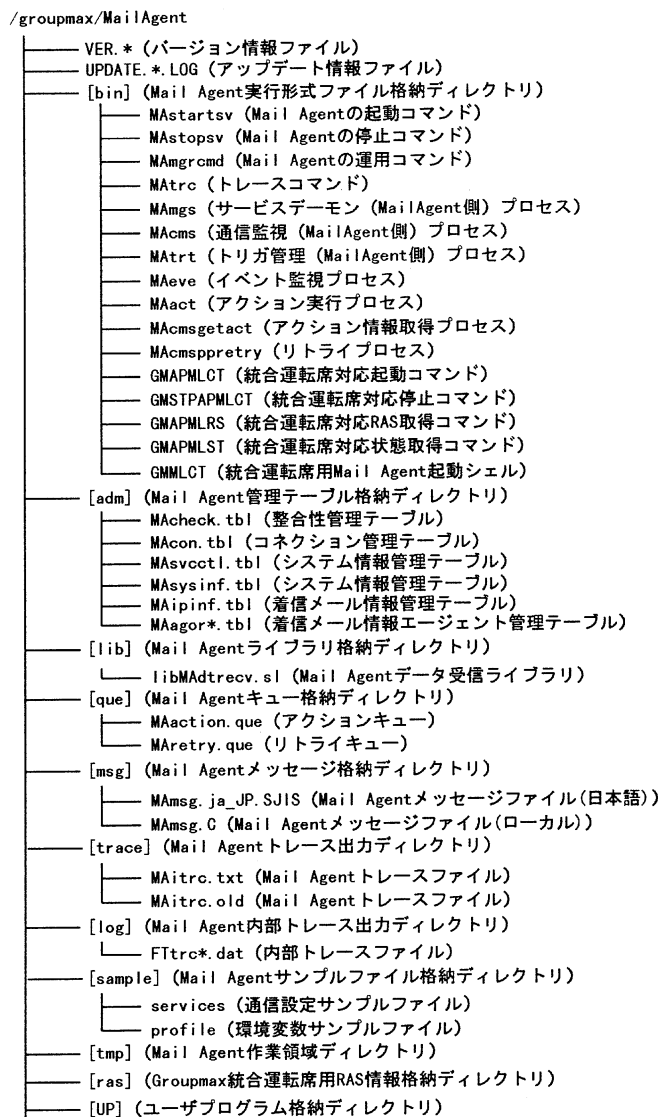
(凡例)
* : 任意の英数字を表します。

付録F.3 Mail Agent

(1) Mail Agent本体 (Agent - Mail Server)

Mail Agent本体をインストール後のディレクトリ構成を示します。

図F-9 Mail Agent本体のディレクトリ構成 (1/2)



(続く)

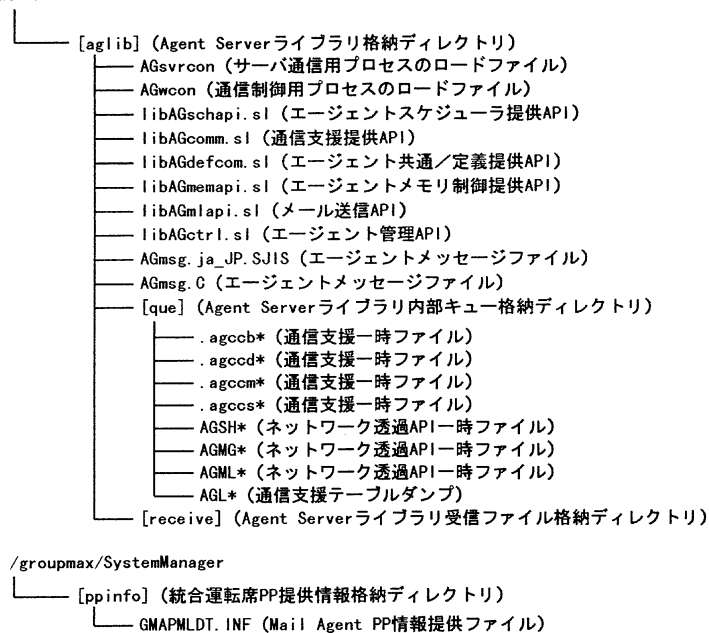
(凡例)

* : 任意の英数字を表します。

付録F ディレクトリ構成

図F-10 Mail Agent本体のディレクトリ構成 (2/2)

(続き)



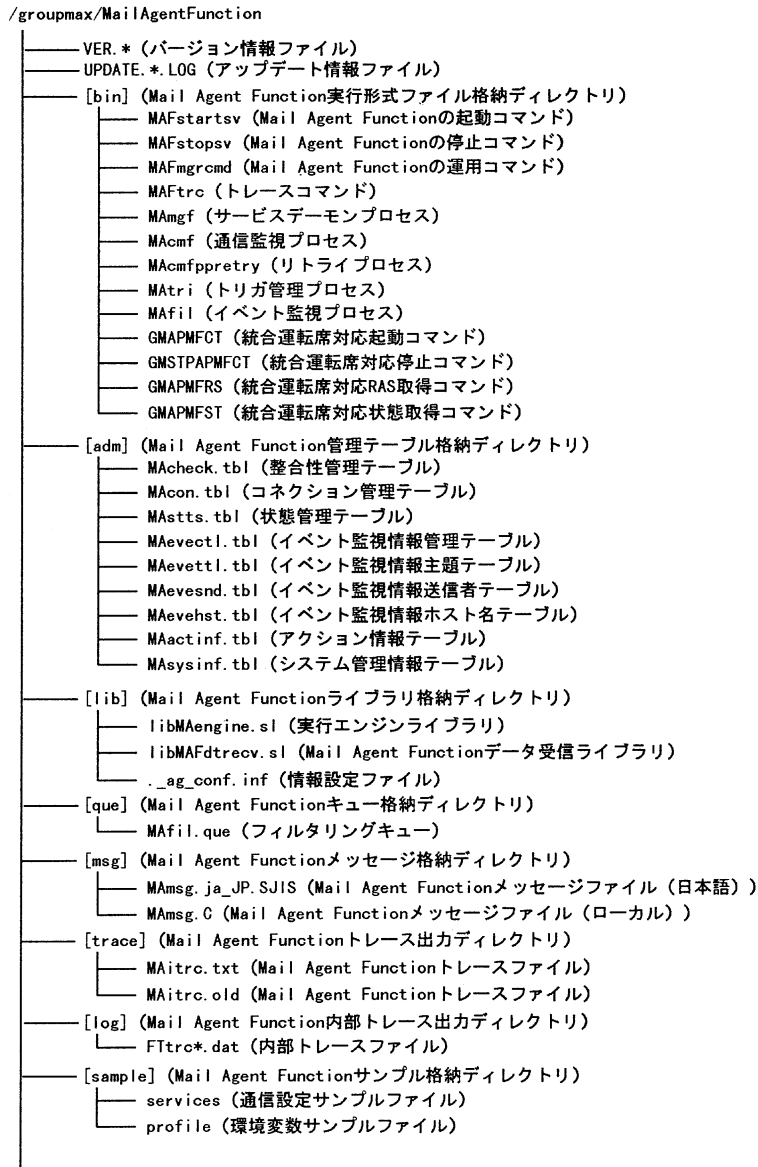
(凡例)

* : 任意の英数字を表します。

(2) Mail Agent実行エンジン (Agent - Mail Function)

Mail Agent実行エンジンをインストール後のディレクトリ構成を示します。

図F-11 Mail Agent実行エンジンのディレクトリ構成 (1/2)



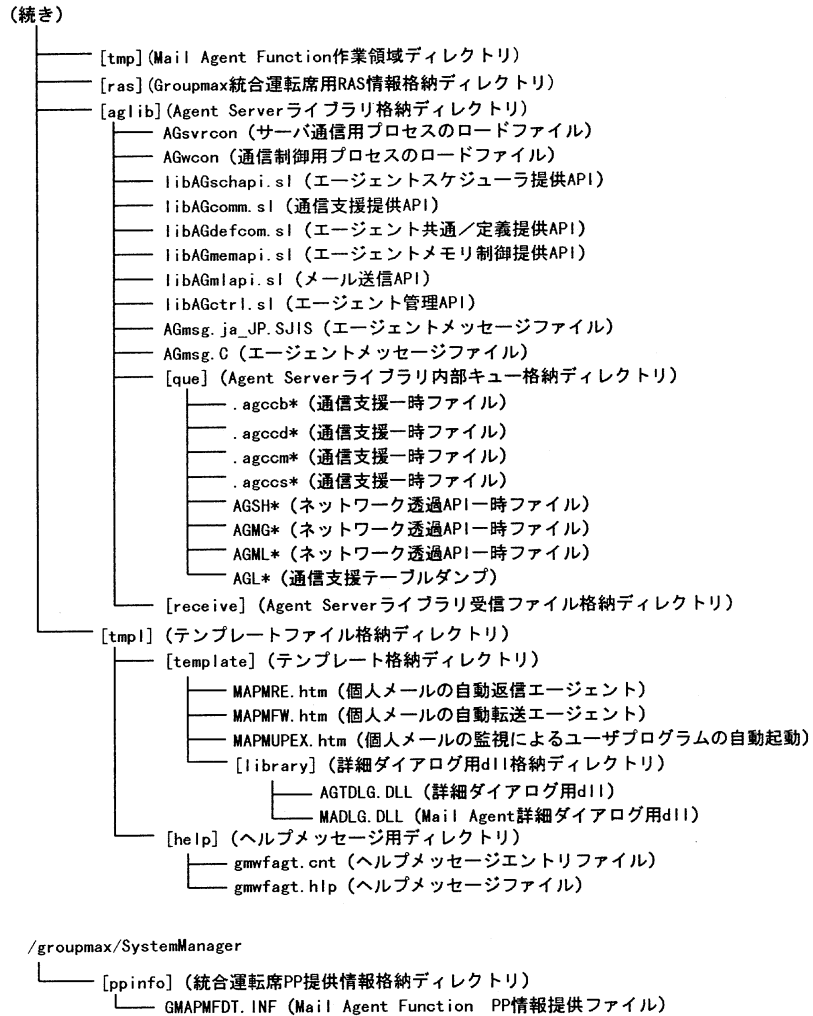
(続く)

(凡例)

* : 任意の英数字を表します。

付録F ディレクトリ構成

図F-12 Mail Agent実行エンジンのディレクトリ構成 (2/2)



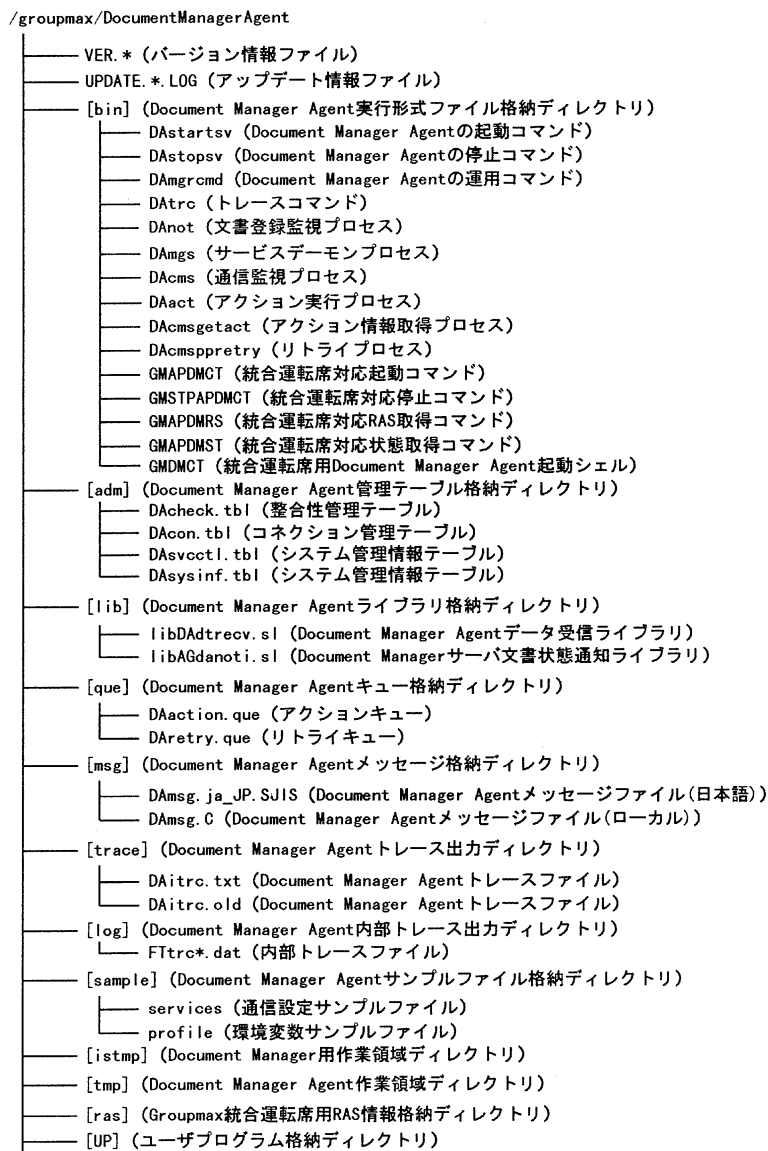
(凡例)
* : 任意の英数字を表します。

付録F.4 Document Manager Agent

(1) Document Manager Agent本体 (Agent - Document Manager Server)

Document Manager Agent本体をインストール後のディレクトリ構成を示します。

図F-13 Document Manager Agent本体のディレクトリ構成 (1/2)



(続く)

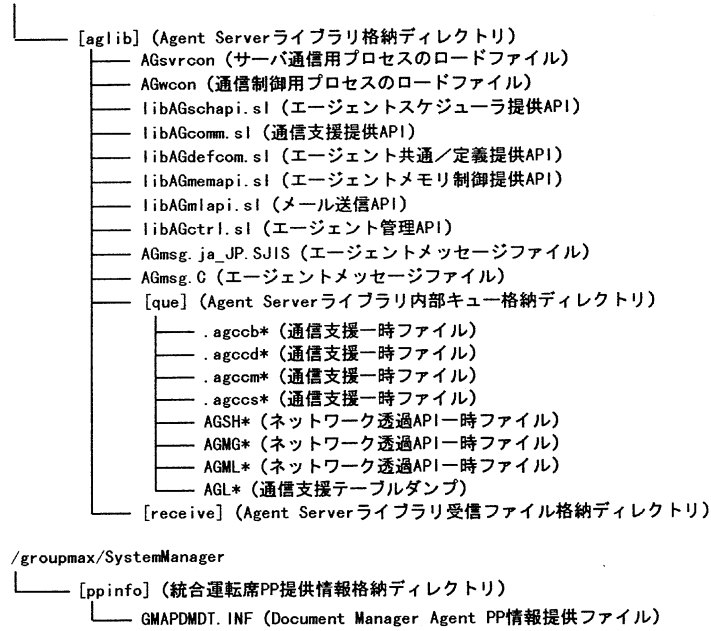
(凡例)

* : 任意の英数字を表します。

付録F ディレクトリ構成

図F-14 Document Manager Agent本体のディレクトリ構成 (2/2)

(続き)



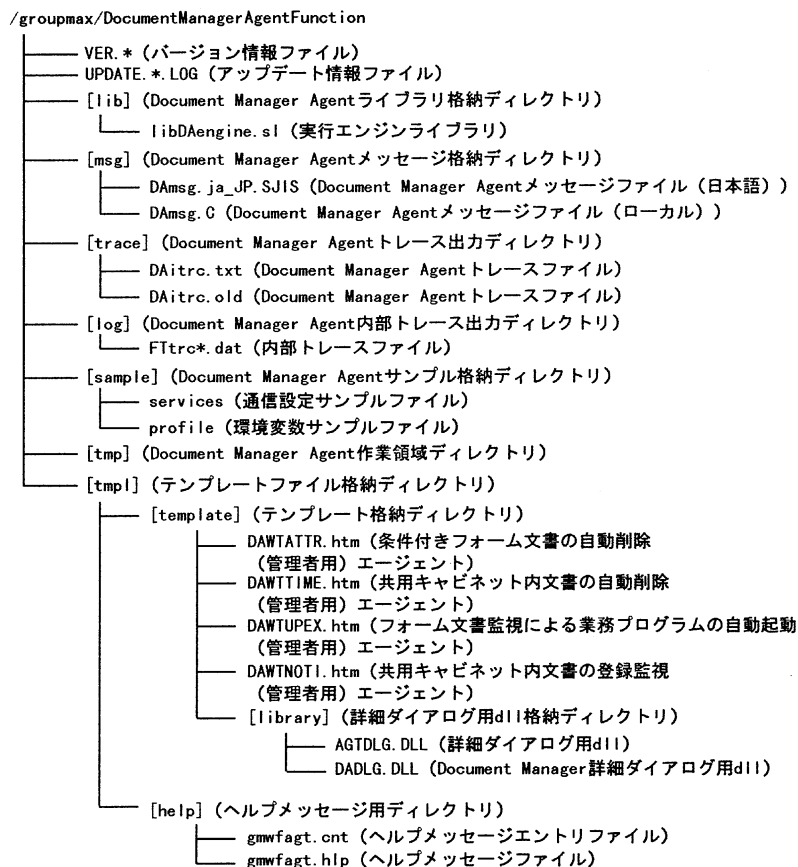
(凡例)

* : 任意の英数字を表します。

(2) Document Manager Agent実行エンジン (Agent - Document Manager Function)

Document Manager Agent実行エンジンをインストール後のディレクトリ構成を示します。

図F-15 Document Manager Agent実行エンジンのディレクトリ構成



(凡例)

* : 任意の英数字を表します。

付録G ディスク容量の内訳

付録G ディスク容量の内訳

付録G.1 Agent Server

(1) Agent Serverのメモリマップドファイル

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/agentserver/que/ AGagcb.que	エージェント管理 テーブル	0.2	0.2	最大エージェ ント数
/groupmax/agentserver/que/ AGcom.tbl	共通テーブル	0.1	—	—
/groupmax/agentserver/que/ AGdmctl.que	デーモン管理テー ブル	56.1	—	—
/groupmax/agentserver/que/ AGhash.que	ハッシュ管理テー ブル	15.8	—	—
/groupmax/agentserver/que/ AG_busy1.que	ビジーキュー1	7.9	—	—
/groupmax/agentserver/que/ AGshproc.tbl	プロセス管理テー ブル	169.4	—	—
/groupmax/agentserver/que/ AGcdlrsv.que	保留ダイアログ管理 キュー	414.2	0	なし
/groupmax/agentserver/que/ AGcdlmsg.tbl	保留ダイアログメッ セージ	580.1	0	なし
/groupmax/agentserver/que/ AGgmctl.que	メールオプション管 理テーブル	70.7	—	—
/groupmax/agentserver/ definition/agddef.bin	定義情報格納ファイ ル	86.1	4.0	最大エージェ ント数
/groupmax/agentserver/ definition/agent.bin	定義情報管理テー ブル	4.0	0.1	最大エージェ ント数
/groupmax/agentserver/mail/ AGML_MAP.tbl	メール情報テーブル	24.6	—	—
/groupmax/agentserver/log/ AGagent.log	活動ログ	0.1	2.2	最大エージェ ント数
/groupmax/agentserver/log/ FTtrcAG.dat	スケジューラ用内部 トレース	250.4	—	—
/groupmax/agentserver/log/ FTtrcAPI.dat	API用内部トレース	250.4	—	—
/groupmax/agentserver/log/ FTtrcML.dat	メール用内部トレ ース	250.4	—	—
/groupmax/agentserver/log/ FTtrcNET.dat	通信用内部トレ ース	250.4	—	—

付録G ディスク容量の内訳

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/agentserver/memory/AGmem.tbl	永続メモリ	0.1	8.2	最大エージェント数
/groupmax/agentserver/monitor	統計情報	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/AGpssvctl.tbl	PPサーバ情報エントリ管理ファイル	0.4	0	なし
/groupmax/agentserver/que/AGpssvinf.tbl	PPサーバ情報ファイル	18.4	0	なし
/groupmax/agentserver/que/AGmatchinf.tbl	整合性処理用一時テーブル	47.3	0	なし
/groupmax/agentserver/que/AGmatchpp.tbl	整合性処理用PPサーバ情報管理テーブル	0.1	0.4	接続するPPサーバ数
/groupmax/agentserver/que/AGmatchtbl.tbl	整合性処理用共通テーブル	1.0	0	なし
合計		2498.2	14.7	最大エージェント数
			0.4	接続するPPサーバ数

(凡例) - : 該当しないことを表します。

* : 任意の英数字を表します。

(2) Agent Serverの通常のファイル

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/agentserver/bin/実行ファイル群	実行ファイル	5400.0	-	-
/groupmax/agentserver/bin/.agmgr_running	agmgr制御一時ファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/bin/edit_tmp/*	エディタ表示一時ファイル	97.7	-	-
/groupmax/agentserver/custom/カスタマイズプログラム	カスタマイズプログラム群	97.7	-	-
/groupmax/agentserver/que/AGsh_fifo_lifchk	生存期間監視用FIFO	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/AGsh_fifo_mail	メール送信用FIFO	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/AGsh_fifo_retry	リトライ用FIFO	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/AGsh_fifo_timer	タイマ用FIFO	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/.agccb*	通信支援一時ファイル	0	0	なし

付録G ディスク容量の内訳

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/agentserver/que/.agccd*	通信支援一時ファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/.agccm*	通信支援一時ファイル	17.7	—	—
/groupmax/agentserver/que/.agccs*	通信支援一時ファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/.agcccmd	通信支援一時ファイル	0.1	0	なし
/groupmax/agentserver/que/.agstrcmd	起動コマンドロックファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/.agstpcmd	停止コマンドロックファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/.agmatchcmd	整合性コマンドロックファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/.agmatch_cmd	整合性処理用一時ファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/.AGmatchmap.lock	整合性テーブルロックファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/log/CustList.txt	カスタマイズエージェント一覧ファイル	293.0	0	なし
/groupmax/agentserver/receive/AGX*	ファイル転送受信用	2.0	—	—
/groupmax/agentserver/mail/AGX*	メール送信一時ファイル	2.0	—	—
/groupmax/agentserver/mail/AGM*	メール送信一時ファイル	2.0	—	—
/groupmax/agentserver/mail/AGR*	メール送信一時ファイル	2.0	—	—
/groupmax/agentserver/mail/AGH*	メール送信一時ファイル	2.0	—	—
/groupmax/agentserver/mail/AGZ*	メール送信一時ファイル	2.0	—	—
/groupmax/agentserver/gmail/AGR*	メール送信一時ファイル	2.0	—	—
/groupmax/agentserver/gmail/AGG*	メール送信一時ファイル	2.0	—	—
/groupmax/agentserver/java	java管理ファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/tmpl/template/*	テンプレート管理ファイル	146.5	—	—
/groupmax/agentserver/tmpl/agent/*	ユーザごとのファイル	293.0	—	—

付録G ディスク容量の内訳

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/agentserver/tmpl/help/*	ヘルプ	97.7	—	—
/groupmax/agentserver/lib	ライブラリファイル	3700.0	—	—
/groupmax/agentserver/etc/config	環境設定ファイル	4.0	—	—
/groupmax/agentserver/msg/AGmsg_ja_JP.SJIS	メッセージファイル	7.1	—	—
/groupmax/agentserver/msg/AGmsg.C	メッセージファイル	9.0	—	—
/groupmax/agentserver/include	ヘッダファイル	146.5	—	—
/groupmax/agentserver/ras/agtrace.txt	統合運転席トレース格納	1953.2	—	—
/groupmax/agentserver/ras/AGL*	通信支援テーブルダンプ	258.3	—	—
/groupmax/agentserver/sample	カスタマイズプログラムサンプル	879.0	—	—
/groupmax/agentserver/sample/etc/config	環境設定ファイル用サンプル	4.0	—	—
/groupmax/agentserver/sample/etc/profile	プロファイルサンプル	1.0	—	—
/groupmax/agentserver/sample/etc/services	servicesサンプル	1.0	—	—
合計		13422.5	—	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。

* : 任意の英数字を表します。

付録G.2 Agentメール送信ライブラリ (Agent Server Mail Option)

(1) Agent Server Mail Optionのメモリマップドファイル

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/agentserver/que/AGgmlctl.que	メールオプション管理テーブル	70.7	—	—
/groupmax/agentserver/log/FTtrcNET.dat	メール用通信内部トレース	250.4	—	—
/groupmax/agentserver/log/FTtrcML.dat	メール用内部トレース	250.4	—	—
/groupmax/agentserver/log/FTtrcAPI.dat	メール用API内部トレース	250.4	—	—
合計		821.9	—	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。

付録G ディスク容量の内訳

(2) Agent Server Mail Optionの通常のファイル

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/agentserver/bin/実行 ファイル群	実行ファイル	1464.9	—	—
/groupmax/agentserver/que/ .agccd*	通信支援一時ファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/ .agccb*	通信支援一時ファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/que/ .agccm*	通信支援一時ファイル	1.0	—	—
/groupmax/agentserver/que/ .agccs*	通信支援一時ファイル	0	0	なし
/groupmax/agentserver/receive/	受信ファイル格納 ファイル	1.0	—	—
/groupmax/agentserver/gmail/ AGR*	メール送信一時ファイル	1.0	—	—
/groupmax/agentserver/gmail/ AGG*	メール送信一時ファイル	1.0	—	—
/groupmax/agentserver/lib	ライブラリ	390.7	—	—
/groupmax/agentserver/etc/config	環境設定ファイル	4.0	—	—
/groupmax/agentserver/msg/ AGmsg.ja_JP.SJIS	メッセージファイル	7.1	—	—
/groupmax/agentserver/msg/ AGmsg.C	メッセージファイル	9.0	—	—
/groupmax/agentserver/ras/ agtrace.txt	統合運転関トレース 格納	1464.9	—	—
/groupmax/agentserver/ras/AGL*	通信支援テーブル	44.9	—	—
/groupmax/agentserver/sample/ etc/profile	プロファイルサンプル	1.0	—	—
/groupmax/agentserver/sample/ etc/services	servicesサンプル	1.0	—	—
合計		3391.5	—	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。

* : 任意の英数字を表します。

付録G.3 Workflow Agent本体(Agent – Workflow Server)

(1) Workflow Agent本体のメモリマップドファイル

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/WorkflowAgent/adm/WActl.tbl	Workflow Agent管理テーブル	0.4	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/adm/WAfltctl.tbl	フィルタリング管理テーブル	15.7	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/adm/WAfltxxx.que	フィルタリングテーブル (WAflt000.que～WAflt999.que)	0	0.3	登録エージェント数×通知済み案件数
/groupmax/WorkflowAgent/que/WAretry.que	完了通知用リトライファイル	46.9	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/que/WAdtrecev.que	Workflow Agentデータ受信キュー	105.6	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/que/WAevent.que	WACBキュー	8617.3	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/que/WAhash.que	ハッシュ管理テーブル	78.2	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/que/WAaghost.que	エージェントキー・ ホスト名対応ファイル	16.6	—	—
合計		8880.7	0.3	登録エージェント数×通知済み案件数

(凡例) — : 該当しないことを表します。

xxx : 000から999までの任意の数字を表します。

(2) Workflow Agent本体の通常のファイル

ファイル名称※	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/WorkflowAgent/bin/	Workflow Agent実行形式ファイル	1,757.8	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/tmp/	Workflow Agentメール作業用 ファイル	1.0	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/UP/	業務プログラム格納 ファイル	0	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/lib/	Workflow Agentライ ブラリファイル	293.0	—	—

付録G ディスク容量の内訳

ファイル名称※	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/WorkflowAgent/msg/	Workflow Agentメッセージ ファイル	30.0	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/trace/	Workflow Agentト レースファイル	0	1.0	エラー発生数
/groupmax/WorkflowAgent/ sample/	通信設定サンプル ファイル	0.1	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/log/ ACT*.log	メール送信失敗者一 覧	0	—	(300byte+(13 0byte×メール 送信失敗ユー ザ数))×エー ジェント数
/groupmax/WorkflowAgent/log/ elist*.log	ユーザID・ E-mailアドレス対応 表 (ファイル) チェック結果	0	—	(300byte+(9b y t e × E-mail対応表 不正ユーザ数)×エージェン ト数
/groupmax/WorkflowAgent/log/ ulist*.log	ユーザIDファイル チェック結果	0	—	(300byte+(50 byte×トレイ 無しユーザ数)+(50byte×監 視対象外ユー ザ数))×エー ジェント数
/groupmax/WorkflowAgent/aglib/	Agent Serverライ ブラリファイル	1,367.2	—	—
/groupmax/WorkflowAgent/aglib/ que/	通信支援一時ファイ ル	1.6	0.7	接続Agent Server数
/groupmax/WorkflowAgent/aglib/ receive	Agent Serverライ ブラリ受信ファイル	0.0	—	—

付録G ディスク容量の内訳

ファイル名称※	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/WorkflowAgent/ SystemManager/ppinfo/	統合運転席PP提供情報ファイル	1.0	—	—
合計		3,451.7	1.7	(エラー発生数 +接続Agent Server数) +((300byte+(130byte×メール 送信失敗 ユーザ数))× エージェント 数) +((300byte+(9byte× E-mail対応表 不正ユーザ数))×エージェン ト数) +(300byte+(50byte×ト レー無しユー ザ数)+(50byte×監 視対象外ユー ザ数))×エー ジェント数

(凡例) — : 該当しないことを表します。

x : 任意の数字を表します。

注※ 例えば「/groupmax/WorkflowAgent/bin/」のように、ディレクトリ名で終わっている場合は、そのディレクトリ下のファイルすべてが該当します。

付録G.4 Workflow Agent実行エンジン(Agent – Workflow Function)

Workflow Agent実行エンジンは通常のファイルだけを使用します。

(1) Workflow Agent実行エンジンの通常のファイル

ファイル名称※	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/WorkflowAgentMF/ lib/	Agent – Workflow Function実行形式 ファイル	144.5	—	—
/groupmax/WorkflowAgentMF/ msg/	Agent – Workflow Functionメッセージ ファイル	30.0	—	—

付録G ディスク容量の内訳

ファイル名称※	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/WorkflowAgentMF/sample/	通信設定サンプルファイル	0.3	—	—
/groupmax/WorkflowAgentMF/tmp/	プロセス間通信用FIFO	0	—	—
/groupmax/WorkflowAgentMF/tmpl/help/	V2ヘルプファイル	146.5	—	—
/groupmax/WorkflowAgentMF/tmpl/helpV3/	V3,V5ヘルプファイル	195.3	—	—
/groupmax/WorkflowAgentMF/tmpl/template/	V2テンプレートファイル	146.5	—	—
/groupmax/WorkflowAgentMF/tmpl/templateV3/	V3,V5テンプレートファイル	195.3	—	—
合計		858.4	—	—

(凡例) —: 該当しないことを表します。

注※ 例えば「/groupmax/WorkflowAgentMF/lib/」のように、ディレクトリ名で終わっている場合は、そのディレクトリ下のファイルすべてが該当します。

付録G.5 Mail Agent本体(Agent - Mail Server)

(1) Mail Agent本体のメモリマップドファイル

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/MailAgent/adm/MAcheck.tbl	整合性管理テーブル	16.0	—	—
/groupmax/MailAgent/adm/MAcon.tbl	コネクション管理テーブル	131.0	—	—
/groupmax/MailAgent/adm/MAipinf.tbl	着信メール情報管理テーブル	121.0	—	—
/groupmax/MailAgent/adm/Maagor*.tbl	着信メール情報エージェント情報テーブル	—	109.0	接続Agent Server数
/groupmax/MailAgent/que/MAaction.que	アクションキュー	77.0	—	—
/groupmax/MailAgent/que/MAretry.que	リトライキュー	134.0	—	—
/groupmax/MailAgent/log/FTtremgs.dat	サービスデーモン用内部トレース	246.0	—	—
/groupmax/MailAgent/log/FTtrccms.dat	通信監視用内部トレース	246.0	—	—
/groupmax/MailAgent/log/FTtrcexe.dat	イベント監視内部トレース	246.0	—	—

付録G ディスク容量の内訳

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/MailAgent/log/ FTtrectrc.dat	トリガ管理(タイマ)用 内部トレース	246.0	—	—
/groupmax/MailAgent/log/ FTtrcact.dat	アクション実行用内部 トレース	246.0	—	—
合計		1,709.0	6,976.0	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。
* : 任意の英数字を表します。

(2) Mail Agent本体の通常のファイル

ファイル名称※	用途	固定部サイズ (キロバイ ト)	可変部サイズ (キロバイ ト)	可変部 パラメタ
/groupmax/MailAgent/bin/	実行形式ファイル	1,400.0	—	—
/groupmax/MailAgent/lib/	ライブラリファイル	300.0	—	—
/groupmax/MailAgent/trace/	トレースファイル	0	—	—
/groupmax/MailAgent/msg/	メッセージテキスト ファイル	30.0	—	—
/groupmax/MailAgent/sample/	サンプルファイル	70.0	—	—
/groupmax/MailAgent/aglib/	Agent Serverライブ ラリファイル	1,400.0	—	—
/groupmax/MailAgent/aglib/ que/	通信支援一時ファイ ル	2.0	1.0	接続Agent Server数
/groupmax/MailAgent/aglib/ receive/	Agent Serverライブ ラリ受信ファイル	0	—	—
/groupmax/MailAgent/ras/	統合運転席RAS格納	1.0	—	—
合計		3,203	64.0	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。

注※ 例えば「/groupmax/MailAgent/bin/」のように、ディレクトリ名で終わっている場合は、そのディレクトリ下のファイルすべてが該当します。

付録G.6 Mail Agent実行エンジン(Agent - Mail Function)

(1) Mail Agent実行エンジンのメモリマップドファイル

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/ MailAgentFunction/adm/ MAcheck.tbl	整合性管理テーブル	16.0	—	—
/groupmax/ MailAgentFunction/adm/ MAcon.tbl	コネクション管理テ ブル	131.0	—	—

付録G ディスク容量の内訳

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/ groupmax / MailAgentFunction / adm / MAstts.tbl	状態管理テーブル	4.0	—	—
/ groupmax / MailAgentFunction / adm / MAevectl.tbl	イベント監視情報管理 テーブル	24.0	576byte	最大エージェン ト数
/ groupmax / MailAgentFunction / adm / MAevettl.tbl	イベント監視情報主題 テーブル	—	88byte	最大エージェン ト数×主題数
/ groupmax / MailAgentFunction / adm / MAevesnd.tbl	イベント監視情報送信 者テーブル	—	264byte	最大エージェン ト数×送信者数
/ groupmax / MailAgentFunction / adm / MAevchst.tbl	イベント監視情報ホス ト名テーブル	—	264byte	64
/ groupmax / MailAgentFunction / adm / MAactinf.tbl	アクション情報テーブ ル	37.0	20byte	最大エージェン ト数
/ groupmax / MailAgentFunction / que / MAfil.que	フィルタリングキュー	16.0	168byte	最大フィルタリ ング処理待ちイ ベント数
/ groupmax / MailAgentFunction / adm / FTtrcmgf.dat	サービスデーモン用内 部トレース	246.0	—	—
/ groupmax / MailAgentFunction / adm / FTtrccmf.dat	通信監視用内部トレ ース	246.0	—	—
/ groupmax / MailAgentFunction / log / FTtrcegn.dat	実行エンジン内部ト レース	246.0	—	—
/ groupmax / MailAgentFunction / log / FTtrctrgr.dat	トリガ管理用内部ト レース	246.0	—	—
/ groupmax / MailAgentFunction / log / FTtrcfil.dat	フィルタリング用内部 トレース	246.0	—	—
合計		1,458.0	36,228	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。

(2) Mail Agent実行エンジンの通常のファイル

ファイル名称※	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/MailAgentFunction/ bin/	実行形式ファイル	1,400.0	—	—
/groupmax/MailAgentFunction/ lib/	ライブラリファイル	300.0	—	—
/groupmax/MailAgentFunction/ trace/	トレースファイル	0	—	—
/groupmax/MailAgentFunction/ msg/	メッセージテキスト ファイル	30.0	—	—
/groupmax/MailAgentFunction/ sample/	サンプルファイル	70.0	—	—
/groupmax/MailAgentFunction/ tmpl/	テンプレートデータ	512.0	—	—
/groupmax/MailAgentFunction/ aglib/	Agent Serverライブ ラリファイル	1,400.0	—	—
/groupmax/MailAgentFunction/ aglib/que/	通信支援一時ファイ ル	2.0	1.0	接続 Mail Server数
/groupmax/MailAgentFunction/ aglib/receive/	Agent Serverライブ ラリ受信ファイル	0	—	—
/groupmax/MailAgentFunction/ ras/	統合運転席RAS格納	1.0	—	—
合計		3,715.0	64.0	

(凡例) — : 該当しないことを表します。

注※ 例えば「/groupmax/MailAgentFunction/bin/」のように、ディレクトリ名で終わっている場合は、そのディレクトリ下のファイルすべてが該当します。

付録G.7 Document Manager Agent本体(Agent – Document Manager Server)

(1) Document Manager Agent本体のメモリマップドファイル

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/ DocumentManagerAgent/adm/ DAcheck.tbl	整合性管理テーブル	16.0	—	—
/groupmax/ DocumentManagerAgent/adm/ DAcon.tbl	コネクション管理テ ーブル	131.0	—	—
/groupmax/ DocumentManagerAgent/adm/ DAnotinf.tbl	文書監視テーブル (フォルダ部)	455.0	—	—

付録G ディスク容量の内訳

ファイル名称	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/ groupmax / DocumentManagerAgent/adm/ DAnotdoc.tbl	文書監視テーブル(文 書部)	24.0	20byte	最大通知文書数
/ groupmax / DocumentManagerAgent/que/ DAaction.que	アクションキュー	77.0	—	—
/ groupmax / DocumentManagerAgent/que/ DAnotque.que	登録文書通知キュー	270.0	—	—
/ groupmax / DocumentManagerAgentque/ DAretry.que	リトライキュー	134.0	—	—
/ groupmax / DocumentManagerAgent/log/ FTtrcmgs.dat	サービスデーモン用内 部トレース	246.0	—	—
/ groupmax / DocumentManagerAgent/log/ FTtrccms.dat	通信監視用内部トレ ース	246.0	—	—
/ groupmax / DocumentManagerAgent/log/ FTtrcact.dat	アクション実行用内部 トレース	246.0	—	—
合計		1,845.0	586.0	—

(凡例) — : 該当しないことを表します。

(2) Document Manager Agent本体の通常のファイル

ファイル名称※	用途	固定部サイズ (キロバ イト)	可変部サイズ (キロバ イト)	可変部 パラメタ
/ groupmax / DocumentManagerAgent/bin/	実行形式ファイル	1,400.0	—	—
/ groupmax / DocumentManagerAgent/lib/	ライブラリファイル	300.0	—	—
/ groupmax / DocumentManagerAgent/trace/	トレースファイル	0	—	—
/ groupmax / DocumentManagerAgent/msg/	メッセージテキスト ファイル	30.0	—	—
/ groupmax / DocumentManagerAgent/ sample/	サンプルファイル	70.0	—	—
/ groupmax / DocumentManagerAgent/aglib/	Agent Serverライ ブラリファイル	1,400.0	—	—

付録G ディスク容量の内訳

ファイル名称※	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/ DocumentManagerAgent/aglib/ que/	通信支援一時ファイル	2.0	1.0	接続Agent Server数
/groupmax/ DocumentManagerAgent/aglib/ receive/	Agent Serverライ ブラリ受信ファイル	0	—	—
/groupmax/ DocumentManagerAgent/ras/	統合運転席RAS格納	1.0	—	—
	合計	3,203	64.0	—

(凡例) —: 該当しないことを表します。

注※ 例えば「/groupmax/DocumentManagerAgent/bin/」のように、ディレクトリ名で終わっている場合は、そのディレクトリ下のファイルすべてが該当します。

付録G.8 Document Manager Agent実行エンジン(Agent – Document Manager Function)

Document Manager Agent実行エンジンは通常のファイルだけを使用します。

(1) Document Manager Agent実行エンジンの通常のファイル

ファイル名称※	用途	固定部サイズ (キロバイト)	可変部サイズ (キロバイト)	可変部 パラメタ
/groupmax/ DocumentManagerAgentFunction/ lib/	ライブラリ	300.0	—	—
/groupmax/ DocumentManagerAgentFunction/ trace/	トレースファイル	0	—	—
/groupmax/ DocumentManagerAgentFunction/ msg/	メッセージテキスト ファイル	30.0	—	—
/groupmax/ DocumentManagerAgentFunction/ sample/	サンプルファイル	70.0	—	—
/groupmax/ DocumentManagerAgentFunction/ tmpl/	テンプレートデータ	512.0	—	—
	合計	912.0	—	—

(凡例) —: 該当しないことを表します。

注※ 例えば「/groupmax/DocumentManagerAgentFunction/lib/」のように、ディレクトリ名で終わっている場合は、そのディレクトリ下のファイルすべてが該当します。

索引

A

Agent - Application, 5, 166
Agent Client, 5
Agent Clientにコピーするファイル一覧 (V2クライアントを使用する場合), 31
Agent Clientにコピーするファイル一覧 (V3及びV5クライアントを使用する場合), 32
Agent Server, 5, 166, 216
Agent Server Mail Option, 5
Agent Server Mail Optionで障害が発生した場合, 163
Agent Server Mail Optionの起動, 58
Agent Server Mail Optionの終了, 58
Agent Server Mail Optionの通常のファイル, 236
Agent Server Mail Optionのメモリマップドファイル, 235
Agent Server及びWorkflow Agentの両方にある情報が一致していない, 156
Agent Server管理ツールに関する基礎知識, 66
Agent Server管理ツールの起動 (agmgr), 60
Agent Server管理ツールのメニューコマンド, 170
Agent Serverで確認する項目, 155
Agent Serverで障害が発生した場合, 163
Agent Serverにコピーするファイル一覧, 41, 45
Agent Serverにコピーするファイル一覧 (V2クライアントを使用する場合), 35
Agent Serverにコピーするファイル一覧 (V3及びV5クライアントを使用する場合), 36
Agent Serverに登録されていないがWorkflow Agentに情報がある, 157
Agent Serverに登録されているがWorkflow Agentに情報がない, 157
Agent Serverのインストール, 24
Agent Serverのインストールと環境設定, 24
Agent Serverの運用コマンド, 59
Agent Serverのエージェントのログの参照 (aglog), 63
Agent Serverの環境設定, 25
Agent Serverの起動, 58
Agent Serverの起動と終了, 58
Agent Serverのシステム環境の確認, 155
Agent Serverのシステム情報の設定, 26
Agent Serverのシステムファイルの変換, 18
Agent Serverの終了, 58
Agent Serverの通常のファイル, 233

Agent Serverの定義情報と一致しているかどうかの確認, 156, 158
Agent Serverのトレースの参照 (agtrace), 63
Agent Serverのバージョンの移行 (agconv), 65
Agent Serverのメッセージ, 176
Agent Serverのメモリマップドファイル, 232
Agentメール送信ライブラリ, 5
Agentメール送信ライブラリ (Agent Server Mail Option), 166

D

Document Manager Agent, 5, 166, 228
Document Manager Agent管理ツールに関する基礎知識, 140
Document Manager Agent管理ツールの起動 (DAmgrcmd), 138
Document Manager Agent管理ツールのメニューコマンド, 172
Document Manager Agent実行エンジン (Agent - Document Manager Function) からAgent Serverへのファイルの登録, 45
Document Manager Agent実行エンジンの通常のファイル, 245
Document Manager Agentで確認する項目, 158
Document Manager Agentで障害が発生した場合, 163
Document Manager Agentのインストール, 42
Document Manager Agentのインストールと環境設定, 42
Document Manager Agentの運用コマンド, 137
Document Manager Agentの環境設定, 42
Document Manager Agentの起動, 136
Document Manager Agentの起動と終了, 136
Document Manager Agentのシステム環境の確認, 158
Document Manager Agentの終了, 136
Document Manager Agentのトレースの参照 (DAtrc), 138
Document Manager Agent本体の通常のファイル, 244
Document Manager Agent本体のメモリマップドファイル, 243
Document Manager Agentを利用した場合の運用例, 15
Document Managerの稼働状況の確認, 159

索引

G

Groupmax Address, 12
Groupmax Agentの概要, 1
Groupmax Agentの機能, 2
Groupmax Agentのプログラム構成, 4
Groupmax Agentのプログラムの連携, 50
Groupmax Agentを使用する環境, 7
Groupmax Document Manager, 12
Groupmax Document Managerと連携したエージェント, 3
Groupmax Mail, 12
Groupmax Mailと連携したエージェント, 3
Groupmax Workflow, 12
Groupmax Workflowと連携したエージェント, 2

M

Mail Agentで障害が発生した場合, 163
Mail Agent, 5, 166, 224
Mail Agent管理ツール(本体側, 実行エンジン側)のメニューコマンド, 172
Mail Agent管理ツールに関する基礎知識, 124
Mail Agent実行エンジン (Agent - Mail Function) からAgent Serverへのファイルの登録, 41
Mail Agent実行エンジン管理ツールの起動 (MAFmgcmd), 122
Mail Agent実行エンジンのシステム情報に関する操作, 124
Mail Agent実行エンジンのシステム情報を参照・更新する, 128
Mail Agent実行エンジンの通常のファイル, 243
Mail Agent実行エンジンのトレースの参照 (MAFtrc), 123
Mail Agent実行エンジンのメモリマップドファイル, 241
Mail Agent実行エンジンを起動する, 118
Mail Agent実行エンジンを終了する, 118
Mail Agentで確認する項目, 158
Mail Agentのインストール, 38
Mail Agentのインストールと環境設定, 38
Mail Agentの運用コマンド, 120
Mail Agentの環境設定, 38
Mail Agentの起動, 118
Mail Agentの起動と終了, 118
Mail Agentのシステム環境の確認, 158
Mail Agentの終了, 118
Mail Agent本体管理ツールの起動 (MAmgcmd), 121

Mail Agent本体のシステム情報に関する操作, 124
Mail Agent本体のシステム情報を参照・更新する, 127
Mail Agent本体の通常のファイル, 241
Mail Agent本体のトレースの参照 (MAtrc), 123
Mail Agent本体のメモリマップドファイル, 240
Mail Agent本体を起動する, 118
Mail Agent本体を終了する, 118
Mail Agentを利用した場合の運用例, 14
Mail Serverの稼働状況の確認, 158

P

PPサーバ, 5, 166
PPサーバ情報の一覧表示, 61
PPサーバ情報の一覧表示・PPサーバとの整合性の確保 (agmatch), 61
PPサーバとの整合性の確保, 62
PPサーバの設定の確認, 155

S

servicesファイルの設定, 26, 34, 39, 44

W

Workflow Agent, 5, 166, 221
Workflow Agent管理ツールに関する基礎知識, 101
Workflow Agent管理ツールの起動 (WAmgcmd), 99
Workflow Agent管理ツールのメニューコマンド, 171
Workflow Agent実行エンジン (Agent - Workflow Function) からAgent Serverへのファイルの登録, 35
Workflow Agent実行エンジンの通常のファイル, 239
Workflow Agent実行エンジンのバージョンアップ, 18
Workflow Agentで確認する項目, 155
Workflow Agentで障害が発生した場合, 163
Workflow Agentのインストール, 33
Workflow Agentのインストールと環境設定, 33
Workflow Agentの運用コマンド, 93
Workflow Agentのエージェント定義情報の変換, 18
Workflow Agentの環境設定, 33
Workflow Agentの起動, 92
Workflow Agentの起動と終了, 92
Workflow Agentのシステム環境の確認, 157
Workflow Agentの終了, 92
Workflow Agentのバージョン移行, 18

Workflow Agentのバージョンの移行 (WAconv) ,
99
Workflow Agentのメッセージ, 193
Workflow Agent本体の通常のファイル, 237
Workflow Agent本体のメモリマップドファイル,
237
Workflow Agentを利用した場合の運用例, 13
Workflow Serverについての確認, 157
Workflow Serverの稼働状況の確認, 157
Workflow Serverのバージョンの確認, 157

あ

アクション, 2

い

一般ユーザ, 167

う

運用コマンドの概要, 59, 93, 120, 137
運用コマンドの記述形式, 59, 93, 120, 137
運用コマンドの実行, 93, 120, 137
運用コマンドの実行手順, 59
運用コマンドの説明で使用する記号, 60, 94, 120,
137
運用上の制限事項, 55

え

永続メモリ, 167
エージェント, 2
エージェント開発者, 167
エージェントキー, 167
エージェントキーとシーケンス番号について, 103
エージェント情報の参照, 70
エージェント定義不正時の確認内容, 156
エージェントの活動に関する操作, 75
エージェントの種類とWorkflow Serverの前提バージョンについて, 19
エージェントの動作に異常がある場合, 148
エージェントの名称や状態を表示する, 72
エージェント番号, 69, 167
エージェント番号について, 69
エージェントやユーザに関する情報の参照と更新, 66
エラーになったエージェントの詳細情報の確認, 155

か

カーネルパラメタの見直し, 26, 34, 40, 44

活動ログ, 148
活動ログのエラーコードの一覧, 174
活動ログの参照, 66
環境設定ファイル, 26
環境設定ファイルの項目, 27
環境変数の設定, 25, 34, 39, 43
監視エージェント情報, 167
監視エージェント情報に関する操作, 101
監視エージェント情報の参照・更新, 109
監視エージェント情報を削除する, 110
監視エージェント情報を登録する, 110
監視エージェント情報を表示する, 109
管理ツール, 167
管理ツールで操作する情報, 66, 101, 124, 140
管理ツールの起動, 66, 101, 124, 140
管理ツールの操作, 66, 101, 124, 140
管理ツールのメニューコマンド, 67, 101, 125, 140
管理ツールのメニューコマンド一覧, 170

く

クライアント-サーバ間でバージョンが異なる場合の
接続, 20
クライアント側での処理, 149
クライアントの環境設定, 31

こ

コマンドの入力例, 68

さ

サーバ-サーバ間でバージョンが異なる場合の接続,
21
サーバエージェントマネージャ, 167
サーバが異常終了した場合, 149
サーバ側での処理, 149
サーバ環境で確認する項目, 155
サーバ間の情報の一致, 50
サーバ間の整合性の確保, 160
サービスの依存関係, 54
サービスの起動と終了, 48
サービスの構成, 48

し

シーケンス番号, 167
システム情報に関する操作, 101
システム情報の参照・更新・初期化, 80, 104,
127, 142
システム情報の初期化, 30, 41, 46

索引

システム情報を参照・更新する, 104, 127, 142
システム情報を初期化する, 84, 105, 129, 143
システムに関する情報の参照, 66
実行エンジン, 5, 167
取得したサーバ情報を基に整合性を確保する, 161
障害回復の流れ, 148
障害回復までの流れ(エージェントの動作に異常がある場合), 148
障害の発生から回復までの流れ(Agent Serverが異常終了した場合), 150
障害の発生から回復までの流れ(Document Manager Agentが異常終了した場合), 154
障害の発生から回復までの流れ(Mail Agent Functionが異常終了した場合), 153
障害の発生から回復までの流れ(Mail Agentが異常終了した場合), 152
障害の発生から回復までの流れ(Workflow Agentが異常終了した場合), 151
障害要因の特定, 149
使用するハードウェア, 7
使用するプログラムと起動するサービスの対応, 49
情報の出力について, 69
処理結果の確認, 155

す

スケジューラに関する情報を参照・更新する, 80

せ

整合性確保コマンドの実行, 160
整合性確保の対象となるサーバの情報を取得する, 161
生存期間, 168
全エージェントの活動ログを一覧表示する, 77
全体の運用, 47

そ

操作結果のエディタ出力, 115
操作結果の出力先の指定, 89
操作結果の出力先を指定する, 89
操作結果をエディタ出力する, 89

た

タイマ情報, 登録可能エージェント上限値の設定について, 19
タイマ情報の参照・更新, 107
ダンプファイルの出力, 86, 112, 131, 144

て

定義情報の上限値を参照・更新する, 81
ディスク容量, 9
ディレクトリ情報を参照・更新する, 82

と

統合運転席, 12
統合運転席から参照できる障害情報, 164
統合運転席からのGroupmax Agentシステムの運用・管理, 53
統合運転席からの管理・運用, 53
登録されている全エージェントを一覧表示する, 71
登録するエージェント, ユーザ, 接続サーバ, 7
登録ユーザに関する情報を表示する, 71
独自に開発したエージェントを利用する場合の運用例, 16
特定のエージェントに関する情報を表示する, 73
特定のエージェントの活動ログを一覧表示する, 78
特定のエージェントを活動させる, 75
特定のエージェントを削除する, 76
特定のエージェントを停止させる, 75
特定のユーザが登録したエージェント情報を表示する, 70
特定ユーザの登録したエージェントの活動ログを一覧表示する, 77
どのような場合に運用コマンドを使用するか, 59, 93, 120, 137
トリガ, 2, 168

な

内部コードの一覧, 189

は

バージョン移行時の注意事項, 19
バージョンの移行, 18
バージョンの移行・混在に関する注意, 18
バージョンの混在, 20
バックアップ, 87, 113, 132, 145
バックアップ・リストア, 52
バックアップとリストア, 87, 113, 132, 145

ふ

プラットフォーム及びバージョンごとにサポートしているエージェントの一覧, 22
プログラムを削除する方法, 169

文書管理サーバ (Document Manager) での設定,
43

ほ

保守情報の採取, 163

め

メールに関する情報を参照・更新する, 83
メッセージ, 149
メモリ容量, 8

ゆ

ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの作成, 37
ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルの作成と参
照 (WAemtbl) , 96
ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルを作成する
, 96
ユーザID・E-mailアドレス対応ファイルを参照する
, 98
ユーザID一覧ファイルの作成, 36
ユーザID一覧ファイルの作成と参照 (WAulist) , 94
ユーザID一覧ファイルを作成する, 94
ユーザID一覧ファイルを参照する, 95

り

リストア, 88, 113, 132, 145

ソフトウェアマニュアルのサービス ご案内

ソフトウェアマニュアルについて、3種類のサービスをご案内します。ご活用ください。

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おります。

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。

- Web 提供マニュアル一覧 インターネットで参照できるマニュアルの一覧を提供しています。
(詳細は「2. インターネットからのマニュアル参照」を参照してください。)
- CD-ROM マニュアル情報 複数マニュアルを格納した CD-ROM マニュアルを提供しています。どの製品に対応した CD-ROM マニュアルがあるか、を参照できます。
- マニュアルに関するご意見・ご要望 マニュアルに関するご意見、ご要望をお寄せください。

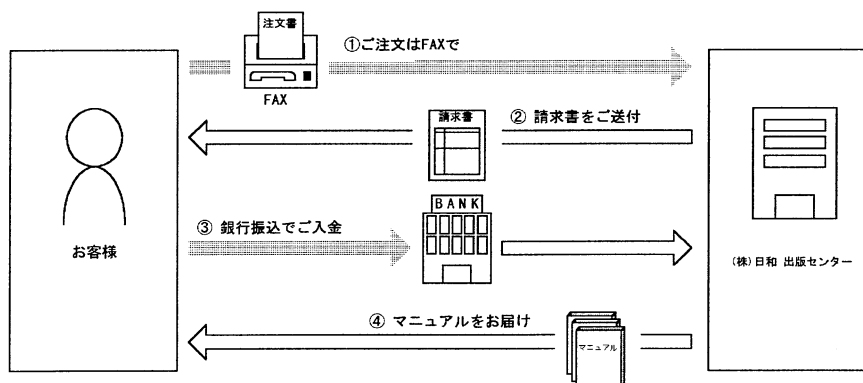
2. インターネットからのマニュアル参照 (ソフトウェアサポートサービス)

ソフトウェアサポートサービスの契約をしていただくと、インターネットでマニュアルを参照できます。(本サービスの対象となる契約の種類、及び参照できるマニュアルは、マニュアル情報ホームページでご確認ください。参照できるマニュアルは、クライアント/サーバ系の日立オープンミドルウェア製品を中心に順次対象を拡大予定です。)

なお、ソフトウェアサポートサービスは、マニュアル参照だけでなく、対象製品に対するご質問への回答、問題解決支援、バージョン更新版の提供など、お客様のシステムの安定的な稼働のためのサービスをご提供しています。まだご契約いただけていない場合は、ぜひご契約いただくことをお勧めします。

3. マニュアルのご注文

裏面の注文書でご注文ください。



- ① マニュアル注文書に必要事項をご記入のうえ、FAXでご注文ください。
- ② 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。
- ③ 請求書の金額を指定銀行へ振り込んでください。なお、送料は弊社で負担します。
- ④ 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。

(株) 日和 出版センター 行き

FAX 番号 0120-210-454 (フリーダイヤル)

日立マニュアル注文書

ご注文日	年 月 日
送付先ご住所	〒 _____ _____ _____
お客様名 (団体名, 又は法人名など)	
お名前	
電話番号	()
FAX 番号	()

資料番号	マニュアル名	数量
合計		

マニュアルのご注文について、ご不明な点は

(株) 日和 出版センター (TEL 03-5281-5054) へお問い合わせください。