

JP1 Version 8

JP1/Automatic Job Management System 2 **連携ガイド**

解説・手引・操作書

3020-3-K27-43

マニュアルの購入方法

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

対象製品

適用 OS のバージョン , JP1/Automatic Job Management System 2 が前提とするサービスパックやパッチなどの詳細については , リリースノートで確認してください。

適用 OS : Windows Server 2003 , Windows Server 2003 (x64)

P-2412-3K84 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager 08-50

適用 OS : Windows 2000 , Windows Server 2003 , Windows Server 2003 (x64)

P-2412-3384 JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent 08-50

適用 OS : Windows XP Professional , Windows Server 2003 , Windows Server 2003 (x64)

P-2412-3484 JP1/Automatic Job Management System 2 - View 08-50

適用 OS : Windows XP Professional , Windows Server 2003 , Windows Server 2003 (x64)

P-242C-6L84 JP1/Base 08-50

適用 OS : Windows Server 2003 (IPF)

P-2812-3K84 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager 08-50

P-2812-3384 JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent 08-50

P-282C-6L84 JP1/Base 08-50

適用 OS : Windows Server 2008

P-2A12-3K84 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager 08-50

P-2A12-3384 JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent 08-50

適用 OS : Windows Vista , Windows Server 2008

P-2A12-3484 JP1/Automatic Job Management System 2 - View 08-50

P-2A2C-6L84 JP1/Base 08-50

適用 OS : Windows Server 2008 (IPF)

P-2D12-3K84 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager 08-50

P-2D12-3384 JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent 08-50

P-2D2C-6L84 JP1/Base 08-50

適用 OS : HP-UX (PA-RISC)

P-1B12-2781 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager 08-50

P-1B12-2981 JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent 08-50

P-1B2C-6L81 JP1/Base 08-50

適用 OS : HP-UX (IPF)

P-1J12-2781 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager 08-50

P-1J12-2981 JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent 08-50

P-1J2C-6L81 JP1/Base 08-50

適用 OS : Solaris

P-9312-2781 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager 08-50

P-9312-2981 JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent 08-50

P-9D2C-6L81 JP1/Base 08-50

適用 OS : AIX

P-1M12-2781 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager 08-50

P-1M12-2981 JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent 08-50

P-1M2C-6L81 JP1/Base 08-50

適用 OS : Linux 5 (x86) , Linux AS 4 (x86) , Linux ES 4 (x86) , Linux 5 (AMD64 & Intel EM64T) , Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T) , Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)

P-9S12-3781 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager 08-50
P-9S12-3981 JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent 08-50
P-9S2C-7L81 JP1/Base 08-50
適用 OS : Linux 5 (IPF), Linux AS 4 (IPF)
P-9V12-2781 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager 08-50
P-9V12-2981 JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent 08-50
P-9V2C-6L81 JP1/Base 08-50

輸出時の注意

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

商標類

400 は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。
Active Directory は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Adobe は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。
AIX は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。
AS/400 は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。
CONNECT : Queue は、米国での Sterling Commerce, Inc. の登録商標です。
GIF は、米国 CompuServe Inc. が開発したフォーマットの名称です。
HP NonStop Server は、ヒューレット・パカード社の商標です。
HP-UX は、米国 Hewlett-Packard Company のオペレーティングシステムの名称です。
INS-C は、日本電信電話 (株) のサービス名称です。
INS-P は、日本電信電話 (株) のサービス名称です。
Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。
Itanium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。
Linux は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。
Lotus Notes は、IBM Corporation の登録商標です。
Microsoft は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Microsoft Excel は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。
Microsoft Exchange Server は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。
Microsoft Mail は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。
Microsoft Office Excel は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。
Microsoft SQL Server は、米国 Microsoft Corp. の商品名称です。
MQSeries は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。
MSP は、富士通株式会社の登録商標です。
MVS は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

Netscape は、米国およびその他の国における Netscape Communications Corporation の登録商標です。
Netscape Navigator は、米国およびその他の国における Netscape Communications Corporation の登録商標です。
OpenView は、ヒューレット・パカード社の商標です。
ORACLE は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。
Outlook 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。
PA-RISC は、米国 Hewlett-Packard Company の商標です。
Pentium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
R/3 は、SAP AG のドイツ及びその他の国における登録商標または商標です。
Red Hat は、米国およびその他の国で Red Hat, Inc. の登録商標若しくは商標です。
SAP は、SAP AG のドイツ及びその他の国における登録商標または商標です。
Solaris は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。
SQL*Plus は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。
UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。
Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
活文、PDFstaff は、日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社の登録商標です。
プログラムプロダクト「P-9312-2781」、「P-9312-2981」、「P-9D2C-6L81」には、米国 Sun Microsystems, Inc. が著作権を有している部分が含まれています。
プログラムプロダクト「P-9312-2781」、「P-9312-2981」、「P-9D2C-6L81」には、UNIX System Laboratories, Inc. が著作権を有している部分が含まれています。

[スコープ] ウィンドウの背景として添付している日本地図データの著作権等についての注意

この地図の作成に当たっては、国土地理院の承認を得て、同院発行の数値地図 25000（行政界・海岸線）を使用したものです。（承認番号 平 21 業使，第 124 号）

国土地理院の承認は、統合システム運用管理プログラム（JP1）（以下「本製品」という。）における使用に限られています。この地図の画像を本製品とは別に利用すること等この地図を本製品以外に利用することを禁じます。

また、地図を含む本製品は、著作権法により保護されています。

地図を翻案・改変等著作権を侵害する行為を行なうことを禁じます。

地図著作・制作者 株式会社 日立製作所 ソフトウェア事業部

All Rights Reserved. Copyright (C) 2009, Hitachi, Ltd.

発行

2006 年 6 月（第 1.1 版）3020-3-K27-01

2010 年 9 月（第 3.3 版）3020-3-K27-43

著作権

Copyright (C) 2006, 2010, Hitachi, Ltd.

Copyright (C) 2006, 2010, Hitachi Software Engineering Co., Ltd.

変更内容

変更内容 (3020-3-K27-43)

追加・変更内容	変更箇所
記載内容を変更した。詳細は、付録 B を参照のこと。	付録 B

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめに

このマニュアルは、JP1/Automatic Job Management System 2（以降、JP1/AJS2 と省略します）と他製品を連携して実現できる機能について説明したものです。

対象読者

JP1/AJS2 を使って自動的に処理を実行したい方、および JP1/AJS2 を使ったシステムを構築したい方を対象としています。

マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す 15 の章から構成されています。なお、このマニュアルは各 OS（Operating System）に共通のマニュアルです。OS ごとに差異がある場合は、本文中でそのつど内容を書き分けています。

第 1 章 概要

他製品との連携機能の概要について説明しています。

第 2 章 メールシステムとの連携

メールシステムと連携して、メールを送受信する機能について説明しています。

第 3 章 メッセージキューシステムとの連携（バージョン 7 互換機能）

メッセージキューシステムと連携して、メッセージを送受信する機能について説明しています。なお、この機能はバージョン 7 との互換機能です。

第 4 章 JP1/Power Monitor との連携

JP1/Power Monitor と連携して、ホストの電源を投入・切断する機能について説明しています。

第 5 章 カスタムジョブ

他製品との連携に使用するカスタムジョブについて説明しています。

第 6 章 JP1/FTP との連携

JP1/FTP と連携して、ファイルを自動的に転送する機能について説明しています。

第 7 章 ERP システムとの連携

ERP システムと連携して、ERP システムの処理を自動化する機能について説明しています。

第 8 章 JP1/OJE を使ったメインフレームとの連携

JP1/OJE と連携してメインフレームの処理を実行する機能について説明しています。

第 9 章 JP1/AJS2 for Mainframe を使ったメインフレームとの連携

JP1/AJS2 for Mainframe を使って、メインフレーム上のジョブやジョブネットと連携する機能について説明しています。

はじめに

第 10 章 hp NonStop Server との連携 (Windows 限定)

HP NonStop Server と連携して、ジョブを実行する機能について説明しています。

第 11 章 JP1/Script との連携

JP1/Script で作成したスクリプトファイルを実行する機能について説明しています。

第 12 章 JP1/NQSEXEC との連携

JP1/NQSEXEC と連携して、JP1/NQSEXEC にジョブを投入する機能について説明しています。

第 13 章 JP1/IM を使った監視

JP1/IM を使って、JP1/AJS2 の実行状況を監視する機能について説明しています。

第 14 章 JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

JP1/Cm2 または hp OpenView を使って、JP1/AJS2 を監視する機能について説明しています。

第 15 章 JP1/NETM/DM を使った自動配布

JP1/NETM/DM を使って、ユニットやカレンダーの定義情報を配布する機能について説明しています。

第 16 章 JP1/AJS2 for Web Service との連携

JP1/AJS2 for Web Service と連携して、Web サービスをジョブとして実行する機能について説明しています。

第 17 章 JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff との連携

JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff と連携して、PDF 変換処理を実行する機能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。

JP1/AJS2 関連

- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 解説 (3020-3-K21)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド (3020-3-K22)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド (3020-3-K23)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド (3020-3-K24)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス (3020-3-K25)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ (3020-3-K28)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Print Option (3020-3-K36)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Definition Assistant (3020-3-K37)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Web Operation Assistant (3020-3-K38)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Datareplicator (3020-3-K39)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Configuration (3020-3-K41)

- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation (3020-3-K42)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 for Web Service (3020-3-K43)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 for 活文 PDFstaff Option (3020-3-K44)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 for Enterprise Applications (3020-3-K51)
- JP1 Version 7i JP1/Automatic Job Management System 2 for Oracle E-Business Suite (3020-3-F27)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 メインフレーム 運用・操作編 (3020-3-K52)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 メインフレーム リファレンス編 (3020-3-K53)

JP1 関連

- JP1 Version 8 JP1/Base 運用ガイド (3020-3-K06)
- JP1 Version 8 JP1/Base メッセージ (3020-3-K07)
- JP1 Version 8 JP1/Base 機能拡張 (3020-3-K08)
- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Manager システム構築・運用ガイド (3020-3-K01)
- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Manager リファレンス (3020-3-K02)
- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Manager 機能拡張編 (3020-3-K03)
- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Planning Operation (3020-3-K13)
- JP1 Version 8 JP1/Power Monitor (3020-3-K54)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM 導入・設計ガイド (Windows(R) 用) (3020-3-L36)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM 構築ガイド (Windows(R) 用) (3020-3-L37)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R) 用) (3020-3-L38)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM 運用ガイド 2(Windows(R) 用) (3020-3-L39)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM Automatic Installation Tool ガイド (Windows(R) 用) (3020-3-L40)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM Administrator Kit (3020-3-L41)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM SubManager(UNIX(R) 用) (3020-3-L42)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM Client(UNIX(R) 用) (3020-3-L43)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM API リファレンス (UNIX(R) 用) (3020-3-L44)
- JP1 Version 6 JP1/NETM/DM Manager (3000-3-841)
- JP1 Version 8 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS2 (3020-3-K75)
- JP1 Version 8 JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド (3020-3-L01)
- JP1 Version 8 JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent (3020-3-L04)
- JP1 Version 7i JP1/NQSEXEC システム管理者ガイド (3020-3-F30)
- JP1 Version 7i JP1/NQSEXEC ユーザーズガイド (3020-3-F31)

はじめに

- JP1 Version 8 JP1/Script (Windows(R) 用) (3020-3-K55)
- JP1 Version 8 JP1/File Transmission Server/FTP (Windows(R) 用)(3020-3-K57)
- JP1 Version 8 JP1/File Transmission Server/FTP (UNIX(R) 用)(3020-3-K58)
- VOS3 オープンジョブウェイ支援 JP1/Open Job Entry (6190-3-365)
- VOS1/FS オープンジョブウェイ支援 for VOS1 (6150-3-377)
- VOSK/FS オープンジョブウェイ支援 for VOSK (650-3-416)
- MVS オープンジョブウェイ支援 JP1/Open Job Entry (9000-3-365)
- OSIV/MSP オープンジョブウェイ支援 JP1/Open Job Entry (9000-3-366)
- JP1 Version 6 JP1/Open Job Entry for Midrange Computer (9000-3-367)

メッセージキュー連携関連

- OpenTP1 Version 5 分散アプリケーションサーバ TP1/LiNK 使用の手引 (3000-3-390)
- OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成の手引 (3000-3-361)
- OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 システム定義 (3000-3-362)
- OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 運用と操作 (3000-3-363)
- OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 プログラム作成リファレンス C 言語編 (3000-3-365)
- OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue 使用の手引 (3000-3-711)
- OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue MQI 解説・文法編 (3000-3-712)

このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、日立製品およびその他の製品の名称を省略して表記しています。また、英語語を使用しています。正式名称と、このマニュアルでの表記を次の表に示します。

正式名称	このマニュアルでの表記	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager	JP1/AJS2 - Manager	JP1/AJS2
JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent	JP1/AJS2 - Agent	
JP1/Automatic Job Management System 2 - View	JP1/AJS2 - View	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Advanced Manager ¹	JP1/AJS2 - Advanced Manager	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Light Edition ¹	JP1/AJS2 - Light Edition	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Client Toolkit ¹	JP1/AJS2 - Client Toolkit	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Datareplicator	JP1/AJS2 - Datareplicator	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Configuration	JP1/AJS2 - Configuration	

正式名称	このマニュアルでの表記	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Definition Assistant	JP1/AJS2 - Definition Assistant	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Web Operation Assistant	JP1/AJS2 - Web Operation Assistant	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation Manager	JP1/AJS2 - Scenario Operation Manager	JP1/AJS2 - Scenario Operation
JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation View	JP1/AJS2 - Scenario Operation View	
JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager for Mainframe	JP1/AJS2 - Manager for Mainframe	JP1/AJS2 for Mainframe
JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent for Mainframe	JP1/AJS2 - Agent for Mainframe	
JP1/Automatic Job Management System 2 - View for Mainframe	JP1/AJS2 - View for Mainframe	
JP1/Automatic Job Management System 2 for Enterprise Applications	JP1/AJS2 for Enterprise Applications	
JP1/Automatic Job Management System 2 for Oracle E-Business Suite	JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite	
JP1/Automatic Job Management System 2 for Web Service	JP1/AJS2 for Web Service	JP1/AJS2 for Web Service
JP1/Automatic Job Management System 2 - View for Web Service ²	JP1/AJS2 - View for Web Service	
JP1/Automatic Job Management System 2 for 活文 PDFstaff Option	JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff	
JP1/Cm2/Network Node Manager	JP1/Cm2/NNM	NNM
hp OpenView Network Node Manager	hp OpenView NNM	
JP1/File Transmission Server/FTP	JP1/FTP	
JP1/Integrated Management - Manager	JP1/IM - Manager	JP1/IM
JP1/Integrated Management - View	JP1/IM - View	
JP1/Integrated Manager - View ¹		
JP1/Integrated Manager - Central Console ¹	JP1/IM - Central Console	
JP1/Integrated Manager - Central Scope ¹	JP1/IM - Central Scope	
JP1/Integrated Management - Planning Operation	JP1/IM - Planning Operation	
JP1/Open Job Entry	JP1/OJE	
JP1/Open Job Entry for Midrange Computer	JP1/OJE for Midrange Computer	

正式名称	このマニュアルでの表記	
JP1/System Event Service	JP1/SES	
VOS3 JP1/Open Job Entry	JP1/OJE for VOS3	
JP1/Automatic Job Management System 2 - SDK	JP1/AJS2 - SDK	JP1/AJS2
JP1/Automatic Job Management System 2 - Console	JP1/AJS2 - Console	
Microsoft(R) Cluster Server	MSCS	
Microsoft(R) Excel	Excel	
Microsoft(R) Office Excel		
Microsoft(R) Exchange 2000 Enterprise Server	Exchange Server	
Microsoft(R) Exchange 2000 Server		
Microsoft(R) Exchange Server		
Microsoft(R) Internet Explorer(R)	IE	
Microsoft(R) Mail	Microsoft Mail	
Microsoft(R) Message Queue Server	MSMQ	
Microsoft(R) Outlook(R) 2000	Outlook 2000	Outlook
Microsoft(R) Outlook(R) 2002	Outlook 2002	
Microsoft(R) Outlook(R) 2003	Outlook 2003	
Microsoft(R) Outlook(R) 2007	Outlook 2007	
Microsoft(R) Outlook(R) Express	Outlook Express	
Microsoft(R) SQL Server	Microsoft SQL Server	
Microsoft(R) SQL Server Enterprise Edition		
Microsoft(R) Windows(R) 2000 Advanced Server Operating System	Windows 2000	
Microsoft(R) Windows(R) 2000 Professional Operating System		
Microsoft(R) Windows(R) 2000 Server Operating System		
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition	Windows Server 2003	Windows Server 2003
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition		
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition for Itanium(R)-based Systems	Windows Server 2003 (IPF)	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003 (x64)	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition		

正式名称	このマニュアルでの表記	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise	Windows Server 2008	Windows Server 2008
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard		
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 for Itanium(R)-based Systems	Windows Server 2008 (IPF)	
Microsoft(R) Windows Vista(R) Business	Windows Vista	
Microsoft(R) Windows Vista(R) Enterprise		
Microsoft(R) Windows Vista(R) Ultimate		
Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System	Windows XP Professional	
AIX 5L 5.3	AIX	
AIX V6.1		
HP-UX 11i V2 (PA-RISC)	HP-UX (PA-RISC)	HP-UX
HP-UX 11i V2 (IPF)	HP-UX (IPF)	
HP-UX 11i V3 (IPF)		
Red Hat Enterprise Linux 5 (AMD64 & Intel EM64T)	Linux 5 (AMD64 & Intel EM64T)	Linux
Red Hat Enterprise Linux 5 (IPF)	Linux 5 (IPF)	
Red Hat Enterprise Linux 5 (x86)	Linux 5 (x86)	
Red Hat Enterprise Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)	Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)	
Red Hat Enterprise Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)	Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)	
Red Hat Enterprise Linux AS 4 (IPF)	Linux AS 4 (IPF)	
Red Hat Enterprise Linux AS 4 (x86)	Linux AS 4 (x86)	
Red Hat Enterprise Linux ES 4 (x86)	Linux ES 4 (x86)	
Solaris 9	Solaris	
Solaris 10		
SAP Business Information Warehouse	SAP BW	
SAP R/3(R)	SAP R/3	

注 1

バージョン 7 の製品です。

注 2

JP1/AJS2 for Web Service に含まれるコンポーネントです。JP1/AJS2 - View と連携して動作します。

- Windows 2000 , Windows XP Professional , Windows Server 2003 , Windows Server 2008 ,

はじめに

および Windows Vista を総称して Windows と表記することがあります。

- Linux 5 (IPF), および Linux AS 4 (IPF) を総称して Linux (IPF) と表記することがあります。
- HP-UX, Solaris, AIX, および Linux を総称して, UNIX と表記することがあります。

このマニュアルで使用する英略語

このマニュアルで使用する英略語を次に示します。

英略語	正式名称
ACL	Access Control List
DB	Database
DBMS	Database Management System
DNS	Domain Name System
EUC	Extended UNIX Code
FQDN	Fully Qualified Domain Name
FTP	File Transfer Protocol
GUI	Graphical User Interface
IPF	Itanium(R) Processor Family
ISAM	Indexed Sequential Access Method
JIS	Japanese Industrial Standard code
LAN	Local Area Network
MAPI	Messaging Application Programming Interface
MIB	Management Information Base
MIME	Multipurpose Internet Mail Extensions
NAT	Network Address Translator
NFS	Network File System
NIC	Network Interface Card
PDF	Portable Document Format
RDB	Relational Database
SNMP	Simple Network Management Protocol
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SUP	Service Using Program
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
UAC	User Account Control
UNC	Universal Naming Convention
WAN	Wide Area Network
WOW64	Windows On Windows 64

英略語	正式名称
WSDL	Web Services Description Language

JP1 Version 8 での製品体系変更について

JP1 Version 8 では、JP1/AJS2 の製品体系に次の変更がありました。

- JP1/AJS2 - Advanced Manager は廃止されました。JP1/AJS2 - Advanced Manager が提供していた組み込みデータベースは、JP1 Version 8 では、JP1/AJS2 - Manager に同梱されています。
- JP1/AJS2 - Light Edition は廃止されました。
- JP1/AJS2 - Client Toolkit は廃止されました。
- JP1/AJS2 - View は、Windows 版だけの提供となりました。

JP1 Version 7i での製品体系変更について

JP1 Version 7i では、JP1/AJS2 の製品体系に次の変更がありました。

- JP1/AJS2 - SDK は JP1/AJS2 - Manager に統合されました。JP1/AJS2 - SDK が提供していた関数は、JP1 Version 7i では、JP1/AJS2 - Manager が提供しています。
- JP1/AJS2 - Console は JP1/AJS2 - Manager に統合されました。JP1/AJS2 - Console で使用できた機能は、JP1/AJS2 - Manager で使用できます。
- JP1/AJS2 - Light Edition は、Windows 版だけの提供となりました。

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を次の表に示します。

記号	意味
[]	メニュー項目、ダイアログボックス、ダイアログボックスのボタンなどを示します。 (例) [ファイル] - [新規作成] を選択する。 上記の例では、メニューバーの [ファイル] を選んで、プルダウンメニューの [新規作成] を選択することを示します。

コマンドの文法に使用する記号

コマンド、およびパラメーターの説明で使用する記号を次の表に示します。

記号	意味と例
 (ストローク)	複数の項目に対して項目間の区切りを示し、「または」の意味を示します。 (例) 「A B C」は、「A、B、または C」を示します。
{ } (波括弧)	この記号で囲まれている複数の項目の中から、一組の項目を必ず選択します。項目と項目の区切りは「 」で示します。 (例) 「{A B C}」は、「A、B、または C のどれかを必ず指定する」ことを示します。

はじめに

記号	意味と例
[] (角括弧)	この記号で囲まれている項目は、任意に指定できます(省略できます)。 (例) 「[A]」は、「必要に応じて A を指定する」ことを示します(必要でない場合は、A を省略できます)。 「[B C]」は、「必要に応じて B, または C を指定する」ことを示します(必要でない場合は、B および C を省略できます)。
... (点線)	この記号の直前に示された項目を繰り返して複数指定できます。なお、項目を複数指定する場合は、項目の区切りに 1 バイトの空白文字(半角スペース)を使用します。 (例) 「A B...」は、「A のあとに、B を複数指定できる」ことを示します。
_ (下線)	括弧で囲まれているすべての項目を省略したときに、システムが採用する値を示します。 (例) 「[A]B」は、「A および B を指定しなかった場合、システムは A を採用する」ことを示します。

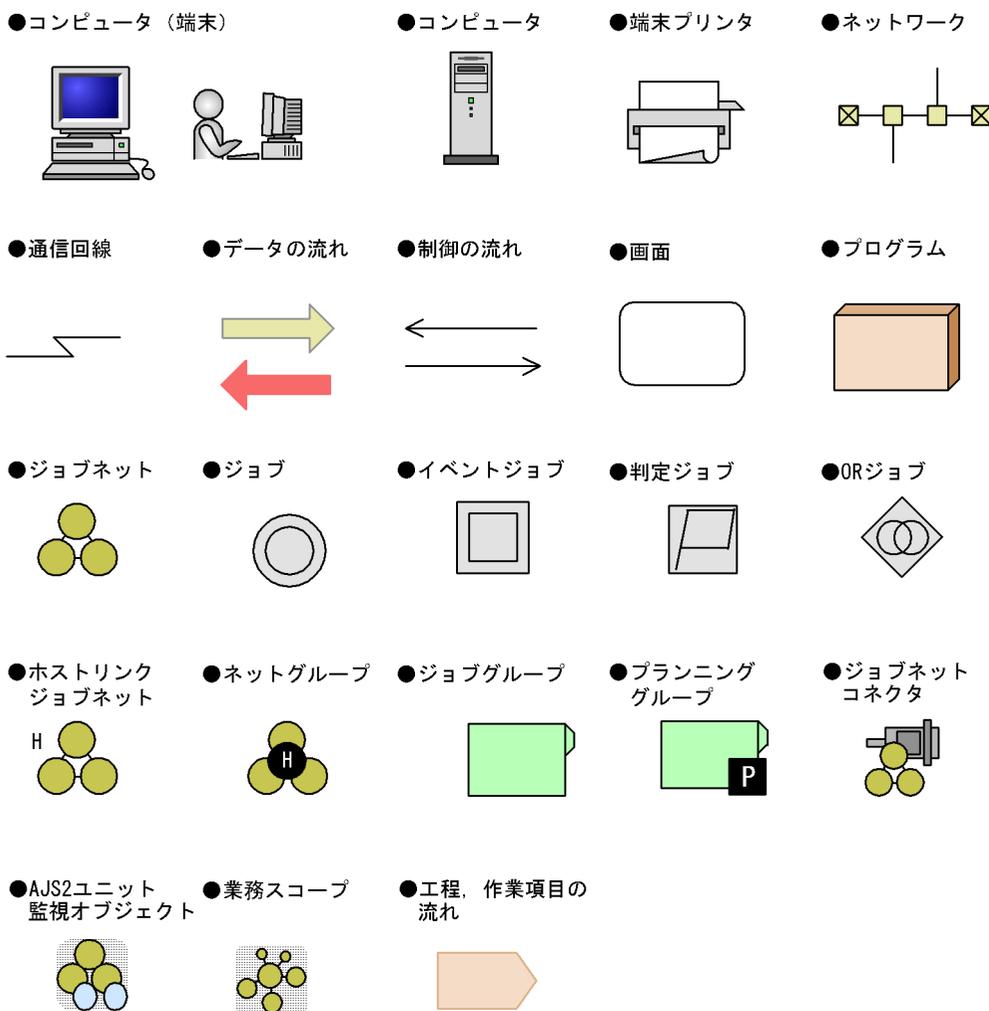
数式で使用する記号

このマニュアルの数式中で使用する記号を、次の表に示します。

記号	意味
*	乗算記号を示します。
/	除算記号を示します。
	計算結果の値を小数点以下で切り上げることを示します。 (例) 34 / 3 の計算結果は 12 となります。
MAX	計算結果のうち、最も大きい値を選ぶことを示しています。 (例) MAX(3 * 6, 4+7) の計算結果は、18 となります。

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図に示します。



Windows 版 JP1/AJS2 のデフォルトのインストール先フォルダ
Windows 版 JP1/AJS2 のデフォルトのインストール先フォルダは、次のとおりです。

JP1/AJS2 - Manager のデフォルトのインストール先フォルダ

システムドライブ ¥Program Files ¹¥HITACHI¥JP1AJS2
および

システムドライブ ¥Program Files ¹¥HITACHI¥JP1AJS2CM

JP1/AJS2 - Agent のデフォルトのインストール先フォルダ

システムドライブ ¥Program Files ¹¥HITACHI¥JP1AJS2

JP1/AJS2 - View のデフォルトのインストール先フォルダ

システムドライブ ¥Program Files ²¥HITACHI¥JP1AJS2V

はじめに

注 1

64 ビット版の Windows Server 2008 および Windows Server 2003 (x64) の場合は、「Program Files」を「Program Files (x86)」と読み替えてください。

注 2

64 ビット版の Windows Server 2008, Windows Vista, および Windows Server 2003 (x64) の場合は、「Program Files」を「Program Files (x86)」と読み替えてください。

このマニュアルで使用する「Administrators 権限」について

このマニュアルで表記している「Administrators 権限」とは、ローカル PC に対して Administrators 権限を持つユーザーを指します。ローカル PC に対して Administrators 権限を持つユーザーであれば、ローカルユーザー、ドメインユーザー、および ActiveDirectory 環境で動作の違いはありません。

オンラインマニュアルについて

JP1/AJS2 - View では、WWW (World Wide Web) ブラウザーで参照できる HTML マニュアルを提供しています。HTML マニュアルは下記ブラウザで参照できます。

- Microsoft Internet Explorer 3.02 以降
- Netscape Navigator 3.01 以降

HTML マニュアルの内容は、下記の紙マニュアルと同じです。

- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 解説
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 連携ガイド
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ

JP1/AJS2 - View では、[ヘルプ] - [目次]を選択すると目次が表示されます。また、[F1] キーを押して目次を表示することもできます。ただし、拡張子 htm のファイルに WWW ブラウザーが関連づけられていない場合、HTML マニュアルが正しく表示されません。その場合は、htm ファイルと WWW ブラウザーを関連づけてください。

WWW ブラウザーでの文字の表示に関する注意事項

Windows の場合、スタートメニューからオンラインマニュアルを表示させると、すでに表示されているブラウザの画面上に HTML マニュアルが表示されます。

また、Microsoft Internet Explorer 5 をご使用の場合、文字が不正に表示されることがあります。この場合、次のように設定してください。

- [表示] - [エンコード]の [自動選択] のチェックを外す。

- [表示] - [エンコード] の日本語で [日本語 (シフト JIS)] を選択する。

JP1/AJS2 マニュアルの使い分けについて

JP1/AJS2 のマニュアルは、7冊に分かれています。次に示す表で各マニュアルの記載内容をご確認の上、利用目的に合わせてマニュアルをお読みください。

マニュアル名	記載内容
JP1/Automatic Job Management System 2 解説	<ul style="list-style-type: none"> • JP1/AJS2 の特長 • 各機能の解説
JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド	<ul style="list-style-type: none"> • システムの設計時に検討する情報 • システムの運用時に知っておくべき情報 • トラブルシューティング
JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド	<ul style="list-style-type: none"> • インストール・セットアップの操作手順
JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド	<ul style="list-style-type: none"> • GUI を使った操作方法
JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス	<ul style="list-style-type: none"> • コマンドの文法
JP1/Automatic Job Management System 2 連携ガイド	<ul style="list-style-type: none"> • 他製品と連携してできる機能
JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> • JP1/AJS2 が出力するメッセージ

注

バージョン 8 では、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 関数」は提供していません。

このマニュアルで使用するフォルダ名またはディレクトリ名

このマニュアルでは、Windows のフォルダ名と UNIX のディレクトリ名とが同じ場合、原則として、フォルダ名と表記しています。

JP1/AJS2 で使用できる正規表現について

ダイアログボックスやコマンドでの定義で、正規表現が使用できる項目があります。Windows での正規表現については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。また、UNIX での正規表現については、UNIX のドキュメントを参照してください。

Windows のホスト上でイベントジョブを実行する場合、JP1/Base の設定によって使用できる正規表現が異なります。使用できる正規表現の設定方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の、使用する正規表現の拡張に関する説明を参照してください。

なお、正規表現で、すべての文字に一致する「.*」を多数使用すると、検索に時間が掛かることがあります。長いメッセージなどに対しては、必要な個所に対してだけ「.*」を使用するようにしてください。また、UNIX では、空白以外の文字に一致させたい場合など、「.*」の代わりに「[^]* (空白以外の文字の繰り返し)」を使用すると、検索時間を短縮できます。

JIS 2004 (JIS X 0213:2004) で追加された第 3 水準，第 4 水準漢字について

JP1/AJS2 では，JIS 2004 で追加された第 3 水準漢字，第 4 水準漢字を使用できません。これらの文字を使用した場合，正常に動作しないおそれがあります。

常用漢字以外の漢字の使用について

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

- 宛先（あてさき）
- 個所（かしよ）
- 栗（くり）色
- 毎（ごと）
- 進捗（しんちよく）
- 橙（だいたい）
- 同梱（どうこん）
- 貼（は）り付け
- 必須（ひっす）
- 閉塞（へいそく）
- 捕捉（ほそく）

KB（キロバイト）などの単位表記について

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

目次

1	概要	1
1.1	JP1/AJS2 と他製品との連携機能	2
2	メールシステムとの連携	5
2.1	メールシステムとの連携の概要	6
2.1.1	メール受信の概要	6
2.1.2	メール受信時の動作の概要	7
2.1.3	メール送信の概要	13
2.2	メールシステム連携のセットアップ (Windows ホストの場合)	15
2.2.1	メールシステム連携の前提プログラム	15
2.2.2	メールシステム連携時のセットアップ手順	17
2.2.3	プロファイルを作成する	18
2.2.4	メールシステム連携のための環境設定をする	21
2.2.5	Outlook を起動して運用する場合の設定 (Outlook 2002 以降)	25
2.2.6	メールシステム連携機能の起動と停止	26
2.2.7	メールシステム連携時の注意事項	27
2.3	メールシステム連携のセットアップ (UNIX ホストの場合)	34
2.3.1	メールユーザーを設定する	35
2.3.2	メール受信監視ジョブのための環境設定をする	35
2.3.3	メール配信機能をセットアップする	39
2.3.4	メールシステム連携機能の起動と終了	40
2.3.5	メールシステム連携時の注意事項	40
2.4	メールフィルターアプリケーションの仕様	42
2.4.1	メールフィルターアプリケーションの仕様	42
2.4.2	文字コード変換に関する仕様	44
2.4.3	MIME などのデコードに関する仕様	44
2.4.4	メールフィルターアプリケーションのサンプルシェルスクリプト	45
2.4.5	メールフィルターアプリケーションのセットアップ	45
2.5	メール受信の定義	46
2.5.1	メール受信の定義方法	46
2.5.2	受信するメールの形式	47
2.5.3	添付ファイル一覧のリストファイル (Windows 限定)	47
2.5.4	メール受信リスト (UNIX 限定)	49

2.5.5	メール受信監視ジョブ定義時の注意事項	51
2.6	メール送信の定義	52
2.6.1	メール送信の定義方法	52
2.6.2	送信するメールの形式	52
2.6.3	送信する添付ファイルのリスト (Windows 限定)	52
2.6.4	メール送信時の注意事項 (Windows 限定)	53
2.6.5	メール送信ジョブ定義時の注意事項	55

3

	メッセージキューシステムとの連携 (バージョン 7 互換機能)	57
3.1	メッセージキューシステムとの連携の概要	58
3.2	メッセージキューシステム連携時のセットアップ (Windows ホストの場合)	61
3.2.1	MSMQ 連携時のセットアップ	61
3.3	メッセージキューシステム連携時のセットアップ (UNIX ホストの場合)	66
3.4	TP1/Message Queue または MQSeries を使ったメッセージの送受信	67
3.4.1	使用できるメッセージキュー (TP1/Message Queue または MQSeries)	67
3.4.2	JP1/AJS2 で扱えるメッセージ (TP1/Message Queue または MQSeries)	68
3.4.3	TP1/Message Queue または MQSeries からメッセージを受信する	68
3.4.4	TP1/Message Queue または MQSeries へメッセージを送信する	73
3.5	MSMQ を使ったメッセージの送受信	78
3.5.1	使用できるメッセージキュー (MSMQ)	78
3.5.2	JP1/AJS2 で扱えるメッセージ (MSMQ)	78
3.5.3	MSMQ からメッセージを受信する	78
3.5.4	MSMQ へメッセージを送信する	81

4

	JP1/Power Monitor との連携	83
4.1	JP1/Power Monitor 連携の概要	84
4.2	JP1/Power Monitor 連携時のセットアップ	85
4.2.1	ローカル電源制御を実行する場合のセットアップ	85
4.2.2	リモート電源制御を実行する場合のセットアップ	86
4.3	電源制御ジョブの定義	89
4.3.1	ローカル電源制御ジョブの定義	89
4.3.2	リモート電源制御ジョブの定義	89
4.4	ホストの電源制御を定期的に行うための定義例	90
4.4.1	自ホストの電源制御を定期的に行う	90
4.4.2	他ホストの電源制御を定期的に行う	96

4.5	JP1/Power Monitor 連携の注意事項	104
5	カスタムジョブ	107
5.1	カスタムジョブの概要	108
5.1.1	標準カスタムジョブ	108
5.1.2	カスタム PC ジョブ・カスタム UNIX ジョブ	111
5.2	標準カスタムジョブの登録	112
5.3	カスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブの登録	113
5.3.1	アイコン用 gif ファイルの形式	114
5.4	カスタムジョブに関する注意事項	115
6	JP1/FTP との連携	117
6.1	JP1/FTP 連携の概要	118
6.2	JP1/FTP 連携時のセットアップ	119
6.3	JP1/FTP を使ったファイルの転送	122
7	ERP システムとの連携	123
7.1	ERP システム連携の概要	124
7.2	SAP R/3 システム, または SAP BW システム連携時のセットアップ	125
7.3	Oracle E-Business Suite 連携時のセットアップ	127
7.4	ERP 連携ジョブの定義	129
8	JP1/OJE を使ったメインフレームとの連携	131
8.1	JP1/OJE を使ったメインフレームとの連携の概要	132
8.2	カスタムジョブを実行するためのセットアップ	133
8.2.1	ポート番号を設定する	135
8.3	QUEUE ジョブまたはサブミットジョブを実行するためのセットアップ	136
8.3.1	ポート番号を設定する	137
8.3.2	ユーザー情報を登録する	137
8.3.3	VOS3 のユーザー情報を JP1/AJS2 に登録する (JP1/OJE for VOS3 限定)	139
8.4	カスタムジョブの定義	140
8.5	QUEUE ジョブまたはサブミットジョブの実行	141

9	JP1/AJS2 for Mainframe を使ったメインフレームとの連携	143
9.1	JP1/AJS2 for Mainframe を使ったメインフレームとの連携の概要	144
9.1.1	ホストリンクジョブネット	144
9.1.2	サーバリンクジョブ	146
9.2	JP1/AJS2 for Mainframe 連携時のセットアップ	148
9.2.1	JP1/AJS2 for Mainframe の状態を問い合わせる間隔を設定する	149
9.2.2	JP1/AJS2 for Mainframe と連携するときに使用する JP1 ユーザー名を設定する	150
9.3	ホストリンクジョブネットの定義	152
9.4	サーバリンクジョブの定義	153
10	hp NonStop Server との連携 (Windows 限定)	155
10.1	hp NonStop Server 連携の概要	156
10.2	hp NonStop Server 連携のセットアップ	157
10.2.1	ポート番号を設定する	158
10.2.2	ユーザー情報を登録する	158
10.3	hp NonStop Server へのジョブ投入	159
11	JP1/Script との連携	161
11.1	JP1/Script 連携の概要	162
11.2	JP1/Script 連携時のセットアップ	163
11.3	スクリプトファイルの実行	165
12	JP1/NQSEEXEC との連携	167
12.1	JP1/NQSEEXEC 連携の概要	168
12.2	JP1/NQSEEXEC 連携時のセットアップ	169
12.2.1	ポート番号を設定する	170
12.2.2	ユーザー登録する	170
12.2.3	JP1/NQSEEXEC 連携時の注意事項	171
12.3	JP1/NQSEEXEC へのジョブ投入	172
13	JP1/IM を使った監視	173
13.1	JP1/IM を使った監視の概要	174

13.2	JP1/IM 連携時のセットアップ	178
13.2.1	JP1 イベントを出力したジョブをジョブネットモニタに表示するための設定	180
13.3	JP1/IM でのジョブネット監視	183
13.3.1	イベントコンソールで JP1 イベントを確認する	183
13.3.2	ジョブネットの実行状況などをアイコンで監視する	183
13.3.3	JP1/IM - View から JP1/AJS2 - View を表示する	184

14 JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視 187

14.1	監視の概要	188
14.2	JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のセットアップ (Windows ホストの場合)	190
14.2.1	SNMP サービスの起動順序を設定する	193
14.2.2	連携するための環境を設定する	193
14.2.3	SNMP トラップの送信先を設定する	194
14.2.4	SNMP トラップ送信を抑止する	195
14.2.5	送信する SNMP トラップをカスタマイズする	195
14.2.6	JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する	198
14.2.7	JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時の注意事項	199
14.3	JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のセットアップ (UNIX ホストの場合)	202
14.3.1	連携するための環境を設定する	205
14.3.2	SNMP トラップ送信を抑止する	206
14.3.3	送信する SNMP トラップをカスタマイズする	206
14.3.4	JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する	209
14.3.5	JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時の注意事項	211
14.4	シンボルの作成と削除	214
14.4.1	シンボルを作成する	214
14.4.2	シンボルを削除する	218
14.5	JP1/AJS2 の状態の監視	219
14.5.1	ノード・サブマップに表示される [JP1AJS2] シンボルの見方	219
14.5.2	アラーム ブラウザのメッセージの見方	221
14.5.3	[ajsdetail] ウィンドウの詳細情報の見方	223
14.5.4	[JP1AJS2] シンボルを初期化する	225
14.6	ユーザーが通知した任意の状態の監視	226
14.6.1	ノード・サブマップに表示される [AJS2USER] シンボルの見方	226
14.6.2	ステータス・アラーム ブラウザのメッセージの見方	227
14.6.3	[AJS2USER] シンボルを初期化する	227

14.7	JP1/AJS2 - Manager の運用環境の確認	228
14.8	ジョブネットの実行状態の監視	230
14.9	SNMP トラップ	231
14.9.1	オブジェクトの定義	231
14.10	MIB オブジェクト (UNIX 限定)	237

15 JP1/NETM/DM を使った自動配布 239

15.1	JP1/NETM/DM 連携の概要	240
15.2	JP1/NETM/DM 連携時のセットアップ	241
15.3	自動配布の流れ	244
15.4	パッケージング	245
15.5	パッケージの自動配布	247
15.5.1	JP1/NETM/DM を使って自動配布する (Windows の場合)	247
15.5.2	JP1/NETM/DM を使って自動配布する (UNIX の場合)	248

16 JP1/AJS2 for Web Service との連携 251

16.1	JP1/AJS2 for Web Service 連携の概要	252
16.2	JP1/AJS2 for Web Service 連携時のセットアップ	253
16.3	WS ジョブの定義	256
16.3.1	標準 WS ジョブを定義する	256
16.3.2	ユーザー WS ジョブを定義する	257

17 JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff との連携 259

17.1	JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 連携の概要	260
17.2	JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 連携時のセットアップ	261
17.3	PDF 変換ジョブの定義	264

付録 265

付録 A	各バージョンの変更内容	266
付録 A.1	08-50 の変更内容	266
付録 A.2	08-10 の変更内容	267
付録 A.3	08-00 の変更内容	267
付録 A.4	07-50 の変更内容	268

付録 A.5 07-11 の変更内容	269
付録 A.6 07-10 の変更内容	270
付録 A.7 07-00 の変更内容	272
付録 B (3020-3-K27-43) の変更内容	277
付録 C 用語解説	278

索引

293

1

概要

JP1/AJS2 は、JP1 シリーズ製品をはじめとする多くの製品と連携できます。ここでは、JP1/AJS2 と他製品との連携の概要について説明します。

1.1 JP1/AJS2 と他製品との連携機能

1.1 JP1/AJS2 と他製品との連携機能

JP1/AJS2 と連携するプログラムと、連携時に必要なプログラムの概要を次の表に示します。

表 1-1 連携するプログラムと連携時に必要なセットアップの概要

連携するプログラム	機能	必要なプログラムなど	説明している章
メールシステム	メールの送受信をジョブとして定義・実行する。	メールサーバ、メールクライアントソフト	2章
メッセージキューシステム	メッセージキューを監視して、メッセージの送受信をジョブとして定義・実行する。	メッセージキューシステム (TP1/Message Queue, MQSeries, MSMQ)	3章
JP1/Power Monitor	指定したホストの電源を制御する。 (ローカル電源制御)	JP1/Power Monitor, 電源制御装置	4章
	指定したホストにある JP1/Power Monitor を使ってリモートホストの電源を制御する。 (リモート電源制御)	JP1/Power Monitor, 電源制御装置	
JP1/FTP	JP1/FTP の処理をカスタムジョブとして定義・実行する。	JP1/FTP	6章
SAP R/3 システム	SAP R/3 システムの処理をカスタムジョブとして定義・実行する。	JP1/AJS2 for Enterprise Applications	7章
SAP BW システム	SAP BW システムの処理をカスタムジョブとして定義・実行する。	JP1/AJS2 for Enterprise Applications	7章
Oracle E-Business Suite システム	Oracle E-Business Suite システムの処理をカスタムジョブとして定義・実行する。	JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite	7章
メインフレーム (JP1/OJE)	VOS1, VOS3, VOSK などのメインフレームの処理をカスタムジョブとして定義・実行する。	JP1/OJE	8章
	VOS3 にジョブをサブMITしたり、メインフレームで実行しているジョブを監視したりする。	JP1/OJE	
メインフレーム (JP1/AJS2 for Mainframe)	メインフレームのジョブネットおよびジョブと、JP1/AJS2 のジョブネットおよびジョブとを連携して運用する。	JP1/AJS2 - Manager for Mainframe, JP1/AJS2 - View for Mainframe	9章
HP NonStop Server	HP NonStop Server にジョブを投入したり、HP NonStop Server から受け取ったジョブを実行したりする。	ジョブ・スケジューラ for MPP JP1 連携オプション	10章

連携するプログラム	機能	必要なプログラムなど	説明している章
JP1/Script	JP1/Script で作成したスクリプトを JP1/AJS2 のジョブとして定義・実行する。	JP1/Script	11 章
JP1/NQSEXEC	JP1/NQSEXEC にジョブをサブミットしたり, JP1/NQSEXEC で実行しているジョブを監視したりする。	JP1/NQSEXEC	12 章
JP1/IM	JP1/IM で JP1/AJS2 の運用状態を監視したり, JP1/IM - View から JP1/AJS2 - View を呼び出して定義編集したりする。	JP1/IM - Manager, JP1/IM - View	13 章
JP1/Cm2 または hp OpenView	JP1/Cm2 または hp OpenView で JP1/AJS2 の運用状態を監視する。	<ul style="list-style-type: none"> • JP1/Cm2/NNM または hp OpenView NNM • JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent, hp OpenView SNMP 拡張 Agent, または SNMP サービス 	14 章
JP1/NETM/DM	JP1/AJS2 で作成したジョブ ネットなどをパッケージングして配布する。	JP1/NETM/DM Manager, JP1/NETM/DM Client	15 章
JP1/AJS2 for Web Service	Web アプリケーションサーバと連携し, Web サービスを実行する。	JP1/AJS2 for Web Service, JP1/AJS2 - View for Web Service	16 章
JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff	活文 PDFstaff と連携して PDF 変換を行う。	JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff	17 章

2

メールシステムとの連携

この章では、メールシステムと連携して、メールの送受信をジョブネットに定義する機能について説明します。

2.1 メールシステムとの連携の概要

2.2 メールシステム連携のセットアップ (Windows ホストの場合)

2.3 メールシステム連携のセットアップ (UNIX ホストの場合)

2.4 メールフィルターアプリケーションの仕様

2.5 メール受信の定義

2.6 メール送信の定義

2.1 メールシステムとの連携の概要

JP1/AJS2 は、Outlook や sendmail といったメールシステムを経由して、メールを送信できます。または、条件に一致するメールを受信したというイベントを検知できます。

メールシステム連携機能を使ってできることを次に示します。

- メール受信を契機としてジョブを実行する。
この場合、メール受信監視ジョブを定義し、その後続に、実行させたいジョブを定義します。
- 受信したメールの情報の一部を後続ジョブで使う。
この場合、メール受信監視ジョブと後続ジョブに、情報の引き継ぎを定義しておきます。
- ジョブが異常終了したら、異常を通知するために管理者へメールを送信する。
この場合、ジョブの後続にメール送信ジョブをリカバリージョブとして定義します。

なお、メールシステム連携では、前提となる Outlook や sendmail などのメールシステムが、JP1/AJS2 を起動していない状態でもメールサーバと正常にメールを送受信できるようになっている必要があります。

2.1.1 メール受信の概要

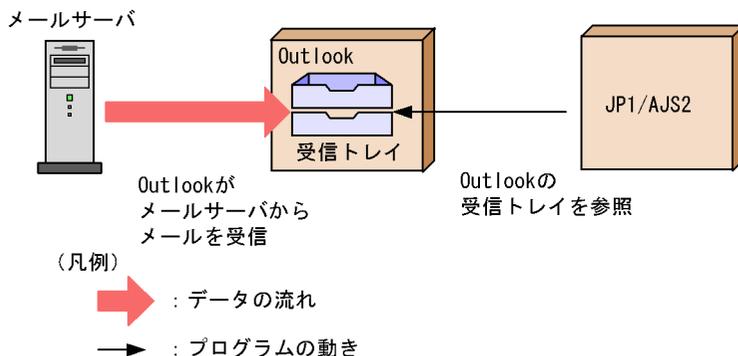
(1) Windows の場合

Windows の場合、メール受信監視ジョブは、Outlook を経由してメールを受信します。受信したメールは Outlook の受信トレイに格納されます。

メール受信監視ジョブは、Outlook の受信トレイを参照し、未開封のメールに対して条件判定を行います。

Windows でのメール受信の概要を次の図に示します。

図 2-1 メール受信の概要 (Windows の場合)



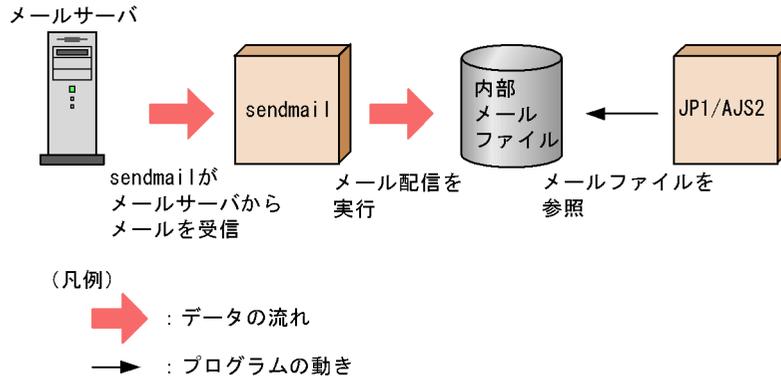
(2) UNIX の場合

UNIX の場合、メール受信監視ジョブは、sendmail を経由してメールを受信します。受信したメールは、内部メールファイルに保存されます。

メール受信監視ジョブは、内部メールファイルを参照し、条件判定を行います。

UNIX でのメール受信の概要を次の図に示します。

図 2-2 メール受信の概要 (UNIX の場合)



内部メールファイルについては、「2.1.2 メール受信時の動作の概要」を参照してください。

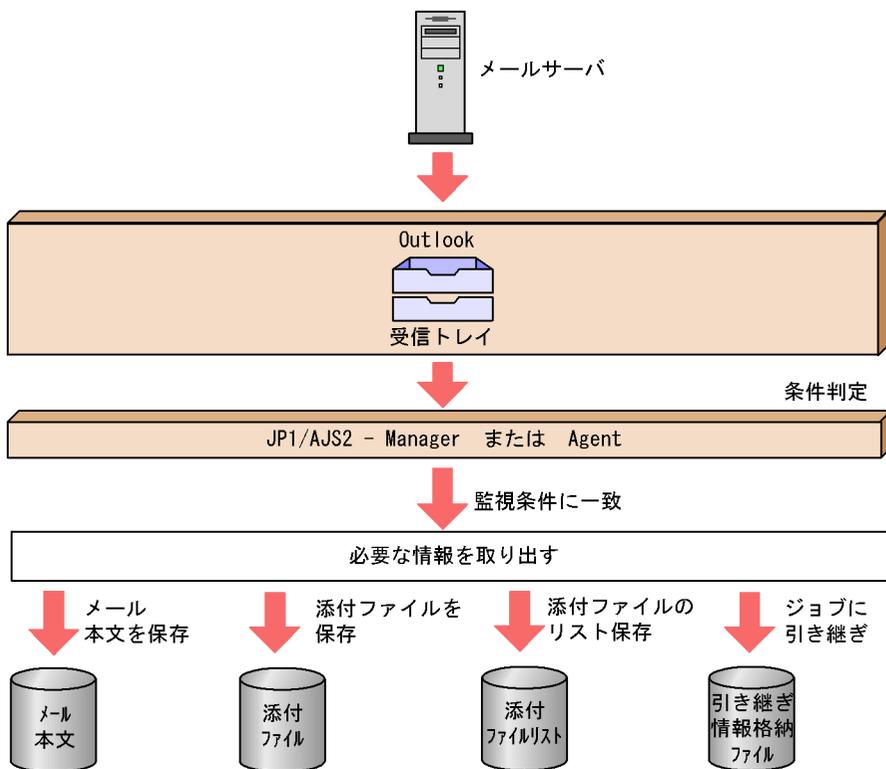
2.1.2 メール受信時の動作の概要

(1) Windows の場合

メール受信時の動作を次の図に示します。

2. メールシステムとの連携

図 2-3 メール受信時の動作 (Windows の場合)



(凡例)

➡ : データの流れ

図中に示したデータの格納先について説明します。

- メールサーバ
受信したメールが保存されます。
- 受信トレイ
受信したメールが保存されます。このフォルダは、Outlook が管理しています。
- メール本文
[詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックスの [受信後のオプション] で本文ファイルのファイル名を指定している場合に、監視条件に一致したメールの本文が保存されます。出力先に同じ名称のファイルがある場合は、上書きされます。
- 添付ファイル
[詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックスの [受信後のオプション] で添付ファイル保存先フォルダ名を指定している場合に、監視条件に一致したメールの添付ファイルが保存されます。添付ファイルは、指定したフォルダに、メールに添付されていたときのファイル名で保存されます。出力先に同じ名称のファイルがある場合は、上書きされます。

- 添付ファイルのリストファイル

[詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックスの [受信後のオプション] でリストファイルのファイル名を指定している場合に、監視条件に一致したメールの添付ファイルの一覧がリストファイルに保存されます。出力先に同じ名称のファイルがある場合は、上書きされます。リストファイルの書式については、「2.5.3 添付ファイル一覧のリストファイル (Windows 限定)」を参照してください。

メール本文、添付ファイル、および添付ファイルのリストファイルを [詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックスの [受信後のオプション] で設定する方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.4.19 [詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックス」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.4.20 [詳細定義 - [メール受信監視] - [受信後のオプション]] ダイアログボックス」を参照してください。

- 引き継ぎ情報格納ファイル

[詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックスの [引き継ぎ] ボタンをクリックすると表示される画面で引き継ぎ情報を指定しておく、受信したメールを後続ジョブに引き継ぐ場合に、監視条件に一致したメールの情報が保存されます。
[マネージャー環境設定] ダイアログボックスまたは [エージェント環境設定] ダイアログボックスの [イベント起動] タブの [イベント・ジョブ情報引き継ぎディレクトリ名] に指定したフォルダ下の mail フォルダに、次に示す情報が保存されます。

- メール本文

引き継ぎ情報に「MLRCVBODY」が指定されたメール受信監視ジョブが監視条件に一致するごとに 1 ファイルが作成され (ファイル名は任意)、メールの本文が保存されます。

- 添付ファイル

引き継ぎ情報に「MLRCVATTACHFILEEXX」(xx は 01 ~ 20) を指定すると、メール受信監視ジョブが監視条件に一致するごとにフォルダが作成され (フォルダ名は任意)、添付ファイルが保存されます (ファイル名はメールに添付されていたときの名称)。

- 添付ファイルのリストファイル

引き継ぎ情報に「MLRCVATTACHLIST」が指定されたメール受信監視ジョブが監視条件に一致するごとに 1 ファイルが作成され (ファイル名は任意)、添付ファイルの一覧がリストファイルに保存されます。リストファイルの書式については、「2.5.3 添付ファイル一覧のリストファイル (Windows 限定)」を参照してください。

保存先フォルダのデフォルトは、次のとおりです。

Windows Server 2008 の場合

```
%ALLUSERSPROFILE%\Hitachi\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\tmp\infodir
```

「%ALLUSERSPROFILE%」のデフォルトは「システムドライブ\ProgramData」です。

Windows Server 2008 以外の場合

2. メールシステムとの連携

JP1/AJS2 インストール先フォルダ ¥tmp¥infodir

[詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックスの [引き継ぎ] ボタンについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.4.19 [詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックス」を参照してください。

注意事項

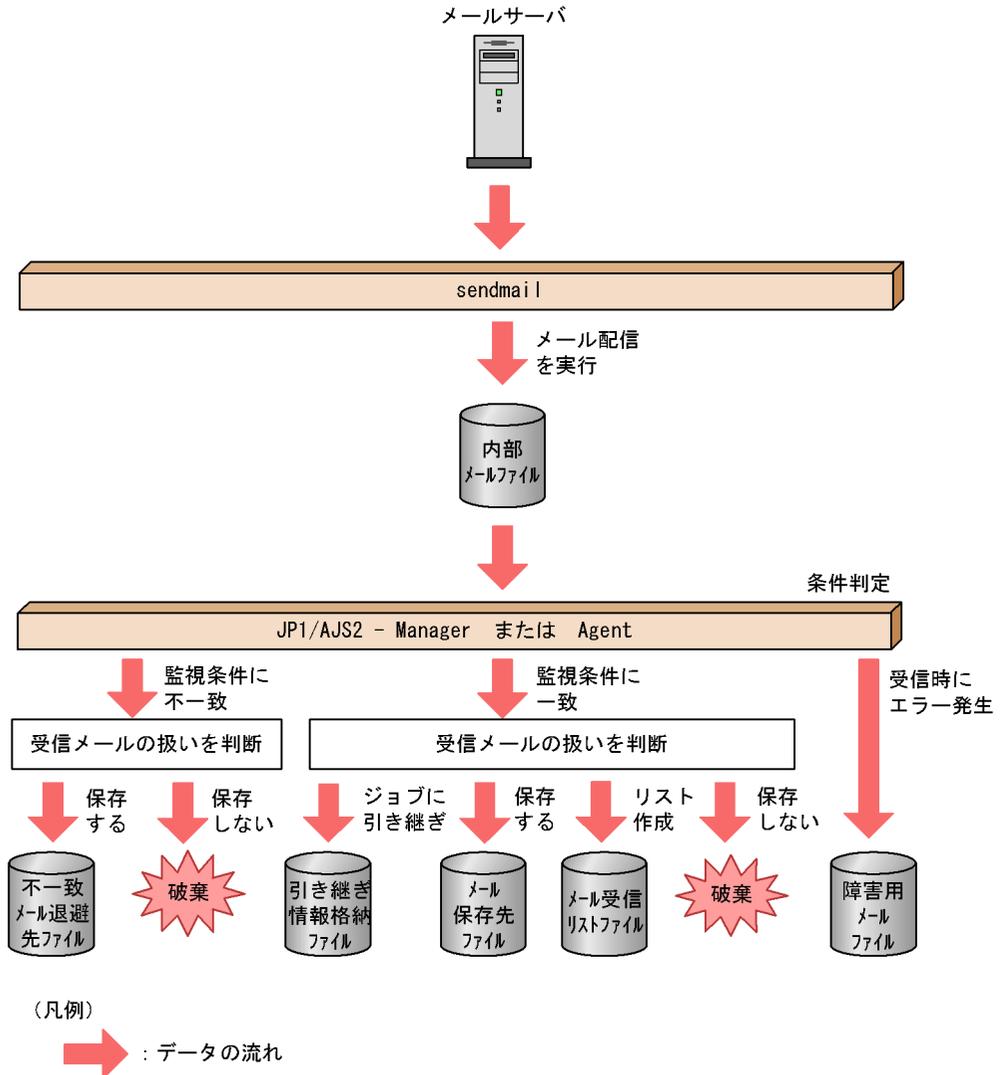
- メール受信後に作成される、メール本文、添付ファイル、添付ファイルのリストファイル、および引き継ぎ情報で作成されるファイルは、自動的に削除されません。これらのファイルはシステムのディスク容量を圧迫する原因にもなるため、不要になったら削除してください。
- メールシステム連携の環境設定で、メール受信後の処理を「開封済」にしている場合には、Outlook の「受信トレイ」に開封済みとなっているメールが残ります。これは、メールサーバ上またはメールシステム連携を実行しているコンピュータのディスク容量を圧迫する要因になるため、定期的に Outlook をメールシステム連携で使用しているプロファイルで起動し、「受信トレイ」の中にある開封済みのメールを削除してください。
なお、Outlook の「受信トレイ」にあるメールを削除する場合は、削除前に JP1/AJS2 メール監視プロセスまたは JP1/AJS2 Mail サービスを終了させておいてください。

JP1/AJS2 メール監視プロセスおよび JP1/AJS2 Mail サービスの起動と終了については、「2.2.6 メールシステム連携機能の起動と停止」を参照してください。

(2) UNIX の場合

メール受信時の動作を次の図に示します。

図 2-4 メール受信時の動作 (UNIX の場合)



図中に示したデータの格納先について説明します。

- 内部メールファイル
 受信したメールが、JP1/AJS2 のメールシステム連携で使用できる内部メールファイルに保存されます。内部メールファイルは、メール受信時に sendmail から実行された jpomailrecv コマンド (メール配信機能を設定するコマンド) によって追加書きされます。
 内部メールファイルの名称は、/var/opt/jp1ajs2/tmp/mailbox/ に、監視ユーザー名を付けたものです。
- 不一致メール退避先ファイル
 メール受信監視ジョブの監視条件に一致しなかったメールが保存 (追加書き) されま

2. メールシステムとの連携

す。

不一致メール退避先ファイルは、イベント・アクション定義ファイル

(`EVAction.conf`) の環境設定パラメーター `NotMatchMailDir` に指定したディレクトリに、監視ユーザー名と同じ名称で保存されます。

- 引き継ぎ情報格納ファイル

受信したメールを後続ジョブに引き継ぐ場合に、引き継ぎ情報に「`MLRCVMAILBODY`」を指定したメール受信監視ジョブの監視条件に一致すると 1 ファイルが作成され、受信メールが保存されます。

引き継ぎ情報格納ファイルの名称は、「`MLDT`」で始まる任意の名称です。ファイルは、イベント・アクション定義ファイル (`EVAction.conf`) の環境設定パラメーター `EvjobInfFile` に指定したイベントジョブ情報引き継ぎディレクトリ下の `mail` ディレクトリに保存されます。デフォルトのディレクトリは、`/var/opt/jplajs2/sys/infoagt/tmp/infodir/` です。

- メール保存先ファイル

受信メールを保存するように指定したメール受信監視ジョブの監視条件に一致した受信メールが保存（追加書き）されます。

メール保存先ファイルの名称は、イベント・アクション定義ファイル

(`EVAction.conf`) の環境設定パラメーター `MailFileName` に指定したファイル名です。

- メール受信リストファイル

メール受信リスト用のファイル名を指定したメール受信監視ジョブの監視条件に一致した受信メールのヘッダーが保存（追加書き）されます。

メール受信リストファイルの名称は、メール受信監視ジョブのメール受信リストに指定したファイル名です。

- 障害用メールファイル

メールの判定中にメール受信監視でエラーが発生した場合に、エラー発生時のメールが保存（追加書き）されます。

障害用メールファイルの名称は、`/var/opt/jplajs2/sys/infoagt/tmp/mail/errmail` です。

注意事項

- メール受信監視ジョブで作成される、不一致メール退避先ファイル、引き継ぎ情報格納ファイル、メール保存先ファイル、メール受信リストファイル、および障害用メールファイルは、自動的に削除されません。これらのファイルはシステムのディスク容量を圧迫する原因にもなるため、不要になったら削除してください。
- JP1/AJS2 のメールシステム連携では、メール受信監視ジョブが実行されないかぎり、メール配信機能によって作成される内部メールファイルにメールがたまり続けます。内部メールファイルは、システムのディスク容量を圧迫する原因にもなるため、不要な内部メールファイルを定期的に削除してください。
なお、内部メールファイルを削除する場合は、削除する前にメール受信監視プロセスを終了させ、内部メールファイルにメール配信をしないようにメール配信機能を設定しておいてください。

メール配信機能の設定については、「2.3.3 メール配信機能をセットアップする」を参照してください。

2.1.3 メール送信の概要

(1) Windows の場合

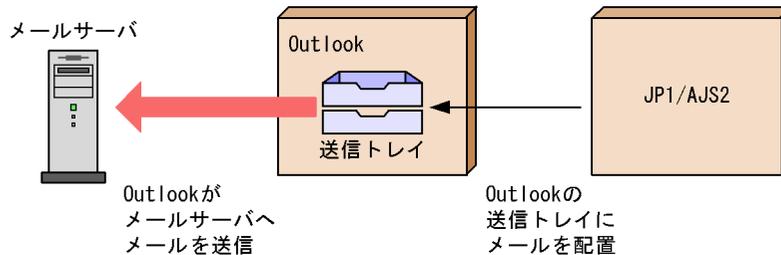
Windows の場合、メール送信ジョブは Outlook を経由してメールを送信します。

メール送信ジョブは、メールのデータを Outlook の送信トレイに配置し、実際のメールの送信は Outlook によって行われます。

送信したメールは、Outlook の送信済みアイテムに格納されます。

Windows でのメール送信の概要を次の図に示します。

図 2-5 メール送信の概要 (Windows の場合)



(凡例)

- ➡ : データの流れ
- ➡ : プログラムの動き

(2) UNIX の場合

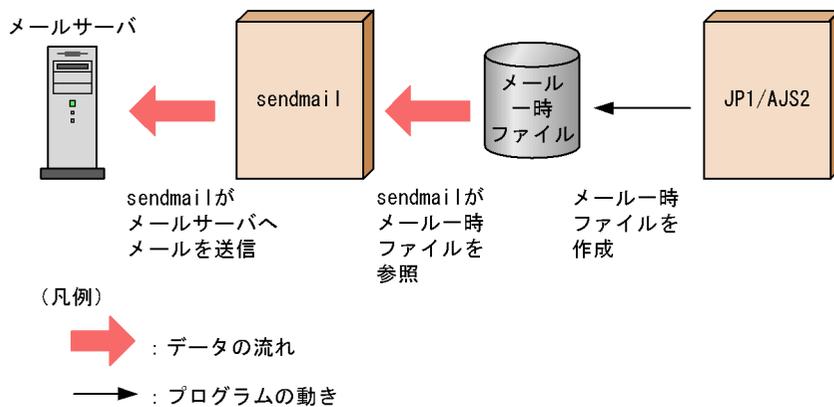
UNIX の場合、メール送信ジョブは sendmail を経由してメールを送信します。

メール送信ジョブは、メールのデータを一時ファイルに格納し、実際のメールの送信は sendmail によって行われます。

UNIX でのメール送信の概要を次の図に示します。

2. メールシステムとの連携

図 2-6 メール送信の概要（UNIX の場合）



sendmail については、sendmail 付属のドキュメントを参照してください。

2.2 メールシステム連携のセットアップ (Windows ホストの場合)

ここでは、Windows ホストでのメールシステム連携のセットアップについて説明します。

2.2.1 メールシステム連携の前提プログラム

ここでは、メールシステム連携で必要となる前提プログラムおよび設定について説明します。

前提プログラムは Outlook です。メールシステム連携を使用するためには、JP1/AJS2 - Manager および JP1/AJS2 - Agent と同じホストに Outlook がインストールされている必要があります。

Outlook は Microsoft 社提供のプログラム規格である MAPI (Messaging Application Programming Interface) 準拠のプログラムのため、Outlook を前提としたメールシステム連携は MAPI を使用して実現しています。

(1) 連携できるメールシステム

Windows ホストでのメールシステム連携は、次に示すメールシステムをサポートしています。これらのメールシステムのうち、どれか一つのメールサーバソフトをメールシステム連携先ホストにセットアップしてください。メールサーバは、JP1/AJS2 - Manager や JP1/AJS2 - Agent と別のホストでかまいません。

- Exchange Server
- Microsoft Mail
- SMTP/POP3

メールシステム連携の前提プログラムおよび機能と、サポートしているメールシステムとの関係を次の表にまとめます。

表 2-1 前提プログラムおよび機能とメールシステムの関係

前提プログラム および機能	Exchange Server	Microsoft Mail	SMTP/POP3
Outlook 2000			
Outlook 2002 Outlook 2003 Outlook 2007		×	

(凡例)

：デスクトップ上およびサービス上の両方で連携できる。

2. メールシステムとの連携

○ : デスクトップ上でだけ連携できる。

× : 連携できない。

注

SMTP/POP3 プロトコルをサポートするメールサーバ (Groupmax Mail Server や Lotus Notes Domino などを含む)

連携するメールシステムに応じて、サービス上で連携するか、デスクトップ上で連携するかを選択します。どちらかを選択しない場合、メールシステム連携機能を使用できません。

また、メールシステム連携を使用する際は、サービス上で使用する場合は JP1/AJS2 Mail サービスを、デスクトップ上で使用するときは JP1/AJS2 メール監視プロセスを、メール送信ジョブまたはメール受信監視ジョブを実行する前にあらかじめ起動しておく必要があります。

サービス上で連携する場合とデスクトップ上で連携する場合での違いは、Windows にログオンしていなくてもメールシステム連携機能を使用できるかどうかです。サービス上で連携する場合は、JP1/AJS2 Mail サービスを起動しておくことで、Windows にログオンしていない状態でもメールシステム連携機能を使用できます。デスクトップ上で連携する場合は、Windows にログオンしないと JP1/AJS2 メール監視プロセスを起動できません。そのため、この場合はあらかじめ Windows にログオンしておく必要があります。

JP1/AJS2 メール監視プロセスまたは JP1/AJS2 Mail サービスの起動方法については、「2.2.6 メールシステム連携機能の起動と停止」を参照してください。

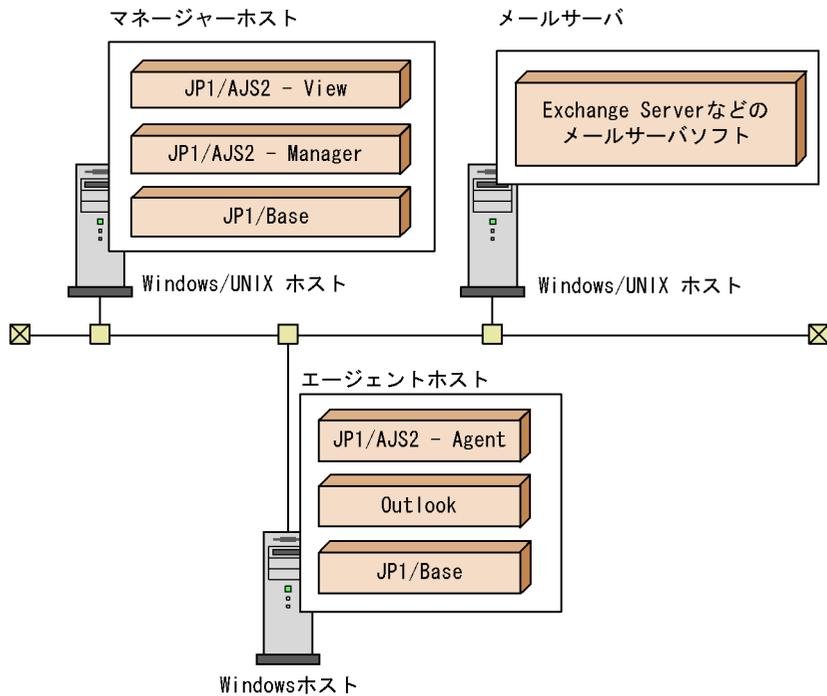
前提プログラムおよび機能とメールシステムの関係の注意事項

- Windows Server 2008 (IPF) および Windows Server 2003 (IPF) では、メールシステム連携機能を使用できません。
- Outlook Express は、メールシステム連携では使用できません。
- Windows Server 2008 では、Outlook 2003 以降だけ使用できます。

(2) システム構成例

メールシステム連携のシステム構成例を次の図に示します。

図 2-7 メールシステム連携のシステム構成例



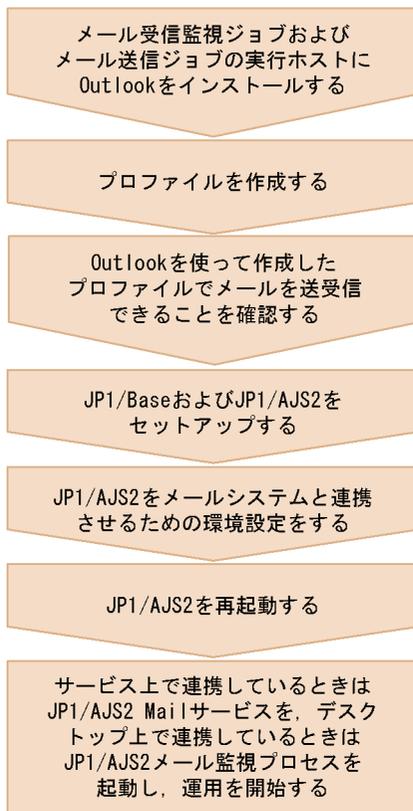
エージェントホストの JP1/AJS2 - Agent では、マネージャーホストの JP1/AJS2 - Manager から依頼を受けて、メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブを実行します。

2.2.2 メールシステム連携時のセットアップ手順

メール受信監視ジョブおよびメール送信ジョブの実行ホスト上で、次に示す手順でセットアップをします。

2. メールシステムとの連携

図 2-8 メールシステム連携時のセットアップ手順



セットアップの詳細については、以降で説明します。

2.2.3 プロファイルを作成する

JP1/AJS2 は、Outlook を介してメールシステムにログインするため、プロファイルをあらかじめ作成する必要があります。

メールプロファイル作成時は、次に示すアカウントで Windows にログオンしておいてください。

メールシステム連携をサービス上で使用する場合

JP1/AJS2 Mail サービスに設定する（動作させる）アカウント

メールシステム連携をデスクトップ上で使用する場合

Windows にログオンするアカウント

メールプロファイルの作成手順および作成後のチェックを、Outlook 2000 の場合と、Outlook 2002、Outlook 2003、および Outlook 2007 の場合に分けて説明します。

Outlook 2000 の場合

1. Windows の [スタート] メニューから [設定] - [コントロールパネル] を実行し、[メール] アイコンを選択する。
[メール] ダイアログボックスが表示されます。
すでにメールプロファイルが作成されている場合、[メール] ダイアログボックスは表示されません。この場合は、[プロファイル名のプロパティ] ダイアログボックスにある [プロファイルの表示] をクリックして、[メール] ダイアログボックスを表示させてください。
2. [メール] ダイアログボックスの [追加] をクリックし、表示されるセットアップウィザードの指示に従ってメールプロファイルを作成する。
インフォメーションサービスを指定する画面では、使用したいメールシステムを選択してください。
3. [コントロールパネル] で [メール] アイコンを選択する。
[インターネット アカウント] ダイアログボックスが表示されないことを確認します。
4. Outlook が起動できることを確認する。
5. Outlook をシステムの規定の電子メールプログラムとして設定する。
設定方法の詳細については、Outlook のヘルプを参照してください。
設定しないでメール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブを実行した場合、Outlook によって「Microsoft Outlook を起動して、規定のメールクライアントに設定してください」というダイアログボックスが表示され、メールの送信およびメールの受信監視ができません。
6. Outlook でメールが送受信できることを確認する。
7. Outlook 起動時およびメールの送受信時に、次のような応答を求めるダイアログボックスが表示されないことを確認する。
 - ・ サーバ名、ユーザー名、またはパスワードを問い合わせるダイアログボックス
 - ・ その他、ボタンクリックなどの応答を求めて待ちとなるダイアログボックス

これらのダイアログボックスが表示される環境では、メールシステム連携による自動運用はできません。ダイアログボックスが表示される場合は、プロファイルの設定を見直し、ダイアログボックスが表示されないようにしてください。

手順 3 で [インターネット アカウント] ダイアログボックスが表示される場合は、次の手順で設定を変更してください。

1. Outlook を起動する。
2. [ツール] - [オプション] をクリックする。
[オプション] ダイアログボックスが表示されます。
3. [メール配信] タブ、または [メールサービス] タブを選択する。
4. [メールサポートの再設定] ボタンをクリックする。
[メールサービスオプション] ダイアログボックスが表示されます。
5. [企業 / ワークグループ] がチェックされた状態になっていることを確認する。
6. 設定変更後、JP1/AJS2 メールシステム連携用のプロファイルを新規に作成する。

2. メールシステムとの連携

Outlook 2002, Outlook 2003, および Outlook 2007 の場合

1. Windows の [スタート] メニューから [設定] - [コントロールパネル] を実行し, [メール] アイコンを選択する。
[メール] ダイアログボックスが表示されます。
すでにメールプロファイルが作成されている場合, [メール] ダイアログボックスは表示されません。この場合は, [メール設定 - プロファイル名] ダイアログボックスにある [プロファイル] をクリックして, [メール] ダイアログボックスを表示させてください。
2. [メール] ダイアログボックスの [追加] をクリックし, 表示される [電子メール アカウント] ダイアログボックスの指示に従ってメールプロファイルを作成する。
サーバの種類を指定する画面では, 使用したいメールシステムを選択してください。
3. Outlook が起動できることを確認する。
4. Outlook をシステムの規定の電子メールプログラムとして設定する。
設定方法の詳細については, Outlook のヘルプを参照してください。
設定しないでメール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブを実行した場合, Outlook によって「Microsoft Outlook を起動して, 規定のメールクライアントに設定してください」というダイアログボックスが表示され, メールを送信およびメールの受信監視ができません。
5. Outlook でメールが送受信できることを確認する。
6. Outlook 起動時およびメールの送受信時に, 次のような応答を求めるダイアログボックスが表示されないことを確認する。
 - ・サーバ名, ユーザー名, またはパスワードを問い合わせるダイアログボックス
 - ・その他, ボタンクリックなどの応答を求めて待ちとなるダイアログボックス

これらのダイアログボックスが表示される環境では, メールシステム連携による自動運用はできません。ダイアログボックスが表示される場合は, プロファイルの設定を見直し, ダイアログボックスが表示されないようにしてください。

異なるユーザーでのメールシステム連携の運用

管理者の不在時に別のユーザーのアカウントでメールを送信したいなど, 異なるユーザーがデスクトップ上でメールシステム連携を運用する場合は, 各ユーザーのアカウントで, 同じ名称, 同じ内容のプロファイルを作成しておきます。こうすると, ジョブの定義や運用中のプロファイルを変えることなく, メール差出人を変えることができます。

例えば, 通常の運用では, mail master というユーザーからメール送信ジョブを使ってメールを送信しているとします。通常は, mail master が Windows にログオンして JP1/AJS2 メール監視プロセスを動作させます。mail master が不在のときに administrator へ業務を引き継ぎたい場合, administrator のアカウントで同じ名称のプロファイルを用意しておきます。administrator が Windows にログオンすると, そのプロファイルを読み込んで, administrator からメールが送信されます。た

だし、この運用では、同じシステムでメールを受信するときのアカウントも変わるため、メール送信ジョブとメール受信監視ジョブを同一環境で使用している場合には、お勧めできません。これは、アカウントが変わったあとでメール送信ジョブから送信するメールの送信者が、メール受信監視ジョブに定義した差出人と異なるため、メールを受信してもメール受信監視ジョブの条件を満たすことがなくなるからです。

2.2.4 メールシステム連携のための環境設定をする

JP1/AJS2 での環境設定の手順と、Windows ホストでメールシステムと連携するために必要な設定内容を説明します。

環境設定の手順を次に示します。

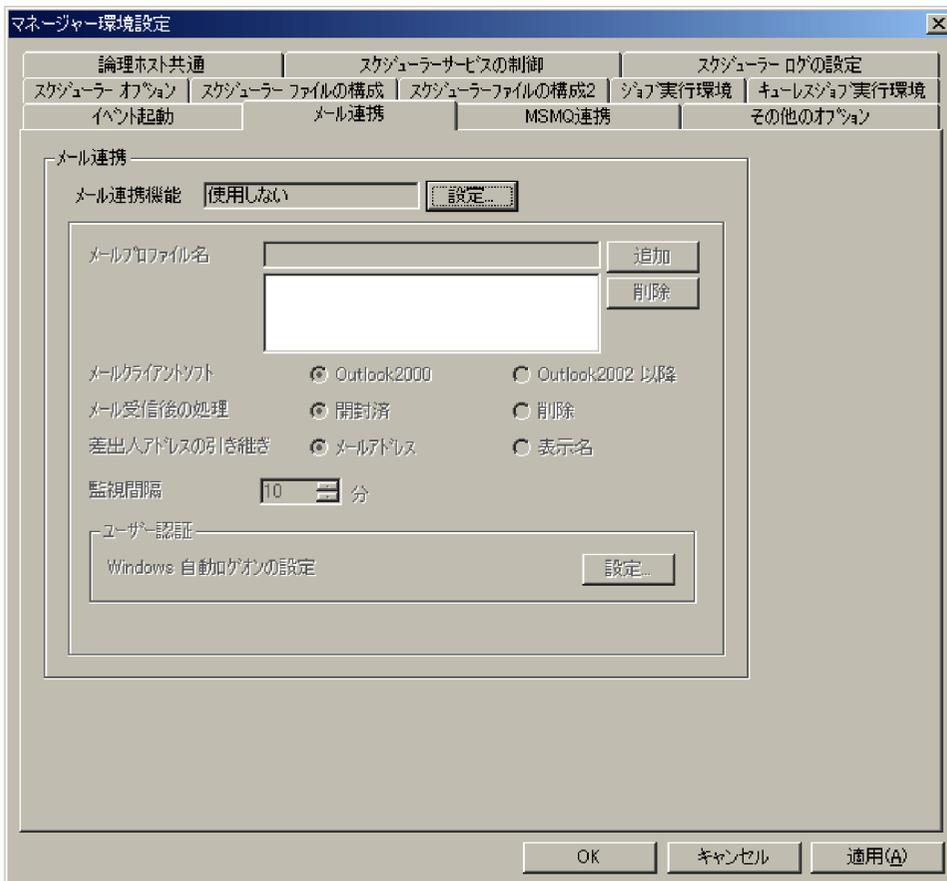
1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_Automatic Job Management System 2 - Manager] - [環境設定] を選択する。または、Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_Automatic Job Management System 2 - Agent] - [環境設定] を選択する。
論理ホスト名を指定するダイアログボックスが表示されます。
2. 「デフォルト」を指定し、[設定] ボタンをクリックする。
[マネージャー環境設定] ダイアログボックス、または [エージェント環境設定] ダイアログボックスが表示されます。
3. [メール連携] タブで、メールシステム連携の環境設定をする。
設定する内容については、「(1) [メール連携] タブでの定義」を参照してください。
なお、[マネージャー環境設定] ダイアログボックスおよび [エージェント環境設定] ダイアログボックスの [メール連携] タブの内容は共通です。
4. すべての情報を定義したら、[OK] ボタンをクリックする。
表示されていた [マネージャー環境設定] ダイアログボックス、または [エージェント環境設定] ダイアログボックスが閉じます。
5. JP1/AJS2 サービス、および JP1/AJS2 メール監視プロセスまたは JP1/AJS2 Mail サービスを再起動する。
JP1/AJS2 サービスを再起動したあと、メールシステム連携機能をデスクトップ上で使用する場合は JP1/AJS2 メール監視プロセスを、サービス上で使用する場合は JP1/AJS2 Mail サービスを再起動してください。定義した情報で環境設定されて、メールシステム連携機能を使用できるようになります。

(1) [メール連携] タブでの定義

[メール連携] タブで定義する項目を説明します。

[メール連携] タブを次に示します。

図 2-9 [メール連携] タブ ([マネージャー環境設定] ダイアログボックス)



各項目の定義内容を説明します。

メール連携機能

メールシステム連携機能を使うかどうかを指定します。[設定] ボタンをクリックすると、[メール連携機能の選択] ダイアログボックスが表示されるので、次の三つの中から連携機能を選択します。

- [使用しない]
メールシステム連携を使用しません。
- [デスクトップ上で使用する]
JP1/AJS2 メール監視プロセスが登録されます。
- [サービス上で使用する]
JP1/AJS2 Mail サービスが登録されます。
JP1/AJS2 Mail サービスは、ユーザーアカウント（使用するプロファイルの作成時に、Windows にログオンしたときのユーザーアカウント）に変更して使用する必要があるため、JP1/AJS2 Mail サービスのプロパティのアカウントで、ユーザーアカウントを設定してください。

デフォルトは [使用しない] です。

どの連携機能を選択するかについては、「2.2.1 メールシステム連携の前提プログラム」の表 2-1 を参照して決定してください。

メールプロファイル名

メールサービスへのログインで使用するプロファイルの名称を 256 バイト以内で指定します。全角文字も使用できます。

メールシステム連携機能をサービス上で動作させる場合、ローカルユーザーが作成したプロファイルを指定してください。

プロファイル名を入力し、[追加] ボタンをクリックして、一覧にプロファイル名を表示してください。

プロファイル名は 4 件まで設定できます。プロファイル名を複数指定する場合は、プロファイル名が重複しないようにしてください。プロファイル名が重複していると、メールシステム連携が使用できない場合があります。

一覧からプロファイル名を選択し、[削除] ボタンをクリックすると、プロファイル名が削除されます。

メールクライアントソフト

[メール連携機能] で [デスクトップ上で使用する] を選択している場合は、連携するメールシステムに対応した Outlook を選択してください。

- [Outlook 2000]

Outlook 2000 を使用する場合に選択します。

- [Outlook 2002 以降]

Outlook 2002 以降のバージョンの Outlook を使用する場合に選択します。

連携するメールシステムと Outlook の対応については、「2.2.1 メールシステム連携の前提プログラム」の表 2-1 を参照してください。

なお、Windows Server 2008 の場合、JP1/AJS2 - Agent の [エージェント環境設定] ダイアログボックスの [メール連携タブ] では、デフォルトで Outlook 2002 以降の設定になっているため、この項目は表示されません。

また、[メール連携機能] で [サービス上で使用する] を選択している場合は、Outlook の種別に関係なく動作するため、メールクライアントソフトを選択する必要はありません。

メール受信後の処理

監視条件に合致したメールの受信後の扱いを次のどちらかから選択します。デフォルトは [開封済] です。

- [開封済]

監視条件に合致したメールを開封済みします。

- [削除]

監視条件に合致したメールを削除します。

差出人アドレスの引き継ぎ

メール受信監視ジョブの引き継ぎ情報「MLRCVADDRESS」に設定する情報の種類を

2. メールシステムとの連携

次のどちらかから選択します。デフォルトは [メールアドレス] です。

「MLRCVADDRESS」は、メール受信監視ジョブに指定する差出人の情報に該当します。この設定は、設定したホスト上で動作する、すべてのメール受信監視ジョブに影響します。

- [メールアドレス]
メールアドレスが引き継ぎ情報として設定されます。
- [表示名]
表示名 (ニックネーム) が引き継ぎ情報として設定されます。

監視間隔

メールの受信監視間隔を 1 ~ 1,440 (単位 : 分) の間で指定します。デフォルトは「10」です。

ユーザー認証

この項目は、[メール連携機能] で [デスクトップ上で使用する] を指定した場合だけ操作できます。

Windows 自動ログオンの設定

Windows へ自動的にログオンするかどうかを指定します。[設定] ボタンをクリックすると、[Windows 自動ログオンの設定] ダイアログボックスが表示されるので、次の項目を設定します。

Windows 自動ログオン

Windows へ自動的にログオンするかどうかを次のどちらかから選択します。

- [設定]
Windows へ自動的にログオンするように設定します。ホストの起動と同時に、Windows へ自動的にログオンします。合わせて [ユーザー名]、[ドメイン名] および [パスワード] を指定する必要があります。
- [解除]
Windows へ自動的にログオンしないように設定します。Windows へログオンするときに、ユーザー名、ドメイン名 (またはログオン先)、およびパスワードを入力するダイアログボックスが表示されます。[解除] を選択した場合、このダイアログボックスの [ユーザー名]、[ドメイン名] および [パスワード] に指定した内容は有効になりません。

ユーザー名

Windows へログオンするユーザーの名称を 513 バイト以内で指定します。ここで指定したユーザーアカウントが、JP1/AJS2 メール監視プロセスの実行アカウントになります。ここでは、使用するプロファイルの作成時にログオンしていた Windows のユーザーアカウントを指定してください。プロファイル作成時にログオンしていたユーザーアカウントとは別のアカウントを指定すると、JP1/AJS2 メール監視プロセス起動時にプロファイルを参照できないため、メールサーバに接続できず、JP1/AJS2 メール監視プロセスを起動できません。また、「ドメイン名 ¥ ユーザー名」で指定すると Windows への自動ログオンに失敗し、ログオンを要求するダイアログボックスが表示されます。

なお、指定したユーザー名が存在しない場合は、ログオン時にユーザー名を入力するダイアログボックスが表示されます。

ドメイン名

Windows へログオンするユーザーが属するドメインの名称を 256 バイト以内で指定します。

なお、指定したドメイン名が存在しない場合は、ログオン時にドメイン名、またはログオン先を選択するダイアログボックスが表示されます。

また、[Windows 自動ログオンの設定] ダイアログボックスの [ドメイン] の指定を省略し（空白を指定し）、次に [Windows 自動ログオンの設定] ダイアログボックスを表示したとき、[ドメイン] には Windows にログオンする際のデフォルトのドメイン名（ドメインに参加していない場合は自ホスト名）が表示されます。

パスワード

Windows へログオンするためのパスワードを 127 バイト以内で指定します。

指定したパスワードが存在しない場合は、ログオン時にパスワードを入力するダイアログボックスが表示されます。

再入力

パスワードの確認のため、[パスワード] に入力したパスワードを 127 バイト以内で再指定します。

2.2.5 Outlook を起動して運用する場合の設定（Outlook 2002 以降）

Outlook 2002 以降（以下 Outlook と略します）では、それ以前のバージョンと比べて内部的な仕様が変更されました。これによって、メール送信ジョブまたはメール受信監視ジョブの実行中に Outlook を起動していると、これらのジョブからメールの即時送受信を行うための Outlook の操作ができないことがあります。その場合、メール送信ジョブまたはメール受信監視ジョブの状態が異常検出終了となるなど、予期しない現象が発生することがあります。そのため、メール送信ジョブまたはメール受信監視ジョブの実行中に Outlook を起動する必要がある場合は、これらのジョブがメールの即時送受信を行わないように、あらかじめ環境設定パラメーターを設定してください。

メールの即時送受信を行うかどうかの設定を行う環境設定パラメーターの内容を次に示します。

定義キー

```
[JP1_DEFAULT¥JP1AOMAGENT¥mail_link]
```

環境設定パラメーター

```
"ImmediateSendRecv"="{Y|N}"
```

メールの即時送受信を行うかどうかを指定します。

デフォルトは Y です。

Y

2. メールシステムとの連携

Outlook を操作してメールの即時送受信を行います。

N

Outlook を操作しないで、メールの送受信を Outlook に任せます。そのため、ジョブが終了しても Outlook のアイコンがタスクバーに残ります。この値を指定すると、メールは Outlook のオプションに定義されている送受信間隔で送受信されます。Outlook のオプション設定については、Outlook のヘルプを参照してください。

設定手順

環境設定パラメーターの設定手順を次に示します。

1. メモ帳などのテキストエディターで、次の内容を記述したテキストファイルを作成する。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1AOMAGENT¥mail_link]
"ImmediateSendRecv"="N"
```

または

```
[JP1_DEFAULT¥JP1AOMAGENT¥mail_link]
"ImmediateSendRecv"="Y"
```

2. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。
jbssetcnf 手順 1 で作成したテキストファイル名
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

2.2.6 メールシステム連携機能の起動と停止

メールシステム連携機能の起動・停止方法について、メールシステム連携機能をデスクトップ上で使用する場合と、サービス上で使用する場合とに分けて説明します。

(1) デスクトップ上で使用する場合の起動・停止

JP1/AJS2 のインストール後の環境設定で、メールシステム連携をデスクトップ上で使用するよう設定すると、JP1/AJS2 メール監視プロセスがスタートアップグループに登録されます。このため、Windows へのログオン時に JP1/AJS2 メール監視プロセスが自動的に起動されます。

JP1/AJS2 メール監視プロセスを手動で停止したあとで、JP1/AJS2 メール監視プロセスを起動する場合は、スタートアップグループにある [メール監視プロセス] を実行します。または、スタートメニューから [JP1_Automatic Job Management System 2 - Manager] または [JP1_Automatic Job Management System 2 - Agent] - [メール監視プロセス] を選択します。

また、手動で JP1/AJS2 メール監視プロセスを停止させる場合は、次の三つのうち、どれかの方法で停止させます。

- タスクトレイ内に表示されている JP1/AJS2 メール監視プロセスのアイコン上で右ク

リックし、表示されるメニューから [JP1/AJS2 メール監視プロセスを閉じる] を選択する。

- Windows にログオンしているユーザーをログアウトさせる。
- システム上のすべての JP1/AJS2 サービスを停止させる。

JP1/AJS2 メール監視プロセスを起動しないでメール送信ジョブ、またはメール受信監視ジョブを実行した場合は、ジョブが「異常検出終了」状態になります。この場合、メール送信ジョブで定義したメールを送信できません。また、メール受信監視ジョブの定義と合致するメールの受信を検知できません。

なお、JP1/AJS2 メール監視プロセスは、システム上に JP1/AJS2 サービスが一つだけの場合、JP1/AJS2 サービスと連動して終了します。JP1/AJS2 サービスが複数ある場合、JP1/AJS2 サービスの中で最後に停止する JP1/AJS2 サービスと連動して終了します。

(2) サービス上で使用する場合の起動・停止

JP1/AJS2 のインストール後の環境設定でメールシステム連携機能をサービス上で使用するよう設定すると、JP1/AJS2 Mail サービスのプロパティでは、スタートアップの種類は「手動」、アカウントは「システム」に設定されます。

JP1/AJS2 Mail サービスは、ユーザーアカウント（使用するプロファイルの作成時に、Windows にログオンしたときのユーザーアカウント）に変更して使用する必要があります。このため、JP1/AJS2 Mail サービスのプロパティのアカウントで、ユーザーアカウントを設定してください。

また、JP1/AJS2 Mail サービスは、JP1/AJS2 サービスと連動して終了しません。JP1/AJS2 サービスを手動で停止した場合は、JP1/AJS2 Mail サービスも手動で停止させる必要があります。次に示すどちらかの方法で停止させます。

- [コントロールパネル] の [サービス] で [JP1/AJS2 Mail サービス] を選択し、[停止] をクリックする。
- 「net stop JP1_AJS2_Mail」コマンドを実行する。

JP1/AJS2 Mail サービスを起動しないでメール送信ジョブ、またはメール受信監視ジョブを実行した場合は、ジョブが「異常検出終了」状態になります。この場合、メール送信ジョブで定義したメールを送信できません。また、メール受信監視ジョブの定義と合致するメールの受信を検知できません。

なお、JP1/AJS2 サービスと連動して終了する必要がある場合は、サービスの依存関係を設定するか、JP1/Base の起動管理機能などを利用してください。

2.2.7 メールシステム連携時の注意事項

メールシステム連携時の注意事項を説明します。

(1) Windows 自動ログオン機能を使用する場合

- Windows 起動中に [Shift] キーを押し続けると、Windows 自動ログオン機能の起動を停止し、Windows にログオンするためのダイアログボックスを表示できます。これを利用して別のユーザーで Windows にログオンした場合、次の Windows 起動時に、Windows 自動ログオンに失敗することがあります。
- Windows 自動ログオン機能を使用する場合は、別のユーザーでログオンしないようにしてください。別のユーザーでログオンした場合は、次に Windows 自動ログオン機能を使用する前に、[Windows 自動ログオンの設定] ダイアログボックスの内容が変更されていないことを確認しておいてください。Windows 自動ログオンの設定内容の確認方法については、Microsoft のドキュメントを参照してください。
- メールシステム連携機能をデスクトップ上で使用する設定からサービス上で使用する設定に変更する場合、またはメールシステム連携機能を使用しない設定に変更する場合、設定を変更する前に、[マネージャー環境設定] ダイアログボックスまたは [エージェント環境設定] ダイアログボックスの [メール連携] タブの [Windows 自動ログオンの設定] で Windows 自動ログオンを解除してください。

(2) サービスを使用して Exchange Server 以外のメールシステムと連携する場合

- メールシステム連携のサービスは「JP1/AJS2 Mail」というサービス名で登録されていますが、`net start` コマンドなどでサービス名を使う場合は「JP1_AJS2_Mail」と入力してください。
- SMTP/POP3 メールシステムと連携する場合には、Exchange Server とゲートウェイを設定して、これらのメールシステムをメールサーバとして使用してください。また、メールアドレスには、グローバルアドレス一覧（Exchange Server が管理しているメールボックスなどの名前）に含まれるアドレスと、個人用アドレス帳に作成・保存された、ほかのメールシステムのユーザーアドレスが使用できます。なお、デスクトップ上でメールシステム連携を行う場合については、「2.2.1 メールシステム連携の前提プログラム」を参照してください。

(3) メールシステム連携機能のクラスタ運用

デスクトップ上で運用している場合

JP1/AJS2 メール監視プロセスはクラスタ運用に対応していません。

サービス上で運用している場合

JP1/AJS2 Mail サービスは複数の論理ホストに対応しません。どれか一つの論理ホストで JP1/AJS2 Mail サービスを使用してください。

また、クラスタ運用でクラスタシステムのリソースにメールシステム連携機能を設定し、さらに引き継ぎ情報を使用する場合は、引き継ぎ情報ファイルの指定先として [マネージャー環境設定] ダイアログボックスまたは [エージェント環境設定] ダイアログボックスの [イベント起動] タブの [イベント・ジョブ情報引継ぎディレクトリ名] に、論理ホストに対応した共有ディスク上のフォルダを指定してください。

(4) メールシステム連携で設定した環境を変更した場合

メールシステム連携で、[マネージャー環境設定] ダイアログボックスまたは [エージェント環境設定] ダイアログボックスの [メール連携] タブで設定した内容を変更した場合は、JP1/AJS2 サービスと、JP1/AJS2 メール監視プロセスまたは JP1/AJS2 Mail サービスを再起動してください。

(5) メール受信監視ジョブの実行後に作成されるファイルの削除

メール受信監視ジョブの監視条件に合致したメールの受信後に作成される、メール本文、添付ファイル、添付ファイルのリストファイル、および引き継ぎ情報で作成されるファイルは、自動的に削除されません。これらのファイルはシステムのディスク容量を圧迫する原因になるため、不要になったら手で削除してください。

各ファイルの格納先については、「2.1.2(1) Windows の場合」を参照してください。

(6) メールシステム連携機能の選択を変更する場合

- メールシステム連携機能をデスクトップ上で使用する設定からサービス上で使用する設定に変更する場合、またはメールシステム連携機能を使用しない設定に変更する場合、JP1/AJS2 メール監視プロセスは自動的に終了しないため、手動で停止してください。
- メールシステム連携機能の使用をデスクトップ上での使用からサービス上での使用に変更すると、JP1/AJS2 Mail サービスが作成されます。JP1/AJS2 Mail サービスは、ユーザーアカウント（使用するプロファイルの作成時に Windows へログオンしたときのユーザーアカウント）に変更して使用する必要があるため、JP1/AJS2 Mail サービスのプロパティのアカウントでユーザーアカウントを設定してください。

(7) メールプロファイルに個人用フォルダを設定している場合

メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブの詳細定義で、[プロファイル名] に個人用フォルダを使用するように設定しているプロファイルを指定している場合、これらのジョブの実行時に該当する個人用フォルダファイル（拡張子「.pst」）がほかのプログラムで使われていると、Outlook にアクセスしてメールの送受信を行うときにエラーになります。そのため、メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブの状態が異常検出終了となります。したがって、メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブを実行するときは、次の操作を避けてください。

- ほかのアプリケーションのプロセス、またはほかのメールアカウントが、個人用フォルダを参照、更新、または削除している。
- プロファイルやメールアカウントの設定を行っている。
- メモ帳など、ほかのプログラムで直接個人用フォルダファイルを開いて操作している。

エラーが発生した際は、個人用フォルダファイルについてこれらの状態を解消してください。メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブの再実行は、これらの状態を解消したあとに行ってください。

(8) メール監視間隔の算出手順

メール受信監視ジョブの監視間隔には、次に示す方法で算出した値より小さい値を指定してください。デフォルトで10分です。

1. Outlook で、メール1件の送信および受信を始めてから、処理が完了するまでの時間を測定する。
メールシステム連携で実際に使用するプロファイルで測定してください。求めた時間を秒単位に切り上げ、これを「1件処理時間」とします。
2. 監視処理時間を算出する。
算出式は次のとおりです。
監視処理時間 = (そのホストで同時に実行監視するメール受信監視ジョブの最大数) * 1件処理時間
3. 送信処理時間を算出する。
算出式は次のとおりです。
送信処理時間 = (そのホストでメール受信監視ジョブの監視中に実行されるメール送信ジョブの最大数) * 1件処理時間
4. 手順2で求めた監視処理時間と手順3で求めた送信処理時間を足し、その秒数を分単位に切り上げる。
5. 手順4で求めた値に1分を加えた値をメール監視間隔の下限値とする。
ただし、実際の運用では、下限値以上の値を設定することをお勧めします。

(9) Outlook を使用する場合

Outlook をシステムの規定の電子メールプログラムとして設定してから使用してください。設定方法の詳細については、Outlook のヘルプを参照してください。設定しないでメール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブを実行した場合、Outlook によって「Microsoft Outlook を起動して、規定のメールクライアントに設定してください」というダイアログボックスが表示され、メールの送受信ができません。

(10) Outlook 2002 以降を使用する場合の動作の違い

メールクライアントソフトとして Outlook 2002 以降を使用している場合、他のメールクライアントソフトを使用している場合と比べて、メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブの実行時に次に示す動作の違いがあります。

- マウスカーソルがアプリケーション処理状態（砂時計）になることがあります。
- 使用中のウィンドウがアクティブでなくなることがあります。
- メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブの実行時にメール送受信の進捗度が表示されます。
進捗度を表示しないようにするには、Outlook のメニューの [ツール] - [送受信の設定] - [進捗度の表示] で [送受信中はこの画面を表示しない] をチェックしてください。
- メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブの実行時にタスクバーに Outlook が表

示されます。

メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブの実行時に、タスクバーに表示された Outlook を終了させないでください。

- メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブの起動、終了時に Outlook のウィンドウが一瞬表示されます。
- ウイルス対策ソフトのメールチェック機能が有効になっている場合、メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブの実行時にウイルス対策ソフトのメールチェック機能が実行され、ウイルス対策ソフトのロゴが表示されることがあります。
- 受信するメールのサイズが大きい場合、メール受信が完了できない場合があります。その場合、次の環境変数をユーザー環境変数またはシステム環境変数に設定し、有効にしてからメール受信監視ジョブを実行してください。

環境変数名

JP1AJS2_REC2

設定内容

5 ~ 1,800 の数字 (単位: 秒)

メール受信監視ジョブ実行時に、設定された時間だけメール受信の時間が延長されます。5 ~ 1,800 の範囲外の数値を設定した場合、メール受信の時間は延長されません。メール受信に掛かる時間は、時間の延長の有無に関係なく、受信するメールのサイズが 500 キロバイトの場合は約 6 秒、1 メガバイトの場合は約 12 秒です。時間の延長の設定をする場合は、これらの時間を目安としてください。ただし、実際の時間は使用している環境によって変化しますので、あらかじめ Outlook を使用して受信に掛かる時間を測定し、その時間に余裕を持たせた値を設定してください。

- メール受信監視ジョブ実行時、Outlook によるメール受信に時間が掛かると、メール受信監視ジョブが受信対象メールを検知できない場合があります。その場合は、次のメール受信監視のタイミングにメールが検知されます。
- メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブが Outlook を起動してメールを送受信している途中で、Outlook を手動で起動した場合、起動した Outlook のウィンドウサイズが小さくなっていることがあります。その場合は、タスクバーの Outlook を選択して右クリックし、[サイズ変更] や [最大化] でウィンドウサイズを調整してください。

(11) メールクライアントソフトの設定について

メールシステム連携機能をデスクトップ上で使用する場合は、[マネージャー環境設定] ダイアログボックスまたは [エージェント環境設定] ダイアログボックスの [メール連携] タブの [メールクライアントソフト] で設定した内容と、実際に使用しているメールクライアントソフトの組み合わせが正しいことを確認してください。

なお、Windows Server 2008 版の JP1/AJS2 - Agent の [エージェント環境設定] ダイアログボックスの [メール連携] タブでは、デフォルトで Outlook 2002 以降の設定になっているため、この項目は表示されません。

[Outlook2000] を設定するメールクライアントソフト

- Outlook 2000

2. メールシステムとの連携

[Outlook2002 以降] を設定するメールクライアントソフト

- Outlook 2002
- Outlook 2003
- Outlook 2007

上記以外の組み合わせの場合、次のようにメールシステム連携機能が正しく動作しません。

- メール送信ジョブは正常終了するが、ジョブで定義したメールが Outlook の送信トレイに滞留したまま送信されない
- Outlook の受信トレイを参照できなくなり、メール受信監視ジョブに定義した条件を満たすメールを受信しても検知できない

また、[マネージャー環境設定] ダイアログボックスまたは [エージェント環境設定] ダイアログボックスの [メール連携] タブで [メールクライアントソフト] を変更したあとは、JP1/AJS2 サービスと、JP1/AJS2 メール監視プロセスを再起動してください。再起動しないと、変更内容が反映されません。

なお、メールシステム連携機能をサービス上で使用する場合は、Outlook の種別に関係なく動作するため、メールクライアントソフトを選択する必要はありません。

(12) リモートデスクトップを使用する場合

リモートデスクトップ上で JP1/AJS2 メール監視プロセスを動作させると、メールシステム連携の誤動作の原因になりますので、動作させないでください。

リモートデスクトップでのリモートログオンが必要な場合、スタートアップに登録されている JP1/AJS2 メール監視プロセスが自動的に起動されないように、JP1/AJS2 メール監視プロセスのアイコンをスタートアップから削除してください。

なお、この場合はシステムコンソールにログインしても自動で JP1/AJS2 メール監視プロセスが起動しなくなりますので、メールシステム連携の前に、システムコンソール上で JP1/AJS2 メール監視プロセスを手動で起動してください。

手動で起動するには、スタートメニューから [JP1_Automatic Job Management System 2 - Manager]、または [JP1_Automatic Job Management System 2 - Agent] - [メール監視プロセス] を選択してください。

また、リモートデスクトップでメールシステム連携を行う場合は、メールシステム連携機能をデスクトップ上ではなくサービス上で使用してください。サービス上で使用する場合に使用できるメールサーバの種別などについては、「2.2.1 メールシステム連携の前提プログラム」を参照してください。

(13) 設定した環境の情報の読み込みに失敗した場合

メールシステム連携機能で、[マネージャー環境設定] ダイアログボックスまたは [エージェント環境設定] ダイアログボックスの [メール連携] タブで設定した内容の読み込

みに失敗した場合は、JP1/AJS2 メール監視プロセスおよび JP1/AJS2 Mail サービスは起動しますが、メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブを実行すると、統合トレースログにメッセージ「KAVT3409-E 環境定義の読み込みに失敗しました」を出力してジョブの状態が異常検出終了状態になります。その結果、メール送信ジョブで定義したメールを送信できません。また、メール受信監視ジョブの定義と合致するメールの受信を検知できません。この場合は、メッセージ KAVT3409-E が統合トレースログに出力されていることを確認して、[メール連携] タブの設定内容を見直してください。

詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ 2.4 KAVT で始まるメッセージ (イベント・アクション制御に関するメッセージ)」のメッセージ KAVT3409-E の説明を参照してください。また、[メール連携] タブの設定内容を変更したあとには、必ず JP1/AJS2 メール監視プロセスまたは JP1/AJS2 Mail サービス、および JP1/AJS2 サービスを再起動してください。

(14) Outlook のライセンス登録および証明書の有効期限に関する注意事項

ライセンス未登録状態での Outlook の起動回数が上限を超えた状態、または Outlook で使用している証明書が有効期限切れの状態になると、Outlook が起動できなくなります。

この状態で、メール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブを実行すると「異常検出終了」状態になり、メールの送信や、受信したメールの検知ができなくなるので注意してください。

- ライセンス

Outlook 2002 以降では、ライセンス未登録状態でも規定の回数分は Outlook を起動できますが、その回数を超えると起動できなくなります。規定の回数は、Outlook の仕様によって異なります。Outlook のライセンス未登録状態で JP1/AJS2 と連携してメール送信ジョブおよびメール受信監視ジョブを実行しないでください。

- 証明書

Outlook でメールを送受信する機能に証明書を使用している場合は、証明書の有効期限が過ぎると Outlook を起動できなくなります。証明書の有効期限を確認してください。証明書の有効期限は各証明書によって異なるため、証明書の発行元に確認してください。

なお、Outlook でメールを送受信する機能に証明書を使用する方法については、Outlook のヘルプを参照してください。

(15) トラブルの対処方法

メールシステム連携時のトラブルの対処方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド 17.5.10 メールシステム連携について (Windows 限定)」を参照してください。

2.3 メールシステム連携のセットアップ (UNIXホストの場合)

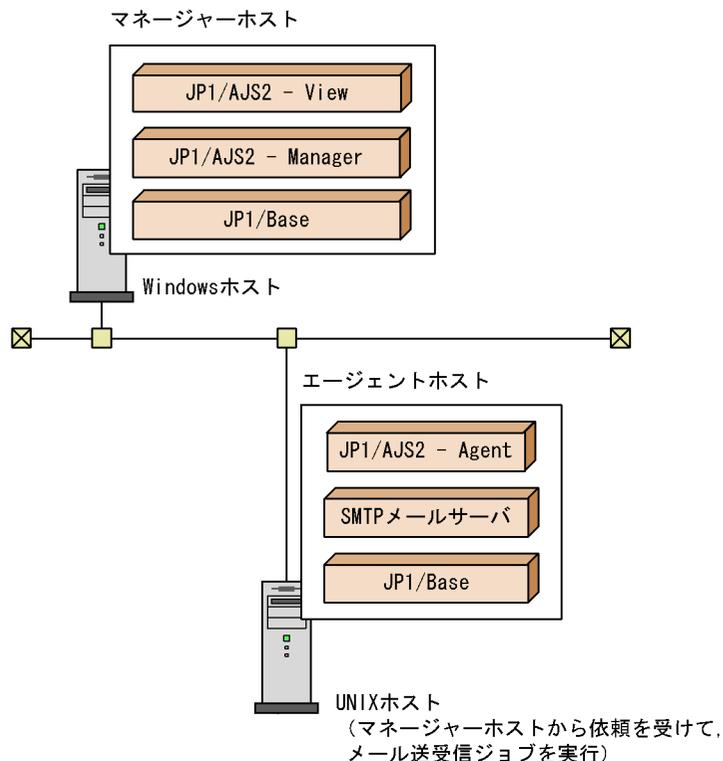
SMTP メールシステムを経由したメールと JP1/AJS2 との連携を「メールシステム連携」と呼びます。

メールシステムと連携するためには、sendmail 機能が必要です。また、SMTP メールサーバが配信したメール (RFC822 に準拠しているメール) を送受信できるように設定しておく必要があります。

メールシステム連携では、メールを送受信するジョブを実行させる JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent と同じホストに、sendmail 機能を持つ SMTP メールサーバをセットアップします。

メールシステム連携のシステム構成例を次の図に示します。

図 2-10 メールシステム連携のシステム構成例



メールシステム連携時のエージェントホストのセットアップ手順を次の図に示します。
なお、マネージャーホストでの、メールシステム連携のセットアップは不要です。

図 2-11 メールシステム連携時のエージェントホストのセットアップ手順



注※ JP1/AJS2 - Manager をインストールして、エージェントホストとして運用することもできます。

次にセットアップの詳細について説明します。

2.3.1 メールユーザーを設定する

メール受信監視ジョブで監視するメールユーザーをメールサーバに登録して、メールが送受信できる環境を設定します。JP1/AJS2 のメールシステム連携機能で使用するメールユーザーは、JP1/AJS2 専用のメールユーザーとして登録してください。

2.3.2 メール受信監視ジョブのための環境設定をする

JP1/AJS2 での環境設定の手順と、UNIX ホストでメール受信監視ジョブを使用するために必要な設定内容を説明します。なお、JP1/AJS2 をインストールした直後の状態では、メールシステム連携機能は無効になっています。メール受信監視ジョブを使用する場合は、必ずこの作業を実行してください。

(1) 環境設定の手順

環境設定の手順を次に示します。

1. イベント・アクション定義ファイル (EVAction.conf) でメール受信監視ジョブのための環境設定をする。
イベント・アクション定義ファイル (EVAction.conf) でのメール受信監視ジョブのための環境設定については、「(2) イベント・アクション定義ファイルの設定手順」を参照してください。

2. メールシステムとの連携

2. メール配信機能をセットアップする。
メール配信機能のセットアップについては、「2.3.3 メール配信機能をセットアップする」を参照してください。
3. 必要に応じて、メールフィルターアプリケーション（コード変換ツール）を用意し、セットアップする。
漢字などのマルチバイト文字を使用しているメールや MIME などのエンコードがされているメールを受信監視できるようにするには、メールフィルターアプリケーションを別途用意し、メールシステム連携で使用できるようにセットアップする必要があります。メールフィルターアプリケーションについては、「2.4 メールフィルターアプリケーションの仕様」を参照してください。
4. コマンド実行後、JP1/AJS2 を再起動する。
設定した内容でメールシステム連携機能が開始されます。

(2) イベント・アクション定義ファイルの設定手順

メール受信監視ジョブの環境設定に必要な情報は、イベント・アクション定義ファイル (EVACTION.conf) に定義されています。定義を変更したい場合は、イベント・アクション定義ファイルの内容 (環境設定パラメーターの定義内容) を書き換えてください。

ここでは、ファイルの内容 (環境設定パラメーターの定義内容) を変更する手順を説明します。

なお、イベント・アクション定義ファイル (EVACTION.conf) の内容については、「(3) イベント・アクション定義ファイルに設定する内容」を参照してください。

(a) 初期状態の構成定義情報を変更する場合の手順

イベント・アクション定義ファイルは、初期状態では推奨値で定義されています。初期状態の登録情報の変更手順を次に示します。

1. 次のファイルをエディターで開く。

```
/etc/opt/jplajs2/conf/EVACTION.conf
```

2. 必要に応じて、メール受信監視ジョブに関する設定を変更する。
デフォルトでは、メール受信監視ジョブを使用しない設定になっています。メール受信監視ジョブを使用する場合は、ExecMode パラメーターに「U」を指定します。
3. 編集したファイルを保存する。
4. 次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

ファイルの内容が構成定義に反映されます。

(b) 設定済みの構成定義情報を利用して変更する場合の手順

イベント・アクション定義ファイルは、現在設定されている登録情報から作成することもできます。現在設定されている登録情報の変更手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行する。

```
jbsgetcnf [-h 論理ホスト名] > 退避ファイル名
```

jbsgetcnf コマンドのパスは、「/opt/jp1base/bin/jbsgetcnf」です。

jbsgetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

現在設定されている定義情報が退避ファイルに退避されます。

2. 手順 1 で取得した退避ファイルを vi などのエディターで開く。

3. 環境設定パラメーターを変更または追加し、保存する。

4. 次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jp1base/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

(3) イベント・アクション定義ファイルに設定する内容

ここでは、イベント・アクション定義ファイル (EVACTION.conf) の設定内容のうち、メール受信監視ジョブに関連する設定内容について説明します。

イベント・アクション定義ファイルで定義する環境設定パラメーターを次の表に示します。なお、イベント・アクション全般に関する環境設定パラメーターは、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 14.3.2 マネージャー環境 (JP1/AJS2 - Manager) で設定する内容」に記載しています。必要に応じて参照してください。

なお、マニュアルに記載されていないパラメーターは保守用のパラメーターです。値は変更しないでください。

表 2-2 メール受信監視ジョブに関連した環境設定パラメーター一覧 (EVACTION.conf)

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMAGENT¥mail_link]	"ReceiveIntervalC" =	メールの受信を監視する時間間隔
	"UserName" =	ユーザー名

2. メールシステムとの連携

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
	"MailFileDir"=	メールファイルディレクトリ名
	"MailFileName"=	メール保存先ファイル名
	"NotMatchMailDir"=	不一致メール退避先ファイルを保存するディレクトリ名
	"ExecMode"=	メールシステム連携機能を使用するかどうか

注

{JP1_DEFAULT | 論理ホスト名}の部分は、「JP1_DEFAULT」または「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細を次に示します。

"ReceiveIntervalC"=dword: 時間間隔

メールの受信を監視する時間間隔を指定します。指定できる値は、1 ~ 1,440 (単位: 分) です。省略した場合、10 が仮定されます。

"UserName"= " ユーザー名 "

そのユーザーのメールの受信を監視する場合に、ユーザー名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 256 (単位: バイト) です。

なお、受信を監視するメールは、ここで指定したユーザー名と同じファイル名で、環境設定パラメーター MailFileDir で指定するディレクトリに格納されます。

"MailFileDir"= " メールファイルディレクトリ名 "

環境設定パラメーター UserName で指定したユーザーのメールが格納される、メールファイル用のディレクトリ名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 180 (単位: バイト) です。JP1/AJS2 では、メール配信機能を使ってメールを受信するため、必ず「/var/opt/jp1ajs2/tmp/mailbox」を指定してください。省略した場合は、「/var/opt/jp1ajs2/tmp/mailbox」が仮定されます。

メール配信機能の設定については、「2.3.3 メール配信機能をセットアップする」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 20. セットアップ時に使用するコマンド jpomailrecv (UNIX 限定)」を参照してください。

"MailFileName"= " メール保存先ファイル名 "

監視条件に一致したメールを保存する、メール保存先ファイルの名称をフルパスで指定します。指定できる文字数は、1 ~ 255 (単位: バイト) です。

環境設定パラメーター MailFileDir および UserName で指定したメールファイルと同じファイル名ではなく、別のファイル名を指定してください。

"NotMatchMailDir"= " 不一致メール退避先ファイルを保存するディレクトリ名 "

監視条件に一致しなかったメールを保存する、不一致メール退避先ファイルを保存

するディレクトリ名をフルパスで指定します。指定できる文字数は、1 ~ 180 (単位: バイト) です。ただし、環境設定パラメーター MailFileDir に指定するディレクトリと同じディレクトリではなく、別のディレクトリを指定してください。省略した場合、監視条件に一致しないメールは破棄されます。

"ExecMode"="{U|N}"

メールシステム連携機能を使用するかどうかを指定します。

U

メールシステム連携機能を使用します。

N

メールシステム連携機能を使用しません。

2.3.3 メール配信機能をセットアップする

メール受信プロセスがメールを監視するとき、メールサーバの種類やバージョンによっては、メールファイルへの排他制御が正しく実行されず、正常にメールの受信を監視できない場合があります。そのため、メール配信機能が SMTP メールサーバのエイリアスを利用してメールを取得し、メール受信監視独自のメールファイルを作成し、排他制御を実行することで、メールファイルに対する排他制御を十分なものとします。JP1/AJS2 では、メール配信機能を使ってメールを送受信します。なお、受信時に指定するメールファイルディレクトリ名は、/var/opt/jplajs2/tmp/mailbox に固定されます。メール受信監視ジョブのためのセットアップでは、メールファイルディレクトリ名として必ず /var/opt/jplajs2/tmp/mailbox を指定してください。

メール配信機能のセットアップでは、受信監視を行うメールユーザーに対してメールが受信できるよう、SMTP メールサーバのエイリアスファイルなどを修正します。

メール配信機能のセットアップの手順を次に示します。

1. 監視するメールユーザーと、そのユーザーがメールを送受信するための実行コマンド (jppmailrecv コマンド) を、SMTP メールサーバのエイリアスファイルに記述する。
(例) 監視するメールユーザーを「mailuser」として、リトライ打ち切り時間を 10 分とする場合

```
mailuser: "|/opt/jplajs2/bin/jppmailrecv -u mailuser -t 10"
```

- (例) 監視するメールユーザーを「user1」として、リトライ打ち切りをしない場合

```
user1: user1, "|/opt/jplajs2/bin/jppmailrecv -u user1"
```

jppmailrecv コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 20. セットアップ時に使用するコマンド jppmailrecv (UNIX 限定)」を参照してください。

また、通常、エイリアスファイル名は「aliases」です。エイリアスファイルについ

2. メールシステムとの連携

では、SMTP メールシステムのドキュメントを参照してください。

- SMTP メールシステムの `newaliases` コマンド、または「`sendmail -bi`」コマンドを実行する。

編集したエイリアスファイルが有効になります。

エイリアスファイル記述時の注意事項

エイリアスファイルへ `jpomailrecv` コマンドを記述する場合には、パイプ部分を除いて 250 バイト以内で指定します。コマンドの記述が 250 バイトを超える場合には、コマンドを記述したスクリプトファイルを作成し、このスクリプトファイル名をエイリアスファイルに記述してください。

2.3.4 メールシステム連携機能の起動と終了

メールシステム連携機能の起動・終了方法を説明します。

UNIX ホストの場合、JP1/AJS2 の構成定義情報にメールシステム連携の定義情報が設定されていると、メールシステム連携機能が JP1/AJS2 と連動して起動します。

メールシステム連携が起動すると、メール受信の監視を開始します。

メールシステム連携機能の終了も、JP1/AJS2 と連動します。JP1/AJS2 が終了すると同時にメールシステム連携機能も終了し、メールの監視も終了します。

2.3.5 メールシステム連携時の注意事項

メールシステム連携時の注意事項を説明します。

UNIX ホストでメールシステム連携機能を使用する場合の注意事項

- 障害発生時に退避するメールファイルは、サービスが起動したパッケージ単位に作成されます。通常は、`/var/opt/jplajs2/sys/infoagt/tmp/mail/errmail` に作成されます。
- メール監視中、複数のメール受信監視ジョブで条件が成立し、それらのジョブの中で一つでも「メールを保存する」と指定されている場合、構成定義ファイルに指定されているメール保存先ファイルにメールが保存されます。
- メール受信監視ジョブで作成される、引き継ぎ情報格納ファイル、メール保存先ファイル、不一致メール退避先ファイル、メール受信リストファイル、および障害用メールファイルは、JP1/AJS2 が自動的に削除することはありません。これらのファイルはシステムのディスク容量を圧迫する原因にもなるため、不要になったら手動で削除するようにしてください。
- メールシステムとの連携を中止するためにメール受信監視プロセスを終了させたいときは、JP1/Base の共通定義情報でメールシステム連携をしないように設定したあと、JP1/AJS2 を再起動してください。
- JP1/AJS2 のメールシステム連携機能では、メール受信監視ジョブが実行されないかぎり、メールを監視しません。

- メール受信監視中は、指定された監視間隔でメールファイルを監視しますが、複数のメールがメールファイル中にあった場合、メールを一つずつ取り出して処理します。1 メール当たりの処理時間は約 1 秒です。
- 受信されるメールの本文に改行を入力しないでください。メールの本文に改行を入力した場合、メールの本文に対する条件が成立しなくなり、受信監視状態のままになります。
- メール送信ジョブの定義で、件名、本文にマルチバイトコード文字（日本語）や半角かたかなを指定すると、文字化けが発生し、正常にメールが送信されません。件名、本文にはマルチバイトコード文字（日本語）や半角かたかなを指定しないでください。ただし、メールの本文を JIS コードに変換した本文ファイルを指定した場合、正常に送信できます。
- メール送信ジョブは、「2.3.2 メール受信監視ジョブのための環境設定をする」に示した環境設定をしていない場合でも、実行できます。
- sendmail 機能では、新たにセットアップしたメール配信機能の動作を制限するプログラムが設定されている場合があります。JP1/AJS2 のメール配信機能が正常に実行できないことがあります。このような場合は、メール配信機能を制限しているプログラムのドキュメントを参照し、JP1/AJS2 のメール配信機能が正常に実行できるように設定してください。

2.4 メールフィルタアプリケーションの仕様

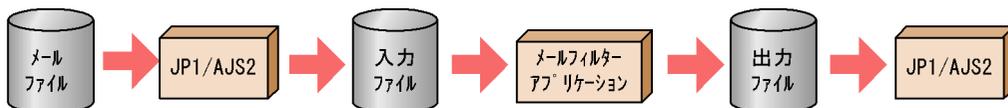
UNIX 版の JP1/AJS2 メールシステム連携機能では、RFC822 形式のメールだけをサポートしています。ただし、メールフィルタアプリケーションを別途用意することによって、JP1/AJS2 で次のメールを扱えます。

- 漢字などのマルチバイト文字コードが使われているメール
- MIME などによってテキストがエンコードされているメール

メールフィルタアプリケーションは、これらのメールを、受信したホストで扱える文字コード体系（JP1/AJS2 が動作している言語環境）に変換します。

メールフィルタアプリケーションでメールを変換する処理の概要を次の図に示します。

図 2-12 メールフィルタアプリケーションによるメール変換処理の概要



メールフィルタアプリケーションで変換されたメールは、メールシステム連携のメール受信でだけ使われます。受信したメールを保存する場合には、メールフィルタアプリケーションで変換する前の状態のメールが使われます。

メールフィルタアプリケーションは、セットアップ時に作成してください。

ここでは、メールフィルタアプリケーションの仕様について説明します。ここで説明する入出力およびリターン値の形式に従っていれば、自由にメールフィルタアプリケーションを作成してかまいません。

2.4.1 メールフィルタアプリケーションの仕様

メールフィルタアプリケーションの仕様について説明します。

(1) メールフィルタアプリケーションで使うファイル

メールフィルタアプリケーションで使うファイルを、次の表に示します。

表 2-3 メールフィルタアプリケーションで使うファイル

項番	ファイル名	内容
1	/opt/jplajs2/usertools/converter	メールフィルタアプリケーションの名称。

項番	ファイル名	内容
2	/opt/jplajs2/usrtools/ converterin	入力ファイル。 JP1/AJS2 によってメールファイルから取り出された 1 通のメールが格納されている。 JP1/AJS2 がこのファイルにメールを格納したあと、メールフィルターアプリケーションを起動する。
3	/opt/jplajs2/usrtools/ converterout	出力ファイル。 メールフィルターアプリケーションで変換したメールを格納する。 メールフィルターアプリケーションが正常に終了すると、JP1/AJS2 がこのファイルに格納されているメールを取り出し、監視条件の判定をする。

メールフィルターアプリケーションの名称には、表の項番 1 に示すファイル名を使ってください。また、メールフィルターアプリケーションの入力ファイルには表の項番 2 に示す名称を、変換後のメールの出力ファイルには項番 3 に示す名称を使用してください。

論理ホストを使用している場合、ファイル名は次のようになります。

(例) 論理ホスト名が「HOSTNAME1」の場合

- メールフィルターアプリケーション名: /opt/jplajs2/usrtools/
converterHOSTNAME1
- 入力ファイル名: /opt/jplajs2/usrtools/converterinHOSTNAME1
- 出力ファイル名: /opt/jplajs2/usrtools/converteroutHOSTNAME1

注 「/opt/jplajs2/usrtools/converter」と論理ホスト名の間、「/opt/jplajs2/usrtools/converterin」と論理ホスト名の間、および「/opt/jplajs2/usrtools/converterout」と論理ホスト名の間には、空白文字は入れません。

(2) メールフィルターアプリケーションに設定する戻り値

メールフィルターアプリケーションでの変換の終了時、メールフィルターアプリケーションから JP1/AJS2 に戻り値を渡すように設定してください。

JP1/AJS2 は渡された戻り値によって異なる処理をします。メールフィルターアプリケーションに設定する戻り値と、それに対応する JP1/AJS2 の処理を、次の表に示します。

表 2-4 戻り値と戻り値に対応する JP1/AJS2 の処理

戻り値	意味	JP1/AJS2 の処理
0	正常終了	メールフィルターアプリケーションの出力ファイルに格納されたメールを取り出し、監視条件で判定する。 また、メールフィルターアプリケーションで次のメールを変換する。

2. メールシステムとの連携

戻り値	意味	JP1/AJS2 の処理
0 以外	異常終了	メッセージを出力し、メールシステム連携機能を休止状態にする。 また、変換が異常終了したメールを障害用メールファイルに保存する。 次のメールは、JP1/AJS2 が再起動されてから変換する。

メールフィルターアプリケーションから戻り値を渡す方法は、メールフィルターアプリケーションを作成した言語によって異なります。それぞれ、次に示す方法で設定してください。

- シェル言語の場合：exit コマンド
- C 言語の場合：exit () システムコール

2.4.2 文字コード変換に関する仕様

漢字などのマルチバイト文字が使われているメールを、JP1/AJS2 メールシステム連携で使用できるように変換するメールフィルターアプリケーションの仕様を説明します。

メールシステム連携で漢字などのマルチバイト文字が使われているメールを扱いたい場合は、文字コードの変換が必要です。変換をしないと、メールで使用している文字コードと JP1/AJS2 が動作している言語の文字コードが一致しないため、メール受信監視ジョブの条件を満たさなくなります。JP1/AJS2 が動作している言語の文字コードは、デフォルトでは次のようになっています。

- OS が Solaris の場合：EUC
- OS が Solaris 以外の場合：シフト JIS

これらの文字コードに変換する仕様で、メールフィルターアプリケーションを作成してください。

なお、JP1/AJS2 では、文字コードを変換するシェルスクリプトをサンプルとして提供しています。メールフィルターアプリケーションを作成する際、このサンプルを参考にできます。このサンプルのシェルスクリプトについては、「2.4.4 メールフィルターアプリケーションのサンプルシェルスクリプト」を参照してください。

2.4.3 MIME などのデコードに関する仕様

MIME 形式などのエンコードされているメールを、JP1/AJS2 メールシステム連携で使用できるように変換するメールフィルターアプリケーションの仕様を説明します。

MIME 形式などのエンコードされているメールを受信した場合、受信したメールに含まれるエンコードの形式の判別と、それに対応したデコード処理が必要です。

これらの変換をする仕様で、メールフィルターアプリケーションを作成してください。また、デコード処理をしたメールが、JP1/AJS2 が動作している言語の文字コードと一致しない場合は、さらに JP1/AJS2 が動作している言語の文字コードへ変換するように、

メールフィルターアプリケーションを作成する必要があります。

2.4.4 メールフィルターアプリケーションのサンプルシェルスクリプト

メールフィルターアプリケーションのサンプルとして、文字コードを変換するシェルスクリプトを用意しました。このシェルスクリプトでは、受信したメールの文字コードだけを変換し、MIME などのエンコードについては変換しません。

ファイルの名称は、`/opt/jp1ajs2/tools/converter` です。

なお、このサンプルシェルスクリプトで変換される文字コードは、OS によって次のように異なりますので注意が必要です。

- OS が Solaris の場合：JIS から EUC に変換します。
- OS が Solaris 以外の場合：JIS からシフト JIS に変換します。

2.4.5 メールフィルターアプリケーションのセットアップ

メールフィルターアプリケーションのセットアップ手順を次に示します。

1. メールフィルターアプリケーションを別途用意する。
メールフィルターアプリケーションの仕様に従ったプログラム・シェルスクリプトを用意します。このとき、ファイル名は「`converter`」としてください。
2. `/opt/jp1ajs2/usrtools` ディレクトリを作成する。
3. 手順 2 で作成したディレクトリに読み取り / 書き込み権限を与える。
4. 用意したメールフィルターアプリケーションを手順 2 で作成したディレクトリに置く。
5. メールフィルターアプリケーションに実行権限を与える。

2.5 メール受信の定義

どのようなメールを受信したときに条件を成立させるのかを定義します。

メール受信監視の条件として設定できるのは、差出人、件名、および本文です。これら三つの項目で条件を満たした場合に、条件が成立したとみなされ、イベントジョブが正常終了します。また、これら三つの項目のうち、最低一つは定義しておく必要があります。

なお、条件監視の対象になるのは、未開封のメールだけです。

メール受信の定義方法を説明します。

2.5.1 メール受信の定義方法

メール受信を実行するために、次の2種類のうちどちらかの方法でジョブを定義します。

- JP1/AJS2 - View の [ジョブネットエディタ] ウィンドウでメール受信監視ジョブを定義する。
- ユニット定義ファイルに必要な情報を定義し、`ajsdefine` コマンドで定義する。

メール受信の詳細定義（またはパラメーター）には、次の項目を指定します。

- プラットフォーム
- プロファイル名（Windows の場合）
- 差出人一覧、件名一覧、または本文一覧

このほか、必要に応じてリストファイル（Windows の場合）や、メール受信リスト（UNIX の場合）などを指定します。

受信したメールの監視条件と判定方法

受信したメールの監視条件には、差出人一覧、件名一覧、本文一覧の三つの条件を設定できます。これら三つの条件のうち、少なくとも一つを設定する必要があります。また、イベントが発生したとみなされるのは、設定した条件がすべて一致した場合です。一致しない条件が一つでもある場合、イベント発生とはみなされません。それぞれの監視条件について次に説明します。

- 差出人一覧

受信したメールの差出人に、設定したメールアドレスがあるかどうか判定します。差出人のメールアドレスが、一覧内に設定したメールアドレスのうちどれか一つと同じであれば、条件に一致したと判定されます。

なお、差出人のメールアドレスおよび条件として設定したメールアドレスに空白（半角スペース）が指定されている場合は、空白を詰めて条件判定されます。

- 件名一覧

受信したメールの件名に、設定した文字列が含まれているかどうかを判定します。メールの件名に、設定した文字列が含まれているときに、条件に一致したと判定されます。複数の文字列が条件に設定されている場合は、設定された文字列の一

つがメールの件名一覧に含まれているとき、件名一覧の条件に一致したと判定されます。

なお、メールの件名および条件の文字列に空白（半角スペース）が指定されている場合は、空白を詰めて条件判定されます。

- 本文一覧

受信したメールの本文に、設定した文字列が含まれているかどうかを判定します。メールの本文に、設定した文字列が含まれているときに、条件に一致したと判定されます。複数の文字列を条件として設定している場合は、設定した文字列のうちどれか一つがメールの本文に含まれていた場合、条件が一致したと判定されず。

なお、メールの本文および条件の文字列に空白（半角スペース）が指定されている場合は、空白を詰めて条件判定されます。

注意事項

- UNIX の場合で、MIME 形式のメールのとき、テキスト形式以外の添付ファイルは、本文一覧の条件を判定する対象になりません。添付ファイルがテキスト形式であれば、本文一覧の条件で判定されます。
- ゲートウェイを使用してメールサーバを接続している場合など、メールシステムの構成によっては、メールを受信した際に送信者のメールアドレスに何らかの情報が付け加えられることがあります。
メール受信監視ジョブの送信者のメールアドレスは、完全に一致したときに、条件に一致したと判定されます。したがって、情報が付け加えられる場合に、送信者のメールアドレスを設定するときには、メールサーバによって付け加えられる情報も含めた形で指定してください。
どのような情報が付け加えられるのかなどは、実際にメールの送受信を試してみても、受信したメールの送信者のアドレスを確認してください。

2.5.2 受信するメールの形式

受信するメールはすべてテキスト形式になります。リッチテキスト形式のメールが送信されてきた場合でも、受信時にはプレーンテキスト形式のメールとして扱われます。文字の修飾やフォントの指定を受信条件に付け加えることはできません。

2.5.3 添付ファイル一覧のリストファイル（Windows 限定）

Windows ホストのメール受信監視ジョブで受信を検知したメールの添付ファイル一覧のリストファイルを作成できます。

リストファイルを作成するには、リストファイル名の指定のほかに添付ファイルをシステムに保存するためのフォルダ名の指定が必要です。

次の 2 種類のうち、どちらかの方法で指定します。

- メール受信監視ジョブを JP1/AJS2 - View の [ジョブネットエディタ] ウィンドウから定義する場合

2. メールシステムとの連携

1. [詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックスで [プラットフォーム] に [PC] を指定し, [受信後のオプション] の [設定] ボタンをクリックする。
[詳細定義 - [メール受信監視] - [受信後のオプション]] ダイアログボックスが表示されます。
2. [添付ファイル保存先フォルダ] および [リストファイル] を指定する。

定義内容の詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.4 [ジョブネットエディタ] ウィンドウ」, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.4.19 [詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックス」, およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.4.20 [詳細定義 - [メール受信監視] - [受信後のオプション]] ダイアログボックス」を参照してください。

- メール受信監視ジョブを `ajsdefine` コマンドで定義する場合
ユニット定義ファイルのパラメーターにメール受信監視ジョブの定義情報を記述するときに, プラットフォームに PC を指定します。また, 添付ファイル保存先フォルダ名, およびリストファイル名を指定します。
定義内容の詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス 1. コマンド `ajsdefine`」, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス 2.1.1 ユニット定義ファイルの記述形式」, およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス 2.2.11 メール受信監視ジョブ定義情報の記述方法」を参照してください。

添付ファイル一覧のリストファイルには, 受信を検知したメールの差出人, 受信日時, 添付ファイル数, および個々の添付ファイルの情報が出力されます。指定したメール受信リストのファイルがすでにある場合は, これらの内容でファイルが上書きされます。

メール受信監視ジョブの定義時に, 添付ファイル保存先フォルダ名を指定しないでリストファイル名だけを指定している場合は, 添付ファイル数には 0 が出力され, 個々の添付ファイルの情報は出力されません。

個々の添付ファイルの情報は, 次の 2 種類に分けて出力されます。

- ファイル
受信を検知したメールに送信元で添付されたファイルです。
リストファイルには, 添付ファイル保存先フォルダ名を含めたフルパスでファイル名を出力します。
- OLE オブジェクト
受信を検知したメールに送信元で添付された, メールクライアントソフト上のオブジェクト (例: Microsoft Outlook のアイテム) です。
オブジェクトの状態では Windows システムのファイルと互換できないため, OLE オブジェクトは添付ファイル保存先フォルダに保存されません。リストファイルには「添付ファイルは OLE オブジェクトのため保存できませんでした」と出力されます。

リストファイルの書式を次の表に示します。

表 2-5 リストファイルの書式

場所	書式	出力内容
1 行目	From: 差出人	受信を検知したメールの送信者。
2 行目	Date: 日時	受信を検知したメールの受信日時。
3 行目	Files: ファイル数	受信を検知したメールに添付されたファイルおよび OLE オブジェクトの総数。
4 行目以降	個々の添付ファイルの情報	個々の添付ファイルの情報を 1 行につき 1 ファイルずつ出力。 <ul style="list-style-type: none"> 受信を検知したメールに添付されたのがファイルの場合 ファイルのフルパス名。 受信を検知したメールに添付されたのが OLE オブジェクトの場合 文字列「添付ファイルは OLE オブジェクトのため保存できませんでした」

メール受信監視ジョブの定義時に、添付ファイル保存先フォルダ名を指定しないでリストファイル名だけを指定している場合は、3 行目の Files (ファイル数) に 0 が出力されたあと、4 行目以降は出力されません。

リストファイルの例を次に示します。

図 2-13 リストファイルの例

<書式例>

```
From:Sales
Date:2006/08/01 12:34
Files:3
C:¥USER¥DEFAULT¥顧客A¥見積書.doc
添付ファイルはOLEオブジェクトのため保存できませんでした
C:¥USER¥DEFAULT¥顧客A¥注文書.xls
```

この例は、受信を検知したメールについて次の内容を表しています。

- 差出人が「Sales」
- 受信日付が「2006年8月1日12時34分」
- 三つの添付ファイル（見積書.doc、OLE オブジェクト、注文書.xls）があり、OLE オブジェクト以外の添付ファイルを、添付ファイル保存先フォルダ「C:¥USER¥DEFAULT¥顧客A」に保存。

2.5.4 メール受信リスト（UNIX 限定）

UNIX ホストのメール受信監視ジョブで受信を検知したメールについては、内容を抜粋してリスト形式のファイルに保存できます。

メール受信リストのファイルを作成するには、次の 2 種類のうち、どちらかの方法で指

2. メールシステムとの連携

定めます。

- メール受信監視ジョブを JP1/AJS2 - View の [ジョブネットエディタ] ウィンドウから定義する場合
 1. [詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックスで [プラットフォーム] に [UNIX] を指定し, [受信後のオプション] の [設定] ボタンをクリックする。
[詳細定義 - [メール受信監視] - [受信後のオプション]] ダイアログボックスが表示されます。
 2. [メール受信リスト] にファイル名を指定する。

定義内容の詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.4 [ジョブネットエディタ] ウィンドウ」, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.4.19 [詳細定義 - [メール受信監視]] ダイアログボックス」, およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.4.20 [詳細定義 - [メール受信監視] - [受信後のオプション]] ダイアログボックス」を参照してください。

- メール受信監視ジョブを `ajsdefine` コマンドで定義する場合
ユニット定義ファイルのパラメーターにメール受信監視ジョブの定義情報を記述するときに, プラットフォームに UNIX を指定してメール受信リストのファイル名を指定します。
定義内容の詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス 1. コマンド `ajsdefine`」, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス 2.1.1 ユニット定義ファイルの記述形式」, およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス 2.2.11 メール受信監視ジョブ定義情報の記述方法」を参照してください。

メール受信リストのファイルには, 受信を検知したメールの差出人, 受信日時, および件名が出力されます。指定したメール受信リストのファイルがすでにある場合は, これらの内容が追加書きされます。

メール受信リストのファイルの書式を次の表に示します。

表 2-6 メール受信リストのファイルの書式

場所	書式	出力内容
1 行目	SENDER: 差出人	受信を検知したメールの送信者。
2 行目	DATE: 日時	受信を検知したメールの受信日時。
3 行目	SUBJECT: 件名	受信を検知したメールの件名。

メール受信リストのファイルの書式例を次に示します。

図 2-14 メール受信リストのファイルの書式例

<書式例>

```
SENDER:Sales  
DATE:2006/08/01 12:34  
SUBJECT:Test
```

この例は、受信を検知したメールについて次の内容を表しています。

- 差出人が「Sales」
- 受信日付が「2006年8月1日12時34分」
- 件名が「Test」

2.5.5 メール受信監視ジョブ定義時の注意事項

メール受信監視ジョブで「本文ファイル」「添付ファイル保存先フォルダ」「リストファイル」を指定する場合、ローカルドライブ上のファイルまたはフォルダを指定してください。ネットワークドライブ上のファイルやフォルダ(¥¥ コンピュータ名 ¥ ¥ フォルダ ¥)の形式で指定したファイルまたはフォルダや、ネットワークドライブの割り当てをしたドライブ上のファイルまたはフォルダ)は指定できません。

2.6 メール送信の定義

メール送信ジョブを実行したときに、どのようなメールを送信するのかを定義します。

2.6.1 メール送信の定義方法

メール送信を実行するために、次の2種類のうちどちらかの方法でジョブを定義します。

- JP1/AJS2 - View の [ジョブネットエディタ] ウィンドウでメール送信ジョブを定義する。
- ユニット定義ファイルに必要な情報を定義し、ajsdefine コマンドで定義する。

メール送信の詳細定義（またはパラメーター）には、次の項目を指定します。

- プラットフォーム
- 宛先
- プロファイル名（Windows の場合）

このほか、必要に応じて件名や本文などを指定します。

2.6.2 送信するメールの形式

テキスト形式のメールを送信できます。メール本文に入力するか、または本文を書いたテキストファイルを送信します。なお、本文と本文ファイルの両方を定義した場合は、本文ファイルの内容が優先されます。

また、Windows の場合は、添付ファイルも送信できます。

2.6.3 送信する添付ファイルのリスト（Windows 限定）

添付ファイルを送信するときに、添付ファイルのリストを作成しておき、そこに書かれているファイルを自動的に添付して送信できます。

添付ファイルのリストは、ユーザーがブレンテキスト形式で作成します。添付ファイルのリストの書式を次の表に示します。

表 2-7 添付ファイルのリストの書式

場所	書式	内容
1 行目	Files: ファイル数	「ファイル数」には2行目以降の添付ファイルの数を記述します。記述されたファイルが「ファイル数」より多い場合は、オーバーした数のファイルが無視されます。記述されたファイルが「ファイル数」より少ない場合は、記述された分だけが有効になります。
2 行目以降	ファイルのフルパス名	1 行に一つずつ、添付ファイルのフルパス名を記述します。

添付リストファイルの書式例を次に示します。

図 2-15 添付リストファイルの書式例

<書式例>

```
Files:3
C:¥USERS¥DEFAULT¥共通¥料金表.xls
C:¥USERS¥DEFAULT¥共通¥製品説明.doc
C:¥USERS¥DEFAULT¥顧客A¥取引履歴.xls
```

なお、添付ファイルと添付ファイルのリストの両方を定義した場合は、添付ファイルリストの内容が優先され、添付ファイルのリストに書かれているファイルが送信されます。

2.6.4 メール送信時の注意事項（Windows 限定）

メール送信時の注意事項を次に示します。

送信済みメールの削除

メール送信ジョブで送信したメールは、Outlook の「送信済みアイテム」に残されています。メールサーバ上またはメール送信を実行しているコンピュータのディスク容量を圧迫する要因となりますので、Outlook をメールシステム連携で使用しているプロファイルで定期的に起動し、「送信済みアイテム」にあるメールを削除してください。

なお、Outlook の「送信済みアイテム」に格納されているメールを削除する場合には、削除する前に、JP1/AJS2 メール監視プロセスまたは JP1/AJS2 Mail サービスを停止させておいてください。

「メールアドレスマップファイル」の作成（Outlook 2000 限定）

Microsoft Mail をメールサーバとしてメールを送信する場合、類似したメールアドレス（例えば、「Hitachi」と「Hitachi2」）が存在するとき、送信先メールアドレスを解決できず、メール送信に失敗することがあります。この場合、次のファイルにログが出力されます。

ログ格納ファイル

```
JP1/AJS2インストール先フォルダ¥log¥jpmplapisend[1|2].log
```

ログの内容

```
Send Address (AMBIGUOUS_RECIPIENT):Hitachi TO:
```

このような場合に備えて、「メールアドレスマップファイル」を作成しておきます。このファイルを作成しておくことで、ファイルに記載されたアドレスと一致した場合はそのアドレスを使ってメールを送信できます。

「メールアドレスマップファイル」は「JP1/AJS2 メールシステム連携メールアドレスマップツール」を使って作成します。このツールは次のフォルダに格納されています。

2. メールシステムとの連携

JP1/AJS2 メールシステム連携メールアドレスマップツール格納フォルダ

JP1/AJS2インストール先フォルダ¥bin¥jpomladdress.exe

Microsoft Mail メールサーバにメールを送信する場合は、実際にメールを送信するマネージャーホストまたはエージェントホストで、「JP1/AJS2 メールシステム連携メールアドレスマップツール」を使ってメールアドレスを設定しておいてください。なお、このツールは、Microsoft Mail 以外のメールサーバを使用している場合でも使用できます。

メール送信失敗時の対策

メールアドレスの不正などによってメール送信に失敗し、サーバから配信不能のメッセージが返された場合に、メール送信に失敗したアドレスの先頭に「=」が付いて表示されていることがあります。

これは送信先メールアドレスを二つの方法で解決しようとしているためです（「=」が付いているアドレス・付いていないアドレスの両方でアドレス解決を試みています）。「=」付きの配信不能メッセージが返された場合には、「JP1/AJS2 メールシステム連携メールアドレスマップツール」を使って「メールアドレスマップファイル」を作成することをお勧めします。

メール送信ジョブで宛先として指定できる形式

メール送信ジョブで、宛先として指定できる形式を次の表に示します。

表 2-8 メール送信ジョブで宛先として指定できる形式

プロファイル名	形式	指定可否
Exchange Server	表示名	
	エイリアス	
	アドレス	×
	インターネットメール	
Groupmax	ニックネーム	×
	日本語名	×
	英語名	×
	インターネットメール	
インターネットメール	インターネットメールアドレス	
Microsoft Mail	名前	
	メールボックス	×

(凡例)

: 指定できる。

×: 指定できない。

2.6.5 メール送信ジョブ定義時の注意事項

メール送信ジョブで「本文ファイル」「添付ファイル」「添付ファイルリスト」を指定する場合、ファイルはローカルドライブ上に作成してください。ネットワークドライブ上のファイル(¥¥ コンピュータ名 ¥¥ フォルダ ¥¥ の形式で指定したファイルや、ネットワークドライブの割り当てをしたドライブのファイル) は使用できません。

3

メッセージキューシステムとの連携（バージョン7互換機能）

この章では、メッセージキューシステムと連携して、メッセージの送受信をジョブネットに定義する機能について説明します。

-
- 3.1 メッセージキューシステムとの連携の概要
 - 3.2 メッセージキューシステム連携時のセットアップ（Windows ホストの場合）
 - 3.3 メッセージキューシステム連携時のセットアップ（UNIX ホストの場合）
 - 3.4 TP1/Message Queue または MQSeries を使ったメッセージの送受信
 - 3.5 MSMQ を使ったメッセージの送受信
-

3.1 メッセージキューシステムとの連携の概要

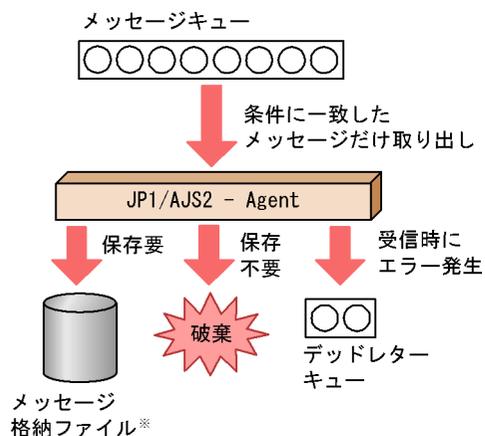
この機能は、バージョン7との互換機能です。バージョン8以降では、以降の説明に記載してある「セットアップできる環境」で示す環境でだけ、メッセージキューシステムと連携できます。

「セットアップできる環境」以外の環境では、メッセージキューシステムと連携できません。

メッセージキューシステムと連携すると、メッセージの送信をジョブとして定義したり、メッセージの受信を契機としてジョブを開始したりできます。なお、JP1/AJS2のメッセージキューシステム連携は、ピーク時のメッセージトラフィックが1分間に1メッセージ程度の低いトラフィックを想定しています。

メッセージ受信機能の概要とメッセージ送信機能の概要を次に示します。

図 3-1 メッセージ受信機能の概要



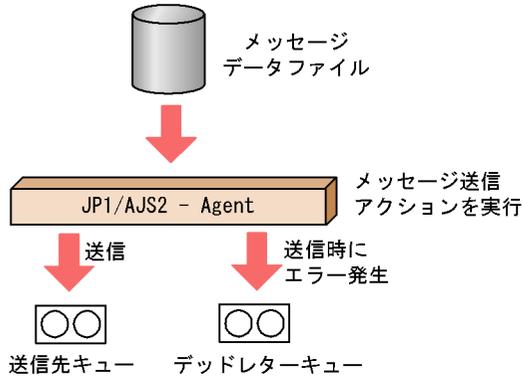
(凡例)

→ : メッセージの流れ

□○ : メッセージキュー

注※ メッセージ格納ファイルは自動的に削除されません。ファイルが不要になった場合には、削除してください。

図 3-2 メッセージ送信機能の概要



(凡例)

- : メッセージの流れ
- : メッセージキュー

JP1/AJS2 で受信できるメッセージは、メッセージキューマネージャー（メッセージキュー管理プログラム）が受信できるものに限ります。また、JP1/AJS2 で作成したメッセージは、メッセージキューマネージャーからのメッセージを受信できる、ほかのシステムのアプリケーションプログラムで受信できます。

JP1/AJS2 では、メッセージキューシステムとして、TP1/Message Queue，MQSeries，および MSMQ が使用できます。なお、MSMQ は Windows の場合だけ使用できます。

MQSeries を使う場合の補足事項

MQSeries を使う場合と TP1/Message Queue を使う場合の定義方法は同じです。JP1/AJS2 では、項目名として TP1/Message Queue の項目名を使用しています。MQSeries を使う場合、MQSeries の項目名を TP1/Message Queue の項目名に置き換えて定義してください。TP1/Message Queue と MQSeries で異なる項目名の対応を次の表に示します。

表 3-1 TP1/Message Queue と MQSeries で異なる項目名の対応

TP1/Message Queue での項目名	MQSeries での項目名
キューマネージャー	キュー・マネージャー，キュー管理プログラム
リモートキュー	遠隔キュー
イニシエーションキュー	開始キュー
転送キュー	伝送キュー
デッドレターキュー	送達不能キュー
メッセージ入力キュー	メッセージ受信キュー

3. メッセージキューシステムとの連携 (バージョン7 互換機能)

TP1/Message Queue での項目名	MQSeries での項目名
システム・コマンドキュー	応答キュー
問い合わせメッセージ	要求メッセージ
メッセージ保持時間	メッセージ期間満了時間
メッセージ永続性	メッセージ持続性
メッセージ優先度	メッセージ優先順位
メッセージデータフォーマット名	メッセージデータ形式

メッセージ受信後に作成されるファイルの削除

メッセージ格納ファイル、引き継ぎ情報で作成されるファイルは、JP1/AJS2 が自動的に削除することはありません。これらのファイルは、システムのディスク容量を圧迫する原因にもなるため、不要になったら手動で削除するようにしてください。

クラスタ運用時の注意事項

TP1/Message Queue 連携時および MQSeries 連携時のメッセージキュー監視プロセスは、物理ホストに連携して動作します。また、メッセージ受信監視ジョブは、物理ホスト上のメッセージを監視します。

JP1/AJS2 をクラスタ運用した場合、フェールオーバーしたあとも、JP1/AJS2 のジョブネットやメッセージ受信監視ジョブは実行を継続します。しかし、メッセージ受信監視ジョブが監視しているのは、物理ホスト上のメッセージであり、論理ホスト上のメッセージは監視できません。

また、メッセージキューシステム連携は物理ホスト上のメッセージを監視する機能なので、一つのコンピュータ上で複数のメッセージキューシステムと連携することはできません。メッセージキューシステムの環境設定 ([マネージャー環境設定] ダイアログボックスでの定義や、イベント・アクション定義ファイル (EVAction.conf) での定義) では、一つのメッセージキューシステムとだけ連携するように設定してください。

3.2 メッセージキューシステム連携時のセットアップ（Windows ホストの場合）

メッセージキューシステムと連携するためには、次のプログラムが必要です。

- MSMQ

メッセージキューシステムがセットアップできる環境を次の表に示します。

表 3-2 メッセージキューシステムがセットアップできる環境

JP1/AJS2 ホストの OS	TP1/LiNK および TP1/Message Queue	MQSeries	MSMQ
Windows 2000	-	-	
Windows Server 2003	-	-	
Windows Server 2008	-	-	-

（凡例）

- : セットアップできる。
- : セットアップできない。

注

JP1/AJS2 - Agent だけで使用できます。

08-00 から、次に示す環境は使用できなくなりました。

- TP1/LiNK および TP1/Message Queue
- MQSeries

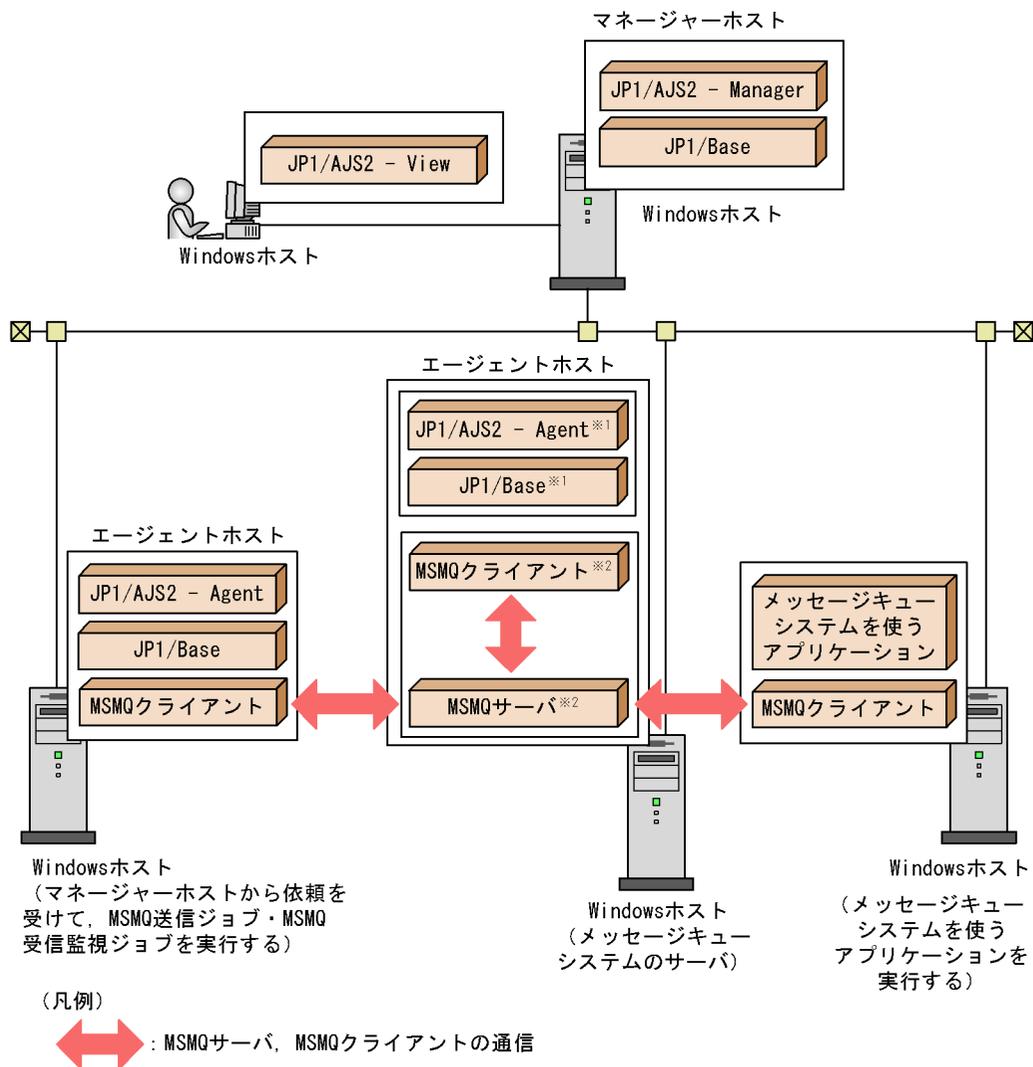
メッセージキューシステムと連携するときには、メッセージの送受信を実行する JP1/AJS2 シリーズプログラム（JP1/AJS2 - Manager、または JP1/AJS2 - Agent）と同じホストに、メッセージキューシステムをセットアップします。メッセージキューシステム連携のセットアップについて、使用するメッセージキューシステムごとに説明します。

3.2.1 MSMQ 連携時のセットアップ

MSMQ 連携時のシステム構成例を次の図に示します。

3. メッセージキューシステムとの連携 (バージョン7 互換機能)

図 3-3 MSMQ 連携時のシステム構成例



注※1： マネージャーホストから依頼を受けてMSMQ送信ジョブ・MSMQ受信監視ジョブを実行する場合は、インストールしてください。

注※2： MSMQクライアントは、MSMQサーバに含まれます。

MSMQ連携時のエージェントホストのセットアップ手順を次の図に示します。なお、マネージャーホストでのMSMQ連携のセットアップは不要です。

メッセージキューシステムのサーバには、MSMQのサーバとして必要になるプログラムをセットアップしてください。MSMQ送信ジョブ、およびMSMQ受信監視ジョブの実行先には、MSMQのクライアントとして必要になるプログラムをセットアップしてください。

MSMQ クライアントホストに JP1/AJS2 - Manager，または JP1/AJS2 - Agent をインストールすると，そのホストを MSMQ 送信ジョブ，および MSMQ 受信監視ジョブの実行先として使用できます。また，MSMQ サーバホストに JP1/AJS2 - Manager，または JP1/AJS2 - Agent をインストールした場合も，そのホストを MSMQ 送信ジョブ，および MSMQ 受信監視ジョブの実行先として使用できます。

MSMQ 連携は，ワークグループ環境では使用できません。メッセージキューシステムのサーバと同じドメインにエージェントホストを参加させてください。

図 3-4 MSMQ 連携時のエージェントホストのセットアップ手順



注※ JP1/AJS2 - Managerをインストールして，エージェントホストとして運用することもできます。

MSMQ のセットアップについては，MSMQ のドキュメントを参照してください。

ここでは，JP1/AJS2 と連携するために必要な MSMQ の環境設定と，JP1/AJS2 での環境設定について説明します。

（1）MSMQ の環境設定

MSMQ で JP1/AJS2 との連携のために必要なセットアップは，特にありません。

運用前に，MSMQ エクスプローラなどでメッセージキューを作成し，JP1/AJS2 のサーバのアカウントに対して，送受信のアクセス権を与えておく必要があります。メッセージキューの作成については，MSMQ のドキュメントを参照してください。

（2）JP1/AJS2 の環境設定

JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent での環境設定を説明します。なお，JP1/AJS2 - Manager でも JP1/AJS2 - Agent でも，設定内容は同じです。ここでは，JP1/AJS2 - Manager を例にして説明します。

3. メッセージキューシステムとの連携 (バージョン7 互換機能)

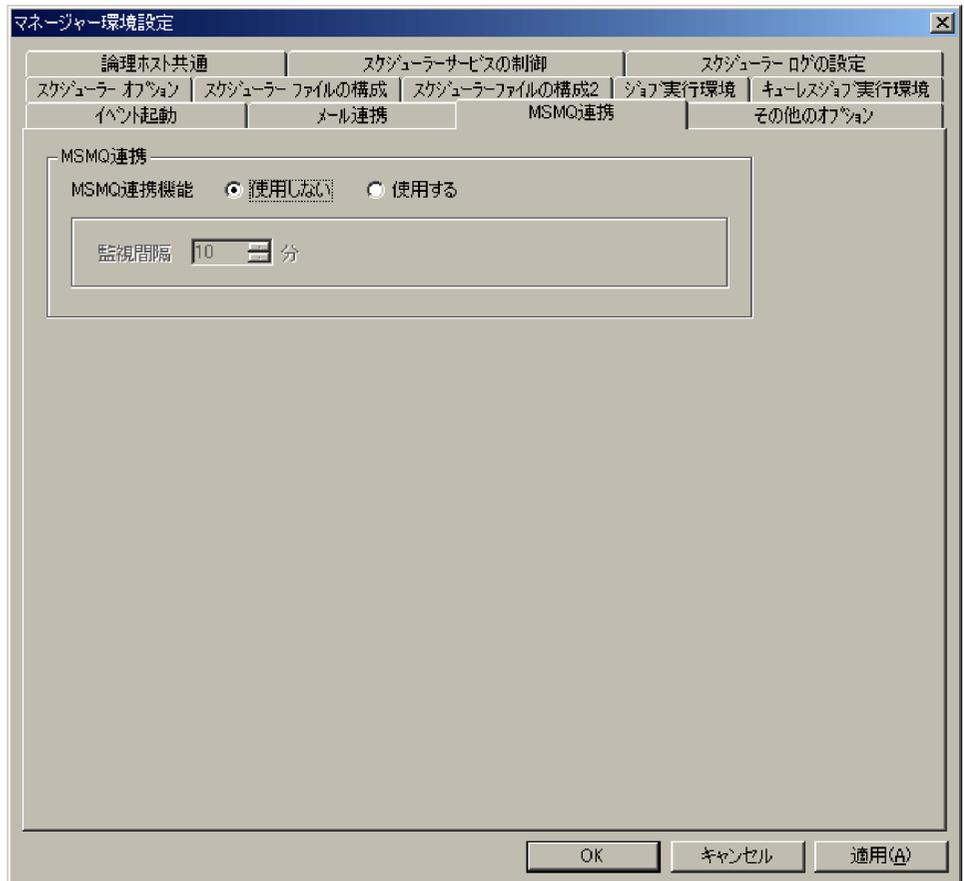
環境設定の手順を次に示します。

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_Automatic Job Management System 2 - Manager] - [環境設定] を選択する。
論理ホスト名を指定するダイアログボックスが表示されます。
2. 「デフォルト」を指定し、[設定] ボタンをクリックする。
論理ホストを使用する場合も、「デフォルト」を指定してください。
[設定] ボタンをクリックすると、[マネージャー環境設定] ダイアログボックスが表示されます。
3. [MSMQ 連携] タブで、MSMQ 連携の環境設定をする。
設定する内容については、(a) を参照してください。
すべてデフォルト値のまま使用する場合は、情報の変更などは不要です。
4. すべての情報を定義したら、[OK] ボタンをクリックする。
[マネージャー環境設定] ダイアログボックスが閉じ、定義した情報で環境が設定されます。

(a) [MSMQ 連携] タブでの定義

[MSMQ 連携] タブで定義する項目を説明します。[MSMQ 連携] タブを次に示します。

図 3-5 「MSMQ 連携」タブ（「マネージャー環境設定」ダイアログボックス）



各項目の定義内容を説明します。

MSMQ 連携機能

メッセージキューシステム連携機能を使うかどうかを選択します。デフォルトは「使用しない」です。

監視間隔

メッセージキューを監視する間隔を 1 ~ 1,440（単位：分）の間で指定します。デフォルトは「10」です。

（3）MSMQ 連携時の注意事項

MSMQ がインストールされていないホストで MSMQ 送信ジョブを実行すると、ジョブ実行ホストのコンソールにエラーメッセージが出力され、MSMQ 送信ジョブは終了しません。MSMQ をインストールしてから、実行してください。

3.3 メッセージキューシステム連携時のセットアップ (UNIX ホストの場合)

JP1/AJS2 08-50 以降のバージョンでは、次のメッセージキューシステムとは連携できません。

- TP1/LiNK および TP1/Message Queue
- MQSeries

注

エージェントホストの JP1/AJS2 のバージョンが 08-10 以前の場合は、上記のメッセージキューシステムと連携できます。

3.4 TP1/Message Queue または MQSeries を使ったメッセージの送受信

TP1/Message Queue または MQSeries と連携してメッセージを送受信する方法を説明します。

3.4.1 使用できるメッセージキュー（TP1/Message Queue または MQSeries）

JP1/AJS2 では、TP1/Message Queue または MQSeries のメッセージキューのうち、ローカルキューマネージャーおよびリモートキューマネージャーのメッセージキューが使用できます。TP1/Message Queue または MQSeries で使用できるメッセージキューの種類を次の表に示します。

表 3-3 TP1/Message Queue または MQSeries で使用できるメッセージキューの種類

名称	ローカル	リモート
定義済みキュー		
動的キュー		-
別名キュー		
イニシエーションキュー	×	-
転送キュー		-
デッドレターキュー	×	-
応答キュー	×	×
システム省略時キュー（MQSeries）	×	-

（凡例）

- ：使用できる。
- ×
- ：定義できない。

使用するメッセージキュー名は JP1/AJS2 で指定します。メッセージキューの作成および定義は、TP1/Message Queue または MQSeries で実行します。メッセージキューは、JP1/AJS2 のメッセージキュー送受信を実行する前に作成しておく必要があります。

JP1/AJS2 では、定義済みキューのほかに動的キューを指定できます。JP1/AJS2 では、次の種類の動的キューが定義できます。

- 一時的動的キュー
- 永続的動的キュー

動的キューの種類は、メッセージキューシステムのモデルキューの設定で指定します。

3. メッセージキューシステムとの連携（バージョン7 互換機能）

登録されているメッセージは、メッセージキューの種類によって扱われ方が異なります。

しかし、JP1/AJS2 は、メッセージキューの種類をチェックしません。そのため、アプリケーションプログラムを作成する側で、運用に応じたメッセージキューを作成するようにしてください。

3.4.2 JP1/AJS2 で扱えるメッセージ（TP1/Message Queue または MQSeries）

JP1/AJS2 で扱える TP1/Message Queue または MQSeries のメッセージの種別および属性を説明します。

（1）メッセージ種別

メッセージ種別を次の表に示します。

表 3-4 メッセージ種別（TP1/Message Queue または MQSeries）

種別	受信	送信
データグラム		
問い合わせ		×
応答メッセージ		×
報告メッセージ		×

（凡例）

- ：使用できる。
- ：受信できるが、応答しない。
- ×

問い合わせメッセージおよび応答メッセージは、受信しても応答などは実行しません。

（2）メッセージの属性

次の属性のメッセージを扱えます。

- 永続メッセージ
- 非永続メッセージ

なお、永続メッセージを一時的動的キューには送信できません。送信時にエラーとなります。

3.4.3 TP1/Message Queue または MQSeries からメッセージを受信する

TP1/Message Queue または MQSeries のメッセージキューからメッセージを受信します。メッセージキューから受信したメッセージは、後続ジョブのアプリケーションプロ

グラムで利用できます。

(1) メッセージ受信の定義方法

メッセージ受信を実行するために、次の2種類のうちどちらかの方法で定義します。

- JP1/AJS2 - View の [ジョブネットエディタ] ウィンドウでメッセージキュー受信監視イベントジョブを定義する。
- ユニット定義ファイルに必要な情報を定義し、ajsdefine コマンドで定義する。

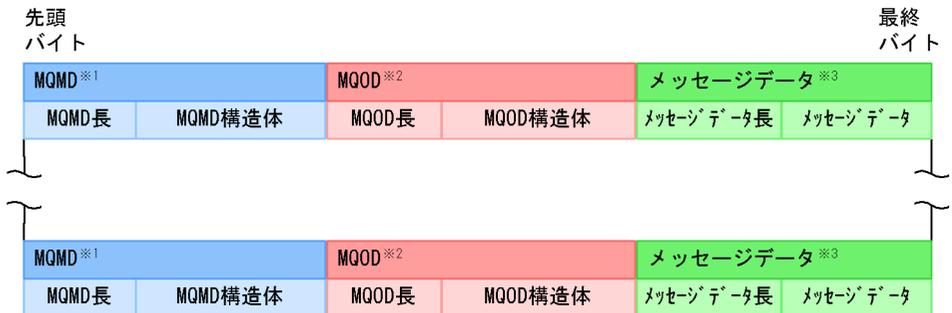
メッセージ受信の詳細定義 (またはパラメーター) には、次の項目を指定します。なお、MQSeries の場合は、デフォルトのキューマネージャーのキューを指定してください。デフォルトのキューマネージャー以外のキューは監視しません。

- 関連識別子
- メッセージ識別子
- メッセージ入力キュー名
- モデルキュー名
- メッセージ格納ファイル名

(2) 受信するメッセージの格納形式

メッセージの格納形式を次の図に示します。

図 3-6 メッセージの格納形式



注

メッセージは、ファイルに追加されて格納されます。そのため、メッセージを検索するときは、ファイル内に複数のメッセージがあることに注意してください。

注 1

MQMD は、MQMD 長と MQMD 構造体の二つの項目から構成されています。

MQMD 構造体には、メッセージデータの属性情報が格納されています。

Windows の場合、MQMD 長には、MQMD 構造体のデータ長のバイト数に 4 バイトを加えた値が格納されています。MQMD 構造体は ASCII 文字で格納されています。

UNIX の場合、MQMD 長には、MQMD 構造体のデータ長に int を加えた値が格納

3. メッセージキューシステムとの連携 (バージョン7 互換機能)

されています。MQMD 構造体は使用するホストの文字コード体系で格納されてい
ます。

注 2

MQOD は、MQOD 長と MQOD 構造体の二つの項目から構成されています。
MQOD 構造体には、メッセージが格納されているキューの情報が格納されてい
ます。

Windows の場合、MQOD 長には、MQOD 構造体のデータ長のバイト数に 4 バイト
を加えた値が格納されています。MQMD 構造体は ASCII 文字で格納されています。
UNIX の場合、MQOD 長には、MQOD 構造体のデータ長に int を加えた値が格納
されています。MQOD 構造体は使用するホストの文字コード体系で格納されてい
ます。

注 3

メッセージデータは、メッセージデータ長とメッセージデータの二つの項目から構
成されています。

メッセージデータ長には、メッセージデータのデータ長のバイト数に 4 バイト
(Windows の場合) または int (UNIX の場合) を加えた値が格納されています。

メッセージデータには、ユーザーのメッセージデータが格納されています。

メッセージデータは、ユーザーがほかのシステム、または自システムで作成した文
字コードで格納されています。

(3) 受信したメッセージの引き継ぎ情報

受信したメッセージの情報を、後続ジョブに引き継ぎます。引き継げる情報を次の表に
示します。

表 3-5 受信したメッセージの引き継ぎ情報

引き継ぐ項目	制限値 (単位: バイト)
相関識別子	24
メッセージ識別子	24
メッセージ入力キュー名	48
モデルキュー名	48
メッセージ格納ファイル名	256

注

受信したメッセージを、メッセージ構造体として格納したファイル名のことで、このファイ
ルは、環境設定で定義した引き継ぎデータ格納ディレクトリに格納されます。

なお、このファイルは自動的に削除されません。このファイルを後続ジョブに引き継ぐよ
うに指定した場合は、後続ジョブでファイルを削除するようにしてください。

(4) メッセージ受信時の注意事項

メッセージ受信時の注意事項を次に示します。

関連識別子・メッセージ識別子で扱える文字コードと形式

TP1/Message Queue および MQSeries のメッセージの受信では、次の文字コードを使用できます。

- ASCII (USA, International, Japanese, Japanese Extended)
- EBCDIC (USA, International, Japanese, Japanese Extended)

関連識別子またはメッセージ識別子が 24 バイト未満の場合は、ASCII では NULL（「00」）で、EBCDIC では半角スペース（「40」）で不足分を埋めて送信するように、送信するアプリケーションで設定しておいてください。

受信したメッセージを後続ジョブで使う場合

メッセージ格納ファイルは各 JP1/AJS2 - Agent ホストに作成されます。ただし、ファイルをほかのホストへ転送できません。そのため、受信したメッセージを後続ジョブで使用する場合は、メッセージを受信したホストと同じホストで後続ジョブを実行するようにしてください。

複数のメッセージキューを監視している場合

複数のメッセージキューを監視している場合、メッセージが到着した順序に関係なくジョブが実行されます。

メッセージ受信失敗時のデッドレターキュー（送達不能キュー）へのメッセージ送信環境設定でデッドレターキュー（送達不能キュー）が定義されている場合、次のような事象が発生すると、デッドレターキュー（送達不能キュー）にメッセージが送信されます。

- 情報の引き継ぎを指定していたが、情報引き継ぎファイルへの格納に失敗した。
- メッセージ格納ファイル名が指定されていたが、ファイルへの格納に失敗した。

なお、1 回目の処理で、デッドレターキュー（送達不能キュー）への送信が失敗した場合、送信処理が再実行されます。ただし、TP1/Message Queue または MQSeries で「キュー管理プログラムと接続不能」または「使用可能なハンドルがなくなった」のエラーが発生した場合を除きます。

また、デッドレターキュー（送達不能キュー）に最大値以上のメッセージが格納されている場合、デッドレターキュー（送達不能キュー）へ送信できません。定期的にデッドレターキュー（送達不能キュー）を管理してください。

デッドレターキュー（送達不能キュー）に送信されるメッセージに設定される値を次の表に示します。

表 3-6 デッドレターキュー（送達不能キュー）に送信されるメッセージの値

フィールド	内容	設定される値
StrucId	構造体識別子	システムの仮定値
Version	構造体バージョン情報	システムの仮定値
Reason	デッドレターキュー（送達不能キュー）になった理由	初期値
DestQName	受信元の宛先キュー名	受信元キュー名

3. メッセージキューシステムとの連携 (バージョン7 互換機能)

フィールド	内容	設定される値
DestQMgrName	受信元の宛先キューマネージャー名	初期値
Encoding	受信元のマシンコード形式	受信したメッセージのマシンコード形式
CodedCharSetId	受信元の文字セット識別名	受信したメッセージの文字セット識別名
Format	受信元のフォーマット名	受信したメッセージのフォーマット名
PutApplType	デッドレターキュー (送達不能キュー) にメッセージを出力するアプリケーションタイプ	初期値
PutApplName	デッドレターキュー (送達不能キュー) にメッセージを出力するアプリケーションの名前	初期値
PutDate	メッセージがデッドレターキュー (送達不能キュー) に出力された日付	デッドレターキュー (送達不能キュー) へのメッセージ送信時に求めた日付
PutTime	メッセージがデッドレターキュー (送達不能キュー) に出力された時間	デッドレターキュー (送達不能キュー) へのメッセージ送信時に求めた時間

注

格納される初期値や仮定値については、TP1/Message Queue と連携する場合はマニュアル「OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue MQI 解説・文法編」を、MQSeries と連携する場合は MQSeries のドキュメントを参照してください。

トランザクション管理をする場合

MQSeries 連携は、トランザクション管理に対応していません。

TP1/Message Queue 連携は、トランザクション管理に対応しています。トランザクションは、JP1/AJS2 イベントジョブのメッセージの取得が終わったときに完了となります。

ほかのアプリケーションと同じメッセージキューを使用してキューを監視する場合

相手側のアプリケーションがメッセージキューに対して排他制御をしている場合は、排他制御を解除してください。これは、キューの監視中に JP1/AJS2 がキューの参照権限の排他制御をしているためです。

メッセージ識別子、および相関識別子

メッセージ識別子、および相関識別子は、メッセージキューシステム連携で受信メッセージを監視する際の監視条件となります。

そのため、メッセージ識別子および相関識別子の値は、メッセージ登録で設定してください。

受信したメッセージ

受信したメッセージの取得後、そのメッセージは削除されます。

3.4.4 TP1/Message Queue または MQSeries へメッセージを送信する

TP1/Message Queue または MQSeries のメッセージキューにメッセージを送信します。

送信したメッセージは、MQMD 構造体としてメッセージキューシステムの送信先キューに格納されます。メッセージキューに送信したメッセージは、アプリケーションプログラムで利用できます。

(1) メッセージ送信の定義方法

メッセージ送信を JP1/AJS2 のアクションとして実行できるようにするには、メッセージ送信パラメーターを指定します。

メッセージ送信の定義方法は、次の2種類があります。

- JP1/AJS2 - View の [ジョブネットエディタ] ウィンドウでメッセージキュー送信アクションジョブを定義する。
- ユニット定義ファイルに必要な情報を定義し、ajsdefine コマンドで定義する。

メッセージ送信パラメーターには、次の項目を指定します。

- キュー名
- 相関識別子
- メッセージ識別子

このほか、必要に応じてモデルキュー名などを指定します。

(2) 送信するメッセージの形式

MQMD 構造体に格納されるフィールドの内容と値を次の表に示します。

表 3-7 メッセージ送信時に MQMD 構造体として格納される値

フィールド	内容	値
StrucId	構造体識別子	システムの仮定値
Version	構造体バージョン情報	システムの仮定値
Report	報告オプション	MQRO_NONE (報告なし)
MsgType	メッセージタイプ	MQMT_DATAGRAM (非問い合わせメッセージ)
Expiry	メッセージ保持時間	ユーザー指定
Feedback	報告メッセージ返答コード	MQFB_NONE (応答コードなし)
Encoding	マシンコード形式	キューマネージャーの属性による
CodeCharSetId	文字セット識別名	キューマネージャーの属性による
Format	フォーマット名	ユーザー指定
Priority	メッセージ優先度	ユーザー指定

3. メッセージキューシステムとの連携 (バージョン7 互換機能)

フィールド	内容	値
Persistence	メッセージ永続性	ユーザー指定
MsgId	メッセージ識別子	ユーザー指定
CorrelId	相関識別子	ユーザー指定
BackoutCount	ロールバック回数	0
ReplyToQ	応答キュー名	なし
ReplyToQMgr	応答キューマネージャー名	キューマネージャーによって設定された値
UserIdentifier	ユーザー識別子	なし
AccountingToken	課金トークン	MQACT_NONE (初期値)
ApplIdentityData	アプリケーション識別データ	UNIX 版の MQSeries 連携の場合： 文字列 "JPOSENDMQ jposendmq" UNIX 版の TP1/Message Queue 連携の場合： 文字列 "JPOAOMMQ jpoaommq"
PutApplType	登録アプリケーションタイプ	キューマネージャーによって設定された値
PutApplName	登録アプリケーション名	キューマネージャーによって設定された値
PutDate	登録日付	メッセージが送信された日付
PutTime	登録時刻	メッセージが送信された時刻
ApplOriginData	登録元データ	空白

注

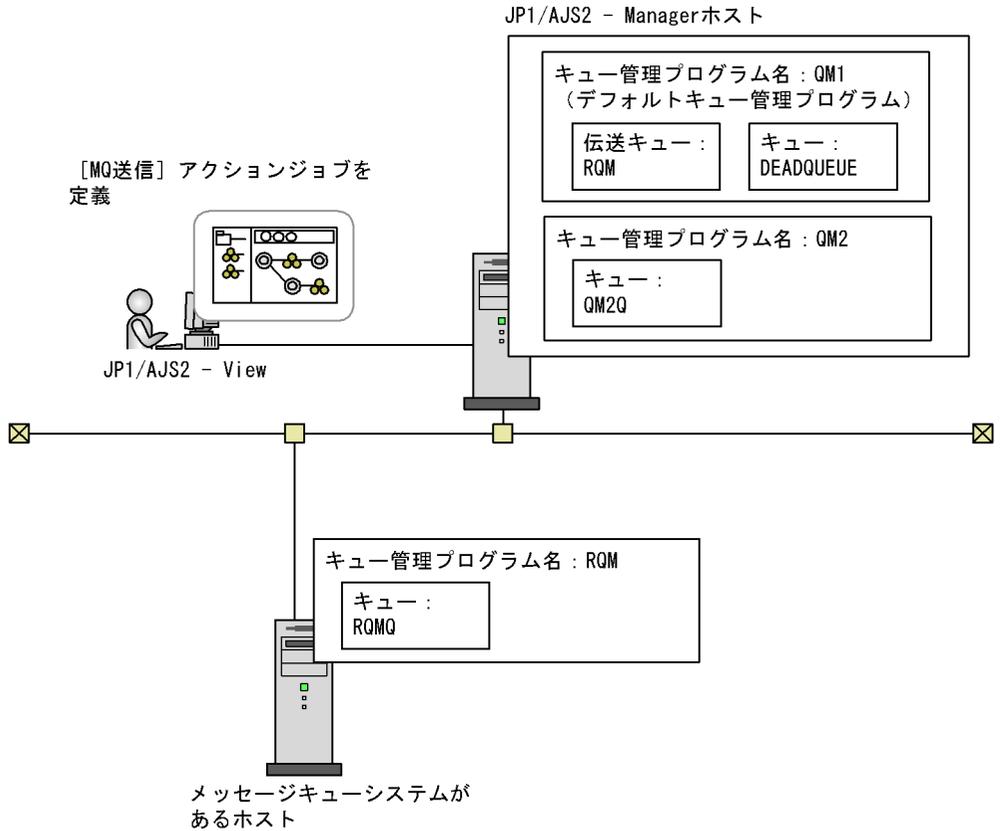
MQMD 構造体については、TP1/Message Queue と連携する場合はマニュアル「OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue 使用の手引」を、MQSeries と連携する場合は MQSeries のドキュメントを参照してください。

(3) メッセージ送信の定義例

ここでは、MQSeries を使った場合のメッセージ送信の定義例を説明します。

この例でのシステム構成を次の図に示します。

図 3-7 メッセージ送信の定義例



この図の例での、メッセージ送信の定義例を説明します。

他ホストにメッセージを送信する場合の例

JP1/AJS2 - Manager ホストにあるデフォルトキュー管理プログラム（QM1）で認識できる、他ホストのキュー管理プログラム（RQM）のキュー（RQMQ）へメッセージを送信する場合の定義内容を次の表に示します。

表 3-8 他ホストにメッセージを送信する定義例

項目名	定義内容
キュー名	RQMQ
関連識別子	CORRELATION
メッセージ識別子	MES01
キュー管理プログラム名	RQM
形式名	TESTFORM
メッセージデータファイル名	/usrdisk/user/msg_queue

3. メッセージキューシステムとの連携 (バージョン7 互換機能)

項目名	定義内容
デッドレターキュー (送達不能キュー) 名	DEADQUEUE
存続時間	120
優先順位	1
持続性	なし

自ホストのメッセージキューにメッセージを送信する場合の例

自ホストのキュー管理プログラム (QM2) のキュー (QM2Q) にメッセージを送信する場合の定義内容を次の表に示します。

表 3-9 自ホストにメッセージを送信する定義例

項目名	定義内容
キュー名	QM2Q
関連識別子	CORRELATION
メッセージ識別子	MES02
接続キュー管理プログラム名	QM2

(4) メッセージ送信時の注意事項

メッセージ送信時の注意事項を次に示します。

送信される関連識別子・メッセージ識別子

送信される関連識別子とメッセージ識別子が 24 バイト未満の場合は、ASCII では NULL (「00」) で、EBCDIC では半角スペース (「40」) で不足分を埋めて送信されます。送信先で、関連識別子またはメッセージ識別子を使用して受信するように設定されている場合は、この形式で送信したメッセージを受信できるように設定しておいてください。

メッセージ送信失敗時のデッドレターキュー (送達不能キュー) へのメッセージ送信環境設定でデッドレターキュー (送達不能キュー) が定義されている場合、次のような事象が発生すると、デッドレターキュー (送達不能キュー) にメッセージが送信されます。

- 指定されたメッセージキューのオープンに失敗した。
- 指定されたメッセージキューへのメッセージ送信に失敗した。

なお、1 回目の処理で、デッドレターキュー (送達不能キュー) への送信が失敗した場合、送信処理が再実行されます。ただし、TP1/Message Queue または MQSeries で「キュー管理プログラムと接続不能」または「使用可能なハンドルがなくなった」のエラーが発生した場合を除きます。

また、デッドレターキュー (送達不能キュー) に最大値以上のメッセージが格納されている場合、デッドレターキュー (送達不能キュー) へ送信できません。定期的にデッドレターキュー (送達不能キュー) を管理してください。

デッドレターキュー（送達不能キュー）に送信されるメッセージに設定される値を次の表に示します。

表 3-10 デッドレターキュー（送達不能キュー）に送信されるメッセージの値

フィールド	内容	設定される値
StrucId	構造体識別子	システムの仮定値
Version	構造体バージョン情報	システムの仮定値
Reason	デッドレターキュー（送達不能キュー）になった理由	指定されたキューの MQOPEN, または MQPUT の理由コード
DestQName	送信元の宛先キュー名	-q オプションで指定されたキュー名
DestQMgrName	送信元の宛先キューマネージャー名	-u オプションで指定されたキューマネージャー名
Encoding	送信元のマシンコード形式	送信したメッセージのマシンコード形式
CodedCharSetId	送信元の文字セット識別名	送信したメッセージの文字セット識別名
Format	送信元のフォーマット名	送信したメッセージのフォーマット名
PutApplType	デッドレターキュー（送達不能キュー）にメッセージを出力するアプリケーションタイプ	初期値
PutApplName	デッドレターキュー（送達不能キュー）にメッセージを出力するアプリケーションの名前	初期値
PutDate	メッセージがデッドレターキュー（送達不能キュー）に出力された日付	デッドレターキュー（送達不能キュー）へのメッセージ送信時に求めた日付
PutTime	メッセージがデッドレターキュー（送達不能キュー）に出力された時間	デッドレターキュー（送達不能キュー）へのメッセージ送信時に求めた時間

注

格納される初期値や仮定値については、TP1/Message Queue と連携する場合はマニュアル「OpenTP1 Version 5 分散トランザクション処理機能 OpenTP1 メッセージキューイング機能 TP1/Message Queue MQI 解説・文法編」を、MQSeries と連携する場合は MQSeries のドキュメントを参照してください。

3.5 MSMQ を使ったメッセージの送受信

MSMQ と連携してメッセージを送受信する方法を説明します。

3.5.1 使用できるメッセージキュー (MSMQ)

JP1/AJS2 では、MSMQ のメッセージキューのうち、ローカルコンピュータのパブリックキューとプライベートキュー、およびリモートコンピュータのパブリックキューが使用できます。ローカルコンピュータ、リモートコンピュータとも、メッセージキューは、使用する前に作成する必要があります。

使用するメッセージキューは、JP1/AJS2 の GUI を使って、パス名またはラベル名で指定します。メッセージキューの作成は MSMQ エクスプローラなどで実行します。メッセージキューは、JP1/AJS2 のジョブネットを実行する前に作成しておく必要があります。

登録されているメッセージは、メッセージキューの種類によって扱われ方が異なります。しかし、JP1/AJS2 は、メッセージキューの種類をチェックしません。そのため、ユーザーは、運用に応じたメッセージキューを作成するようにしてください。

3.5.2 JP1/AJS2 で扱えるメッセージ (MSMQ)

JP1/AJS2 で扱える MSMQ のメッセージ種別を次の表に示します。

表 3-11 JP1/AJS2 で扱える MSMQ のメッセージ種別

種別	受信	送信
非応答要求メッセージ		
応答要求メッセージ		×
応答メッセージ		×
受信確認メッセージ		×

(凡例)

- : 使用できる。
- : 受信できるが、応答しない。
- × : 使用できない。

応答要求メッセージおよび応答メッセージは、受信しても応答などは実行しません。

3.5.3 MSMQ からメッセージを受信する

MSMQ からどのようなメッセージを受信したときに、JP1/AJS2 のイベントとするのかを指定します。

（1）MSMQ メッセージ受信の定義方法

MSMQ メッセージ受信を実行するために、次の2種類のうちどちらかの方法で定義します。

- JP1/AJS2 - View の [ジョブネットエディタ] ウィンドウで MSMQ 受信監視イベントジョブを定義する。
- ユニット定義ファイルに必要な情報を定義し、ajsdefine コマンドで定義する。

MSMQ メッセージ受信の詳細定義（またはパラメーター）には、次の項目を指定します。

- キューパス名、相互関係

このほか、必要に応じてメッセージラベルなどを指定します。

（2）受信する MSMQ メッセージの格納形式

MSMQ メッセージ格納ファイルの格納形式を次の表に示します。

表 3-12 MSMQ メッセージ格納ファイルの属性情報

データ型	内容
MSGPROPID	属性名
DWORD	属性の値の長さ
BYTE [値の長さ分]	属性の値

上記の表に示した形式で、属性の情報が格納されます。MSMQ メッセージ格納ファイルに格納される属性を次の表に示します。

表 3-13 MSMQ メッセージ格納ファイルに格納される属性

属性名	内容
PROPID_M_VERSION	構造体のバージョン番号
PROPID_M_APPSPECIFIC	アプリケーション情報
PROPID_M_ARRIVEDTIME	受信日時
PROPID_M_AUTH_LEVEL	メッセージ認証オプション
PROPID_M_ENCRYPTION_ALG	暗号化アルゴリズム
PROPID_M_HASH_ALG	ハッシュアルゴリズム
PROPID_M_PRIV_LEVEL	プライバシーレベル
PROPID_M_SECURITY_CONTEXT	認証に使用するセキュリティ情報
PROPID_M_SENTTIME	送信
PROPID_M_TIME_TO_BE_RECEIVED	保持時間
PROPID_M_TIME_TO_REACH_QUEUE	配信制限時間

3. メッセージキューシステムとの連携 (バージョン7 互換機能)

属性名	内容
PROPID_M_ACKNOWLEDGE	管理メッセージの種類
PROPID_M_AUTHENTICATED	認証済み
PROPID_M_CLASS	クラス
PROPID_M_DELIVERY	配信モード
PROPID_M_JOURNAL	メッセージ送信後行き先オプション
PROPID_M_PRIORITY	優先順位
PROPID_M_TRACE	追跡
PROPID_M_CONNECTOR_TYPE	コネクタ型
PROPID_M_SRC_MACHINE_ID	データのエンコード
PROPID_M_CORRELATIONID	相互関係
PROPID_M_MSGID	メッセージ ID
PROPID_M_ADMIN_QUEUE_LEN	管理キューの長さ
PROPID_M_ADMIN_QUEUE	管理キュー
PROPID_M_BODY_TYPE	本文タイプ
PROPID_M_BODY_SIZE	本文サイズ
PROPID_M_BODY	本文
PROPID_M_DEST_QUEUE_LEN	送信先キューの長さ
PROPID_M_DEST_QUEUE	送信先キュー
PROPID_M_DEST_SYMM_KEY_LEN	暗号化キーの長さ
PROPID_M_DEST_SYMM_KEY	暗号化キー
PROPID_M_EXTENSION_LEN	メッセージ追加情報の長さ
PROPID_M_EXTENSION	メッセージ追加情報
PROPID_M_LABEL_LEN	ラベルの長さ
PROPID_M_LABEL	ラベル
PROPID_M_PROV_TYPE	デジタルサイン暗号プロバイダタイプ
PROPID_M_PROV_NAME_LEN	デジタルサイン暗号プロバイダ名の長さ
PROPID_M_PROV_NAME	デジタルサイン暗号プロバイダ名
PROPID_M_RESP_QUEUE_LEN	応答キュー名の長さ
PROPID_M_RESP_QUEUE	応答キュー名
PROPID_M_SENDER_CERT_LEN	認証に使用する外部証明書バッファ長
PROPID_M_SENDER_CERT	認証に使用する外部証明書
PROPID_M_SENDERID_TYPE	送信者 ID の有無
PROPID_M_SENDERID_LEN	送信者 ID の長さ
PROPID_M_SENDERID	送信者 ID
PROPID_M_SIGNATURE_LEN	認証に使用したデジタルサイン長

属性名	内容
PROPID_M_SIGNATURE	認証に使用したデジタルサイン
PROPID_M_XACT_STATUS_QUEUE_LEN	トランザクション状態キューフォーマット名長
PROPID_M_XACT_STATUS_QUEUE	トランザクション状態キュー

（3）MSMQ メッセージ受信時の注意事項

相互関係、およびメッセージラベルを使用していない場合

メッセージキューシステム連携では、相互関係およびメッセージラベルを設定していないメッセージは監視できません。メッセージの発行元で、相互関係またはメッセージラベルを設定するようにしてください。

受信したメッセージ

受信したメッセージの取得後、そのメッセージは削除されます。

3.5.4 MSMQ ヘメッセージを送信する

JP1/AJS2 のアクションとして、MSMQ に送信するメッセージを指定します。

MSMQ メッセージ送信パラメーターで指定した情報を基に、メッセージを作成し、メッセージキューへ送信します。送信先のキューは、パス名がラベル名で指定します。ラベル名で指定した場合には、同じラベル名の複数のメッセージキューに対して送信できません。

送信したメッセージが MSMQ に受け付けられた時点で、メッセージの送信アクションは終了します。

（1）MSMQ メッセージ送信の定義方法

MSMQ メッセージ送信を JP1/AJS2 のアクションとして実行できるようにするには、MSMQ メッセージ送信パラメーターを指定します。

MSMQ メッセージ送信の定義方法は、次の2種類があります。

- JP1/AJS2 - View の [ジョブネットエディタ] ウィンドウで MSMQ 送信アクションジョブを定義する。
- ユニット定義ファイルに必要な情報を定義し、ajsdefine コマンドで定義する。

メッセージ送信パラメーターには、次の項目を指定します。

- 送信先キューパス名
- 相互関係
- 配信制限時間
- 保持時間
- 配信モード
- 優先順位

3. メッセージキューシステムとの連携 (バージョン7 互換機能)

- ジャーナルキュー
- 配信不能メッセージキュー

このほか、必要に応じてメッセージラベルなどを指定します。

(2) 送信する MSMQ メッセージの形式

送信する MSMQ メッセージに設定できる値と属性を次の表に示します。

表 3-14 MSMQ メッセージの送信時に設定される値

属性名	内容	設定される値
PROPID_M_APPSPECIFIC	アプリケーション情報	[アプリケーション情報]に指定した、0 ~ FFFFFFFF までの 16 進整数値。
PROPID_M_BODY	メッセージ本文	[本文ファイル名]に指定したファイルの内容。
PROPID_M_BODY_SIZE	メッセージ本文サイズ	[本文ファイル名]に指定したファイルのサイズ。
PROPID_M_BODY_TYPE	メッセージ本文タイプ	[本文タイプ]に指定した、0 ~ FFFFFFFF までの 16 進整数値。
PROPID_M_CORRELATIONID	相互関係	[相互関係]に指定した、20 バイトまでの文字列。
PROPID_M_DELIVERY	配信モード	[配信モード]で定義した配信モード。 MQMSG_DELIVERY_EXPRESS (高速モード) MQMSG_DELIVERY_RECOVERABLE (回復可能モード)
PROPID_M_JOURNAL	メッセージ送信後行き先オプション	[ログ]チェックボックスの設定内容。送信後のメッセージを保存するかどうかを指定する。 MQMSG_DEADLETTER (配信不能メッセージキュー) MQMSG_JOURNAL (ジャーナルキュー) MQMSG_JOURNAL_NON (チェックなし)
PROPID_M_LABEL	メッセージラベル	[メッセージラベル]に指定したラベル名。250 文字までのユニコードキャラクター (終端の NULL 文字を含む)。
PROPID_M_PRIORITY	優先順位	[優先順位]に指定した、0 ~ 7 までの整数値。
PROPID_M_TIME_TO_BE_RECEIVED	保持時間	[保持時間]に指定した、10 進数整数。
PROPID_M_TIME_TO_REACH_QUEUE	配信制限時間	[配信制限時間]に指定した、10 進数整数。

4

JP1/Power Monitor との連携

ホストを自動的に起動・終了するプログラム，JP1/Power Monitor と連携することで，ホストのシステムの起動・終了，電源の投入・切断を自動化できます。ここでは，JP1/AJS2 と JP1/Power Monitor の連携機能について説明します。

なお，JP1/Power Monitor の詳細については，マニュアル「JP1/Power Monitor」を参照してください。

4.1 JP1/Power Monitor 連携の概要

4.2 JP1/Power Monitor 連携時のセットアップ

4.3 電源制御ジョブの定義

4.4 ホストの電源制御を定期的に行うための定義例

4.5 JP1/Power Monitor 連携の注意事項

4.1 JP1/Power Monitor 連携の概要

JP1/Power Monitor と連携して、電源の投入・切断を含めたホストの起動・終了をジョブとしてジョブネットに指定できます。電源の投入と切断は、アクションジョブの「ローカル電源制御」または「リモート電源制御」を使います。それぞれのジョブの機能を次に説明します。

ローカル電源制御

ジョブを実行するエージェントホスト（JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent のあるホスト）を終了します。

ホストの起動はできません。

電源制御装置を使う場合は、システムを終了したあとに電源を切断できます。システムを終了したあとに自動的に電源を投入する場合は、JP1/Power Monitor であらかじめ次回電源投入時刻を設定しておいてください。電源制御装置がない場合は、システム終了時またはシステム終了後、シャットダウンや再起動はできますが、電源の切断はできません。

リモート電源制御

ジョブを実行するエージェントホストとは別のホストを起動・終了します。

電源の投入をする場合は、電源を投入するホストに電源制御装置が設置されている必要があります。

なお、リモート電源制御で次回電源投入時刻を設定した場合、ジョブを実行するホストの実行ユーザーのタイムゾーンで指定された時刻で動作します。

どちらの方法の場合でも、[終了要求種別] または [要求種別] に「計画終了」「監視終了」または「制限終了」を指定して実行すると、ジョブネットが終了したときに JP1/AJS2 を停止させ、停止完了を待ってシステムを自動的に終了できます。また、[終了要求種別] または [要求種別] に「強制終了」を指定して実行すると、実行中のジョブネットを安全に実行中断した上で JP1/AJS2 を停止させ、停止完了を待ってシステムを終了できます。

なお、JP1/Power Monitor の動作する OS については、マニュアル「JP1/Power Monitor」を参照してください。

4.2 JP1/Power Monitor 連携時のセットアップ

JP1/Power Monitor と連携する場合，ローカル電源制御機能とリモート電源制御機能のどちらを使うかによってシステム構成が変わります。

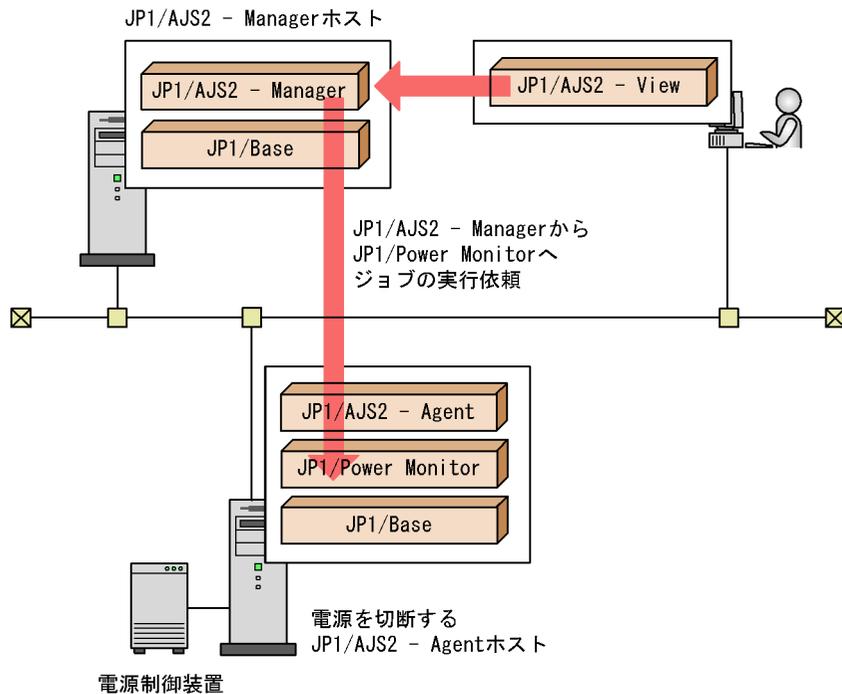
それぞれの場合のセットアップについて次に説明します。

4.2.1 ローカル電源制御を実行する場合のセットアップ

ローカル電源制御を実行する場合，電源を制御したいホストに JP1/Power Monitor をインストールしておきます。

ローカル電源制御を実行する場合のシステム構成例を次の図に示します。

図 4-1 ローカル電源制御を実行する場合のシステム構成例



なお，この図では電源制御装置を使っていますが，使わなくてもシステムを終了できます。

ローカル電源制御を実行する場合のセットアップ手順を次の図に示します。

図 4-2 ローカル電源制御を実行する場合のセットアップ手順

(1) JP1/AJS2 - Agentホストでの作業



(2) JP1/AJS2 - Managerホストでの作業



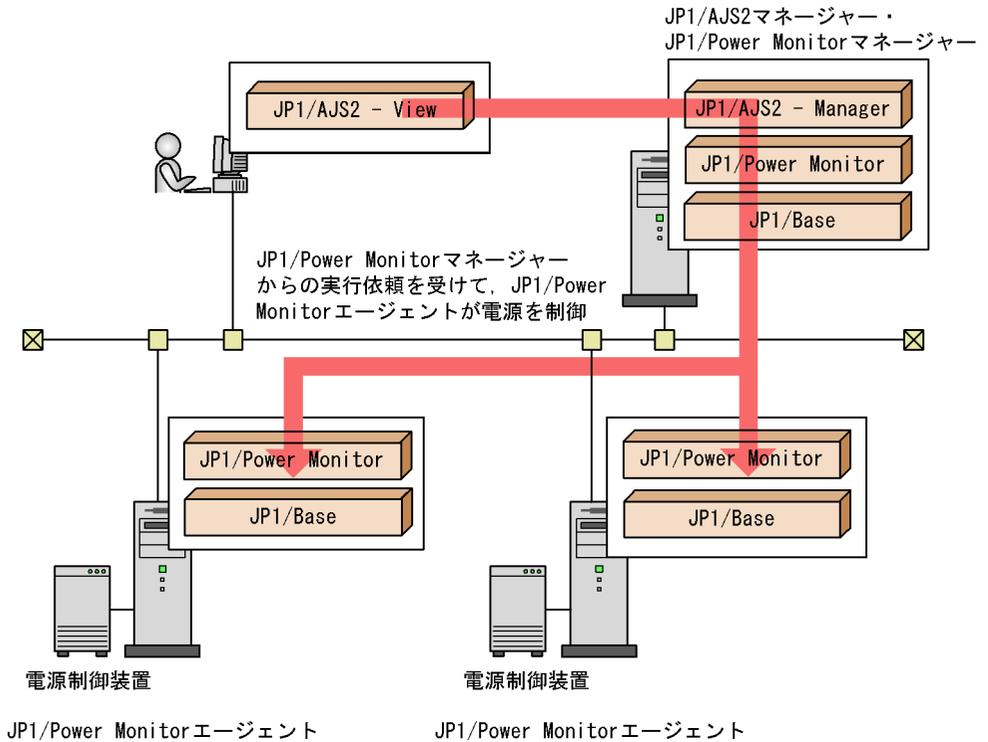
(3) JP1/AJS2 - Viewホストでの作業



4.2.2 リモート電源制御を実行する場合のセットアップ

リモート電源制御を実行する場合、ジョブを実行したいホストと電源を制御したいホストにJP1/Power Monitor をインストールしておきます。リモート電源制御機能を使う場合のシステム構成例を次の図に示します。

図 4-3 リモート電源制御機能を使う場合のシステム構成例



リモート電源制御機能を使う場合のセットアップ手順を次の図に示します。

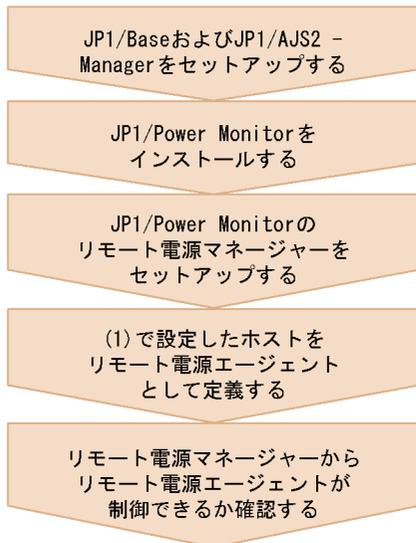
図 4-4 リモート電源制御機能を使う場合のセットアップ手順

(1) JP1/Power Monitor エージェントホストでの作業

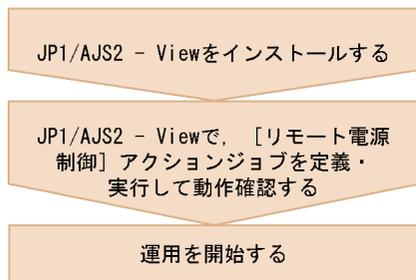


4. JP1/Power Monitor との連携

(2) JP1/AJS2 - Manager, JP1/Power Monitor マネージャーホストでの作業



(3) JP1/AJS2 - Viewホストでの作業



4.3 電源制御ジョブの定義

ここでは、電源制御ジョブをジョブネットに定義する手順を説明します。

電源制御ジョブの実行は、Windows Server 2008 以外の Windows ホストでは Administrators 権限、Windows Server 2008 ホストでは Administrator ユーザー（ビルドイン Administrator アカウント）、UNIX ホストではスーパーユーザー権限が必要になります。

なお、電源制御ジョブはコマンドでも実行できます。コマンドで実行する場合は、ユニット定義ファイルに必要な情報を定義し、ajsdefine コマンドを実行してください。

4.3.1 ローカル電源制御ジョブの定義

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開く。
編集したいジョブネットを開き、[排他編集] をチェックしてください。
2. アイコンリストのアクションジョブのタブから、ローカル電源制御ジョブのアイコンをドラッグし、マップエリアにドロップする。
アイコンをドロップすると、[詳細定義 - [ローカル電源制御]] ダイアログボックスが表示されます。
3. 実行ホスト名、実行種別などの属性を定義する。
[実行ホスト名] には、システムを終了させたいホスト名を入力します。
4. [OK] ボタンをクリックする。

4.3.2 リモート電源制御ジョブの定義

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開く。
編集したいジョブネットを開き、[排他編集] をチェックしてください。
2. アイコンリストのアクションジョブのタブから、リモート電源制御ジョブのアイコンをドラッグし、マップエリアにドロップする。
アイコンをドロップすると、[詳細定義 - [リモート電源制御]] ダイアログボックスが表示されます。
3. 実行ホスト名、対象ホスト名などの属性を定義する。
[実行ホスト名] には、リモート電源制御ジョブを実行する、JP1/Power Monitor マネージャーのホストを入力してください。[対象ホスト名] には、システムを起動・終了させたい、JP1/Power Monitor エージェントのホスト名を入力してください。
4. [OK] ボタンをクリックする。

4.4 ホストの電源制御を定期的に行うための定義例

JP1/Power Monitor と連携してホストの電源制御を定期的に行うための定義例を紹介します。

4.4.1 自ホストの電源制御を定期的に行う

次のようなスケジュールで、自ホストのシステム起動・停止、および電源の投入・切断を自動で行いたい場合の定義例を、Windows の場合と UNIX の場合のそれぞれについて紹介します。

表 4-1 ジョブの運用時間とホストのスケジュール

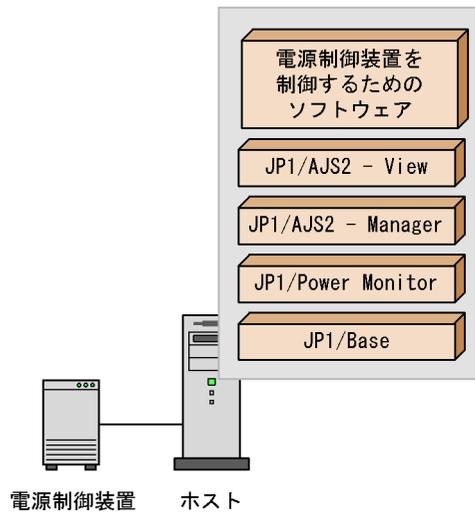
曜日	ジョブの運用時間	ホストを停止したい時間
月	8:00 ~ 21:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌日 6:00
火	8:00 ~ 21:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌日 6:00
水	8:00 ~ 21:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌日 6:00
木	8:00 ~ 21:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌日 6:00
金	8:00 ~ 21:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌日 6:00
土	8:00 ~ 19:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌週月曜の 6:00
日	なし	-

なお、起動時刻については月曜から土曜まで定刻ですが、終了時刻についてはジョブ運用の関係で 1 ~ 2 時間程度変動することを想定します。

(1) Windows の場合

自ホストを電源制御する場合は、ローカル電源制御を使用します。また、電源の投入・切断についても制御するため、電源制御装置が必要になります。したがって、次のようなシステム構成になります。

図 4-5 自ホストの電源制御を定期的に行うためのシステム構成 (Windows の場合)



(a) ホストの起動時刻の設定

ローカル電源制御ではホストの起動ができないため、JP1/Power Monitor 側でホストの起動時刻を設定します。

JP1/Power Monitor でホストの起動時刻を設定する手順を次に示します。この例では、ホストの起動時刻を 6:00 に設定するとします。

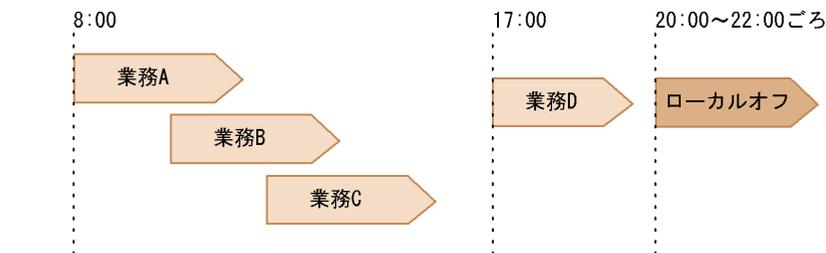
1. Windows の [スタート] メニューから , [プログラム] - [JP1_Power Monitor] - [カレンダー設定] を選択する。
JP1/Power Monitor の [カレンダー設定] ダイアログボックスが表示されます。
2. カレンダーからホストを起動する曜日を選択し , [時刻設定] ボタンをクリックする。
[時刻設定] ダイアログボックスが表示されます。
3. [時刻] にホストの起動時刻を設定する。
ホストを起動したい時刻を設定します。この例の場合 , 6:00 と設定します。
4. [電源オン] ラジオボタンを選択し , [追加] ボタンをクリックする。
[時刻設定リスト] に 「 6:00 オン 」 と表示されます。
5. [OK] ボタンをクリックする。
設定した内容が登録されます。
手順 2 ~ 5 の操作を , 日曜日を除くすべての曜日に行います。

(b) ホスト停止の設定

ホストの停止については、JP1/AJS2 側でホストを停止するジョブネットを定義します。

1 日のジョブスケジュールが次のような場合、ジョブネットの定義方法には幾つかのパターンがあります。

図 4-6 1日のジョブスケジュール



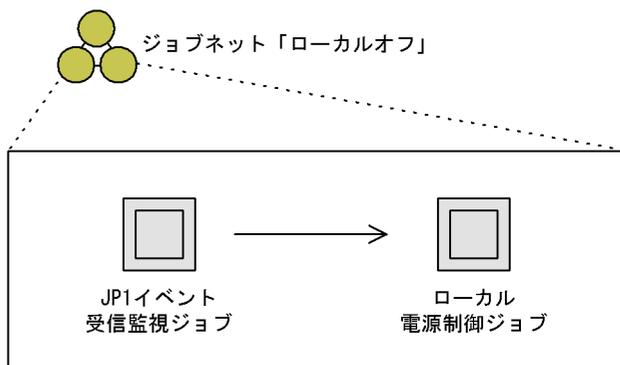
(凡例)

 : ジョブネット

JP1 イベントを使って電源制御ジョブを実行する

図 4-6 のジョブネット「業務 D」の最後に、ジョブネット実行終了時に JP1 イベントを送信する JP1 イベント送信ジョブを定義し、その JP1 イベントを受信してから電源制御ジョブを実行するジョブネット「ローカルオフ」を定義します。

ジョブネット「ローカルオフ」は、次のように定義します。



最後のジョブネットの終わりに電源制御ジョブを定義する

図 4-6 のジョブネット「業務 D」に、最後に実行されるジョブとしてローカル電源制御ジョブを定義します。

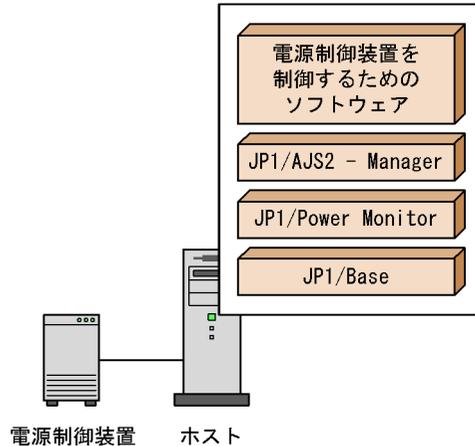
なお、ローカル電源制御ジョブの [終了要求種別] に [計画終了] を設定すると、電源制御ジョブの実行時にほかのジョブが実行中のとき、ジョブの終了を待って JP1/AJS2 を停止させ、停止完了を待ってシステムを終了できます。

また、ローカル電源制御ジョブの [終了要求種別] で [強制終了] を設定すると、電源制御ジョブの実行時にほかのジョブが実行中のとき、実行中のジョブネットを安全に実行中断した上で JP1/AJS2 を停止させ、停止完了を待ってシステムを終了できます。

(2) UNIX の場合の設定例

自ホストを電源制御する場合は、ローカル電源制御を使用します。また、電源の投入・切断についても制御するため、電源制御装置が必要になります。したがって、次のようなシステム構成になります。

図 4-7 自ホストの電源制御を定期的に行うためのシステム構成 (UNIX の場合)



(a) ホストの起動時刻の設定

ホストの起動時刻の設定には、構成定義ファイルおよび運転スケジュール定義ファイルを使用します。この例では、構成定義ファイルおよび運転スケジュール定義ファイルの名称を次のとおりとします。

- 構成定義ファイル： /usr/lib/jp1_aom/conf
- 運転スケジュール定義ファイル： /usr/lib/jp1_aom/sch

スケジュールを設定する手順を次に示します。

1. 自動起動用シェルスクリプトファイル (/usr/lib/jp1_aom/startup) を、vi などのエディターで開く。

次のような、自動起動用シェルスクリプトファイルの内容が表示されます。

```

:
:
if test -x /usr/bin/jp1_aom/jaomstart
then
: # LANG=Ja_JP. IBM-932 /usr/bin/jp1_aom/jaomstart -c /usr/lib/jp1_aom/conf
fi

```

2. 「LANG=」の前の「: #」を削除する。

コメントとして記述されていた「: #」を削除し、OS から呼び出せるように設定します。

4. JP1/Power Monitor との連携

3. 「LANG=」の部分に、イベントを解釈するとき使用する言語種別を設定する。
ここでは「Ja_JP.IBM-932」を設定します。
4. 「/usr/lib/jp1_aom/conf」の部分で、使用する構成定義ファイル名に書き換える。
ここでは、標準構成定義ファイルそのまま使うので、「/usr/lib/jp1_aom/conf」のままとします。
5. 書き換えた内容を保存し、エディターを終了する。
6. 構成定義ファイル (/usr/lib/jp1_aom/conf) を vi などのエディターで開く。
構成定義ファイルで次のようにパラメーターを設定します。

```
schedule_file      /usr/lib/jp1_aom/sch
aom_start_rc
system_terminate_rc
monitor_rc
restrict_rc
power_on_time_rc
rc_cancel_time     60
term_interval_time 180
shutdown_time      30
power_on_idle_time 600
log_size           64000
restrict_input_queue n
restrict_exec_job   n
restrict_output_queue n
restrict_ajs_exec_job y
```

パラメーター `schedule_file` には、運転スケジュール定義ファイル (/usr/lib/jp1_aom/sch) を指定します。また、JP1/AJS2 と連携して運用するため、パラメーター `restrict_ajs_exec_job` には、「y」を指定します。

7. 書き換えた内容を保存し、エディターを終了する。
これで、構成定義ファイルの設定が完了です。
8. `jaomchecc` コマンドを実行し、構成定義ファイルで設定した情報の妥当性をチェックする。
次のようにコマンドを実行します。

```
jaomchecc /usr/lib/jp1_aom/conf
```

構成定義ファイルで設定した情報に誤りがあった場合は、標準エラー出力ファイルにエラー情報が出力されます。

9. 運転スケジュール定義ファイル (/usr/lib/jp1_aom/sch) を vi などのエディターで開く。
運転スケジュール定義ファイルで次のようにパラメーターを設定します。

```
# 曜日 電源投入 監視開始 制限開始 強制終了 構成定義ファイル
* mon-sat 6:00 * *
```

月曜日から土曜日は、同じ時刻に電源オンするので、まとめて設定します。
この設定例では、自動起動用シェルスクリプトファイルに設定した構成定義ファイル（/usr/lib/jp1_aom/conf）を使って運用するため、構成定義ファイル名の位置には何も指定しません。

10. 書き換えた内容を保存し、エディターを終了する。

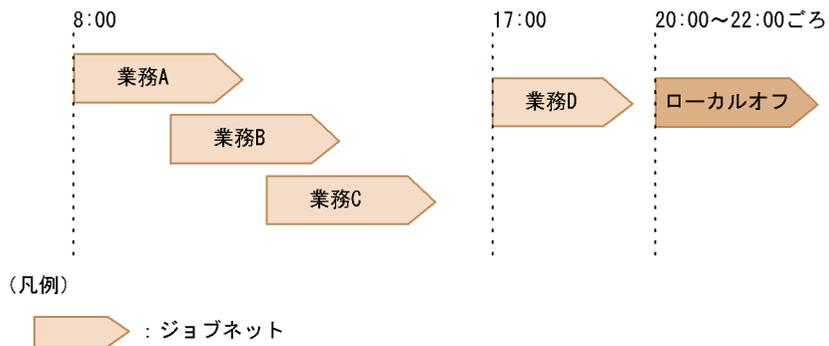
11. ホストまたは JP1/Power Monitor を再起動する。

(b) ホスト停止の設定

ホストの停止については、ホストを停止するジョブネットを定義します。

1 日のジョブスケジュールが次のような場合、ジョブネットの定義方法には幾つかのパターンがあります。

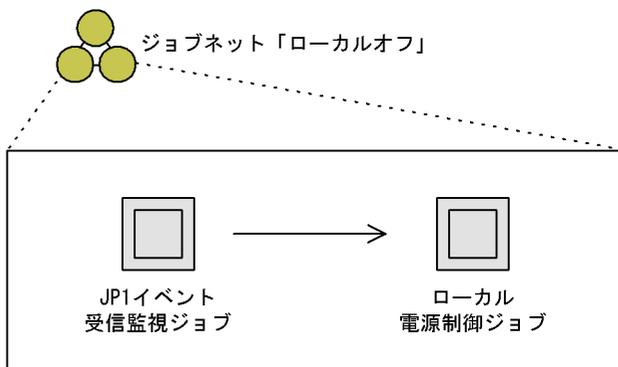
図 4-8 1 日のジョブスケジュール



JP1 イベントを使って電源制御ジョブを実行する

図 4-8 のジョブネット「業務 D」の最後に、ジョブネット実行終了時に JP1 イベントを送信する JP1 イベント送信ジョブを定義し、その JP1 イベントを受信してから電源制御ジョブを実行するジョブネット「ローカルオフ」を定義します。

ジョブネット「ローカルオフ」は、次のように定義します。



最後のジョブネットの終わりに電源制御ジョブを定義する

図 4-8 のジョブネット「業務 D」に、最後に実行されるジョブとしてローカル電源制御ジョブを定義します。

なお、ローカル電源制御ジョブの [終了要求種別] に [監視終了] または [制限終了] を設定すると、電源制御ジョブの実行時にほかのジョブが実行中のとき、ジョブの終了を待って JP1/AJS2 を停止させ、停止完了を待ってシステムを終了できます。

また、ローカル電源制御ジョブの [終了要求種別] で [強制終了] を設定すると、電源制御ジョブの実行時にほかのジョブが実行中のとき、実行中のジョブネットを安全に実行中断した上で JP1/AJS2 を停止させ、停止完了を待ってシステムを終了できます。

4.4.2 他ホストの電源制御を定期的に行う

次のようなスケジュールで、ローカル電源制御ジョブを使用して他ホストのシステム起動・停止、および電源の投入・切断を自動で実行する場合の定義例を、Windows の場合と UNIX の場合のそれぞれについて紹介します。

表 4-2 ジョブの運用時間とホストのスケジュール

曜日	ジョブの運用時間	ホストを停止したい時間
月	8:00 ~ 21:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌日 6:00
火	8:00 ~ 21:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌日 6:00
水	8:00 ~ 21:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌日 6:00
木	8:00 ~ 21:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌日 6:00
金	8:00 ~ 21:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌日 6:00
土	8:00 ~ 19:00 ごろ	すべてのジョブが終了 ~ 翌週月曜の 6:00
日	なし	-

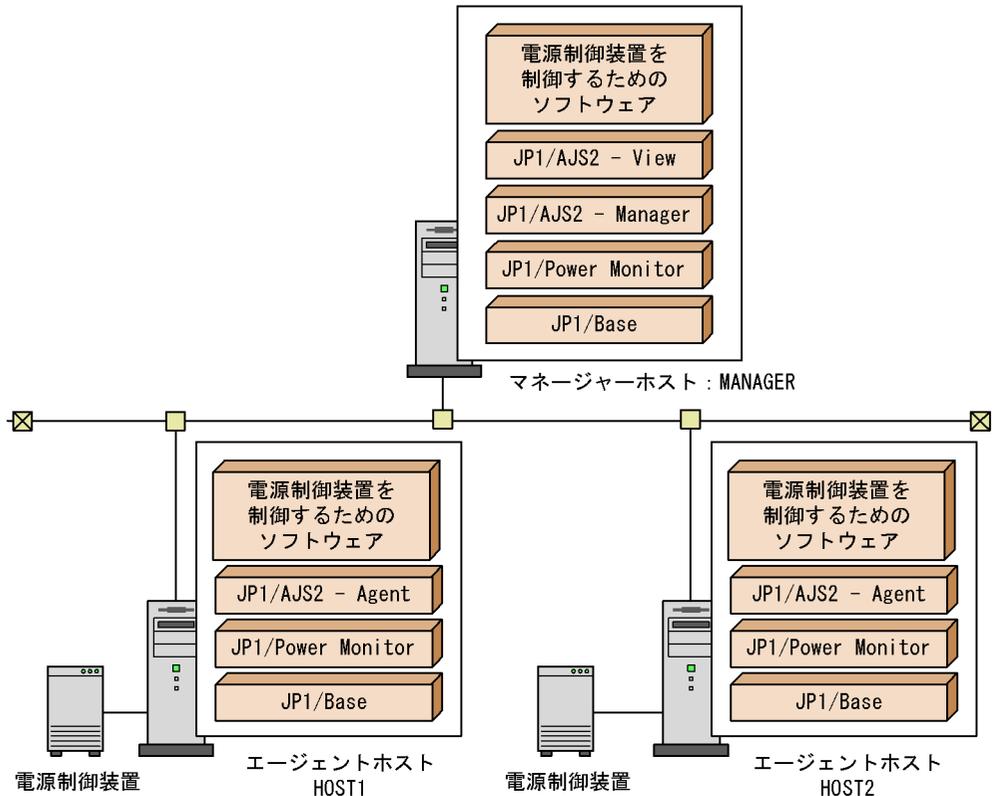
なお、起動時刻については月曜から土曜まで定刻ですが、終了時刻についてはジョブ運

用の関係で 1 ~ 2 時間程度変動することを想定します。

(1) Windows の場合

他ホストを電源制御する場合は、次のようなシステム構成になります。

図 4-9 他ホストの電源制御を定期的に行うためのシステム構成 (Windows の場合)



(a) ホストの起動時刻の設定

JP1/Power Monitor でホストの起動時刻を設定します。この設定は、MANAGER、HOST1、および HOST2 で行います。なお、MANAGER で設定したあと、スケジュール情報の退避コマンドや運転スケジュール定義ファイルのエクスポートを実行して HOST1 および HOST2 に配布したあと、スケジュール情報の回復コマンドや運転スケジュール定義ファイルのインポートを実行すれば、HOST1 および HOST2 に MANAGER と同じスケジュール情報を設定することもできます。

JP1/Power Monitor でホストの起動時刻を設定する手順を次に示します。この例では、ホストの起動時刻を 6:00 に設定するとします。

1. Windows の [スタート] メニューから、[プログラム] - [JP1_Power Monitor] - [カレンダー設定] を選択する。

4. JP1/Power Monitor との連携

JP1/Power Monitor の [カレンダー設定] ダイアログボックスが表示されます。

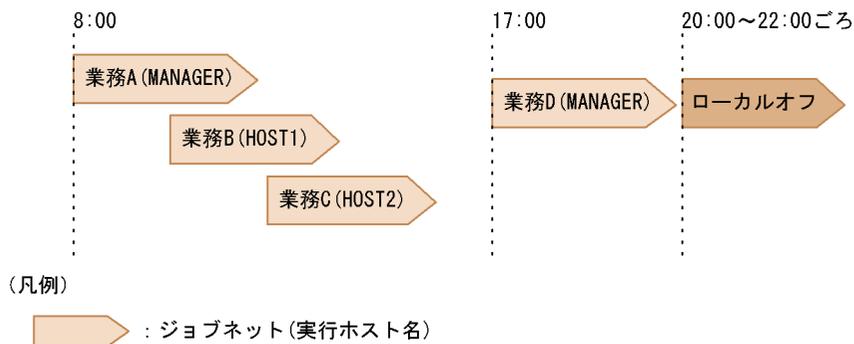
2. カレンダーからホストを起動する曜日を選択し, [時刻設定] ボタンをクリックする。
[時刻設定] ダイアログボックスが表示されます。
3. [時刻] にホストの起動時刻を設定する。
ホストを起動したい時刻を設定します。この例の場合, 6:00 と設定します。
4. [電源オン] ラジオボタンを選択し, [追加] ボタンをクリックする。
[時刻設定リスト] に「6:00 オン」と表示されます。
5. [OK] ボタンをクリックする。
設定した内容が登録されます。
手順 2 ~ 5 の操作を, 日曜日を除くすべての曜日に行います。

(b) ホスト停止の設定

ホストの停止については, JP1/AJS2 でホストを停止するジョブネットを定義します。

1 日のジョブスケジュールが次のような場合, ジョブネットの定義方法には幾つかのパターンがあります。

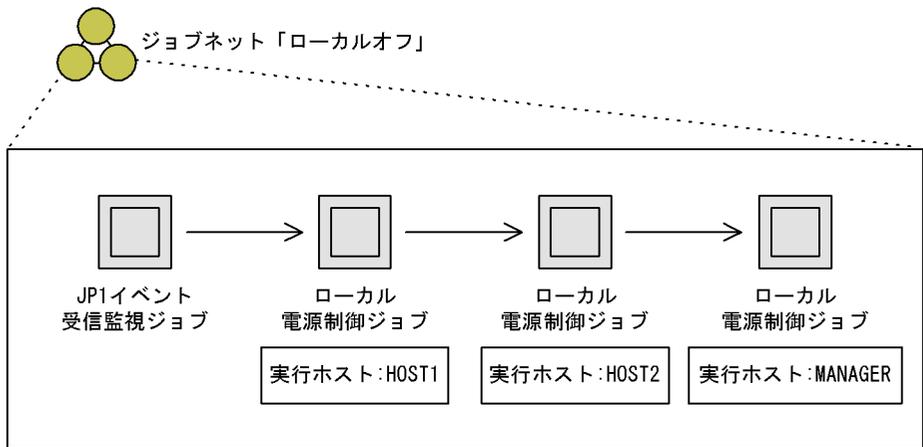
図 4-10 1 日のジョブスケジュール



JP1 イベントを使って電源制御ジョブを実行する

図 4-10 のジョブネット「業務 D」の最後に, ジョブネット実行終了時に JP1 イベントを送信する JP1 イベント送信ジョブを定義し, その JP1 イベントを受信してから電源制御ジョブを実行するジョブネット「ローカルオフ」を定義します。

ジョブネット「ローカルオフ」は, 次のように定義します。



最後のジョブネットの終わりに電源制御ジョブを定義する

図 4-10 のジョブネット「業務 D」に、最後に実行されるジョブとしてローカル電源制御ジョブを定義します。

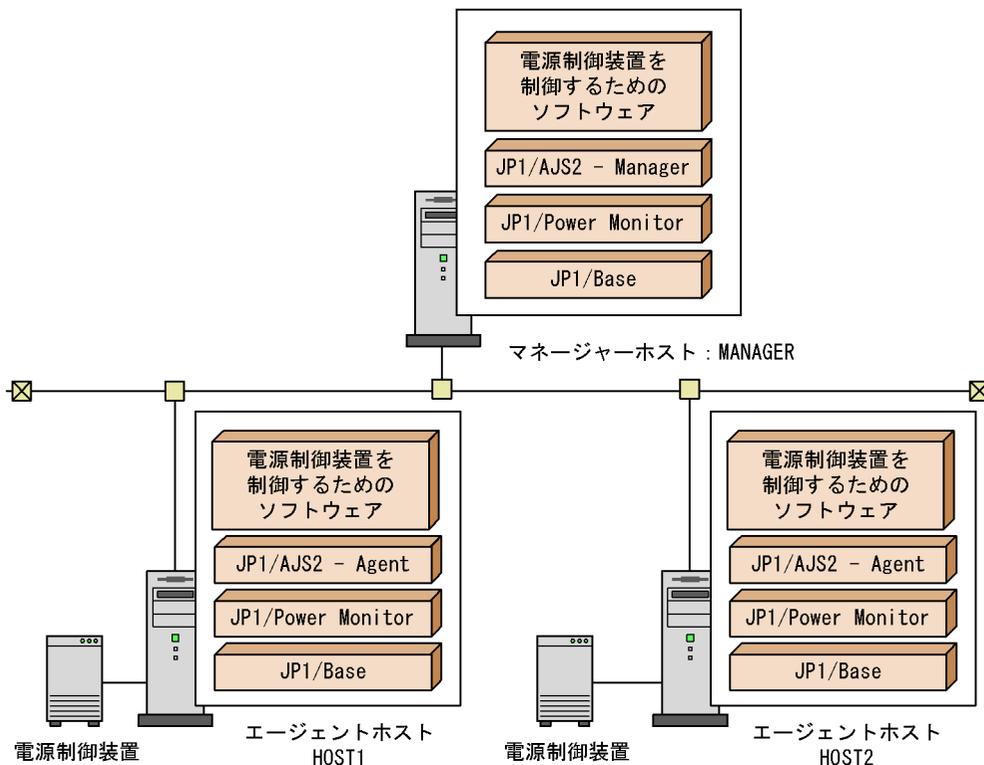
なお、ローカル電源制御ジョブの [終了要求種別] に [計画終了] を設定すると、電源制御ジョブの実行時にほかのジョブが実行中のとき、ジョブの終了を待って JP1/AJS2 を停止させ、停止完了を待ってシステムを終了できます。

また、ローカル電源制御ジョブの [終了要求種別] で [強制終了] を設定すると、電源制御ジョブの実行時にほかのジョブが実行中のとき、実行中のジョブネットを安全に実行中断した上で JP1/AJS2 を停止させ、停止完了を待ってシステムを終了できます。

(2) UNIX の場合の設定例

他ホストを電源制御する場合は、次のようなシステム構成になります。

図 4-11 他ホストの電源制御を定期的に行うためのシステム構成（UNIX の場合）



(a) ホストの起動時刻の設定

ホストの起動時刻を設定します。ホストの起動時刻の設定には、構成定義ファイルおよび運転スケジュール定義ファイルを使用します。この例では、構成定義ファイルおよび運転スケジュール定義ファイルの名称を次のとおりとします。

- 構成定義ファイル： /usr/lib/jp1_aom/conf
- 運転スケジュール定義ファイル： /usr/lib/jp1_aom/sch

この設定は、MANAGER、HOST1、および HOST2 で行います。なお、MANAGER で定義ファイルを設定したあとに定義ファイルの退避コマンドを実行し、HOST1 および HOST2 に配布して定義ファイルの回復コマンドを実行すれば、HOST1 および HOST2 を MANAGER と同じ設定内容にすることもできます。

ホストの起動時刻を設定する手順を次に示します。

1. 自動起動用シェルスクリプトファイル (/usr/lib/jp1_aom/startup) を、vi などのエディターで開く。
 次のような、自動起動用シェルスクリプトファイルの内容が表示されます。

```

:
:
if test -x /usr/bin/jp1_aom/jaomstart
then
: # LANG=Ja_JP. IBM-932 /usr/bin/jp1_aom/jaomstart -c /usr/lib/jp1_aom/conf
fi

```

2. 「LANG=」の前の「: #」を削除する。
コメントとして記述されていた「: #」を削除し、OS から呼び出せるように設定します。
3. 「LANG=」の部分に、イベントを解釈するとき使用する言語種別を設定する。
ここでは「Ja_JP. IBM-932」を設定します。
4. 「/usr/lib/jp1_aom/conf」の部分で、使用する構成定義ファイル名に書き換える。
ここでは、標準構成定義ファイルのまま使うので、「/usr/lib/jp1_aom/conf」のままとします。
5. 書き換えた内容を保存し、エディターを終了する。
6. 構成定義ファイル (/usr/lib/jp1_aom/conf) を vi などのエディターで開く。
構成定義ファイルで次のようにパラメーターを設定します。

```

schedule_file      /usr/lib/jp1_aom/sch
aom_start_rc
system_terminate_rc
monitor_rc
restrict_rc
power_on_time_rc
rc_cancel_time     60
term_interval_time 180
shutdown_time      30
power_on_idle_time 600
log_size           64000
restrict_input_queue n
restrict_exec_job   n
restrict_output_queue n
restrict_ajs_exec_job y

```

パラメーター `schedule_file` には、運転スケジュール定義ファイル (/usr/lib/jp1_aom/sch) を指定します。また、JP1/AJS2 と連携して運用するため、パラメーター `restrict_ajs_exec_job` には、「y」を指定します。

7. 書き換えた内容を保存し、エディターを終了する。
これで、構成定義ファイルの設定が完了です。
8. `jaomchecc` コマンドを実行し、構成定義ファイルで設定した情報の妥当性をチェックする。
次のようにコマンドを実行します。

4. JP1/Power Monitor との連携

```
jaomchecc /usr/lib/jp1_aom/conf
```

構成定義ファイルで設定した情報に誤りがあった場合は、標準エラー出力ファイルにエラー情報が出力されます。

9. 運転スケジュール定義ファイル (/usr/lib/jp1_aom/sch) を vi などのエディターで開く。

運転スケジュール定義ファイルで次のようにパラメーターを設定します。

```
# 曜日 電源投入 監視開始 制限開始 強制終了 構成定義ファイル
* mon-sat 6:00 * * * *
```

月曜日から土曜日は、同じ時刻に電源オンするので、まとめて設定します。

この設定例では、自動起動用シェルスクリプトファイルに設定した構成定義ファイル (/usr/lib/jp1_aom/conf) を使って運用するため、構成定義ファイル名の位置には何も指定しません。

10. 書き換えた内容を保存し、エディターを終了する。

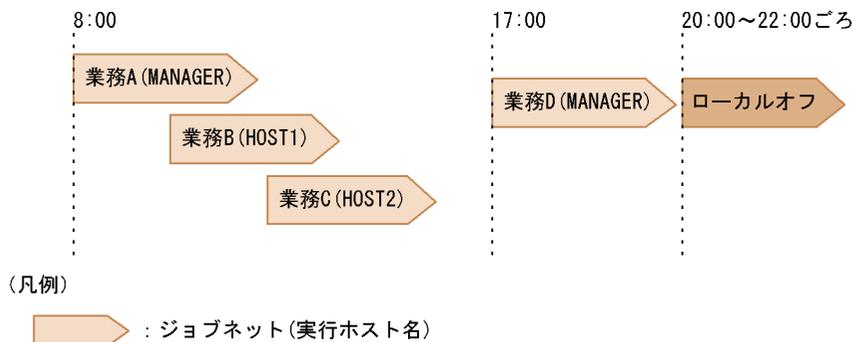
11. ホストまたは JP1/Power Monitor を再起動する。

(b) ホスト停止の設定

ホストの停止については、JP1/AJS2 でホストを停止するジョブネットを定義します。

1 日のジョブスケジュールが次のような場合、ジョブネットの定義方法には幾つかのパターンがあります。

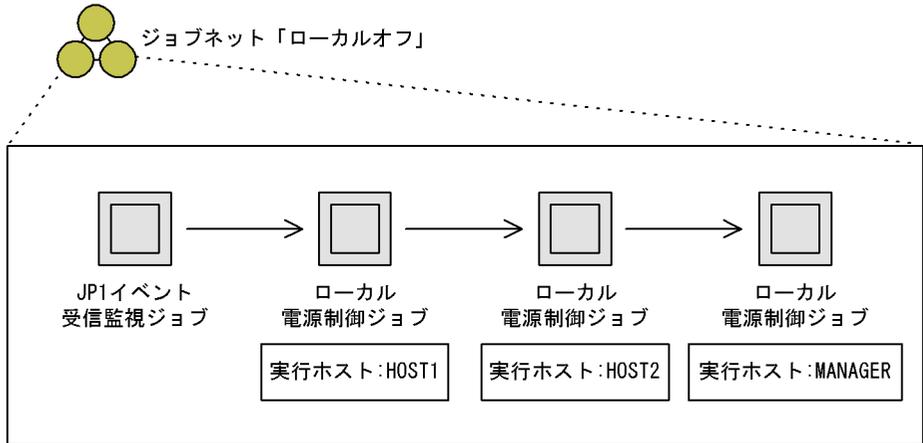
図 4-12 1 日のジョブスケジュール



JP1 イベントを使って電源制御ジョブを実行する

図 4-12 のジョブネット「業務 D」の最後に、ジョブネット実行終了時に JP1 イベントを送信する JP1 イベント送信ジョブを定義し、その JP1 イベントを受信してから電源制御ジョブを実行するジョブネット「ローカルオフ」を定義します。

ジョブネット「ローカルオフ」は、次のように定義します。



最後のジョブネットの終わりに電源制御ジョブを定義する

図 4-12 のジョブネット「業務 D」に、最後に実行されるジョブとしてローカル電源制御ジョブを定義します。

なお、ローカル電源制御ジョブの [終了要求種別] に [監視終了] または [制限終了] を設定すると、電源制御ジョブの実行時にほかのジョブが実行中のとき、ジョブの終了を待って JP1/AJS2 を停止させ、停止完了を待ってシステムを終了できます。

また、ローカル電源制御ジョブの [終了要求種別] で [強制終了] を設定すると、電源制御ジョブの実行時にほかのジョブが実行中のとき、実行中のジョブネットを安全に実行中断した上で JP1/AJS2 を停止させ、停止完了を待ってシステムを終了できます。

4.5 JP1/Power Monitor 連携の注意事項

(1) リモート電源制御ジョブ実行時の注意事項

JP1/AJS2 から複数のリモート電源制御ジョブを並列（パラレル）に実行した場合でも、JP1/Power Monitor ではリモート電源制御ジョブからの要求を直列（シリアル）に一つずつ実行していきます。複数のホストを同時刻に一斉に終了したい場合には、終了したいホストを実行ホストにしたローカル電源制御ジョブを並列に実行するように設定してください。

(2) ホスト終了時の JP1/AJS2 サービス停止条件についての注意事項

JP1/Power Monitor でホストを終了させるとき、終了させるホストが JP1/AJS2 - Manager と JP1/AJS2 - Agent の場合で、JP1/AJS2 サービスの停止条件が異なります。終了させるホストが JP1/AJS2 - Manager と JP1/AJS2 - Agent の場合とに分けて次に説明します。

(a) ホストが JP1/AJS2 - Manager の場合

JP1/Power Monitor でホストを終了するときの、JP1/AJS2 - Manager の JP1/AJS2 サービスの停止条件を、Windows と UNIX に分けて次に示します。

表 4-3 JP1/Power Monitor でホストを終了するときの、JP1/AJS2 - Manager の JP1/AJS2 サービスの停止条件（Windows の場合）

JP1/Power Monitor の終了要求種別	JP1/AJS2 の終了制限種別	JP1/AJS2 サービスの停止条件
計画終了 1 ¹	ジョブネット制限	終了処理の実行時に実行中のジョブネットがなくなる（新たにジョブネットは開始しない）
計画終了 2 ²	スケジュール制限	当日に予定されていたスケジュールがすべて実行される
強制終了	なし	なし（実行直後に停止する）

注 1

JP1/Power Monitor の設定で、実行中のジョブネットの実行完了を待つて終了する設定（ジョブネット制限）をしている場合です（JP1/Power Monitor の初期設定値）。

注 2

JP1/Power Monitor の設定で、シャットダウン処理を開始した日に実行が予定されているジョブネットの実行完了を待つて終了する設定（スケジュール制限）をしている場合です（`jpwenvset` コマンドの `-ds` オプション）。

表 4-4 JP1/Power Monitor でホストを終了するときの、JP1/AJS2 - Manager の JP1/AJS2 サービスの停止条件（UNIX の場合）

JP1/Power Monitor の終了 要求種別	JP1/AJS2 の終了制限種別	JP1/AJS2 サービスの停止条件
制限終了	ジョブネット制限	終了処理の実行時に実行中のジョブネット がなくなる（新たにジョブネットは開始し ない）
監視終了	スケジュール制限	当日に予定されていたスケジュールがすべ て実行される
強制終了	なし	なし（実行直後に停止する）

JP1/AJS2 - Manager の JP1/AJS2 サービスは、スケジューラサービスの停止後に停止します。このため、JP1/Power Monitor で JP1/AJS2 - Manager があるホストを終了する場合、JP1/Power Monitor の終了要求種別に強制終了以外を指定しているときは、ジョブやイベントジョブが終了するまでホストを終了できません。

JP1/Power Monitor でホストを直ちに終了することを想定した運用をしたい場合、JP1/AJS2 で実行中のジョブネットが終了しないことでホストを終了できないときには、必要に応じてジョブネットが終了するように JP1/AJS2 で強制終了や中断などの操作をして対処してください。

(b) ホストが JP1/AJS2 - Agent の場合

JP1/Power Monitor でホストを終了するときの、JP1/AJS2 - Agent の JP1/AJS2 サービスの停止条件を、Windows と UNIX に分けて次に示します。

表 4-5 JP1/Power Monitor でホストを終了するときの、JP1/AJS2 - Agent の JP1/AJS2 サービスの停止条件（Windows の場合）

JP1/Power Monitor の終了 要求種別	JP1/AJS2 サービスの停止条件
計画終了	終了処理の実行時に終了ホスト上で実行中のジョブがなくなる
強制終了	なし（実行直後に停止する）

注

JP1/AJS2 - Agent のホストでは、JP1/Power Monitor での JP1/AJS2 の終了制限種別の設定（ジョブネット制限・スケジュール制限）に関係なく、JP1/AJS2 サービスの停止条件は同じです。

表 4-6 6JP1/Power Monitor でホストを終了するときの、JP1/AJS2 - Agent の JP1/AJS2 サービスの停止条件 (UNIX の場合)

JP1/Power Monitor の終了 要求種別	JP1/AJS2 サービスの停止条件
制限終了	終了処理の実行時に終了ホスト上で実行中のジョブがなくなる
監視終了	
強制終了	なし (実行直後に停止する)

注

JP1/AJS2 - Agent のホストでは、JP1/Power Monitor での制限終了、監視終了のどちらの終了方法でも、JP1/AJS2 サービス停止条件は同じです。

JP1/Power Monitor で JP1/AJS2 - Agent があるホストを終了するとき、ジョブの種別によって動作が異なります。ジョブの種別ごとの動作を次に示します。

イベントジョブ

JP1/Power Monitor の終了要求種別に関係なく、実行中のイベントジョブは終了します。

イベントジョブ以外のジョブ

JP1/Power Monitor の終了要求種別に強制終了以外を指定している場合、実行中のジョブが終了するのを待ちます。

イベントジョブ以外のジョブでは、JP1/Power Monitor の終了要求種別に強制終了以外を指定している場合、実行中のジョブが終了するまでホストを終了できません。このため、JP1/Power Monitor でホストを直ちに終了することを想定した運用をしたい場合は注意が必要です。

5

カスタムジョブ

JP1/AJS2 以外のプログラムで実行する処理を定義しやすくするため、カスタムジョブというジョブがあります。この章では、カスタムジョブとその登録方法について説明します。

5.1 カスタムジョブの概要

5.2 標準カスタムジョブの登録

5.3 カスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブの登録

5.4 カスタムジョブに関する注意事項

5.1 カスタムジョブの概要

カスタムジョブとは、JP1/AJS2 以外のプログラムで実行する処理を定義したジョブのことです。

カスタムジョブは、PC ジョブや UNIX ジョブと同様にジョブネットに定義できます。カスタムジョブを使う場合は、使用するカスタムジョブを事前に Windows 版 JP1/AJS2 - View に登録する必要があります。登録したカスタムジョブは、[ジョブネットエディタ] ウィンドウのアイコンリストに表示され、ほかのジョブと同じように、ドラッグアンドドロップでジョブを定義できます。

JP1/AJS2 のカスタムジョブには、標準カスタムジョブ、およびカスタム PC ジョブ / カスタム UNIX ジョブの 2 種類があります。次に、それぞれのカスタムジョブについて説明します。また、カスタムジョブに関する注意事項をまとめます。

5.1.1 標準カスタムジョブ

標準カスタムジョブは、Windows 版の JP1 シリーズ製品と連携するために、標準で提供されているカスタムジョブです。UNIX 版の JP1 シリーズ製品と連携したい場合は、カスタム UNIX ジョブとして登録、使用してください。

(1) 標準カスタムジョブの一覧

標準カスタムジョブの一覧を次の表に示します。

表 5-1 標準カスタムジョブの一覧

標準カスタムジョブ名	機能
JP1FTP	JP1/FTP と連携して、ファイルを転送する。
JP1AMR3	JP1/AJS2 for Enterprise Applications と連携して、R/3 システムのバックグラウンドジョブを実行する。
JP1AMR3BW	JP1/AJS2 for Enterprise Applications と連携して、BW システムのインフォパッケージを実行する。
JP1AMOAP	JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite と連携して、Oracle E-Business Suite システムのリクエストを制御する。
MFJOB	JP1/OJE と連携して、メインフレーム (MF) でジョブを実行する。
VOS3JOB	JP1/OJE と連携して、メインフレーム (VOS3) でジョブを実行する。
VOS1JOB	JP1/OJE と連携して、メインフレーム (VOS1) でジョブを実行する。
VOS1NET	JP1/OJE と連携して、メインフレーム (VOS1) でジョブネットを実行する。
VOSKJOB	JP1/OJE と連携して、メインフレーム (VOSK) でジョブを実行する。
VOSKNET	JP1/OJE と連携して、メインフレーム (VOSK) でジョブネットを実行する。

標準カスタムジョブ名	機能
DMSV	HITSENER Data Mart Server と連携して、データマートの作成・変更・運用のプロセスをスケジュール実行する。
COSMNGSV	Cosminexus Manager と連携して、Web サーバや J2EE サーバなどの論理サーバを起動・停止する。
COSMNGAP	Cosminexus Manager と連携して、業務アプリケーションを開始・終了する。
WS_PC, WS_UX	Web アプリケーションサーバと連携し、Web サービスを実行する。
AJSPDFS	活文 PDFstaff と連携して、PDF 変換を行う。

(2) 標準カスタムジョブを実行するための準備

標準カスタムジョブを実行するには、プログラムのインストールと、標準カスタムジョブの登録が必要です。それぞれの作業について説明します。

プログラムのインストール

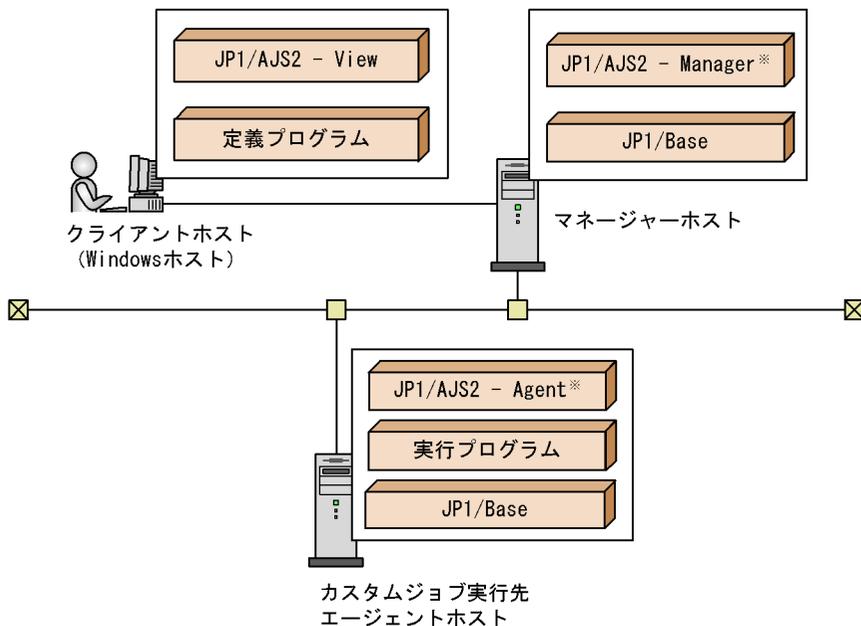
標準カスタムジョブを使用するには、次に示す 2 種類のプログラムのインストールが必要です。

- 標準カスタムジョブを実行するための「実行プログラム」
標準カスタムジョブを実行する JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent と同じホストに、JP1/FTP などの連携するプログラムをインストールします。
- 標準カスタムジョブを定義するための「定義プログラム」
連携するプログラムが提供する定義プログラムを、JP1/AJS2 - View のホストにコピーしておく必要があります。連携するプログラムを JP1/AJS2 - View と同じホストにインストールした場合は、定義プログラムのコピーは不要です。標準カスタムジョブの定義プログラムについては、連携するプログラムのマニュアルを参照してください。

標準カスタムジョブを使用する場合のシステム構成を次に示します。

5. カスタムジョブ

図 5-1 標準カスタムジョブ使用時のシステム構成



注※ 通常は、エージェントホストでカスタムジョブを実行します。
マネージャーホストでカスタムジョブを実行する場合は、マネージャーホストに
実行プログラムをインストールする必要があります。

標準カスタムジョブの登録

標準カスタムジョブのアイコンを [ジョブネットエディタ] ウィンドウや [ジョブネットモニタ] ウィンドウに表示するには、JP1/AJS2 - View がインストールされている各マシンに、使用する標準カスタムジョブを登録しておく必要があります。

標準カスタムジョブのアイコンは、インストール直後は、[ジョブネットエディタ] ウィンドウのアイコンリストの [カスタムジョブ] タブに表示されていません。標準カスタムジョブのアイコンを [カスタムジョブ] タブに表示したり、[ジョブネットエディタ] ウィンドウや [ジョブネットモニタ] ウィンドウのマップエリアに表示したりするには、標準カスタムジョブの登録が必要です。詳細は、「5.2 標準カスタムジョブの登録」を参照してください。

注

標準カスタムジョブの定義プログラムについての記述の参照先は、連携する製品側のサポート状況によります。連携する製品のマニュアルまたはリリースノートを参照してください。

標準カスタムジョブで用意されているアイコンを次に示します。これらの標準カスタムジョブでは、アイコンを用意する必要はありません。

- Windows の場合
JP1FTP, JP1AMR3, JP1AMR3BW, JP1AMOAP, MFJOB, VOS3JOB,

VOS1JOB, VOS1NET, VOSKJOB, VOSKNET, DMSV, COSMNGSV,
COSMNGAP

- UNIX の場合

JP1FTP, JP1AMR3, JP1AMR3BW, JP1AMOAP

上記以外のアイコンについては、連携するプログラムからアイコンをコピーする必要があります。

5.1.2 カスタム PC ジョブ・カスタム UNIX ジョブ

よく使う PC ジョブや UNIX ジョブにユーザー任意のアイコンを関連づけて登録できます。これをカスタム PC ジョブ、またはカスタム UNIX ジョブと呼びます。

UNIX 版の JP1 シリーズ製品と連携する場合には、カスタム UNIX ジョブを利用します。

(1) カスタム PC ジョブ・カスタム UNIX ジョブを実行するための準備

カスタム PC ジョブおよびカスタム UNIX ジョブを実行するには、アイコン用 gif ファイルの用意とカスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブの登録が必要です。それぞれの作業について説明します。

アイコン用 gif ファイルの用意

[ジョブネットエディタ] ウィンドウや [ジョブネットモニタ] ウィンドウでカスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブを表示するために使うアイコンの gif ファイルを用意します。用意する gif ファイルの形式については、「5.3.1 アイコン用 gif ファイルの形式」を参照してください。

カスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブの登録

カスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブのアイコンを [ジョブネットエディタ] ウィンドウや [ジョブネットモニタ] ウィンドウに表示するには、JP1/AJS2 - View がインストールされている各ホストに、カスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブを登録しておく必要があります。

カスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブのアイコンは、インストール直後は、[ジョブネットエディタ] ウィンドウのアイコンリストの [カスタムジョブ] タブに表示されていません。カスタム PC ジョブおよびカスタム UNIX ジョブのアイコンを [カスタムジョブ] タブに表示したり、[ジョブネットエディタ] ウィンドウや [ジョブネットモニタ] ウィンドウのマップエリアに表示したりするには、カスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブの登録が必要です。詳細は、「5.3 カスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブの登録」を参照してください。

カスタム PC ジョブ・カスタム UNIX ジョブを使用する場合は、実行プログラム、定義プログラムのインストールは不要です。

5.2 標準カスタムジョブの登録

JP1/AJS2 - View で標準カスタムジョブをジョブネットに定義するには、カスタムジョブの登録が必要です。

標準カスタムジョブを登録する手順を次に示します。なお、登録の際に設定する内容は、連携する製品によって異なります。詳細は、連携する各製品のマニュアルを参照してください。

1. Windows の [スタート] メニューから、[プログラム] - [JP1_Automatic Job Management System 2 - View] - [カスタムジョブ登録] を選択する。
[カスタムジョブの登録] ダイアログボックスが表示されます。
2. カスタムジョブを新規登録したい場合は、[新規登録] ボタンをクリックする。登録されているカスタムジョブの内容を変更したい場合は、変更対象のカスタムジョブを選択し、[変更] ボタンをクリックする。
[カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスが表示されます。
3. ダイアログボックスの項目に、カスタムジョブ名や実行プログラムなどの必要な情報を入力する。
[カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスの表示項目と指定する内容については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.9.1 [カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックス」を参照してください。
4. [OK] ボタンをクリックする。
[カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスが閉じます。
5. [カスタムジョブの登録] ダイアログボックスの [閉じる] ボタンをクリックする。
[カスタムジョブの登録] ダイアログボックスが閉じます。
6. [ジョブネットエディタ] ウィンドウの [カスタムジョブ] タブをクリックし、カスタムジョブアイコンが追加されていることを確認する。

カスタムジョブのジョブネットへの定義方法は、PC ジョブや UNIX ジョブと同じです。

5.3 カスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブの登録

JP1/AJS2 - View でカスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX ジョブをジョブネットに定義するには、カスタムジョブの登録が必要です。

UNIX 版の JP1 シリーズ製品と連携する場合は、カスタム UNIX ジョブとして登録してください。UNIX 版の JP1 シリーズ製品と連携する場合の設定内容については、連携する各製品のマニュアルを参照してください。

なお、登録の前にアイコン用の gif ファイルを用意しておいてください。

カスタムジョブを登録する手順を次に示します。

1. Windows の [スタート] メニューから、[プログラム] - [JP1_Automatic Job Management System 2 - View] - [カスタムジョブ登録] を選択する。
[カスタムジョブの登録] ダイアログボックスが表示されます。
2. カスタムジョブを新規登録したい場合は、[新規登録] ボタンをクリックする。登録されているカスタムジョブの内容を変更したい場合は、変更対象のカスタムジョブを選択し、[変更] ボタンをクリックする。
[カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスが表示されます。
3. ダイアログボックスの項目に、カスタムジョブ名や実行プログラム名、クラス名などの必要な情報を入力する。
[カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスの表示項目と指定する内容については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.9.1 [カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックス」を参照してください。
4. [OK] ボタンをクリックする。
[カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスが閉じます。
5. [カスタムジョブの登録] ダイアログボックスの [閉じる] ボタンをクリックする。
[カスタムジョブの登録] ダイアログボックスが閉じます。
6. 用意しておいたアイコン用 gif ファイルを、「JP1/AJS2 - View インストール先フォルダ¥image¥custom」に保存する。
gif ファイル名は、次のように指定してください。

Windows のホストで実行するジョブ (カスタム PC ジョブ) の場合

```
CUSTOM_PC_USER_任意の名称.gif
```

UNIX のホストで実行するジョブ (カスタム UNIX ジョブ) の場合

```
CUSTOM_UX_USER_任意の名称.gif
```

5. カスタムジョブ

「USER_ 任意の名称」の部分は、[カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスで登録したクラス名と同じにしてください。クラス名については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.9.1 [カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックス」を参照してください。

7. [ジョブネットエディタ] ウィンドウの [カスタムジョブ] タブをクリックし、カスタムジョブアイコンが追加されていることを確認する。

カスタムジョブのジョブネットへの定義方法は、PC ジョブや UNIX ジョブと同じです。

5.3.1 アイコン用 gif ファイルの形式

カスタム PC ジョブおよびカスタム UNIX ジョブの登録の際に使用するアイコン用 gif ファイルは、次の形式で作成してください。

作成するソフトウェア

gif 形式の編集ができるグラフィックエディターを使用して、gif ファイルを作成してください。

アイコンのサイズ

アイコンのサイズは 30 × 30 (ピクセル) 以下をお勧めします。実際に JP1/AJS2 で表示できる最大値は、32 × 32 (ピクセル) ですが、アイコンを 32 × 32 (ピクセル) のサイズで作成すると、[ジョブネットエディタ] ウィンドウのアイコンリストに表示されたときに、隣のアイコンとの余白がなくなり、見にくくなります。そのため、描画領域の周囲に最低 1 ピクセルの余白を取って、30 × 30 (ピクセル) 以下の大きさで作成することをお勧めします。

色の設定

- 状態によって表示色を変える (異常検出終了は赤、正常終了は薄い緑など) 部分は、RGB 値で「255, 102, 255」の色を設定してください。これは、プログラムが RGB 値で「255, 102, 255」の色にフィルターを掛けることで状態表示色を表示しているためです。
- 透明にしたい部分は、透過色の指定をしてください。
- ディスプレイの設定や使用するパレットによっては、グラフィックエディターで設定した色が JP1/AJS2 - View で正しく表示されないことがあります。設定した色が正しく表示されるかどうか、JP1/AJS2 - View で確認してください。

補足事項

描画方法 (RGB 値の設定方法、透過色の設定方法など) については、使用しているグラフィックエディターのドキュメントなどを参照してください。

5.4 カスタムジョブに関する注意事項

カスタムジョブに関する注意事項を次に示します。

カスタムジョブを登録していない Windows 版 JP1/AJS2 - View では、ほかの JP1/AJS2 - View で定義されたカスタムジョブがジョブネットのアイコンで表示されます。このアイコンは「？」マークのアイコンに変更することもできます。詳細は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 10.3.9 未登録のカスタムジョブを「？」アイコンで表示する」を参照してください。

登録済みのカスタムジョブの内容を、[カスタムジョブ登録情報]ダイアログボックスを使って変更した場合は、変更したカスタムジョブが[ジョブネットエディタ]ウィンドウ上で定義されていないことを確認してください。定義されていた場合は、定義済みのカスタムジョブを削除し、定義し直してください。

カスタムジョブが正しく登録されていない場合、カスタムジョブアイコンが表示されません。カスタムジョブの登録内容を見直してください。

6

JP1/FTP との連携

JP1/FTP は、FTP プロトコルを使って、ファイルを転送するプログラムです。JP1/FTP と連携すると、ファイルの転送処理を自動化できます。この章では、JP1/FTP を使用したジョブを JP1/AJS2 のジョブとして定義する方法を説明します。

6.1 JP1/FTP 連携の概要

6.2 JP1/FTP 連携時のセットアップ

6.3 JP1/FTP を使ったファイルの転送

6.1 JP1/FTP 連携の概要

JP1/FTP と連携すると、ファイルの転送をジョブネットのジョブとして定義でき、JP1/AJS2 の機能を使ってファイル転送処理を自動化できます。

ジョブネットのジョブとしてファイルの転送をするには、JP1/AJS2 が提供する JP1/FTP 用のカスタムジョブをジョブネットに定義して、実行します。

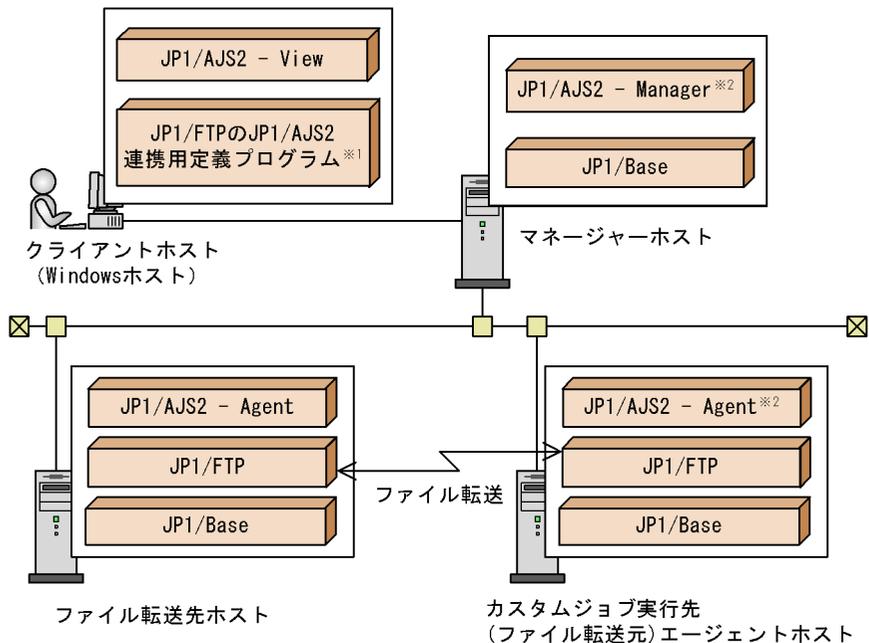
このカスタムジョブを実行するときには、カスタムジョブを実行するホスト（ファイルを転送するホスト）およびファイルを受信するホストに JP1/FTP が必要です。

6.2 JP1/FTP 連携時のセットアップ

JP1/FTP のカスタムジョブを定義・実行する場合、実行先ホストで JP1/FTP のインストールが必要です。また、JP1/AJS2 - View を使ってカスタムジョブを定義する場合は、JP1/FTP が提供する JP1/AJS2 用の定義プログラムを JP1/AJS2 - View ホストにコピーする必要があります。

JP1/FTP と連携するときのシステム構成例を次の図に示します。

図 6-1 JP1/FTP 連携時のシステム構成例



注※1 定義プログラムの代わりにJP1/FTPをインストールしても使用できます。

注※2 通常は、エージェントホストでJP1/FTPのカスタムジョブを実行します。

マネージャーホストでJP1/FTPのカスタムジョブを実行する場合は、マネージャーホストにJP1/FTPをインストールする必要があります。

UNIX 版 JP1/FTP の自動起動プログラム登録機能でジョブネットワーク要素を操作するコマンドを使用する場合、次の環境変数を指定して、JP1/FTP デーモンを起動します。

- JP1FTS_AUTO_UID_OPTION=TRUE
- JP1FTS_AUTO_STDIO= 標準入出力ファイル名および標準エラー出力ファイル名

入力例を次に示します。

6. JP1/FTP との連携

```
# JP1FTS_AUTO_UID_OPTION=TRUE
# JP1FTS_AUTO_STDIO=/dev/null
# export JP1FTS_AUTO_UID_OPTION JP1FTS_AUTO_STDIO
# jftsd
```

JP1/FTP で設定できるオプションについては、マニュアル「JP1/File Transmission Server/FTP (UNIX(R) 用)」を参照してください。

JP1/FTP と連携するときのセットアップ手順を次の図に示します。

図 6-2 JP1/FTP 連携時のセットアップ手順

(1) JP1/AJS2 - Managerホストでの作業

JP1/Baseをインストールする

JP1/AJS2 - Managerをインストールする

JP1/Baseのセットアップをする
(認証サーバの設定, JP1ユーザーの
登録, 権限レベルの設定など)JP1/AJS2 - Managerを
セットアップする

(2) JP1/AJS2 - Agentホスト (カスタムジョブ実行先ホスト) での作業

JP1/Baseをインストールする

JP1/AJS2 - Agentをインストールする

JP1/Baseをセットアップする
(ユーザーマッピングの設定など)

JP1/AJS2 - Agentをセットアップする

JP1/FTPをインストール・
セットアップする

(3) JP1/AJS2 - Viewホストでの作業

JP1/AJS2 - Viewをインストールする

JP1/FTPのJP1/AJS2連携用
定義プログラムをコピーするか,
またはJP1/FTPをインストールするJP1/AJS2 - Viewにカスタムジョブ
アイコンを登録する

運用を開始する

カスタムジョブアイコンの登録方法については、「5.2 標準カスタムジョブの登録」を参照してください。

6.3 JP1/FTP を使ったファイルの転送

ここでは、JP1/FTP 用のカスタムジョブをジョブネットに定義する手順を説明します。

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開く。
編集したいジョブネットを開き、[排他編集] をチェックしてください。
2. アイコンリストから、JP1/FTP 用のカスタムジョブのアイコンをドラッグし、マップエリアにドロップする。
アイコンをドロップすると、[詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスが表示されます。
3. ユニット名などの属性を定義する。
4. [詳細] ボタンをクリックする。
伝送カードを指定するダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで設定する情報については、マニュアル「JP1/File Transmission Server/FTP (Windows(R) 用)」を参照してください。
5. 実行するジョブの詳細情報を定義し、[OK] ボタンをクリックする。
6. [詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスで [OK] ボタンをクリックする。

7

ERP システムとの連携

JP1/AJS2 は、SAP R/3 や Oracle E-Business Suite などの ERP システムと連携できます。ここでは、ERP システムと連携して、ERP システムの処理を JP1/AJS2 のジョブとして定義する方法について説明します。

7.1 ERP システム連携の概要

7.2 SAP R/3 システム、または SAP BW システム連携時のセットアップ

7.3 Oracle E-Business Suite 連携時のセットアップ

7.4 ERP 連携ジョブの定義

7.1 ERP システム連携の概要

SAP R/3 システムや Oracle E-Business Suite システムの処理を、JP1/AJS2 を使って自動運用できます。JP1/AJS2 のカレンダー機能やジョブスケジュール機能を活用することで、ERP システムの業務を細かくスケジューリングして運用できます。

ERP システムの業務は、ERP システム用のカスタムジョブとして、ジョブネットに定義します。カスタムジョブとほかのジョブとを関連づけることで、何らかの事象を契機に ERP の業務を実行したり、ERP の業務に障害があったときにリカバリージョブを自動的に実行させたりという処理ができます。

JP1/AJS2 は、下記の ERP システムと連携できます。

- SAP R/3 システム
- SAP BW システム
- Oracle E-Business Suite

SAP R/3 システムまたは SAP BW システムと JP1/AJS2 を連携して使うには、JP1/AJS2 for Enterprise Applications が必要です。JP1/AJS2 for Enterprise Applications は、カスタムジョブを実行する JP1/AJS2 - Agent または JP1/AJS2 - Manager と同じホストにインストールします。JP1/AJS2 for Enterprise Applications は、JP1 Version 6 の JP1/Application Manager for R/3(R) を名称変更したものです。

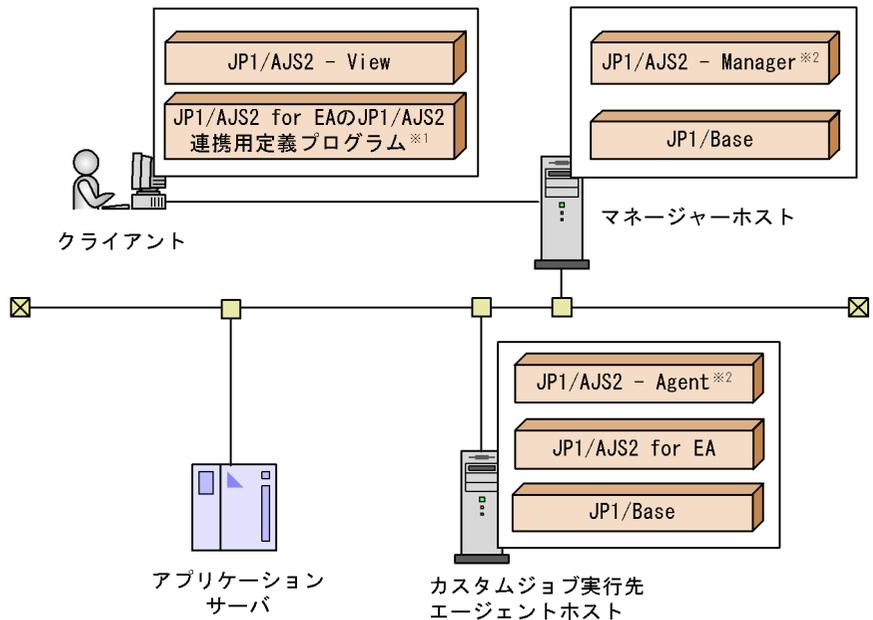
また、Oracle E-Business Suite と JP1/AJS2 を連携して使うには、JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite が必要です。JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite も、カスタムジョブを実行する JP1/AJS2 - Agent または JP1/AJS2 - Manager と同じホストにインストールします。JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite は、JP1 Version 6 の JP1/Application Manager for Oracle E-Business Suite を名称変更したものです。

7.2 SAP R/3 システム，または SAP BW システム連携時のセットアップ

SAP R/3 システム，または SAP BW システム用のカスタムジョブを定義・実行する場合，カスタムジョブを実行するホストに JP1/AJS2 for Enterprise Applications が必要です。また，JP1/AJS2 - View を使ってカスタムジョブを定義する場合は，JP1/AJS2 for Enterprise Applications が提供する JP1/AJS2 用の定義プログラムを JP1/AJS2 - View ホストにコピーする必要があります。

SAP R/3 システムと連携するときのシステム構成例を次の図に示します。

図 7-1 SAP R/3 システム連携時のシステム構成例



(凡例)

JP1/AJS2 for EA : JP1/AJS2 for Enterprise Applications

注※1 定義プログラムの代わりに，JP1/AJS2 for EAをインストールして使用することもできます。

注※2 通常は，エージェントホストでカスタムジョブを実行します。マネージャーホストでカスタムジョブを実行する場合は，マネージャーホストにもJP1/AJS2 for EAをインストールする必要があります。

SAP R/3 システムと連携するときのセットアップ手順を次の図に示します。

図 7-2 SAP R/3 システム連携時のセットアップ手順

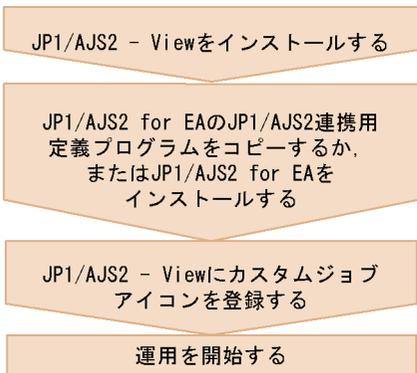
(1) JP1/AJS2 - Managerホストでの作業



(2) JP1/AJS2 - Agentホスト (カスタムジョブ実行先ホスト) での作業



(3) JP1/AJS2 - Viewホストでの作業



(凡例)

JP1/AJS2 for EA : JP1/AJS2 for Enterprise Applications

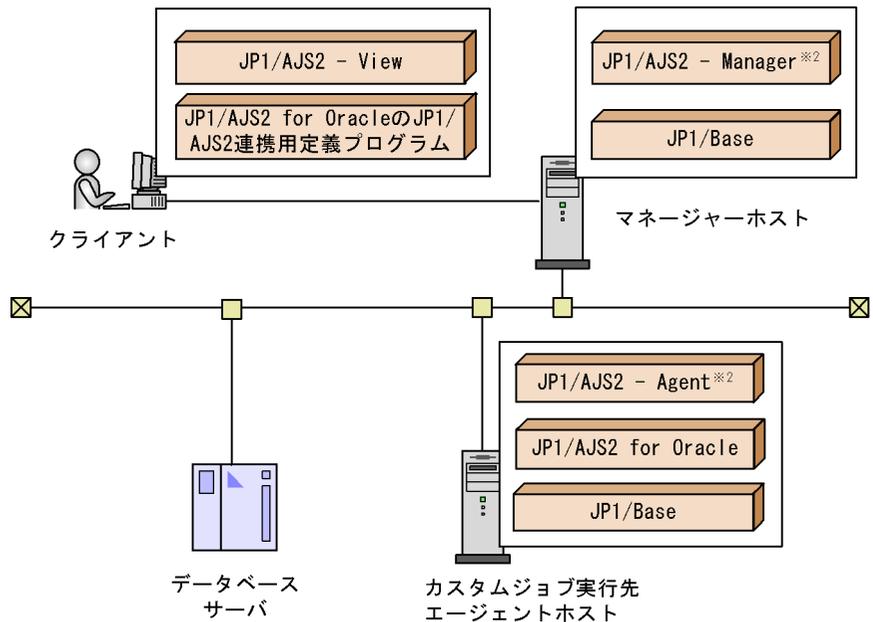
カスタムジョブアイコンの登録方法については、「5.2 標準カスタムジョブの登録」を参照してください。

7.3 Oracle E-Business Suite 連携時のセットアップ

Oracle E-Business Suite 用のカスタムジョブを定義・実行する場合、カスタムジョブを実行するホストに JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite が必要です。また、JP1/AJS2 - View を使ってカスタムジョブを定義する場合は、JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite が提供する JP1/AJS2 用の定義プログラムを JP1/AJS2 - View ホストにコピーする必要があります。

Oracle E-Business Suite と連携するときのシステム構成例を次の図に示します。

図 7-3 Oracle E-Business Suite 連携時のシステム構成例



(凡例)

JP1/AJS2 for Oracle : JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite

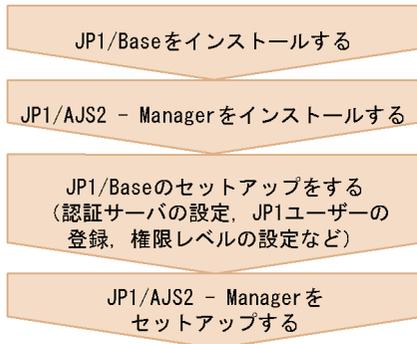
注※1 定義プログラムの代わりに、JP1/AJS2 for Oracleをインストールして使用することもできます。

注※2 通常は、エージェントホストでカスタムジョブを実行します。マネージャーホストでカスタムジョブを実行する場合は、マネージャーホストにも JP1/AJS2 for Oracleをインストールする必要があります。

Oracle E-Business Suite と連携するときのセットアップ手順を次の図に示します。

図 7-4 Oracle E-Business Suite 連携時のセットアップ手順

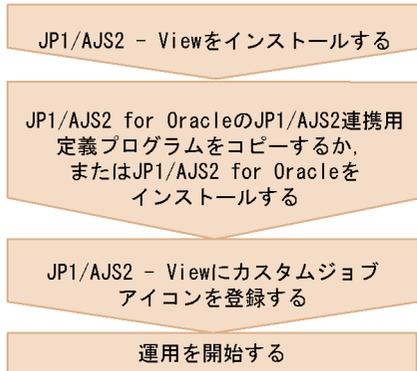
(1) JP1/AJS2 - Managerホストでの作業



(2) JP1/AJS2 - Agentホスト (カスタムジョブ実行先ホスト) での作業



(3) JP1/AJS2 - Viewホストでの作業



(凡例)

JP1/AJS2 for Oracle : JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite

カスタムジョブアイコンの登録方法については、「5.2 標準カスタムジョブの登録」を参照してください。

7.4 ERP 連携ジョブの定義

ここでは、ERP 用のカスタムジョブをジョブネットに定義する手順を説明します。

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開く。
編集したいジョブネットを開き、[排他編集] をチェックしてください。
2. アイコンリストから、カスタムジョブのアイコンをドラッグし、マップエリアにドロップする。
連携する ERP システムによってアイコンが異なります。
アイコンをドロップすると、[詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスが表示されます。
3. ユニット名などの属性を定義する。
4. [詳細] ボタンをクリックする。
ジョブの詳細情報を設定するダイアログボックスが表示されます。表示されるダイアログボックスは連携するプログラムによって異なります。設定する情報については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 for Enterprise Applications」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 for Oracle E-Business Suite」を参照してください。
5. 実行するジョブの詳細情報を定義し、[OK] ボタンをクリックする。
6. [詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスで [OK] ボタンをクリックする。

8

JP1/OJE を使ったメインフレームとの連携

この章では、JP1/OJE を使って、メインフレーム上のジョブやジョブネットを実行する機能について説明します。

8.1 JP1/OJE を使ったメインフレームとの連携の概要

8.2 カスタムジョブを実行するためのセットアップ

8.3 QUEUE ジョブまたはサブミットジョブを実行するためのセットアップ

8.4 カスタムジョブの定義

8.5 QUEUE ジョブまたはサブミットジョブの実行

8.1 JP1/OJE を使ったメインフレームとの連携の概要

JP1/OJE を使うと、メインフレーム (VOS3, VOS1, VOSK など) ヘジョブを投入したり、メインフレームからジョブを受け取って実行したりできます。JP1/AJS2 から JP1/OJE ヘジョブを投入すると、JP1/OJE がジョブを自動的にキューイングして実行します。ジョブの実行結果は、JP1/AJS2 で確認できます。

JP1/OJE を使って連携できるメインフレームは、VOS3, VOS1, VOSK, 他社メインフレーム (MVS, OSIV/MSP など), AS/400 です。

JP1/AJS2 からメインフレームのジョブを実行するには、次の方法があります。

カスタムジョブ

メインフレームのジョブの実行を、JP1/AJS2 のジョブネットに定義できます。

VOS3, VOS1, VOSK, および MVS 用のカスタムジョブを標準で提供しています。

カスタムジョブを使う場合、JP1/AJS2 - Manager と同じホストに JP1/OJE Client が必要です。また、JP1/AJS2 - View で JP1/OJE 用のカスタムジョブを定義するときには、JP1/AJS2 - View と同じホストに、JP1/OJE Client に含まれるカスタムジョブ定義ファイルをコピーしておく必要があります。

QUEUE ジョブ, サブミットジョブ

VOS3, AS/400, MVS, OSIV/MSP との連携では、この方法でジョブを実行できません。

- QUEUE ジョブ

実行するジョブとキューを QUEUE ジョブに定義して、ジョブネットから JP1/OJE の管理するキューにジョブを投入できます。

- サブミットジョブ

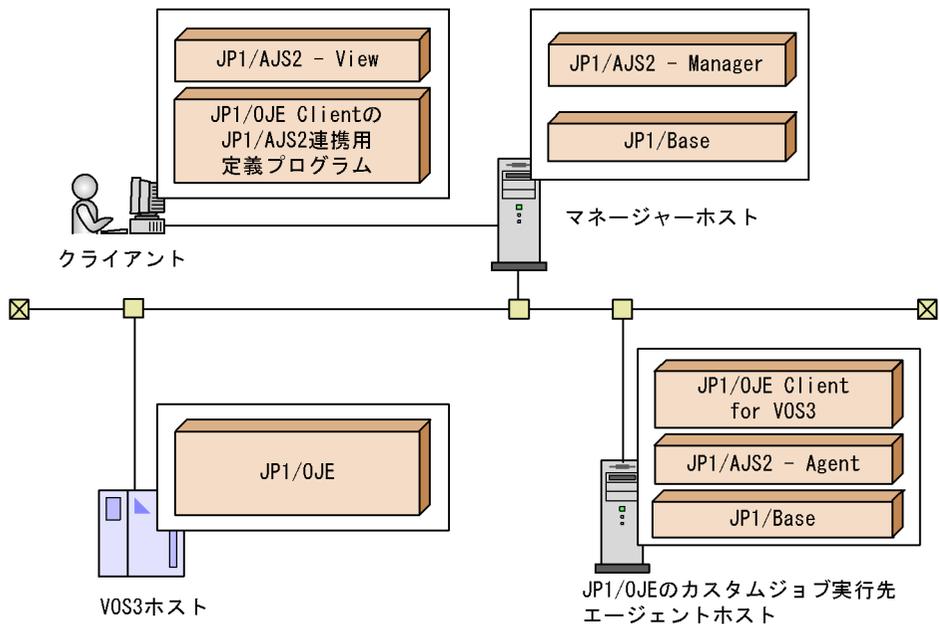
ジョブ実行コマンド (jpc で始まる名称のもの) を使って、ジョブをキューに直接登録できます。

8.2 カスタムジョブを実行するためのセットアップ

JP1/OJE のカスタムジョブを定義・実行する場合、ジョブを実行するメインフレームのホストに JP1/OJE が、JP1/AJS2 のマネージャーホストに JP1/OJE Client が必要です。JP1/AJS2 - View を使ってカスタムジョブを定義する場合は、JP1/OJE Client が提供する JP1/AJS2 用の定義プログラムを JP1/AJS2 - View ホストにコピーする必要があります。

JP1/OJE のカスタムジョブを実行するときのシステム構成例を次の図に示します。

図 8-1 JP1/OJE のカスタムジョブを実行するときのシステム構成例



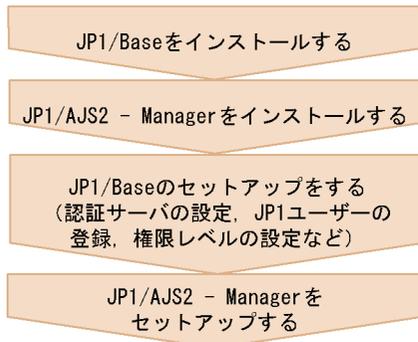
注 この図ではVOS3を例にしていますが、他のメインフレームの場合も同様のシステム構成になります。

JP1/OJE と連携するときのセットアップ手順を次の図に示します。

8. JP1/OJE を使ったメインフレームとの連携

図 8-2 JP1/OJE 連携時のセットアップ手順

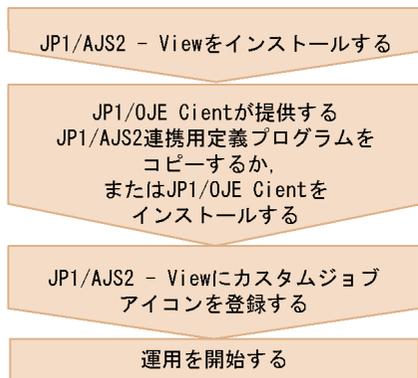
(1) JP1/AJS2 - Managerホストでの作業



(2) JP1/AJS2 - Agentホスト (カスタムジョブ実行先ホスト) での作業



(3) JP1/AJS2 - Viewホストでの作業



カスタムジョブアイコンの登録方法については、「5. カスタムジョブ」を参照してください。

8.2.1 ポート番号を設定する

JP1/AJS2 - Manager ホストおよび JP1/AJS2 - Agent ホストの `services` ファイルに、次に示すポートを設定してください。

- JP1AutoJob 5001/tcp JP1event

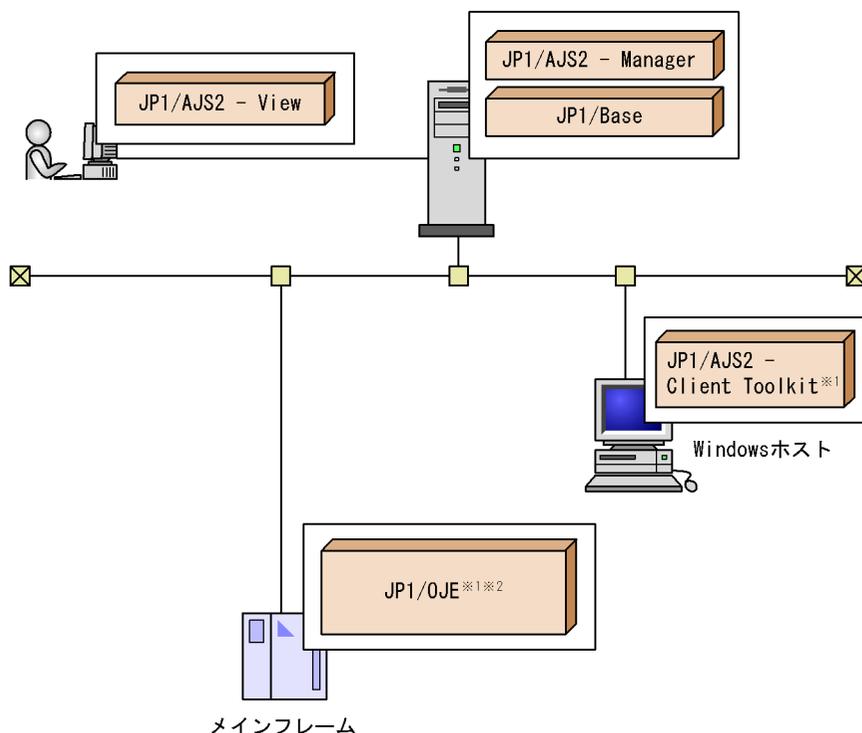
なお、ポート番号は、連携するホストに設定するポート番号と同じものを設定してください。

8.3 QUEUE ジョブまたはサブミットジョブを実行するためのセットアップ

JP1/OJE と連携して QUEUE ジョブまたはサブミットジョブを実行するときのセットアップについて説明します。

連携時のシステム構成例を次の図に示します。

図 8-3 JP1/OJE と連携して QUEUE ジョブまたはサブミットジョブを実行するときのシステム構成例



注※1 JP1/AJS2 - Client Toolkitが連携できるのは、JP1/OJE for VOS3だけです。

注※2 AS/400と連携する場合は、JP1/OJE for Midrange Computerが必要です。

この例では、JP1/AJS2 - Manager を、JP1/OJE と連携させています。JP1/AJS2 - Manager からは、QUEUE ジョブ、ジョブ実行コマンドによるサブミットジョブを使用して、JP1/OJE に対してジョブの実行要求ができます。

また、JP1/AJS2 - Manager は、JP1/OJE から実行要求を受けることができます。

JP1/OJE 連携時のセットアップ手順を次の図に示します。

図 8-4 JP1/OJE 連携時のセットアップ手順



JP1/OJE のセットアップについては、使用する JP1/OJE のマニュアルを参照してください。

ここでは、JP1/AJS2 と連携するために必要な、ポート番号の設定と、ユーザー情報の登録について説明します。

8.3.1 ポート番号を設定する

JP1/AJS2 - Manager の「jp1ajs2qman」サービスのポート番号を、JP1/OJE の連携用ポート番号に合わせてください。なお、「jp1ajs2qman」サービスの初期値は「20241/tcp」です。

ポート番号は、services ファイルを変更して設定してください。

8.3.2 ユーザー情報を登録する

JP1/OJE にジョブを実行要求するユーザーと、JP1/OJE からジョブを実行要求するユーザーを登録します。

登録するユーザーは、ジョブの実行方法（ジョブネットで QUEUE ジョブを定義して実行要求する場合、サブミットジョブで実行要求する場合、および JP1/OJE から JP1/AJS2 に実行要求する場合）によって異なります。それぞれの場合の登録方法を次に説明します。

(1) QUEUE ジョブで実行要求する場合

ジョブネットでは QUEUE ジョブを定義して実行する場合には、ジョブの要求元ユーザーは、JP1 ユーザーとなります。

JP1/OJE に対してジョブの操作をするときには、JP1/AJS2 - View のログイン先の JP1/AJS2 - Manager に、JP1 ユーザーに対応するメインフレームのユーザー情報を登録しておきます。

QUEUE ジョブで実行要求する場合に各ホストで設定するユーザー情報を次に示します。

JP1/AJS2 - Manager ホスト

- JP1 ユーザーの登録
- VOS3 ユーザー情報の登録

JP1/OJE ホスト

特になし (メインフレームのユーザー情報が適用されます)

(2) サブミットジョブで実行要求する場合

サブミットジョブ (「jpcq」で始まる名称のジョブ実行コマンドを使用して実行要求するジョブ) で実行する場合には、ジョブの要求元ユーザーは、コマンドを発行するプログラムを実行する OS ユーザーとなります。

JP1/OJE に対してジョブの操作をするときには、実行要求元のホストに、実行する OS ユーザーに対応するメインフレームのユーザー情報を登録しておきます。

OS ユーザー名は、大文字・小文字を含めて正確に合わせてください。なお、JP1/AJS2 - Manager にも実行要求する場合には、OS ユーザー名はすべて小文字で設定することをお勧めします。

サブミットジョブで実行要求する場合に各ホストで設定するユーザー情報を次に示します。

JP1/AJS2 - Manager ホスト

VOS3 ユーザー情報の登録

JP1/OJE ホスト

特になし (メインフレームのユーザー情報が適用されます)

(3) JP1/OJE から JP1/AJS2 に実行要求する場合

実行要求される側の JP1/AJS2 - Manager の認証サーバに、実行要求するユーザーを JP1 ユーザーとして登録します。JP1 ユーザーの登録方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 3.1.1 JP1/Base のセットアップ」(Windows の場合)、またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 13.1.1 JP1/Base のセットアップ」(UNIX

の場合)を参照してください。

8.3.3 VOS3 のユーザー情報を JP1/AJS2 に登録する (JP1/OJE for VOS3 限定)

ジョブの操作要求元になる JP1/AJS2 - Manager で、JP1 ユーザーまたは OS ユーザーを、メインフレームユーザーとグループに変換するために、VOS3 のユーザー情報を登録します。

ユーザー情報を登録するには、JP1/AJS2 - Manager で `jpgqreguser` コマンドを実行します。`jpgqreguser` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 20. セットアップ時に使用するコマンド `jpgqreguser`」を参照してください。

8.4 カスタムジョブの定義

ここでは、JP1/OJE のカスタムジョブをジョブネットに定義する手順を説明します。

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開く。
編集したいジョブネットを開き、[排他編集] をチェックしてください。
2. アイコンリストから、カスタムジョブのアイコンをドラッグし、マップエリアにドロップする。
連携する OS、および実行するユニットがジョブかジョブネットかによってアイコンが異なります。
アイコンをドロップすると、[詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスが表示されます。
3. ユニット名などの属性を定義する。
[実行ホスト名] には、JP1/OJE をインストールしたホストを指定します。
4. [詳細] ボタンをクリックする。
ジョブの設定画面が表示されます。この画面で設定する情報については、連携するプログラムのマニュアルを参照してください。
5. 実行するジョブの詳細情報を定義し、[OK] ボタンをクリックする。
6. [詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスで [OK] ボタンをクリックする。

8.5 QUEUE ジョブまたはサブミットジョブの実行

ここでは、QUEUE ジョブまたはサブミットジョブを実行する手順を説明します。

QUEUE ジョブの実行

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開く。
編集したいジョブネットを開き, [排他編集] をチェックしてください。
2. アイコンリストから, QUEUE ジョブのアイコンをドラッグし, マップエリアにドロップする。
アイコンをドロップすると, [詳細定義 - [Queue Job]] ダイアログボックスが表示されます。
3. キュー名, ジョブ名などの属性を定義する。
注 実行ファイル名は省略できません。
4. [OK] ボタンをクリックする。

サブミットジョブの実行

実行するジョブやキューを指定して, `jpgjjobsub` コマンドを実行します。コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス 1. コマンド `jpgjjobsub`」を参照してください。

9

JP1/AJS2 for Mainframe を使ったメインフレームとの連携

この章では、JP1/AJS2 for Mainframe を使って、メインフレーム上のジョブやジョブネットと連携する機能について説明します。

-
- 9.1 JP1/AJS2 for Mainframe を使ったメインフレームとの連携の概要
 - 9.2 JP1/AJS2 for Mainframe 連携時のセットアップ
 - 9.3 ホストリンクジョブネットの定義
 - 9.4 サーバリンクジョブの定義
-

9.1 JP1/AJS2 for Mainframe を使ったメインフレームとの連携の概要

JP1/AJS2 for Mainframe と連携すると、メインフレーム上に定義したジョブやジョブネットと PC/WS 上に定義したジョブやジョブネットとを連動させた処理を実行できます。これによって、メインフレームのジョブスケジューラーが管理するジョブネットと JP1/AJS2 が管理するジョブネットの定義、監視、操作方法を統一し、一元管理できるようになります。そのため、ユーザーがジョブを実行したり監視したりするときの作業負荷を軽減できます。

JP1/AJS2 for Mainframe を使ったメインフレームとの連携では、次の二つの処理ができます。

JP1/AJS2 のジョブネットの中に、メインフレームの処理を定義する。

ホストリンクジョブネットを使います。メインフレームの処理（ネットグループ）をホストリンクジョブネットと関連づけて定義します。

メインフレームのジョブネットの中に、JP1/AJS2 のルートジョブネットを定義する。サーバリンクジョブを使います。ルートジョブネットをサーバリンクジョブと関連づけて定義します。

JP1/AJS2 - View および JP1/AJS2 - View for Mainframe を使用すると、JP1/AJS2 - View の画面から JP1/AJS2 - View for Mainframe の画面を、また逆に JP1/AJS2 - View for Mainframe の画面から JP1/AJS2 - View の画面を呼び出せます。例えば、JP1/AJS2 - View の [ジョブネットエディタ] でホストリンクジョブネットを定義しているときに、ホストリンクジョブネットのアイコンをダブルクリックして、JP1/AJS2 - View for Mainframe の [ジョブネットエディタ (ホスト)] を表示して、ホストリンクジョブネットとリンクするネットグループの設定内容を変更できます。

JP1/AJS2 for Mainframe の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 メインフレーム 運用・操作編」、および「JP1/Automatic Job Management System 2 メインフレーム リファレンス編」を参照してください。

JP1/AJS2 と JP1/AJS2 for Mainframe が連携できるのは、両方のプログラムのバージョンがともに 07-00 以降のとき、またはともに 06-71 以前のときです。

9.1.1 ホストリンクジョブネット

メインフレームのジョブスケジューラーで定義されているジョブネットと JP1/AJS2 とを関連づける処理を、「ホストリンクジョブネット」としてジョブネットに定義し、実行登録できます。

(1) ホストリンクジョブネットの運用

ホストリンクジョブネットは、すでにメインフレームのジョブスケジューラーで構築されている運用内容を監視したり、部分的な実行順序と連携したりする場合に使用します。メインフレームのジョブネットはメインフレーム上で管理され、スケジューリングもメインフレームのジョブスケジューラーで実施します。メインフレームのジョブネットには、JP1/AJS2 のスケジュールは適用されません。そのため、ホストリンクジョブネットには、スケジュールに関する情報は設定できません。また、メインフレームのジョブネットやジョブを操作するには、基本的にはメインフレーム側でコマンドを実行する必要があります。

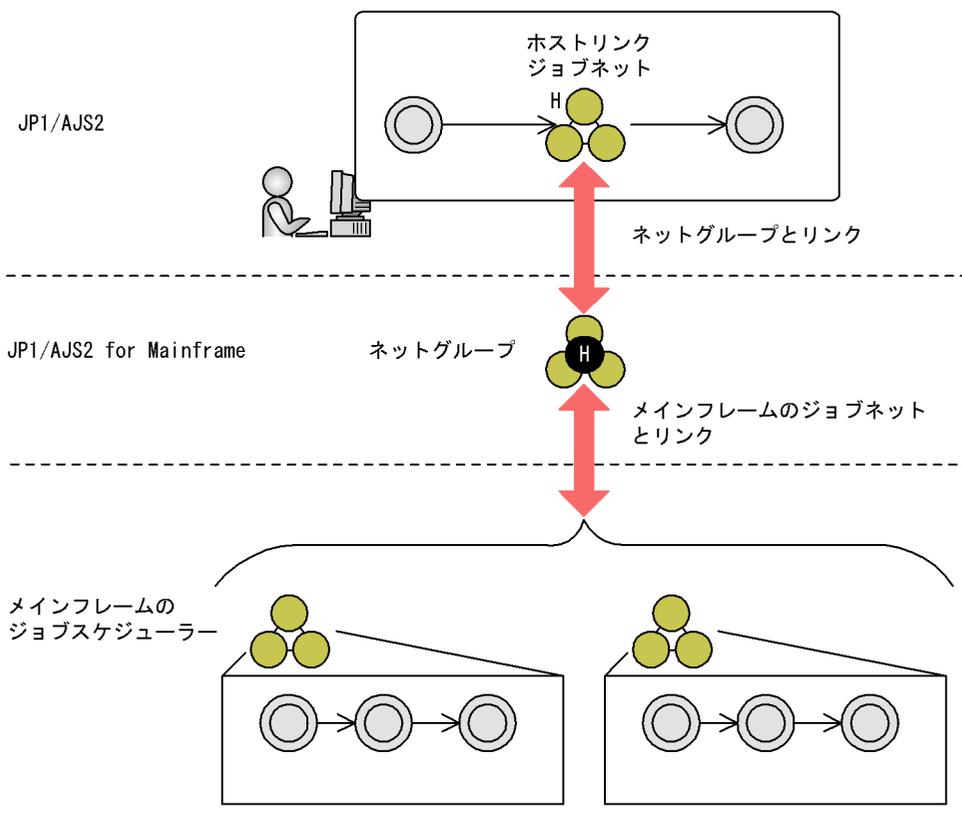
JP1/AJS2 でメインフレーム側のジョブを制御したい場合は、JP1/OJE を利用した、QUEUE ジョブで運用してください。

(2) ホストリンクジョブネットとメインフレームのジョブネットとの関係

ホストリンクジョブネットを利用すると、メインフレーム側のジョブネットを PC/WS 上のジョブネットと同じように扱えます。そのために、ホストリンクジョブネットを、「ネットグループ」と呼ばれる管理単位と関連づけます。ネットグループは、メインフレームのジョブネットの中から、JP1/AJS2 と連携するジョブネットを抜き出したもので、運用に応じてメインフレームのジョブネットを選択するスコープの役割を持っています。

階層関係を、次の図に示します。

図 9-1 ホストリンクジョブネットとメインフレームのジョブネットの階層関係



ホストリンクジョブネットおよびネットグループを使用して、JP1/AJS2・Manager から、メインフレームのジョブネットおよびジョブを監視したり、メインフレームのジョブネットやジョブの開始や終了を制御したりできます。

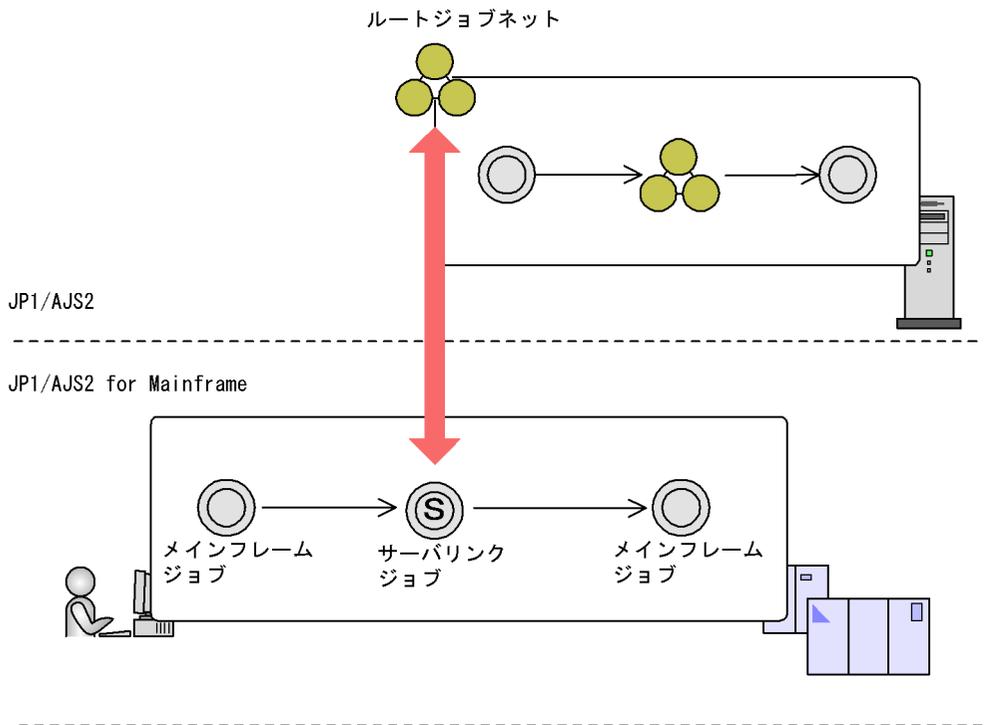
9.1.2 サーバリンクジョブ

PC/WS の JP1/AJS2 で定義されているルートジョブネットを、サーバリンクジョブとして、メインフレームのジョブスケジューラーに定義できます。サーバリンクジョブは、メインフレームのジョブスケジューラーに定義し、ほかのジョブとの実行順序や、スケジュールを管理できます。

サーバリンクジョブと関連づけられたルートジョブネットのスケジュールは、メインフレーム側で管理されます。サーバリンクジョブの起動条件が満たされると、メインフレームのジョブスケジューラーによって、ルートジョブネットが即時実行登録されます。サーバリンクジョブと関連づけられたルートジョブネットは、実行のたびに即時実行登録されるので、JP1/AJS2 の画面ではそのルートジョブネットの未来の実行予定を表示できません。サーバリンクジョブの状態は、メインフレームのジョブスケジューラーで確認できます。

サーバリンクジョブとリンク先ルートジョブネットの関係を示します。

図 9-2 サーバリンクジョブとルートジョブネットの関係

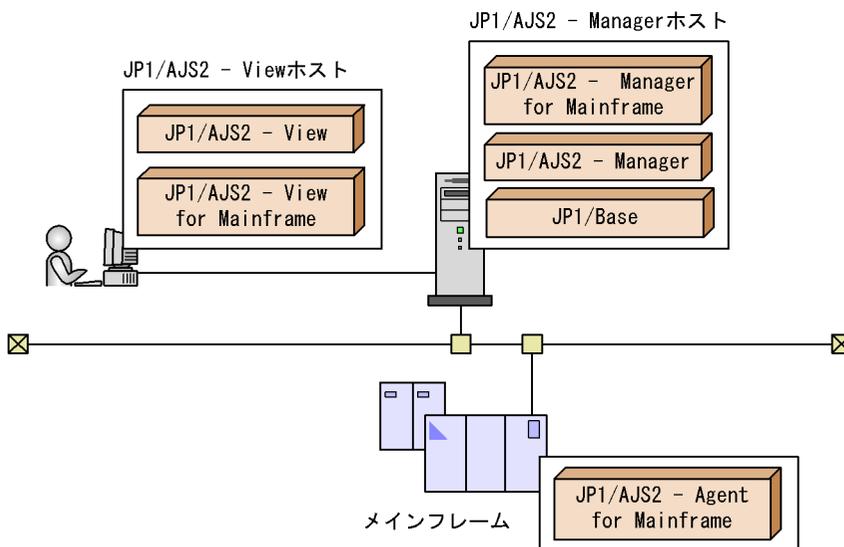


9.2 JP1/AJS2 for Mainframe 連携時のセットアップ

JP1/AJS2 for Mainframe と連携して、メインフレームのジョブネットおよびジョブと連携するときのセットアップについて説明します。

連携時のシステム構成例を次の図に示します。

図 9-3 JP1/AJS2 for Mainframe 連携時のシステム構成例



JP1/AJS2 for Mainframe 連携時のセットアップ手順を次の図に示します。

図 9-4 JP1/AJS2 for Mainframe 連携時のセットアップ手順

(1) メインフレームでの作業

JP1/AJS2 - Agent for Mainframeを
セットアップする

(2) JP1/AJS2 - Managerホストでの作業

JP1/Baseを
セットアップする

JP1/AJS2 - Managerおよび
JP1/AJS2 - Manager for Mainframeを
セットアップする

(3) JP1/AJS2 - Viewホストでの作業

JP1/AJS2 - View および
JP1/AJS2 - View for Mainframeを
セットアップする

運用を開始する

JP1/AJS2 - Manager for Mainframe , JP1/AJS2 - Agent for Mainframe , および JP1/AJS2 - View for Mainframe のセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 メインフレーム 運用・操作編」を参照してください。

注意事項

JP1/AJS2 for Mainframe との連携機能が有効になるのは、JP1/AJS2 - Manager を起動した時点で JP1/AJS2 - Manager for Mainframe のセットアップが済んでいる場合、および JP1/AJS2 - View を起動した時点で JP1/AJS2 - View for Mainframe のセットアップが済んでいる場合です。そのため、JP1/AJS2 - Manager および JP1/AJS2 - View は、JP1/AJS2 - Manager for Mainframe と JP1/AJS2 - View for Mainframe をセットアップしたあとに起動してください。

9.2.1 JP1/AJS2 for Mainframe の状態を問い合わせる間隔を設定する

JP1/AJS2 - Manager がメインフレームのジョブネットおよびジョブの終了を待っているとき、デフォルトでは5分間隔で JP1/AJS2 - Manager for Mainframe の状態を問い合わせます。タイムラグを短くしたい場合は、状態を問い合わせる間隔を短く設定してください。ただし、設定した間隔ごとに状態を問い合わせるため、CPU に高い負荷が掛かるおそれがあります。CPU の負荷が高い場合は、状態を問い合わせる間隔を長く設定し

てください。

JP1/AJS2 - Manager for Mainframe の状態を問い合わせる間隔の設定手順を次に示します。

1. テキストエディターで、次に示す内容を記述したファイルを作成する。

```
[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名]  
"MF POLLINTERVAL"=dword:ポーリング間隔
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名}の部分は、「JP1_DEFAULT」、または「論理ホスト名」のどちらかを指定します。

「ポーリング間隔」には、連携する JP1/AJS2 - Manager for Mainframe に状態を問い合わせる間隔を 16 進数で指定します。00000001 ~ 000005A0 (10 進数で 1 ~ 1,440) (単位: 秒) の間で指定します。デフォルトは「0000012C」(10 進数で 300) です。

ファイルの名称は任意です。

2. 次に示すコマンドを実行して、手順 1 で作成したファイルの内容を環境設定に反映する。

```
jbssetcnf ファイル名
```

3. JP1/AJS2 サービスを再起動する。

これで JP1/AJS2 for Mainframe に状態を問い合わせる間隔の設定は終了です。

JP1/AJS2 - Manager for Mainframe が JP1/AJS2 - Manager の状態を問い合わせる間隔の設定手順については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 メインフレーム 運用・操作編」を参照してください。

9.2.2 JP1/AJS2 for Mainframe と連携するとき使用する JP1 ユーザー名を設定する

JP1/AJS2 for Mainframe と連携するとき使用する JP1 ユーザー名は、デフォルトでは「jp1admin」です。使用する JP1 ユーザー名を変更したい場合は、次の手順で設定してください。

1. テキストエディターで次に示す内容を記述したファイルを作成する。

```
[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名]  
"MF USERNAME"="JP1ユーザー名"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名}の部分は、「JP1_DEFAULT」、または「論理ホスト名」のどちらかを指定します。

ファイルの名称は任意です。

- 次に示すコマンドを実行して、手順 1 で作成したファイルの内容を環境設定に反映する。

`jbssetcnf` ファイル名

- JP1/AJS2 サービスを再起動する。

これで JP1/AJS2 for Mainframe と連携するとき使用する JP1 ユーザー名の設定は終了です。

9.3 ホストリンクジョブネットの定義

この節では、JP1/AJS2 のジョブネットにホストリンクジョブネットを定義し、メインフレームのジョブやジョブネットをホストリンクジョブネットと関連づけて処理を実行する方法を説明します。ここで説明する手順では、ホストリンクジョブネットと関連づけるネットグループはすでにメインフレーム側で定義が済んでいることを前提とします。

ホストリンクジョブネットの定義の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 メインフレーム 運用・操作編」を参照してください。

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開く。
編集したいジョブネットを開き、[排他編集] をチェックしてください。
2. アイコンリストから、ホストリンクジョブネットのアイコンをドラッグし、マップエリアにドロップする。
[詳細定義 - [ホストリンクジョブネット]] ダイアログボックスが表示されます。
3. リンク先ネットグループなど、ホストリンクジョブネットの属性を定義する。
リンクするネットグループの名称を、「ホストシステム ID : // ネットグループ名」の形式で指定します。また、必要に応じてその他の属性も定義します。
4. ほかのジョブ、ジョブネットなどを設定する。
必要に応じて、ほかのジョブやジョブネットなどのアイコンをマップエリアにドラッグし、属性などを設定する。
5. ジョブネット中のジョブやジョブネット、ホストリンクジョブネットの間に関連線を引く。
ジョブやジョブネットなどの実行順序に合わせて、関連線を引きます。

注意事項

JP1/AJS2 - View 06-00 を使用している場合、ホストリンクジョブネットはジョブネットとして表示されます。このジョブネットは、操作しないでください。ホストリンクジョブネットを操作する場合は、JP1/AJS2 - View 06-51 以降を使用して操作してください。

9.4 サーバリンクジョブの定義

サーバリンクジョブは、JP1/AJS2 for Mainframe のジョブネットに定義します。サーバリンクジョブネットに関連づけられるルートジョブネットは、JP1/AJS2 で定義しておく必要があります。

JP1/AJS2 for Mainframe でサーバリンクジョブを定義する手順については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 メインフレーム 運用・操作編」を参照してください。

10 hp NonStop Server との連携 (Windows 限定)

この章では、HP NonStop Server と連携して、HP NonStop Server へジョブを投入する方法を説明します。

10.1 hp NonStop Server 連携の概要

10.2 hp NonStop Server 連携のセットアップ

10.3 hp NonStop Server へのジョブ投入

10.1 hp NonStop Server 連携の概要

HP NonStop Server と連携すると、HP NonStop Server へジョブを投入したり、HP NonStop Server から受け取ったジョブを実行したりできます。ジョブの実行結果は、JP1/AJS2 で確認できます。

JP1/AJS2 から HP NonStop Server へジョブを投入するには、QUEUE ジョブとしてジョブをキューイングします。

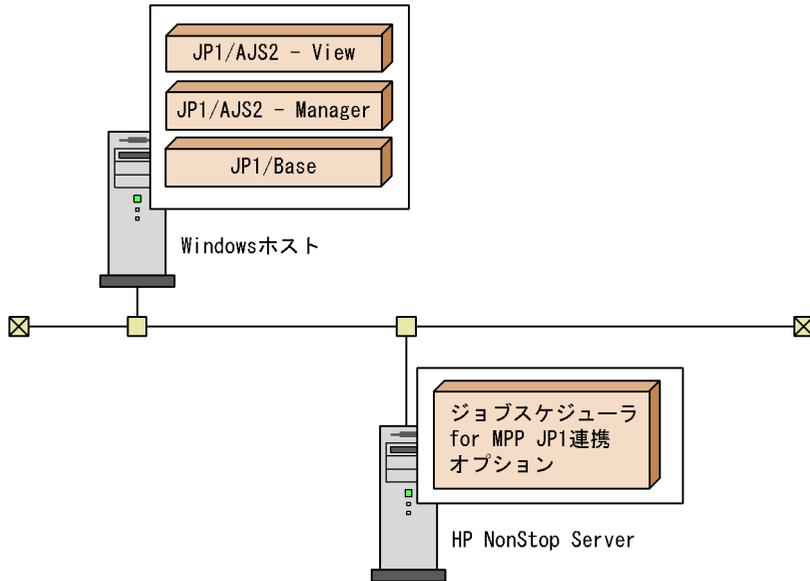
なお、HP NonStop Server には、「ジョブ・スケジューラ for MPP JP1 連携オプション」をインストールする必要があります。

10.2 hp NonStop Server 連携のセットアップ

ここでは、HP NonStop Server と連携してジョブを実行するときのセットアップについて説明します。

連携時のシステム構成例を次の図に示します。

図 10-1 HP NonStop Server 連携時のシステム構成例



この例では、JP1/AJS2 - Manager を HP NonStop Server と連携させています。

HP NonStop Server 連携時のセットアップ手順を次の図に示します。

図 10-2 HP NonStop Server 連携時のセットアップ手順



10. hp NonStop Server との連携 (Windows 限定)

HP NonStop Server のセットアップについては、HP NonStop Server システムが提供するドキュメントを参照してください。

10.2.1 ポート番号を設定する

JP1/AJS2・Manager の「jp1ajs2qman」サービスのポート番号を、HP NonStop Server 連携用ポート番号に合わせてください。なお、「jp1ajs2qman」サービスの初期値は「20241/tcp」です。

ポート番号は、`services` ファイルを変更して設定してください。

10.2.2 ユーザー情報を登録する

HP NonStop Server にジョブを実行要求する場合、HP NonStop Server ではジョブ実行時のユーザー名は意味を持たないので、HP NonStop Server にジョブを実行要求するユーザーの登録は不要です。

HP NonStop Server から JP1/AJS2 に実行要求する場合は、実行要求される側の JP1/AJS2・Manager の認証サーバに、実行要求するユーザーを JP1 ユーザーとして登録します。JP1 ユーザーの登録方法については、Windows ホストの場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 3.1.1 JP1/Base のセットアップ」を、UNIX ホストの場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 13.1.1 JP1/Base のセットアップ」を参照してください。

10.3 hp NonStop Server へのジョブ投入

HP NonStop Server へのジョブ投入には、QUEUE ジョブを使います。ここでは、QUEUE ジョブを使って、HP NonStop Server へジョブを投入する手順を説明します。

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開く。
編集したいジョブネットを開き、[排他編集] をチェックしてください。
2. アイコンリストから、QUEUE ジョブのアイコンをドラッグし、マップエリアにドロップする。
アイコンをドロップすると、[詳細定義 - [Queue Job]] ダイアログボックスが表示されます。
3. キュー名、ジョブ名などの属性を定義する。
4. [OK] ボタンをクリックする。

11 JP1/Script との連携

JP1/Script で作成したスクリプトファイルを JP1/AJS2 で実行することができます。この章では、JP1/Script のスクリプトファイルを JP1/AJS2 のジョブとして定義する方法について説明します。

11.1 JP1/Script 連携の概要

11.2 JP1/Script 連携時のセットアップ

11.3 スクリプトファイルの実行

11.1 JP1/Script 連携の概要

JP1/AJS2 では、JP1/Script 06-00 以降で作成したスクリプトファイルをジョブとして定義して、実行できます。

また、JP1/Script と連携すると、JP1/AJS2 のジョブから GUI を表示できます。通常、JP1/AJS2 では、GUI を表示し入力待ちになるプログラムをジョブとして実行できません。しかし、JP1/Script のスクリプトファイルから GUI を持つプログラムを起動させると、デスクトップ上で GUI を起動した場合と同様に GUI が動作します。JP1/Script を使用しないで、JP1/AJS2 のジョブから GUI を表示させる動作については保証できません。

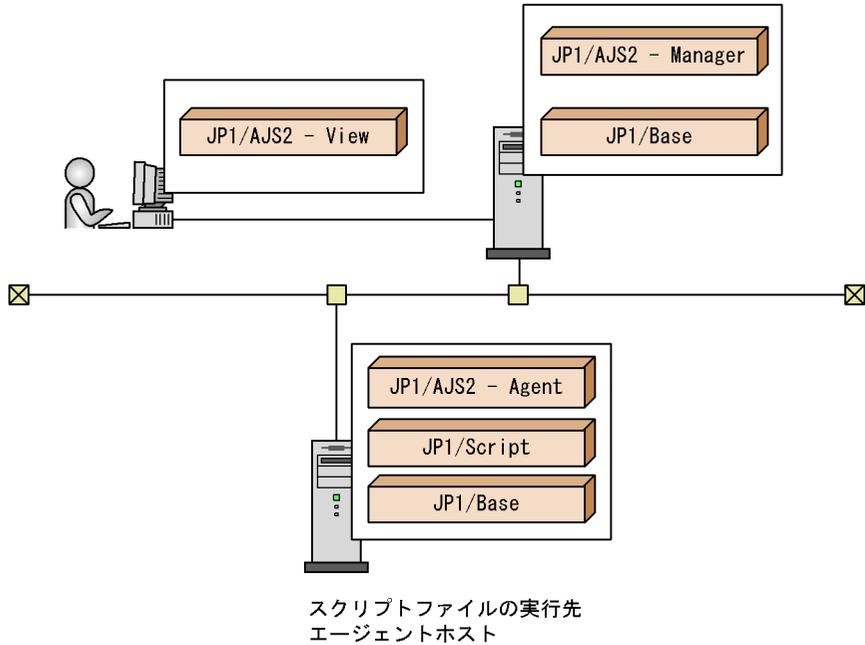
また、GUI 以外でも、プリンタ印刷などログオン空間に依存するジョブが正常に動作しない場合は、この設定をすることでジョブが動作できるようになる場合があります。

なお、スクリプトファイルの作成方法については、マニュアル「JP1/Script (Windows(R) 用)」を参照してください。

11.2 JP1/Script 連携時のセットアップ

JP1/Script と連携するときのシステム構成例を次の図に示します。

図 11-1 JP1/Script 連携時のシステム構成例



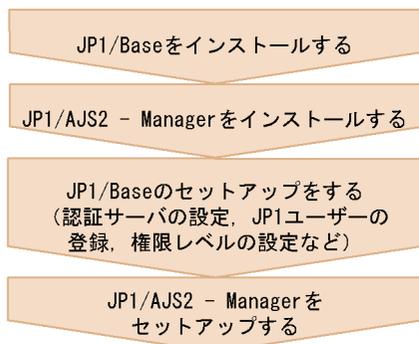
マネージャーホストのジョブ定義で、エージェントホストで作成したスクリプトファイルの実行をエージェントホストに依頼するジョブを定義すると、実行時刻になった時点で、エージェントホストのスクリプトファイルが実行されます。

スクリプトファイルを実行するホストには、JP1/Script がインストールされている必要があります。

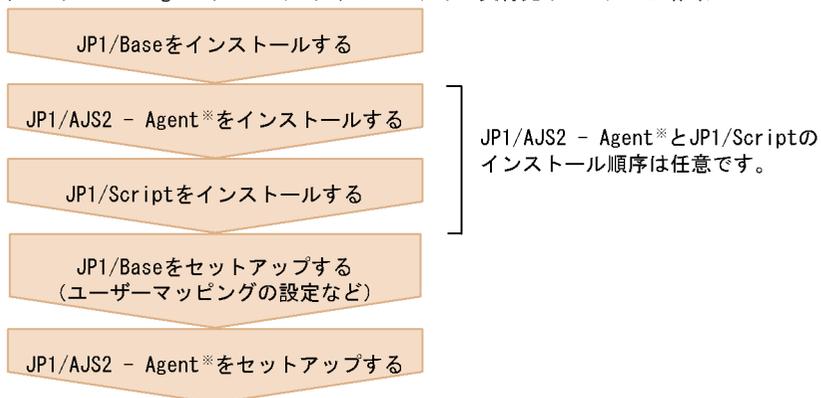
JP1/Script 連携時のセットアップ手順を次の図に示します。

図 11-2 JP1/Script 連携時のセットアップ手順

(1) JP1/AJS2 - Managerホストでの作業



(2) JP1/AJS2 - Agentホスト (スクリプトファイル実行先ホスト) での作業



(3) JP1/AJS2 - Viewホストでの作業



注※ JP1/AJS2 - ManagerホストでJP1/Scriptのジョブを実行する場合は、JP1/AJS2 - Agentホストの場合と同様の手順でJP1/AJS2 - Managerホストをセットアップしてください。

JP1/Script のセットアップは不要です。また、JP1/AJS2 も JP1/Script と連携するための特別なセットアップは不要です。

11.3 スクリプトファイルの実行

JP1/Script のスクリプトファイルをジョブとして実行するには、PC ジョブ、または QUEUE ジョブ（PC）の実行ファイルに JP1/Script で作成したスクリプトファイルを指定します。

次に、JP1/Script のスクリプトファイルをジョブネットのジョブとして定義する手順を示します。

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開く。
編集したいジョブネットを開き、[排他編集] をチェックしてください。
2. アイコンリストから、PC ジョブまたは QUEUE ジョブのアイコンをドラッグし、マップエリアにドロップする。
アイコンをドロップすると、ドロップしたジョブの詳細定義ダイアログボックスが表示されます。
3. 実行ファイルとして JP1/Script のスクリプトファイルを指定する。
4. [詳細定義 - [PC Job]] または [詳細定義 - [Queue Job]] ダイアログボックスで [OK] ボタンをクリックする。

12 JP1/NQSEEXEC との連携

この章では、JP1/NQSEEXEC と連携して、JP1/NQSEEXEC へジョブを投入する方法を説明します。

12.1 JP1/NQSEEXEC 連携の概要

12.2 JP1/NQSEEXEC 連携時のセットアップ

12.3 JP1/NQSEEXEC へのジョブ投入

12.1 JP1/NQSEXEC 連携の概要

JP1/NQSEXEC と連携すると、JP1/NQSEXEC へジョブを投入したり、JP1/NQSEXEC から受け取ったジョブを実行したりできます。JP1/AJS2 から JP1/NQSEXEC へジョブを投入すると、JP1/NQSEXEC ではジョブを自動的にキューイングして実行します。ジョブの実行結果は、JP1/AJS2 で確認できます。

JP1/AJS2 から JP1/NQSEXEC のキューへジョブを投入するには、次のどちらかの方法を使います。

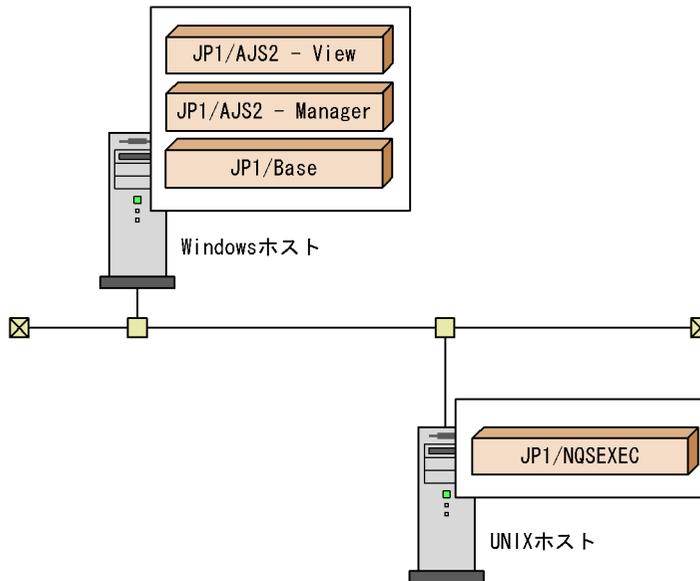
- QUEUE ジョブ
実行するジョブとキューを QUEUE ジョブに定義して、ジョブネットから JP1/NQSEXEC の管理するキューにジョブを投入できます。
- サブミットジョブ
ジョブ実行コマンド (jq 以て始まる名称のもの) を使って、ジョブをキューに直接登録できます。

12.2 JP1/NQSEEXEC 連携時のセットアップ

JP1/NQSEEXEC と連携してジョブを実行するときのセットアップについて説明します。

連携時のシステム構成例を次の図に示します。

図 12-1 JP1/NQSEEXEC 連携時のシステム構成例



この例では、JP1/AJS2 - Manager を JP1/NQSEEXEC と連携させています。JP1/AJS2 - Manager からは、QUEUE ジョブ、ジョブ実行コマンドを使用して、JP1/NQSEEXEC に対してジョブの実行要求ができます。

また、JP1/AJS2 - Manager は JP1/NQSEEXEC から実行要求を受けることができます。

JP1/NQSEEXEC 連携時のセットアップ手順を次の図に示します。

図 12-2 JP1/NQSEEXEC 連携時のセットアップ手順



JP1/NQSEEXEC のセットアップについては、マニュアル「JP1/NQSEEXEC システム管理者ガイド」を参照してください。

ここでは、JP1/AJS2 と連携するために必要な、ポート番号の設定とユーザー登録について説明します。

12.2.1 ポート番号を設定する

JP1/AJS2 - Manager の「jp1ajs2qman」サービスのポート番号を、JP1/NQSEEXEC の連携用ポート番号に合わせてください。なお、「jp1ajs2qman」サービスでの初期値は「20241/tcp」となっています。

ポート番号は、`services` ファイルを変更して設定してください。

12.2.2 ユーザー登録する

JP1/NQSEEXEC にジョブを実行要求するユーザーと、JP1/NQSEEXEC からジョブを実行要求されるユーザーを登録します。

登録するユーザーは、ジョブの実行方法（ジョブネットで QUEUE ジョブを定義して実行要求する場合、ジョブ実行コマンドで実行要求する場合、および JP1/NQSEEXEC から実行要求される場合）によって異なります。それぞれの場合の登録方法を次に説明します。

(1) QUEUE ジョブで実行要求する場合

ジョブネットで QUEUE ジョブを定義して実行する場合には、ジョブの要求元ユーザーは、JP1 ユーザーとなります。

JP1/NQSEEXEC に対してジョブの操作をするときには、JP1 ユーザー名を JP1/NQSEEXEC ホストに登録しておきます。

QUEUE ジョブで実行要求する場合のユーザー情報を次に示します。

JP1/AJS2 - Manager ホスト

JP1 ユーザーの登録

JP1/NQSEEXEC ホスト

ジョブ要求元の JP1 ユーザーの登録

(2) ジョブ実行コマンドで実行要求する場合

ジョブ実行コマンド（「jqg」から始まる名称のコマンド）で実行する場合には、ジョブの要求元ユーザーは、コマンドを発行するプログラムを実行する OS ユーザーとなります。

JP1/NQSEEXEC に対してジョブの操作をするときには、コマンドを実行する OS ユーザーを JP1/NQSEEXEC ホストに登録しておきます。

OS ユーザー名は、大文字・小文字を含めて正確に合わせてください。なお、JP1/AJS2 - Manager にも実行要求する場合には、OS ユーザー名はすべて小文字で設定することをお勧めします。

ジョブ実行コマンドで実行要求する場合のユーザー情報を次に示します。

JP1/AJS2 - Manager ホスト

特になし（OS ユーザー情報が適用されます）

JP1/NQSEEXEC ホスト

ジョブ要求元の OS ユーザーの登録

(3) JP1/NQSEEXEC から実行要求される場合

実行要求される側の JP1/AJS2 - Manager の認証サーバに、実行要求するユーザーを JP1 ユーザーとして登録します。JP1 ユーザーの登録方法については、Windows ホストの場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 3.1.1 JP1/Base のセットアップ」を、UNIX ホストの場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 13.1.1 JP1/Base のセットアップ」を参照してください。

12.2.3 JP1/NQSEEXEC 連携時の注意事項

JP1/NQSEEXEC の設定では、マシン ID に「4294」以上の値を設定しないでください。「4294」以上の値を設定すると論理矛盾となり、正常に連携できません。

12.3 JP1/NQSEXEC へのジョブ投入

ここでは、QUEUE ジョブまたはサブミットジョブを使って、JP1/NQSEXEC へジョブを投入する手順を説明します。

QUEUE ジョブの実行

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開く。
編集したいジョブネットを開き, [排他編集] をチェックしてください。
2. アイコンリストから、QUEUE ジョブのアイコンをドラッグし、マップエリアにドロップする。
アイコンをドロップすると, [詳細定義 - [Queue Job]] ダイアログボックスが表示されます。
3. キュー名, ジョブ名などの属性を定義する。
4. [OK] ボタンをクリックする。

サブミットジョブの実行

実行するジョブやキューを指定して, `jqjjobsub` コマンドを実行します。

13 JP1/IM を使った監視

この章では、JP1/IM と連携して、JP1/IM - View から JP1/AJS2 の実行状態を監視する機能について説明します。なお、JP1/IM の詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager システム構築・運用ガイド」を参照してください。

13.1 JP1/IM を使った監視の概要

13.2 JP1/IM 連携時のセットアップ

13.3 JP1/IM でのジョブネット監視

13.1 JP1/IM を使った監視の概要

JP1/IM を使って、JP1/AJS2 や JP1/AJS2 のジョブネットで発生した障害などを監視できます。JP1/IM は、JP1 製品などのプログラムを統合的に監視する製品です。JP1/IM と JP1/AJS2 を連携させることで、JP1/AJS2 とほかの JP1 製品を同じ画面で監視できるようになります。

JP1/IM での監視には、JP1/AJS2 の発行する JP1 イベントが利用されます。

JP1/IM で JP1/AJS2 を監視する場合、監視する方法が 2 種類あり、監視対象や監視の目的などによって監視方法を選べます。監視の方法を次に示します。

- JP1 イベントによる監視
- JP1/AJS2 の状況を示すアイコンによる監視

(1) JP1 イベントによる監視

JP1/AJS2 やほかの JP1 製品が出力する JP1 イベントを、JP1/IM - View のイベントコンソール画面に一覧表示します。イベントコンソールの表示条件を変更して、気になる JP1 イベントだけを表示するように設定できます。

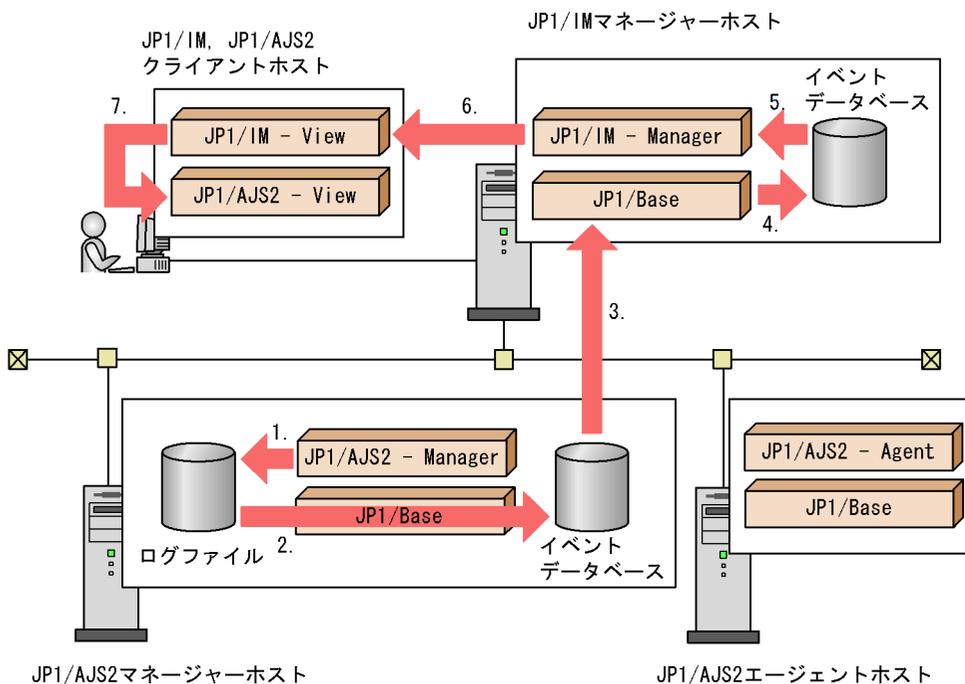
JP1/AJS2 で何らかの事象が発生し、JP1 イベントを発行すると、その JP1 イベントが JP1/Base を通じて JP1/IM - Manager に送られ、JP1/IM - View のイベントコンソール画面に表示されます。表示された JP1 イベントを選択して JP1/AJS2 の画面を表示でき、事象が発生した原因の特定を図ることができます。

JP1/AJS2 が発行するイベントについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 解説 付録 B JP1/AJS2 が発行する JP1 イベント」を参照してください。

JP1 イベントによる監視の例として、JP1/AJS2 のマネージャーホスト、およびエージェントホストで障害が発生したときに日立統合トレースログと syslog に出力されたメッセージを JP1/IM で監視する方法について次に説明します。

障害の検知から対策までの流れを次に示します。

図 13-1 JP1/IM を使用した障害検知の例



1. JP1/AJS2 でエラーなどが発生し、日立統合トレースログなどのログにメッセージを出力します。
2. 日立統合ログおよび syslog をログトラップ機能 (-E, -W) で監視していた JP1/Base がメッセージを検知し、JP1 イベントをイベントデータベースに登録します。
3. 登録された JP1 イベントが JP1/IM - Manager があるマネージャーホストに転送されます。
4. 受信した JP1 イベントをイベントデータベースに登録します。
5. JP1/IM - Manager でイベントデータベースから JP1 イベントを取得します。
6. 取得した JP1 イベントが JP1/IM - View に表示され、ユーザーがエージェントホストで障害が発生したことを検知します。
7. 定義の障害および再実行する場合、JP1/AJS2 - View を起動して対処します。

！ 注意事項

JP1/IM を使用する場合、JP1/AJS2 のエージェントホストおよびマネージャーホストから出力される JP1 イベントが大量になる場合があります。この場合、JP1/IM に通知する JP1/Base のイベントフィルタリング機能で、JP1/AJS2 自身が発行する JP1 イベントを転送しないなどの配慮が必要です。

(2) アイコンによる監視

JP1/AJS2 の状態を示すアイコンを JP1/IM の画面上に表示し、アイコンの色で JP1/AJS2 の状態を表します。アイコンは、ツリー表示とマップ表示の 2 種類の方法で表示できます。

(a) JP1/IM の監視対象

JP1/IM では、アイコンを使って監視できる監視対象のことを、監視オブジェクトと呼びます。JP1/AJS2 を監視するための監視オブジェクトには、次の 2 種類があります。

- ジョブネット監視 (AJS2)
ジョブの実行状態を表します。
- AJS2 監視
ジョブネットの実行状態や、システムの障害を表します。

監視オブジェクトの詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager システム構築・運用ガイド」を参照してください。

(b) アイコンをツリー状に表示する (監視ツリー)

JP1/AJS2 の状態を示すアイコンを、JP1/AJS2 のマネージャーホストおよびエージェントホストごとのツリーの中に位置づけて表示します。

あるジョブネットが異常終了すると、そのジョブネットに対応したアイコン、およびそのアイコンの上位オブジェクトが異常終了を表す色に変わります。これによって、どのマネージャー、どのホストで障害が起きているのかがわかりやすくなります。

JP1/IM で表示されるツリーは、JP1/AJS2 - Manager が持つジョブネットやエージェントなどに関する情報を JP1/IM が自動的に収集して、作成します。ユーザーが監視対象を一つずつ定義する必要はありません。

(c) 特定のアイコンだけをマップ上に表示 (ビジュアル監視)

特定のオブジェクトに対応したアイコンだけをマップ上に配置することで、監視したいオブジェクトだけをピンポイントで監視できます。監視ツリーと同様、障害が起きるとアイコンの色が変わります。この機能は、監視したいオブジェクトが分散している場合、ツリーが大規模で画面に表示しきれない場合などに便利です。

マップ上にオブジェクトを配置するには、監視したいオブジェクト (ジョブネット、ホストなど) を監視ツリーから選び、画面上にドラッグアンドドロップします。

(3) JP1/IM でできるその他の機能

上記で説明した機能に加えて、JP1/IM では、下記のことができます。

- JP1/AJS2 - View 画面の呼び出し
JP1/AJS2 を監視している JP1/IM - View の画面から、JP1/AJS2 - View の画面を呼び出して、ジョブネットの定義内容や実行日時の確認・変更ができます。

JP1/AJS2 のジョブネットの実行に関して JP1 イベントが発行された場合は、[ジョブネットモニタ] ウィンドウを表示して、発行された JP1 イベントに関するジョブネットを表示させることができます。

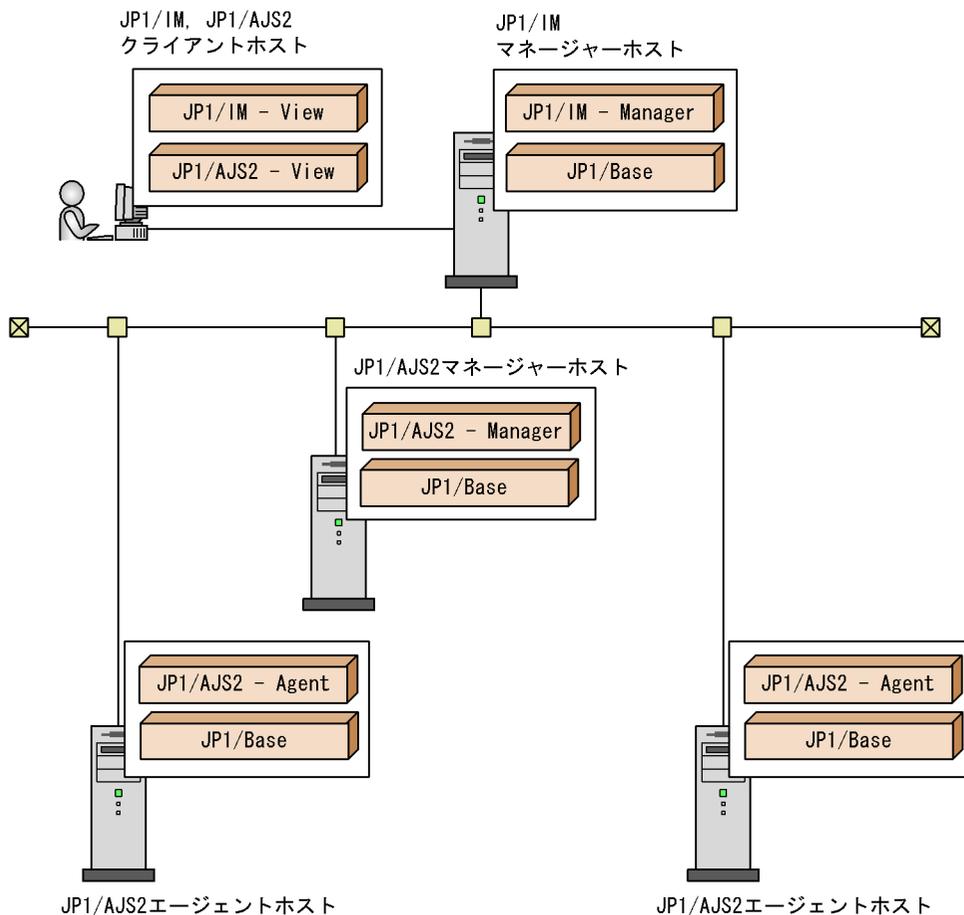
- JP1/AJS2 が出力するイベントやファイルの監視

JP1/AJS2 は JP1/AJS2 自身が出力するイベントやファイルを監視できません。この場合、JP1/IM を使用すると、JP1/AJS2 が出力するイベントやファイルを監視して、自動的にジョブを実行できます。

13.2 JP1/IM 連携時のセットアップ

JP1/IM と連携する場合のシステム構成例を次の図に示します。

図 13-2 JP1/IM と連携する場合のシステム構成例



JP1/AJS2 の状態をアイコンで監視する場合、JP1/IM のマネージャーホストに JP1/IM - Manager が必要です。その場合、JP1/AJS2 - Manager のマシンにインストールする JP1/Base はバージョン 7 以降を使用してください。

JP1/IM - View から JP1/AJS2 - View を呼び出す場合は、JP1/AJS2 - View と JP1/IM - View を同じマシンにインストールしてください。

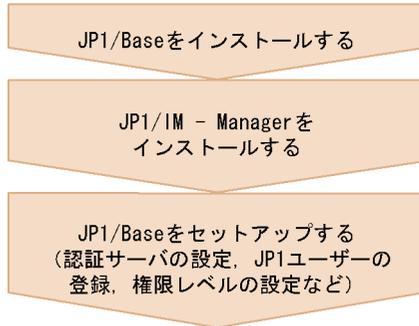
この例では、JP1/AJS2 - Manager や JP1/AJS2 - Agent の発行するイベントは JP1/Base を中継して、JP1/IM - Manager に集められます。JP1/IM - View が JP1/IM - Manager にログインすると、マネージャーに集まった JP1 イベントを JP1/IM - View で

表示できます。

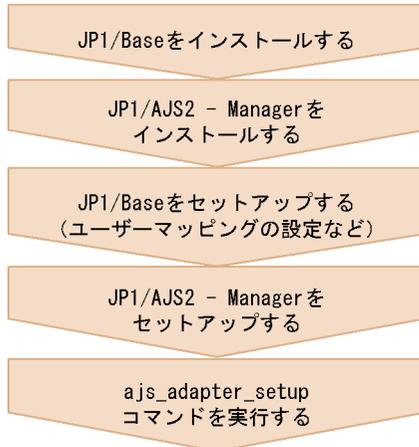
JP1/IM 連携時のセットアップ手順を次の図に示します。

図 13-3 JP1/IM 連携時のセットアップ手順

(1) JP1/IM - Managerホストでの作業



(2) JP1/AJS2マネージャーホストでの作業



13. JP1/IM を使った監視

(3) JP1/AJS2 エージェントホストでの作業



(4) JP1/IM - View, JP1/AJS2 クライアントホストでの作業



JP1/AJS2 の状態をアイコンで監視する場合、JP1/AJS2 マネージャーホストで、`ajs_adapter_setup` コマンドを実行します。これは、JP1/IM が JP1/AJS2 の定義情報を収集するために必要です。`ajs_adapter_setup` コマンドの実行形式を次に示します。

```
ajs_adapter_setup -i
```

なお、JP1/IM との連携をやめる場合は、「`ajs_adapter_setup -u`」を実行してください。

注意事項

JP1/AJS2 クライアントホストで、JP1/AJS2 Console View のセットアップをしたあとに、JP1/IM - View をインストールした場合は、JP1/AJS2 Console View を起動するメニューが [統合機能メニュー] 画面に表示されません。
JP1/IM - View をあとからインストールしたときは、`ajscvsetup` コマンドを再度実行してください。

13.2.1 JP1 イベントを出力したジョブをジョブネットモニタに表示するための設定

JP1/IM - View から [ジョブネットモニタ] ウィンドウを呼び出して、JP1 イベントに関

係したジョブネットを表示するとき、デフォルトでは、JP1 イベントの発行原因となったジョブの属するルートジョブネットが表示されます。該当のジョブがネストジョブネット内にある場合に、そのネストジョブネットを表示させるには、次に示す設定をしてください。

- モニター画面呼び出し定義ファイルの変更
- JP1/AJS2 - View のオプションの設定

(1) モニター画面呼び出し定義ファイルの変更

JP1/IM マネージャーホストにあるモニター画面呼び出し定義ファイルを、JP1/AJS2 - View が提供するファイルに変更します。変更手順を次に示します。

1. 起動している JP1/IM - View を終了する。
2. モニター画面呼び出し定義ファイルを名称変更し、バックアップする。
次に示すファイルの名称を変更してください。
 - Windows の場合

システムドライブ : %Program Files

%HITACHI%JP1Cons%conf%console%monitor%hitachi_jp1_ajs2_mon_ja.conf

または

共有フォルダ

%jp1cons%conf%console%monitor%hitachi_jp1_ajs2_mon_ja.conf
 - UNIX の場合

/etc/opt/jp1cons/conf/console/monitor/
hitachi_jp1_ajs2_mon_ja.conf

または

共有ディレクトリ /jp1cons/conf/console/monitor/
hitachi_jp1_ajs2_mon_ja.conf

注

64 ビット版環境の場合は、「Program Files」を「Program Files (x86)」と読み替えてください。

3. JP1/AJS2 - View のホストから JP1/IM のホストへ、モニター画面呼び出し定義ファイルをコピーする。
次に示すファイルをコピーしてください。

JP1/AJS2 - Viewインストール先フォルダ%Conf%
hitachi_jp1_ajs2_mon_ja.conf.0700
4. 手順 3 でコピーしたファイルの名称を変更する。
ファイル名の最後の「.0700」を削除し、次の名称に変更してください。
hitachi_jp1_ajs2_mon_ja.conf
5. JP1/Console サービスを再起動する。

(2) JP1/AJS2 - View のオプションの設定

ajs2view_opt.conf ファイルに、次のオプションを指定します。

```
jajsExecJobnetMonitorAllJobName=Yes
```

ajs2view_opt.conf ファイルのカスタマイズの詳細については、マニュアル「JP1/
Automatic Job Management System 2 操作ガイド 10.1.1 カスタマイズの方法」を参照
してください。

13.3 JP1/IM でのジョブネット監視

JP1 シリーズのプログラムを統合管理する JP1/IM と連携すると、次のことができます。

- JP1/IM - View の [イベントコンソール] 画面で JP1/AJS2 の発行した JP1 イベントを確認する。
- JP1/IM - View の [監視ツリー] 画面、または [ビジュアル監視] 画面でジョブネットの実行状況などをアイコンで確認する。
- JP1/IM - View から JP1/AJS2 - View の画面を呼び出す。

それぞれについて次に説明します。

13.3.1 イベントコンソールで JP1 イベントを確認する

JP1/IM - View の [イベントコンソール] 画面には、JP1 シリーズプログラムから送信された JP1 イベントを基にした情報が表示されています。

[イベントコンソール] 画面には、重要度 (「エラー」 や 「警告」 など)、送信元のプログラム名とホスト名、JP1 イベントを受信した日時、メッセージなどが表示されます。ジョブネットの終了状態 (正常に終了したか、異常終了したかなど) や、実行状態 (実行開始、実行中などの状態) が表示されます。

[イベントコンソール] 画面に表示されている JP1/AJS2 のジョブやジョブネットの状態を選択して、モニター起動ボタンをクリックすると、[ジョブネットモニタ] ウィンドウが表示されます。このときは、JP1/AJS2 - View の [ログイン] 画面は表示されません。

13.3.2 ジョブネットの実行状況などをアイコンで監視する

(1) 監視ツリーで監視する

JP1/IM の監視ツリー画面には、JP1/AJS2 のオブジェクトがツリー状に表示されています。このツリーは、JP1/IM が自動的に作成します。

ツリーの末端には、ジョブネットに対応した監視オブジェクトを示すアイコンが表示されます。障害・異常などで監視オブジェクトの状態が変わると、アイコンの色が変わります。下位のオブジェクトの色が変わると上位のオブジェクトの色も変わります。

普段はツリーを折りたたんでおき、最上位のアイコンの色が変わったときに、ツリーを展開すれば、障害の発生したホストや異常の起きたジョブネットを探せます。

(2) ビジュアル監視画面で監視する

JP1/IM の [ビジュアル監視] 画面では、監視したいオブジェクトだけを配置し、重要なオブジェクトだけをピンポイントで監視できます。

13.3.3 JP1/IM - View から JP1/AJS2 - View を表示する

JP1/IM - View から JP1/AJS2 - View を表示するための操作を次に示します。JP1/AJS2 - View を呼び出すことのできる JP1/IM - View の画面を次に示します。画面ごとに操作方法を説明します。

- 統合機能メニュー
- イベントコンソール

JP1/IM - View から JP1/AJS2 - View の画面を呼び出す場合は、JP1/IM - View と JP1/AJS2 - View が同じホストにインストールされている必要があります。

(1) 統合機能メニューから

1. JP1/IM - View で [統合機能メニュー] 画面を表示させる。
[統合機能メニュー] 画面には、JP1/IM - View から呼び出せるプログラムがツリー表示されています。
2. ツリーの [ジョブシステム運用] フォルダをクリックする。
フォルダ内のメニューが展開されます。
3. 展開されたメニューから [ジョブシステム運用] メニューまたは [業務監視] メニューをクリックする。
[JP1/AJS2 - View] ウィンドウを表示したい場合は [ジョブシステム運用] メニューを、[メインスコープ] ウィンドウを表示したい場合は [業務監視] メニューを選択します。
メニューをクリックすると、JP1/AJS2 - View の [ログイン] 画面が表示されますが、JP1 ユーザー名およびパスワードは、JP1/IM - View にログインしたときの JP1 ユーザー名およびパスワードがそのまま使用されるため、ここでは入力できません。[接続ホスト] を指定して、[OK] ボタンをクリックしてください。[JP1/AJS2 - View] ウィンドウまたは [メインスコープ] ウィンドウが表示されます。

(2) イベントコンソールから

1. JP1/IM - View のイベントコンソールを表示します。
2. イベントコンソールに表示されている JP1 イベントの中から、JP1/AJS2 が発行した JP1 イベントを選択します。
3. [モニター起動] ボタンをクリックします。
JP1 イベントを発行したホストに接続され、JP1/AJS2 - View の [ジョブネットモニタ] ウィンドウが表示されます。
[ジョブネットモニタ] ウィンドウには、選択した JP1 イベントに関係しているジョブネットが表示されます。
「13.2.1 JP1 イベントを出力したジョブをジョブネットモニタに表示するための設定」に示した設定をしている場合は、JP1 イベントを発行する原因となったジョブが属するジョブネットが表示されます。設定をしていない場合は、JP1 イベントの発行原因

となったジョブが属するルートジョブネットが表示されます。
JP1/AJS2 - View を表示する際、ログインする JP1 ユーザー名およびパスワードは、
JP1/IM - View でログインしている JP1 ユーザー名およびパスワードが適用されま
す。そのため、認証圏が同じであれば、JP1/AJS2 - View のログイン画面は表示され
ません。

14 JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

この章では、JP1/Cm2 または hp OpenView を使って、JP1/AJS2 - Manager や JP1/AJS2 - Agent を監視する方法を説明します。

14.1 監視の概要

14.2 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のセットアップ (Windows ホストの場合)

14.3 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のセットアップ (UNIX ホストの場合)

14.4 シンボルの作成と削除

14.5 JP1/AJS2 の状態の監視

14.6 ユーザーが通知した任意の状態の監視

14.7 JP1/AJS2 - Manager の運用環境の確認

14.8 ジョブネットの実行状態の監視

14.9 SNMP トラップ

14.10 MIB オブジェクト (UNIX 限定)

14.1 監視の概要

JP1/AJS2 - Manager の運用状態やジョブネット中のジョブの実行状態、JP1/AJS2 - Agent の運用状態を、JP1/Cm2/NNM または hp OpenView NNM で監視できます。また、ユーザーが通知した任意の状態も監視できます。

この節では、JP1/Cm2/NNM または hp OpenView NNM から JP1/AJS2 - Manager および JP1/AJS2 - Agent に対してどのような監視ができるのかを説明します。

なお、この章では、JP1/Cm2/NNM、hp OpenView NNM を「NNM」と表記します。

NNM からできることを、JP1/AJS2 - Manager の場合と JP1/AJS2 - Agent の場合に分けて説明します。

NNM から JP1/AJS2 - Manager に対してできること

- JP1/AJS2 - Manager の運用状態を監視できる
NNM のノード・サブマップに表示されるシンボルを使って、JP1/AJS2 - Manager の運用状態を監視できます。
また、ステータス・アラーム ブラウザなどに表示されるメッセージから、運用状態の詳細情報を確認することもできます。
- ジョブネット中のジョブの実行状態を監視できる
NNM のノード・サブマップに表示されるシンボルを使って、JP1/AJS2 - Manager が管理するジョブの実行状態を監視できます。
また、ステータス・アラーム ブラウザなどに表示されるメッセージから、ジョブの実行状態の詳細情報を確認することもできます。
- 任意の状態を監視できる
JP1/Cm2 状態通知ジョブを実行すると、ノード・サブマップに表示されるシンボルによって、ユーザーが通知した任意の状態を監視できます。また、ステータス・アラーム ブラウザなどに表示されるメッセージから、ユーザーが通知した任意の語句を確認できます。
- JP1/AJS2 - Manager の運用環境を確認できる
JP1/AJS2 - Manager の運用環境（JP1/AJS2 のサービスの名称や、JP1/AJS2 - Manager の運用状態、運用開始日時など）を NNM から確認できます。
- ジョブネットの実行状態を監視できる
NNM から JP1/AJS2 - View を起動できます。JP1/AJS2 - View の [ジョブネットモニタ] ウィンドウや [デイリースケジュール] ウィンドウ、[マンスリースケジュール] ウィンドウを使って JP1/AJS2 - Manager が管理するジョブネットの実行状態を監視できます。なお、JP1/AJS2 08-00 から、HP-UX および Solaris では JP1/AJS2 - View をサポートしていません。JP1/AJS2 - View 08-00 と連携できるのは、Windows の場合だけです。

NNM から JP1/AJS2 - Agent に対してできること

- JP1/AJS2 - Agent の運用状態を監視できる
NNM のノード・サブマップに表示されるシンボルを使って、JP1/AJS2 - Agent の運用状態を監視できます。
また、ステータス・アラーム ブラウザなどに表示されるメッセージから、運用状態の詳細情報を確認することもできます。
- 任意の状態を監視できる
JP1/Cm2 状態通知ジョブを実行すると、ノード・サブマップに表示されるシンボルによって、ユーザーが通知した任意の状態を監視できます。

注

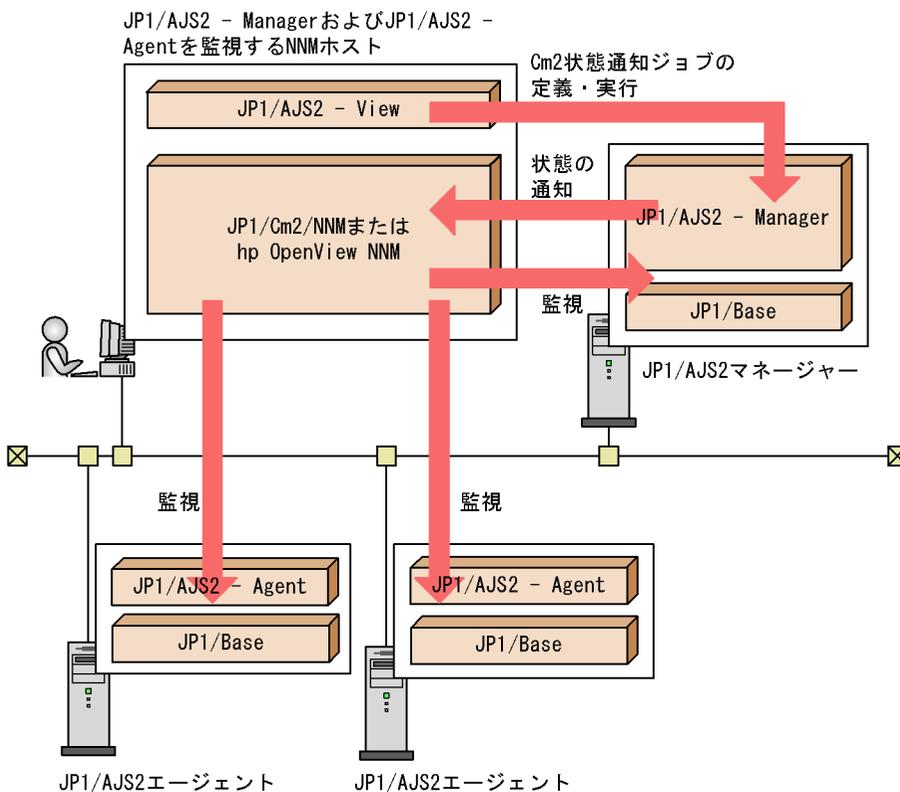
シンボルを使って監視する場合は、監視を始める前に、監視に必要なシンボルを監視元である NNM に作成しておく必要があります。

14.2 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時の セットアップ (Windows ホストの場合)

JP1/Cm2 または hp OpenView と連携して、NNM から JP1/AJS2 - Manager および JP1/AJS2 - Agent を監視するには、NNM がインストールされているホストに、JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - View をインストールします。

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のシステム構成例を次の図に示します。

図 14-1 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のシステム構成例



この例では、JP1/AJS2 - View で [JP1/Cm2 状態通知] アクションジョブを定義・実行し、JP1/AJS2 - View と同じホストにある NNM で JP1/AJS2 - Manager および JP1/AJS2 - Agent の状態を監視しています。

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携は、次に示す OS で使用できます。

NNM のマネージャー (NNM がインストールされている、監視する側のホスト) として使用する場合

- Windows XP Professional
(JP1/AJS2 - View)
- Windows Server 2003 (Windows Server 2003 (IPF) は除く)
(JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - View)

NNM のエージェント (NNM で監視される側のホスト) として使用する場合

- Windows 2000
(JP1/AJS2 - Agent)
- Windows Server 2003 (Windows Server 2003 (IPF) は除く)
(JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent)

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のセットアップ手順を次に示します。

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

図 14-2 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のセットアップ手順

- JP1/AJS2 - ManagerおよびJP1/AJS2 - Agent
を監視するNNMのホスト



- 監視するJP1AJS2 - Manager, JP1/AJS2 -
Agentのホスト



注※ JP1/AJS2 - Viewだけがインストールされている
ホストの場合、JP1/Baseのセットアップは不要です。

JP1/Cm2/NNM または hp OpenView NNM のセットアップについては、マニュアル

「JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド」、または hp OpenView NNM のドキュメントを参照してください。

ここでは、SNMP サービスの起動順序の設定と、連携するための環境設定について説明します。

14.2.1 SNMP サービスの起動順序を設定する

JP1/AJS2 サービスを起動・終了するときに、SNMP トラップを正しく発行するために、SNMP サービスまたは NNM と、JP1/AJS2 サービスの起動順序を設定します。

起動順序を設定するには、JP1/Base の起動管理機能を使用します。

NNM がセットアップされているホストでは、NNM が起動してから JP1/AJS2 サービスを起動するように設定します。また、NNM で監視される側のホストでは、SNMP サービスが起動してから JP1/AJS2 サービスが起動するように設定します。

JP1/Base の起動管理機能については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

! 注意事項

SNMP トラップを発行するとき、NNM がセットアップされているホストの JP1/Cm2 サービスが未起動だった場合には、トラップが通知されないことがあります。また、発行した SNMP トラップは、UDP プロトコルを使用しているため、ネットワークの状態によっては通知されないことがあります。このような場合、SNMP トラップが発行されても NNM に反映されない場合がありますので注意してください。

14.2.2 連携するための環境を設定する

JP1/Cm2 または hp OpenView と連携するために、ajsovsetup.bat を実行して環境設定します。このコマンドは、監視する側（NNM がインストールされているホスト）および監視される側（JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent がインストールされているホスト）の両方で実行します。

なお、スケジューラーの状態監視をする場合は、5 分間隔でスケジューラーの状態を監視し、状態が変化したときに snmptrap を発信する監視プロセスを設定する必要があります。監視プロセスを設定するためには、次のコマンドを実行してください。ただし、JP1/AJS2 - Agent がインストールされている場合は、スケジューラーの状態監視の設定は不要です。

```
cd JP1/AJS2インストール先フォルダ¥conf
copy jplajs_spmd.conf jplajs_spmd.conf.model
copy jplajs_spmd_ov.conf.model jplajs_spmd.conf
```

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携で送信する SNMP トラップを運用環境に合わせて変更する場合、JP1/Base の共通定義情報および JP1/Cm2 または hp OpenView 連携用環境定義ファイルに環境設定パラメーターを設定します。環境設定パラメーターの一覧を次の表に示します。

表 14-1 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携の環境設定パラメーター一覧

定義先	環境設定パラメーター	定義内容
共通定義情報	[JP1_DEFAULT¥JP1AOMAGENT¥ov_link]	"TRAPRESTRAIN" = 無 ¹
[[JP1_DEFAULT 論理ホスト名]¥JP1AOMAGENT¥ov_link]	"SNMPTRAPCUSTOM" =	SNMP トラップ送信時のカスタマイズ情報参照レベル ²
	"TRAPAGENTADDRHOST" =	SNMP トラップ送信元ホスト名 ²
	"TRAPAGENTADDRIP" =	SNMP トラップ送信元 IP アドレス ²
	"CUSTOMCOMMUNITY" =	SNMP トラップ認証用コミュニティ名 (NNM エージェント側) ²
JP1/Cm2 または hp OpenView 連携用環境定義ファイル ³ (JP1/AJS2 インストール先フォルダ ¥conf¥jppoov.conf)	[SETSYMBOLCOMMUNITY] =	SNMP トラップ認証用コミュニティ名 (NNM マネージャー側) ²

注 1

この環境設定パラメーターに定義する内容の詳細は、「14.2.4 SNMP トラップ送信を抑制する」を参照してください。

注 2

これらの環境設定パラメーターに定義する内容の詳細は、「14.2.5 送信する SNMP トラップをカスタマイズする」を参照してください。

注 3

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携用環境定義ファイル中でマニュアルに記載されていないパラメーターは保守用のパラメーターです。値は変更しないでください。

14.2.3 SNMP トラップの送信先を設定する

NNM で監視するホスト (監視される JP1/AJS2 がインストールされている側) で、SNMP サービスのコミュニティ名とトラップ送信先の設定が必要です。コミュニティ名は「Jp1Trap」を、トラップ送信先はマネージャー (NNM がインストールされている側) のホスト名、または IP アドレス (複数指定できます) を指定します。

NNM のエージェントをクラスタシステムで運用する場合、各ノードでトラップの送信先に監視用ホストを指定してください。

14.2.4 SNMP トラップ送信を抑制する

JP1/AJS2 サービスは、NNM へ JP1/AJS2 オブジェクト用の SNMP トラップを送信しています。JP1/AJS2 からの SNMP トラップ送信を抑制する場合、JP1/Base の共通定義情報に SNMP トラップの抑制を設定する必要があります。なお、この設定は物理ホスト・論理ホスト共通の定義で、両方のホストに有効になります。

SNMP トラップ送信の抑制手順を次に示します。

1. エディターで、次に示す内容を記述したファイルを作成する。

TRAPRESTRAIN パラメーターには、SNMP トラップ送信を抑制するかどうかを指定します。SNMP トラップ送信を抑制する場合は「Y」を、抑制しない場合は「N」を指定します。デフォルトは「N」です。ファイル名は任意です。SNMP トラップ送信を抑制しない場合は、「Y」と記述されている部分に「N」を指定してください。「Y」および「N」ではない値が指定されていると、トラップ送信時にエラーが発生します。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1AOMAGENT¥ov_link]
"TRAPRESTRAIN"="Y"
```

2. 次に示すコマンドを実行する。

JP1/Baseインストール先フォルダ¥bin¥jbssetcnf ファイル名

手順 1 で作成したファイルが登録されます。

14.2.5 送信する SNMP トラップをカスタマイズする

(1) 送信元ホスト名をカスタマイズする場合

JP1/AJS2 オブジェクト用の SNMP トラップを送信する際、通常は、送信元ホストとして物理ホストの名称および IP アドレスが設定されますが、SNMP トラップを送信するホストが複数の IP アドレスを持つ場合、SNMP トラップの送信元ホスト名の明示的な指定が必要になることがあります。SNMP トラップの送信元ホスト名は、次のような場合に設定してください。

NNM で論理ホストを認識しない設定をしていて、クラスタ運用をしている JP1/AJS2 のノードから論理ホスト名を送信元ホスト名とした SNMP トラップが送信される場合、SNMP トラップの送信元ホスト名に物理ホスト名を設定する。

NNM で論理ホストのノードを認識する運用をしていて、クラスタ運用をしている JP1/AJS2 のノードから物理ホスト名を送信元ホスト名とした SNMP トラップが送信される場合、SNMP トラップの送信元ホスト名に論理ホスト名を設定する。

送信する SNMP トラップの送信元ホスト名をカスタマイズする場合は、SNMP トラップ送信時にカスタマイズ情報を参照するよう、JP1/Base の共通定義情報に設定する必要

があります。設定手順を次に示します。

1. エディターで、次に示す内容を記述したファイルを作成する。

```
{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AOMAGENT¥ov_link]
"SNMPTRAPCUSTOM"=dword:{0|1|2}
"TRAPAGENTADDRHOST"="エージェントホスト名"
"TRAPAGENTADDRIP"="IPアドレス"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名}の部分は、「JP1_DEFAULT」か、または「論理ホスト名」を指定します。

SNMPTRAPCUSTOM パラメーターには、SNMP トラップ送信時にカスタマイズ情報を参照するかどうかを指定します。送信元ホスト名を参照する場合は「1」を、カスタマイズ情報を参照しない場合は「0」を指定します。デフォルトは「1」です。

TRAPAGENTADDRHOST パラメーターには、SNMP トラップ送信元ホストの名称を 255 バイト以内で指定します。デフォルトは、SNMP トラップを送信する物理ホストの名称です。

TRAPAGENTADDRIP パラメーターには、SNMP トラップ送信元ホストの IP アドレスを指定します。デフォルトは、SNMP トラップを送信する物理ホストの IP アドレスです。

ファイル名は任意です。

2. 次に示すコマンドを実行する。

```
JP1/Baseインストール先フォルダ¥bin¥jbssetcnf ファイル名
```

手順 1 で作成したファイルが登録されます。

(2) 認証用コミュニティ名をカスタマイズする場合

JP1/AJS2 オブジェクト用の SNMP トラップでは、認証用コミュニティ名に "public" を使用しています。送信する SNMP トラップの認証用コミュニティ名をカスタマイズする場合は、SNMP トラップ送信時にカスタマイズ情報を参照するよう設定する必要があります。

- (a) 状態を監視される側 (JP1/AJS2 がインストールされている側) の SNMP トラップの認証用コミュニティ名をカスタマイズする場合

状態を監視される側 (JP1/AJS2 がインストールされている側) の JP1/AJS2 オブジェクト用 SNMP トラップの認証用コミュニティ名をカスタマイズする場合、JP1/Base の共通定義情報に、カスタマイズ情報を参照する設定を行います。設定手順を次に示します。

1. エディターで、次に示す内容を記述したファイルを作成する。

```
{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AOMAGENT¥ov_link]
"SNMPTRAPCUSTOM"=dword:{0|1|2}
"CUSTOMCOMMUNITY"="認証用コミュニティ名"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名}の部分は、「JP1_DEFAULT」か、または「論理ホス

ト名」を指定します。

SNMPTRAPCUSTOM パラメーターには、SNMP トラップ送信時にカスタマイズ情報を参照するかどうかを指定します。認証用コミュニティ名を参照する場合は「2」を指定します。デフォルトは「1」です。

CUSTOMCOMMUNITY パラメーターには、認証用コミュニティの名称を 255 バイト以内で指定します。デフォルトは、"public" です。

ファイル名は任意です。

2. 次に示すコマンドを実行する。

JP1/Baseインストール先フォルダ¥bin¥jbssetcnf ファイル名

手順 1 で作成したファイルが登録されます。

注意事項

- 送信元ホスト名と認証用コミュニティ名の両方をカスタマイズする場合、SNMPTRAPCUSTOM パラメーターには「2」を指定し、TRAPAGENTADDRHOST と TRAPAGENTADDRIP パラメーターのどちらかと、CUSTOMCOMMUNITY パラメーターを指定してください。
- カスタマイズした SNMP トラップを Windows ホストの NNM で受信する場合、NNM を「WinSNMP を使用しない」状態に設定しておく必要があります。詳細については、「NNM ランタイムヘルプ」の「ovtrapd」に関する説明を参照してください。

(b) 状態を監視する側 (NNM がインストールされている側) の SNMP トラップの認証用コミュニティ名をカスタマイズする場合

状態を監視する側 (NNM がインストールされている側) の JP1/AJS2 オブジェクト用 SNMP トラップのコミュニティ名を変更する場合、次のように、JP1/Cm2 または hp OpenView 連携用環境定義ファイル (JP1/AJS2 インストール先フォルダ ¥conf¥jpoov.conf) にコミュニティ名を 255 バイト以内で指定します。

[SESYMBOLCOMMUNITY] = 認証用コミュニティ名

256 バイト以上の名称を指定した場合、255 バイト目までがコミュニティ名として使用されます。設定されたコミュニティ名は即時に有効になります。コミュニティ名のデフォルトは "public" です。

注意事項

カスタマイズした SNMP トラップを Windows ホストの NNM で受信する場合、NNM を「WinSNMP を使用しない」状態に設定しておく必要があります。詳細については、「NNM ランタイムヘルプ」の「ovtrapd」に関する説明を参照してください。

14.2.6 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する手順を説明します。

(1) 状態を監視される (JP1/AJS2 がインストールされている) 側の JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する場合

状態を監視される側 (JP1/AJS2 がインストールされている側) の, JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する手順を次に示します。

1. SNMP サービスの設定で, トラップの宛先から NNM がインストールされているホストを削除する。
2. ajsovremove.bat を実行する。

(2) 状態を監視する (NNM がインストールされている) 側の JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する場合

状態を監視する側 (NNM がインストールされている側) の, JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する手順を次に示します。

1. 状態の監視対象である JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent がインストールされているすべてのホストで, JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する。
JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent の, JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する手順については, (1) を参照してください。
2. 状態を監視する側のホストで, ajsovsymrem.bat を実行する。
3. NNM の画面が起動されていない場合は, NNM の画面を起動する。
4. NNM の画面で, [管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [シンボルの作成] - [すべてのホストに] を選択する。
すべてのホストのサブマップ上にある, JP1/AJS2 のシンボルが削除されます。
5. JP1/AJS2 のシンボルが存在していたサブマップを開き, [マップ] - [サブマップ] - [プロパティ] を選択する。
[サブマップ・コンテキスト] ダイアログボックスが表示されます。
6. 「isJP1AJS2ObjExist」を選択し, 削除する。
JP1/AJS2 のシンボルが存在していたサブマップに登録されている, JP1/AJS2 のコンテキストが削除されます。
7. NNM の画面を閉じる。
8. ajsovremove.bat を実行する。
JP1/AJS2 の JP1/Cm2 または hp OpenView 連携の定義が, NNM から削除されます。

(3) 状態を監視される (JP1/AJS2 がインストールされている) 側と状態を監視する (NNM がインストールされている) 側が同一ホスト上にあるときに JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する場合

状態を監視される (JP1/AJS2 がインストールされている) 側と状態を監視する (NNM がインストールされている) 側が同一ホスト上である場合の JP1/Cm2, または hp OpenView 連携を解除する手順を次に示します。

1. SNMP サービスの設定で, トラップのあて先から自ホストを削除する。
2. ajsovsymrem.bat を実行する。
3. NNM の画面が起動されていない場合は, NNM の画面を起動する。
4. NNM の画面で, [管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [シンボルの作成] - [すべてのホストに] を選択する。
すべてのホストのサブマップ上にある, JP1/AJS2 のシンボルが削除されます。
5. JP1/AJS2 のシンボルが存在していたサブマップを開き, [マップ] - [サブマップ] - [プロパティ] を選択する。
[サブマップ・コンテキスト] ダイアログボックスが表示されます。
6. 「isJP1AJS2ObjExist」を選択し, 削除する。
JP1/AJS2 のシンボルが存在していたサブマップに登録されている, JP1/AJS2 のコンテキストが削除されます。
7. NNM の画面を閉じる。
8. ajsoverremove.bat を実行する。
JP1/AJS2 の JP1/Cm2 または hp OpenView 連携の定義が, NNM から削除されます。

14.2.7 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時の注意事項

(1) 全体的な注意事項

- NNM では, クラスタ運用を行っているノードを監視する場合, 論理ホストを認識しない設定をお勧めします。JP1/AJS2 のトラップは物理ホスト名をキーにして送信されるため, NNM が論理ホストでノードを認識すると, JP1/AJS2 のシンボルが表示されません。このような場合は, 論理ホストを認識しないよう NNM を設定するか, または送信する SNMP トラップをカスタマイズしてください。
送信する SNMP トラップのカスタマイズ方法については, 「14.2.5 送信する SNMP トラップをカスタマイズする」を参照してください。NNM の設定方法については, マニュアル「JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド」, または hp OpenView のドキュメントを参照してください。
- NNM が動作している言語環境と異なる文字コードの情報が SNMP トラップに含まれ

ていると、通知された情報が文字化けしてアラームブラウザに正しく表示されません。そのため、次の項目にマルチバイト文字を使用する場合は、NNM と JP1/AJS2 の言語環境を合わせてください。

- ルートジョブネット名（ルートジョブネットの異常終了時に発行される SNMP トラップに含まれる）
- JP1/Cm2 状態通知ジョブの [付加情報] (JP1/Cm2 状態通知ジョブの実行時に発行される SNMP トラップに含まれる)
- JP1/AJS2 で設定する NNM のファイルの一覧を、次の表に示します。

表 14-2 JP1/AJS2 の設定ファイル一覧

ファイル意味	ファイル名
トラップアクション定義	NNM インストールフォルダ ¥conf¥\$LANG¥trapd.conf
フィールド定義	NNM インストールフォルダ ¥fields¥C¥jp1ajs2_f
アプリケーション定義	NNM インストールフォルダ ¥registration¥\$LANG¥jp1ajs2_{j e}
信任コマンド定義	NNM インストールフォルダ ¥conf¥trustedCmds.conf¥trustajs2

これらの設定ファイルは、セットアップ時の状態のまま変更しないでください。変更すると、NNM でシンボルが表示されなくなる場合があります。

(2) NNM のホスト側の注意事項

- ajssovsetup.bat , または ajssovremove.bat を実行する場合、NNM のサービスは起動状態で、NNM の画面は閉じた状態で実行してください。
- ajssovsetup.bat を実行すると、NNM コンソールが自動的に表示されます。表示したくない場合は、次に示す NNM のレジストリーキーにコンポーネント名を追加してください。

NNM のレジストリーキー

```
OVConsole¥CannotLaunchViewer
```

追加するコンポーネント名

```
ovw
```

詳細については、「NNM リファレンス・ページ」の ovconsole に関する説明を参照してください。

- エージェントホストのホスト名が変更された場合、NNM でそのホストに対応するノード・サブマップ上に、同一のシンボル（変更前ホスト名のシンボルと変更後ホスト名のシンボル）が同時に表示されることがあります。この場合は、トラップを受けても状態が変化しない方のシンボルを削除するか、または同一シンボルをいったんすべて削除し、新たなトラップでシンボルを表示するようにしてください。
- JP1/AJS2 が管理するシンボルのオブジェクトの属性、および選択名は変更しないで

ください。

- ノード・サブマップの選択名をホスト名ではない名称に変更すると、JP1/AJS2 のシンボルが作成されないことがあります。ノード・サブマップの選択名をホスト名ではない名称で運用したい場合は、まず、ノード・サブマップの選択名をホスト名に変更し、JP1/AJS2 のシンボルを作成してください。そのあと、選択名をホスト名ではない名称に変更してください。
- JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を使用する場合、固定サブマップ・レベル（オンデマンド・サブマップ）を「All Levels」で使用する必要があります。固定サブマップ・レベルは、マップのプロパティから NNM の IP Map の設定を表示し、確認・変更してください。
- NNM のアラームブラウザが終了している場合、状態を監視される（JP1/AJS2 がインストールされている）側からのトラップを受信しても、シンボルは通知された状態を表す色で表示されません。また、シンボルの初期化を行っても、シンボルの状態は変わりません。
- システム構築直後やエージェントホストに該当するノードをいったん削除したような場合、「ステータス・カラーを設定できません」という内容のエラーメッセージが出力されることがあります。この場合は、NNM を再起動するか、または NNM メニューの [管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [シンボルの作成] - [すべてのホストに] を実行すると、エラーメッセージが出力されなくなります。

(3) NNM のエージェント側の注意事項

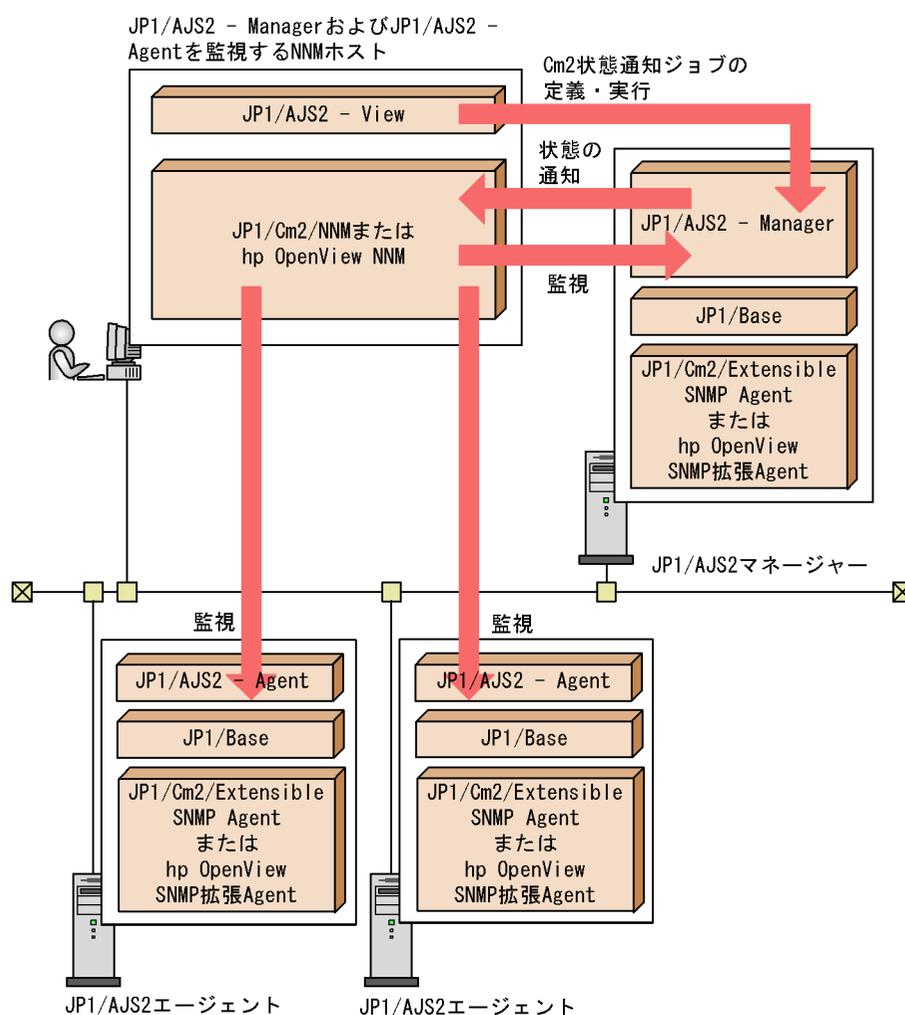
- SNMP トラップの送信がエラーとなる場合、SNMP サービスが起動していないおそれがあります。SNMP トラップを送信する側（JP1/AJS2 がインストールされている側）のホストで SNMP サービスが起動しているか確認してください。
- DNS（ドメインネームシステム）を使用しているなどにより長いホスト名を使用する場合、状態を監視される（JP1/AJS2 がインストールされている）側のホスト名を 228 バイト以下にしてください。
さらに論理ホストの JP1/AJS2 を監視する場合、物理ホスト名と論理ホスト名の長さの合計を 246 バイト以下にしてください。
ホスト名が上記以上のホストの場合、NNM にシンボルが作成されません。
- ジョブネットの異常終了を通知する SNMP トラップは、ルートジョブネットの異常終了時に送信されます。

14.3 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時の セットアップ (UNIX ホストの場合)

JP1/Cm2 または hp OpenView と連携して、NNM から JP1/AJS2 - Manager および JP1/AJS2 - Agent を監視するには、NNM がインストールされているホストに、JP1/AJS2 - Manager、または JP1/AJS2 - View をインストールします。

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のシステム構成例を次の図に示します。

図 14-3 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のシステム構成例



この例では、JP1/AJS2 - View で [JP1/Cm2 状態通知] アクションジョブを定義・実行

し、JP1/AJS2 - View と同じホストにある NNM で JP1/AJS2 - Manager および JP1/AJS2 - Agent の状態を監視しています。

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携は、次に示す OS で使用できます。

NNM のマネージャー（NNM がインストールされている、監視する側のホスト）として使用する場合

- HP-UX（HP-UX（IPF）は除く）
（JP1/AJS2 - Manager）
- Solaris
（JP1/AJS2 - Manager）

NNM のエージェント（NNM で監視される側のホスト）として使用する場合

- HP-UX（HP-UX（IPF）は除く）
（JP1/AJS2 - Manager，または JP1/AJS2 - Agent）
- Solaris
（JP1/AJS2 - Manager，または JP1/AJS2 - Agent）
- AIX
（JP1/AJS2 - Manager，または JP1/AJS2 - Agent）
- Linux
（JP1/AJS2 - Manager，または JP1/AJS2 - Agent）

補足事項

JP1/AJS2 は NNM のエージェントとして、JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent または hp OpenView SNMP 拡張 Agent の次に示す機能やファイルを使用します。

- SNMP トラップの宛先の参照
- snmptrap コマンド
- 拡張 MIB 定義ファイル

このため、前提プログラムとして JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent または hp OpenView SNMP 拡張 Agent が必要です。

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のセットアップ手順を次に示します。

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

図 14-4 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のセットアップ手順

- JP1/AJS2 - ManagerおよびJP1/AJS2 - Agentを監視するNNMのホスト



- 監視するJP1/AJS2 - Manager, JP1/AJS2 - Agentのホスト



注※ JP1/AJS2 - Viewだけがインストールされているホストの場合、JP1/Baseのセットアップは不要です。

JP1/Cm2/NNM または hp OpenView NNM のセットアップについては、マニュアル「JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド」、または hp OpenView NNM のドキュメントを参照してください。

JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent または hp OpenView SNMP 拡張 Agent のセットアップについては、マニュアル「JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent」、または hp OpenView のドキュメントを参照してください。

ここでは、連携するための環境設定について説明します。

14.3.1 連携するための環境を設定する

JP1/Cm2 または hp OpenView と連携するために、ajsovsetup コマンドを実行して環境設定します。このコマンドは、監視する側（NNM がインストールされているホスト）および監視される側（JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent がインストールされているホスト）の両方で実行します。

なお、スケジューラーの状態監視をする場合は、5 分間隔でスケジューラーの状態を監視し、状態が変化したときに snmptrap を発信する監視プロセスを設定する必要があります。監視プロセスを設定するためには、次のコマンドを実行してください。ただし、JP1/AJS2 - Agent がインストールされている場合は、スケジューラーの状態監視の設定は不要です。

```
cd /etc/opt/jp1ajs2/conf
cp jp1ajs_spmd_ov.conf.model jp1ajs_spmd.conf
```

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携で送信する SNMP トラップを運用環境に合わせて変更する場合、JP1/Base の共通定義情報および JP1/Cm2 または hp OpenView 連携用環境定義ファイルに環境設定パラメーターを設定します。環境設定パラメーターの一覧を次の表に示します。

表 14-3 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携の環境設定パラメーター一覧

定義先	環境設定パラメーター	定義内容	
共通定義情報	{JP1_DEFAULT}¥JP1AOMAGENT¥ov_link]	"TRAPRESTRAIN" =	SNMP トラップ送信抑止の有無 ¹
	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名}¥JP1AOMAGENT¥ov_link]	"SNMPTRAPCUSTOM" =	SNMP トラップ送信時のカスタマイズ情報参照レベル ²
		"TRAPAGENTADDRHOST" =	SNMP トラップ送信元ホスト名 ²
		"TRAPAGENTADDRIP" =	SNMP トラップ送信元 IP アドレス ²
		"CUSTOMCOMMUNITY" =	SNMP トラップ認証用コミュニティ名（NNM エージェント側） ²
JP1/Cm2 または hp OpenView 連携用環境定義ファイル ³ (/etc/opt/jp1ajs2/conf/jpooov.conf)	{SETSYMBOLCOMMUNITY} =	SNMP トラップ認証用コミュニティ名（NNM マネージャー側） ²	

注 1

この環境設定パラメーターに定義する内容の詳細は、「14.3.2 SNMP トラップ送信を抑制する」を参照してください。

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

注 2

これらの環境設定パラメーターに定義する内容の詳細は、「14.3.3 送信する SNMP トラップをカスタマイズする」を参照してください。

注 3

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携用環境定義ファイル中でマニュアルに記載されていないパラメーターは保守用のパラメーターです。値は変更しないでください。

14.3.2 SNMP トラップ送信を抑止する

JP1/AJS2 サービスは、NNM へ JP1/AJS2 オブジェクト用の SNMP トラップを送信しています。JP1/AJS2 からの SNMP トラップ送信を抑止する場合、JP1/Base の共通定義情報に SNMP トラップの抑止を設定する必要があります。なお、この設定は物理ホスト・論理ホスト共通の定義で、両方のホストに有効になります。

SNMP トラップ送信の抑止手順を次に示します。

1. エディターで、次に示す内容を記述したファイルを作成する。

TRAPRESTRAIN パラメーターには、SNMP トラップ送信を抑止するかどうかを指定します。SNMP トラップ送信を抑止する場合は「Y」を、抑止しない場合は「N」を指定します。デフォルトは「N」です。ファイル名は任意です。なお、SNMP トラップ送信を抑止しない場合は、「Y」と記述されている部分に「N」を指定してください。「Y」および「N」ではない値が指定されていると、トラップ送信時にエラーが発生します。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1AOMAGENT¥ov_link]
"TRAPRESTRAIN"="Y"
```

2. 次に示すコマンドを実行する。

```
/opt/jp1base/bin/jbssetcnf ファイル名
```

手順 1 で作成したファイルが登録されます。

14.3.3 送信する SNMP トラップをカスタマイズする

(1) 送信元ホスト名をカスタマイズする場合

JP1/AJS2 オブジェクト用の SNMP トラップを送信する際、通常は、送信元ホストとして物理ホストの名称および IP アドレスが設定されますが、SNMP トラップを送信するホストが複数の IP アドレスを持つ場合、SNMP トラップの送信元ホスト名の明示的な指定が必要になることがあります。SNMP トラップの送信元ホスト名は、次のような場合に設定してください。

NNM で論理ホストを認識しない設定をしていて、クラスタ運用をしている JP1/

AJS2 のノードから論理ホスト名を送信元ホスト名とした SNMP トラップが送信される場合、SNMP トラップの送信元ホスト名に物理ホスト名を設定する。

NNM で論理ホストのノードを認識する運用をしていて、クラスタ運用をしている JP1/AJS2 のノードから物理ホスト名を送信元ホスト名とした SNMP トラップが送信される場合、SNMP トラップの送信元ホスト名に論理ホスト名を設定する。

送信する SNMP トラップの送信元ホスト名をカスタマイズする場合は、SNMP トラップ送信時にカスタマイズ情報を参照するよう、JP1/Base の共通定義情報に設定する必要があります。設定手順を次に示します。

1. エディターで、次に示す内容を記述したファイルを作成する。

```
[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AOMAGENT¥ov_link]
"SNMPTRAPCUSTOM"=dword:{0|1|2}
"TRAPAGENTADDRHOST"="エージェントホスト名"
"TRAPAGENTADDRIP"="IPアドレス"
```

{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}の部分は、「JP1_DEFAULT」か、または「論理ホスト名」を指定します。

SNMPTRAPCUSTOM パラメーターには、SNMP トラップ送信時にカスタマイズ情報を参照するかどうかを指定します。送信元ホスト名を参照する場合は「1」を、カスタマイズ情報を参照しない場合は「0」を指定します。デフォルトは「1」です。

TRAPAGENTADDRHOST パラメーターには、SNMP トラップ送信元ホストの名称を 255 バイト以内で指定します。デフォルトは、SNMP トラップを送信する物理ホストの名称です。

TRAPAGENTADDRIP パラメーターには、SNMP トラップ送信元ホストの IP アドレスを指定します。デフォルトは、SNMP トラップを送信する物理ホストの IP アドレスです。

ファイル名は任意です。

2. 次に示すコマンドを実行する。

```
/opt/jplbase/bin/jbssetcnf ファイル名
```

手順 1 で作成したファイルが登録されます。

(2) 認証用コミュニティ名をカスタマイズする場合

JP1/AJS2 オブジェクト用の SNMP トラップでは、認証用コミュニティ名に "public" を使用しています。送信する SNMP トラップの認証用コミュニティ名をカスタマイズする場合は、SNMP トラップ送信時にカスタマイズ情報を参照するよう設定する必要があります。

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

- (a) 状態を監視される側 (JP1/AJS2 がインストールされている側) の SNMP トラップの認証用コミュニティ名をカスタマイズする場合

状態を監視される側 (JP1/AJS2 がインストールされている側) の JP1/AJS2 オブジェクト用 SNMP トラップの認証用コミュニティ名をカスタマイズする場合, JP1/Base の共通定義情報に, カスタマイズ情報を参照する設定を行います。設定手順を次に示します。

1. エディターで, 次に示す内容を記述したファイルを作成する。

```
[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AOMAGENT¥ov_link]
"SNMPTRAPCUSTOM"=dword:{0|1|2}
"CUSTOMCOMMUNITY"="認証用コミュニティ名"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は, 「JP1_DEFAULT」か, または「論理ホスト名」を指定します。

SNMPTRAPCUSTOM パラメーターには, SNMP トラップ送信時にカスタマイズ情報を参照するかどうかを指定します。認証用コミュニティ名を参照する場合は「2」を指定します。デフォルトは「1」です。

CUSTOMCOMMUNITY パラメーターには, 認証用コミュニティの名称を 255 バイト以内で指定します。デフォルトは, "public" です。

ファイル名は任意です。

2. 次に示すコマンドを実行する。

```
/opt/jp1base/bin/jbssetcnf ファイル名
```

手順 1 で作成したファイルが登録されます。

注意事項

- 送信元ホスト名と認証用コミュニティ名の両方をカスタマイズする場合, SNMPTRAPCUSTOM パラメーターには「2」を指定し, TRAPAGENTADDRHOST と TRAPAGENTADDRIP パラメーターのどちらかと, CUSTOMCOMMUNITY パラメーターを指定してください。
- カスタマイズした SNMP トラップを Windows ホストの NNM で受信する場合, NNM を「WinSNMP を使用しない」状態に設定しておく必要があります。詳細については, 「NNM ランタイムヘルプ」の「ovtrapd」に関する説明を参照してください。

- (b) 状態を監視する側 (NNM がインストールされている側) の SNMP トラップの認証用コミュニティ名をカスタマイズする場合

状態を監視する側 (NNM がインストールされている側) の JP1/AJS2 オブジェクト用 SNMP トラップのコミュニティ名を変更する場合, 次のように, JP1/Cm2 または hp OpenView 連携用環境定義ファイル (/etc/opt/jp1ajs2/conf/jpooov.conf) にコミュニティ名を 255 バイト以内で指定します。

```
[SETSYMBOLCOMMUNITY] = 認証用コミュニティ名
```

256 バイト以上の名称を指定した場合、255 バイト目までがコミュニティ名として使用されます。設定されたコミュニティ名は即時に有効になります。コミュニティ名のデフォルトは "public" です。

注意事項

- 設定するコミュニティ名が空白を含む場合、コミュニティ名を「"」（ダブルクォーテーションマーク）」で囲んで定義してください。
- JP1/AJS2 - View だけがインストールされているホストの場合、JP1/Cm2 または hp OpenView 連携用環境定義ファイルのファイル名は、`/etc/opt/jp1ajs2v/conf/jpooov.conf` です。

14.3.4 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する

JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する手順を説明します。

(1) 状態を監視される (JP1/AJS2 がインストールされている) 側の JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する場合

状態を監視される側 (JP1/AJS2 がインストールされている側) の、JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する手順を次に示します。

1. SNMP トラップの送信を抑止する場合は、SNMP トラップ送信を抑止する。
SNMP トラップ送信を抑止する手順については、「14.3.2 SNMP トラップ送信を抑止する」を参照してください。
2. `ajsovremove` コマンドを実行する。

(2) 状態を監視する (NNM がインストールされている) 側の JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する場合

状態を監視する側 (NNM がインストールされている側) の、JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する手順を次に示します。

1. 状態の監視対象である、JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent がインストールされているすべてのホストで、JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する。
JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent の、JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する手順については、(1) を参照してください。
2. 状態を監視する側のホストで、`ajsosymrem` コマンドを実行する。
3. NNM の画面が起動されていない場合は、NNM の画面を起動する。
4. NNM の画面で、[管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [シンボルの作成] - [すべてのホストに] を選択する。
すべてのホストのサブマップ上にある、JP1/AJS2 のシンボルが削除されます。

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

5. JP1/AJS2 のシンボルが存在していたサブマップを開き , [マップ] - [サブマップ] - [プロパティ] を選択する。
[サブマップ・コンテキスト] ダイアログボックスが表示されます。
6. 「isJP1AJS2ObjExist」を選択し、削除する。
JP1/AJS2 のシンボルが存在していたサブマップに登録されている , JP1/AJS2 のコンテキストが削除されます。
7. NNM の画面を閉じる。
8. ajsovremove コマンドを実行する。
JP1/AJS2 の JP1/Cm2 または hp OpenView 連携の定義が , NNM から削除されま
す。

(3) 状態を監視される (JP1/AJS2 がインストールされている) 側と状態を監視する (NNM がインストールされている) 側が同一ホスト上にあるときに JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除する場合

状態を監視される (JP1/AJS2 がインストールされている) 側と状態を監視する (NNM がインストールされている) 側が同一ホスト上である場合の JP1/Cm2 , または hp OpenView 連携を解除する手順を次に示します。

1. SNMP サービスの設定で、トラップのあて先から自ホストを削除する。
2. ajsovsymrem コマンドを実行する。
3. NNM の画面が起動されていない場合は、NNM の画面を起動する。
4. NNM の画面で , [管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [シンボルの作成] - [すべてのホストに] を選択する。
すべてのホストのサブマップ上にある , JP1/AJS2 のシンボルが削除されます。
5. JP1/AJS2 のシンボルが存在していたサブマップを開き , [マップ] - [サブマップ] - [プロパティ] を選択する。
[サブマップ・コンテキスト] ダイアログボックスが表示されます。
6. 「isJP1AJS2ObjExist」を選択し、削除する。
JP1/AJS2 のシンボルが存在していたサブマップに登録されている , JP1/AJS2 のコンテキストが削除されます。
7. NNM の画面を閉じる。
8. ajsovremove コマンドを実行する。
JP1/AJS2 の JP1/Cm2 または hp OpenView 連携の定義が , NNM から削除されま
す。

14.3.5 JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時の注意事項

(1) 全体的な注意事項

- NNM では、クラスタ運用を行っているノードを監視する場合、論理ホストを認識しない設定をお勧めします。JP1/AJS2 のトラップは物理ホスト名をキーにして送信されるため、NNM が論理ホストでノードを認識すると、JP1/AJS2 のシンボルが表示されません。このような場合は、論理ホストを認識しないよう NNM を設定するか、または送信する SNMP トラップをカスタマイズしてください。
送信する SNMP トラップのカスタマイズ方法については、「14.3.3 送信する SNMP トラップをカスタマイズする」を参照してください。NNM の設定方法については、マニュアル「JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド」、または hp OpenView のドキュメントを参照してください。
- JP1/Cm2/Network Node Manager 06-50 以前、または hp OpenView NNM 6.1 を使用していた環境から、JP1/Cm2/Network Node Manager 07-10 以降、または hp OpenView NNM 6.4 以降へバージョンアップした環境で JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を使用する場合は、連携を開始する前に、ajsoverremove コマンドおよび ajsoversetup コマンドを実行して、JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を再セットアップしてください。
- NNM が動作している言語環境と異なる文字コードの情報が SNMP トラップに含まれていると、通知された情報が文字化けしてアラームブラウザに正しく表示されません。そのため、次の項目にマルチバイト文字を使用する場合は、NNM と JP1/AJS2 の言語環境を合わせてください。
 - ルートジョブネット名（ルートジョブネットの異常終了時に発行される SNMP トラップに含まれる）
 - JP1/Cm2 状態通知ジョブの [付加情報] (JP1/Cm2 状態通知ジョブの実行時に発行される SNMP トラップに含まれる)
- JP1/AJS2 で設定する NNM のファイルの一覧を、次の表に示します。

表 14-4 JP1/AJS2 の設定ファイル一覧

ファイル意味	ファイル名
トラップアクション定義	/etc/opt/OV/share/conf/\$LANG/trapd.conf
フィールド定義	/etc/opt/OV/share/fields/C/jp1ajs2_f
アプリケーション定義	/etc/opt/OV/share/registration/\$LANG/jp1ajs2
信任コマンド定義	/etc/opt/OV/share/conf/trustedCmds.conf/ trustajs2
拡張ユーザー MIB 定義	/etc/SnmpAgent.d/snmpd.extend

これらの設定ファイルは、セットアップ時の状態のまま変更しないでください。変更

すると、NNM でシンボルが表示されなくなる場合があります。

(2) NNM のホスト側の注意事項

- `ajsovsetup` コマンド、または `ajsovremove` コマンドを実行する場合、NNM のサービスは起動状態で、NNM の画面は閉じた状態で実行してください。
- HP-UX (IPF 版を除く) または Solaris で NNM と連携する場合、`ajsovsetup` コマンドは、環境変数 `LANG` に JP1/Cm2 または hp OpenView のセットアップ言語を設定したあと、実行してください。JP1/Cm2 または hp OpenView との連携時に使用できる環境変数 `LANG` の値については、マニュアル「JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド」、または hp OpenView のドキュメントを参照してください。
- `ajsovsetup` コマンド実行後、次のようなメッセージが出力されますが、問題はありません。

```
KAVT0952-I OpenView Environment (fields) Setup skipped.  
KAVT0952-I OpenView Environment (trapd.conf) Setup skipped.  
KAVT0952-I OpenView Environment (registration) Setup skipped.
```

- エージェントホストのホスト名が変更された場合、NNM でそのホストに対応するノード・サブマップ上に、同一のシンボル (変更前ホスト名のシンボルと変更後ホスト名のシンボル) が同時に表示されることがあります。この場合は、トラップを受けても状態が変化しない方のシンボルを削除するか、または同一シンボルをいったんすべて削除し、新たなトラップでシンボルを表示するようにしてください。
- JP1/AJS2 が管理するシンボルのオブジェクトの属性、および選択名は変更しないでください。
- ノード・サブマップの選択名をホスト名ではない名称に変更すると、JP1/AJS2 のシンボルが作成されないことがあります。ノード・サブマップの選択名をホスト名ではない名称で運用したい場合は、まず、ノード・サブマップの選択名をホスト名に変更し、JP1/AJS2 のシンボルを作成してください。そのあと、選択名をホスト名ではない名称に変更してください。
- JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を使用する場合、固定サブマップ・レベル (オンデマンド・サブマップ) を「All Levels」で使用する必要があります。固定サブマップ・レベルは、マップのプロパティから NNM の IP Map の設定を表示し、確認・変更してください。
- NNM のアラームブラウザが終了している場合、状態を監視される (JP1/AJS2 がインストールされている) 側からのトラップを受信しても、シンボルは通知された状態を表す色で表示されません。また、シンボルの初期化を行っても、シンボルの状態は変わりません。
- システム構築直後やエージェントホストに該当するノードをいったん削除したような場合、「ステータス・カラーを設定できません」という内容のエラーメッセージが出力されることがあります。この場合は、NNM を再起動するか、または NNM メニューの [管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [シンボルの作成] - [すべてのホストに] を実行すると、エラーメッセージが出力されなくなります。

(3) NNM のエージェント側の注意事項

- SNMP トラップ送信を制御するデーモンが起動していないなどの原因で、SNMP トラップ送信がエラーとなる場合があります。SNMP トラップ送信の制御は使用するソフトウェアによって異なるので、エラーの原因もソフトウェアによって異なる場合があります。SNMP トラップを送信する側 (JP1/AJS2 がインストールされている側) のホストで SNMP トラップが正しく送信できるかどうか確認してください。
- DNS (ドメインネームシステム) を使用しているなどにより長いホスト名を使用する場合、状態を監視される (JP1/AJS2 がインストールされている) 側のホスト名を 228 バイト以下にしてください。
さらに論理ホストの JP1/AJS2 を監視する場合、物理ホスト名と論理ホスト名の長さの合計を 246 バイト以下にしてください。
ホスト名が上記以上のホストの場合、NNM にシンボルが作成されません。
- `ajsovsetup` コマンドまたは `ajsovremove` コマンドを実行すると、拡張 MIB 定義ファイルに JP1/AJS2 の MIB 定義情報を登録、削除します。登録、削除した MIB 定義情報を有効にするためには、SNMP エージェントの再起動が必要です。SNMP エージェントの再起動については、マニュアル「JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent」を参照してください。
- `ajsovsetup` コマンド実行時に拡張 MIB 定義ファイルがすでにある場合、このファイルのバックアップを「元のファイル名 .old」に作成します。
さらに、バックアップファイルがすでにある場合は、上書きするかどうか確認されます。「y」を選択すると上書きして続行され、「n」を選択するとバックアップを取らないで続行されます。
- ジョブネットの異常終了を通知する SNMP トラップは、ルートジョブネットの異常終了時に送信されます。

14.4 シンボルの作成と削除

NNM で JP1/AJS2 - Manager の運用状態やジョブネット中のジョブの実行状態，JP1/AJS2 - Agent の運用状態をシンボルを使って監視する場合は，監視を始める前に，監視元である NNM にシンボルを作成しておく必要があります。

シンボルには，次の 2 種類があります。

- [JP1AJS2] シンボル
JP1/AJS2 - Manager の運用状態やジョブネット中のジョブの実行状態，JP1/AJS2 - Agent の運用状態を表すオブジェクトのシンボルです。
- [AJS2USER] シンボル
JP1/Cm2 状態通知ジョブの実行によって通知された状態を表すオブジェクトのシンボルです。

この節では，2 種類のシンボルを作成する方法，シンボルを削除する方法，および各シンボルの属性について説明します。

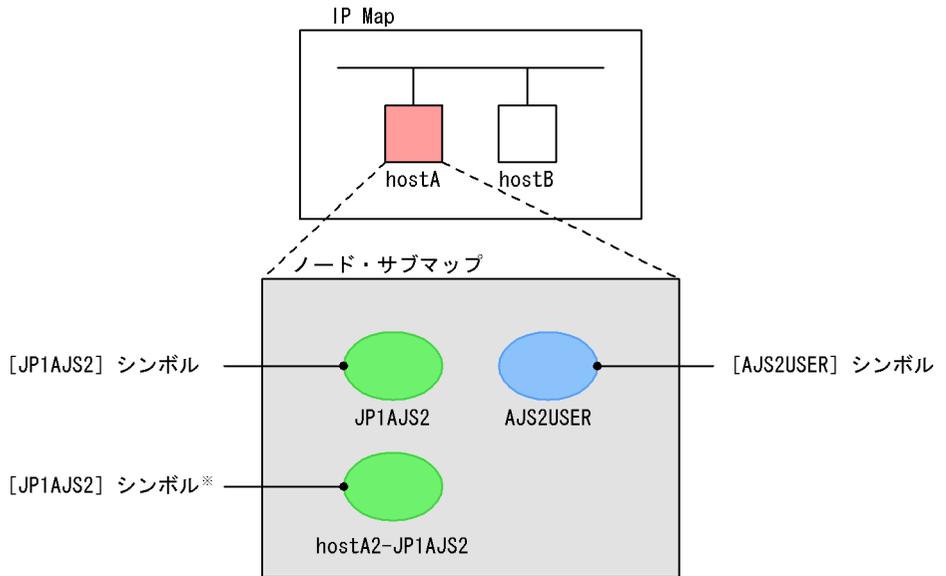
14.4.1 シンボルを作成する

監視先の JP1/AJS2 ホストから SNMP トラップを受信している場合，[JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルは，NNM で `ovw` コマンドを実行したときに自動生成されます（SNMP トラップは UDP プロトコルで実現されています。したがって，SNMP トラップ送受信の信頼性は UDP プロトコルに依存します）。

JP1/AJS2 - Manager をクラスタシステムで運用している場合は，一つの JP1/AJS2 - Manager ホストに対して物理ホストを表す [JP1AJS2] シンボルと，論理ホストを表す [JP1AJS2] シンボルの二つが作成されます。また，JP1/Cm2 状態通知ジョブを使用している場合は，[AJS2USER] シンボルが作成されます。なお，[AJS2USER] シンボルは一つの JP1/AJS2 - Manager ホストに対して一つ作成されます。JP1/Cm2 状態通知ジョブは，物理ホストと論理ホストにかかわらず，一つのシンボルで状態を表示します。

各シンボルを次の図に示します。なお，実行系・待機系ともに同じ構成のシンボルが表示されます。

図 14-5 [JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボル



注※ JP1/AJS2 - Managerをクラスタシステムで運用している場合にだけ表示されます。
ラベル名の先頭には論理ホスト名が付きます。

一方、`ovw` コマンドを実行したあとに SNMP トラップを受信した場合は、[JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルは自動生成されません。この場合、シンボルを手動で作成する必要があります。

シンボルの作成方法には、次の 3 種類があります。

- 指定したホストに作成する
指定したホストにシンボルを明示的に作成できます。そのホストから SNMP トラップを受信する前でも、ノード・サブマップにシンボルが表示されます。
- すべてのホストに作成する
SNMP トラップを受信したすべてのホストにシンボルを作成できます。そのホストから SNMP トラップを受信する前は、ノード・サブマップにシンボルは表示されません。
- `ovw` コマンドを再度実行する

! 注意事項

「指定したホストに作成する」方法で作成できるシンボルは、物理ホストを表す [JP1AJS2] シンボルと [AJS2USER] シンボルです。

論理ホストを表す [JP1AJS2] シンボルを作成する場合、「すべてのホストに作成する」または「`ovw` コマンドを再度実行する」方法で作成してください。このとき、シンボルを作成する前に、クラスタシステムで運用している実行系・待機系両ノードの論理ホストから SNMP トラップを受信している必要があります。

シンボルの作成手順を次に示します。

(1) 指定したホストに [JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルを作成する

1. NNM の `ovw` コマンドを実行する。
IP Map が表示されます。
2. シンボルを作成したいホストのシンボルをクリックする。
クリックしたシンボルが選択状態で表示されます。
3. [管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [シンボルの作成] - [指定ホストに] を選択する。
手順 2 で選択したホストに [JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルが作成されます。
4. 手順 2 で選択したホストのシンボルをダブルクリックする。
ノード・サブマップが表示されます。
5. [JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルが作成されていることを確認する。
[JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルは、作成した直後は認識不能状態を表す色で表示されます。JP1/AJS2 から SNMP トラップを受信すると、シンボルは通知された状態を表す色で表示されます。[JP1AJS2] シンボルについては、「14.5.1 ノード・サブマップに表示される [JP1AJS2] シンボルの見方」を参照してください。[AJS2USER] シンボルについては、「14.6.1 ノード・サブマップに表示される [AJS2USER] シンボルの見方」を参照してください。

なお、[JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルは両方同時に作成されますので、不要なシンボルは削除してください。詳細は、「14.4.2 シンボルを削除する」を参照してください。

(2) すべてのホストに [JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルを作成する

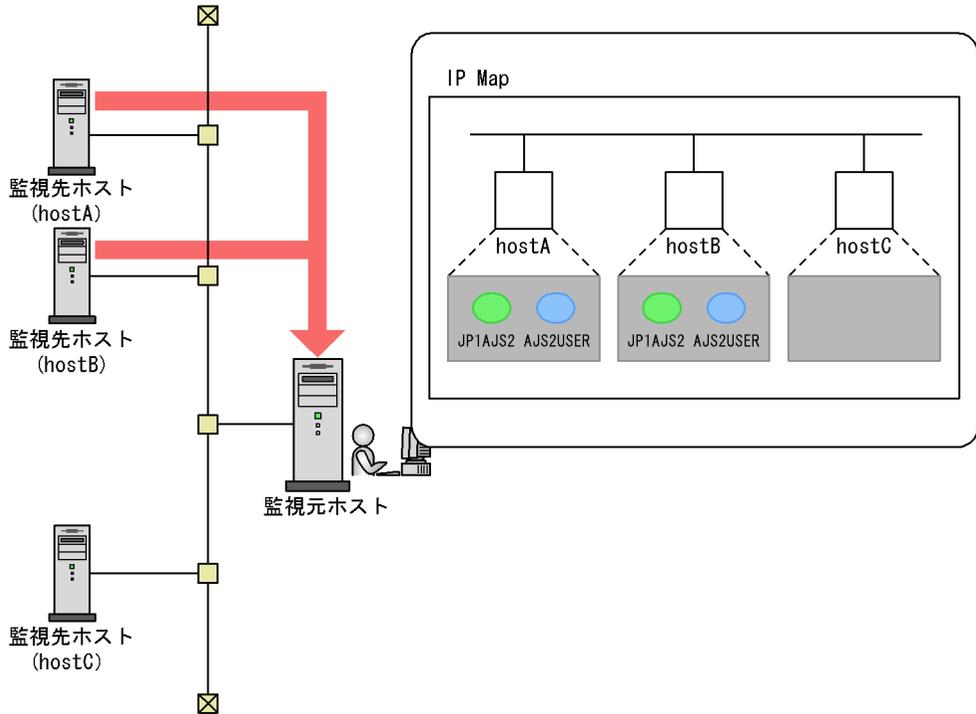
1. NNM の `ovw` コマンドを実行する。
IP Map が表示されます。

2. [管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [シンボルの作成] - [すべてのホストに] を選択する。
SNMP トラップを受信したすべてのホストに、受信した SNMP トラップに対応する [JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルが作成されます。この操作時点で受信していない SNMP トラップに対応するシンボルは作成されません。
3. SNMP トラップを受信したホストのシンボルをダブルクリックする。
ノード・サブマップが表示されます。
4. [JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルが作成されていることを確認する。
[JP1AJS2] シンボルおよび [AJS2USER] シンボルは、通知された状態を表す色で表示されます。[JP1AJS2] シンボルについては、「14.5.1 ノード・サブマップに表示される [JP1AJS2] シンボルの見方」を参照してください。[AJS2USER] シンボルについては、「14.6.1 ノード・サブマップに表示される [AJS2USER] シンボルの見方」を参照してください。

注意事項

SNMP トラップを受信していないホストにはシンボルは作成されません。例を挙げて説明します。

図 14-6 [すべてのホストに]メニューコマンドの実行例



(凡例)

 : SNMPトラップの流れ

この例では、監視元ホストは hostA および hostB からの SNMP トラップを受信しているため、[すべてのホストに]メニューコマンドを実行すると、hostA および hostB のノード・サブマップにシンボルが表示されます。しかし、hostC からは SNMP トラップを受信していないため、hostC のノード・サブマップにはシンボルは表示されません。

14.4.2 シンボルを削除する

JP1/Cm2 または hp OpenView を使って JP1/AJS2 - Manager や JP1/AJS2 - Agent を監視しない場合などには、不要なシンボルを削除します。

[JP1AJS2] シンボルや [AJS2USER] シンボルは自動的に削除されることはありません。NNM 上で削除してください。

14.5 JP1/AJS2 の状態の監視

JP1/AJS2 - Manager の運用状態やジョブネット中のジョブの実行状態、JP1/AJS2 - Agent の運用状態を [JP1AJS2] シンボルの色から判断できます。また、ステータス・アラーム ブラウザや [ajsdetail] ウィンドウから状態の詳細情報を確認することもできます。

JP1/AJS2 - Manager や JP1/AJS2 - Agent の状態が変化すると、状態の変更を通知する SNMP トラップが NNM に送られます。NNM では、通知された状態に基づいて状態に対応する色でシンボルを表示します。

- JP1/AJS2 - Manager でスケジューラーの状態監視を行っている場合、監視プロセスはジョブネットを 5 分間隔で監視しているため、ジョブの状態の変化が NNM のシンボルに通知されるまでに最大 5 分のタイムラグが発生します。
- スケジューラーの状態監視プロセスは物理ホスト・論理ホスト共通のプロセスです。あるホストに警告状態または異常状態のジョブが一つでもあれば、そのホストが物理ホストまたは論理ホストのどちらであっても、JP1/AJS2 - Manager を異常状態と認識し、NNM のシンボルに通知します。

なお、JP1/AJS2 - Manager、JP1/AJS2 - Agent の運用中に NNM に何らかの状態を通知したあと、状態変化の要因を取り除いても、JP1/AJS2 - Manager、JP1/AJS2 - Agent の運用状態を表すシンボルは、より重要度の高い状態を表示し続けるため、シンボルは初期化されません（例えば、JP1/AJS2 でエラーが発生し、エラー発生を NNM に通知したあと、エラーの要因を取り除いても、NNM の [JP1AJS2] シンボルはエラーを表す色で表示されたままとなります）。この場合、手動でシンボルを初期化する必要があります。

この節では、ノード・サブマップに表示される [JP1AJS2] シンボルの見方、ステータス・アラーム ブラウザに表示されるメッセージの見方、[ajsdetail] ウィンドウに表示される詳細情報の見方、および [JP1AJS2] シンボルの状態を初期化する手順を説明します。

14.5.1 ノード・サブマップに表示される [JP1AJS2] シンボルの見方

ノード・サブマップに表示される [JP1AJS2] シンボルの色と意味は、JP1/AJS2 - Manager の状態を監視している場合と、JP1/AJS2 - Agent の状態を監視している場合とで異なります。JP1/AJS2 - Manager の状態を監視している場合のシンボルの色と意味を表 14-5 に、JP1/AJS2 - Agent の状態を監視している場合のシンボルの色と意味を表 14-6 に示します。

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

表 14-5 JP1/AJS2 - Manager を監視している場合の [JP1AJS2] シンボルの色と意味

シンボルの色 (標準設定時の表示色 ¹⁾)	意味	重要度 ²
認識不能 (Unknown) を表す色 (明るい青)	状態がわからない。	1
正常域 (Normal) を表す色 (緑)	JP1/AJS2 - Manager が起動した。JP1/AJS2 - Manager は正常に運用されている。	2
注意域 (Warning) を表す色 (シアン)	警告終了したジョブがある。	3
警戒域 (Minor) を表す色 (黄)	異常終了したジョブがある。	4
制限動作中 (Restricted) を表す色 (明るいピンク) 危険域 (Critical) を表す色 (赤)	<ul style="list-style-type: none"> スケジュールに基づいたジョブネットの実行ができない。 ジョブが実行できない。 イベントジョブを使った運用ができない。 	5

注 1

標準設定時の表示色は、使用する NNM によって異なる場合があります。

注 2

重要度が最も高いのが 5、最も低いのが 1 です。

表 14-6 JP1/AJS2 - Agent を監視している場合の [JP1AJS2] シンボルの色と意味

シンボルの色 (標準設定時の表示色 ¹⁾)	意味	重要度 ²
認識不能 (Unknown) を表す色 (明るい青)	状態がわからない。	1
正常域 (Normal) を表す色 (緑)	JP1/AJS2 - Agent が起動した。JP1/AJS2 - Agent は正常に運用されている。	2
制限動作中 (Restricted) を表す色 (明るいピンク) 危険域 (Critical) を表す色 (赤)	<ul style="list-style-type: none"> ジョブが実行できない。 イベントジョブを使った運用ができない。 	3

注 1

標準設定時の表示色は、使用する NNM によって異なる場合があります。

注 2

重要度が最も高いのが 3、最も低いのが 1 です。

なお、[JP1AJS2] シンボルの色は、次に示す JP1/AJS2 の機能の運用状態のうち、最も重要度の高い状態を表します。

- ジョブネットのスケジュール制御 (JP1/AJS2 - Agent の状態を監視している場合を除く)
- ジョブの実行制御
- イベントジョブを使った運用制御

各機能の状態は [ajsdetail] ウィンドウで確認できます。詳細は、「14.5.3 [ajsdetail] ウィンドウの詳細情報の見方」を参照してください。

14.5.2 アラーム ブラウザのメッセージの見方

NNM は、JP1/AJS2 - Manager、JP1/AJS2 - Agent から SNMP トラップを受け取ると、次に示す状態の詳細情報をアラーム ブラウザに表示します。

- JP1/AJS2 - Manager の運用状態
- JP1/AJS2 - Manager のジョブネット中のジョブの実行状態
- JP1/AJS2 - Manager のスケジューラサービスの状態
- JP1/AJS2 - Manager のイベントジョブを使った運用制御の実行状態
- JP1/AJS2 - Agent の運用状態
- JP1/AJS2 - Agent のイベントジョブを使った運用制御の実行状態

アラーム ブラウザを表示する手順と、アラーム ブラウザに表示される 2 種類のメッセージ形式、メッセージの意味を次に示します。

ステータス・アラーム ブラウザの表示手順

NNM の [アラーム・カテゴリー] で [ステータス・アラーム] ボタンをクリックします。

メッセージの形式 1

" オブジェクト名 " の状態が " ステータス " になりました (" 状態変化要因語句 ")

オブジェクト名

オブジェクトの名称が表示されます。

ステータス・状態変化要因語句

ステータスと状態変化要因語句の組み合わせを次の表に示します。

表 14-7 ステータスと状態変化要因語句の組み合わせ

ステータス	状態変化要因語句	意味
Normal	Factor:Start	JP1/AJS2 の運用が開始した。 ¹
Normal	Factor:Schedule Normal	スケジュール機能は正常に動作している。 ²
Warning	Factor:Job Warning End	警告終了したジョブがある。 ²
Minor	Factor:Job Abnormal End	異常終了したジョブがある。 ²
Restricted	Factor:Schedule Restricted	スケジュール機能で制限動作中である。 ²
Restricted	Factor:schedule ³	スケジュール機能が停止した。 ¹
Restricted	Factor:ajsmasterd ⁴	スケジュール機能が停止した。 ¹

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

ステータス	状態変化要因語句	意味
Restricted	Factor:ajsovstatd	スケジューラーの状態監視機能が停止した。 ¹
Restricted	Factor:qlcltd ³	キューレスジョブ使用時の論理ホスト自動アタッチ・デタッチ機能が停止した。 ¹
Restricted	Factor:queue ³	ジョブ実行制御が停止した。 ¹
Restricted	Factor:jpqmon ⁴	ジョブ実行制御が停止した。 ¹
Restricted	Factor:evactionm ³	イベントジョブを使った運用（マネージャー制御）が停止した。 ¹
Restricted	Factor:jpomanager ⁴	イベントジョブを使った運用（マネージャー制御）が停止した。 ¹
Restricted	Factor:evactiona ³	イベントジョブを使った運用（エージェント制御）が停止した。 ¹
Restricted	Factor:jpoagent ⁴	イベントジョブを使った運用（エージェント制御）が停止した。 ¹
Restricted	Factor:Event	JP1 イベントが受信できない。 ⁵
Restricted	Factor:File	ファイルが監視できない。 ⁵
Restricted	Factor:Mail	メールが受信できない。 ⁵
Restricted	Factor:MQ	メッセージキューを使ってメッセージを受信できない。 ⁵
Restricted	Factor:MSMQ	MSMQ を使ってメッセージを受信できない。 ⁵
Restricted	Factor:Time	実行間隔を制御できない。 ⁵
Unknown	Factor:Schedule Unknown	スケジュール機能の状態が不明である。 ²
Critical	Factor:Schedule Stop	スケジュール機能が停止した。 ²
Critical	Factor:Stop	JP1/AJS2 の運用が終了した。 ¹
Critical	Factor:schedule ³	スケジュール機能の起動に失敗した。 ¹
Critical	Factor:ajsmasterd ⁴	スケジュール機能の起動に失敗した。 ¹
Critical	Factor:ajsovstatd	スケジューラーの状態監視機能の起動に失敗した。 ¹
Critical	Factor:qlcltd ³	キューレスジョブ使用時の論理ホスト自動アタッチ・デタッチ機能が停止した。 ¹
Critical	Factor:queue ³	ジョブ実行制御の起動に失敗した。 ¹
Critical	Factor:jpqmon ⁴	ジョブ実行制御の起動に失敗した。 ¹
Critical	Factor:evactionm ³	イベントジョブを使った運用（マネージャー制御）の起動に失敗した。 ¹
Critical	Factor:jpomanager ⁴	イベントジョブを使った運用（マネージャー制御）の起動に失敗した。 ¹

ステータス	状態変化要因語句	意味
Critical	Factor:evactiona ³	イベントジョブを使った運用（エージェント制御）の起動に失敗した。 ¹
Critical	Factor:jpoagent ⁴	イベントジョブを使った運用（エージェント制御）の起動に失敗した。 ¹

注 1

SNMP トラップの送信元は、Process Manager (JP1/AJS2 のプロセス管理制御) です。

注 2

SNMP トラップの送信元は、Job Schedule (ジョブネットのスケジュール制御) です。

注 3

Windows の NNM で表示されるメッセージの状態変化要因語句です。

注 4

UNIX の NNM で表示されるメッセージの状態変化要因語句です。

注 5

SNMP トラップの送信元は、Event Action (イベントジョブを使った運用制御) です。

エラー・アラーム ブラウザの表示手順

NNM の [アラーム・カテゴリー] で [エラー・アラーム] ボタンをクリックします。

メッセージの形式 2

" オブジェクト名 " でジョブネットが異常終了しました (スケジューラーサービス名: ジョブネット名)

オブジェクト名

オブジェクトの名称が表示されます。

スケジューラーサービス名

異常終了したルートジョブネットが属しているスケジューラーサービス名が表示されます。

ジョブネット名

異常終了したルートジョブネット名が表示されます。

なお、アラーム ブラウザに表示されるメッセージの詳細は、NNM の [イベント設定] ダイアログボックスに表示されるイベントをダブルクリックすると表示される [イベントの変更] ダイアログボックスでも確認できます。ただし、イベントの設定内容は変更しないでください。

14.5.3 [ajsdetail] ウィンドウの詳細情報の見方

NNM は、JP1/AJS2 - Manager、JP1/AJS2 - Agent から SNMP トラップを受け取ると、JP1/AJS2 - Manager の運用状態やジョブネット中のジョブの実行状態、JP1/AJS2 - Agent の運用状態の詳細情報を [ajsdetail] ウィンドウに表示します。

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

[ajsdetail] ウィンドウを表示する手順と、ウィンドウの表示項目の意味を次に示します。

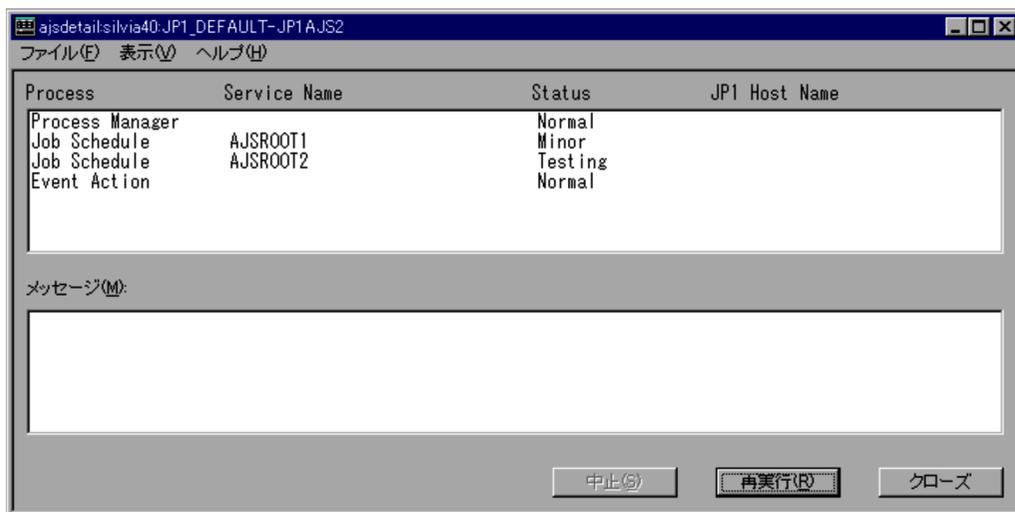
[ajsdetail] ウィンドウの表示手順

1. 詳細情報を表示したい [JP1AJS2] シンボルをクリックし、[管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [詳細] を選択する。

[ajsdetail] ウィンドウが表示されます。

[ajsdetail] ウィンドウを次に示します。

図 14-7 [ajsdetail] ウィンドウ



[ajsdetail] ウィンドウの表示項目の意味

タイトル行

オブジェクト名が表示されます。

Process

JP1/AJS2 の機能の名称が表示されます。

- Process Manager
JP1/AJS2 のプロセス管理制御
- Job Schedule
ジョブネットのスケジュール制御
スケジューラサービス単位で表示されます。
JP1/AJS2 - Agent の状態を監視している場合は機能しません。
- Event Action
イベントジョブを使った運用制御

Service Name

スケジューラサービスの名称が表示されます。

Status

各機能の状態を表示します。詳細は、「14.5.1 ノード・サブマップに表示される [JP1AJS2] シンボルの見方」を参照してください。

JP1 Host Name

複数の論理ホストが起動している場合、該当する論理ホスト名が表示されます。

メッセージ

何も表示されません。

注意事項

スケジューラーサービスの構成を変更した場合、[JP1AJS2] シンボルのオブジェクトには変更前の状態が残っています。構成を変更したスケジューラーサービスの状態が [ajsdetail] ウィンドウに正しく反映されない場合、次の手順で新しい構成を有効にしてください。

1. ajsovsymrem コマンドで [JP1AJS2] シンボルをノード・サブマップからいったん削除する。
ajsovsymrem コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス 1. コマンド ajsovsymrem」を参照してください。
2. JP1/AJS2 サービスを再起動する。
3. [JP1AJS2] シンボルを「すべてのホストに作成する」方法で再作成する。
詳細については、「14.4.1 シンボルを作成する」を参照してください。

14.5.4 [JP1AJS2] シンボルを初期化する

JP1/AJS2 - Manager, JP1/AJS2 - Agent の運用中に何らかの状態を NNM に通知したあと、状態変化の要因を取り除いた場合は、[JP1AJS2] シンボルを初期化してください。通常は、「正常域」に初期化してください。運用状態やジョブの実行状態が不明な場合などには、「認識不能」に初期化してください。

[JP1AJS2] シンボルを初期化する手順を次に示します。

1. 初期化したい [JP1AJS2] シンボルをクリックし、[管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [シンボルの初期設定] - [正常], または [認識不能] を選択する。
[JP1AJS2] シンボルが「正常域」または「認識不能」状態に初期化されます。

14.6 ユーザーが通知した任意の状態の監視

ユーザーが通知した任意の状態を [AJS2USER] シンボルの色から判断できます。また、ステータス・アラーム ブラウザから状態の詳細情報を確認することもできます。

JP1/Cm2 状態通知ジョブを実行すると、状態を通知する SNMP トラップが NNM に送られます。NNM では、通知された状態に基づいて状態に対応する色でシンボルを表示します。

なお、何らかの状態を NNM に通知したあと、NNM 側で状態の監視が終了した場合でも、シンボルは初期化されません。この場合、手動でシンボルを初期化する必要があります。

この節では、ノード・サブマップに表示される [AJS2USER] シンボルの見方、ステータス・アラーム ブラウザに表示されるメッセージの見方、および [AJS2USER] シンボルの状態を初期化する手順を説明します。

14.6.1 ノード・サブマップに表示される [AJS2USER] シンボルの見方

ノード・サブマップに表示される [AJS2USER] シンボルの色と意味を次の表に示します。

表 14-8 [AJS2USER] シンボルの色と意味

シンボルの色 (標準設定時の表示色)	意味
正常域 (Normal) を表す色 (緑)	ユーザー任意。
注意域 (Warning) を表す色 (シアン)	ユーザー任意。
警戒域 (Minor) を表す色 (黄)	ユーザー任意。
危険域 (Critical) を表す色 (赤)	ユーザー任意。
認識不能 (Unknown) を表す色 (明るい青)	ユーザー任意。
制限動作中 (Restricted) を表す色 (明るいピンク)	ユーザー任意。
重要警戒域 (Major) を表す色 (オレンジ色)	ユーザー任意。
テスト中 (Testing) を表す色 (黄土色)	ユーザー任意。
使用不可 (Disabled) を表す色 (栗色)	ユーザー任意。

注

[AJS2USER] シンボルには重要度はありません。

注

標準設定時の表示色は、使用する NNM によって異なる場合があります。

なお、JP1/AJS2 の運用を停止しても [AJS2USER] シンボルの色は変更されません。

14.6.2 ステータス・アラーム ブラウザのメッセージの見方

NNM は、JP1/AJS2 - Manager、JP1/AJS2 - Agent から SNMP トラップを受け取ると、通知された状態の詳細情報をステータス・アラーム ブラウザに表示します。

ステータス・アラーム ブラウザに表示する方法と、ステータス・アラーム ブラウザに表示されるメッセージの形式、メッセージの意味を次に示します。

ステータス・アラーム ブラウザの表示手順

NNM の [アラーム・カテゴリー] で [ステータス・アラーム] ボタンをクリックします。

メッセージの形式

" オブジェクト名 " の状態が " ステータス " になりました (" ユーザー指定語句 ")

オブジェクト名

オブジェクトの名称が表示されます。

ステータス

ユーザーが指定した任意のステータスが表示されます。

ユーザー指定語句

ユーザーが指定した任意の語句が表示されます。

14.6.3 [AJS2USER] シンボルを初期化する

NNM 側で状態の監視が終了した場合は、[AJS2USER] シンボルを「正常域」または「認識不能」のどちらかの状態に初期化してください。

[AJS2USER] シンボルを初期化する手順を次に示します。

1. 初期化したい [AJS2USER] シンボルをクリックし、[管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [シンボルの初期設定] - [正常], または [認識不能] を選択する。
[AJS2USER] シンボルが「正常域」または「認識不能」状態に初期化されます。

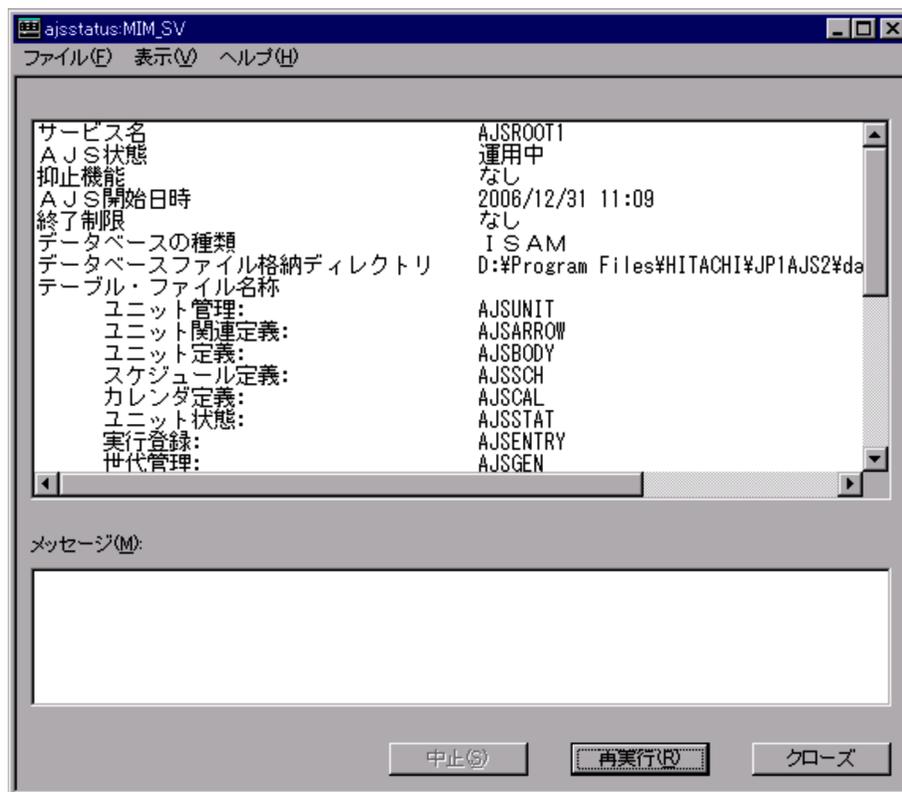
14.7 JP1/AJS2 - Manager の運用環境の確認

JP1/AJS2 - Manager の運用環境 (JP1/AJS2 のスケジューラーサービスの名称や, JP1/AJS2 のスケジューラーの運用状態, 運用開始日時など) を NNM から表示できます。

JP1/AJS2 のスケジューラーの運用状態を NNM から確認する手順を次に示します。

1. NNM の `ovw` コマンドを実行する。
IP Map が表示されます。
2. 運用環境を確認したいホストのシンボルをクリックし, [管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [JP1/AJS2 の状態] を選択する。
[`ajsstatus`] ウィンドウが表示されます。
[`ajsstatus`] ウィンドウを次に示します。

図 14-8 [`ajsstatus`] ウィンドウ



3. JP1/AJS2 - Manager の運用環境を確認する。
[`ajsstatus`] ウィンドウの表示内容については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス 1. コマンド `ajsstatus`」を参照してください。

注意事項

JP1/AJS2 の運用環境を [ajsstatus] ウィンドウに表示するには、運用環境確認先ホストにユーザーマッピングの設定が必要です。ユーザーマッピングには、`ovw` コマンド投入ユーザーと NNM 起動ホスト名からの要求に対する OS ユーザー名を設定します。JP1/Base のユーザー管理機能の設定については、Windows ホストの場合はマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 3.1.1 JP1/Base のセットアップ」を、UNIX ホストの場合はマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド 13.1.1 JP1/Base のセットアップ」をそれぞれ参照してください。

また、JP1/AJS2 の運用環境を [ajsstatus] ウィンドウに表示するには、NNM がインストールされているホストに JP1/AJS2 - Manager がインストールされている必要があります。

14.8 ジョブネットの実行状態の監視

NNM を使用している場合、NNM から JP1/AJS2 - View を起動できます。JP1/AJS2 - View の [ジョブネットモニタ] ウィンドウや [デイリースケジュール] ウィンドウ、[マンスリースケジュール] ウィンドウで JP1/AJS2 - Manager が管理するジョブネットの実行状態を監視できます。

NNM から JP1/AJS2 - View を起動する手順を次に示します。

1. NNM の `ovw` コマンドを実行する。
IP Map が表示されます。
2. ジョブネットの実行状態を確認したいホストのシンボルをクリックし、[管理] - [JP1/AJS2 の管理] - [JP1/AJS2 - View の起動] を選択する。
JP1/AJS2 - View が起動します。
3. [ジョブネットモニタ] ウィンドウなどを使って、ジョブネットの実行状態を確認する。

補足事項

- NNM から起動した JP1/AJS2 - View では、ジョブネットワーク要素の属性やスケジュール情報などは変更できません。
- [JP1AJS2] シンボルが作成してある場合は、[JP1AJS2] シンボルをダブルクリックすると JP1/AJS2 - View を起動できます。
- JP1/AJS2 08-00 から、HP-UP および Solaris では JP1/AJS2 - View をサポートしておりません。JP1/AJS2 - View 08-00 と連携できるのは、Windows の場合だけです。

14.9 SNMP トラップ

この節では、JP1/AJS2 - Manager、JP1/AJS2 - Agent を監視するために使用する SNMP トラップについて説明します。

14.9.1 オブジェクトの定義

オブジェクトには次の 2 種類があります。

- JP1/AJS2 の状態を表すオブジェクト (JP1/AJS2 - Manager の運用状態やジョブネットワーク中のジョブの実行状態、JP1/AJS2 - Agent の運用状態を表すオブジェクト)
- ユーザーが通知した任意の状態を表すオブジェクト

(1) JP1/AJS2 の状態を表すオブジェクト

JP1/AJS2 の状態を表すオブジェクトの選択名、シンボルの属性を次に示します。

(a) 選択名

形式

ホスト名 : 論理ホスト名 -JP1AJS2

ホスト名

JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent のホスト名が設定されます。

論理ホスト名

JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent の論理ホスト名が設定されます。

論理ホスト名を持たない場合は、「JP1_DEFAULT」が仮定されます。

(b) シンボルの属性

[JP1AJS2] シンボルの属性を次の表に示します。

表 14-9 [JP1AJS2] シンボルの属性

項目	内容
ラベル	JP1AJS2 (論理ホスト名を持つ場合だけ、論理ホスト名 -JP1AJS2)
アイコン・シンボル・クラス	Software:Process
ステータス・ソース	オブジェクト・ステータス
シンボルの動作	実行できる。
アクション	JP1/AJS2 - View を起動する。

(2) ユーザーが通知した任意の状態を表すオブジェクト

ユーザーが通知した任意の状態を表すオブジェクトの形式を次に示します。

(a) 選択名

形式

ホスト名 : 論理ホスト名 -AJS2USER

ホスト名

JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent のホスト名が設定されます。

論理ホスト名

JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent の論理ホスト名が設定されます。

論理ホスト名を持たない場合は、「JP1_DEFAULT」が仮定されます。

(b) シンボルの属性

[AJS2USER] シンボルの属性を次の表に示します。

表 14-10 [AJS2USER] シンボルの属性

項目	内容
ラベル	AJS2USER
アイコン・シンボル・クラス	Software:Process
ステータス・ソース	オブジェクト・ステータス
シンボルの動作	実行できない。
アクション	なし。

(3) イベント詳細定義

次に示す三つのトラップについて、イベント詳細定義情報を表 14-12 ~ 表 14-14 に示します。

- Jp1ajs2_Sts_Report
- Jp1ajs2_Sts_Caution
- Jp1ajs2_Err_Jobnet

表 14-11 イベント定義詳細 (トラップ名 : Jp1ajs2_Sts_Report)

項目	内容
トラップ名	Jp1ajs2_Sts_Report
オブジェクト ID	.1.3.6.1.4.1.116.7.17.10
拡張トラップ ID	6
重要度	1

項目	内容
メッセージのフォーマット文 (日本語)	\$A : \$2-\$5 の状態が \$7 になりました (\$8)
メッセージのフォーマット文 (英語)	\$A : \$2-\$5 Status change to \$7. (\$8)
メッセージの詳細 (日本語)	JP1/AJS2 の状態が変化したことをマネージャーに通知するトラップです。
メッセージの詳細 (英語)	This trap is reported for JP1/Automatic Job Management System 2 status changed.

注

メッセージの埋め字の意味は次のとおりです。

\$A : ホスト名

\$2 : JP1 ホスト名

\$5 : ラベル名

\$7 : 状態

\$8 : 付加情報

表 14-12 イベント定義詳細 (トラップ名 : Jp1ajs2_Sts_Caution)

項目	内容
トラップ名	Jp1ajs2_Sts_Caution
オブジェクト ID	.1.3.6.1.4.1.116.7.17.10
拡張トラップ ID	6
重要度	2
メッセージのフォーマット文 (日本語)	\$A : \$2-\$5 の状態が \$7 になりました (\$8)
メッセージのフォーマット文 (英語)	\$A : \$2-\$5 Status change to \$7. (\$8)
メッセージの詳細 (日本語)	JP1/AJS2 の状態が変化したことをマネージャーに通知するトラップです。
メッセージの詳細 (英語)	This trap is reported for JP1/Automatic Job Management System 2 status changed.

注

メッセージの埋め字の意味は次のとおりです。

\$A : ホスト名

\$2 : JP1 ホスト名

\$5 : ラベル名

\$7 : 状態

\$8 : 付加情報

表 14-13 イベント定義詳細 (トラップ名 : Jp1ajs2_Err_Jobnet)

項目	内容
トラップ名	Jp1ajs2_Err_Jobnet
オブジェクト ID	.1.3.6.1.4.1.116.7.17.10
拡張トラップ ID	6
重要度	21
メッセージのフォーマット文 (日本語)	\$A : \$2-\$5 でジョブネットが異常終了しました (\$3:\$4)
メッセージのフォーマット文 (英語)	\$A : \$2-\$5 Jobnet terminates abnormally. (\$3:\$4)
メッセージの詳細 (日本語)	JP1/AJS2 のジョブネットが異常終了したことを マネージャーに通知するトラップです。(\$3 には AJS サービス名, \$4 にはジョブネット名)
メッセージの詳細 (英語)	This trap is reported that jobnet terminates abnormally on JP1/Automatic Job Management System 2. (\$3 AJS service name. \$4 Jobnet name)

注

Jp1ajs2_Err_Jobnet トラップは、ルートジョブネットの異常終了を「エラー・アラーム」に通知するトラップです。このトラップでは [JP1AJS2] シンボルの状態は変更されません。

注

メッセージの埋め字の意味は次のとおりです。

\$A : ホスト名

\$2 : JP1 ホスト名

\$3 : AJS サービス名

\$4 : ジョブネット名

\$5 : ラベル名

(4) 追加フィールド

追加フィールドを次の表に示します。

表 14-14 追加フィールド

フィールド名	タイプ	フラグ	内容
isJP1NNM	boolean	capability	JP1 シリーズの管理オブジェクトかどうかを表す。 0 : JP1 シリーズの管理オブジェクトではない。 1 : JP1 シリーズの管理オブジェクトである。

フィールド名	タイプ	フラグ	内容
isJP1AJS2	boolean	capability	JP1/AJS2 の管理オブジェクトかどうかを表す。 0 : JP1/AJS2 の管理オブジェクトではない。 1 : JP1/AJS2 の管理オブジェクトである。
isJP1AJS2Submap	boolean	capability	JP1/AJS2 の管理するオブジェクトがサブマップを持つかどうかを表す。 0 : サブマップを持たない。 1 : サブマップを持つ。
isJP1AJS2Action	boolean	capability	JP1/AJS2 の管理するシンボルがアクションを持つかどうかを表す。 0 : アクションを持たない。 1 : アクションを持つ。
isJP1AJS2Type	boolean	capability	JP1/AJS2 の管理するシンボル種類を表す。 0 : [JP1AJS2] シンボル 1 : [AJS2USER] シンボル
isJP1AJS2Del	boolean	capability	JP1/AJS2 の管理するオブジェクトが削除されているかどうかを表す。 0 : 削除されていない。 1 : 削除済み。
jplajs2Control	Enumeration	capability	JP1/AJS2 の管理するオブジェクトの制御元を表す。 jplajs2 : JP1/AJS2 管理 spm : プロセス管理 queue : キューイング schedule : スケジューラー evactionm : イベント・アクション制御マネージャー evactiona : イベント・アクション制御エージェント
jplajs2Status	Enumeration	capability	JP1/AJS2 の管理するシンボルの状態を表す。 Unknown : 認識不能 Normal : 正常域 Warning : 注意域 Minor : 警戒域 Major : 重要警戒域 Critical : 危険域 Restricted : 制限動作中 Testing : テスト中 Disabled : 使用不可
jplajs2SymbolType	Enumeration	capability	JP1/AJS2 の管理するシンボルのシンボルタイプを表す。 Software:Process : ソフトウェア・プロセス

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

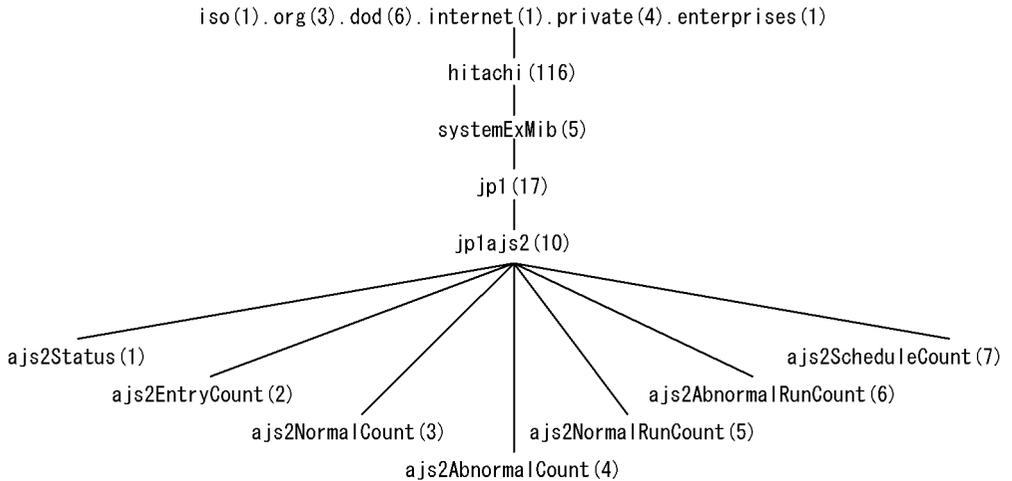
フィールド名	タイプ	フラグ	内容
jplajs2 HostName	string	general	JP1/AJS2 - Agent のホスト名を表す。
jplajs2 jplHostName	string	general	JP1/AJS2 - Agent の論理ホスト名を表す。
isJP1AJS2ObjExist	boolean	capability	JP1/AJS2 の管理オブジェクトがマップに関連しているかどうかを表す (コンテキスト機能で使用)。 0 : JP1/AJS2 の管理オブジェクトがない。 1 : JP1/AJS2 の管理オブジェクトがある。
jplajs2 AJSServiceName n (n は 1 ~ 9 の値。 合計 9 フィールド)	string	general	エージェントホストの, JP1/AJS2 のサービス名を表す。
jplajs2 Status AJSServn (n は 1 ~ 9 の値。 合計 9 フィールド)	Enumeration	capability	JP1/AJS2 のサービスを管理するオブジェクトの状態を表す。 Unknown : 認識不能 Normal : 正常域 Warning : 注意域 Minor : 警戒域 Major : 重要警戒域 Critical : 危険域 Restricted : 制限動作中 Testing : テスト中 Disabled : 使用不可

14.10 MIB オブジェクト (UNIX 限定)

UNIX ホストの JP1/AJS2 - Manager で JP1/Cm2 または hp OpenView 連携の環境を設定すると、ジョブネットの統計情報が MIB オブジェクトに登録されます。

統計情報が登録される MIB オブジェクトの構成を次に示します。

図 14-9 MIB オブジェクトの構成



jp1ajs2 下の MIB オブジェクトの内容を次の表に示します。

表 14-15 jp1ajs2 下の MIB オブジェクト

オブジェクト ID	オブジェクト名	シンタックス	内容
1	ajs2Status	DisplayString	JP1/AJS2 の状態 Unknown：状態不明。 Normal：正常実行中。 Minor：異常終了ジョブがある。 Warning：警告終了ジョブがある。 Critical：停止。 Restricted：制限処理中。
2	ajs2EntryCount	Gauge	登録されているジョブネットの数。
3	ajs2NormalCount	Gauge	今日、正常終了したジョブネットの数。
4	ajs2AbnormalCount	Gauge	今日、異常終了または警告検出終了したジョブネットの数。
5	ajs2NormalRunCount	Gauge	現在実行中のジョブネットの数。

14. JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視

オブジェクト ID	オブジェクト名	シンタックス	内容
6	ajs2AbnormalRunCount	Gauge	現在，異常終了または警告検出実行中ジョブネットの数。
7	ajs2ScheduleCount	Gauge	今日，実行が予定されているジョブネットの数。

15 JP1/NETM/DM を使った自動配布

この章では、JP1/AJS2 で定義したユニットのユニット定義情報およびカレンダー情報を、JP1/NETM/DM を使ってほかのホストに配布する方法を説明します。

15.1 JP1/NETM/DM 連携の概要

15.2 JP1/NETM/DM 連携時のセットアップ

15.3 自動配布の流れ

15.4 パッケージング

15.5 パッケージの自動配布

15.1 JP1/NETM/DM 連携の概要

JP1/NETM/DM と連携すると、複数のジョブネットやカレンダーをパッケージングして、別のホストの JP1/AJS2 - Manager へ配布できます。

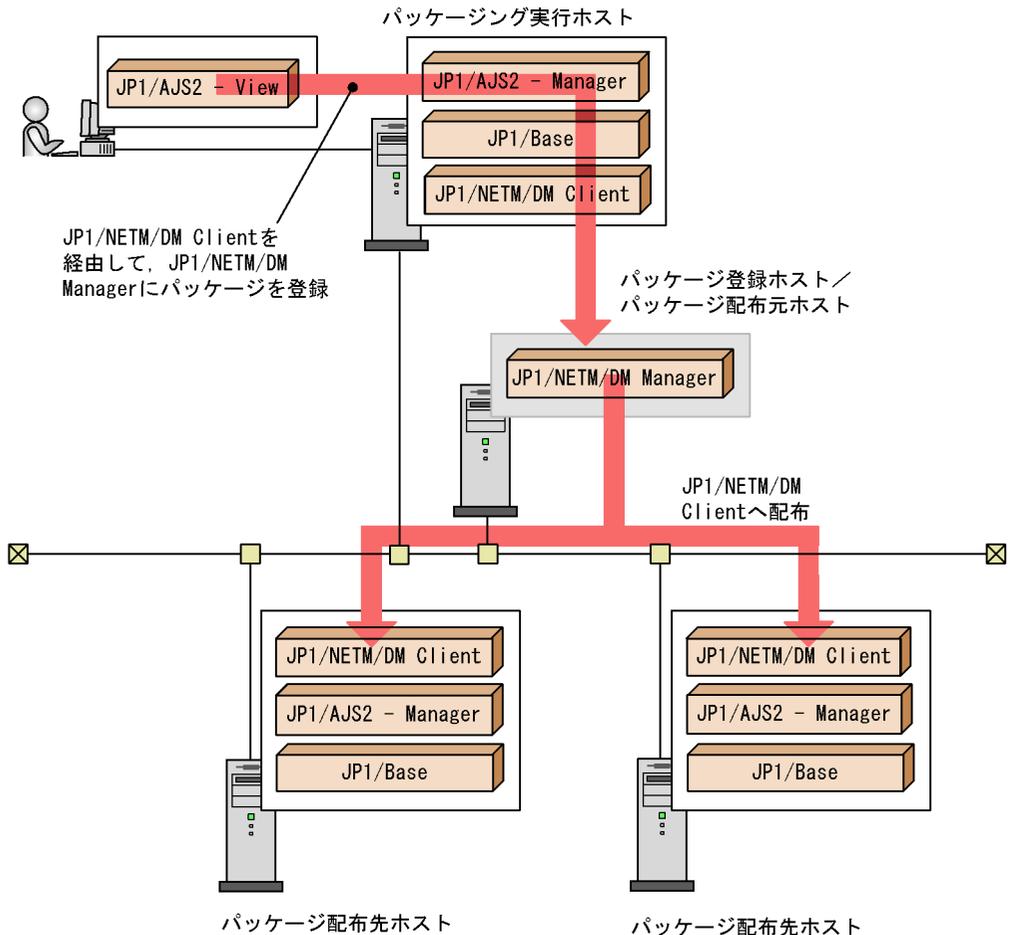
ジョブネットやカレンダーの定義内容を変更したときに、変更したジョブネットやカレンダーを一括で配布および登録できるので、大規模なシステムでも業務を管理しやすくなります。

15.2 JP1/NETM/DM 連携時のセットアップ

JP1/NETM/DM と連携してジョブネットなどを自動配布するときのセットアップについて説明します。

連携時のシステム構成例を次の図に示します。

図 15-1 JP1/NETM/DM 連携時のシステム構成例



JP1/AJS2 - View が接続しているホスト（JP1/NETM/DM Client がインストールされているホスト）を「パッケージング実行ホスト」と呼びます。パッケージング実行ホストの JP1/NETM/DM Client が接続しているホスト（JP1/NETM/DM Manager がインストールされているホスト）を「パッケージ登録ホスト」と呼びます。パッケージ登録ホストは、JP1/NETM/DM Client にパッケージを配布するので、「パッケージ配布元ホスト」とも呼びます。パッケージ配布元ホストの JP1/NETM/DM Manager からパッケージが配布されるホストを「パッケージ配布先ホスト」と呼びます。

15. JP1/NETM/DM を使った自動配布

パッケージング実行ホストには、JP1/NETM/DM Client が必要です。

この例では、JP1/AJS2 - Manager と JP1/NETM/DM Manager を別ホストにインストールしていますが、同じホストにインストールすることもできます。

なお、パッケージング実行ホストとパッケージ配布先ホストの OS の種別（Windows か UNIX か）は、合わせてください。Window のパッケージング実行ホストから登録したパッケージは、Windows のホストにしか配布できません。また、UNIX のパッケージング実行ホストから登録したパッケージは、UNIX のホストにしか配布できません。

JP1/NETM/DM 連携時のセットアップ手順を次の図に示します。

図 15-2 JP1/NETM/DM 連携時のセットアップ手順

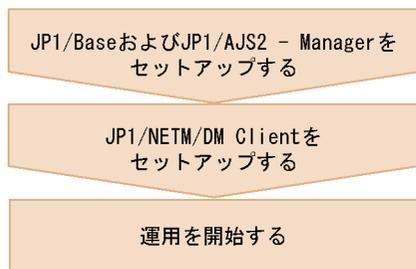
(1) パッケージング実行ホストでの作業



(2) パッケージ登録ホスト/パッケージ配布元ホストでの作業



(3) パッケージ配布先ホストでの作業



注意事項

Windows ホストの場合、環境変数 PATH の値に、「JP1/NETM/DM Client インストール先フォルダ ¥bin」を追加する必要があります。

JP1/NETM/DM のセットアップ方法については、Windows の場合はマニュアル「JP1/NETM/DM 構築ガイド (Windows(R) 用)」を、UNIX の場合はマニュアル「JP1/NETM/DM Manager」、「JP1/NETM/DM SubManager (UNIX(R) 用)」、および「JP1/NETM/

DM Client (UNIX(R) 用)」を参照してください。

15.3 自動配布の流れ

この節では、JP1/AJS2 で定義したユニットのユニット定義情報およびカレンダー情報をパッケージングし、JP1/NETM/DM を使ってほかのホストに自動配布するために必要な作業の流れを説明します。

自動配布の作業の流れを次に示します。

1. ユニット定義情報、カレンダー情報をパッケージングする。
JP1/AJS2 - View の [パッケージ] ダイアログボックスでパッケージングします。
パッケージング時は、パッケージの名称や、パッケージを配布先ホストのどこに回復するのかなどを指定します。
2. パッケージングした情報 (パッケージ) を他ホストに配布する。
JP1/NETM/DM Manager を使ってパッケージを他ホストに自動配布します。

上記 1 ~ 2 について、詳細な操作手順を次の節以降に記載しています。ただし、[パッケージ] ダイアログボックスで定義する項目の詳細は記載していません。詳細は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド 13.3.5 [パッケージ] ダイアログボックス」を参照してください。

また、JP1/NETM/DM の詳細は、Windows の場合はマニュアル「JP1/NETM/DM 構築ガイド (Windows(R) 用)」、「JP1/NETM/DM 運用ガイド 1 (Windows(R) 用)」、および「JP1/NETM/DM 運用ガイド 2 (Windows(R) 用)」を、UNIX の場合はマニュアル「JP1/NETM/DM Manager」、「JP1/NETM/DM SubManager (UNIX(R) 用)」、および「JP1/NETM/DM Client (UNIX(R) 用)」を参照してください。

15.4 パッケージング

この節では、ユニット定義情報、カレンダー情報をパッケージングする方法を説明します。

なお、Windows で作成したパッケージは Windows ホストだけに配布できます。UNIX ホストには配布できません。また、UNIX で作成したパッケージは UNIX ホストだけに配布できます。Windows ホストには配布できません。

ユニット定義情報、カレンダー情報をパッケージングする手順を次に示します。

1. JP1/AJS2 - View を起動する。
2. [JP1/AJS2 - View] ウィンドウで、パッケージングしたいユニットや、パッケージングしたいカレンダー情報が定義されているジョブグループをクリックする。
クリックしたユニットが選択状態で表示されます。
3. [ファイル] - [パッケージ] を選択する。
[パッケージ] ダイアログボックスが表示されます。
4. パッケージの属性を定義する。
5. [パッケージ] をクリックする。
手順 4 の定義に従って、パッケージ登録ホストに、ユニット定義情報、カレンダー情報がパッケージングされます。
パッケージが作成されるキャビネットとキャビネット識別 ID について、次に示します。

パッケージ登録ホスト、またはパッケージング実行ホストが UNIX の場合

手順 4 の定義で指定したキャビネット名は無視され、指定したキャビネット識別 ID (グループ ID) を持つキャビネットに作成されます。キャビネット名はキャビネット識別 ID と同じ名称になります。

パッケージ登録ホスト、およびパッケージング実行ホストが Windows の場合

手順 4 の定義で指定したキャビネット名とキャビネット識別 ID を持つキャビネットに作成されます。ただし、指定したキャビネット識別 ID がすでに使用されていた場合は、キャビネット名は無視され、指定したキャビネット識別 ID を持つキャビネットに作成されます。

パッケージングの実行結果が [実行結果] に表示されます。[実行結果] に表示されるエラーメッセージについては、Windows の場合はマニュアル「JP1/NETM/DM 運用ガイド 1 (Windows(R) 用)」および「JP1/NETM/DM 運用ガイド 2 (Windows(R) 用)」を、UNIX の場合はマニュアル「JP1/NETM/DM SubManager (UNIX(R) 用)」および「JP1/NETM/DM Client (UNIX(R) 用)」を参照してください。

注意事項

JP1/AJS2 - Manager が Windows 版の場合、JP1/AJS2 - View から「パッケージ」

15. JP1/NETM/DM を使った自動配布

を実行する前に、JP1/AJS2 - Manager ホストの環境変数 `PATH` に「JP1/NETM/DM Client インストール先フォルダ `%bin`」を追加しておいてください。

15.5 パッケージの自動配布

この節では、JP1/AJS2 - View の [パッケージ] ダイアログボックスでパッケージングした情報 (パッケージ) を、JP1/NETM/DM を使って自動配布する方法について、Windows で実行する場合と、UNIX で実行する場合に分けて説明します。

15.5.1 JP1/NETM/DM を使って自動配布する (Windows の場合)

パッケージ配布先ホストで、JP1/NETM/DM Client の [クライアントマネージャ] および JP1/AJS2 - Manager が起動していることを前提に、JP1/NETM/DM を使ってパッケージを自動配布する手順を次に示します。

1. 配布元ホストの hosts ファイルに、パッケージ配布先のホスト名が定義されていることを確認する。
2. Windows の [スタート] メニューから、[プログラム] - [JP1_NETM_DM Manager] - [リモートインストール マネージャ] を起動する。
[リモートインストール マネージャ] のウィンドウが表示されます。
3. [ファイル] - [新規作成] を選択する。
[新規] ダイアログボックスが表示されます。
4. [システム構成] ウィンドウ、[パッケージ] ウィンドウ、[ジョブ実行状況] ウィンドウを選択し、[OK] ボタンをクリックする。
[新規] ダイアログボックスが閉じます。
選択したウィンドウが表示されます。
5. [システム構成] ウィンドウで、「ネットワーク」をクリックし、[ファイル] - [ホストの新規作成] を選択する。
[ホストの作成] ダイアログボックスが表示されます。
6. パッケージを配布したいホスト名 (JP1/NETM/DM Client がインストールされているホスト名) を指定し、[OK] ボタンをクリックする。
[ホストの作成] ダイアログボックスが閉じます。
指定したホストが [システム構成] ウィンドウに表示されます。
7. [パッケージ] ウィンドウで、配布するパッケージをクリックし、[実行] - [ジョブの実行] を選択する。
[ジョブ定義の新規作成] ダイアログボックスが表示されます。
8. [パッケージのインストール] を選択し、[OK] ボタンをクリックする。
[ジョブの作成] ダイアログボックスが表示されます。
9. [あて先] タブで、[追加] ボタンをクリックする。
[あて先の追加] ダイアログボックスが表示されます。

15. JP1/NETM/DM を使った自動配布

10.宛先を追加し,[OK] ボタンをクリックする。

宛先が追加され,[あて先の追加] ダイアログボックスが閉じます。

[あて先] タブで指定したホストに同じパッケージを再配布したい場合は,[パッケージ] タブに表示されている再配布したいパッケージをクリックし,[変更] ボタンをクリックします。表示される [インストール条件の変更] ダイアログボックスの [システム条件] タブで,「同じパッケージがあったら上書き」を選択します。

11.[実行] ボタンをクリックする。

パッケージの配布が開始します。

なお,パッケージの配布状態については,[ジョブ実行状況] ウィンドウで確認できます。

15.5.2 JP1/NETM/DM を使って自動配布する (UNIX の場合)

パッケージ配布先ホストで JP1/NETM/DM Client の [クライアントマネージャ] および JP1/AJS2 - Manager が起動していることを前提に, JP1/NETM/DM を使ってパッケージを自動配布する手順を次に示します。

1. 配布元ホストの hosts ファイルに, パッケージ配布先のホスト名が定義されていることを確認する。
2. 次のコマンドを実行し, パッケージ情報を表示する。

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmrsc -c
```

コマンド実行後に表示される次の形式で出力されるパッケージ情報を「資源」と呼びます。

パッケージング実行ホストが Windows の場合

「D. キャビネット ID. パッケージ識別 ID. バージョン番号 . 世代番号」

パッケージング実行ホストが UNIX の場合

「C. キャビネット ID. パッケージ識別 ID. バージョン番号 . 世代番号」

3. 次のコマンドを実行し, 指令を作成する。

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmind -d -a 配布先ホスト名 -s  
配布資源名
```

4. 次のコマンドを実行し, 指令を実行する。

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmind -x
```

5. 次のコマンドを実行し, 指令の実行状態を確認する。

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmind -c
```

補足事項

JP1/NETM/DM のコマンドを次に示します。

JP1/NETM/DM Manager を起動するコマンド

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmse
```

JP1/NETM/DM Manager を終了するコマンド

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmse -p
```

資源情報を表示するコマンド

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmrsc -c
```

インストールの指令を作成するコマンド

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmind -d -a 配布先ホスト名 -s 配布資源名
```

指令を実行するコマンド

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmind -x
```

配布状態を確認するコマンド

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmind -c
```

資源を削除するコマンド

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmrsc -r -s 配布資源名
```

配布状態を削除するコマンド

```
JP1/NETM/DMコマンド格納先ディレクトリ/rdsdmind -r -a 配布先ホスト名 -s 配布資源名
```

なお、「JP1/NETM/DM コマンド格納先ディレクトリ」の部分は次のディレクトリに置き換えてください。

HP-UX の場合

```
/opt/NETMDM/bin
```

Solaris , AIX の場合

15. JP1/NETM/DM を使った自動配布

/usr/bin

16 JP1/AJS2 for Web Service と の連携

JP1/AJS2 for Web Service は、Web サービスシステムと JP1/AJS2 システムとを仲介し、JP1/AJS2 で Web サービスを一連の業務として実行させるためのプログラムです。

この章では、JP1/AJS2 for Web Service を使用した Web サービスと連携するジョブを JP1/AJS2 のジョブとして定義する方法について説明します。

16.1 JP1/AJS2 for Web Service 連携の概要

16.2 JP1/AJS2 for Web Service 連携時のセットアップ

16.3 WS ジョブの定義

16.1 JP1/AJS2 for Web Service 連携の概要

JP1/AJS2 for Web Service を使用すると、Web サービスのクライアントプログラムをカスタムジョブでジョブネットに定義することによって、WWW 上のさまざまなアプリケーションを利用したり、連携したりできます。

JP1/AJS2 for Web Service と連携するためのカスタムジョブを「WS ジョブ」と呼びます。WS ジョブには、「標準 WS ジョブ」と「ユーザー WS ジョブ」の二つがあります。それぞれの WS ジョブについて次に説明します。

標準 WS ジョブ

JP1/AJS2 - View から、接続する Web サービスに渡すパラメーターやオペレーションを定義するだけで、Web サービスと連携できるジョブです。Web サービスのクライアントプログラムを開発する必要はありません。

ユーザー WS ジョブ

ユーザーが作成した Web サービスのクライアントプログラムを、JP1/AJS2 for Web Service が規定しているインターフェースを実装して、JP1/AJS2 のジョブとして定義するジョブです。

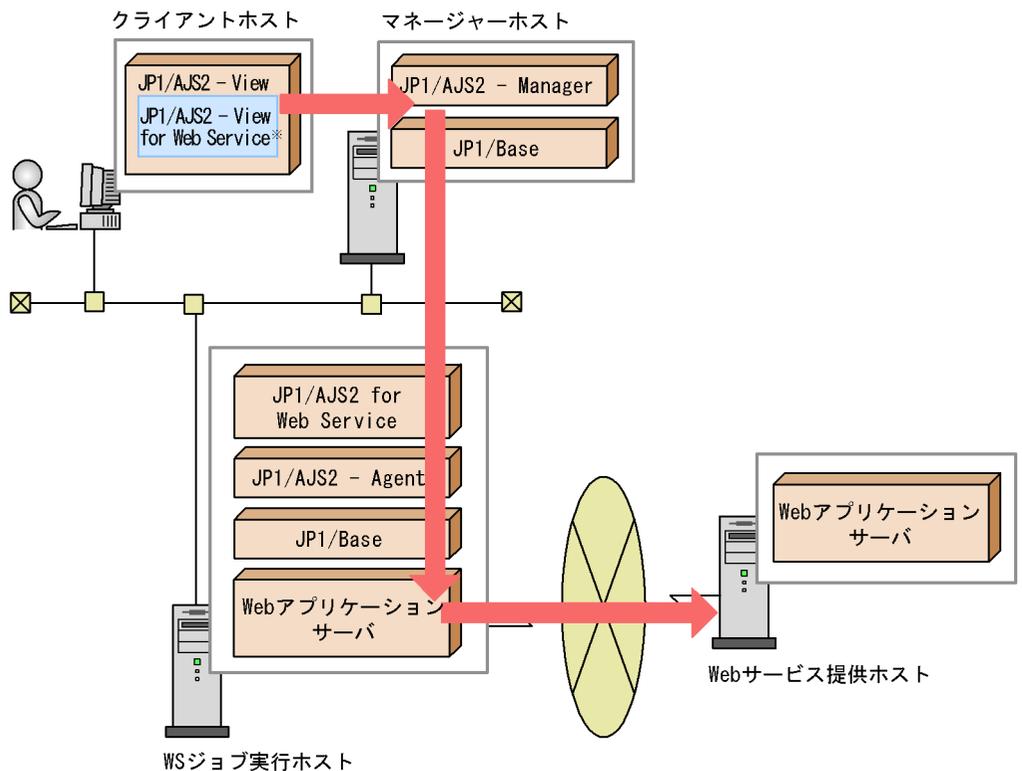
なお、JP1/AJS2 for Web Service が規定しているインターフェースを実装したプログラムをユーザー WS プログラムと呼びます。

16.2 JP1/AJS2 for Web Service 連携時のセットアップ

JP1/AJS2 for Web Service と連携する場合、WS ジョブを実行するホスト（WS ジョブ実行ホストと呼びます）に Web アプリケーションサーバおよび JP1/AJS2 for Web Service が必要です。また、WS ジョブを定義・実行するには、JP1/AJS2 - View がインストールされているホストに JP1/AJS2 - View for Web Service をインストールする必要があります。

JP1/AJS2 for Web Service と連携するときのシステム構成例を次の図に示します。

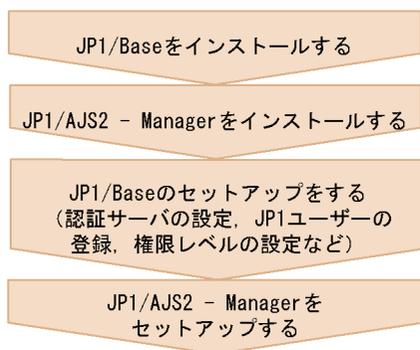
図 16-1 JP1/AJS2 for Web Service 連携時のシステム構成例



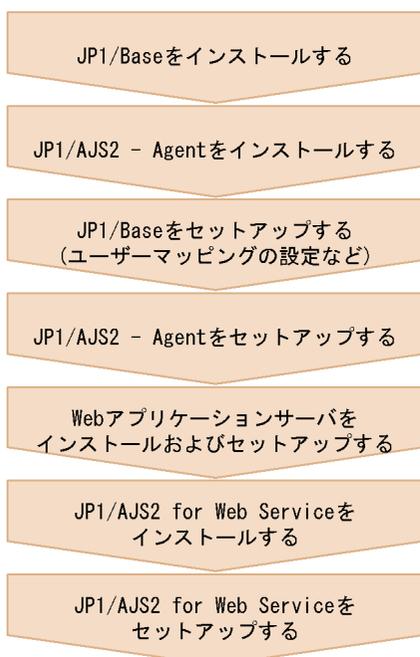
注※ JP1/AJS2 - View for Web Serviceは、JP1/AJS2 for Web Serviceに含まれているコンポーネントです。JP1/AJS2 - Viewと連携して動作します。

次に、JP1/AJS2 for Web Service と連携するときのセットアップ手順について説明します。

(1) JP1/AJS2 - Manager ホストでの作業



(2) JP1/AJS2 - Agent ホスト (WS ジョブ実行ホスト) での作業



JP1/AJS2 for Web Service のインストールおよびセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 for Web Service」を参照してください。また、Web アプリケーションサーバのインストールとセットアップについては、対応する製品のマニュアルを参照してください。

(3) JP1/AJS2 - View ホストでの作業



JP1/AJS2 - View for Web Service のコピー，インストールおよびセットアップについては，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 for Web Service」を参照してください。

16.3 WS ジョブの定義

ここでは、標準 WS ジョブまたはユーザー WS ジョブをジョブネットに定義する方法について説明します。

16.3.1 標準 WS ジョブを定義する

標準 WS ジョブをジョブネットに定義する手順を次に説明します。

1. 接続する Web サービスの WSDL ファイルを取得する。
WSDL ファイルの取得については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 for Web Service」を参照してください。
2. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開き、[排他編集] をチェックする。
3. [カスタムジョブ] タブのアイコンリストから、標準 WS ジョブのアイコン をドラッグし、マップエリアにドロップする。
アイコンをドロップすると、[詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスが表示されます。

注

WS ジョブ実行ホストの OS によって、ドロップするアイコンが異なります。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 for Web Service」を参照してください。

4. ユニット名などの属性を定義する。
5. [定義] タブの [詳細] ボタンをクリックする。
[標準 WS ジョブ定義] ダイアログボックスが表示されます。
6. [基本] タブの [選択] ボタンをクリックする。
[Web サービス選択 - ステップ 1 of 2] ダイアログボックスが表示されます。
7. 接続する Web サービスの WSDL ファイルを選択して、[次へ] ボタンをクリックする。
[Web サービス選択 - ステップ 2 of 2] ダイアログボックスが表示されます。
8. 利用するオペレーションを指定し、[完了] ボタンをクリックする。
[標準 WS ジョブ定義] ダイアログボックスが表示されます。
9. [基本] タブで Web サービスのオペレーションに対応する入力パラメーターおよび出力パラメーターを、[オプション] タブで通信設定など指定し、[OK] ボタンをクリックする。
10. [詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスの [OK] ボタンをクリックする。
[ジョブネットエディタ] ウィンドウに標準 WS ジョブが定義されます。

16.3.2 ユーザー WS ジョブを定義する

ユーザー WS ジョブをジョブネットに定義する手順を次に説明します。

1. Web サービスのクライアントプログラムに、JP1/AJS2 for Web Service で実行するためのインターフェースを実装し、jar ファイルを作成する。
インターフェースの実装、jar ファイルの作成については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 for Web Service」を参照してください。
2. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開き、[排他編集] をチェックする。
3. [カスタムジョブ] タブのアイコンリストから、ユーザー WS ジョブのアイコン をドラッグし、マップエリアにドロップする。
アイコンをドロップすると、[詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスが表示されます。

注

WS ジョブ実行ホストの OS によって、ドロップするアイコンが異なります。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 for Web Service」を参照してください。

4. ユニット名などの属性を定義する。
5. [定義] タブの [詳細] ボタンをクリックする。
[ユーザー WS ジョブ定義] ダイアログボックスが表示されます。
6. ユーザー WS プログラムのファイル配置パス、実行クラス名、およびユーザー WS プログラムへ渡すパラメーターを指定し、[OK] ボタンをクリックする。
7. [詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスの [OK] ボタンをクリックする。
[ジョブネットエディタ] ウィンドウにユーザー WS ジョブが定義されます。

17 JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff との連携

JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff は、活文 PDFstaff による PDF 変換処理を、JP1/AJS2 のジョブとして実行させるためのプログラムです。JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff と連携すると、文書の PDF 変換を自動化できます。

この章では、JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff を使用した文書の PDF 変換処理をジョブとして定義する方法について説明します。

17.1 JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 連携の概要

17.2 JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 連携時のセットアップ

17.3 PDF 変換ジョブの定義

17.1 JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 連携の概要

JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff を使用すると、活文 PDFstaff による PDF 変換処理をカスタムジョブとしてジョブネットに定義、実行できます。

JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff と連携するためのカスタムジョブを、「PDF 変換ジョブ」と呼びます。PDF 変換ジョブをジョブネットに定義することで、文書を PDF ファイルに変換する処理を自動化できます。

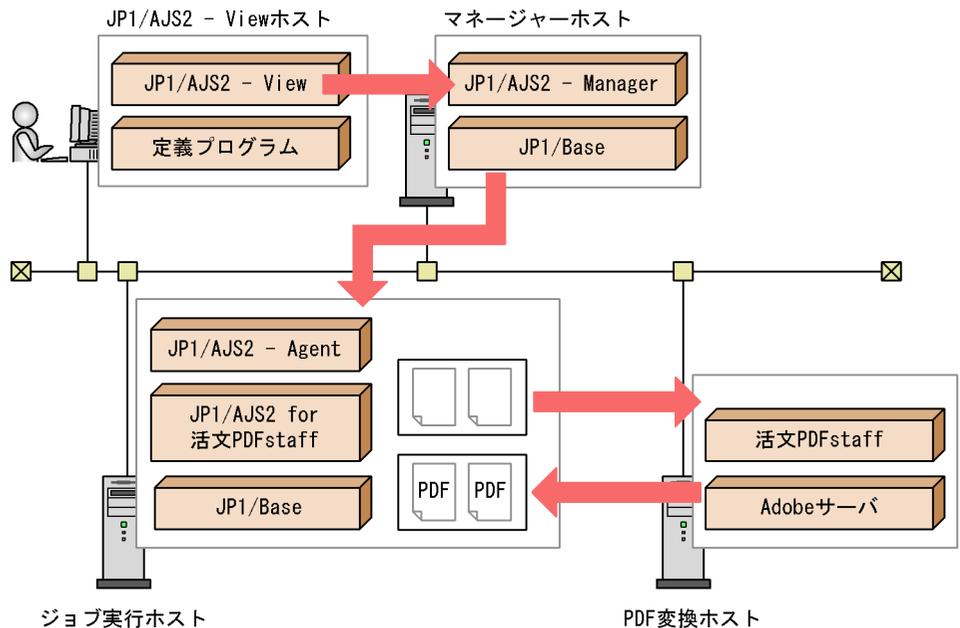
また、PDF ファイルに変換するだけでなく、必要に応じて、作成する PDF ファイルにパスワード、印刷禁止 / 許可などの操作制限、ヘッダ・フッタ、透かし文字などのセキュリティ情報を設定できます。

17.2 JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 連携時のセットアップ

JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff と連携する場合、カスタムジョブを実行するホスト（ジョブ実行ホストと呼びます）に JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff が必要です。また、PDF 変換ジョブを定義・実行するには、JP1/AJS2 - View がインストールされているホストに JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff が提供する JP1/AJS2 用の定義プログラムをコピーする必要があります。

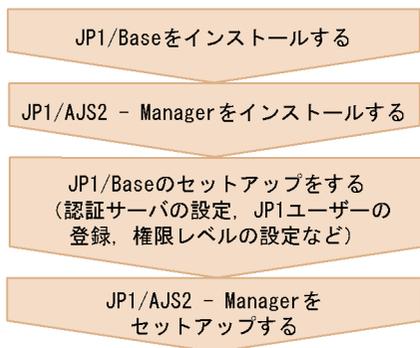
JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 連携時のシステム構成例を次の図に示します。

図 17-1 JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 連携時のシステム構成例



次に、JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 連携時のセットアップの流れについて説明します。

(1) JP1/AJS2 - Manager ホストでの作業



(2) JP1/AJS2 - Agent ホスト (ジョブ実行ホスト) での作業



JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff のインストールおよびセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 for 活文 PDFstaff Option」を参照してください。

(3) JP1/AJS2 - View ホストでの作業



17.3 PDF 変換ジョブの定義

PDF 変換ジョブをジョブネットに定義する手順を次に示します。

1. 編集するジョブネットを [ジョブネットエディタ] ウィンドウで開き, [排他編集] をチェックする。
2. [カスタムジョブ] タブのアイコンリストから, PDF 変換ジョブのアイコンをドラッグし, マップエリアにドロップする。
アイコンをドロップすると, [詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスが表示されます。
3. ユニット名などの属性を定義する。
4. [定義] タブの [詳細] ボタンをクリックする。
PDF 変換時の処理内容を設定する [PDF 設定] ダイアログボックスが表示されます。
5. PDF 変換処理の対象フォルダ, 接続する活文 PDFstaff サーバの URL などを指定し, [OK] ボタンをクリックする。
6. [詳細定義 - [Custom Job]] ダイアログボックスの [OK] ボタンをクリックする。
[ジョブネットエディタ] ウィンドウに PDF 変換ジョブが定義されます。

付録

付録 A 各バージョンの変更内容

付録 B (3020-3-K27-43) の変更内容

付録 C 用語解説

付録 A 各バージョンの変更内容

各バージョン（07-00以降）での変更点を次に示します。

付録 A.1 08-50 の変更内容

08-50 での変更点をプログラムごとに示します。

（1）JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- ジョブを実行所要時間によって終了遅延監視する機能を追加した。
- ジョブネットコネクタで異なるスケジューラサービス間のルートジョブネットの実行順序を制御できるようにした。
- 定義内容の事前チェックで、チェック対象のジョブネット配下にユニット間の実行順序不正があった場合、該当するユニット名をチェック結果格納ファイルに出力するようにした。
- UNIX ジョブ実行時のファイル権限チェックで、ファイルパーミッションのほか、アクセス制御リストやセカンダリーグループの設定を有効にする機能を追加した。
- 実行ホストの JP1/AJS2 サービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる機能を追加した。
- ジョブネットの実行登録状態を登録予定情報としてエクスポート/インポートする機能を追加した。
- UNIX ホストのメッセージキュー（TP1/LiNK, TP1/Message Queue, MQSeries）連携をサポート対象外とした。
- Windows Server 2008, Windows Server 2008 (IPF) をサポート対象 OS とした。

（2）JP1/AJS2 - Agent の変更内容

- UNIX ジョブ実行時のファイル権限チェックで、ファイルパーミッションのほか、アクセス制御リストやセカンダリーグループの設定を有効にする機能を追加した。
- UNIX ホストのメッセージキュー（TP1/LiNK, TP1/Message Queue, MQSeries）連携をサポート対象外とした。
- Windows Server 2008, Windows Server 2008 (IPF) をサポート対象 OS とした。

（3）JP1/AJS2 - View の変更内容

- ジョブを実行所要時間によって終了遅延監視する機能を追加した。
- ジョブネットコネクタで異なるスケジューラサービス間のルートジョブネットの実行順序を制御できるようにした。
- [フィルタの設定] ダイアログボックスに、[デイリースケジュール] ウィンドウおよび [マンスリースケジュール] ウィンドウで、保留予定ユニットを「保留中」のユニットとしてフィルター表示させるオプションを追加した。
- Windows Server 2008 をサポート対象 OS とした。

付録 A.2 08-10 の変更内容

08-10 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- ルートジョブネットの実行順序を制御するジョブネットコネクタを追加した。
- ジョブネット定義変更など、操作履歴の詳細をスケジューラログに出力するオプションを追加した。
- スケジューラログからログを抽出する `ajslogprint` コマンドを追加した。

(2) JP1/AJS2 - View の変更内容

- ルートジョブネットの実行順序を制御するジョブネットコネクタを定義、操作、監視できるようにした。
- 任意のジョブまたはジョブネットの先行・後続ユニットを強調表示する機能を追加した。
- Windows Vista をサポート対象 OS とした。

付録 A.3 08-00 の変更内容

08-00 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- インストール・セットアップ時に、環境設定項目の推奨値を設定するようにした。
- ファイル監視ジョブで 2 ギガバイトを超えるファイル（ラージファイル）を監視できるようにした。
- JP1/AJS2 - View の接続状況を `ajsstatus` コマンドで出力できるようにした。
- 組み込み DB を制御する次のコマンドを追加した。
 - `ajsembdbaddarea` コマンド（組み込み DB のデータベース領域の拡張）
 - `ajsembdbaddlog` コマンド（組み込み DB のログ領域の拡張）
 - `ajsembdbcancel` コマンド（組み込み DB の操作コマンドの実行中断）
 - `ajsembdboplog` コマンド（組み込み DB のログ操作）
 - `ajsembdbreclaim` コマンド（組み込み DB のメンテナンス）
 - `ajsembdbroorg` コマンド（組み込み DB のデータのアンロード・リロード）
 - `ajsembdbrstr` コマンド（組み込み DB のバックアップ・リストア）
 - `ajsembdbstart` コマンド（組み込み DB の開始）
 - `ajsembdbstatus` コマンド（組み込み DB の監視）
 - `ajsembdbstop` コマンド（組み込み DB の停止）
 - `ajsembdbunset` コマンド（組み込み DB のアンセットアップ）

なお、`ajsembdbreclaim` コマンドのサポートに合わせて、空きページ回収に掛かる実行時間を改善した。

- JP1/AJS2 - Datareplicator と連携して別ホストへの DB レプリケーションをできるようにした。

- JP1/AJS2 - Configuration と連携して構成情報を管理できるようにした。
- JP1/IM - Planning Operation と連携してオペレーションジョブを実行できるようにした。
- JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS2 と連携して稼働状況を分析できるようにした。
- `jaajs_start` コマンド、および `jaajs_start.cluster` コマンドで JP1/AJS2 起動時にプロセスの起動状態を確認できるようにした (UNIX 限定)。
- 使用できる言語に Unicode (UTF-8) を追加した (Linux 限定)。
- Windows 2000, Windows XP Professional, および Windows Server 2003 で提供していた関数を廃止した。
- Windows 2000, Windows XP Professional, Windows Server 2003, および Windows Server 2003 (IPF) で提供していた次のコマンドを廃止した。
 - `jsubcmd` コマンド
 - `jsubwin` コマンド

(2) JP1/AJS2 - Agent の変更内容

- インストール・セットアップ時に、環境設定項目の推奨値を設定するようにした。
- ファイル監視ジョブで 2 ギガバイトを超えるファイル (ラージファイル) を監視できるようにした。
- 使用できる言語に Unicode (UTF-8) を追加した (Linux 限定)。

(3) JP1/AJS2 - View の変更内容

- JP1/AJS2 - Configuration Manager と連携できるようにした。
- JP1/IM - Planning Operation 用のオペレーションジョブを操作できるようにした。
- アイコンを変更した。

付録 A.4 07-50 の変更内容

07-50 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- JP1/AJS2 - Scenario Operation Manager との連携機能をサポートした。
- 実行登録時にマクロ変数の引き継ぎ情報を指定できる機能を追加した。
- 判定ジョブで変数の判定をできるようにした。
- 起動条件付きジョブネットが異常終了したときの実行抑止機能を追加した。
- ユニット定義を開発環境から本番環境に移行したとき、本番環境上で最終チェックとして使用できる定義内容の事前チェック機能を追加した。
- イベント・アクション制御マネージャーに未処理のデータが大量に蓄積して遅延が発生した場合に、イベント・アクション制御マネージャーが保持している情報を削除できる `jpomanevreset` コマンドを追加した。また、問題の発生している起動条件とエージェントを特定する方法として、送信頻度の高いエージェントと起動条件の情報を表示する `jpomanevshow` コマンドを追加した。

(2) JP1/AJS2 - Agent の変更内容

- ユニット定義を開発環境から本番環境に移行したとき、本番環境上で最終チェックとして使用できる定義内容の事前チェック機能を追加した。

(3) JP1/AJS2 - Light Edition の変更内容

- 実行登録時にマクロ変数の引き継ぎ情報を指定できる機能を追加した。
- 判定ジョブで変数の判定をできるようにした。
- 起動条件付きジョブネットが異常終了したときの実行抑止機能を追加した。
- ユニット定義を開発環境から本番環境に移行したとき、本番環境上で最終チェックとして使用できる定義内容の事前チェック機能を追加した。
- イベント・アクション制御マネージャーに未処理のデータが大量に蓄積して遅延が発生した場合に、イベント・アクション制御マネージャーが保持している情報を削除できる `jpomanevreset` コマンドを追加した。また、問題の発生している起動条件とエージェントを特定する方法として、送信頻度の高いエージェントと起動条件の情報を表示する `jpomanevshow` コマンド追加した。

(4) JP1/AJS2 - View の変更内容

- JP1/AJS2 - Scenario Operation Manager との連携機能をサポートした。
- 実行登録時にマクロ変数の引き継ぎ情報を指定できる機能を追加した。
- 判定ジョブで変数の判定をできるようにした。
- 起動条件付きジョブネットが異常終了したときの実行抑止機能を追加した。
- [JP1/AJS2 - View] ウィンドウに、[追加], [日時変更], [即時実行], [変更解除] の操作を実行できるオプションを追加した。

付録 A.5 07-11 の変更内容

07-11 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-10 と連携できるようにした。
- デスクトップヒープ領域の消費を抑える機能を追加した (Windows 限定)。
- スケジューラサービスのデータベースへの接続の最大待ち合わせ時間を指定できる機能を追加した。

(2) JP1/AJS2 - Light Edition の変更内容

- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-10 と連携できるようにした。
- デスクトップヒープ領域の消費を抑える機能を追加した。
- スケジューラサービスのデータベースへの接続の最大待ち合わせ時間を指定できる機能を追加した。

(3) JP1/AJS2 - View の追加・変更機能

- [貼り付け (拡張)] メニューコマンドを追加し、ジョブネットワーク要素と関連線を同時に複写できるようにした。

- 複数のジョブネット要素から一つのジョブネットワーク要素に対して関連線を引けるようにした。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-10 と連携できるようにした。
- JP1/AJS2 Console View から JP1/AJS2 - View の [ジョブネットモニタ] ウィンドウを表示するとき、すでに起動されている JP1/AJS2 - View があれば、その JP1/AJS2 - View 上で [ジョブネットモニタ] ウィンドウを起動する機能を追加した。

付録 A.6 07-10 の変更内容

07-10 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- Linux 版 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager をサポートした。
- 統合トレースログだけに出力していたメッセージを syslog にも出力できるようにした (UNIX 限定)。
- 資料採取ツールで次の機能を追加した。
 - 論理ホスト名を指定できるようにした。
 - 採取できる資料を限定できる機能を追加した。
 - 採取できる資料を追加した。
- メッセージの説明を改善した。
- 障害時に緊急で実行できる緊急実行コマンドを追加した。
- 受信するファイルのファイルサイズなどに制限を掛けて、一部のジョブの処理でシステム全体に影響が出ないように運用するための機能を追加した。
- イベント・ジョブ情報、待機情報ファイルの更新時に同期書き込みを行う機能を追加した。
- MQ Series 連携時の監視間隔を秒単位で設定する機能を追加した。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Windows XP 上で動作できるようにした。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Solaris 9 上で動作できるようにした。
- Cm2 連携で、JP1/Cm2/NNM 07-10 および hp OpenView NNM 6.41 との連携をサポートした。
- TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔・回数を変更できるようにした。
- ジョブを配信するエージェントホストの決定方式を設定できるようにした。
- イベント・アクション制御の詳細プロセスがシグナル終了した場合、すべての詳細プロセスを停止してイベント・アクション制御のエージェントプロセスを終了する機能を追加した。
- 提供する関数の対応するコンパイラとして、Microsoft(R) Visual C++ .NET Version 2003 を追加した。
- `ajsshshow` コマンドで終了状態の保留属性を表示できるようにした。
- `ajsshshow` コマンドのフォーマット指示子指定で、未来世代数を出力できるようにした。

- `ajpname` コマンドでユニット ID からユニット完全名を出力する機能を追加した。

(2) JP1/AJS2 - Agent の変更内容

- 資料採取ツールで次の機能を追加した。
 - 論理ホスト名を指定できるようにした。
 - 採取できる資料を限定できる機能を追加した。
 - 採取できる資料を追加した。
- メッセージの説明を改善した。
- MQ Series 連携時の監視間隔を秒単位で設定する機能を追加した。
- イベント・アクション制御の詳細プロセスがシグナル終了した場合、すべての詳細プロセスを停止してイベント・アクション制御のエージェントプロセスを終了する機能を追加した。
- イベント・ジョブ情報、待機情報ファイルの更新時に同期書き込みを行う機能を追加した。
- 統合トレースログだけに出力していたメッセージを `syslog` にも出力できるようにした (UNIX 限定)。

(3) JP1/AJS2 - Light Edition の変更内容

- 統合トレースログだけに出力していたメッセージを `syslog` にも出力できるようにした (UNIX 限定)。
- 資料採取ツールで次の機能を追加した。
 - 論理ホスト名を指定できるようにした。
 - 採取できる資料を限定できる機能を追加した。
 - 採取できる資料を追加した。
- メッセージの説明を改善した。
- 受信するファイルのファイルサイズなどに制限を掛けて、一部のジョブの処理でシステム全体に影響が出ないように運用するための機能を追加した。
- 障害時に緊急で実行できる緊急実行コマンドを追加した。
- イベント・ジョブ情報、待機情報ファイルの更新時に同期書き込みを行う機能を追加した。
- MQ Series 連携時の監視間隔を秒単位で設定する機能を追加した。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Windows XP 上で動作できるようにした。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Solaris 9 上で動作できるようにした。
- TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔・回数を変更できるようにした。
- イベント・アクション制御の詳細プロセスがシグナル終了した場合、すべての詳細プロセスを停止してイベント・アクション制御のエージェントプロセスを終了する機能を追加した。
- 提供する関数の対応するコンパイラーとして、Microsoft(R) Visual C++ .NET Version 2003 を追加した。
- `ajsshshow` コマンドで終了状態の保留属性を表示できるようにした。
- `ajsshshow` コマンドのフォーマット指示子指定で、未来世代数を出力できるようにした。

た。

- `ajssname` コマンドでユニット ID からユニット完全名を出力する機能を追加した。

(4) JP1/AJS2 - Client Toolkit の変更内容

- 資料採取ツールで次の機能を追加した。
 - 採取できる資料を追加した。
- メッセージの説明を改善した。

(5) JP1/AJS2 - View の追加・変更機能

- 資料採取ツールで次の機能を追加した。
 - 論理ホスト名を指定できるようにした。
 - 採取できる資料を限定できる機能を追加した。
 - 採取できる資料を追加した。
- メッセージの説明を改善した。
- 標準カスタムジョブに、Cosminexus Manager と連携するジョブ（クラス名：COSMNGSV, COSMNGAP）を追加した。
- JP1/AJS2 - View のログファイルの上限値を拡張した。
- JP1/AJS2 Console View のログファイルの上限値を拡張した。
- JP1/AJS2 - View で、繰り返し出力していたログ情報をまとめて出力するようにした。
- JP1/AJS2 Console View で、繰り返し出力していたログ情報をまとめて出力するようにした。
- Windows 版の JP1/AJS2 - View で [スタート] メニューに [ヘルプ] メニューを追加した。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Windows XP 上で動作できるようにした。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Solaris 9 上で動作できるようにした。

付録 A.7 07-00 の変更内容

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- JP1/AJS2 を一時的に縮退させ、運用している業務を途切れることなく、ISAM データベース（スケジューラーデータベースおよびジョブ実行環境データベース）を再編成できる機能をサポートした。
- ISAM データベースを並列に再編成できるようにした。
- 追加できるスケジューラーサービスの数を、9 から 20 に変更した。
- `ajsshow` などのコマンド（参照系コマンド）の実行時期や、操作系のコマンドのサービスへの処理要求履歴を、操作ログとしてスケジューラーログに出力するオプションをサポートした。
- ジョブネットの保存世代数を、99 から 999 に変更した。
- JP1/AJS2 のコールドスタート時に、ジョブ実行環境のデータベースを削除して、JP1/AJS2 の起動時間が短くなるようにした。

- ジョブ実行制御の環境設定で、ユーザープロファイル情報を有効にする機能をサポートした。
- ジョブ情報の保存日数を 0 日にした場合で、ジョブが異常終了しても、保存時間を変更することで対処できるようにした。
- JP1/AJS2 起動時にジョブ情報削除処理を抑止できるようにした。
- イベントジョブを使用する場合、DNS 環境 (FQDN 形式のホスト名) でも運用できるようにした。
- 引き継ぎ情報中の「" (ダブルクォーテーションマーク)」の有無を意識しないで、イベントジョブの受信情報をマクロ変数として、標準ジョブやアクションジョブのパラメーターに引き継げるようにした。
- JP1/Base で対応した拡張正規表現を、JP1/Base の設定に合わせて、イベント受信監視ジョブ、ログファイル監視ジョブ、および Windows イベントログ監視ジョブで使用できるようにした。
- キューレスジョブを実行できる機能をサポートした。
- 以前のバージョン (06-71) で別製品であった JP1/AJS2 - Console を統合した。
- JP1/AJS2 - Console で業務スコープを階層化できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトに対して操作できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で任意の画像を背景として表示できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトと業務スコープのアイコンを任意のアイコンに変更できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で保留属性が設定されている監視オブジェクトを色で識別できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトの状態を任意のタイミングで更新できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトの監視方法に次のモードを追加した。
 - 当日時刻予定優先
 - 全世代時刻予定優先
- JP1/AJS2 - Console の定義情報を標準出力ファイルに出力するコマンド (ajscmprint) を追加した。
- ジョブネットの実行所要時間に対する終了遅延の監視ができる機能をサポートした。
- ajssprint コマンドのフォーマット指示子指定で、ユニットの作成日時を出力できるようにした。
- ajsshow コマンドのフォーマット指示子指定で、ユニットに設定されたコメントを出力できるようにした。
- ajsshow コマンドのフォーマット指示子指定で、ジョブが異常終了した場合に、異常終了ジョブまたはその後続ユニットから再実行した場合に掛かる実行所要時間の推定値を出力できるようにした。
- イベントジョブが、打ち切り時間で終了するときの終了状態を選択できるようにした。
- JP1 イベント送信ジョブにイベントの到達確認機能をサポートした。
- JP1 イベント受信監視ジョブに過去のイベントを検索する機能をサポートした。

(2) JP1/AJS2 - Advanced Manager の変更内容

- JP1/AJS2 で使用できるデータベース種別として、組み込み DB (HiRDB) をサポートした。

(3) JP1/AJS2 - Light Edition の変更内容

- JP1/AJS2 を一時的に縮退させ、運用している業務を途切れことなく、ISAM データベース (スケジューラーデータベースおよびジョブ実行環境データベース) を再編成できる機能をサポートした。
- ISAM データベースを並列に再編成できるようにした。
- 追加できるスケジューラーサービスの数を、9 から 20 に変更した。
- `ajsshow` などのコマンド (参照系コマンド) の実行時期や、操作系のコマンドのサービスへの処理要求履歴を、操作ログとしてスケジューラーログに出力するオプションをサポートした。
- ジョブネットの保存世代数を、99 から 999 に変更した。
- JP1/AJS2 のコールドスタート時に、ジョブ実行環境のデータベースを削除して、JP1/AJS2 の起動時間が短くなるようにした。
- ジョブ実行制御の環境設定で、ユーザープロファイル情報を有効にする機能をサポートした。
- ジョブ情報の保存日数を 0 日にした場合で、ジョブが異常終了しても、保存時間を変更することで対処できるようにした。
- JP1/AJS2 起動時にジョブ情報削除処理を抑止できるようにした。
- イベントジョブを使用する場合、DNS 環境 (FQDN 形式のホスト名) でも運用できるようにした。
- 引き継ぎ情報中の「" (ダブルクォーテーションマーク)」の有無を意識しないで、イベントジョブの受信情報をマクロ変数として、標準ジョブやアクションジョブのパラメーターに引き継げるようにした。
- JP1/Base で対応した拡張正規表現を、JP1/Base の設定に合わせて、イベント受信監視ジョブ、ログファイル監視ジョブ、および Windows イベントログ監視ジョブで使用できるようにした。
- 以前のバージョン (06-71) で別製品であった JP1/AJS2 - Console を統合した。
- JP1/AJS2 - Console で業務スコープを階層化できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトに対して操作できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で任意の画像を背景として表示できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトと業務スコープのアイコンを任意のアイコンに変更できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で保留属性が設定されている監視オブジェクトを色で識別できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトの状態を任意のタイミングで更新できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトの監視方法に次のモードを追加した。
 - 当日時刻予定優先

- 全世代時刻予定優先
- JP1/AJS2 - Console の定義情報を標準出力ファイルに出力するコマンド (ajscmprint) を追加した。
- ジョブネットの実行所要時間に対する終了遅延の監視ができる機能をサポートした。
- ajssprint コマンドのフォーマット指示子指定で、ユニットの作成日時を出力できるようにした。
- ajsshow コマンドのフォーマット指示子指定で、ユニットに設定されたコメントを出力できるようにした。
- ajsshow コマンドのフォーマット指示子指定で、ジョブが異常終了した場合に、異常終了ジョブまたはその後続ユニットから再実行した場合に掛かる実行所要時間の推定値を出力できるようにした。
- イベントジョブが、打ち切り時間で終了するときの終了状態を選択できるようにした。
- JP1 イベント送信ジョブにイベントの到達確認機能をサポートした。
- JP1 イベント受信監視ジョブに過去のイベントを検索する機能をサポートした。

(4) JP1/AJS2 - Agent の変更内容

- 引き継ぎ情報中の「" (ダブルクォーテーションマーク)」の有無を意識しないで、イベントジョブの受信情報をマクロ変数として、標準ジョブやアクションジョブのパラメータに引き継げるようにした。
- キューレスジョブを実行できる機能をサポートした。
- JP1 イベント送信ジョブにイベントの到達確認機能をサポートした。
- イベントジョブが、打ち切り時間で終了するときの終了状態を選択できるようにした。
- JP1 イベント受信監視ジョブに過去のイベントを検索する機能をサポートした。
- JP1/AJS2 - Agent の起動時に認証サーバへのアクセスを行わないようにした (07-00/C以降)。

(5) JP1/AJS2 - View の変更内容

- ユーザー共通プロファイルを利用して、JP1/AJS2 - View の環境を設定できるようにした。
- [ジョブネットエディタ] ウィンドウと [ジョブネットモニタ] ウィンドウのマッピングエリアに表示される、ユニット名を任意の位置で改行できるようにした。
- ダイアログボックスのデフォルト値を変更できるようにした。
- 次に示す場所の表示項目 (カラム) を選択できるようにした。
 - [JP1/AJS2 - View] ウィンドウのリストエリア
 - [デイリースケジュール] ウィンドウの実行結果リスト
 - [マンスリースケジュール] ウィンドウの実行結果リスト
- [JP1/AJS2 - View] ウィンドウで複数のユニットを選択して、編集や操作が行える機能を追加した。
- 保留属性が設定されているユニットを色で識別できる機能を追加した。
- [実行結果詳細] ダイアログボックスのサイズを変更できる機能を追加した。
- [JP1/AJS2 - View] ウィンドウと [メインスコープ] ウィンドウ間で JP1/AJS2 のコ

ネット定義を JP1/AJS2 - Console の監視オブジェクトとして自動作成する機能を追加した。

- 任意のアイコンイメージを使用できる機能を追加した。
- JP1/IM - View から [ジョブネットモニタ] ウィンドウを起動した場合に、指定したジョブを直接マップエリアに表示する機能を追加した。

付録 B (3020-3-K27-43) の変更内容

3020-3-K27-43 の変更内容を次の表に示します。

表 B-1 (3020-3-K27-43) の変更内容

項番	変更箇所	追加・変更内容
1	全体	64 ビット版 Windows 環境の場合の、プログラムのインストール先ディレクトリおよび各種ファイルの格納先を追加した。
2	2.1 全体	メールシステムとの連携機能についての説明を全面的に変更した。
3	2.2 全体	メールシステム連携機能のセットアップについての説明を全面的に変更した。
4	2.5.1	受信したメールの監視条件と判定方法についての説明を追加した。
5	2.5.3	添付ファイル一覧のリストファイルについての説明を改善した。
6	2.5.4	メール受信リストのファイルについての説明を改善した。
7	14.2.7(3) 14.3.5(3)	JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時の注意事項として、NNM のエージェント側の注意事項を追加した。

付録 C 用語解説

(英字)

AJS2 ユニット監視オブジェクト

JP1/AJS2 の業務の状態を監視するためのオブジェクトです。業務には、JP1/AJS2・Manager のホストのルートジョブネットを指定します。このオブジェクトで監視内容を定義し、監視モードに切り替えることでオブジェクト（業務）を監視できるようになります。

AJSPATH

JP1/AJS2 で使用するパスを定義するための環境変数です。環境変数を指定しておくこと、コマンドでジョブネット名を指定するときに完全パス名の指定が不要になります。

HITSENER Data Mart Server

データマート（データウェアハウスのデータから目的に合わせて必要なデータを抽出した、利用目的ごとのデータベース）の作成、変更、および運用の自動化をプログラミングなしで実現するソフトウェアです。HITSENER Data Mart Server で定義した運用情報を JP1/AJS2 のジョブネットに登録することで、データマートをスケジュールに従って運用できます。

hp OpenView

ネットワークの構成、性能、および障害を管理する、ヒューレット・パッカード社の統合ネットワーク管理プログラムの総称です。

JP1/AJS2 - Definition Assistant

Excel のテンプレートで編集した大量の JP1/AJS2 の定義情報を、マネージャーホストに登録したり、マネージャーホストに登録されている JP1/AJS2 の定義情報を、Excel のテンプレートに取得したりできるプログラムです。JP1/AJS2・Definition Assistant で提供されている、Excel のテンプレートを定義情報管理テンプレートといいます。一覧表形式の定義情報管理テンプレートでは、オートフィルやオートフィルターなどの Excel の機能を使って、効率良く定義情報の入力や編集ができます。

JP1/AJS2 - Print Option

JP1/AJS2 のジョブネットやスケジュールの情報を、ジョブネット定義情報、実行予実績確認表、実行結果確認表などの帳票レイアウトの形式で表示したり、印刷したりするためのプログラムです。また、JP1/AJS2 のジョブネットやスケジュールの情報を CSV 形式で出力できます。

JP1/AJS2 - Web Operation Assistant

複数のマネージャーホスト上で実行されているユニットの状態や結果を、Web ブラウザー上一覧表示するプログラムです。操作したいジョブやジョブネットを Web ブラウザー上で選択して再実行などの操作をしたり、ジョブネットモニタを起動して状態や結果を確認したりできます。

JP1/AJS2 Console Agent

JP1/AJS2 Console Agent は、JP1/AJS2 Console Manager で指示された自ホストの監視対象（ルートジョブネット）の状態を定期的に監視するコンポーネントです。監視対象の状態に変更があれば、JP1/AJS2 Console Manager に通知します。

JP1/AJS2 Console Manager

JP1/AJS2 Console Manager は、JP1/AJS2 Console View で定義された監視対象の定義情報を保存したり、JP1/AJS2 Console Agent に指示して、監視対象の状態を取得したりするコンポーネントです。

JP1/AJS2 Console View

GUI で監視対象を定義するコンポーネントです。定義した情報は、JP1/AJS2 Console Manager に保存されます。また、JP1/AJS2 Console Agent から JP1/AJS2 Console Manager に通知された監視対象の状態を表示して監視します。JP1/AJS2 Console Manager にログインして使用します。

JP1/AJS2 for Enterprise Applications

R/3 以外のシステムから R/3 システムのジョブを制御するプログラムです。R/3 ジョブの投入、削除、および監視ができます。

JP1/AJS2 のジョブネット定義時に JP1/AJS2 for Enterprise Applications のカスタムジョブをジョブネットに登録すると、JP1/AJS2 から R/3 ジョブを自動実行できます。

なお、JP1/AJS2 for Enterprise Applications は、JP1/Application Manager for R/3 を名称変更したものです。

JP1/AJS2 for Mainframe

JP1/AJS2 と連携して、メインフレームのジョブスケジューラーが管理する大規模なジョブネットを実行するためのプログラムです。メインフレームのジョブスケジューラーが管理するジョブネットと JP1/AJS2 が管理するジョブネットの定義、監視、操作方法の統一と一元管理ができます。

JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite

Oracle E-Business Suite 以外のシステムから Oracle E-Business Suite にアクセスして、業務の実行を依頼する（コンカレント要求を発行する）プログラムです。

また、JP1/AJS2 のジョブネットに JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite のカスタムジョブを登録すると、JP1/AJS2 からコンカレント要求を発行できます。

また、JP1/AJS2 のスケジュール定義機能を利用すると、コンカレント要求の処理サイクルや実行日を指定できます。

なお、JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite は、JP1/Application Manager for Oracle E-Business Suite を名称変更したものです。

JP1/AJS2 for Web Service

Web サービスシステムと JP1/AJS2 システムを仲介し、JP1/AJS2 で Web サービスを一連の業務として実行させるためのプログラムです。

Web アプリケーションサーバ上の Web サービスを JP1/AJS2 のジョブとして実行できます。

JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff

活文 PDFstaff と連携し、PDF 変換を行います。作成する PDF ファイルには、パスワード、印刷禁止 / 許可などの操作制限、ヘッダー・フッター、透かし文字などのセキュリティ情報を設定できます。

JP1/Base

イベントサービス機能を提供するプログラムです。サービスの起動順序を制御したり、JP1 イベントを送受信したりできます。また、JP1/Base は、JP1/IM、JP1/AJS2、および JP1/Power Monitor の前提プログラムです。JP1/IM、および JP1/AJS2 を使ったシステムを導入する場合、JP1 コー

ザーの操作を制限する機能を提供します。

JP1/Cm2

ネットワークの構成、性能、および障害を管理するための統合ネットワーク管理プログラムの総称です。

JP1/FTP

業務と連携したファイル送受信、ファイルのスケジュール伝送、ファイル受信後のプログラムの自動起動など、ファイル伝送業務を効率的に運用するためのプログラムです。また、ファイル伝送状態を監視できるため、ファイル伝送業務の信頼性を向上できます。

JP1/IM

分散システムを集中的に監視するためのプログラムです。分散システム内での業務の実行状況や障害などの情報を表す JP1 イベントを、JP1/IM・View の画面を通じて監視できます。

JP1/NETM/DM

ソフトウェアの配布およびクライアントの管理を、ネットワークを利用し一括して行うシステムの総称です。

JP1/NETM/DM のコマンドインターフェースを使用して JP1/AJS2 と連携すると、ソフトウェアの配布などを自動化できます。

JP1/NQSEXEC

定型的なバッチ処理を分散システム上で実行し、バッチジョブを効率良く運用するためのプログラムです。

JP1/OJE for Midrange Computer

Windows ホストや UNIX ホストから AS/400 にバッチジョブを投入したり、AS/400 から Windows ホストや UNIX ホストにバッチジョブを投入したりするためのプログラムです。

JP1/OJE for VOS1

JP1/AJS2 と連携して、Windows および UNIX と、メインフレーム (VOS1) 間のバッチジョブを実行したり監視したりするプログラムです。

JP1/OJE for VOS3

JP1/AJS2 と連携して、Windows および UNIX と、メインフレーム (VOS3) 間のバッチジョブを実行したり監視したりするプログラムです。

JP1/OJE for VOSK

JP1/AJS2 と連携して、Windows および UNIX と、メインフレーム (VOSK) 間のバッチジョブを実行したり監視したりするプログラムです。

JP1/Power Monitor

ホストを自動的に起動・終了するプログラムです。スケジュールを設定してホストを起動・終了したり、離れた場所にあるホストを起動・終了したりできます。

JP1/Script

Windows 上でジョブを制御するスクリプト (バッチファイル) を作成して実行するためのプログラムです。JP1/AJS2 と連携すると、ジョブを自動運転できます。

JP1 イベント

システム内で何らかの事象が発生した際に、その事象の発生を通知する情報です。JP1 イベントは、JP1/Base を経由して、ほかのシステムなどに通知されます。

JP1 権限レベル

JP1/AJS2 で定義した業務やイベントなどの管理対象（資源）に対して、JP1 ユーザーがどのような操作をできるかを表した名称です。JP1/Base で定義します。

JP1 資源グループ

JP1/AJS2 の各ユニットに対する JP1 ユーザーのアクセスを制御するために、ユニットに設定する名称です。

JP1 ユーザー

JP1/AJS2 または JP1/IM を使用するときのユーザー名です。JP1 ユーザーとして認証サーバに登録すると、管理対象（資源）へのアクセスが制御されます。

MAPI (Messaging Application Programming Interface)

Windows 用の標準的なメッセージング API です。

MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions)

SMTP の拡張機能で、ASCII データ以外のデータを送受信する場合に使います。

メールシステム間でのデータ送受信の方法や、メールを転送するために交換する制御メッセージのフォーマットなどを定めています。

MQSeries

IBM 社の製品で、メッセージキューを使って、同一のプラットフォームまたは異なるプラットフォーム間でメッセージをやり取りするためのプログラムです。

MQ 文字列

TP1/Message Queue および MQSeries で定義されている文字列です。

MQ 文字列には次の文字が指定できます。

- A ~ Z, a ~ z (英文字)
- 0 ~ 9 (アラビア数字)
- . (ピリオド)
- / (スラント)
- _ (アンダーバー)
- % (パーセント)

MSMQ

Microsoft Message Queue Server の略で、Windows 上でメッセージキューイング機能を実現するソフトウェアです。

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

UNIX のネットワークで一般的に使われているプロトコルです。このプロトコルは、TCP/IP 上で異なるシステム間での ASCII データの転送を実現するための規約です。

SUP

TP1/LiNK または TP1/Server Base のクライアントとなるプログラムのことです。JP1/AJS2 では、SUP を使用してメッセージキュー連携機能を実現しています。メッセージキュー連携機能を使用するときは、TP1/LiNK または TP1/Server Base の SUP に JP1/AJS2 のユーザーサーバを設定しておきます。

TP1/LiNK

オープンシステムでトランザクション処理、およびサーバの処理分散化を実現するソフトウェアです。JP1/AJS2 では、これらの機能のうちトランザクション処理を使用しています。

TP1/Message Queue

TP1/LiNK または TP1/Server Base と連携して、メッセージキューイング機能を実現するソフトウェアです。OpenTP1 システムに組み込み、異なるアプリケーション同士でプログラム間通信ができます。TP1/Message Queue は一連のメッセージキューイング機能のプログラム間でメッセージ送受信が簡単にできます。また、TP1/Message Queue は、OpenTP1 システムのメッセージキューマネージャーの役割を持ち、メッセージキューの管理およびメッセージの送受信をします。

TP1/Server Base

オープンシステムでトランザクション処理、およびサーバの処理分散化を実現するソフトウェアです。JP1/AJS2 では、これらの機能のうちトランザクション処理を使用しています。

Windows Messaging 機能

電子メールを送受信するためのインターフェースを提供する機能です。Windows Messaging を使うと、オンラインサービスから受け取ったデータなど、さまざまな種類の情報を管理、アクセス、および共有することができます。

(ア行)

アクションジョブ

メールやメッセージキューを送信したり、JP1/IM や JP1/Cm2 に状態を知らせるイベントを送信したりするジョブです。

異常終了

ジョブネットの異常終了は、ジョブネットに定義した処理の一部が正しく実行されず、その時点でジョブネットを終了することです。障害が発生した部分からあとに定義されている処理は実行されず、ジョブネットは中断されます。

ジョブの異常終了は、ジョブが正しく実行されず、処理を途中で中断することです。

組み込み DB システムの異常終了は、組み込み DB システムに対して何らかの障害が発生した場合に、組み込み DB システム停止操作が実行されていないのに、稼働状態だった組み込み DB システムが停止状態または再起動中断状態に遷移することです。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド 8.7 組み込み DB の動作に関する知識」を参照してください。

異常終了しきい値

ジョブが正常終了したか異常終了したかを、ジョブの終了コードで判断するための値です。

イベント

メールの受信や、ファイルの更新など、システム内で起こる特定の事象のことで、ジョブやジョブネットなどの実行契機となります。イベントの発生は、イベントジョブを使って監視します。

イベントジョブ

システム内の特定の事象の発生を監視するジョブです。イベントジョブを開始すると、ファイルの更新やメッセージの受信などを監視し始めます。

打ち切り時間

ジョブを実行したとき、ジョブからの応答がなかったり終了しなかったりした場合に、ジョブを強制的に打ち切るまでの時間です。

運用日

ジョブネットを実行する日です。

エージェントホスト

エージェントホストとは、マネージャーホストから依頼されたジョブを実行するホストです。このホストには、JP1/AJS2 - Agent をインストールします。なお、JP1/AJS2 - Manager も JP1/AJS2 - Agent の機能を持っているため、エージェントホストに JP1/AJS2 - Manager をインストールすることもできます。

エージェントホストは、マネージャーホストからジョブの依頼を受け、ジョブを実行します。ジョブの実行が終わると、エージェントホストは、実行ファイルの実行結果（戻り値）を受け取り、ジョブの実行結果をマネージャーホストに転送します。

(力行)

確定実行登録

スケジュール定義に基づいてあらかじめ実行日時を算出しておき、その日時に従ってジョブネットを起動し、処理を開始する場合の実行登録方法です。

確定スケジュール

確定実行登録時に決められた、絶対日時で確定しているスケジュールのことです。

カスタムジョブ

ある特定の機能を持つジョブを実行するように、あらかじめ定義されたジョブです。ファイル転送やメインフレームへのジョブ依頼など、標準カスタムジョブとして提供しているもののほかに、業務の中でよく使うジョブをカスタムジョブとして登録しておくこともできます。カスタムジョブとして登録する場合、専用のアイコンの形、絵、またはジョブ情報入力のためのダイアログボックスが作成できます。

なお、カスタムジョブを使用する場合は、そのジョブに必要なプログラムをインストールしておく必要があります。

カレンダー情報

業務の運用日と休業日についての情報です。ジョブグループごとに定義できます。この情報によって、ジョブグループ中のジョブネットを実行する日と実行しない日が決定します（ただし、休業日振り替え実行が定義されている場合は、休業日でもジョブネットを実行します）。

また、運用日に合わせて、基準日と月区分、基準時刻の設定もできます。

環境設定パラメーター

JP1/AJS2 の運用に必要な各種情報を設定するためのパラメーターで、環境設定ファイルの中に記述します。例えば、ジョブネットワーク要素を作成するディレクトリを指定したり、syslog メッセージの出力の要否を指定したりします。

環境設定ファイル

スケジューラーサービスの環境やジョブの実行環境など、JP1/AJS2 の運用に必要な情報を設定するファイルです。

起算スケジュール

実行開始日時、処理サイクル、および休業日の振り替えに従って決められた次回実行予定日を起点日として扱い、新たに次回実行予定日を算出したい場合に定義するスケジュールのことです。

起算猶予日数

起算後の次回実行予定日が休業日の場合に、実行予定日を探す期間を日数で定義したもののことです。

基準時刻

JP1/AJS2 を運用するときの、日付の境となる時刻です。

例えば、基準時刻を「8時」と設定すると、7時59分までは前日扱いとなります。

基準日

カレンダー情報で、月の開始日として指定した日のことです。

起動条件

特定の事象を契機としてジョブネットを実行させる場合に、どのような条件が成立したときにジョブネットを実行させるか定義したもののことです。

キュー

実行登録されたジョブを一時的にためておくところです。ジョブは、登録された順番でキューに並び、そのキューに接続されているエージェントに対して順次転送され、実行されます。

大量のジョブが同時に実行されシステムの性能が低下しないよう、キューは、エージェントで同時に実行するジョブの数を制御します。

キューイングジョブ

キューへジョブを直接登録して実行依頼する形態のジョブです。

休業日

ジョブネットを実行しない日です。ただし、休業日振り替え実行が定義されている場合はジョブネットを実行します。

キューレスジョブ

キューを使わず、マネージャーから直接エージェントへ送られて実行されるジョブです。キューでのジョブの管理を省略し処理を簡略化しているため、通常のジョブに比べて処理性能が向上し、一定の時間に、より多くのジョブを実行できます。

ジョブネットに定義する PC ジョブ、および UNIX ジョブをキューレスジョブとして定義できます。

キューレスジョブ実行環境

キューレスジョブ実行環境は、JP1/AJS2 のマネージャー（スケジューラサービスとキューレスファイル転送サービス）とキューレスエージェント（キューレスエージェントサービス）で構成され、キューレスジョブの実行を管理します。

キューレスジョブを使用する場合は、`ajsqlsetup` コマンドでキューレスジョブ実行環境をセットアップしておく必要があります。セットアップされたキューレスジョブ実行環境は、環境設定パラメーターで設定できます。

強制終了

実行中のユニットを強制終了します。

ルートジョブネットを強制終了した場合、実行中のジョブをすべて強制終了し、ジョブネットを中断します。

組み込み DB 管理者（DB 管理者）

組み込み DB で、各種権限の付与および取り消しを行う権限を持っているユーザー（DBA 権限所持ユーザー）を示します。

組み込み DB の内部で管理されているユーザーです。

組み込み DB サービス

Windows 上での組み込み DB 使用環境を提供するサービスです。組み込み DB を使用するには、このサービスを開始する必要があります。サービス名称は「HiRDB/EmbeddedEdition セットアップ識別子」です。

組み込み DB システム管理者

組み込み DB 運用ディレクトリおよび組み込み DB ファイルシステム領域（データ領域、システム領域）の所有者であり、組み込み DB の各コマンドを実行することができるユーザーを示します。

OS 上で管理されているユーザーです。

組み込み DB 操作コマンド

`ajsembdb` で始まる名称のコマンドの総称です。

クラスタシステム

クラスタシステムとは、複数のサーバシステムを連携して一つのシステムとして運用するシステムで、障害が発生しても業務を継続できるようにすることを目的としています。業務を実行中のサーバ（実行系）で障害が発生すると、待機していた別のサーバ（待機系）が業務の処理を引き継ぎます。実行「系」から待機「系」へ業務を切り替えるので、「系切り替えシステム」とも呼びます。なお、クラスタシステムという用語には、並列処理による負荷分散機能という意味もありますが、このマニュアルでは、系を切り替えて業務の中断を防ぐ機能のことだけを指します。

計画実行登録

スケジュール定義に基づいてジョブネットを起動し、処理を開始する場合の実行登録方法です。

系切り替えシステム

クラスタシステムを参照してください。

警告終了

ジョブネットに定義した処理の一部が正しく実行されないままジョブネットを終了することです。

ジョブネットは中断されず、最後まで実行されます。

発生した障害が、ジョブネットを中断するほど重大でない場合に、この終了方法にします。

警告終了しきい値

ジョブが警告終了したかを判断するための値です。

件名

メール中の Subject: に記述される文字列です。JP1/AJS2 では、件名に ASCII 文字列以外も設定できますが、接続しているメールシステムによっては ASCII 文字列以外を扱えない場合もあります。

後続ジョブ

あるジョブ、またはジョブネットの直後に実行するジョブのことです。

後続ジョブネット

あるジョブ、またはジョブネットの直後に実行するジョブネットのことです。

(サ行)

サーバリンクジョブ

JP1/AJS2 で定義したジョブネットをメインフレームで管理するために、JP1/AJS2 for Mainframe で定義するジョブネットです。サーバリンクジョブネットは、JP1/AJS2 のルートジョブネットと関連づけられます。

サスペンド

ルートジョブネット、およびルートジョブネットの下位にあるユニットの実行を抑止することです。実行登録中のルートジョブネットの下位にある定義を変更するときに、定義処理と実行制御処理のすれ違いなどの誤動作を防止するために、ルートジョブネットをサスペンドする必要があります。ルートジョブネットをサスペンドすることで、実行制御処理と同期を取って定義を変更できます。

サブミット

ジョブの実行を依頼することです。

サブミットジョブ

jpqjobsub コマンドを使用して登録する標準ジョブのことです。

しきい値

ジョブの終了状態を判断するための値です。ジョブには、異常終了しきい値と警告終了しきい値を定義できます。

実行 ID

最上位ジョブネットの実行予定の一つに対して一つ割り振られる番号のことです。

従属ジョブ

判定ジョブの判定結果が真のときに実行するジョブのことです。

従属ジョブネット

判定ジョブの判定結果が真のときに実行するジョブネットのことです。

ジョブ

コマンド、シェルスクリプト、Windows 実行ファイルなどの集まりです。

ジョブグループ

複数の業務を分類して管理するためのフォルダです。

ジョブ実行環境

ジョブ実行環境は、JP1/AJS2 のマネージャーとエージェントから構成されます。

マネージャーのジョブ実行環境では、ジョブを登録するキューやジョブを実行するエージェントの定義情報（ジョブの実行多重度、最大ジョブ数など）、ジョブの配信方法、ジョブの実行結果などを管理します。

エージェントのジョブ実行環境では、主にジョブの実行方法を管理します。

これらのジョブ実行環境は、ISAM データベースと環境設定パラメーターで管理されます。

なお、キューレスジョブの場合は、キューレスジョブ実行環境で管理します。

ジョブ多重度

同時に実行できるジョブの数のことです。

ジョブネット

実行順序を関連づけたジョブの集まりです。ジョブネットを実行すると、ジョブネット中のジョブが実行順序に従って自動的に実行されます。

ジョブネットエディタウィンドウ

ジョブネットを新規に作成したり、作成済みのジョブネットを編集したりするウィンドウのことです。

ジョブネットコネクタ

ルートジョブネットの実行順序を制御するためのジョブネットワーク要素です。対象のルートジョブネットと接続関係を持ち、その終了や開始を待ち合わせます。

ジョブネットモニタウィンドウ

ジョブネットやジョブの実行状況や実行の詳細結果を表示したり、ジョブネットやジョブを操作したりするウィンドウです。

ジョブネットワーク要素

ジョブネットワークを定義するための要素です。これらの要素を総称して「ユニット」とも呼びます。

処理サイクル

ジョブネットの実行開始日から、次の実行開始日までの間隔のことです。処理サイクルを定義しておくと、定期的にジョブネットを実行できます。

スケジューラーサービス

ジョブネットを実行するスケジュールを管理し、スケジュールに従って、処理を実行します。スケジューラーサービスは、スケジューラーサービス名と同じ名称のルートジョブグループ配下のユニットを管理します。

スケジューラーサービスは、一つのマネージャーで複数起動できます。スケジューラーサービスを複数起動すると、スケジューラーサービスごとにルートジョブグループを管理できるようになります。例えば、スケジューラーサービスを業務ごとに分けて起動すると、それぞれのスケジューラー

サービスが、ほかのスケジューラーサービスの影響を受けることなく、独立して業務（ジョブネットおよびジョブ）を並行実行できます。

スケジュールルール

ジョブネットの実行開始日時や処理サイクルなどの情報です。一つのジョブネットに 144 個までスケジュールルールを定義できます。

正常終了

ジョブネットの正常終了は、ジョブネットに定義した処理がすべて正しく実行されて、ジョブネットが終了することです。

ジョブの正常終了は、ジョブが正しく実行されて終了することです。

先行ジョブ

あるジョブ、またはジョブネットの直前に実行されるジョブのことです。

先行ジョブネット

あるジョブ、またはジョブネットの直前に実行されるジョブネットのことです。

関連識別子

ユーザーが任意の目的で使用できるメッセージ中の項目です。メッセージ識別子と同じように、メッセージを識別するために使用します。関連識別子は、送信元が設定した文字コードで格納されています。

相互関係

送受信するメッセージを識別するために使用する情報です。相互関係は、送信元が設定した文字コードで受信されます。

即時実行登録

実行登録と同時にジョブネットを起動し、処理を開始する場合の実行登録方法です。

(夕行)

退避ファイル

JP1/AJS2 で定義したジョブネットワーク要素を格納したファイルです。

退避ボックス

退避ファイルを格納するためのディレクトリまたはフォルダです。

デイリースケジュールウィンドウ

1 日ごとの実行予定、実行状況、および実行結果を表示するためのウィンドウです。

デフォルトキュー

ジョブを実行するために、エージェントホストと対で作成するキューです。このキューは必ず作成しておく必要があります。

ジョブを実行する際、ジョブのサブミット先や実行先としてエージェントホスト名を指定すると、ジョブはそのエージェントホストのデフォルトキューにサブミットされます。

(ナ行)

ネストジョブネット

ジョブネット中に定義したジョブネットです。

(ハ行)

排他実行リソース

複数のジョブの同時実行を抑止したい場合に、おのおののジョブで同じリソース名（排他実行リソース名）を指定しておき、同時実行を抑止することです。

判定ジョブ

指定された条件を判定し、判定結果が真であれば、従属ジョブ（ジョブネット）を実行するジョブです。

判定値

ジョブが正常終了したか異常終了したかを判断するための値です。

標準ジョブ

標準ジョブとは、実行ファイルや実行先ホスト名などを指定して処理を実行させるジョブのことです。標準ジョブには次の 3 種類があります。

- UNIX ジョブ
- PC ジョブ
- QUEUE ジョブ

物理ホスト

クラスタシステムを構成する各サーバに固有な環境のことです。物理ホストの環境は、系切り替え時にもほかのサーバに引き継がれません。

プランニンググループ

複数のルートジョブネットを計画的に切り替えて実行するためのユニットです。プランニンググループの直下に異なる定義内容のルートジョブネットを複数作成し、それぞれに異なるスケジュールを定義することで、指定したスケジュールに従って自動的にジョブネットを切り替えて実行できます。

振り替え

スケジュールに従って決められた次回実行予定日が休業日だった場合に、ほかの日にジョブネットを実行させることです。

振り替え猶予日数

振り替え日が休業日の場合に、振り替え日を探す期間を日数で定義したもののことです。

閉塞状態

障害の発生などによってジョブネットが開始または終了できず、実行状況や次回実行予定が確認できない状態になっていることです。この場合、実行登録を解除して、登録し直す必要があります。

ホストリンクジョブネット

メインフレームのジョブスケジューラーで管理されているジョブネットを JP1/AJS2 で監視するために、JP1/AJS2 で定義するジョブネットです。ホストリンクジョブネットは、JP1/AJS2 for Mainframe の「ネットグループ」という管理単位を介して、メインフレームのジョブネットと関連づけられます。

(マ行)

マクロ変数

後続ジョブでイベント受信情報を参照するために定義する変数です。イベントジョブに情報を引き継ぐためのマクロ変数名を定義し、引き継ぐイベントのマクロ変数を後続ジョブで指定します。マクロ変数は「?AJS2XXXXXXXX?: 引き継ぎ情報名」の形式で指定します。

マネージャージョブグループ

JP1/AJS2・Manager から、別の JP1/AJS2・Manager の業務を監視するためのジョブグループです。

マネージャージョブネット

JP1/AJS2・Manager から、別の JP1/AJS2・Manager の業務を監視するためのジョブネットです。

マネージャーホスト

マネージャーホストは、ジョブネットの定義情報やスケジュール情報をデータベースで管理し、ジョブの実行をエージェントホストに依頼して実行させます。マネージャーホストには、JP1/AJS2・Manager をインストールします。

マネージャーホストでは、定義されたスケジュール情報を基に、ジョブネットの実行予定が作成されます。実行開始時刻になると、マネージャーホストは、ジョブとして定義された実行ファイルを起動して、ジョブ定義情報をエージェントホストに転送し、エージェントホストにジョブを実行させます。実行が終わると、エージェントホストでのジョブの実行結果を受け取り、データベースに反映します。その反映された情報を基に、後続ジョブを実行したり、次回の実行予定を作成したりします。

マンスリースケジュールウィンドウ

1 か月ごとの実行予定や実行結果を表示するためのウィンドウです。

メール受信パラメーターファイル

ユーザーが設定したメール受信監視パラメーターを記録したファイルです。拡張子は、「.prm」です。このファイルは、ユーザーがメール受信イベントジョブを定義したときに自動的に作成されません。

メール送信パラメーターファイル

ユーザーが設定したメール送信パラメーターを記録したファイルです。拡張子は、「.prm」です。このファイルは、ユーザーがメール送信アクションジョブを定義したときに自動的に作成されます。

メールフィルターアプリケーション

メールの形式を変換するためのプログラムまたはシェルスクリプトです。メール連携で RFC822 形式以外のメールを使うには、文字コードを変換するためのメールフィル

ターアプリケーションが必要です。

メッセージキュー

アプリケーションプログラムからのメッセージを登録しておくファイルのことです。メッセージキューマネージャーによって管理されます。メッセージキューには、受信したメッセージを格納する入力キューと、ほかのシステムへ送信するメッセージを格納する出力キューがあります。また、入力キューと出力キューは同一キューを使用することもできます。

メッセージキューイング機能

メッセージキューマネージャーの機能で、アプリケーションプログラム間のメッセージ送受信をメッセージキューと呼ばれるキューを使用して処理することです。アプリケーションプログラムは、メッセージキューに対して送信または受信の処理をします。メッセージがメッセージキューに登録されたあとは、メッセージキューマネージャーがメッセージの処理をするためアプリケーションプログラムの負荷が軽くなります。また、相手側プログラムが受信したことを自アプリケーション側で待つ必要がないため、プログラム間の非同期処理を実行することができます。

メッセージ識別子

MQSeries のメッセージ記述子という情報の中の 1 項目です。メッセージ識別子は、送信元が設定した文字コードで格納されています。メッセージ識別子は、メッセージを特定するためのメッセージ ID などを設定しておくところとして利用されます。

(ヤ行)

ユーザー共通プロファイル

JP1 ユーザーが共通に使用できるように、JP1/AJS2・View の環境設定情報を保存したファイルです。管理者は、ユーザー共通プロファイルを JP1/AJS2・Manager に保存しておき、必要に応じて、JP1 ユーザーがこのファイルをダウンロードすることで、JP1/AJS2・View の環境を JP1 ユーザー間で共通の設定にすることができます。多くの JP1 ユーザーに同じ環境で JP1/AJS2・View を使わせたい場合に役に立ちます。

ユニット

ジョブネットワーク要素の総称です。

ユニット ID

一つのユニットに対して一つ割り振られる番号です。

ユニット定義パラメーターファイル

ユニット定義パラメーターを格納したテキストファイルです。コマンドでジョブネットワーク要素を定義する場合の入力情報になります。

予定情報ファイル

予定情報パラメーターを格納したテキストファイルです。コマンドでジョブネットを確定実行登録する場合の入力情報になります。

(ラ行)

リカバリージョブ

先行するジョブ，またはジョブネットが異常終了したときに実行されるジョブです。

リカバリージョブネット

先行するジョブ，またはジョブネットが異常終了したときに実行されるジョブネットです。

リストファイル

送受信したメールの内容の抜粋をリスト形式で記録したファイルです。

論理ホスト

クラスタシステムでの運用時に JP1 の実行環境となる論理上のサーバのことです。障害の発生時には，論理ホスト単位で系が切り替わります。

論理ホストは専用の IP アドレスを持ち，系切り替え時にはその IP アドレスを引き継いで動作します。そのため，障害で物理的なサーバが切り替わった場合も，クライアントからは同じ IP アドレスでアクセスでき，一つのサーバが常に動作しているように見えます。

索引

数字

07-00 の変更内容 272
07-10 の変更内容 270
07-11 の変更内容 269
07-50 の変更内容 268
08-00 の変更内容 267
08-10 の変更内容 267
08-50 の変更内容 266

A

[AJS2USER] シンボル 214
AJS2 ユニット監視オブジェクト 278
[ajsdetail] ウィンドウ 224
AJSPATH 278
[ajsstatus] ウィンドウ 228

D

DB 管理者 285

E

ERP システムとの連携 123
ERP 連携ジョブの定義 129
EVAction.conf (メール連携) 37
Exchange Server 15
ExecMode (メール連携) 39

H

HITSENER Data Mart Server 278
hp NonStop Server との連携 155
hp NonStop Server 連携のセットアップ 157
hp OpenView 188, 278
hp OpenView NNM 188

J

JP1/AJS2 - Definition Assistant 278
JP1/AJS2 - Manager の運用環境の確認 228
JP1/AJS2 - Print Option 278

JP1/AJS2 - Web Operation Assistant 278
JP1/AJS2 Console Agent 278
JP1/AJS2 Console Manager 279
JP1/AJS2 Console View 279
JP1/AJS2 for Enterprise Applications
124, 279
JP1/AJS2 for Mainframe 279
JP1/AJS2 for Mainframe と連携するときに
使用する JP1 ユーザー名 150
JP1/AJS2 for Mainframe の状態を問い合
わせる間隔 149
JP1/AJS2 for Mainframe 連携時のセット
アップ 148
JP1/AJS2 for Mainframe 連携時のセット
アップ手順 148
JP1/AJS2 for Mainframe を使ったメインフ
レームとの連携 143
JP1/AJS2 for Oracle E-Business Suite
124, 279
JP1/AJS2 for Web Service 279
JP1/AJS2 for Web Service との連携 251
JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 279
JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff との連携 259
JP1/AJS2 メール連携メールアドレスマップ
ツール 53
JP1/Base 279
JP1/Cm2 280
JP1/Cm2/NNM 188
JP1/Cm2 または hp OpenView 連携時のセッ
トアップ手順 191, 203
JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除す
る (UNIX ホストの場合) 209
JP1/Cm2 または hp OpenView 連携を解除す
る (Windows ホストの場合) 198
JP1/Cm2 または hp OpenView を使った監視
187
JP1/FTP 280
JP1/FTP との連携 117
JP1/FTP 連携時のセットアップ 119
JP1/IM 183, 280
JP1/IM でのジョブネット監視 183

JP1/IM 連携時のセットアップ 178
 JP1/IM 連携時のセットアップ手順 179
 JP1/IM を使った監視 173
 JP1/NETM/DM 280
 JP1/NETM/DM 連携時のセットアップ 241
 JP1/NETM/DM 連携時のセットアップ手順 242
 JP1/NETM/DM を使った自動配布 239
 JP1/NQSEXEC 280
 JP1/NQSEXEC との連携 167
 JP1/NQSEXEC へのジョブ投入 172
 JP1/NQSEXEC 連携時のセットアップ 169
 JP1/OJE for Midrange Computer 280
 JP1/OJE for VOS1 280
 JP1/OJE for VOS3 280
 JP1/OJE for VOSK 280
 JP1/OJE を使ったメインフレームとの連携 131
 JP1/Power Monitor 280
 JP1/Power Monitor との連携 83
 JP1/Power Monitor 連携時のセットアップ 85
 JP1/Script 280
 JP1/Script との連携 161
 JP1/Script 連携時のセットアップ 163
 [JP1AJS2] シンボル 214
 JP1 イベント 281
 JP1 イベントによる監視 174
 JP1 権限レベル 281
 JP1 資源グループ 281
 JP1 ユーザー 281

M

MailFileDir 38
 MailFileName 38
 MAPI 281
 MIB オブジェクト 237
 Microsoft Mail 15
 MIME 281
 MIME のデコード 44
 MQSeries 281
 MQ 文字列 281
 MSMQ 281

MSMQ のメッセージ種別 78
 MSMQ ヘメッセージを送信する 81
 MSMQ メッセージ格納ファイルの格納形式 79
 MSMQ メッセージ受信の定義方法 79
 MSMQ メッセージ送信の定義方法 81
 MSMQ 連携機能 65
 MSMQ 連携時のセットアップ手順 63
 [MSMQ 連携] タブ ([マネージャー環境設定] ダイアログボックス) 65

N

NotMatchMailDir 38

O

Oracle E-Business Suite 124
 Oracle E-Business Suite 連携時のセットアップ 127

P

PDF 変換ジョブ 260

R

ReceiveIntervalC 38

S

SAP BW システム 124
 SAP BW システム連携時のセットアップ 125
 SAP R/3 システム 124
 SAP R/3 システム連携時のセットアップ 125
 SMTP 281
 SMTP/POP3 15
 SNMP サービスの起動順序 193
 SNMP トラップ 231
 SNMP トラップ送信を抑制する (UNIX ホストの場合) 206
 SNMP トラップ送信を抑制する (Windows ホストの場合) 195
 SNMP トラップをカスタマイズする (UNIX ホストの場合) 206

SNMP トラップをカスタマイズする
(Windows ホストの場合) 195
SUP 282

T

TP1/LiNK 282
TP1/Message Queue 282
TP1/Message Queue または MQSeries から
メッセージを受信する 68
TP1/Message Queue または MQSeries へ
メッセージを送信する 73
TP1/Server Base 282

U

UserName 38

V

VOS3 のユーザー情報を JP1/AJS2 に登録する 139

W

Windows Messaging 機能 282
Windows 自動ログオン 24

あ

アイコンによる監視 176
アイコン用 gif ファイル 114
アクションジョブ 282
アラーム ブラウザ 221

い

異常終了 282
異常終了しきい値 282
イベント 283
イベント・アクション定義ファイルに設定する
内容 (メール連携) 37
イベントジョブ 283

う

打ち切り時間 283

運用日 283

え

エージェントホスト 283

か

確定実行登録 283
確定スケジュール 283
各バージョンの変更内容 266
カスタム PC ジョブ 111
カスタム PC ジョブまたはカスタム UNIX
ジョブの登録 113
カスタム UNIX ジョブ 111
カスタムジョブ 108, 283
カスタムジョブに関する注意事項 115
カレンダー情報 283
環境設定パラメーター 284
環境設定ファイル 284
監視間隔 24, 65
監視ツリー 176

き

起算スケジュール 284
起算猶予日数 284
基準時刻 284
基準日 284
起動条件 284
キュー 284
キューイングジョブ 284
休業日 284
キューレスジョブ 284
キューレスジョブ実行環境 285
強制終了 285

<

組み込み DB 管理者 285
組み込み DB サービス 285
組み込み DB システム管理者 285
組み込み DB 操作コマンド 285
クラスタシステム 285

け

計画実行登録 285
 系切り替えシステム 285
 警告終了 285
 警告終了しきい値 286
 件名 286

こ

後続ジョブ 286
 後続ジョブネット 286

さ

サーバリンクジョブ 146, 286
 サーバリンクジョブの定義 153
 差出人アドレスの引き継ぎ 23
 サスペンド 286
 サブミット 286
 サブミットジョブ 286

し

しきい値 286
 実行 ID 286
 自動配布 244
 従属ジョブ 286
 従属ジョブネット 286
 受信したメッセージの引き継ぎ情報 70
 受信するメールの形式 47
 障害用メールファイル 12
 状態変化要因語句 221
 使用できるメッセージキュー (MSMQ) 78
 使用できるメッセージキュー (TP1/Message Queue または MQSeries) 67
 ジョブ 287
 ジョブグループ 287
 ジョブ実行環境 287
 ジョブ多重度 287
 ジョブネット 287
 ジョブネットエディタウィンドウ 287
 ジョブネットコネクタ 287
 ジョブネットの実行状態の監視 230
 ジョブネットモニタウィンドウ 287

ジョブネットワーク要素 287
 処理サイクル 287
 シンボルの色と意味 219, 226
 シンボルの削除 218
 シンボルの作成方法 215

す

スクリプトファイルの実行 165
 スケジューラサービス 287
 スケジュールルール 288
 ステータス・アラーム ブラウザ 227

せ

正常終了 288
 先行ジョブ 288
 先行ジョブネット 288

そ

関連識別子 288
 相互関係 288
 送信する MSMQ メッセージの形式 82
 送信するメールの形式 52
 送信するメッセージの形式 73
 送信元ホスト名をカスタマイズする (UNIX ホストの場合) 206
 送信元ホスト名をカスタマイズする (Windows ホストの場合) 195
 即時実行登録 288

た

退避ファイル 288
 退避ボックス 288

て

デイリースケジュールウィンドウ 288
 デフォルトキュー 288
 電源制御ジョブの定義 89
 電源の投入・切断 84
 添付ファイルのリストの書式 52

な

内部メールファイル 11

に

認証用コミュニティ名をカスタマイズする
(UNIX ホストの場合) 207

認証用コミュニティ名をカスタマイズする
(Windows ホストの場合) 196

ね

ネストジョブネット 289

ネットグループ 145

は

排他実行リソース 289

パッケージ 247

パッケージの自動配布 247

判定ジョブ 289

判定値 289

ひ

引き継ぎ情報格納ファイル 12

ビジュアル監視 176

標準 WS ジョブ 252

標準 WS ジョブを定義する 256

標準カスタムジョブ 108

標準カスタムジョブの登録 112

標準ジョブ 289

ふ

ファイルの転送 122

不一致メール退避先ファイル 11

物理ホスト 289

プランニンググループ 289

振り替え 289

振り替え猶予日数 289

へ

閉塞状態 289

ほ

ホストリンクジョブネット 144, 290

ホストリンクジョブネットの定義 152

ま

マクロ変数 290

マネージャージョブグループ 290

マネージャージョブネット 290

マネージャースト 290

マンスリースケジュールウィンドウ 290

め

メインフレームとの連携 (JP1/AJS2 for
Mainframe) 144

メインフレームとの連携 (JP1/OJE) 132

メールアドレスマップファイル 53

メールクライアントソフト 23

メールシステム 6

メールシステムとの連携 5

メールシステム連携機能の起動・終了 40

メールシステム連携機能の起動・停止 26

メールシステム連携時のセットアップ手順
34

メール受信後の処理 23

メール受信時の動作 (UNIX の場合) 10

メール受信時の動作 (Windows の場合) 7

メール受信の概要 6

メール受信の概要 (UNIX の場合) 7

メール受信の概要 (Windows の場合) 6

メール受信の定義方法 46

メール受信パラメーターファイル 290

メール受信リスト 49

メール受信リストファイル 12

メール送信の概要 (UNIX の場合) 13

メール送信の概要 (Windows の場合) 13

メール送信の定義方法 52

メール送信パラメーターファイル 290

メール配信機能 39

メール配信機能のセットアップ 39

メールフィルターアプリケーション 42, 290

メールフィルターアプリケーションで使う
ファイル 42

メールプロファイルの作成手順 18
メールプロファイル名 23
メール保存先ファイル 12
メール連携機能 22
[メール連携] タブ ([マネージャー環境設定] ダイアログボックス) 22
メッセージキュー 291
メッセージキューイング機能 291
メッセージキューシステム 58
メッセージキューシステムとの連携 57
メッセージ識別子 291
メッセージ受信機能の概要 58
メッセージ受信時の注意事項 70
メッセージ受信の定義方法 69
メッセージ種別 (TP1/Message Queue または MQSeries) 68
メッセージ送信機能の概要 59
メッセージ送信時の注意事項 76
メッセージ送信の定義方法 73
メッセージ送信の定義例 74
メッセージの格納形式 69

も

文字コード変換 44

ゆ

ユーザー WS ジョブ 252
ユーザー WS ジョブを定義する 257
ユーザー共通プロファイル 291
ユニット 291
ユニット ID 291
ユニット定義パラメーターファイル 291

よ

予定情報ファイル 291

り

リカバリージョブ 292
リカバリージョブネット 292
リストファイル 292
リストファイルの書式 49

リストファイルの例 49
リモート電源制御 84
リモート電源制御を実行する場合のセットアップ 86

れ

連携できるメールシステム 15

ろ

ローカル電源制御 84
ローカル電源制御を実行する場合のセットアップ 85
論理ホスト 292

ソフトウェアマニュアルのサービス ご案内

1. マニュアル情報ホームページ

ソフトウェアマニュアルの情報をインターネットで公開しています。

URL <http://www.hitachi.co.jp/soft/manual/>

ホームページのメニューは次のとおりです。

マニュアル一覧	日立コンピュータ製品マニュアルを製品カテゴリ、マニュアル名称、資料番号のいずれかから検索できます。
CD-ROMマニュアル	日立ソフトウェアマニュアルと製品群別CD-ROMマニュアルの仕様について記載しています。
マニュアルのご購入	マニュアルご購入時のお申し込み方法を記載しています。
オンラインマニュアル	一部製品のマニュアルをインターネットで公開しています。
サポートサービス	ソフトウェアサポートサービスお客様向けページでのマニュアル公開サービスを記載しています。
ご意見・お問い合わせ	マニュアルに関するご意見、ご要望をお寄せください。

2. インターネットでのマニュアル公開

2種類のマニュアル公開サービスを実施しています。

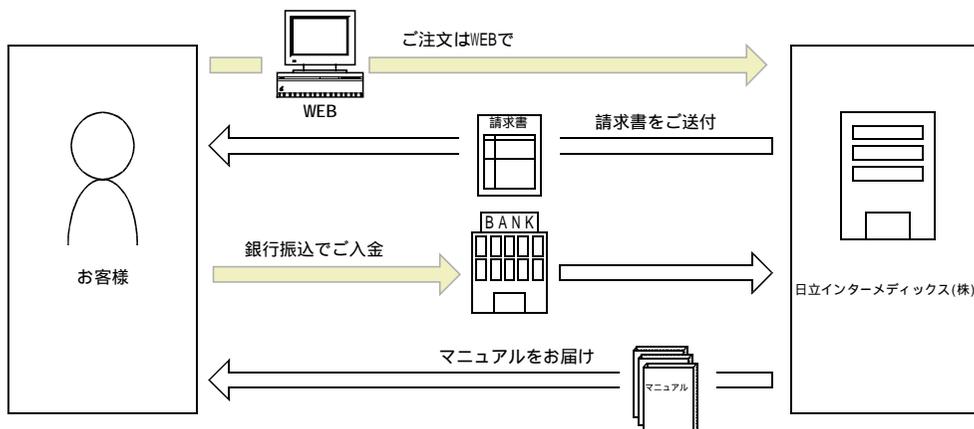
(1) マニュアル情報ホームページ「オンラインマニュアル」での公開

製品をよりご理解いただくためのご参考として、一部製品のマニュアルを公開しています。

(2) ソフトウェアサポートサービスお客様向けページでのマニュアル公開

ソフトウェアサポートサービスご契約のお客様向けにマニュアルを公開しています。公開しているマニュアルの一覧、本サービスの対象となる契約の種別などはマニュアル情報ホームページの「サポートサービス」をご参照ください。

3. マニュアルのご注文



マニュアル情報ホームページの「マニュアルのご購入」にアクセスし、お申し込み方法をご確認のうえWEBからご注文ください。ご注文先は日立インターメディアックス(株)となります。

ご注文いただいたマニュアルについて請求書をお送りします。

請求書の金額を指定銀行へ振り込んでください。

入金確認後7日以内にお届けします。在庫切れの場合は、納期を別途ご案内いたします。