

JP1 Version 9

JP1/Automatic Job Management  
System 3 **運用ガイド**

手引・操作書

3020-3-S07-33

## 対象製品

適用 OS のバージョン, JP1/Automatic Job Management System 3 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 2008

P-2A12-3K94 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-2A12-3394 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-2A2C-6L94 JP1/Base 09-50

適用 OS : Windows 7 , Windows Server 2008 , Windows Vista

P-2A12-3494 JP1/Automatic Job Management System 3 - View 09-50

適用 OS : Windows Server 2008 ( IPF )

P-2D12-3K94 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-2D12-3394 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-2D2C-6L94 JP1/Base 09-50

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

P-2412-3K94 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-2412-3394 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-242C-6L94 JP1/Base 09-50

適用 OS : Windows Server 2003 ( IPF )

P-2812-3K94 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-2812-3394 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-282C-6L94 JP1/Base 09-50

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

P-2412-3494 JP1/Automatic Job Management System 3 - View 09-50

適用 OS : HP-UX ( IPF )

P-1J12-2791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-1J12-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-1J2C-6L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : Solaris 9 ( SPARC ) , Solaris 10 ( SPARC )

P-9312-2791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-9312-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-9D2C-6L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : Solaris 10 ( x64 ) , Solaris 10 ( x86 )

P-9E12-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-9E2C-6L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : AIX

P-1M12-2791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-1M12-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-1M2C-6L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : Linux 5 ( x86 ) , Linux 5 ( AMD/Intel 64 )

P-9S12-3791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-9S12-3991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-9S2C-7L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : Linux 5 ( IPF )

P-9V12-2791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-9V12-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-9V2C-6L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : Linux 6 ( x86 ) , Linux 6 ( x64 )

P-8112-2791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-8112-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

注 この製品は、ISO9001 および TickIT の認証を受けた品質マネジメントシステムで開発されました。

## 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、Hewlett-Packard Development Company, L.P. の商標です。

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

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 の米国およ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。

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 および Outlook 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 Corporation の商品名称です。

Microsoft Exchange Server は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft Mail は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft Office Excel は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft および SQL 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。

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。

Oracle と 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です。

PA-RISC は、Hewlett-Packard Development Company, L.P. 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. の登録商標もしくは商標です。

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。

TELstaff は、株式会社日立ソリューションズの登録商標です。

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、株式会社日立ソリューションズの登録商標です。

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

This product includes software developed by IAIK of Graz University of Technology.

プログラムプロダクト「P-9312-2791」、「P-9312-2991」、「P-9D2C-6L91」には、Oracle Corporation またはその子会社、関連

会社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-9312-2791」、「P-9312-2991」、「P-9D2C-6L91」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。

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

**HITACHI**  
Inspire the Next

◎ 株式会社 日立製作所



## 発行

2014年3月 3020-3-S07-33

## 著作権

Copyright (C) 2009, 2014, Hitachi, Ltd.

Copyright (C) 2009, 2014, Hitachi Solutions, Ltd.

## 変更内容

変更内容 ( 3020-3-S07-33 )

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

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 3（以降、JP1/AJS3 と省略します）の運用方法について説明したものです。JP1/AJS3 の機能を解説したマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド」、JP1/AJS3 の設計について解説したマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編）」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編）」の内容を踏まえた上でご利用ください。

## 対象読者

このマニュアルは次の方にお読みいただくことを前提に説明しています。

- JP1/AJS3 を使ったジョブの自動運転システムを運用しようと考えている方、または運用するために設計する方
- JP1/AJS3 を使ったジョブの自動運転システムを運用する方

## マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す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 JP1/AJS3 を使用したシステム運用の概要

JP1/AJS3 を使用したシステム運用の概要について説明しています。

### 第 2 章 バックアップとリカバリー

JP1/AJS3 を使用するシステムのバックアップおよびリカバリーについて説明しています。

### 第 3 章 データベースのバックアップとリカバリー

JP1/AJS3 のデータベースのバックアップおよびリカバリーについて説明しています。

### 第 4 章 ジョブネットの退避・回復

ジョブネットの定義情報や実行登録状態の退避・回復について説明しています。

### 第 5 章 ジョブネットの監視

ジョブネットの実行結果や実行時間の監視について説明しています。

### 第 6 章 キャパシティの監視

JP1/AJS3 のキャパシティの監視について説明しています。

### 第 7 章 JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

JP1/AJS3 のサービスの起動と停止の方法について説明しています。

### 第 8 章 運用中の設定変更

JP1/AJS3 の運用中の環境や設定の変更について説明しています。

### 第 9 章 さまざまな運用方法

JP1/AJS3 を上手に運用するためのノウハウについて説明しています。

### 第 10 章 データベースのメンテナンス

JP1/AJS3 のデータベースのメンテナンス方法について説明しています。

### 第 11 章 クラスタシステムでの運用

クラスタシステムで JP1/AJS2 を運用しているときの処理の流れについて説明しています。

## 第 12 章 JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー

JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用の仕組みや前提条件，システム構成，運用環境を変更する場合の手順などについて説明しています。

## 第 13 章 ケーススタディ

JP1/AJS3 の具体的な運用場面や問題を想定し，それぞれの状況に対する最適な設定方法・操作方法や，問題の解決方法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/AJS 関連

- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 入門 (3020-3-S01)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド (3020-3-S02)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) (3020-3-S03)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編) (3020-3-S04)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 (3020-3-S05)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 (3020-3-S06)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング (3020-3-S08)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド (3020-3-S09)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 (3020-3-S10)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 (3020-3-S11)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド (3020-3-S12)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1 (3020-3-S13)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2 (3020-3-S14)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - Print Option (3020-3-S16)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - Definition Assistant (3020-3-S17)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - Web Operation Assistant (3020-3-S18)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option Web システム呼び出し機能編 (3020-3-S25)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option ジョブ・ジョブネット呼び出し機能編 (3020-3-S26)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 for Enterprise Applications (3020-3-S29)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation (3020-3-K42)
- 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 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 9 JP1/Base 運用ガイド (3020-3-R71)
- JP1 Version 9 JP1/Base メッセージ (3020-3-R72)
- JP1 Version 9 JP1/Base 関数リファレンス (3020-3-R73)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager 導入・設計ガイド (3020-3-R76)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager 構築ガイド (3020-3-R77)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager 運用ガイド (3020-3-R78)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager 画面リファレンス (3020-3-R79)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス (3020-3-R80)



- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager メッセージ ( 3020-3-R81 )
- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Planning Operation ( 3020-3-K13 )
- JP1 Version 9 JP1/Power Monitor ( 3020-3-S33 )
- JP1 Version 9 JP1/Script ( Windows(R) 用 )( 3020-3-S34 )
- JP1 Version 9 JP1/File Transmission Server/FTP ( Windows(R) 用 )( 3020-3-S36 )
- JP1 Version 9 JP1/File Transmission Server/FTP ( UNIX(R) 用 )( 3020-3-S37 )
- JP1 Version 9 JP1/NETM/Audit 構築・運用ガイド ( 3020-3-S90 )
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 導入・設計ガイド (Windows(R) 用) ( 3020-3-S79 )
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 構築ガイド (Windows(R) 用) ( 3020-3-S80 )
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R) 用) ( 3020-3-S81 )
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 運用ガイド 2(Windows(R) 用) ( 3020-3-S82 )
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM Automatic Installation Tool ガイド (Windows(R) 用) ( 3020-3-S83 )
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM Administrator Kit ( 3020-3-S84 )
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM Client(UNIX(R) 用) ( 3020-3-S85 )
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM API リファレンス (UNIX(R) 用) ( 3020-3-S86 )
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM SubManager(UNIX(R) 用) ( 3020-3-L42 )
- JP1 Version 6 JP1/NETM/DM Manager ( 3000-3-841 )
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド ( 3020-3-R31 )
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management 運用ガイド ( 3020-3-R32 )
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management リファレンス ( 3020-3-R33 )
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 ( 3020-3-R56 )
- JP1 Version 9 JP1/Advanced Shell ( 3020-3-S35 )
- 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 )
- 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 )

## 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、英略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。

このマニュアルでの表記		正式名称
JP1/AJS3	JP1/AJS3 - Manager	JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager
	JP1/AJS3 - Agent	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent
	JP1/AJS3 - View	JP1/Automatic Job Management System 3 - View
JP1/AJS2	JP1/AJS2 - Manager	JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager

このマニュアルでの表記		正式名称
	JP1/AJS2 - Agent	JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent
	JP1/AJS2 - View	JP1/Automatic Job Management System 2 - View
JP1/AJS2 - Advanced Manager		JP1/Automatic Job Management System 2 - Advanced Manager <sup>1</sup>
JP1/AJS2 - Light Edition		JP1/Automatic Job Management System 2 - Light Edition <sup>1</sup>
JP1/AJS2 - Client Toolkit		JP1/Automatic Job Management System 2 - Client Toolkit <sup>1</sup>
JP1/AJS3 - Definition Assistant		JP1/Automatic Job Management System 3 - Definition Assistant
JP1/AJS3 - SOA Option	JP1/AJS3 - SOA Option	JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option
	JP1/AJS3 - View for SOA Option	JP1/Automatic Job Management System 3 - View for SOA Option <sup>2</sup>
JP1/AJS3 - Web Operation Assistant		JP1/Automatic Job Management System 3 - Web Operation Assistant
JP1/AJS3 for Enterprise Applications		JP1/Automatic Job Management System 3 for Enterprise Applications
JP1/AJS2 - Scenario Operation	JP1/AJS2 - Scenario Operation Manager	JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation Manager
	JP1/AJS2 - Scenario Operation View	JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation View
JP1/AJS2 for Mainframe	JP1/AJS2 - Manager for Mainframe	JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager for Mainframe
	JP1/AJS2 - Agent for Mainframe	JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent for Mainframe
	JP1/AJS2 - View for Mainframe	JP1/Automatic Job Management System 2 - View for Mainframe
JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff		JP1/Automatic Job Management System 2 for 活文 PDFstaff Option
NNM	JP1/Cm2/NNM	JP1/Cm2/Network Node Manager バージョン 8 以前
		JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250 バージョン 8 以前
		JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise バージョン 8 以前
	HP NNM	HP Network Node Manager Software バージョン 7.5 以前
		HP Network Node Manager Software Starter Edition バージョン 7.5 以前
JP1/FTP		JP1/File Transmission Server/FTP
JP1/IM	JP1/IM - Manager	JP1/Integrated Management - Manager
	JP1/IM - View	JP1/Integrated Management - View
		JP1/Integrated Manager - View <sup>1</sup>

このマニュアルでの表記		正式名称
	JP1/IM - Central Console	JP1/Integrated Manager - Central Console 1
	JP1/IM - Central Scope	JP1/Integrated Manager - Central Scope 1
JP1/IM - Planning Operation		JP1/Integrated Management - Planning Operation
JP1/OJE		JP1/Open Job Entry
JP1/OJE for Midrange Computer		JP1/Open Job Entry for Midrange Computer
JP1/SES		JP1/System Event Service
JP1/OJE for VOS3		VOS3 JP1/Open Job Entry
MSCS		Microsoft(R) Cluster Server
Excel		Microsoft(R) Excel
		Microsoft(R) Office Excel
Exchange Server		Microsoft(R) Exchange 2000 Enterprise Server
		Microsoft(R) Exchange 2000 Server
		Microsoft(R) Exchange Server
IE		Microsoft(R) Internet Explorer(R)
Microsoft Mail		Microsoft(R) Mail
MSMQ		Microsoft(R) Message Queue Server
Outlook	Outlook 2003	Microsoft(R) Outlook(R) 2003
	Outlook 2007	Microsoft(R) Outlook(R) 2007
	Outlook 2010	Microsoft(R) Outlook(R) 2010
Outlook Express		Microsoft(R) Outlook(R) Express
Microsoft SQL Server		Microsoft(R) SQL Server
		Microsoft(R) SQL Server Enterprise Edition
Windows 7		Microsoft(R) Windows(R) 7 Enterprise
		Microsoft(R) Windows(R) 7 Professional
		Microsoft(R) Windows(R) 7 Ultimate
Windows Server 2003	Windows Server 2003	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition
	Windows Server 2003 ( IPF )	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition for Itanium(R)-based Systems
	Windows Server 2003 ( x64 )	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition		

このマニュアルでの表記		正式名称
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition
Windows Server 2008	Windows Server 2008	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard
	Windows Server 2008 ( IPF )	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 for Itanium(R)-based Systems
Windows Vista		Microsoft(R) Windows Vista(R) Business
		Microsoft(R) Windows Vista(R) Enterprise
		Microsoft(R) Windows Vista(R) Ultimate
Windows XP Professional		Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System
AIX		AIX 5L 5.3
		AIX V6.1
HP-UX	HP-UX ( IPF )	HP-UX 11i V2 (IPF)
		HP-UX 11i V3 (IPF)
Linux	Linux 5 ( AMD/Intel 64 )	Red Hat Enterprise Linux(R) 5.1 (AMD/Intel 64)
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5.2 (AMD/Intel 64)
	Linux 5 ( IPF )	Red Hat Enterprise Linux(R) 5.1 (IPF)
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5.2 (IPF)
	Linux 5 ( x86 )	Red Hat Enterprise Linux(R) 5.1 (x86)
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5.2 (x86)
Linux 6 ( x86 )	Red Hat Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)	
Linux 6 ( x64 )	Red Hat Enterprise Linux(R) Server 6 (64-bit x86_64)	
Solaris		Solaris 9(SPARC)
		Solaris 10(SPARC)
		Solaris 10 (x64)
		Solaris 10 (x86)
SAP BW		SAP Business Information Warehouse
SAP R/3		SAP R/3(R)

## 注 1

バージョン 7 の製品です。

## 注 2

JP1/AJS3 - SOA Option に含まれるコンポーネントです。JP1/AJS3 - View と連携して動作します。

- JP1/AJS3 および JP1/AJS2 を総称して JP1/AJS と表記することがあります。
- Windows 7 , Windows Server 2008 , Windows Vista , Windows Server 2003 , および Windows XP Professional を総称して Windows 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
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、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、ドロップダウンリストの [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。
[ ] (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) 「[_ 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。

記号	意味と例
(( )) (二重括弧)	指定できる値の範囲を示します。

### 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/AJS3 のデフォルトのインストール先フォルダ

Windows 版 JP1/AJS3 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/AJS3 - 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 <sup>1</sup>¥HITACHI¥JP1AJS2

および

システムドライブ ¥Program Files <sup>1</sup>¥HITACHI¥JP1AJS2CM

JP1/AJS3 - 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 <sup>1</sup>¥HITACHI¥JP1AJS2

JP1/AJS3 - 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 <sup>2</sup>¥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 7, 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 環境で動作に違いはありません。

## オンラインマニュアルについて

JP1/AJS3 - View では、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 Web ブラウザーで参照できます。

- Microsoft Internet Explorer 6.0 以降
- Windows Internet Explorer 7 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 9 JP1/Automatic Job Management System 3 入門
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2

JP1/AJS3 - 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 Web 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 Web ブラウザーを関連づけてください。

### 注意事項

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、OS の設定によっては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ることがあります。

## JP1/AJS3 のマニュアル体系とマニュアルの使い分けについて

JP1/AJS3 のマニュアルは、14 冊に分かれています。各マニュアルは、主に次の内容について記載しています。なお、ここでのマニュアル名称は「JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3」を省略していま

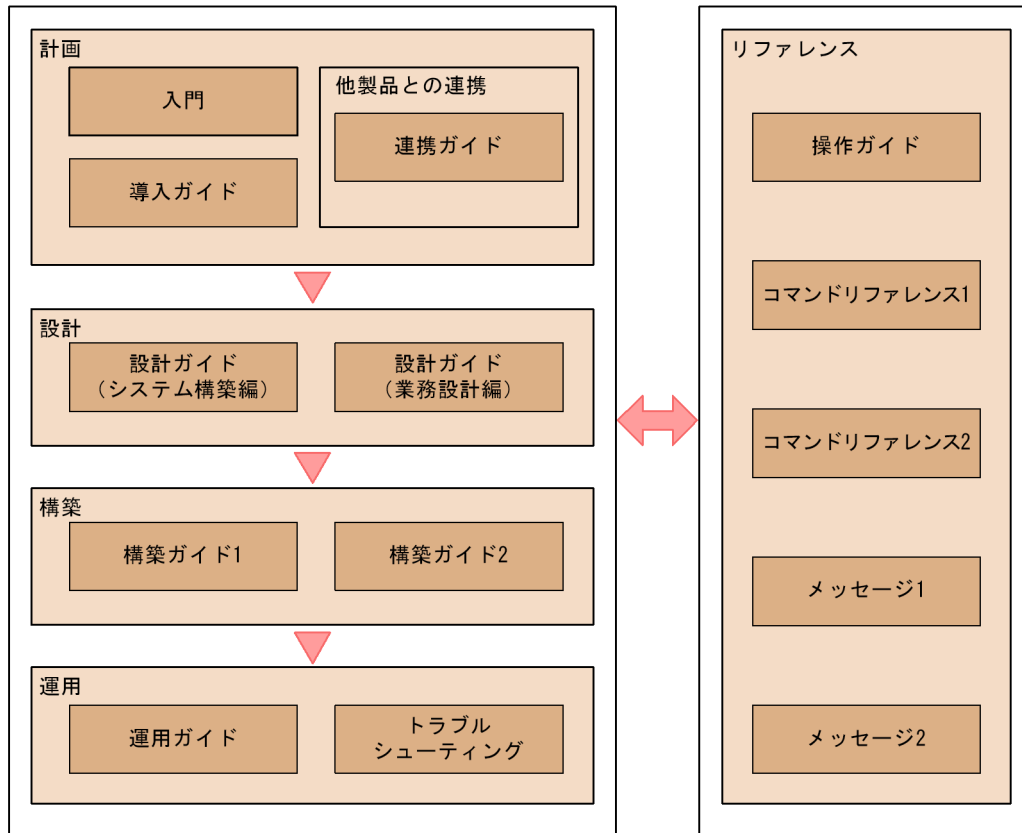


す。

項番	マニュアル名	記載内容
1	入門 (3020-3-S01)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3 の特長</li> <li>• JP1/AJS3 の基本的な操作例</li> </ul>
2	導入ガイド (3020-3-S02)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3 の特長</li> <li>• 各機能の解説</li> </ul>
3	設計ガイド (システム構築編) (3020-3-S03)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• システムの設計時に検討する内容</li> <li>• システム設計時の注意事項</li> </ul>
4	設計ガイド (業務設計編) (3020-3-S04)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ジョブやジョブネットの構築のために検討する内容</li> <li>• ジョブやジョブネット設計時の注意事項</li> </ul>
5	構築ガイド 1 (3020-3-S05)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• インストール・セットアップの操作手順</li> <li>• 運用に合わせた環境設定の手順</li> </ul>
6	構築ガイド 2 (3020-3-S06)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境設定パラメータの説明</li> <li>• 運用プロファイルの説明</li> </ul>
7	運用ガイド (3020-3-S07)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• システムの運用時に知っておくべき情報</li> <li>• JP1/AJS3 の運用に役立つノウハウ</li> </ul>
8	トラブルシューティング (3020-3-S08)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 障害が発生したときの対処方法</li> <li>• 障害が発生したときに必要な資料</li> </ul>
9	操作ガイド (3020-3-S09)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3 - View の操作方法</li> <li>• JP1/AJS3 Console View の操作方法</li> <li>• 画面、ダイアログボックスの説明</li> </ul>
10	コマンドリファレンス 1 (3020-3-S10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドの文法</li> </ul>
11	コマンドリファレンス 2 (3020-3-S11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンドの文法 (セットアップ時に使用するコマンド, 特別な運用で使用するコマンド)</li> <li>• 情報定義ファイルの文法と記述例</li> </ul>
12	連携ガイド (3020-3-S12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 他製品と連携して実現する機能の解説およびセットアップ</li> </ul>
13	メッセージ 1 (3020-3-S13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3 が出力するメッセージ (KAJS ~ KAVT で始まるメッセージ)</li> </ul>
14	メッセージ 2 (3020-3-S14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3 が出力するメッセージ (KAVU ~ KNAD で始まるメッセージ)</li> </ul>

各マニュアルは、利用目的に合わせて次のようにお読みください。

JP1/AJS3のマニュアル体系



利用目的	必ず読むマニュアル	必要に応じて読むマニュアル
JP1/AJS3の基本的な操作を体験したい。	<ul style="list-style-type: none"> <li>入門 (3020-3-S01)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作ガイド (3020-3-S09)</li> </ul>
JP1/AJS3の機能について知りたい。	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入ガイド (3020-3-S02)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>連携ガイド (3020-3-S12)</li> </ul>
ジョブの自動運転システムを構築したい(インストール, セットアップなど)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計ガイド(システム構築編) (3020-3-S03)</li> <li>構築ガイド1 (3020-3-S05)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構築ガイド2 (3020-3-S06)</li> <li>連携ガイド (3020-3-S12)</li> </ul>
自動化する業務を設計したい(ジョブ定義, スケジュール定義など)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計ガイド(業務設計編) (3020-3-S04)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作ガイド (3020-3-S09)</li> </ul>
運転中のシステムの監視やメンテナンス方法について知りたい。	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用ガイド (3020-3-S07)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トラブルシューティング (3020-3-S08)</li> <li>メッセージ1 (3020-3-S13)</li> <li>メッセージ2 (3020-3-S14)</li> </ul>
運用中のトラブルの対処方法について知りたい。	<ul style="list-style-type: none"> <li>トラブルシューティング (3020-3-S08)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メッセージ1 (3020-3-S13)</li> <li>メッセージ2 (3020-3-S14)</li> </ul>

利用目的	必ず読むマニュアル	必要に応じて読むマニュアル
JP1/AJS3 の操作方法について知りたい。	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作ガイド (3020-3-S09)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コマンドリファレンス 1 (3020-3-S10)</li> <li>コマンドリファレンス 2 (3020-3-S11)</li> </ul>

## 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/AJS3 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。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/AJS3 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。

## NNM 連携について

JP1/AJS3 では、次の製品との連携をサポートしています。

- HP Network Node Manager Software バージョン 6 以前
- HP Network Node Manager Starter Edition Software バージョン 7.5 以前
- JP1/Cm2/Network Node Manager バージョン 7 以前
- JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250 バージョン 8 以前
- JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise バージョン 8 以前

このマニュアルでは、これらの製品を「NNM」と表記します。

なお、次の製品との連携はサポートしていませんので、ご注意ください。

- HP Network Node Manager i Software v8.10
- JP1/Cm2/Network Node Manager i 09-00 以降

## 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<sup>2</sup> バイト、1,024<sup>3</sup> バイト、1,024<sup>4</sup> バイトです。



# 目次

<b>1</b>	<b>JP1/AJS3 を使用したシステム運用の概要</b>	<b>1</b>
1.1	運用サイクルの例	2
1.2	運用中に実施する作業内容	3
<b>2</b>	<b>バックアップとリカバリー</b>	<b>5</b>
2.1	バックアップとリカバリーの概要	6
2.1.1	バックアップの概要	7
2.1.2	リカバリーの概要	9
2.2	JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のバックアップ	13
2.2.1	JP1/Base の設定情報のバックアップ	13
2.2.2	JP1/AJS3 - Manager の設定情報のバックアップ	13
2.2.3	JP1/AJS3 - Agent の設定情報のバックアップ	19
2.2.4	JP1/AJS3 - View の設定情報のバックアップ	21
2.2.5	その他の情報のバックアップ	23
2.3	JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のリカバリー	26
2.3.1	JP1/Base および JP1/AJS3 のインストールとセットアップ	26
2.3.2	JP1/Base の設定情報のリカバリー	26
2.3.3	JP1/AJS3 - Manager の設定情報のリカバリー	27
2.3.4	JP1/AJS3 - Agent の設定情報のリカバリー	32
2.3.5	JP1/AJS3 - View の設定情報のリカバリー	33
2.3.6	その他の情報のリカバリー	36
2.4	システム全体のバックアップとリカバリー	38
2.4.1	マネージャーホスト側をコールドスタートする場合	38
2.4.2	エージェントホスト側をコールドスタートする場合	39
2.4.3	システム全体のバックアップとリカバリーに関する注意事項	39
<b>3</b>	<b>データベースのバックアップとリカバリー</b>	<b>41</b>
3.1	システムログを使用しない運用でのバックアップとリカバリー	42
3.2	アンロードログ運用でのバックアップとリカバリー	46
<b>4</b>	<b>ジョブネットの退避・回復</b>	<b>53</b>
4.1	ジョブネットの退避・回復の概要	54
4.1.1	退避・回復の機能	54
4.1.2	退避および回復時の注意事項	55
4.2	ajsprint, ajsdefine コマンドによるジョブネットの退避・回復の操作	57
4.2.1	ajsprint コマンドでユニットを退避する手順	57
4.2.2	ajsdefine コマンドでユニットを回復する手順	57

4.3	ajsbackup , ajsrestore コマンドまたは JP1/AJS3 - View によるジョブネットの退避・回復の操作	59
4.3.1	ajsbackup コマンドまたは JP1/AJS3 - View で退避した情報の格納場所	59
4.3.2	ajsbackup コマンドまたは JP1/AJS3 - View でユニットを退避する手順	60
4.3.3	ajsrestore コマンドまたは JP1/AJS3 - View でユニットを回復する手順	61
4.3.4	退避ボックスの属性を変更および表示する ( UNIX 限定 )	62
4.3.5	退避ボックスまたは退避ファイルを削除する	62
4.3.6	退避ボックス中のユニットの一覧を表示する	63
4.4	ajsrgexport , ajsrgimport コマンドによるジョブネットの実行登録状態のバックアップ・リカバリー	64
4.4.1	実行登録状態のバックアップ・リカバリーの概要	64
4.4.2	実行登録状態のバックアップ・リカバリーの前提条件	67
4.4.3	実行登録状態のバックアップ・リカバリーの注意事項	70
4.4.4	ajsrgexport コマンドで登録予定情報をエクスポートする手順	71
4.4.5	ajsrgimport コマンドで登録予定情報をインポートする手順	72

## 5

	ジョブネットの監視	75
5.1	ジョブネットの実行結果を確認する	76
5.2	ジョブネットの実行時間を監視する	81

## 6

	キャパシティの監視	85
6.1	ログファイルのサイズと出力されるログ情報を確認する	86
6.2	データベースの使用状況を確認する	87

## 7

	JP1/AJS3 のサービスの起動と停止	89
7.1	JP1/AJS3 のサービスを起動または終了する	90
7.1.1	JP1/AJS3 のサービスを手動で起動する	90
7.1.2	JP1/AJS3 のサービスを手動で終了する	92
7.2	JP1/AJS3 の起動時または終了時の動作を変更する	95
7.2.1	JP1/AJS3 起動時の動作を一時的に変更する	95
7.2.2	JP1/AJS3 終了時の動作を一時的に変更する	109
7.3	JP1/AJS3 のプロセスが異常終了した場合の JP1/AJS3 の動作を変更する	111
7.3.1	異常終了した JP1/AJS3 のプロセスを再起動する	111
7.3.2	JP1/AJS3 のプロセスが起動, 停止, または異常終了したときに JP1 イベントを発行する	120
7.3.3	jp1ajs_param.conf ファイルの形式	121
7.4	JP1/AJS3 サービス再起動時のジョブの再サブミット	123

## 8

	運用中の設定変更	125
8.1	設定変更のポイント	126
8.2	ジョブネットやジョブの実行を抑止する	127

8.2.1	スケジューラサービス起動時のジョブネットおよびジョブの実行抑止	127
8.2.2	運用中のジョブネットおよびジョブの実行抑止	127
8.3	実行登録中にジョブネットの定義を切り替える	128
8.3.1	リリース登録までの流れ	128
8.3.2	リリース登録	128
8.3.3	リリース登録後のジョブネット定義の状態	130
8.3.4	リリースのタイミング	131
8.3.5	リリース情報の表示	140
8.3.6	リリース登録後の実行予定の確認	140
8.3.7	リリース中止	142
8.3.8	ジョブネットリリース機能の運用方法	143
8.4	実行登録中にユニット定義情報を変更する	153
8.4.1	実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にする設定で有効になるユニット定義情報について	154
8.4.2	実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にする	155
8.5	スケジューラサービスだけを起動・停止する	156
8.5.1	スケジューラサービスを起動する	156
8.5.2	スケジューラサービスを停止する	156
8.6	スケジューラサービスのローカル日時を定義する	158
8.7	スケジューラログを交代する	160
8.8	実行エージェントの情報を変更する	162
8.8.1	実行エージェントを追加・削除・変更する	162
8.8.2	実行エージェントを一括定義する	162
8.9	JP1/AJS3 が動作しているホストの設定を変更する	164
8.9.1	JP1/AJS3 が動作しているホストの名称を変更する	164
8.9.2	JP1/AJS3 が動作しているホストの IP アドレスを変更する	168
8.9.3	システムの日時を変更する	168
8.9.4	夏時間対応のタイムゾーンで JP1/AJS3 を運用する	170
8.9.5	イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形式のホスト名での運用に変更する	172
8.10	運用プロファイルの設定を変更する	177
8.10.1	運用プロファイルの設定変更が反映されるタイミング	177
8.10.2	運用プロファイルの設定変更の手順	178
8.10.3	実行エージェントプロファイルの設定変更	179
8.10.4	ユニット属性プロファイルの設定変更	181
8.11	QUEUE ジョブ, サブミットジョブの実行環境を変更する	185
8.11.1	エージェントホストおよびキューを追加・削除・変更する	185
8.11.2	デフォルトキューおよびキューを接続解除・接続する	185
8.11.3	排他実行リソースを変更する	186
9	さまざまな運用方法	187
9.1	起動条件に関する運用方法	188
9.1.1	起動条件監視中のジョブネットの停止	188

9.1.2	実行登録後に起動条件に定義したイベントジョブの定義を変更する	189
9.2	イベントジョブに関する運用方法	191
9.2.1	JP1/AJS3 の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	191
9.3	待ち合わせ条件に関する運用方法	195

<b>10</b>	<b>データベースのメンテナンス</b>	<b>197</b>
10.1	メンテナンス時期の見積もり	198
10.2	メンテナンスの実行	199
10.2.1	ajsembdbreclaim コマンドを実行する場合	199
10.2.2	データベースを再編成する場合	200
10.3	QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用している場合のデータベース再編成	208

<b>11</b>	<b>クラスタシステムでの運用</b>	<b>211</b>
11.1	クラスタシステムの概要	212
11.1.1	JP1/AJS3 のクラスタシステムでの前提条件とサポート範囲	213
11.1.2	JP1/AJS3 がサポートするシステム構成	215
11.1.3	クラスタシステムで JP1/AJS3 Console を使用した構成例	217
11.2	障害発生時の系切り替えの流れ	219
11.2.1	JP1/AJS3 - Manager に障害が発生した場合のフェールオーバー	219
11.2.2	JP1/AJS3 - Agent に障害が発生した場合のフェールオーバー	221
11.3	クラスタシステムでの JP1/AJS3 のプロセス監視	223
11.3.1	JP1/AJS3 のプロセス監視	223
11.3.2	JP1/AJS3 のプロセスの動作監視中に異常を検知した場合の対処	223
11.4	クラスタシステム対応のユーティリティ (UNIX 限定)	224
11.4.1	JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプト (jajs_killall.cluster コマンド)	224
11.5	非クラスタ環境での論理ホスト運用	226
11.5.1	非クラスタ環境の論理ホストを運用する場合の見積もり	227
11.5.2	非クラスタ環境で論理ホストを運用する場合の設定	227
11.5.3	非クラスタ環境の論理ホスト上での運用	228
11.6	クラスタシステムでの注意事項	234

<b>12</b>	<b>JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー</b>	<b>237</b>
12.1	JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用	238
12.1.1	ディザスター・リカバリーの仕組み	238
12.1.2	ディザスター・リカバリー運用の前提条件とサポート範囲	241
12.1.3	JP1/AJS3 が対応するディザスター・リカバリーのシステム構成	241
12.1.4	JP1/AJS3 の共有ディレクトリの情報以外で業務に必要なデータの配置	246
12.2	運用の切り替え	248
12.2.1	リモートサイトに運用を切り替える	248
12.2.2	メインサイトを再構築する	258



12.2.3	メインサイトに運用を切り戻す	259
12.3	ディザスター・リカバリー運用中の設定変更	263
12.3.1	ディザスター・リカバリー運用設定変更の種類	263
12.3.2	ディザスター・リカバリー運用設定変更の手順	264
12.4	ディザスター・リカバリー運用をやめる場合の操作	268

<b>13</b>	<b>ケーススタディ</b>	<b>269</b>
13.1	ユーザーごとのジョブの稼働実績を知りたい	270
13.2	実行エージェントの指定誤りなどによる、不正なジョブ実行を防止したい	274
13.3	毎日実行するジョブの実行結果を、日付ごとに異なるファイル名で保存したい	278
13.4	リリース登録によって削除された一時変更をリリース登録後の実行予定に対して再反映したい	281
13.5	マネージャー・エージェント構成でイベントジョブの実行先ホストにエイリアスホスト名を使用したい	286
13.6	JP1/AJS3 - Manager の運用をジョブの実行だけに限定して使用するリソースを低減したい	288

<b>付録</b>	<b>293</b>	
付録 A	JP1/AJS3 が発行する JP1 イベント	294
付録 A.1	JP1 イベント一覧	294
付録 A.2	JP1 イベントの属性	297
付録 B	各バージョンの変更内容	372
付録 B.1	09-50 の変更内容	372
付録 B.2	09-10 の変更内容	372
付録 B.3	09-00 の変更内容	373
付録 B.4	08-50 の変更内容	374
付録 B.5	08-10 の変更内容	375
付録 B.6	08-00 の変更内容	375
付録 B.7	07-50 の変更内容	376
付録 B.8	07-11 の変更内容	377
付録 B.9	07-10 の変更内容	378
付録 B.10	07-00 の変更内容	379
付録 C	( 3020-3-S07-33 ) の変更内容	383
付録 D	用語解説	384

<b>索引</b>	<b>397</b>
-----------	------------



# 1

## JP1/AJS3 を使用したシステム運用の概要

この章では、JP1/AJS3 を使用したシステム運用の概要について説明します。

---

1.1 運用サイクルの例

---

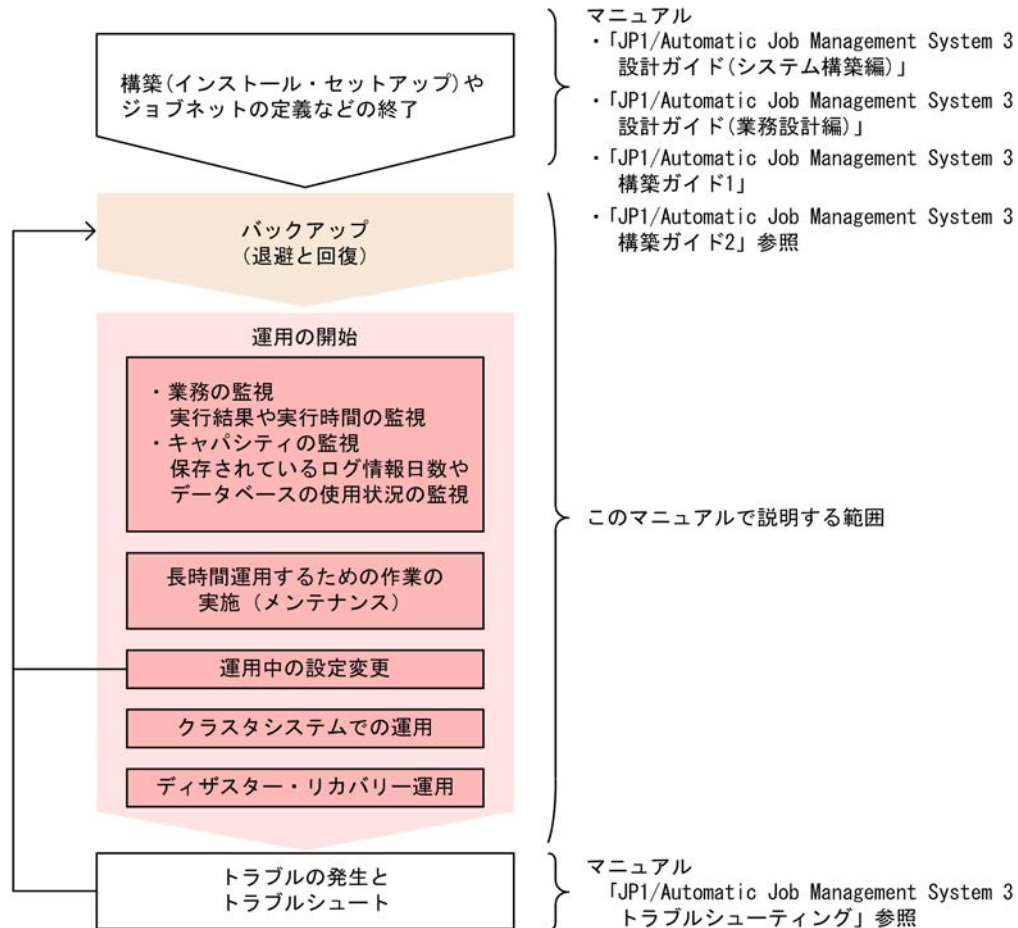
1.2 運用中に実施する作業内容

---

## 1.1 運用サイクルの例

JP1/AJS3 を使用したシステムの代表的な運用サイクル例を、次の図に示します。

図 1-1 運用サイクル例



## 1.2 運用中に実施する作業内容

JP1/AJS3 の運用中に実施する作業内容の一覧と、このマニュアルでの説明個所の対応を次の表に示します。業務に関する作業と、システムに関する作業に大別されます。

表 1-1 運用中に実施する作業内容と記載個所

運用中に実施する作業内容		記載個所
日々の業務の運用に関する内容	実行結果の確認（正常終了，異常終了） 実行時間や遅延（開始遅延，終了遅延）の監視	「5. ジョブネットの監視」
	運用中の定義変更 <ul style="list-style-type: none"> <li>ジョブやジョブネットの実行抑止</li> <li>運用中のジョブネット定義の変更など</li> </ul>	「8. 運用中の設定変更」
システムの運用に関する内容	バックアップ（継続性）とリカバリー <ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のバックアップとリカバリー，およびシステム全体のバックアップとリカバリー</li> <li>データベースのバックアップとリカバリー</li> <li>ジョブネットの退避と回復</li> </ul>	「2. バックアップとリカバリー」 「3. データベースのバックアップとリカバリー」 「4. ジョブネットの退避・回復」
	キャパシティ監視 <ul style="list-style-type: none"> <li>ログファイルのサイズと出力されるログ情報</li> <li>データベースの使用状況</li> </ul>	「6. キャパシティの監視」
	サービスの起動と停止	「7. JP1/AJS3 のサービスの起動と停止」
	運用中の設定変更 <ul style="list-style-type: none"> <li>ジョブ実行環境（実行エージェント情報）の変更</li> <li>ホスト名や IP アドレスの変更など</li> </ul>	「8. 運用中の設定変更」
	長時間運用するための作業（メンテナンス）	「10. データベースのメンテナンス」
	クラスタシステムでの運用（可用性）	「11. クラスタシステムでの運用」
	ディザスター・リカバリー運用	「12. JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー」
	運用ノウハウ	JP1/AJS3 を運用するためのノウハウの紹介



# 2

## バックアップとリカバリー

この章では、JP1/AJS3 を使用するシステムのバックアップおよびリカバリーについて説明します。ここでの説明を基に、システム全体のバックアップ計画の一部として、JP1 のバックアップ・リカバリーを実施してください。

---

2.1 バックアップとリカバリーの概要

---

2.2 JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のバックアップ

---

2.3 JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のリカバリー

---

2.4 システム全体のバックアップとリカバリー

---

## 2.1 バックアップとリカバリーの概要

この節では、バックアップおよびリカバリーの大きな流れを説明します。

個々のプログラム（JP1/Base、JP1/AJS3・Manager、JP1/AJS3・Agent、JP1/AJS3・View）のバックアップ方法およびリカバリー方法の記載個所を次に示します。

表 2-1 バックアップ方法およびリカバリー方法の記載個所

設定情報	設定情報詳細	マニュアルの記載個所	
		バックアップの方法	リカバリーの方法
JP1/Base の設定情報	マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。	2.2.1	2.3.2
JP1/AJS3・Manager の設定情報	JP1/AJS3 で使用するファイル	2.2.2(1)	2.3.3(2)
	実行エージェントの情報	2.2.2(2)	2.3.3(7)
	QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境定義	2.2.2(3)	2.3.3(5)
	ルートジョブグループ以外のユニット定義	2.2.2(4)(a)	2.3.3(8)(a)
	ルートジョブグループの情報	2.2.2(4)(b)	2.3.3(8)(b)
	ルートジョブグループのカレンダー情報	2.2.2(4)(c)	2.3.3(8)(c)
	JP1/AJS3 Console の設定情報	2.2.2(5)	2.3.3(9)
	ルートジョブネットの実行登録状態	4.4.4	4.4.5
JP1/AJS3・Agent の設定情報	JP1/AJS3 で使用するファイル	2.2.3(1)	2.3.4(2)
JP1/AJS3・View の設定情報	環境設定ファイル	2.2.4(1)	2.3.5(3)
	カスタムジョブアイコン	2.2.4(2)	2.3.5(4)
	アイコンイメージフォルダ	2.2.4(3)	2.3.5(5)
	JP1/AJS3 Console View 用アイコンイメージファイル・背景イメージファイル	2.2.4(4)	2.3.5(7)
その他の設定情報	サービスのアカウント <sup>1</sup>	2.2.5(1)(a)	2.3.6(1)(a)
	ログインスクリプト <sup>2</sup>	2.2.5(2)(a)	2.3.6(2)(a)
	カーネルパラメーターの調整値 <sup>2</sup>	2.2.5(2)(b)	2.3.6(2)(b)
	トラブルシュート資料採取用コマンド	2.2.5(1)(b) 2.2.5(2)(c)	2.3.6(1)(b) 2.3.6(2)(c)
	クラスタ対応ツール	2.2.5(1)(c) 2.2.5(2)(d)	2.3.6(1)(c) 2.3.6(2)(d)
	メールシステムとの連携用のユーザー作成ツール <sup>2</sup>	2.2.5(2)(e)	2.3.6(2)(e)

注 1

Windows の場合だけです。



注 2

UNIX の場合だけです。

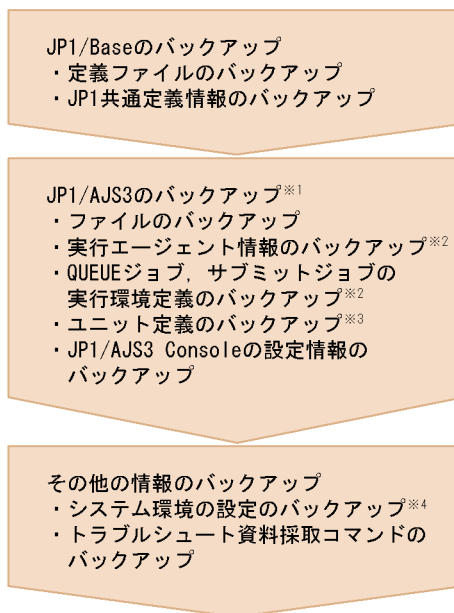
## 2.1.1 バックアップの概要

バックアップの概要を次に示します。

### (1) バックアップの流れ

バックアップの流れを次の図に示します。

図 2-1 バックアップの流れ



注※1 JP1/AJS3 - Agentの場合は、「ファイルのバックアップ」だけをしてください。

注※2 必要に応じてバックアップしてください。

注※3 スケジューラーサービスごとにバックアップしてください。

注※4 システム環境の設定（Windowsの場合はサービスのアカウントなど、UNIXの場合はカーネルパラメーターなど）を記録してください。

### (2) バックアップの流れ（クラスタシステム運用の場合）

クラスタ構成で運用している場合のバックアップの方法を説明します。

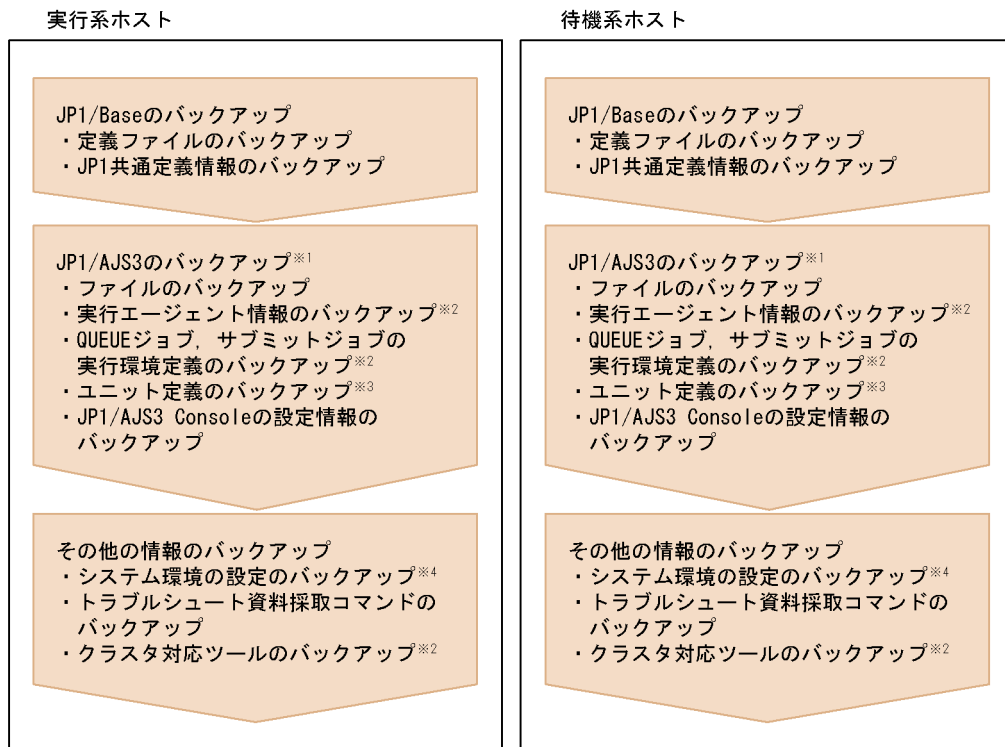
#### (a) 物理ホスト環境のバックアップ

物理ホスト環境をバックアップする場合は、物理ホスト環境の設定情報を次の手順でバックアップしてください。

なお、バックアップは実行系と待機系の各ホストで実施してください。

## 2. バックアップとリカバリー

図 2-2 物理ホスト環境のバックアップ手順



注※1 JP1/AJS3 - Agentの場合は、「ファイルのバックアップ」だけをしてください。

注※2 作成している場合は、必要に応じてバックアップしてください。

注※3 スケジューラサービスごとにバックアップしてください。

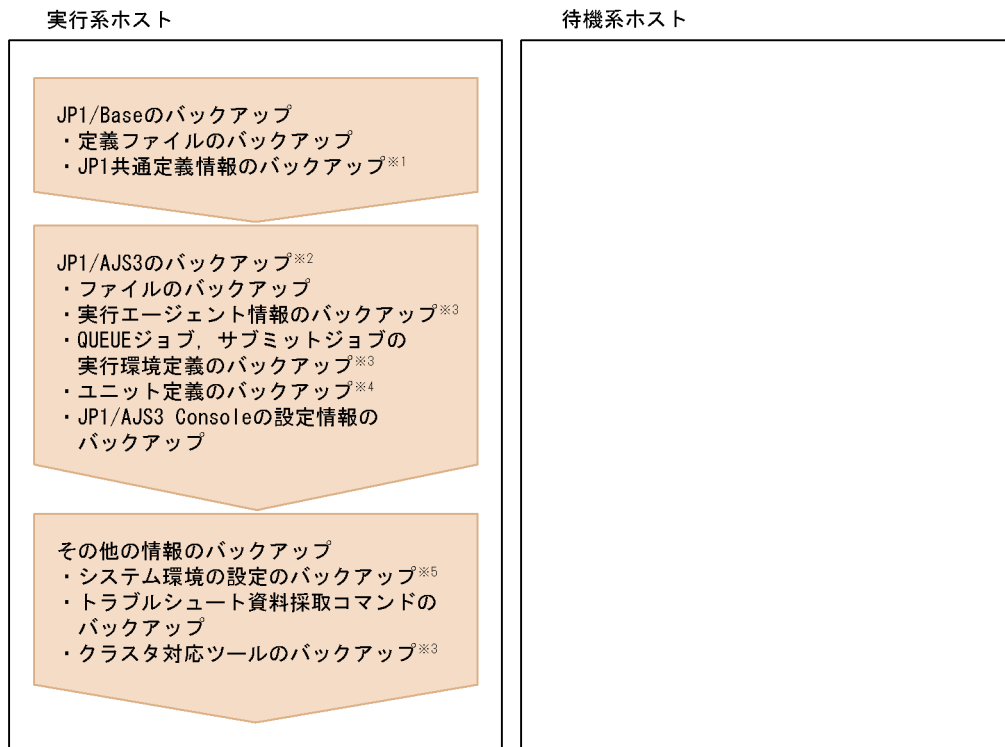
注※4 システム環境の設定（Windowsの場合はサービスのアカウントなど、UNIXの場合はカーネルパラメーターなど）を記録してください。

### (b) 論理ホスト環境のバックアップ

論理ホスト環境をバックアップする場合は、論理ホスト環境ごとの設定情報を次の手順でバックアップしてください。

なお、バックアップは実行系ホストだけで実施してください。待機系ホストでは、実行系ホストでバックアップした情報を使って復旧できます。

図 2-3 論理ホスト環境のバックアップ手順



注※1 JP1共通定義情報のバックアップでは、論理ホストの定義情報だけでなく物理ホスト(JP1\_DEFAULT)の定義情報もバックアップしてください。

注※2 JP1/AJS3 - Agentの場合は、「ファイルのバックアップ」だけをしてください。

注※3 作成している場合は、必要に応じてバックアップしてください。

注※4 スケジューラサービスごとにバックアップしてください。

注※5 システム環境の設定 (Windowsの場合はサービスのアカウントなど、UNIXの場合はカーネルパラメーターなど) を記録してください。  
また、メール連携、メッセージキュー連携、JP1/Cm2/NNMまたはHP NNM Software連携機能を使用している場合は、再度連携するためのセットアップをしてください。

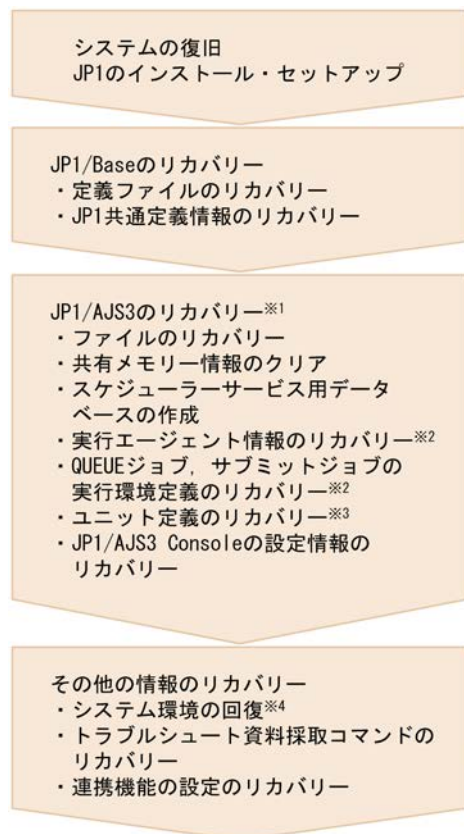
## 2.1.2 リカバリーの概要

リカバリーの概要を次に示します。

### (1) リカバリーの流れ

リカバリーの流れを次の図に示します。

図 2-4 リカバリーの流れ



注※1 JP1/AJS3 - Agentの場合は、「ファイルのリカバリー」だけをしてください。

注※2 作成している場合は、必要に応じてリカバリーしてください。

注※3 スケジューラーサービスごとにリカバリーしてください。

注※4 システム環境の設定情報（Windowsの場合はサービスのアカウントなど、UNIXの場合はカーネルパラメーターなど）を回復してください。  
また、メール連携、メッセージキュー連携、JP1/Cm2/NNMまたはHP NNM連携機能を使用している場合は、再度連携するためのセットアップをしてください。

## (2) リカバリーの流れ（クラスタシステム運用の場合）

クラスタ構成で運用している場合のリカバリーの方法を説明します。

### (a) 物理ホスト環境のリカバリー

物理ホスト環境をリカバリーする場合は、バックアップした設定情報を使って次の手順でリカバリーしてください。

なお、リカバリーは実行系と待機系の各ホストで実施してください。

図 2-5 物理ホスト環境のリカバリー手順



注※1 JP1/AJS3 - Agentの場合は、「ファイルのリカバリー」だけをしてください。

注※2 作成している場合は、必要に応じてリカバリーしてください。

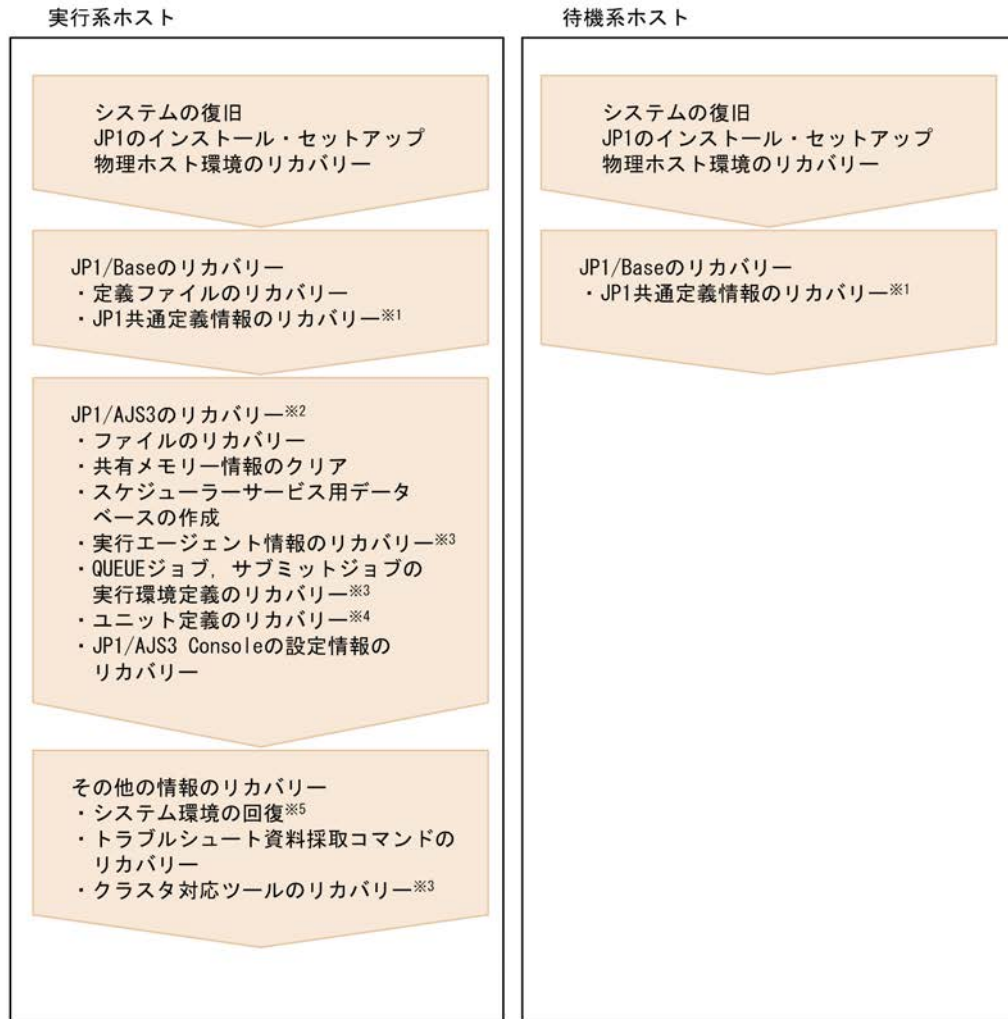
注※3 スケジューラーサービスごとにリカバリーしてください。

注※4 システム環境の設定情報（Windowsの場合はサービスのアカウントなど、UNIXの場合はカーネルパラメーターなど）を回復してください。

#### (b) 論理ホスト環境のリカバリー

論理ホスト環境をリカバリーする場合は、論理ホスト環境ごとに、バックアップした設定情報を使って次の手順でリカバリーしてください。

図 2-6 論理ホスト環境のリカバリー手順



- 注※1 JP1共通定義情報は、先に物理ホスト(JP1\_DEFAULT)の定義情報をリカバリーしてから、論理ホストの定義情報をリカバリーしてください。
- 注※2 JP1/AJS3 - Agentの場合は、「ファイルのリカバリー」だけをしてください。
- 注※3 作成している場合は、必要に応じてリカバリーしてください。
- 注※4 スケジューラーサービスごとにリカバリーしてください。
- 注※5 システム環境の設定情報（Windowsの場合はサービスのアカウントなど、UNIXの場合はカーネルパラメーターなど）を回復してください。  
また、メール連携、メッセージキュー連携、JP1/Cm2/NNMまたはHP NNM連携機能を使用している場合は、再度連携するためのセットアップをしてください。

## 2.2 JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のバックアップ

ここでは、JP1/AJS3 を使用するシステムをリカバリーするときに必要な設定情報のバックアップ方法について説明します。

バックアップ方法は、JP1/Base、JP1/AJS3 - Manager、JP1/AJS3 - Agent、JP1/AJS3 - View に分けて記述します。使用している製品に合わせて、手順を組み合わせてください。

なお、JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をバックアップする場合は、必ず JP1/Base も同時にバックアップしてください。

また、バックアップ方法は、物理ホスト環境、論理ホスト環境（クラスタシステム用）の両方を記述しています。それぞれの環境をバックアップしてください。例えば、物理ホスト環境と一つの論理ホスト環境がある場合は、物理ホスト環境をバックアップしたあと、論理ホスト環境をバックアップしてください。

### 注意事項

JP1/AJS3 を使用するシステムの設定を変更した場合は、ここで説明する手順でバックアップしてください。

バックアップする際は、必ず OS の Administrators 権限（Windows の場合）またはスーパーユーザー権限（UNIX の場合）を持つユーザーが実施してください。

### 2.2.1 JP1/Base の設定情報のバックアップ

JP1/Base の設定情報のバックアップとして、JP1/Base のユーザーが設定する定義ファイルのバックアップがあります。JP1/Base のユーザーが設定する定義ファイルのバックアップ方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

### 2.2.2 JP1/AJS3 - Manager の設定情報のバックアップ

JP1/AJS3 - Manager をバックアップする場合は、JP1/Base も同時にバックアップしてください。

JP1/AJS3 - Manager の設定情報をバックアップする場合に、必要な作業を次に示します。

- JP1/AJS3 で使用するファイルのバックアップ
- 実行エージェント情報のバックアップ
- QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境定義のバックアップ（QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用している場合だけ）
- ユニット定義のバックアップ
- JP1/AJS3 Console の設定情報のバックアップ（JP1/AJS3 Console 機能を使用している場合だけ）

次に、JP1/AJS3 - Manager の設定情報のバックアップに必要な作業について説明します。

#### (1) JP1/AJS3 で使用するファイルのバックアップ

JP1/AJS3 - Manager で使用するファイルを、物理ホスト・論理ホスト単位に、任意の方法でバックアップしてください。

バックアップの対象となるファイルは、Windows と UNIX では異なるため、それぞれの場合に分けて説明します。

## 2. バックアップとリカバリー

### (a) Windows の場合

JP1/AJS3 - Manager のバックアップ対象ファイルを次の表に示します。

表 2-2 JP1/AJS3 - Manager のバックアップ対象ファイル (Windows の場合)

ファイル名	内容
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_env.conf	JP1/AJS3 環境定義ファイル
JP1/AJS3 フォルダ ¥ajsprof_スケジューラサービス名_agent.conf <sup>2</sup>	実行エージェントプロファイル
JP1/AJS3 フォルダ ¥ajsprof_スケジューラサービス名_unit.conf <sup>2</sup>	ユニット属性プロファイル
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_spm�.conf	JP1/AJS3 起動プロセス定義ファイル (システム管理)
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_service_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル (システム管理)
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_dbmd.conf	JP1/AJS3 起動プロセス定義ファイル (DB 管理)
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_dbmd_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル (DB 管理)
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_hstd.conf	JP1/AJS3 起動プロセス定義ファイル (ホストサービス管理)
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_hstd_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル (ホストサービス管理)
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_agtd.conf	JP1/AJS3 起動プロセス定義ファイル (エージェントサービス管理)
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_agtd_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル (エージェントサービス管理)
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_schđ.conf	JP1/AJS3 起動プロセス定義ファイル (スケジューラサービス管理)
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_schđ_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル (スケジューラサービス管理)
JP1/AJS3 フォルダ ¥jplajs_spm�_pre.conf <sup>2</sup>	JP1/AJS3 事前起動プロセス定義ファイル
JP1/AJS3 フォルダ ¥Profiles <sup>3</sup>	JP1/AJS3 - View で使用するウィンドウおよびダイアログボックスのカスタマイズ情報を格納するフォルダ
JP1/AJS3 フォルダ ¥jppqsetup.conf <sup>4</sup>	QUEUE ジョブ, サブミットジョブ実行環境構成定義ファイル
JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥conf¥jppoov.conf <sup>2</sup>	JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携用定義ファイル

注 1

「JP1/AJS3 フォルダ」の部分は次のフォルダに置き換えてください。

- 物理ホストの場合：JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥conf
- 論理ホストの場合：共有フォルダ ¥jplajs2¥conf

注 2

機能を使用していない場合、ファイルはありません。

注 3

ユーザー共通プロファイルを利用している場合は、フォルダごとバックアップしてください。

注 4



任意の定義ファイルを使って `jqimport` コマンドを実行している場合は、後述する QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境定義をバックアップしてから、ファイルをバックアップしてください。

## (b) UNIX の場合

JP1/AJS3 - Manager のバックアップ対象ファイルを次の表に示します。

表 2-3 JP1/AJS3 - Manager のバックアップ対象ファイル (UNIX の場合)

ファイル名	内容
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /AJS3_Schedule.conf	スケジューラーサービス環境設定ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /AJS3_EVAction.conf	イベント・アクション実行環境設定ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /AJS3_Queue.conf	ジョブ実行環境設定ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_env.conf	JP1/AJS3 環境定義ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /ajsprof_スケジューラーサービス名_agent.conf <sup>2</sup>	実行エージェントプロファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /ajsprof_スケジューラーサービス名_unit.conf <sup>2</sup>	ユニット属性プロファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_spm�.conf	JP1/AJS3 起動プロセス定義ファイル (システム管理)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_service_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル (システム管理)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_spm�_pre.conf <sup>2</sup>	JP1/AJS3 事前起動プロセス定義ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_dbmd.conf	JP1/AJS3 起動プロセス定義ファイル (DB 管理)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_dbmd_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル (DB 管理)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_hstd.conf	JP1/AJS3 起動プロセス定義ファイル (ホストサービス管理)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_hstd_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル (ホストサービス管理)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_agtd.conf	JP1/AJS3 起動プロセス定義ファイル (エージェントサービス管理)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_agtd_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル (エージェントサービス管理)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_schd.conf	JP1/AJS3 起動プロセス定義ファイル (スケジューラーサービス管理)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_schd_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル (スケジューラーサービス管理)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /Agent.conf	エージェント管理制御設定ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /Schedule.conf <sup>3</sup>	スケジューラーサービス環境設定ファイル (JP1/AJS2 - Manager 互換用)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /EVAction.conf <sup>3</sup>	イベント・アクション実行環境設定ファイル (JP1/AJS2 - Manager 互換用)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /profiles <sup>4</sup>	JP1/AJS3 - View で使用するウィンドウおよびダイアログボックスのカスタマイズ情報を格納するディレクトリ
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /Queue.conf <sup>3</sup>	ジョブ実行環境設定ファイル (JP1/AJS2 - Manager 互換用)

## 2. バックアップとリカバリー

ファイル名	内容
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jqsetup.conf <sup>5</sup>	QUEUE ジョブ, サブミットジョブ実行環境構成定義ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /Queueless.conf	キューレスジョブ実行環境設定ファイル
/etc/opt/jplajs2/jajs_start	自動起動スクリプト <sup>6</sup>
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop	自動停止スクリプト <sup>6</sup>
/etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster	論理ホスト起動スクリプト <sup>6</sup>
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster	論理ホスト停止スクリプト <sup>6</sup>
/etc/opt/jplajs2/jajs_killall.cluster	論理ホスト強制停止スクリプト <sup>6</sup>
/etc/opt/jplajs2/conf/jpooov.conf <sup>2</sup>	JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携用定義ファイル

### 注 1

「JP1/AJS3 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。

- 物理ホストの場合: /etc/opt/jplajs2/conf
- 論理ホストの場合: 共有ディレクトリ /jplajs2/conf

### 注 2

機能を使用していない場合、ファイルはありません。

### 注 3

バックアップした JP1/AJS2 - Manager 互換用の環境設定ファイルは、リカバリー先の JP1/AJS3 - Manager の構成が互換用 ISAM 構成の場合にだけ使用します。リカバリー先の JP1/AJS3 - Manager の構成が標準構成の場合は、使用しません。

### 注 4

ユーザー共通プロファイルを利用している場合は、ディレクトリごとにバックアップしてください。

### 注 5

任意の定義ファイルを使って jqimport コマンドを実行している場合は、後述する QUEUE ジョブ, サブミットジョブ実行環境定義をバックアップしてから、ファイルをバックアップしてください。

### 注 6

スクリプトは、必要に応じてバックアップしてください。

## (2) 実行エージェント情報のバックアップ

実行エージェント情報のバックアップに必要な作業について説明します。

次のコマンドを実行して、実行エージェントまたは実行エージェントグループの定義情報を任意の実行エージェント定義ファイルにバックアップします。すべての実行エージェントおよび実行エージェントグループの定義情報を出力する場合は、-1 オプションを指定します。

定義情報には、実行エージェント名や実行ホスト名、およびジョブ実行多重度などの定義が含まれます。

```
ajsagtprint [-h 論理ホスト名] {-a 実行エージェント名 | -g 実行エージェントグループ名 | -1}
> 実行エージェント定義ファイル
```

### 注意事項

実行エージェント情報をバックアップするときは、JP1/AJS3 サービスを起動しておいてください。

### (3) QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境定義のバックアップ

QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境を作成する `jqimport` コマンドで任意の定義ファイルを使った場合は、ファイルの定義内容と実際の環境とが一致していないことがあります。この場合は、実際の QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境の定義を出力し、`jqsetup.conf` に定義してからバックアップします。

バックアップの手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行して、QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境の定義を出力する。

```
jqexport -dt isam -co ファイル名 -mh 論理ホスト名
```

注

物理ホストの場合は、「-mh 論理ホスト名」は指定しません。

注意事項

`jqimport` コマンドで設定するファイルは、一元管理のために `jqsetup.conf` を使用することを推奨します。

論理ホストの定義をバックアップする場合は、`-mh` オプションで論理ホスト名を指定します。

2. 出力ファイルの内容を `jqsetup.conf` にコピーする。

手順 1 の「ファイル名」に指定したファイルに QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境の定義が出力されます。出力ファイルの内容を `jqsetup.conf` にコピーしてください。

### (4) ユニット定義のバックアップ

ジョブネットやカレンダーの定義情報のバックアップに必要な作業について説明します。スケジューラーサービス単位でバックアップしてください。

注意事項

このバックアップ手順だけ、論理ホスト単位ではなく、スケジューラーサービス単位です。スケジューラーサービスごとにバックアップしてください。

また、バックアップするときは、JP1/AJS3 サービスを起動しておいてください。

なお、ジョブネットの定義情報のバックアップについては、「4. ジョブネットの退避・回復」を参照してください。

- (a) ルートジョブグループ以外のユニットの定義情報をバックアップする

次のコマンドを実行して、スケジューラーサービスにあるユニットの定義情報をバックアップします。定義情報には、各ユニットの基準時刻やコメントなどすべての定義が含まれます。ただし、ルートジョブグループ (/) の基準時刻、基準日、月区分などは含まれません。これらの情報は次に示す (b)、(c) の手順でバックアップしてください。

- Windows の場合

```
C:¥> ajsprint -F スケジューラーサービス名 -a /* > unitbackup.txt
```

- UNIX の場合

```
# ajsprint -F スケジューラーサービス名 -a '/' > unitbackup.txt
```

なお、ユニットの定義が多い場合は、ジョブグループやジョブネット単位に分割してバックアップすることを検討してください。バックアップする単位ごとに、次のコマンドを実行してバックアップします。

## 2. バックアップとリカバリー

```
ajsprint -F スケジューラーサービス名 -a /ユニット名 > ユニット名_backup.txt
```

### 注意事項

ajsprint コマンドで定義情報をバックアップするときは、環境設定パラメーター AJSPRINTNETSCHPRF に「no」を指定してバックアップしてください。環境設定パラメーター AJSPRINTNETSCHPRF については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

### (b) ルートジョブグループの情報をバックアップする

ルートジョブグループの次の情報を記録しておいてください。

- コメント
- 所有者
- JP1 資源グループ
- 基準時刻
- 基準日
- 月区分

### (c) ルートジョブグループのカレンダー情報をバックアップする

次のコマンドを実行して、ルートジョブグループのカレンダー情報（運用日・休業日）をバックアップします。

```
ajsprint -F スケジューラーサービス名 -d / > rootcal.txt
```

### 注意事項

rootcal.txt にカレンダー情報が出力されていない場合は、リカバリーは不要です。

## (5) JP1/AJS3 Console の設定情報のバックアップ

JP1/AJS3 Console 機能を使用している場合は、JP1/AJS3 Console の設定情報をコピーするなど、任意の方法でバックアップしてください。

### 注意事項

JP1/AJS3 Console のデータディレクトリをバックアップする場合は、必ず JP1/AJS3 Console Manager サービスを停止した状態で実施してください。

### (a) Windows の場合

バックアップ対象ファイルを次の表に示します。

表 2-4 JP1/AJS3 Console のバックアップ対象ファイル (Windows の場合)

ファイル名	内容
JP1/AJS3 Console フォルダ ¥database	JP1/AJS3 Console のデータディレクトリ
JP1/AJS3 Console のインストール先フォルダ ¥conf¥ajs2cm.conf	JP1/AJS3 Console Manager の環境設定ファイル
JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥conf¥ajs2ca.conf	JP1/AJS3 Console Agent の環境設定ファイル

注

「JP1/AJS3 Console フォルダ」の部分は次のフォルダに置き換えてください。

- 物理ホストの場合

Windows Server 2008 でインストール先フォルダがデフォルトまたはシステムで保護されたフォルダ配下の場合：

`%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2CM`

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

「システムで保護されたフォルダ」とは、次のフォルダを指します。

- ・「システムドライブ \Windows」配下
- ・「システムドライブ \Program Files」配下
- ・「システムドライブ \Program Files (x86)」配下（64 ビット版の Windows の場合）

Windows Server 2003，または Windows Server 2008 でインストール先フォルダが上記以外の場合：

JP1/AJS3 Console のインストール先フォルダ

- 論理ホストの場合

共有フォルダ \jplajs2cm

(b) UNIX の場合

バックアップ対象ファイルを次の表に示します。

表 2-5 JP1/AJS3 Console のバックアップ対象ファイル（UNIX の場合）

ファイル名	内容
JP1/AJS3 Console ディレクトリ <sup>1</sup> /database	JP1/AJS3 Console のデータディレクトリ
/etc/opt/jplajs2cm/conf/ajs2cm.conf	JP1/AJS3 Console Manager の環境設定ファイル
/etc/opt/jplajs2cm/jajscm_start	JP1/AJS3 Console Manager 用の自動起動用スクリプト <sup>2</sup>
/etc/opt/jplajs2cm/jajscm_stop	JP1/AJS3 Console Manager 用の自動終了用スクリプト <sup>2</sup>
/etc/opt/jplajs2/conf/ajs2ca.conf	JP1/AJS3 Console Agent 用の環境設定ファイル
/etc/opt/jplajs2/jajzca_start	JP1/AJS3 Console Agent 用の自動起動用スクリプト <sup>2</sup>
/etc/opt/jplajs2/jajzca_stop	JP1/AJS3 Console Agent 用の自動終了用スクリプト <sup>2</sup>

注 1

「JP1/AJS3 Console 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。

- ・物理ホストの場合：/var/opt/jplajs2cm
- ・論理ホストの場合：共有ディレクトリ /jplajs2cm

注 2

自動起動用・自動終了用スクリプトは、必要に応じてバックアップしてください。

## 2.2.3 JP1/AJS3 - Agent の設定情報のバックアップ

JP1/AJS3 - Agent をバックアップする場合は、JP1/Base も同時にバックアップしてください。

## 2. バックアップとリカバリー

JP1/AJS3 - Agent の設定情報をバックアップする場合に、必要な作業を次に示します。

- JP1/AJS3 で使用するファイルのバックアップ

次に、JP1/AJS3 - Agent の設定情報のバックアップに必要な作業について説明します。

### (1) JP1/AJS3 で使用するファイルのバックアップ

JP1/AJS3 - Agent で使用するファイルを、物理ホスト・論理ホスト単位に、任意の方法でバックアップしてください。

バックアップの対象となるファイルは、Windows と UNIX では異なるため、それぞれの場合に分けて説明します。

#### (a) Windows の場合

JP1/AJS3 - Agent のバックアップ対象ファイルを次の表に示します。

表 2-6 JP1/AJS3 - Agent のバックアップ対象ファイル (Windows の場合)

ファイル名	内容
JP1/AJS3 フォルダ <sup>1</sup> ¥jplajs_env.conf	JP1/AJS3 環境定義ファイル
JP1/AJS3 フォルダ <sup>1</sup> ¥jplajs_spmd.conf	JP1/AJS3 プロセス管理定義ファイル
JP1/AJS3 フォルダ <sup>1</sup> ¥jplajs_service_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル
JP1/AJS3 - Agent のインストール先フォルダ ¥conf¥jpoov.conf <sup>2</sup>	JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携用定義ファイル

#### 注 1

「JP1/AJS3 フォルダ」の部分は次のフォルダに置き換えてください。

- 物理ホストの場合：JP1/AJS3 - Agent のインストール先フォルダ ¥conf
- 論理ホストの場合：共有フォルダ ¥jplajs2¥conf

#### 注 2

機能を使用していない場合、ファイルはありません。

#### (b) UNIX の場合

JP1/AJS3 - Agent のバックアップ対象ファイルを次の表に示します。

表 2-7 JP1/AJS3 - Agent のバックアップ対象ファイル (UNIX の場合)

ファイル名	内容
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /AJS3_EVAction.conf	イベント・アクション実行環境設定ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /AJS3_Queue.conf	ジョブ実行環境設定ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_env.conf	JP1/AJS3 環境定義ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_spmd.conf	JP1/AJS3 プロセス管理定義ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /jplajs_service_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /EVAction.conf <sup>2</sup>	イベント・アクション実行環境設定ファイル (JP1/AJS2 - Agent 互換用)

ファイル名	内容
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /Queue.conf <sup>2</sup>	ジョブ実行環境設定ファイル (JP1/AJS2 - Agent 互換用)
JP1/AJS3 ディレクトリ <sup>1</sup> /Queueless.conf	キューレスジョブ実行環境設定ファイル
/etc/opt/jplajs2/jajs_start	自動起動スクリプト <sup>3</sup>
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop	自動停止スクリプト <sup>3</sup>
/etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster	論理ホスト起動スクリプト <sup>3</sup>
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster	論理ホスト停止スクリプト <sup>3</sup>
/etc/opt/jplajs2/jajs_killall.cluster	論理ホスト強制停止スクリプト <sup>3</sup>
/etc/opt/jplajs2/conf/jpooov.conf <sup>4</sup>	JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携用定義ファイル

## 注 1

「JP1/AJS3 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。

- 物理ホストの場合：/etc/opt/jplajs2/conf
- 論理ホストの場合：共有ディレクトリ /jplajs2/conf

## 注 2

バックアップした JP1/AJS2 - Agent 互換用の環境設定ファイルは、リカバリー先の JP1/AJS3 - Agent が JP1/AJS2 - Agent からバージョンアップした場合にだけ使用します。

## 注 3

スクリプトは、必要に応じてバックアップしてください。

## 注 4

機能を使用していない場合、ファイルはありません。

## 2.2.4 JP1/AJS3 - View の設定情報のバックアップ

JP1/AJS3 - View の設定情報をバックアップする場合に、必要な作業を次に示します。

- 環境設定ファイルのバックアップ
- ユーザーが作成したカスタムジョブアイコンのバックアップ (カスタムジョブアイコンを作成している場合だけ)
- JP1/AJS3 - View 用にユーザーが作成したアイコンイメージフォルダのバックアップ (アイコンイメージフォルダを作成している場合だけ)
- JP1/AJS3 Console View 用にユーザーが作成したアイコンイメージファイル、背景イメージファイルのバックアップ (アイコンイメージファイル、背景イメージファイルを作成し、デフォルトの格納場所に配置している場合だけ)

次に、JP1/AJS3 - View の設定情報のバックアップに必要な作業について説明します。

### (1) JP1/AJS3 - View の環境設定ファイルのバックアップ

次の表に示す JP1/AJS3 - View の環境設定ファイルおよびフォルダを、バックアップしてください。

ファイルおよびフォルダをコピーするなど、バックアップの方法は任意です。

バックアップ対象ファイルおよびフォルダを次の表に示します。

## 2. バックアップとリカバリー

表 2-8 JP1/AJS3 - View のバックアップ対象ファイルおよびフォルダ

ファイルおよびフォルダ名	内容
Windows 7, Windows Server 2008, および Windows Vista の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajs.conf</li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajs2.conf</li> <li>%ALLUSERSPROFILE%               <ul style="list-style-type: none"> <li>¥Hitachi¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1AJS2V¥conf¥default.conf <sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>%ALLUSERSPROFILE% <sup>1</sup>¥Hitachi¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1AJS2V¥conf¥JP1 ユーザー名 <sup>2</sup></li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥timezone</li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajscon.conf <sup>3</sup></li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajscon2.conf <sup>3</sup></li> <li>%ALLUSERSPROFILE%               <ul style="list-style-type: none"> <li>¥Hitachi¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1AJS2V¥conf¥jmc_default.conf <sup>2, 3</sup></li> </ul> </li> </ul>	JP1/AJS3 - View 環境設定ファイルおよびフォルダ
Windows Server 2003 および Windows XP Professional の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajs.conf</li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajs2.conf</li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥default.conf <sup>2</sup></li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥JP1 ユーザー名 <sup>2</sup></li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥timezone</li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajscon.conf <sup>3</sup></li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajscon2.conf <sup>3</sup></li> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥jmc_default.conf <sup>2, 3</sup></li> </ul>	
Windows 7, Windows Server 2008, および Windows Vista の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>%ALLUSERSPROFILE% <sup>1</sup>¥Hitachi¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1AJS2V¥custom.dir¥*. * <sup>4</sup></li> </ul>	JP1/AJS3 - View カスタムジョブ登録情報ファイル
Windows Server 2003 および Windows XP Professional の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥custom.dir¥*. * <sup>4</sup></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥addin.dir</li> </ul>	JP1/AJS3 - View アドインプログラム登録情報フォルダ

注 1

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

注 2

設定内容によってはファイルがない場合があります。その場合はバックアップする必要はありません。

注 3

JP1/AJS3 Console View の環境設定ファイルです。

注 4

Cjobregm.exe 以外のファイルをバックアップしてください。カスタムジョブを登録していない場合、バックアップする必要はありません。

### (2) ユーザーが作成したカスタムジョブアイコンのバックアップ

ユーザーが作成したカスタム PC ジョブおよびカスタム UNIX ジョブのアイコンをバックアップしてください。ファイルをコピーするなど、バックアップの方法は任意です。なお、カスタムジョブアイコンを作成していない場合、この作業は不要です。バックアップ対象ファイルを次の表に示します。



表 2-9 カスタムジョブを使用する場合のバックアップ対象ファイル

ファイル名	内容
JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥image¥custom¥CUSTOM_PC_USER_ 任意の名称 .gif	カスタム PC ジョブのアイコン用 gif ファイル
JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥image¥custom¥CUSTOM_UX_USER_ 任意の名称 .gif	カスタム UNIX ジョブのアイコン用 gif ファイル

### (3) JP1/AJS3 - View 用にユーザーが作成したアイコンイメージフォルダのバックアップ

JP1/AJS3 - View 用にユーザーが作成したアイコンイメージフォルダをバックアップしてください。フォルダをコピーするなど、バックアップの方法は任意です。なお、アイコンイメージのカスタマイズをしていない場合（ユーザーが作成したアイコンを使用していない場合）、この作業は不要です。

表 2-10 アイコンイメージを作成した場合のバックアップ対象ファイル

フォルダ名	内容
JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥image¥extend¥user_ 任意の名称	ユーザーが作成したアイコンイメージファイルの格納フォルダ

### (4) JP1/AJS3 Console View 用にユーザーが作成したアイコンイメージファイル・背景イメージファイルのバックアップ

JP1/AJS3 Console View 用にユーザーが作成したアイコンイメージファイル・背景イメージファイルをバックアップしてください。ファイルをコピーするなど、バックアップの方法は任意です。

なお、アイコンイメージファイル・背景イメージファイルを作成していない場合、この作業は不要です。また、作成していても、デフォルトの格納場所に配置していない場合、この作業は不要です。

表 2-11 JP1/AJS3 Console View のバックアップ対象ファイル

ファイル名	内容
JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥image¥console¥icon¥user_ 任意の名称 .gif	ユーザーが作成したアイコンイメージファイル
JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥image¥console¥background¥user_ 任意の名称 .gif (.jpg)	ユーザーが作成した背景イメージファイル

## 2.2.5 その他の情報のバックアップ

JP1 を実行するために必要な情報も合わせてバックアップしてください。

JP1 を実行するために必要な情報をバックアップする場合に、必要な作業を次の表に示します。

表 2-12 JP1 を実行するために必要な情報のバックアップに必要な作業

作業	Windows	UNIX
サービスのアカウントの設定		-
ログインスクリプトのバックアップ	-	
カーネルパラメーターの調整値のバックアップ	-	
トラブルシュート資料採取コマンドのバックアップ		
クラスタ対応ツールのバックアップ（クラスタシステムで必要な場合だけ）		

## 2. バックアップとリカバリー

作業	Windows	UNIX
メールシステムとの連携用のユーザー作成ツールのバックアップ	-	

(凡例)

- : 必須
- : 対象外

JP1 を実行するために必要な情報のバックアップは、Windows と UNIX では異なるため、それぞれの場合に分けて説明します。

なお、ここでは、主なものについて説明します。ここで説明しているもの以外では、OS やネットワークの設定、クラスタソフトの設定などもバックアップが必要です。詳細については、OS やクラスタソフトなどのドキュメントを参照してください。

### (1) Windows の場合

#### (a) サービスのアカウントの設定

JP1/AJS3 のサービスをユーザーアカウントに変更している場合は、記録しておいてください。

#### (b) トラブルシュート資料採取コマンドのバックアップ

必要に応じて、用意したトラブルシュート資料採取コマンドをバックアップしてください。

(例)

任意のフォルダ¥jajs\_log.bat

#### (c) クラスタ対応ツールのバックアップ (クラスタシステムで必要な場合だけ)

クラスタソフトから JP1 を制御するために、論理ホスト対応で作成したクラスタ対応ツールをバックアップしてください。なお、クラスタ対応ツールが不要なクラスタソフトの場合、この手順は不要です。

バックアップ対象ファイルを次の表に示します。

表 2-13 バックアップ対象ファイル

ファイル名	内容
任意のファイル名	クラスタ対応ツール

### (2) UNIX の場合

#### (a) ログインスクリプトのバックアップ

ユーザーの環境を JP1 用に変更している場合は、ログインスクリプトも忘れないでバックアップしてください。

#### (b) カーネルパラメーターの調整値のバックアップ

JP1 用に調整したカーネルパラメーターの値を記録してください。

#### (c) トラブルシュート資料採取コマンドのバックアップ

用意したトラブルシュート資料採取コマンドをバックアップしてください。バックアップするコマンドの一覧を次の表に示します。

表 2-14 バックアップ対象のトラブルシュート資料採取コマンド

ファイル名	内容
任意のディレクトリ/jbs_log.sh	JP1/Base 用の資料採取コマンド
任意のディレクトリ/jajs_log.sh	JP1/AJS3 用の資料採取コマンド

(d) クラスタ対応ツールのバックアップ（クラスタシステムで必要な場合だけ）

クラスタソフトから JP1 を制御するために、論理ホスト対応で作成したクラスタ対応ツールをバックアップしてください。バックアップするツールの一覧を次の表に示します。

表 2-15 バックアップ対象のクラスタ対応ツール

ファイル名	内容
任意のファイル名	クラスタ対応ツール

(e) メールシステムとの連携用のユーザー作成ツールのバックアップ

メールシステムとの連携用のユーザー作成ツールがある場合は、バックアップしてください。

## 2.3 JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のリカバリー

JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報をリカバリーする方法を説明します。

リカバリー方法は JP1/Base, JP1/AJS3 - Manager, JP1/AJS3 - Agent, JP1/AJS3 - View に分けて記述します。使用している製品に合わせて、手順を組み合わせてください。

なお、JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent のバックアップ情報をリカバリーする場合は、必ず JP1/Base を先にリカバリーしておいてください。

また、リカバリー方法は、物理ホスト環境、論理ホスト環境（クラスタシステム用）の両方を記述しています。それぞれの環境をリカバリーしてください。例えば、物理ホスト環境と一つの論理ホスト環境がある場合は、物理ホスト環境のバックアップ情報をリカバリーしたあと、論理ホスト環境のバックアップ情報をリカバリーしてください。

### 注意事項

設定情報は、JP1/AJS3 の停止中に、ここで説明する手順でリカバリーしてください。

リカバリーする際は、必ず OS の Administrators 権限（Windows の場合）またはスーパーユーザー権限（UNIX の場合）を持つユーザーが実施してください。

なお、「2.2 JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のバックアップ」の手順でバックアップした情報を、別のホストにリカバリーすることもできます。ただし、バックアップした設定情報のホスト名と IP アドレスを、リカバリーするホストに合わせて変更する必要があります。ホスト名を変更する場合は「8.9.1 JP1/AJS3 が動作しているホストの名称を変更する」を、IP アドレスを変更する場合は「8.9.2 JP1/AJS3 が動作しているホストの IP アドレスを変更する」を参照してください。

### 2.3.1 JP1/Base および JP1/AJS3 のインストールとセットアップ

ディスク障害などで JP1/AJS3 を使用するシステムの環境が壊れた場合、まず JP1/Base と JP1/AJS3 をインストールし、セットアップコマンドを実行してください。

#### (1) JP1/Base のセットアップ

ディスク障害などで JP1 の環境が壊れた場合、まず JP1 をインストールし、JP1/Base をセットアップします。JP1/Base のセットアップの手順については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

#### (2) JP1/AJS3 のセットアップ

ディスク障害などで JP1 の環境が壊れた場合、まず JP1 をインストールし、JP1/Base をセットアップしてから、JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールしてください。JP1/AJS3 - Manager のセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 3.1 JP1/AJS3 - Manager で必要なセットアップ」(Windows の場合) またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 13.1 JP1/AJS3 - Manager で必要なセットアップ」(UNIX の場合) を参照してください。

### 2.3.2 JP1/Base の設定情報のリカバリー

JP1/Base のバックアップした設定情報をリカバリーするときに必要な作業について説明します。

### (1) 物理ホスト環境および論理ホスト環境のリカバリー

JP1/Base のセットアップ後に、物理ホスト環境および論理ホスト環境をリカバリーします。リカバリーする場合に必要な設定については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

### 2.3.3 JP1/AJS3 - Manager の設定情報のリカバリー

バックアップした JP1/AJS3 - Manager の設定情報をリカバリーする場合に、必要な作業を次の表に示します。

表 2-16 JP1/AJS3 - Manager の設定情報のリカバリーに必要な作業

作業	Windows	UNIX
物理ホスト環境および論理ホスト環境のリカバリー		
定義ファイルのリカバリー		
共有メモリの情報のクリア	-	
スケジューラサービス用データベースの作成		
QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境の作成 (QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用する場合だけ)		
実行エージェント情報のリカバリー		
ユニット定義のリカバリー		
JP1/AJS3 の起動 (コールドスタート)		
JP1/AJS3 Console の設定情報のリカバリーとセットアップ (JP1/AJS3 Console 機能を使用する場合だけ)		

(凡例)

: 必須

- : 対象外

次に、バックアップした JP1/AJS3 - Manager の設定情報をリカバリーするときに必要な作業について説明します。

### (1) 物理ホスト環境および論理ホスト環境のリカバリー

JP1/AJS3 - Manager のセットアップ後に、物理ホスト環境および論理ホスト環境をリカバリーします。リカバリーする場合に必要な設定については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 3.1.2 JP1/AJS3 - Manager のセットアップ」(Windows の場合)またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 13.1.2 JP1/AJS3 - Manager のセットアップ」(UNIX の場合)を参照してください。

### (2) 定義ファイルのリカバリー

バックアップしたファイルを、元の位置にリカバリーしてください。

なお、JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager への移行の際は、リカバリー後に「(10) 起動プロセス定義ファイルの変換」を実施してください。

#### 注意事項

リカバリーするには、次の条件を満たしていることを確認してください。

1. JP1/Base がインストールされ、物理ホスト環境がセットアップ済みであること
2. JP1/AJS3 がインストールされ、物理ホスト環境がセットアップ済みであること

## 2. バックアップとリカバリー

3. 論理ホスト環境をリカバリーする場合は、論理ホスト環境の JP1 がセットアップ済みであること
4. JP1/Base と JP1/AJS3 が停止していること
5. 論理ホストの設定ファイルをリカバリーする場合は、共有ディスクがマウントされていること

### (3) 共有メモリーの情報のクリア (UNIX の場合だけ)

JP1/AJS3 が動作したときに共有メモリーに記憶するスケジューラーサービスの情報を消去してください。共有メモリーに情報が残っていると、リカバリーで回復するスケジューラーサービスに影響を与えるおそれがあります。共有メモリーの情報を消去する手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行し、すべての JP1/AJS3 のサービスが停止していることを確認する。

- 物理ホストを確認する場合

```
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

- 論理ホストを確認する場合

```
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status -h 論理ホスト名
```

- JP1/AJS3 のモニター機能を確認する場合

```
# ps -ef | grep ajsinetd
```

#### 注意事項

すべての JP1/AJS3 サービスを停止してください。

2. 次のコマンドを実行して、共有メモリーに記憶するスケジューラーサービスの情報を消去する。

```
# /opt/jplajs2/bin/ajsshmdel
```

### (4) スケジューラーサービス用データベースの作成

スケジューラーサービスのデータベースが壊れている場合などは、データベースを再作成する必要があります。ここでは、データベースを再作成する手順について説明します。

なお、スケジューラーサービス用データベースの作成時には、すべての JP1/AJS3 サービスを停止してください。また、UNIX の場合は、「(3) 共有メモリーの情報のクリア (UNIX の場合だけ)」を行ってください。

スケジューラーサービス用データベースの作成手順を次に示します。

1. ajsembdbunset コマンドを使用して、組み込み DB 環境を消去する。

```
ajsembdbunset -e -id 組み込みDBセットアップ識別子
```

2. ajsembdbbuild コマンドで、組み込み DB 環境を構築する。

ajsembdbbuild コマンドでの組み込み DB 環境の構築については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 付録 C.2(3) 組み込み DB 環境の構築」を参照してください。論理ホスト環境の実行系での組み込み DB 環境の構築については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 付録 D.2(3) 組み込み DB 環境の構築」を、待機系での組み込み

DB 環境の構築については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 付録 D.3(3) 組み込み DB 環境の構築」を参照してください。

3. ajsembdbsetup コマンドで、組み込み DB 環境に JP1/AJS3 の環境をセットアップする。  
ajsembdbsetup コマンドでの JP1/AJS3 の環境のセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 付録 C.2(5) スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ」を参照してください。  
論理ホスト環境の実行系での JP1/AJS3 環境のセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 付録 D.2(5) スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ」を、待機系での JP1/AJS3 環境のセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 付録 D.3(5) スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ」を参照してください。

### (5) QUEUE ジョブ，サブミットジョブ実行環境の作成

リカバリーした QUEUE ジョブ，サブミットジョブ実行環境構成定義ファイル ( jpqsetup.conf ) を使って，QUEUE ジョブ，サブミットジョブの実行環境を作成します。

なお，QUEUE ジョブ，サブミットジョブ実行環境の作成時には，対象となる論理ホストの JP1/AJS3 サービスを停止しておいてください。

リカバリーの手順を次に示します。

1. キュー情報データベース格納フォルダのファイルを削除する。

#### (a) 物理ホストの場合

- Windows Server 2008 の場合  
del システムドライブ  
¥ProgramData¥Hitachi¥JP1¥JP1\_DEFAULT¥JP1AJS2¥database¥queue¥\*
- Windows Server 2003 の場合  
del JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥jp1ajs2¥database¥queue¥\*
- UNIX の場合  
rm /var/opt/jp1ajs2/database/queue/\*

#### (b) 論理ホストの場合

- Windows の場合  
del 共有フォルダ ¥jp1ajs2¥database¥queue¥\*
- UNIX の場合  
rm 共有ディレクトリ /jp1ajs2/database/queue/\*

2. 次のコマンドを実行して，QUEUE ジョブ，サブミットジョブの実行環境を作成する。

```
jqqimport -dt isam -ci jpqsetup.conf [-mh 論理ホスト名]
```

注意事項

## 2. バックアップとリカバリー

QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境構成定義ファイル ( jpqsetup.conf ) には、リカバリーしたファイルを使用します。

論理ホストの定義をリカバリーする場合は、-mh オプションで論理ホスト名を指定します。

### (6) JP1/AJS3 の起動

コールドスタートで JP1/AJS3 サービスを起動してください。

### (7) 実行エージェント情報のリカバリー

実行エージェント情報のリカバリーに必要な作業について説明します。

次のコマンドを実行して、バックアップした実行エージェント定義ファイルから実行エージェント情報をリカバリーします。

```
ajsagtadd [-h 論理ホスト名] -f 実行エージェント定義ファイル [-i]
```

#### 注意事項

途中でエラーが発生した場合、エラーが発生した時点で追加処理を中断しますが、-i オプションを指定することによって処理を続行させることもできます。

### (8) ユニット定義のリカバリー

ジョブネットやカレンダーの設定情報のリカバリーに必要な作業について説明します。スケジューラーサービス単位でリカバリーしてください。

#### 注意事項

このリカバリー手順だけ論理ホスト単位ではなく、スケジューラーサービス単位です。スケジューラーサービスごとにリカバリーしてください。

#### (a) ルートジョブグループ以外のユニットの定義情報をリカバリーする

次のコマンドを実行して、スケジューラーサービスにあるユニットの定義情報をリカバリーします。定義情報には、各ユニットの基準時刻やコメントなどすべての定義が含まれます。ルートジョブグループ ( / ) の基準時刻、基準日、月区分などは含まれません。これらの情報は次に示す「(b) ルートジョブグループの情報をリカバリーする」、 「(c) ルートジョブグループのカレンダー情報をリカバリーする」の手順に従ってリカバリーしてください。

```
ajsdefine -F スケジューラーサービス名 unitbackup.txt
```

なお、ジョブグループやジョブネット単位に分割してバックアップした場合は、バックアップした単位に、次のコマンドを実行してリカバリーしてください。

```
ajsdefine -F スケジューラーサービス名 -d 定義先ユニット名 ユニット名_backup.txt
```

#### (b) ルートジョブグループの情報をリカバリーする

記録しておいたルートジョブグループの次の情報を設定してください。

- コメント
- 所有者
- JP1 資源グループ
- 基準時刻



- 基準日
- 月区分

#### (c) ルートジョブグループのカレンダー情報をリカバリーする

次のコマンドを実行して、バックアップしたルートジョブグループのカレンダー情報（運用日・休業日）をリカバリーします。

```
ajscalendar -F スケジューラーサービス名 -df rootcal.txt /
```

#### 注意事項

このコマンドは、スケジューラーサービス自身のカレンダーをリカバリーします。

rootcal.txt にカレンダー情報が出力されていない場合は、リカバリーは不要です。詳細については、バックアップの手順を参照してください。

### (9) JP1/AJS3 Console の設定情報のリカバリーとセットアップ

JP1/AJS3 Console 機能を使用している場合は、次の作業を実施してください。

#### 注意事項

リカバリーおよびセットアップをするには、次の条件を満たしていることを確認してください。

- JP1/AJS3 Console Manager, JP1/AJS3 Console Agent を含む JP1/Base を前提製品とする JP1 シリーズのプログラムが停止していること
- 論理ホストの設定情報をリカバリーする場合は、共有ディスクがマウントされていること

#### (a) JP1/AJS3 Console の設定情報のリカバリー

JP1/AJS3 Console 用にバックアップしたファイルを元の位置にリカバリーしてください。

#### (b) JP1/AJS3 Console のセットアップ

JP1/AJS3 Console Manager および JP1/AJS3 Console Agent のセットアップをしてください。

### (10) 起動プロセス定義ファイルの変換

jajs\_convert\_to\_spmd コマンドを実行して、システム管理の起動プロセス定義ファイルを変換します。この手順は、JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager に移行する場合だけ実施してください。

実行例を次に示します。

#### (a) Windows の場合

- 標準構成の物理ホストを変換する場合

```
cd c:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2\tools
jajs_convert_to_spmd -c standard
```

- 標準構成の論理ホストを変換する場合

```
cd c:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2\tools
jajs_convert_to_spmd -h LHOST -c standard
```

- 互換用 ISAM 構成の物理ホストを変換する場合

```
cd c:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2\tools
jajs_convert_to_spmd -c ISAM
```

## 2. バックアップとリカバリー

- 互換用 ISAM 構成の論理ホストを変換する場合

```
cd c:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2\tools
jajs_convert_to_spmd -h LHOST -c ISAM
```

jajs\_convert\_to\_spmd コマンドは移行用のツールであり、JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ `\tools` に格納されています。

### (b) UNIX の場合

- 標準構成の物理ホストを変換する場合

```
/opt/jplajs2/tools/jajs_convert_to_spmd -c standard
```

- 標準構成の論理ホストを変換する場合

```
/opt/jplajs2/tools/jajs_convert_to_spmd -h LHOST -c standard
```

- 互換用 ISAM 構成の物理ホストを変換する場合

```
/opt/jplajs2/tools/jajs_convert_to_spmd -c ISAM
```

- 互換用 ISAM 構成の論理ホストを変換する場合

```
/opt/jplajs2/tools/jajs_convert_to_spmd -h LHOST -c ISAM
```

### (c) 注意事項

JP1/AJS2 - Manager の運用をサブミットジョブの登録や操作に限定する設定を行っていた場合は、jajs\_convert\_to\_spmd コマンドの起動プロセス定義ファイルを変換したあとに、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 7.1.2 QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用する場合の設定」を参照して、JP1/AJS3 - Manager の運用をサブミットジョブの登録や操作に限定する場合の設定を行ってください。

## 2.3.4 JP1/AJS3 - Agent の設定情報のリカバリー

バックアップした JP1/AJS3 - Agent の設定情報をリカバリーする場合に、必要な作業を次に示します。

- JP1/AJS3 のセットアップ
- 定義ファイルのリカバリー
- JP1/AJS3 の起動 (コールドスタート)

次に、バックアップした JP1/AJS3 - Agent の設定情報をリカバリーするときに必要な作業について説明します。

### (1) JP1/AJS3 のセットアップ

ディスク障害などで JP1 の環境が壊れた場合、まず JP1 をインストールし、JP1/Base をセットアップしてから、JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールしてください。JP1/AJS3 - Agent のセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 3.2.2 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ」(Windows の場合) またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 13.2.2 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ」(UNIX の場合) を参照してください。

## (2) 定義ファイルのリカバリー

バックアップしたファイルを、元の位置にリカバリーしてください。

### 注意事項

リカバリーするには、次の条件を満たしていることを確認してください。

- JP1/Base がインストール済みであること
- JP1/AJS3 がインストール済みであること
- 論理ホスト環境をリカバリーする場合は、論理ホスト環境の JP1 がセットアップ済みであること
- JP1/Base と JP1/AJS3 が停止していること
- 論理ホストの設定ファイルをリカバリーする場合は、共有ディスクがマウントされていること

## (3) JP1/AJS3 の起動

リカバリー後は、コールドスタートで JP1/AJS3 を起動してください。

## 2.3.5 JP1/AJS3 - View の設定情報のリカバリー

バックアップした JP1/AJS3 - View の設定情報をリカバリーする場合に、必要な作業を次に示します。

- JP1/AJS3 - View のインストール
- 設定情報のリカバリー
- カスタムジョブアイコンのリカバリー（カスタムジョブのアイコンを作成している場合だけ）
- JP1/AJS3 - View 用にユーザーが作成したアイコンイメージフォルダのリカバリー（アイコンイメージフォルダを作成している場合だけ）
- JP1/AJS3 Console View のセットアップ（JP1/AJS3 Console 機能を使用している場合だけ）
- JP1/AJS3 Console View 用のアイコンイメージファイル・背景イメージファイルのリカバリー（JP1/AJS3 Console View 用にアイコンイメージファイル・背景イメージファイルのリカバリーしている場合だけ）

次に、バックアップした JP1/AJS3 - View の設定情報をリカバリーするときに必要な作業について説明します。

### (1) JP1/AJS3 - View のインストール

ディスク障害などで JP1/AJS3 - View の環境が壊れた場合、まず JP1/AJS3 - View をインストールしてください。

### (2) 設定情報のリカバリー

バックアップしたファイルおよびフォルダを、元の位置にリカバリーしてください。

#### 注意事項

リカバリーする前に、次の条件を満たしていることを確認してください。

- JP1/AJS3 - View がインストール済みであること
- JP1/AJS3 - View が停止していること
- JP1/AJS3 Console View が停止していること

リカバリー対象ファイルおよびフォルダを次の表に示します。

表 2-17 JP1/AJS3 - View のリカバリー対象ファイルおよびフォルダ

ファイルおよびフォルダ名	内容
<p>Windows 7, Windows Server 2008, および Windows Vista の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajs.conf</li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajs2.conf <sup>1</sup></li> <li>• %ALLUSERSPROFILE% <sup>2</sup>¥Hitachi¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1AJS2V¥conf¥default.conf <sup>3</sup></li> <li>• %ALLUSERSPROFILE% <sup>2</sup>¥Hitachi¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1AJS2V¥conf¥JP1 ユーザー名 <sup>3, 4</sup></li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥timezone</li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajscon.conf <sup>5</sup></li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajscon2.conf <sup>1, 5</sup></li> <li>• %ALLUSERSPROFILE% <sup>2</sup>¥Hitachi¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1AJS2V¥conf¥jmc_default.conf <sup>3, 5</sup></li> </ul> <p>Windows Server 2003 および Windows XP Professional の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajs.conf</li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajs2.conf <sup>1</sup></li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥default.conf <sup>3</sup></li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥JP1 ユーザー名 <sup>3, 4</sup></li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥timezone</li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajscon.conf <sup>5</sup></li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥ajscon2.conf <sup>1, 5</sup></li> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥conf¥jmc_default.conf <sup>3, 5</sup></li> </ul>	<p>JP1/AJS3 - View 環境設定ファイルおよびフォルダ</p>
<p>Windows 7, Windows Server 2008, および Windows Vista の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• %ALLUSERSPROFILE% <sup>2</sup>¥Hitachi¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1AJS2V¥custom.dir¥*. * <sup>6</sup></li> </ul> <p>Windows Server 2003 および Windows XP Professional の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥custom.dir¥*. * <sup>6</sup></li> </ul>	<p>JP1/AJS3 - View カスタムジョブ登録情報ファイル</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥addin.dir</li> </ul>	<p>JP1/AJS3 - View アドインプログラム登録情報フォルダ</p>

注 1

OS やマシンスペック, 表示する情報量に変更がある場合は, ファイルを上書きコピーしないで, メモリー所要量を見直して設定し直してください。詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 11.2.5 メモリー所要量を設定する」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 14.2.5 メモリー所要量を設定する」を参照してください。

注 2

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

注 3

設定内容によってはファイルがない場合があります。

注 4

ユーザー指定オプションファイル (ajs2view\_opt.conf) や壁紙の設定で指定したファイルに変更がある場合は, 設定し直してください。

注 5

JP1/AJS3 Console View の環境設定ファイルです。

## 注 6

Cjobregm.exe 以外のファイルをリカバリーしてください。

## (3) カスタムジョブアイコンのリカバリー

バックアップしたアイコン用 gif ファイルを、元の位置にリカバリーしてください。

なお、カスタムジョブのアイコンを作成していない場合、この作業は不要です。

## 注意事項

リカバリーする前に、次の条件を満たしていることを確認してください。

- JP1/AJS3 - View がインストール済みであること
- JP1/AJS3 - View が停止していること

リカバリー対象ファイルを次の表に示します。

表 2-18 JP1/AJS3 - View のリカバリー対象ファイル

ファイル名	内容
JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥image¥custom¥CUSTOM_PC_USER_ 任意の名称 .gif	カスタム PC ジョブのアイコン用 gif ファイル
JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥image¥custom¥CUSTOM_UX_USER_ 任意の名称 .gif	カスタム UNIX ジョブのアイコン用 gif ファイル

## (4) JP1/AJS3 - View 用にユーザーが作成したアイコンイメージフォルダのリカバリー

バックアップした JP1/AJS3 - View 用のアイコンイメージフォルダを元の位置にリカバリーしてください。

バックアップした JP1/AJS3 - View 用のアイコンイメージフォルダがない場合、この作業は不要です。

## 注意事項

リカバリーする前に、次の条件を満たしていることを確認してください。

- JP1/AJS3 - View がインストール済みであること
- JP1/AJS3 - View が停止していること

表 2-19 アイコンイメージを作成した場合のリカバリー対象フォルダ

フォルダ名	内容
JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ ¥image¥extend¥user_ 任意の名称	ユーザーが作成したアイコンイメージファイルの格納フォルダ

## (5) JP1/AJS3 Console View のセットアップ

JP1/AJS3 Console 機能を使用している場合は、JP1/AJS3 Console View のセットアップをしてください。

## (6) JP1/AJS3 Console View 用のアイコンイメージファイル・背景イメージファイルのリカバリー

バックアップした JP1/AJS3 Console View 用のアイコンイメージファイル・背景イメージファイルを元の位置にリカバリーしてください。

バックアップした JP1/AJS3 Console View 用のアイコンイメージファイル・背景イメージファイルがない

## 2. バックアップとリカバリー

場合、この作業は不要です。

### 注意事項

リカバリーする前に、次の条件を満たしていることを確認してください。

- JP1/AJS3 - View がインストール済みであること
- JP1/AJS3 Console View が停止していること

### 2.3.6 その他の情報のリカバリー

その他、次に示す JP1 に関連する設定情報を復旧してください。

JP1 を実行するために必要な情報をリカバリーする場合に、必要な作業を次の表に示します。

表 2-20 JP1 を実行するために必要な情報のリカバリーに必要な作業

作業	Windows	UNIX
サービスのアカウントの設定		-
ログインスクリプトのリカバリー	-	
カーネルパラメーターの設定	-	
トラブルシュート資料採取コマンドのリカバリー		
クラスタ対応ツールのリカバリー（クラスタシステムで必要な場合だけ）		
メールシステムとの連携用のユーザー作成ツールのリカバリー	-	
各連携機能を使用している場合の設定		

（凡例）

- ：必須
- ：対象外

JP1 を実行するために必要な情報のリカバリーは、Windows と UNIX では異なるため、それぞれの場合に分けて説明します。

なお、ここで説明しているもの以外に、OS やネットワークの設定、クラスタソフトの設定なども復旧してください。詳細については、OS やクラスタソフトなどのドキュメントを参照してください。

#### （1）Windows の場合

##### （a）サービスのアカウントの設定

JP1/AJS3 のサービスをユーザーアカウントで実行していた場合は、設定してください。

##### （b）トラブルシュート資料採取コマンドのリカバリー

バックアップしておいたトラブルシュート資料採取コマンドをリカバリーしてください。

##### （c）クラスタ対応ツールのリカバリー（クラスタシステムで必要な場合だけ）

バックアップしておいたクラスタ対応ツールをリカバリーしてください。また、クラスタソフトへ正しく登録されていることを確認してください。

##### （d）各連携機能を使用している場合の設定

メール連携、メッセージキュー連携、JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携を使用している場合は、連携機能ごとに設定し直す必要があります。

## (2) UNIX の場合

### (a) ログインスクリプトのリカバリー

JP1 用のユーザーのログインスクリプトをリカバリーしてください。

### (b) カーネルパラメーターの設定

カーネルパラメーターの値が適切な値になっていることを確認してください。

### (c) トラブルシュート資料採取コマンドのリカバリー

バックアップしておいたトラブルシュート資料採取コマンドをリカバリーしてください。

### (d) クラスタ対応ツールのリカバリー（クラスタシステムで必要な場合だけ）

バックアップしておいたクラスタ対応ツールをリカバリーしてください。また、クラスタソフトへ正しく登録されていることを確認してください。

### (e) メールシステムとの連携用のユーザー作成ツールのリカバリー

メールシステムとの連携用のユーザー作成ツールをバックアップした場合は、リカバリーしてください。

### (f) 各連携機能を使用している場合の設定

メール連携，メッセージキュー連携，JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携を使用している場合は，連携機能ごとに設定し直す必要があります。

## 2.4 システム全体のバックアップとリカバリー

OSのコマンドやバックアップ・リカバリーツールを使用してシステム全体をバックアップ・リカバリーする場合、リカバリー後に必ずコールドスタートを実施してください。マネージャーホストをコールドスタートして、ジョブネットの登録予定情報、およびジョブネットやジョブの実行情報を初期化して、マネージャーホストとエージェントホストのそれぞれが保持する情報の不整合を一致させる必要があります。

例えば、ジョブネットの保存世代の情報を残したい場合など、運用状況によってマネージャーホストのコールドスタートが難しいときは、エージェントホスト側をコールドスタートする方法でも対処できます。ただし、使用しているすべてのエージェントホストをコールドスタートする必要があるため、エージェントホストの台数などシステム構成を考慮した検討が必要です。また、マネージャーホスト上でジョブを実行している場合は、マネージャーホストをコールドスタートする必要があります。

システム全体のバックアップ・リカバリーを実施する前に、「2.4.3 システム全体のバックアップとリカバリーに関する注意事項」に記載されている注意事項を確認してください。

マネージャーホスト側またはエージェントホスト側のどちらかで必ずコールドスタートしてください。それぞれのホストでの手順について次に説明します。

### 2.4.1 マネージャーホスト側をコールドスタートする場合

マネージャーホスト側をコールドスタートすると、ジョブネットの登録予定情報、およびジョブネットやジョブの実行情報がすべて初期化されます。システム全体をバックアップする際に、あらかじめ、`ajsrlexport` コマンドで登録予定情報のバックアップを取得しておきます。リカバリー後に `ajsrimport` コマンドでバックアップ時の登録予定情報を回復できます。

マネージャーホスト側でコールドスタートする場合は、システム全体のバックアップおよびリカバリーを次の手順で実施します。

#### (1) 登録予定情報とシステム全体のバックアップ

1. `ajsrlexport` コマンドを実行し、登録予定情報を退避する。  
詳細については、「4.4.4 `ajsrlexport` コマンドで登録予定情報をエクスポートする手順」の手順 2 以降を実施してください。
2. JP1/AJS3 サービスを停止する。
3. システム全体のバックアップを実施する。
4. JP1/AJS3 サービスを起動する。

#### (2) 登録予定情報とシステム全体のリカバリー

1. JP1/AJS3 サービスを停止する。
2. システム全体のリストアを実施する。
3. JP1/AJS3 サービスをコールドスタートで起動する。
4. `ajsrimport` コマンドを実行し、登録予定情報を回復する。  
詳細については、「4.4.5 `ajsrimport` コマンドで登録予定情報をインポートする手順」の手順 3 以降を実施してください。



## 2.4.2 エージェントホスト側をコールドスタートする場合

マネージャーホストをコールドスタートしない場合は、スケジューラーサービスを完全に停止し、エージェントホストではすべてのジョブが終了している状態でシステム全体のバックアップを実施します。ただし、このとき通信障害などでエージェントホストがジョブの停止要求を受け付けられなかった場合、エージェントホスト側で起動条件が初期化されないため、マネージャーホストとエージェントホストとの間でジョブの実行情報が不整合な状態になるおそれがあります。

終了したジョブの起動条件や実行情報に不整合が発生しないようするには、エージェントホスト側で JP1/AJS3 サービスをコールドスタートする必要があります。

### (1) システム全体のバックアップ

1. マネージャーホストのスケジューラーサービスを停止する。  
ajsstop コマンドの `-n` オプション、`-s` オプション、および `-w` オプションを指定して実行し、ジョブネットの実行がすべて終了したあとでスケジューラーサービスを停止します。  
ajsstop コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsstop」を参照してください。
2. JP1/AJS3 サービスを停止する。  
マネージャーホスト、およびシステム内のすべてのエージェントホストで JP1/AJS3 サービスを停止します。
3. システム全体のバックアップを実施する。
4. JP1/AJS3 サービスを起動する。  
マネージャーホスト、およびシステム内のすべてのエージェントホストで JP1/AJS3 サービスを起動します。

### (2) システム全体のリカバリー

1. スケジューラーサービスを停止する。  
ajsstop コマンドの `-n` オプション、`-s` オプション、および `-w` オプションを指定して実行し、ジョブネットの実行がすべて終了したあとでスケジューラーサービスを停止します。
2. JP1/AJS3 サービスを停止する。  
マネージャーホスト、およびシステム内のすべてのエージェントホスト で JP1/AJS3 サービスを停止します。
3. システム全体のリストアを実施する。
4. すべてのエージェントホストで JP1/AJS3 サービスをコールドスタートで起動する。  
システム内のすべてのエージェントホスト で JP1/AJS3 サービスをコールドスタートで起動します。
5. マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを起動する。

#### 注

ジョブの実行先として使用していないエージェントホストでは、JP1/AJS3 サービスの再起動は不要です。

## 2.4.3 システム全体のバックアップとリカバリーに関する注意事項

- バックアップまたはリカバリーを実施している間は、JP1/AJS3 サービスはすべて停止してください。UNIX の場合、JP1/AJS3 サービスを停止した場合でも、組み込み DB プロセス管理プロセス (pdpred プロセス) が OS 上に常駐していますが、バックアップまたはリカバリーは実施できます。

## 2. バックアップとリカバリー

pdprcd プロセスの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 付録 D.2 組み込み DB プロセス」を参照してください。

- クラスタ運用の場合、ローカルディスクと共有ディスクの両方をバックアップおよびリカバリーしてください。
- バックアップからリカバリーまでの間に発生した情報は、リカバリー後に消失します。例えば次のようなものがあります。
  - システム障害でダウンしてリカバリーした場合の保守情報
  - JP1 イベント
  - 構成定義情報を変更した場合の定義情報
- JP1/AJS3 サービス停止中にスケジュールされているジョブがある場合は、実行予定時刻を過ぎているため、JP1/AJS3 サービスの起動後に実行されます。ただし、JP1/AJS3 サービスをコールドスタートすればジョブは実行されません。
- JP1/AJS3 にはスペシャルファイルが存在するため、システム全体のバックアップおよびリカバリーを行う場合は、スペシャルファイルもバックアップおよびリカバリーしてください。
- システム全体をバックアップ・リカバリーで移行する場合、JP1/AJS3 - Manager はホスト名が異なるホストへは移行できません。同じホスト、または同じホスト名を設定した別ホストに対して実施する場合に限り移行できます。JP1/AJS3 - Agent は、ホスト名が異なる別ホストへ移行できます。どちらの場合も JP1 が OS に登録している情報を含めて、ファイルの情報に対してすべて整合性が取れた状態でシステム全体のバックアップを実施し、リカバリー時はバックアップで取得したファイルなどをすべてリカバリーすることが前提です。なお、OS のコマンドやバックアップツールを使用したシステム全体のバックアップ・リカバリーについては、使用している環境で十分に検証した上で実施してください。

# 3

## データベースのバックアップとリカバリー

この章では、JP1/AJS3 のデータベースのバックアップおよびリカバリーについて説明します。

---

3.1 システムログを使用しない運用でのバックアップとリカバリー

---

3.2 アンロードログ運用でのバックアップとリカバリー

---

## 3.1 システムログを使用しない運用でのバックアップとリカバリー

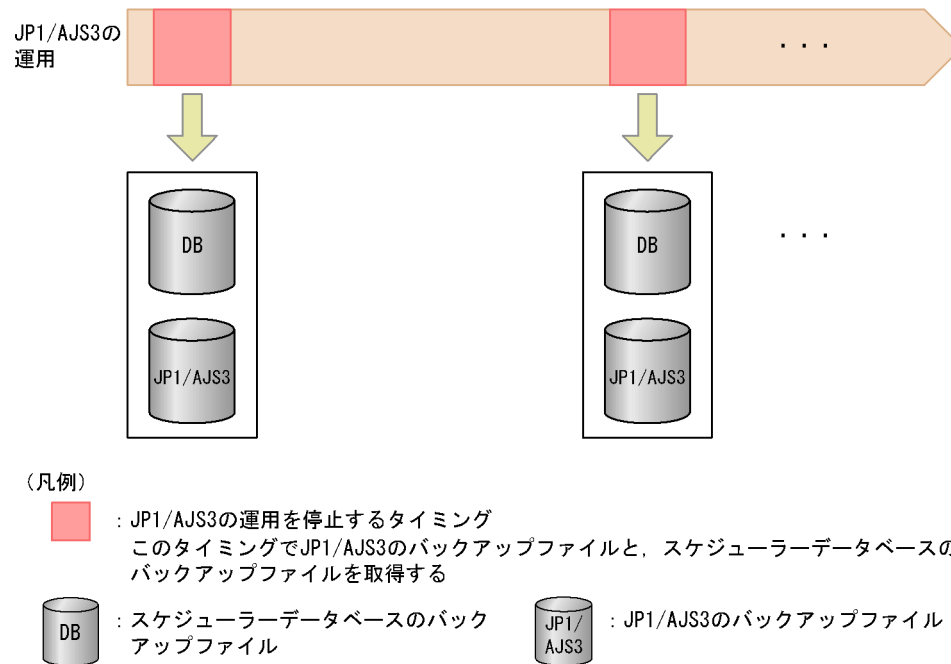
障害などが発生した場合、任意のタイミング（JP1/AJS3 の停止時）に取得したバックアップファイルを使用してデータベースを回復させます。この運用では、回復時にシステムログを使用しません。

### （1）バックアップファイルの取得タイミング

JP1/AJS3 の環境に障害が発生した場合は、JP1/AJS3 の環境とスケジューラーデータベースの環境を、同期を取って回復する必要があります。そのため、JP1/AJS3 の運用を停止できるときは、JP1/AJS3 のバックアップファイルを取得するとともに、ajsembdbbackup コマンドを実行して、スケジューラーデータベースのバックアップファイルを取得してください。バックアップファイルを取得した場合、以前取得したバックアップファイルは任意の方法で削除して問題ありません。

バックアップファイルの取得タイミングを次の図に示します。

図 3-1 バックアップファイルの取得タイミング（システムログを使用しない運用）



### （2）バックアップファイルの管理

データベースの回復時にバックアップファイルが必要になるため、取得したバックアップファイルを保存しておく必要があります。新たにバックアップファイルを取得する場合、それ以前に取得したバックアップファイルは不要になるため、必要に応じて削除してください。

### （3）バックアップファイルの取得手順

バックアップファイルの取得手順を次に示します。

1. 該当するスケジューラーデータベースを使用するスケジューラーサービス、およびスケジューラーデータベースにアクセスする JP1/AJS3 のサービスをすべて停止する。
2. 操作対象となる組み込み DB を起動する。

- Windows の場合

対象の JP1/AJS3 Database \_JFn (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) のサービスが開始していることを確認してください。開始していない場合は、対象の JP1/AJS3 Database \_JFn サービスを開始してください。ajsembdbstatus コマンドに `-s ust -id _JFn(n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか)` オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、ajsembdbstart コマンドに `-id _JFn` オプションを指定して実行してください。

- UNIX の場合

ajsembdbstart コマンドに `-id _JFn(n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか)` オプションを指定して実行してください。ajsembdbstatus コマンドに `-s ust -id _JFn(n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか)` オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。

3. ajsembdbbackup コマンドを実行し、バックアップファイルを取得する。

ajsembdbbackup コマンドには、`-s` オプションを指定しないでください。

4. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。

5. 手順 1 で停止したサービスを起動し、通常の運用を再開する。

ajsembdbbackup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbbackup」を参照してください。

なお、バックアップファイルを取得するときに、スケジューラーサービスが稼働中であつたり、スケジューラーデータベースを参照および更新していたりすると、ajsembdbbackup コマンドがエラーになる場合があります。

#### (4) 障害発生時のデータベースの回復手順

障害のケースごとに回復手順を説明します。

なお、データベースの回復に使用する ajsembdbbackup コマンド、ajsembdbrstr コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を、ajsembdbbuild コマンド、ajsembdbsetup コマンド、ajsembdbunset コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

##### (a) データ領域のディスクに障害が発生した場合

データ領域のディスクに障害が発生した場合の回復手順を次に示します。

なお、クラスタ環境で回復する場合は、次の操作は実行系で実施してください。待機系では実施しないでください。

1. 物理ホストおよびすべての論理ホストで、スケジューラーデータベースにアクセスする JP1/AJS3 のサービスをすべて停止する。

2. ajsembdbunset コマンドを実行し、データベース環境を削除する。

ajsembdbunset コマンドに、`-e` オプションを指定してください。

3. 障害を取り除く。

4. ajsembdbbuild コマンドを実行し、データベース環境を再構築する。

ajsembdbbuild コマンドの実行時、コマンドに指定する内容は、障害発生前のデータベース環境を構築したときと同じ内容にしてください。指定内容が異なると、このあとのスケジューラーデータベース

### 3. データベースのバックアップとリカバリー

の回復時にエラーが発生し、回復できません。

5. ajsembdbsetup コマンドを実行し、スケジューラーデータベースをセットアップする。  
ajsembdbsetup コマンドの実行時、コマンドに指定する内容は、障害発生前の組み込み DB への移行のときと同じ内容にしてください。指定内容が異なると、このあとのスケジューラーデータベースの回復時にエラーが発生し、回復できません。
6. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
7. ajsembdbstart コマンドに -r オプションを指定して実行し、システム領域を回復するモードで組み込み DB を起動する。
8. ajsembdbstr コマンドに -M オプションを指定して実行し、組み込み DB のシステム領域を回復する。
9. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
10. ajsembdbstart コマンドを実行し、組み込み DB を起動する。
11. ajsembdbstr コマンドを実行し、スケジューラーデータベースを回復する。  
ajsembdbstr コマンドには、-ld オプションおよび -l オプションを指定しないでください。
12. ajsembdbbackup コマンドを実行する。  
ajsembdbbackup コマンドを実行して、バックアップファイルを取得してください。
13. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
14. 手順 1 で停止したサービスを起動する。

#### (b) データベースのシステムログファイルのディスクに障害が発生した場合

「(a) データ領域のディスクに障害が発生した場合」と同様に、データベースを再構築する必要があります。回復方法については、そちらを参照してください。

#### (c) JP1/AJS3 とデータベースに同時に障害が発生した場合

JP1/AJS3 とデータベースに同時に障害が発生した場合の回復手順を次に示します。

なお、クラスタ環境で回復する場合は、次の操作を実行系としてセットアップした環境で実施してください。待機系では実行しないでください。

1. 障害を取り除く。
2. JP1/AJS3 をバックアップファイルからリカバリーする。  
JP1/AJS3 のリカバリーについては、「2. バックアップとリカバリー」を参照してください。
3. 該当するスケジューラーデータベースを使用するスケジューラーサービス、およびスケジューラーデータベースにアクセスする JP1/AJS3 のサービスをすべて停止する。
4. 操作対象となる組み込み DB を起動する。
  - Windows の場合  
対象の JP1/AJS3 Database \_JFn (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) サービスが開始していることを確認してください。開始していない場合は、対象の JP1/AJS3 Database \_JFn サービスを開始してください。ajsembdbstatus コマンドに -s ust -id \_JFn (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、ajsembdbstart コマンドに -id \_JFn オプションを指定して実行してください。
  - UNIX の場合  
ajsembdbstart コマンドに -id \_JFn (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定し

て実行してください。ajsembdbstatus コマンドに `-s ust -id _JFn` (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。

5. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
6. ajsembdbstart コマンドに `-r` オプションを指定して実行し、システム領域を回復するモードで組み込み DB を起動する。
7. ajsembdbrstr コマンドに `-M` オプションを指定して実行し、組み込み DB のシステム領域を回復する。
8. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
9. ajsembdbstart コマンドを実行し、組み込み DB を起動する。
10. ajsembdbrstr コマンドを実行し、スケジューラーデータベースを回復する。  
ajsembdbrstr コマンドには、`-ld` オプションおよび `-l` オプションを指定しないでください。
11. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
12. 手順 3 で停止したサービスを起動する。  
必要に応じて、JP1/AJS3 サービスをコールドスタートで起動してください。

以上の手順を実施することで、JP1/AJS3 と同期を取ってデータベースをバックアップファイル取得時の状態まで回復させることができます。

(d) JP1/AJS3 に障害が発生した場合

「(c) JP1/AJS3 とデータベースに同時に障害が発生した場合」と同様の手順で回復してください。

## 3.2 アンロードログ運用でのバックアップとリカバリー

障害が発生した場合、バックアップファイルとアンロードログファイルを使用してデータベースを回復させます。

### (1) バックアップファイルの取得方法

アンロードログ運用の場合、バックアップファイル取得方法には、次の2とおりがあります。

#### JP1/AJS3 サービス停止中にバックアップファイルを取得する方法

スケジューラーデータベースのバックアップファイルを取得するときは、JP1/AJS3 の運用を停止する必要があります。JP1/AJS3 サービス停止中に取得したバックアップファイルで回復する場合は、バックアップ時点の状態に回復できます。また、バックアップファイルとともにアンロードログファイルを使用することで、バックアップ時点以降のスケジューラーデータベースの更新情報についても回復できます。

#### JP1/AJS3 サービス稼働中にバックアップファイルを取得する方法

スケジューラーデータベースのバックアップファイルを取得するときに、JP1/AJS3 の運用を停止する必要はありません。ただし、JP1/AJS3 サービス稼働中に取得したバックアップファイルで回復する場合は、バックアップファイルだけでは回復できません。回復時は、バックアップファイルとともにアンロードログファイルを使用します。

それぞれのバックアップ方法の特徴を次の表に示します。

表 3-1 バックアップ方法の特徴

バックアップ方法	長所	短所
JP1/AJS3 サービス停止中にバックアップファイルを取得する方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンロードログファイルの有無に関係なく、スケジューラーデータベースを回復できる。</li> <li>バックアップ時点の状態に回復できる。</li> <li>アンロードログファイルを使用すると、バックアップ時点以降の更新情報についても回復できる。</li> </ul>	バックアップファイルを取得する前に、JP1/AJS3 の運用を停止する必要がある。
JP1/AJS3 サービス稼働中にバックアップファイルを取得する方法	JP1/AJS3 の運用中でも、バックアップファイルを取得できる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>バックアップ時点以降のアンロードログファイルを失った場合は、この方法で取得したバックアップファイルからの回復はできない。</li> <li>バックアップ時点の状態には回復できない。</li> </ul>

### (2) バックアップファイルの取得タイミング

JP1/AJS3 の環境に障害が発生した場合は、JP1/AJS3 の環境とスケジューラーデータベースの環境を、同期を取って回復する必要があります。そのため、JP1/AJS3 の運用を停止できるときは、JP1/AJS3 のバックアップファイルを取得するとともに、`-s` オプションを指定しない `ajsembdbbackup` コマンドを実行して、スケジューラーデータベースのバックアップファイルを取得してください。JP1/AJS3 運用中の場合は、定期的に `-s` オプションを指定した `ajsembdbbackup` コマンドを実行して、スケジューラーデータベースのバックアップファイルを取得してください。

バックアップファイルの取得は、少なくともアンロードログファイル作成ディレクトリを含むディスクが満杯になる前に実施してください。アンロードログファイル作成ディレクトリを含むディスクが満杯の状態を実施すると、バックアップファイルの取得に失敗します。バックアップファイルを取得するタイミン



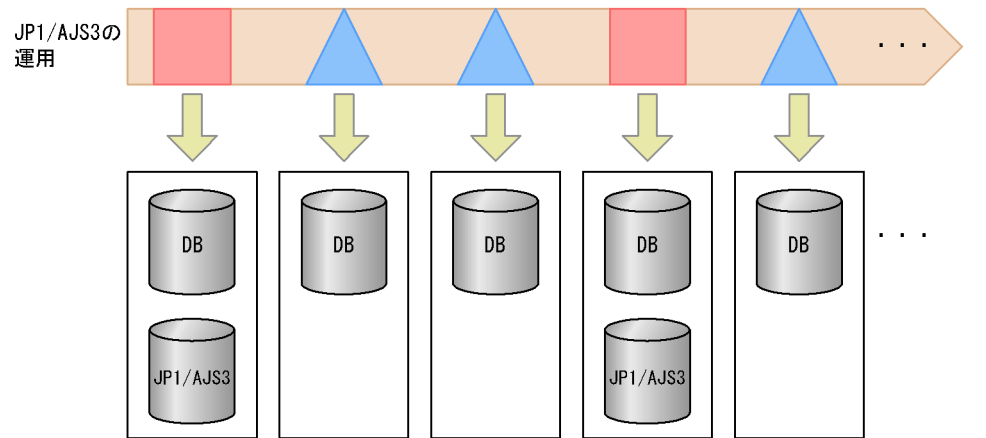
グで、少なくともアンロードログファイル 1 個分の空き容量が必要になります。

なお、これより早いタイミングで実施しても問題ありません。

バックアップファイルを取得した場合、取得時点より前に作成されたアンロードログファイル、および以前取得したバックアップファイルを削除できます。アンロードログファイルおよびバックアップファイルの削除方法については、「(3) バックアップファイルおよびアンロードログファイルの管理」を参照してください。

バックアップファイルの取得タイミングを次の図に示します。

図 3-2 バックアップファイルの取得タイミング（アンロードログ運用）



(凡例)



: JP1/AJS3の運用を停止するタイミング  
このタイミングでJP1/AJS3のバックアップファイルと、スケジューラーデータベースのバックアップファイルを取得する



: JP1/AJS3の運用中にバックアップを取得するタイミング  
このタイミングでスケジューラーデータベースのバックアップファイルを取得する



: スケジューラーデータベースのバックアップファイル



: JP1/AJS3のバックアップファイル

### (3) バックアップファイルおよびアンロードログファイルの管理

データベースの回復時に、バックアップファイルとアンロードログファイルが必要になるため、それぞれを保存・管理しておく必要があります。

それぞれのファイルの管理について次に示します。

#### アンロードログファイル

JP1/AJS3の運用を続けると、アンロードログファイルが作成され続けるため、アンロードログファイル作成ディレクトリを含むディスクの容量が不足することがあります。このディスク容量の圧迫を回避する方法を次に示します。

#### • アンロードログファイルを削除する

スケジューラーデータベースの回復では、バックアップ時点以降に作成されたアンロードログファイルを使用するため、バックアップ時点より前に作成されたアンロードログファイルは不要になります。そのため、アンロードログファイル作成ディレクトリを含むディスクが満杯になる前にバックアップファイルを取得し、その時点より前に作成されたアンロードログファイルを任意の方法で削除してください。アンロードログファイルは、`ajsembddbbackup` コマンドの実行時刻とアンロードログファイルの作成時刻を比較し、コマンドの実行時刻より前に作成されたものを削除してください。

### 3. データベースのバックアップとリカバリ

- アンロードログファイルをほかのディスクに移動する  
別のディスクにアンロードログファイルを任意の方法で移動し、アンロードログファイル作成ディレクトリを含むディスクの空き容量を確保してください。アンロードログファイルを移動するとき、アンロードログファイル作成ディレクトリは移動しないでください。  
また、この方法には、ajsembdbbrstr コマンドで回復する際に使用するアンロードログファイルの数が多くなるため回復に掛かる時間が長くなるという問題があります。そのため、速やかにバックアップファイルを取得できない場合など、一時的な回避策として実行してください。

#### バックアップファイル

アンロードログファイルが使用できなくなると、JP1/AJS3 サービス稼働中に取得したバックアップファイルからは回復できなくなります。JP1/AJS3 サービス停止中に取得したバックアップファイルについても保存してください。

#### (4) バックアップファイルの取得手順

取得方法ごとにバックアップ手順を説明します。

##### (a) JP1/AJS3 サービス停止中にバックアップファイルを取得する方法

JP1/AJS3 サービス停止中にバックアップファイルを取得する場合の手順を次に示します。

1. 該当するスケジューラーデータベースを使用するスケジューラーサービス、およびスケジューラーデータベースにアクセスする JP1/AJS3 のサービスをすべて停止する。
2. 操作対象となる組み込み DB を起動する。
  - Windows の場合  
対象の JP1/AJS3 Database \_JFn (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) サービスが開始していることを確認してください。開始していない場合は、対象の JP1/AJS3 Database \_JFn サービスを開始してください。ajsembdbstatus コマンドに `-s ust -id _JFn` (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、ajsembdbstart コマンドに `-id _JFn` オプションを指定して実行してください。
  - UNIX の場合  
ajsembdbstart コマンドに `-id _JFn` (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行してください。ajsembdbstatus コマンドに `-s ust -id _JFn` (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。
3. ajsembdbbackup コマンドを実行し、バックアップファイルを取得する。  
ajsembdbbackup コマンドには、`-s` オプションを指定しないでください。
4. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
5. 手順 1 で停止したサービスを起動する。

ajsembdbbackup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbbackup」を参照してください。

なお、バックアップファイルを取得するときにスケジューラーサービスが稼働中であったり、スケジューラーデータベースを参照および更新していたりすると、ajsembdbbackup コマンドがエラーになる場合があります。

## (b) JP1/AJS3 サービス稼働中にバックアップファイルを取得する方法

ajsembdbbackup コマンドに、`-s` オプションを指定して実行してください。

この方法でのバックアップは JP1/AJS3 の運用中に実行できますが、ajsembdbbackup コマンドとジョブ実行処理が競合することによって、双方の実行性能が若干低下します。ジョブの実行数ができるだけ少ない時間帯に実施してください。

ajsembdbbackup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbbackup」を参照してください。

## (5) 障害発生時のデータベースの回復手順

障害のケースごとに回復手順を説明します。

なお、データベースの回復に使用する ajsembdboplog コマンド、ajsembdbbackup コマンド、ajsembdbstr コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を、ajsembdbbuild コマンド、ajsembdbsetup コマンド、ajsembdbunset コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

## (a) データ領域のディスクに障害が発生した場合

データ領域のディスクに障害が発生した場合の回復手順を次に示します。

なお、クラスタ環境で回復する場合は、次の操作を実行系としてセットアップした環境で実施してください。待機系では実行しないでください。

## 1. アンロードログファイルを取得する。

障害発生直前の更新状態に回復する場合、障害発生直前の更新情報が格納されているシステムログファイルからアンロードログファイルを作成する必要があります。

アンロードログファイルは、ajsembdboplog コマンドを実行することで作成できます。

ajsembdboplog コマンドの指定例を次に示します。

```
ajsembdboplog -f -g log4 1 -o /unloadlog/unloadlog_file 2
```

データベースの回復に使用するバックアップファイルを取得した時点から ajsembdboplog コマンドで作成したアンロードログファイルまでを、事前にアンロードログファイル作成ディレクトリから回避してください。

## 注 1

`-g` オプションの指定値は、ajsembdbstatus コマンドに `-l` オプションを指定して実行することで、求められます。`_JF0` の組み込み DB 識別子でセットアップした環境がすでに構築されている場合の ajsembdbstatus コマンドの実行例を次に示します。

```
ajsembdbstatus -l -id _JF0
```

Group	Type	Server	Gen No.	Status	Run ID	Block No.	Ex-Status
log1	sys	ajs2	1	os-----u	47576555	1	63 -u-----
log2	sys	ajs2	2	os-----u	47576555	64	64 -u-----
log3	sys	ajs2	3	os-----u	47576555	65	65 -u-----
log4	sys	ajs2	4	oc-d--u	47576555	66	66 -x-----
log5	sys	ajs2	0	os-----u	00000000	0	0 -u-----
log6	sys	ajs2	0	os-----u	00000000	0	0 -u-----
log7	sys	ajs2	0	os-----u	00000000	0	0 -u-----
log8	sys	ajs2	0	os-----u	00000000	0	0 -u-----
log9	sys	ajs2	0	os-----u	00000000	0	0 -u-----
log10	sys	ajs2	0	os-----u	00000000	0	0 -u-----
log11	sys	ajs2	0	os-----u	00000000	0	0 -u-----
log12	sys	ajs2	0	os-----u	00000000	0	0 -u-----

### 3. データベースのバックアップとリカバリー

実行例の場合は、Status に表示されている文字列（下線部分）のうち、左から 2 文字目が「c」と表示されている「log4」を -g オプションに指定する必要があります。

#### 注 2

この指定例では、出力先ファイル名（アンロードログファイル名）に「/unloadlog/unloadlog\_file」を仮定しています。

なお、バックアップ時点で回復する場合は、この操作は不要です。

2. 物理ホストおよびすべての論理ホストで、スケジューラーデータベースにアクセスする JP1/AJS3 のサービスをすべて停止する。
3. ajsembdbunset コマンドを実行し、データベース環境を削除する。  
ajsembdbunset コマンドに、-e オプションを指定してください。
4. 障害を取り除く。
5. ajsembdbbuild コマンドを実行し、データベース環境を再構築する。  
ajsembdbbuild コマンドの実行時、コマンドに指定する内容は、障害発生前のデータベース環境を構築したときと同じ内容にしてください。指定内容が異なると、このあとのスケジューラーデータベースの回復時にエラーが発生し、回復できません。
6. ajsembdbsetup コマンドを実行し、スケジューラーデータベースをセットアップする。  
ajsembdbsetup コマンドの実行時、コマンドに指定する内容は、障害発生前の組み込み DB への移行のときと同じ内容にしてください。指定内容が異なると、このあとのスケジューラーデータベースの回復時にエラーが発生し、回復できません。
7. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
8. ajsembdbstart コマンドに -r オプションを指定して実行し、システム領域を回復するモードで組み込み DB を起動する。
9. ajsembdbstr コマンドに -M オプションを指定して実行し、組み込み DB のシステム領域を回復する。
10. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
11. ajsembdbstart コマンドを実行し、組み込み DB を起動する。
12. ajsembdbstr コマンドを実行し、スケジューラーデータベースを回復する。  
障害発生直前の更新状態に回復する場合は、手順 1 で退避したアンロードログファイルまたは退避先のディレクトリを、ajsembdbstr コマンドの -l オプションまたは -ld オプションに指定してください。  
データベース環境を再構築したあとに作成されたアンロードログファイルを指定しないでください。JP1/AJS3 サービス停止中に取得したバックアップファイルの取得時点で回復する場合は、-ld オプションまたは -l オプションを指定する必要はありません。
13. ajsembdbbackup コマンドを実行する。  
ajsembdbbackup コマンドを実行して、バックアップファイルを取得してください。
14. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
15. 手順 2 で停止したサービスを起動する。

#### (b) データベースのシステムログファイルのディスクに障害が発生した場合

データベースのシステムログファイルに障害が発生した場合、「(a) データ領域のディスクに障害が発生した場合」と同様にデータベースを再構築する必要があります。

「(a) データ領域のディスクに障害が発生した場合」の手順のうち、手順 1 については、システムログファ

イルを二重化している場合にだけ実施できます。

(c) JP1/AJS3 とデータベースに同時に障害が発生した場合

JP1/AJS3 とデータベースに同時に障害が発生した場合の回復手順を次に示します。

なお、クラスタ環境で回復する場合は、次の操作を実行系としてセットアップした環境で実施してください。待機系では実行しないでください。

1. 障害を取り除く。
2. JP1/AJS3 をバックアップファイルからリカバリーする。  
JP1/AJS3 のリカバリーについては、「2. バックアップとリカバリー」を参照してください。
3. 該当するスケジューラーデータベースを使用するスケジューラーサービス、およびスケジューラーデータベースにアクセスする JP1/AJS3 のサービスをすべて停止する。
4. 操作対象となる組み込み DB を起動する。
  - Windows の場合  
対象の JP1/AJS3 Database \_JFn (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) サービスが開始していることを確認してください。開始していない場合は、対象の JP1/AJS3 Database \_JFn サービスを開始してください。ajsembdbstatus コマンドに `-s ust -id _JFn` (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、ajsembdbstart コマンドに `-id _JFn` オプションを指定して実行してください。
  - UNIX の場合  
ajsembdbstart コマンドに `-id _JFn` (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行してください。ajsembdbstatus コマンドに `-s ust -id _JFn` (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。
5. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
6. ajsembdbstart コマンドに `-r` オプションを指定して実行し、システム領域を回復するモードで組み込み DB を起動する。
7. ajsembdbrstr コマンドに `-M` オプションを指定して実行し、組み込み DB のシステム領域を回復する。
8. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
9. ajsembdbstart コマンドを実行し、組み込み DB を起動する。
10. ajsembdbrstr コマンドを実行し、スケジューラーデータベースを回復する。  
この場合、JP1/AJS3 サービス停止中に取得したバックアップファイルが必要になります。  
ajsembdbrstr コマンドには、`-ld` オプションおよび `-l` オプションを指定しないでください。
11. ajsembdbstop コマンドを実行し、組み込み DB を停止する。
12. 手順 3 で停止したサービスを起動する。  
必要に応じて、JP1/AJS3 サービスをコールドスタートで起動してください。

以上の手順を実施することで、JP1/AJS3 と同期を取ってデータベースをバックアップファイル取得時の状態まで回復させることができます。

(d) JP1/AJS3 に障害が発生した場合

「(c) JP1/AJS3 とデータベースに同時に障害が発生した場合」と同様の手順で回復してください。



# 4

## ジョブネットの退避・回復

この章では、ジョブネットの定義情報や実行登録状態の退避・回復について説明します。定義したジョブネットを、ほかのスケジューラーサービスやホストで実行するために退避・回復したり、バックアップを取得したりできます。

---

4.1 ジョブネットの退避・回復の概要

---

4.2 ajsprint , ajsdefine コマンドによるジョブネットの退避・回復の操作

---

4.3 ajsbackup , ajsrestore コマンドまたは JP1/AJS3 - View によるジョブネットの退避・回復の操作

---

4.4 ajsrgexport , ajsrgimport コマンドによるジョブネットの実行登録状態のバックアップ・リカバリー

---

## 4.1 ジョブネットの退避・回復の概要

ジョブ、ジョブネット、またはジョブグループごとに、ユニットの定義情報を退避・回復できます。ユニットの定義情報のバックアップを取得したり、同じジョブネットを別のスケジューラサービスやホストに配布して実行したりできます。

ジョブグループやジョブネットは、JP1/NETM/DM または JP1/FTP を使って配布することもできます。JP1/NETM/DM を使うと、ジョブネットの定義内容を変更したときに自動配布するといった処理ができるので、各ホストで JP1/AJS3 の業務を管理しやすくなります。JP1/NETM/DM を使った自動配布については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 13. JP1/NETM/DM を使った自動配布」を参照してください。

退避・回復の操作は、Administrators 権限またはスーパーユーザー権限を持つユーザーが実行することを推奨します。

### ！ 注意事項

ここに示す方法で退避できる情報とは、ジョブネットやジョブなどの定義情報のことであり、ジョブネットやジョブの実行結果などの情報を含めたバックアップは取得できません。ジョブネットやジョブの実行結果などを含めた情報の退避・回復を実行する場合は、OS の機能を使用してください。その場合、マネージャーホストおよび関係するエージェントホストの JP1/AJS3 のサービスをすべて停止してから実行してください。

### 4.1.1 退避・回復の機能

ユニットの定義情報の退避・回復には、次の二つの方法があります。

- `ajsprint` , `ajsdefine` コマンドを実行する  
ユニットの定義情報を任意のファイルに格納して退避・回復します。
- `ajsbackup` , `ajsrestore` コマンドを実行する  
ユニットの定義情報を退避ボックスに退避ファイルとして格納し、退避・回復します。また、JP1/AJS3 - View でも同等の操作ができます。

ユニットの退避・回復の機能と使用するコマンドの対応について次の表に示します。

表 4-1 ユニットの退避・回復機能と使用するコマンド

機能		使用するコマンド
ユニットの定義内容の出力		<code>ajsprint</code> <sup>1</sup>
ユニットの定義		<code>ajsdefine</code> <sup>1</sup>
ユニットの退避		<code>ajsbackup</code> <sup>2</sup>
ユニットの回復		<code>ajsrestore</code> <sup>2</sup>
退避ボックスの削除		<code>ajsbkudel</code>
退避ボックスの属性変更と表示	所有者	<code>chown</code> <sup>3</sup>
	グループ	<code>chgrp</code> <sup>3</sup>
	許可モード	<code>chmod</code> <sup>3</sup>
	名称変更	<code>mv</code> <sup>3</sup>



機能	使用するコマンド
退避ファイル名の一覧	ls <sup>3</sup>
退避ボックス内のユニットの一覧表示	ajsrestore

## 注 1

任意のファイルで、ユニットを退避・回復する方法です。他ホストにユニットを配布する場合や業務の内容ごとにとまとめて退避する必要がない場合に使用します。

## 注 2

JP1/AJS3 の退避ファイルで、ユニットを退避・回復する方法です。

この操作は [ JP1/AJS3 - View ] ウィンドウのメニューからも実行できます。操作方法については、「4.3 ajsbackup, ajsrestore コマンドまたは JP1/AJS3 - View によるジョブネットの退避・回復の操作」を参照してください。他ホストにユニットを配布しない場合や業務の内容ごとにとまとめて退避する必要がある場合に使用します。

## 注 3

UNIX のコマンドです。

## 4.1.2 退避および回復時の注意事項

ユニットの名称に 2 バイトコードを使用している場合、退避元と回復先の環境変数 LANG を統一してください。例えば、シフト JIS の 2 バイトコードで定義したユニットを退避し、EUC コードしかサポートしていないホストで回復した場合、回復したユニットは使用できません。

回復は、回復するジョブネットの実行登録を解除してから実施してください。

ユニットの参照中や更新中に退避や回復を実行しないでください。退避や回復を実行する場合には、ユニットがほかで使用されていないことを確認してから実行してください。

退避したユニットを回復するためには、退避した時点のジョブグループとジョブネットに更新権限が必要です。もし、更新権限を持たないユーザーが退避を実行した場合、回復は Administrators 権限またはスーパーユーザー権限を持つユーザーが実行してください。

リリース登録されたジョブネット（リリース先のジョブネット）を退避した場合、リリース状態が「リリース待ち」状態の定義は退避されないで、「適用中」状態のものだけ退避されます。そのため、退避したジョブネットを回復させても、「リリース待ち」状態であった定義は回復されません。「リリース待ち」状態の定義も退避・回復させたい場合は、リリース元ジョブネット（「リリース待ち」状態の定義をリリース登録した元となるジョブネット）についても、退避し、回復後に再度リリース登録してください。

退避ボックスには、退避情報管理ファイル（.ajsbkup）が格納されています。退避ボックスの属性変更時には、必ず退避情報管理ファイルの属性も変更してください。

ajsprint, ajsbackup コマンドまたは JP1/AJS3 - View によるユニットの退避は、ユニットの定義情報だけが退避され、実行結果は退避されません。

ajsprint, ajsbackup コマンドまたは JP1/AJS3 - View によるユニットの退避で登録状態のジョブネットを退避した場合、ajsdefine, ajsrestore コマンドまたは JP1/AJS3 - View で回復を実行しても、そのジョブネットは登録解除状態となります。

ajsbackup, ajsrestore コマンドまたは JP1/AJS3 - View を使用することで、退避ボックスごとに複数のユニットをまとめて管理できます。このような管理が必要ない場合は、ajsprint, ajsdefine コマンドでジョブネットの退避・回復を代用できます。

#### 4. ジョブネットの退避・回復

JP1/AJS3 で退避したユニット定義情報を回復する場合、退避元と回復先のネストジョブネットのスケジュール定義が異なることがあるため注意が必要です。

この現象について、次に示します。

(原因)

次の 1 ~ 3 がすべて重なった場合に発生します。

1. スケジュールルールを持つルートジョブネットをコピーし、ネストジョブネットとして定義している
2. 条件 1 のネストジョブネットを含むユニットを、次に示す機能を使用して退避した
  - ・ ajsbackup コマンド
  - ・ ajsexport コマンド
  - ・ ajsprint コマンド
  - ・ JP1/AJS3 - View の退避機能
3. 条件 2 の内容で退避したユニットを、次に示す機能を使用して回復した
  - ・ ajsrestore コマンド
  - ・ ajsimport コマンド
  - ・ ajsdefine コマンド
  - ・ JP1/AJS3 - View の回復機能

(結果)

(原因) に示した 1 ~ 3 がすべて重なった場合、次の結果になります。

- 退避元のネストジョブネットのスケジュール定義は、[ 上位のジョブネットに依存する ] のスケジュール定義が有効になる
- 回復先のネストジョブネットのスケジュール定義は、設定されているスケジュールルールの定義が有効になる

(対処)

スケジューラサービスの環境設定パラメーター AJSPRINTNETSCHPRF に「no」を設定したあとに退避・回復を実行すると、退避元と回復先のユニット定義情報が一致します。この設定は、JP1/AJS3 またはバージョン 08-00 以降の JP1/AJS2 を新規にインストールした場合に初期状態で設定されています。08-00 より前のバージョンの JP1/AJS2 からバージョンアップインストールした状態でこの設定をしていない場合は、必要に応じて設定してください。環境設定パラメーター AJSPRINTNETSCHPRF の設定方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 4.2 環境設定パラメーターの設定」を参照してください。

コマンドの引数にファイル名を指定する場合は、ファイルの内容を環境設定パラメーター AJSCHARCODE に指定した文字コードに合わせる必要があります。

## 4.2 ajsprint , ajsdefine コマンドによるジョブネットの退避・回復の操作

ajsprint コマンドによる退避を実行すると、ユニットの定義情報が任意のファイルに格納されます。また、ajsdefine コマンドによる回復を実行すると、ファイルの内容でユニットが定義されます。

ajsprint , ajsdefine コマンドによるジョブネットの退避・回復は、退避ボックスによる管理を行わないため、退避情報ディレクトリ、退避ボックス、退避ファイルといった階層構造を意識する必要がありません。他ホストにユニットを配布したり、業務の内容ごとにまとめて退避したりする必要がない場合には、ajsprint , ajsdefine コマンドによるジョブネットの退避・回復を使用してください。

### 4.2.1 ajsprint コマンドでユニットを退避する手順

ajsprint コマンドでユニットを退避するために必要な権限を次の表に示します。

表 4-2 退避するために必要な権限

対象	退避に必要な操作権限
退避するユニット	JP1 ユーザーでの参照権限
退避する階層の上位のユニット	JP1 ユーザーでの参照権限
退避する階層の下位のユニット	JP1 ユーザーでの参照権限

#### 注

Administrators 権限およびスーパーユーザー権限を持たないユーザーが回復を実行する場合、更新権限が必要です。

ajsprint コマンドでユニットを退避する例を次に示します。

#### (例)

任意の退避ファイル (c:¥backup¥unit.txt) にユニット (/UNIT) を退避する場合

```
ajsprint -a /UNIT > c:¥backup¥unit.txt
```

ajsprint コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsprint」を参照してください。

### 4.2.2 ajsdefine コマンドでユニットを回復する手順

ajsdefine コマンドでユニットを回復するために必要な権限を次の表に示します。

表 4-3 回復するために必要な権限

対象	回復に必要な操作権限
退避ファイル	OS ユーザーでの参照権限
回復する階層の上位のユニット	JP1 ユーザーでの参照権限
回復する階層	JP1 ユーザーでの更新権限
回復する階層の下位のユニット	JP1 ユーザーでの更新権限

#### 4. ジョブネットの退避・回復

ajsdefine コマンドでユニットを回復する例を次に示します。

(例)

任意の退避ファイル (c:¥backup¥unit.txt) に退避したユニットを回復する場合

```
ajsdefine c:¥backup¥unit.txt
```

ajsdefine コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsdefine」を参照してください。

## 4.3 ajsbackup , ajsrestore コマンドまたは JP1/AJS3 - View によるジョブネットの退避・回復の操作

ajsbackup コマンドまたは JP1/AJS3 - View による退避を実行すると、ユニットの定義情報が退避ファイルとして特定のディレクトリに格納されます。また、回復を実行すると、特定のディレクトリ中に格納された退避ファイルの内容でユニットが定義されます。

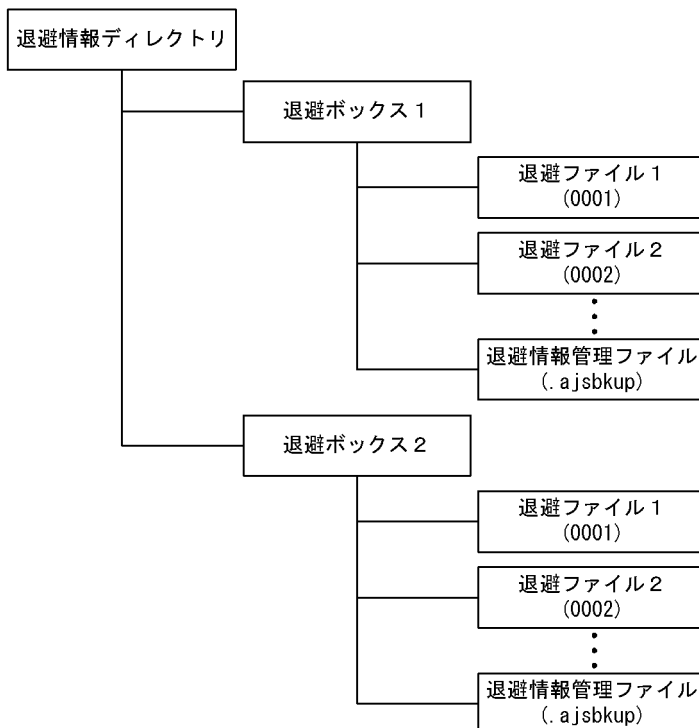
### 補足事項

ajsbackup , ajsrestore コマンド、または JP1/AJS3 - View によるジョブネットの退避・回復は、退避ボックスによる管理を行うため、退避情報ディレクトリ、退避ボックス、退避ファイルといった階層構造を意識する必要があります。業務の内容ごとに分類して退避できるメリットがありますが、他ホストにユニットを配布する場合や、業務の内容ごとにまとめて退避する必要がない場合には、階層構造を意識する必要のない、ajsprint , ajsdefine コマンドによるジョブネットの退避・回復を行ってください。

### 4.3.1 ajsbackup コマンドまたは JP1/AJS3 - View で退避した情報の格納場所

ajsbackup コマンドまたは JP1/AJS3 - View で退避した情報の格納場所を次の図に示します。

図 4-1 退避時の情報の格納場所



それぞれの部分について説明します。

#### 退避情報ディレクトリ

退避情報を格納するディレクトリです。JP1/AJS3 の環境設定パラメーターで、任意のディレクトリ名を指定できます。

#### 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です。退避するときに、任意のディレクトリ名を指定できます。ただし、Windows の場合、「CON」、「PRN」、「AUX」、「CLOCK\$」、「NUL」、「COMm (m は 1 から 9 までの任意の整数)」および「LPTn (n は 1 から 9 までの任意の整数)」は、退避ボックスのディレクトリ名に使用できません。退避ボックスを定義すると、複数のユニットの追加・変更内容をまとめられます。例えば、業務の内容ごとに退避ボックスを作成しておくことで、業務ごとに追加・変更内容を管理できます。

一つの退避ボックスには、最大で 1,024 個の退避ファイルが作成できます。

退避したユニットは、同一サーバでだけ回復できます。別のサーバでユニットを回復する場合、移行元のサーバで `ajsprint` コマンドを使用してユニットの定義を出力し、移行先のサーバで `ajsdefine` コマンドを使用してユニットを回復してください。

#### 退避ファイル

ユニットを `ajsprint` コマンドの `-a` オプションで出力した形で格納したファイルです。ファイル名には、「0001」から「1024」の 4 けたの数字が自動的に定義されます。

#### 退避情報管理ファイル

退避ボックスに保存された退避ファイルについての情報を管理するためのファイルです。

退避ボックス内の退避ファイル名やユニット名を知りたい場合は、`ajsrestore` コマンドを使用します。

### 4.3.2 ajsbackup コマンドまたは JP1/AJS3 - View でユニットを退避する手順

`ajsbackup` コマンドまたは JP1/AJS3 - View でユニットを退避するために必要な権限を次の表に示します。

表 4-4 退避するために必要な権限

対象	退避に必要な操作権限
退避ボックス	OS ユーザーでの更新権限
退避するユニット	JP1 ユーザーでの参照権限
退避する階層の上位のユニット	JP1 ユーザーでの参照権限
退避する階層の下位のユニット	JP1 ユーザーでの参照権限

#### 注

Administrators 権限およびスーパーユーザー権限を持たないユーザーが回復を実行する場合、更新権限が必要です。

JP1/AJS3 - View でユニットを退避する手順を説明します。

- [ JP1/AJS3 - View ] ウィンドウまたは [ ジョブネットエディタ ] ウィンドウで、退避させたいユニットを選択する。  
ツリーエリアでジョブグループやジョブネットを選択した場合は、選択したジョブグループやジョブネットの直下にあるユニットが退避の対象になります。
- [ ファイル ] - [ 退避 ] を選択する。  
[ 退避 ] ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスの [ ユニットの要素 ] には、選択したユニットが表示されています。

3. ユニットの退避先の退避ボックス名を入力する。  
既存の退避ボックス名をダブルクリックすると、そのボックス名が [ 退避ボックス名 ] に入力されます。
4. [ 退避の対象 ] に退避させたいユニットの名称を入力する。  
[ ユニットの要素 ] に表示されている名称をダブルクリックすると、その名称が [ 退避の対象 ] に入力されます。
5. ほかに必要な情報を定義して [ OK ] ボタンをクリックする。  
選択したユニットが退避されます。

ajsbackup コマンドでユニットを退避する例を次に示します。

(例)

新規の退避ボックス (BACKUP) に、ユニット (/UNIT) を退避する場合

```
ajsbackup -m -n BACKUP /UNIT
```

ajsbackup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsbackup」を参照してください。

### 4.3.3 ajsrestore コマンドまたは JP1/AJS3 - View でユニットを回復する手順

ajsrestore コマンドまたは JP1/AJS3 - View でユニットを回復するために必要な権限を次の表に示します。

表 4-5 回復するために必要な権限

対象	回復に必要な操作権限
退避ボックス	OS ユーザーでのディレクトリ移動権限
退避ファイル	OS ユーザーでの更新権限
回復する階層の上位のユニット	JP1 ユーザーでの参照権限
回復する階層	JP1 ユーザーでの参照権限
回復する階層の下位のユニット	JP1 ユーザーでの参照権限

JP1/AJS3 - View でユニットを回復する手順を説明します。

1. [ JP1/AJS3 - View ] ウィンドウまたは [ ジョブネットエディタ ] ウィンドウで、回復先のジョブネットまたはジョブグループを選択する。
2. [ ファイル ] - [ 回復 ] を選択する。  
[ 回復 ] ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスの [ 退避ボックス ] には、現在定義されている退避ボックス名が表示されています。
3. [ 退避ボックス ] でボックス名を選択する。  
選択した退避ボックスに格納されている退避ファイル一覧が [ 退避ファイル ] に表示されます。
4. [ 退避ファイル ] から退避ファイル名を選択してダブルクリックする。  
ファイル名が [ 回復の対象 ] に入力されます。
5. [ OK ] ボタンをクリックする。

#### 4. ジョブネットの退避・回復

指定した場所にユニットが回復されます。

ajsrestore コマンドでユニットを回復する例を次に示します。

(例)

退避ボックス (BACKUP) の中に退避したユニットを回復する場合

```
ajsrestore -n BACKUP
```

ajsrestore コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsrestore」を参照してください。

#### 4.3.4 退避ボックスの属性を変更および表示する (UNIX 限定)

UNIX のコマンドを使って、退避ボックスの属性を変更および表示します。

コマンドの使用例を次に示します。なお、この例では、次のコマンドを実行し、カレントディレクトリが JP1/AJS3 の環境設定パラメーター AJSBKUROOT で定義したディレクトリになっているものとします。

```
cd /var/opt/jplajs2/backup/schedule (標準値の場合)
```

(例 1)

退避ボックス (BACKUP) の所有者を「user2」に変更し、user2 だけが更新できるようにする場合

```
chmod 0744 BACKUP/.ajsbkup
chown user2 BACKUP/.ajsbkup
chmod 0755 BACKUP
chown user2 BACKUP
```

(例 2)

退避ボックス (BACKUP) の名称を「host1\_BACKUP」に変更する場合

```
mv BACKUP host1_BACKUP
```

(例 3)

退避ボックス (BACKUP) の中の退避ファイル名の一覧を表示する場合

```
ls -la BACKUP
```

#### 4.3.5 退避ボックスまたは退避ファイルを削除する

退避ボックスまたは退避ファイルを削除する場合、ajsbkudel コマンドを実行します。退避ボックスまたは退避ファイルの削除は、OS ユーザーでの更新権限を持つユーザーが実行できます。

ajsbkudel コマンドで退避ボックスを削除する例を次に示します。

(例)

退避ボックス (BACKUP) を削除する場合

```
ajsbkudel -n BACKUP
```

ajsbkudel コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsbkudel」を参照してください。



### 4.3.6 退避ボックス中のユニットの一覧を表示する

退避ボックスに格納されているユニットは、次の方法で一覧表示できます。

JP1/AJS3 - View で、退避するときに [退避] ダイアログボックスで確認する。

ajsrestore コマンドを、-t オプションを付けて実行する。

表示形式は、「退避ファイル番号：退避元ユニット：退避ユニット名：ユニット種別」です。

ajsrestore コマンドを使って表示させる例を次に示します。

(例)

退避ボックス (BACKUP) の中に退避したユニットの一覧を表示する場合

コマンド実行例

```
ajsrestore -t -n BACKUP
```

コマンド実行時の出力例

```
0001:/ 資材部：テンプレート :g
```

```
0002:/ 資材部 / 出庫管理：出庫伝票作成 :n
```

ajsrestore コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsrestore」を参照してください。

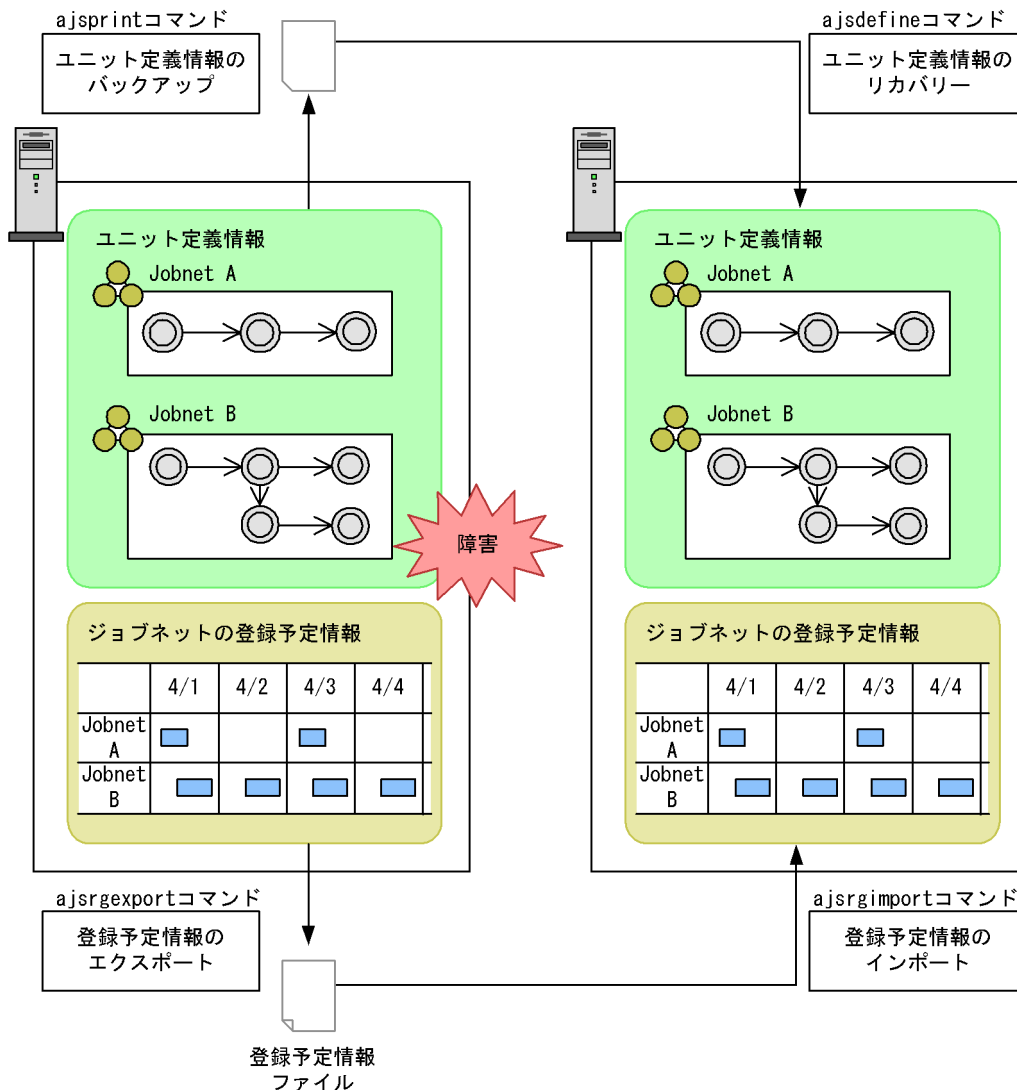
## 4.4 ajsrgexport , ajsrgimport コマンドによるジョブネットの実行登録状態のバックアップ・リカバリー

ajsrgexport コマンドでジョブネットの登録予定情報をエクスポートする機能と、ajsrgimport コマンドでインポートする機能を使用して、ジョブネットの実行登録状態をバックアップ・リカバリーできます。

### 4.4.1 実行登録状態のバックアップ・リカバリーの概要

登録予定情報のエクスポート・インポート機能を使用したジョブネットの実行登録状態のバックアップとリカバリーの概要を次に示します。

図 4-2 登録予定情報のエクスポート・インポート機能を使用した実行登録状態のバックアップとリカバリー



ajsprint コマンドと ajsdefine コマンドを使用してユニット定義情報をバックアップ・リカバリーす

るのに対し、ajsrgeexport コマンドと ajsrgeimport コマンドでは、ジョブネットの登録予定情報をエクスポートし、その情報をインポートすることで、ジョブネットの実行登録状態をバックアップ・リカバリします。

JP1/AJS3 のシステムに障害などが発生した場合、これらの機能を使用することで運用再開までの作業を大幅に短縮できます。

#### (1) 登録予定情報のエクスポート (ajsrgeexport コマンド)

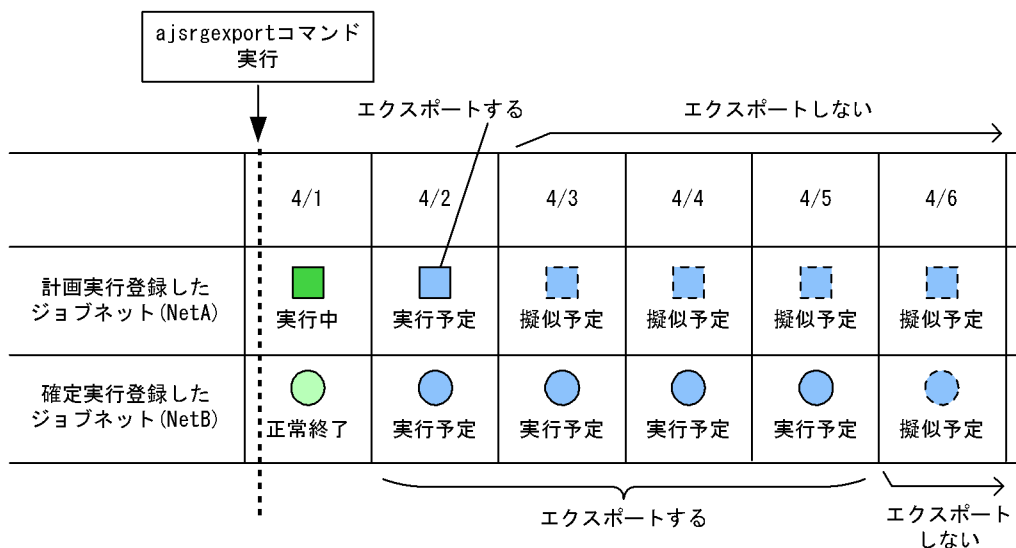
ajsrgeexport コマンドでは、ジョブネットの実行登録状態（実行登録時に指定したマクロ変数やタイムゾーンなどの情報を含む）をテキスト形式のファイルにエクスポートします。このジョブネットの実行登録状態や登録時に指定した条件などの情報を登録予定情報と呼びます。また、登録予定情報をエクスポートしたファイルを登録予定情報ファイルと呼びます。ajsrgeexport コマンドの詳細についてはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsrgeexport」を、登録予定情報ファイルについてはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 4.6 登録予定情報ファイル」を参照してください。

エクスポートの対象は、「計画実行」または「確定実行」で実行登録されている次のルートジョブネットです。「即時実行」で実行登録されているジョブネットを指定した場合は、登録予定情報をエクスポートしません。

- ルートジョブネット
- ルートリモートジョブネット
- プランニンググループ配下のルートジョブネット
- シナリオグループ配下のルートジョブネット
- オペレーションネット用スケジューラサービス配下のルートジョブネット

計画実行登録したジョブネットの場合は、直近の実行予定をエクスポートします。確定実行登録したジョブネットの場合は、直近の実行予定以降の作成済み予定をエクスポートします。どちらの場合も、実行結果および擬似予定はエクスポートしません。擬似予定については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.4.2(1) スケジュールシミュレーション」を参照してください。

図 4-3 エクスポートされる実行予定



なお、確定実行登録の場合は、計画一時変更している予定もエクスポートします。ただし、インポート先で計画一時変更分の予定を変更解除することはできません。計画実行登録の場合は、計画一時変更分の予

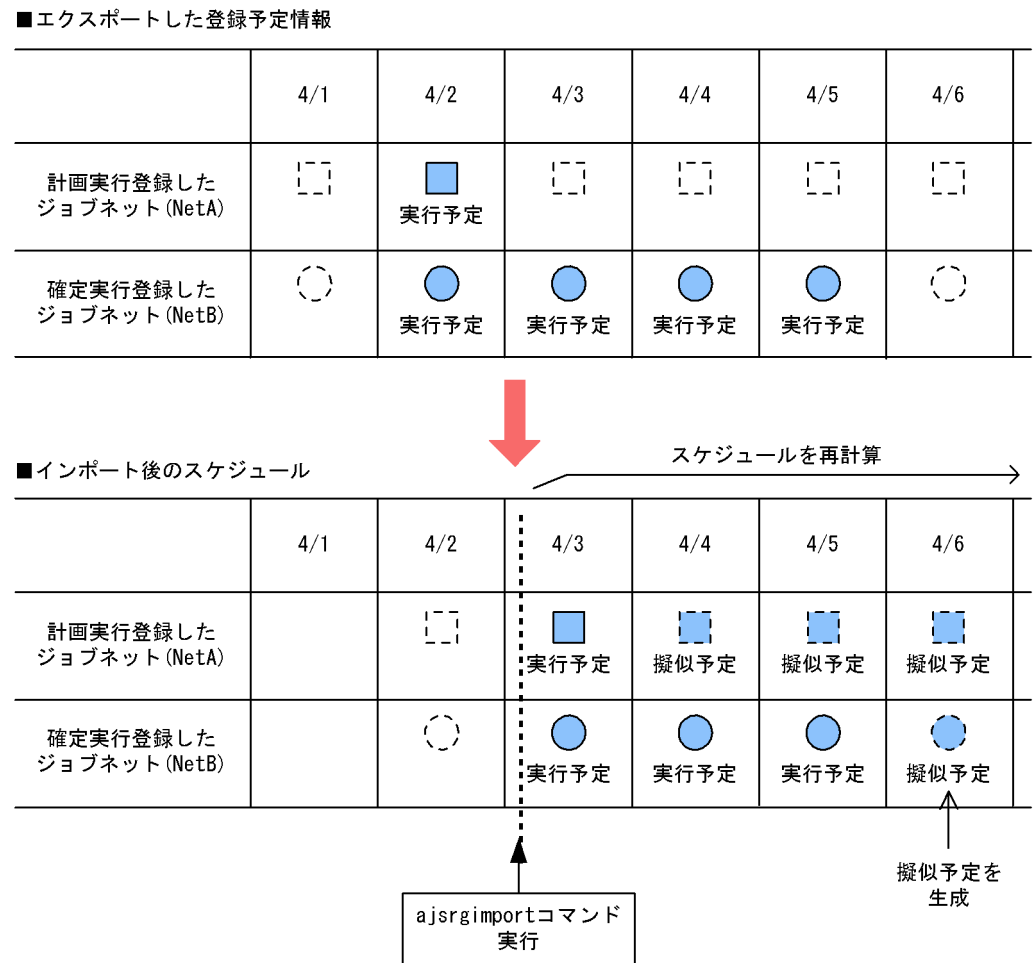
定をエクスポートしないため、インポートしたあとに計画一時変更をし直す必要があります。

(2) 登録予定情報のインポート (ajsrgimport コマンド)

ajsrgexport コマンドでエクスポートした登録予定情報ファイルをインポートし、エクスポート時と同一の実行登録状態にします。ajsrgimport コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsrgimport」を参照してください。

計画実行登録されていたジョブネットの場合は、インポート後にジョブネットのスケジュールルールに基づいて再計算されます。一方、確定実行登録されていたジョブネットの場合は、エクスポートした登録予定情報ファイルの内容に基づき、ajsrgimport コマンドの実行日以降の実行予定をインポートします。

図 4-4 インポートされる実行予定



インポート対象のルートジョブグループ配下は、エクスポート元とインポート先とで同一のユニット構成である必要があります。

次のような場合はインポートできません。

- エクスポートしたユニットの実行登録時の JP1 ユーザーと、インポートを実行する JP1 ユーザーが異なる。
- 指定したユニットがエクスポートした登録予定情報ファイルにない。
- 登録予定情報ファイルにアクセスできない。
- 登録予定情報ファイルの中に、インポート先のないユニットがある。

- 指定した登録予定情報ファイル名が 255 バイトを超えている。
- 登録予定情報ファイルの内容に、不正な定義がある。
- 指定したユニットがインポート先でない。
- インポート対象のジョブネットが、インポート先ですでに実行登録されている。
- インポート実行日がジョブネットのスケジュールルールの有効範囲を過ぎている。
- ジョブネットのスケジュールルールで、処理サイクルまたは振り替え方法が指定されていない。
- 排他スケジュールに指定されているジョブネットが、エクスポート元とインポート先で異なる。
- カレンダーを参照するジョブグループがない。

#### 4.4.2 実行登録状態のバックアップ・リカバリーの前提条件

登録予定情報のエクスポート・インポート機能を使用する場合、インポート先でジョブの実行ができるようにインポート先の環境をエクスポート元の環境と合わせておく必要があります。

必要に応じて、インポートの前に「2.3 JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のリカバリー」に記載されている手順に従って、ジョブの実行ができる環境を整えておいてください。

登録予定情報のエクスポート・インポート機能は、エクスポート元とインポート先のホストや、スケジューラーサービスが異なっても使用できます。ただし、インポート先の環境に合わせて、登録予定情報ファイルの文字コードや改行コードを合わせる必要があります。

その他のホストやスケジューラーサービスでエクスポート・インポートする場合の前提条件と、前提条件を満たさなかった場合の影響について、次に示します。

##### ホストに関する前提条件

前提条件	前提条件を満たさない場合の影響
エクスポート元とインポート先で、ジョブネットの実行登録時に使用したタイムゾーンの名称と、そのタイムゾーンで表される時間帯が同じであること。	エクスポート元と異なる開始予定日時のスケジュールが生成されるおそれがあります。
エクスポート元およびインポート先と、エージェントホストが通信できること。	エージェントホストと通信できない場合、インポート時にジョブを実行できません。
エクスポート元およびインポート先と、QUEUE ジョブに指定したホストが通信できること。	エージェントホストと通信できない場合、インポート時に QUEUE ジョブを実行できません。

##### JP1/Base の設定での前提条件

前提条件	前提条件を満たさない場合の影響
ジョブネット実行登録時の JP1 ユーザーがインポート先でユーザーマッピングされていること。	ジョブネット実行登録時の JP1 ユーザーがインポート先でユーザーマッピングされていない場合、インポート時にエラーとなります。
エクスポート元とインポート先で認証サーバが異なる場合、双方の認証サーバで同一の JP1 ユーザー・アクセス権限が登録されていること。	エクスポート元・インポート先の認証サーバに同一の JP1 ユーザー・アクセス権限が登録されていない場合、インポート時またはジョブ実行時にエラーが発生するおそれがあります。

##### スケジューラーサービスでの前提条件

#### 4. ジョブネットの退避・回復

前提条件	前提条件を満たさない場合の影響
インポート先の JP1/AJS3 のローカル時刻がエクスポート元より遅れていないこと。	インポート先のローカル時刻がエクスポート元より遅れている場合、エクスポート元で実行したスケジュールが再度生成されることがあります。
キューレスジョブを使用する場合、インポート先でも <code>ajsqlsetup</code> コマンド（キューレスジョブ実行環境セットアップ）を実行していること。	キューレスジョブ実行環境がセットアップされていない場合、インポート後、ジョブ実行時にキューレスジョブを実行できません。

#### ジョブ実行環境での前提条件

前提条件	前提条件を満たさない場合の影響
エクスポート元およびインポート先に、ジョブの運用で使用する転送ファイルがあること。	転送ファイルがない場合、インポート後、ジョブ実行時にエラーとなります。
エクスポート元のジョブ実行時に使用するエージェントやキューがインポート先に定義されていること。	ジョブ実行時に使用するエージェントやキューが定義されていない場合、インポート後、ジョブ実行時にエラーとなります。

#### 環境設定パラメーターでの前提条件

エクスポート元とインポート先で、次の環境設定パラメーターの値が同一であること。

- スケジューラサービスに関する環境設定パラメーター

環境設定パラメーター <sup>1</sup>	前提条件を満たさない場合の影響
AJSCHARCODE <sup>2</sup> (スケジューラサービスの文字コード)	ユニット定義やジョブネット実行登録時に指定したマクロ変数にマルチバイト文字が含まれる場合、それらの文字列は AJSCHARCODE に指定した文字コードで表されます。したがって、エクスポート元とインポート先で AJSCHARCODE に指定する文字コードが異なる場合、インポートすると文字化けが発生するため、インポートできません。
ROOTJOBNETSCHEDULERANGE (ルートジョブネットの時間制)	エクスポート元が 48 時間制で、インポート先が 24 時間制となっている場合、日またがりのスケジュールの実行日は翌日扱いとなります。この場合、例えばジョブネットを運用日に実行する場合、日またがりのスケジュールで翌日扱いとなったときに翌日が休業日であるとスケジュールは生成されません。

注 1

定義キーは、[ {JP1\_DEFAULT | 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラサービス名 ] です。

注 2

OS ごとの文字コードの設定について次に示します。

AJSCHARCODE の値	ajsrgeexport コマンド実行時の環境変数 LANG の値			
	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
SJIS	ja_JP.SJIS	ja_JP.PCK	Ja_JP	-
EUC	ja_JP.eucJP	ja	ja_JP	-
C	C	C	C	C
UTF-8	-	-	-	ja_JP.UTF-8

(凡例) - : 使用できません。

• ジョブ実行環境に関する環境設定パラメーター

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 } ¥JPQNBQMANAGER ¥Queue ]	MaximumQueue <sup>1</sup>	キューの最大定義数
[ {JP1_DEFAULT   論理ホスト名 } ¥JPQNBQMANAGER ¥Job ]	MaximumContentJob <sup>2</sup>	システム内の最大ジョブ数
	AlterContentJob <sup>2</sup>	システム内の警告ジョブ数
[ {JP1_DEFAULT   論理ホスト名 } ¥JPQNBQMANAGER ¥Agent ]	MaximumAgent <sup>1</sup>	エージェントの最大定義数
	LeastRecentlyUsed <sup>2</sup>	ジョブを配信するエージェントホストの決定方式の定義
[ {JP1_DEFAULT   論理ホスト名 } ¥JPQNBQMANAGER ¥Resource ]	MaximumResource <sup>1</sup>	排他実行リソースの最大定義数
[ {JP1_DEFAULT   論理ホスト名 } ¥JPQNBQCLIENT ¥PathEnv ]	All Users <sup>2</sup>	転送元ファイルの検索パス
	JP1 ユーザー名 <sup>2</sup>	転送元ファイルの検索パス
[ {JP1_DEFAULT   論理ホスト名 } ¥JPQNBQCLIENT ¥Process ]	MacroOptionReplaceMode <sup>2</sup>	マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の置き換え方法の設定

注 1

値が同一でなかった場合、エージェントやキューを定義できなくなるおそれがあります。

注 2

値が同一でなかった場合、ジョブの実行に影響が出るおそれがあります。

エクスポート・インポートするユニットの前提条件

#### 4. ジョブネットの退避・回復

前提条件	前提条件を満たさない場合の影響
エクスポート元のマネージャー上でジョブを実行していないこと。	エクスポート元のマネージャーがダウンしているケースや、ジョブの実行先が異なるケースがあり、インポート後、ジョブ実行時にエラーになることがあります。
QUEUE ジョブのホスト名に、エクスポート元の物理ホスト・論理ホストを指定していないこと。	エクスポート元のマネージャーがダウンしているケースや、ジョブの実行先が異なるケースがあり、インポート後、ジョブ実行時にエラーになることがあります。
エクスポートするユニットを計画実行登録している場合、エクスポート元とインポート先でルートジョブネットまでのユニット完全パスが同一であること。	インポート時にエラーになります。
エクスポートするルートジョブネットを確定実行登録している場合、エクスポート元とインポート先でルートジョブネットまでのユニット完全パスが同一であり、かつルートジョブネット配下のユニット構成がすべて同じであること。	インポート時にエラーになります。
その他のジョブグループのカレンダーを参照するように指定しているジョブネットをインポートする場合、参照先のジョブグループがエクスポート元と同一パスでインポート先にも存在すること。	インポート時に実行登録失敗となります。
排他スケジュールを指定しているジョブネットをインポートする場合、排他ジョブネットがエクスポート元と同一パスでインポート先にも存在すること。	インポート時に実行登録失敗となります。
ジョブネットコネクタを含むルートジョブネットをインポートする場合、接続先のジョブネットがエクスポート元と同一パスでインポート先にも存在すること。	インポート後、ジョブ実行時にジョブネットコネクタが異常検出実行中のままとなります。
接続先のジョブネットをインポートする場合、ジョブネットコネクタがエクスポート元と同一パスでインポート先にも存在すること。	インポート後、ジョブ実行時に接続先のジョブネットが次のように動作します。 実行順序制御方式が「同期」の場合 開始予定日時を過ぎた時点で実行されません。 実行順序制御方式が「非同期」の場合 開始予定日時になった時点で実行されません。

#### 4.4.3 実行登録状態のバックアップ・リカバリーの注意事項

登録予定情報のエクスポート・インポート機能を使用する際の注意事項を次に示します。

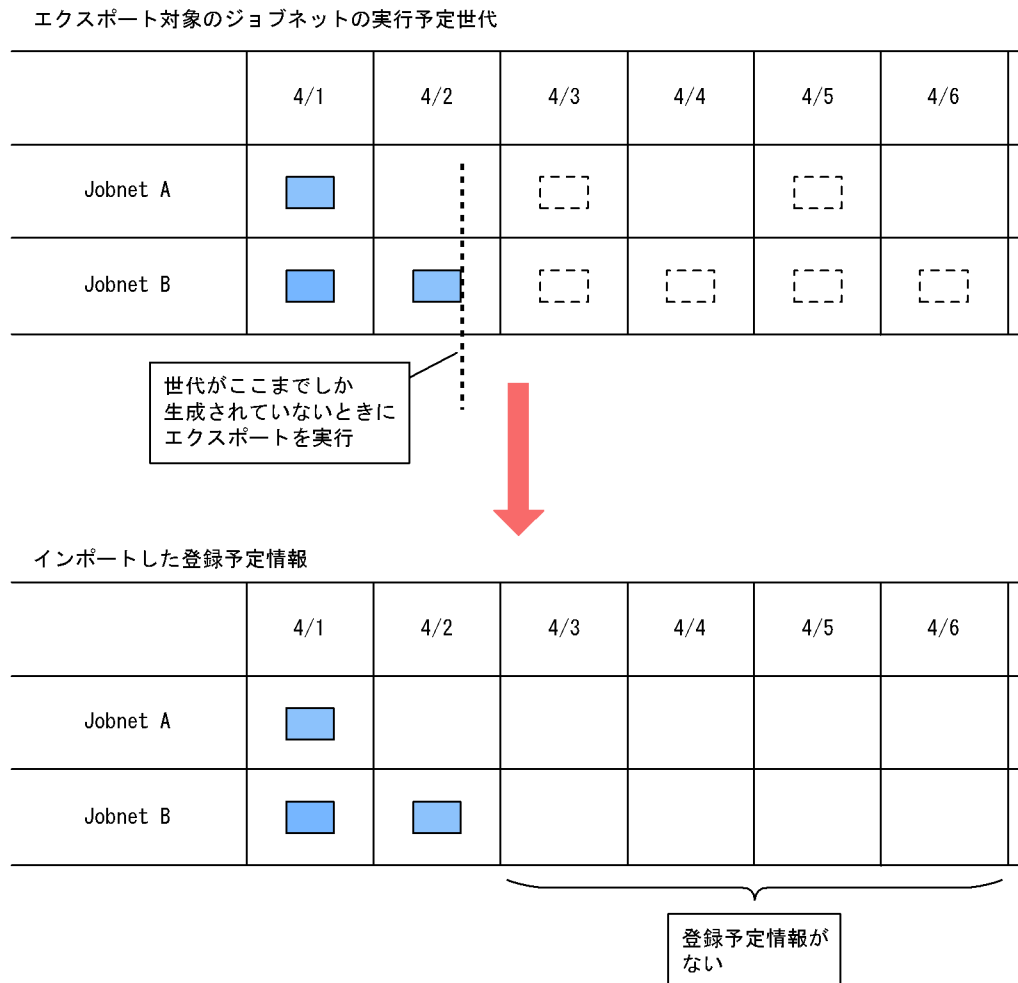
##### 世代の作成中・削除中にエクスポートした場合

エクスポート機能では、エクスポートコマンド (`ajsrgeexport`) 実行時の登録状態をエクスポートします。したがって、世代の作成中・削除中（確定実行を期間指定で登録中、計画一時変更中、および登録解除中）にエクスポートを実行すると、作成途中または削除途中の世代をそのままエクスポートしてしまいます。

世代の作成中にエクスポートした場合の例を次に示します。



図 4-5 世代の作成中（確定実行登録）にエクスポートした場合の例



例えば、図 4-5 のように 4 月 1 日から 4 月 6 日までの確定世代を作成する際に、4 月 2 日までの世代しか作成していないタイミングで登録予定情報のエクスポートを実行した場合は、4 月 2 日までの世代だけ出力され、4 月 3 日以降の世代はエクスポートされません。

登録予定情報のエクスポートは、実行登録や登録解除、計画一時変更の処理中など、世代の作成中に実行しないでください。

#### 起動条件を定義しているジョブネットの場合

起動条件を定義していて、ジョブネットのスケジュールルールで起動条件の有効範囲を設定している場合、エクスポート時点までの、起動条件のイベントの発生回数・監視時間は出力されません。例えば、起動条件の有効範囲を 5 回と設定していて、エクスポート時点ですでに 2 回イベントが発生している場合でも、インポート後にはイベントの発生を 5 回監視します。

### 4.4.4 ajsgexport コマンドで登録予定情報をエクスポートする手順

登録予定情報をエクスポートする手順を次に示します。

1. ユニット定義情報をバックアップする。  
必要に応じて、ユニット定義情報をバックアップします。  
詳細については、「2.2.2(4) ユニット定義のバックアップ」を参照してください。

2. ajsrgexport コマンドを実行し、登録予定情報をエクスポートする。  
次の形式でコマンドを実行します。

```
ajsrgexport [-F サービス名] [-R] [-e {s|f}] [-o 登録予定情報ファイル名] [-m] ユニット名...
```

ajsrgexport コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsrgexport」を参照してください。

**注意事項**

エクスポートした登録予定情報ファイルは修正しないでください。修正した場合、正常に動作しないおそれがあります。

3. 実行予定の計画一時変更を確認する。  
計画実行登録の場合、計画一時変更していても変更分の情報はエクスポートされないため、インポートする情報は計画一時変更前のものとなります。インポート先で計画一時変更した予定で実行したい場合は、インポート後に計画一時変更するための資料を残すように運用してください。  
確定実行登録の場合、計画一時変更していた情報もエクスポートされるため、インポート後も変更された予定で実行登録されます。ただし、変更解除できないため、インポート後に変更した予定を元に戻すための資料を残すように運用してください。  
インポート後に計画一時変更または変更した予定を元に戻すための資料がない場合は、ajsshow コマンドで登録状態を確認し、情報をエクスポートしてください。ajsshow コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsshow」を参照してください。  
なお、実行予定を計画一時変更していない場合、この操作は不要です。

**注意事項**

ajsrgexport コマンドは、実行登録されているルートジョブネットの実行予定世代から登録予定情報を取得します。確定実行登録しているルートジョブネットをエクスポートする場合、計画一時変更した情報も取得するため、世代情報が変更されるタイミング（ルートジョブネットの実行登録処理中や、予定情報の作成中・削除中）に実行すると、エラーとなるおそれがあります。

ジョブネットの実行予定世代については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.2 ジョブネットの世代管理」を参照してください。

## 4.4.5 ajsrgimport コマンドで登録予定情報をインポートする手順

登録予定情報をインポートする手順を次に示します。

1. ユニット定義情報をリカバリーする。  
必要に応じて、ユニット定義情報をリカバリーします。  
詳細については、「2.3.3(8) ユニット定義のリカバリー」を参照してください。  
登録予定情報のエクスポート時からユニット定義情報に変更がない場合、この操作は不要です。
2. エージェントホストのサービスを再起動する。  
マネージャー・エージェントが別ホストで、イベント監視を行っている場合は、エージェントホストのJP1/AJS3のサービスを再起動してください。  
それ以外の場合、この操作は不要です。
3. ajsalter コマンドを実行してジョブの実行を抑止する。  
次の形式でコマンドを実行します。

```
ajsalter -F サービス名 -s EXEC
```

ajsalter コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsalter」を参照してください。

- ajsrgimport コマンドを実行し、登録予定情報をインポートする。  
次の形式でコマンドを実行します。

```
ajsrgimport [-F サービス名] [-f] [-u ユニット名|-o ユニット名]... -i 登録予定情報ファイル名
```

#### 注意事項

ajsrgimport コマンドを実行する前に、対象となるジョブネットが登録解除されていることを確認してください。ジョブネットが登録済みの場合、ajsrgimport コマンドは異常終了します。

#### 補足事項

ajsrgimport コマンドの `-f` オプションで、インポートした時点ですでに当日の実行開始予定時刻を過ぎていた場合に、すぐに実行を開始するか、実行を抑止するかを指定できます。

ajsrgimport コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsrgimport」を参照してください。

- 登録状態（インポート状態）を確認し、必要に応じて変更する。  
当日に実行させたくないジョブネットや、保留・保留解除などを一時変更したいユニットがあれば、計画一時変更を行います。
- インポートを実行した結果に問題がないことを確認したら、ajsalter コマンドを実行してジョブの実行抑止を解除する。  
次の形式でコマンドを実行します。

```
ajsalter -F サービス名 -s none
```

ajsalter コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsalter」を参照してください。



# 5

## ジョブネットの監視

JP1/AJS3 では、自動化した業務（ジョブネット）が正常に運用されているかを判断するため、主に次の二つのことを実施する必要があります。

- ・ジョブネットの実行結果の確認
- ・ジョブネットの実行時間の監視

この章では、ジョブネットの監視について説明します。

---

5.1 ジョブネットの実行結果を確認する

---

5.2 ジョブネットの実行時間を監視する

---

## 5.1 ジョブネットの実行結果を確認する

JP1/AJS3 で自動化して運用している業務（ジョブネット）が正常に運用されているかを判断するには、ジョブネットの実行結果を確認する必要があります。

### (1) ジョブネットの実行結果の確認

ジョブネットの実行結果の確認は、次の表に示す方法で実施できます。

表 5-1 実行結果の確認方法

確認の種類	確認方法
画面（JP1/AJS3 - View）	次に示すウィンドウで、正常終了を表す色（デフォルトでは、薄い緑）が表示されている場合は、そのジョブネットやジョブは正常に終了しています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [ JP1/AJS3 - View ] ウィンドウ（サマリー監視画面）</li> <li>• [ ジョブネットモニタ ] ウィンドウ（定義ウィンドウ形式）</li> <li>• [ マンスリースケジュール ] ウィンドウ（カレンダー形式）</li> <li>• [ デイリースケジュール ] ウィンドウ（チャート形式）</li> </ul>
画面（JP1/AJS3 Console）	JP1/AJS3 Console を使用すると、特定のジョブネットの実行結果を画面で確認できます。
コマンド	ajsshshow コマンド 実行登録済みのジョブネットまたはジョブの、前回までの実行結果、現在の状態、および次回の実行予定などの情報を標準出力ファイルに出力します。
ログ	JP1/AJS3 のスケジューラログファイル中に、ジョブネットが正常終了したか、または異常終了したか、などの情報が出力されます。ログファイルをテキストエディターなどで確認します。ログファイルのデフォルトの格納場所を次に示します。 スケジューラサービス単位でログファイルを出力している場合 Windows Server 2008 でインストール先フォルダがデフォルトまたはシステムで保護されたフォルダ配下のとき <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\schedule\スケジューラサービス名\ajs-log1.log」</li> <li>• 「%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\schedule\スケジューラサービス名\ajs-log2.log」</li> </ul> 「%ALLUSERSPROFILE%」のデフォルトは「システムドライブ ¥ProgramData」です。 「システムで保護されたフォルダ」とは、次のフォルダを指します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「システムドライブ ¥Windows」配下</li> <li>• 「システムドライブ ¥Program Files」配下</li> <li>• 「システムドライブ ¥Program Files (x86)」配下（64 ビット版の Windows の場合）</li> </ul> Windows Server 2003、または Windows Server 2008 でインストール先フォルダが上記以外のとき <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥log\schedule\スケジューラサービス名\ajs-log1.log」</li> <li>• 「JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥log\schedule\スケジューラサービス名\ajs-log2.log」</li> </ul> UNIX のとき <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「/var/opt/jplajs2/log/schedule/スケジューラサービス名/ajs-log1.log」</li> <li>• 「/var/opt/jplajs2/log/schedule/スケジューラサービス名/ajs-log2.log」</li> </ul>

確認の種類	確認方法
	<p>ホスト単位でログファイルを出力している場合 Windows Server 2008 でインストール先フォルダがデフォルトまたはシステムで保護されたフォルダ配下のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\ajs-host-log1.log」</li> <li>・「%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\ajs-host-log2.log」</li> </ul> <p>「%ALLUSERSPROFILE%」のデフォルトは「システムドライブ \ProgramData」です。 「システムで保護されたフォルダ」とは、次のフォルダを指します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「システムドライブ \Windows」配下</li> <li>・「システムドライブ \Program Files」配下</li> <li>・「システムドライブ \Program Files (x86)」配下(64ビット版のWindowsの場合)</li> </ul> <p>Windows Server 2003, または Windows Server 2008 でインストール先フォルダが上記以外のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ \log\ajs-host-log1.log」</li> <li>・「JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ \log\ajs-host-log2.log」</li> </ul> <p>UNIX のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log1.log」</li> <li>・「/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log2.log」</li> </ul>
Windows イベントログまたは syslog	<p>環境設定パラメーター NETSYSLOG を設定している場合、Windows イベントログまたは syslog に、ジョブネットが正常終了したか、異常終了したか、などの情報が出力されず。</p> <p>ジョブネットの正常終了および異常終了のイベント ID (ファシリティ) とメッセージ ID を次に示します。</p> <p>ジョブネット正常終了イベント イベント ID : 30261 ファシリティ : LOG_DAEMON メッセージ ID : KAVS0261-I</p> <p>ジョブネット異常終了イベント イベント ID : 30262 ファシリティ : LOG_DAEMON メッセージ ID : KAVS0262-E</p>

ジョブネットが異常終了していた場合、リカバリーユニットが実行されているか確認したり、ジョブネットを再実行したりしてください。

画面の表示項目や操作手順の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド」を参照してください。

ajsshow コマンドのオプションの詳細や出力例については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsshow」を参照してください。

スケジューラーログの出力形式については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 付録 C ログ情報」を参照してください。

## (2) ジョブネットコネクタの状態監視と実行結果の確認

ジョブネットコネクタや接続先のジョブネットの実行状態および実行結果は、JP1/AJS3 - View やコマンドで確認できます。

ジョブネットコネクタや接続先のジョブネットの実行状態については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 6.1.1 ジョブネット・ジョブ・ジョブネットコネクタの状態」を参照してください。また、コマンドでの実行状態および実行結果の確認方法については、マニュアル「JP1/

## 5. ジョブネットの監視

Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1」を参照してください。

ここでは、ジョブネットコネクタや接続先のジョブネットの、JP1/AJS3 - View での監視について説明します。

ジョブネットコネクタや接続先のジョブネットの、実行状態および実行結果を確認できる JP1/AJS3 - View の画面を、次に示します。

- [ジョブネットモニタ] ウィンドウ
- [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

各ウィンドウでの監視の概要について説明します。

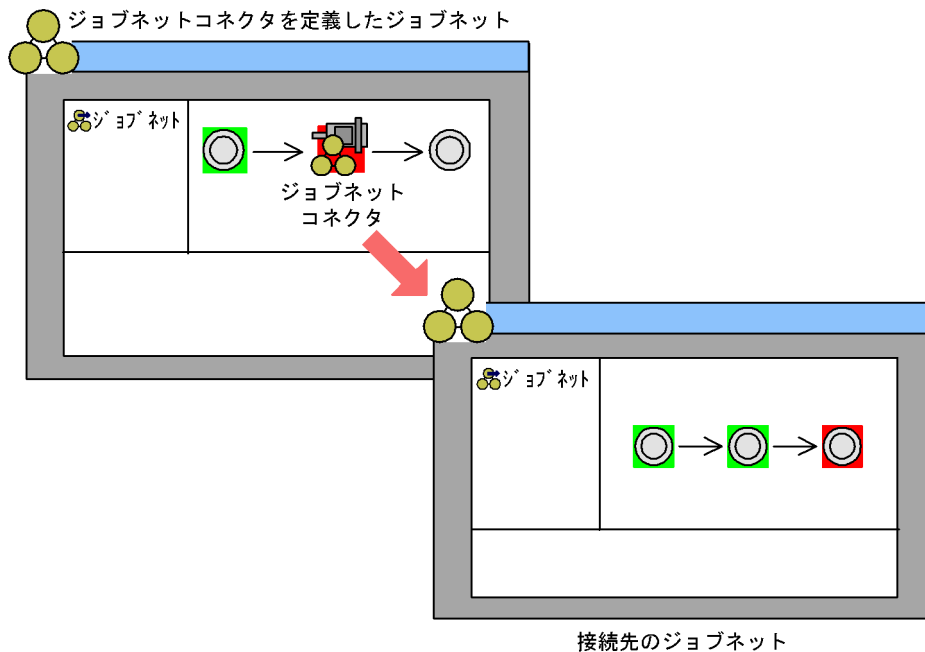
### (a) [ジョブネットモニタ] ウィンドウでの監視

[ジョブネットモニタ] ウィンドウでは、通常ジョブネットと同様にジョブネットコネクタの実行状態および実行結果を、ジョブネットを定義したときと同じイメージで監視・確認できます。マップエリアでジョブネットコネクタをダブルクリックすると、接続先のジョブネットを別ウィンドウの [ジョブネットモニタ] ウィンドウで確認できます。また、ジョブネットコネクタを選択して [表示] - [接続先のジョブネット] を選択することで、接続先のジョブネットを次のウィンドウからも確認できます。

- [デイリースケジュール (階層表示 / 全ジョブ表示)] ウィンドウ
- [マンスリースケジュール] ウィンドウ
- [ジョブネットモニタ] ウィンドウ

[ジョブネットモニタ] ウィンドウでの監視について、次の図に示します。

図 5-1 [ジョブネットモニタ] ウィンドウでの監視



さらに、[表示] - [詳細情報] で表示される [モニタ詳細 - [アイコン名]] ダイアログボックスでは、ジョブネットコネクタの場合は接続先のジョブネットの実行 ID を、接続先のジョブネットの場合はジョブネットコネクタの実行 ID や実行順序制御方式の設定値を確認できます。

補足事項



- 接続先のジョブネットの実行予定がない、または接続先のジョブネットが閉塞状態の場合は、接続先のジョブネットの [ジョブネットモニタ] ウィンドウを表示できません。
- ジョブネットコネクタと接続先のジョブネットが異なる認証圏のホストにある場合、次の操作をするにはログインが必要です。
  - ジョブネットコネクタから接続先のジョブネットを表示させる場合、接続先のジョブネットがあるホストに対してログインが必要です。
  - ジョブネットコネクタに対して [モニタ詳細] ダイアログボックスを表示させる場合、接続先のジョブネットがあるホストに対してログインが必要です。
  - 接続先のジョブネットに対して [モニタ詳細] ダイアログボックスを表示させる場合、ジョブネットコネクタがあるホストに対してログインが必要です。

詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15.3.38 [モニタ詳細 - [ジョブネット]] ダイアログボックス」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15.14.6 [ジョブネットモニタ] ウィンドウの注意事項」を参照してください。

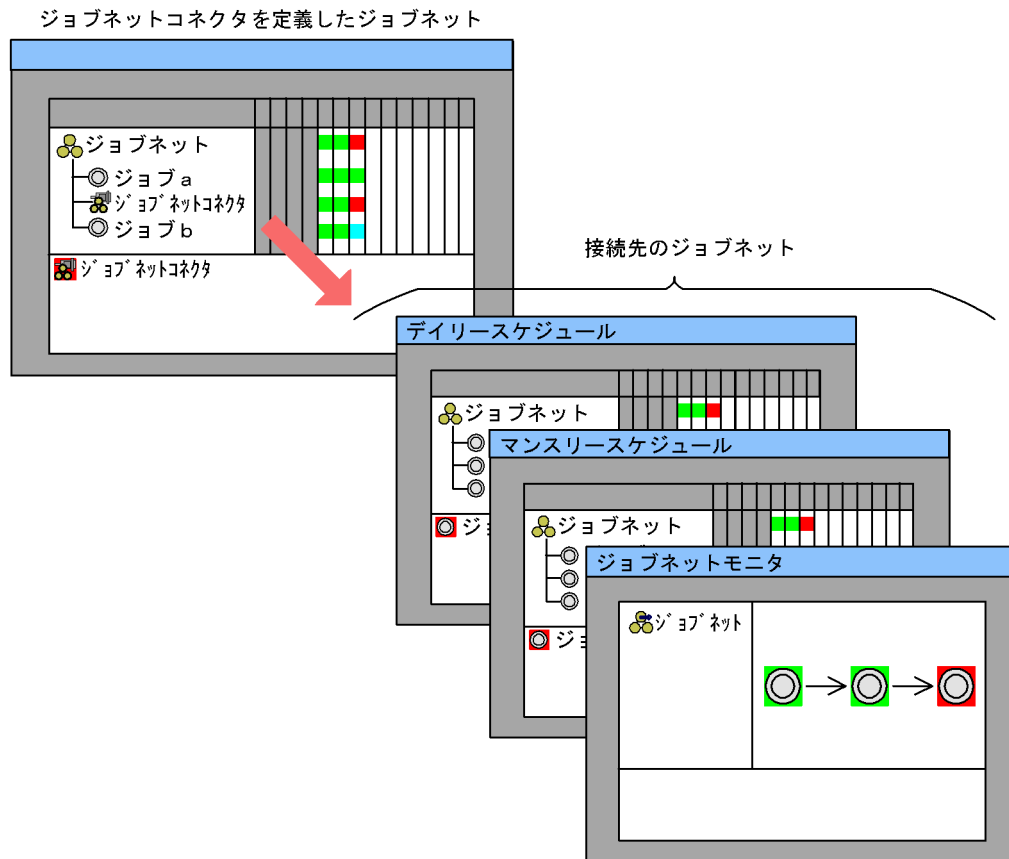
(b) [デイリースケジュール] ウィンドウおよび [マンスリースケジュール] ウィンドウでの監視

[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] ウィンドウで監視する場合、ツリーエリアでジョブネットコネクタを選択して [表示] - [接続先のジョブネット] を選択することで、接続先のジョブネットを次のウィンドウから確認できます。

- [デイリースケジュール (階層表示 / 全ジョブ表示)] ウィンドウ
- [マンスリースケジュール] ウィンドウ
- [ジョブネットモニタ] ウィンドウ

[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] ウィンドウでの監視について、次の図に示します。

図 5-2 [ 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 ] ウィンドウでの監視



さらに、[ 表示 ] - [ 詳細情報 ] で表示される [ 詳細スケジュール ] ダイアログボックスでは、詳細なスケジュール情報のほか、ジョブネットコネクタの場合は接続先のジョブネットの実行 ID を、接続先のジョブネットの場合はジョブネットコネクタの実行 ID や実行順序制御方式の設定値を確認できます。

各操作方法の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド」を参照してください。

#### 補足事項

- 接続先のジョブネットの実行予定がない、または接続先のジョブネットが閉塞状態の場合は、接続先のジョブネットの [ ジョブネットモニタ ] ウィンドウを表示できません。
- ジョブネットコネクタと接続先のジョブネットが異なる認証圏のホストにある場合、次の操作をするにはログインが必要です。
  - ジョブネットコネクタから接続先のジョブネットを表示させる場合、接続先のジョブネットがあるホストに対してログインが必要です。
  - ジョブネットコネクタに対して [ 詳細スケジュール ] ダイアログボックスを表示させる場合、接続先のジョブネットがあるホストに対してログインが必要です。
  - 接続先のジョブネットに対して [ 詳細スケジュール ] ダイアログボックスを表示させる場合、ジョブネットコネクタがあるホストに対してログインが必要です。

詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15.7.7 [ 詳細スケジュール ] ダイアログボックス」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15.14.7 [ デイリースケジュール / マンスリースケジュール ] ウィンドウの注意事項」を参照してください。

## 5.2 ジョブネットの実行時間を監視する

JP1/AJS3 がインストールされているホストの実行状況などで、ジョブネットが指定した時間に開始、または終了しない場合があります。あるジョブネットが遅延すると、そのジョブネットのあとに実行するように関連づけられているジョブネットにも影響を与え、業務全体の実行に影響を与えてしまうおそれがあります。

そのため、JP1/AJS3 の正常な運用を監視するためには、次に示す項目を監視しておく必要があります。

- ジョブネット自体の実行時間の監視
- 開始遅延および終了遅延の監視

実行時間や遅延の監視は、次の表に示す方法で実施できます。

表 5-2 実行時間や遅延の監視方法

監視の種類	監視方法
画面 (JP1/AJS3 - View)	<p>次に示すウィンドウで監視します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [JP1/AJS3 - View] ウィンドウ (サマリー監視画面)</li> <li>• [ジョブネットモニタ] ウィンドウ (定義ウィンドウ形式)</li> <li>• [マンスリースケジュール] ウィンドウ (カレンダー形式)</li> <li>• [デイリースケジュール] ウィンドウ (チャート形式)</li> </ul> <p>遅延の状態を示す色は、デフォルトでは次のようになっています。次に示す色が表示されていないか監視してください。</p> <p>開始遅延: 桃色            開始遅延 (実行中): 濃い桃色            終了遅延: 橙色            終了遅延 (実行中): 濃い橙色</p>
画面 (JP1/AJS3 Console)	JP1/AJS3 Console を使用すると、特定のジョブネットの実行結果を画面で確認できます。
コマンド	<p>ajsshshow コマンド</p> <p>実行登録済みのジョブネットまたはジョブの、前回までの実行結果、現在の状態、および次回の実行予定などの情報を標準出力ファイルに出力します。</p>

監視の種類	監視方法
ログ	<p>JP1/AJS3 のスケジューラログファイル中に、開始遅延したか、または終了遅延したか、などの情報が出力されます。ログファイルをテキストエディタなどで確認します。ログファイルのデフォルトの格納場所を次に示します。</p> <p>スケジューラサービス単位でログファイルを出力している場合</p> <p>Windows Server 2008 でインストール先フォルダがデフォルトまたはシステムで保護されたフォルダ配下のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\schedule ¥ スケジューラサービス名 ¥ajs-log1.log」</li> <li>• 「%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\schedule ¥ スケジューラサービス名 ¥ajs-log2.log」</li> </ul> <p>「%ALLUSERSPROFILE%」のデフォルトは「システムドライブ ¥ProgramData」です。「システムで保護されたフォルダ」とは、次のフォルダを指します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「システムドライブ ¥Windows」配下</li> <li>・「システムドライブ ¥Program Files」配下</li> <li>・「システムドライブ ¥Program Files (x86)」配下 (64 ビット版の Windows の場合)</li> </ul> <p>Windows Server 2003, または Windows Server 2008 でインストール先フォルダが上記以外のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥log\schedule ¥ スケジューラサービス名 ¥ajs-log1.log」</li> <li>• 「JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥log\schedule ¥ スケジューラサービス名 ¥ajs-log2.log」</li> </ul> <p>UNIX のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「/var/opt/jplajs2/log/schedule/ スケジューラサービス名 / ajs-log1.log」</li> <li>• 「/var/opt/jplajs2/log/schedule/ スケジューラサービス名 / ajs-log2.log」</li> </ul> <p>ホスト単位でログファイルを出力している場合</p> <p>Windows Server 2008 でインストール先フォルダがデフォルトまたはシステムで保護されたフォルダ配下のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log¥ajs-host-log1.log」</li> <li>• 「%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log¥ajs-host-log2.log」</li> </ul> <p>「%ALLUSERSPROFILE%」のデフォルトは「システムドライブ ¥ProgramData」です。「システムで保護されたフォルダ」とは、次のフォルダを指します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「システムドライブ ¥Windows」配下</li> <li>・「システムドライブ ¥Program Files」配下</li> <li>・「システムドライブ ¥Program Files (x86)」配下 (64 ビット版の Windows の場合)</li> </ul> <p>Windows Server 2003, または Windows Server 2008 でインストール先フォルダが上記以外のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥log¥ajs-host-log1.log」</li> <li>• 「JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥log¥ajs-host-log2.log」</li> </ul> <p>UNIX のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log1.log」</li> <li>• 「/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log2.log」</li> </ul>

監視の種類	監視方法
Windows イベントログまたは syslog	<p>環境設定パラメーター NETSYSLOG および JOBSYSLOG を設定している場合、Windows イベントログまたは syslog に、ジョブネットが開始遅延または終了遅延したか、ジョブが終了遅延したかなどの情報が出力されます。 開始遅延および終了遅延のイベント ID (ファシリティ) とメッセージ ID を次に示します。</p> <p>開始遅延イベント            イベント ID : 30275            ファシリティ : LOG_DAEMON            メッセージ ID : KAVS0275-I</p> <p>終了遅延イベント            イベント ID : 30276            ファシリティ : LOG_DAEMON            メッセージ ID : KAVS0276-I</p> <p>イベント ID : 30248            ファシリティ : LOG_DAEMON            メッセージ ID : KAVS0248-I</p>
JP1 イベント	<p>JP1 イベント受信監視ジョブを定義してスケジューリングしている場合、決まった日時や期間で自動的に監視できます。 開始遅延および終了遅延の JP1 イベントのイベント ID を次に示します。</p> <p>開始遅延イベント            JP1 イベントのイベント ID : 00004122</p> <p>終了遅延イベント            JP1 イベントのイベント ID : 00004123, 00004127</p>

画面の表示項目や操作手順の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド」を参照してください。

ajsshow コマンドのオプションの詳細や出力例については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsshow」を参照してください。

スケジューラーログの出力形式については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 付録 C ログ情報」を参照してください。

JP1 イベントについては、「付録 A JP1/AJS3 が発行する JP1 イベント」を参照してください。



# 6

## キャパシティの監視

この章では、JP1/AJS3 のキャパシティの監視について説明します。  
運用中に必要なキャパシティ監視のポイントは次の二つです。

- ・ ログファイルの見積もり段階で算出した日数分のログ情報が出力されているか
  - ・ データベースの使用状況はどのくらいか
- 手順やスケジュールを定めて、これらの作業を定例的に実施するようにしてください。

---

6.1 ログファイルのサイズと出力されるログ情報を確認する

---

6.2 データベースの使用状況を確認する

---

## 6.1 ログファイルのサイズと出力されるログ情報を確認する

ログファイルのサイズとログファイルに出力される情報の量は、設計時にできる限り適切な値を見積もっておきます。しかし、運用していく中で、JP1/AJS3 の操作が増えたり、ジョブやジョブネットの量が増えたりして、ログファイルに出力される情報が多くなる場合もあります。

ログファイルに出力された情報が、見積もったときに設定した日数分あるか監視することを、定例的な運用中の作業として実施してください。ログファイルの情報は、障害発生時にどのような操作や処理が原因なのかを調査するときに使用します。調査に必要な分だけの情報がログファイルに残っていないと、原因を特定するのに時間が掛かってしまいます。

日々の業務としてログファイルの監視作業を実施して、意図する日数分だけログファイルに情報が出力されているか監視しておく、万一障害が発生しても、ログファイルに出力されている情報が少なく、原因を特定するのに時間が掛かってしまうという事態を回避できます。

ログファイルとサイズを再見積もりするときに参照する個所を次の表に示します。

表 6-1 ログファイルと見積もるときの参照個所

ログファイルの種類	見積もるときの参照個所
スケジューラーサービスのログファイル	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 3.4.1 スケジューラーログファイルのサイズを見積もる」
トレースログファイル	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 3.4.2 トレースログファイルのサイズを見積もる」
イベントジョブが出力するログ（イベントジョブを使用している場合）	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 3.4.3 イベントジョブが出力するログのサイズを見積もる」
JP1/AJS3 Console のトレースログファイル	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 3.4.4 JP1/AJS3 Console のトレースログファイルのサイズを見積もる」
QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境のログ	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 7.1.4 QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境のログのサイズを見積もる」
キューレスジョブのログファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 7.2.1(1) キューレスログファイルのサイズを見積もる」</li> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 7.2.1(2) キューレストレースログファイルのサイズを見積もる」</li> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 7.2.1(3) キューレスジョブ実行内部ログファイルのサイズを見積もる」</li> </ul>

### 注

スケジューラーログファイルは、障害時だけでなく、ジョブネットの実行状況を確認する場合にも使用します。



## 6.2 データベースの使用状況を確認する

JP1/AJS3 は、ジョブの定義情報およびジョブの実行登録情報などの管理にデータベースを使用しています。データの追加や削除を繰り返すと、データベースの利用効率が悪くなります。データベースの利用効率が悪くなると、データを検索するときの性能の劣化につながり、トラブルの原因になるおそれがあります。

そのため、データベースの使用状況を確認するとともに、`ajsembdbreclaim` コマンドでのメンテナンスを定例的な運用中の作業として実施してください。

なお、`ajsembdbreclaim` コマンドでのメンテナンスを定期的に行えば、データベースの再編成の必要は、通常ほとんどありません。ただし、データベースの利用効率が極端に悪くなった場合などには、再編成が必要になることもあります。データベースの再編成の方法については、「10.2.2 データベースを再編成する場合」を参照してください。

### (1) データベース使用状況の確認方法

データベースの使用状況は、出力されるメッセージで確認できます。

#### (a) データベース自動増分機能を使用している場合

データベースの残り容量が少なくなり、自動的に拡張されるたびにメッセージ `KFPH22024-W` が Windows イベントログまたは `syslog` に出力されます。メッセージ `KFPH22024-W` が繰り返し出力される場合は、データベースの再編成を実施するとともに、データ（ジョブ定義情報やジョブ実行登録情報）の増加量が妥当であるか見直してください。

#### (b) データベース自動増分機能を使用していない場合

利用率が 80%、90%、100% の段階で、メッセージ `KFPH00211-I` が Windows イベントログまたは `syslog` に出力されます。そのため、定期的に Windows イベントログまたは `syslog` を確認してください。

利用率 80% の段階では、データベースの再編成を実施することで対処できる場合もありますが、90%、100% の段階になると、再編成を実施しても対処できないことが多く、データ（ジョブ定義情報やジョブ実行登録情報）の削減、またはデータベースの拡張が必要になります。

### (2) QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境で使用する ISAM ファイルの未使用領域の確認方法と再編成の時期

ISAM データベースの未使用領域の確認は、`jpgdbcond` コマンドで実行します。

`jpgdbcond` コマンドを使用する際の注意事項を次に示します。`jpgdbcond` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `jpgdbcond`」を参照してください。

#### (a) 未使用領域の確認方法

データベースの未使用領域は、`jpgdbcond` コマンドで確認します。

`jpgdbcond` コマンドの実行例を次に示します。

```
jpgdbcond -L -a -t se,10
```

QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境で使用する ISAM ファイルの情報を標準出力に出力し、未使用領域サイズがしきい値（10 メガバイト）に達していたときに、標準エラー出力と `syslog`（Windows

## 6. キャパシティの監視

イベントログ)にメッセージを出力します。これらのオプションを使用して、ジョブを大量に実行するなどの繁忙期でないときに、JP1/AJS3のジョブとして jpqdbcond コマンドをスケジュール実行することで、定期的に ISAM ファイルの状態を確認して、警告メッセージを出力できます。

```
jqpdbcond -l -a
```

QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境で使用する ISAM ファイルの状態（未使用領域率と未使用領域サイズ・データファイルフラグメント率）を出力します。

```
jqpdbcond -L -a -t j,10
```

未使用領域サイズがしきい値（10 メガバイト）に達していたときに、次に示す JP1 イベントを出力します。

- イベント ID : 00004164
- イベント名称 : ISAM 未使用領域サイズしきい値到達イベント
- メッセージ ID : KAVU5984-W

あらかじめ指定した、任意のしきい値を超えていた場合に再編成してください。

### (b) データベースの再編成時期

QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境の再編成の時期は、JPQJOBINFO.K02 のファイルサイズとジョブ情報の保存日数も目安にしてください。再編成の詳細については、「10.3 QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用している場合のデータベース再編成」を参照してください。ジョブ情報の保存日数の設定については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3 ジョブ実行環境設定」を参照してください。

jqpdbcond コマンドで出力される JP1 イベントの詳細については、「付録 A JP1/AJS3 が発行する JP1 イベント」を参照してください。

### (c) jqpdbcond コマンドの注意事項

- このコマンドに -l オプションを指定した場合、ISAM ファイルを閉じている状態で実行してください（ISAM ファイルを閉じるには、JP1/AJS3 を停止してください）。ファイルが開いている状態でこのコマンドを実行した場合の動作は保証されません。
- このコマンドに -L オプションを指定した場合、他プロセスが使用中の ISAM ファイルに対しても情報を取得できますが、並行してアクセスする他プロセスが ISAM ファイルを更新した場合、情報取得の瞬間の ISAM ファイル更新分については誤差が生じます。また、ISAM ファイルの整合性を保つため、コマンド実行中は他プロセスの ISAM ファイルへのアクセスが待たされます。したがって、このコマンドを使用する場合は、ジョブを大量に実行するなどの繁忙期を避けてください。
- -l、-L オプションで出力される情報は、フラグメンテーションの割合ではなく、未使用領域率です。このため、ISAM ファイル中にレコードがない場合や、レコードが非常に少ない件数の場合、まだ使用されていない予約済みの空き領域に対する未使用領域率として「100%」と出力されます。

# 7

## JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

この章では、JP1/AJS3 のサービスの起動と停止の方法について説明します。

- 
- 7.1 JP1/AJS3 のサービスを起動または終了する
  - 7.2 JP1/AJS3 の起動時または終了時の動作を変更する
  - 7.3 JP1/AJS3 のプロセスが異常終了した場合の JP1/AJS3 の動作を変更する
  - 7.4 JP1/AJS3 サービス再起動時のジョブの再サブミット
-

## 7.1 JP1/AJS3 のサービスを起動または終了する

---

JP1/AJS3 は、JP1/AJS3 のサービスを停止することで、安全に JP1/AJS3 の環境や設定を変更できます。変更が終了したら JP1/AJS3 のサービスを再起動させてください。

### 7.1.1 JP1/AJS3 のサービスを手動で起動する

JP1/AJS3 のサービスを手動で起動する手順を次に示します。

なお、システムの起動と同時に JP1/AJS3 のサービスを起動するように設定している場合は、自動的にサービスが起動します。

#### (1) Windows の場合

Windows の場合の手順は、次のとおりです。

1. [コントロールパネル] ウィンドウで [サービス] を選択する、または [管理ツール] - [サービス] を選択する。
2. 起動させたい JP1/AJS3 のサービスを選択する。  
選択できるサービスを次に示します。必要に応じて選択してください。
  - JP1/AJS3 サービス
  - JP1/AJS3 Mail サービス <sup>1</sup>
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス <sup>2</sup>
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス <sup>3</sup>
  - JP1/AJS3 Check Manager サービス <sup>4</sup>
  - JP1/AJS3 Check Agent サービス <sup>5</sup>
  - JP1/AJS3 Queueless Agent サービス <sup>6</sup>
  - JP1/AJS3 Queueless File Transfer サービス <sup>6</sup>

注 1  
メールシステム連携をセットアップした場合だけ表示されます。

注 2  
JP1/AJS3 Console Manager をセットアップした場合だけ表示されます。

注 3  
JP1/AJS3 Console Agent をセットアップした場合だけ表示されます。

注 4  
JP1/AJS3 Check Manager をセットアップした場合だけ表示されます。

注 5  
JP1/AJS3 Check Agent をセットアップした場合だけ表示されます。

注 6  
キューレスジョブ実行環境をセットアップした場合だけ表示されます。

3. [開始] ボタンをクリックする。  
JP1/AJS3 のサービスが起動します。  
なお、「net start サービス名」コマンドを実行してもサービスを起動できます。

補足事項

- JP1/AJS3 Database サービスおよび JP1/AJS3 Database ClusterService サービスは、JP1/AJS3 によって制御されているため、運用では操作する必要はありません。JP1/AJS3 サービスはサービス起動時に、各ホストにセットアップされている組み込み DB に対応するサービスをすべて起動します。
- JP1/AJS3 サービスのすべてのプロセスが起動しているかどうかは `jajs_spmd_status` コマンドで確認してください。

## (2) UNIX の場合

次に示すサービスの起動方法を説明します。

- JP1/AJS3 サービス
- JP1/AJS3 Check Manager サービス
- JP1/AJS3 Check Agent サービス
- JP1/AJS3 Queueless Agent サービス
- JP1/AJS3 Queueless File Transfer サービス

1. `/etc/opt/jp1ajs2/jajs_start` スクリプトを任意のファイルにコピーする。

次のコマンドを実行して、ファイルの権限を変更しないようにコピーしてください。

```
cp -p /etc/opt/jp1ajs2/jajs_start 任意のファイル名
```

2. コピーしたスクリプトを `vi` などのエディターで開き、コメントアウトされた行のコメント記号を削除する。

コメント記号の削除については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 15.7.1 JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了の設定」を参照してください。

3. スクリプトを実行して、JP1/AJS3 サービスを起動する。

キューレスエージェントサービスは `ajsqlstart` コマンドで、キューレスファイル転送サービスは `ajsqlftpstart` コマンドでも起動できます。また、JP1/AJS3 Check Manager サービスまたは JP1/AJS3 Check Agent サービスは、`ajschkstart` コマンドでも起動できます。

`ajsqlstart` コマンド、`ajsqlftpstart` コマンド、および `ajschkstart` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド」、またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を参照してください。

### 補足事項

- JP1/AJS3 Console のサービスは次のコマンドで起動できます。

- JP1/AJS3 Console Manager サービス

```
/etc/opt/jp1ajs2cm/ajscminetd_startstop start
```

- JP1/AJS3 Console Agent サービス

```
/etc/opt/jp1ajs2/ajscainetd_startstop start
```

- JP1/AJS3 サービスのカレントディレクトリは、サービスの起動のしかたで次のように決まります。JP1/AJS3 サービスの動作中は、カレントディレクトリを削除しないでください。

- `jajs_start` スクリプトで起動した場合

/opt/jp1ajs2/bin

- `jajs_spmd` コマンドで起動した場合  
コマンドを実行したディレクトリ
- JP1/AJS3 サービスはサービス起動時に、各ホストにセットアップされている組み込み DB をすべて起動します。
- JP1/AJS3 サービスのすべてのプロセスが起動しているかどうかは `jajs_spmd_status` コマンドで確認してください。

## 7.1.2 JP1/AJS3 のサービスを手動で終了する

JP1/AJS3 のサービスを手動で終了する手順を次に示します。

なお、JP1/AJS3 のサービスを終了するときは、実行中のジョブネットやジョブがないことを確認してから終了してください。

### (1) Windows の場合

Windows の場合の手順は、次のとおりです。

1. [コントロールパネル] ウィンドウで [サービス] を選択する。または [管理ツール] - [サービス] を選択する。
2. 終了させたい JP1/AJS3 のサービスを選択する。  
選択できるサービス名を次に示します。必要に応じて選択してください。
  - JP1/AJS3 サービス
  - JP1/AJS3 Mail サービス <sup>1</sup>
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス <sup>2</sup>
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス <sup>3</sup>
  - JP1/AJS3 Check Manager サービス <sup>4</sup>
  - JP1/AJS3 Check Agent サービス <sup>5</sup>
  - JP1/AJS3 Queueless Agent サービス <sup>6</sup>
  - JP1/AJS3 Queueless File Transfer サービス <sup>6</sup>

注 1  
メールシステム連携をセットアップした場合だけ表示されます。

注 2  
JP1/AJS3 Console Manager をセットアップした場合だけ表示されます。

注 3  
JP1/AJS3 Console Agent をセットアップした場合だけ表示されます。

注 4  
JP1/AJS3 Check Manager をセットアップした場合だけ表示されます。

注 5  
JP1/AJS3 Check Agent をセットアップした場合だけ表示されます。

注 6  
キューレスジョブ実行環境をセットアップした場合だけ表示されます。

3. [停止] ボタンをクリックする。

JP1/AJS3 のサービスが終了します。

なお、「net stop サービス名」コマンドを実行してもサービスを終了できます。

#### 補足事項

- Windows のコントロールパネルの [ サービス ], または「net stop」コマンドから JP1/AJS3 Queueless Agent サービスを停止する場合、該当するサービスは、実行中のキューレスジョブの終了を待たないですぐに停止します。このため、マネージャーホストでは、エージェントホストで実行中だったキューレスジョブの状態が「終了状態不明」となる場合があります。「終了状態不明」となったキューレスジョブの終了状態を、ジョブの実行結果などから確認してください。また、実行中のキューレスジョブが終了してから該当するサービスを停止したい場合は、JP1/AJS3 サービス停止後に -j オプションを指定して ajsqlstop コマンドを実行してください。
- JP1/AJS3 Database サービスおよび JP1/AJS3 Database ClusterService サービスは、JP1/AJS3 によって制御されているため、運用では操作する必要はありません。

## (2) UNIX の場合

次に示すサービスの終了方法を説明します。

- JP1/AJS3 サービス
  - JP1/AJS3 Check Manager サービス
  - JP1/AJS3 Check Agent サービス
  - JP1/AJS3 Queueless Agent サービス
  - JP1/AJS3 Queueless File Transfer サービス
- /etc/opt/jp1ajs2/jajs\_stop スクリプトを任意のファイルにコピーする。  
次のコマンドを実行して、ファイルの権限を変更しないようにコピーしてください。  
`cp -p /etc/opt/jp1ajs2/jajs_stop 任意のファイル名`
  - コピーしたファイルを vi などのエディターで開き、コメントアウトされた行のコメント記号を削除する。  
コメント記号の削除については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 15.7.1 JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了の設定」を参照してください。
  - スクリプトを実行して、JP1/AJS3 サービスを停止する。

キューレスエージェントサービスは ajsqlstop コマンドで、キューレスファイル転送サービスは ajsqlftptstop コマンドでも終了できます。また、JP1/AJS3 Check Manager サービス、または JP1/AJS3 Check Agent サービスは ajschkstop コマンドでも停止できます。

ajsqlstop コマンド、ajsqlftptstop コマンド、および ajschkstop コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド」、またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を参照してください。

#### 補足事項

JP1/AJS3 Console のサービスは次のコマンドで終了できます。

JP1/AJS3 Console Manager サービス

```
/etc/opt/jp1ajs2cm/ajscminetd_startstop stop
```

JP1/AJS3 Console Agent サービス

## 7. JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

```
/etc/opt/jplajs2/ajscainetd_startstop stop
```



## 7.2 JP1/AJS3 の起動時または終了時の動作を変更する

起動時の動作は、JP1/AJS3 のサービスのパラメーターにオプションを指定することで、起動時の動作を一時的に変更できます。

終了時の動作は、`jajs_spmd_stop` コマンドのパラメーターにオプションを指定して実行することで、終了時の動作を一時的に変更できます。

サービスやコマンドに指定できるオプション、および変更方法を次に示します。

### 7.2.1 JP1/AJS3 起動時の動作を一時的に変更する

ここでは、JP1/AJS3 - Manager、または JP1/AJS3 - Agent の起動時の動作を一時的に変更する場合の手順を説明します。

なお、JP1/AJS3 - Manager で常に起動時の動作を指定するには、`jajs_config` コマンドで環境設定パラメーター `STARTMODE` に設定してください。

環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラサービス環境設定」を参照してください。

#### (1) Windows の場合

1. [コントロールパネル] ウィンドウで [サービス] を選択する、または [管理ツール] - [サービス] を選択する。
2. 起動させたい JP1/AJS3 のサービス名を選択する。
3. [スタートアップ パラメータ] に起動モードを指定する。  
指定できるオプションを次の表に示します。

表 7-1 [スタートアップ パラメータ] に指定できるオプション

オペランド	起動時の動作
<code>-cold</code>	コールドスタートする。
<code>-warm</code>	ウォームスタートする。
<code>-hot</code>	ホットスタートする。
<code>-disaster</code>	ディザスターリカバリースタートする。

#### 注

JP1/AJS3 システムをディザスター・リカバリー環境で運用している場合に使用するオプションです。大規模災害などでメインサイト側での運用が停止し、リモートサイト側に運用を切り替えるときに、このオプションを指定してリモートサイト側の JP1/AJS3 をディザスターリカバリースタートします。ディザスターリカバリースタートでは、ジョブの実行が抑止された状態でリモートサイト側の JP1/AJS3 - Manager が起動します。

リモートサイト側に運用を切り替える手順については、「12.2.1 リモートサイトに運用を切り替える」を参照してください。

なお、`-disaster` はディザスター・リカバリー時だけ指定できるオプションです。通常の JP1/AJS3 の起動モードとしては指定しないでください。

## 4. [ 開始 ] ボタンをクリックする。

なお、「net start サービス名」コマンドを実行した場合には、一時的な起動時の動作変更はできません。

## 注意事項

- 一時的に指定したサービス起動モードと、セットアップ時に設定したサービス起動モードが異なる場合、一時的に指定したサービス起動モードが優先されます。
- JP1/AJS3 - Manager でオプションを省略した場合、セットアップ時に設定したサービス起動モードで起動します。
- JP1/AJS3 - Agent でオプションを省略した場合、「-warm」が仮定されます。

指定したサービス起動モードによって、ジョブネットおよびジョブの状態が異なります。サービス起動モードによるジョブネットおよびジョブの状態の詳細については、「(3) 起動モード別のジョブネットおよびジョブの状態」を参照してください。

## (2) UNIX の場合

1. jajs\_spmd コマンドに引数を指定して実行する。  
指定できるオプションを次の表に示します。

表 7-2 jajs\_spmd コマンドに指定できるオプション

オペランド	起動時の動作
-cold	コールドスタートする。
-warm	ウォームスタートする。
-hot	ホットスタートする。
-disaster	ディザスターリカバリースタートする。

## 注

JP1/AJS3 システムをディザスター・リカバリー環境で運用している場合に使用するオプションです。大規模災害などでメインサイト側での運用が停止し、リモートサイト側に運用を切り替えるときに、このオプションを指定してリモートサイト側の JP1/AJS3 をディザスターリカバリースタートします。ディザスターリカバリースタートでは、ジョブの実行が抑止された状態でリモートサイト側の JP1/AJS3 - Manager が起動します。

リモートサイト側に運用を切り替える手順については、「12.2.1 リモートサイトに運用を切り替える」を参照してください。

なお、-disaster はディザスター・リカバリー時だけ指定できるオプションです。通常の JP1/AJS3 の起動モードとしては指定しないでください。

## 注意事項

- 一時的に指定したサービス起動モードと、セットアップ時に設定したサービス起動モードが異なる場合、一時的に指定したサービス起動モードが優先されます。
- JP1/AJS3 - Manager でオプションを省略した場合、セットアップ時に設定したサービス起動モードで起動します。
- JP1/AJS3 - Agent でオプションを省略した場合、「-warm」が仮定されます。

指定したサービス起動モードによって、ジョブネットおよびジョブの状態が異なります。サービス起動モードによるジョブネットおよびジョブの状態の詳細については、「(3) 起動モード別のジョブネットおよびジョブの状態」を参照してください。

## (3) 起動モード別のジョブネットおよびジョブの状態

JP1/AJS3 では、マネージャーホスト上の JP1/AJS3 のサービスを再起動する場合、JP1/AJS3 サービスの起動モードによってジョブネットおよびジョブの状態が異なります。エージェントホスト上の JP1/AJS3 サービスを再起動する場合、JP1/AJS3 サービスの起動モードによってエージェントホスト上のジョブの状態が異なります。

マネージャーホスト上の JP1/AJS3 サービスを再起動する場合と、エージェントホスト上の JP1/AJS3 サービスを再起動する場合とに分けて、再起動後のジョブネットおよびジョブの状態を次に説明します。

## (a) マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する場合

マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを再起動した場合のジョブネットおよびジョブの状態を、起動モード別に示します。なお、表中の「条件」は、JP1/AJS3 サービス停止後の実際の状態や JP1/AJS3 での確認状況など、ジョブネットおよびジョブの状態が変化する要因を示しています。

## ホットスタートの場合のジョブネットおよびジョブの状態

マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスをホットスタートした場合のジョブネットおよびジョブの状態を次の表に示します。

表 7-3 ホットスタート (-hot) した場合のジョブネットおよびジョブの状態

ユニット	JP1/AJS3 停止前の状態	条件	JP1/AJS3 起動後の状態
ジョブネット	先行終了待ち	なし	先行終了待ち <sup>1</sup>
	開始時刻待ち (ルート)	なし	開始時刻待ち <sup>2, 3</sup>
	開始時刻待ち (ネスト)	なし	開始時刻待ち <sup>1</sup>
	保留中 (ルート)	なし	保留中 <sup>2</sup>
	保留中 (ネスト)	なし	保留中 <sup>1</sup>
	実行中	なし	実行中 <sup>4</sup>
	警告検出実行中	なし	警告検出実行中 <sup>5</sup>
	異常検出実行中	なし	異常検出実行中
	監視中	なし	監視中
	終了状態	なし	変更なし
リモートジョブネット	先行終了待ち	なし	先行終了待ち <sup>1</sup>
	開始時刻待ち (ルート)	なし	開始時刻待ち <sup>2, 3</sup>
	開始時刻待ち (ネスト)	なし	開始時刻待ち <sup>1</sup>
	保留中 (ルート)	なし	保留中 <sup>2</sup>
	保留中 (ネスト)	なし	保留中 <sup>1</sup>
	実行中 (ルート)	なし	異常検出終了
	実行中 (ネスト)	なし	異常検出終了
	終了状態	なし	変更なし
ジョブ (標準ジョブ, アクションジョブ, カスタムジョブ)	先行終了待ち	なし	先行終了待ち <sup>1</sup>

7. JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

ユニット	JP1/AJS3 停止前の状態	条件	JP1/AJS3 起動後の状態
	保留中	なし	保留中 <sup>1</sup>
	実行待ち	ジョブがキューイング状態である (JP1/AJS3 のデータベース構成が標準構成の場合)	先行終了待ち <sup>6</sup>
		ジョブがキューイング状態である (JP1/AJS3 のデータベース構成が互換用 ISAM 構成の場合)	キューイング
		ジョブが他ホストで実行され終了前に JP1/AJS3 サービスが停止した	実行中
		ジョブが自ホストで実行され終了前に JP1/AJS3 サービスが停止した	強制終了
		ジョブが終了状態である	終了状態 <sup>7</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>サーバのダウンなどによって JP1/AJS3 サービスの停止処理が正しく行われなくて、ジョブ状態が管理できなくなった</li> <li>ジョブの状態取得に失敗した                             <ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 サービス再起動時に、メモリー不足や通信障害が発生してジョブの状態取得に失敗した</li> <li>ジョブ情報の保存日数を過ぎたため、ジョブ情報がすでに削除されていた <sup>8</sup></li> </ul> </li> </ul>	終了状態不明
	キューイング	ジョブがキューイング状態である (JP1/AJS3 のデータベース構成が標準構成の場合)	先行終了待ち <sup>6</sup>
		ジョブがキューイング状態である (JP1/AJS3 のデータベース構成が互換用 ISAM 構成の場合)	キューイング
		ジョブが他ホストで実行され終了前に JP1/AJS3 サービスが停止した	実行中
		ジョブが自ホストで実行され、終了前に JP1/AJS3 サービスが停止した	強制終了
		ジョブが終了状態である	終了状態 <sup>7</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>サーバのダウンなどによって JP1/AJS3 サービスの停止処理が正しく行われなくて、ジョブ状態が管理できなくなった</li> <li>ジョブの状態取得に失敗した                             <ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 サービス再起動時に、メモリー不足や通信障害が発生してジョブの状態取得に失敗した</li> <li>ジョブ情報の保存日数を過ぎたため、ジョブ情報がすでに削除されていた <sup>8</sup></li> </ul> </li> </ul>	終了状態不明
	実行中	実行先が他ホストである	実行中

ユニット	JP1/AJS3 停止前の状態	条件	JP1/AJS3 起動後の状態
		実行先が自ホストである	強制終了
		ジョブが終了状態になっている	終了状態 <sup>7</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>サーバのダウンなどによって JP1/AJS3 サービスの停止処理が正しく行われないで、ジョブ状態が管理できなくなった</li> <li>ジョブの状態取得に失敗した <ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 サービス再起動時に、メモリー不足や通信障害が発生してジョブの状態取得に失敗した</li> <li>ジョブ情報の保存日数を過ぎたため、ジョブ情報がすでに削除されていた<sup>8</sup></li> </ul> </li> </ul>	終了状態不明
		終了状態	なし
キューレスジョブ	先行終了待ち	なし	先行終了待ち <sup>1</sup>
	保留中	なし	保留中 <sup>1</sup>
	実行待ち	キューレスエージェントサービスに設定している最大同時ジョブ実行数を超えたため、ほかのキューレスジョブの終了を待っている	実行待ち
		キューレスジョブが実行中になっている	実行中
		キューレスジョブが終了状態になっている	終了状態 <sup>7, 9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 サービス再起動時に、メモリー不足や通信障害が発生してジョブの状態取得に失敗した</li> <li>JP1/AJS3 サービス再起動時に、キューレスジョブ機能が無効になっている</li> </ul>	終了状態不明
	実行中	キューレスジョブが実行中になっている	実行中
		キューレスジョブが終了状態になっている	終了状態 <sup>7, 9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 サービス再起動時に、メモリー不足や通信障害が発生してジョブの状態取得に失敗した</li> <li>JP1/AJS3 サービス再起動時に、キューレスジョブ機能がアンインストールされている</li> </ul>	終了状態不明
	終了状態	なし	変更なし
イベントジョブ	ジョブネット中	先行終了待ち	先行終了待ち <sup>1</sup>
		保留中	保留中 <sup>1</sup>
		キューイング, 実行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>実行先が他ホストである</li> <li>実行先が、他ホストまたは自ホストで、システムダウンしたあとの再起動である</li> </ul>

7. JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

ユニット	JP1/AJS3 停止前の状態	条件	JP1/AJS3 起動後の状態	
		実行先が自ホストである	異常検出終了 <sup>10</sup>	
	終了状態	なし	変更なし	
	起動条件中	先行終了待ち	なし	先行終了待ち
		キューイング, 実行中	イベントジョブが実行中である	実行中
			イベントジョブが終了状態である	終了状態 <sup>7</sup>
終了状態	なし	変更なし		
ジョブネットコネクタ	先行終了待ち	なし	先行終了待ち <sup>1</sup>	
	実行中	接続先のジョブネットが正常終了になっている	正常終了	
		接続先のジョブネットが警告検出終了になっている	警告検出終了	
		接続先のジョブネットが実行中になっている	実行中	
		接続先のジョブネットが警告検出実行中になっている	警告検出実行中	
		接続先のジョブネット配下に異常終了扱いになったユニットがある	異常検出実行中	
	警告検出実行中	接続先のジョブネットが警告検出終了になっている	警告検出終了	
		接続先のジョブネットが警告検出実行中になっている	警告検出実行中	
		接続先のジョブネット配下に異常終了扱いになったユニットがある	異常検出実行中	
	異常検出実行中	なし	異常検出実行中	
	終了状態	なし	変更なし	

注 1

先行ユニットが異常終了扱いになった場合は、「未実行終了」状態になります。

注 2

ホットスタートした時刻がジョブネットの打ち切り時間を過ぎていた場合は、「繰り越し未実行」状態になります。

注 3

ホットスタートした時刻がジョブネットの打ち切り時間に満たないが、開始予定時刻を超過している場合は、「実行中」状態になります。

注 4

配下に異常終了扱いになったユニットがある場合は、「異常検出実行中」または「異常検出終了」状態になります。

配下に異常終了扱いになったユニットがなく、「警告検出実行中」または「警告検出終了」状態のユニットがある場合は、「警告検出実行中」または「警告検出終了」状態になります。

注 5

配下に異常終了扱いになったユニットがある場合は、「異常検出実行中」または「異常検出終了」状態になります。

## 注 6

JP1/AJS3 のデータベース構成が標準構成の場合、再サブミットするためにジョブ実行制御にキューイングされていたジョブは、キャンセルされて「先行終了待ち」状態に戻ります。そのあと、「先行終了待ち」状態のジョブは、再サブミットによって再度ジョブ実行制御にキューイングされます。ただし、先行ユニットが異常終了している場合は、再サブミットされないで「未実行終了」状態になります。詳細については、「7.4 JP1/AJS3 サービス再起動時のジョブの再サブミット」を参照してください。

## 注 7

終了状態とは、次の状態のどれかです。

- 正常終了
- 警告検出終了
- 異常検出終了
- 強制終了
- 起動失敗

## 注 8

JP1/AJS3 のデータベース構成が互換用 ISAM 構成の場合に、例えば、ジョブ情報の保存日数に 0 日を設定していて、JP1/AJS3 サービスを再起動するまでの間にジョブの保存時間（デフォルトは 10 分）を過ぎてしまってジョブ状態を管理するために必要なジョブ情報がすでに削除されていた場合などです。

ジョブ情報の保存日数を 0 日にする場合は、JP1/AJS3 サービスの停止から起動までの所要時間を見積もり、ジョブ情報の保存時間に所要時間以上の値を設定してください。また、見積もりができない場合は、保存日数を 1 日以上にしてください。ジョブ情報の保存日数の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3 ジョブ実行環境設定」を参照してください。

## 注 9

キューレスジョブで使用使用するステータスファイルを作成しておく必要があります。ステータスファイルが作成されていない場合、ジョブは「終了状態不明」状態になります。

## 注 10

システムダウンによるフェールオーバーの場合、またはイベントジョブ実行継続オプションを有効にしている場合は「実行中」状態になります。

ウォームスタートした場合のジョブネットおよびジョブの状態

マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスをウォームスタートした場合のジョブネットおよびジョブの状態を次の表に示します。

表 7-4 ウォームスタート (-warm) した場合のジョブネットおよびジョブの状態

ユニット	JP1/AJS3 停止前の状態	条件	JP1/AJS3 起動後の状態
ジョブネット	先行終了待ち	ルートジョブネットが「開始時刻待ち」または「保留中」状態である	変更なし
		ルートジョブネットが実行中状態である <sup>1</sup>	未実行終了
	開始時刻待ち（ルート）	なし	開始時刻待ち <sup>2, 3</sup>

7. JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

ユニット	JP1/AJS3 停止前の状態	条件	JP1/AJS3 起動後の状態
	開始時刻待ち（ネスト）	なし	未実行終了
	保留中（ルート）	なし	保留中 <sup>2, 4</sup>
	保留中（ネスト）	なし	未実行終了
	実行中	なし	中断 <sup>5</sup>
	警告検出実行中	なし	中断 <sup>5</sup>
	異常検出実行中	なし	中断 <sup>5</sup>
	監視中	なし	監視中
	終了状態	なし	変更なし
リモートジョブネット	先行終了待ち	ルートジョブネットが「開始時刻待ち」または「保留中」状態である	変更なし
		ルートジョブネットが実行中状態である <sup>1</sup>	未実行終了
	開始時刻待ち（ルート）	なし	開始時刻待ち <sup>2, 3</sup>
	開始時刻待ち（ネスト）	なし	未実行終了
	保留中（ルート）	なし	保留中 <sup>2, 4</sup>
	保留中（ネスト）	なし	未実行終了
	実行中（ルート）	なし	中断
	実行中（ネスト）	なし	中断
	終了状態	なし	変更なし
ジョブ（標準ジョブ，アクションジョブ，カスタムジョブ）	先行終了待ち	ルートジョブネットが「開始時刻待ち」または「保留中」状態である	変更なし
		ルートジョブネットが実行中状態である <sup>1</sup>	未実行終了
	保留中	なし	未実行終了
	実行待ち	ジョブがキューイング状態である	未実行終了
		ジョブが終了状態である	終了状態 <sup>6</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ジョブがキューイング状態になる前に，JP1/AJS3 サービスが停止した</li> <li>• ジョブが実行中である</li> <li>• ジョブの状態取得に失敗した                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・JP1/AJS3 サービス再起動時に，メモリー不足や通信障害が発生してジョブの状態取得に失敗した</li> <li>・ジョブ情報の保存日数を過ぎたため，ジョブ情報がすでに削除されていた<sup>7</sup></li> </ul> </li> </ul>	終了状態不明
	キューイング	ジョブがキューイング状態である	未実行終了
ジョブが終了状態である		終了状態 <sup>6</sup>	



ユニット	JP1/AJS3 停止前の状態	条件	JP1/AJS3 起動後の状態	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ジョブが実行中である</li> <li>ジョブ情報の保存日数を過ぎたため、ジョブ情報がすでに削除されていた<sup>7</sup></li> </ul>	終了状態不明	
	実行中	<ul style="list-style-type: none"> <li>ジョブが実行中である</li> <li>ジョブ情報の保存日数を過ぎたため、ジョブ情報がすでに削除されていた<sup>7</sup></li> </ul>	終了状態不明	
		ジョブが終了状態である	終了状態 <sup>6</sup>	
	終了状態	なし	変更なし	
キューレスジョブ	先行終了待ち	ルートジョブネットが「開始時刻待ち」または「保留中」状態である	変更なし	
		ルートジョブネットが実行中状態である <sup>1</sup>	未実行終了	
	保留中	なし	未実行終了	
	実行待ち	キューレスジョブが終了状態である	終了状態 <sup>6, 8</sup>	
		キューレスエージェントサービスに設定している最大同時ジョブ実行数を越えたため、ほかのキューレスジョブの終了を待っている	終了状態不明	
	実行中	キューレスジョブが終了状態である	終了状態 <sup>6, 8</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>キューレスジョブが実行中である</li> <li>JP1/AJS3 サービス再起動時に、メモリ不足や通信障害が発生してジョブの状態取得に失敗した</li> <li>JP1/AJS3 サービス再起動時に、キューレスジョブ機能が無効になっている</li> </ul>	終了状態不明	
	終了状態	なし	変更なし	
イベントジョブ	ジョブネット中	先行終了待ち	ルートジョブネットが「開始時刻待ち」または「保留中」状態である	変更なし
			ルートジョブネットが実行中状態である <sup>1</sup>	未実行終了
		保留中	なし	未実行終了
		キューイング	なし	終了状態不明
		実行中	なし	終了状態不明
		終了状態	なし	変更なし
		起動条件中	先行終了待ち	ルートジョブネットが「開始時刻待ち」または「保留中」状態である
	ルートジョブネットが実行中状態である <sup>1</sup>			未実行終了
	キューイング, 実行中		イベントジョブが実行中である	実行中

7. JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

ユニット	JP1/AJS3 停止前の状態	条件	JP1/AJS3 起動後の状態
		イベントジョブが終了状態である	終了状態 <sup>6</sup>
	終了状態	なし	変更なし
ジョブネットコネクタ	先行終了待ち	ルートジョブネットが「開始時刻待ち」または「保留中」状態である	変更なし
		ルートジョブネットが実行中状態である <sup>1</sup>	未実行終了
	実行中	なし	終了状態不明
	警告検出実行中	なし	終了状態不明
	異常検出実行中	なし	終了状態不明
	終了状態	なし	変更なし

注 1

実行中状態とは、次の状態のどれかです。

- 実行中
- 警告検出実行中
- 異常検出実行中

注 2

スケジューラーサービスの環境設定パラメーター OVERSCHEDULE に「plan」を設定した場合、当日実行予定があるジョブネットは「繰り越し未実行」状態になります。「skip」を指定した場合、またはジョブネットの実行登録時に [ 実行登録 ] ダイアログボックスの [ デモン起動時に予定時刻超過 ] で [ 次回から実行する ] を選択した場合は、スケジューラーサービスの起動時より前に実行を予定していたジョブネットは、「繰り越し未実行」状態になります。

また、スケジューラーサービスを起動した時刻がジョブネットの打ち切り時間を過ぎている場合も、「繰り越し未実行」状態になります。

注 3

ウォームスタートした時刻が、開始予定時刻を超過していて、注 2 のケースに該当しない場合、ジョブネットは「実行中」状態になります。

注 4

スケジュールを再計算するため、いったん「開始時刻待ち」状態になってから「保留中」状態になります。

注 5

サービス停止前にジョブネット配下のジョブが「実行待ち」状態または「実行中」状態である場合、ジョブネットはすべてのジョブの実行結果を確認して終了状態に遷移してから「中断」状態になります。

注 6

終了状態は、次の状態のどれかです。

- 正常終了
- 警告検出終了
- 異常検出終了
- 強制終了
- 起動失敗

## 注 7

JP1/AJS3 のデータベース構成が互換用 ISAM 構成の場合に、例えば、ジョブ情報の保存日数に 0 日を設定していて、JP1/AJS3 サービスを再起動するまでの間にジョブの保存時間（デフォルトは 10 分）を過ぎてしまってジョブ状態を管理するために必要なジョブ情報がすでに削除されていた場合などです。ジョブ情報の保存日数を 0 日にする場合は、JP1/AJS3 サービスの停止から起動までの所要時間を見積もり、ジョブ情報の保存時間に所要時間以上の値を設定してください。また、見積もりができない場合は、保存日数を 1 日以上にしてください。ジョブ情報の保存日数の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3 ジョブ実行環境設定」を参照してください。

## 注 8

キューレスジョブで使用するステータスファイルを作成しておく必要があります。ステータスファイルが作成されていない場合、ジョブは「終了状態不明」状態になります。

## コールドスタートした場合のジョブネットおよびジョブの状態

マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスをコールドスタート（-cold）した場合、登録済みのジョブネットはすべて「未登録」状態になり、前回までのジョブネットおよびジョブの実行結果がすべて削除された状態で、JP1/AJS3 サービスが起動されます。

## ディザスターリカバリースタートした場合のジョブネットおよびジョブの状態

マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスをディザスターリカバリースタート（-disaster）した場合のジョブネットおよびジョブの状態を次の表に示します。

表 7-5 ディザスターリカバリースタート（-disaster）した場合のジョブネットおよびジョブの状態

ユニット種別	JP1/AJS3 - Manager の運用切り替え前の状態	JP1/AJS3 - Manager の運用切り替え後の状態
ジョブネット	実行中	中断
	警告検出実行中	中断
	異常検出実行中	中断
	開始時刻待ち（ルート）	開始時刻待ち
	開始時刻待ち（ネスト）	未実行終了
	先行終了待ち	未実行終了
	保留中（ルート）	保留中
	保留中（ネスト）	未実行終了
	監視中	監視打ち切り終了
	その他の状態	変更なし
ジョブ（標準ジョブ、アクションジョブ、およびカスタムジョブ）	実行中	終了状態不明
	先行終了待ち	未実行終了
	保留中	未実行終了
	実行待ち	終了状態不明
	キューイング	終了状態不明
	その他の状態	変更なし

7. JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

ユニット種別		JP1/AJS3 - Manager の運用切り替え前の状態	JP1/AJS3 - Manager の運用切り替え後の状態
イベントジョブ	ジョブネット中	実行中	終了状態不明
		先行終了待ち	未実行終了
		保留中	未実行終了
		キューイング	終了状態不明
		その他の状態	変更なし
	起動条件中	実行中	終了状態不明
		先行終了待ち	未実行終了
		キューイング	終了状態不明
		その他の状態	変更なし
		リモートジョブネット	実行中(ルート)
	開始時刻待ち(ルート)	開始時刻待ち	
	開始時刻待ち(ネスト)	未実行終了	
	実行中(ネスト)	中断	
	先行終了待ち	未実行終了	
	保留中(ルート)	保留中	
	保留中(ネスト)	未実行終了	
	その他の状態	変更なし	
キューレスジョブ	実行中	終了状態不明	
	先行終了待ち	未実行終了	
	保留中	未実行終了	
	実行待ち	終了状態不明	
	その他の状態	変更なし	
	オペレーションジョブ	実行中	終了状態不明
	先行終了待ち	未実行終了	
	保留中	未実行終了	
	実行待ち	終了状態不明	
	キューイング	終了状態不明	
	その他の状態	変更なし	
ジョブネットコネクタ	先行終了待ち	未実行終了	
	実行中	終了状態不明	
	警告検出実行中	終了状態不明	
	異常検出実行中	終了状態不明	
	終了状態	変更なし	

注

ジョブの実行が抑止されているため、実行抑止を解除するまでは、予定時刻に到達しても実行されません。

起動モードの指定を省略した場合のジョブネットおよびジョブの状態

マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスの起動モードの指定を省略した場合、セットアップ時に設定したサービス起動モードで起動されます。セットアップ時に設定が省略されている場合、ウォームスタートと同様になります。

## イベントリセット時のジョブネットおよびジョブの状態

イベントリセットを行った場合のジョブネットおよびジョブの状態は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jpomanevreset」を参照してください。

## (b) エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する場合

エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを再起動したときの、エージェントホスト上のジョブの状態は、起動モードおよびジョブの種類によって異なります。

なお、エージェントホストの JP1/AJS3 サービスの起動モードの指定を省略した場合は、ウォームスタートと同じです。

各起動モードで JP1/AJS3 を起動したときのジョブの状態を、ジョブの種類別に次の表に示します。

表 7-6 エージェントホストの JP1/AJS3 起動時の起動モードとジョブの状態

起動モード	PC ジョブ, UNIX ジョブ, QUEUE ジョブ	イベントジョブ	起動条件中に指定されたイベントジョブ
ウォームスタート	マネージャーホストにジョブの状態を報告できなかったジョブは、マネージャーホストで「異常検出終了」状態になります。ただし、jppqjobsub コマンドの <code>-rs</code> オプションを利用し、ジョブの回復状態を指定した場合は、指定した状態になります。	<p>強制終了となります（マネージャーホスト上でのジョブは「異常検出終了」状態になります）。ただし、次のどれかに該当する場合は、それぞれの状況に従った状態になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イベントジョブ実行継続オプションを有効にしている場合 表 7-8 に示す状態になります。イベントジョブ実行継続オプションについては、「9.2.1 JP1/AJS3 の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」を参照してください。</li> <li>マネージャーホストのスケジューラーサービスが停止している場合、またはマネージャーホストの JP1/AJS3 サービスが停止している場合 「(a) マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する場合」に示す状態になります。</li> </ul>	JP1/AJS3 が停止する前にエージェントホストで検知したイベント情報のうち、マネージャーホストに通知できなかったイベント情報は、エージェントホスト起動後にマネージャーホストに通知します（マネージャーホスト上でのジョブは「監視中」状態のままになります。エージェントホストの再起動時に引き続き実行されます）。
ホットスタート			エージェントホストの再起動時に引き続き実行されます。JP1/AJS3 が停止する前にエージェントホストで検知したイベント情報のうち、マネージャーホストに通知できなかったイベント情報は破棄されます（マネージャーホスト上でのジョブは「監視中」状態のままになります）。
コールドスタート			

## (4) エージェントホストを再起動する場合のマネージャーホスト上でのジョブの状態

マネージャー・エージェント構成で、エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する場合、次に示す状況ではマネージャーホスト上のジョブの状態が異なります。

- 停止したエージェントホストを再起動する
- システムダウンしたエージェントホストを再起動する

停止したエージェントホストを再起動する場合の、マネージャーホスト上でのジョブの状態を表 7-7 に示します。システムダウンしたエージェントホストを再起動する場合の、マネージャーホスト上でのジョブの状態を表 7-8 に示します。

表 7-7 停止したエージェントホストを再起動する場合のマネージャーホスト上でのジョブの状態

ユニットの種類	エージェントホストが停止する前の状態	エージェントホストが停止したあとの状態
ジョブ <sup>1</sup>	先行終了待ち	先行終了待ち

7. JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

ユニットの種類		エージェントホストが停止する前の状態	エージェントホストが停止したあとの状態
		保留中	保留中
		キューイング中	キューイング中 <sup>2</sup>
		実行中	強制終了 <sup>3</sup>
		その他の状態	変更なし
キューレス ジョブ		先行終了待ち	未実行終了 <sup>4</sup>
		保留中	保留中 <sup>4</sup>
		実行待ち	終了状態不明 <sup>4</sup>
		実行中	終了状態不明 <sup>4</sup>
		その他の状態	変更なし
イベント ジョブ	ジョブ ネット中	先行終了待ち	先行終了待ち
		保留中	保留中
		キューイング中	キューイング中
		実行中	異常検出終了 <sup>5</sup>
		その他の状態	変更なし
	起動条件中	先行終了待ち	先行終了待ち
		キューイング中	キューイング中
		実行中	実行中
		その他の状態	変更なし

注 1

ジョブとは、標準ジョブ、アクションジョブ、カスタムジョブを示します。

注 2

シャットダウン処理中にジョブ実行要求を受け付けた場合、ジョブプロセスの起動に失敗して「起動失敗」状態になることがあります。また、エージェントホストがジョブ実行要求に対してマネージャーホストへ応答する前に停止した場合は、ジョブ実行要求はタイムアウトエラーとなります。その後、マネージャーホストからのポーリングによる状態確認の結果、「強制終了」状態になります。

注 3

ジョブを強制終了するときの動作については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.5.10 実行中のジョブネットやジョブを強制終了する」を参照してください。

注 4

エージェントホスト起動後、状態が変更されるまで時間が掛かる場合があります。

注 5

次のどれかに該当する場合は、それぞれの状況に従った状態になります。

- イベントジョブ実行継続オプションを有効にしている場合は、「実行中」状態になります。
- マネージャーホストのスケジューラーサービスが停止している場合、またはマネージャーホストの JP1/AJS3 サービスが停止している場合は、「(3)(a) マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する場合」に示す状態になります。

表 7-8 システムダウンしたエージェントホストを再起動する場合のマネージャーホスト上でのジョブの状態

ユニットの種類		エージェントホストがシステムダウンする前の状態	エージェントホストが停止したあとの状態
ジョブ <sup>1</sup>		先行終了待ち	先行終了待ち
		保留中	保留中
		キューイング中	キューイング中
		実行中	強制終了 <sup>2</sup>
		その他の状態	変更なし
キューレスジョブ		先行終了待ち	未実行終了 <sup>3</sup>
		保留中	保留中 <sup>3</sup>
		実行待ち	終了状態不明 <sup>3</sup>
		実行中	終了状態不明 <sup>3</sup>
		その他の状態	変更なし
イベントジョブ	ジョブネット中	先行終了待ち	先行終了待ち
		保留中	保留中
		キューイング中	キューイング中
		実行中	実行中
		その他の状態	変更なし
	起動条件中	先行終了待ち	先行終了待ち
		キューイング中	キューイング中
		実行中	実行中
その他の状態		変更なし	

注 1  
ジョブとは、標準ジョブ、アクションジョブ、カスタムジョブを示します。

注 2  
ジョブを強制終了するときの動作については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.5.10 実行中のジョブネットやジョブを強制終了する」を参照してください。

注 3  
エージェントホスト起動後、状態が変更されるまで時間が掛かる場合があります。

## 7.2.2 JP1/AJS3 終了時の動作を一時的に変更する

JP1/AJS3 - Manager を終了するときの動作を一時的に変更できます。

一時的に終了時の動作を変更する場合の手順を次に示します。

1. `jajs_spmdd_stop` コマンドに引数を指定して実行する。  
指定できるオプションを次の表に示します。

## 7. JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

表 7-9 jajs\_spmd\_stop コマンドに指定できるオプション

オペランド	動作
-job	実行中のジョブの停止を待って終了します。
-kill	強制的に終了します。



## 7.3 JP1/AJS3 のプロセスが異常終了した場合の JP1/AJS3 の動作を変更する

JP1/AJS3 が何らかの理由によって停止すると、ジョブが実行できなくなり、分散システムの業務に影響を及ぼします。

JP1/AJS3 では、障害が発生してプロセスが停止した場合、障害が発生したプロセスを再起動し自動回復を行います。再起動しても回復できない場合、障害が発生したプロセス以外のプロセスは停止しないで縮退運転します。プロセスが異常終了した場合に自動で再起動するプロセスについては、「7.3.1 異常終了した JP1/AJS3 のプロセスを再起動する」を参照してください。

縮退運転の場合、動作しているプロセスによって一部の機能は使用できます。

JP1/AJS3 サービス内のプロセスは、`jajs_spmd_status` コマンドで表示できます。

プロセスの機能については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 付録 B プロセス一覧」を参照してください。

スケジューラーサービス管理機能のプロセスが停止した場合でも、エージェントサービス機能のプロセス（ジョブ実行・イベントジョブ機能）は停止しません。このため、スケジューラーサービス管理機能のプロセスが停止した場合でも、他ホストからの実行要求によるジョブ・イベントジョブの実行は継続できます。

現在 JP1/AJS3 サービスが縮退運転しているかどうかは `jajs_spmd_status` コマンドで確認できます。

また、`jajs_spmd` コマンドに `-HA` オプションを指定した場合、およびクラスタ構成時の論理ホストの JP1/AJS3 サービスに障害が発生した場合は、縮退運転しません。JP1/AJS3 サービスの上記のどれかのプロセスが停止しても、JP1/AJS3 サービス全体が停止します。

物理ホスト上の JP1/AJS3 で縮退運転させないで、異常を検知するためには `jajs_spmd` コマンドに `-HA` オプションを指定して起動してください。JP1/AJS3 サービス全体を停止できます。

また、上記動作のほかに障害発生時に障害を検知して対処する手段として、プロセスの異常を検知した場合に JP1 イベントを発行する機能を提供しています。この機能をあらかじめ設定しておくことで、プロセスが異常終了した場合、JP1 イベントを発行させることができます。

JP1 イベントを発行する場合は、発行された JP1 イベントを契機として、JP1/IM などの他プログラムと組み合わせて自動的に連絡する処理を実行できます。

プロセスの異常を検知した場合に JP1 イベントを発行する機能については以降の項を参照してください。

### 7.3.1 異常終了した JP1/AJS3 のプロセスを再起動する

JP1/AJS3 を起動すると、複数のプロセスが生成されます。JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent では、あらかじめ再起動の設定をしておくことで、何らかの理由でプロセスが異常終了した場合に自動でプロセスを再起動できます。

ここで説明する再起動の設定は、クラスタ運用ではない JP1/AJS3 の再起動を目的としています。クラスタ運用の場合で再起動したいときは、クラスタソフトの制御によって再起動するようにしてください。詳細については、「11.1 クラスタシステムの概要」を参照してください。なお、論理ホストで `-HA` オプションを指定して運用する場合、再起動の設定は無効になります。

再起動の設定は、拡張起動プロセス定義ファイルで定義します。推奨値はデフォルトです。JP1/AJS3 で

は、障害発生時の自動回復を強化するため、再起動によって回復できるプロセスがデフォルトで設定されています（JP1/AJS2 では再起動しない設定がデフォルト）。各プロセスの、再起動の設定のデフォルト値については、表 7-17 ~ 表 7-22 の再起動設定のデフォルト値一覧を参照してください。

設定を変更するには、拡張起動プロセス定義ファイルの編集後、JP1/Base および JP1/AJS3 を再起動してください。また、Windows Server 2003 の場合は「ワトソン博士」の設定を変更する必要があります。「ワトソン博士」の設定の変更方法については、「(1) ワトソン博士の設定を変更する（Windows Server 2003 限定）」を参照してください。

拡張起動プロセス定義ファイルの格納先を次に示します。

Windows の場合

JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥conf

UNIX の場合

/etc/opt/jplajs2/conf

再起動の設定対象となるプロセスを次の表に示します。再起動の設定対象となるのは、一覧にある JP1/AJS3 - Manager, JP1/AJS3 - Agent の JP1/AJS3 サービスの子プロセス、または詳細プロセスだけです。表 7-10 ~ 表 7-15 の再起動の設定対象となるプロセス一覧にないプロセスは、再起動を設定できません。

Windows の場合

表 7-10 再起動の設定対象となるプロセス一覧（標準構成の JP1/AJS3 - Manager）

項番	子プロセス名称または詳細プロセス名称	拡張起動プロセス定義ファイル	再起動対象プロセス
1	jajs_dbmd.exe	jplajs_service_0700.conf	jajs_dbmd.exe
2	jajs_hstd.exe	jplajs_service_0700.conf	jajs_hstd.exe および詳細プロセス
3	ajshlogd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajshlogd.exe
4	ajsinetd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsinetd.exe
5	ajsnetwd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsnetwd.exe
6	ajsagtmpd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsagtmpd.exe
7	ajsovstatd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsovstatd.exe
8	ajsgwmasterd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsgwmasterd.exe
9	ajsqlcltd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsqlcltd.exe
10	jpqman.exe	jplajs_hstd_0700.conf	jpqman.exe
11	jpomanager.exe	jplajs_hstd_0700.conf	jpomanager.exe
12	jajs_schd.exe	jplajs_service_0700.conf	jajs_schd.exe および詳細プロセス
13	ajslogd.exe	jplajs_schd_0700.conf	ajslogd.exe
14	jpqman.exe	jplajs_schd_0700.conf	jpqman.exe
15	jpomanager.exe	jplajs_schd_0700.conf	jpomanager.exe
16	ajsmasterd.exe	jplajs_schd_0700.conf	ajsmasterd.exe
17	jajs_agtd.exe	jplajs_service_0700.conf	jajs_agtd.exe および詳細プロセス

項番	子プロセス名称または詳細プロセス名称	拡張起動プロセス定義ファイル	再起動対象プロセス
18	jpqmon.exe	jplajs_agtd_0700.conf	jpqmon.exe
19	jpoagent.exe	jplajs_agtd_0700.conf	jpoagent.exe

## 注

JP1/AJS3 の詳細プロセスについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3  
トラブルシューティング 付録 B プロセス一覧」を参照してください。

表 7-11 再起動の設定対象となるプロセス一覧（互換用 ISAM 構成の JP1/AJS3 - Manager）

項番	子プロセス名称または詳細プロセス名称	拡張起動プロセス定義ファイル	再起動対象プロセス
1	jajs_hstd.exe	jplajs_service_0700.conf	jajs_hstd.exe および詳細プロセス
2	ajshlogd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajshlogd.exe
3	ajsinetd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsinetd.exe
4	ajsnetwd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsnetwd.exe
5	ajsovstatd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsovstatd.exe
6	ajsgwmasterd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsgwmasterd.exe
7	ajsqlcltd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsqlcltd.exe
8	jpqman.exe	jplajs_hstd_0700.conf	jpqman.exe
9	jpomanager.exe	jplajs_hstd_0700.conf	jpomanager.exe
10	ajsmasterd.exe	jplajs_hstd_0700.conf	ajsmasterd.exe
11	jajs_agtd.exe	jplajs_service_0700.conf	jajs_agtd.exe および詳細プロセス
12	jpqmon.exe	jplajs_agtd_0700.conf	jpqmon.exe
13	jpoagent.exe	jplajs_agtd_0700.conf	jpoagent.exe

## 注

JP1/AJS3 の詳細プロセスについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3  
トラブルシューティング 付録 B プロセス一覧」を参照してください。

表 7-12 再起動の設定対象となるプロセス一覧（JP1/AJS3 - Agent）

項番	子プロセス名称または詳細プロセス名称	拡張起動プロセス定義ファイル	再起動対象プロセス
1	jpqmon.exe	jplajs_service_0700.conf	jpqmon.exe
2	jpoagent.exe	jplajs_service_0700.conf	jpoagent.exe

## UNIX の場合

表 7-13 再起動の設定対象となるプロセス一覧（標準構成の JP1/AJS3 - Manager）

項番	子プロセス名称または詳細プロセス名称	拡張起動プロセス定義ファイル	再起動対象プロセス
1	jajs_dbmd	jplajs_service_0700.conf	jajs_dbmd
2	jajs_hstd	jplajs_service_0700.conf	jajs_hstd および詳細プロセス
3	ajshlogd	jplajs_hstd_0700.conf	ajshlogd
4	ajsinetd	jplajs_hstd_0700.conf	ajsinetd
5	ajsnetwd	jplajs_hstd_0700.conf	ajsnetwd
6	ajsagtmd	jplajs_hstd_0700.conf	ajsagtmd
7	ajsovstatd	jplajs_hstd_0700.conf	ajsovstatd
8	ajsgwmasterd	jplajs_hstd_0700.conf	ajsgwmasterd
9	jpqman	jplajs_hstd_0700.conf	jpqman
10	jpomanager	jplajs_hstd_0700.conf	jpomanager
11	jajs_schd	jplajs_service_0700.conf	jajs_schd および詳細プロセス
12	ajslogd	jplajs_schd_0700.conf	ajslogd
13	jpqman	jplajs_schd_0700.conf	jpqman
14	jpomanager	jplajs_schd_0700.conf	jpomanager
15	ajsmasterd	jplajs_schd_0700.conf	ajsmasterd
16	jajs_agtd	jplajs_service_0700.conf	jajs_agtd および詳細プロセス
17	jpqmon	jplajs_agtd_0700.conf	jpqmon
18	jpoagent	jplajs_agtd_0700.conf	jpoagent

## 注

JP1/AJS3 の詳細プロセスについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3  
トラブルシューティング 付録 B プロセス一覧」を参照してください。

表 7-14 再起動の設定対象となるプロセス一覧（互換用 ISAM 構成の JP1/AJS3 - Manager）

項番	子プロセス名称または詳細プロセス名称	拡張起動プロセス定義ファイル	再起動対象プロセス
1	jajs_hstd	jplajs_service_0700.conf	jajs_hstd および詳細プロセス
2	ajshlogd	jplajs_hstd_0700.conf	ajshlogd
3	ajsinetd	jplajs_hstd_0700.conf	ajsinetd
4	ajsnetwd	jplajs_hstd_0700.conf	ajsnetwd
5	ajsovstatd	jplajs_hstd_0700.conf	ajsovstatd
6	ajsgwmasterd	jplajs_hstd_0700.conf	ajsgwmasterd

項番	子プロセス名称または詳細プロセス名称	拡張起動プロセス定義ファイル	再起動対象プロセス
7	jpqman	jplajs_hstd_0700.conf	jpqman
8	jpomanager	jplajs_hstd_0700.conf	jpomanager
9	ajsmasterd	jplajs_hstd_0700.conf	ajsmasterd
10	jajs_agtd	jplajs_service_0700.conf	jajs_agtd および詳細プロセス
11	jpqmon	jplajs_agtd_0700.conf	jpqmon
12	jpoagent	jplajs_agtd_0700.conf	jpoagent

## 注

JP1/AJS3 の詳細プロセスについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3  
トラブルシューティング 付録 B プロセス一覧」を参照してください。

表 7-15 再起動の設定対象となるプロセス一覧 (JP1/AJS3 - Agent)

項番	子プロセス名称または詳細プロセス名称	拡張起動プロセス定義ファイル	再起動対象プロセス
1	jpqmon	jplajs_service_0700.conf	jpqmon
2	jpoagent	jplajs_service_0700.conf	jpoagent

定義ファイルの形式を次に示します。

## JP1/AJS3 - Manager の場合

プロセス名 | パス | 起動オプション | 再起動可否 | 再起動回数 | リトライ間隔 | 再起動回数リセット時間 | 種別 | スケジューラフラグ | 起動順序 | 自動起動 | 停止パス | 停止オプション | 状態確認パス | 状態確認オプション | 状態確認終了コード | 状態確認間隔 |

## JP1/AJS3 - Agent の場合

プロセス名 | パス | 起動オプション | 再起動可否 | 再起動回数 | リトライ間隔 | 再起動回数リセット時間 |

定義ファイルには、あらかじめ定義情報が記載されています。「再起動可否」、「再起動間隔」、「リトライ間隔」、および「再起動回数リセット時間」は変更できますが、それ以外のフィールドはシステムが使用するので変更しないでください。また、フィールドを区切っている「|」は省略できません。コメント文を挿入したい場合は、行頭に「#」を付けてください。改行されるまでがコメント文です。

変更できるフィールドに指定できる値を次の表に示します。

表 7-16 変更できるフィールドに指定できる値

フィールド名	内容
再起動可否	プロセスが異常終了した場合に、再起動するかどうかを指定します。再起動しない場合は 0、再起動する場合は 1 を指定します。デフォルトとして、あらかじめ最適値が設定されています。
再起動回数	プロセスの再起動の試行回数を指定します。指定できる値は、0 ~ 99 です。各プロセスで、あらかじめ最適値が設定されています。運用方法に応じてカスタマイズしてください。再起動可否のフィールドに 0 が指定されている場合は、値が指定されていても無効です。

フィールド名	内容
リトライ間隔	プロセスの再起動のリトライ間隔を秒単位で指定します。指定できる値は、0 ~ 3,600 です。各プロセスで、あらかじめ最適値が設定されています。運用方法に応じてカスタマイズしてください。再起動可否のフィールドに 0 が指定されている場合は、値が指定されていても無効です。
再起動回数リセット時間	再起動によってプロセスが起動してから、何時間後に再起動回数をリセットするかを秒単位で指定します。プロセスが起動してから、指定した時間が経過すると、再起動回数がリセットされます。再度プロセスが異常終了した場合は、再起動回数が 1 からカウントされます。再起動によってプロセスが起動してから、指定した時間より前に再度異常終了した場合は、前回の再起動回数を引き継ぎます。指定できる値は、3,600 ~ 2,147,483,647 (秒) です。各プロセスで、あらかじめ最適値が設定されています。運用方法に応じてカスタマイズしてください。再起動可否のフィールドに 0 が指定されている場合は、値が指定されていても無効です。

#### 注意事項

- 設定を省略したり、正常値を設定していない状態でプロセスを起動したりすると、エラーとなり起動しません。
- クラスタ構成では、論理ホストのプロセス管理のプロセスを起動する際、論理ホストの conf フォルダに拡張起動プロセス定義ファイルがない場合、物理ホストの拡張起動プロセス定義ファイルがコピーされます。
- 子プロセス ajsmasterd が再起動した場合、再起動前に実行中であったジョブネットおよびジョブは中断されます。ajsmasterd の再起動後のジョブネットおよびジョブの状態は、JP1/AJS3 サービスの起動モードによって異なります。サービス起動モードによるジョブネットおよびジョブの状態の詳細については、「7.2.1(3) 起動モード別のジョブネットおよびジョブの状態」を参照してください。
- 再起動時、統合トレースログに「KNAD3737-E コンポーネント名の管理対象プロセス名は異常終了しました」というメッセージが出力される場合があります。要因は、異常終了したプロセスを再起動するまでの間隔が短いため、異常終了したプロセスが配下の子プロセスも含めて完全に停止する前に再起動の動作が開始し、二重起動が検知されるためです。再起動回数内であれば、起動できるまで自動的に再起動を試みるため問題ありませんが、拡張起動プロセス定義ファイルのリトライ間隔を延ばすことによって、エラーメッセージ KNAD3737-E の出力を回避できます。また、マシン性能が低い場合、この現象が発生する可能性が高くなるため、必要に応じてリトライ間隔をカスタマイズしてください。  
なお、リトライ間隔を長くすることによって、逆に JP1/AJS3 サービスの再起動までの時間が長くなる場合があります。そのため、リトライ間隔に大きい値を設定しないでください。変更する場合の推奨値は 10 秒です。
- JP1/AJS3 の子プロセスが再起動した場合、その詳細プロセスも再起動し、詳細プロセスの再起動回数のカウントはリセットされます。

再起動設定のデフォルト値を次の表に示します。

Windows の場合

表 7-17 再起動設定のデフォルト値一覧 (標準構成の JP1/AJS3 - Manager)

項番	子プロセス名称または詳細プロセス名称	再起動可否	再起動回数	リトライ間隔	再起動回数リセット時間
1	jajs_dbmd.exe	しない	3	3	21600
2	jajs_hstd.exe	する	3	20	21600
3	ajshlogd.exe	する	3	3	21600
4	ajsinetd.exe	する	3	3	21600
5	ajsnetwd.exe	する	3	3	21600

項番	子プロセス名称または 詳細プロセス名称	再起動可否	再起動回数	リトライ間隔	再起動回数リセッ ト時間
6	ajsagtmpd.exe	する	3	3	21600
7	ajsovstatd.exe	する	3	3	21600
8	ajsgwmasterd.exe	する	3	3	21600
9	ajsqlcltd.exe	する	3	3	21600
10	jpqman.exe	する	3	3	21600
11	jpomanager.exe	する	3	3	21600
12	jajs_schd.exe	する	3	10	21600
13	ajslogd.exe	しない	3	3	21600
14	jpqman.exe	しない	3	3	21600
15	jpomanager.exe	しない	3	3	21600
16	ajsmasterd.exe	しない	3	3	21600
17	jajs_agtd.exe	する	3	3	21600
18	jpqmon.exe	する	3	3	21600
19	jpoagent.exe	する	3	3	21600

表 7-18 再起動設定のデフォルト値一覧（互換用 ISAM 構成の JP1/AJS3 - Manager）

項番	子プロセス名称または 詳細プロセス名称	再起動可否	再起動回数	リトライ間隔	再起動回数リセッ ト時間
1	jajs_hstd.exe	する	3	20	21600
2	ajshlogd.exe	する	3	3	21600
3	ajsinetd.exe	する	3	3	21600
4	ajsmasterd.exe	する	3	3	21600
5	ajsovstatd.exe	する	3	3	21600
6	ajsgwmasterd.exe	する	3	3	21600
7	ajsqlcltd.exe	する	3	3	21600
8	jpqman.exe	する	3	3	21600
9	jpomanager.exe	する	3	3	21600
10	ajsmasterd.exe	しない	3	3	21600
11	jajs_agtd.exe	する	3	3	21600
12	jpqmon.exe	する	3	3	21600
13	jpoagent.exe	する	3	3	21600

表 7-19 再起動設定のデフォルト値一覧（JP1/AJS3 - Agent）

項番	子プロセス名称または 詳細プロセス名称	再起動可否	再起動回数	リトライ間隔	再起動回数リセッ ト時間
1	jpqmon.exe	する	3	3	21600
2	jpoagent.exe	する	3	3	21600

## UNIX の場合

表 7-20 再起動設定のデフォルト値一覧（標準構成の JP1/AJS3 - Manager）

項番	子プロセス名称または 詳細プロセス名称	再起動可否	再起動回数	リトライ間隔	再起動回数リセット時間
1	jajs_dbmd	しない	3	3	21600
2	jajs_hstd	する	3	20	21600
3	ajshlogd	する	3	3	21600
4	ajsinetd	する	3	3	21600
5	ajsnetwd	する	3	3	21600
6	ajsagtmpd	する	3	3	21600
7	ajsovstatd	する	3	3	21600
8	ajsgwmasterd	する	3	3	21600
9	jpgman	する	3	3	21600
10	jpomanager	する	3	3	21600
11	jajs_schd	する	3	10	21600
12	ajslogd	しない	3	3	21600
13	jpgman	しない	3	3	21600
14	jpomanager	しない	3	3	21600
15	ajsmasterd	しない	3	3	21600
16	jajs_agtd	する	3	3	21600
17	jpgmon	する	3	3	21600
18	jpoagent	する	3	3	21600

表 7-21 再起動設定のデフォルト値一覧（互換用 ISAM 構成の JP1/AJS3 - Manager）

項番	子プロセス名称または 詳細プロセス名称	再起動可否	再起動回数	リトライ間隔	再起動回数リセット時間
1	jajs_hstd	する	3	20	21600
2	ajshlogd	する	3	3	21600
3	ajsinetd	する	3	3	21600
4	ajsnetwd	する	3	3	21600
5	ajsovstatd	する	3	3	21600
6	ajsgwmasterd	する	3	3	21600
7	jpgman	する	3	3	21600
8	jpomanager	する	3	3	21600
9	ajsmasterd	しない	3	3	21600
10	jajs_agtd	する	3	3	21600
11	jpgmon	する	3	3	21600
12	jpoagent	する	3	3	21600



表 7-22 再起動設定のデフォルト値一覧 (JP1/AJS3 - Agent)

項番	子プロセス名称または 詳細プロセス名称	再起動可否	再起動回数	リトライ間隔	再起動回数リセット時間
1	jpqmon	する	3	3	21600
2	jpoagent	する	3	3	21600

再起動の設定のデフォルト値は、各プロセスの特性を考慮し、あらかじめ最適な値を設定しています。各プロセスの特性について次に示します。

- jajs\_dbmd.exe および jajs\_dbmd は、組み込み DB の起動・停止を管理します。組み込み DB は、組み込み DB 自身が再起動の機能を持っているため、JP1/AJS3 からの再起動は不要です。
- jajs\_hstd.exe および jajs\_hstd は、管理するプロセス数が多く、停止処理に時間を要するプロセスを管理しているため、リトライ間隔を長く設定しています。
- jajs\_schd.exe および jajs\_schd は、停止処理に時間を要するプロセスを管理しているため、リトライ間隔を長く設定しています。
- jajs\_schd.exe および jajs\_schd の詳細プロセスは、詳細プロセス間で同期して起動する必要があるため、一部の詳細プロセスだけを再起動できません。一部の詳細プロセスが異常終了した場合は、jajs\_schd.exe および jajs\_schd が再起動するように設定されています。詳細プロセスが個別に再起動するように設定する必要はありません。
- 互換用 ISAM 構成の ajsmasterd.exe および ajsmasterd は、ajsmasterd 自身が再起動の機能を持っているため、JP1/AJS3 からの再起動は不要です。
- jajs\_agtd.exe および jajs\_agtd の詳細プロセスの異常終了回数が再起動回数の設定値を超えると、jajs\_agtd.exe および jajs\_agtd は停止します。その後、jajs\_agtd.exe および jajs\_agtd は再起動可否の設定に従って再起動します。

### (1) ワトソン博士の設定を変更する (Windows Server 2003 限定)

Windows の場合は、プロセスを自動で再起動するときにワトソン博士でアプリケーションエラーになり、メッセージボックスが表示されます。メッセージボックスが表示されると再起動が有効にならないため、メッセージボックスによるエラーの通知を抑止する必要があります。

メッセージボックスによるエラーの通知を抑止すると、ほかのアプリケーションエラー時にもメッセージボックスが表示されなくなるため注意してください。

ワトソン博士の設定の変更手順を次に示します。

1. Windows の [ スタート ] メニューから [ ファイル名を指定して実行 ] を選択する。
2. テキストボックスに「drwtsn32」と入力し、[ OK ] ボタンをクリックする。  
[ ワトソン博士 ] ダイアログボックスが開きます。
3. [ メッセージボックスによる通知 ] のチェックを外す。
4. [ OK ] ボタンをクリックする。

### (2) 設定例

拡張起動プロセス定義ファイルの設定例と、プロセスが異常終了した場合の動作を次に示します。

ここでは、JP1/AJS3 の子プロセスに対して次の条件を設定します。

再起動可否：する  
 再起動回数：4回  
 リトライ間隔：3秒  
 再起動回数リセット時間：3,600秒

図 7-1 拡張起動プロセス定義ファイルの設定例

## ■Windowsの場合

```

jajs_dbmd|jajs_dbmd.exe||0|3|3|3600|0|2||1|||||
jajs_hstd|jajs_hstd.exe||1|4|3|3600|0|0|jajs_dbmd|1|||||
jajs_agtd|jajs_agtd.exe||1|4|3|3600|0|0|jajs_hstd|1|||||
jajs_schd|jajs_schd.exe|-HA|1|4|3|3600|0|1|jajs_agtd|1|||||

```

## ■UNIXの場合

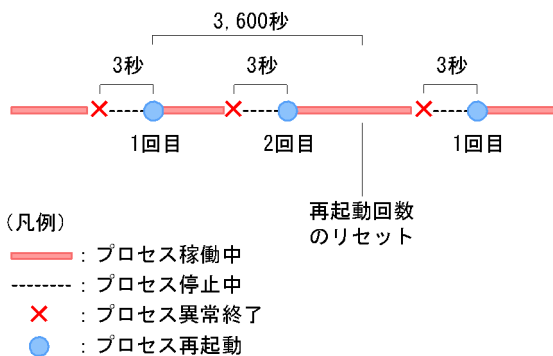
```

jajs_dbmd|/opt/jp1ajs2/bin/jajs_dbmd||0|3|3|21600|0|2||1|||||
jajs_hstd|/opt/jp1ajs2/bin/jajs_hstd||1|4|3|3600|0|0|jajs_dbmd|1|||||
jajs_agtd|/opt/jp1ajs2/bin/jajs_agtd||1|4|3|3600|0|0|jajs_hstd|1|||||
jajs_schd|/opt/jp1ajs2/bin/jajs_schd|-HA|1|4|3|3600|0|1|jajs_agtd|1|||||

```

プロセスが異常終了した場合の動作例を次の図に示します。

図 7-2 プロセスが異常終了した場合の動作例



図の例では、再起動後、再起動回数のリセット時間で指定した 3,600 秒以内に異常終了しなかった場合、3,600 秒の時点で再起動回数がリセットされます。次回異常終了したときには 1 回目からカウントされます。一方、再起動後、3,600 秒以内に異常終了した場合は、再起動回数を引き継ぎます。再起動回数が、指定した回数に達すると、次回異常終了時には再起動しません。

### 7.3.2 JP1/AJS3 のプロセスが起動、停止、または異常終了したときに JP1 イベントを発行する

JP1/AJS3 は、プロセスが起動、停止、または異常終了した場合に、メッセージを統合トレースログに出力しています。

JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent では、これらのメッセージを JP1 イベントとしても発行できます。発行される JP1 イベントの詳細については、「付録 A JP1/AJS3 が発行する JP1 イベント」を参照してください。

設定をすることで、次の場合に JP1 イベントを発行します。

- JP1/AJS3 が起動または停止した場合

- JP1/AJS3 の管理対象プロセスが起動または停止した場合
- プロセスが異常終了した場合
- 起動時に起動通知がなく、タイムアウトした場合
- 異常終了したプロセスの再起動が完了した場合
- 起動前処理に失敗した場合

注 プロセスの再起動の設定をした場合に発行されます。

JP1 イベントを発行させる設定は、それぞれ `jplajs_param.conf` に定義します。デフォルトでは、JP1 イベントは発行されません。

JP1 イベントを発行させる手順を次に示します。

#### 1. `jplajs_param.conf` を編集する。

`jplajs_param.conf` の格納先は次のとおりです。

- Windows : JP1/AJS3 のインストール先フォルダ `¥conf¥jplajs_param.conf`
- UNIX : `/etc/opt/jplajs2/conf/jplajs_param.conf`

`jplajs_param.conf` の定義方法については、「7.3.3 `jplajs_param.conf` ファイルの形式」を参照してください。

また、`jplajs_param.conf` がない場合は、上記ディレクトリに格納されている `jplajs_param.conf.model` をコピーしてください。

#### 2. `jbssetcnf` コマンドを実行する。

```
jbssetcnf jplajs_param.conf
```

`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」の `jbssetcnf` コマンドの説明を参照してください。

#### 3. JP1/AJS3 を再起動する。

`jplajs_param.conf` の設定内容が反映されます。

また、`jajs_config` コマンドを使用して指定個別に定義することもできます。`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を、JP1 イベントを発行するかどうかを定義する環境設定パラメータの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2.1 システム管理の環境設定」を参照してください。

### 7.3.3 `jplajs_param.conf` ファイルの形式

`jplajs_param.conf` ファイルの形式について説明します。

`jplajs_param.conf` 内から下記の記述を探してください。

```
[ {JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJS2 ]
"SEND_SYSTEM_STARTSTOP_EVENT"=dword:0
"SEND_SYSTEM_CHILD_STARTSTOP_EVENT"=dword:0
"SEND_SYSTEM_TERMINATED_ABnormally_EVENT"=dword:0
"SEND_SYSTEM_RESTART_EVENT"=dword:0
```

`SEND_SYSTEM_STARTSTOP_EVENT` は、JP1/AJS3 サービスが起動または停止した場合に、JP1 イベントを発行するかどうかを定義する環境設定パラメータです。

`SEND_SYSTEM_CHILD_STARTSTOP_EVENT` は、JP1/AJS3 の管理対象プロセスが起動または停止した場合に、JP1 イベントを発行するかどうかを定義する環境設定パラメータです。

## 7. JP1/AJS3 のサービスの起動と停止

SEND\_SYSTEM\_TERMINATED\_ABNORMALLY\_EVENT は、プロセスが異常終了した場合やプロセス起動時にタイムアウトした場合に、JP1 イベントを発行するかどうかを定義する環境設定パラメーターです。

SEND\_SYSTEM\_RESTART\_EVENT は、プロセスの再起動が完了した場合に、JP1 イベントを発行するかどうかを定義する環境設定パラメーターです。

JP1 イベントを発行したい場合は、各環境設定パラメーターの値を dword:0 から dword:1 に変更してください。JP1 イベントを発行する設定を解除したい場合は、各環境設定パラメーターの値を dword:1 から dword:0 に戻してください。

論理ホスト上で設定をする場合は、実行系および待機系の両方で設定します。その際、[JP1\_DEFAULT¥JP1AJS2] の JP1\_DEFAULT を論理ホスト名に変更してください。

なお、SEND\_SYSTEM\_TERMINATED\_ABNORMALLY\_EVENT を、互換用の SEND\_PROCESS\_TERMINATED\_ABNORMALLY\_EVENT と同時に定義している場合は、どちらかの環境設定パラメーターが dword:1 であれば JP1 イベントが発行されます。また、SEND\_SYSTEM\_RESTART\_EVENT を、互換用の SEND\_PROCESS\_RESTART\_EVENT と同時に定義している場合は、どちらかの環境設定パラメーターが dword:1 であれば JP1 イベントが発行されます。

## 7.4 JP1/AJS3 サービス再起動時のジョブの再サブミット

ジョブ実行制御では、ジョブが実行エージェントに配信されるまでジョブの実行に必要な情報をメモリー上で管理します。ジョブの実行に必要な情報は、次のとおりです。

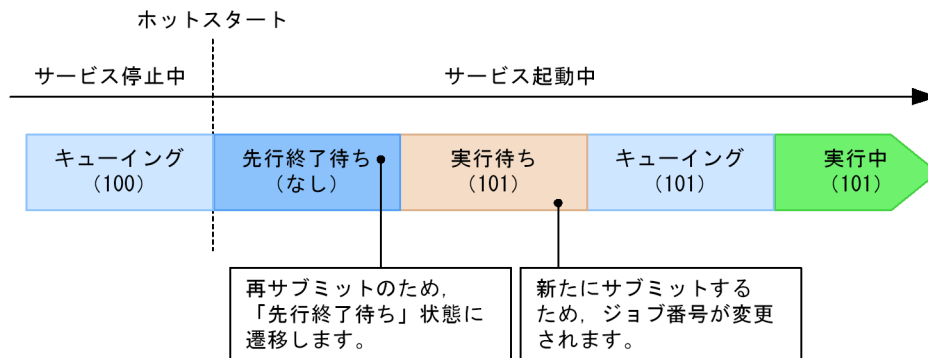
- 上位ジョブネットに設定された実行エージェント名
- 上位ジョブネットに設定された優先順位
- 先行ジョブの終了コード
- 先行ジョブの終了状態
- ジョブの定義情報

ジョブの配信前に JP1/AJS3 サービスが停止すると、実行に必要なメモリー上の情報は破棄されます。そのため、JP1/AJS3 サービスの再起動（ホットスタート）時には、サービスの停止時点で「キューイング」状態であったジョブを破棄して「先行終了待ち」状態に戻し、自動的にジョブを再度サブミットすることでジョブネットの運用を継続します。この動作をジョブの再サブミットと呼びます。

ジョブが破棄された際には、メッセージ KAVS0266-I が出力されます。破棄されたジョブは、ジョブ実行制御によってキューイングをキャンセルされ、「先行終了待ち」状態に戻ります。そのあと、再サブミットによって、いったん「実行待ち」状態になったあと「キューイング」状態になります。ただし、先行に異常終了しているユニットがある場合は、再サブミットされないで「未実行終了」状態になります。

JP1/AJS3 サービスの再起動（ホットスタート）時のジョブの再サブミット動作について、次の図に示します。

図 7-3 JP1/AJS3 サービスの再起動（ホットスタート）時のジョブの再サブミット動作



(凡例)

( ) 内の数値：ジョブ番号を示します。

なお、ウォームスタートした場合は、「未実行終了」状態に遷移します。また、コールドスタートした場合は、「未登録」状態になります。



# 8

## 運用中の設定変更

この章では、JP1/AJS3 の運用中の環境や設定の変更について説明します。JP1/AJS3 のシステムをより効率良く運用するため、運用中に JP1/AJS3 のジョブ実行環境や設定を変更することがあります。

- 
- 8.1 設定変更のポイント

---

  - 8.2 ジョブネットやジョブの実行を抑止する

---

  - 8.3 実行登録中にジョブネットの定義を切り替える

---

  - 8.4 実行登録中にユニット定義情報を変更する

---

  - 8.5 スケジューラサービスだけを起動・停止する

---

  - 8.6 スケジューラサービスのローカル日時を定義する

---

  - 8.7 スケジューラログを交代する

---

  - 8.8 実行エージェントの情報を変更する

---

  - 8.9 JP1/AJS3 が動作しているホストの設定を変更する

---

  - 8.10 運用プロファイルの設定を変更する

---

  - 8.11 QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境を変更する
-

## 8.1 設定変更のポイント

---

JP1/AJS3 の運用中に環境や設定を変更する場合には、次に示す点に注意してください。

- 業務への影響が少ない方法や時間帯を考慮する。
- 環境設定項目、OS のパラメーター、ディスク容量などを変更する場合は、マニュアル「JP1/AJS3 Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)」を参照して、変更する内容について事前に再設計する。
- 変更したい環境や設定をすぐに適用するのではなく、事前にテストする。
- 変更後は、変更内容を関係がある部署などに連絡する。



## 8.2 ジョブネットやジョブの実行を抑止する

実行予定のジョブネット、およびジョブの実行を抑止できます。ジョブネットやジョブの実行抑止は、スケジューラーサービスを単位とします。実行抑止中は、新たなジョブネットやジョブは起動されません。開始条件を満たしたジョブネットやジョブは、実行抑止が解除されるまで、待ち状態のままとなります。

なお、ジョブネットやジョブの実行抑止中も、ジョブネットやジョブに対する操作は受け付けられます。

ジョブネットやジョブの実行抑止は、スケジューラーサービス単位に、サービスの起動時、または運用中に設定できます。

### 8.2.1 スケジューラーサービス起動時のジョブネットおよびジョブの実行抑止

スケジューラーサービスが起動した時点で当日のジョブネットの実行開始時刻が過ぎている場合、すぐにそのジョブネットの実行が開始されます。サービス起動と同時にジョブネットやジョブが実行されるのを抑止し、開始予定時刻を調節したい場合は、環境設定または `ajsstart` コマンドで、ジョブネットやジョブの自動実行を抑止します。スケジューラーサービス起動時にジョブネットやジョブの自動実行を抑止する方法を次に示します。

- 環境設定パラメーター `SUPPRESS` の設定

`jajs_config` コマンドで、環境設定パラメーター `SUPPRESS` に「`exec`」を設定します。実行例を次に示します。

```
jajs_config -k "[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]" "SUPPRESS"="exec"
```

環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

- `ajsstart` コマンドの指定

スケジューラーサービスを `ajsstart` コマンドで起動して運用している場合（スケジューラーサービスを自動起動しない設定にしている場合）、`ajsstart` コマンドのオプションに「`-s EXEC`」を指定します。

`ajsstart` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsstart`」を参照してください。

どの場合も、ジョブネットやジョブの実行抑止を解除するには、`ajsalter` コマンドのオプションに「`-s none`」を指定して実行します。

`ajsalter` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsalter`」を参照してください。

### 8.2.2 運用中のジョブネットおよびジョブの実行抑止

ホストのメンテナンスやサービス停止前の確認などのために、実行中のジョブネットやジョブの実行を、運用中に抑止したい場合、`ajsalter` コマンドのオプションに「`-s EXEC`」を指定します。ジョブネットやジョブの実行抑止の解除は、`ajsalter` コマンドのオプションに「`-s none`」を指定します。

`ajsalter` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsalter`」を参照してください。

## 8.3 実行登録中にジョブネットの定義を切り替える

ジョブネットリリース機能を使用して、実行登録中にジョブネットの定義を切り替えられます。ジョブネットリリース機能では、切り替え予定のジョブネットをあらかじめ定義し、切り替え日時を指定しておくことで、ジョブネットの定義を自動で切り替えられます。ジョブネットリリース機能の概要については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.5.14 指定した日時から自動的にジョブネットの定義を切り替える」を参照してください。

### 8.3.1 リリース登録までの流れ

リリース登録までの流れを次に示します。

1. リリース元ルートジョブネットを定義する。  
定義を変更したい運用中のルートジョブネットを任意の場所にコピーし、リリース元ジョブネットとして定義します。
2. 必要に応じて、リリース元ルートジョブネットの定義内容をチェックする。  
ajschkdef コマンドを使って、リリース元ルートジョブネットの定義内容の事前チェックを実施してください。  
また、リリース日時以降に実行予定がないジョブネットをリリース元としてリリース登録しても、実行予定は作成されません。ajsschedule コマンドを実行して、リリース元ジョブネットにリリース日時以降の実行予定があるか確認してください。  
ajschkdef コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajschkdef」を参照してください。  
ajsschedule コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsschedule」を参照してください。
3. リリース登録する。  
リリース日時やリリース先ジョブネットなどを指定し、リリース登録します。リリース登録については、「8.3.2 リリース登録」を参照してください。

### 8.3.2 リリース登録

リリース登録とは、あらかじめ定義したジョブネットの定義が指定した日時に運用中のジョブネットと切り替わるように登録しておく操作です。リリース登録をすると、運用中のジョブネットは、リリース情報を持つジョブネットとして扱われます。そのため、JP1/AJS3・View では、リリース先ジョブネットのアイコンで表示されます。

リリース登録には、次の二つの方法があります。

- [JP1/AJS3・View] ウィンドウの機能メニュー [リリース登録] から実行
- ajsrelease コマンドで実行

[JP1/AJS3・View] ウィンドウでのリリース登録の方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 9.14.1 ジョブネットをリリース登録する」を参照してください。

ajsrelease コマンドでのリリース登録の方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsrelease」を参照してください。

#### 注意事項

- リリース日時以降にスケジュールがあるジョブネットのうち、期間指定や日付指定で確定実行登録をしているジョブネットは、リリース先に指定できません。この場合、リリース日時以降のスケジュールを登録解除、または実行中止してからリリース登録してください。ただし、未来世代数指

定の確定実行登録と併用している場合は、リリース日時以降にスケジュールがあってもリリース登録できません。

- スケジューラサービスが異なるジョブネット間では、ジョブネットリリース機能を使用できません。
- 次のジョブネットはリリース元に指定できません。
  - ・すでにリリース先に指定されているジョブネット
  - ・サスペンドされているジョブネット
  - ・編集中のジョブネット
  - ・ほかのユーザーが操作しているジョブネット
  - ・ジョブネットコネクタ、接続先のジョブネット、および起動条件 (.CONDITION) のうちのどれか二つ以上が定義されているジョブネット
- リリース元ジョブネットがホストリンクジョブネットを含んでいる場合、ホストリンクジョブネットを含まないジョブネットはリリース先に指定できません。また、リリース元ジョブネットがホストリンクジョブネットを含まない場合、ホストリンクジョブネットを含むジョブネットはリリース先に指定できません。
- 「リリース待ち」状態、「削除待ち」状態、または「リリース登録待ち」状態のジョブネット定義を持つジョブネットは、リリース先ジョブネットとして指定できません。「リリース待ち」状態のジョブネット定義がある場合、新しいリリース登録は、ジョブネットが「適用中」状態になってから実施してください。「削除待ち」状態または「リリース登録待ち」状態のジョブネット定義がある場合は、「削除待ち」状態または「リリース登録待ち」状態のジョブネット定義をリリース中止したあとでリリース登録してください。
- リリース登録する場合には、スケジューラサービスが起動されている必要があります。
- リリース登録によって掛かるシステムへの負荷は、リリース元ジョブネットを定義する場合と同等か、それ以上です。リリース登録は、ジョブ実行のピーク時を避けて実行してください。
- 上位ユニット属性継承機能を設定したジョブネットをリリース先としてリリース登録した場合、リリース登録したジョブネット定義の所有者や JP1 資源グループは、上位ユニット属性継承機能によって設定されます。
- リリース登録すると、リリース登録したジョブネットの定義を基にリリース日時以降の世代が生成し直されます。このため、リリース登録する前に計画一時変更の操作をしても、リリース日時以降の世代には引き継がれません（実行登録時に指定したマクロ変数や JP1 ユーザーなどの情報は引き継がれます）。リリース登録する前の計画一時変更の内容を、リリース日時以降の世代に反映させたい場合は、一時変更の再操作機能を使って、リリース登録前に実行した一時変更の操作を再操作してください。一時変更の再操作機能については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.5.16 ジョブネットの一時変更の操作情報を確認・再操作する」を参照してください。
- リリース日時以降に実行予定がないジョブネットをリリース元としてリリース登録しても、実行予定は作成されません。リリース登録前に `ajsschedule` コマンドを実行して、リリース元ジョブネットにリリース日時以降の実行予定があるか確認してからリリース登録してください。また、リリース登録したあとに、リリース元ルートジョブネットの定義から正しく実行予定が作成されているかどうか、JP1/AJS3 - View または `ajsshow` コマンドで確認してください。実行予定が作成されていない場合、リリース中止したあとで、リリース元ジョブネットの定義内容を見直し、再度リリース登録してください。  
`ajsschedule` コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsschedule」を参照してください。また、`ajsshow` コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsshow」を参照してください。
- 確定実行登録を使用していて、指定するリリース日時以降にだけ世代がある場合、スケジュール定義上、次の実行予定世代が作成されないジョブネットの定義をリリース登録すると、未登録状態に戻ります。この場合、リリース中止して、リリース元ジョブネットの定義内容を見直したあとで、

再度リリース登録および実行登録してください。

- リリース登録したあとで、`ajslocaldate` コマンドでスケジューラサービスローカル日時を過去の時刻に変更したり、システム時刻を過去の時刻に変更したりする場合は、リリース先ジョブネットを `ajsdelete` コマンドなどで削除してから変更してください。  
リリース先ジョブネットを削除しないで日時を過去の時刻に変更すると、正常に動作しなくなるおそれがあります。その場合、日時を変更前の時刻に戻したあとで、リリース先ジョブネットを削除してから、再度日時を変更してください。  
なお、リリース先ジョブネットを復元するためには、リリース登録前にリリース先となるジョブネットの定義情報をバックアップしておく必要があります。
- リリース先ジョブネットを削除したあとで復元するには、リリース登録前に、`ajsprint` コマンドなどでリリース先となるジョブネットの定義情報をバックアップしておく必要があります。バックアップしておいたジョブネットの定義情報を `ajsdefine` コマンドなどで定義し直したあと、リリース元を指定して再度リリース登録することで、リリース先ジョブネットを復元できます。
- 次のジョブネットはリリース先に指定できません。
  - ・サスペンドされているジョブネット
  - ・「閉塞」状態のジョブネット
  - ・編集中のジョブネット
  - ・ほかのユーザーが操作しているジョブネット
 ただし、「適用中」状態のジョブネット配下のユニットを対象にした保留属性の設定または解除との同時実行は可能です。
  - ・ジョブネットコネクタ、接続先のジョブネット、および起動条件 (.CONDITION) のうちのどれか二つ以上が定義されているジョブネット

### 8.3.3 リリース登録後のジョブネット定義の状態

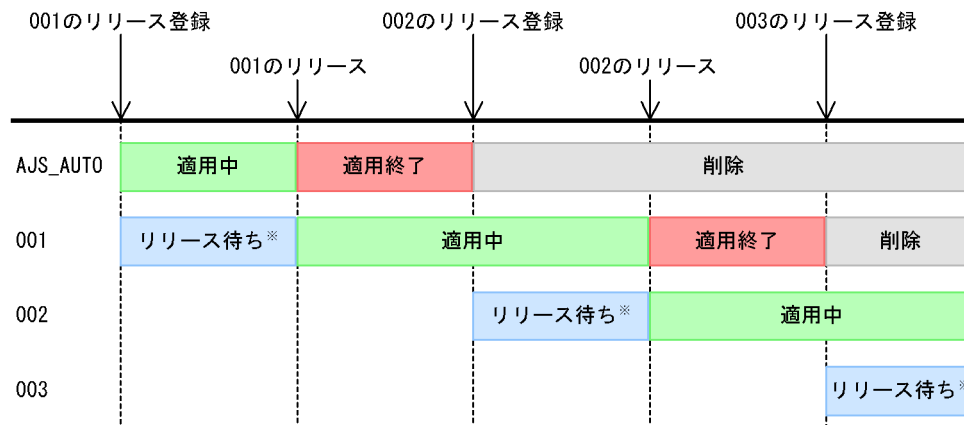
リリース登録後のジョブネット定義が持つ状態は、「リリース待ち」状態、「適用中」状態、「適用終了」状態、「削除待ち」状態、および「リリース登録待ち」状態のうちどれかになります。これらの状態をリリース状態といいます。それぞれの状態について、次の表に示します。

表 8-1 リリース登録後のジョブネット定義のリリース状態

リリース状態	説明
リリース待ち	リリース日時を待っている状態です。リリース登録が完了してからリリースされるまでの間はこの状態です。
適用中	ジョブネットの定義がリリースされて適用されている状態です。リリース日時になるとこの状態になります。
適用終了	ジョブネットの定義の適用が終了した状態です。次のリリース日時になると、一つ前にリリースされたジョブネットがこの状態になります。
削除待ち	リリース中止に失敗した定義が削除されるのを待っている状態です。この場合、再度リリース中止する必要があります。リリース中止および「削除待ち」状態については、「8.3.7 リリース中止」を参照してください。
リリース登録待ち	リリース登録してから「リリース待ち」状態になるまでの一時的な状態です。また、リリース登録に失敗すると、エラーメッセージ「KAVV2120-E リリース登録に失敗したため、不要なジョブネット定義が残っています。問題解決後、リリース中止し、再度リリース登録してください。」が表示され、この状態のまま残ります。この場合、リリース中止する必要があります。リリース中止については、「8.3.7 リリース中止」を参照してください。

これらの状態のうち、「リリース待ち」状態、「適用中」状態、および「適用終了」状態の遷移を次の図に示します。

図 8-1 リリース状態の遷移



## 注※

「リリース待ち」状態になる前に、一時的に「リリース登録待ち」状態になります。リリース登録に失敗すると、「リリース登録待ち」状態のまま残ります。

図は、同じルートジョブネットに対して続けてリリース登録した場合の状態遷移を表しています。「AJS\_AUTO」、「001」、「002」、および「003」はリリース ID を表します。次に、それぞれの状態遷移について説明します。

## 「AJS\_AUTO」

「001」をリリース登録したときに自動的に作成されたリリース ID です。このときの状態は「適用中」状態です。「001」がリリースされると「適用終了」状態になります。さらに、「002」をリリース登録すると、「AJS\_AUTO」のジョブネットに世代がなければ自動的に削除されます。

## 「001」以降のリリース ID

リリース登録したときの状態は「リリース待ち」状態です。リリースされると「適用中」状態になります。次のリリース ID の定義がリリースされると、「適用終了」状態になります。さらに次のリリース ID の定義をリリース登録すると、「適用終了」状態のジョブネットに世代がなければ自動的に削除されます。

一つ前の「適用終了」状態のジョブネットが削除されない場合は、削除されません。例えば、「001」は、「AJS\_AUTO」が削除されないと削除されません。

## 注

JP1/AJS3 - View の [ デイリースケジュール ] ウィンドウや [ マンスリースケジュール ] ウィンドウでリリース先ジョブネットを開いているときにリリース登録すると、メッセージ「KAVS4631-W 世代が存在しない適用終了状態のジョブネット定義を削除できませんでした」が出力され、「適用終了」状態のジョブネットの定義が削除されません。データベースの容量が圧迫されるおそれがあるため、[ 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 ] ウィンドウを閉じてからリリース登録するようにしてください。

## 8.3.4 リリースのタイミング

リリースは、リリース先ジョブネットのスケジュールルールなどに関係なく、指定したリリース日時になるとジョブネットの定義が切り替わります。リリース日時は、24 時間制の絶対時刻で指定します。このため、例えば、リリース先ジョブネットを 48 時間制で運用している場合には、リリース日時が 48 時間制ではどの日時に当たるのかを考慮してリリース日時を指定する必要があります。

なお、リリース日時になる前に開始された世代の定義は、実行中にリリース日時を過ぎた場合でも、途中で切り替わることはありません。

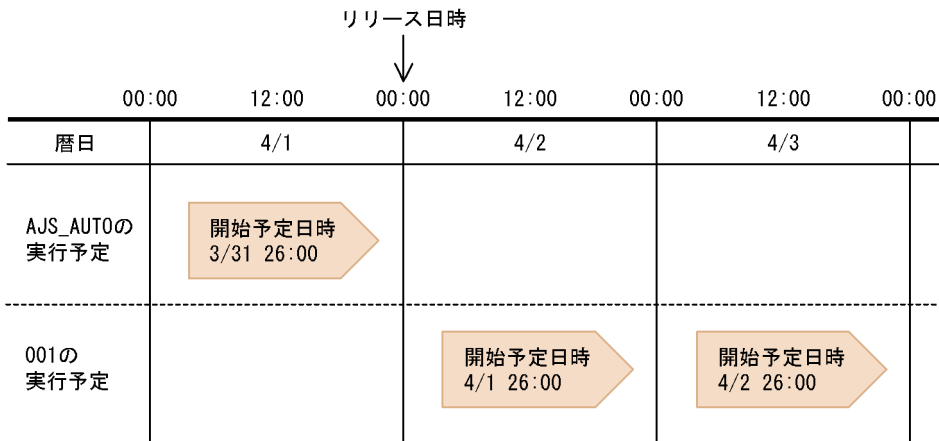
### (1) 48 時間制の場合

スケジューラーサービスが 48 時間制の場合でも、絶対時刻のリリース日時になるとジョブネットの定義がリリースされます。48 時間制でのリリースの例を次の図に示します。


図 8-2 48 時間制でのリリースの例

リリース情報

リリースID	AJS_AUTO	001
リリース日時	—	4/2 00:00
スケジュールルール	毎日26:00に実行	毎日26:00に実行



(凡例)

 : ジョブネットの実行予定

この例では、48 時間制で毎日 26:00 に実行しているものとします。

48 時間制の 3/31 26:00 の実行予定は、絶対時刻では 4/1 2:00 に当たり、リリース日時である 4/2 00:00 より前の時刻の予定であるため、リリース ID「AJS\_AUTO」の定義で実行されます。4/1 26:00 の実行予定は、絶対時刻では 4/2 2:00 に当たり、リリース日時である 4/2 00:00 よりあとの時刻の予定であるため、リリース ID「001」の定義で実行されます。

したがって、4/1 26:00 の実行予定をリリース ID「AJS\_AUTO」の定義で実行したい場合は、リリース日時を 4/2 2:01 以降の時刻に指定する必要があります。

### (2) 基準時刻を設定している場合

基準時刻を設定している（基準時刻が 00:00 以外）場合でも、絶対時刻のリリース日時になるとジョブネットの定義がリリースされます。基準時刻を設定している場合のリリースの例を次の図に示します。

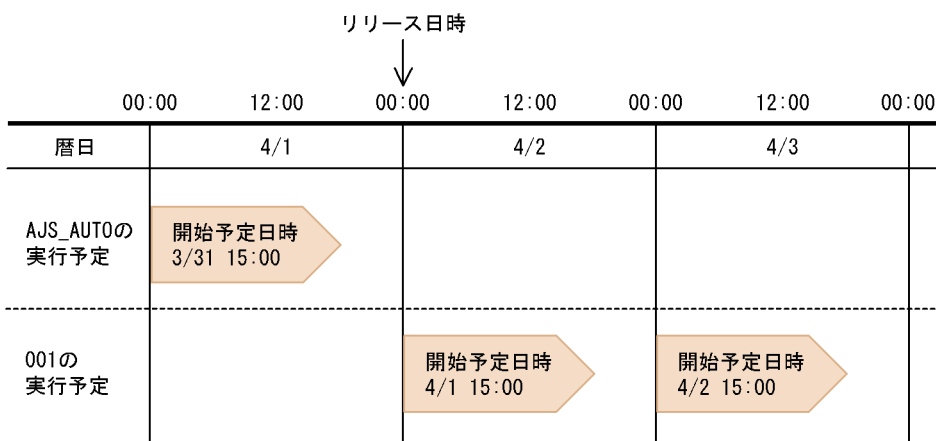
図 8-3 基準時刻を設定している場合のリリースの例

リリース情報


リリースID	AJS_AUTO	001
リリース日時	—	4/2 00:00
スケジュール ルール	毎日相対時刻 15:00*に実行	毎日相対時刻 15:00*に実行

注※

基準時刻9:00を基にした相対時刻



(凡例)

 : ジョブネットの実行予定

この例では、基準時刻を 9:00 とし、毎日相対時刻の 15:00 に実行しているものとします。

3/31 15:00 の実行予定は、9:00 を基準とした相対時刻であるため、絶対時刻の 4/1 00:00 に当たります。4/1 00:00 は、リリース日時である 4/2 00:00 より前の時刻であるため、リリース ID「AJS\_AUTO」の定義で実行されます。同様に、4/1 15:00 の実行予定は絶対時刻の 4/2 00:00 に当たり、リリース日時である 4/2 00:00 と同じ時刻であるため、リリース ID「001」の定義で実行されます。

したがって、4/1 15:00 の実行予定をリリース ID「AJS\_AUTO」の定義で実行したい場合は、リリース日時を 4/2 00:01 以降の時刻に指定する必要があります。

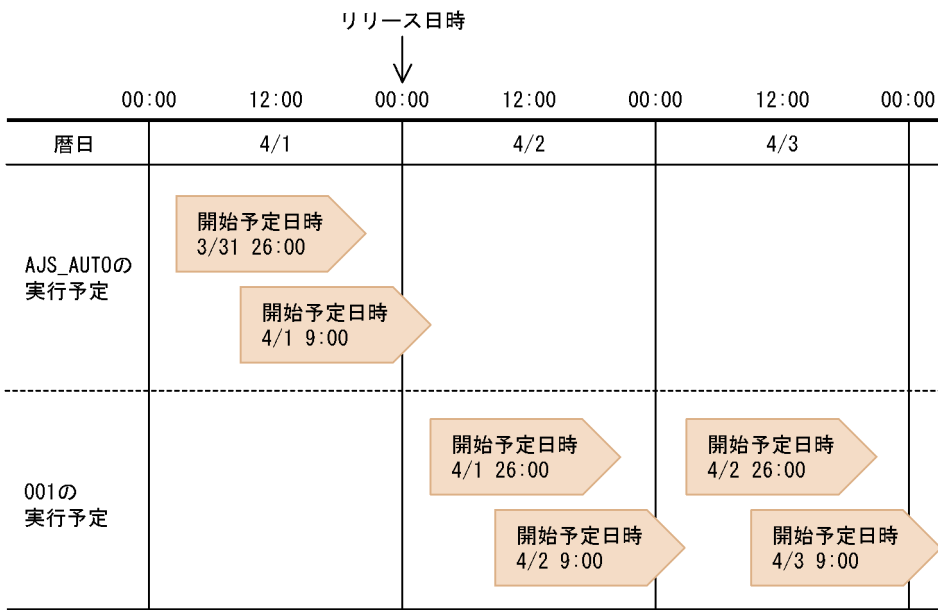
### (3) 一日に複数回実行する場合

一日に複数回実行するようスケジュールルールを設定している場合でも、絶対時刻のリリース日時になるとジョブネットの定義がリリースされます。一日に複数回実行するようスケジュールルールを設定している場合のリリースの例を次の図に示します。


図 8-4 一日に複数回実行する場合のリリースの例

リリース情報

リリースID	AJS_AUTO	001
リリース日時	—	4/2 00:00
スケジュール ルール1	毎日9:00に実行	毎日9:00に実行
スケジュール ルール2	毎日26:00に実行	毎日26:00に実行



(凡例)

 : ジョブネットの実行予定

この例では、毎日 9:00 と 26:00 に実行しているものとします。

4/1 9:00 までの実行予定は、リリース日時である 4/2 00:00 より前の時刻であるため、リリース ID 「AJS\_AUTO」の定義で実行されます。4/1 26:00 の実行予定は、絶対時刻では 4/2 2:00 に当たり、リリース日時である 4/2 00:00 よりあとの時刻であるため、リリース ID 「001」の定義で実行されます。

したがって、4/1 26:00 の実行予定をリリース ID 「AJS\_AUTO」の定義で実行し、4/2 以降の実行予定はリリース ID 「001」で実行したい場合は、リリース日時を 4/2 2:01 から 4/2 8:59 の範囲内で指定する必要があります。

#### (4) 休業日の振り替えを設定している場合

休業日の振り替えの設定で、[ 次の運用日に振り替え ] を設定している場合および [ 前の運用日に振り替え ] を設定している場合のリリースについて説明します。

##### (a) [ 次の運用日に振り替え ] を設定している場合

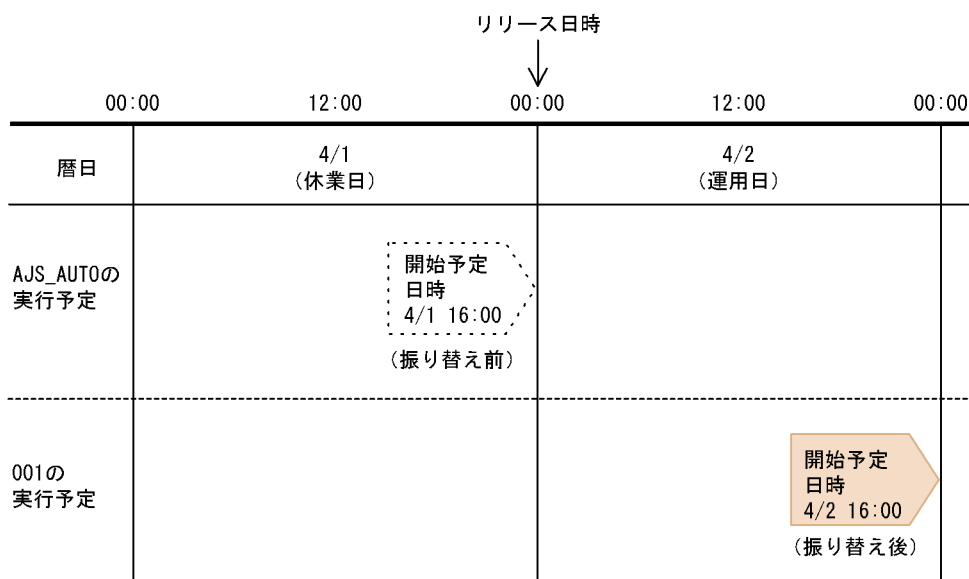
休業日の振り替えで、[ 次の運用日に振り替え ] を設定している場合でも、絶対時刻のリリース日時になるとジョブネットの定義がリリースされます。[ 次の運用日に振り替え ] を設定している場合のリリースの例を次の図に示します。



図 8-5 [ 次の運用日に振り替え ] を設定している場合のリリースの例

リリース情報

リリースID	AJS_AUTO	001
リリース日時	—	4/2 00:00
スケジュール ルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 相対時刻16:00に実行</li> <li>・ 休業日の振り替え [ 次の運用日に振り替え ] 猶予日数 2日</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 相対時刻16:00に実行</li> <li>・ 休業日の振り替え [ 次の運用日に振り替え ] 猶予日数 2日</li> </ul>



(凡例)

- : 振り替え前のジョブネットの実行予定
- : ジョブネットの実行予定

この例では、4/1 が休業日で、4/2 が運用日であるとします。

4/1 が休業日であるため、4/1 16:00 の実行予定は 4/2 16:00 に振り替えられています。4/2 16:00 はリリース日時である 4/2 00:00 以降の時刻であるため、リリース ID 「001」 の定義で実行されます。

したがって、振り替え後の実行予定である 4/2 16:00 の実行予定をリリース ID 「AJS\_AUTO」 の定義で実行したい場合は、リリース日時を 4/2 16:01 以降に指定する必要があります。

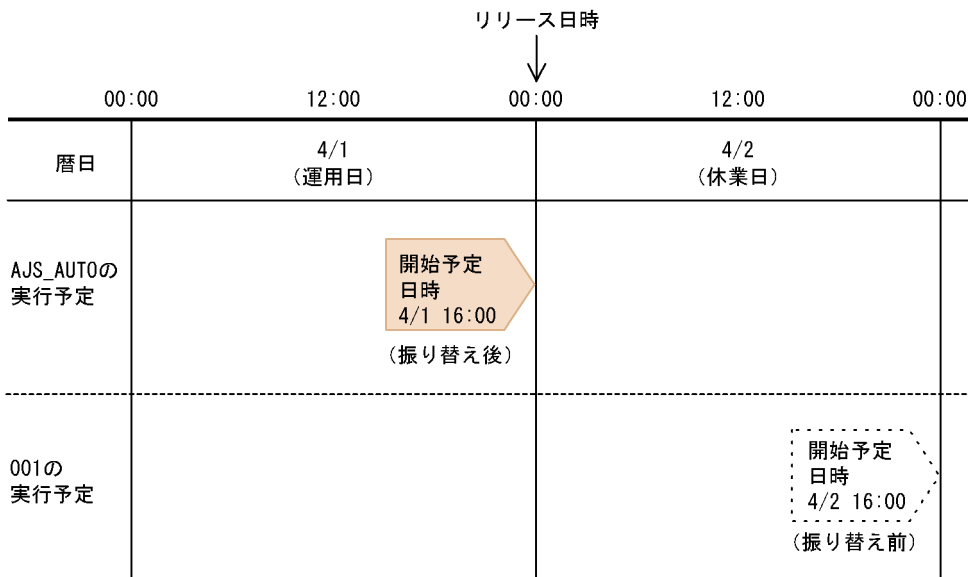
## (b) [ 前の運用日に振り替え ] を設定している場合

休業日の振り替えで、[ 前の運用日に振り替え ] を設定している場合でも、絶対時刻のリリース日時になるとジョブネットの定義がリリースされます。[ 前の運用日に振り替え ] を設定している場合のリリースの例を次の図に示します。



図 8-6 「前の運用日に振り替え」を設定している場合のリリースの例

リリース情報

リリースID	AJS_AUTO	001
リリース日時	—	4/2 00:00
スケジュールルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 相対時刻16:00に実行</li> <li>・ 休業日の振り替え [前の運用日に振り替え]</li> <li>猶予日数 2日</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 相対時刻16:00に実行</li> <li>・ 休業日の振り替え [前の運用日に振り替え]</li> <li>猶予日数 2日</li> </ul>



(凡例)

-  : 振り替え前のジョブネットの実行予定
-  : ジョブネットの実行予定

この例では、4/1 が運用日で、4/2 が休業日であるとします。

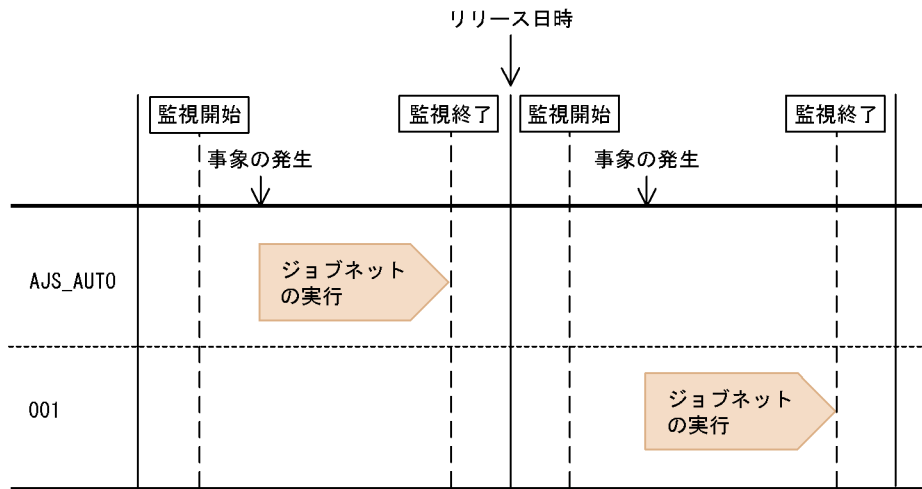
4/2 が休業日であるため、4/2 16:00 の実行予定は 4/1 16:00 に振り替えられています。4/1 16:00 はリリース日時である 4/2 00:00 より前の時刻であるため、リリース ID 「AJS\_AUTO」 の定義で実行されます。

したがって、振り替え後の実行予定である 4/1 16:00 の実行予定をリリース ID 「001」 の定義で実行したい場合は、リリース日時を 4/1 16:00 より前に指定する必要があります。

### (5) 起動条件を設定している場合

起動条件を設定している場合でも、絶対時刻のリリース日時になるとジョブネットの定義がリリースされます。起動条件を設定している場合のリリースの例を次の図に示します。

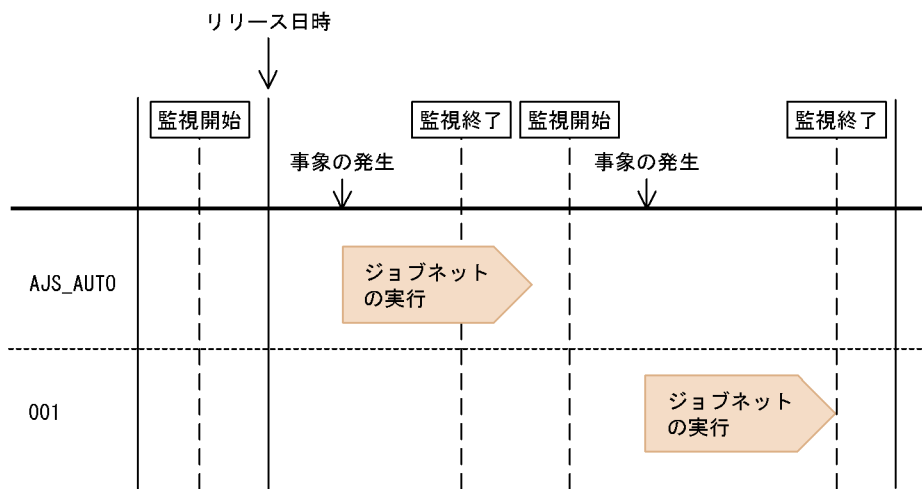
図 8-7 起動条件を設定している場合のリリースの例



この例では、監視終了と監視開始の間にリリース日時が当たっていて、リリース日時を境にジョブネットの定義が切り替わっています。

一方、次の図に示すように、リリース日時に監視が終了していない場合は、ジョブネットの定義が切り替わりません。

図 8-8 リリース日時に起動条件の監視が終了していない場合のリリースの例



このように、リリースの時点で監視が終了していない場合、リリース先ジョブネットはリリース ID 「AJS\_AUTO」の定義で実行されます。リリース ID 「001」の定義で実行されるのは、次回の監視開始からです。したがって、リリース日時の時点でまだ実行されているジョブネットをリリース ID 「001」の定義で実行したい場合は、いったん監視を強制終了する必要があります。

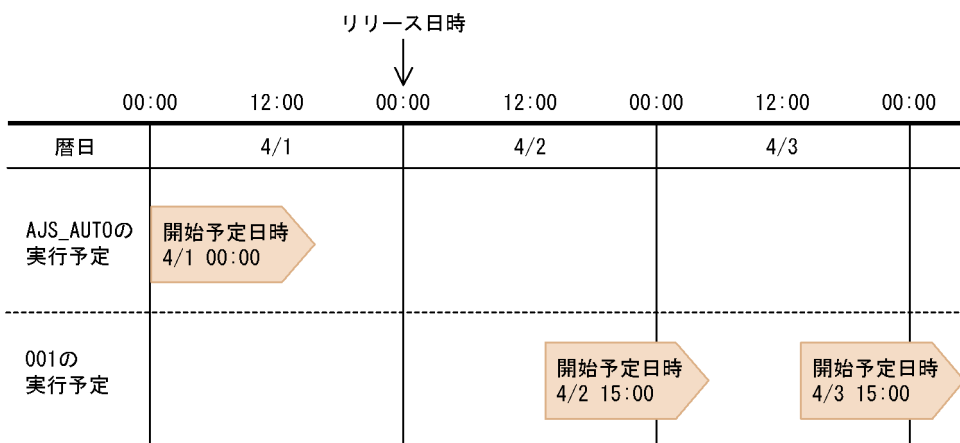
#### (6) リリース前とリリース後でスケジュールルールが異なる場合

リリース前とリリース後でスケジュールルールが異なる場合でも、絶対時刻のリリース日時になるとジョブネットの定義およびスケジュールルールがリリースされます。リリース前とリリース後でスケジュールルールが異なる場合のリリースの例を次の図に示します。


図 8-9 リリース前とリリース後でスケジュールルールが異なる場合のリリースの例

リリース情報

リリースID	AJS_AUTO	001
リリース日時	—	4/2 00:00
スケジュールルール	毎日00:00に実行	毎日15:00に実行



(凡例)

 : ジョブネットの実行予定

この例では、毎日 00:00 に実行しているジョブネットを、リリース日時からは毎日 15:00 に実行するものとして、4/1 00:00 はリリース日時である 4/2 00:00 より前の時刻であるため、リリース ID 「AJS\_AUTO」のスケジュールルールに従って 4/1 00:00 の予定で実行されます。リリース日時である 4/2 00:00 になるとリリース ID 「001」の定義がリリースされるため、4/2 以降は 00:00 ではなく 15:00 に実行されるようになります。

したがって、4/2 の実行予定をリリース ID 「AJS\_AUTO」のスケジュールルールで実行したい場合は（4/2 の開始予定時刻を 00:00 にしたい場合は）、リリース日時を 4/2 15:01 から 4/3 15:00 の間の時刻に指定する必要があります。

なお、リリース日時を 4/2 00:01 から 4/2 15:00 の間の時刻に指定した場合は、4/2 00:00 にリリース ID 「AJS\_AUTO」の定義が、4/2 15:00 にリリース ID 「001」の定義がそれぞれ実行されるため、1日に2回実行されることになります。

### (7) タイムゾーンを指定している場合

リリース日時は、リリース登録時のタイムゾーンに従います。このため、リリース登録時のタイムゾーンがリリース先ジョブネットの実行登録時に指定したタイムゾーンと異なる場合でも、リリース登録時のタイムゾーンでのリリース日時になるとジョブネットの定義がリリースされます。リリース登録時のタイムゾーンとリリース先ジョブネットのタイムゾーンが異なる場合の例を次の図に示します。

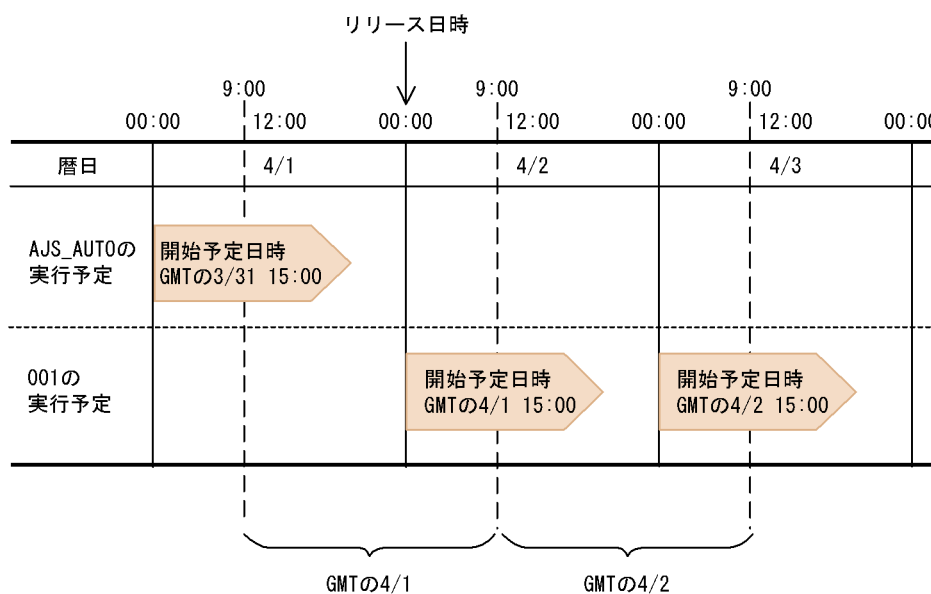
図 8-10 リリース登録時のタイムゾーンとリリース先ジョブネットのタイムゾーンが異なる場合のリリース例

リリース情報


リリースID	AJS_AUTO	001
リリース日時	—	4/2 00:00
スケジュールルール	毎日00:00に実行	毎日00:00に実行

実行登録時のタイムゾーン : GMT (グリニッジ標準時)

リリース登録時のタイムゾーン : JST-9 (日本標準時)



(凡例)

 : ジョブネットの実行予定

この例では、実行登録時のタイムゾーンが GMT (グリニッジ標準時) で、リリース登録時のタイムゾーンが JST-9 (日本標準時) であるとしてします。

リリース日時はリリース登録時のタイムゾーンに従うため、リリース日時は JST-9 の 4/2 00:00 です。GMT の 3/31 15:00 の実行予定は JST-9 の 4/1 00:00 に当たり、リリース日時である JST-9 の 4/2 00:00 より前の時刻であるため、リリース ID 「AJS\_AUTO」で実行されます。GMT の 4/1 15:00 の実行予定は JST-9 の 4/2 00:00 に当たり、リリース日時である JST-9 の 4/2 00:00 と同じ時刻であるため、リリース ID 「001」で実行されます。

なお、リリース先ジョブネットの実行登録時に夏時間に対応したタイムゾーンを指定している場合でも、リリース登録時のタイムゾーンでのリリース日時になるとジョブネットの定義がリリースされます。

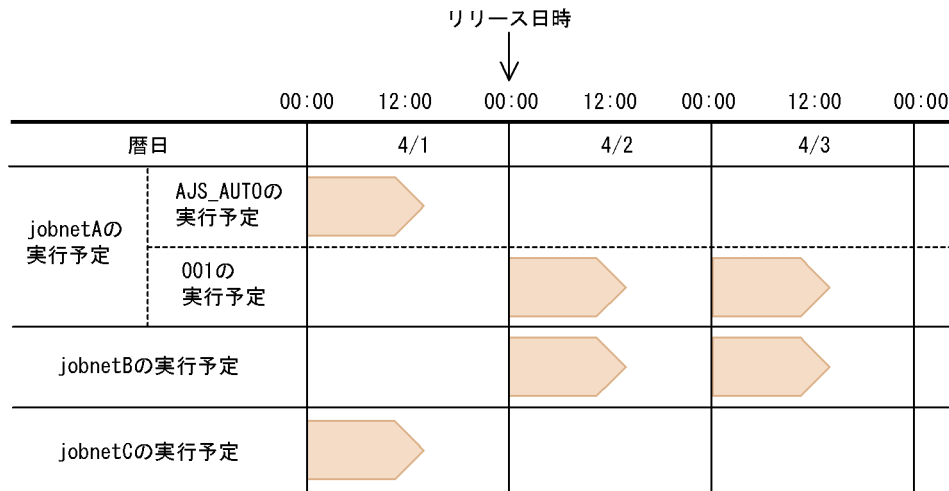
### (8) 排他スケジュールを指定している場合

排他スケジュールを指定している場合でも、絶対時刻のリリース日時になるとジョブネットの定義および排他スケジュールが切り替わります。リリース前とリリース後で排他スケジュールが異なる場合の例を次の図に示します。


図 8-11 リリース前とリリース後で排他スケジュールが異なる場合のリリース例

リリース情報

リリースID	AJS_AUTO	001
リリース日時	—	4/2 00:00
排他スケジュール	jobnetBを排他	jobnetCを排他



(凡例)

 : ジョブネットの実行予定

この例では、リリース ID「AJS\_AUTO」の排他スケジュールとして jobnetB を指定しています。また、リリース ID「001」の排他スケジュールとして jobnetC を指定しています。この場合、jobnetA は、4/1 23:59 まで jobnetB を排他し、4/2 00:00 以降は jobnetC を排他します。このように、排他スケジュールが切り替わることによって運用が困難になるおそれがあるため、排他スケジュールの指定は変更しないことを推奨します。

### 8.3.5 リリース情報の表示

リリース登録したあと、次のどちらかの方法でリリース先ジョブネットごとにリリース ID やリリース日時などのリリース情報の一覧を確認できます。

- [JP1/AJS3 - View] ウィンドウ
- ajsrelease コマンドで実行

ajsrelease コマンドを使ってリリース情報を表示する方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsrelease」を参照してください。

### 8.3.6 リリース登録後の実行予定の確認



リリース登録したあと、JP1/AJS3 - View の [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] ウィンドウから実行予定を確認できます。ここでは、リリース ID を「001」、リリース日時を 4/2 00:00 に指定してリリース登録した場合の例で実行予定の表示イメージを説明します。

## [ デイリースケジュール ] ウィンドウでの表示イメージ







[ デイリースケジュール ] ウィンドウでの表示イメージを次の図に示します。

図 8-12 リリース登録後の [ デイリースケジュール ] ウィンドウでの表示イメージ


リリースIDごとのジョブネットの実行予定を表示した状態

ユニット	4/1	4/2
田 jobnetA		
田 jobnetA (001)		

配下のユニットの実行予定まで表示した状態

ユニット	4/1	4/2
田 jobnetA		
◎ job1		
◎ job2		
田 jobnetA (001)		
◎ job1		
◎ job2		
◎ job3		

(凡例)

 : 実行予定

[ デイリースケジュール ] ウィンドウの初期画面ではジョブネットが持つ定義ごとに「ルートジョブネット名 (リリース ID)」の形式で実行予定が表示されます。ただし、リリース ID が「AJS\_AUTO」の場合はルートジョブネット名だけが表示され、リリース ID は表示されません。ルートジョブネットを展開すると、配下のユニットの実行予定が表示されます。

## [ マンスリースケジュール ] ウィンドウでの表示イメージ

[ マンスリースケジュール ] ウィンドウでの実行予定の表示イメージを次の図に示します。

図 8-13 リリース登録後の [ マンスリースケジュール ] ウィンドウでの表示イメージ

リリースIDごとのジョブネットの実行予定を表示した状態

ユニット	3/29	3/30	3/31	4/1	4/2	4/3	4/4	4/5	4/6
田 jobnetA	■	■	■	■					
田 jobnetA (001)					■	■	■	■	■

配下のユニットの実行予定まで表示した状態

ユニット	3/29	3/30	3/31	4/1	4/2	4/3	4/4	4/5	4/6
田 jobnetA	■	■	■	■					
◎ job1	■	■	■	■					
◎ job2	■	■	■	■					
田 jobnetA (001)					■	■	■	■	■
◎ job1					■	■	■	■	■
◎ job2					■	■	■	■	■
◎ job3					■	■	■	■	■

(凡例)

■ : 実行予定

[ マンスリースケジュール ] ウィンドウの初期画面ではジョブネットが持つ定義ごとに「ルートジョブネット名 (リリースID)」の形式で実行予定が表示されます。ただし、リリースIDが「AJS\_AUTO」の場合はルートジョブネット名だけが表示され、リリースIDは表示されません。ルートジョブネットを展開すると、配下のユニットの実行予定が表示されます。

なお、リリース情報があるジョブネットでは、リリース前のジョブネット定義の統計情報は引き継がれません。リリース直後の実行予定世代は、まだ一度も実行されていないジョブネットとして扱われます。したがって、[ 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 ] ウィンドウでの実行シミュレーションでは、リリース直後の実行予定世代の実行所要時間は、[ 環境設定 ] ダイアログボックスの [ 初回実行時間 ] で算出されます。

### 8.3.7 リリース中止

リリース中止とは、いったんリリース登録したジョブネットのリリースを中止する操作です。リリース中止を実行すると、リリース先ジョブネットがリリース登録前の状態に戻ります。ただし、一度リリース登録したジョブネットは、そのあとリリース中止しても、リリース情報を持つリリース先ジョブネットとして扱われます。そのため、JP1/AJS3 - View でもリリース先ジョブネットのアイコンで表示されます。

リリース中止は、リリース登録したジョブネットのうち「リリース待ち」状態、「削除待ち」状態、および「リリース登録待ち」状態の定義に対して実行できます。リリース中止の方法には、次の二つがあります。

- [ JP1/AJS3 - View ] ウィンドウの機能メニュー [ リリース中止 ] から実行
- ajsrelease コマンドで実行

なお、リリース中止に失敗した場合、「リリース待ち」状態の定義が「削除待ち」状態になります。この場合は、再度リリース中止を実行してください。

[ JP1/AJS3 - View ] ウィンドウでのリリース中止の方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 9.14.2 ジョブネットをリリース中止する」を参照してください。



ajsrelease コマンドでのリリース中止の方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsrelease」を参照してください。

#### 注意事項

- 期間指定や日付指定で確定実行登録しているジョブネットがリリース日時以降にスケジュールを持つ場合は、リリース中止できません。この場合、リリース日時以降のスケジュールを登録解除、または実行中止してからリリース中止してください。ただし、未来世代数指定の確定実行登録と併用している場合は、リリース日時以降にスケジュールがあってもリリース中止できます。
- リリース中止するルートジョブネットがサスペンドされた状態の場合は実行できません。サスペンドを解除してからリリース中止を実行してください。
- リリース中止するルートジョブネットが閉塞状態の場合は実行できません。ルートジョブネットを登録解除したあとで、リリース中止を実行してください。
- リリース中止するには、スケジューラーサービスが起動されている必要があります。
- リリース中止によって掛かるシステムへの負荷は、リリース情報のジョブネットの定義内容を削除する場合と同等か、それ以上です。リリース中止は、ジョブ実行のピーク時を避けて実行してください。
- リリース中止すると、リリース中止後に「適用中」状態になるジョブネットの定義を基に世代が生成し直されます。このため、リリース中止する前に計画一時変更の操作をしても、リリース中止後のジョブネットには引き継がれません。ただし、実行登録時に指定したマクロ変数や JP1 ユーザーなどの情報は引き継がれます。
- リリース中止したあと「適用中」状態になるジョブネットの定義上、次回の実行予定世代が作成されない場合、その定義から実行予定世代は作成されません。このため、リリース中止したあとで、正しく実行予定世代が作成されているかどうか、JP1/AJS3 - View または ajsshow コマンドで確認してください。実行予定世代が作成されていない場合、「適用中」状態のジョブネットの定義内容を見直してください。
- 確定実行登録を使用していて、リリース中止するジョブネットの定義にだけ世代がある場合、リリース中止したあとに「適用中」状態になるジョブネットの定義上、次回の実行予定世代が作成されないとき、未登録状態に戻ります。リリース中止したあとで「適用中」状態になるジョブネットの定義内容を見直したあと、再度実行登録してください。
- 次に示すジョブネットは、リリース中止できません。
  - ・ サスペンドされているジョブネット
  - ・ 「閉塞」状態のジョブネット
  - ・ 編集中のジョブネット
  - ・ ほかのユーザーが操作しているジョブネット
 ただし、「適用中」状態のジョブネット配下のユニットを対象にした保留属性の設定または解除との同時実行は可能です。

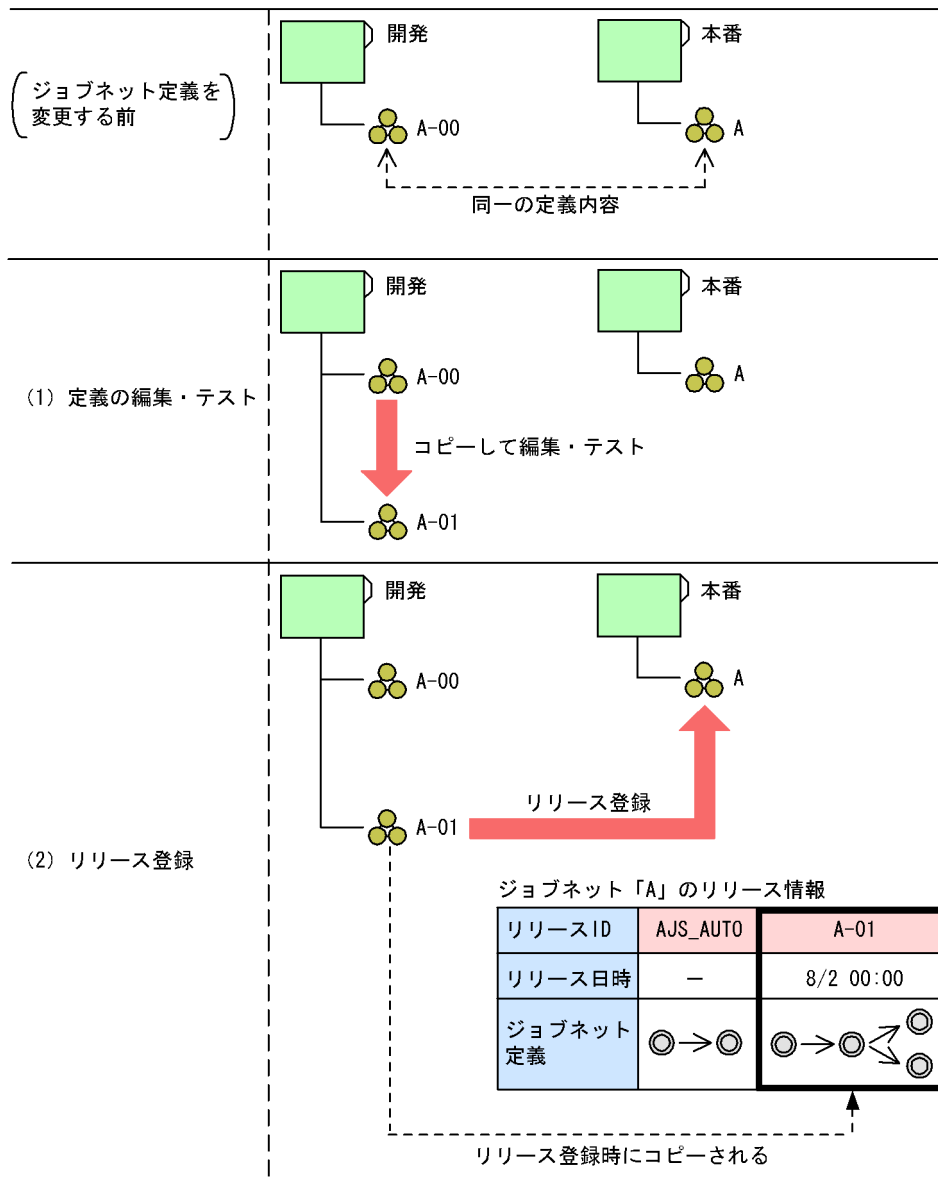
### 8.3.8 ジョブネットリリース機能の運用方法

ここでは、ジョブネットリリース機能を使用する際の基本的な運用サイクルおよび推奨する運用方法について説明します。

#### (1) 基本的な運用サイクル

ジョブネットリリース機能を使用する際の基本的な運用サイクルを次の図に示します。

図 8-14 ジョブネットリリース機能を使用する際の基本的な運用サイクル



開発用のジョブネット「A-00」と本番用のジョブネット「A」は同一の定義内容を持っています。ジョブネットリリース機能を使用してジョブネット「A」の定義を切り替える場合、まず、ジョブネット「A-00」をコピーしてジョブネット「A-01」として編集し、テストします(1)。その後、リリース登録します(2)。リリース元ジョブネット「A-01」の定義は、リリース登録時にコピーされてリリース先ジョブネット「A」の定義の一つとして管理されます。このため、リリース登録後にリリース元ジョブネットの定義を編集しても、リリース先ジョブネットには影響しません。

運用に当たっては、次の点を考慮する必要があります。

- マスターとなるジョブネット定義の管理  
リリース元ジョブネットが、リリース先ジョブネットの定義を変更する際のマスターとなります。必要に応じて、リリース元ジョブネットの定義を保存しておいてください。
- 不要な実行結果世代の定期的な削除  
「適用終了」状態のジョブネット定義は、そのジョブネット定義から生成された世代がない場合、次のリリース登録時に自動的に削除されます。ただし、生成された世代がある場合は削除されません。こ

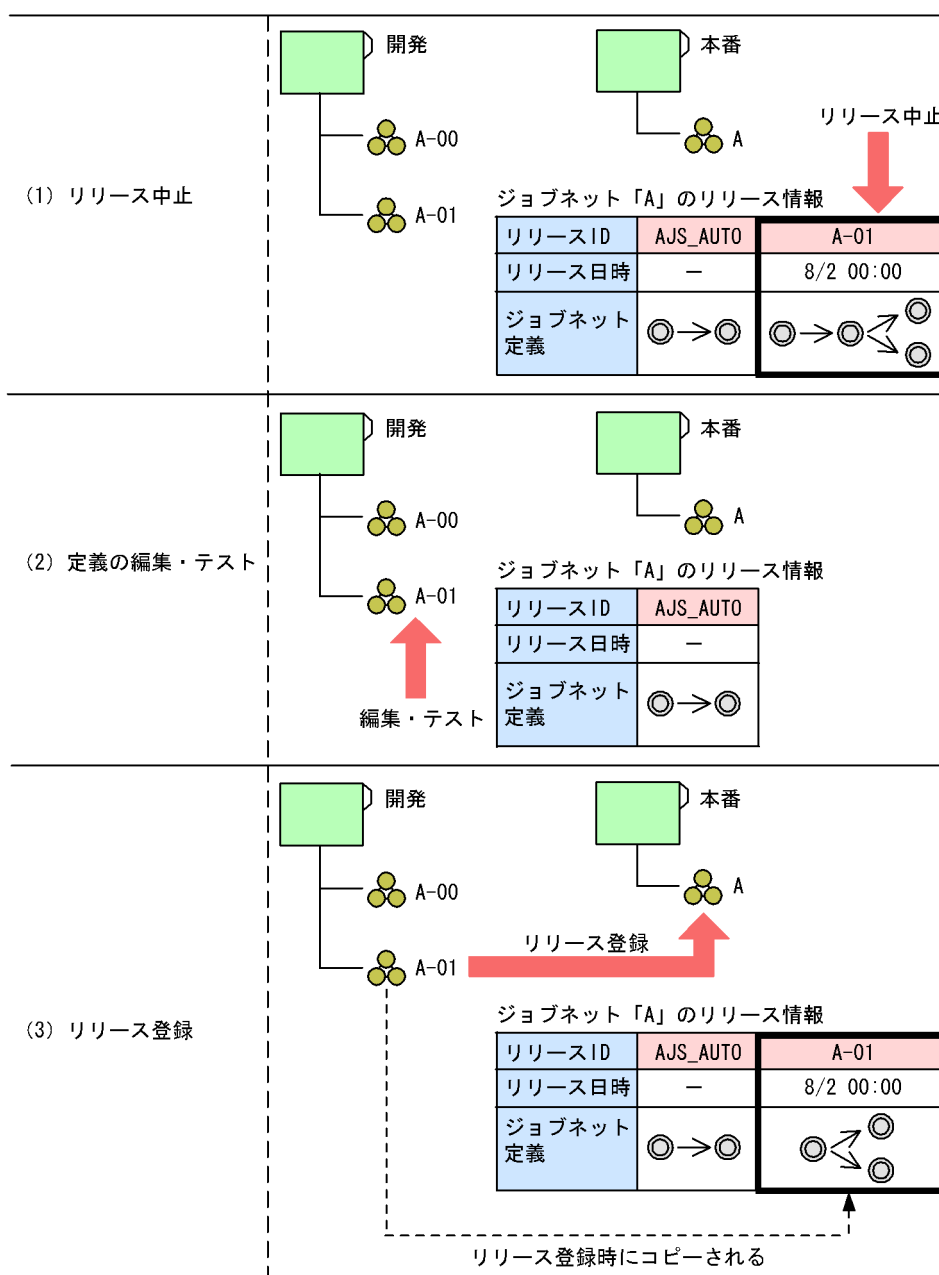
のため、不要な実行結果世代を登録解除によって削除してからリリース登録することを検討してください。

なお、リリース登録後でも、JP1/AJS3 - View やコマンドでリリース先ジョブネットの定義を編集できます。編集したジョブネット定義は、「適用中」状態のジョブネット定義に反映されます。ただし、リリース先ジョブネットの定義に従って生成された世代にも反映されるため、実行結果詳細などの情報が保持できません。このため、緊急時以外は、基本的な運用サイクルに従った運用を検討してください。

## (2) リリース登録のやり直し

リリース登録したあとでさらにジョブネット定義の編集が必要になった場合、いったんリリース中止してからジョブネット定義を編集し、再度リリース登録することでやり直しができます。リリース登録をやり直す場合の運用を次の図に示します。

図 8-15 リリース登録をやり直す場合の運用



リリース登録したあとでさらにジョブネット定義の編集が必要になったため、リリースID「A-01」をいったんリリース中止します(1)。次に、開発用のジョブネット「A-01」を再度編集し、テストします(2)。そのあと、再度リリース登録します(3)。

### (3) 推奨する運用方法

推奨するジョブネットリリース機能の運用方法を説明します。

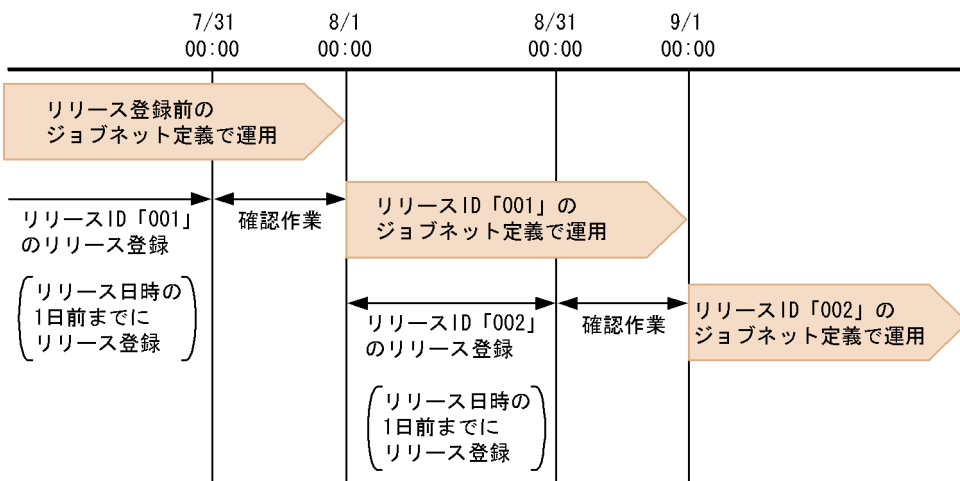
#### 一般的な運用方法

「リリース待ち」状態のジョブネット定義があるジョブネットにリリース登録はできません。このため、8月分、9月分といった複数のジョブネット定義を一度にリリース登録しておくことはできません。したがって、1回リリース登録したあとは、リリース登録したジョブネット定義での運用に切り替わった(「適用中」状態になった)あとで次のリリース登録をしてください。その際、次の図のように、確認作業の余裕を確保するために、最低でもリリース日時の1日前までにリリース登録するよう運用を検討してください。

図 8-16 推奨するジョブネットリリース機能の運用方法

リリース情報

リリースID	AJS_AUTO	001	002
リリース日時	—	8/1 00:00	9/1 00:00
ジョブネット定義	○→○	○→○↗ ○↘	○→○→○



#### ルートジョブネットの実行順序制御機能使用時の運用方法

ルートジョブネットの実行順序制御機能では、ジョブネットコネクタと接続先のジョブネットは、同一実行日であれば接続します。しかし、両者の実行時に接続するため、そのときにリリース登録またはリリース中止の操作をすると、操作する前の世代と接続したり、操作の処理中であるため接続する世代が見つからないで接続しなかったりするおそれがあります。このため、ルートジョブネットの実行順序制御機能を使用する場合は、ジョブネットコネクタと接続先のジョブネットの世代が実行される4日前までにリリース登録またはリリース中止の操作を終えてください。

注

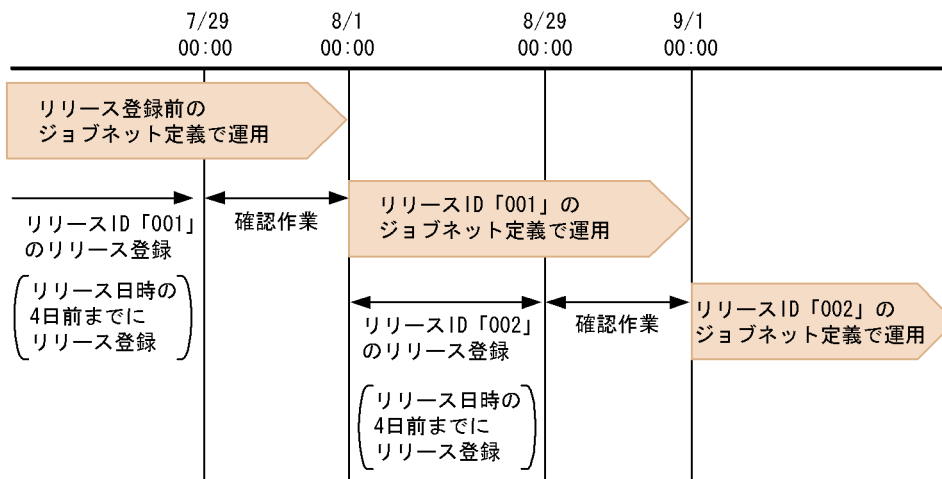
基準時刻やタイムゾーンの設定によって同一実行日となる可能性がある日数です。

ルートジョブネットの実行順序制御機能使用時の運用例を次の図に示します。

図 8-17 ルートジョブネットの実行順序制御機能使用時の運用例

リリース情報

リリースID	AJS_AUTO	001	002
リリース日時	—	8/1 00:00	9/1 00:00
ジョブネット定義	◎→◎	◎→◎↗◎ ◎↘◎	◎→◎→◎



実行予定を計画一時変更している場合の運用方法

- リリース登録するとき

計画実行登録または未来世代数指定による確定実行登録で実行登録したジョブネットにリリース登録すると、指定したリリース日時以降の世代が、リリース登録したジョブネット定義で作成し直されます。作成し直される世代には、リリース登録する前に操作した計画一時変更の情報は引き継がれません。

リリース登録する前に操作した計画一時変更の情報を、リリース登録後のジョブネット定義に引き継がせたい場合は、一時変更の再操作機能を使用します。一時変更の再操作機能では、実行登録後のジョブネットに行った一時変更の操作を、一時変更の情報として一覧で表示し、その一覧から選択した操作を再操作できます。

一時変更の再操作機能については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.5.16 ジョブネットの一時変更の操作情報を確認・再操作する」を参照してください。また、一時変更情報の確認および再操作の手順については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 9.17 一時変更情報を確認・再操作する」を参照してください。

注

このとき、メッセージ「KAVS4751-W ジョブネットの世代(ユニット名:実行ID)の定義を切り替えて、新たな世代(実行ID)を作成するため、定義を切り替える前の世代に計画一時変更した情報が失われます」が出力されます。

- リリース中止するとき

計画実行登録または未来世代数指定による確定実行登録で実行登録したジョブネットをリリース中止すると、リリース中止するジョブネット定義から作成された世代が、リリース中止後に「適用中」状態になるジョブネット定義で作成し直されます。作成し直される世代には、リリース中止する前に操作した計画

一時変更の情報は引き継がれません。

このため、リリース中止する前に、スケジューラーログなどを基に、リリース中止するジョブネット定義の世代に対して操作した計画一時変更の情報を確認してください。また、リリース中止したあとは、作成し直された世代に対して、必要に応じて再度計画一時変更の操作をしてください。

注

このとき、メッセージ「KAVS4751-W ジョブネットの世代(ユニット名:実行ID)の定義を切り替えて、新たな世代(実行ID)を作成するため、定義を切り替える前の世代に計画一時変更した情報が失われます」が出力されます。

- スケジュール再計算を伴う操作をするとき

リリース登録やリリース中止以外のスケジュール再計算を伴う操作をしたときにも、世代が作成し直されます<sup>1</sup>。作成し直される世代には、スケジュール再計算を伴う操作をする前に操作した計画一時変更の情報は引き継がれません。

このため、スケジュール再計算を伴う操作をする前に、スケジューラーログなどを基に、操作した計画一時変更の情報を確認してください。また、作成し直された世代に対して、必要に応じて再度計画一時変更の操作をしてください。

スケジュール再計算を伴う操作は次のとおりです。

- 計画一時変更の実行中止<sup>2</sup>
- リリース先ジョブネットが参照するカレンダー定義の変更
- 排他ジョブネットが参照するカレンダー定義の変更
- 上位ジョブグループの基準時刻および基準日の変更
- リリース先ジョブネットのスケジュール定義の変更
- 排他ジョブネットのスケジュール定義の変更
- スケジューラーサービスのウォームスタート
- サスペンド解除
- 排他ジョブネットへのリリース登録およびリリース中止

注 1

このとき、メッセージ「KAVS4751-W ジョブネットの世代(ユニット名:実行ID)の定義を切り替えて、新たな世代(実行ID)を作成するため、定義を切り替える前の世代に計画一時変更した情報が失われます」が出力されます。

注 2

実行登録種別が計画実行登録の場合にだけ、メッセージ「KAVS4751-W ジョブネットの世代(ユニット名:実行ID)の定義を切り替えて、新たな世代(実行ID)を作成するため、定義を切り替える前の世代に計画一時変更した情報が失われます」が出力されます。

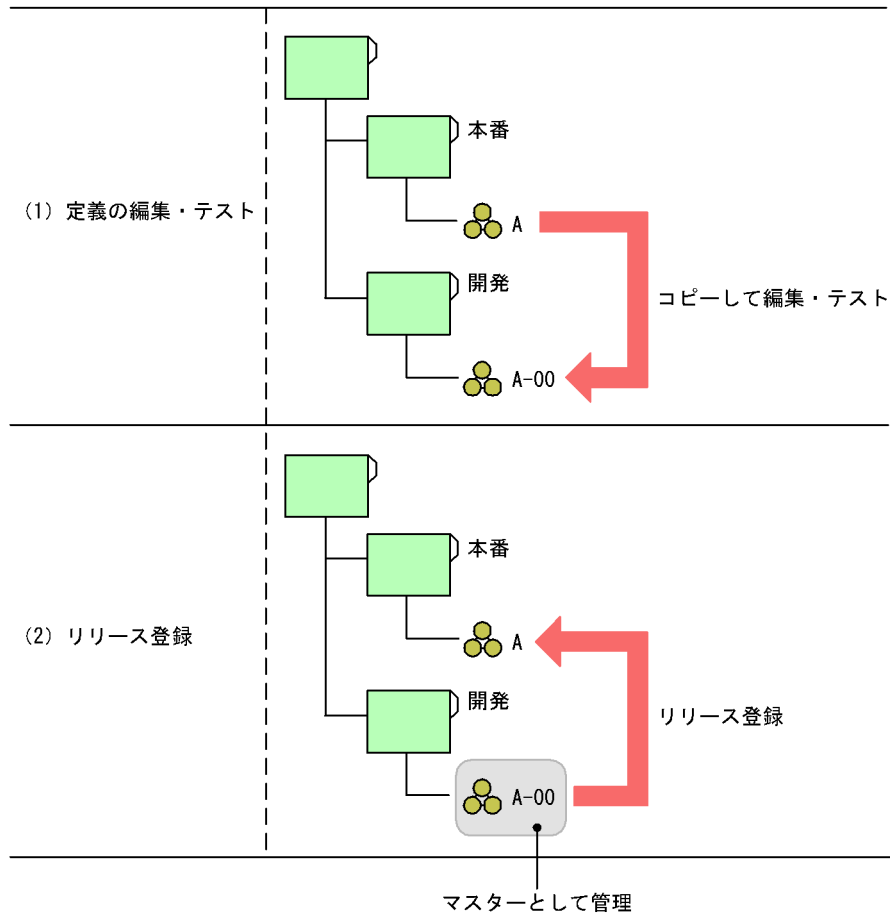
#### (4) その他の運用方法

ジョブネットリリース機能では、リリースしたいジョブネットがあればリリース登録できるため、開発環境に合わせた運用ができます。ここでは、本番機だけで運用する場合およびマスターの管理が不要な場合の運用方法を説明します。

##### 本番機だけで運用する場合の運用方法

開発機がなく、本番機だけで運用している場合でも、基本的な運用サイクルと同じ手順でジョブネット定義を切り替えられます。また、リリース登録後は、基本的な運用サイクルでの運用と同様、リリース元ジョブネットをマスターとして管理します。本番機だけで運用している場合の例を次の図に示します。

図 8-18 本番機だけで運用する場合の運用例



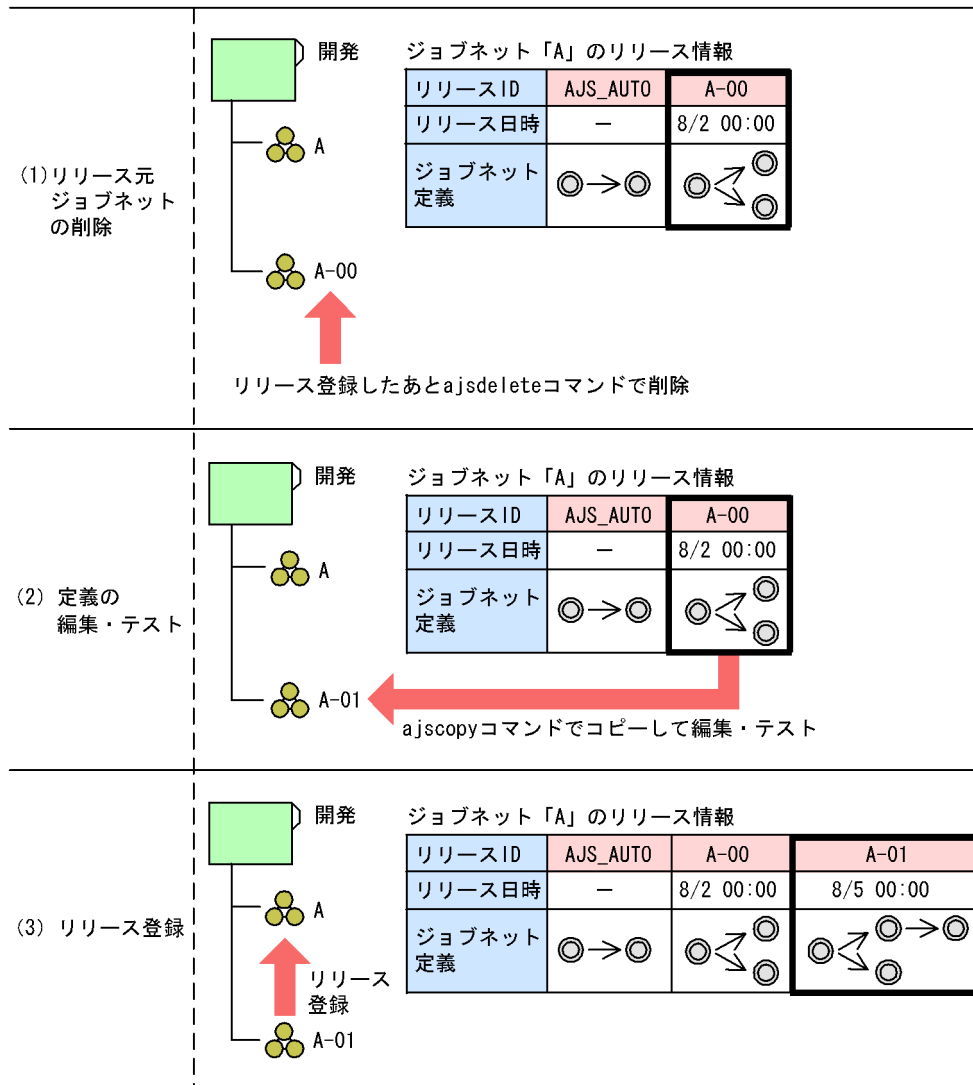
なお、リリース元ジョブネットとリリース先ジョブネットが同じジョブグループ配下にある場合でも、同様の運用ができます。

#### マスターの管理が不要な場合の運用方法

マスターの管理が不要な場合、リリース情報からジョブネット定義をコピーおよび編集して運用できます。ただし、コピーできるのは「適用中」状態のジョブネット定義だけです。このため、リリース登録のやり直しに備えて、リリース登録したジョブネット定義が「適用中」状態になるまで、リリース元ジョブネットを `ajsprint` コマンドでファイルに出力するなどして保存しておいてください。

マスターの管理が不要な場合の運用例を次の図に示します。

図 8-19 マスターの管理が不要な場合の運用例



リリース ID「A-00」をリリース登録したあと、リリース元ジョブネット「A-01」を削除します(1)。次に、ジョブネット「A」のリリース情報からジョブネット定義をコピーして、ジョブネット「A-01」として編集し、テストします(2)。そのあと、リリース登録します(3)。

#### (5) リリース日時から 1 日以内にリリース登録またはリリース中止する場合

ジョブネットリリース機能を使用する際は、最低でもリリース日時の 1 日前までにリリース登録することを推奨しています。しかし、急を要する場合には、1 日以内をリリース日時に指定してリリース登録したり、1 日以内にリリース登録された「リリース待ち」状態のジョブネット定義をリリース中止したりできます。

ただし、リリース日時から 1 日以内にリリース登録またはリリース中止するときは、次の点に注意してください。また、1 日以内にリリース登録やリリース中止をしないよう運用を再検討してください。

- リリース登録の処理が完了するまでの間、開始日時が指定したリリース日時以降である世代は、実行が抑止されます。このため、リリース登録の処理に時間が掛かると、その世代の実行の開始が遅延します。
- リリース中止の処理が完了するまでの間、開始日時がリリース中止するジョブネット定義のリリース日



時以降である世代は、実行が抑止されます。このため、リリース中止の処理に時間が掛かると、その世代の実行の開始が遅延します。

### (6) リリース日時から 1 日以内に実行登録する場合

リリース登録したあとに実行登録する場合で、リリース日時から 1 日以内に実行登録するときは、リリース先ジョブネットのスケジュールルールに注意する必要があります。次に示す実行登録方法で実行登録すると、実行登録した日の基準時刻以降で世代を作成するため、リリース日時以降に実行登録しても、その日の実行予定世代は「適用終了」状態のジョブネット定義で実行されます。

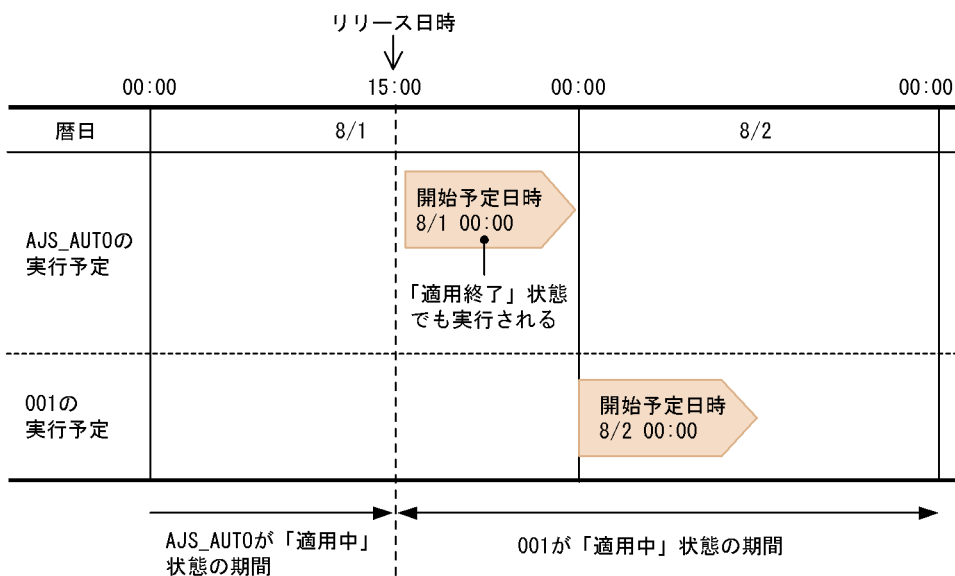
- 計画実行登録
- 期間指定または未来世代数指定による確定実行登録

リリース日時から 1 日以内に実行登録した場合の動作を次の図に示します。

図 8-20 リリース日時から 1 日以内に実行登録した場合 (1)

リリース情報

リリースID	AJS_AUTO	001
リリース日時	—	8/1 15:00
スケジュールルール	毎日00:00に実行	毎日00:00に実行



(凡例)

: ジョブネットの実行予定

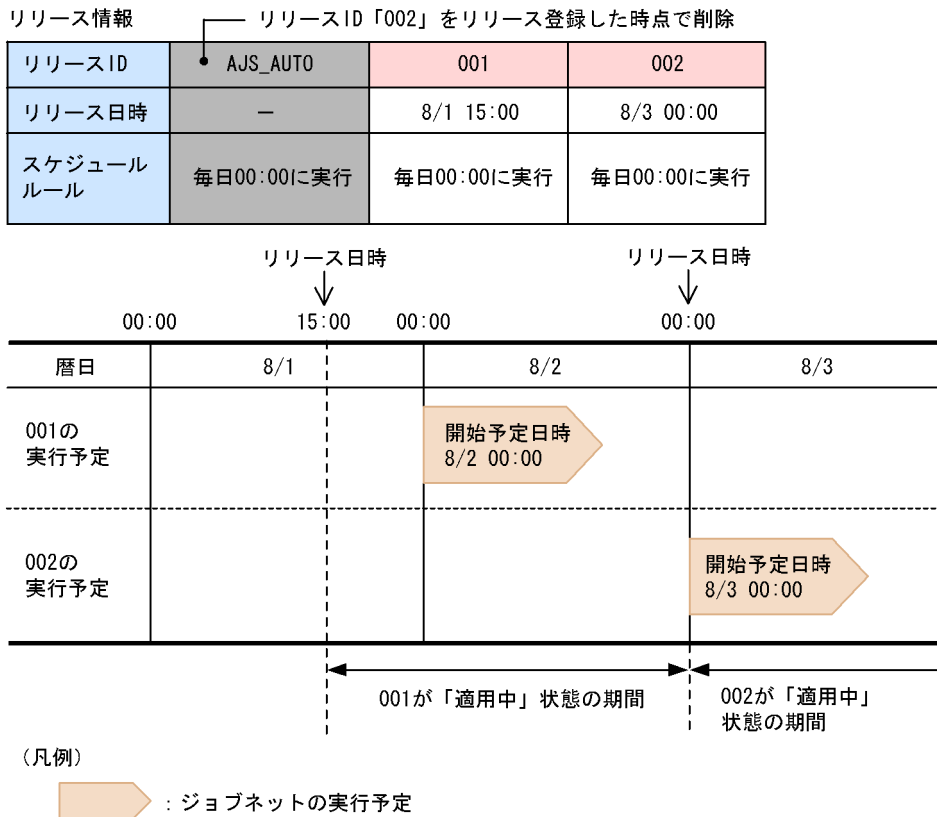
この図は、8/1 15:00 をリリース日時に指定してリリース登録したあと、リリース日時から 1 日以内 (8/1 15:00 から 8/1 23:59 までの間) に実行登録した場合の動作を示しています。8/1 15:00 以降はリリース ID 「001」のジョブネット定義が「適用中」状態になりますが、リリース日時から 1 日以内に実行登録したため、「適用終了」状態のリリース ID 「AJS\_AUTO」のジョブネット定義で 8/1 00:00 の実行予定世代が作成されています。8/1 00:00 の実行予定世代は、実行登録した時点で実行されます。

また、リリース ID 「001」が「適用中」状態になったあとで新しくリリース ID 「002」のジョブネット定義をリリース登録したとします。このとき、リリース ID 「AJS\_AUTO」のジョブネット定義に実行結果

8. 運用中の設定変更

世代がなければ、リリース ID「AJS\_AUTO」のジョブネット定義は削除されます。このあと、8/1 に実行登録すると、8/1 00:00 時点で「適用中」状態となるジョブネット定義（リリース ID「AJS\_AUTO」のジョブネット定義）がないため、次の図のように、8/1 00:00 の実行予定世代は作成されません。

図 8-21 リリース日時から 1 日以内に実行登録した場合（2）



## 8.4 実行登録中にユニット定義情報を変更する

JP1/AJS3 では、実行ファイル名、実行エージェント、保留属性など、ユニットの実行に影響するユニット定義情報については実行登録中に変更できます。ただし、定義内容を変更するユニットの種別と、そのときのルートジョブネットの状態の組み合わせによって、変更した内容が有効になるユニット定義情報とされない定義情報があります。

ユニット種別とルートジョブネットの状態の組み合わせによる定義内容変更の動作を次の表に示します。

表 8-2 ルートジョブネットの状態とユニット種別による定義内容変更の動作

ユニット種別	ルートジョブネットの状態			
	終了状態	実行中 警告検出実行中 異常検出実行中	開始時刻待ち <sup>1</sup> 起動条件待ち 保留中	開始時刻待ち <sup>2</sup>
ルートジョブネット	3	x	x	
ネストジョブネット	3	x <sup>4</sup>		
ジョブ	3	x <sup>4</sup>		

(凡例)

：すべてのユニット定義情報で、変更した最新の定義内容が有効になります。

x：表 8-3 に示すユニット情報については、変更した最新の定義内容が有効になりません。

注 1

次回実行予定世代、および開始時刻に到達しているが多重起動に「不可能」を設定しているため実行中世代の終了を待っている世代だけです。

注 2

注 1 に該当しない開始時刻待ちの世代です。

注 3

終了状態の世代を再実行したときに、変更した内容で実行されます。

注 4

次に示す状況に該当する場合、変更した最新の定義内容が有効になります。

- 実行中になっていないネストジョブネット配下のユニットの定義を変更した場合。
- ユニットの定義を変更したあと、そのユニットが定義されているルートジョブネット配下で再実行した場合。
- ユニットの定義を変更したあと、そのユニットが定義されているルートジョブネットに対してサスペンドを解除した場合。
- ユニットの定義を変更したあと、サービスが再起動された場合。

上記の表で「x」の場合に、有効にならないユニット定義情報を次の表に示します。

表 8-3 実行登録中に定義を変更しても有効にならないユニット定義情報

ユニット種別	有効にならないユニット定義情報
ジョブ(標準ジョブ、イベントジョブ、アクションジョブ、カスタムジョブ)の場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保留</li> <li>• 所有者</li> <li>• 実行ユーザー種別</li> </ul>

ユニット種別	有効にならないユニット定義情報
ジョブネットの場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 実行エージェント</li> <li>• 多重起動（ルートジョブネットだけ）</li> <li>• 優先順位</li> <li>• スケジューリング方式（ルートジョブネットだけ）</li> <li>• 打ち切り時間（ルートジョブネットだけ）</li> <li>• 保留</li> </ul>
リモートジョブネットの場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 実行マネージャー</li> <li>• 多重起動（ルートルリモートジョブネットだけ）</li> <li>• スケジューリング方式（ルートルリモートジョブネットだけ）</li> <li>• 打ち切り時間（ルートルリモートジョブネットだけ）</li> <li>• 保留</li> </ul>

上記に示したユニット定義情報以外はすべて最新の定義内容が有効になります。上記に示したユニット定義情報を、実行登録中でも最新の定義変更を有効にしたい場合は、「8.4.2 実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にする」に示す手順を実施してください。

実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にする設定をした場合に、最新の定義内容が再読み込みされるタイミング（有効になる時期）を次の表に示します。

表 8-4 最新の定義内容が再読み込みされるタイミング

ユニット種別	最新の定義内容が再読み込みされるタイミング
ジョブ（標準ジョブ、イベントジョブ、アクションジョブ、カスタムジョブ）の場合	実行待ち状態になる直前
ジョブネットの場合	実行状態になる直前

このため、ジョブやジョブネットの実行が開始するまでに定義を変更すれば、最新の定義内容でジョブやジョブネットを実行できるようになります。

#### 注意事項

実行中のイベントジョブ（起動条件として定義されているイベントジョブも含む）については、定義内容を変更しても、終了状態になるまで変更した内容は有効になりません。変更した定義内容で監視したい場合は、次の操作でジョブを終了状態に変更したあと、再度実行登録してください。

- イベントジョブの場合  
強制終了またはジョブ状態変更で終了させる
- 起動条件付きジョブネットの場合  
「9.1.1 起動条件監視中のジョブネットの停止」を参照して強制終了する

### 8.4.1 実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にする設定で有効になるユニット定義情報について

実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にする設定の場合、次に示すユニット情報に関しても最新の定義内容が有効になります。

表 8-5 最新の定義内容が有効になるユニット定義情報

ユニット種別	有効になるユニット定義情報
ジョブ（標準ジョブ、イベントジョブ、アクションジョブ、カスタムジョブ）の場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保留</li> <li>• 所有者</li> <li>• 実行ユーザー種別</li> </ul>

ユニット種別	有効になるユニット定義情報
ジョブネットの場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 実行エージェント</li> <li>• 多重起動（ルートジョブネットだけ）</li> <li>• 優先順位</li> <li>• スケジューリング方式（ルートジョブネットだけ）</li> <li>• 保留</li> </ul>
リモートジョブネットの場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 実行マネージャー</li> <li>• 多重起動（ルートリモートジョブネットだけ）</li> <li>• スケジューリング方式（ルートリモートジョブネットだけ）</li> <li>• 保留</li> </ul>

#### 注意事項

「打ち切り時間」は、実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にするように設定しても、実行登録中に変更した最新の定義内容が有効になりません。変更内容を反映したい場合は、一度登録を解除してから変更してください。

## 8.4.2 実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にする

実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にする手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 のスケジューラーサービスを終了する。

jajs\_spmd\_stop コマンドを使って、該当する JP1/AJS3 のスケジューラーサービスを終了します。  
jajs\_spmd\_stop コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs\_spmd\_stop」を参照してください。

2. 環境設定パラメーターを変更する。

次のコマンドを実行し、環境設定パラメーター UNITDEFINERELOAD の値を「yes」に変更します。

```
jajs_config -k "[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]"
"UNITDEFINERELOAD"="yes"
```

実行登録中にユニットの定義内容を変更する運用を実施することが予想される場合は「yes」にすることを推奨します。

環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

「no」を指定した場合、変更した最新の定義内容が有効にならないユニット定義情報があります（06-51 以前と同様の動作）。

3. JP1/AJS3 のスケジューラーサービスを起動する。

jajs\_spmd コマンドを使って、該当する JP1/AJS3 のスケジューラーサービスを起動します。JP1/AJS3 のスケジューラーサービスの起動中に、実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にする設定を変更した場合には、スケジューラーサービスを再起動してください。jajs\_spmd コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs\_spmd」を参照してください。

## 8.5 スケジューラーサービスだけを起動・停止する

スケジューラーサービスだけを起動または停止させる場合は、コマンドを使用します。それぞれの手順について次に示します。

### 8.5.1 スケジューラーサービスを起動する

スケジューラーサービスだけを起動させる場合、`jajs_spmd` コマンドまたは `ajsstart` コマンドを使用します。コマンドのオプションで、ジョブネットやジョブの実行状態を制限して起動させることができます。

- コールドスタートする  
すべてのジョブネットの実行登録を強制的に解除してスケジューラーサービスを起動します。JP1/AJS3 のスケジューラーデータベースのテーブル構造が変更された場合には、コールドスタートする必要があります。
- ウォームスタートする  
スケジューラーサービス停止時の状態を引き継いで起動します。ただし、停止時に「実行中」状態だったジョブネットやジョブは終了状態になります。
- ホットスタートする  
スケジューラーサービス停止時の状態を引き継いで起動します。停止時に「実行中」状態であったジョブネットやジョブの実行を継続します。

`jajs_spmd` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `jajs_spmd`」を参照してください。

これら以外の高度なオプションを指定してスケジューラーサービスを起動する場合は、`ajsstart` コマンドを使用してください。`ajsstart` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsstart`」を参照してください。

#### 注意事項

- コールドスタートを指定した場合は、実行登録されているジョブネットの結果情報をすべて消去してからスケジューラーサービスを起動するため、実行結果がすべて無効になります。また、コールドスタート後に、ジョブネットを再実行登録する必要があります。
- コールドスタートの処理では、JP1/AJS3 - View の終了を待つため、コールドスタートを指定する場合は、JP1/AJS3 - View からの接続を切断した状態で実行してください。

### 8.5.2 スケジューラーサービスを停止する

スケジューラーサービスだけを停止させる場合は、`jajs_spmd_stop` コマンドまたは `ajsstop` コマンドを使用します。これらのコマンドを使用すると、JP1/AJS3 サービスが起動したまま、スケジューラーサービスだけが停止します。

スケジューラーサービスの制限停止時に、`ajsstop` コマンドのオプションでジョブネットやジョブの実行を、次のように制限して安全に停止させることができます。

- スケジュール制限  
コマンドを実行した日に実行が予定されているジョブネットの実行がすべて終了したあと、スケジューラーサービスを終了します。スケジュール制限中もジョブネットの実行登録は受け付けますが、スケジュール制限中に翌日になった場合、翌日分のジョブネットは起動されません。
- ジョブネット制限  
コマンドを実行したときに実行中のジョブネットがすべて終了したあと、スケジューラーサービスを終

了します。ジョブネット制限中は、新たなルートジョブネットは起動されません。また、ジョブネットの即時実行登録はできません。

- ジョブ制限  
コマンドを実行したときに実行中のジョブがすべて終了したあと、スケジューラーサービスを終了します。ジョブ制限中は、新たなジョブは起動されないで、実行中のジョブネットは中断されます。また、ジョブネットの即時実行登録はできません。
- ジョブ強制終了停止  
コマンドを実行した時点で、スケジューラーサービスを終了します。スケジューラーサービス終了時に実行中のジョブネットはすべて強制終了します。
- スケジューラーサービス強制停止  
コマンドを実行した時点で、スケジューラーサービスを終了します。ただし、スケジューラーサービス終了時に実行中のジョブは実行を継続します。

`jajs_spmd_stop` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `jajs_spmd_stop`」を参照してください。

高度なオプションを指定してスケジューラーサービスを停止する場合は、`ajsstop` コマンドを使用してください。`ajsstop` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsstop`」を参照してください。

## 8.6 スケジューラーサービスのローカル日時を定義する

使用するホストのシステム日時以外の日時に運用したい場合に、スケジューラーサービスにローカル日時を定義できます。例えば、運用前にシミュレーションしたい場合にスケジューラーサービスにローカル日時を定義しておくことで、システム日時を変更しないで運用テストを実行できます。これによって、本来は夜間に実行する処理を昼間にテストするなどのことができます。

スケジューラーサービスのローカル日時の定義は、スケジューラーサービス単位で有効になります。

この操作は、Administrators 権限またはスーパーユーザー権限を持つ OS ユーザーが実行してください。

スケジューラーサービスのローカル日時が定義されている場合の適用範囲を次の表に示します。

表 8-6 スケジューラーサービスのローカル日時が定義されている場合の適用範囲

日時の種類	適用する日時
スケジューラーサービスが制御できる日時 (ジョブネットの開始・終了日時、スケジューラーサービスの開始時刻など。 ただし、JP1/AJS3 - Agent で実行するジョブ、イベントジョブ、およびアクションジョブを除く)	スケジューラーサービスのローカル日時
スケジューラーサービスで日時指定を省略したときに仮定する日時	スケジューラーサービスのローカル日時
スケジューラーサービスが出力するログ	スケジューラーサービスのローカル日時
JP1/AJS3 が作成・更新したファイルのタイムスタンプ	システム日時
システムロギングファイルのログ出力日時	システム日時
イベント受信時刻、イベント到着時刻	システム日時
「ajs」で始まる名称のコマンドの実行時	スケジューラーサービスのローカル日時
「ajs」以外の文字列で始まる名称のコマンドの実行時	システム日時
イベント ID が 4100 ~ 4131 の JP1 イベント	スケジューラーサービスのローカル日時

スケジューラーサービスのローカル日時は `ajslocaldate` コマンドを使って定義します。

`ajslocaldate` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `ajslocaldate`」を参照してください。

### 注意事項

- スケジューラーサービスのローカル日時を変更する場合は、スケジューラーサービスを停止し、変更後に再起動してください。日時を前に戻す場合は、`jaajs_spmdd_stop` コマンドに「`-n jaajs_schd`」を指定してスケジューラーサービスだけを停止したあと、日時を前に戻してから、`jaajs_spmdd` コマンドに `-cold` オプション、および「`-n jaajs_schd`」を指定してスケジューラーサービスを再起動してください。`jaajs_spmdd_stop` コマンドおよび `jaajs_spmdd` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `jaajs_spmdd_stop`」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `jaajs_spmdd`」を参照してください。
- 一度設定したスケジューラーサービスのローカル日時は、再起動後も有効になります。
- スケジューラーサービスのローカル日時はシステム日時を基に生成されています。システム日時を変更した場合、スケジューラーサービスのローカル日時にもその変更された時間が反映されます。システム日時を変更した場合は、スケジューラーサービスのローカル日時が正しい日時になっているか確認してください。
- クラスタシステムで、スケジューラーサービスのローカル日時を使用する場合は、実行系ホストと



待機系ホストの両方のホストで、`ajslocaldate` コマンドを実行してください。

## 8.7 スケジューラーログを交代する

スケジューラーログは、スケジューラーサービス単位またはホスト単位でファイルに出力されます。スケジューラーサービス単位で出力するか、ホスト単位で出力するかは、環境設定パラメーター `AJSLOGOUTPUTDEST` で設定できます。

スケジューラーサービス単位で出力する場合もホスト単位で出力する場合も、ログファイルは二つあり、一方のファイルが環境設定に指定したファイル容量に達した時点で、もう一つのファイルに出力先を交代します。

スケジューラーサービス単位で出力する場合

環境設定パラメーター `AJSLOGFILE1` に指定したファイルと環境設定パラメーター `AJSLOGFILE2` に指定したファイルを交代します。

ホスト単位で出力する場合

環境設定パラメーター `HOSTLOGFILE1` に指定したファイルと環境設定パラメーター `HOSTLOGFILE2` に指定したファイルを交代します。

`ajsalter` コマンドの `-c` オプションを使うと、この出力先のスケジューラーログファイルを強制的に交代できます。スケジューラーログの交代方法として、次の二つが選択できます。

- ログの出力先ファイルを交代用のファイルに交代する (`-c CHANGE`)
- 使用中のファイルのログを交代用のファイルにコピーして、使用中のログファイルの先頭から再びログを書き込む (`-c COPY`)

なお、スケジューラーログの出力中にログ出力障害が発生してログ出力が閉塞した場合、`ajsalter` コマンドの `-c` オプションでスケジューラーログファイルを交代すると、ログ出力の閉塞状態が解除されます。`ajsalter` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. コマンド `ajsalter`」を参照してください。

また、`ajsalter` コマンドの `-o` オプションを使用すると、環境設定パラメーター `AJSLOGOUTPUTDEST` の指定値によって、スケジューラーログファイルを次のように交代します。

表 8-7 環境設定パラメーター `AJSLOGOUTPUTDEST` の指定値と `-o` オプションの組み合わせによる `-c` オプションの対象スケジューラーログファイル

AJSLOGOUTPUTDEST の指定値	ajsalter コマンドの -o オプション	
	指定あり	指定なし
schedule (デフォルト値)	ホスト単位	スケジューラーサービス単位
host	ホスト単位	ホスト単位

(凡例)

ホスト単位：ホスト単位のスケジューラーログファイル

スケジューラーサービス単位：スケジューラーサービス単位のスケジューラーログファイル

環境設定パラメーター `AJSLOGOUTPUTDEST` の検討については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 4.3.2 スケジューラーサービスに関する環境設定について検討する」を参照してください。

環境設定パラメーター `AJSLOGOUTPUTDEST` および `ajsalter` コマンドの使用例

次のような環境の場合の、`ajsalter` コマンドの使用例を次に説明します。

## 環境 (マネージャーホスト: HOST)

ホスト単位のスケジューラーログファイル:

```
/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log1.log
```

```
/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log2.log
```

スケジューラーサービス AJSROOT1

- 環境設定パラメーター AJSLOGOUTPUTDEST の値: 「schedule」

- スケジューラーログファイル:

```
/var/opt/jplajs2/log/schedule/AJSROOT1/ajs-log1.log
```

```
/var/opt/jplajs2/log/schedule/AJSROOT1/ajs-log2.log
```

スケジューラーサービス AJSROOT2

- 環境設定パラメーター AJSLOGOUTPUTDEST の値: 「host」

- スケジューラーログファイル:

```
/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log1.log
```

```
/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log2.log
```

## 使用例 1

スケジューラーサービス AJSROOT1 のスケジューラーログファイルを交代する

```
ajsalter -F AJSROOT1 -c CHANGE
```

この場合、スケジューラーサービス単位のスケジューラーログファイル `/var/opt/jplajs2/log/schedule/AJSROOT1/ajs-log1.log` と `/var/opt/jplajs2/log/schedule/AJSROOT1/ajs-log2.log` が交代します。

## 使用例 2

スケジューラーサービス AJSROOT1 が定義されているマネージャーホスト HOST のホスト単位のスケジューラーログファイルを交代する

```
ajsalter -F AJSROOT1 -o -c CHANGE
```

この場合、ホスト単位のスケジューラーログファイル `/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log1.log` と `/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log2.log` が交代します。

-o オプションを指定してホスト単位のスケジューラーログファイルを交代する場合、同一マネージャーホストで、環境設定パラメーター AJSLOGOUTPUTDEST に「host」を設定しているスケジューラーサービス AJSROOT2 のスケジューラーログも交代することになるため、注意が必要です。

## 使用例 3

スケジューラーサービス AJSROOT2 が定義されているマネージャーホスト HOST のホスト単位のスケジューラーログファイルを交代する

```
ajsalter -F AJSROOT2 [-o] -c CHANGE
```

この場合、ホスト単位のスケジューラーログファイル `/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log1.log` と `/var/opt/jplajs2/log/ajs-host-log2.log` が交代します。

スケジューラーサービス AJSROOT2 は、環境設定パラメーター AJSLOGOUTPUTDEST の値が「host」のため、-o オプションを指定しても省略しても、ホスト単位のスケジューラーログファイルが交代します。

## 8.8 実行エージェントの情報を変更する

実行エージェントの情報は、JP1/AJS3 の運用中に設定または変更できます。実行エージェントの情報は、次のような場合に変更します。

- 運用中にジョブの実行エージェントを追加したり、削除したりしたい。
- 負荷分散させる実行エージェントを追加したり、削除したりしたい。
- 運用中に実行エージェントの情報（実行ホスト、ジョブ実行多重度など）を変更したい。
- 運用中に実行エージェントの配信制限状態を変更したい。

### 8.8.1 実行エージェントを追加・削除・変更する

JP1/AJS3 の運用中に実行エージェントを追加したり、削除したりできます。また、実行エージェントのジョブ実行多重度や実行エージェントの受付配信制限の状態を変更できます。

負荷分散させるための実行エージェントグループを追加したり、削除したりすることもできます。

これらのことを実施する場合には、次のコマンドを使用します。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を参照してください。

- `ajsagtadd`  
実行エージェントを追加します。同時にジョブ実行多重度を設定できます。  
また、実行エージェントグループも追加できます。
- `ajsagtdel`  
実行エージェントを削除します。また、実行エージェントグループも削除できます。
- `ajsagtalt`  
実行エージェントの情報を変更できます。変更できる情報を次に示します。
  - 実行ホスト名（エージェントホスト名）の変更
  - ジョブ実行多重度の変更
  - 説明文の変更
  - 実行エージェントの、受付配信制限の状態の変更

また、実行エージェントグループの情報も変更できます。変更できる情報を次に示します。

- 説明文の変更
- 実行エージェントグループへの実行エージェントの追加・削除
- 実行エージェントグループに定義されている実行エージェントの優先順位の変更
- 実行エージェントグループの、受付配信制限の状態の変更

実行エージェントの情報や状態は、`ajsagtshow` コマンドで確認できます。

### 8.8.2 実行エージェントを一括定義する

実行エージェントの定義情報を出力して、ほかのマネージャーホストで実行エージェントを一括定義できます。実行エージェントの情報を出力するコマンドを次に示します。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を参照してください。

- `ajsagtprint`  
実行エージェントの定義情報を CSV 形式のテキストファイルで出力できます。

出力されたテキストファイルを `ajsagtadd` コマンドで指定することで、実行エージェントを一括定義で

きます。

## 8.9 JP1/AJS3 が動作しているホストの設定を変更する

JP1/AJS3 が動作しているホストの名称、IP アドレス、およびシステム日時の変更について説明します。ネットワーク構成の変更に対応したい場合や、テストのために一時的に日時を変更したい場合に、この操作を実施します。

### 8.9.1 JP1/AJS3 が動作しているホストの名称を変更する

JP1/AJS3 が動作しているホストの名称を変更する手順を、JP1/AJS3 - Manager の場合と、JP1/AJS3 - Agent の場合とに分けて説明します。

#### (1) ホスト名変更に関する注意事項

- ホスト名変更前に、メッセージなどで変更前のホスト名が使用されていても、JP1/AJS3 の動作には影響ありません。ただし、ユーザプログラムでログファイルなどを参照している場合は注意してください。
- ホスト名変更後に、ホスト名変更前に実行されたジョブの詳細結果を表示した場合、実行先ホスト名に変更前のホスト名が表示されますが、JP1/AJS3 の動作には影響ありません。
- JP1/AJS3 内で、FQDN 形式でホスト名を定義しないでネットワーク環境のドメイン名だけを変更した場合には、この項で説明している操作（ホスト名変更手順）の必要はありません。ただし、JP1/Base の認証サーバ名を FQDN 形式で指定している場合には、「(2) JP1/AJS3 - Manager のホスト名を変更する」の手順 9 に従ってユーザーマッピングの設定を変更する必要があります。
- QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用していてホスト名を変更する場合は、実行エージェントの定義情報と QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境の定義情報の両方を変更する必要があります。
- JP1/AJS3 - Manager の現在使用しているホスト名の文字を小文字から大文字、または大文字から小文字に変更する場合は、「(2) JP1/AJS3 - Manager のホスト名を変更する」の手順に従って操作（ホスト名変更手順）をする必要があります。なお、JP1/AJS3 - Agent の現在使用しているホスト名の文字を小文字から大文字、または大文字から小文字に変更する場合はこの項で説明している操作（ホスト名変更手順）は必要ありません。

#### (2) JP1/AJS3 - Manager のホスト名を変更する

JP1/AJS3 - Manager のホスト名を変更する操作の前に、次のことをしておいてください。

##### 事前準備

- リモートジョブネットを使用している場合は、ホスト名変更前にリモートジョブネットの実行登録を解除しておく。
- イベントジョブを実行している場合は、イベントジョブを実行しているエージェントホストの JP1/AJS3 をすべて停止しておく。

JP1/AJS3 - Manager のホスト名を変更する手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 - View をログオフする。
2. ajsprint コマンドでジョブネットの定義をバックアップする。  
ここで取得したバックアップは、手順 12 で使用します。  
バックアップの方法については、「2.2.2(4) ユニット定義のバックアップ」を参照してください。
3. ajsagtprint コマンドで実行エージェントの定義をバックアップする。  
ここで取得したバックアップは、手順 13 で使用します。バックアップの方法については、「2.2.2(2) 実行エージェント情報のバックアップ」を参照してください。

4. マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを停止する。
5. QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用している場合は、`jqpexport` コマンドで QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境の定義をバックアップする。  
ここで取得したバックアップは、手順 7 で使用します。バックアップの方法については、「2.2.2(3) QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境定義のバックアップ」を参照してください。
6. マネージャーホストの物理ホストのホスト名、または論理ホスト名を変更する。  
マネージャーホストのホスト名を変更してください。物理ホストのホスト名を変更する場合には、ホスト名を変更してください。  
また、クラスタシステムを運用している場合で、かつ論理ホスト名を変更したときは、変更前の論理ホスト名を削除し、変更後の論理ホスト名に対して、クラスタ運用ができるように再セットアップしてください。

#### Windows の場合

論理ホスト名の削除方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 8.2.6 論理ホストの削除」を参照してください。

クラスタシステムのセットアップ方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 8. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

#### UNIX の場合

論理ホスト名の削除方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 17.2.6 論理ホストの削除」を参照してください。

クラスタシステムのセットアップ方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 17. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

7. QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用している場合は、`jqpimport` コマンドで QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境を再作成する。  
QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境を再作成する方法については、「2.3.3(5) QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境の作成」を参照してください。  
なお、論理ホストの場合は手順 6 で再作成しているため、この操作は不要です。
8. データベース環境を再セットアップする。  
再セットアップの手順については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 付録 C.2(7) 組み込み DB の再セットアップ」の手順 3 から手順 7 までを参照してください。
9. 名称を変更しようとしているホストを認証サーバ (JP1/Base の機能) としても使用している場合は、ユーザーマッピングの設定を変更する。

#### Windows の場合

[ JP1/Base 環境設定 ] ダイアログボックスの [ ユーザーマッピング ] タブで [ JP1 ユーザー ] の [ サーバホスト名 ] に定義しているホスト名を、変更後の名称に変更します。

#### UNIX の場合

ユーザーマッピング定義ファイル (`jp1BsUmap.conf`) に定義しているホスト名を、変更後の名称に変更します。そのあと、`jbsmkumap` コマンドを実行します。

ユーザーマッピングの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。  
イベントジョブを使用している場合は、手順 10 に進んでください。使用していない場合は、手順 11 に進んでください。

10. イベントジョブを使用している場合は、イベントジョブを実行しているエージェントホストおよびマネージャーホスト (自ホストを含む) 上で、`jpoagoec` コマンドを実行し、エージェントホストをコー

ルドスタートする。

名称を変更しようとしているマネージャーホストから依頼を受けてイベントジョブを実行しているすべてのホストで、jpoagoec コマンドを実行してください。コマンド実行手順は次のとおりです（手順は、ManagerHostB を ManagerHostC に変更する場合を例に説明します）。

- 「jpoagoec -p」コマンドを実行し、現在、イベント・アクションエージェント機能が記憶しているマネージャーホスト名を確認します。

（表示例）

```
ManagerHostA
```

```
ManagerHostB
```

- 「jpoagoec -d ManagerHostB」コマンドを実行し、ホスト名変更前のマネージャーホスト名を削除します。
- 「jpoagoec -a ManagerHostC」コマンドを実行し、ホスト名変更後のマネージャーホスト名を追加します。
- 「jpoagoec -p」コマンドを実行し、マネージャーホスト名が追加されたことを確認します。

（表示例）

```
ManagerHostA
```

```
ManagerHostC
```

- エージェントホストをコールドスタートします。

Windows の場合

コントロールパネルの [ 管理ツール ] をダブルクリックします。

表示される [ 管理ツール ] ダイアログボックスで、[ サービス ] をダブルクリックします。

起動させたい JP1/AJS3 のサービス名を選択したあと、[ 操作 ] - [ プロパティ ] を選択します。

表示される [ サービス名のプロパティ ] ダイアログボックスの [ 全般 ] タブで、[ 開始パラメータ ]

にスタートモードとして「-cold」を指定します。

そのあと、[ 開始 ] ボタンをクリックします。

UNIX の場合

「jajs\_spm -cold [-h 論理ホスト名]」コマンドを実行します。

11. マネージャーホストをコールドスタートする。

ホスト名を変更した物理ホストまたは論理ホストをコールドスタートしてください。

12. 手順 2 でバックアップしたジョブネット定義を ajsdefine コマンドなどで回復する。

リカバリーの方法については、「2.3.3(8) ユニット定義のリカバリー」を参照してください。

13. 手順 3 でバックアップした実行エージェント定義を ajsagtadd コマンドで回復する。

リカバリーの方法については、「2.3.3(7) 実行エージェント情報のリカバリー」を参照してください。

14. マネージャーホスト上で運用に必要なジョブネットを再実行登録する。

手順 11 でマネージャーホストをコールドスタートしているため、ジョブネットの実行登録がすべて解除されています。運用に必要なジョブネットを再実行登録してください。

15. マネージャーホスト上で JP1/AJS3 Console を使用している場合は、次のサービスを再起動する。

- JP1/AJS3 Console Manager サービス
- JP1/AJS3 Console Agent サービス

16. JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携時に、NNM の監視ホストとして使用しているホストの名称を変更する場合は、監視される JP1/AJS3 がインストールされている Windows のホストで SNMP トラップの送信先を変更する。

SNMP トラップの送信先を設定する手順については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 付録 A.2(3) SNMP トラップの送信先を設定する」を参照してください。

なお、JP1/AJS3 がインストールされているホストが UNIX の場合、SNMP トラップの送信先の設定



は不要です。

### (3) JP1/AJS3 - Agent のホスト名を変更する

JP1/AJS3 - Agent のホスト名を変更する場合は、実行エージェントの運用に使用するコマンドで変更します。また、QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用している場合は、手順 4 も実施してください。

JP1/AJS3 - Agent のホスト名を変更する手順を次に示します。

1. 名称を変更しようとしているエージェントホストを実行先として実行登録しているジョブネットを終了し、登録解除する。
2. 名称を変更しようとしているエージェントホストの JP1/AJS3 サービスを停止する。
3. マネージャーホストで `ajsagtalt` コマンドを実行して、名称を変更しようとしているエージェントホストが定義された実行エージェント情報のホスト名を変更する。  
`ajsagtalt` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsagtalt`」を参照してください。
4. QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用している場合は、マネージャーホストで `jqpqtadd` コマンドを実行し、変更前のエージェントホストを削除したあとにマネージャーホストで `jqpqtadd` コマンドを実行して変更後のエージェントホストを追加する。  
`jqpqtadd` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `jqpqtadd`」を参照してください。  
 エージェントホストを追加した直後は、同時に作成されたデフォルトキューでジョブの受付口が閉じています。必要に応じてデフォルトキューの属性を変更してください。  
`jqpqtadd` コマンドおよびデフォルトキューの属性の変更方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `jqpqtadd`」を参照してください。
5. エージェントホストのホスト名を変更する。  
 エージェントホスト名を変更してください。  
 また、クラスタシステムを運用している場合で、かつ論理ホスト名を変更したときは、変更前の論理ホスト名を削除し、変更後の論理ホスト名に対して、クラスタ運用ができるように再セットアップしてください。

#### Windows の場合

論理ホスト名の削除方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 8.2.6 論理ホストの削除」を参照してください。

クラスタシステムのセットアップ方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 8. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

#### UNIX の場合

論理ホスト名の削除方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 17.2.6 論理ホストの削除」を参照してください。

クラスタシステムのセットアップ方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 17. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

6. エージェントホストの JP1/AJS3 サービスをコールドスタートする。  
 コールドスタートの手順については、「7.2.1 JP1/AJS3 起動時の動作を一時的に変更する」を参照してください。

#### 注意事項

変更後のエージェントホストとマネージャーホストの間で通信ができることを確認してください。

7. ジョブネットを再度実行登録して運用を再開する。  
手順 1 で登録解除したジョブネットを、必要に応じて再度実行登録してください。

## 8.9.2 JP1/AJS3 が動作しているホストの IP アドレスを変更する

JP1/AJS3 が動作しているホストの IP アドレスを変更する場合、次の点に注意してください。

- IP アドレスを変更する前に次のサービスを停止し、停止したことを確認したあと、IP アドレスを変更してサービスを再起動してください。
  - すべての JP1/AJS3 サービス
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス
  - JP1/AJS3 Queueless Agent サービス
  - JP1/AJS3 Queueless File Transfer サービス
- 過去にイベントジョブを実行したことがあるエージェントホストの IP アドレスを変更する場合は、`ajsshow` コマンドなどでエージェントホストでジョブを実行していないことを確認した上で IP アドレスを変更したあと、イベントジョブを定義しているマネージャーホストで次のどちらかの操作を行ってください。
  - JP1/AJS3 サービスまたは JP1/AJS2 サービスを再起動する。
  - マネージャーホストが標準構成の JP1/AJS3 の場合、`ajsagt del` コマンドおよび `ajsagt add` コマンドを実行して、IP アドレスを変更したエージェントを再登録する。  
マネージャーホストが JP1/AJS2 08-00 以降、または互換用 ISAM 構成の JP1/AJS3 の場合、`jpgagt del` コマンドおよび `jpgagt add` コマンドを実行して、IP アドレスを変更したエージェントを再登録する。

`ajsshow` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsshow`」を参照してください。

- JP1/AJS3 - View から物理ホストの JP1/AJS3 - Manager に接続する場合は、必ず物理ホスト名に対応した IP アドレスに対して接続してください。
- エージェントホストでのキューレスジョブの実行中に、マネージャーホストの IP アドレスを変更した場合、マネージャーホストではジョブの終了状態が終了状態不明になります。IP アドレスを変更する場合は、必ず、キューレスジョブを実行していないことを確認してください。また、ジョブの終了状態が終了状態不明になった場合は、エージェントホストのキューレスログファイルからジョブの終了状態を確認してください。

## 8.9.3 システムの日時を変更する

JP1/AJS3 の運用中にシステムの日時を変更する手順について説明します。

ここでは、テストなどで日時を進めたり戻したりする手順として示しています。時刻を合わせるために、ホストのシステム時刻を、NTP ( Network Time Protocol ) などですこずつ変更する場合、手順に示しているサービスの停止やコールドスタートは必要ありません。NTP など時刻を合わせる場合は、同一時刻を発生しないようにミリ秒単位で補正してください。

なお、JP1/AJS3 サービスを起動したあとにテストなどでシステムの日時を大幅に変更した場合は、ジョブネットの実行スケジュールに影響を与えます。このため、JP1/AJS3 サービスを起動したあとは、システムの日時を変更しないようにしてください。また、JP1/AJS3 の運用を開始したあとは、システムの日時を元に戻さないでください。元に戻す必要がある場合は、JP1/AJS3 サービスが停止している状態で時刻を戻したあと、戻す前の時刻になるまで待ってから起動してください。戻す前の時刻になるまで待たず

に起動する場合は、データベース環境を再構築したあと、JP1/AJS3 サービスをコールドスタートで起動してください。

#### JP1/AJS3 Console を使用している場合の注意事項

JP1/AJS3 Console を使用している間は、テストなどでシステム日時を大幅に変更しないでください。システム日時を変更する場合には、変更するホスト上で動作する JP1/AJS3 Console を終了させておく必要があります。システム日時を変更する前に、次の作業を実施してください。

1. JP1/AJS3 Console Manager サービスを停止する。
2. JP1/AJS3 Console Agent サービスを停止する。
3. JP1/AJS3 Console View を終了させる。

### (1) システムの日時を変更して確認テストを実施する

システムの日時を進ませて確認テストを実施したあと、現在日時に戻す手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスを終了する。
2. JP1/AJS3 Console を使用している場合は、次のサービスを終了する。
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス
3. システムの日時を進ませる。
4. JP1/AJS3 サービスを開始する。
5. JP1/AJS3 Console を使用している場合は、次のサービスを開始する。
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス
6. 確認テストを実施する。  
システムの日時を現在日時に戻す前であれば、手順 1 ~ 6 を繰り返すことができます。ただし、日時は遅らせないでください。
7. JP1/AJS3 サービスを終了する。
8. JP1/AJS3 Console を使用している場合は、次のサービスを終了する。
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス
9. システムの日時を現在日時に戻す。
10. データベース環境を再構築する。  
マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 付録 C.2(7) 組み込み DB の再セットアップ」を参照してください。
11. JP1/AJS3 サービスをコールドスタートで開始する。
12. JP1/AJS3 Console を使用している場合は、次のサービスを開始する。
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス

### (2) システムの時刻が遅れているため時刻を進める

システムの時刻を現在時刻まで進める手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスを終了する。

## 8. 運用中の設定変更

2. JP1/AJS3 Console を使用している場合は、次のサービスを終了する。
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス
3. システムの時刻を進ませる。
4. JP1/AJS3 サービスを開始する。
5. JP1/AJS3 Console を使用している場合は、次のサービスを開始する。
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス

### (3) システムの時刻が進んでいるため時刻を戻す

システムの時刻を現在時刻に戻す手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスを終了する。
2. JP1/AJS3 Console を使用している場合は、次のサービスを終了する。
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス
3. システムの時刻を戻す。
4. システムの時刻が時刻を戻す前の時刻に達したら、JP1/AJS3 サービスを開始する。  
例えば、手順 3 で「02:00」を「01:00」に戻した場合、システムの時刻が「02:00」になってから、JP1/AJS3 サービスを開始します。
5. JP1/AJS3 Console を使用している場合は、次のサービスを開始する。
  - JP1/AJS3 Console Manager サービス
  - JP1/AJS3 Console Agent サービス

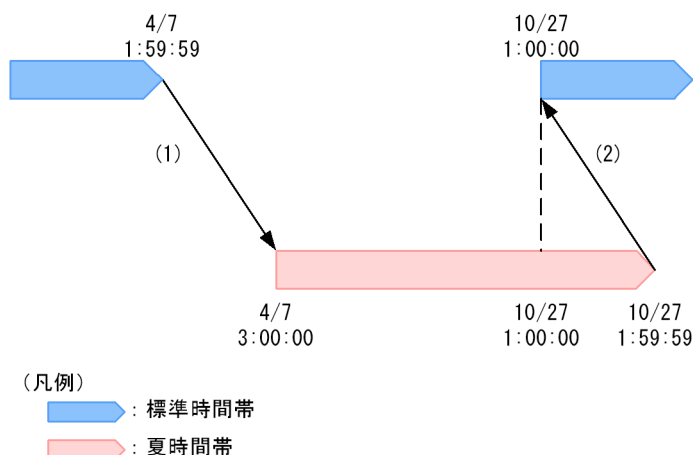
## 8.9.4 夏時間対応のタイムゾーンで JP1/AJS3 を運用する

夏時間対応のタイムゾーンで JP1/AJS3 を運用すると、次に示す開始時間に影響があります。

- JP1/AJS3 - View からジョブネットを実行登録した場合のジョブネット開始時間
- `ajsentry` コマンドでジョブネットを実行登録した場合のジョブネット開始時間
- `jqjjobsub` コマンドで `-st` オプションを指定してサブミットジョブを登録した場合のジョブ実行開始時間
- ジョブ情報削除処理の処理開始時間

次に、標準時間帯から夏時間帯への切り替え、および夏時間帯から標準時間帯への切り替えに伴う影響について説明します。各処理の開始時間は、時間帯の切り替えに伴う影響を考慮して設定してください。夏時間対応のタイムゾーンの例として 1994 年のアメリカ東海岸のタイムゾーン (TZ = EST5EDT) を次の図に示します。

図 8-22 標準時間と夏時間の切り替え例



### (1) 標準時間帯から夏時間帯への切り替え

標準時間帯から夏時間帯へ運用が切り替わる場合、各処理の開始設定時間、および標準時間帯から夏時間帯への切り替え時間によって、開始時間が決まります。各処理の開始時間について図 8-22 を例に説明します。標準時間帯の 4/7 2:00:00 になると夏時間帯の 4/7 3:00:00 へ切り替わるため（図 8-22 の (1) 4/7 1:59:59 4/7 3:00:00）、標準時間帯の 2:00:00 から 2:59:59 は省略されることとなります。この間に処理を開始するように設定した場合、夏時間帯の 3:00:00 に開始することとなります。また、標準時間帯の 3:00:00 以降に開始するように設定した場合、切り替え後の夏時間帯でも 3:00:00 以降に開始します。この場合、実際の相対的な開始時間よりも 1 時間早く開始することとなります。標準時間帯から夏時間帯への切り替え時のスケジュールを次の表に示します。

表 8-8 標準時間帯から夏時間帯への切り替え時スケジュール

開始時間設定	~ 1:59:59	2:00:00 ~ 2:59:59	3:00:00 ~
実際の開始時刻	標準時間帯 ~ 1:59:59 で実行	夏時間帯 3:00:00 で実行	夏時間帯 3:00:00 ~ で実行

### (2) 夏時間帯から標準時間帯への切り替え

夏時間帯から通常時間帯へ運用が切り替わる場合、関連する各処理の開始時間は、各処理の開始設定時間、および夏時間帯から標準時間帯への切り替え時間によって決まります。各処理の開始時間について図 8-22 を例に説明します。夏時間帯の 10/27 2:00:00 になると標準時間帯の 10/27 1:00:00 に切り替わるため（図 8-22 の (2) 10/27 1:59:59 10/27 1:00:00）、標準時間帯の 1:00:00 ~ 2:00:00 の時間帯が増えることとなりますが、夏時間帯の 1:00:00 ~ 1:59:59 に開始を設定した処理は、夏時間帯の時間帯で処理が開始されるため、標準時間帯で再度開始することはありません。夏時間帯の 2:00:00 以降に処理を開始するように設定した場合、切り替え後の標準時間帯でも 2:00:00 以降に開始します。この場合、実際の相対的な開始時間よりも 1 時間遅く開始することとなります。夏時間帯から標準時間帯への切り替え時のスケジュールを次の表に示します。

表 8-9 夏時間帯から標準時間帯への切り替え時スケジュール

開始時間設定	~ 0:59:59	1:00:00 ~ 1:59:59	2:00:00 ~
実際の開始時刻	夏時間帯 ~ 0:59:59 で実行	夏時間帯 1:00:00 ~ 1:59:59 で実行	標準時間帯 2:00:00 ~ で実行

#### 注意事項

- JP1/AJS3 - View と JP1/AJS3 - Manager を異なるホストで運用する場合、JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - View のタイムゾーンを合わせるようにしてください。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.2.2(2) 複数のマネージャーホストで運用する場合」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 4.2.1 JP1/AJS3 のサービスの種類」の注意事項を参照してください。
- `ajsentry` コマンドでジョブネットを実行登録した場合は、`ajsentry` コマンド実行時のタイムゾーンの時間帯に従います。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.2.2(2) 複数のマネージャーホストで運用する場合」を参照してください。
- `jqjobs` コマンドの `-st` オプションを指定してサブミットジョブを登録した場合、ジョブの実行開始時間はジョブを登録するマネージャーホストのタイムゾーンに従います。

### 8.9.5 イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形式のホスト名での運用に変更する

ここでは、DNS 環境でイベントジョブを使用していて、イベントジョブの実行エージェント名として FQDN (Fully Qualified Domain Name) 形式のホスト名を使用したい場合に必要な変更手順について説明します。

イベントジョブを使用している場合、同一ネットワーク内および複数ドメインをまたがる環境でホスト名が重複しない場合、またはイベントジョブを使用しない場合は、特に設定する必要はありません。

DNS 環境での運用および設定変更の要否については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.3.6 DNS 環境での運用を確認する」を参照してください。

DNS 環境で FQDN 形式のホスト名による運用に変更する場合の作業の流れを次に示します。

図 8-23 FQDN 形式のホスト名に変更するときの作業の流れ



DNS 運用時に FQDN 形式のホスト名で運用する場合に、マネージャーからエージェントに送るマネージャーホスト名を「FQDN 形式のホスト名」にするための設定手順を次に示します。

### (1) 標準構成の場合

1. 実行中のイベントジョブおよび起動条件付きジョブネットを強制終了する。
2. マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを停止する。

#### Windows の場合

Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止します。

- ・ JP1/AJS3 サービス

#### UNIX の場合

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

## 8. 運用中の設定変更

なお、`/etc/opt/jplajs2/jajs_stop` については、自動停止の設定がされているかを事前に確認してください。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

3. マネージャーホストで次のコマンドを実行して、環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k "[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER]"
"DNSEstablish"="Y"
```

DNS 運用時に FQDN 形式のホスト名で運用する場合は、「Y」を指定します。「Y」の部分を「N」に置き換えると、FQDN 形式のホスト名で運用されません。この場合、エージェントへは FQDN 形式のホスト名ではなく、マネージャーホスト名<sup>1</sup>を送ります。デフォルトは「N」です。

4. すべてのエージェントホストで、マネージャーホストの FQDN 形式のホスト名を名前解決できるようにする。
5. マネージャーホストで、すべてのエージェントホストの FQDN 形式のホスト名を名前解決できるようにする。
6. マネージャーホストの JP1/AJS3 を再起動する。  
手順 3 で設定した内容が反映されます。
7. エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを停止する。
8. エージェントホストで `jpoagoec` コマンドを実行する。  
エージェントホストでは、一度通信したマネージャーホスト名を記憶しているため、`jpoagoec` コマンドをエージェントホストで実行して、記憶しているマネージャーホスト名<sup>1</sup>を削除する必要があります<sup>2</sup>。  
`jpoagoec` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `jpoagoec`」を参照してください。
9. エージェントホストの JP1/AJS3 を再起動する。

### 注 1

「マネージャーホスト名」とは、次の方法で確認できる名前です。

物理ホストの場合

マネージャーホスト上で `hostname` コマンドを実行すると出力される名前。

論理ホストの場合

- Windows のとき  
マネージャーホストの [コントロールパネル] で [サービス], または [管理ツール] - [サービス] を選択し、表示されるサービス名の JP1/AJS3\_xxxxx の xxxxx 部分に表示されるホスト名。
- UNIX のとき  
`ps` コマンドを実行し、`jajs_spmd` プロセスと一緒に表示されるホスト名。

### 注 2

マネージャーホスト名を削除しないで、エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを起動してイベントジョブを実行すると、エージェントホストは一つのマネージャーホストに対して「ホスト名」と「FQDN 形式のホスト名」の二つのマネージャーホスト名を記憶してしまいます。そのような状態で



JP1/AJS3 - Manager を運用すると、イベントジョブを実行した場合に、次の問題が発生するおそれがあります。

- 起動条件付きジョブネットを実行したままマネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを再起動した場合に、そのあとに発生した監視対象のイベントを重複して検知する。
- イベントジョブ実行継続オプションを有効にしている状態で、イベントジョブを実行したままマネージャーホストの JP1/AJS3 サービスをホットスタートで再起動した場合に、一つのイベントに対して不当に複数回イベントを検知する。

このような問題を回避するために、エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを起動する前に、`jpoagoc` コマンドを実行して記憶しているマネージャーホスト名を削除してください。

## (2) 互換用 ISAM 構成の場合

1. 実行中のイベントジョブおよび起動条件付きジョブネットを強制終了する。
2. マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを停止する。

Windows の場合

Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止します。

- JP1/AJS3 サービス

UNIX の場合

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

なお、`/etc/opt/jp1ajs2/jajs_stop` については、自動停止の設定がされているかを事前に確認してください。

```
# /etc/opt/jp1ajs2/jajs_stop
# /opt/jp1ajs2/bin/jajs_spmd_status
```

3. マネージャーホストで、メモ帳などのテキストエディターを使用して、次に示す内容を記述した設定ファイルを作成する。

```
[ {JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AOMMANAGER ]
"DNSEstablish"="Y"
```

DNS 運用時に FQDN 形式のホスト名で運用する場合は、「Y」を指定します。「Y」の部分を「N」に置き換えると、FQDN 形式のホスト名で運用されません。この場合、エージェントへは FQDN 形式のホスト名ではなく、マネージャーホスト名<sup>1</sup>を送ります。デフォルトは「N」です。

設定ファイルのファイル名は任意です。

4. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

`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。

5. すべてのエージェントホストで、マネージャーホストの FQDN 形式のホスト名を名前解決できるようにする。
6. マネージャーホストで、すべてのエージェントホストの FQDN 形式のホスト名を名前解決できるようにする。

7. マネージャーホストの JP1/AJS3 を再起動する。  
設定ファイルに記述した内容が反映されます。
8. エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを停止する。
9. エージェントホストで jpoagoec コマンドを実行する。  
エージェントホストでは、一度通信したマネージャーホスト名を記憶しているため、jpoagoec コマンドをエージェントホストで実行して、記憶しているマネージャーホスト名<sup>1</sup>を削除する必要があります<sup>2</sup>。  
jpoagoec コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jpoagoec」を参照してください。
10. エージェントホストの JP1/AJS3 を再起動する。

注 1

「マネージャーホスト名」とは、次の方法で確認できる名前です。

物理ホストの場合

マネージャーホスト上で hostname コマンドを実行すると出力される名前。

論理ホストの場合

- Windows のとき  
マネージャーホストの [コントロールパネル] で [サービス], または [管理ツール] - [サービス] を選択し、表示されるサービス名の JP1/AJS3\_xxxxx の xxxxx 部分に表示されるホスト名。
- UNIX のとき  
ps コマンドを実行し、jajs\_spmd プロセスと一緒に表示されるホスト名。

注 2

マネージャーホスト名を削除しないで、エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを起動してイベントジョブを実行すると、エージェントホストは一つのマネージャーホストに対して「ホスト名」と「FQDN 形式のホスト名」の二つのマネージャーホスト名を記憶してしまいます。そのような状態で JP1/AJS3 - Manager を運用すると、イベントジョブを実行した場合に、次の問題が発生するおそれがあります。

- 起動条件付きジョブネットを実行したままマネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを再起動した場合に、そのあとに発生した監視対象のイベントを重複して検知する。
- イベントジョブ実行継続オプションを有効にしている状態で、イベントジョブを実行したままマネージャーホストの JP1/AJS3 サービスをホットスタートで再起動した場合に、一つのイベントに対して不当に複数回イベントを検知する。

このような問題を回避するために、エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを起動する前に、jpoagoec コマンドを実行して記憶しているマネージャーホスト名を削除してください。

## 8.10 運用プロファイルの設定を変更する

運用プロファイルの設定変更には、次の3種類があります。

- 運用プロファイルの有効化
- 適用している運用プロファイルの設定変更
- 運用プロファイルの無効化

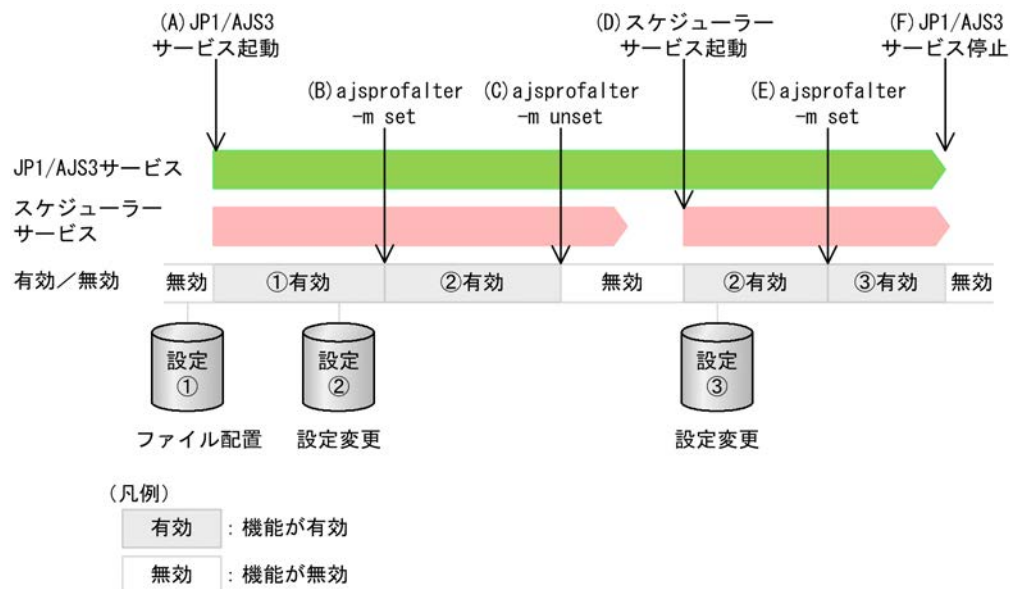
それぞれの設定変更が反映されるタイミングと、手順について説明します。

運用プロファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 3. 運用プロファイル」を参照してください。

### 8.10.1 運用プロファイルの設定変更が反映されるタイミング

運用プロファイルの設定変更が反映されるタイミングを、次の図に示します。

図 8-24 運用プロファイルの設定変更が反映されるタイミング



運用プロファイルは、次のタイミングで設定の変更が反映されます。

#### JP1/AJS3 サービス起動時

該当するホストに構築されているすべてのスケジューラーサービスのうち、環境設定ファイル格納フォルダに運用プロファイルがあるスケジューラーサービスで有効になります（図中の(A)）。運用プロファイルがないスケジューラーサービスでは、無効のままです。

#### ajsprofalter -m set コマンド実行時

-F オプションで指定したスケジューラーサービスに該当する運用プロファイルを再読み込みして、有効になります（図中の(B)および(E)）。

#### ajsprofalter -m unset コマンド実行時

-F オプションで指定したスケジューラーサービスで、無効になります（図中の(C)）。

#### スケジューラーサービス起動時

起動するスケジューラーサービスの運用プロファイルが環境設定ファイル格納フォルダにある場合、

運用プロファイルを読み込み、有効になります（図中の(D)）。  
起動するスケジューラーサービスの運用プロファイルがない場合は、無効になります。

JP1/AJS3 サービス停止時

該当するホストに構築されているすべてのスケジューラーサービスで、無効になります（図中の(F)）。

## 8.10.2 運用プロファイルの設定変更の手順

運用プロファイルの設定を変更する手順について説明します。

運用プロファイルの状態を確認するには、`ajsprofstatus` コマンドを実行します。`ajsprofstatus` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsprofstatus`」を参照してください。

運用プロファイルは、環境設定ファイル格納フォルダに保存します。環境設定ファイル格納フォルダは、次のフォルダです。

- Windows の場合
  - 物理ホストのとき  
JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ  $\backslash$ conf
  - 論理ホストのとき  
共有フォルダ名  $\backslash$ jp1ajs2 $\backslash$ conf
- UNIX の場合
  - 物理ホストのとき  
/etc/opt/jp1ajs2/conf
  - 論理ホストのとき  
共有ディレクトリ名 /jp1ajs2/conf

### (1) 運用プロファイルを有効化する、または適用している運用プロファイルの設定を変更する

運用プロファイルを有効化する手順を、次に示します。適用している運用プロファイルの設定を変更する場合も、同様の手順です。

1. 運用プロファイルを作成または変更する。  
運用プロファイルを作成または変更し、環境設定ファイル格納フォルダに保存します。運用プロファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 3.2 運用プロファイルの詳細」を参照してください。
2. 運用プロファイルの設定を反映する。  
次の操作を実施すると、作成した運用プロファイルの設定が反映されます。
  - JP1/AJS3 サービスが起動していない場合  
JP1/AJS3 サービスを起動します。該当するホストに構築されているすべてのスケジューラーサービスの、運用プロファイルの設定が有効になります。
  - JP1/AJS3 サービスが起動している（スケジューラーサービスは停止している）場合  
次のどちらかの操作をします。
    - ・スケジューラーサービスを起動します。起動するスケジューラーサービスの、運用プロファイルの設定が有効になります。
    - ・`ajsprofalter -m set` コマンドを実行します。`-F` オプションに指定したスケジューラーサービスの、実行エージェントプロファイルの設定が有効になります。

- JP1/AJS3 サービスが起動している（スケジューラーサービスは起動している）場合  
ajsprofalter -m set コマンドを実行します。-F オプションに指定するスケジューラーサービスの、運用プロファイルの設定が有効になります。

## (2) 運用プロファイルを無効化する

運用プロファイルの無効化には、一時的な無効化と永続的な無効化の2種類があります。それぞれの手順を次に示します。

運用プロファイルを一時的に無効化する

1. ajsprofalter -m unset コマンドを実行する。  
-F オプションに指定するスケジューラーサービスの、運用プロファイルの設定が無効になります。

注意事項

一時的に無効化した運用プロファイルは、次の操作で有効化されます。

- JP1/AJS3 サービスを再起動する
- 一時的に無効化したスケジューラーサービスを再起動する
- ajsprofalter -m set コマンドを実行する

運用プロファイルを永続的に無効化する

1. ajsprofalter -m unset コマンドを実行する。  
-F オプションに指定するスケジューラーサービスの、運用プロファイルの設定が無効になります。
2. 環境設定ファイル格納フォルダにある運用プロファイルを、移動または削除する。  
この操作を実施することによって、JP1/AJS3 サービスを再起動したり、スケジューラーサービスを再起動したりしても、運用プロファイルが有効化されることはありません。

### 8.10.3 実行エージェントプロファイルの設定変更

JP1/AJS3 サービスの起動中に実行エージェントプロファイルの設定を変更するには、ajsprofalter コマンドを使用します。

ajsprofalter コマンドによって、実行エージェントプロファイルの設定を変更した場合、即時にその設定が反映されます。ただし、「キューイング」または「実行中」状態のジョブには、反映されません。また、標準ジョブ（キューレスジョブを含む）の「実行待ち」状態、イベントジョブの「先行終了待ち」状態の場合は、コマンドを実行したタイミングによっては設定変更が反映されないおそれがあります。実行エージェントプロファイルの設定変更は、ジョブを実行していないときに実施することを推奨します。

また、監視世代が「監視中」または「監視中断」状態のときに実行エージェントプロファイルの設定を変更した場合、起動条件中のイベントジョブには、即時に設定変更が反映されません。

設定変更のタイミングと設定変更が反映されるタイミングについて、次に説明します。

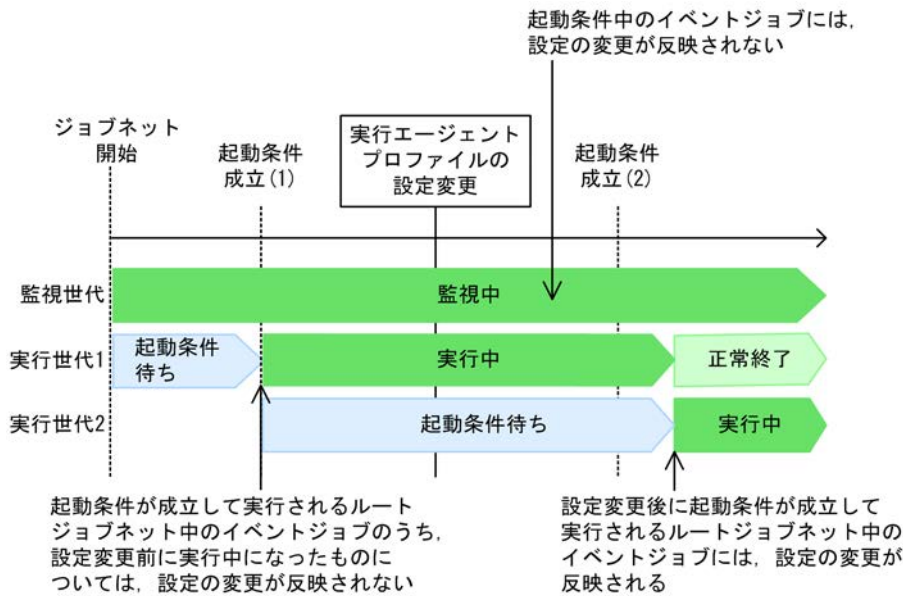
起動条件の監視中に変更する

起動条件の監視中の場合、ajsprofalter コマンドで実行エージェントプロファイルの設定を変更しても、起動条件中のイベントジョブには反映されません。起動条件中のイベントジョブに対して設定内容を反映したい場合は、次のどちらかの操作を実施します。

- 起動条件の監視を終了させてから、ジョブネットを再度実行登録する。
- JP1/AJS3 サービスまたはスケジューラーサービスを制限停止してから、起動して監視を再開する。

起動条件の監視中に実行エージェントプロファイルの設定を変更した場合の動作例を、次の図に示します。

図 8-25 起動条件監視中の設定変更反映



この図のように、起動条件の監視中に実行エージェントプロファイルの設定を変更した場合、起動条件中のイベントジョブに対しては、設定の変更が反映されません。ただし、設定変更後に起動条件が成立して実行されるルートジョブネット中のイベントジョブに対しては、実行エージェントプロファイルの設定変更が反映されます。

起動条件の監視中断中、または監視中断前後の監視中に変更する

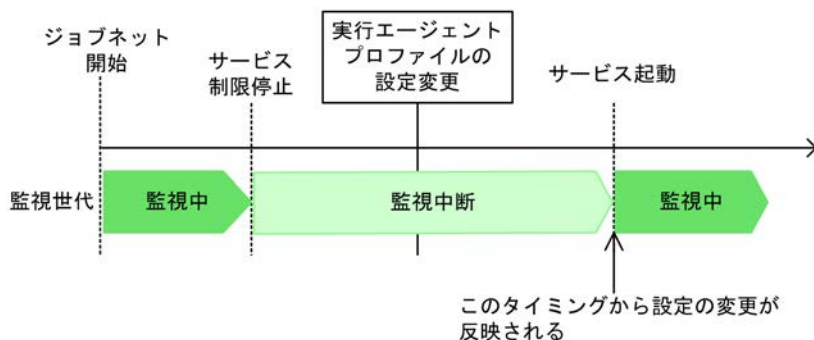
JP1/AJS3 サービスまたはスケジューラーサービスを制限停止して起動条件の監視を中断する場合、ajsprofalter コマンドで実行エージェントプロファイルの設定を変更しても、その時点では反映されません。サービスを起動して監視を再開したあと、変更後の設定内容で監視を再開します。

JP1/AJS3 サービスまたはスケジューラーサービスは、次の方法で制限停止できます。

- ajsstop コマンドに `-s|-n|-j|-k` オプションを指定して実行する
- jajs\_spmdd\_stop コマンドに `-job` オプションを指定して実行する
- JP1/Power Monitor と連携して計画終了させる

監視を中断する場合に、実行エージェントプロファイルの設定を変更したときの動作例を、次の図に示します。

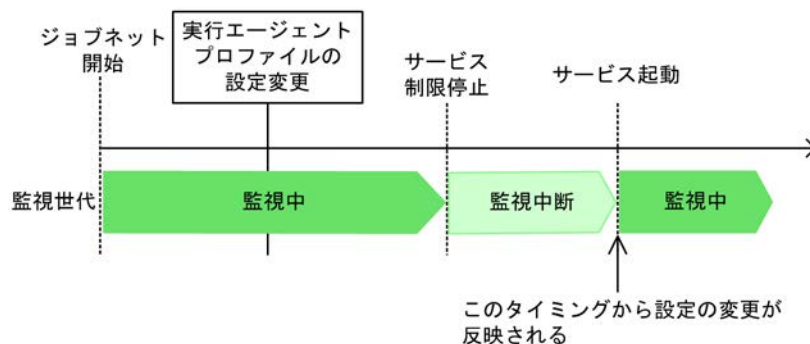
図 8-26 「監視中断」中に設定変更



起動条件の「監視中断」中に、実行エージェントプロファイルの設定を変更した場合、その時点では変更

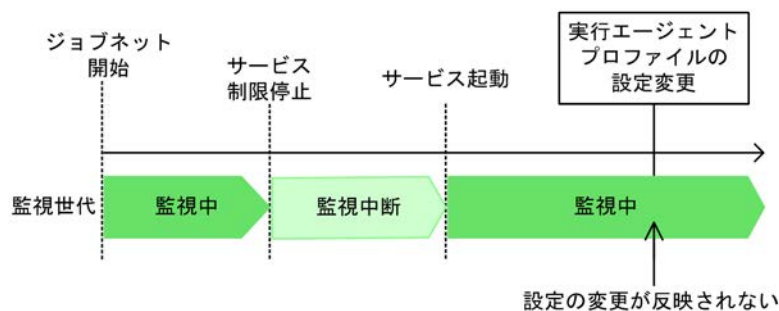
後の設定内容が反映されません。次にサービスを起動して監視を再開した時点で反映されます。

図 8-27 「監視中断」前の監視中に設定変更



起動条件の監視を中断する前の監視中に、実行エージェントプロファイルの設定を変更した場合、その時点では変更後の設定内容が反映されません。次にサービスを起動して監視を再開した時点で反映されます。

図 8-28 「監視中断」後の監視中に設定変更



起動条件の監視を中断したあとの監視中に、実行エージェントプロファイルの設定を変更した場合は、反映されません。

#### 8.10.4 ユニット属性プロファイルの設定変更

ジョブネットの定義中や実行中にユニット属性プロファイルを変更した場合の、上位ユニット属性継承機能と実行ユーザー固定機能の設定内容の変更が有効になるタイミングについて説明します。

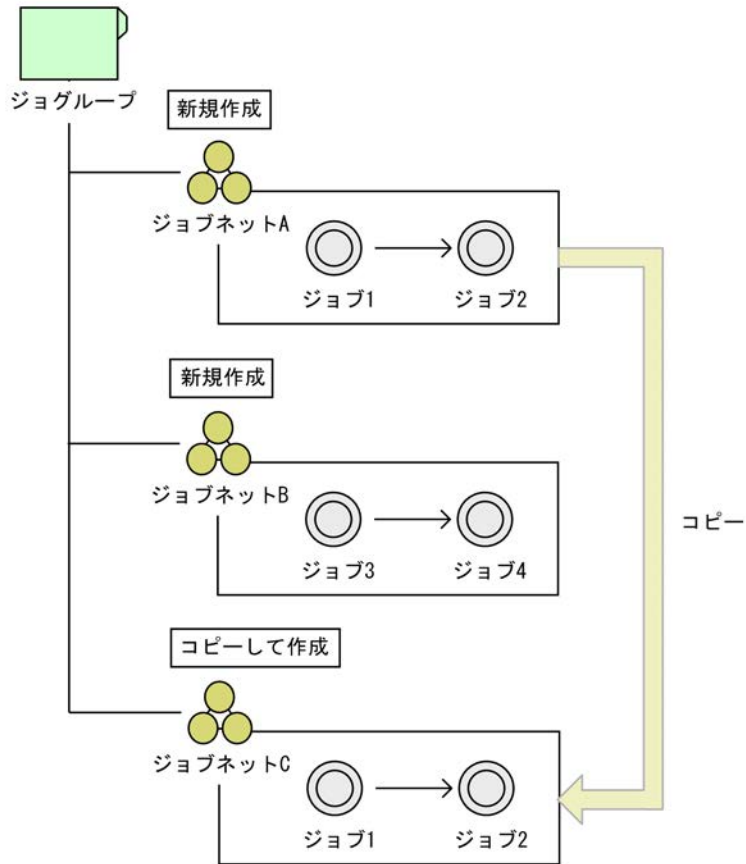
##### (1) 上位ユニット属性継承機能の場合

配下に複数のユニットを持つジョブグループやジョブネットを新規作成、コピー、またはリリース登録する場合、上位の階層にあるユニットから順に、配下のユニットを定義します。このユニットの新規作成、コピー、またはリリース登録処理中に、上位ユニット属性継承機能の設定を変更する場合、上位ユニット属性継承機能の設定を変更した時点で、順次定義している配下のユニットから、変更した設定が有効になります。

ジョブネットの新規作成またはコピー処理中に上位ユニット属性継承機能の設定を変更する例を、次の図に示します。

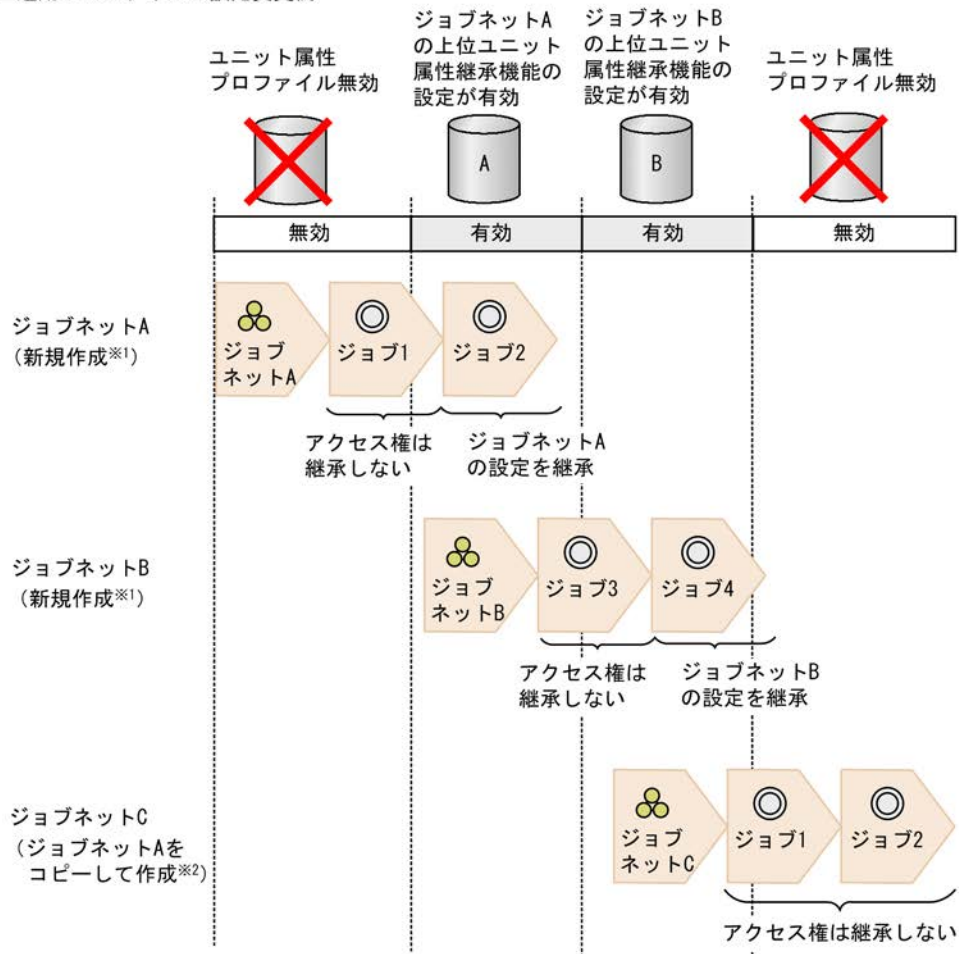
図 8-29 ジョブネットの新規作成またはコピー処理中に上位ユニット属性継承機能の設定を変更する例

■定義するジョブネット





## ■運用プロファイルの設定変更例



(凡例)

: 定義処理※1, ※2

注※1 ajsdefineコマンドでユニットを新規作成する場合、処理の開始はコマンドの実行開始時刻を、処理の終了はコマンドの実行終了時刻を表します。  
JP1/AJS3 - Viewでユニットを新規作成する場合、処理の開始はユニットの詳細定義ダイアログボックスを開いた時刻を、処理の終了は [OK] ボタンをクリックして詳細定義ダイアログボックスを閉じた時刻を表します。

注※2 ajscopyコマンドでユニットをコピーして作成する場合、処理の開始はコマンドの実行開始時刻を、処理の終了はコマンドの実行終了時刻を表します。  
JP1/AJS3 - Viewでユニットをコピーして作成する場合、処理の開始はユニットをコピーした時刻を、処理の終了はユニットを貼り付けた時刻を表します。

この例では、ジョブグループ配下にジョブネット A およびジョブネット B を新規作成し、ジョブネット A をコピーしてジョブネット C を作成することを想定します。ジョブネット A ~ ジョブネット C の新規作成またはコピー処理中に、「運用プロフィールの設定変更例」のように、ユニット属性プロフィールの有効 / 無効の状態、および上位ユニット属性継承機能の設定を変更する場合のジョブのアクセス権の継承方法について説明します。

ジョブネット A を新規作成する場合、ジョブ 1 の定義処理開始の時点ではユニット属性プロフィールが無効のため、ジョブ 1 はアクセス権を継承しません。ジョブ 2 の定義処理開始の時点では、ジョブネット A の上位ユニット属性継承機能の設定が有効であるため、ジョブ 2 はジョブネット A のアクセス権を継承し

ます。

ジョブネット B を新規作成する場合、ジョブ 3 の定義処理開始の時点ではジョブネット A の上位ユニット属性継承機能の設定が有効であるため、ジョブネット B の配下であるジョブ 3 は、上位ユニットのアクセス権を継承しません。ジョブ 4 の定義処理開始の時点では、ジョブネット B の上位ユニット属性継承機能の設定が有効であるため、ジョブ 4 はジョブネット B のアクセス権を継承します。

ジョブネット A をコピーしてジョブネット C を作成する場合、ジョブ 1 の定義処理開始の時点ではジョブネット B の上位ユニット属性継承機能の設定が有効であるため、ジョブネット C の配下であるジョブ 1 はアクセス権を継承しません。ジョブ 2 の定義処理開始の時点では、ユニット属性プロファイルが無効のため、ジョブ 2 はアクセス権を継承しません。

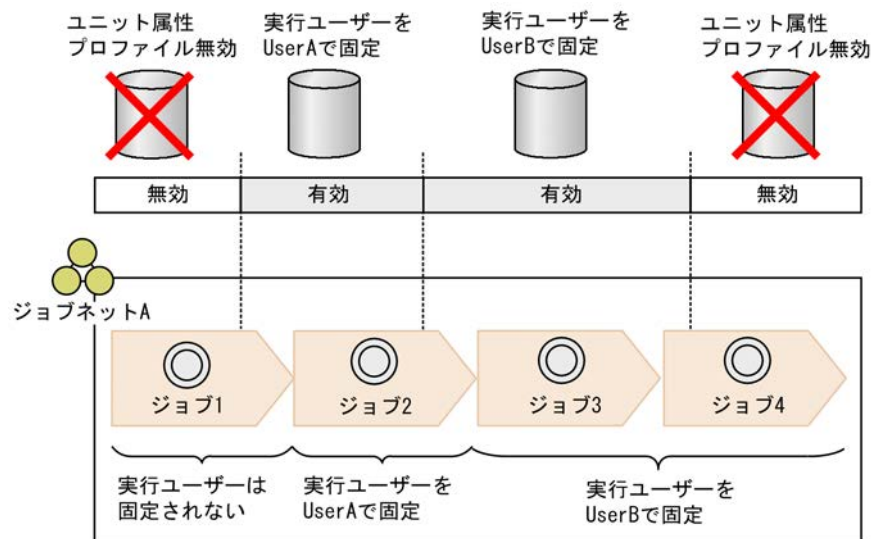
なお、このようにユニットの定義処理中に上位ユニット属性継承機能を変更する場合、作成またはコピーしたユニットの所有者が一意になっていないと、作成またはコピーした一部のジョブが意図しない実行ユーザーで実行されるおそれがあります。このような場合、実行ユーザー固定機能でジョブの実行ユーザーを固定することで、一意の実行ユーザーでジョブを実行できます。

## (2) 実行ユーザー固定機能の場合

ジョブネットの実行中に実行ユーザー固定機能の設定を変更する場合、ジョブの実行ユーザーは、ジョブが実行を開始した時点での実行ユーザー固定機能の設定に従って決定されます。

ジョブネットの実行中に実行ユーザー固定機能の設定を変更する例を、次の図に示します。

図 8-30 ジョブネットの実行中に実行ユーザー固定機能の設定を変更する例



この例では、ジョブネット A の実行中に、ユニット属性プロファイルの有効 / 無効の状態、および実行ユーザー固定機能の設定を変更しています。ジョブ 1 は、実行開始時にユニット属性プロファイルが無効のため、実行ユーザーは固定されません。ジョブ 2 は、実行開始時に実行ユーザー固定機能で実行ユーザーを UserA に固定しているため、UserA で実行されます。ジョブ 3 およびジョブ 4 は、実行開始時に実行ユーザー固定機能で実行ユーザーを UserB に固定しているため、UserB で実行されます。ジョブ 4 の実行後にユニット属性プロファイルを削除して無効にしていますが、ジョブ 4 の実行ユーザーには影響しません。

## 8.11 QUEUE ジョブ , サブミットジョブの実行環境を変更する

エージェントホスト、デフォルトキューや排他実行リソース など、QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行時に必要な情報は、JP1/AJS3 の運用中でも設定または変更できます。QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境は、次に示すような場合に変更します。

- 運用中に、QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行ホストであるエージェントホストを追加したり、削除したりしたい。
- 運用中にエージェントホストやキューの設定値を設定または変更したい。
- キューの接続の関係を設定または変更したい。

この操作は、JP1\_JPQ\_Admin 権限を持つユーザーが実行してください。

注 排他実行リソースの設定は、サブミットジョブ使用時だけ有効です。

### 8.11.1 エージェントホストおよびキューを追加・削除・変更する

JP1/AJS3 の運用中に、エージェントホストおよびデフォルトキューを追加・削除したり、エージェントホストおよびデフォルトキューの設定値を変更したりできます。また、キューを追加・削除したり、キューの設定値を変更したりできます。

上記のことを実行する場合には、次のコマンドを使用します。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド」を参照してください。

- jppqagtadd  
エージェントホストを追加します。同時に該当するエージェントに対応したデフォルトキューを作成します。
- jppqagtdel  
エージェントホストを削除します。同時に該当するエージェントに対応したデフォルトキューを削除します。
- jppqueadd  
キューを追加します。
- jppquedel  
キューを削除します。
- jppqagtalt  
同時に実行できるジョブ数（ジョブの実行多重度）を変更します。
- jppquealt  
デフォルトキューおよびキューの設定値を変更します。
- jppqueopen, jppqueclose  
キューをオープン、またはクローズします。

なお、JP1/AJS3 の運用中にエージェントホストの名称を変更したい場合は、「8.9.1(3) JP1/AJS3 - Agent のホスト名を変更する」を参照してください。

### 8.11.2 デフォルトキューおよびキューを接続解除・接続する

JP1/AJS3 の運用中に、既存のデフォルトキューおよびキューの接続を解除できます。また、接続を解除したデフォルトキューおよびキューを、ほかのエージェントホストに接続できます。追加されたデフォルト

トキューおよびキューもエージェントホストに接続できます。

上記のことを実行する場合は、次のコマンドを使用します。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド」を参照してください。

- jpqagtlink  
エージェントホストに対してデフォルトキューおよびキューを接続します。
- jpqagtunlink  
エージェントホストに対するデフォルトキューおよびキューの接続を解除します。

### 8.11.3 排他実行リソースを変更する

JP1/AJS3 の運用中に、排他実行リソースを変更できます。排他実行リソースの変更は、サブミットジョブの使用時だけ有効です。

排他実行リソースを変更する場合は、次のコマンドを使用します。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド」を参照してください。

- jpqresadd  
排他実行リソース名を追加する。
- jpqresdel  
排他実行リソース名を削除する。
- jpqresshow  
指定したマネージャーホストに登録されている排他実行リソース名を列挙する。

# 9

## さまざまな運用方法

この章では、JP1/AJS3 の上手な運用方法や使用時のノウハウについて説明します。

---

9.1 起動条件に関する運用方法

---

9.2 イベントジョブに関する運用方法

---

9.3 待ち合わせ条件に関する運用方法

---

## 9.1 起動条件に関する運用方法

起動条件に関する運用方法や使用時のノウハウを紹介します。

### 9.1.1 起動条件監視中のジョブネットの停止

「監視中」状態の起動条件付きジョブネットを停止するには、ジョブネットを強制終了します。大まかな流れは次のとおりです。

1. 「監視中」状態の監視世代を強制終了して、起動条件の監視を打ち切る。
2. 「実行中」状態または「起動条件待ち」状態の実行世代を強制終了する。
3. ジョブネットの実行登録を解除する。

この操作は、コマンドまたは JP1/AJS3 - View で実行できます。

#### (1) コマンドを使う場合

コマンドを使って、「監視中」状態の起動条件付きジョブネットを強制終了し、ジョブネットの実行登録を解除する手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行する。

```
ajskill 操作対象ジョブネット名
```

「監視中」状態の監視世代が自動判定され、強制終了されます。監視世代は「監視中」状態から「監視打ち切り終了」状態に変わります。

同時に、「起動条件待ち」状態の実行世代（起動条件が成立していないか、または部分成立している世代）が消滅します。

2. 「実行中」状態または「起動条件待ち」状態の実行世代が残っている場合は、手順 1 を繰り返す。  
「実行中」状態の実行世代が自動判定され、強制終了されます。実行世代は「実行中」状態から「強制終了」状態に変わります。同時に、次の「起動条件待ち」状態の実行世代が「実行中」状態になります。
3. 「実行中」状態のすべての実行世代が「強制終了」状態になるまで、手順 1 を繰り返す。
4. 次のコマンドを実行する。

```
ajsleave 操作対象ジョブネット名
```

ジョブネットの実行登録が解除されます。

#### 補足事項

手順 2 で、「実行中」状態または「起動条件待ち」状態の実行世代が残っているかどうかを確認するには、ajsshow コマンドを使うと便利です。ajsshow コマンドは次の形式で実行してください。

```
ajsshow -g a -f "%C %#" 操作対象ジョブネット名
```

-g オプションには、引数として、「操作対象ジョブネット名」に指定したジョブネットの全世代の実行結果情報を出力する「a」を指定します。

-f オプションには、フォーマット識別子として、ジョブネットの状態を出力する「%C」と、ジョブネットの実行 ID を出力する「%#」を指定します。

ajsshow コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマ

ンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsshow`」を参照してください。

## (2) JP1/AJS3 - View を使う場合

JP1/AJS3 - View を使って、「監視中」状態の起動条件付きジョブネットを強制終了し、ジョブネットの実行登録を解除する手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 - View の [ デリリースケジュール ] ウィンドウ、または [ マンスリースケジュール ] ウィンドウを表示する。
2. 実行結果リストに表示されている「監視中」状態の監視世代を選択し、[ 操作 ] - [ 強制終了 ] を選択する。  
「監視中」状態の監視世代が強制終了され、監視世代は「監視中」状態から「監視打ち切り終了」状態に変わります。  
同時に、「起動条件待ち」状態の実行世代（起動条件が成立していないか、または部分成立している世代）が消滅します。
3. 「実行中」状態または「起動条件待ち」状態の実行世代が残っている場合は、実行結果リストに表示されている「実行中」状態の実行世代を選択し、[ 操作 ] - [ 強制終了 ] を選択する。  
「実行中」状態の実行世代が強制終了され、実行世代は「実行中」状態から「強制終了」状態に変わります。同時に、次の「起動条件待ち」状態の実行世代が「実行中」状態になります。
4. 「実行中」状態のすべての実行世代が「強制終了」状態に変わるまで、手順 3 を繰り返す。
5. [ JP1/AJS3 - View ] ウィンドウのリストエリアに表示されている、実行登録を解除したいジョブネットを選択し、[ 操作 ] - [ 登録解除 ] を選択する。  
ジョブネットの実行登録が解除されます。

## 9.1.2 実行登録後に起動条件に定義したイベントジョブの定義を変更する

起動条件付きジョブネットの実行登録後、起動条件の監視中に起動条件に定義したイベントジョブの定義内容を変更するには、次の二つの方法があります。それぞれの場合で変更が反映されるタイミングが異なります。

- 起動条件付きジョブネットの実行登録を解除する。  
一度ジョブネットの実行登録を解除してから再度実行登録します。変更は実行登録したときに反映されます。実行登録を解除しない場合は、変更は次回実行予定から反映されます。
- スケジューラーサービスを停止する。  
スケジューラーサービスを停止してから再起動します。スケジューラーサービスの停止中、監視世代は「監視中断」状態になります。変更はスケジューラーサービス再起動時に反映されます。  
スケジューラーサービスを停止するには、次のどれかの方法を実行します。

- (a) `ajsstop` コマンドを実行する。  
次のコマンドを実行します。

```
ajsstop -F スケジューラーサービス名 [-s|-n|-j|-k]
```

`ajsstop` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsstop`」を参照してください。

- (b) `jajs_spmd_stop` コマンドを実行する。  
次のコマンドを実行します。

## 9. さまざまな運用方法

```
jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名 -job
```

jajs\_spmd\_stop コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs\_spmd\_stop」を参照してください。

(c) JP1/Power Monitor で JP1/AJS3 のジョブネットの終了を待つように設定し、次の方法のどれかでホストを終了する。

- ・ローカル電源制御ジョブの終了要求種別に「計画終了」を指定し、ジョブを実行する
- ・リモート電源制御ジョブの要求種別に「電源オフ：計画終了」を指定し、ジョブを実行する
- ・JP1/Power Monitor から「計画終了」を指定してホストを終了する



## 9.2 イベントジョブに関する運用方法

---

イベントジョブに関する運用方法や使用時のノウハウを紹介します。

### 9.2.1 JP1/AJS3 の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

エージェントホストの JP1/AJS3 のサービスを停止した場合、またはマネージャーホストの JP1/AJS3 のサービスを停止した場合、停止時に「実行中」だったジョブは「異常検出終了」状態となり、ジョブネットが中断します。ただし、イベントジョブについては、イベントジョブ実行継続オプションを使用することで、サービス停止時に「実行中」だったイベントジョブの状態をそのまま引き継ぎ、再起動後も継続してイベントジョブを実行させることができます。

なお、電源ダウンやプロセス強制終了などによるフェールオーバーの場合は、イベントジョブ実行継続オプションを使用しなくても、サービス停止時に「実行中」だったイベントジョブの状態をサービス再起動後も引き継ぎます。

イベントジョブ実行継続オプションを使用する場合の設定については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 6.3.6 JP1/AJS3 の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設定」(Windows の場合)、またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 15.3.6 JP1/AJS3 の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設定」(UNIX の場合)を参照してください。

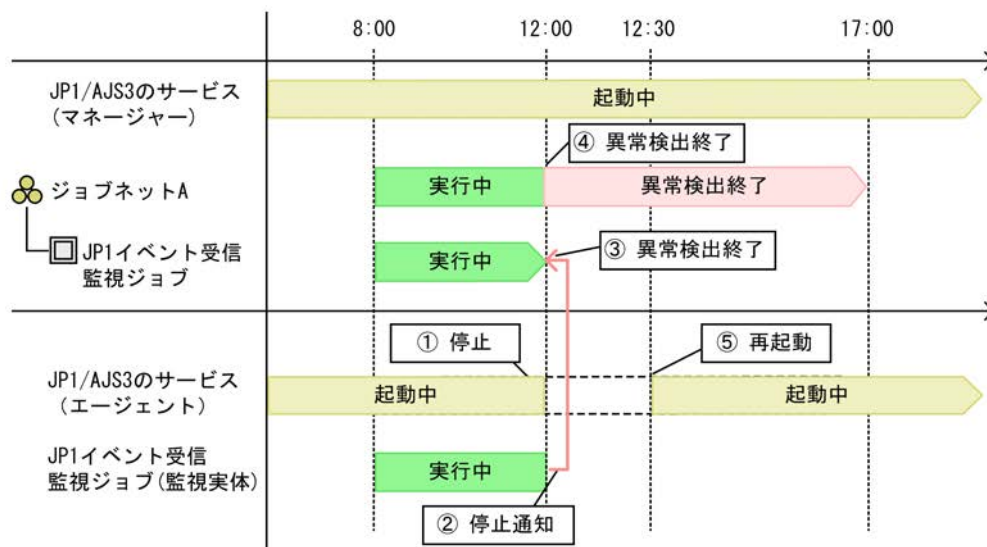
ここでは、イベントジョブ実行継続オプションを使用する場合としない場合の動作について説明します。

#### (1) マネージャー・エージェント構成の場合

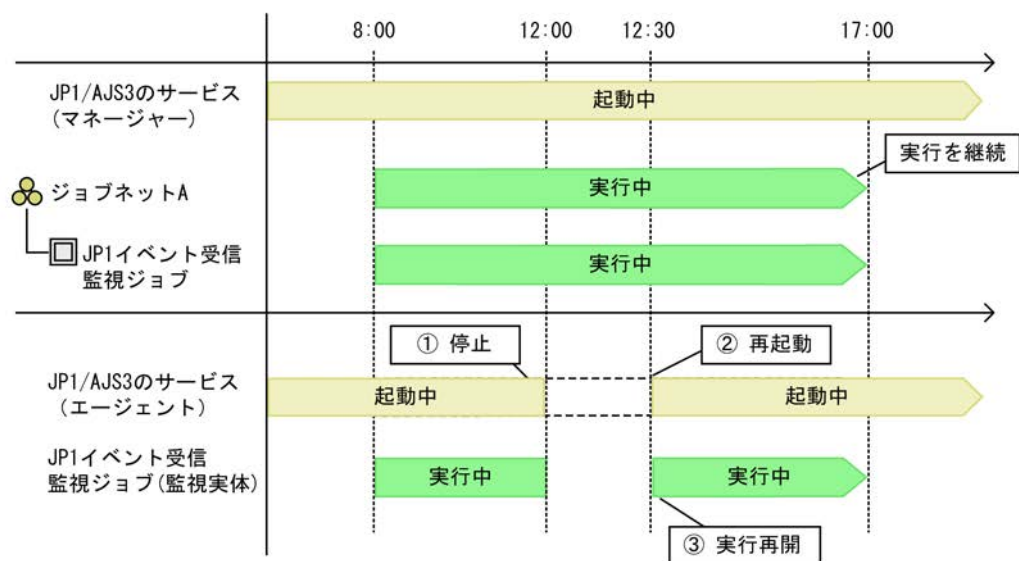
マネージャー・エージェント構成で、エージェントホストのメンテナンスのためにエージェントホストの JP1/AJS3 のサービスを 12:00 から 12:30 まで停止する場合を例に、イベントジョブ実行継続オプションを使用する場合としない場合の動作を次に示します。ジョブネットは 8:00 に開始し、17:00 に終了するというスケジュールで運用しているものとします。

図 9-1 イベントジョブ実行継続オプションを使用する場合としない場合の動作

■ イベントジョブ実行継続オプションを使用しない場合の動作



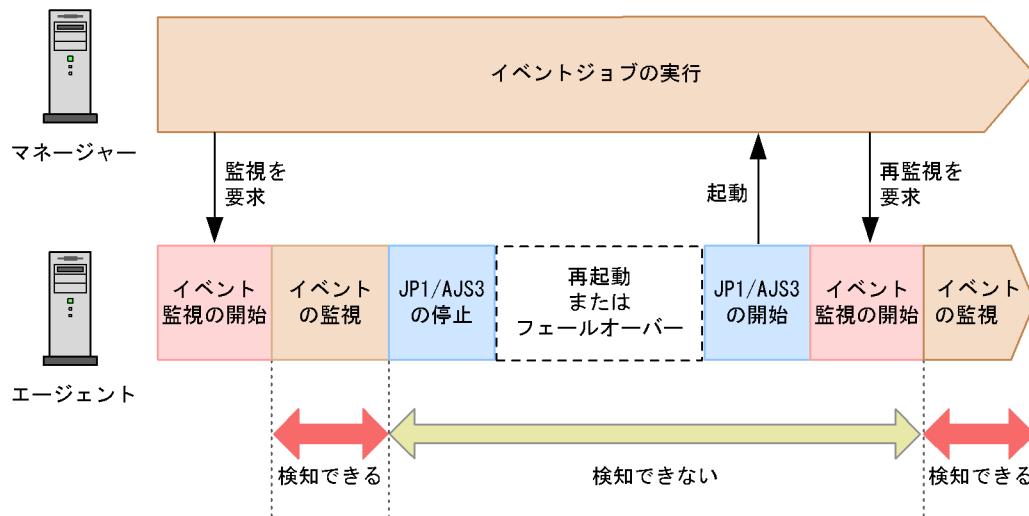
■ イベントジョブ実行継続オプションを使用する場合の動作



イベントジョブ実行継続オプションを使用しない場合、エージェントホストのJP1/AJS3のサービスを停止すると、マネージャーホストにエージェントが停止した旨が通知されます。この場合、サービス停止時に「実行中」だったイベントジョブの状態は「異常検出終了」となり、ジョブネットが終了します。

一方、イベントジョブ実行継続オプションを使用した場合、エージェントホストのJP1/AJS3のサービスを停止しても、サービス停止時に「実行中」だったイベントジョブの状態は「実行中」となります。サービス再起動後も「実行中」の状態をそのまま引き継ぎ、イベントジョブの実行を継続します。ただし、次の図に示すようにJP1/AJS3のサービスを停止した時点から、フェールオーバーしてJP1/AJS3のサービスが起動し、イベント監視が開始されるまでの期間にイベントが発生してもイベントを検知できません。

図 9-2 イベントを検知できる期間



## (2) スタンドアロンの場合

スタンドアロン構成の場合も、マネージャー・エージェント構成の場合と同様に、イベントジョブ実行継続オプションを使用した場合は、サービス停止時に「実行中」のイベントジョブの状態を再起動後も引き継ぎます。ただし、この場合はサービスをホットスタート（環境設定パラメーター `STARTMODE` を「hot」とする）で再起動する必要があります。サービスの起動モードについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2.2 スケジューラーサービス環境設定」、または「7.2.1 JP1/AJS3 起動時の動作を一時的に変更する」を参照してください。

## (3) 注意事項

- バージョン 08-50 より前の JP1/AJS2 - Manager では、イベントジョブ実行継続オプションを使用できません。
- バージョン 06-00-/D 以前の JP1/AJS2 - Agent では、イベントジョブ実行継続オプションを使用できません。
- イベントジョブ実行継続オプションは、物理・論理ホストのマネージャー単位で設定してください。
- マネージャー・エージェント構成で、`jajs_spmd_stop` コマンド（`-job` 指定）や電源制御ジョブ（計画終了）によって、実行中のすべてのジョブが終了するのを待ってからマネージャーホストを停止するように運用している場合、イベントジョブ実行継続オプションを使用しているとマネージャー上は「実行中」のままになるため、マネージャーホストを計画停止できません。
- イベントジョブ実行中にエージェントホストの JP1/AJS3 を再起動すると、イベントの監視を自動継続するためにマネージャーからエージェントにイベントの監視要求を行います。多数のイベントジョブを実行中の場合、エージェントでイベントを検知できる状態になるまで時間が掛かることがあるため、注意してください。
- イベントジョブ実行継続オプションによってファイル監視ジョブの実行を継続する場合、ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプションが設定されていても、監視対象ファイルの状態は引き継がれません。そのため、ファイル監視ジョブが実行中であるエージェントが停止し、再起動してイベント監視を再開するまでの期間に発生したイベントについては検知されません。ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプションの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編） 7.6.2 ファイル監視ジョブの注意事項」を参照してください。

## (4) 補足事項

- 打ち切り時間を設定したイベントジョブの場合、サービス停止時までカウントしていた打ち切り時間はいったんクリアされ、再起動時点を 0 としてカウントし直します。

## 9. さまざまな運用方法

- 実行間隔制御ジョブの場合、サービス停止前までにカウントしていた待ち時間はいったんクリアされ、再起動時点を0としてカウントし直します。
- JP1 イベント受信監視ジョブで、[ 実行前のイベント検索 ] を「する」としている場合、サービス停止から再起動までの時間がイベントの検索時間として指定している値の範囲内であれば、その間に監視対象のJP1 イベントを受信したときは再起動後にイベントを検知したと見なされます。
- 作成されたファイルを監視するファイル監視ジョブで、「既存ファイルも条件成立」を指定している場合、サービス停止から再起動までの間にファイルが作成されたときは再起動後に監視条件成立となります。

## 9.3 待ち合わせ条件に関する運用方法

待ち合わせ条件に関する運用方法や使用時のノウハウを紹介します。

### (1) 待ち合わせ条件の設定を一時的に変更する

待ち合わせ条件付きユニットの待ち合わせは、待ち合わせ対象ユニットごとに有効/無効を変更できます。

待ち合わせを無効にすると、待ち合わせ状態が「完了(手動)」になり、その待ち合わせ対象ユニットの実行終了を待ち合わせないようにできます。待ち合わせ方法が「AND」の場合、すべての待ち合わせ状態を「完了(手動)」にすると、待ち合わせ条件付きユニットは実行を開始します。待ち合わせ方法が「OR」の場合、待ち合わせ対象ユニットのどれか一つの待ち合わせ状態を「完了(手動)」に変更すると、待ち合わせ条件付きユニットは実行を開始します。

待ち合わせを有効にすると、待ち合わせ状態が「未完了(手動)」になり、その待ち合わせ対象ユニットの実行終了を待ち合わせるようにできます。実行終了している待ち合わせ条件付きユニットの待ち合わせを有効にして再実行すると、待ち合わせ状態が「未完了(手動)」の状態で開催されるため、待ち合わせ条件付きユニットは再度待ち合わせを開始します。

待ち合わせ条件の有効化/無効化については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.5.15 ジョブネットやジョブの待ち合わせ条件の設定を一時変更する」を参照してください。

### (2) 登録解除しないで待ち合わせ条件の定義を変更する

ジョブネットの運用中に登録解除しないで待ち合わせ条件の定義を変更するには、次の方法があります。

- 待ち合わせ条件付きユニットをサスペンドする  
待ち合わせ条件付きユニットをサスペンドすると、待ち合わせ条件の定義内容を変更できます。サスペンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.5.17 ジョブネットの実行登録を解除しないでジョブネットやジョブの定義を変更する」を参照してください。
- ルートジョブネットをリリースする  
ルートジョブネットをリリースして待ち合わせ条件の定義内容を変更する方法には、次の二つがあります。

待ち合わせ条件付きユニットを含むルートジョブネットをリリースする

切り替え予定のルートジョブネットに、待ち合わせ条件付きユニットを含むルートジョブネットをリリース先として指定してリリース登録します。リリース日時以降、待ち合わせ条件付きユニットを含むルートジョブネットはリリース元のジョブネット定義で実行されるため、待ち合わせ条件の定義内容も切り替わります。

待ち合わせ対象ユニットを含むルートジョブネットをリリースする

切り替え予定のルートジョブネットに、待ち合わせ対象ユニットを含むルートジョブネットをリリース先として指定してリリース登録します。リリース日時以降、待ち合わせ対象ユニットを含むルートジョブネットはリリース元のジョブネット定義で実行されます。

なお、リリース元のジョブネット定義配下に待ち合わせ対象ユニットと同名のユニットがない場合、リリース後に待ち合わせ対象ユニットの定義不正で待ち合わせ条件付きユニットが異常終了します。この場合、待ち合わせ条件付きユニットを含むルートジョブネットもリリース登録して、待ち合わせ条件を切り替える必要があります。このときのリリース日時は、両方で合わせてください。

また、待ち合わせ対象ユニットを含むルートジョブネットをリリース登録すると、リリース日時以降の実行予定を作成し直すため、一時的にリリース日時以降に実行予定が存在しない状態となります。そのため、待ち合わせ条件付きユニットが、「待ち合わせ対象ユニットに待ち合わせる世代が

ない場合の動作」に従って実行を開始してしまうことがあります。待ち合わせ対象ユニットを含むルートジョブネットにリリース登録する場合、待ち合わせ条件付きユニットが実行開始時刻に到達する前にリリース登録しておくように運用を検討してください。

ジョブネットリリースについての詳細は、「8.3 実行登録中にジョブネットの定義を切り替える」を参照してください。

### (3) 待ち合わせ対象ユニットの状態および待ち合わせ状態を確認する

JP1/AJS3 - View の [ ジョブネットモニタ ] ウィンドウなどで待ち合わせ条件付きユニットを監視している場合、設定している待ち合わせ対象ユニットの状態および待ち合わせ状態は、[ 待ち合わせ条件の状態一覧 ] ウィンドウを表示することで確認できます。[ 待ち合わせ条件の状態一覧 ] ウィンドウでは、待ち合わせ対象ユニットが一覧で表示され、それぞれの待ち合わせ対象ユニットについて、実行状態や待ち合わせ状態を確認できます。

また、[ 待ち合わせ条件の状態一覧 ] ウィンドウから、待ち合わせ対象ユニットを監視する [ ジョブネットモニタ ] ウィンドウを表示することもできます。

待ち合わせ条件の確認方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編) 2.2.5(7) 待ち合わせ対象ユニットの確認方法」を、[ 待ち合わせ条件の状態一覧 ] ウィンドウの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15.12 [ 待ち合わせ条件の状態一覧 ] ウィンドウ」を参照してください。

### (4) 待ち合わせ条件付きユニットを検索する

JP1/AJS3 - View の [ 検索 ] ウィンドウでは、待ち合わせ対象ユニット名を検索条件に指定して、待ち合わせ条件付きユニットを検索できます。また、簡易検索を利用して、待ち合わせ条件付きユニットを検索するための検索条件を自動で入力することもできます。

JP1/AJS3 - View でのユニットの検索方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 10.2 ユニットの検索して表示する」を参照してください。

# 10 データベースのメンテナンス

この章では、JP1/AJS3 のデータベースのメンテナンス方法について説明します。

---

10.1 メンテナンス時期の見積もり

---

10.2 メンテナンスの実行

---

10.3 QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用している場合のデータベース再編成

---

## 10.1 メンテナンス時期の見積もり

---

JP1/AJS3 のデータベースは、定期的に `ajsembdbreclaim` コマンドを実行して、無効領域を有効領域化するか、または再編成する必要があります。ajsembdbreclaim コマンドの利用および再編成時期を見積もるには、データベース領域を解析します。次に示す方法で実測した解析値を基に、時期を見積もってください。

再編成の時期を見積もる場合、週単位や月単位でピークとなる日や、週および月単位での増加分を考慮してください。

### (1) データベース領域の解析

`ajsembdbstatus` コマンドを実行して、データベースの状態を確認します。

`ajsembdbstatus` コマンドを使って解析した結果、空きセグメントが少なく空きページが多い場合、データベースをメンテナンスしてください。

`ajsembdbstatus` コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsembdbstatus`」を参照してください。

### (2) 領域不足のメッセージ

JP1/AJS3 のデータベースは、データの格納効率が悪くなると Windows イベントログまたは `syslog` にメッセージを出力します。メッセージが出力された場合、`ajsembdbstatus` コマンドでデータベースの状態を解析し、必要に応じてデータベースを再編成してください。出力されるメッセージについては、「6.2(1) データベース使用状況の確認方法」を参照してください。

データベースをメンテナンスまたは再編成した直後に、まだメッセージが出力される場合は、RD エリアを拡張する必要があります。RD エリアの拡張については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsembdbaddarea`」を参照してください。



## 10.2 メンテナンスの実行

ajsembdbreclaim コマンドによるメンテナンス方法およびデータベース再編成の方法について説明します。

### 10.2.1 ajsembdbreclaim コマンドを実行する場合

ajsembdbreclaim コマンドによるメンテナンスについて説明します。

#### (1) ajsembdbreclaim コマンドを自動で実行する

ajsembdbreclaim コマンドを JP1/AJS3 のジョブとして定義すると、スケジュールに従って ajsembdbreclaim コマンドを自動的に実行できるようになります。スケジューリングする場合は、1 日に 1 回 ajsembdbreclaim コマンドのジョブを実行するスケジュール設定を推奨します。

ajsembdbreclaim コマンドを自動で実行する運用例を次に示します。

##### (a) 定義方法

毎週第 5 運用日の 23:00 に ajsembdbreclaim コマンドを実行する場合の定義例

- 次に示す内容のユニット定義ファイルを作成する。

Windows の場合

```
unit= ajsembdbreclaim-netwin, , jpladmin, ;
{
    ty=n;
    sd=1, *5;
    st=1, 23:00;
    cy=1, (5, d);
    sh=1, ca;
    unit= ajsembdbreclaim-jobwin;
    {
        ty=pj;
        sc="C:¥¥Program Files¥¥HITACHI¥¥JP1AJS2¥¥tools¥¥ajsembdbreclaim";
        prm="-m manager";
    }
}
```

UNIX の場合

```
unit= ajsembdbreclaim-netunix, , jpladmin, ;
{
    ty=n;
    sd=1, *5;
    st=1, 23:00;
    cy=1, (5, d);
    sh=1, ca;
    unit= ajsembdbreclaim-jobunix;
    {
        ty=j;
        sc="/opt/jplajs2/tools/ajsembdbreclaim";
        prm="-m manager";
    }
}
```

- 次に示すコマンドを実行してユニットを定義する。

「ajsdefine ユニット定義ファイル名」コマンドを実行します。

ajsembdbreclaim.txt という名称でユニット定義ファイルを作成した場合のコマンドの実行例を次に示します。

```
ajsdefine ajsembdbreclaim.txt
```

- 次に示すコマンドを実行してユニットを計画実行登録する。

「ajsentry -s ユニット名」コマンドを実行します。

コマンドの実行例を次に示します。

```
ajsentry -s /ajsembdbreclaim-netwin
```

定義したスケジュール情報に従って、自動的に空きページが回収されます。

なお、JP1/AJS3 - View を使用して、計画実行登録することもできます。

## (2) ajsembdbreclaim コマンドを手動で実行する

ajsembdbreclaim コマンドを手動で実行する方法を次に示します。ajsembdbreclaim コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbreclaim」を参照してください。

なお、ajsembdbreclaim コマンドを組み込み DB のオンライン中に実行すると、データベースサーバのトランザクション終了を待ってから ajsembdbreclaim コマンドが実行されるため、繁忙期（ジョブやジョブネットの実行負荷が高い場合、ユニットを操作するコマンドや JP1/AJS3 - View などから操作中の場合）を避けて使用してください。

Windows ホストの場合

```
JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ %tools%\ajsembdbreclaim
```

UNIX ホストの場合

```
/opt/jplajs2/tools/ajsembdbreclaim
```

コマンドの使用例

- マネージャー（JP1/AJS3 - Manager）内の全スケジューラーサービスを対象とする場合

```
ajsembdbreclaim -m manager
```

- スケジューラーサービスを対象とする場合

```
ajsembdbreclaim -m scheduler -F AJSROOT1
```

## 10.2.2 データベースを再編成する場合

データベースを再編成する方法について説明します。

### (1) ajsembdbrorg コマンドでデータベースを再編成する

データベースを手動で再編成する手順を次に示します。

なお、各手順に記載したコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbrorg」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

- JP1/AJS3 のスケジューラーサービスを終了する。

jajs\_spmd\_stop コマンドまたは ajsstop コマンドを使って、該当する JP1/AJS3 のスケジューラーサービスを終了します。再編成対象の組み込み DB で情報が管理されているスケジューラーサービスをすべて終了してください。スケジューラーサービスと組み込み DB の関連づけについては、ajsembdbidlist コマンドで確認できます。

コマンドの形式（jajs\_spmd\_stop コマンドの場合）

```
jajs_spmd_stop [-h 論理ホスト名] -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名
```

## コマンドの使用例

```
jajs_spmdd_stop -n jajs_schd -F AJSROOT2
```

## コマンドの形式 (ajsstop コマンドの場合)

```
ajsstop -F スケジューラーサービス名
```

## コマンドの使用例

```
ajsstop -F AJSROOT2
```

## 2. JP1/AJS3のエージェント管理を終了する。

jajs\_hstd\_stop コマンドを使って、エージェント管理を終了します。

## コマンドの形式

## • Windows の場合

```
jajs_hstd_stop [-h 論理ホスト名] -n agentm
```

## • UNIX の場合

```
jajs_hstd_stop [-h 論理ホスト名] -n ajsagtmd
```

## コマンドの使用例

## • Windows の場合

```
jajs_hstd_stop -n agentm
```

## • UNIX の場合

```
jajs_hstd_stop -n ajsagtmd
```

## 3. 接続している JP1/AJS3 - View およびコマンドをすべて停止する。

JP1/AJS3 - View およびスケジューラーのコマンドが動作していないことを確認してください。JP1/AJS3 Console View からの接続も切断してください。

## 4. ajsembdbreclaim コマンドを使用して、空きセグメントの回収を行う。

空きセグメントが少ない状態で再編成を実施すると、作業領域が不足して、再編成に失敗する場合があります。これを避けるため、事前に空きセグメントを回収することを推奨します。

## コマンドの使用例

## • Windows の場合

```
JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ¥tools¥ajsembdbreclaim -m manager
```

## • UNIX の場合

```
/opt/jplajs2/tools/ajsembdbreclaim -m manager
```

## 5. ajsembdbrorg コマンドを使ってデータベースを再編成する。

## コマンドの使用例

## • Windows の場合

```
ajsembdbrorg -k unld -F AJSROOT2 -d C:¥tmp
```

```
ajsembdbrorg -k reld -F AJSROOT2 -d C:¥tmp
```

## • UNIX の場合

```
ajsembdbrorg -k unld -F AJSROOT2 -d /tmp
```

```
ajsembdbrorg -k reld -F AJSROOT2 -d /tmp
```

## エージェント管理データベースを再編成する場合

## • Windows の場合

```
ajsembdbrorg -k unld -agent -d C:¥tmp
```

```
ajsembdbrorg -k reld -agent -d C:¥tmp
```

## • UNIX の場合

```
ajsembdbrorg -k unld -agent -d /tmp
```

```
ajsembdbbrorg -k reld -agent -d /tmp
```

注

- d オプションに指定するディレクトリに必要な容量を確保してください。
- k unld で取得したデータを使用して、-k reld を実行するため、-d で指定するディレクトリは、-k unld, reld で同じディレクトリを指定してください。
- k unld でエラーが発生した場合、作成されたファイルを使用して -k reld を実行しないでください。データベースの内容が不正になるおそれがあります。

6. JP1/AJS3 のエージェント管理を起動する。

jajs\_hstd コマンドを使って、エージェント管理を起動します。

コマンドの形式

- Windows の場合

```
jajs_hstd [-h 論理ホスト名] -n agentm
```

- UNIX の場合

```
jajs_hstd [-h 論理ホスト名] -n ajsagtmd
```

コマンドの使用例

- Windows の場合

```
jajs_hstd -n agentm
```

- UNIX の場合

```
jajs_hstd -n ajsagtmd
```

7. JP1/AJS3 のスケジューラサービスを起動する。

jajs\_spmd コマンドまたは ajsstart コマンドを使って、該当する JP1/AJS3 のスケジューラサービスを起動します。また、関連するサービスも起動してください。

コマンドの形式 (jajs\_spmd コマンドの場合)

```
jajs_spmd [-h 論理ホスト名] -n jajs_schd -F スケジューラサービス名
```

コマンドの使用例

```
jajs_spmd -n jajs_schd -F AJSROOT2
```

コマンドの形式 (ajsstart コマンドの場合)

```
ajsstart -F スケジューラサービス名
```

コマンドの使用例

```
ajsstart -F AJSROOT2
```

## (2) スクリプトを使用してデータベースを再編成する

組み込み DB をスクリプトで一括してデータベースを再編成する手順を次に示します。ここでは手順の説明に続いて、使用例を示します。なお、各手順に記載したコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

補足事項

処理内容としては、「(1) ajsembdbbrorg コマンドでデータベースを再編成する」で説明している再編成と同等であるため、(1)の方法で作業をすることを推奨します。

### (a) 再編成の手順

再編成の手順は、次のとおりです。

1. 組み込み DB のコマンドを実行するために必要な環境変数を設定する。

設定する環境変数を次の表に示します。

表 10-1 設定が必要な環境変数

設定する環境変数	説明
PDDIR	組み込み DB 運用ディレクトリ名を指定します。
PDCONFPATH	Windows の場合、組み込み DB 運用ディレクトリ %conf を、UNIX の場合、組み込み DB 運用ディレクトリ /conf を指定します。組み込み DB の定義ファイルを格納するディレクトリです。
PDUXPLDIR	Windows の場合だけ、組み込み DB 作業ディレクトリ名を指定します。
PDUSER	組み込み DB 管理者（スケジューラデータベースのテーブルの所有者）のユーザーおよびパスワード（ユーザー/パスワード）を指定します。 (例) PDUSER="root"/"root"
PDLANG	ANY を指定します。
JP1_HOSTNAME	クラスタで運用している場合に、論理ホスト名を指定します。
PATH	Windows の場合、組み込み DB 運用ディレクトリ %bin を、UNIX の場合、組み込み DB 運用ディレクトリ /bin を指定します。組み込み DB のコマンドを格納するディレクトリです。
SHLIB_PATH	UNIX の場合だけ、組み込み DB 運用ディレクトリ /lib を指定します。

#### 注

Solaris , Linux の場合は、LD\_LIBRARY\_PATH に、AIX の場合は、LIBPATH になります。

#### Windows の場合の環境変数設定例

```
x:¥> set PDDIR=c:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2\embdb\_JF0
x:¥> set PDCONFPATH=%PDDIR%\conf
x:¥> set PDUXPLDIR=%PDDIR%\uxpldir

x:¥> set PDUSER="root"/"root"
x:¥> set PDLANG=ANY
x:¥> set JP1_HOSTNAME=lhost1
x:¥> set PATH=%PATH%;%PDDIR%\bin
```

#### UNIX (HP-UX) の場合の環境変数設定例

```
# PDDIR=/opt/jp1ajs2/embdb/_JF0
# PDCONFPATH=$PDDIR/conf
# PDUSER="root"/"root"
# PDLANG=ANY
# SHLIB_PATH=$PDDIR/lib
# PATH=$PATH:$PDDIR/bin

# export PDDIR PDCONFPATH PDUSER SHLIB_PATH PATH
```

#### 2. JP1/AJS3 のスケジューラサービスを終了する。

jajs\_spm�\_stop コマンドまたは ajsstop コマンドを使って、該当する JP1/AJS3 のスケジューラサービスを終了します。再編成する RD エリアを使用しているすべてのスケジューラサービスを終了してください。

##### コマンドの形式 (jajs\_spm�\_stop コマンドの場合)

```
jajs_spm�_stop [-h 論理ホスト名] -n jajs_schd -F スケジューラサービス名
コマンドの使用例
jajs_spm�_stop -n jajs_schd -F AJSROOT2
```

##### コマンドの形式 (ajsstop コマンドの場合)

```
ajsstop -F スケジューラサービス名
```

## コマンドの使用例

```
ajsstop -F AJSROOT2
```

3. JP1/AJS3 のエージェント管理を終了する。

jajs\_hstd\_stop コマンドを使って、エージェント管理を終了します。

## コマンドの形式

- Windows の場合

```
jajs_hstd_stop [-h 論理ホスト名] -n agentm
```

- UNIX の場合

```
jajs_hstd_stop [-h 論理ホスト名] -n ajsagtmpd
```

## コマンドの使用例

- Windows の場合

```
jajs_hstd_stop -n agentm
```

- UNIX の場合

```
jajs_hstd_stop -n ajsagtmpd
```

4. 接続している JP1/AJS3 - View およびコマンドをすべて停止する。

JP1/AJS3 - View およびスケジューラーのコマンドが動作していないことを確認してください。JP1/AJS3 Console View からの接続も切断してください。

5. ajsembdbreclaim コマンドを使用して、空きセグメントの回収を行う。

空きセグメントが少ない状態で再編成を実施すると、作業領域が不足して、再編成に失敗する場合があります。これを避けるため、事前に空きセグメントを回収することを推奨します。

## コマンドの使用例

- Windows の場合

```
JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ %tools%ajsembdbreclaim -m manager
```

- UNIX の場合

```
/opt/jp1ajs2/tools/ajsembdbreclaim -m manager
```

6. 次に示すスクリプトを実行する。

再編成スクリプトはサンプルが提供されています。作業ディレクトリにコピーして使用してください。

## Windows の場合

```
JP1/AJS3 のインストール先フォルダ %tools%ajsembdbcond-sample.bat
```

## UNIX の場合

```
/opt/jp1ajs2/tools/ajsembdbcond-sample
```

ajsembdbcond スクリプトについては、「(b) 再編成スクリプトの形式」を参照してください。

## スクリプトの使用例

```
ajsembdbcond
```

(サンプルスクリプトを、ajsembdbcond に名称変更した場合)

7. JP1/AJS3 のエージェント管理を起動する。

jajs\_hstd コマンドを使って、エージェント管理を起動します。

## コマンドの形式

- Windows の場合

```
jajs_hstd [-h 論理ホスト名] -n agentm
```

- UNIX の場合

```
jajs_hstd [-h 論理ホスト名] -n ajsagtmpd
```

## コマンドの使用例

- ・ Windows の場合  
jajs\_hstd -n agentm
- ・ UNIX の場合  
jajs\_hstd -n ajsagtmp

#### 8. JP1/AJS3 のスケジューラーサービスを起動する。

jajs\_spmd コマンドまたは ajsstart コマンドを使って、該当する JP1/AJS3 のスケジューラーサービスを起動します。

コマンドの形式 (jajs\_spmd コマンドの場合)

```
jajs_spmd [-h 論理ホスト名] -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名
コマンドの使用例
jajs_spmd -n jajs_schd -F AJSROOT2
```

コマンドの形式 (ajsstart コマンドの場合)

```
ajsstart -F スケジューラーサービス名
コマンドの使用例
ajsstart -F AJSROOT2
```

#### (b) 再編成スクリプトの形式

再編成スクリプトを使うと、組み込み DB のテーブルおよびインデクスを再編成できます。

形式

```
ajsembdbcond-sample [-u ユーザー名 -p パスワード]
```

引数

-u ユーザー名

テーブルの再編成を実行するユーザー名 (テーブル所有ユーザー) を指定します。ユーザー名を省略した場合、スクリプト内部で指定されているユーザー名で再編成されます。

-p パスワード

テーブルの再編成を実行するユーザーのパスワードを指定します。パスワードを省略した場合、スクリプト内部で指定されているユーザーのパスワードで再編成されます。

補足事項

ユーザー名やパスワードを指定する場合は、次のように指定してください。

Windows の場合: "root"

UNIX の場合: ¥"root¥"

" " で囲むことで、大文字、小文字が区別されます。

#### (c) 再編成スクリプトのカスタマイズ

再編成スクリプトのカスタマイズについて説明します。スクリプトファイルは、元のスクリプトファイルを作業ディレクトリにコピーしたあと、編集してから使用してください。構築された組み込み DB 環境ごとに、スクリプトファイルを用意してください。カスタマイズできる項目を次に示します。

CUSTOM\_PDDIR= 組み込み DB 運用ディレクトリ

組み込み DB 運用ディレクトリ名を指定します。

環境変数 PDDIR が設定済みの場合は、環境変数 PDDIR での設定を優先します。

また、環境変数 PDDIR が設定されていない場合で、スクリプトファイル内で CUSTOM\_PDDIR を指定しないときは、テーブルの再編成が実行されません。

CUSTOM\_PDCONFPATH= 組み込み DB システム定義ファイル格納ディレクトリ

組み込み DB システム定義ファイル格納ディレクトリ名を指定します。

環境変数 PDCONFPATH が設定済みの場合は、環境変数 PDCONFPATH の設定を優先します。

環境変数 PDCONFPATH が設定されていない場合で、スクリプトファイル内で CUSTOM\_PDCONFPATH を指定しないときは、テーブルの再編成が実行されません。

CUSTOM\_PDUXPLDIR= 組み込み DB 作業ディレクトリ

Windows の場合だけ指定が必要です。組み込み DB 作業ディレクトリ名を指定します。

環境変数 PDUXPLDIR が設定済みの場合は、環境変数 PDUXPLDIR の設定が優先されます。

また、環境変数 PDUXPLDIR が設定されていない場合で、スクリプトファイル内で

CUSTOM\_PDUXPLDIR を指定しないときは、テーブルの再編成が実行されません。

CUSTOM\_EMBDB\_USER= テーブル所有者名

再編成コマンドを実行するユーザー名を指定します。

テーブルの所有者ユーザーを指定してください。

CUSTOM\_EMBDB\_USER にユーザー名を指定していても、スクリプトの引数でユーザー名を指定した場合は、スクリプトの引数の値が優先されます。

CUSTOM\_EMBDB\_PASS= テーブル所有者名のパスワード

再編成コマンドを実行するユーザーのパスワードを指定します。

CUSTOM\_TABLE\_LIST= テーブル名

再編成するテーブルのリストをスペースの区切りで指定します。

指定しない場合は、テーブルの再編成が実行されません。

CUSTOM\_TABLE\_RDAREA= テーブル格納 RD エリア

再編成するテーブルを格納している RD エリアを指定します。

指定しない場合は、テーブルの再編成が実行されません。

CUSTOM\_INDEX\_RDAREA= インデクス格納 RD エリア

再編成するテーブルのインデクスを格納している RD エリアを指定します。

指定しない場合は、テーブルの再編成が実行されません。

CUSTOM\_TEMP\_DIR= 一時ファイル格納ディレクトリ

再編成コマンドの制御ファイルやデータベースからアンロードしたデータファイルなどを格納するフォルダ名をフルパスで指定します。

指定しない場合、Windows は「C:¥TEMP」が、UNIX は「/tmp」が仮定されます。

複数の組み込み DB 環境を構築している場合や、複数のスケジューラサービスを構築している場合は、スクリプトの同時実行などによるデータ消失を避けるために、これらの中で使用する一時ファイル格納ディレクトリが重複しないように指定してください。

CUSTOM\_LOG\_FILE= ログ出力ファイル

スクリプトの実行結果のログを出力するファイルをフルパスで指定します。ログの出力先ファイル名を指定した場合、ログファイルは無限に増えるファイルとなるので、必要に応じて削除してください。指定しない場合は、標準出力にログが出力されます。

補足事項

- スクリプトを実行できるユーザー  
スクリプト内で使用するコマンドは、組み込み DB システム管理者だけが実行できます。OS 上の組み込み DB システム管理者ユーザーでスクリプトを実行してください。
- ユーザー名やパスワードを指定する場合は、次のように指定してください。  
Windows の場合："root"  
UNIX の場合：¥"root¥"



" " で囲むことで、大文字、小文字が区別されます。

- エラー発生時の対処方法  
 テーブルの再編成中、アンロードしたデータのリロード処理に失敗すると、データベース上のテーブルやインデクスが空になっている場合があります。その場合には、アンロードデータから手動でリロード処理を実行する必要があります。  
 また、再編成中にエラーが発生すると、RD エリアは閉塞されたままになるので、回復処理を実行したあと、閉塞を解除してください。  
 リロード中にエラーが発生した場合のテーブルを次の表に示します。

表 10-2 エラー発生時（リロード中）のテーブルの状態と回復方法

エラー発生直前のメッセージ	RD エリア内のテーブルの状態	回復方法
なし	再編成実行前の状態	該当テーブルの再編成を再実行
KFPL00721-I	テーブル削除済み	該当テーブルのリロードを再実行
KFPL00712-I KFPL00732-I	テーブル作成未完	該当テーブルのリロードを再実行
KFPL00714-I KFPL00734-I	テーブル作成終了	該当テーブルのリロードを再実行
KFPL00715-I	インデクス作成未完	該当テーブルのリロードを再実行
KFPL00716-I	インデクス作成終了	不要

(例) リロードを再実行する場合

データのリロードに失敗した場合、スクリプトの次のパラメータに指定したフォルダにアンロードしたデータファイルが格納されています。

CUSTOM\_TEMP\_DIR

指定していない場合、Windows は「C:¥TEMP」が、UNIX は「/tmp」が仮定されます。

このフォルダには次のファイルが作成されます。

rorg\_ctrl: 再編成に必要なコントロールファイル

08-10-01 以前のバージョンの場合

unldfile: 表データ

08-10-02 以降のバージョンの場合

unldfile\_ テーブル名: 表データ

このフォルダに作成されたファイルを使用してリロードを実行してください。

UNIT テーブルのリロード時に失敗した場合、再編成の再実行コマンドは次のとおりになります。

コマンドの実行例

Windows の場合: pdrorg -k reld -t AJSUNIT C:¥tmp¥rorg\_ctrl

UNIX の場合: pdrorg -k reld -t AJSUNIT /tmp/rorg\_ctrl

表 10-2 を参考にして、どの表でのリロードが失敗しているかを特定してください。

## 10.3 QUEUE ジョブ, サブミットジョブを使用している場合のデータベース再編成

ISAM データベースは、データの実体を格納する「データファイル」と、アクセスを高速化できるように、データへのインデクスを管理する「キーファイル」から成り立っています。ISAM は、レコードを削除しても無効領域になるだけで、ファイルサイズが自動的に縮小されることはありません。

ISAM データベースを使用すると、日々の運用で占有量が増えてしまうことによるファイルサイズの問題と、ファイルサイズの肥大化およびフラグメンテーション化によるジョブ実行性能の劣化の問題が発生します。また、突然の電源ダウンなどで強制停止された場合、ISAM ファイルのインデクスが不整合となるおそれがあります。

これらの問題は、QUEUE ジョブ, サブミットジョブ数に応じて適切な時期に ISAM データベースを再編成することで解決できます。

なお、JP1/AJS3 - Agent は JP1/AJS3 のデータベースを持たないため、再編成の必要はありません。

### 注意事項

- メンテナンスモードおよび自動再編成スクリプト ( jpqautocond ) による再編成  
対象の物理ホストもしくは論理ホストの作業ディレクトリがあるドライブ、またはパーティションに、再編成対象の ISAM ファイルの中で最もサイズが大きいファイルの 2 倍程度の空き容量が必要です。再編成時には、次のディレクトリを作業ディレクトリとして使用します。

Windows の場合

QUEUE ジョブ, サブミットジョブの実行環境のマネージャプロセス実行時のワークフォルダ

UNIX の場合

環境設定パラメーター WorkPath に指定したマネージャプロセス実行時のワークディレクトリ

また、QUEUE ジョブ, サブミットジョブの実行環境のデータベースディレクトリがあるドライブまたはパーティションに、再編成対象の ISAM ファイルの中で最もサイズが大きいファイルと同程度の空き容量が必要です。

- jpqdbcond コマンドによる再編成  
ファイルをバックアップして保存した上で、再編成を実施してください。jqpdbcond コマンドは、-d オプションで指定したディレクトリを作業ディレクトリとして使用します。-d オプションで指定したディレクトリがあるドライブまたはパーティションには、再編成対象のジョブ実行環境の ISAM キーファイルの中で最もサイズが大きいキーファイルの 2 倍以上の空き容量が必要です。また、ジョブ実行環境データベースディレクトリがあるドライブまたはパーティションには、再編成対象のジョブ実行環境の ISAM ファイルの中で最もサイズが大きいファイルと同程度の空き容量が必要です。  
-d オプションを指定しない場合は、OS の標準的なワークディレクトリを使用します。マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の jcond コマンドの説明を参照してください。

### (1) jajs\_maintain コマンドで再編成する

バージョン 07-00 以降の JP1/AJS2 - Manager および JP1/AJS3 - Manager では、jajs\_maintain コマンドによってマネージャ機能を縮退し、ISAM データベースを再編成 (メンテナンス) できます。マネージャ機能を縮退して再編成する方法では、稼働中のサービスに対してデータベースの切断要求を出し、データベースを切り離してから、安全に ISAM データベースを再編成できます。

ISAM データベースを再編成するときは、`jajs_maintain` コマンドによるデータベースの再編成を推奨します。

`jajs_maintain` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `jajs_maintain`」を参照してください。

## (2) `jpqautocond` スクリプトを利用して再編成する

QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境のデータベースは、ジョブ情報の保存日数で指定された日数を超過したジョブ情報については、自動的にレコードを削除します。レコードが削除されると、無効領域が発生します。データを格納する領域は再利用されますが、ISAM ファイルのキー再利用機能を有効にしていない場合、キーファイルには無効領域が残ります。データベースを再編成することで、占有されたディスク領域を解放できます。また、無効領域が多くあるデータベースへアクセスするとディスクの I/O 回数が増加し、性能が低下することがあります。これも再編成することで改善されます。

ジョブ実行環境データベースは `jpqautocond` スクリプトを使用して再編成します。

また、`jpqdbcond` コマンドでも QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境のデータベースを再編成できます。その場合は、必ずバックアップを取得してから再編成してください。`jpqdbcond` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `jpqdbcond`」を参照してください。

### (a) 未使用領域率の表示と再編成の時期

QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境の、データベースの未使用領域率の割合は、`jpqdbcond -1` コマンドで確認できます。ISAM ファイルが使用中の場合は、`jpqdbcond -L` コマンドで未使用領域率の割合を確認できます。ただし、`jpqdbcond -L` コマンドで未使用領域率を表示した場合、未使用領域率の値に誤差が生じます。`jpqdbcond -L` コマンドを使用する場合は、ジョブを多く実行する時期を避けて使用してください。

ISAM データベースのキー再利用機能を有効にしていない場合、1 日当たり 1 万件のジョブを実行し、ジョブ情報保存日数が 7 日とすると、ジョブ情報保存日数の経過後 1 日当たり、最大約 86 メガバイトの無効領域が発生します。この無効領域は、再利用されるデータファイル分を含みます。

運用を続けていく中で、キーファイル中に発生する無効領域のサイズが大きくなった場合には、データベースアクセスに要するファイル入出力時間が増えるため、性能が著しく劣化します。

QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境のデータベース JPQJOBINFO.K02 ファイルが 20 メガバイトを超えないように監視してください。20 メガバイトを超えても再編成をしないで運用を続けると、性能が急激に悪化することがあります。

なお、キー再利用機能を使用している場合、20 メガバイトに到達することはほとんどありません。ただし、長時間運用によってキーファイル内の利用効率が低下すると、このサイズに達するおそれがあるため、ファイルサイズを監視することを推奨します。

また、データベース再編成の時期については、ジョブ情報の保存日数も目安にしてください。ジョブ情報の保存日数については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3 ジョブ実行環境設定」を参照してください。

### (b) 未使用領域サイズおよび未使用領域サイズしきい値の出力

QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境の、データベースの未使用領域サイズは、`jpqdbcond -i` コマンドで確認できます。未使用領域サイズは通知メッセージに出力されます。

また、未使用領域サイズがしきい値に達しているかを、`jpqdbcond -t` コマンドで確認できます。未使用

領域サイズしきい値に達していた場合は、警告メッセージが出力されます。

メッセージの出力先には、次の出力先を単独または組み合わせて指定できます。

- 標準エラー出力
- Windows イベントログまたは syslog
- JP1 イベント

ジョブを多く実行する時期を避けて、`jqpdbcond -t` コマンドをジョブとして定義・実行することで、定期的に ISAM ファイルの状態を確認できます。

(c) 再編成の手順

QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境のデータベースの再編成手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスを停止する。
2. 環境変数 `JP1_HOSTNAME` を設定する。  
論理ホストのデータベースを再編成する場合は、環境変数 `JP1_HOSTNAME` に論理ホスト名称を設定してください。  
物理ホストでデータベースを再編成する場合は、環境変数 `JP1_HOSTNAME` を設定しないでください。
3. 次に示すスクリプトを実行する。または、`jqpdbcond` コマンドを実行する。

Windows の場合

```
JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥bin¥jqpautocond.bat
```

UNIX の場合

```
/opt/jp1ajs2/bin/jqpautocond
```

注意事項

次に示すスクリプトやコマンドを同時に実行しないでください。

- `jqpautocond`
- `jqpdbcond -x -k`
- `jajs_maintain -m manager`

# 11 クラスタシステムでの運用

この章では、クラスタシステムで JP1/AJS3 を運用しているときの処理の流れについて説明します。

- 
- 11.1 クラスタシステムの概要
  - 11.2 障害発生時の系切り替えの流れ
  - 11.3 クラスタシステムでの JP1/AJS3 のプロセス監視
  - 11.4 クラスタシステム対応のユーティリティ（UNIX 限定）
  - 11.5 非クラスタ環境での論理ホスト運用
  - 11.6 クラスタシステムでの注意事項
-

## 11.1 クラスタシステムの概要

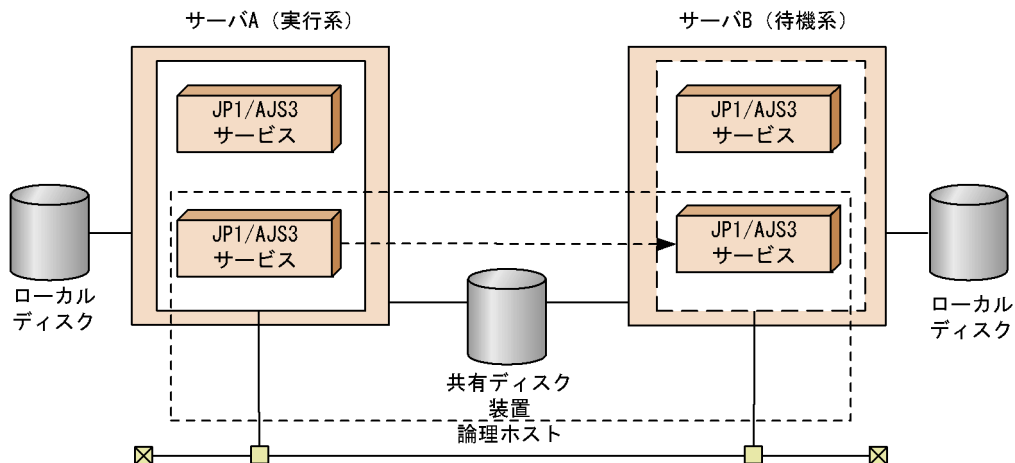
クラスタシステムとは、複数のサーバシステムを連携して一つのシステムとして運用するシステムで、障害が発生しても業務を継続できるようにすることを目的としています。業務を実行中のサーバで障害が発生すると、待機していた別のサーバが業務の処理を引き継ぎます。これによって、障害発生時の業務の中断を防ぎます。

クラスタシステムを構成するそれぞれのサーバシステムのうち、業務を実行中のシステムを実行系、実行系の障害時に業務を引き継げるよう待機しているシステムを待機系と呼びます。障害が発生したときに、業務を実行するサーバを実行「系」から待機「系」に切り替えるため、クラスタシステムのことを「系切り替えシステム」とも呼びます。

JP1/AJS3 では、システムに障害が発生した場合のほか、JP1/AJS3 サービスプロセスに障害が発生した場合にもクラスタ運用できます。JP1/AJS3 では、1 台のホストに仮想的に複数台の論理ホストを定義し、論理ホスト単位に JP1/AJS3 サービスを起動できるようにすることでクラスタ運用に対応しています。また、論理ホストごとに共有ディスクや IP アドレスの引き継ぎをすることによって、クラスタ運用できるようにしています。

クラスタ運用時、1 台のホストで複数の JP1/AJS3 サービスが起動している動作イメージを次の図に示します。

図 11-1 JP1/AJS3 サービスの複数起動



ここでは、JP1/AJS3 がサポートするクラスタシステムの前提条件、システム構成、クラスタ運用時の処理の流れ、フェールオーバーが発生したときの対処方法を説明します。なお、クラスタ運用する場合のセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 8. クラスタ運用時のセットアップ」(Windows の場合) またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 17. クラスタ運用時のセットアップ」(UNIX の場合) を参照してください。

### ユーザープログラムを使うジョブを定義している場合の補足事項

ユーザープログラムを使うジョブを定義している場合、例えば、データベース更新ジョブを再実行すると二重更新になったり、印刷ジョブを再実行すると同じものが 2 回印刷されたりします。実行ロギングを出力したり、複数回実行させたりしないように判定ジョブを定義するなどして、フェールオーバー時の運用に対応させておくことを推奨します。

### 11.1.1 JP1/AJS3 のクラスタシステムでの前提条件とサポート範囲

JP1/AJS3 は、クラスタシステムでは論理ホスト環境で動作し、フェールオーバーに対応します。論理ホスト環境で実行する場合の JP1/AJS3 の前提条件は、共有ディスクや論理 IP アドレスの割り当て・削除・動作監視がクラスタソフトによって正常に制御されていることです。

#### 注意事項

JP1/AJS3 がサポートしているクラスタソフトであっても、システム構成や環境設定によってはここで説明する前提条件を満たさない場合があります。前提条件を満たすよう、システム構成や環境設定を検討してください。

#### (1) 論理ホスト環境の前提条件

JP1/AJS3 をクラスタシステムで使用する場合、次に示す前提条件があります。

1. クラスタソフトは、次に示す 2. ~ 4. を制御できるプログラムであること。
2. 実行系から待機系へ引き継ぎができる共有ディスクを使用できること。  
詳細には次に示す条件を満たすこと。
  - JP1/Base および JP1/AJS3 を起動する前に、共有ディスクが割り当てられること。
  - JP1/Base および JP1/AJS3 を実行中に、共有ディスクの割り当てが解除されないこと。
  - JP1/AJS3 および JP1/Base を停止したあとに、共有ディスクの割り当てが解除されること。
  - 実行系ノードからだけ共有ディスクにアクセスできるように、排他制御されていること。
  - システムダウンなどでファイルが消えないよう、ジャーナル機能を持つファイルシステムなどでファイルを保護すること。
  - フェールオーバーしてもファイルに書き込んだ内容が保証されて引き継がれること。
  - フェールオーバー時に共有ディスクを使用中のプロセスがあっても、強制的にフェールオーバーができること。
  - 共有ディスクの障害を検知した場合の回復処置はクラスタソフトなどが制御し、回復処置を JP1/Base と JP1/AJS3 が意識する必要がないこと。回復処置の延長で JP1/Base と JP1/AJS3 の起動や停止が必要な場合は、クラスタソフトから JP1/Base と JP1/AJS3 に起動や停止の実行要求をすること。
3. 論理 IP アドレスとして次に示す条件を満たすこと。
  - 引き継ぎができる論理 IP アドレスを使って通信できること。
  - 論理ホスト名から論理 IP アドレスが一意に求まること。
  - JP1/Base および JP1/AJS3 を起動する前に、論理 IP アドレスが割り当てられること。
  - JP1/Base および JP1/AJS3 を実行中に、論理 IP アドレスが削除されないこと。
  - JP1/Base および JP1/AJS3 を実行中に、論理ホスト名と論理 IP アドレスの対応が変更されないこと。
  - JP1/AJS3 および JP1/Base を停止したあとに、論理 IP アドレスが削除されること。
  - ネットワーク障害を検知した場合の回復処置はクラスタソフトなどが制御し、JP1/Base と JP1/AJS3 が回復処理を意識する必要がないこと。また、回復処置の延長で JP1/Base と JP1/AJS3 の起動や停止が必要な場合は、クラスタソフトから JP1/Base と JP1/AJS3 に起動や停止の実行要求をすること。
4. 多重起動する場合、論理ホストごとに一つずつの IP アドレスを割り当てること。
5. 論理ホスト名が、hosts ファイルやネームサーバに設定され、TCP/IP 通信ができること。DNS 運用の場合には、FQDN 形式でないホスト名を使用できること。
6. 前提である JP1/Base が、クラスタシステムで使用できる環境であること。

上記の条件が満たされていない場合は、JP1/AJS3 の動作に問題が起きることがあります。例えば、次の

ような問題が発生します。

実行系で書き込んだデータが、フェールオーバーしたときに壊れてしまう場合  
JP1/AJS3 でエラー・データ消失・起動失敗などの問題が発生し、正常に動作できません。

NIC 障害が発生しても回復処理がされない場合  
クラスタソフトなどの制御によって NIC が切り替えられるか、または他サーバへフェールオーバーするまで、通信エラーが発生し JP1/AJS3 は正常に動作できません。

## (2) 物理ホスト環境の前提条件

物理ホスト環境で JP1/AJS3 を実行する場合、次に示す前提条件があります。また、論理ホスト環境の JP1/AJS3 だけを実行する場合でも、システム環境として次に示す前提条件を満たしている必要があります。

表 11-1 物理ホスト環境の前提条件

物理ホストの構成要素	前提条件
サーバ本体	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 台以上のサーバ機によるクラスタ構成になっていること。</li> <li>実行する処理に応じた CPU 性能があること。 (例えば、論理ホストを多重起動する場合などに、対応できる CPU 性能があること)</li> <li>実行する処理に応じた実メモリー容量があること。 (例えば、論理ホストを多重起動する場合などに、対応できる実メモリー容量があること)</li> </ul>
ディスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>システムダウンなどでファイルが消えないよう、ジャーナル機能を持つファイルシステムなどでファイルを保護すること。</li> </ul>
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホスト名 (hostname コマンドの結果) に対応する IP アドレスで通信が可能なこと。 (クラスタソフトなどによって通信ができない状態に変更されないこと)</li> <li>JP1/AJS3 の動作中に、ホスト名と IP アドレスの対応が変更されないこと。 (クラスタソフトやネームサーバなどによって変更がされないこと)</li> <li>Windows の場合、ホスト名に対応した NIC がネットワークのバインド設定で最優先になっていること。 (ハートビート用などほかの NIC が優先になっていないこと)</li> </ul>
OS, クラスタソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 がサポートするクラスタソフトおよびバージョンであること。</li> <li>JP1/AJS3 およびクラスタソフトが前提とするパッチやサービスパックが適用済みであること。</li> <li>フェールオーバーしても同じ処理ができるよう、各サーバの環境が同じになっていること。</li> </ul>

## (3) JP1/AJS3 がサポートする範囲

論理ホスト環境で JP1/AJS3 を実行する場合、JP1/AJS3 がサポートする範囲は JP1/AJS3 自身の動作だけです。JP1/AJS3 は論理ホスト環境を制御しません。

また、前述の論理ホスト環境および物理ホスト環境の前提条件が満たされていない、または論理ホスト環境の制御に問題がある場合は、JP1/AJS3 の動作に発生した問題もサポートの対象外となります。この場合は、論理ホスト環境を制御しているクラスタソフトや OS で問題に対処してください。

### 注意事項

- 自ホストで、自ホスト名から IP アドレス解決ができない環境では、ジョブ (標準ジョブ、アクションジョブ、カスタムジョブ、イベントジョブ) の実行、ジョブ実行制御のコマンド、およびキューレスジョブ実行環境のコマンドは実行できません。
- 論理ホスト名と物理ホスト名が同じ場合は、キューレスジョブ実行機能および定義内容の事前チェック機能を使用できません。



#### (4) 論理ホスト名の条件

論理ホスト名の条件を次に示します。

- 論理ホスト名が 32 バイト以内であること。
- `hosts` ファイルやネームサーバに設定され、TCP/IP 通信ができること。DNS 運用の場合には、FQDN 形式でないホスト名を使用できること。
- 前提である JP1/Base で扱える論理ホスト名であること。  
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。

論理ホスト名を指定することで、JP1/AJS3 サービスの起動およびコマンドの実行が論理ホストごとに行きようになります。論理ホスト名は次のどちらかの方法で指定します。

- 環境変数 `JP1_HOSTNAME`
- 各コマンドの論理ホスト指定オプション（通常は `-h` オプション）  
詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」の、各コマンドの説明を参照してください。

各コマンドは、論理ホスト指定オプションが指定されていない場合、環境変数 `JP1_HOSTNAME` に設定された論理ホスト名を使用して実行します。なお、「`JP1_HOSTNAME=""`」と設定した場合は無視されます。

### 11.1.2 JP1/AJS3 がサポートするシステム構成

ここでは JP1/AJS3 がサポートするクラスタシステムの構成について説明します。

#### (1) システム構成の条件

JP1/AJS3 を実行するクラスタシステムは、次のような条件を満たしている必要があります。

論理ホストには実行系から待機系に引き継げる共有ディスクや論理 IP アドレスがあること。また、共有ディスクや論理 IP アドレスは、「11.1.1 JP1/AJS3 のクラスタシステムでの前提条件とサポート範囲」で示す条件を満たしていること。

クラスタシステムを構成する OS は、すべて同じ OS であること。異なる OS でのフェールオーバー構成はサポートしていない。

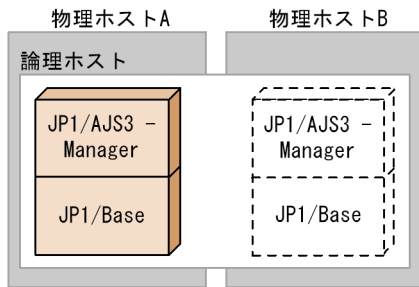
JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - Agent とは、1 台のサーバにインストールできない。

#### (2) サポートするシステム構成の例

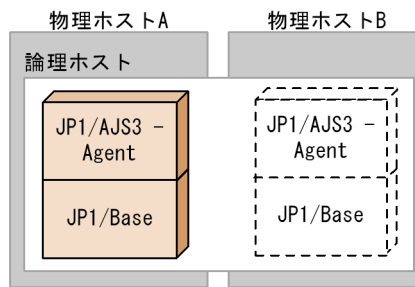
##### (a) アクティブ・スタンバイ構成の場合

アクティブ・スタンバイ構成では、次のようなシステム構成にすることができます。

●ジョブ管理マネージャー



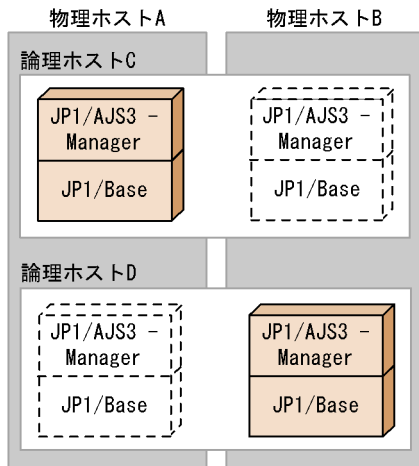
●ジョブ実行エージェント



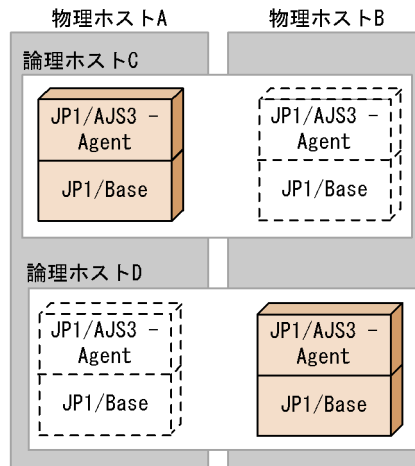
(b) アクティブ・アクティブ構成の場合

アクティブ・アクティブ構成では、次のようなシステム構成にすることができます。

●ジョブ管理マネージャー +  
ジョブ管理マネージャー  
(またはジョブ管理マネージャー +  
ジョブ実行エージェント)



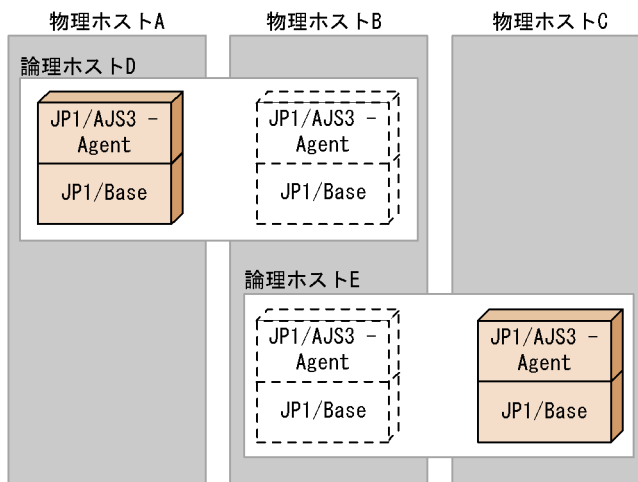
●ジョブ実行エージェント +  
ジョブ実行エージェント



(c) 3ノードの場合

3ノードの場合は、次のようなシステム構成にすることができます。

## ●ジョブ実行エージェント + 待機 + ジョブ実行エージェント



## 備考

## 3 ノード以上のクラスタシステムでの JP1/AJS3 の動作について

JP1/AJS3 は、クラスタソフトが制御する論理ホスト環境（共有ディスクと論理 IP アドレス）の上で動作します。ノード数による動作の違いはありません。

3 ノード以上のクラスタシステムであっても、クラスタソフトによって論理ホスト環境が正常に制御されていれば、JP1/AJS3 の動作には特に問題ありません。

## 11.1.3 クラスタシステムで JP1/AJS3 Console を使用した構成例

JP1/AJS3 Console も、クラスタシステムに対応しています。JP1/AJS3 Console Manager をクラスタ構成にすることで、JP1/AJS3 Console Manager ホストに障害が発生した場合にフェールオーバーして業務監視を継続できます。また、論理ホスト上の JP1/AJS3 - Manager で管理している業務を監視できます。

なお、クラスタシステムで論理ホストを運用している場合も、シングルサーバの場合と同じように操作できます。

論理ホスト上の JP1/AJS3 Console Manager を使用する場合には、JP1/AJS3 Console View の [ ログイン ] 画面で、[ 接続ホスト名 ] に論理ホストのホスト名または IP アドレスを指定します。また、論理ホスト上の JP1/AJS3 - Manager で管理している業務を監視する場合は、JP1/AJS3 Console View の [ 詳細定義 - [ AJS3 ユニット監視オブジェクト ] ] ダイアログボックスで、[ 監視対象 ] の [ ホスト名 ] に論理ホストのホスト名または IP アドレスを指定します。

JP1/AJS3 Console Manager、JP1/AJS3 Console Agent サービスはマシンに一つのサービスです。しかし、クラスタソフトによる共有ディスクおよび論理 IP アドレスの移動に伴い、論理ホストごとに処理を切り分けることで、クラスタシステムに対応しています。次の図に論理ホストでの JP1/AJS3 Console の各サービスの動作を示します。

図 11-2 JP1/AJS3 Console Manager の論理ホスト運用での動作

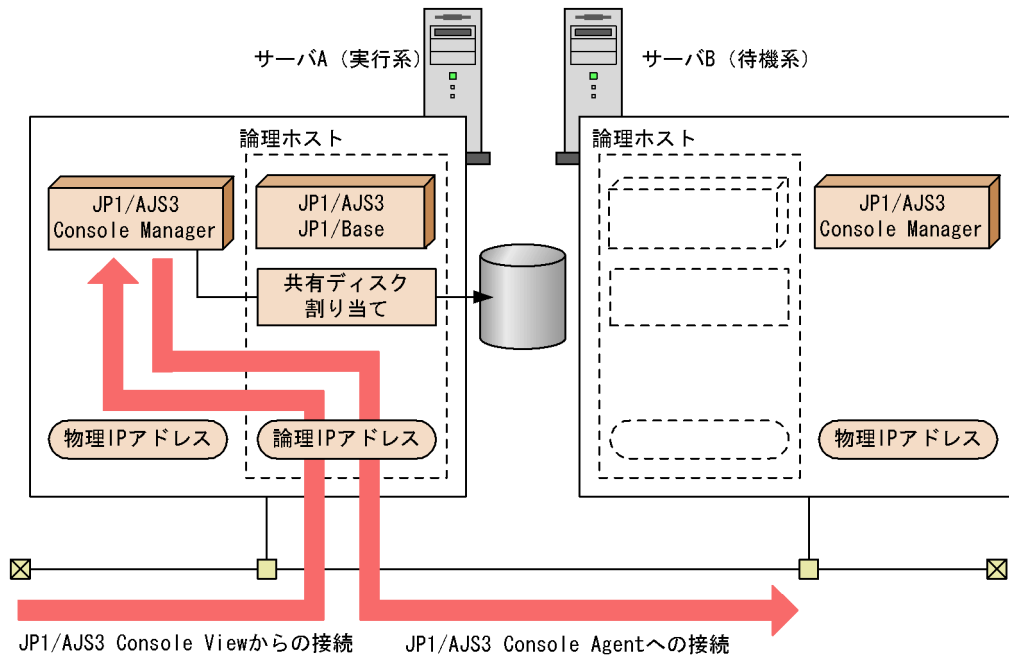
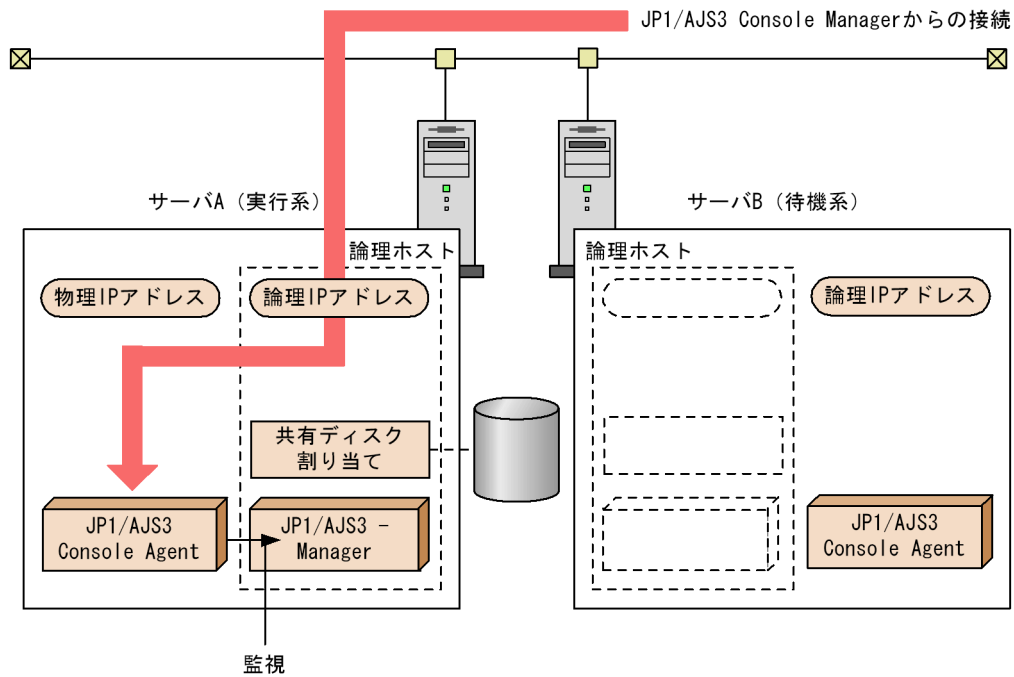


図 11-3 JP1/AJS3 Console Agent の論理ホスト運用での動作



## 11.2 障害発生時の系切り替えの流れ

実行系ホストに障害が発生すると、系切り替えが実行され、処理が待機系ホストに移ります。

ここでは、JP1/AJS3 - Manager に障害が発生した場合と、JP1/AJS3 - Agent に障害が発生した場合とに分けて処理の流れを説明します。

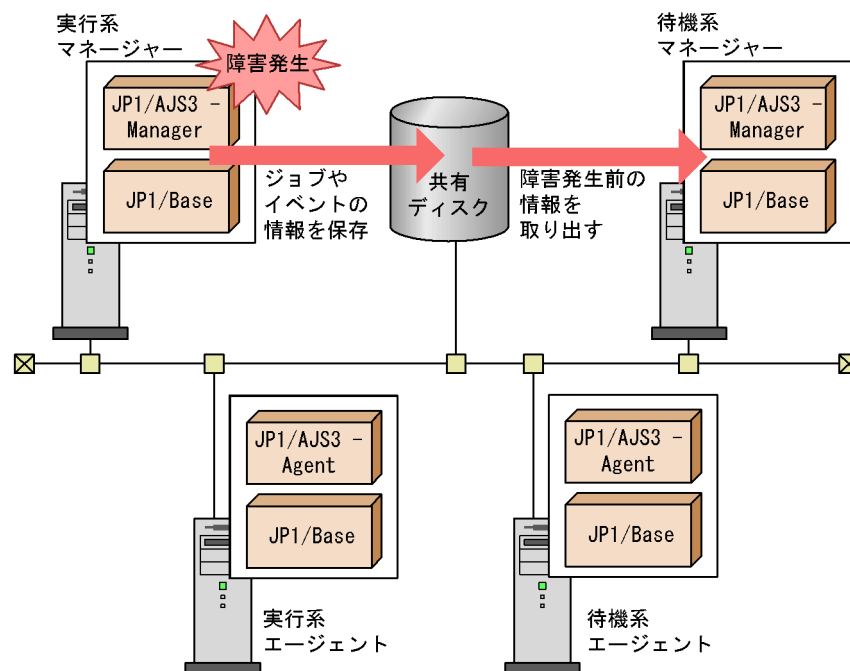
### 11.2.1 JP1/AJS3 - Manager に障害が発生した場合のフェールオーバー

JP1/AJS3 - Manager に障害が発生し、フェールオーバーが実行された場合の処理の流れと、起動条件またはイベントジョブが定義されている場合の情報の引き継ぎについて説明します。

#### (1) フェールオーバー後の処理の流れ

業務運用中に JP1/AJS3 - Manager にフェールオーバーが発生した場合の処理を次の図に示します。

図 11-4 JP1/AJS3 - Manager にフェールオーバーが発生した場合の処理



システムの処理の流れを次に示します。

1. フェールオーバー発生時に、JP1/AJS3 - Manager で処理が実行されていたジョブネットおよびジョブを強制終了する。また、JP1/AJS3 - Agent で処理が実行されていたジョブネットおよびジョブを「実行中」のままとする。  
この状態は、共有ディスクの JP1/AJS3 データベースで管理しています。
2. JP1/AJS3 データベースの内容を待機系に引き継ぐ。
3. 待機系マネージャーの JP1/AJS3 - Manager サービスを起動する。
4. サービス起動モードに従って、JP1/AJS3 サービス起動時に自動的にジョブやジョブネットの状態を変更する。  
サービス起動モードを確認するには、次に示すコマンドを実行し、環境設定パラメーター STARTMODE に出力されている起動モードを確認してください。

```
/opt/jp1base/bin/jbsgetcnf -h {JP1_DEFAULT|論理ホスト名} ¥
                          -c JP1AJSMANAGER ¥
                          -n スケジューラーサービス名
```

## 注

{JP1\_DEFAULT|論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1\_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

サービス起動モードごとに、状態変更と変更後のシステムの処理の流れを説明します。

- サービス起動モードで「コールドスタート」を指定している場合  
フェールオーバー直前のジョブネットおよびジョブの定義情報だけを引き継ぎ、ジョブネットをすべて「未登録」状態に変更します。運用を再開するには、ジョブネットを再実行登録してください。コールドスタートは、運用するジョブが同時に起動されたり、2回実行されたりしても支障がない場合で、オペレーターが確認するよりも、最初からやり直した方が安全な場合に使用してください。
- サービス起動モードで「ウォームスタート」を指定している場合  
フェールオーバー直前の状態を引き継ぎます。状態が「実行待ち」、「キューイング」、「実行中」となっていたジョブの状態をサービス起動時の実際状態に変更します。ただし、ジョブが実行されていなかった場合は、「未実行終了」に、ジョブが実行されていた場合、またはジョブの実際状態が取得できなかった場合は、「終了状態不明」になります。  
ジョブネットの状態は、「中断」になります。  
開始されていなかったジョブネットは予定どおり運用されますが、ウォームスタートによって異常終了したジョブネットは、状態の変更を確認したあと、手動で再実行してください。起動条件を監視していた場合、障害発生前に受信したイベントの情報を引き継ぎます。  
ウォームスタートは、実行中だったジョブの状態を確認し、オペレーターの判断で運用を継続したい場合に使用してください。
- サービス起動モードで「自動継続」を指定している場合  
フェールオーバー直前の状態を引き継ぎ、「実行中」となっていたジョブの情報を、ジョブ実行先サーバから求めて、できるだけ実際状態に自動的に変更します。  
ジョブの実際状態が取得できた場合は、ジョブネットは再実行操作を行うことなく、ジョブネットの定義内容に従って自動的に継続実行します。起動条件を監視していた場合、障害発生前に受信したイベントの情報を引き継ぎます。  
ジョブ実行先サーバから情報を求められなかった場合は、ジョブの状態を「異常終了」とします。この場合は、ジョブの状態を確認し、手動で再実行してください。  
自動継続は、フェールオーバー後も継続して運用を行いたい場合に指定してください。

サービス起動モードを変更する、環境設定パラメーター `STARTMODE` の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

設定手順については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 4.2 環境設定パラメーターの設定」を参照してください。

5. 手順4で状態が変更されたジョブ・ジョブネットに対して、必要に応じて手動で再実行し、引き続き業務を運用する。

## 起動条件を変更したときのクラスタ運用

運用中に起動条件を変更した場合、変更内容が有効になるのは次回実行予定からとなります。そのため、実行系の JP1/AJS3・Manager にフェールオーバーが発生した場合、待機系に処理が切り替わっても、変更前の起動条件で監視を続けます。

例えば、スケジュールルール(1)では 11:00、スケジュールルール(2)では 13:00 に、開始時刻が定義されていたとします。

起動条件を 11:30 に変更した場合、(1)は変更前の起動条件で、(2)は変更後の起動条件で監視しま

す。

11:00 ~ 12:00 の間にフェールオーバーが発生した場合、(1) は変更前の起動条件で監視を引き継ぎます (ただし、再起動後が有効時間内の場合に限り)、(2) は変更後の起動条件で監視します。

#### JP1/AJS3 - View 接続時のクラスタ運用

ajsmnsvr プロセスは、JP1/AJS3 - View からの接続によって生成されるプロセスです。フェールオーバー時に、共有ディスクにアクセスしている ajsmnsvr プロセスが残存していると、共有ディスクをアンマウントできません。ajsmnsvr プロセスを停止するには、ajsinetd プロセスを停止してください。

なお、クラスタミドルソフトでは、フェールオーバー時に共有ディスクにアクセスしているプロセスを強制終了します。したがって、ajsinetd プロセスを明示的に停止する必要はありません。ただし、プロセスを強制終了した場合にメッセージが表示されるなど運用上好ましくないときは、ajsinetd プロセスを停止してください。

#### JP1/AJS3 Console を使用したクラスタ運用

JP1/AJS3 Console のプロセスは、フェールオーバー時に次のように終了するため、すぐには終了しないでしばらく残る場合があります。すぐにプロセスを終了したい場合は、フェールオーバー時にクラスタソフトから JP1/AJS3 Console のサービスを再起動 (停止および起動) するように設定してください。

- JP1/AJS3 Console Manager の場合

JP1/AJS3 Console View から接続を受けて動作する ajsemmonsvr プロセス、ajsemstatd プロセスが残ります。これらは共有ディスクを使用しているため、クラスタソフトが共有ディスクをオフラインにする際に強制終了されます (クラスタソフトの仕様に依存します)。または、通信エラーを検知してから自動的に停止します。

- JP1/AJS3 Console Agent の場合

JP1/AJS3 Console Manager から接続を受けて動作する ajscagtd プロセスが残ります。これは、通信エラーを検知してから自動的に停止します。

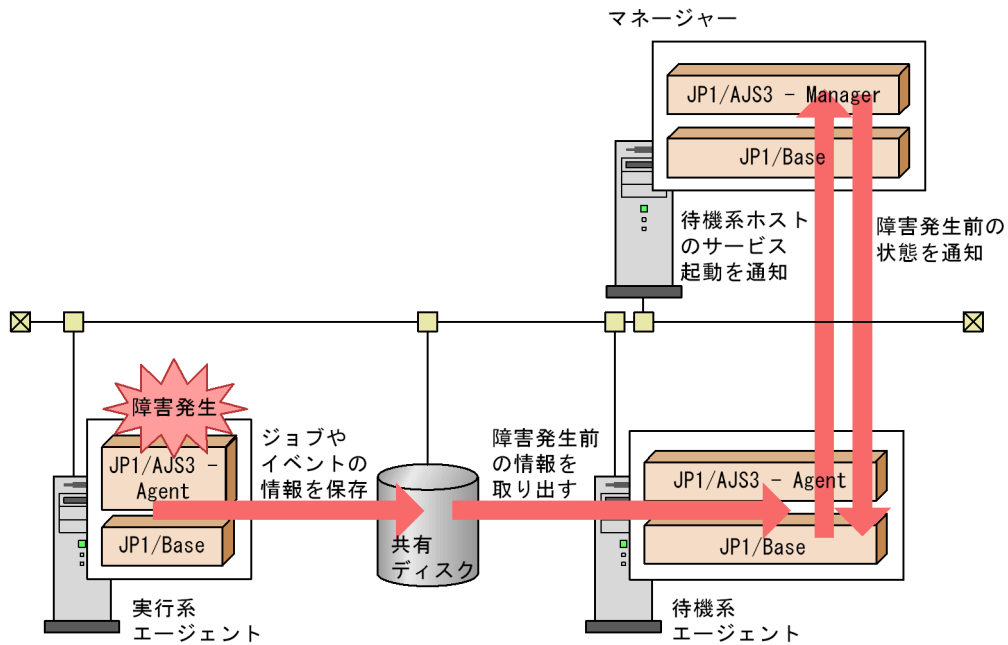
#### サブミットジョブ実行時のクラスタ運用

ジョブ実行制御のコマンドによって登録されたサブミットジョブの実行中にフェールオーバーが発生した場合、JP1/AJS3 - Manager で処理を実行していたジョブは強制終了します。ただし、ジョブの終了通知を受信できなかった場合は、サブミット時の設定内容に従って、実行待ち、保留、または強制終了の状態になります。jqjjobsub コマンドの場合は、`-rs` オプションで指定した状態になります。デフォルトは保留状態です。

## 11.2.2 JP1/AJS3 - Agent に障害が発生した場合のフェールオーバー

業務運用中に JP1/AJS3 - Agent にフェールオーバーが発生した場合の処理を次の図に示します。

図 11-5 JP1/AJS3 - Agent にフェールオーバーが発生した場合の処理



システムの処理の流れを次に示します。

1. フェールオーバー発生時に実行中だったジョブネットおよびジョブの状態を実行中のまま保持する。  
この状態は、JP1/AJS3 - Manager で管理しています。  
なお、ジョブの状態を保持できるのはイベントジョブだけです。
2. 待機系エージェントの JP1/AJS3 - Agent サービスを起動する。
3. 待機系エージェントが起動したことを JP1/AJS3 - Manager へ通知する。
4. JP1/AJS3 - Manager から待機系ホストの JP1/AJS3 - Agent へ、ジョブの状態を確認する。  
このときに実行を通知されるジョブは、障害発生時に実行中だったジョブ（JP1/AJS3 - Manager に終了が通知されていないジョブ）です。なお、障害発生時に実行中だったジョブの状態は「強制終了」または「終了状態不明」に、そのジョブを含むジョブネットの状態は異常状態になっています。

フェールオーバー発生時のジョブの引き継ぎ状態についての詳細は、「7.2.1(4) エージェントホストを再起動する場合のマネージャーホスト上でのジョブの状態」を参照してください。

これでシステムの処理は終了です。このあと、「強制終了」状態のジョブや、そのジョブが定義されているジョブネットを再実行して、引き続き業務を運用してください。



## 11.3 クラスタシステムでの JP1/AJS3 のプロセス監視

クラスタシステムで JP1/AJS3 を運用している場合に、JP1/AJS3 のプロセスを監視する方法について次に説明します。

なお、Windows 環境で MSCS を使用している場合は、JP1/AJS3 のサービスを監視対象にしてください。

注

Windows Server 2008 を使用している場合は、フェールオーバークラスタが該当します。

### 11.3.1 JP1/AJS3 のプロセス監視

JP1/AJS3 では、スケジューラーサービスを単体で起動したり停止したりできます。そのため、スケジューラーサービスのプロセスが終了していても、JP1/AJS3 のプロセス全体の状態は、起動状態になります。

JP1/AJS3 サービスの代表的なプロセスは、`jajs_spmd_status` コマンドで監視できます。

また、スケジューラーサービスの稼働状況は、`jajs_status` コマンドで監視できます。

注意事項

- スケジューラーサービスのプロセス群は、`jajs_spmd` コマンド、`jajs_spmd_stop` コマンドを実行するとスケジューラーサービス単体で起動、停止できます。そのため、スケジューラーサービス単体で起動、停止する場合は、プロセス監視で異常と判断されないようにしてください。
- 互換用 ISAM 構成の場合、スケジューラーサービスのプロセスで異常が発生し、スケジューラーサービスが停止しても、`jajs_spmd_status` コマンドでは異常を検知できません。`jajsstatus` コマンドを実行し、AJS 状態の項目でスケジューラーサービスの稼働状況を確認してください。

### 11.3.2 JP1/AJS3 のプロセスの動作監視中に異常を検知した場合の対処

JP1/AJS3 のプロセスの動作監視中に異常を検知した場合は、クラスタソフトによって論理ホストの JP1/AJS3 をフェールオーバーするように設定してください。

フェールオーバーする前に、同一ノードで再起動を試みたい場合は、JP1/AJS3 を再起動するように設定してください。

クラスタソフトによって再起動する場合は、次の点に注意してください。

- 再起動は、JP1/AJS3 のプロセス管理による再起動ではなく、クラスタソフトの制御で再起動するようにしてください。障害検知後に JP1/AJS3 を再起動するため、再起動機能が影響を受け、正常に動作できないおそれがあります。より確実に再起動するために、クラスタソフトからの制御で JP1/AJS3 を再起動してください。
- UNIX の場合、再起動するときは、停止 (`jajs_stop.cluster` コマンド) のあとにクリーンアップとして強制停止 (`jajs_killall.cluster` コマンドを実行) してから起動 (`jajs_start.cluster` コマンドを実行) してください。
- JP1/Base と連動して起動・停止するように設定してください。

## 11.4 クラスタシステム対応のユーティリティ（UNIX 限定）

クラスタシステムでの運用を行っていて、論理ホスト対応の JP1/AJS3 プロセスが終了しない場合に、JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプトで、JP1/AJS3 の論理ホストごとにプロセスを強制終了させることができます。

### 11.4.1 JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプト（jajs\_killall.cluster コマンド）

JP1/AJS3 の論理ホストで起動しているすべてのプロセスを強制終了させる、JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプト（jajs\_killall.cluster コマンド）の概要を説明します。

JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプト（jajs\_killall.cluster コマンド）の文法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs\_killall.cluster（UNIX 限定）」を参照してください。

JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプトがサポートするプラットフォームおよび製品を次の表に示します。

表 11-2 JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプトがサポートするプラットフォームおよび製品

	HP-UX	Solaris	AIX	Linux
JP1/AJS3 - Manager				
JP1/AJS3 - Agent				

（凡例）

：サポートしている。

#### 注意事項

- jajs\_killall.cluster コマンドは、jajs\_stop.cluster コマンドでサービスを停止しても、プロセスが停止しない場合だけ使用してください。
- 同一ノードで再起動を試みる場合は、停止（jajs\_stop.cluster コマンドを実行）のあとにクリーンアップとして強制停止（jajs\_killall.cluster コマンドを実行）してから起動（jajs\_start.cluster コマンドを実行）してください。
- JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプトは、論理ホスト対応のプロセスを停止させます。ただし、JP1/AJS3 のプロセスのうち、次に示すプロセスは停止できません。
  - jplmqsup  
TP1/Message Queue 連携時の MQ 監視プロセス，TP1 管理下の SUP
  - jpcwtmqmai  
MQSeries 連携時の MQ 監視プロセス
 上記のプロセスは、クラスタシステムの運用時に、JP1/AJS3 のサービスとともにフェールオーバーさせる必要はありません。必要に応じて停止させてください。

#### 補足事項

このコマンドは、ログを共有ディスクのファイルに出力します。共有ディスクにアクセスできない状態が発生すると、ログを出力できないうえ、JP1/AJS3 を強制停止できないため、ログの出力先を物理ホストのログファイル格納ディレクトリに変更してください。ログの出力先を変更する手順を次に示します。

1. 次に示すファイル (JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプト) を vi などのエディターで開く。  
/etc/opt/jplajs2/jajs\_killall.cluster
2. ファイルの次の部分を変更する。

<変更前>

```
LOGDIR=`jbsgetcnf -h "$JP1_HOSTNAME" | grep '^JP1AJS2_LOGDIR=' | ¥  
sed -e 's/[^=]*=/' -e 's/"/' -e 's/"$/'\` |  
COMNAME=`basename "$0`
```

<変更後>

```
LOGDIR="/var/opt/jplajs2/log" # 物理ディスクにする  
COMNAME=`basename "$0`
```

## 11.5 非クラスタ環境での論理ホスト運用

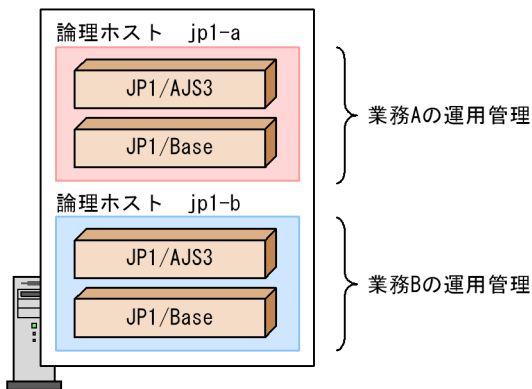
論理ホストは、JP1 をクラスタシステムで運用するとき実行環境となる論理的なサーバ環境です。論理ホスト上の JP1 は、通常はクラスタシステムでクラスタソフトと連携して運用し、論理ホスト単位でフェールオーバーします。

しかし、論理ホストに専用の IP アドレスとディスク領域を用意し、JP1 の論理ホストとしてセットアップすることで、クラスタソフトと連携しないでフェールオーバーしない論理ホスト環境を作成できます。

複数の論理ホスト環境で、それぞれに対応した JP1 をセットアップした場合、一つのサーバ上で同時に複数の JP1 を起動・運用することができます。

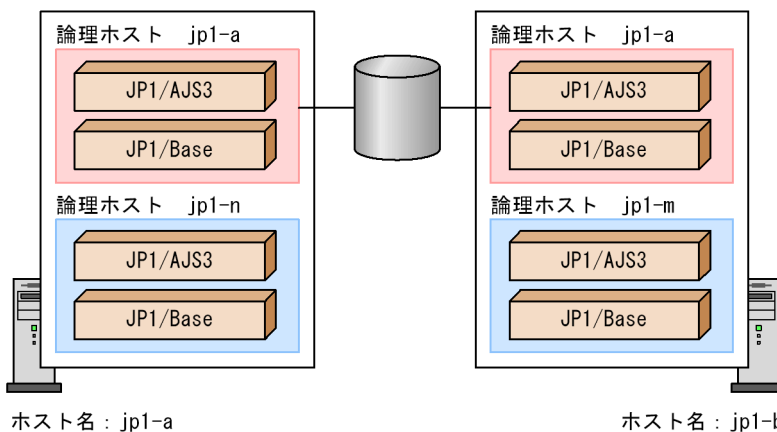
このフェールオーバーしない論理ホストを使用して、次のようなシステム構成を構築することができます。

業務ごとに JP1 を複数運用する



1 台のホストで複数の業務を運用したい場合、それぞれに対応した業務に分け、論理ホストで運用を管理します。

論理ホスト名 = 物理ホスト名のクラスタ構成で物理ホスト用の JP1 を運用する



論理ホスト jp1-n と jp1-m を物理ホスト用の JP1 として運用します。

一部のクラスタシステムでは、論理ホスト名と物理ホスト名 (hostname コマンドの実行時に表示されるホスト名) を同じにする必要があります。このような構成では、物理ホスト環境の JP1/AJS3 を運用できないため、各サーバで syslog などの監視や、JP1/AJS3 の運用を行いたい場合は、サーバごとにフェールオーバーしない論理ホストで運用してください。その際、フェールオーバーしない論理

ホスト名には、物理ホスト名とは異なる名称を設定してください。

なお、論理ホスト名と物理ホスト名（hostname コマンドの実行時に表示されるホスト名）が同じ場合、キューレスジョブ実行機能および定義内容の事前チェック機能は使用できません。

なお、非クラスタ環境の論理ホストの設定・運用については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」も参照してください。

### 11.5.1 非クラスタ環境の論理ホストを運用する場合の見積もり

複数のホスト（物理ホストおよび一つ以上の論理ホスト）で同時に JP1/AJS3 を稼働する場合は、次の点を考慮してシステム全体で必要なリソース量を見積もり、各 JP1/AJS3 に十分なリソースを割り当てて運用してください。リソースが十分に割り当てられないと、正しく動作しなかったり、十分な性能が確保できないで処理が遅延したりします。

- 各ホストで動作するそれぞれの JP1/AJS3 がシステムリソース（メモリー・ディスク・CPU・通信ポート・プロセス・セマフォなど）を使用するため、システム全体で上限を超えないようにしてください。
- JP1/AJS3 を起動するだけでも一定量のシステムリソースを使用するため、その分システム全体に相応の負荷が掛かります。したがって、起動する JP1/AJS3 の数に比例して処理能力が向上するわけではありません。システムの性能に合わせて、同時に起動する JP1/AJS3 の数を調整してください。
- 発生する JP1 イベントや実行するジョブの総量は、物理ホストおよび各論理ホスト分を合わせたシステム全体で動作できる範囲に収めてください。

なお、論理ホストでのリソース使用量の見積もりについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 3.2 システム性能を見積もる」を参照し、論理ホスト数によって設定値が変わるシステムリソースについて見積もってください。

### 11.5.2 非クラスタ環境で論理ホストを運用する場合の設定

フェールオーバーしない論理ホストの構築および運用についての概要を説明します。

フェールオーバーしない論理ホストも、通常のクラスタシステムで運用する場合の論理ホストと同じ手順でセットアップして運用します。

詳細な手順や機能説明については、各 JP1 のマニュアルの、クラスタシステムでの運用の章を参照してください。フェールオーバーやクラスタソフト連携に関する説明を除き、論理ホストの JP1 の設定や動作は同じです。

クラスタソフトと連携しなくてもフェールオーバーしない論理ホスト環境で、JP1/AJS3 を運用する手順を次に示します。

#### 1. 論理ホスト環境を準備する。

論理ホスト用のディスク領域および IP アドレスを用意してください。

- 論理ホスト用のディスク領域  
論理ホストの JP1/AJS3 が専用で使用するファイルの格納先ディレクトリを、ローカルディスクに作成してください。物理ホストやほかの論理ホストの JP1/AJS3 が使用しているディレクトリと同じディレクトリを設定すると正しく動作しません。
- 論理ホスト用の IP アドレス  
論理ホストが使用する IP アドレスはエイリアス IP でもかまいません。ただし、論理ホスト名から一意に求まるようにしてください。

なお、論理ホストの IP アドレスには物理ホストの IP アドレスとは異なる IP アドレスを割り当ててください。これらに対する前提条件は、クラスタシステムでの運用の場合と同じです。ただし、

フェールオーバーしない運用方法のため、「サーバ間で引き継がれる」などの条件は除きます。なお、通常のクラスタシステムで運用する論理ホストの設定の説明で、共有ディスク・論理 IP アドレスと説明している部分は、上記で割り当てた論理ホスト用のディスク領域・IP アドレスに読み替えてください。

2. 論理ホスト環境の JP1/AJS3 をセットアップする。

クラスタシステムの実行系サーバと同じ手順で、論理ホスト環境の JP1/AJS3 をセットアップしてください。なお、クラスタシステムではフェールオーバーする実行系・待機系の両側のサーバに対してセットアップする必要がありますが、フェールオーバーしない論理ホストの場合、動作するサーバ上でだけセットアップしてください。また、JP1/AJS3 をセットアップする前に、必ず JP1/Base もセットアップしておいてください。

なお、通常のクラスタシステムで運用する論理ホストのセットアップについては、次を参照してください。

Windows の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 8.2 クラスタ運用の環境設定」

UNIX の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 17.2 クラスタ運用の環境設定」

注意事項

Windows の場合は、JP1/AJS3 のサービスを起動する前に「JP1/AJS3 Database\_JFn」が停止していることを確認してください。

「JP1/AJS3 Database\_JFn」が起動している場合は、「JP1/AJS3 Database\_JFn」を停止したあとに、JP1/AJS3 のサービスを起動してください。

注

「\_JFn」は論理ホストの JP1/AJS3 サービスが使用する組み込み DB セットアップ識別子です。

### 11.5.3 非クラスタ環境の論理ホスト上での運用

JP1/AJS3 の操作、バックアップ・リカバリーなど、フェールオーバーしない論理ホストの運用方法は、クラスタシステムで運用する論理ホストと同じです。ただし、クラスタソフトと連動してフェールオーバーすることはできません。

#### (1) 起動停止順序

論理ホスト上での起動は、次の順に起動してください。

1. JP1/Base
2. JP1/AJS3

また、論理ホスト上での停止は、次の順に停止してください。

1. JP1/AJS3
2. JP1/Base

#### (2) 論理ホスト上の JP1/AJS3 に対する操作

論理ホスト上に作成した JP1/AJS3 に対してコマンドを実行する場合、論理ホスト名を明示して操作してください。

### (3) 自動起動および自動停止の設定例

システム開始時および停止時に、論理ホスト用の JP1/AJS3 サービスを自動起動および自動停止する場合は、次の手順で設定する必要があります。設定方法は、JP1/AJS3 がサポートする OS によって異なります。OS ごとの設定方法を次に示します。

なお、論理ホストを削除する場合は、作成した論理ホスト用の自動起動スクリプト、自動停止スクリプト、およびリンクの設定は削除してください。

#### (a) Windows の場合

JP1/Base の起動管理機能の JP1/Base のインストール先フォルダ ¥conf¥boot¥Jp1svprm.dat ファイルをテキストエディターで開き、次の記述を追加します。

```
:
JP1/Baseの設定
:
```

```
[Jp1AJS2_論理ホスト名]
Name=JP1/AJS2_論理ホスト名
ServiceName=JP1_AJS2_論理ホスト名
StopCommand=jajs_spm�_stop.exe -h 論理ホスト名
```

StopCommand で指定しているコマンドは、JP1/Power Monitor からのシャットダウン時に実行されます。

#### (b) HP-UX の場合

##### 1. 論理ホスト用の自動起動・停止スクリプトを作成する。

自動起動・停止スクリプト例 (/sbin/init.d/jp1\_service\_cluster)

```
#!/bin/sh

case $1 in
start_msg)
echo "Start JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
;;

stop_msg)
echo "Stop JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
;;

'start')
:
JP1/Baseの起動処理
:
if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster ]
then
/etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster 論理ホスト名 jajs_spm�コマンドの
オプション
fi
;;

'stop')
if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster ]
then
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster 論理ホスト名 jajs_spm�_stopコマン
ドのオプション
:
JP1/Baseの停止処理
:
;;
```

```

esac

exit 0

```

- 手順 1 で作成したスクリプトに対してリンクを設定する。

開始スクリプト

次のコマンドを実行してリンクの設定を行います。

```
ln -s /sbin/init.d/jp1_service_cluster /sbin/rc2.d/SXXX_JP1_SERVICE
```

XXX が大きい数字ほどあとから開始スクリプトが実行されます。

停止スクリプト

次のコマンドを実行してリンクの設定を行います。

```
ln -s /sbin/init.d/jp1_service_cluster /sbin/rc1.d/KXXX_JP1_SERVICE
```

XXX が大きい数字ほどあとから停止スクリプトが実行されます。

一般的には、開始されるのが早いほど、停止はあとから実行されるようにします。

- 作成したファイルに権限を設定する。

次のコマンドを実行して権限を設定します。

```

chmod u=rx,go=r /sbin/init.d/jp1_service_cluster
chown root:sys /sbin/init.d/jp1_service_cluster
chmod u=rx,go=r /sbin/rc2.d/SXXX_JP1_SERVICE
chown -h root:sys /sbin/rc2.d/SXXX_JP1_SERVICE
chmod u=rx,go=r /sbin/rc1.d/KXXX_JP1_SERVICE
chown -h root:sys /sbin/rc1.d/KXXX_JP1_SERVICE

```

### (c) Solaris の場合

- 論理ホスト用の自動起動・停止スクリプトを作成する。

自動起動・停止スクリプト例 (/etc/init.d/jp1\_service\_cluster)

```

#!/bin/sh

case $1 in
start_msg)
    echo "Start JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
    ;;

stop_msg)
    echo "Stop JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
    ;;

'start')
    :
    JP1/Baseの起動処理
    :
    if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster ]
    then
        /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster 論理ホスト名 jajs_spmdコマンドの
オプション
    fi
    ;;

'stop')
    if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster ]
    then
        /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster 論理ホスト名 jajs_spmd_stopコマン
ドのオプション
    fi
    :
    JP1/Baseの停止処理
    :
    ;;

```



```
esac

exit 0
```

- 手順 1 で作成したスクリプトに対してリンクを設定する。

開始スクリプト

次のコマンドを実行してリンクの設定を行います。

```
ln -s /etc/init.d/jp1_service_cluster /etc/rc2.d/SXX_JP1_SERVICE
```

XX が大きい数字ほどあとから開始スクリプトが実行されます。

停止スクリプト

次のコマンドを実行してリンクの設定を行います。

```
ln -s /etc/init.d/jp1_service_cluster /etc/rc0.d/KXX_JP1_SERVICE
```

XX が大きい数字ほどあとから停止スクリプトが実行されます。

一般的には、開始されるのが早いほど、停止はあとから実行されるようにします。

- 作成したファイルに権限を設定する。

次のコマンドを実行して権限を設定します。

```
chmod u=rx,go=r /etc/rc2.d/SXX_JP1_SERVICE
chown -h root:sys /etc/rc2.d/SXX_JP1_SERVICE
chmod u=rx,go=r /etc/rc0.d/KXX_JP1_SERVICE
chown -h root:sys /etc/rc0.d/KXX_JP1_SERVICE
```

#### (d) AIX の場合

- 起動処理

mkkitab コマンドで /etc/inittab ファイルに追加します。

```
# mkitab -i JP1/Baseのレコード "jp1ajs2:2:wait:/etc/opt/jp1ajs2/
jajs_start.cluster 論理ホスト名 jajs_spmdコマンドのオプション"
```

- 停止処理

/etc/rc.shutdown ファイルに、JP1/AJS3 を前提とする製品の記述のあとに、次の記述を追加します。

```
test -x /etc/opt/jp1ajs2/jajs_stop.cluster && /etc/opt/jp1ajs2/
jajs_stop.cluster 論理ホスト名 jajs_spmd_stopコマンドのオプション
:
JP1/Baseの停止処理
:
exit 0
```

このスクリプトが異常終了すると、OS のシャットダウン処理が中断されます。スクリプトが正常終了するように、最終行に「exit 0」と記述してください。

#### (e) Linux の場合

- 論理ホスト用の自動起動・停止スクリプトを作成する。

自動起動・停止スクリプト例 (/etc/rc.d/init.d/jp1\_service\_cluster)

```
#!/bin/sh

case $1 in
start_msg)
echo "Start JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
;;
```

```

stop_msg)
    echo "Stop JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
    ;;

'start')
    :
    JP1/Baseの起動処理
    :
    if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster ]
    then
        /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster 論理ホスト名 jajs_spmdコマンドの
オプション
        touch /var/lock/subsys/_JP1_SERVICE
    fi
    ;;
'stop')
    if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster ]
    then
        /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster 論理ホスト名 jajs_spmd_stopコマ
ンドのオプション
        rm -f /var/lock/subsys/_JP1_SERVICE
    fi
    :
    JP1/Baseの停止処理
    :
    ;;
esac

exit 0

```

- 手順1で作成したスクリプトに対してリンクを設定する。

#### 開始スクリプト

次のコマンドを実行してリンクの設定を行います。

```

ln -s /etc/rc.d/init.d/jpl_service_cluster /etc/rc.d/rc3.d/SXX_JP1_SERVICE
ln -s /etc/rc.d/init.d/jpl_service_cluster /etc/rc.d/rc5.d/SXX_JP1_SERVICE

```

XX が大きい数字ほどあとから開始スクリプトが実行されます。

#### 停止スクリプト

次のコマンドを実行してリンクの設定を行います。

```

ln -s /etc/rc.d/init.d/jpl_service_cluster /etc/rc.d/rc0.d/KXX_JP1_SERVICE
ln -s /etc/rc.d/init.d/jpl_service_cluster /etc/rc.d/rc6.d/KXX_JP1_SERVICE

```

XX が大きい数字ほどあとから停止スクリプトが実行されます。

一般的には、開始されるのが早いほど、停止はあとから実行されるようにします。

- 作成したファイルに権限を設定する。

次のコマンドを実行して権限を設定します。

```

chmod u=rwx,go=rx /etc/rc.d/init.d/jpl_service_cluster
chown root:root /etc/rc.d/init.d/jpl_service_cluster
chmod u=rwx,go=rx /etc/rc.d/rc3.d/SXX_JP1_SERVICE
chown -h root:root /etc/rc.d/rc3.d/SXX_JP1_SERVICE
chmod u=rwx,go=rx /etc/rc.d/rc5.d/SXX_JP1_SERVICE
chown -h root:root /etc/rc.d/rc5.d/SXX_JP1_SERVICE
chmod u=rwx,go=rx /etc/rc.d/rc0.d/KXX_JP1_SERVICE
chown -h root:root /etc/rc.d/rc0.d/KXX_JP1_SERVICE
chmod u=rwx,go=rx /etc/rc.d/rc6.d/KXX_JP1_SERVICE
chown -h root:root /etc/rc.d/rc6.d/KXX_JP1_SERVICE

```

#### 注意事項

JP1 サービスを自動停止する場合は、必ず自動起動もするようにしてください。自動停止だけの場合には停止スクリプトが起動されません。

#### (4) 物理HOSTおよび論理HOSTの両方で自動起動および自動停止をする場合の設定

物理HOSTおよび論理HOSTの両方で自動起動および自動停止をしたい場合は、論理HOSTの自動起動および自動停止の設定に加えて、次に示す設定をする必要があります。

なお、設定方法はOSごとに異なります。OSごとの設定方法を次に示します。

##### (a) Windows 環境の場合

起動管理機能を使って、サービスの起動順序および終了順序を定義します。

物理HOSTおよび論理HOSTの起動順序および終了順序を変更したい場合は、起動管理機能の定義を変更してください。

起動管理機能の詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

##### (b) HP-UX, Solaris, および Linux の環境の場合

自動起動および自動停止の順序は、自動起動および自動停止スクリプトの数字部分（SXX および KXX の XX 部分）の値によって決定されます。数字部分の値が大きいほど、あとから実行されます。物理HOSTの自動起動および自動停止スクリプトへのシンボリックリンクは、インストール時に自動で作成されます。物理HOSTも含めた自動起動および自動停止をする場合は、論理HOST用に作成するシンボリックリンクの名称を変更して、物理HOSTおよび論理HOSTの起動および停止順序を調節してください。

なお、物理HOST用の自動起動および自動停止スクリプトは、あらかじめ用意されています。物理HOSTの自動起動および自動停止スクリプトへのシンボリックリンク一覧を次の表に示します。

表 11-3 JP1/AJS3 の物理HOSTの自動起動および自動停止スクリプトへのシンボリックリンク一覧

OS 名	起動スクリプト	停止スクリプト
HP-UX	/sbin/rc2.d/S907jp1ajs2	/sbin/rc1.d/K093jp1ajs2
Solaris	/etc/rc2.d/S99_JP1_80_AJS2	/etc/rc0.d/K01_JP1_20_AJS2
Linux	/etc/rc.d/rc3.d/S99_JP1_80_AJS2 /etc/rc.d/rc5.d/S99_JP1_80_AJS2	/etc/rc.d/rc0.d/K01_JP1_20_AJS2 /etc/rc.d/rc6.d/K01_JP1_20_AJS2

シンボリックリンク一覧の SXX および KXX の XX (数字) 部分の値と、論理HOSTの自動起動および自動停止スクリプトのシンボリックリンクの SXX および KXX の XX (数字) 部分の値との大小関係によって、物理HOSTおよび論理HOSTの起動順序を調節してください。

例えば、論理HOSTを先に起動したい場合は、論理HOST用に作成する自動起動スクリプトへのシンボリックリンク名 SXX の数字を、900 (HP-UX の場合) または 99 (Solaris および Linux の場合) より小さい値にしてください。

なお、JP1/AJS3 は JP1/Base を前提としている製品のため、先に JP1/Base が起動している必要があります。

## 11.6 クラスタシステムでの注意事項

クラスタシステム運用時の注意事項を次に示します。

### (1) JP1/AJS3 全体に対する注意事項

- クラスタシステムで JP1/AJS3 のセットアップを実施する場合は、物理ホストおよび既存の論理ホストで動作している JP1/AJS3 のサービスを必ず停止してください。JP1/AJS3 のサービスを停止しないままセットアップを実施した場合、JP1/AJS3 のサービスが正しく動作しなくなります。この場合は、サーバを再起動して回復させてください。
- クラスタシステムで JP1/AJS3 を多重起動する場合、多重起動する論理ホストの数だけ、システムのリソースが必要になります。
- キューレスエージェントサービス、キューレスファイル転送サービス、JP1/AJS3 Console Manager サービス、JP1/AJS3 Console Agent サービスはホストに一つのサービスです。しかし、クラスタソフトによる共有ディスクおよび論理 IP アドレスの移動に伴い、論理ホストごとに処理を切り分けることで、クラスタシステムに対応しています。
- クラスタソフトによっては、障害をシミュレーションする機能があります。JP1/AJS3 に対してシミュレーション機能を使用する場合、クラスタソフトが JP1/AJS3 を停止しない、または停止を待たないで障害扱いとすることがあるため、JP1/AJS3 の再起動に失敗するなど意図しない動作をすることがあります。クラスタソフトによって再起動間隔を調整することで回避できますが、再起動間隔を調整できないクラスタソフトでは、障害をシミュレーションする機能は使用できません。
- クラスタソフトによっては、JP1/AJS3 サービスの起動時間または停止時間を監視し、一定時間内に起動または停止が完了しない場合はタイムアウトすることがあります。JP1/AJS3 サービスの起動時間または停止時間は、スケジューラーサービス数などの環境によって異なるため、環境に応じてクラスタソフトのタイムアウト値を調整してください。  
なお、JP1/AJS3 サービスの起動時間または停止時間は、クラスタソフトではなく、サービスまたはコマンドを使用した起動時間または停止時間を目安にしてください。
- JP1/AJS3 サービスの停止直後、JP1/AJS3 のプロセスの一部が残っている場合があります。クラスタソフトで再起動設定している場合、JP1/AJS3 の再起動に失敗することがありますが、クラスタソフトの再起動間隔、または再起動回数を増やすことで回避できます。
- QUEUE ジョブ、サブミットジョブで使用するデータベース (ISAM)、および内部ファイルの二重化はサポートしていません。RAID ディスクなどを利用して、ディスクシステム自体で信頼性を確保してください。
- JP1/AJS3 で使用できる論理ホスト名の最大長は 32 バイトです。このため、JP1/Base で作成する論理ホスト名には、32 バイト以下の名称を指定してください。  
また、UNIX で強制終了コマンド (`jajs_killall.cluster` コマンド) を使用する場合は、論理ホスト名の先頭から 15 バイトまでで一意になるような名称を指定してください。詳細は「(3) UNIX に対する注意事項」を参照してください。
- NFS などの、ネットワークを介したファイルシステムにマウントされたディスクは、クラスタシステムの共有ディスクとして使用できません。

### (2) Windows に対する注意事項

- クラスタシステム運用時、論理ホスト上で起動される JP1/AJS3 サービスは、JP1/AJS3 のプロセスが異常終了した場合には縮退運転しないで、すべてのプロセスを終了します。異常終了した JP1/AJS3 のプロセスを再起動するように設定している場合、再起動の設定は無効になります。
- 環境変数 `JP1_HOSTNAME` をシステム環境変数、ユーザー環境変数として設定しないでください。サービスの起動などができなくなることがあります。環境変数 `JP1_HOSTNAME` は、コマンドプロンプトまたはバッチファイルで設定してください。論理ホスト名の指定方法については、「11.1.1(4) 論理ホスト

名の条件」を参照してください。

- クラスタソフトによっては、Windows の [ コントロールパネル ] ウィンドウの [ サービス ] または [ 管理ツール ] - [ サービス ] で論理ホストの JP1/AJS3 サービスを停止すると、JP1/AJS3 の停止を待たないで障害扱いにすることがあるため、JP1/AJS3 の再起動に失敗するなど意図しない動作をすることがあります。

### (3) UNIX に対する注意事項

- クラスタシステム運用時、論理ホスト上で起動される JP1/AJS3 サービスは、JP1/AJS3 のプロセスが異常終了した場合には縮退運転しないで、すべてのプロセスを終了してください。異常終了した JP1/AJS3 のプロセスを再起動するように設定している場合、再起動が優先されるため、設定を解除してください。再起動設定の詳細については、「7.3.1 異常終了した JP1/AJS3 のプロセスを再起動する」を参照してください。  
 なお、論理ホスト上で -HA オプションを指定して起動する JP1/AJS3 サービスは、JP1/AJS3 のプロセスが異常終了した場合には縮退運転しないで、すべてのプロセスを終了します。また、異常終了した JP1/AJS3 のプロセスを再起動するように設定している場合であっても、再起動の設定は無効になります。
- 環境変数 JP1\_HOSTNAME が設定されている環境で、物理ホストの停止・起動を行う場合は、一時的に環境変数 JP1\_HOSTNAME を削除した、シェルなどから実行するようにしてください。なお、自動起動および自動終了する場合の設定については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 15.7.1(8) 環境変数 JP1\_HOSTNAME に依存しない JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了を設定する」を参照してください。
- UNIX で強制終了コマンド ( jajs\_killall.cluster コマンド ) を使用する場合は、論理ホスト名の先頭から 15 バイトまでで一意になるような名称を指定してください。このコマンドは、論理ホスト名を先頭から 15 バイトまでで判定して、対応するプロセスを強制終了します。名称が 16 バイト以上の論理ホストが複数存在する場合、強制終了コマンドに指定した論理ホスト名の、先頭から 15 バイトまでが同一となるすべての論理ホストが強制終了の対象となります。

### (4) イベント起動に関する注意事項

- 07-10 より前のバージョンで、すでにクラスタシステム運用がセットアップされている環境から、07-10 以降にバージョンアップした場合、論理ホストのファイル更新モードを定義する環境設定パラメーター FileWriteMode は「nosync」(非同期)となります。論理ホストのファイル更新モードを同期にするには、jajs\_config コマンドで環境設定パラメーター FileWriteMode を「sync」(同期)に変更してください。
- 07-10 以降にバージョンアップ後、クラスタシステム運用のセットアップをすると、論理ホストのファイル更新モードを定義する環境設定パラメーター FileWriteMode は「sync」(同期)に設定されます。論理ホストのファイル更新モードを非同期にするには、クラスタシステム運用のセットアップ後に、jajs\_config コマンドで JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent の環境設定パラメーター FileWriteMode を「nosync」(非同期)に変更してください。
- 07-10-/C より前のバージョンで、すでにクラスタシステム運用がセットアップされている環境から、07-10-/C 以降にバージョンアップした場合、論理ホストのイベント・アクション制御の環境設定パラメーター EVProcessHA は「N」となります。  
 また、07-10-/C へバージョンアップ後に、クラスタシステム運用のセットアップをすると、論理ホストの環境設定パラメーター EVProcessHA は「Y」となります。必要に応じて設定を変更してください。
- メールシステム連携を使用している場合、物理ホストまたは論理ホストのうち、どれか一つの JP1/AJS3 だけで連携できます。論理ホストで連携する場合でも、連携機能の環境設定は物理ホストに定義してください。ただし、UNIX ホストでのメールシステム連携でメール受信監視ジョブを実行する場合だけ、メールシステム連携機能を使用するかどうかを定義する環境設定パラメーター ExecMode を物理

ホストで設定してください。それ以外の環境設定パラメーターは、論理ホストで設定してください。環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 2.3.2 メール受信監視ジョブのための環境設定をする」を参照してください。なお、メールシステム連携は、多重起動できないため待機系ではこれらの連携ができません。

#### (5) QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境に対する注意事項

- クラスタシステム運用時、実行系で実行中のジョブがある状態で JP1/AJS3 サービスを停止した場合、実行中のジョブは強制終了されてから待機系に移行します。しかし、強制終了されたジョブの状態は、待機系ではすぐには終了状態とは認識されません。数分後に終了状態になります。
- JP1/OJE for VOS3 と連携するために、`jqpreguser` コマンドで VOS3 ユーザー情報を登録する場合は、実行系ホストおよび待機系ホストの両方にユーザー情報を登録する必要があります。実行系ホストのユーザー情報を追加・変更・削除した場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jqpreguser`」のクラスタシステムで運用する場合の注意事項に示す手順に従って、待機系ホストのユーザー情報を追加・変更・削除してください。

#### (6) キューレスジョブ実行環境に関する注意事項

キューレスジョブ実行環境に関する注意事項の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 8.2.5(3) キューレスジョブ使用時に論理ホストを自動でアタッチ・デタッチする場合の注意事項」(Windows の場合)、またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 17.2.5 キューレスジョブ実行環境の設定」(UNIX の場合)を参照してください。

#### (7) 定義内容の事前チェック機能に関する注意事項

定義内容の事前チェック機能に関する注意事項については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編) 8. 定義内容の事前チェック」を参照してください。

#### (8) 非クラスタ環境の論理ホスト使用時の注意事項

非クラスタ環境の論理ホストでは、共有ディスク上の管理情報が引き継がれないため、フェールオーバーに対応していません。複数のホストで論理ホスト IP を引き継ぐ運用はしないでください。

# 12 JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー

この章では、JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用の仕組みや前提条件、システム構成、運用環境を変更する場合の手順などについて説明します。

---

12.1 JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用

---

12.2 運用の切り替え

---

12.3 ディザスター・リカバリー運用中の設定変更

---

12.4 ディザスター・リカバリー運用をやめる場合の操作

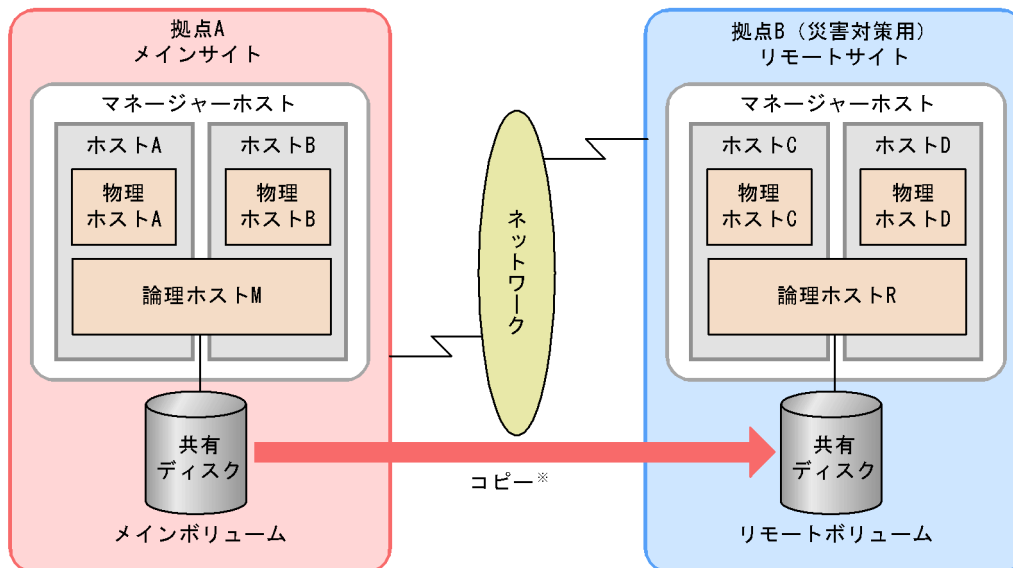
---

## 12.1 JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用

JP1/AJS3 が対応するディザスター・リカバリーでは、通常運用するシステムと同じ環境のシステムを遠隔地の別拠点に用意し、通常運用で更新された共有ディスクの内容を別拠点の共有ディスクにコピーすることで大規模災害などの不測の事態に備えます。共有ディスク間のコピーには、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用します。

JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用の概要を次の図に示します。

図 12-1 JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用の概要



注※ 共有ディスク間のコピーは、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用します。JP1/AJS3の機能ではありません。

JP1/AJS3 が対応するディザスター・リカバリーでは、通常運用する側の拠点をメインサイト、災害対策用に用意した側の拠点をリモートサイトと呼びます。

メインサイトとリモートサイトで同じ環境のシステムを構築し、メインサイトの論理ホストが使用している共有ディスクの内容を、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用してリモートサイトの共有ディスクにコピーします。メインサイト側の共有ディスクをメインボリューム、リモートサイト側の共有ディスクをリモートボリュームと呼びます。

### 12.1.1 ディザスター・リカバリーの仕組み

JP1/AJS3 が対応するディザスター・リカバリーの仕組みについて説明します。

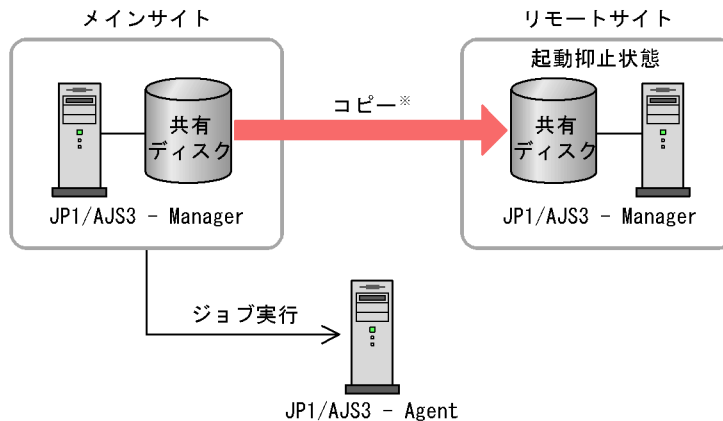
#### (1) メインサイトでの運用および共有ディスク間のコピーの開始

ディザスター・リカバリー環境の構築が完了したら、メインサイト側での運用およびリモートサイトへのコピーを開始してください。

メインサイト側での運用中は、リモートサイト側の論理ホスト（ディザスター・リカバリー運用対象）の JP1/AJS3 サービスの起動が抑止されます。



図 12-2 メインサイトでの運用および共有ディスク間のコピーの開始



注※ 共有ディスク間のコピーは、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用します。JP1/AJS3の機能ではありません。

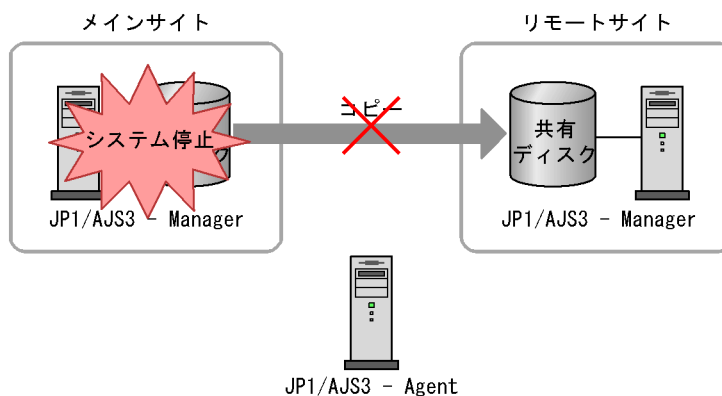
#### 補足事項

メインサイト側で運用中の場合、リモートサイト側のディザスター・リカバリー運用対象の論理ホストは JP1/AJS3 サービスが起動抑止状態のため、JP1/AJS3 - View や JP1/AJS3 - Web Operation Assistant などで接続することはできません。

### (2) 大規模災害などによるメインサイトの停止

大規模災害の発生などでメインサイト側のシステムが停止した場合は、リモートサイト側のハードウェア操作によって共有ディスク間のコピーを停止し、リモートボリュームへの書き込みができない状態を解除します。

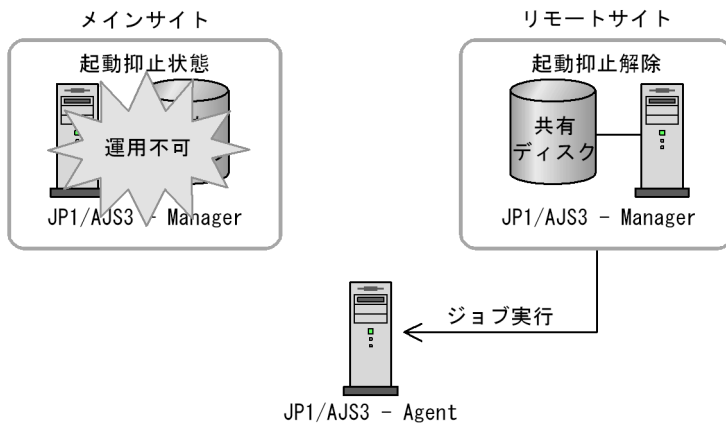
図 12-3 大規模災害などによるメインサイトの停止



### (3) リモートサイトへの運用切り替え

リモートサイト側の論理ホストをメインサイトとする運用に切り替えます。運用切り替えが完了すると、リモートサイト側の JP1/AJS3 サービスの起動抑止状態が解除されます。リモートサイト側の JP1/AJS3 サービスをディザスターリカバリースタートし、業務を再開します。

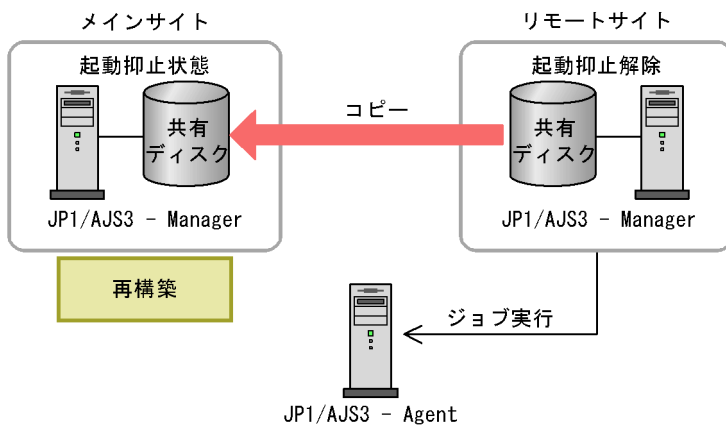
図 12-4 リモートサイトへの運用切り替え



#### (4) メインサイトの再構築

被災したメインサイト側のシステムを再構築します。メインサイト側のシステムの再構築が完了したら、リモートサイト側からメインサイト側へ逆転のコピーを開始してください。

図 12-5 メインサイトの再構築



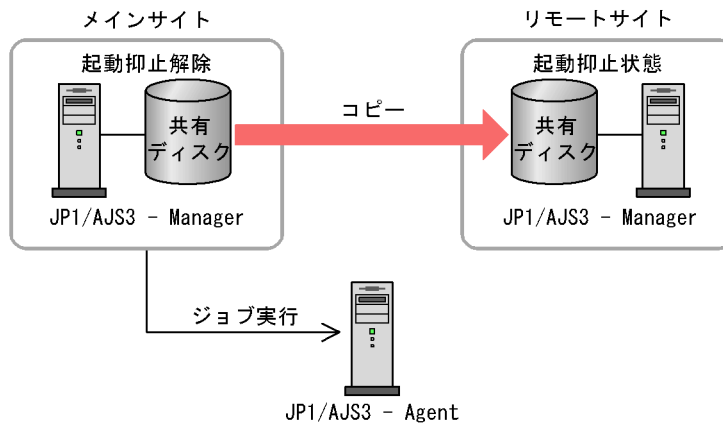
#### 補足事項

メインサイトのシステムが復旧するまでの期間は、通常の JP1/AJS3 のバックアップ方法で運用しているリモートサイト側のシステムをバックアップしてください。

#### (5) メインサイトへの運用切り戻し

リモートサイト側の JP1/AJS3 サービスを停止し、ジョブが実行されていないことを確認します。ジョブが実行されていないことが確認できたら、リモートサイト側からメインサイト側へ逆転のコピーを停止します。ハードウェア操作によってメインボリュームへの書き込みができない状態を解除し、メインサイト側の論理ホストをメインサイトとする運用に切り替えます（運用切り戻し）。運用切り戻しが完了すると、メインサイト側の JP1/AJS3 サービスの起動抑止状態が解除されます（リモートサイト側の JP1/AJS3 サービスが起動抑止状態になります）。メインサイト側からリモートサイト側へのリモートコピーを開始し、メインサイト側の JP1/AJS3 サービスを起動して業務を再開します。運用切り戻し直後の初回 JP1/AJS3 サービス起動時は、ディザスターリカバリースタートでサービスが起動します。

図 12-6 メインサイトへの運用切り戻し



## 12.1.2 ディザスター・リカバリー運用の前提条件とサポート範囲

JP1/AJS3 をディザスター・リカバリー運用する場合の前提条件およびサポート範囲について説明します。

### (1) 前提条件

JP1/AJS3 をディザスター・リカバリー運用する場合の前提条件を次に示します。

共有ディスクとして使用するハードウェアが次の仕様を有すること。

- メインボリュームとリモートボリュームの書き込み順序を保証する。
- 共有ディスク間のコピー動作を停止したときに、ハードウェアによってメインボリュームとリモートボリュームの整合性が確保できることを保証する。
- 共有ディスク間のコピー中は、リモートサイト上でリモートボリュームに書き込みできないことを保証する。

メインサイトとリモートサイトの JP1/AJS3 - Manager のバージョンが 09-10 以降であること。

JP1/AJS3 のデータベース構成が、標準構成または標準構成 (ISAM レス構成) であること。

論理ホスト環境であること。

クラスタシステムで JP1/AJS3 を運用する場合は、「11.1.1 JP1/AJS3 のクラスタシステムでの前提条件とサポート範囲」に示す条件を満たしていること。

### (2) サポート範囲

ディザスター・リカバリー運用する上で JP1/AJS3 がサポートする範囲を次に示します。

JP1/AJS3 - Manager の論理ホストが使用する共有ディスク

JP1/AJS3 09-10 以降の新規に構築する論理ホストをディザスター・リカバリー環境にする場合  
JP1/AJS3 09-00 以前の論理ホストをディザスター・リカバリー環境にすることはできません。

また、「(1) 前提条件」に示した条件を満たしていない場合は、JP1/AJS3 の動作で発生した問題もサポートの対象外となります。

## 12.1.3 JP1/AJS3 が対応するディザスター・リカバリーのシステム構成

JP1/AJS3 が対応するディザスター・リカバリーのシステム構成について説明します。

## (1) ディザスター・リカバリーの適用条件

JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー環境は、次の条件を満たしている必要があります。

メインサイトおよびリモートサイトのホストの OS および OS のバージョンが同一であること。また、インストールする JP1/AJS3・Manager および前提プログラムである JP1/Base のバージョンが同一であり、インストール先ドライブおよびフォルダを同一にすること。

JP1/AJS3 の前提 OS および前提プログラムについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.1.2 JP1/AJS3 の前提条件」を参照してください。

メインサイトとリモートサイトの論理ホストのホスト名が異なる名称であること。  
ディザスター・リカバリー環境を構成するマネージャーホストの論理ホスト名は、メインサイトとリモートサイトで異なる名称にしておく必要があります。

メインサイトとリモートサイトのマシンスペックが同等であること。  
運用切り替え後も同じように業務を継続できるように、メインサイト側とリモートサイト側のマネージャーホストのスペックを同等にしておくことを推奨します。JP1/AJS3 が推奨するマシンスペック以上のものであれば同等でなくても問題ありませんが、運用切り替え後の処理性能を考慮してください。

メインサイトとリモートサイトで JP1/AJS3 および JP1/Base が使用する言語種別 (環境変数 LANG など) が同一であること。

メインサイトとリモートサイトのホストの日付と時刻が同一であること。

メインサイトとリモートサイトの JP1/Base の設定が同一であること。

メインサイトで使用するエージェントホストがリモートサイトで名前解決できること。  
メインサイトで使用するエージェントホストがリモートサイトで名前解決できない場合、リモートサイトに運用を切り替えたあとのディザスターリカバリースタート時に時間が掛かったり、接続でタイムアウトが発生したりすることがあります。そのため、正しく名前解決できるようにリモートサイトの `jp1hosts`、`hosts` ファイル、または DNS などの設定をする必要があります。 `jp1hosts` 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。

### 補足事項

メインサイトとリモートサイトの接続方法によっては、ホスト間で LAN 接続が必要になる場合があります。また、使用するハードウェアによっては、メインサイトとリモートサイトの共有ディスク間でコピー・ミラーリング機能を使用するために、ソフトウェアのインストールが必要になる場合があります。

詳細については、使用するハードウェアのドキュメントを参照してください。

## (2) システム構成の例

JP1/AJS3 が対応するディザスター・リカバリーのシステム構成例を次に示します。

### (a) クラスタ構成の場合

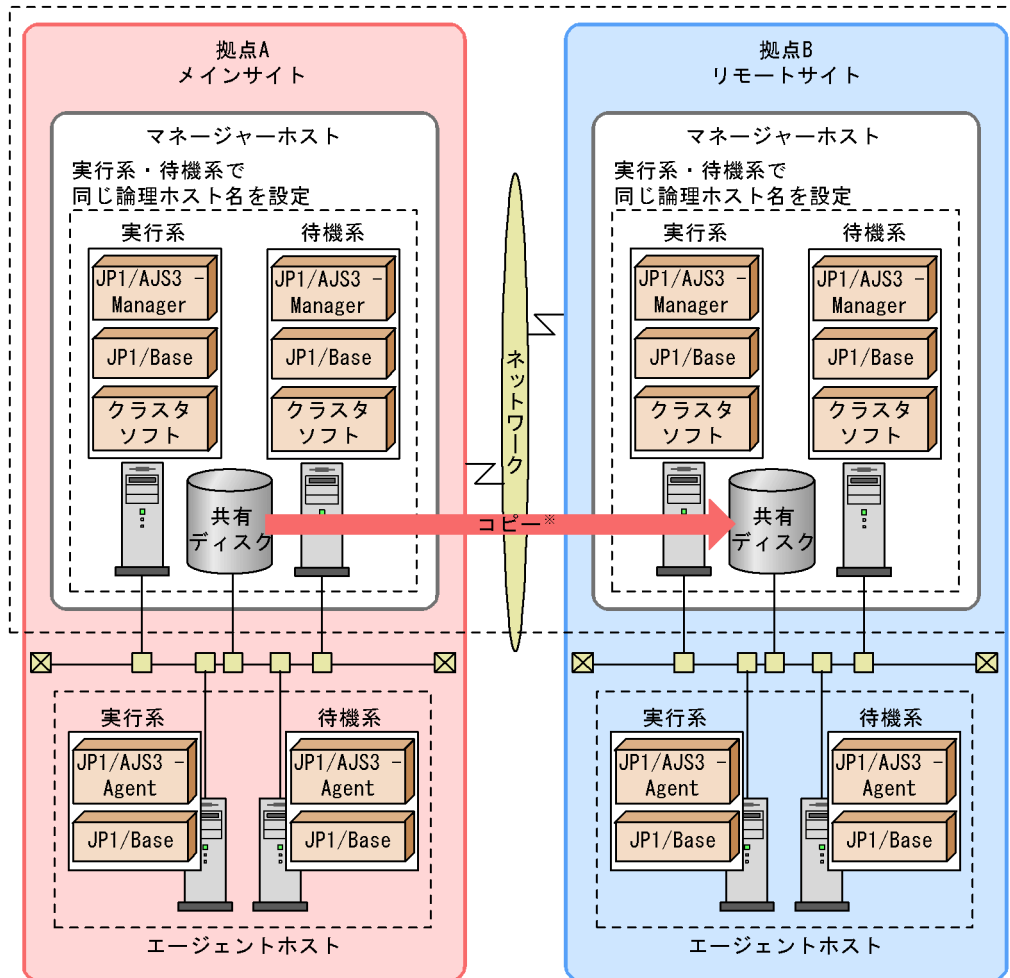
クラスタ構成の場合の例を示します。

#### エージェントホストを分ける場合

メインサイトで使用するエージェントホストと、リモートサイトに運用を切り替えた場合に使用するエージェントホストをそれぞれに用意する場合の例を次の図に示します。

図 12-7 クラスタ構成の場合のシステム構成（エージェント非共有型）

メインサイト・リモートサイトで、異なる論理ホスト名を設定



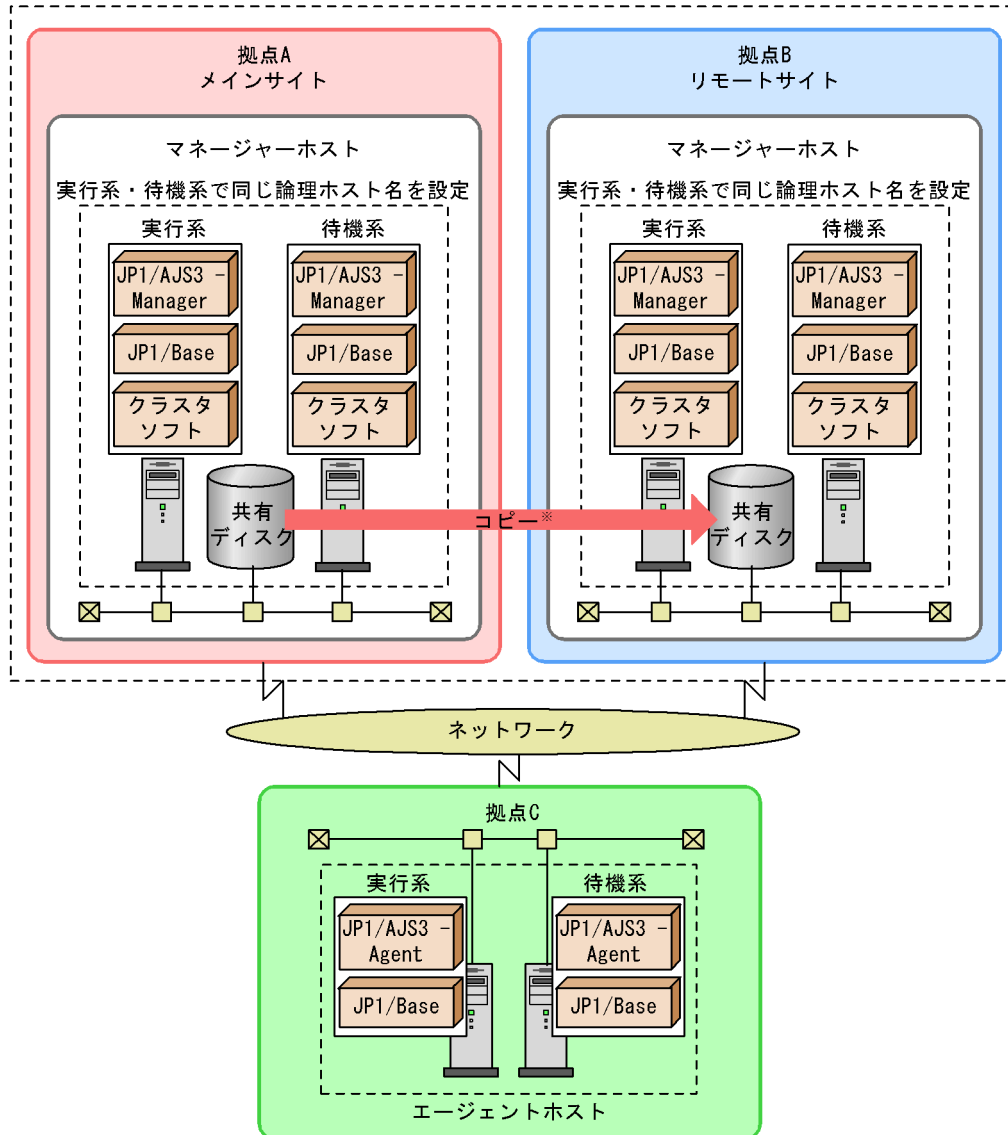
注※ 共有ディスク間のコピーは、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用します。JP1/AJS3の機能ではありません。

同じエージェントホストを使用する場合

メインサイトで使用するエージェントホストと、リモートサイトに運用を切り替えた場合に使用するエージェントホストを共有する場合の例を次の図に示します。

図 12-8 クラスタ構成の場合のシステム構成（エージェント共有型）

メインサイト・リモートサイトで異なる論理ホスト名を設定



注※ 共有ディスク間のコピーは、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用します。JP1/AJS3の機能ではありません。

(b) 非クラスタ構成の場合

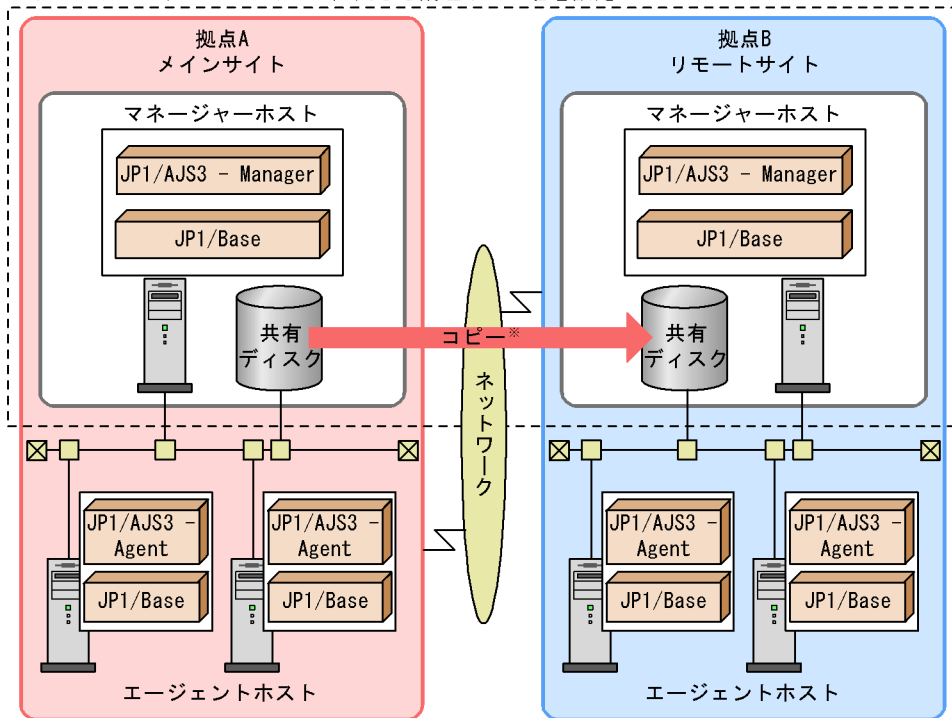
クラスタ構成でない場合の例を示します。

エージェントホストを分ける場合

メインサイトで使用するエージェントホストと、リモートサイトに運用を切り替えた場合に使用するエージェントホストをそれぞれに用意する場合の例を次の図に示します。

図 12-9 非クラスタ構成の場合のシステム構成 (エージェント非共有型)

メインサイト・リモートサイトで、異なる論理ホスト名を設定

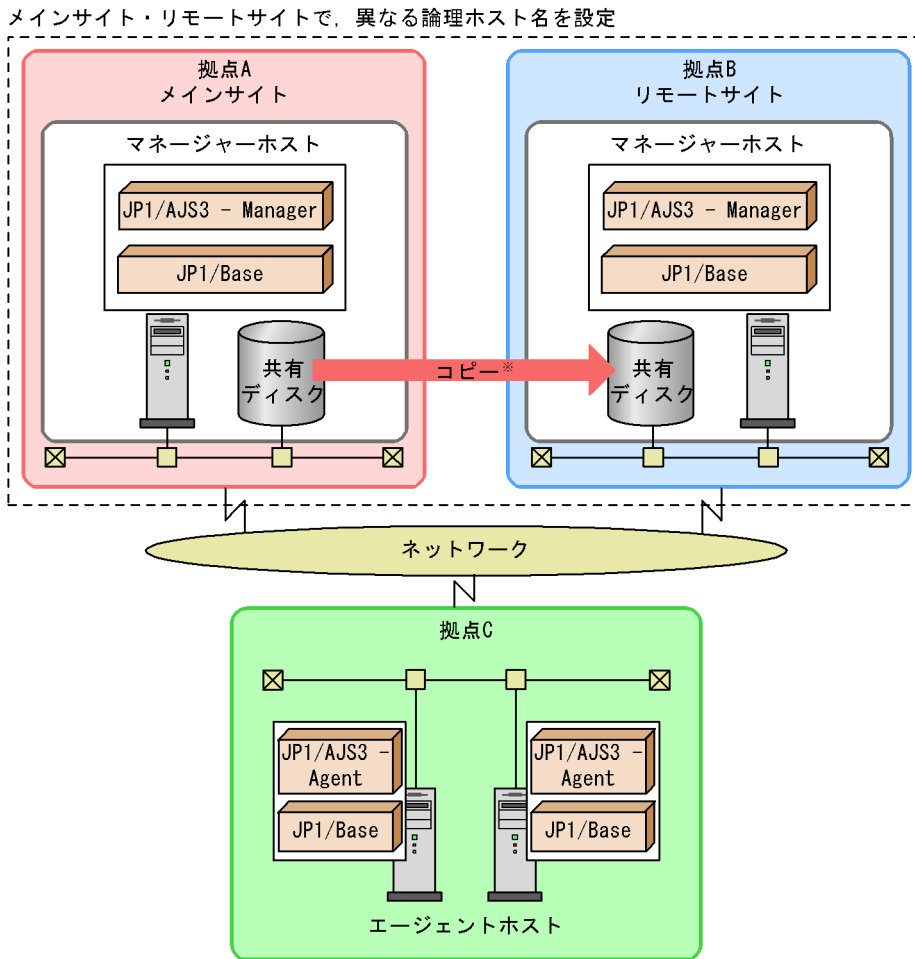


注※ 共有ディスク間のコピーは、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用します。JP1/AJS3の機能ではありません。

同じエージェントホストを使用する場合

メインサイトで使用するエージェントホストと、リモートサイトに運用を切り替えた場合に使用するエージェントホストを共有する場合の例を次の図に示します。

図 12-10 非クラスタ構成の場合のシステム構成（エージェント共有型）



注※ 共有ディスク間のコピーは、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用します。JP1/AJS3の機能ではありません。

### 12.1.4 JP1/AJS3 の共有ディレクトリの情報以外で業務に必要なデータの配置

メインサイトからリモートサイトへのコピー対象でない、共有ディスクにある JP1/AJS3 の共有ディレクトリの情報以外のデータは、通常運用時に別途リモートサイト側に配置しておく必要があります。リモートサイト側への配置の際は、論理ホスト名が変わるため注意が必要です。

#### (1) JP1/AJS3 の共有ディレクトリの情報以外で業務に必要なデータ

JP1/AJS3 の共有ディレクトリの情報以外で業務に必要なデータを次に示します。

表 12-1 JP1/AJS3 の共有ディレクトリの情報以外で業務に必要なデータ

項番	必要なデータ	リモートサイト側への配置方法
1	ジョブとして実行されるユーザーアプリケーション	通常運用時にリモートサイト側に配置してください。
2	ユーザーアプリケーションが必要とするデータやファイル	通常運用時にリモートサイト側に配置してください。

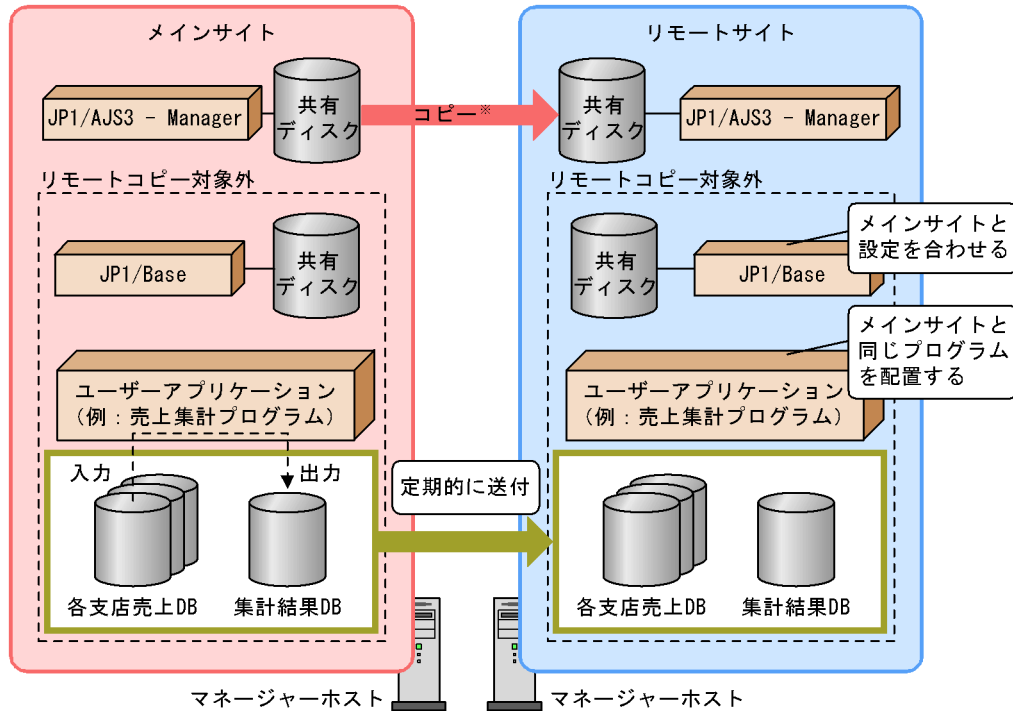


項番	必要なデータ	リモートサイト側への配置方法
3	ユーザーアプリケーションの実行環境	OS のユーザー名や JP1/Base のユーザーマッピングの設定など、リモートサイト側でユーザーアプリケーションを実行できるようにしてください。

## (2) JP1/AJS3 の共有ディレクトリの情報以外で業務に必要なデータの配置

JP1/AJS3 以外のプログラムデータおよびファイルの配置例を次の図に示します。

図 12-11 JP1/AJS3 以外のプログラムデータおよびファイルの配置例



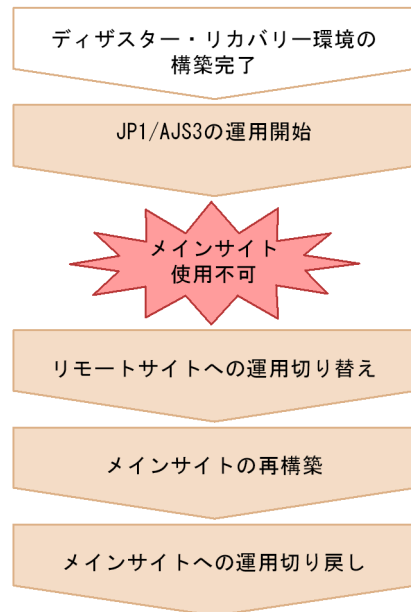
注※ 共有ディスク間のコピーは、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用します。JP1/AJS3の機能ではありません。

なお、自ホスト以外のサーバにアクセスする業務についても、拠点停止を考慮した運用設計が必要になります。例えば、マネージャーホストと通信するユーザーアプリケーションを使用する場合は、マネージャーホストが切り替わることを想定して適切なエラー処理や切り替え先ホストへの再接続処理を実装しておくなどの検討が必要です。

## 12.2 運用の切り替え

JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用の開始からリモートサイトへの運用切り替え，メインサイトへの運用切り戻しまでの流れを次の図に示します。

図 12-12 運用切り替えの流れ



ディザスター・リカバリー環境の構築が完了したら，通常の運用を開始します。大規模災害などが発生し，メインサイトが停止する事態が起きたらリモートサイトに運用を切り替えて業務を再開します。拠点が復旧できたら，メインサイトを再構築して運用を切り戻すこともできます。

ディザスター・リカバリー運用での各操作について次に説明します。

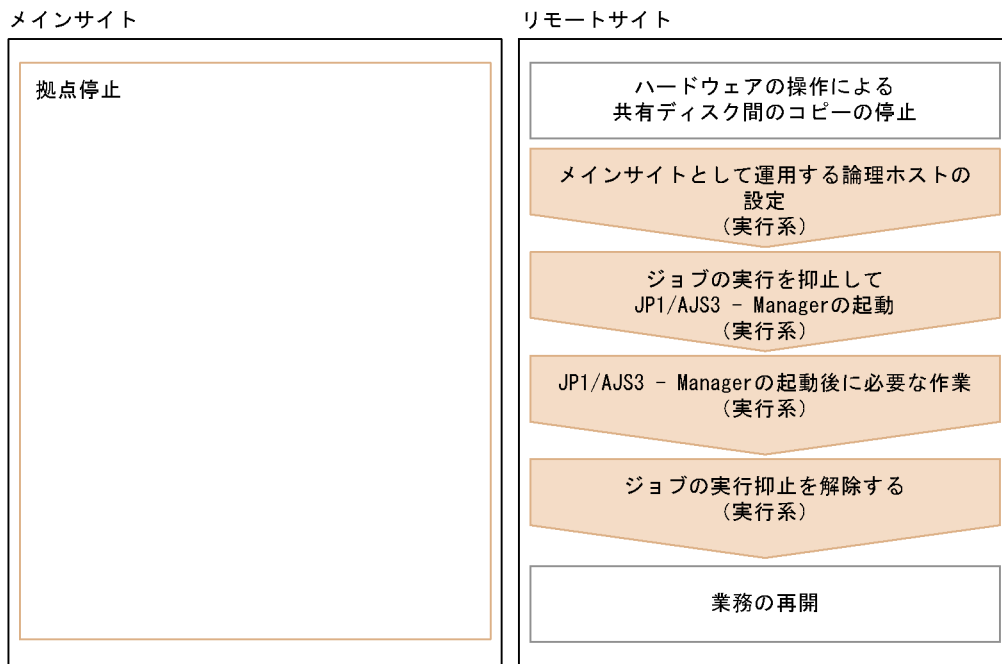
### 12.2.1 リモートサイトに運用を切り替える

メインサイトで大規模災害などによる不意の拠点停止が起こると，リモートサイトで運用切り替えを実施し，業務を再開します。

ここでは，メインサイトからリモートサイトに運用を切り替える手順について説明します。

リモートサイトに運用を切り替える流れを次の図に示します。

図 12-13 リモートサイトに運用を切り替える流れ



なお、運用を切り替えたあと、再度共有ディスク間のコピーを開始するまでの期間も、不測の事態に備えて JP1/AJS3 のデータのバックアップが必要です。メインサイトが再構築できるまでは、リモートサイトでバックアップを取得し、障害が発生した場合はバックアップ情報から回復してください。バックアップとリカバリーの詳細については、「2. バックアップとリカバリー」を参照してください。

### (1) 運用切り替え手順

運用を切り替える際には、ハードウェアの操作で共有ディスク間のコピーを停止してリモートボリュームを書き込みできる状態にしておきます。

運用を切り替える手順を次に示します。

1. リモートサイトの実行系で、メインサイトとして運用する論理ホストを設定する。

Windows の場合は Administrators 権限、UNIX の場合はスーパーユーザー権限を持ったユーザーでリモートサイトのホストにログインし、次のコマンドを実行します。

```
jajs_rpsite -m CHANGE -h リモートサイトの論理ホスト名
```

2. イベント・アクション制御エージェントが記憶するメインサイトの論理ホスト名を削除する。

メインサイトの論理ホスト自身に対してイベントジョブを実行していた場合、論理ホスト上のイベント・アクション制御エージェントにメインサイトの論理ホスト名が記憶されます。

運用切り替え時には、リモートサイトの論理ホスト上のイベント・アクション制御エージェントからメインサイトの論理ホスト名を削除する必要があります。そのため、次の操作を実行してください。

- (1) イベント・アクション制御エージェントが記憶するマネージャーホスト名の一覧を表示する。

イベント・アクション制御エージェントにメインサイトの論理ホスト名が記憶されているかどうかを確認するため、次のコマンドを実行します。

```
jpoagoec -p -h リモートサイトの論理ホスト名
```

(2) (1) で表示した一覧にメインサイトの論理ホスト名がある場合、次のコマンドを実行する。

```
jpoagoec -d メインサイトの論理ホスト名 -h リモートサイトの論理ホスト名
```

jpoagoec コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jpoagoec」を参照してください。

3. リモートサイトの実行系で、JP1/AJS3 - Manager を起動する。

(i) JP1/AJS3 - Manager をディザスターリカバリースタートする場合

ディザスターリカバリースタートとは、ジョブの実行を抑制した状態で JP1/AJS3 - Manager を起動することです。

ジョブの実行状態には、一部メインサイトからリモートサイトへ引き継がれないものがあります。この影響で、リモートサイトで JP1/AJS3 - Manager を起動しても、メインサイト側のジョブの実行状態は反映されていません。このため、いったんジョブの実行を抑制した状態で JP1/AJS3 - Manager を起動し、必要に応じてジョブやジョブネットの状態を変更したり再実行したりします。

JP1/AJS3 - Manager をディザスターリカバリースタートするには、次の操作を実行します。

- Windows の場合

JP1/AJS3 のスタートアップパラメーターに「-disaster」を指定して実行します。JP1/AJS3 の起動時の動作を一時的に変更する方法については、「7.2.1 JP1/AJS3 起動時の動作を一時的に変更する」を参照してください。

- UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
jajs_spmd -h リモートサイトの論理ホスト名 -disaster
```

jajs\_spmd コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs\_spmd」を参照してください。

なお、拠点を切り替えたあとの初回サービス起動時は、ホットスタートまたはウォームスタートで起動した場合でも、自動的にディザスターリカバリースタートに変更して起動します。

(ii) JP1/AJS3 - Manager をコールドスタートする場合

JP1/AJS3 - Manager をコールドスタートする場合、システム構成によって手順が異なります。ディザスター・リカバリー運用でのシステム構成については、「12.1.3 JP1/AJS3 が対応するディザスター・リカバリーのシステム構成」を参照してください。

- 同じエージェントホストを使用する場合（エージェント共有型の場合）

- Windows の場合

JP1/AJS3 のスタートアップパラメーターに「-cold」を指定して実行します。JP1/AJS3 の起動時の動作を一時的に変更する方法については、「7.2.1 JP1/AJS3 起動時の動作を一時的に変更する」を参照してください。

- UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
jajs_spmd -h リモートサイトの論理ホスト名 -cold
```

jajs\_spmd コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs\_spmd」を参照してください。

- エージェントホストを分ける場合（エージェント非共有型の場合）

次の操作を実行します。

(1) JP1/AJS3 - Manager 起動時にスケジューラーサービスを自動起動しないようにする。  
リモートサイトの論理ホストで運用するスケジューラーサービスの環境設定パラメーター AUTOSTART に「no」を設定します。

論理ホスト上のスケジューラーサービスを多重起動する設定にしている場合は、すべてのスケジューラーサービスの環境設定パラメーター AUTOSTART に「no」を設定する必要があります。  
すでに「no」が設定されているスケジューラーサービスに対しては、この操作は不要です。  
環境設定パラメーター AUTOSTART の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

(2) JP1/AJS3 - Manager を起動する。

Windows の場合

JP1/AJS3 のスタートアップパラメーターに「-cold」を指定して実行します。JP1/AJS3 の起動時の動作を一時的に変更する方法については、「7.2.1 JP1/AJS3 起動時の動作を一時的に変更する」を参照してください。

UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
jajs_spmd -h リモートサイトの論理ホスト名 -cold
```

jajs\_spmd コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs\_spmd」を参照してください。

(3) イベント・アクション制御マネージャーが保持する情報を削除する。

次のコマンドを実行します。

```
jpomanevreset -h リモートサイトの論理ホスト名 -F スケジューラーサービス名 -all -s
```

論理ホスト上のスケジューラーサービスを多重起動する設定にしている場合は、すべてのスケジューラーサービスに対してコマンドを実行する必要があります。

jpomanevreset コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jpomanevreset」を参照してください。

(4) 次のコマンドを実行してスケジューラーサービスを起動する。

```
jajs_spmd -h リモートサイトの論理ホスト名 -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名 -cold
```

論理ホスト上のスケジューラーサービスを多重起動する設定にしている場合は、すべてのスケジューラーサービスに対してコマンドを実行する必要があります。

jajs\_spmd コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs\_spmd」を参照してください。

(5) スケジューラーサービスの自動起動の設定を元に戻す。

手順 (1) で設定した、リモートサイトの論理ホストで運用するスケジューラーサービスの環境設定パラメーター AUTOSTART を「yes」(自動起動する)に戻します。

なお、手順 (1) で設定を変更していないスケジューラーサービスに対しては、この操作は不要です。

4. リモートサイトの実行系で、JP1/AJS3 - Manager を起動したあとに必要な作業を実施する。

リモートサイトで運用するために、実行エージェントの定義をリモートサイト環境に合わせたり、ジョ

ブの状態を確認したりする必要があります。

JP1/AJS3 - Manager を起動したあとに必要な作業については、「12.2.1(2) JP1/AJS3 - Manager 起動後の作業」を参照してください。

5. リモートサイトの実行系で、ジョブの実行抑止を解除する。  
次のコマンドを実行して、ジョブの実行抑止を解除します。

```
ajsalter -s none -F スケジューラーサービス名
```

ジョブの実行抑止を解除したら、リモートサイトで業務を再開してください。

なお、JP1/AJS3 - Manager をコールドスタートした場合は、この操作は必要ありません。

## (2) JP1/AJS3 - Manager 起動後の作業

メインサイトからリモートサイトへ運用を切り替える場合の、リモートサイトの JP1/AJS3 - Manager を起動したあとに必要な作業について説明します。

次の表で説明する項目について、環境に応じて実施してください。

表 12-2 JP1/AJS3 - Manager 起動後の作業一覧

項番	作業項目	作業内容	参照先
1	接続する論理ホストの変更	JP1/AJS3 - View などから接続する論理ホストを、リモートサイトの論理ホストに変更する	「(a) 接続する論理ホストを変更する」
2	実行エージェントの実行ホスト名変更	リモートサイトのエージェントホスト構成に合わせて、実行エージェントの実行ホスト名の定義を変更する	「(b) 実行エージェントを定義する」
3	ユニットの状態確認・設定変更	拠点停止時のジョブの状態を確認し、リモートサイトに反映されていないジョブの状態を変更したり、再実行したりする	「(c) ジョブの実行状態を確認する」
4		次のリモートジョブネットがある場合、状態を確認し、必要に応じて運用を再開する <ul style="list-style-type: none"> <li>• メインサイトで定義しているリモートジョブネット</li> <li>• 実行マネージャーにメインサイトの論理ホストを指定しているリモートジョブネット</li> </ul>	「(d) リモートジョブネットの状態を確認する」
5		異なるスケジューラーサービス間のルートジョブネットの実行順序を制御している場合、ジョブネットコネクタ、接続先のジョブネット、および接続先のプランニンググループの状態を確認し、必要に応じて運用を再開する	「(e) 異なるスケジューラーサービス間のルートジョブネットの実行順序を制御している場合の運用拠点を変更する」

項番	作業項目	作業内容	参照先
6		JP1/AJS3 Console または JP1/AJS2 Console を使用している場合で、次のどちらかに該当するとき、設定の変更や定義の再編集をする <ul style="list-style-type: none"> <li>• ホスト名にメインサイトのホスト名を指定している AJS3 ユニット監視オブジェクトまたは AJS2 ユニット監視オブジェクトがある</li> <li>• メインサイトが停止したときに JP1/AJS3 Console View または JP1/AJS2 Console View でメインサイトの JP1/AJS3 Console Manager に接続し、AJS3 ユニット監視オブジェクトまたは AJS2 ユニット監視オブジェクトなどの定義を編集していた</li> </ul>	「(f) AJS3 ユニット監視オブジェクトを設定する」
7	エージェントホストに残っているメインサイトの情報削除	メインサイトとリモートサイトでエージェントホストを共有している場合、 <code>jpomanevreset</code> コマンドを実行して、エージェントホストに残っているメインサイトの情報を削除する	「(g) エージェントホストに残っているメインサイトの情報を削除する」
8	キューレスエージェントサービスに論理ホストをアタッチ	キューレスジョブを使用する場合、 <code>ajsqlattach</code> コマンドを実行して、キューレスエージェントサービスにリモートサイトの論理ホストをアタッチ（接続）する	「(h) キューレスエージェントサービスに論理ホストをアタッチする」

## (a) 接続する論理ホストを変更する

運用を切り替えたあとは、運用する論理ホスト名が変更になります。そのため、次のような場合にメインサイトの論理ホストへ接続しているとき、リモートサイトの論理ホストへ接続するように変更します。

- JP1/AJS3 - View からの接続
- JP1/AJS3 - Definition Assistant からの接続
- JP1/AJS3 - Web Operation Assistant からの接続
- リモートコマンドの実行
- ログや JP1 イベントを監視しているジョブの接続先

## (b) 実行エージェントを定義する

リモートサイトのエージェントホスト構成に合わせて、実行エージェントの実行ホスト名の定義を変更します。実行エージェントの定義を確認するには、`ajsagtprint` コマンドまたは `ajsagtshow` コマンドを使用します。

実行エージェントの定義を変更する場合は、`ajsagtal` コマンドを実行します。また、実行エージェントを追加する場合は、`ajsagtadd` 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 3 コマンドリファレンス 1」を参照してください。

## (c) ジョブの実行状態を確認する

この作業は、JP1/AJS3 - Manager をディザスターリカバリースタートした場合に必要です。

JP1/AJS3 - View またはコマンドで拠点停止時のジョブの状態を確認し、リモートサイトに反映されていないジョブの状態を変更したり、再実行したりしてください。

拠点停止時に実行中だったジョブの状態は、メインサイトのシステムが停止しているためリモートサイトに引き継がれていないので、特に注意が必要です。

リモートサイトに反映されたジョブ状態については、「7.2.1(3)(a) マネージャーホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する場合」の、ディザスターリカバリースタートした場合のジョブネットおよびジョブの状態についての説明を参照してください。

ジョブの実行状態を確認する方法、および状態変更や再実行の方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド」を参照してください。

なお、起動条件の監視が終了し、その起動条件によって生成された「起動条件待ち」の世代は、起動条件待ち世代の状態によって、次のように処理されます。

- 起動条件は成立していても、多重起動が未設定で、実行中のジョブネットの終了を待っている起動条件待ち世代のジョブネットがある場合  
運用切り替え後の状態は「起動条件待ち」のまま、実行中のジョブネットの状態が「中断」になります。実行中のジョブネットの状態が「中断」になったあと、起動条件待ちのジョブネットから再び実行されます。
- 起動条件が部分的にだけ成立（部分成立）している場合、または起動条件がまったく成立していない場合  
運用切り替え後には、このジョブネットの世代は消滅します。

(d) リモートジョブネットの状態を確認する

メインサイトでリモートジョブネットを定義している場合、または転送先ホストにメインサイトの論理ホストを指定しているリモートジョブネットがある場合、次の手順で運用状態を確認し、必要に応じて運用を再開します。

メインサイトでリモートジョブネットを定義している場合

1. JP1/AJS3 - View で、転送先の JP1/AJS3 - Manager にログインする。  
リモートジョブネットの [ 実行マネージャー ] に定義しているホストにログインします。
2. リモートジョブネットのユニット名を指定して検索し、実行中のリモートジョブネットに対応するジョブネットの状態を調べる。  
同じ名前のリモートジョブネットが同時に実行登録されている場合は、複数のジョブネットが検索されます。この場合は、実行開始時刻や定義内容から対応するジョブネットを判断してください。
3. リモートジョブネットに対応するジョブネットの実行状況を確認する。  
確認した状態と運用に応じて、リモートジョブネットの再実行など必要な操作を実行してください。  
再実行する場合は、転送元ホストで、リモートジョブネットの [ 実行マネージャー ] にリモートサイトのマネージャーホスト名を指定してください。

転送先ホストにメインサイトの論理ホストを指定しているリモートジョブネットがある場合

JP1/AJS3 - Manager をディザスターリカバリースタートする場合

1. JP1/AJS3 - View で、リモートサイトの JP1/AJS3 - Manager にログインする。
2. リモートジョブネットのユニット名を指定して検索し、実行中のリモートジョブネットに対応するジョブネットの状態を調べる。  
同じ名前のリモートジョブネットが同時に実行登録されている場合は、複数のジョブネットが検索されます。この場合は、実行開始時刻や定義内容から対応するジョブネットを判断してください。
3. リモートジョブネットに対応するジョブネットの実行状況を確認する。  
確認した状態と運用に応じて、リモートジョブネットの再実行など必要な操作を実行してください。  
再実行する場合は、転送元ホストで、リモートジョブネットの [ 実行マネージャー ] にリモートサイト



のマネージャーホスト名を指定してください。

JP1/AJS3 - Manager をコールドスタートする場合

1. JP1/AJS3 - View で、リモートジョブネットを定義している JP1/AJS3 - Manager にログインする。
2. [ 実行マネージャー ] にメインサイトの論理ホストを指定しているリモートジョブネットを強制終了する。  
リモートジョブネットはコールドスタートによる転送先のジョブネットの終了を検知できないため、手動で終了させてください。
3. 必要に応じてリモートジョブネットを再実行する。  
再実行する場合は、転送元ホストで、リモートジョブネットの [ 実行マネージャー ] にリモートサイトのマネージャーホスト名を指定してください。

- (e) 異なるスケジューラーサービス間のルートジョブネットの実行順序を制御している場合の運用拠点を変更する

異なるスケジューラーサービス間のルートジョブネットの実行順序を制御している場合、ジョブネットコネクタ、接続先のルートジョブネット、または接続先のプランニンググループの状態を確認して、必要に応じて運用を再開します。

当日実行予定か、または翌日以降の実行予定かによって手順が異なります。それぞれの手順について説明します。

当日実行予定の場合

[ 接続ホスト名 ] にメインサイトの論理ホストを指定している次のユニットの、状態を確認します。

- ジョブネットコネクタ
- 接続先のジョブネット
- 接続先のプランニンググループ

ジョブネットコネクタが定義されたジョブネットおよび接続先のジョブネットの状態を確認し、必要に応じて手動で実行順序を制御してください。

翌日以降に実行予定の場合

[ 接続ホスト名 ] にメインサイトの論理ホストを指定している次のユニットの、[ 接続ホスト名 ] を変更します。

- ジョブネットコネクタ
- 接続先のジョブネット
- 接続先のプランニンググループ

接続ホスト名を変更する手順を次に示します。

1. 接続ホスト名の変更が必要なユニットを特定する。  
確認が必要なユニットは、次のとおりです。
  - 接続先のルートジョブネットまたはプランニンググループ配下のすべてのルートジョブネット
  - ジョブネットコネクタ

実行登録されている接続先のジョブネットおよびジョブネットコネクタは、次のコマンドをリモートサイトのマネージャーホストでスケジューラーサービスごとに実行することで列挙できます。

```
ajssshow -v 表示開始日 -w 表示終了日 -i "%JJ %CH:%CF:%CN" -ER /
```

各フォーマット指示子の意味：

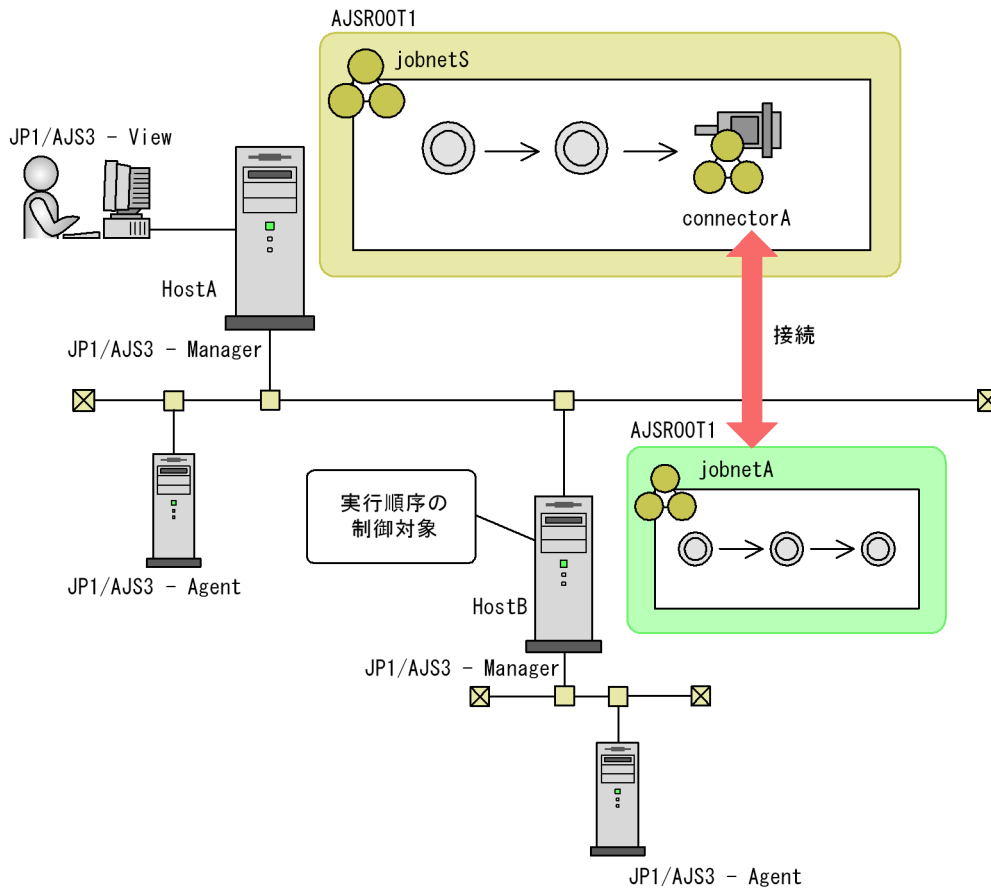
- %JJ：ユニット完全名
- %CH：接続先のホスト名
- %CF：接続先のスケジューラーサービス名
- %CN：接続先のユニット完全名

このコマンドで出力されたユニットの、「接続先のユニット完全名」に表示されている他スケジューラーサービスのユニットが変更の対象です。このコマンドで列挙されないユニットについては、手動で特定してください。

2. ユニットの定義を変更する。

実行順序の制御対象の JP1/AJS3 - Manager のバージョンおよび接続先のユニットによって、変更方法が異なります。実行順序の制御対象の JP1/AJS3 - Manager は、接続先のユニットが登録されている JP1/AJS3 - Manager です。次の図の例では HostB です。

図 12-14 実行順序の制御対象の JP1/AJS3 - Manager



実行順序の制御対象の JP1/AJS3 - Manager が 09-00 以降で、ジョブネットコネクタまたはルートジョブネットを接続先にしている場合

ジョブネットリリース機能を使用することで、登録解除しなくても翌日以降の定義を変更できます。

接続先のジョブネットおよびジョブネットコネクタを含むルートジョブネットをコピーして、コピーしたジョブネットおよびジョブネットコネクタの [ 接続ホスト名 ] をリモートサイトのホスト

名に変更します。

[ 接続ホスト名 ] を変更したジョブネットをコピー元のジョブネットにリリース登録してジョブネット定義を切り替えます。

リリース登録の方法については、「8.3 実行登録中にジョブネットの定義を切り替える」を参照してください。

実行順序制御対象の JP1/AJS2 - Manager が 08-50 以前である、プランニンググループを接続先に行っている、またはコールドスタートなどによってユニットがすでに登録解除されている場合  
変更対象のユニット（プランニンググループの場合は、配下のすべてのジョブネット）を登録解除して [ 接続ホスト名 ] をリモートサイトのホスト名に変更し、[ 接続ホスト名 ] を変更したユニットを再度実行登録します。

#### (f) AJS3 ユニット監視オブジェクトを設定する

JP1/AJS3 Console または JP1/AJS2 Console を使用して、AJS3 ユニット監視オブジェクトまたは AJS2 ユニット監視オブジェクトのホスト名にメインサイトのホスト名を指定している場合、または、JP1/AJS3 Console View でメインサイトの JP1/AJS3 Console Manager にログインし、AJS3 ユニット監視オブジェクトなどの定義を編集していた場合は、設定の変更や定義の再編集が必要です。

それぞれの手順について説明します。

##### AJS3 ユニット監視オブジェクトのホスト名を変更する

メインサイトの JP1/AJS3 Console Manager に定義している、AJS3 ユニット監視オブジェクトのホスト名にメインサイトのホスト名を指定している場合、運用を切り替えたり切り戻したりすると、該当する AJS3 ユニット監視オブジェクトが「状態不明」状態になり監視できません。このため、AJS3 ユニット監視オブジェクトのホスト名を変更します。

運用が切り替わった JP1/AJS3 - Manager のユニットを、AJS3 ユニット監視オブジェクトで監視するように設定しているすべての JP1 ユーザーで設定します。

なお、メインサイトおよびリモートサイト以外のマシンの JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS2 Console Manager でメインサイトのジョブネットを AJS3 ユニット監視オブジェクトまたは AJS2 ユニット監視オブジェクトで監視している場合も、同じ手順でホスト名を変更します。

メインサイトの JP1/AJS3 Console Manager に定義している、AJS3 ユニット監視オブジェクトのホスト名を変更する手順を次に示します。

#### 1. AJS3 ユニット監視オブジェクトの一覧を出力する。

JP1 ユーザーごとに次のコマンドを実行します。

```
ajscmprint -u JP1ユーザー名 -f "%ON %mh"
           -mh リモートサイトの論理ホスト名
```

各フォーマット指示子の意味：

%ON：AJS3 ユニット監視オブジェクトの完全名

%mh：AJS3 ユニット監視オブジェクトに指定しているホスト名

このコマンドを実行すると、フォーマット指示子で指定した、AJS3 ユニット監視オブジェクトの完全名と AJS3 ユニット監視オブジェクトに指定しているホスト名が出力されます。

ajscmprint コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス」2.3. 特別な運用で使用するコマンド ajscmprint を参照してください。

#### 2. メインサイトのホスト名を指定している AJS3 ユニット監視オブジェクトを探す。

出力された定義情報から、AJS3 ユニット監視オブジェクトに指定しているホスト名がメインサイトの論理ホスト名の情報を探してください。

3. JP1/AJS3 Console View または JP1/AJS2 Console View を起動する。  
JP1/AJS3 Console View または JP1/AJS2 Console View で、リモートサイトの論理ホストの JP1/AJS3 Console Manager にログインし、モードを [ 定義モード ] にします。
4. AJS3 ユニット監視オブジェクトのホスト名を書き換える。  
手順 2 で探した AJS3 ユニット監視オブジェクトを選択して、ホスト名をリモートサイトの論理ホスト名に変更します。

#### 注意事項

複数の JP1 ユーザーについて該当する AJS3 ユニット監視オブジェクトがあった場合、JP1 ユーザーごとに JP1/AJS3 Console View にログインして書き換えてください。

拠点停止時に編集していた AJS3 ユニット監視オブジェクトを再度編集する

JP1/AJS3 Console View または JP1/AJS2 Console View でメインサイトの JP1/AJS3 Console Manager にログインし、メインサイトの拠点が停止したときに JP1/AJS3 Console View の [ 定義モード ] で AJS3 ユニット監視オブジェクトなどの定義を編集していた場合は、編集する前に戻っているおそれがあります。JP1/AJS3 Console View または JP1/AJS2 Console View で編集していた定義を確認し、戻っている場合は再度編集します。

#### (g) エージェントホストに残っているメインサイトの情報を削除する

メインサイトとリモートサイトでエージェントホストを共有している場合、メインサイトからの要求でジョブを監視していたエージェントホストには、運用を切り替えたあともメインサイトの情報が残っています。

そのため、次のコマンドをリモートサイトのマネージャーホストで実行して、エージェントホストに残っているメインサイトの情報を削除します。

```
jpomanevreset -h リモートサイトの論理ホスト名 -F スケジューラーサービス名 -dh メインサイトの論理ホスト名 -a エージェントホスト名
```

-a オプションに指定するエージェントホストが起動していることを確認してください。存在しないエージェントホスト、起動していないエージェント、またはマネージャーホストと通信できない状態のエージェントホストを指定すると、コマンドの実行に時間が掛かるおそれがあります。

jpomanevreset コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jpomanevreset」を参照してください。

#### (h) キューレスエージェントサービスに論理ホストをアタッチする

キューレスジョブを使用する場合、次のコマンドを実行して、キューレスエージェントサービスにリモートサイトの論理ホストをアタッチ（接続）します。

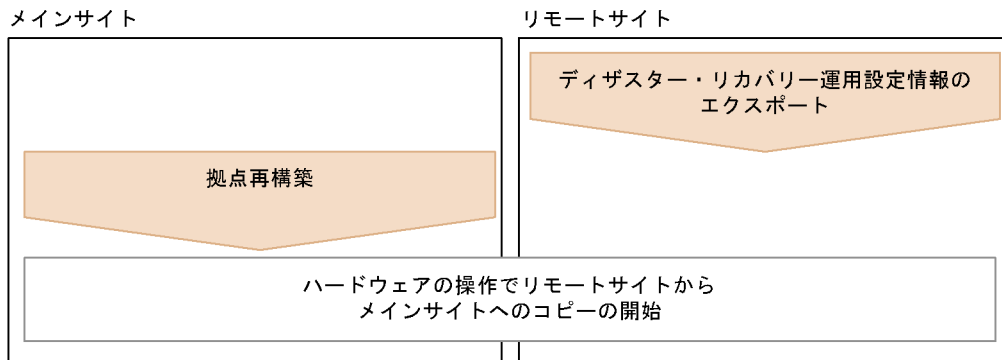
```
ajsqlattach -h リモートサイトの論理ホスト名
```

## 12.2.2 メインサイトを再構築する

ここでは、リモートサイトに運用を切り替えたあと、メインサイトを再構築し、リモートサイトで運用した業務の内容をメインサイトに引き継ぐために、リモートサイトからメインサイトへのコピーを開始する手順について説明します。

メインサイトの再構築は、次の流れで実施します。

図 12-15 メインサイトの再構築の流れ



メインサイトの再構築および運用再開の手順を次に示します。

1. リモートサイトで、ディザスター・リカバリー運用設定情報をエクスポートする。  
次に示すコマンドを実行します。

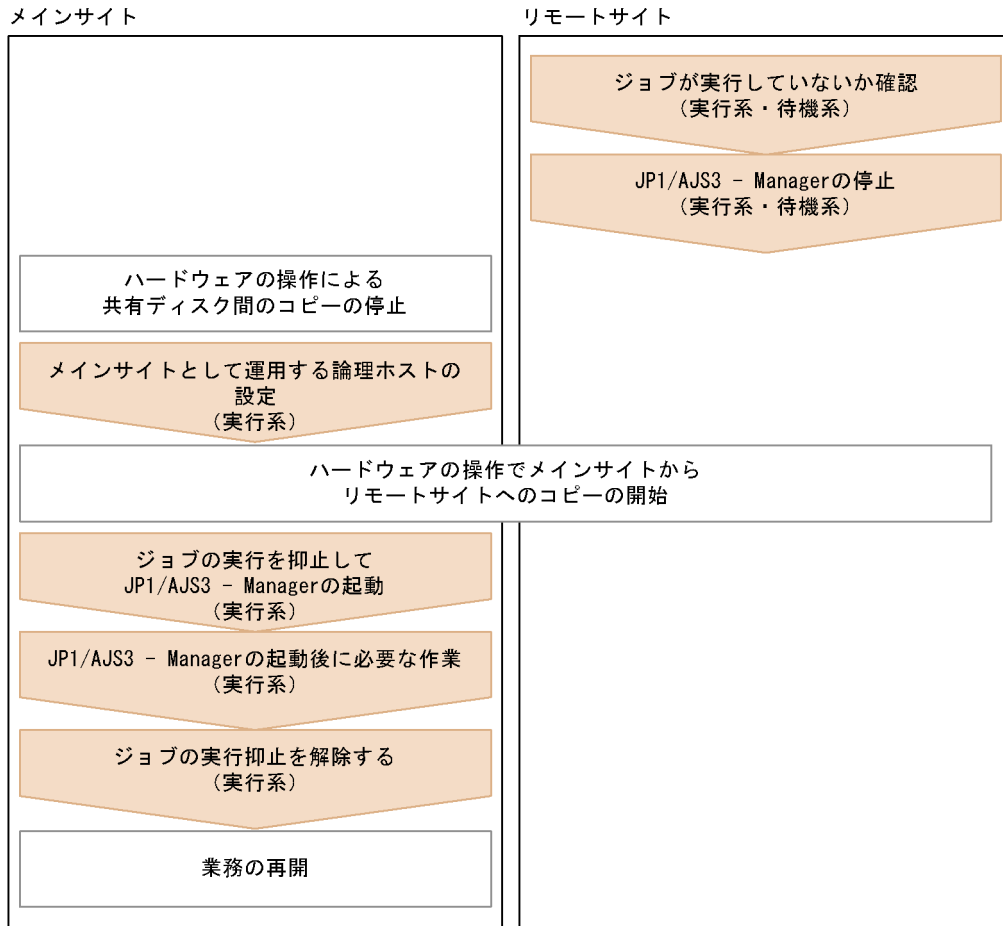
```
jajs_rpenvexport -h リモートサイトの論理ホスト名 -d 出力ディレクトリ名
```

2. メインサイトの拠点を再構築する。  
拠点を再構築する手順は、セットアップ時にリモートサイトを構築した手順と同様です。マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 9.2.2 リモートサイトのセットアップ」(Windows の場合) またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 18.2.2 リモートサイトのセットアップ」(UNIX の場合) を参照して、メインサイトでの運用に合わせて設定してください。  
メインサイトを再構築したら、ハードウェアの操作で、リモートサイトからメインサイトへのコピーを開始します。

### 12.2.3 メインサイトに運用を切り戻す

ここでは、メインサイトを再構築したあと、メインサイトでの運用を再開する手順について説明します。メインサイトでの運用再開は、次の流れで実施します。

図 12-16 メインサイトでの運用再開の流れ



メインサイトで運用を再開する手順を次に示します。

なお、非クラスタ環境の場合は、実行系での作業だけを実施してください。

1. リモートサイトの実行系および待機系でジョブを実行していないことを確認する。  
 実行中のジョブがないことを確認します。  
 異なるスケジューラサービス間の実行順序を制御しているジョブネットコネクタ、およびジョブネットコネクタの転送先ホストの該当するジョブネットも終了させておいてください。
2. リモートサイトの実行系および待機系で JP1/AJS3 - Manager を停止する。  
 リモートサイトのキューレスエージェントサービスに論理ホストをアタッチ（接続）している場合は、次のコマンドを実行してデタッチ（切断）してください。

```
ajsqldetach -h リモートサイトの論理ホスト名 -k
```

ajsqldetach コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqldetach」を参照してください。

JP1/AJS3 - Manager を停止したら、ハードウェアの操作で共有ディスク間のコピーを停止し、メインサイトのボリュームを書き込みできる状態にします。

3. メインサイトの実行系で、メインサイトとして運用する論理ホストを設定する。  
 次のコマンドを実行します。

```
jajs_rpsite -m CHANGE -h メインサイトの論理ホスト名
```

メインサイトの定義を変更したら、ハードウェアの操作で、メインサイトからリモートサイトへのコピーを開始します。

4. イベント・アクション制御エージェントが記憶するリモートサイトの論理ホスト名を削除する。  
リモートサイトの論理ホスト自身に対してイベントジョブを実行していた場合、論理ホスト上のイベント・アクション制御エージェントにリモートサイトの論理ホスト名が記憶されます。  
運用切り戻し時には、メインサイトの論理ホスト上のイベント・アクション制御エージェントからリモートサイトの論理ホスト名を削除する必要があります。そのため、次の操作を実行してください。

- (1) イベント・アクション制御エージェントが記憶するマネージャーホスト名の一覧を表示する。

イベント・アクション制御エージェントにリモートサイトの論理ホスト名が記憶されているかどうかを確認するため、次のコマンドを実行します。

```
jpoagoec -p -h メインサイトの論理ホスト名
```

- (2) (1) で表示した一覧にリモートサイトの論理ホスト名がある場合、次のコマンドを実行する。

```
jpoagoec -d リモートサイトの論理ホスト名 -h メインサイトの論理ホスト名
```

jpoagoec コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jpoagoec」を参照してください。

5. メインサイトの実行系で、JP1/AJS3 - Manager をディザスターリカバリースタートする。  
ディザスターリカバリースタートとは、ジョブの実行を抑制した状態で JP1/AJS3 - Manager を起動することです。  
JP1/AJS3 - Manager をディザスターリカバリースタートするには、次の操作を実行します。

Windows の場合

JP1/AJS3 のスタートアップパラメーターに `-disaster` を指定して実行します。JP1/AJS3 の起動時の動作を一時的に変更する方法については、「7.2.1 JP1/AJS3 起動時の動作を一時的に変更する」を参照してください。

UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
jajs_spmc -h メインサイトの論理ホスト名 -disaster
```

jajs\_spmc コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs\_spmc」を参照してください。

なお、拠点を切り戻したあとの初回サービス起動時は、ホットスタートまたはウォームスタートで起動した場合でも、自動的にディザスターリカバリースタートに変更して起動します。

6. メインサイトの実行系で、JP1/AJS3 - Manager をディザスターリカバリースタートしたあとに必要な作業を実施する。  
メインサイトで運用するために、実行エージェントの定義をメインサイト環境に合わせたり、ジョブの状態を確認したりする必要があります。  
メインサイトの JP1/AJS3 - Manager をディザスターリカバリースタートしたあとに必要な作業は、リモートサイトへの運用に切り替える場合に JP1/AJS3 - Manager の起動後に必要な作業と同様です。

「12.2.1(2) JP1/AJS3 - Manager 起動後の作業」を参照して、メインサイトでの運用に合わせて設定してください。

7. メインサイトの実行系で、ジョブの実行抑止を解除する。  
次のコマンドを実行して、ジョブの実行抑止を解除します。

```
ajsalter -s none -F スケジューラーサービス名
```

ジョブの実行抑止を解除したら、メインサイトで業務を再開してください。



## 12.3 ディザスター・リカバリー運用中の設定変更

JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用中に、メインサイトの各種設定や構成を変更する場合の手順について説明します。

### 12.3.1 ディザスター・リカバリー運用設定変更の種類

ディザスター・リカバリー運用の設定変更の手順は、変更する内容によって異なります。ディザスター・リカバリー運用の設定変更の手順には、次の種類があります。

- ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポート・インポート機能で設定変更する
- メインサイトとリモートサイトで個別に設定変更する
- メインサイトでだけ設定変更する

設定変更は、「12.3.2 ディザスター・リカバリー運用設定変更の手順」の手順に従ってください。

それぞれの設定変更について、次に説明します。

#### (1) ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポート・インポート機能で設定変更する

表 12-3 に示した設定変更は、メインサイトで設定を変更したあと、ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポート・インポート機能を使用してメインサイトの変更内容をリモートサイトに反映させます。

なお、一部の設定はリモートサイトで個別に設定する必要があります。

ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポート・インポート機能による設定変更について、次の表に示します。

表 12-3 ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポート・インポート機能による設定変更

項番	分類	変更対象	変更内容
1	全般	環境設定パラメーター	ディザスター・リカバリーの対象となる論理ホストの環境設定パラメーターの変更
2	スケジューラー	スケジューラーサービスの追加または削除	スケジューラーサービスの設定
3	組み込み DB	組み込み DB の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 組み込み DB のデータベース領域（テーブル領域またはインデックス領域）の拡張</li> <li>• 組み込み DB のシステムファイル（システムログファイルまたはシンクポイントダンプファイル）の拡張</li> </ul>
4	サブミットジョブ	JP1 ユーザー仮定機能	JP1 ユーザー仮定機能の JP1 仮定ユーザーの登録
5	JP1/AJS3 Console	JP1/AJS3 Console の設定	JP1/AJS3 Console 機能のセットアップまたはアンセットアップ
6	関連製品、連携製品	JP1/IM - Planning Operation	JP1/IM - Planning Operation で使用するスケジューラーサービスに対する設定
7		JP1/AJS2 - Scenario Operation	JP1/AJS2 - Scenario Operation との連携機能の有効または無効
8		JP1/AJS3 - Web Operation Assistant	JP1/AJS3 - Web Operation Assistant との連携機能のセットアップまたはアンセットアップ
9		JP1/OJE for VOS3 連携	JP1/OJE for VOS3 との連携で使用する VOS3 ユーザー情報の登録

注

リモートサイトで個別に設定する必要があります。「(2) メインサイトとリモートサイトで個別に設定変更する」を参照してください。

(2) メインサイトとリモートサイトで個別に設定変更する

メインサイトで設定を変更し、ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポート・インポート機能を使用してメインサイトでの変更内容をリモートサイトに反映させたあと、リモートサイトでメインサイトと同一の設定変更を行います。

設定する機能と設定方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 9.2.2(3) リモートサイトの個別設定」(Windows の場合)またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 18.2.2(3) リモートサイトの個別設定」(UNIX の場合)を参照してください。

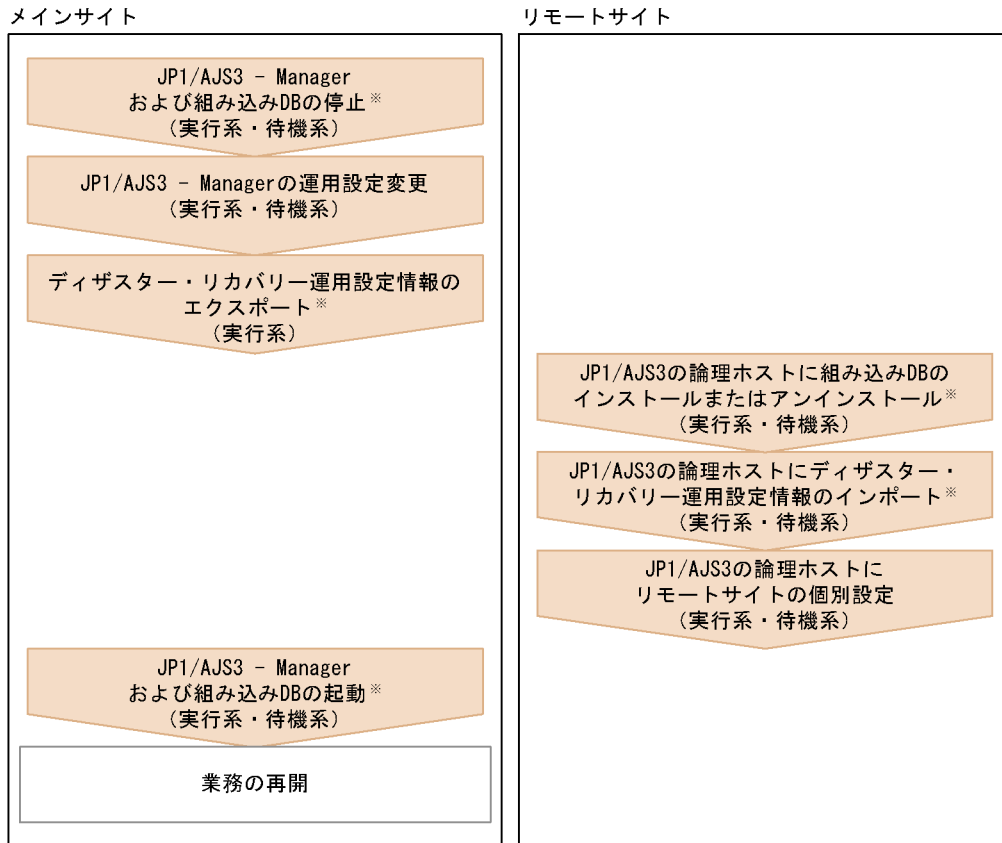
(3) メインサイトでだけ設定変更する

「(1) ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポート・インポート機能で設定変更する」および「(2) メインサイトとリモートサイトで個別に設定変更する」以外は、リモートサイトで設定変更する必要はありません。メインサイトで設定した変更内容は、ハードウェアのコピー・ミラーリング機能でリモートサイトに反映されます。

### 12.3.2 ディザスター・リカバリー運用設定変更の手順

各種設定や構成を変更する場合には、次の図の流れで設定します。

図 12-17 ディザスター・リカバリー運用中の設定または構成の変更の流れ



注※  
必要に応じて実施してください。

JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用中に、メインサイトの各種設定や構成を変更する場合の手順を次に示します。

なお、非クラスタ環境の場合は、実行系での作業だけを実施してください。

#### 注意事項

リモートサイトの JP1/AJS3 - Manager および組み込み DB は、停止したまま実施してください。

1. メインサイトの実行系および待機系で、必要に応じて JP1/AJS3 - Manager または組み込み DB を停止する。
2. メインサイトの実行系および待機系で、各種設定や構成を変更する。  
実行系と待機系の両方で設定してください。設定手順は、クラスタ運用の場合と同じです。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 8. クラスタ運用時のセットアップ」(Windows の場合) またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 17. クラスタ運用時のセットアップ」(UNIX の場合) を参照してください。

メインサイトの設定変更が完了したら `ajsembdbidlist` コマンドを実行して、メインサイトの論理ホストに対応する組み込み DB の、次の内容を記録します。

- 組み込み DB のインストール先フォルダ
- セットアップ識別子

`ajsembdbidlist` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management

System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド ajsembdbbidlist」を参照してください。

3. メインサイトの実行系で、必要に応じてディザスター・リカバリー運用設定情報をエクスポートする。次に示すコマンドを実行します。

```
jajs_rpenvexport -h メインサイトの論理ホスト名 -d 出力ディレクトリ名
```

jajs\_rpenvexport コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド jajs\_rpenvexport」を参照してください。

4. リモートサイトの実行系で、必要に応じて組み込み DB をインストールまたはアンインストールする。メインサイトの設定時にスケジューラサービスの追加または削除をした場合、リモートサイトで、対応する組み込み DB のインストールまたはアンインストールが必要です。手順 2 で記録した組み込み DB の内容を確認し、メインサイトとリモートサイトで構成を一致させてください。

組み込み DB をインストールする場合

次のコマンドを実行します。

```
ajsembdbinstl -s 組み込みDBのインストール媒体格納ディレクトリ
               -mh リモートサイトの論理ホスト名
               -i 組み込みDBのインストール先フォルダ
               -id セットアップ識別子
```

組み込み DB をアンインストールする場合

次のコマンドを実行します。

```
ajsembdbuninstl -mh リモートサイトの論理ホスト名
                 -id セットアップ識別子
```

ajsembdbinstl コマンドおよび ajsembdbuninstl コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

5. リモートサイトの実行系で、必要に応じてディザスター・リカバリー運用設定情報をインポートする。次のコマンドを実行します。手順 3 でエクスポートしたディザスター・リカバリー運用設定情報をリモートサイトにコピーして、次のコマンドを実行します。

```
jajs_rpenvimport -h リモートサイトの論理ホスト名
                 -d 入力ディレクトリ名
```

jajs\_rpenvimport コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド jajs\_rpenvimport」を参照してください。

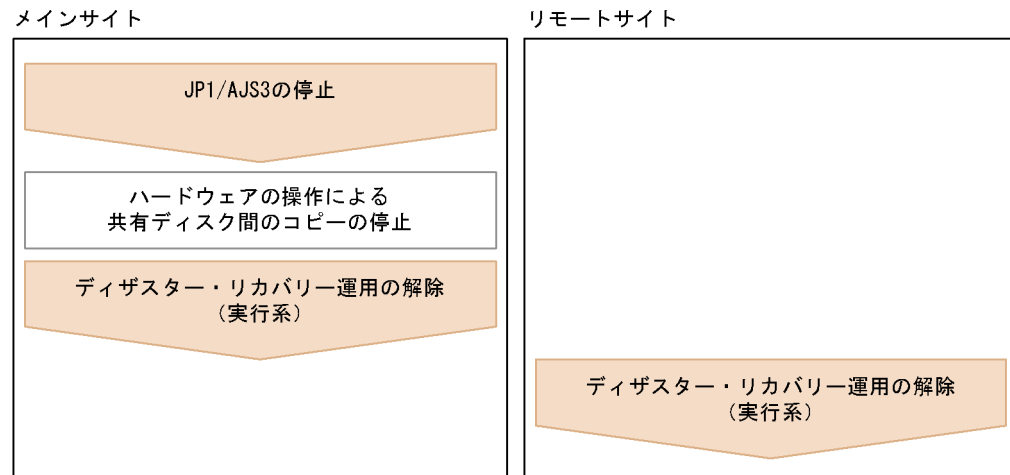
6. リモートサイトの実行系で、必要に応じて個別に情報を設定する。ディザスター・リカバリー運用設定情報をインポートしても、設定されない情報があります。インポートされない情報も設定する必要がある場合、個別に設定します。インポートされない情報の個別設定の方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 9.2.2(3) リモートサイトの個別設定」(Windows の場合) またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 18.2.2(3) リモートサイトの個別設定」(UNIX の場合) を参照してください。
7. リモートサイトの待機系で、手順 4 ~ 6 を実行する。
8. 手順 1 で JP1/AJS3 - Manager または組み込み DB を停止した場合、メインサイトの実行系および待機

系で JP1/AJS3 - Manager または組み込み DB を起動する。  
設定が完了したら、メインサイトで業務を再開してください。

## 12.4 ディザスター・リカバリー運用をやめる場合の操作

ディザスター・リカバリー運用をやめる場合は、次の図の流れで操作します。

図 12-18 ディザスター・リカバリー運用をやめる場合の操作



JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用中をやめる場合の操作を次に示します。

1. メインサイトで、JP1/AJS3 を停止する。  
JP1/AJS3 を停止したら、ハードウェアの操作で共有ディスク間のコピーを停止します。
2. メインサイトで、ディザスター・リカバリー運用を解除する。  
メインサイトで次のコマンドを実行します。

```
jajs_rpsite -m UNSET -h メインサイトの論理ホスト名
```

3. リモートサイトで、ディザスター・リカバリー運用を解除する。  
リモートサイトで次のコマンドを実行します。

```
jajs_rpsite -m UNSET -h リモートサイトの論理ホスト名
```

# 13 ケーススタディ

この章では、JP1/AJS3 の具体的な運用場面や課題を想定し、それぞれの状況に対する設定方法・操作方法や、課題の解決方法を紹介します。ここで紹介する事例を参考に、JP1/AJS3 を構築・運用してください。

- 
- 13.1 ユーザーごとのジョブの稼働実績を知りたい

---

  - 13.2 実行エージェントの指定誤りなどによる、不正なジョブ実行を防止したい

---

  - 13.3 毎日実行するジョブの実行結果を、日付ごとに異なるファイル名で保存したい

---

  - 13.4 リリース登録によって削除された一時変更をリリース登録後の実行予定に対して再反映したい

---

  - 13.5 マネージャー・エージェント構成でイベントジョブの実行先ホストにエイリアスホスト名を使用したい

---

  - 13.6 JP1/AJS3 - Manager の運用をジョブの実行だけに限定して使用するリソースを低減したい
-

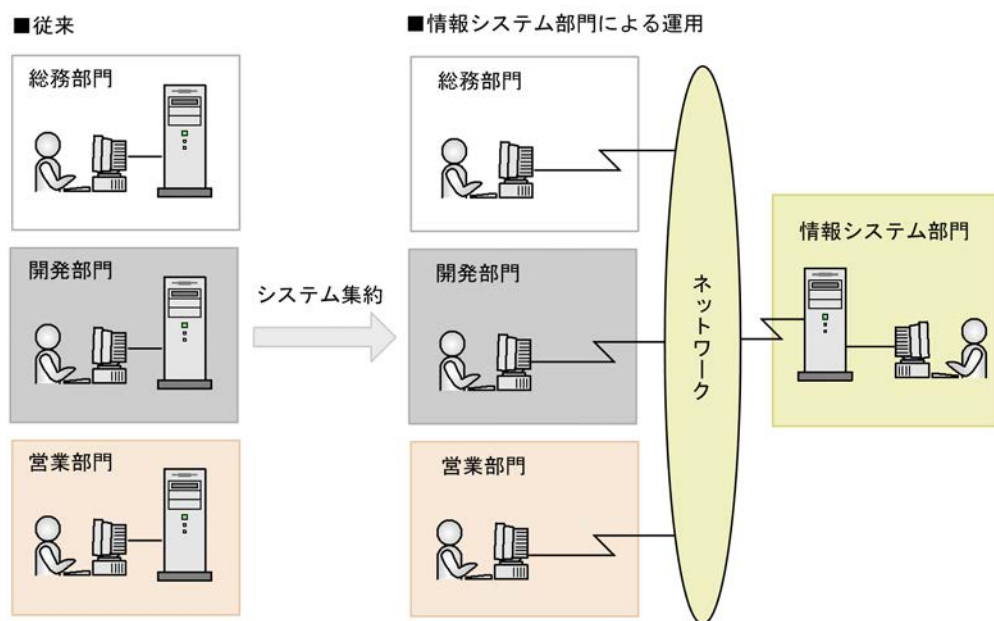
## 13.1 ユーザーごとのジョブの稼働実績を知りたい

情報システム部門で JP1/AJS3 - Manager を統合して運用している場合、JP1/AJS3 を使用するユーザーのうち、だれがどれだけ JP1/AJS3 を使用したか、ユーザーごとのジョブの稼働実績が必要となる場合があります。ここでは、ユーザーごとのジョブの稼働実績の収集方法について説明します。

### (1) 背景

従来、企業では部門ごとにシステムを構築し、運用していました。しかし、部門ごとに別々に運用するシステムでは、情報の共有やリソースの転用が困難であり、多大な運用コストが発生していました。この問題を解決するため、システムを集約して最適化し、情報システム部門が運用するシステム上のアプリケーションをそれぞれの部門が利用するようになりました。

図 13-1 情報システムの統合の例

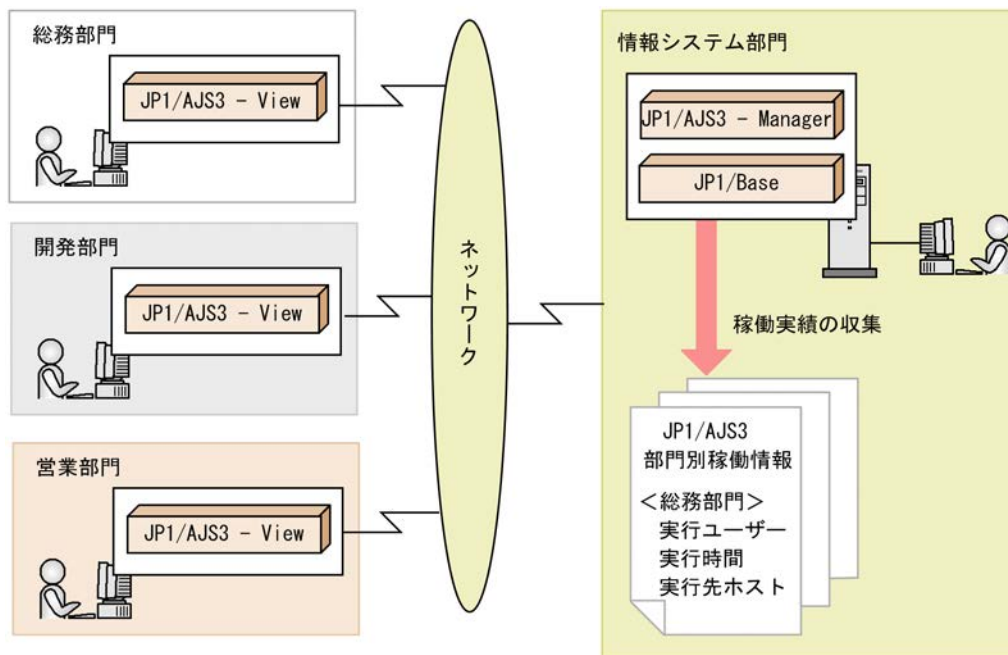


### (2) 実現したいこと

JP1/AJS3 を情報システム部門で統合して運用するために、ジョブを「だれが」「いつ」「何を」「どこで」「どれだけ」実行したかという稼働実績を収集したい。



図 13-2 稼働実績を収集する例



### (3) 解決方法

JP1/AJS3 が出力する JP1 イベント（ジョブ正常終了イベント，ジョブ異常終了イベント，およびジョブ警告終了イベント）を参照すれば，ジョブを「だれが」「いつ」「何を」「どこで」「どれだけ」実行したかという稼働実績を取得できます。

取得できる稼働実績と，対応する JP1 イベントの属性を次の表に示します。

表 13-1 取得できる稼働実績と対応する JP1 イベントの属性

項番	知りたいこと	対応する JP1 イベントの属性
1	だれが	<ul style="list-style-type: none"> <li>ジョブネット登録ユーザー名</li> <li>実行先でのジョブ実行 JP1 ユーザー名</li> </ul>
2	いつ	<ul style="list-style-type: none"> <li>開始時刻</li> <li>終了時刻</li> <li>実行先での開始時刻</li> <li>実行先での終了時刻</li> </ul>
3	何を	<ul style="list-style-type: none"> <li>ルートジョブネット名</li> <li>ネストジョブネット/ジョブ名</li> <li>ユニット種別</li> </ul>
4	どこで	<ul style="list-style-type: none"> <li>ジョブネット登録元ホスト名</li> <li>実行先ホスト名</li> </ul>
5	どれだけ	実行先でのジョブ実行時間

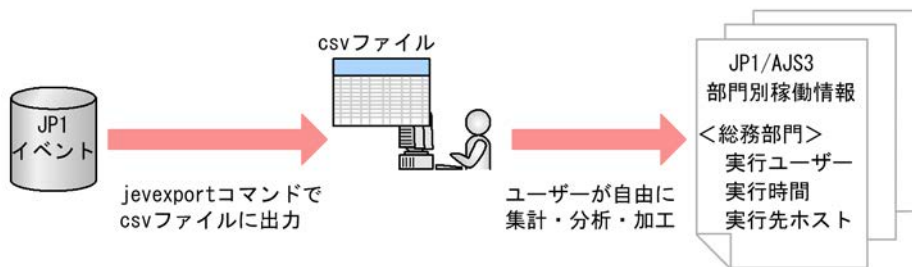
注

JP1/AJS3 - Manager のバージョンが 09-50 以降の場合にだけ出力されます。

### (4) 機能概要

JP1/AJS3 が出力した JP1 イベントを，jevexport コマンドで csv ファイルに出力して，ユーザーが任意の形式でジョブの稼働実績を編集できます。

図 13-3 稼働実績の編集の例



## (5) 設定例

2011年8月1日以降の毎週日曜日の午前1時に、過去1週間分(7日前から前日まで)のジョブ稼働実績を収集する例を次に示します。

### 1. jevexport コマンドで使用するフィルターファイルを作成する。

フィルターファイルは、次のように設定します。

- 次のジョブ終了イベントを抽出する。
  - ・ ジョブ正常終了イベント (イベント ID : 4106)
  - ・ ジョブ異常終了イベント (イベント ID : 4107)
  - ・ ジョブ警告終了イベント (イベント ID : 4109)

JP1 イベントの属性値については、「付録 A.2 JP1 イベントの属性」を参照してください。

- 7日前から前日まで(7日前から今日までの8日間のうち、今日を除いた7日間)に発生したイベントを抽出する。

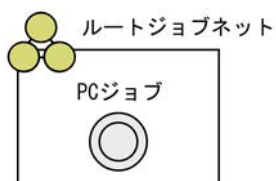
フィルターファイルの記述例を次に示します。

```
B.ID IN 4106 4107 4109
B.TIME WITHIN D 8
EXCLUDE
B.TIME WITHIN D 1
```

フィルターファイルについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

### 2. JP1/AJS3 で、ジョブネットを作成する。

次のようなジョブネットを作成します。



#### ルートジョブネットのスケジュールルール

次のように設定します。

- ・ 開始年月日：2011年8月の第1日曜日
- ・ 開始時刻：01:00
- ・ 処理サイクル：毎週

#### PC ジョブの詳細定義

次のように設定します。

- ・ 実行ファイル名：jevexport
- ・ パラメーター：-o 出力ファイル名 -f フィルターファイル名

3. 手順 2 で作成したジョブネットを計画実行登録する。

2011 年 8 月 1 日以降の毎週日曜日の午前 1 時になると、PC ジョブが実行されます。PC ジョブの実行が終了すると、出力ファイル名に指定したファイルに、過去 1 週間分の稼働実績が出力されます。

4. 表計算ソフトなどを使用して、出力ファイルから稼働実績を編集する。

#### (6) マニュアル記載箇所

項目	詳細項目	参照箇所
概要	フィルターファイル	マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」
	JP1 イベントの属性値	「付録 A.2 JP1 イベントの属性」
コマンド (jevexport コマンド)		マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」

#### (7) 注意事項

- 出力される JP1 イベントのうち、「実行先でのジョブ実行時間」は、実行先でのジョブ終了時刻から開始時刻を引いた値が設定されます。このため、実際の実行時間が 1 秒未満の場合は 0 になります。
- 出力される JP1 イベントのうち、「実行先でのジョブ実行時間」は、秒単位で出力されます。そのため、対象ジョブ数が多くなると実際の時間との差が大きくなります。その場合、「実行先でのジョブ実行時間」は参考値としてください。

## 13.2 実行エージェントの指定誤りなどによる，不正なジョブ実行を防止したい

複数の部門で JP1/AJS3 - Manager を共有していて，各部門が利用できる実行エージェントを区別して運用している場合，ジョブの実行先エージェントの定義を誤ると，利用してはいけない実行エージェントでジョブを不正に実行してしまいます。ここでは，不正なジョブ実行を未然に防止する方法について説明します。

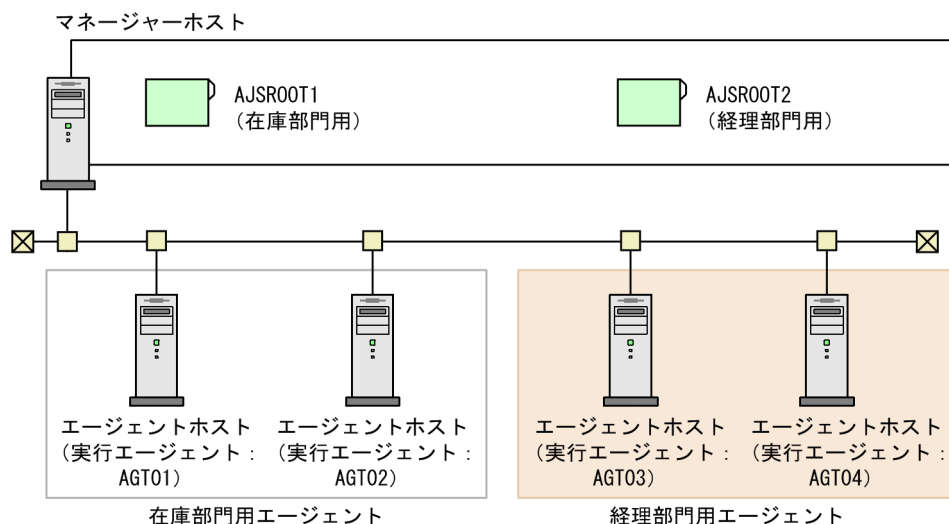
### (1) 運用

次のような運用をしています。

- 複数の部門でマネージャーホストを共有している。
- 部門ごとに使用できる実行エージェントを区別して運用している。
- 部門ごとにスケジューラサービスを分けて運用している。

在庫部門と経理部門で実行エージェントとスケジューラサービスを分けて運用する例を，次の図に示します。

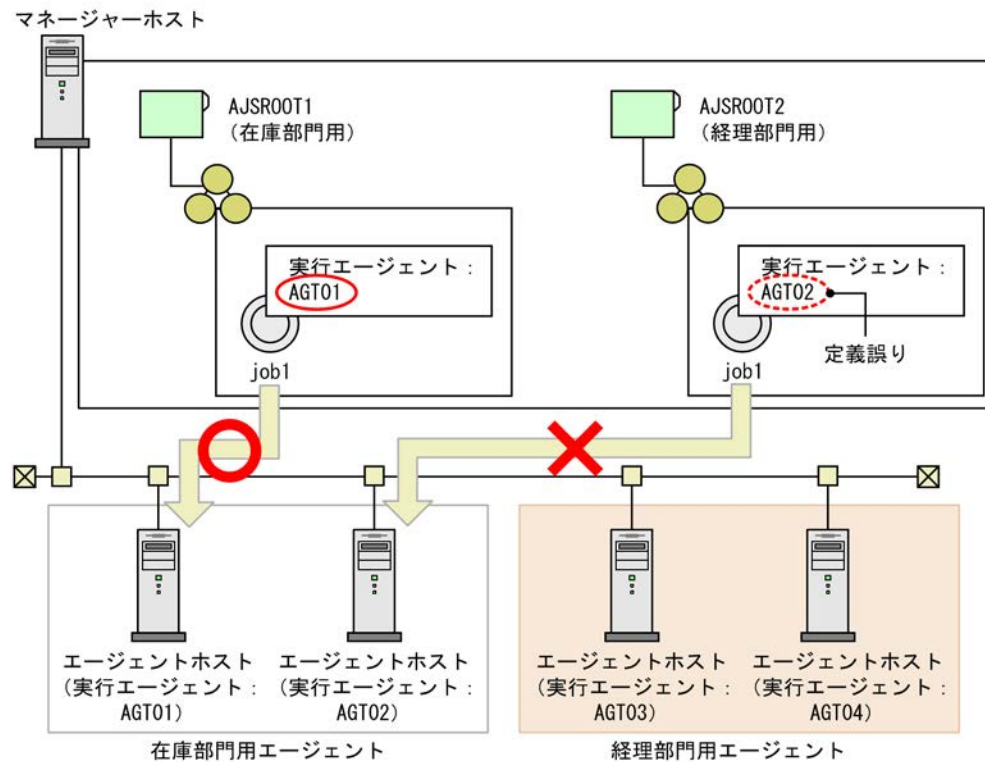
図 13-4 実行エージェントとスケジューラサービスを分けて運用する例



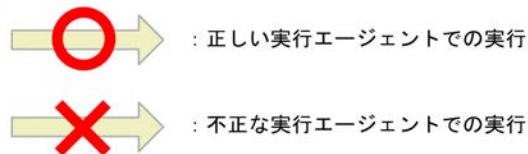
### (2) 課題

ジョブを他部門用の実行エージェントで実行しないようにしたい。

図 13-5 他部門用の実行エージェントでジョブを実行する例



(凡例)



### (3) 解決方法

実行エージェント制限機能を使用することで、許可していない実行エージェントでジョブを実行しないことができます。これによって、誤って他部門用の実行エージェントでジョブを実行するトラブルを防止できます。

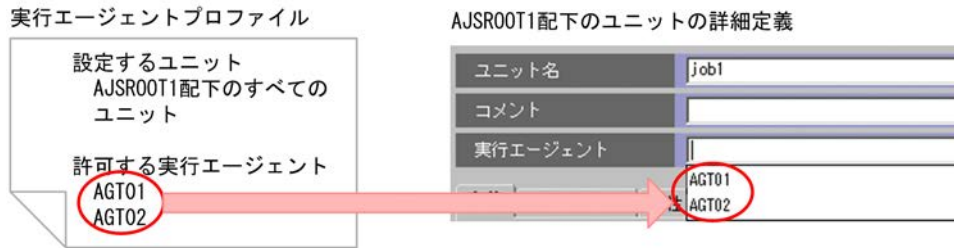
実行エージェント制限機能を使用するには、実行エージェントプロファイルをスケジューラサービス単位で作成します。実行エージェントプロファイルには、ユニットごとに、許可する実行エージェントを設定します。

実行エージェントプロファイルを設定すると、次のタイミングでユニットの実行エージェントがチェックされます。

- ユニットの詳細定義時

JP1/AJS3・Viewでのユニットの詳細定義時に、詳細定義ダイアログボックスの[実行エージェント]がコンボボックスで表示されます。コンボボックスには、実行エージェントプロファイルで許可した実行エージェントが一覧で表示されます。コンボボックスの中からだけ実行エージェントを選択できるため、誤った実行エージェントが指定できなくなります。

図 13-6 実行エージェント制限 (ユニット定義時)

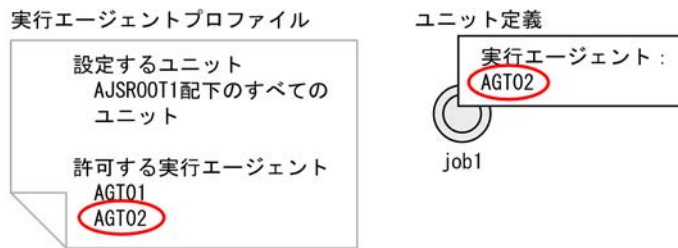


一覧に表示されていない実行エージェントを [ 実行エージェント ] に直接記述した場合、詳細定義ダイアログボックスの [ OK ] ボタンをクリックしたときにエラーになります。ただし、[ OK ] ボタンをクリックしたときにはエラーにしないで、警告メッセージを表示して定義ができるように、実行エージェントプロファイルの設定を変更することもできます。

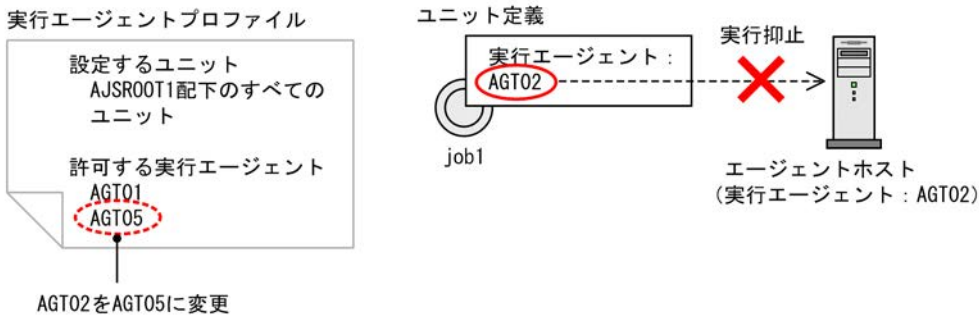
- ジョブの実行時  
ジョブ実行時に、ジョブを実行しようとしている実行エージェントが実行エージェントプロファイルで許可されていない場合は、ジョブの実行が抑止されます。  
ユニットを定義したあとに実行エージェントプロファイルを変更した場合、ジョブの実行エージェントは変更した内容でチェックされます。

図 13-7 実行エージェント制限 (ジョブ実行時)

■ユニット定義時



■ジョブ実行時



この例では、ユニット定義時には job1 の実行エージェントとして実行エージェントプロファイルで「AGT02」を許可していましたが、ジョブ実行時には「AGT02」は許可しません。job1 のユニット定義の「実行エージェント」を変更しないで、「AGT02」のまま job1 を実行しようとすると、実行エージェントプロファイルに従って、実行が抑止されます。job1 を実行するためには、ユニット定義の「実行エージェント」を、「AGT05」に修正してから実行してください。

(4) 適用契機

次のような場合に、この機能を適用します。

- 1 台の JP1/AJS3・Manager を複数部門で共有して運用する場合
- ユニット定義誤りによるジョブ実行エラーを低減させたい場合

## (5) マニュアル記載箇所

項目	詳細項目	参照箇所
概要	実行エージェント制限	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.5.1(6) 実行エージェント制限について」
設定手順		<ul style="list-style-type: none"> <li>• マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 4.3.1 実行エージェントプロファイルの設定手順」(Windows の場合)</li> <li>• マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 14.3.1 実行エージェントプロファイルの設定手順」(UNIX の場合)</li> </ul>

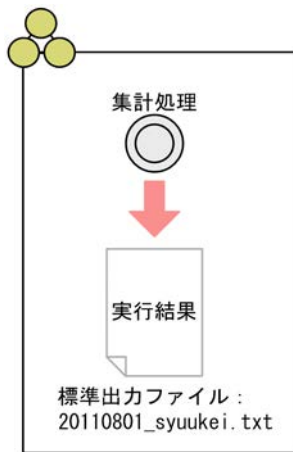
## 13.3 毎日実行するジョブの実行結果を、日付ごとに異なるファイル名で保存したい

毎日実行するジョブの標準出力ファイル名に、日付を含ませて出力する場合、ジョブの詳細定義を毎日手動で変更する必要があります。しかし、このような運用では、運用コストが掛かる上、定義変更漏れのリスクが発生します。ここでは、標準出力ファイル名の日付を動的に変更する方法について説明します。

### (1) 運用

ジョブ「集計処理」は、実行日の受注データを集計し、標準出力ファイルとして出力するジョブです。集計日をファイル名からわかるようにするため、標準出力ファイル名に日付を表す文字列を含ませています（例：「20110801\_syukei.txt」）。

図 13-8 ジョブ「集計処理」のイメージ



この場合、ジョブ「集計処理」の詳細定義で、[標準出力ファイル名]の日付部分を毎日手動で変更しなければなりません。

### (2) 課題

運用コストの削減、および定義変更漏れリスク低減のため、ジョブ「集計処理」の詳細定義で [標準出力ファイル名] を、日付に合わせて動的に変更したい。

### (3) 解決方法

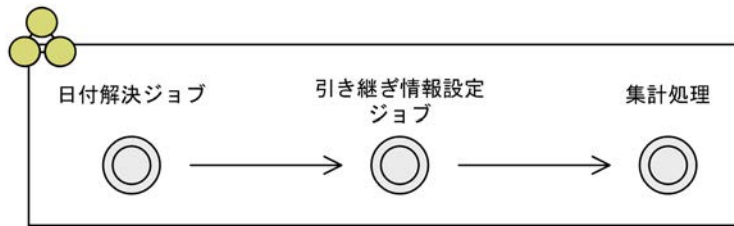
引き継ぎ情報設定ジョブを使用して日付をマクロ変数に格納し、ジョブ「集計処理」にマクロ変数を引き継がせて、標準出力ファイル名を動的に変更できます。

### (4) 設定例

次のようにジョブネットを定義することで、標準出力ファイル名に集計日を動的に設定できます。



図 13-9 ジョブネット実行時のイメージ



ジョブネットを実行する手順を、次に示します。

1. ジョブネットに、日付情報を標準出力ファイルに出力するジョブ（日付解決ジョブ）を定義する。  
日付情報を「DATE=YYYYMMDD」（YYYY：年，MM：月，DD：日）という形式で標準出力ファイルに出力するジョブ（日付解決ジョブ）を作成します。日付解決ジョブの [ 標準出力ファイル名 ] には「\$JSP1AJS2\_JPQSTDOUTTEMP\$」を指定します。
2. 引き継ぎ情報設定ジョブを定義する。  
引き継ぎ情報設定ジョブを定義します。  
[ 詳細定義 - [ 引き継ぎ情報設定ジョブ ] - [ 引き継ぎ情報 ] ダイアログボックスは、次のように定義します。  
[ 正規表現 ]: 日付解決ジョブの標準出力ファイルから日付部分 YYYYMMDD を切り出すための正規表現を指定します。  
[ 出力マクロ変数 ]: 切り出した結果を格納するマクロ変数名を指定します。

定義例

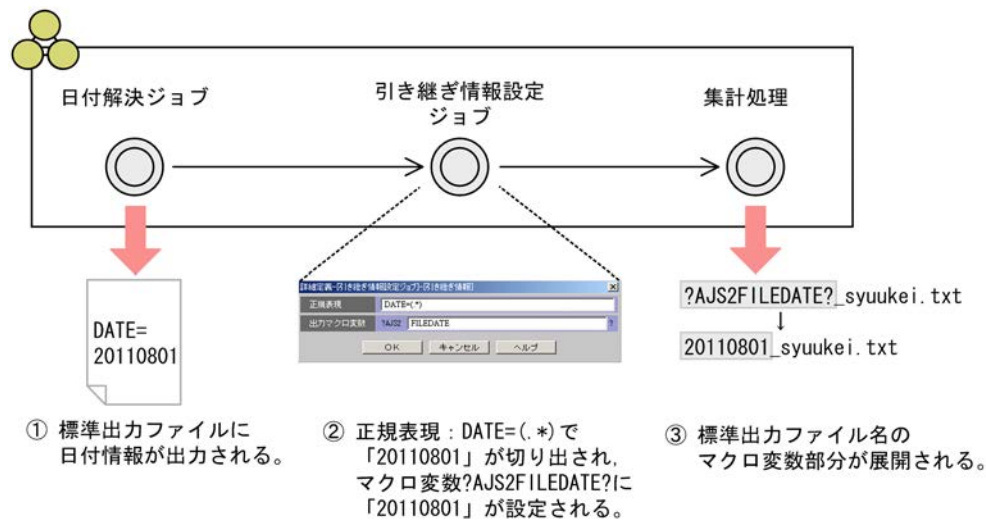
[ 正規表現 ]: 「DATE=(.\*)」

[ 出力マクロ変数 ]: 「FILEDATE」



3. ジョブ「集計処理」を定義する。  
[ 標準出力ファイル名 ] にマクロ変数名を定義します。  
[ 標準出力ファイル名 ]: ?AJS2FILEDATE?\_syuukei.txt
4. 日付解決ジョブ、引き継ぎ情報設定ジョブ、ジョブ「集計処理」の順にジョブを関連づける
5. ジョブネットを実行登録する。  
ジョブネットを2011年8月1日に実行すると、ジョブ「集計処理」の [ 標準出力ファイル名 ] の「?AJS2FILEDATE?」の値は「20110801」になり、実行結果として「20110801\_syuukei.txt」というファイルが作成されます。  
ジョブ「集計処理」の標準出力ファイル名に日付情報が設定される流れを、次の図に示します。

図 13-10 ジョブ「集計処理」の標準出力ファイル名への日付情報の設定



(5) マニュアル記載箇所

項目	詳細項目	参照箇所
概要	引き継ぎ情報設定ジョブ	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 3.1.1(1)(g) 引き継ぎ情報設定ジョブ」
	引き継ぎ情報設定ジョブの定義例	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド(業務設計編) 2.4.9 動的に変わる情報を後続ジョブに引き継ぐ(引き継ぎ情報設定ジョブを使ったジョブネットの定義例)」
画面		<ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15.4.38 [詳細定義 - [引き継ぎ情報設定ジョブ]] ダイアログボックス」</li> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15.4.39 [詳細定義 - [引き継ぎ情報設定ジョブ] - [引き継ぎ情報]] ダイアログボックス」</li> </ul>

## 13.4 リリース登録によって削除された一時変更をリリース登録後の実行予定に対して再反映したい

---

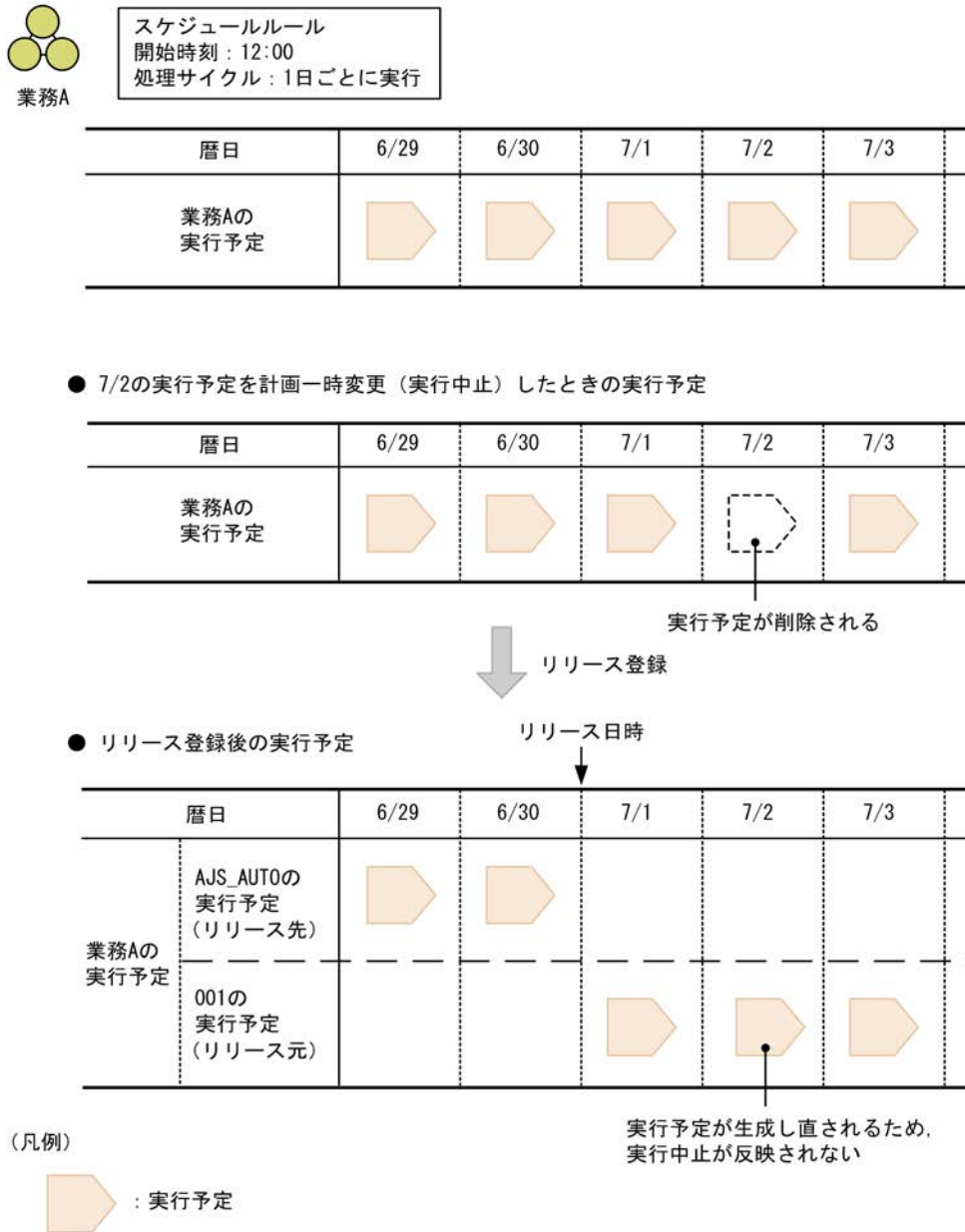
スケジュールの一時変更後にリリース登録すると、スケジュールの一時変更はリリース日時以降の実行予定に反映されません。リリース前に行った一時変更を反映するためには、一時変更情報を手動で管理・再操作しなければならないため、手間や労力が掛かります。ここでは、リリース登録後の実行予定にスケジュールの一時変更を再操作する方法について説明します。

### (1) 運用

リリース登録による運用中のジョブネット定義の切り替え、および計画一時変更によるスケジュールの一時変更を併用して、ジョブネットを運用しています。

ルートジョブネットをリリース登録すると、リリース日時以降の実行予定がリリース元のジョブネット定義で生成し直されます。そのため、リリース登録前にリリース先のジョブネットに対して行った一時変更の操作内容は、生成し直された実行予定には反映されていません。

図 13-11 一時変更操作後にリリース登録する例



この例では、ルートジョブネット「業務A」は、毎日 12:00 に実行するように、スケジュールルールで定義しています。7/2 の実行予定を実行中止して、7/2 の実行予定を削除します。そのあと、業務A をリリース先に指定して、リリース ID 「001」 のジョブネット定義をリリース登録すると、リリース日時の 7/1 以降の実行予定は、リリース ID 「001」 のジョブネット定義で生成し直され、7/2 の実行中止が反映されません。

リリース登録後の実行予定に実行中止の操作を反映したい場合、「業務A」に対して行った実行中止を手動で管理し、リリース登録後にリリース ID 「001」 の実行予定に対して手動で再操作する必要があります。

## (2) 課題

リリース前に行った一時変更の操作を、リリース登録後の実行予定に一括で再反映したい。

### (3) 解決方法

一時変更の操作管理機能を使用することで、一時変更情報を自動的に記録・管理できます。記録した一時変更情報を一覧表示でき、その中から任意の一時変更を選択して再操作することもできます。

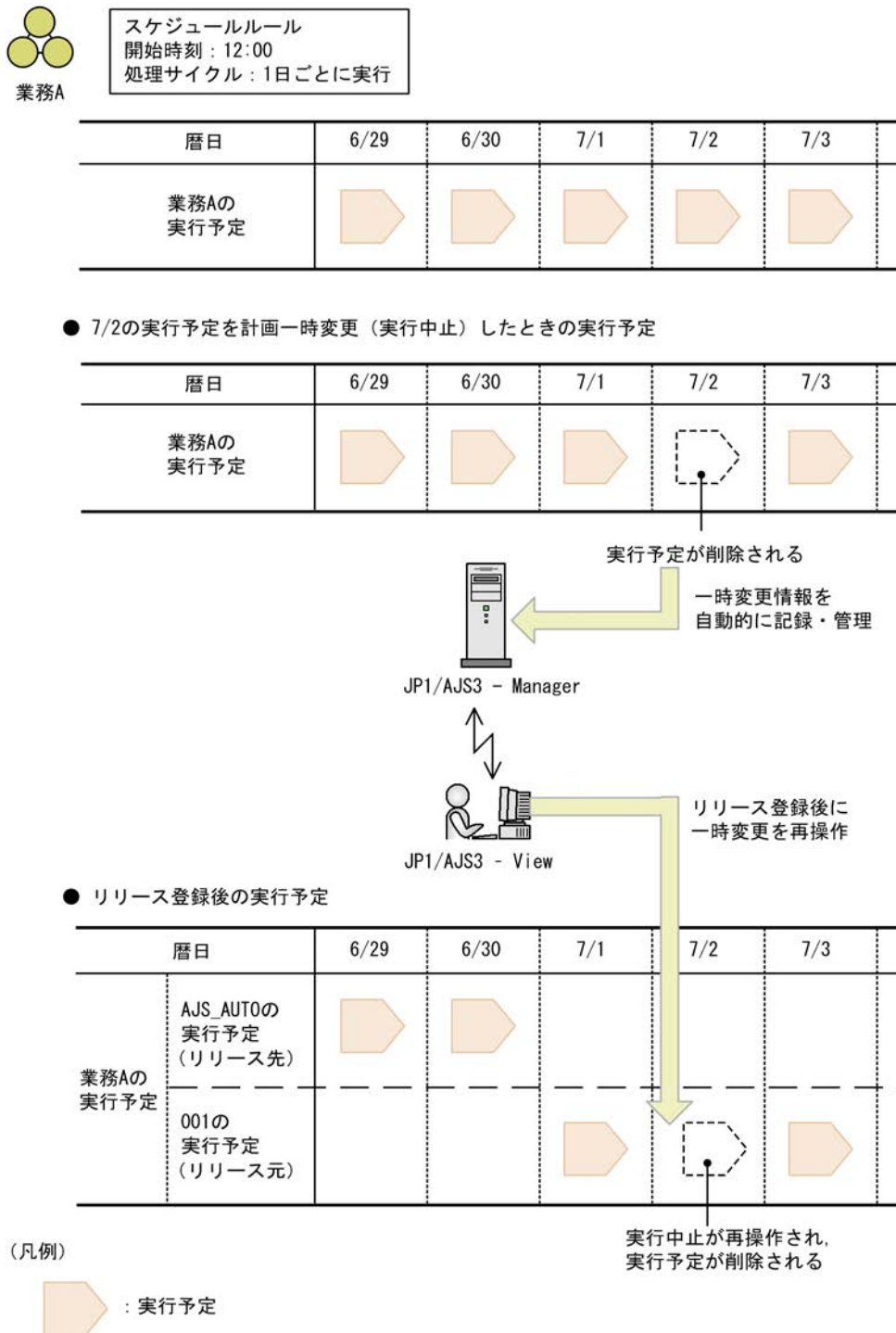
これによって、次のことを実現できます。

- 過去の一時変更操作を手動で管理する必要がなくなる。
- リリース登録前に行った一時変更を、リリース登録後に生成された実行予定に対して簡単・迅速・確実に再操作できる。

なお、JP1/AJS3 - View では、過去に行った一時変更情報を [一時変更情報の一覧] ダイアログボックスで確認できます。ルートジョブネットをリリース登録するときには、リリース登録時に [リリース登録] ダイアログボックスから [一時変更情報の一覧] ダイアログボックスを表示して、リリース先ジョブネットに対して行った一時変更を再操作できます。

リリース登録前に行った一時変更を再操作する例を、次の図に示します。

図 13-12 リリース前に行った一時変更を再操作する例



ルートジョブネットの業務 A は、毎日 12:00 に実行するように、スケジュールルールで定義しています。7/2 の実行予定を計画一時変更で実行中止すると、JP1/AJS3 - Manager に一時変更情報が自動的に記録されます。そのあと、業務 A をリリース先に指定してリリース ID 「001」 のジョブネット定義をリリース登録したあとで、[一時変更情報の一覧] ダイアログボックスから、業務 A に対して行った実行中止を再操作できます。これによって、リリース ID 「001」 の 7/2 の実行予定に対して実行中止が反映され、実行予定が削除されます。

## (4) マニュアル記載箇所

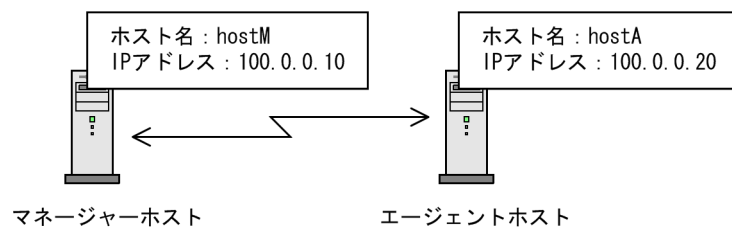
項目	詳細項目	参照箇所
概要	一時変更の再操作	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.5.16 ジョブネットの一時変更の操作情報を確認・再操作する」
	リリース登録している場合の運用方法	「8.3.8(3) 推奨する運用方法」
設定手順		<ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 6.1.8 一時変更の操作管理機能を使用するための設定」(Windows の場合)</li> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 15.1.8 一時変更の操作管理機能を使用するための設定」(UNIX の場合)</li> </ul>
操作方法		マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 9.17 一時変更情報を確認・再操作する」
画面		<ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15.3.27 [リリース登録] ダイアログボックス」</li> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15.3.40 [一時変更情報の一覧] ダイアログボックス」</li> </ul>

## 13.5 マネージャー・エージェント構成でイベントジョブの実行先ホストにエイリアスホスト名を使用したい

マネージャー・エージェント構成で JP1/AJS3 を運用している場合に、イベントジョブの実行先ホスト名をエイリアスホスト名で指定する必要が出てきたとします。ここでは、エージェントホストをエイリアスホスト名で指定する方法について説明します。

### (1) 実現したいこと

次のようなマネージャー・エージェント構成の場合に、イベントジョブの実行先ホスト（エージェントホスト）にエイリアスホスト名を指定したい。



マネージャー・エージェント構成については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編）2.2.2 マネージャー・エージェント構成の例」を参照してください。

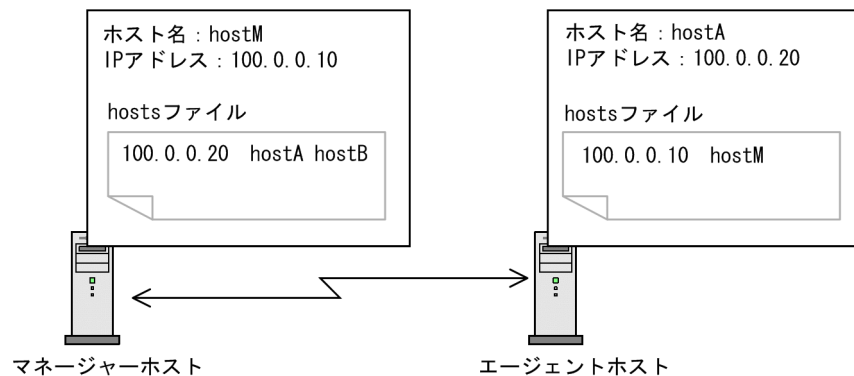
### (2) 解決方法

マネージャーホストとエージェントホスト間の通信では、各ホストのホスト名から求まる IP アドレスを使用します。このため、マネージャーホストとエージェントホストで互いのホスト名について正しく名前解決できるように設定する必要があります。

実ホスト名が hostA であるエージェントホストに対して、hostB というエイリアスホスト名を定義する場合、マネージャーホスト上で、エージェントホストの実ホスト名とエイリアスホスト名から同じ IP アドレスが得られるように、hosts ファイル、DNS、または jplhosts を設定してください。

ここでは、hosts ファイルの設定例を示します。次のように設定してください。

図 13-13 ホスト名をエイリアス定義する場合の hosts ファイルの設定例





### (3) 適用契機

マネージャーホストおよびエージェントホストの構築時に設定してください。

### (4) マニュアル記載個所

項目	詳細項目	参照個所
概要	マネージャー・エージェント構成	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.2.2 マネージャー・エージェント構成の例」
	マネージャー・エージェント構成でのエイリアスホスト名の使用	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.2.2(5) マネージャー・エージェント構成時の注意事項」
	jp1hosts	マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」

## 13.6 JP1/AJS3 - Manager の運用をジョブの実行だけに限定して使用するリソースを低減したい

JP1/AJS3 - Manager をジョブの実行にしか使用していなくても、使用していない JP1/AJS3 - Manager の機能分のリソースは使用されており、ホストのリソースに負荷を与えてしまいます。このような場合、JP1/AJS3 - Manager の機能をジョブ実行機能だけに制限することで、使用するリソースを低減できます。ここでは、JP1/AJS3 が使用するリソースを低減する方法について説明します。

### (1) 運用

1 台のホストに論理ホストを構築し、物理ホストと論理ホストそれぞれに JP1/AJS3 - Manager をインストールします。物理ホストおよび論理ホストは、次のように使い分けています。

#### 物理ホスト

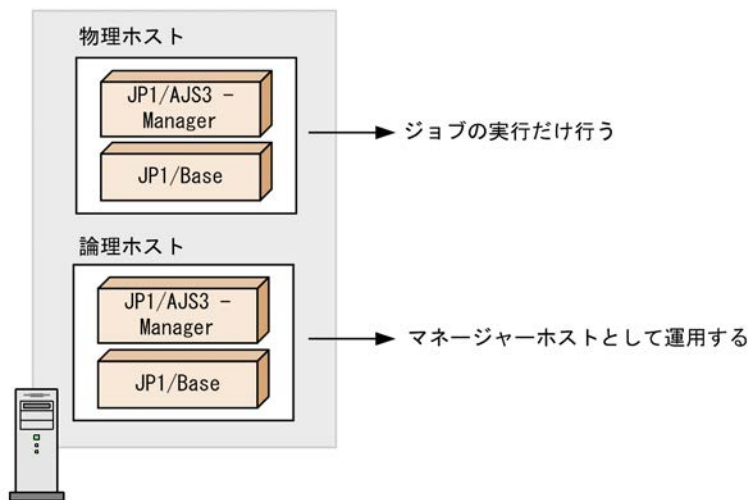
ジョブの実行だけを行っていて、マネージャーホストの機能は使用していません。

#### 論理ホスト

マネージャーホストとして使用しています。

このような運用でのホスト構成を、次の図に示します。

図 13-14 ホスト構成



### (2) 実現したいこと

JP1/AJS3 が使用するリソースを低減したい。

### (3) 解決方法

JP1/AJS3 が起動する一部のプロセスの起動を抑止します。例えば、図 13-14 の場合、物理ホストの組み込み DB を自動起動させないようにして、物理ホストの JP1/AJS3 - Manager はジョブの実行に必要な機能だけに限定します。

これによって、JP1/AJS3 が使用するメモリーの使用量が少なくなり、JP1/AJS3 の起動時間を短縮できます。

#### (4) 適用契機

運用開始前に設定してください。

#### (5) 設定手順

Windows または UNIX での設定手順について、それぞれ説明します。なお、設定ファイルや定義ファイルを変更する場合は、必ずファイルをバックアップしてから実施してください。変更した設定を元に戻す場合は、バックアップしたファイルを元の場所に上書きして戻してください。リカバリー方法については、「2.3.3 JP1/AJS3・Manager の設定情報のリカバリー」を参照してください。

Windows の場合

1. JP1/AJS3 の組み込み DB の、システム共通定義ファイルの設定値を変更する。  
次のファイルをメモ帳などのテキストエディターで開き、設定値を変更します。

組み込みDB運用ディレクトリ¥conf¥pdsys

変更前

```
set_pd_mode_conf = AUTO
```

変更後

```
set_pd_mode_conf = MANUAL2
```

2. JP1/AJS3 の起動プロセス定義ファイルの設定値を変更する。  
起動プロセス定義ファイルをメモ帳などのテキストエディターで開き、「jajs\_dbmd」、  
「jajs\_hstd」、「jajs\_schd」で始まる行を削除してください。

起動プロセス定義ファイルのパス

JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥conf¥jp1aajs\_spm�.conf

変更前

```
jajs_dbmd|jajs_dbmd.exe||1800|
jajs_hstd|jajs_hstd.exe||1800|
jajs_agtd|jajs_agtd.exe||1800|
jajs_schd|jajs_schd.exe||1800|
```

変更後

```
jajs_agtd|jajs_agtd.exe||1800|
```

参考

論理ホストでジョブの実行を行っていて、論理ホストのプロセスの起動を抑制したい場合、起動プロセス定義ファイルのパスは次に示すパスに読み替えてください。

jajs\_setup\_cluster コマンドで指定した共有フォルダ ¥jp1aajs2¥conf¥jp1aajs\_spm�.conf

3. JP1/AJS3 の拡張起動プロセス定義ファイルの設定値を変更する。  
拡張起動プロセス定義ファイルをメモ帳などのテキストエディターで開き、「jajs\_dbmd」、  
「jajs\_hstd」、「jajs\_schd」で始まる行と、「jajs\_agtd」で始まる行中の「jajs\_hstd」の部分を削除してください。

## 13. ケーススタディ

拡張起動プロセス定義ファイルのパスと変更例を次に示します。

拡張起動プロセス定義ファイルのパス

JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥conf¥jplajs\_service\_0700.conf

変更前

```
jajs_dbmd|jajs_dbmd.exe|0|3|3|21600|0|2||1|||  
jajs_hstd|jajs_hstd.exe|1|3|20|21600|0|0|jajs_dbmd|1|||  
jajs_agtd|jajs_agtd.exe|-HA|1|3|3|21600|0|0|jajs_hstd|1|||  
jajs_schd|jajs_schd.exe|-HA|1|3|10|21600|0|1|jajs_agtd|1|||
```

変更後

```
jajs_agtd|jajs_agtd.exe|-HA|1|3|3|21600|0|0||1|||
```

参考

論理ホストでジョブの実行を行っていて、論理ホストのプロセスの起動を抑止したい場合、拡張起動プロセス定義ファイルのパスは次に示すパスに読み替えてください。

jajs\_setup\_cluster コマンドで指定した共有フォルダ

¥jplajs2¥conf¥jplajs\_service\_0700.conf

### 4. JP1/AJS3 サービスを再起動する。

UNIX の場合

#### 1. JP1/AJS3 の組み込み DB の、システム共通定義ファイルの設定値を変更する。

次のファイルを vi などのエディターで開き、設定値を変更します。

組み込みDB運用ディレクトリ/conf/pdsys

変更前

```
set pd_mode_conf = AUTO
```

変更後

```
set pd_mode_conf = MANUAL2
```

#### 2. JP1/AJS3 の起動プロセス定義ファイルの設定値を変更する。

拡張起動プロセス定義ファイルを vi などのエディターで開き、「jajs\_dbmd」、「jajs\_hstd」、「jajs\_schd」で始まる行と、「jajs\_agtd」で始まる行中の「jajs\_hstd」の部分を削除してください。

起動プロセス定義ファイルのパスと変更例を次に示します。

起動プロセス定義ファイルのパス

/etc/opt/jplajs2/conf/jplajs\_spmd.conf

変更前

```

jajs_dbmd|/opt/jplajs2/bin/jajs_dbmd||1800|
jajs_hstd|/opt/jplajs2/bin/jajs_hstd||1800|
jajs_agtd|/opt/jplajs2/bin/jajs_agtd||1800|
jajs_schd|/opt/jplajs2/bin/jajs_schd||1800|

```

#### 変更後

```

jajs_agtd|/opt/jplajs2/bin/jajs_agtd||1800|

```

#### 参考

論理ホストでジョブの実行を行っていて、論理ホストのプロセスの起動を抑制したい場合、起動プロセス定義ファイルのパスは次に示すパスに読み替えてください。

jajs\_setup\_cluster コマンドで指定した共有ディレクトリ /jplajs2/conf/jplajs\_spmd.conf

#### 3. JP1/AJS3 の拡張起動プロセス定義ファイルの設定値を変更する。

拡張起動プロセス定義ファイルを vi などのエディターで開き、「jajs\_dbmd」、「jajs\_hstd」、「jajs\_schd」で始まる行と、「jajs\_agtd」で始まる行中の「jajs\_hstd」の部分を削除してください。

拡張起動プロセス定義ファイルのパスと変更例を次に示します。

拡張起動プロセス定義ファイルのパス

/etc/opt/jplajs2/conf/jplajs\_service\_0700.conf

#### 変更前

```

jajs_dbmd|/opt/jplajs2/bin/jajs_dbmd||0|3|3|21600|0|2||1|||||
jajs_hstd|/opt/jplajs2/bin/jajs_hstd||1|3|20|21600|0|0|jajs_dbmd|1|||||
jajs_agtd|/opt/jplajs2/bin/jajs_agtd|-HA|1|3|3|21600|0|0|jajs_hstd|1|||||
jajs_schd|/opt/jplajs2/bin/jajs_schd|-HA|1|3|10|21600|0|1|jajs_agtd|1|||||

```

#### 変更後

```

jajs_agtd|/opt/jplajs2/bin/jajs_agtd|-HA|1|3|3|21600|0|0||1|||||

```

#### 参考

論理ホストでジョブの実行を行っていて、論理ホストのプロセスの起動を抑制したい場合、拡張起動プロセス定義ファイルのパスは次に示すパスに読み替えてください。

jajs\_setup\_cluster コマンドで指定した共有ディレクトリ /jplajs2/conf/jplajs\_service\_0700.conf

#### 4. JP1/AJS3 サービスを再起動する。

### (6) マニュアル記載箇所

項目	詳細項目	参照箇所
概要	プロセス一覧	<ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 付録 B.2 プロセス一覧 (Windows の場合)」</li> <li>マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 付録 B.3 プロセス一覧 (UNIX の場合)」</li> </ul>

項目	詳細項目	参照箇所
設定手順		マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 付録 C.1 組み込み DB を使用する場合の準備」

## (7) 注意事項

- ここで説明した手順で JP1/AJS3 が起動するプロセスを抑止すると、jajs\_spmd\_status コマンドを実行したときに、出力される内容が変更されます。起動するプロセスを抑止した場合の jajs\_spmd\_status コマンドの出力例を、次に示します。

## Windows の場合

```
KNAD3690-I JP1/AJS3 の状態通知処理を開始します
稼働中のプロセスを表示します
プロセス名称 プロセス ID
jajs_agtd      xxxx
queuea        xxxx
evactiona     xxxx
KNAD3691-I プロセスは全て起動しています
```

## UNIX の場合

```
KNAD3690-I JP1/AJS3 の状態通知処理を開始します
稼働中のプロセスを表示します
プロセス名称 プロセス ID
jajs_agtd      xxxx
jqmon         xxxx
jqqagent      xxxx
KNAD3691-I プロセスは全て起動しています
```

- ここで説明した手順で JP1/AJS3 が起動するプロセスを抑止すると、使用できるコマンドが、JP1/AJS3 - Agent が提供しているコマンドだけになります。JP1/AJS3 - Agent が提供しているコマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 1.5 コマンド一覧」を参照してください。
- ここで説明した手順を実行すると、キューレスジョブ使用時に Windows の論理ホストを自動でアタッチ・デタッチするように設定できなくなります。論理ホストを自動でアタッチ・デタッチする設定については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 8.2.5 キューレスジョブ実行環境の設定」を参照してください。

# 付録

---

付録 A JP1/AJS3 が発行する JP1 イベント

---

付録 B 各バージョンの変更内容

---

付録 C ( 3020-3-S07-33 ) の変更内容

---

付録 D 用語解説

---

## 付録 A JP1/AJS3 が発行する JP1 イベント

JP1/AJS3 が発行する JP1 イベントについて説明します。

### 付録 A.1 JP1 イベント一覧

JP1 イベント一覧を次の表に示します。

表 A-1 JP1 イベント一覧

イベント ID	イベント名称	イベント発行契機	メッセージ ID
00004100	スケジューラサービス開始イベント	スケジューラサービスが起動したとき	KAVS0200-I
00004101	スケジューラサービス終了イベント	スケジューラサービスが終了したとき	KAVS0201-I
00004102	ジョブネット開始イベント	ジョブネット・ジョブネットコネクタが起動したとき	KAVS0260-I
00004103	ジョブネット正常終了イベント	ジョブネット・ジョブネットコネクタが正常終了したとき	KAVS0261-I
00004104	ジョブネット異常終了イベント	ジョブネット・ジョブネットコネクタが異常終了したとき	KAVS0262-E
00004105	ジョブ開始イベント	ジョブが起動したとき	KAVS0263-I
00004106	ジョブ正常終了イベント	ジョブが正常終了したとき	KAVS0264-I
00004107	ジョブ異常終了イベント	ジョブが異常終了したとき	KAVS0265-E
00004108	ジョブネット警告終了イベント	ジョブネット・ジョブネットコネクタが警告終了したとき	KAVS0268-W
00004109	ジョブ警告終了イベント	ジョブが警告終了したとき	KAVS0269-W
0000410A	ジョブのキューイング取り消しイベント	ジョブがジョブ実行制御にキューイングされた状態で、スケジューラサービスを再起動（ホットスタート）したとき	KAVS0266-I
00004110	スケジューラログプロセス異常終了イベント（履歴デーモン異常終了イベント）	ログプロセスが異常終了したとき	KAVS0202-E
00004111	スケジューラログファイル交代イベント（スケジューラログファイル交代イベント）	ログファイルが交代したとき	KAVS0203-I
00004120	ジョブネット保留イベント	ジョブネットが保留になったとき	KAVS0270-I
00004121	ジョブ保留イベント	ジョブが保留になったとき	KAVS0271-I
00004122	ジョブネット開始遅延イベント	ジョブネットが開始遅延になったとき	KAVS0275-I
00004123	ジョブネット終了遅延イベント	ジョブネットが終了遅延になったとき	KAVS0276-I
00004124	次回予定キューイングイベント	-	KAVS0277-I
00004125	ジョブサブミット開始イベント	ジョブのサブミットが開始されたとき	KAVS0278-I
00004126	イベントジョブ実行要求開始	イベントジョブの実行要求が開始されたとき	KAVS0242-I
00004127	ジョブ終了遅延イベント	ジョブが終了遅延になったとき	KAVS0248-I
00004130	スケジューラサービス再起動イベント（デーモン再起動イベント）	スケジューラサービスが再起動されたとき	KAVS0204-E



イベント ID	イベント名称	イベント発行契機	メッセージ ID
00004131	ジョブネット閉塞イベント	ジョブネットが閉塞状態になったとき	KAVS0272-E KAVS0273-E
00004140	ジョブネット起動条件監視開始イベント	ジョブネットの起動条件監視が開始したとき	KAVS0240-I
00004141	ジョブネット起動条件監視終了イベント	ジョブネットの起動条件監視が終了したとき	KAVS0241-I
00004142	ジョブネット繰り越し未実行イベント	ジョブネットが繰り越し未実行になったとき	KAVS0279-E
00004143	接続先のジョブネット未登録イベント	ジョブネットコネクタの実行開始時に接続先のジョブネットが実行登録されていないとき	KAVS0243-E
00004144	ジョブネットコネクタ未登録イベント	接続先のジョブネットの実行開始時にジョブネットコネクタが実行登録されていないとき	KAVS0244-E
00004145	起動条件監視終了待ちイベント	監視世代が開始時刻待ち	KAVS1420-I
00004146	ジョブネット待ち合わせ開始イベント	待ち合わせ条件付きジョブネットが待ち合わせを開始したとき	KAVS4950-I
00004147	ジョブネット待ち合わせ終了イベント	待ち合わせ条件付きジョブネットの待ち合わせ条件が成立したとき	KAVS4955-I
00004148	ジョブネット待ち合わせ滞留イベント	待ち合わせ条件付きジョブネットの待ち合わせ条件が成立できないとき	KAVS4957-E
00004149	ジョブネット待ち合わせ回復イベント	待ち合わせ条件付きジョブネットが待ち合わせ対象ユニットの実行終了を待ち合わせできるようになったとき	KAVS4958-I
0000414A	ジョブ待ち合わせ開始イベント	待ち合わせ条件付きジョブが待ち合わせを開始したとき	KAVS4951-I
0000414B	ジョブ待ち合わせ終了イベント	待ち合わせ条件付きジョブの待ち合わせ条件が成立したとき	KAVS4956-I
0000414C	ジョブ待ち合わせ滞留イベント	待ち合わせ条件付きジョブの待ち合わせ条件が成立できないとき	KAVS4971-E
0000414D	ジョブ待ち合わせ回復イベント	待ち合わせ条件付きジョブが待ち合わせ対象ユニットの実行終了を待ち合わせできるようになったとき	KAVS4973-I
0000414E	待ち合わせ閉塞イベント	エラーが発生したため、待ち合わせ条件付きユニットが待ち合わせできなくなったとき	KAVS4962-E
00004150	スケジューラーデータベース再編成開始イベント	スケジューラーデータベース再編成が開始したとき	KAVS1500-I <sup>1</sup>
00004151	スケジューラーデータベース再編成正常終了イベント	スケジューラーデータベース再編成が正常終了したとき	KAVS1501-I <sup>1</sup>
00004152	スケジューラーデータベース再編成異常終了イベント	スケジューラーデータベース再編成が異常終了したとき	KAVS1502-E <sup>1</sup>
00004153	スケジューラー ISAM 未使用領域サイズ情報イベント	スケジューラー ISAM 未使用領域サイズ情報を取得したとき	KAVS1503-I <sup>1</sup>
00004154	スケジューラー ISAM 未使用領域サイズしきい値到達イベント	スケジューラー ISAM 未使用領域サイズがしきい値に到達したとき	KAVS1504-W <sup>1</sup>

イベント ID	イベント名称	イベント発行契機	メッセージ ID
00004160	ジョブ実行環境データベース再編成開始イベント	ジョブ実行環境データベース再編成が開始したとき	KAVU5980-I <sup>1</sup>
00004161	ジョブ実行環境データベース再編成正常終了イベント	ジョブ実行環境データベース再編成が正常終了したとき	KAVU5981-I <sup>1</sup>
00004162	ジョブ実行環境データベース再編成異常終了イベント	ジョブ実行環境データベース再編成が異常終了したとき	KAVU5982-E <sup>1</sup>
00004163	ジョブ実行環境 ISAM 未使用領域サイズ情報イベント	ジョブ実行環境 ISAM 未使用領域サイズ情報を取得したとき	KAVU5983-I <sup>1</sup>
00004164	ジョブ実行環境 ISAM 未使用領域サイズしきい値到達イベント	ジョブ実行環境 ISAM 未使用領域サイズがしきい値に到達したとき	KAVU5984-W <sup>1</sup>
00004170	スケジューラサービス RDB 接続待ち合わせ異常終了イベント	RDB 接続待ち合わせ機能が異常終了したとき	KAVS0998-E
00004171	スケジューラサービス RDB 接続待ち合わせ開始イベント	RDB 接続待ち合わせ機能が開始されたとき	KAVS0999-W
00004190	コマンド・JP1/AJS3・View 操作開始	コマンド・JP1/AJS3・View からの操作が開始されたとき	KAVS0715-I
00004191	コマンド・JP1/AJS3・View 操作終了	コマンド・JP1/AJS3・View からの操作が終了されたとき	KAVS0716-I
000041A0	ログファイルトラップ用イベント	監視中のログファイル監視条件に合致したデータがログファイルに出力されたとき	-
000041A1	イベント・アクション制御 - マネージャー開始イベント	イベント・アクション制御 - マネージャーの開始	KAVT0498-I
000041A2	イベント・アクション制御 - マネージャー終了イベント	イベント・アクション制御 - マネージャーの停止	KAVT0499-I
000041A3	イベント・アクション制御 - エージェント開始イベント	イベント・アクション制御 - エージェントの開始	KAVT0900-I
000041A4	イベント・アクション制御 - エージェント終了イベント	イベント・アクション制御 - エージェントの停止	KAVT0901-I
000041F0 <sup>2</sup>	プロセス異常終了イベント (互換用イベント)	プロセスが異常終了したとき	KNAD3737-E
000041F1 <sup>2</sup>	プロセス起動タイムアウトイベント (互換用イベント)	プロセスの起動がタイムアウトしたとき	KNAD3613-W
000041F2 <sup>2</sup>	プロセス再起動完了イベント (互換用イベント)	プロセスの再起動が完了したとき	KNAD3616-I
000041F3 <sup>2</sup>	起動前処理失敗イベント (互換用イベント)	起動前処理が失敗したとき	KNAD3953-E
000041C0 <sup>2</sup>	JP1/AJS3 起動完了イベント	JP1/AJS3 が起動したとき	KNAD3604-I
000041C1 <sup>2</sup>	JP1/AJS3 停止イベント	JP1/AJS3 が停止したとき	KNAD3743-I
000041C2 <sup>2</sup>	管理対象プロセス起動完了イベント	管理対象プロセスの起動が完了したとき	KNAD3617-I
000041C3 <sup>2</sup>	管理対象プロセス停止イベント	管理対象プロセスが停止したとき	KNAD3746-I
000041C4 <sup>2</sup>	管理対象プロセス異常終了発生イベント	管理対象プロセスが稼働中に異常終了したとき	KNAD3737-E
000041C5 <sup>2</sup>	管理対象プロセス起動タイムアウト発生イベント	管理対象プロセスの起動時に起動通知がなく、タイムアウトしたとき	KNAD3613-W

イベント ID	イベント名称	イベント発行契機	メッセージ ID
000041C6 <sup>2</sup>	管理対象プロセス再起動完了イベント	異常終了した管理対象プロセスの再起動が完了したとき	KNAD3616-I
000041C7 <sup>2</sup>	起動前処理失敗イベント	起動前処理失敗したとき	KNAD3953-E

(凡例)

- : 該当しない。

注 1

ajsdbcond コマンド, または jpqdbcond コマンドで, 出力先に JP1 イベントを指定している場合だけ出力されます。

注 2

JP1 イベントを発行させる設定をした場合にだけ発行されます。JP1 イベントを発行させたい場合は, 「7.3.2 JP1/AJS3 のプロセスが起動, 停止, または異常終了したときに JP1 イベントを発行する」を参照してください。

## 付録 A.2 JP1 イベントの属性

JP1 イベントの属性には基本属性と拡張属性があります。基本属性にはイベント ID や詳細情報などの項目があります。拡張属性には重大度やユーザー名などの共通情報と, プラットフォームや AJS のアクションバージョンなどの固有情報があります。

なお, 基本属性の詳細情報は, JP1 Version 5 以前の製品との互換のため情報が切り詰められます。情報の参照は拡張属性を使用するようにしてください。

JP1 イベントの属性を次に示します。

### (1) スケジューラーサービス開始イベントの属性

スケジューラーサービス開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-2 スケジューラーサービス開始イベントの属性

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004100
		メッセージ	-	KAVS0200-I Scheduler service started. (スケジューラーサービス名) KAVS0200-I スケジューラーサービスを開始しました (スケジューラーサービス名)
		詳細情報	-	VRID STTM CODIR ERDIR SCDIR SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: プロトコルのバージョン ID STTM: 開始時刻 CODIR: ユニット情報定義ディレクトリ名 ERDIR: ジョブエラー情報ディレクトリ名 SCDIR: スケジュール・モニタ情報ディレクトリ名 SRVID: スケジューラーサービス名
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information

属性種別	項目	属性名	内容
	ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：JP1/AJS3 サービスのアカウント（デフォルト：SYSTEM）</li> <li>UNIX の場合：root</li> </ul> ただし、環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager Scheduler service
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SERVICE
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager Scheduler service
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名
	事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600

(凡例)

- : 該当しない。

## (2) スケジューラーサービス終了イベントの属性

スケジューラーサービス終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-3 スケジューラーサービス終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004101
	メッセージ	-	KAVS0201-I Scheduler service ended. (スケジューラーサービス名) KAVS0201-I スケジューラーサービスを終了しました (スケジューラーサービス名)
	詳細情報	-	VRID EDTM RTN EDTYP SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID：プロトコルのバージョン ID EDTM：終了時刻 RTN：戻り値 EDTYP：停止方法 SRVID：スケジューラーサービス名
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Information
		ユーザー名	USER_NAME <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：JP1/AJS3 サービスのアカウント（デフォルト：SYSTEM）</li> <li>UNIX の場合：root</li> </ul> ただし、環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値

属性種別	項目	属性名	内容
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager Scheduler service
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SERVICE
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager Scheduler service
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
	終了コード	RESULT_CODE	終了コード
固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600

(凡例)

- : 該当しない。

## (3) ジョブネット開始イベントの属性

ジョブネット開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-4 ジョブネット開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004102	
	メッセージ	-	KAVS0260-I Jobnet started. (name: ジョブネット名 : 実行 ID) KAVS0260-I ジョブネット (ジョブネット名 : 実行 ID) を開始します	
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND LVL EUSR SCTM EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID : プロトコルのバージョン ID STTM : 開始時刻 PATH : 上位ユニット名 NAME : ユニット名 RKIND : リカバリー種別 LVL : レベル EUSR : 登録ユーザー名 SCTM : 実行予定日時 EHST : 登録ホスト名 SRVID : スケジューラーサービス名 注 ジョブネットコネクタの場合は設定されない。	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information

属性種別	項目	属性名	内容
	ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名 : /ジョブネット・ジョブネットコネクタ名
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名 : /ルートジョブネット名
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名 : /ジョブネット・ジョブネットコネクタ名
	事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
	ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名 : /ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット・ジョブネットコネクタ名 (ネストジョブネット・ジョブネットコネクタの場合だけ設定)
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n : 通常 r : リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	実行予定日時	B5	実行予定日時 (ジョブネットコネクタの場合は設定されない)
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)

(凡例)

- : 該当しない。

#### (4) ジョブネット正常終了イベントの属性

ジョブネット正常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-5 ジョブネット正常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004103	
	メッセージ	-	KAVS0261-I Jobnet ended normally. (name: ジョブネット名: 実行 ID) KAVS0261-I ジョブネット (ジョブネット名: 実行 ID) が正常終了しました	
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND LVL EUSR EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: プロトコルのバージョン ID STTM: 開始時刻 PATH: 上位ユニット名 NAME: ユニット名 RKIND: リカバリー種別 LVL: レベル EUSR: 登録ユーザー名 EHST: 登録ホスト名 SRVID: スケジューラサービス名	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラサービス名: /ジョブネット・ジョブネットコネクタ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名: /ジョブネット・ジョブネットコネクタ名
		事象種別	OCCURRENCE	END
		開始時刻	START_TIME	開始時刻
		終了時刻	END_TIME	終了時刻
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
		ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名: /ジョブグループ名
ルートジョブネット名		A1	ルートジョブネット名	
ネストジョブネット/ジョブ名		A2	ネストジョブネット・ジョブネットコネクタ名 (ネストジョブネット・ジョブネットコネクタの場合だけ設定)	
実行 ID		A3	実行 ID	
	リカバリー種別	B0	n: 通常 r: リカバリー	

属性種別	項目	属性名	内容
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)

(凡例)

- : 該当しない。

### (5) ジョブネット異常終了イベントの属性

ジョブネット異常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-6 ジョブネット異常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004104	
	メッセージ	-	KAVS0262-E Jobnet ended abnormally. (name : ジョブネット名 : 実行 ID) KAVS0262-E ジョブネット (ジョブネット名 : 実行 ID) が異常終了しました	
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND LVL EUSR EDTM EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID : プロトコルのバージョン ID STTM : 開始時刻 PATH : 上位ユニット名 NAME : ユニット名 RKIND : リカバリー種別 LVL : レベル EUSR : 登録ユーザー名 EDTM : 終了時刻 EHST : 登録ホスト名 SRVID : スケジューラーサービス名	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名 : /ジョブネット・ジョブネットコネクタ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名 : /ルートジョブネット名



属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名：/ジョブネット・ジョブ ネットコネクタ名
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクション バージョン	ACTION_VERSION	0600
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名：/ジョブグループ名
	ルートジョブネット 名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット /ジョブ名	A2	ネストジョブネット・ジョブネットコネクタ名（ネス トジョブネット・ジョブネットコネクタの場合だけ設 定）
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n：通常 r：リカバリー
	ジョブネット階層 数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録 元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	状態	B4	a：異常検出終了 q：順序不正 i：中断 c：強制終了
ユニット ID	H2	ユニット ID（10 進数表記）	
ユニット種別	H3	ユニットの種類（ユニット種別をユニット定義ファイ ルのパラメーターと同じ文字列で表す）	

（凡例）

-：該当しない。

## （6）ジョブ開始イベントの属性

ジョブ開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-7 ジョブ開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004105
	メッセージ	-	KAVS0263-I Job started. (name: ジョブ名：実行 ID, host: ホスト名, JOBID: ジョブ番号) KAVS0263-I ジョブ（ジョブ名：実行 ID）を開始しま す（host：ホスト名, JOBID：ジョブ番号）

属性種別	項目	属性名	内容
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND DUSR EUSR EGRP EHST JTYP JHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID：プロトコルのバージョン ID STTM：開始時刻 PATH：上位ユニット名 NAME：ユニット名 RKIND：リカバリー種別 DUSR：実行ユーザー名 EUSR：登録ユーザー名 EGRP：登録グループ名 EHST：登録ホスト名 JTYP：ジョブ実行状態 JHST：ジョブ実行ホスト SRVID：スケジューラーサービス名
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Information
		ユーザー名	USER_NAME ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME スケジューラーサービス名：/ジョブネット名/ジョブ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME スケジューラーサービス名：/ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID スケジューラーサービス名：/ジョブネット名/ジョブ名
		事象種別	OCCURRENCE START
		開始時刻	START_TIME 開始時刻
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION 0600
		ジョブグループ名	A0 スケジューラーサービス名：/ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1 ルートジョブネット名
		ネストジョブネット/ジョブ名	A2 ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
		実行 ID	A3 実行 ID
		リカバリー種別	B0 n：通常 r：リカバリー
		ジョブネット階層数	B1 ルートジョブネットを 0 とした階層数
		ジョブネット登録ユーザー名	B2 ジョブネット登録ユーザー名

属性種別	項目	属性名	内容
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	実行先ホスト名	C0	実行先ホスト名
	ジョブ実行グループ名	C1	常に空白
	ジョブ実行形態	C6	常に r
	オペレーションジョブ実行ホスト名	H0	オペレーションジョブの実行ホストに定義したホスト名 (オペレーションジョブ実行時だけ)
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)
	キューイング種別	H4	キューイング属性の有無 q : キューイング属性あり n : キューイング属性なし

(凡例)

- : 該当しない。

### (7) ジョブ正常終了イベントの属性

ジョブ正常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-8 ジョブ正常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004106
	メッセージ	-	KAVS0264-I Job ended normally. (name: ジョブ名: 実行 ID, host: ホスト名, code: コード, JOBID: ジョブ番号) KAVS0264-I ジョブ (ジョブ名: 実行 ID) が正常終了しました (host: ホスト名, code: コード, JOBID: ジョブ番号)

属性種別	項目	属性名	内容
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND DUSR EUSR EGRP EDTM RTN UCPUT SCPUT EHST JTYP JHST RQID ASTTM AEDTM AUCPU ASCPU SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID：プロトコルのバージョン ID STTM：開始時刻 PATH：上位ユニット名 NAME：ユニット名 RKIND：リカバリー種別 DUSR：実行ユーザー名 EUSR：登録ユーザー名 EGRP：登録グループ名 EDTM：終了時刻 RTN：戻り値 UCPUT：ユーザー CPU 時間 SCPUT：システム CPU 時間 EHST：登録ホスト名 JTYP：ジョブ実行状態 JHST：ジョブ実行ホスト RQID：リクエスト ID ASTTM：エージェント開始時刻 AEDTM：エージェント終了時刻 AUCPU：エージェントユーザー CPU 時間 ASCPU：エージェントシステム CPU 時間 SRVID：スケジューラーサービス名
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Information
		ユーザー名	USER_NAME ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME スケジューラーサービス名：/ジョブネット名/ジョブ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME スケジューラーサービス名：/ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID スケジューラーサービス名：/ジョブネット名/ジョブ名
		事象種別	OCCURRENCE END
		開始時刻	START_TIME 開始時刻
		終了時刻	END_TIME 終了時刻
		終了コード	RESULT_CODE 終了コード
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION 0600
ジョブグループ名		A0 スケジューラーサービス名：/ジョブグループ名	
ルートジョブネット名		A1 ルートジョブネット名	

属性種別	項目	属性名	内容
	ネストジョブネット / ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n : 通常 r : リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録ユーザー名	B2	ジョブネット登録ユーザー名
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	実行先ホスト名	C0	実行先ホスト名
	ジョブ実行グループ名	C1	常に空白
	リクエスト ID	C2	ジョブ番号
	キュー名	C3	キュー名 (キューイングジョブの場合) またはエージェント名 (UNIX ジョブ, PC ジョブの場合)
	ユーザー CPU 時間	C4	常に 0 (ゼロ)
	システム CPU 時間	C5	常に 0 (ゼロ)
	ジョブ実行形態	C6	常に r
	実行先での開始時刻	E0 <sup>1, 2</sup>	実行先での開始時刻
	実行先での終了時刻	E1 <sup>2</sup>	実行先での終了時刻
	実行先でのユーザー CPU 時間	E2	常に 0 (ゼロ)
	実行先でのシステム CPU 時間	E3	常に 0 (ゼロ)
	実行先でのジョブ実行 JP1 ユーザー名	E4 <sup>3, 4, 5</sup>	実行ユーザー種別に従った実行先でのジョブ実行 JP1 ユーザー名
	実行先でのジョブ実行時間	E5 <sup>2, 6</sup>	実行先でのジョブ実行時間 (秒)
	オペレーションジョブ実行ホスト名	H0	オペレーションジョブの実行ホストに定義したホスト名 (オペレーションジョブ実行時だけ)
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)
	キューイング種別	H4	キューイング属性の有無 q : キューイング属性あり n : キューイング属性なし

(凡例)

- : 該当しない。

注 1

ジョブが起動失敗となり、実行先ホストで実行開始されなかった場合、値は設定されません。

注 2

判定ジョブや OR ジョブの場合、値は設定されません。

注 3

イベントジョブの場合、設定された JP1 ユーザー名にかかわらず常に JP1/AJS3 を起動している OS ユーザーで実行されます。

注 4

判定ジョブや OR ジョブの場合、登録した JP1 ユーザーが設定されます。

注 5

実行先で情報を取得できない場合、値は設定されません。

注 6

「実行先での開始時刻」または「実行先での終了時刻」が空白の場合、値は設定されません。

(8) ジョブ異常終了イベントの属性

ジョブ異常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-9 ジョブ異常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004107
	メッセージ	-	KAVS0265-E Job ended abnormally. (name: ジョブ名: 実行 ID, status: 状態, code: コード, host: ホスト名, JOBID: ジョブ番号) KAVS0265-E ジョブ (ジョブ名: 実行 ID) が異常終了しました (status: 状態, code: コード, host: ホスト名, JOBID: ジョブ番号)

属性種別	項目	属性名	内容	
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND DUSR EUSR EGRP EDTM RTN UCPUT SCPUT EDST EHST JTYP JHST RQID ASTTM AEDTM AUCPU ASCPU SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID：プロトコルのバージョン ID STTM：開始時刻 PATH：上位ユニット名 NAME：ユニット名 RKIND：リカバリー種別 DUSR：実行ユーザー名 EUSR：登録ユーザー名 EGRP：登録グループ名 EDTM：終了時刻 RTN：戻り値 UCPUT：ユーザー CPU 時間 SCPUT：システム CPU 時間 EDST：終了状態 EHST：登録ホスト名 JTYP：ジョブ実行状態 JHST：ジョブ実行ホスト RQID：リクエスト ID ASTTM：エージェント開始時刻 AEDTM：エージェント終了時刻 AUCPU：エージェントユーザー CPU 時間 ASCPU：エージェントシステム CPU 時間 SRVID：スケジューラサービス名	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラサービス名：/ジョブネット名/ジョブ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラサービス名：/ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名：/ジョブネット名/ジョブ名
		事象種別	OCCURRENCE	END
		開始時刻	START_TIME	開始時刻
		終了時刻	END_TIME	終了時刻
		終了コード	RESULT_CODE	終了コード
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
ジョブグループ名		A0	スケジューラサービス名：/ジョブグループ名	
ルートジョブネット名		A1	ルートジョブネット名	

属性種別	項目	属性名	内容
	ネストジョブネット / ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n : 通常 r : リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録ユーザー名	B2	ジョブネット登録ユーザー名
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	状態	B4	a : 異常検出終了 f : 起動失敗 c : 強制終了 ? : 終了状態不明
	実行先ホスト名	C0	実行先ホスト名
	ジョブ実行グループ名	C1	常に空白
	リクエスト ID	C2	ジョブ番号
	キュー名	C3	キュー名 (キューイングジョブの場合) またはエージェント名 (UNIX ジョブ, PC ジョブの場合)
	ユーザー CPU 時間	C4	常に 0 (ゼロ)
	システム CPU 時間	C5	常に 0 (ゼロ)
	ジョブ実行形態	C6	常に r
	実行先での開始時刻	E0 <sup>1, 2</sup>	実行先での開始時刻
	実行先での終了時刻	E1 <sup>2</sup>	実行先での終了時刻
	実行先でのユーザー CPU 時間	E2	常に 0 (ゼロ)
	実行先でのシステム CPU 時間	E3	常に 0 (ゼロ)
	実行先でのジョブ実行 JP1 ユーザー名	E4 <sup>3, 4, 5</sup>	実行ユーザー種別に従った実行先でのジョブ実行 JP1 ユーザー名
	実行先でのジョブ実行時間	E5 <sup>2, 6</sup>	実行先でのジョブ実行時間 (秒)
	オペレーションジョブ実行ホスト名	H0	オペレーションジョブの実行ホストに定義したホスト名 (オペレーションジョブ実行時だけ)
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)



属性種別	項目	属性名	内容
	キューイング種別	H4	キューイング属性の有無 q: キューイング属性あり n: キューイング属性なし

(凡例)

- : 該当しない。

注 1

ジョブが起動失敗となり、実行先ホストで実行開始されなかった場合、値は設定されません。

注 2

判定ジョブや OR ジョブの場合、値は設定されません。

注 3

イベントジョブの場合、設定された JP1 ユーザー名にかかわらず常に JP1/AJS3 を起動している OS ユーザーで実行されます。

注 4

判定ジョブや OR ジョブの場合、登録した JP1 ユーザーが設定されます。

注 5

実行先で情報を取得できない場合、値は設定されません。

注 6

「実行先での開始時刻」または「実行先での終了時刻」が空白の場合、値は設定されません。

## (9) ジョブネット警告終了イベントの属性

ジョブネット警告終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-10 ジョブネット警告終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004108
	メッセージ	-	KAVS0268-W Jobnet ended with warning. (name: ジョブネット名: 実行 ID) KAVS0268-W ジョブネット (ジョブネット名: 実行 ID) が警告終了しました
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND LVL EUSR EDTM EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: プロトコルのバージョン ID STTM: 開始時刻 PATH: 上位ユニット名 NAME: ユニット名 RKIND: リカバリー種別 LVL: レベル EDTM: 終了時刻 EHST: 登録ホスト名 SRVID: スケジューラーサービス名
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Warning
		ユーザー名	USER_NAME ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)

属性種別	項目	属性名	内容
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラサービス名：/ ジョブネット・ジョブネットコネクタ名
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラサービス名：/ ルートジョブネット名
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名：/ ジョブネット・ジョブネットコネクタ名
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名：/ ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット・ジョブネットコネクタ名（ネストジョブネット・ジョブネットコネクタの場合だけ設定）
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n：通常 r：リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3・View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3・Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	ユニット ID	H2	ユニット ID（10 進数表記）
	ユニット種別	H3	ユニットの種類（ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す）

（凡例）

-：該当しない。

### （10）ジョブ警告終了イベントの属性

ジョブ警告終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-11 ジョブ警告終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004109	
	メッセージ	-	KAVS0269-W Job ended with warning. (name: ジョブ名: 実行 ID, code: コード, host: ホスト名, JOBID: ジョブ番号) KAVS0269-W ジョブ (ジョブ名: 実行 ID) が警告終了しました (code: コード, host: ホスト名, JOBID: ジョブ番号)	
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND DUSR EUSR EGRP EDTM RTN UCPUT SCPUT EHST JTYP JHST RQID ASTTM AEDTM AUCPU ASCPU SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: プロトコルのバージョン ID STTM: 開始時刻 PATH: 上位ユニット名 NAME: ユニット名 RKIND: リカバリー種別 DUSR: 実行ユーザー名 EUSR: 登録ユーザー名 EGRP: 登録グループ名 EDTM: 終了時刻 RTN: 戻り値 UCPUT: ユーザー CPU 時間 SCPUT: システム CPU 時間 EHST: 登録ホスト名 JTYP: ジョブ実行状態 JHST: ジョブ実行ホスト RQID: リクエスト ID ASTTM: エージェント開始時刻 AEDTM: エージェント終了時刻 AUCPU: エージェントユーザー CPU 時間 ASCPU: エージェントシステム CPU 時間 SRVID: スケジューラサービス名	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラサービス名: /ジョブネット名/ジョブ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名: /ジョブネット名/ジョブ名
		事象種別	OCCURRENCE	END
		開始時刻	START_TIME	開始時刻
		終了時刻	END_TIME	終了時刻
		終了コード	RESULT_CODE	終了コード

属性種別	項目	属性名	内容
固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名 : /ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n : 通常 r : リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録ユーザー名	B2	ジョブネット登録ユーザー名
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	実行先ホスト名	C0	実行先ホスト名
	ジョブ実行グループ名	C1	常に空白
	リクエスト ID	C2	ジョブ番号
	キュー名	C3	キュー名 (キューイングジョブの場合だけ) または エージェント名 (UNIX ジョブ, PC ジョブの場合)
	ユーザー CPU 時間	C4	常に 0 (ゼロ)
	システム CPU 時間	C5	常に 0 (ゼロ)
	ジョブ実行形態	C6	常に r
	実行先での開始時刻	E0 <sup>1, 2</sup>	実行先での開始時刻
	実行先での終了時刻	E1 <sup>2</sup>	実行先での終了時刻
	実行先でのユーザー CPU 時間	E2	常に 0 (ゼロ)
	実行先でのシステム CPU 時間	E3	常に 0 (ゼロ)
実行先でのジョブ実行 JP1 ユーザー名	E4 <sup>3, 4, 5</sup>	実行ユーザー種別に従った実行先でのジョブ実行 JP1 ユーザー名	
実行先でのジョブ実行時間	E5 <sup>2, 6</sup>	実行先でのジョブ実行時間 (秒)	

属性種別	項目	属性名	内容
	オペレーション ジョブ実行ホスト 名	H0	オペレーションジョブの実行ホストに定義したホスト 名（オペレーションジョブ実行時だけ）
	ユニット ID	H2	ユニット ID（10 進数表記）
	ユニット種別	H3	ユニットの種類（ユニット種別をユニット定義ファイ ルのパラメーターと同じ文字列で表す）
	キューイング種別	H4	キューイング属性の有無 q：キューイング属性あり n：キューイング属性なし

（凡例）

-：該当しない。

注 1

ジョブが起動失敗となり、実行先ホストで実行開始されなかった場合、値は設定されません。

注 2

判定ジョブや OR ジョブの場合、値は設定されません。

注 3

イベントジョブの場合、設定された JP1 ユーザー名にかかわらず常に JP1/AJS3 を起動している OS  
ユーザーで実行されます。

注 4

判定ジョブや OR ジョブの場合、登録した JP1 ユーザーが設定されます。

注 5

実行先で情報を取得できない場合、値は設定されません。

注 6

「実行先での開始時刻」または「実行先での終了時刻」が空白の場合、値は設定されません。

## （11）ジョブのキューイング取り消しイベント

ジョブのキューイング取り消しイベントの属性を次の表に示します。

表 A-12 ジョブのキューイング取り消しイベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	0000410A
	メッセージ	-	KAVS0266-I To submit Job again, it is canceled. (name: ジョブ名: 実行 ID, JOBID: ジョブ番号) KAVS0266-I 再サブミットのためにキューイング中の ジョブ（ジョブ名: 実行 ID）をキャンセルします (JOBID: ジョブ番号)
	詳細情報	-	-
拡張属 性	共通情 報	重大度	SEVERITY Information
		ユーザー名	USER_NAME ジョブネット登録ユーザー名（JP1 ユーザー名）
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2

属性種別	項目	属性名	内容
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラサービス名 : / ジョブネット名 / ジョブ名
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラサービス名 : / ルートジョブネット名
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名 : / ジョブネット名 / ジョブ名
	事象種別	OCCURRENCE	END
固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0900
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名 : / ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット / ジョブ名	A2	ジョブ名
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n : 通常 r : リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録ユーザー名	B2	ジョブネット登録ユーザー名
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	実行先ホスト名	C0	常に空白
	ジョブ実行グループ名	C1	常に空白
	リクエスト ID	C2	ジョブ番号
	キュー名	C3	エージェント名
	ユーザー CPU 時間	C4	常に 0 (ゼロ)
	システム CPU 時間	C5	常に 0 (ゼロ)
	ジョブ実行形態	C6	常に r
	実行先での開始時刻	E0	常に空白
	実行先での終了時刻	E1	常に空白

属性種別	項目	属性名	内容
	実行先でのユーザー CPU 時間	E2	常に 0 (ゼロ)
	実行先でのシステム CPU 時間	E3	常に 0 (ゼロ)
	オペレーションジョブ実行ホスト名	H0	オペレーションジョブの実行ホストに定義したホスト名 (オペレーションジョブ実行時だけ)
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)
	キューイング種別	H4	キューイング属性の有無 q: キューイング属性あり n: キューイング属性なし

(凡例)

- : 該当しない。

## (12) 履歴デーモン異常終了イベントの属性

履歴デーモン異常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-13 履歴デーモン異常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004110
	メッセージ	-	KAVS0202-E Log daemon ended abnormally. (code : コード) KAVS0202-E 履歴デーモンが異常終了しました (code : コード)
	詳細情報	-	-
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Error
		ユーザー名	USER_NAME <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合 : JP1/AJS3 サービスのアカウント (デフォルト : SYSTEM)</li> <li>UNIX の場合 : root</li> </ul> ただし、環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME JP1/AJS2 - Manager Scheduler service
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME JP1/AJS2 - Manager Scheduler service
		オブジェクト ID	OBJECT_ID スケジューラーサービス名
		事象種別	OCCURRENCE END
		開始時刻	START_TIME 開始時刻
		終了時刻	END_TIME 終了時刻

属性種別	項目	属性名	内容
	終了コード	RESULT_CODE	終了コード
固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600

(凡例)

- : 該当しない。

### (13) スケジューラログファイル交代イベントの属性

スケジューラログファイル交代イベントの属性を次の表に示します。

表 A-14 スケジューラログファイル交代イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容		
基本属性	イベント ID	-	00004111		
	メッセージ	-	KAVS0203-I Log file (交代前スケジューラログファイル名) has been changed to 交代後スケジューラログファイル名。 KAVS0203-I 履歴ファイル (交代前スケジューラログファイル名) を履歴ファイル (交代後スケジューラログファイル名) に交代します		
	詳細情報	-	-		
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information	
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：JP1/AJS3 サービスのアカウント (デフォルト：SYSTEM)</li> <li>UNIX の場合：root</li> </ul> ただし、環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値	
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2	
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE	
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager Scheduler service	
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SERVICE	
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager Scheduler service	
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名	
		事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION	
		固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
			AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
			交代前のファイル名	D0	交代前のファイル名
	交代後のファイル名		D1	交代後のファイル名	



(凡例)

- : 該当しない。

## (14) ジョブネット保留イベントの属性

ジョブネット保留イベントの属性を次の表に示します。

表 A-15 ジョブネット保留イベントの属性

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004120
		メッセージ	-	KAVS0270-I Jobnet cannot be executed while being held. (name: ジョブネット名: 実行 ID) KAVS0270-I ジョブネット (ジョブネット名: 実行 ID) は保留中のため実行できません
		詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND LVL EUSR EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: プロトコルのバージョン ID STTM: 開始時刻 PATH: 上位ユニット名 NAME: ユニット名 RKIND: リカバリー種別 LVL: レベル EUSR: 登録ユーザー名 EHST: 登録ホスト名 SRVID: スケジューラーサービス名
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Notice
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: / ジョブネット名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: / ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: / ジョブネット名
		事象種別	OCCURRENCE	PAUSE
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: / ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		ネストジョブネット / ジョブ名	A2	ジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
		実行 ID	A3	実行 ID

属性種別	項目	属性名	内容
	リカバリー種別	B0	n : 通常 r : リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	実行予定日時	B5	実行予定日時
	ユニット ID	H2	ユニット ID ( 10 進数表記 )
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 ( ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す )

( 凡例 )

- : 該当しない。

### ( 15 ) ジョブ保留イベントの属性

ジョブ保留イベントの属性を次の表に示します。

表 A-16 ジョブ保留イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004121
	メッセージ	-	KAVS0271-I Job cannot be executed while being held. ( name: ジョブ名: 実行 ID ) KAVS0271-I ジョブ ( ジョブ名: 実行 ID ) は保留中のため実行できません
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND DUSR EUSR EGRP JHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID : プロトコルのバージョン ID STTM : 開始時刻 PATH : 上位ユニット名 NAME : ユニット名 RKIND : リカバリー種別 DUSR : 実行ユーザー名 EUSR : 登録ユーザー名 EGRP : 登録グループ名 JHST : ジョブ実行ホスト SRVID : スケジューラーサービス名
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Notice
		ユーザー名	USER_NAME ジョブネット登録ユーザー名 ( JP1 ユーザー名 )
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME スケジューラーサービス名 : /ジョブネット名/ジョブ名

属性種別	項目	属性名	内容
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TTYPE	JOBNET
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名 / ルートジョブネット名
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名 / ジョブネット名 / ジョブ名
	事象種別	OCCURRENCE	PAUSE
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
	ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名 / ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット / ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n : 通常 r : リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録ユーザー名	B2	ジョブネット登録ユーザー名
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	ジョブ実行グループ名	C1	常に空白
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)
キューイング種別	H4	キューイング属性の有無 q : キューイング属性あり n : キューイング属性なし	

(凡例)

- : 該当しない。

## (16) ジョブネット開始遅延イベントの属性

ジョブネット開始遅延イベントの属性を次の表に示します。

表 A-17 ジョブネット開始遅延イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004122

属性種別	項目	属性名	内容	
	メッセージ	-	KAVS0275-I Start of a Jobnet delayed. (name: ジョブネット名: 実行 ID) KAVS0275-I ジョブネット (ジョブネット名: 実行 ID) の開始が遅延しています	
	詳細情報	-	VRID STTM STRTM JNST PATH NAME RKIND LVL EUSR EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: プロトコルのバージョン ID STTM: 開始時刻 STRTM: 開始遅延 JNST: ジョブネット状態 PATH: 上位ユニット名 NAME: ユニット名 RKIND: リカバリー種別 LVL: レベル EUSR: 登録ユーザー名 EHST: 登録元ホスト名 SRVID: スケジューラーサービス名	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名
		事象種別	OCCURRENCE	LATESTART
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: /ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
		実行 ID	A3	実行 ID
リカバリー種別		B0	n: 通常 r: リカバリー	
ジョブネット階層数		B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数	

属性種別	項目	属性名	内容
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	状態	B4	term-wait : 先行終了待ち time-wait : 開始時刻待ち holding : 保留中 shutdown : 閉塞
	実行予定日時	B5	実行予定日時
	開始遅延日時	B6	開始遅延日時
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)

(凡例)

- : 該当しない。

## (17) ジョブネット終了遅延イベントの属性

ジョブネット終了遅延イベントの属性を次の表に示します。

表 A-18 ジョブネット終了遅延イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004123
	メッセージ	-	KAVS0276-I End of a Jobnet delayed. (name: ジョブネット名: 実行 ID) KAVS0276-I ジョブネット (ジョブネット名: 実行 ID) の終了が遅延しています
	詳細情報	-	VRID STTMR STTM SEDTM JNST PATH NAME RKIND LVL EUSR EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID : プロトコルのバージョン ID STTMR : 開始予定時刻 STTM : 開始時刻 SEDTM : 終了遅延 JNST : ジョブネット状態 PATH : 上位ユニット名 NAME : ユニット名 RKIND : リカバリー種別 LVL : レベル EUSR : 登録ユーザー名 EHST : 登録元ホスト名 SRVID : スケジューラサービス名
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Warning
		ユーザー名	USER_NAME ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE JOBNET

属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラサービス名：/ジョブネット名
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYP E	JOBNET
	登録名	ROOT_OBJECT_NA ME	スケジューラサービス名：/ルートジョブネット名
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名：/ジョブネット名
	事象種別	OCCURRENCE	LATEEND
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名：/ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名（ネストジョブネットの場合だけ設定）
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n：通常 r：リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3・View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3・Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	状態	B4	term-wait：先行終了待ち time-wait：開始時刻待ち holding：保留中 running：実行中 AB-cont：異常検出実行中 WA-cont：警告検出実行中 shutdown：閉塞
実行予定日時	B5	実行予定日時	
終了遅延日時	B7	終了遅延日時	
ユニット ID	H2	ユニット ID（10 進数表記）	
ユニット種別	H3	ユニットの種類（ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す）	

（凡例）

-：該当しない。

### （18）予定キューイングイベントの属性

予定キューイングイベントの属性を次の表に示します。

表 A-19 予定キューイングイベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004124	
	メッセージ	-	KAVS0277-I Start time for next execution schedule has been reached. (name: ジョブネット名: 実行 ID) KAVS0277-I ジョブネット (ジョブネット名: 実行 ID) が実行中に予定世代の実行時刻に到達しました	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Notice
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名
		事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: /ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
		実行 ID	A3	実行 ID
		ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
		実行予定日時	B5	実行予定日時
		ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
		ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)

(凡例)

- : 該当しない。

## (19) ジョブサブミット開始イベントの属性

ジョブサブミット開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-20 ジョブサブミット開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004125	
	メッセージ	-	KAVS0278-I Job submit started. (name: ジョブ名: 実行 ID) KAVS0278-I ジョブ (ジョブ名: 実行 ID) のサブミットを開始します	
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND DUSR EUSR EGRP EHST JTYP JHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: プロトコルのバージョン ID STTM: 開始時刻 PATH: 上位ユニット名 NAME: ユニット名 RKIND: リカバリー種別 DUSR: 実行ユーザー名 EUSR: 登録ユーザー名 EGRP: 登録グループ名 EHST: 登録ホスト名 JTYP: ジョブ実行状態 JHST: ジョブ実行ホスト SRVID: スケジューラーサービス名	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブサブミット実行ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: / ジョブネット名/ ジョブ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: / ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: / ジョブネット名/ ジョブ名
		事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	開始時刻	
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: / ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
実行 ID		A3	実行 ID	
リカバリー種別	B0	n: 通常 r: リカバリー		



属性種別	項目	属性名	内容
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録ユーザー名	B2	ジョブネット登録ユーザー名
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	実行先ホスト名	C0	実行先ホスト名 (ローカルまたはリモート実行の場合 だけ)
	ジョブ実行グループ名	C1	常に空白
	ジョブ実行形態	C6	常に r
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイル のパラメーターと同じ文字列で表す)
	キューイング種別	H4	キューイング属性の有無 q: キューイング属性あり n: キューイング属性なし

(凡例)

- : 該当しない。

## (20) イベントジョブ実行要求開始イベントの属性

イベントジョブ実行要求開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-21 イベントジョブ実行要求開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004126
	メッセージ	-	KAVS0242-I The execution request of the event job started. (name: ジョブ名: 実行 ID) KAVS0242-I イベントジョブ (ジョブ名: 実行 ID) の 実行要求を開始します
	詳細情報	-	なし
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY Information
		ユーザー名	USER_NAME 実行要求処理を実行したユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME スケジューラーサービス名: /ジョブネット名/ジョブ 名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYP E JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NA ME スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名

属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名：/ジョブネット名/ジョブ名
	事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0800
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名：/ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名（ネストジョブネットの場合だけ設定）
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n：通常 r：リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録ユーザー名	B2	ジョブネット登録ユーザー名
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	実行先ホスト名	C0	実行先ホスト名（ローカルまたはリモート実行の場合だけ）
	ジョブ実行グループ名	C1	常に空白
	ジョブ実行形態	C6	常に r
	ユニット ID	H2	ユニット ID（10 進数表記）
	ユニット種別	H3	ユニットの種類（ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す）
キューイング種別	H4	キューイング属性の有無 q：キューイング属性あり n：キューイング属性なし	

（凡例）

-：該当しない。

### （21）ジョブ終了遅延イベントの属性

ジョブ終了遅延イベントの属性を次の表に示します。

表 A-22 ジョブ終了遅延イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004127

属性種別	項目	属性名	内容	
	メッセージ	-	KAVS0248-I End of a Job delayed. (name: ジョブ名: 実行 ID) KAVS0248-I ジョブ (ジョブ名: 実行 ID) の終了が遅延しています	
	詳細情報	-	VRID STTM SEDTM JST PATH NAME RKIND LVL EUSR EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: プロトコルのバージョン ID STTM: 開始時刻 SEDTM: 終了遅延 JST: ジョブ状態 PATH: 上位ユニット名 NAME: ユニット名 RKIND: リカバリー種別 LVL: レベル EUSR: 登録ユーザー名 EHST: 登録元ホスト名 SRVID: スケジューラーサービス名	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名/ジョブ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名/ジョブ名
		事象種別	OCCURRENCE	LATEEND
		開始時刻	START_TIME	開始時刻
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0850
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: /ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
		実行 ID	A3	実行 ID
		リカバリー種別	B0	n: 通常 r: リカバリー
ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数		

属性種別	項目	属性名	内容
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	状態	B4	running : 実行中
	終了遅延日時	B7	終了遅延日時
	実行ホスト名	C0	実行ホスト名
	ユニット ID	H2	ユニット ID ( 10 進数表記 )
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 ( ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す )

( 凡例 )

- : 該当しない。

## ( 22 ) デーモン再起動イベントの属性

デーモン再起動イベントの属性を次の表に示します。

表 A-23 デーモン再起動イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004130	
	メッセージ	-	KAVS0204-E Scheduler service ( スケジューラーサービス名 ) ended ( name: プロセス名 , code: 戻り値 ) , but Scheduler service restart. KAVS0204-E スケジューラーサービス ( スケジューラーサービス名 ) が異常終了したため , 再起動します ( name : プロセス名 , code : 戻り値 )	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合 : JP1/AJS3 サービスのアカウント ( デフォルト : SYSTEM )</li> <li>UNIX の場合 : root</li> </ul> ただし , 環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager Scheduler service
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager Scheduler service
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名
		事象種別	OCCURRENCE	START
		開始時刻	START_TIME	開始時刻

属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	終了コード	RESULT_CODE	終了コード
	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
	プロセス名	D2	停止したデーモン名

(凡例)

- : 該当しない。

## (23) ジョブネット閉塞イベントの属性

ジョブネット閉塞イベントの属性を次の表に示します。

表 A-24 ジョブネット閉塞イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004131	
	メッセージ	-	KAVS0272-E Jobnet (ジョブネット名: 実行 ID) cannot be executed - error (保守情報) occurred. KAVS0273-E Jobnet (ジョブネット名: 実行 ID) cannot be scheduled - error (保守情報) occurred. KAVS0272-E 続行不可能なエラー (保守情報) が発生したためジョブネット (ジョブネット名: 実行 ID) は実行できません KAVS0273-E 続行不可能なエラー (保守情報) が発生したためジョブネット (ジョブネット名: 実行 ID) の次回実行予定が求められません	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名
		事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION
	固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: /ジョブグループ名
ルートジョブネット名		A1	ルートジョブネット名	

属性種別	項目	属性名	内容
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	閉塞日時	B8	閉塞日時
	保守情報	B9	保守情報

(凡例)

- : 該当しない。

(24)ジョブネット起動条件監視開始イベントの属性

ジョブネット起動条件監視開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-25 ジョブネット起動条件監視開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004140	
	メッセージ	-	KAVS0240-I Monitoring of a jobnet's start conditions started. (name: ジョブネット名 : 実行 ID) KAVS0240-I ジョブネット (ジョブネット名 : 実行 ID) の起動条件監視を開始します。	
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND LVL EUSR SCTM EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID : プロトコルのバージョン ID STTM : 開始時刻 PATH : 上位ユニット名 NAME : ユニット名 RKIND : リカバリー種別 LVL : レベル EUSR : 登録ユーザー名 SCTM : 実行予定日時 EHST : 登録ホスト名 SRVID : スケジューラーサービス名	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名 : /ジョブネット名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名 : /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名 : /ジョブネット名
		事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	開始時刻	

属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0671
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名：/ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名（ネストジョブネットの場合だけ設定）
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n：通常 r：リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	実行予定日時	B5	実行予定日時

（凡例）

-：該当しない。

## （25）ジョブネット起動条件監視終了イベントの属性

ジョブネット起動条件監視終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-26 ジョブネット起動条件監視終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004141
	メッセージ	-	KAVS0241-I Monitoring of a jobnet's start conditions ended. (name: ジョブネット名：実行 ID, status: 状態) KAVS0241-I ジョブネット（ジョブネット名：実行 ID）の起動条件監視が終了しました（status：状態）
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND LVL EUSR EDTM EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID：プロトコルのバージョン ID STTM：開始時刻 PATH：上位ユニット名 NAME：ユニット名 RKIND：リカバリー種別 LVL：レベル EUSR：登録ユーザー名 EDTM：終了時刻 EHST：登録ホスト名 SRVID：スケジューラサービス名
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Information

属性種別	項目	属性名	内容
	ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名 : /ジョブネット名
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TTYPE	JOBNET
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名 : /ルートジョブネット名
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名 : /ジョブネット名
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0671
	ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名 : /ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n : 通常 r : リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3・View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3・Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
状態	B4	u : 監視未起動終了 c : 監視打ち切り終了 i : 監視中断 n : 監視正常終了	

(凡例)

- : 該当しない。

### (26) ジョブネット繰り越し未実行イベントの属性

ジョブネット繰り越し未実行イベントの属性を次の表に示します。



表 A-27 ジョブネット繰り越し未実行イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004142	
	メッセージ	-	KAVS0279-E Jobnet ended with execution-deferred status. (name: ジョブネット名: 実行 ID) KAVS0279-E ジョブネット (ジョブネット名: 実行 ID) が繰り越し未実行になりました。	
	詳細情報	-	VRID STTM PATH NAME RKIND LVL EUSR EDTM EHST SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: プロトコルのバージョン ID STTM: 開始時刻 PATH: 上位ユニット名 NAME: ユニット名 RKIND: リカバリー種別 LVL: レベル EUSR: 登録ユーザー名 EDTM: 終了時刻 EHST: 登録ホスト名 SRVID: スケジューラサービス名	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラサービス名: /ジョブネット名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名: /ジョブネット名
		事象種別	OCCURRENCE	END
		開始時刻	START_TIME	開始時刻
		終了時刻	END_TIME	終了時刻
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0671
		ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名: /ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
		実行 ID	A3	実行 ID
リカバリー種別		B0	n: 通常 r: リカバリー	
ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数		

属性種別	項目	属性名	内容
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名

(凡例)

- : 該当しない。

(27) 接続先のジョブネット未登録イベントの属性

接続先のジョブネット未登録イベントの属性を次の表に示します。

表 A-28 接続先のジョブネット未登録イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004143	
	メッセージ	-	KAVS0243-E Cannot terminate the jobnet(ジョブネットコネクタ名:実行ID) - jobnet for the connection destination is not registered. KAVS0243-E 接続先のジョブネットが実行登録されていないためジョブネットコネクタ(ジョブネットコネクタ名:実行ID)を終了できません。	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラサービス名: /ジョブネットコネクタ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名: /ジョブネットコネクタ名
		事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION
		開始時刻	START_TIME	開始時刻
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0810
		ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名: /ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ジョブネットコネクタ名
		実行 ID	A3	実行 ID

属性種別	項目	属性名	内容
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	ジョブネット登録元ホスト名
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	nc

(凡例)

- : 該当しない。

## (28) ジョブネットコネクタ未登録イベントの属性

ジョブネットコネクタ未登録イベントの属性を次の表に示します。

表 A-29 ジョブネットコネクタ未登録イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004144	
	メッセージ	-	KAVS0244-E Cannot start the jobnet for the connection destination(ジョブネット名: 実行 ID) - jobnet connector is not registered. KAVS0244-E ジョブネットコネクタが実行登録されていないため接続先のジョブネット(ジョブネット名: 実行 ID)の実行を開始できません。	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名
		事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0810
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: /ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		実行 ID	A3	実行 ID
		ジョブネット登録元ホスト名	B3	ジョブネット登録元ホスト名
	実行予定日時	B5	実行予定日時	

属性種別	項目	属性名	内容
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	n

(凡例)

- : 該当しない。

### (29) 起動条件監視終了待ちイベントの属性

起動条件監視終了待ちイベントの属性を次の表に示します。

表 A-30 起動条件監視終了待ちイベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004145	
	メッセージ	-	KAVS1420-I A jobnet with a preset start condition (name: ジョブネット名: 実行 ID) will wait for the termination of its monitoring status generation(監視中世代の実行 ID). KAVS1420-I 起動条件付きジョブネット (ジョブネット名: 実行 ID) は監視中の世代 (監視中世代の実行 ID) の終了を待ちます	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Notice
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名
		事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0900
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: /ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
実行 ID		A3	実行 ID	
	監視中世代の実行 ID	A5	監視中の世代の実行 ID	

属性種別	項目	属性名	内容
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンド投入元のホスト名 リモートジョブネットの実行先の場合 リモートジョブネット定義元のホスト名
	実行予定日時	B5	実行予定日時
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)

(凡例)

- : 該当しない。

## (30)ジョブネット待ち合わせ開始イベントの属性

ジョブネット待ち合わせ開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-31 ジョブネット待ち合わせ開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004146	
	メッセージ	-	KAVS4950-I The wait for the end of the preceding jobnet (name: ユニット完全名: 実行 ID) has begun. KAVS4950-I ジョブネット (ユニット完全名: 実行 ID) の待ち合わせを開始します	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: / ネストジョブネット名またはジョブネットコネクタ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: / ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: / ネストジョブネット名またはジョブネットコネクタ名
		事象種別	OCCURRENCE	START
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0950
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: / ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名

属性種別	項目	属性名	内容
	ネストジョブネット / ジョブ名	A2	ネストジョブネット名またはジョブネットコネクタ名 (ネストジョブネットまたはジョブネットコネクタの場合だけ設定)
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n : 通常 r : リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンドを実行したホスト名
	実行予定日時	B5	実行予定日時 (ジョブネットコネクタの場合は設定されない)
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)

(凡例)

- : 該当しない。

### (31) ジョブネット待ち合わせ終了イベントの属性

ジョブネット待ち合わせ終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-32 ジョブネット待ち合わせ終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004147	
	メッセージ	-	KAVS4955-I The wait conditions for the jobnet (name: ユニット完全名: 実行 ID) were approved. (approval factor: 成立要因) KAVS4955-I ジョブネット (ユニット完全名: 実行 ID) の待ち合わせ条件が成立しました (成立要因: 成立要因)	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ネストジョブネット名またはジョブネットコネクタ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ネストジョブネット名またはジョブネットコネクタ名

属性種別	項目	属性名	内容
	事象種別	OCCURRENCE	END
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0950
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名：/ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名またはジョブネットコネクタ名 (ネストジョブネットまたはジョブネットコネクタの場合だけ設定)
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリ種別	B0	n：通常 r：リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンドを実行したホスト名
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)
	成立要因	I0	待ち合わせ条件が成立した要因の番号

(凡例)

- : 該当しない。

## (32) ジョブネット待ち合わせ滞留イベントの属性

ジョブネット待ち合わせ滞留イベントの属性を次の表に示します。

表 A-33 ジョブネット待ち合わせ滞留イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004148
	メッセージ	-	KAVS4957-E A jobnet (name: ユニット完全名: 実行 ID) cannot finish waiting because the unit whose end was to be waited for (name: ユニット完全名: 実行 ID) is in a state for which waiting is not possible. (cause number: 要因番号) KAVS4957-E 待ち合わせ対象ユニット (ユニット完全名: 実行 ID) が、待ち合わせができない状態であるため、ジョブネット (ユニット完全名: 実行 ID) の待ち合わせが完了できません (要因番号: 要因番号)
	詳細情報	-	-
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Error
		ユーザー名	USER_NAME ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2

属性種別	項目	属性名	内容
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラサービス名：/ ネストジョブネット名またはジョブネットコネクタ名
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラサービス名：/ ルートジョブネット名
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名：/ ネストジョブネット名またはジョブネットコネクタ名
	事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0950
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名：/ ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名またはジョブネットコネクタ名 (ネストジョブネットまたはジョブネットコネクタの場合だけ設定)
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n：通常 r：リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンドを実行したホスト名
	実行予定日時	B5	実行予定日時 (ジョブネットコネクタの場合は設定されない)
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)
	待ち合わせ対象ユニット名	I1	待ち合わせ対象ユニット名
待ち合わせ対象ユニットの実行 ID	I2	待ち合わせ対象ユニットの実行 ID	
要因番号	I3	要因番号	

(凡例)

- : 該当しない。

注

算出できない場合は、「\*\*\*」が設定されます。



## (33) ジョブネット待ち合わせ回復イベントの属性

ジョブネット待ち合わせ回復イベントの属性を次の表に示します。

表 A-34 ジョブネット待ち合わせ回復イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004149	
	メッセージ	-	KAVS4958-I The jobnet (name: ユニット完全名: 実行 ID) is now able to wait for the end of the unit (name: 待ち合わせ対象ユニット名: 実行 ID). KAVS4958-I ジョブネット (ユニット完全名: 実行 ID) は、待ち合わせ対象ユニット (待ち合わせ対象ユニット名: 実行 ID) と待ち合わせが可能になりました	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Notice
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOBNET
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名またはジョブネットコネクタ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名またはジョブネットコネクタ名
		事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0950
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: /ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
		実行 ID	A3	実行 ID
		リカバリー種別	B0	n: 通常 r: リカバリー
		ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
		ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3・View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3・Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンドを実行したホスト名
		実行予定日時	B5	実行予定日時 (ジョブネットコネクタの場合は設定されない)

属性種別	項目	属性名	内容
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)
	待ち合わせ対象ユニット名	I1	待ち合わせ対象ユニット名
	待ち合わせ対象ユニットの実行 ID	I2	待ち合わせ対象ユニットの実行 ID

(凡例)

- : 該当しない。

## (34) ジョブ待ち合わせ開始イベントの属性

ジョブ待ち合わせ開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-35 ジョブ待ち合わせ開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	0000414A	
	メッセージ	-	KAVS4951-I The wait for the end of the preceding job (name: ユニット完全名: 実行 ID) has begun. KAVS4951-I ジョブ (ユニット完全名: 実行 ID) の待ち合わせを開始します	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名/ジョブ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名/ジョブ名
		事象種別	OCCURRENCE	START
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0950
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: /ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
ネストジョブネット名/ジョブ名		A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)	

属性種別	項目	属性名	内容
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n : 通常 r : リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンドを実行したホスト名
	ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
	ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)

(凡例)

- : 該当しない。

## (35) ジョブ待ち合わせ終了イベントの属性

ジョブ待ち合わせ終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-36 ジョブ待ち合わせ終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	0000414B	
	メッセージ	-	KAVS4956-I The wait conditions for the job (name: ユニット完全名: 実行 ID) were approved. (approval factor: 成立要因) KAVS4956-I ジョブ (ユニット完全名: 実行 ID) の待ち合わせ条件が成立しました (成立要因: 成立要因)	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名/ジョブ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名/ジョブ名
		事象種別	OCCURRENCE	END
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
AJS のアクションバージョン		ACTION_VERSION	0950	

属性種別	項目	属性名	内容
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名：/ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名（ネストジョブネットの場合だけ設定）
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n：通常 r：リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンドを実行したホスト名
	ユニット ID	H2	ユニット ID（10 進数表記）
	ユニット種別	H3	ユニットの種類（ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す）
	成立要因	I0	待ち合わせ条件が成立した要因の番号

（凡例）

-：該当しない。

### （36）ジョブ待ち合わせ滞留イベントの属性

ジョブ待ち合わせ滞留イベントの属性を次の表に示します。

表 A-37 ジョブ待ち合わせ滞留イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	0000414C	
	メッセージ	-	KAVS4971-E A job (name: ユニット完全名: 実行 ID) cannot finish waiting because the unit whose end is to be waited for (name: ユニット完全名: 実行 ID) is in a state for which waiting is not possible. (cause number: 要因番号) KAVS4971-E 待ち合わせ対象ユニット（ユニット完全名: 実行 ID）が、待ち合わせができない状態であるため、ジョブ（ユニット完全名: 実行 ID）の待ち合わせが完了できません（要因番号: 要因番号）	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名（JP1 ユーザー名）
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラサービス名：/ジョブネット名/ジョブ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TTYPE	JOBNET

属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラサービス名：/ルートジョブネット名
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラサービス名：/ジョブネット名/ジョブ名
	事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION
	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0950
	ジョブグループ名	A0	スケジューラサービス名：/ジョブグループ名
	ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
	ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名（ネストジョブネットの場合だけ設定）
	実行 ID	A3	実行 ID
	リカバリー種別	B0	n：通常 r：リカバリー
	ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
	ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3・View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3・Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンドを実行したホスト名
	ユニット ID	H2	ユニット ID（10 進数表記）
	ユニット種別	H3	ユニットの種類（ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す）
	待ち合わせ対象ユニット名	I1	待ち合わせ対象ユニット名
	待ち合わせ対象ユニットの実行 ID	I2	待ち合わせ対象ユニットの実行 ID
要因番号	I3	要因番号	

（凡例）

-：該当しない。

注

算出できない場合は、「\*\*\*」が設定されます。

### （37）ジョブ待ち合わせ回復イベントの属性

ジョブ待ち合わせ回復イベントの属性を次の表に示します。

表 A-38 ジョブ待ち合わせ回復イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	0000414D

属性種別	項目	属性名	内容	
	メッセージ	-	KAVS4973-I A job (name: ユニット完全名: 実行 ID) is now able to wait for the end of a unit (name: 待ち合わせ対象ユニット名: 実行 ID). KAVS4973-I ジョブ (ユニット完全名: 実行 ID) は、待ち合わせ対象ユニット (待ち合わせ対象ユニット名: 実行 ID) と待ち合わせが可能になりました	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Notice
		ユーザー名	USER_NAME	ジョブネット登録ユーザー名 (JP1 ユーザー名)
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名/ジョブ名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOBNET
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /ルートジョブネット名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /ジョブネット名/ジョブ名
		事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0950
		ジョブグループ名	A0	スケジューラーサービス名: /ジョブグループ名
		ルートジョブネット名	A1	ルートジョブネット名
		ネストジョブネット/ジョブ名	A2	ネストジョブネット名 (ネストジョブネットの場合だけ設定)
		実行 ID	A3	実行 ID
		リカバリー種別	B0	n: 通常 r: リカバリー
		ジョブネット階層数	B1	ルートジョブネットを 0 とした階層数
		ジョブネット登録元ホスト名	B3	JP1/AJS3 - View から実行登録した場合 接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名 ajsentry コマンドで実行登録した場合 コマンドを実行したホスト名
		ユニット ID	H2	ユニット ID (10 進数表記)
		ユニット種別	H3	ユニットの種類 (ユニット種別をユニット定義ファイルのパラメーターと同じ文字列で表す)
待ち合わせ対象ユニット名	I1	待ち合わせ対象ユニット名		
待ち合わせ対象ユニットの実行 ID	I2	待ち合わせ対象ユニットの実行 ID		

(凡例)

- : 該当しない。

## (38) 待ち合わせ閉塞イベントの属性

待ち合わせ閉塞イベントの属性を次の表に示します。

表 A-39 待ち合わせ閉塞イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	0000414E	
	メッセージ	-	KAVS4962-E Waiting related to a unit (name: ユニット完全名: 実行 ID) was blocked because an error occurred. (cause number: 要因番号): 保守情報 1 保守情報 2 保守情報 3 保守情報 4 KAVS4962-E エラーが発生したため、ユニット(ユニット完全名: 実行 ID) に関する待ち合わせが閉塞しました(要因番号: 要因番号): 保守情報 1 保守情報 2 保守情報 3 保守情報 4	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合: JP1/AJS3 サービスのアカウント (デフォルト: SYSTEM)</li> <li>UNIX の場合: root</li> </ul> ただし、環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	スケジューラーサービス名: /メッセージ中のユニット名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	SERVICE
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	スケジューラーサービス名: /メッセージ中のユニット名
		事象種別	OCCURRENCE	EXCEPTION
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合: NT UNIX の場合: UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0950
要因番号		I3	要因番号	

(凡例)

- : 該当しない。

## (39) スケジューラーデータベース再編成開始イベントの属性

スケジューラーデータベース再編成開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-40 スケジューラーデータベース再編成開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004150	
	メッセージ	-	KAVS1500-I Database condensing of the scheduler service (サービス名) started. 開始日時. KAVS1500-I スケジューラーサービス (サービス名) のデータベース再編成を開始しました 開始日時	
	詳細情報	-	VRID STTM CODIR SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID : プロトコルのバージョン ID STTM : 開始時刻 CODIR : ユニット情報定義ディレクトリ名 SRVID : スケジューラーサービス名	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	root
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYP E	SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NA ME	SERVICE
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		事象種別	OCCURRENCE	START
		開始時刻	START_TIME	開始時刻
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
AJS のアクションバージョン		ACTION_VERSION	0671	

(凡例)

- : 該当しない。

(40) スケジューラーデータベース再編成正常終了イベントの属性

スケジューラーデータベース再編成正常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-41 スケジューラーデータベース再編成正常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004151
	メッセージ	-	KAVS1501-I Database condensing of the scheduler service (サービス名) ended normally. 開始日時 - 終了日時 (所要時間) KAVS1501-I スケジューラーサービス (サービス名) のデータベース再編成が正常終了しました 開始日時 - 終了時間 (所要時間)



属性種別	項目	属性名	内容
	詳細情報	-	VRID STTM EDTM CODIR SRVID RTN 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID：プロトコルのバージョン ID STTM：開始時刻 EDTM：終了時刻 CODIR：ユニット情報定義ディレクトリ名 SRVID：スケジューラーサービス名 RTN：戻り値
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Information
		ユーザー名	USER_NAME root
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME SERVICE
		オブジェクト ID	OBJECT_ID JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		事象種別	OCCURRENCE END
		開始時刻	START_TIME 開始時刻
	終了時刻	END_TIME 終了時刻	
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION 0671
所要時間		F0 所要時間（秒）	

(凡例)

- : 該当しない。

## (41) スケジューラーデータベース再編成異常終了イベントの属性

スケジューラーデータベース再編成異常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-42 スケジューラーデータベース再編成異常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004152
	メッセージ	-	KAVS1502-E Database condensing of the scheduler service (サービス名) ended abnormally. 開始日時 - 終了日時 (所要時間) KAVS1502-E スケジューラーサービス (サービス名) のデータベース再編成が異常終了しました 開始日時 - 終了時間 (所要時間)

属性種別		項目	属性名	内容
		詳細情報	-	VRID EDTM CODIR SRVID RTN 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID：プロトコルのバージョン ID EDTM：終了時刻 CODIR：ユニット情報定義ディレクトリ名 SRVID：スケジューラーサービス名 RTN：戻り値
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	root
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	SERVICE
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		事象種別	OCCURRENCE	END
		開始時刻	START_TIME	開始時刻
		終了時刻	END_TIME	終了時刻
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0671

(凡例)

- : 該当しない。

#### (42) スケジューラー ISAM 未使用領域サイズ情報イベントの属性

スケジューラー ISAM 未使用領域サイズ情報イベントの属性を次の表に示します。

表 A-43 スケジューラー ISAM 未使用領域サイズ情報イベントの属性

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004153
		メッセージ	-	KAVS1503-I The ISAM unused area size of the scheduler service (サービス名) is サイズ MB. KAVS1503-I スケジューラーサービス (サービス名) の ISAM 未使用領域サイズは サイズ MB です
		詳細情報	-	VRID STTM CODIR SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID：プロトコルのバージョン ID STTM：開始時刻 CODIR：ユニット情報定義ディレクトリ名 SRVID：スケジューラーサービス名
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information

属性種別	項目	属性名	内容
	ユーザー名	USER_NAME	root
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SERVICE
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	SERVICE
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0671
	未使用領域サイズ	F1	未使用領域サイズ (MB)

(凡例)

- : 該当しない。

## (43) スケジューラー ISAM 未使用領域サイズしきい値到達イベントの属性

スケジューラー ISAM 未使用領域サイズしきい値到達イベントの属性を次の表に示します。

表 A-44 スケジューラー ISAM 未使用領域サイズしきい値到達イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004154
	メッセージ	-	KAVS1504-W The ISAM unused area size of the scheduler service (サービス名) is サイズ MB, which exceeds the サイズ MB threshold value. KAVS1504-W スケジューラーサービス (サービス名) の ISAM 未使用領域サイズは サイズ MB で、しきい値 (サイズ MB) に達しています
	詳細情報	-	VRID STTM CODIR SRVID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID : プロトコルのバージョン ID STTM : 開始時刻 CODIR : ユニット情報定義ディレクトリ名 SRVID : スケジューラーサービス名
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY Warning
		ユーザー名	USER_NAME root
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SERVICE

属性種別	項目	属性名	内容
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TTYPE	SERVICE
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	SERVICE
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0671
	未使用領域サイズ	F1	未使用領域サイズ (MB)
	未使用領域サイズしきい値	F2	未使用領域サイズしきい値 (MB)

(凡例)

- : 該当しない。

#### (44) ジョブ実行環境データベース再編成開始イベントの属性

ジョブ実行環境データベース再編成開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-45 ジョブ実行環境データベース再編成開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004160	
	メッセージ	-	KAVU5980-I Database condensing of the job execution environment started. 開始日時 KAVU5980-I ジョブ実行環境のデータベース再編成を開始しました 開始日時	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	root
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TTYPE	SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	SERVICE
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		事象種別	OCCURRENCE	START
		開始時刻	START_TIME	開始時刻

属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0671

(凡例)

- : 該当しない。

## (45) ジョブ実行環境データベース再編成正常終了イベントの属性

ジョブ実行環境データベース再編成正常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-46 ジョブ実行環境データベース再編成正常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004161	
	メッセージ	-	KAVU5981-I Database condensing of the job execution environment ended normally. 開始日時 - 終了日時 (所要時間) KAVU5981-I ジョブ実行環境のデータベース再編成が正常終了しました 開始日時 - 終了時間 (所要時間)	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	root
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	SERVICE
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		事象種別	OCCURRENCE	END
		開始時刻	START_TIME	開始時刻
		終了時刻	END_TIME	終了時刻
		固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM
	AJS のアクションバージョン		ACTION_VERSION	0671
所要時間	F0		所要時間 (秒)	

(凡例)

- : 該当しない。

## (46) ジョブ実行環境データベース再編成異常終了イベントの属性

ジョブ実行環境データベース再編成異常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-47 ジョブ実行環境データベース再編成異常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004162	
	メッセージ	-	KAVU5982-E Database condensing of the job execution environment ended abnormally. 開始日時 - 終了日時 (所要時間) KAVU5982-E ジョブ実行環境のデータベース再編成が異常終了しました 開始日時 - 終了時間 (所要時間)	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		ユーザー名	USER_NAME	root
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYP E	SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NA ME	SERVICE
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		事象種別	OCCURRENCE	END
		開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	終了時刻	
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
		AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0671

(凡例)

- : 該当しない。

(47) ジョブ実行環境 ISAM 未使用領域サイズ情報イベントの属性

ジョブ実行環境 ISAM 未使用領域サイズ情報イベントの属性を次の表に示します。

表 A-48 ジョブ実行環境 ISAM 未使用領域サイズ情報イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004163	
	メッセージ	-	KAVU5983-I The ISAM unused area size on job execution environment is サイズ MB. KAVU5983-I ジョブ実行環境の ISAM 未使用領域サイズは サイズ MB です	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	root

属性種別	項目	属性名	内容
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SERVICE
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	SERVICE
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0671
	未使用領域サイズ	F1	未使用領域サイズ ( MB )

( 凡例 )

- : 該当しない。

## ( 48 ) ジョブ実行環境 ISAM 未使用領域サイズしきい値到達イベントの属性

ジョブ実行環境 ISAM 未使用領域サイズしきい値到達イベントの属性を次の表に示します。

表 A-49 ジョブ実行環境 ISAM 未使用領域サイズしきい値到達イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004164
	メッセージ	-	KAVU5984-W The ISAM unused area size of the job execution environment is サイズ MB, which exceeds the サイズ MB threshold value. KAVU5984-W ジョブ実行環境の ISAM 未使用領域サイズは サイズ MB で、しきい値 ( サイズ MB ) に達しています
	詳細情報	-	-
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY Warning
		ユーザー名	USER_NAME root
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME SERVICE

属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	オブジェクト ID	OBJECT_ID	JP1/AJS2 - Manager ISAM Condense
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0671
	未使用領域サイズ	F1	未使用領域サイズ (MB)
	未使用領域サイズしきい値	F2	未使用領域サイズしきい値 (MB)

(凡例)

- : 該当しない。

### (49)スケジューラサービス RDB 接続待ち合わせ異常終了イベントの属性

スケジューラサービス RDB 接続待ち合わせ異常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-50 スケジューラサービス RDB 接続待ち合わせ異常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004170
	メッセージ	-	KAVS0998-E The system will wait because the database could not be connected. (Scheduler service: スケジューラサービス名, Waittime: 最大待ち合わせ時間, Host: ホスト名) KAVS0998-E 指定された時間内にデータベースに接続できませんでした (Scheduler service: スケジューラサービス名, Waittime: 最大待ち合わせ時間, Host: ホスト名)
	詳細情報	-	VRID RTN 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: バージョン ID RTN: 戻り値
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY Error
		ユーザー名	USER_NAME <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合 : JP1/AJS3 サービスのアカウント (デフォルト : SYSTEM)</li> <li>UNIX の場合 : root</li> </ul> ただし, 環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME JP1/AJS2 - Manager RDB
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE E



属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager Schedule service
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	AJS サービス名
	事象種別	OCCURRENCE	END
	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0711
	データベース種別	G0	EmbedDB
	最大待ち合わせ時間	G1	RDBCONNECTWAITTIME の値
	RDB からの返却コード	G2	RDB からの返却コード

(凡例)

- : 該当しない。

## (50)スケジューラサービス RDB 接続待ち合わせ開始イベントの属性

スケジューラサービス RDB 接続待ち合わせ開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-51 スケジューラサービス RDB 接続待ち合わせ開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004171
	メッセージ	-	KAVS0999-W The database could not be connected within the specified time. (Scheduler service: スケジューラサービス名, Waittime: 最大待ち合わせ時間, Host: ホスト名) KAVS0999-W データベースに接続できなかったため、待ち合わせを行います (Scheduler service: スケジューラサービス名, Waittime: 最大待ち合わせ時間, Host: ホスト名)
	詳細情報	-	VRID 詳細情報の記号の意味を次に示します。 VRID: バージョン ID
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY Warning
		ユーザー名	USER_NAME <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：JP1/AJS3 サービスのアカウント (デフォルト：SYSTEM)</li> <li>UNIX の場合：root</li> </ul> ただし、環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME JP1/AJS2 - Manager RDB
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE SERVICE

属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/AJS2 - Manager Schedule service
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	AJS サービス名
	事象種別	OCCURRENCE	START
	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合 : NT UNIX の場合 : UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0711
	データベース種別	G0	EmbedDB
	最大待ち合わせ時間	G1	RDBCONNECTWAITTIME の値
	RDB からの返却コード	G2	RDB からの返却コード

(凡例)

- : 該当しない。

### (51) コマンド・JP1/AJS3 - View 操作開始イベントの属性

コマンド・JP1/AJS3 - View 操作開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-52 コマンド・JP1/AJS3 - View 操作開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004190
	メッセージ	-	KAVS0715-I The command or JP1/AJS2 - View operation started. (Operation name: コマンド名) KAVS0715-I コマンド, または JP1/AJS2 - View による操作を開始します (操作名: コマンド名) コマンド名は, 先頭の「ajs」を除いた大文字の英字 (例) aj Sentry の場合「ENTRY」
	詳細情報	-	なし
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY Information
		ユーザー名	USER_NAME コマンドを実行したユーザー名 JP1/AJS3 - View 操作時は JP1 ユーザー名。 コマンド実行時は, 環境変数 JP1_USERNAME の値。 環境変数の設定がない場合は, コマンドを実行した OS ユーザー名。 認可されていない JP1 ユーザーで実行しようとした場合は NULL 文字列を設定。
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE COMMAND
		オブジェクト名	OBJECT_NAME コマンド名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE COMMAND
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME コマンド名

属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	オブジェクト ID	OBJECT_ID	COMMAND
	事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0800
	スケジューラサービス名	H1	スケジューラサービス名
	要求元ホスト名	H5	操作の要求元ホスト名
	メッセージ ID	H6	常に - (ハイフン)
オプション	H7	コマンド実行時に指定したオプション	

(凡例)

- : 該当しない。

## (52) コマンド・JP1/AJS3 - View 操作終了イベントの属性

コマンド・JP1/AJS3 - View 操作終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-53 コマンド・JP1/AJS3 - View 操作終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	00004191	
	メッセージ	-	KAVS0716-I The command or JP1/AJS2 - View operation ended. (Operation name: コマンド名) KAVS0716-I コマンド, または JP1/AJS2 - View による操作が終了しました (操作名: コマンド名) コマンド名は, 先頭の「ajs」を除いた大文字の英字 (例) aj Sentry の場合「ENTRY」	
	詳細情報	-	なし	
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	コマンドを実行したユーザー名 JP1/AJS3 - View 操作時は JP1 ユーザー名。 コマンド実行時は, 環境変数 JP1_USERNAME の値。 環境変数の設定がない場合は, コマンドを実行した OS ユーザー名。 認可されていない JP1 ユーザーで実行しようとした場合は NULL 文字列を設定。
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	COMMAND
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	コマンド名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	COMMAND
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	コマンド名
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	COMMAND

属性種別	項目	属性名	内容
固有 情報	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	終了時刻
	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0800
	スケジューラサービス名	H1	スケジューラサービス名
	要求元ホスト名	H5	操作の要求元ホスト名
	メッセージ ID	H6	常に - (ハイフン)
	オプション	H7	コマンド実行時に指定したオプション

(凡例)

- : 該当しない。

### (53) ログファイルトラップ用イベントの属性

ログファイルトラップ用イベントの属性を次の表に示します。

表 A-54 ログファイルトラップ用イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	000041A0	
	メッセージ	-	ログファイルの 1 行分のデータ	
	詳細情報	-	-	
拡張属性	共通 情報	重大度	SEVERITY	Notice
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	Windows の場合：/HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP UNIX の場合：/HITACHI/JP1/UX_LOGTRAP
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	LOGFILE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	ログファイル名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	LOGFILE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	ログファイル名
	固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
		PP 名	PPNAME	Windows の場合：/HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP UNIX の場合：/HITACHI/JP1/UX_LOGTRAP
		実行通番	T1	ログファイルトラップジョブの実行を判別する通し番号

(凡例)

- : 該当しない。

## (54) イベント・アクション制御 - マネージャー開始イベントの属性

イベント・アクション制御 - マネージャー開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-55 イベント・アクション制御 - マネージャー開始イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	000041A1
	メッセージ	-	KAVT0498-I JP1/AJS2 Event Action Manager will now start. KAVT0498-I JP1/AJS2 イベントアクションマネージャーを開始します
	詳細情報	-	-
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Information
		ユーザー名	USER_NAME <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：JP1/AJS3 サービスのアカウント（デフォルト：SYSTEM）</li> <li>UNIX の場合：root</li> </ul> ただし、環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME JP1/Automatic Job Management System 2 EVAction Manager
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME JP1/Automatic Job Management System 2 EVAction Manager
		事象種別	OCCURRENCE START
		開始時刻	START_TIME イベント・アクション制御 - マネージャーの開始時刻
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
AJS のアクションバージョン		ACTION_VERSION 0600	

(凡例)

- : 該当しない。

## (55) イベント・アクション制御 - マネージャー終了イベントの属性

イベント・アクション制御 - マネージャー終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-56 イベント・アクション制御 - マネージャー終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	000041A2
	メッセージ	-	KAVT0499-I JP1/AJS2 Event Action Manager will now end. KAVT0499-I JP1/AJS2 イベントアクションマネージャーを終了します
	詳細情報	-	-

属性種別		項目	属性名	内容
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：JP1/AJS3 サービスのアカウント（デフォルト：SYSTEM）</li> <li>UNIX の場合：root</li> </ul> ただし、環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/Automatic Job Management System 2 EVAction Manager
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/Automatic Job Management System 2 EVAction Manager
		事象種別	OCCURRENCE	END
		開始時刻	START_TIME	イベント・アクション制御 - マネージャーの終了時刻
	固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
AJS のアクションバージョン		ACTION_VERSION	0600	

(凡例)

- : 該当しない。

(56) イベント・アクション制御 - エージェント開始イベントの属性

イベント・アクション制御 - エージェント開始イベントの属性を次の表に示します。

表 A-57 イベント・アクション制御 - エージェント開始イベントの属性

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	000041A3
		メッセージ	-	KAVT0900-I JP1/AJS2 event action agent will now start. KAVT0900-I JP1/AJS2 イベントアクションエージェントを開始します
		詳細情報	-	-
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		ユーザー名	USER_NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：JP1/AJS3 サービスのアカウント（デフォルト：SYSTEM）</li> <li>UNIX の場合：root</li> </ul> ただし、環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場合はその値
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SERVICE

属性種別	項目	属性名	内容
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/Automatic Job Management System 2 EVAAction Agent
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TY PE	SERVICE
	登録名	ROOT_OBJECT_NA ME	JP1/Automatic Job Management System 2 EVAAction Agent
	事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	イベント・アクション制御 - エージェントの開始時刻
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM	Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX
	AJS のアクショ ンバージョン	ACTION_VERSION	0600

(凡例)

- : 該当しない。

## (57) イベント・アクション制御 - エージェント終了イベントの属性

イベント・アクション制御 - エージェント終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-58 イベント・アクション制御 - エージェント終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	000041A4
	メッセージ	-	KAVT0901-I JP1/AJS2 event action agent will now end. KAVT0901-I JP1/AJS2 イベントアクションエージェン トを終了します
	詳細情報	-	-
拡張属 性	共通 情報	重大度	SEVERITY  Information
		ユーザー名	USER_NAME  <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows の場合：JP1/AJS3 サービスのアカウント (デフォルト：SYSTEM)</li> <li>UNIX の場合：root</li> </ul> ただし、環境変数 JP1_USERNAME が設定されている場 合はその値
		プロダクト名	PRODUCT_NAME  /HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイ プ	OBJECT_TYPE  SERVICE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME  JP1/Automatic Job Management System 2 EVAAction Agent
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TY PE  SERVICE
		登録名	ROOT_OBJECT_NA ME  JP1/Automatic Job Management System 2 EVAAction Agent
		事象種別	OCCURRENCE  END
	開始時刻	START_TIME  イベント・アクション制御 - エージェントの終了時刻	
固有 情報	プラットフォーム	PLATFORM  Windows の場合：NT UNIX の場合：UNIX	

属性種別	項目	属性名	内容
	AJS のアクションバージョン	ACTION_VERSION	0600

(凡例)

- : 該当しない。

(58) プロセス異常終了イベントの属性 (互換用イベント)

プロセス異常終了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-59 プロセス異常終了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	000041F0
	メッセージ	-	KNAD3737-E JP1/AJS3 : プロセス名 terminated abnormally. KNAD3737-E JP1/AJS3 : プロセス名が異常終了しました
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2/SPMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME 異常終了したプロセス名
		事象種別	OCCURRENCE NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

(59) プロセス起動タイムアウトイベントの属性 (互換用イベント)

プロセス起動タイムアウトイベントの属性を次の表に示します。

表 A-60 プロセス起動タイムアウトイベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	000041F1
	メッセージ	-	KNAD3613-W JP1/AJS3 timeout occurred in プロセス名 . continue KNAD3613-W JP1/AJS3 のプロセス名の起動がタイムアウトしました 処理を継続します
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2/SPMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME 起動タイムアウトしたプロセス名
		事象種別	OCCURRENCE NOTICE

(凡例)



- : 該当しない。

### (60) プロセス再起動完了イベントの属性 (互換用イベント)

プロセス再起動完了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-61 プロセス再起動完了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	000041F2
	メッセージ	-	KNAD3616-I The restart of the JP1/AJS3 of プロセス名 has completed. KNAD3616-I JP1/AJS3 のプロセス名の再起動が完了しました
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2/SPMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME 再起動したプロセス名
		事象種別	OCCURRENCE NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

### (61) 起動前処理失敗イベントの属性 (互換用イベント)

起動前処理失敗イベントの属性を次の表に示します。

表 A-62 起動前処理失敗イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	000041F3
	メッセージ	-	KNAD3953-E JP1/AJS3 pre-startup : 起動前処理名 Fail KNAD3953-E JP1/AJS3 の起動前処理 : 起動前処理名が失敗しました
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/AJS2/SPMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME 失敗したコマンド名
		事象種別	OCCURRENCE NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

### (62) JP1/AJS3 起動完了イベントの属性

JP1/AJS3 起動完了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-63 JP1/AJS3 起動完了イベントの属性

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	000041C0
		メッセージ	-	KNAD3604-I JP1/AJS3 startup has finished KNAD3604-I JP1/AJS3 の起動が完了しました
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

(63) JP1/AJS3 停止イベントの属性

JP1/AJS3 停止イベントの属性を次の表に示します。

表 A-64 JP1/AJS3 停止イベントの属性

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	000041C1
		メッセージ	-	KNAD3743-I JP1/AJS3 has terminated KNAD3743-I JP1/AJS3 は終了します
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/AJS2
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

(64) 管理対象プロセス起動完了イベントの属性

管理対象プロセス起動完了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-65 管理対象プロセス起動完了イベントの属性

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	000041C2
		メッセージ	-	KNAD3617-I The JP1/AJS3 管理対象プロセス名 startup has finished KNAD3617-I JP1/AJS3 の管理対象プロセス名の起動 が完了しました

属性種別		項目	属性名	内容
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	起動したプロセス名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

### (65) 管理対象プロセス停止イベントの属性

管理対象プロセス停止イベントの属性を次の表に示します。

表 A-66 管理対象プロセス停止イベントの属性

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	000041C3
		メッセージ	-	KNAD3746-I The JP1/AJS3 管理対象プロセス名 terminated KNAD3746-I JP1/AJS3 の管理対象プロセス名は終了します
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	停止したプロセス名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

### (66) 管理対象プロセス異常終了発生イベントの属性

管理対象プロセス異常終了発生イベントの属性を次の表に示します。

表 A-67 管理対象プロセス異常終了発生イベントの属性

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	000041C4
		メッセージ	-	KNAD3737-E The JP1/AJS3 管理対象プロセス名 terminated abnormally. KNAD3737-E JP1/AJS3 の管理対象プロセス名は異常終了しました
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2

属性種別	項目	属性名	内容
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SPMD
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	異常終了したプロセス名
	事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

### (67) 管理対象プロセス起動タイムアウト発生イベントの属性

管理対象プロセス起動タイムアウト発生イベントの属性を次の表に示します。

表 A-68 管理対象プロセス起動タイムアウト発生イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	000041C5	
	メッセージ	-	KNAD3613-W JP1/AJS3 timeout occurred in 管理対象プロセス名 continue KNAD3613-W JP1/AJS3 の管理対象プロセス名の起動がタイムアウトしました . 処理を継続します	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	起動タイムアウトしたプロセス名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

### (68) 管理対象プロセス再起動完了イベントの属性

管理対象プロセス再起動完了イベントの属性を次の表に示します。

表 A-69 管理対象プロセス再起動完了イベントの属性

属性種別	項目	属性名	内容	
基本属性	イベント ID	-	000041C6	
	メッセージ	-	KNAD3616-I JP1/AJS3 管理対象プロセス名 completed the restart up KNAD3616-I JP1/AJS3 の管理対象プロセス名の再起動が完了しました	
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	再起動したプロセス名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

## (69) 起動前処理失敗イベントの属性

起動前処理失敗イベントの属性を次の表に示します。

表 A-70 起動前処理失敗イベントの属性

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	000041C7
		メッセージ	-	KNAD3953-E JP1/AJS3 pre-startup : 起動前処理名 Fail KNAD3953-E JP1/AJS3 の起動前処理 : 起動前処理名が失敗しました
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/AJS2
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	失敗したコマンド名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : 該当しない。

---

## 付録 B 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 B.1 09-50 の変更内容

09-50 での変更点をプログラムごとに示します。

#### (1) JP1/AJS3 - Manager の変更内容

- 異なるジョブネット間のユニットの実行順序を制御する方法として、待ち合わせ条件を使用できるようにした。
- マクロ変数を指定できる定義項目を拡張した。また、マクロ変数を使用して情報を引き継ぐ、引き継ぎ情報設定ジョブを追加した。
- 新規作成またはコピーしたユニットの属性を上位ユニットから継承する機能、およびジョブの実行ユーザーを固定できる機能を追加した。
- 許可していない実行エージェントでのジョブ実行を防ぐ機能を追加した。
- 一時変更の操作情報を一覧で確認して、任意の情報を再操作（再反映）できる機能を追加した。
- 開始時刻が一定間隔のスケジュールルールをまとめて定義できる機能、および複数のスケジュールルールをまとめて削除する機能を追加した。
- ジョブ終了の JP1 イベントをジョブ稼働情報として利用できるようにするため、出力する JP1 イベントの拡張属性（固有情報）に「実行ユーザー名」と「実行時間」を追加した。
- JP1/Advanced Shell と連携できるようにした。
- 次の OS をサポート対象とした。
  - Linux 6 (x86)
  - Linux 6 (x64)

#### (2) JP1/AJS3 - Agent の変更内容

- 次の OS をサポート対象とした。
  - Linux 6 (x86)
  - Linux 6 (x64)

#### (3) JP1/AJS3 - View の変更内容

- [検索] ウィンドウで指定できる検索条件に、[参照カレンダー]、[待ち合わせ対象]、および [登録種別] を追加した。
- [ジョブネットエディタ] および [ジョブネットモニタ] ウィンドウで上位階層への移動時に移動前のネストジョブネットを選択状態で表示するオプションを追加した。

### 付録 B.2 09-10 の変更内容

09-10 での変更点をプログラムごとに示します。

#### (1) JP1/AJS3 - Manager の変更内容

- ディスクコピーによるミラーリングに対応し、ディザスター・リカバリー運用をできるようにした。
- JP1/AJS2 for Mainframe バージョン 8 と連携できるようにした。

#### (2) JP1/AJS3 - View の変更内容

- [ジョブネットモニタ] ウィンドウに、当日に実行された、または実行予定があるユニットだけを通常表示し、それ以外のユニットおよび関連線を淡い色で表示する機能を追加した。

- [ 検索 ] ウィンドウでの検索条件に [ 期間指定 ] を追加した。また、検索結果をサマリー監視画面で表示させる操作を簡略化した。
- [ モニタ詳細 - [ カスタムジョブ名 ] ] ダイアログボックスに任意のプログラムを起動できる [ 起動 ] ボタンを追加した。
- JP1/AJS3 - Definition Assistant 09-10 で追加されたユーザー認証機能によって、JP1/AJS3 - View から JP1/AJS3 - Definition Assistant を起動する際に JP1 ユーザー名の指定が必要になったことに伴い、[ ツールの登録 ] ダイアログボックスの [ 置換文字列 ] で選択できる項目として「JP1 ユーザー名」を追加した。

## 付録 B.3 09-00 の変更内容

09-00 での変更点をプログラムごとに示します。

### (1) JP1/AJS3 - Manager の変更内容

- JP1/AJS3 の標準データベースを組み込み DB に変更した。
- 組み込み DB に関連する次の機能を変更した。
  - データベースモデルの大規模・中規模・小規模の容量を変更した
  - データベース領域およびシステムログの自動増分機能を追加した
  - システムログ運用を廃止した
  - 組み込み DB を制御するコマンドの機能を改善した
- ISAM データベースは、QUEUE ジョブ、サブミットジョブ使用時だけ使用するデータベースとした。
- ジョブやジョブネットの実行先を実ホスト名ではなく、エージェントホストの論理的な名称である実行エージェント名で指定できるエージェント管理機能を追加した。
- サービス停止時に「キューイング」状態のジョブをサービス再起動（ホットスタート）時に「先行終了待ち」状態に戻したあと、再度サブミットするように変更した。
- 実行登録中にジョブネット定義を切り替えられるジョブネットリリース機能を追加した。
- スケジューラーサービスごとにジョブ実行制御マネージャプロセス (jqman)、イベント・アクション制御マネージャプロセス (jpomanager) を起動するようにした。
- スケジューラーログファイルを、スケジューラーサービス単位またはホスト単位に出力できるようにした。
- 次に示す機能を改善した。
  - ジョブネットの保存世代数の管理方式
  - 起動条件付きジョブネットの監視世代の成立方式
  - 起動条件の成立による実行世代の滞留方式
- ajsshow コマンドのフォーマット指示子の指定で、標準出力ファイル名を出力できるようにした。
- [ マネージャー環境設定 ] ダイアログボックスを廃止し、jajs\_config コマンドで環境を設定するようになった。
- 次の環境設定パラメーターを追加した。
  - FixedHostnameForAgent
  - NotificationConstantRetry
  - NotificationRetryInterval
  - NotificationRetryCount
  - ClientConnectTimeout

### (2) JP1/AJS3 - Agent の変更内容

- [ エージェント環境設定 ] ダイアログボックスを廃止し、jajs\_config コマンドで環境を設定するようになった。

- メッセージキューシステムとの連携機能をサポート対象外とした。
- 次の環境設定パラメーターを追加した。
  - FixedHostnameForAgent
  - NotificationConstantRetry
  - NotificationRetryInterval
  - NotificationRetryCount
  - ClientConnectTimeout

### (3) JP1/AJS3 - View の変更内容

- ジョブやジョブネットの実行先を実ホスト名ではなく、エージェントホストの論理的な名称である実行エージェント名で指定できるエージェント管理機能を追加した。
- 実行登録中にジョブネット定義を切り替えられるジョブネットリリース機能を追加した。
- [JP1/AJS3 - View] ウィンドウに機能メニューを追加し、タスク志向で操作できるようにした。
- [JP1/AJS3 - View] ウィンドウ (サマリー監視画面) を追加し、ジョブネットの進捗率などを表示できるようにした。
  - 起動モードを追加し、JP1/AJS3 - View を次に示すモードで表示できるようにした。
    - 標準モード  
[JP1/AJS3 - View] ウィンドウに機能メニューを表示するモード
    - 監視モード  
[JP1/AJS3 - View] ウィンドウ (サマリー監視画面) だけを表示する監視専用のモード
    - 互換モード  
バージョン 8 以前の JP1/AJS3 - View と同じ動作をするモード
- [JP1/AJS3 - View] ウィンドウ (メイン画面) に、詳細情報エリアを追加し、詳細情報を表示できるようにした。
- 起動条件の詳細定義で、監視世代の多重起動と起動条件成立時の実行世代の滞留について動作を選択できる機能を追加した。
- 一覧情報を絞り込めるリストフィルター機能を追加した。
- 一覧情報を CSV 形式で記憶できる機能を追加した。
- [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] ウィンドウの表示日または表示月をボタンで切り替えられるようにした。
- [ジョブネットエディタ] ウィンドウ、および [ジョブネットモニタ] ウィンドウにリストエリアを追加し、ジョブネットに定義されているジョブを一覧表示できるようにした。
- [検索] ウィンドウを追加し、詳細な検索条件を設定したり、検索結果のユニットを操作したりできるようにした。
- ホイールマウスで画面をスクロールできるようにした。
- 各ウィンドウの一覧形式のエリアで、表示項目の [種別] を分類して表示するか詳細に表示するかを選択する機能を追加した。
- [詳細定義] ダイアログボックスで特定の定義項目を変更できないようにする機能を追加した。
- [ジョブネットエディタ] ウィンドウのアイコンリストで、使用しないアイコンを表示しない機能を追加した。
- Windows 7 をサポート対象 OS とした (JP1/AJS3 - View 09-00-05 以降)。

## 付録 B.4 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表示させるオプションを追加した。

## 付録 B.5 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 `ajsqlprint` 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 B.6 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)
  - `ajsembdbrorg` コマンド (組み込み DB のデータのアンロード・リロード)
  - `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、空きページ解放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。
- `jajs_start` コマンド、および `jajs_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 B.7 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` コマンドを追加した。

## (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 ], および [ 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 B.8 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、ユニットと関連線を同時にコピーできるようにした。
- 複数のユニットから一つのユニット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 B.9 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 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。
- `ajsshow` 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。
- `ajsshow` 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。
- ajsshow 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。
- ajsshow 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。
- ajsname 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 B.10 07-00 の変更内容

07-00 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

- 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（`ajscmpprint` コマンド）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。
- `ajsprint` 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` コマンドなどのコマンド（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（`ajscmpri` コマンド）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。
- `ajspri` 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ー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 ] ウィンドウのマップ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 のユニット定義を 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 C ( 3020-3-S07-33 ) の変更内容

( 3020-3-S07-33 ) の変更内容を次の表に示します。

表 C-1 ( 3020-3-S07-33 ) の変更内容

項番	変更箇所	追加・変更内容
1	2.4.3	システム全体をバックアップ・リカバリーする場合の注意事項を変更した。
2	3.1(3)	システムログを使用しない運用での、バックアップファイルの取得手順の説明を変更した。
3	3.1(4)(c)	システムログを使用しない運用での、JP1/AJS3 とデータベースに同時に障害が発生した場合の回復手順の説明を変更した。
4	3.2(4)(a)	アンロードログ運用での、JP1/AJS3 サービス停止中にバックアップファイルの取得する場合の手順の説明を変更した。
5	3.2(5)(a) , 3.2(5)(c)	アンロードログ運用での、障害発生時のデータベースの回復手順の説明を変更した。
6	7.1.1(1) , 7.1.1(2)	JP1/AJS3 のサービスを手動で起動する場合の補足事項を追加・変更した。
7	7.3.1	再起動設定の注意事項およびデフォルト値の説明を追加・変更した。
8	8.3.2	運用中のリリース登録の注意事項を追加した。
9	8.3.7	運用中のリリース中止の注意事項を追加した。
10	8.9.1	JP1/AJS3 が動作しているホストの名称を変更する場合の注意事項を追加した。
11	8.9.2	JP1/AJS3 が動作しているホストの IP アドレスを変更する場合の注意事項を追加した。
12	8.9.3 , 8.9.3(1)	JP1/AJS3 の運用中にシステムの日時を変更する場合の手順の説明を変更した。
13	10.2.1(2)	ajsembdbreclaim コマンドを手動で実行する場合の説明を変更した。
14	10.2.2(1)	ajsembdbrorog コマンドでデータベースを手動で再編成する場合の手順の説明を追加・変更した。
15	10.2.2(2) , 10.2.2(2)(a)	スクリプトを使用してデータベースを再編成する場合の手順の説明を変更した。
16	11.3.1	JP1/AJS3 のプロセス監視の説明および注意事項を追加・変更した。
17	11.6(1) , 11.6(3)	クラスタシステムの注意事項を追加・変更した。
18	13.6(5)	JP1/AJS3 が使用するリソースを低減する場合の設定手順の説明を変更した。

---

## 付録 D 用語解説

---

### (英字)

---

#### AJS3 ユニット監視オブジェクト

JP1/AJS3 のルートジョブネットの状態を監視するためのオブジェクトです。

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 JP1/AJS3 のルートジョブネットを監視できるようになります。

#### AJSPATH

JP1/AJS3 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/AJS3 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 NNM

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。

#### ISAM データベース

QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境を管理するデータベースです。ISAM (Indexed Sequential Access Method) 方式でデータに索引を付けて管理します。JP1/Base に標準で添付されています。

#### JP1/AJS2 for Mainframe

JP1/AJS3 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/AJS3 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 活文 PDFstaff

活文 PDFstaff と連携し、PDF 変換をするプログラムです。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・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。

#### JP1/AJS3 - Definition Assistant

Excel のテンプレートで編集した大量の JP1/AJS3 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/AJS3 の定義情報を Excel のテンプレートに取得したりするプログラムです。JP1/AJS3 - 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/AJS3 - Print Option

JP1/AJS3 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/AJS3 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/AJS3 - SOA Option

Web サービスシステムと JP1/AJS3 システムを仲介し、JP1/AJS3 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/AJS3 のジョブとして実行できます。

### JP1/AJS3 - 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] ウィンドウを起動して状態や結果を確認したりできます。

### JP1/AJS3 Console Agent

JP1/AJS3 Console Agent は、JP1/AJS3 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/AJS3 Console Manager に通知します。

### JP1/AJS3 Console Manager

JP1/AJS3 Console Manager は、JP1/AJS3 Console View で定義された監視対象の定義情報を保存したり、JP1/AJS3 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/AJS3 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/AJS3 Console Manager に保存されます。また、JP1/AJS3 Console Agent から JP1/AJS3 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/AJS3 Console Manager にログインして使用します。

### JP1/AJS3 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/AJS3 のジョブネット定義時に JP1/AJS3 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/AJS3 から R/3 ジョブを自動実行できます。

なお、JP1/AJS3 for Enterprise Applications は、JP1/Application Manager for R/3 を名称変更したものです。

### 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/AJS3、および JP1/Power Monitor の前提プログラムです。JP1/IM、および JP1/AJS3 を使ったシステムを導入する場合、JP1 ユ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/AJS3 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/AJS3 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/AJS3 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/AJS3 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/AJS3 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、他システムなどに通知されます。

### JP1 権限レベル

JP1/AJS3 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/AJS3 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/AJS3 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/NNM または HP NNM 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とは、ジョブネットに定義した処理の一部が正しく実行されないで、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ないで、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ないで、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移ることです。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 付録 D 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/AJS3 - Agent をインストールします。なお、JP1/AJS3 - Manager も JP1/AJS3 - Agent の機能を持っているため、エージェントホストに JP1/AJS3 - 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、基準時刻も設定できます。

### 環境設定パラメーター

JP1/AJS3 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、JP1/AJS3 のユニット情報を格納するディレクトリを指定したり、syslog メッセージの出力の可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/AJS3 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。

### 基準時刻

JP1/AJS3 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。

### 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。

### 起動条件付きジョブネット

起動条件 (.CONDITION) が設定されているジョブネットのこと。

### 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

キューを使わないで、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。ジョブ実行制御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。ただし、実行エージェントや実行エージェントグループを使用できないなど、ジョブ実行制御の機能については使用できません。

ジョブネットに定義する PC ジョブおよび UNIX ジョブの実行先サービスに [ キューレス ] を設定することで、キューレスジョブとして定義できます。

なお、このマニュアルでは特に断り書きがないかぎり、実行先サービスに [ 標準 ] を設定したジョブについて説明しているものとします。

### 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/AJS3 のマネージャー (スケジューラー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) の実行環境で構成されます。キューレスジョブの実行は、キューレスジョブ実行環境の環境設定パラメーターで管理されます。

なお、キューレスジョブ実行環境は、環境設定パラメーターを設定する前に `ajsqlsetup` コマンドでセットアップしておく必要があります。

### 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

JP1/AJS3 の標準データベースです。信頼性などが要求されるシステムや、扱う情報量が多い大規模なシステムに適したデータベースです。

### 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「JP1/AJS3 Database 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ないで、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/AJS3 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。

### 互換用 ISAM 構成

JP1/AJS3 の情報管理に ISAM データベースだけを使用する構成のことです。

Version 8 以前の JP1/AJS2 からの移行用の構成であり、ディスクやメモリーのなどのリソースを旧バージョンと同程度に抑えることができます。ただし、Version 9 以降での新機能については、一部の機能しか使用できません。



## (サ行)

---

### サーバリンクジョブ

JP1/AJS3 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/AJS3 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ず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。

### 実行エージェント

ジョブやジョブネットの実行先となるエージェントホストの論理的な名称です。マネージャーに定義したエージェント情報に従って、ジョブやジョブネットに指定した実行エージェントとエージェントホストの物理ホスト名がマッピングされ、ジョブやジョブネットが実行先のエージェントホストに配信されます。

### 実行エージェントグループ

実行エージェントをグルーピングして負荷分散を実現させます。グルーピングする実行エージェントに優先順位を付けておくことで、ジョブを配信するエージェントホストを決定し、ジョブを配信します。

### 実行エージェント制限

管理者が許可しない実行エージェントでのジョブ実行を抑止する機能です。ユニットごとに、ジョブの実行を許可する実行エージェントを設定できます。

実行エージェントプロファイルが有効になっている場合、実行エージェントが許可されているかどうかを、次のタイミングで確認します。

- JP1/AJS3 - View でのユニット定義時
- ajschkdef コマンドでの事前チェック時
- ジョブ実行時

### 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/AJS3 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、実行エージェントの定義情報（ジョブの実行多重度、受付配信制限の状態など）、ジョブの配信方法、および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、データベースや環境設定パラメーターを使用して管理します。

QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用する場合は、QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境として ISAM のデータベースと環境設定パラメーターを使用します。

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。

## ジョブ実行多重度

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ユニットです。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

「ユニット」を参照してください。

## 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ことで、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、他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/AJS3 で定義したユニット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。

### ディザスター・リカバリー

ディザスター・リカバリーとは、大規模災害などによってシステムが停止した場合などの不測の事態に備える措置をいいます。

JP1/AJS3 が対応するディザスター・リカバリーでは、JP1/AJS3 が使用する共有ディスクに格納されている情報を遠隔地の別拠点に用意したシステムの共有ディスクにコピーしておき、災害発生などによってシステムが停止した場合に、別拠点に用意していたシステムに運用を切り替えて業務を再開することができます。共有ディスク間のコピーには、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用します。

### 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。

## ( 八行 )

---

### 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、それぞれ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、従属ユニ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。

## 引き継ぎ情報

実行登録時にマクロ変数に指定した値や、マクロ変数に設定された実際のイベント ID、イベント発行年月日など、後続ジョブに引き継ぐ情報（値）です。

## 引き継ぎ情報名

イベントジョブで受信するイベント情報を示す変数名です。

変数名には、「EVID（イベント ID）」、「EVDATE（イベント発行年月日）」などがあります。イベントジョブの定義時に変数名を指定します。

## 標準構成

JP1/AJS3 の情報管理に組み込み DB を使用する構成のことで、

特に断りがないかぎり、マニュアルではこの構成で構築されているものとして説明しています。

なお、QUEUE ジョブやサブミットジョブを使用する場合は、一部 ISAM データベースも使用します。

## 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、物理ホストの環境は、系切り替え時にも他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、それぞれに異なった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、

## 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、

## 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ないで、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。

Version 8 以前の JP1/AJS2、または 09-10 以降の JP1/AJS3 で使用できるジョブネットです。09-00 の JP1/AJS3 では使用できません。

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

ジョブ実行時に情報を引き継ぐために使用する変数です。

ユニット定義時に、マクロ変数名と引き継ぎ情報（イベントジョブの場合は引き継ぎ情報名）を指定します。後続ジョブにマクロ変数名を指定すると、ジョブ実行時にマクロ変数を使用できます。

### マクロ変数名

「?AJS2xxxxx?」という形式の、マクロ変数の名称です。ユニット定義時にマクロ変数名を指定すると、先行ジョブで

設定されたマクロ変数を使用してジョブを実行できます。

### 待ち合わせ条件

異なるジョブネット間のユニット同士の実行順序を制御するために、ユニットに設定する条件です。待ち合わせ条件を設定したユニットは、待ち合わせ条件で指定したユニットの実行終了を待ち合わせてから、実行を開始します。

### 待ち合わせ条件付きユニット

待ち合わせ条件を設定したユニットのことです。待ち合わせ対象ユニットの実行終了後に実行を開始します。

### 待ち合わせ対象ユニット

待ち合わせ条件で指定するユニットのことです。待ち合わせ対象ユニットが実行終了すると、待ち合わせ条件付きユニットが実行を開始します。

### マネージャージョブグループ

JP1/AJS3・Manager から、別の JP1/AJS3・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/AJS3・Manager から、別の JP1/AJS3・Manager の業務を監視するためのジョブネットです。

### マネージャースト

マネージャーストは、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。マネージャーストには、JP1/AJS3・Manager をインストールします。マネージャーストでは、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す。

### 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、他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こと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/AJS3 - 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/AJS3 - 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/AJS3 - View の環境を JP1 ユーザー間で共通の設定にできます。

多くの JP1 ユーザーに同じ環境で JP1/AJS3 - View を使わせたい場合に役に立ちます。

### ユニット

JP1/AJS3 で自動化する業務を構成する一つ一つの要素 (ジョブグループ、ジョブネット、ジョブなど) 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。コマンドでユニット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 379  
07-10 の変更内容 378  
07-11 の変更内容 377  
07-50 の変更内容 376  
08-00 の変更内容 375  
08-10 の変更内容 375  
08-50 の変更内容 374  
09-00 の変更内容 373  
09-10 の変更内容 372  
09-50 の変更内容 372

## A

---

AJS3 ユニット監視オブジェクト 384  
ajsembdbreclaim コマンドを自動で実行する 199  
ajsembdbreclaim コマンドを手動で実行する 200  
AJSPATH 384  
ajsrestore コマンドでユニットを回復する 62

## D

---

DB 管理者 390

## F

---

FQDN 形式のホスト名に変更するときの作業の流れ 173

## H

---

HITSENER Data Mart Server 384  
HP NNM 384

## I

---

IP アドレスを変更する 168  
ISAM データベース 384

## J

---

jajs\_killall.cluster 224  
JP1/AJS2 for Mainframe 384  
JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 384  
JP1/AJS3 - Agent の設定情報のバックアップ  
(Windows ホストの場合) 19  
JP1/AJS3 - Agent の設定情報のバックアップで必要  
な作業 20  
JP1/AJS3 - Agent の設定情報のリカバリー 32

JP1/AJS3 - Agent の設定情報のリカバリーで必要な  
作業 32  
JP1/AJS3 - Agent のバックアップ対象ファイル  
(UNIX の場合) 20  
JP1/AJS3 - Agent のバックアップ対象ファイル  
(Windows の場合) 20  
JP1/AJS3 - Agent のホスト名を変更する 167  
JP1/AJS3 - Definition Assistant 384  
JP1/AJS3 - Manager の設定情報のバックアップ 13  
JP1/AJS3 - Manager の設定情報のバックアップで必  
要な作業 13  
JP1/AJS3 - Manager の設定情報のリカバリー 27  
JP1/AJS3 - Manager の設定情報のリカバリーで必要  
な作業 27  
JP1/AJS3 - Manager のバックアップ対象ファイル  
(UNIX の場合) 15  
JP1/AJS3 - Manager のバックアップ対象ファイル  
(Windows の場合) 14  
JP1/AJS3 - Manager のホスト名を変更する 164  
JP1/AJS3 - Print Option 384  
JP1/AJS3 - SOA Option 384  
JP1/AJS3 - View によるジョブネットの退避・回復の  
操作 59  
JP1/AJS3 - View の環境設定ファイルのバックアップ  
21  
JP1/AJS3 - View の設定情報のバックアップ 21  
JP1/AJS3 - View の設定情報のバックアップで必要な  
作業 21  
JP1/AJS3 - View の設定情報のリカバリー 33  
JP1/AJS3 - View の設定情報のリカバリーで必要な作  
業 33  
JP1/AJS3 - View のバックアップ対象ファイルおよび  
フォルダ 22  
JP1/AJS3 - View のリカバリー対象ファイル 35  
JP1/AJS3 - View のリカバリー対象ファイルおよび  
フォルダ (Windows ホストの場合) 34  
JP1/AJS3 - Web Operation Assistant 385  
JP1/AJS3 Console Agent 385  
JP1/AJS3 Console Manager 385  
JP1/AJS3 Console View 385  
JP1/AJS3 Console View のバックアップ対象ファイル  
23  
JP1/AJS3 Console View 用のアイコンイメージファイ  
ル・背景イメージファイルのリカバリー 35  
JP1/AJS3 Console の設定情報のバックアップ 18  
JP1/AJS3 Console の設定情報のリカバリーとセット  
アップ 31

JP1/AJS3 Console のバックアップ対象ファイル  
（UNIX の場合） 19

JP1/AJS3 Console のバックアップ対象ファイル  
（Windows の場合） 18

JP1/AJS3 for Enterprise Applications 385

JP1/AJS3 がサポートするシステム構成 215

JP1/AJS3 がサポートする範囲 214

JP1/AJS3 が動作しているホストの名称を変更する  
164

JP1/AJS3 が発行する JP1 イベント 294

JP1/AJS3 起動時の起動モードとジョブの状態（エー  
ジェントホスト） 107

JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプト 224

JP1/AJS3 で使用するファイルのバックアップ 13

JP1/AJS3 のクラスタシステムでの前提条件 213

JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー 237

JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用の概要  
238

JP1/AJS3 のプロセスが起動，停止，または異常終了  
したときに JP1 イベントを発行する 120

JP1/AJS3 を使用したシステム運用の概要 1

JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のバック  
アップ 13

JP1/AJS3 を使用するシステムの設定情報のリカバ  
リー 26

JP1/Base 385

JP1/Base の設定情報のバックアップ 13

JP1/Base の設定情報のリカバリー 26

JP1/Cm2 385

JP1/FTP 385

JP1/IM 385

JP1/NETM/DM 385

JP1/NQSEXEC 385

JP1/OJE for Midrange Computer 385

JP1/OJE for VOS1 386

JP1/OJE for VOS3 386

JP1/OJE for VOSK 386

JP1/Power Monitor 386

JP1/Script 386

JP1 イベント 386

JP1 イベント一覧 294

JP1 イベントの属性 297

JP1 権限レベル 386

JP1 資源グループ 386

JP1 ユーザー 386

JP1 を実行するために必要な情報のバックアップで必  
要な作業 23

JP1 を実行するために必要な情報のリカバリーで必要  
な作業 36

jpgautocond スクリプト 209

---

## M

MAPI 386

MIME 386

MQSeries 386

MQ 文字列 386

MSMQ 387

---

## S

SMTP 387

SUP 387

---

## T

TP1/LiNK 387

TP1/Message Queue 387

TP1/Server Base 387

---

## W

Windows Messaging 機能 387

---

## あ

アイコンイメージを作成した場合のバックアップ対象  
ファイル 23

アクションジョブ 387

---

## い

異常終了 387

異常終了しきい値 387

異常終了した JP1/AJS3 のプロセスを再起動する 111

イベント 388

イベントジョブ 388

イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形  
式のホスト名での運用に変更する 172

イベントリセット時のジョブネットおよびジョブの状  
態 107

---

## う

ウォームスタート 107

ウォームスタートした場合のジョブネットおよびジョ  
ブの状態 101

打ち切り時間 388

運用サイクル 2

運用中に実施する作業内容 3

運用中に実施する作業内容と記載箇所 3

運用中のジョブネットおよびジョブの実行抑止 127

運用中の設定変更 125

運用日 388



## え

エージェントホスト 388  
 エージェントホストおよびキューを追加・削除・変更  
 する 185

## か

確定実行登録 388  
 確定スケジュール 388  
 各バージョンの変更内容 372  
 カスタムジョブ 388  
 カスタムジョブアイコンのリカバリー 35  
 カスタムジョブを使用する場合のバックアップ対象  
 ファイル 23  
 カレンダー情報 388  
 カレンダーの設定情報のリカバリー 30  
 環境設定パラメーター 388  
 環境設定ファイル 388

## き

起算スケジュール 388  
 起算猶予日数 389  
 基準時刻 389  
 基準日 389  
 起動時または終了時の動作を変更する 95  
 起動条件 389  
 起動条件監視中のジョブネットの停止 188  
 起動条件付きジョブネット 389  
 起動プロセス定義ファイルの変換 31  
 起動モードの指定を省略した場合のジョブネットおよ  
 びジョブの状態 106  
 起動モード別のジョブネットおよびジョブの状態 97  
 キャパシティの監視 85  
 キュー 389  
 キューイングジョブ 389  
 休業日 389  
 キューレスジョブ 389  
 キューレスジョブ実行環境 389  
 強制終了 389

## く

組み込み DB 389  
 組み込み DB 管理者 390  
 組み込み DB サービス 390  
 組み込み DB システム管理者 390  
 組み込み DB 操作コマンド 390  
 クラスタシステム 390

## け

系 212  
 計画実行登録 390  
 系切り替えシステム 390  
 警告終了 390  
 警告終了しきい値 390  
 件名 390

## こ

後続ジョブ 390  
 後続ジョブネット 390  
 コールドスタート 107  
 コールドスタートした場合のジョブネットおよびジョ  
 ブの状態 105  
 互換用 ISAM 構成 390  
 コマンドによるジョブネットの退避・回復の操作 57

## さ

サーバリンクジョブ 391  
 再サブミット 123  
 最新の定義内容が有効になるユニット定義情報 154  
 再編成スクリプトのカスタマイズ 205  
 削除待ち 130  
 サスペンド 391  
 サブミット 391  
 サブミットジョブ 391  
 サポート範囲 213

## し

しきい値 391  
 システム全体のバックアップとリカバリー 38  
 システムの日時を変更する 168  
 実行 ID 391  
 実行エージェント 391  
 実行エージェントグループ 391  
 実行エージェント制限 391  
 実行系 212  
 実行結果の確認方法 76  
 実行時間や遅延の監視方法 81  
 実行登録中に変更したユニット定義情報を有効にする  
 155  
 実行登録中にユニット定義情報を変更する 153  
 従属ジョブ 391  
 従属ジョブネット 391  
 障害発生時に障害を検知して対処する手段 111  
 ジョブ 391  
 ジョブ強制終了停止 157  
 ジョブグループ 391

ジョブ実行環境 392  
 ジョブ実行多重度 392  
 ジョブ制限 157  
 ジョブネット 392  
 ジョブネットエディタウィンドウ 392  
 ジョブネットコネクタ 392  
 ジョブネット制限 156  
 ジョブネットの実行結果を確認する 76  
 ジョブネットの実行時間を監視する 81  
 ジョブネットの退避・回復 53  
 ジョブネットモニタウィンドウ 392  
 ジョブネットやジョブの実行抑止 127  
 ジョブネットワーク要素 392  
 ジョブの実行抑止 127  
 処理サイクル 392

## す

---

スケジューラサービス 392  
 スケジューラサービス起動時のジョブネットおよび  
 ジョブの実行抑止 127  
 スケジューラサービス強制停止 157  
 スケジューラサービスだけを停止させる 156  
 スケジューラサービスの制限停止 156  
 スケジューラログの交代方法 160  
 スケジュールルール 392  
 [スタートアップパラメータ] 95

## せ

---

正常終了 392  
 正常な運用を監視する 81  
 設定の変更 125  
 先行ジョブ 392  
 先行ジョブネット 393

## そ

---

関連識別子 393  
 相互関係 393  
 即時実行登録 393  
 その他の情報のバックアップ 23  
 その他の情報のリカバリー 36

## た

---

待機系 212  
 退避・回復の概要 54  
 退避および回復時の注意事項 55  
 退避した情報の格納場所 59  
 退避情報管理ファイル 60  
 退避情報ディレクトリ 59

退避ファイル 60, 393  
 退避ボックス 60, 393

## て

---

定義内容が再読み込みされるタイミング 154  
 ディザスター・リカバリー 393  
 ディザスター・リカバリー運用中の設定変更 263  
 ディザスター・リカバリー運用のサポート範囲 241  
 ディザスター・リカバリー運用のシステム構成例  
 242  
 ディザスター・リカバリー運用の前提条件 241  
 ディザスター・リカバリー運用をやめる場合の操作  
 268  
 ディザスター・リカバリーの仕組み 238  
 ディザスター・リカバリーの適用条件 242  
 ディザスターリカバリースタートした場合のジョブ  
 ネットおよびジョブの状態 105  
 デイリースケジュールウィンドウ 393  
 データベースの使用状況を確認する 87  
 適用終了 130  
 適用中 130  
 デフォルトキュー 393  
 デフォルトキューおよびキューを接続解除・接続する  
 185

## な

---

夏時間帯から標準時間帯への切り替え 171  
 夏時間帯から標準時間帯への切り替え時スケジュール  
 171

## ね

---

ネストジョブネット 393

## は

---

排他実行リソース 393  
 排他実行リソースを変更する 186  
 バックアップ 6  
 バックアップの概要 7  
 判定ジョブ 393  
 判定値 394

## ひ

---

引き継ぎ情報 394  
 引き継ぎ情報名 394  
 標準構成 394  
 標準時間帯から夏時間帯への切り替え 171

標準時間帯から夏時間帯への切り替えスケジュール  
171

標準時間と夏時間の切り替え 171

## ふ

フェールオーバー後の処理の流れ 219

物理ホスト 394

物理ホスト環境の前提条件 214

プランニンググループ 394

振り替え 394

振り替え猶予日数 394

## へ

閉塞状態 394

## ほ

ホスト名変更に関する注意事項 164

ホストリンクジョブネット 394

ホットスタート 107

ホットスタートの場合のジョブネットおよびジョブの  
状態 97

## ま

マクロ変数 394

マクロ変数名 394

待ち合わせ条件 395

待ち合わせ条件付きユニット 395

待ち合わせ対象ユニット 395

マネージャージョブグループ 395

マネージャージョブネット 395

マネージャーホスト 395

マンスリースケジュールウィンドウ 395

## み

未使用領域率の表示 (ジョブ実行環境) 209

## め

メインサイトに運用を切り戻す 259

メインサイトを再構築する 258

メール受信パラメーターファイル 395

メール送信パラメーターファイル 395

メールフィルターアプリケーション 395

メッセージキュー 395

メッセージキューイング機能 395

メッセージ識別子 396

## ゆ

ユーザー共通プロファイル 396

ユニット 396

ユニット ID 396

ユニット定義のバックアップ 17

ユニット定義のリカバリー 30

ユニット定義パラメーターファイル 396

ユニットを回復する手順 57

ユニットを退避する手順 57

## よ

予定情報ファイル 396

## り

リカバリー 6

リカバリージョブ 396

リカバリージョブネット 396

リカバリーの概要 9

リストファイル 396

リモートサイトに運用を切り替える 248

リリース中止 142

リリース登録 128

リリース登録待ち 130

リリース待ち 130

## ろ

ログ情報を確認する 86

ログファイル 86

論理ホスト 396

論理ホスト環境の前提条件 213