

JP1 Version 9

JP1/Base 運用ガイド

解説・手引・文法・操作書

3020-3-R71-30

対象製品

適用 OS のバージョン，JP1/Base 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。

P-242C-6L94 JP1/Base 09-50 (適用 OS : Windows Server 2003 , Windows Server 2003 (x64) , Windows XP Professional)

P-282C-6L94 JP1/Base 09-50 (適用 OS : Windows Server 2003 (IPF))

P-2A2C-6L94 JP1/Base 09-50 (適用 OS : Windows Vista , Windows Server 2008 Datacenter , Windows Server 2008 Enterprise , Windows Server 2008 Standard , Windows 7)

P-2D2C-6L94 JP1/Base 09-50 (適用 OS : Windows Server 2008 (IPF))

P-1J2C-6L91 JP1/Base 09-50 (適用 OS : HP-UX (IPF))

P-9D2C-6L91 JP1/Base 09-50 (適用 OS : Solaris (SPARC))

P-9E2C-6L91 JP1/Base 09-50 (適用 OS : Solaris (x86) , Solaris (x64))

P-1M2C-6L91 JP1/Base 09-50 (適用 OS : AIX)

P-9S2C-7L91 JP1/Base 09-50 (適用 OS : Linux AS 4 (x86) , Linux ES 4 (x86) , Linux 5 (x86) , Linux 5 Advanced Platform (x86) , Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T) , Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T) , Linux 5 (AMD/Intel 64) , Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64))

P-9V2C-6L91 JP1/Base 09-50 (適用 OS : Linux 5 (IPF) , Linux 5 Advanced Platform (Intel Itanium))

これらの製品は，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

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。

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。

AIX 5L は，米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

AMD は，Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

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

IBM は，米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

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。

Java は，Oracle Corporation 及びその子会社，関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

JDK は，Oracle Corporation 及びその子会社，関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

Linux は，Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

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 Hyper-V 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。

POSIX は、the Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (IEEE) で制定された標準仕様です。
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。

Solaris は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標がついた製品は、米国 Sun Microsystems, Inc. が開発したアーキテクチャに基づくものです。

Sun Microsystems は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

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

Visual C++ 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 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 NT 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。

XPG4 は、X/Open Company Limited の規格名称です。

プログラムプロダクト「P-9D2C-6L91」、「P-9E2C-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-9D2C-6L91」、「P-9E2C-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。

発行

2011 年 7 月 3020-3-R71-30

著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2009, 2011, Hitachi, Ltd.

変更内容

変更内容 (3020-3-R71-30 , 3020-3-R72-30 , 3020-3-R73-30) JP1/Base 09-50

追加・変更内容	変更箇所
適用 OS を追加した。 Windows 7 , Linux 5 Advanced Platform (x86) , Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64) , Linux 5 Advanced Platform (Intel Itanium)	-
JP1/Base が ISO9001 の認証を受けたため記述を追加した。	-
イベントログトラップ機能で、Windows Vista および Windows Server 2008 で追加されたイベント種別に対応した。	運用ガイド：1.5.2 メッセージ： - 関数リファレンス： -
コマンドで収集および配布できるイベントサービスの定義情報に、ログファイルトラップ起動定義ファイルを追加した。	運用ガイド：1.6.3(2) メッセージ： - 関数リファレンス： -
複数 LAN 接続の環境の場合に使用する IP アドレスについて、説明を追加および変更した。	運用ガイド：1.10 , 4.3.3 , 14. jplhosts 定義ファイル メッセージ： - 関数リファレンス： -
JP1/Base のインストール先フォルダのデフォルトおよび権限設定について説明を追加した。	運用ガイド：2.2.1 , 2.2.3(1) メッセージ： - 関数リファレンス： -
ユーザー管理機能に関するデフォルト値の、JP1 ユーザーが所有する権限に、JP1_ITSLM_Admin および Cosminexus_vMNG_Admin を追加した。	運用ガイド：2.2.1 , 2.3.1 メッセージ： - 関数リファレンス： -
パスワードの保護を強化する場合に、パスワードの保管形式を変更する手順を追加した。	運用ガイド：2.4.2 メッセージ： - 関数リファレンス： -
共通定義情報を更新する操作を追加した。	運用ガイド：3.4.1(3) , 3.5.1(3) メッセージ： - 関数リファレンス： -
イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターに指定する IP アドレスについての注意事項を追加した。	運用ガイド：3.4.3(1) メッセージ： - 関数リファレンス： -
クラスタソフトに JP1/Base のサービスを登録するときの注意事項を追加した。	運用ガイド：3.4.4 メッセージ： - 関数リファレンス： -
ネットワーク構成に応じて通信設定が必要となる場合について、また、その際に設定する定義ファイルについて、説明を追加および変更した。	運用ガイド：4.3.3 , 4.7 , 4.8 , 12.2.1(7) , 付録 H メッセージ： - 関数リファレンス： -
jbssetcnf コマンドの実行時に指定する通信方式設定ファイルを変更した。	運用ガイド：4.6 メッセージ： - 関数リファレンス： -

追加・変更内容	変更箇所
イベントサービスを停止する場合の注意事項を追加した。	運用ガイド：5.1.3 メッセージ：- 関数リファレンス：-
連携するディレクトリサーバを一時的に変更する手順を追加した。	運用ガイド：6.2.1(2) メッセージ：- 関数リファレンス：-
JP1/Base が動作しているマシンの IP アドレスを変更したときに必要な作業について、手順を変更した。	運用ガイド：12.2.2 メッセージ：- 関数リファレンス：-
ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）の状態を確認するコマンドを追加した。	運用ガイド：13. コマンド一覧，13. jevlogdstat メッセージ：- 関数リファレンス：-
jbs_start.cluster コマンドの実行時に出力されるメッセージを抑止する手順を追加した。	運用ガイド：13. jbs_start.cluster（UNIX 限定） メッセージ：- 関数リファレンス：-
次のコマンドの戻り値を訂正した。 jbsadduser, jbschgpasswd, jbslistuser, jevexport, jevlogreload	運用ガイド：13. jbsadduser, 13. jbschgpasswd, 13. jbslistuser, 13. jevexport, 13. jevlogreload メッセージ：- 関数リファレンス：-
jevdef_distrib コマンドの -s オプションを追加し、ログファイルトラップ起動定義ファイルの定義情報を配布できるようにした。	運用ガイド：13. jevdef_distrib メッセージ：- 関数リファレンス：-
jevdef_get コマンドの -s オプションを追加し、ログファイルトラップ起動定義ファイルの情報を収集できるようにした。また、-r オプションを追加し、特定のホストから個別に定義情報を収集できるようにした。	運用ガイド：13. jevdef_get メッセージ：- 関数リファレンス：-
jevlogstart コマンドの -x オプションを追加し、ログファイルを JP1 イベント化したときの拡張属性 JP1_SOURCEHOST に、ログデータの出力元ホスト名を設定できるようにした。また、-s オプションの指定時に大文字および小文字が区別されることを記載した。	運用ガイド：13. jevlogstart メッセージ：- 関数リファレンス：-
起動順序定義ファイルのパラメーターに、スペースを含むバッチファイル名を指定する場合の注意事項を追加した。	運用ガイド：14. 起動順序定義ファイル（Windows 限定） メッセージ：- 関数リファレンス：-
各行の先頭のパラメーター名だけでなく、# (0x23) の前にも空白などが入れられないことを記載した。	運用ガイド：14. イベントサービインデックスファイル，14. イベントサーバ設定ファイル，14. 転送設定ファイル，14. API 設定ファイル メッセージ：- 関数リファレンス：-

追加・変更内容	変更箇所
イベントサーバ設定ファイルの <code>client-bind</code> パラメーターに、複数のアドレスが指定されている場合の注意事項を記載した。	運用ガイド：14. イベントサーバ設定ファイル メッセージ： - 関数リファレンス： -
ログファイルトラップ動作定義ファイルの <code>ACTDEF</code> パラメーターの形式を訂正した。	運用ガイド：14. ログファイルトラップ動作定義ファイル メッセージ： - 関数リファレンス： -
Windows Vista および Windows Server 2008 の場合に、ログの種類を記述するときの注意事項を追加した。	運用ガイド：14. イベントログトラップ動作定義ファイル（Windows 限定） メッセージ： - 関数リファレンス： -
配布定義ファイルにログファイルトラップ起動定義ファイルを追加した。	運用ガイド：14. 配布定義ファイル メッセージ： - 関数リファレンス： -
ディレクトリサーバ連携定義ファイル（Windows 限定）の形式を訂正した。	運用ガイド：14. ディレクトリサーバ連携定義ファイル（Windows 限定） メッセージ： - 関数リファレンス： -
次の JP1 イベントを追加した。 00003A30 , 00003A31 , 00003A32	運用ガイド：15.2 , 15.3(7) , 15.3(8) , 15.3(9) メッセージ： - 関数リファレンス： -
JP1 イベント「00003A71」の PP 名を、リモート監視のイベントログトラップの場合と JP1/Base のイベントログトラップの場合に分けた。	運用ガイド：15.3(10) メッセージ： - 関数リファレンス： -
「動作定義ファイルの <code>ACTDEF</code> パラメーターに指定されている値」を ID とする JP1 イベントの PP 名を、リモート監視のログファイルトラップの場合と JP1/Base のログファイルトラップの場合に分けた。また、ホスト名を追加した。	運用ガイド：15.3(13) メッセージ： - 関数リファレンス： -
インストール時に出力するログファイルを追加した。	運用ガイド：付録 A.1(2) メッセージ： - 関数リファレンス： -
ログファイルトラップおよびイベントログトラップのリモート監視ログを追加した。	運用ガイド：付録 A.1(2) , 付録 A.2(2) メッセージ： - 関数リファレンス： -
<code>jbs_killall.cluster</code> コマンドトレースログのファイル名を変更した。	運用ガイド：付録 A.2(2) メッセージ： - 関数リファレンス： -
<code>jbscmd_api.exe</code> のプロセス数を訂正した。	運用ガイド：付録 B.1 メッセージ： - 関数リファレンス： -

追加・変更内容	変更箇所
UNIX の場合のプロセスに jelalog を追加した。	運用ガイド：付録 B.2 メッセージ： - 関数リファレンス： -
jp1bscom のファイアウォールの通過方向を追加した。	運用ガイド：付録 C.2 メッセージ： - 関数リファレンス： -
JP1/SES イベントを使用する場合の注意事項について、Windows Server 2008 の V5 互換機能の制限を追加した。	運用ガイド：付録 J.3(2) メッセージ： - 関数リファレンス： -
操作ログを出力するための設定手順を変更した。	運用ガイド：付録 K.5(1) メッセージ： - 関数リファレンス： -
次のメッセージを追加した。 KAJP1146-E, KAJP1147-E, KAJP1156-W, KAJP1157-W, KAVA1692-I, KAVA3414-I, KAVA3415-I, KAVA3416-I, KAVA3417-E, KAVA3418-E, KAVA3663-E, KAVA3903-E, KAVA3904-E, KAVA3905-E, KAVA3906-E, KAVA3907-E, KAVA3908-I, KAVA3909-W, KAVA3910-E, KAVA3911-W, KAVA3912-I, KAVA3913-E, KAVA3914-E, KAVA3915-W, KAVA3916-W, KAVA3917-E, KAVA3918-W	運用ガイド： - メッセージ： 1.2.1, 1.2.2, 1.2.4, 1.4(2), 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4 関数リファレンス： -
次のメッセージを削除した。 KNAM4414-W	運用ガイド： - メッセージ： 1.2.16, 1.5.16 関数リファレンス： -
次のメッセージの対処方法を変更した。 KAJP1053-E, KAVA1498-W	運用ガイド： - メッセージ： 1.5.1, 1.5.2 関数リファレンス： -
次のメッセージを変更した。 KAVA3639-E, KAVA3640-W, KNAM4408-W, KNAM4410-W, KNAM4412-W	運用ガイド： - メッセージ： 1.5.4, 1.5.16 関数リファレンス： -
HP-UX (PA-RISC) のコンパイラ情報を削除した。	運用ガイド： - メッセージ： - 関数リファレンス： 2.1.1(2), 2.2.3

(凡例)

運用ガイド：マニュアル「JP1 Version9 JP1/Base 運用ガイド」
 メッセージ：マニュアル「JP1 Version9 JP1/Base メッセージ」
 関数リファレンス：マニュアル「JP1 Version9 JP1/Base 関数リファレンス」
 - ：該当なし。

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

今版 (3020-3-R71-30) では、前版 (3020-3-R71-20) の内容の一部を移動し、目次構成を変更しました。
 前版との対応は次のようになっています。

旧 (3020-3-R71-20)	新 (3020-3-R71-30)
3.4.5 共通定義情報変更時の作業	3.6 クラスタ運用中の設定変更時の作業
3.5.5 共通定義情報変更時の作業	3.6(1) 共通定義情報を変更した場合

旧 (3020-3-R71-20)	新 (3020-3-R71-30)
3.4.6 論理ホストの削除	3.7.1 論理ホストの削除 (Windows の場合)
3.5.6 論理ホストの削除	3.7.2 論理ホストの削除 (UNIX の場合)

はじめに

このマニュアルは、JP1/Base の機能および操作方法について説明したものです。なお、このマニュアルは各 OS 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。

対象読者

次の方を対象としています。

- JP1/Base を導入および運用するシステム管理者。
- JP1/Base を前提とする JP1 製品（JP1/Integrated Management、JP1/Automatic Job Management System 2 または 3、JP1/Power Monitor など）を使ったシステムを導入、構築および運用するシステム管理者またはシステムオペレーター。

マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す編から構成されています。

第 1 編 概要編

JP1/Base の概要および機能について説明しています。

第 2 編 構築編

JP1/Base のインストールとセットアップの方法について説明しています。クラスタシステムで JP1/Base を運用する場合や、複数ネットワークで JP1/Base を運用する場合の設定方法についても説明しています。

第 3 編 運用・操作編

JP1/Base の各機能の設定方法や操作方法について説明しています。

第 4 編 リファレンス編

JP1/Base で使用できるコマンド、JP1/Base の定義ファイル、JP1/Base が出力するイベントについて説明しています。

第 5 編 トラブルシューティング編

JP1/Base でトラブルが発生したときの原因と対処について説明しています。

関連マニュアル

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/Base 関連

- 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/IM 関連

- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager クイックリファレンス（3020-3-R75）

- 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 9 JP1/Integrated Management - Rule Operation 構築・運用ガイド (3020-3-R83)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Rule Operation 画面リファレンス (3020-3-R84)
- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Central Information Master システム構築・運用ガイド (3020-3-K04)
- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス (3020-3-K05)

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 運用ガイド (3020-3-S07)
- 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 8 JP1/Automatic Job Management System 2 解説 (3020-3-K21)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド (3020-3-K22)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド (3020-3-K23)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド (3020-3-K24)

- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス (3020-3-K25)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 連携ガイド (3020-3-K27)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ (3020-3-K28)

その他

- JP1 Version 9 JP1/Power Monitor (3020-3-S33)
- JP1 Version 9 JP1/Cm2/SNMP System Observer (3020-3-T11)
- 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 Client(UNIX(R) 用) (3020-3-S85)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/Audit 構築・運用ガイド (3020-3-S90)
- 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/NETM/DM SubManager(UNIX(R) 用) (3020-3-L42)
- JP1 Version 6 JP1/NETM/DM Manager (3000-3-841)
- VOS3 オープンジョブウェイ支援 JP1/Open Job Entry (6190-3-365)
- 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)
- VOS1 オープンジョブウェイ支援 (6150-3-377)
- VOSK オープンジョブウェイ支援 (650-3-416)

JP1/Base マニュアルの使い分けについて

JP1/Base のマニュアルは 3 冊に分かれています。次に示す表で各マニュアルの記載内容をご確認の上、利用目的に合わせてマニュアルをお読みください。

マニュアル名	記載内容
JP1/Base 運用ガイド	<ul style="list-style-type: none"> • JP1/Base の機能概要 • 各機能の設定 • コマンド、定義ファイル、JP1 イベント • トラブルシューティング • プロセス、ポート番号、操作ログ
JP1/Base メッセージ	メッセージ
JP1/Base 関数リファレンス	<ul style="list-style-type: none"> • JP1 プログラムやユーザーアプリケーションで JP1 イベントを発行・取得する方法 • 関数

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。次に、製品の正式名称と、このマニュアルでの表記を示します。

このマニュアルでの表記		正式名称
AIX	AIX	AIX V6.1
		AIX V7.1
	AIX 5L	AIX 5L V5.3
HNTRLib2		Hitachi Network Objectplaza Trace Library 2
HP-UX	HP-UX (IPF)	HP-UX 11i V2 (IPF)
		HP-UX 11i V3 (IPF)
Java		Java (TM)
JP1/AJS	JP1/AJS	JP1/Automatic Job Scheduler
	JP1/AJS - Agent	JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent
		JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent
	JP1/AJS - Manager	JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager
		JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager
	JP1/AJS - View	JP1/Automatic Job Management System 2 - View
		JP1/Automatic Job Management System 3 - View
JP1/AJS2 for Mainframe	JP1/AJS2 - Agent for Mainframe	JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent for Mainframe
	JP1/AJS2 - Manager for Mainframe	JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager for Mainframe
	JP1/AJS2 - View for Mainframe	JP1/Automatic Job Management System 2 - View for Mainframe
JP1/AJS - EE		JP1/Automatic Job Scheduler - Enterprise Edition
JP1/AOM		JP1/Automatic Operation Monitor
JP1/AOM - EE		JP1/Automatic Operation Monitor - Enterprise Edition
JP1/Cm2/OAA		JP1/Cm2/Operations Assist Agent
JP1/Cm2/OAM		JP1/Cm2/Operations Assist Manager
JP1/Cm2/SSO		JP1/Cm2/SNMP System Observer
		JP1/Performance Management/SNMP System Observer
		JP1/Server System Observer

このマニュアルでの表記		正式名称	
JP1/Integrated Management または JP1/IM	バージョン 8 以降の製品		
	JP1/IM - Central Information Master	JP1/Integrated Management - Central Information Master	
	JP1/IM - EG for NNMi	JP1/Integrated Management - Event Gateway for Network Node Manager i (バージョン 9 以降)	
	JP1/IM - Manager	JP1/Integrated Management - Manager	
	JP1/IM - Rule Operation	JP1/Integrated Management - Rule Operation	
	JP1/IM - View	JP1/Integrated Management - View	
	バージョン 7 以前の製品		
	JP1/IM - Central Console	JP1/Integrated Manager - Central Console	
	JP1/IM - Central Information Master	JP1/Integrated Manager - Central Information Master	
	JP1/IM - Central Scope	JP1/Integrated Manager - Central Scope	
	JP1/IM - View	JP1/Integrated Manager - View	
JP1/NETM/Audit		JP1/NETM/Audit - Manager	
JP1/NETM/DM		JP1/NETM/DM Client	JP1/NETM/DM Client
			JP1/NETM/DM Client - Base
		JP1/NETM/DM Manager	
JP1/OJE		JP1/Open Job Entry	
JP1/SES		JP1/System Event Service	
Linux	Linux 5 (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)	
	Linux 5 (IPF)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 (IPF)	
	Linux 5 (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 (x86)	
	Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)	
	Linux 5 Advanced Platform (Intel Itanium) または Linux 5 Advanced Platform (IPF)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (Intel Itanium)	
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (IPF)	
	Linux 5 Advanced Platform (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (x86)	
	Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)	Red Hat Enterprise Linux(R) AS 4 (AMD64 & Intel EM64T)	
Linux AS 4 (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) AS 4 (x86)		

このマニュアルでの表記		正式名称
	Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)	Red Hat Enterprise Linux(R) ES 4 (AMD64 & Intel EM64T)
	Linux ES 4 (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) ES 4 (x86)
Microsoft Cluster Server		Microsoft(R) Cluster Server
Microsoft Internet Explorer		Microsoft(R) Internet Explorer
		Windows(R) Internet Explorer(R)
NNM	HP NNM	HP Network Node Manager Starter Edition Software バージョン 7.5
	JP1/Cm2/NNM	JP1/Cm2/Network Node Manager バージョン 7(07-10)
		JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250 バージョン 8(08-00,08-10)
		JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise バージョン 8(08-00,08-10)
Solaris	Solaris (SPARC)	Solaris 9/10 (SPARC)
	Solaris (x64)	Solaris 10 (x64)
	Solaris (x86)	Solaris 10 (x86)
Visual C++		Microsoft(R) Visual C++(R)
Windows7		Microsoft(R) Windows(R) 7 Enterprise
		Microsoft(R) Windows(R) 7 Professional
		Microsoft(R) Windows(R) 7 Ultimate
Windows NT		Microsoft(R) Windows NT(R) Server Enterprise Edition Version 4.0
		Microsoft(R) Windows NT(R) Server Network Operating System Version 4.0
		Microsoft(R) Windows NT(R) Workstation Operating System Version 4.0
Windows Server 2003	Windows Server 2003	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Datacenter Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Datacenter Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition

このマニュアルでの表記		正式名称
	Windows Server 2003 (IPF)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Datacenter Edition for Itanium-based Systems
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition for Itanium-based Systems
	Windows Server 2003 (x64)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Datacenter x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Datacenter x64 Edition
		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 Datacenter	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter
	Windows Server 2008 Enterprise	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
	Windows Server 2008 Standard	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V
		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	Windows XP Professional	Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System

- Windows Server 2003 , Windows Server 2008 , Windows Vista , および Windows XP Professional を総称して Windows と表記することがあります。

- AIX , HP-UX , Linux , および Solaris を総称して UNIX と表記することがあります。
- Linux 5 (AMD/Intel 64) および Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64) を総称して Linux 5 (AMD/Intel 64) と表記することがあります。
- Linux 5 (IPF) , Linux 5 Advanced Platform (Intel Itanium) , および Linux 5 Advanced Platform (IPF) を総称して Linux 5 (IPF) と表記することがあります。
- Linux 5 (x86) および Linux 5 Advanced Platform (x86) を総称して Linux 5 (x86) と表記することがあります。
- プログラムプロダクトの実行中にメッセージなどでプログラムプロダクト名称が表示される場合も略称を使用しています。

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
AMD	Advanced Micro Devices
API	Application Programming Interface
CSV	Comma Separated Value
DB	Database
DNS	Domain Name System
EUC	Extended Unix Code
FD	Floppy Disk
FQDN	Fully Qualified Domain Name
FTP	File Transfer Protocol
GUI	Graphical User Interface
HTML	Hyper Text Markup Language
IP	Internet Protocol
IPF	Itanium(R) Processor Family
ISAM	Indexed Sequential Access Method
JIS	Japanese Industrial Standards
LAN	Local Area Network
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
NAT	Network Address Translator
NIC	Network Interface Card
NTP	Network Time Protocol
OS	Operating System
OU	Organization Unit
POSIX	Portable Operating System Interface for UNIX
RFC	Request For Comments

英略語	正式名称
SNMP	Simple Network Management Protocol
SSL	Secure Socket Layer
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
UAC	User Account Control
UTC	Universal Time Coordinated
UTF	UCS Transformation Format
WWW	World Wide Web

このマニュアルで使用する記号

このマニュアルで使用する記号を次に示します。

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

コマンドの文法で使用する記号

コマンドとパラメーターの説明で使用する記号を，次のように定義します。

記号	意味
 (ストローク)	複数の項目に対し，項目間の区切りを示し，「または」の意味を示す。 (例) 「A B C」は，「A，B または C」を示す。
{ }	この記号で囲まれている複数の項目の中から，必ず 1 組の項目を選択する。項目の区切りは で示す。 (例) { A B C } は「A，B または C のどれかを指定する」ことを示す。
[]	この記号で囲まれている項目は任意に指定できる（省略してもよい）。 複数の項目が記述されている場合には，すべてを省略するか，どれか一つを選択する。 (例) [A] は「何も指定しない」か「A を指定する」ことを示す。 [B C] は「何も指定しない」か「B または C を指定する」ことを示す。
... (点線)	この記号の直前に示された項目を繰り返して複数個，指定できる。 (例) 「A，B，...」は「A のあとに B を必要個数指定する」ことを示す。
_ (下線)	括弧内のすべてを省略したときに，システムがとる標準値を示す。標準値がない場合は，指定した項目だけが有効である。 (例) [A B] はこの項目を指定しなかった場合に，A を選択したと見なすことを示す。

記号	意味
	空白を表す。 ₀ : 0 個以上の空白 (空白を省略できる) ₁ : 1 個以上の空白 (空白を省略できない)

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、次のように定義します。

記号	意味
×	乗算記号を示す。
/	除算記号を示す。
	総和記号を示す。

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、次のように定義します。

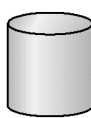
●コンピュータ
(端末)



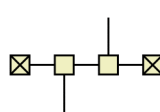
●サーバ



●ディスク装置,
ファイル



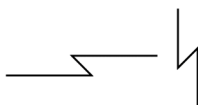
●バス形の LAN



●WAN



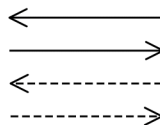
●通信回線



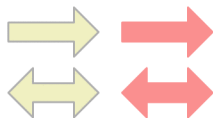
●プログラム



●制御の流れ



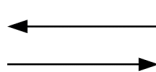
●データの流れ



●工程, 作業項目の
流れ



●その他の流れ



●障害



JP1/Base のインストール先フォルダの表記

このマニュアルでは、JP1/Base のインストール先フォルダを次のように表記しています。

製品名	インストール先フォルダの表記	デフォルトインストール先フォルダ
JP1/Base	インストール先フォルダ	x86 環境の場合 システムドライブ : ¥Program Files¥Hitachi¥JP1Base x64 環境の場合 システムドライブ : ¥Program Files (x86) ¥Hitachi¥JP1Base

注 各製品をデフォルトのままインストールした場合のインストール先フォルダを表しています。Windows Vista および Windows Server 2008 の場合、「システムドライブ : ¥ProgramData」と表記している部分は、インストール時の OS 環境変数によって決定されるため、環境によって異なる場合があります。

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 に対する Administrators 権限です。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 Active Directory 環境で動作に違いはありません。

このマニュアルで使用するディレクトリ名

このマニュアルでは、原則として HP-UX のディレクトリ名を使用しています。ただし、シンボリックリンクが設定されているので、HP-UX 以外の UNIX 系の OS をご使用の方もマニュアルのディレクトリ名を使用できます。

なお、HP-UX と HP-UX 以外の UNIX 系の OS でディレクトリ名が異なる場合は、それぞれのディレクトリ名を併記しています。

KB (キロバイト) などの単位表記について

1KB (キロバイト), 1MB (メガバイト), 1GB (ギガバイト), 1TB (テラバイト) はそれぞれ 1,024 バイト, 1,024² バイト, 1,024³ バイト, 1,024⁴ バイトです。

目次

第 1 編 概要編

1	JP1/Base の概要	1
1.1	JP1/Base の機能概要	2
1.2	ユーザーを管理する	7
1.2.1	ユーザー認証とは	7
1.2.2	ユーザー認証圏とは	10
1.2.3	認証サーバ	12
1.2.4	ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする (Windows 限定)	14
1.2.5	ユーザーマッピングとは	17
1.3	サービスの起動順序および終了順序を制御する (Windows 限定)	20
1.4	イベントサービスを使って JP1 イベントを送受信する	21
1.4.1	JP1/Base が取得する JP1 イベントの種類	21
1.4.2	イベント DB の概要	23
1.4.3	JP1 イベントの転送	25
1.5	ログメッセージおよびイベントログを JP1 イベントに変換する	28
1.5.1	アプリケーションプログラムのログファイルを変換する	28
1.5.2	Windows のイベントログを変換する	40
1.6	定義情報を収集・配布する (JP1/IM 限定)	43
1.6.1	IM 構成管理による定義情報の管理	43
1.6.2	IM 構成管理によるサービスの稼働情報の確認	43
1.6.3	コマンドによるイベントサービスの定義情報の収集と配布	44
1.6.4	JP1 製品の定義情報の収集	46
1.7	ヘルスチェック	47
1.7.1	ヘルスチェック機能を利用したプロセス監視の仕組み	48
1.7.2	ヘルスチェック機能を利用した他ホストの監視	49
1.8	ローカルアクション	57
1.8.1	ローカルアクションを実行する条件	58
1.8.2	ローカルアクションで実行できるコマンド	58
1.8.3	ローカルアクションの実行状態	58
1.8.4	ローカルアクションの休止	60
1.9	各種システム構成への対応	61
1.9.1	クラスタシステムでの運用	61
1.9.2	非クラスタ環境での論理ホスト運用	61

1.10	JP1/Base の通信方式	62
1.10.1	推奨する通信方式	62
1.10.2	ホスト名に対応する IP アドレスの確認方法	65
1.11	JP1/Base の互換性	66

第 2 編 構築編

2

インストールとセットアップ	69
2.1 インストールとセットアップの流れ	70
2.2 インストール (Windows の場合)	71
2.2.1 インストール	71
2.2.2 アンインストール	73
2.2.3 インストール・アンインストール時の注意事項	73
2.3 インストール (UNIX の場合)	81
2.3.1 インストール	81
2.3.2 Hitachi PP Installer の使用方法	82
2.3.3 アンインストール	84
2.3.4 インストール・アンインストール時の注意事項	85
2.3.5 セットアップ前の作業	89
2.4 セットアップ	93
2.4.1 使用する正規表現を拡張する	93
2.4.2 パスワード保管形式の設定	95
2.4.3 JP1/Base の障害に備えた設定	96
2.5 バックアップとリカバリー	106
2.5.1 バックアップとリカバリーの検討	106
2.5.2 バックアップとリカバリー (Windows の場合)	106
2.5.3 バックアップとリカバリー (UNIX の場合)	111

3

クラスタシステムで運用する場合の設定	117
3.1 クラスタ運用の概要	118
3.1.1 クラスタシステムの概要	118
3.1.2 JP1/Base のクラスタ運用の概要	119
3.2 クラスタ運用の前提条件とサポート範囲	120

3.3 クラスタ運用での JP1/Base の機能	125
3.3.1 ログファイルトラップのクラスタ運用	125
3.3.2 イベントログトラップのクラスタ運用	129
3.3.3 ヘルスチェックのクラスタ運用	130
3.4 クラスタ運用の環境設定 (Windows の場合)	132
3.4.1 環境設定で設定する項目	132
3.4.2 インストール	133
3.4.3 セットアップ	134
3.4.4 クラスタソフトへの登録	142
3.4.5 同一ホスト上で物理ホスト環境と論理ホスト環境を構築する場合の設定	143
3.5 クラスタ運用の環境設定 (UNIX の場合)	145
3.5.1 環境設定で設定する項目	145
3.5.2 インストール	147
3.5.3 セットアップ	147
3.5.4 クラスタソフトへの登録	152
3.6 クラスタ運用中の設定変更時の作業	156
3.7 論理ホストの削除	160
3.7.1 論理ホストの削除 (Windows の場合)	160
3.7.2 論理ホストの削除 (UNIX の場合)	161
3.8 クラスタ運用に関する注意事項	162
3.9 非クラスタ環境で論理ホストを運用する場合の設定	165
3.9.1 非クラスタ環境で論理ホストを運用する場合の構成の検討	165
3.9.2 非クラスタ環境で論理ホストを運用する場合の構築	165
3.9.3 非クラスタ環境での論理ホスト運用	166

4

ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定	175
4.1 単一ネットワークでの運用	176
4.2 複数ネットワークでの運用	177
4.3 ネットワークを分離した環境での運用	179
4.3.1 ネットワークを分離した環境で JP1/Base を運用する際の考え方	179
4.3.2 jp1hosts 情報を定義する	182
4.3.3 通信方式を変更する	183
4.3.4 イベントサービスの通信設定を変更する	185
4.3.5 JP1/Base を再起動する	186
4.3.6 従来のイベントサーバとイベントを送受信する場合の注意事項	186

4.4 クラスタ運用していない場合の通信設定例（ネットワークを分離した環境での運用）	187
4.4.1 通信設定の変更	188
4.5 クラスタ運用する場合の通信設定例（ネットワークを分離した環境での運用）	189
4.5.1 通信設定の変更	190
4.6 ネットワークを分離した環境で、特定のネットワークで運用する場合の通信設定例	193
4.7 複数ネットワークでの運用から単一ネットワークでの運用に戻す	197
4.8 通信設定が必要な場合	198

第3編 運用・操作編

5

起動と終了	201
5.1 JP1/Base を起動および終了する（Windows の場合）	202
5.1.1 サービスの起動	202
5.1.2 サービスの起動確認	203
5.1.3 サービスの終了	204
5.2 JP1/Base を起動および終了する（UNIX の場合）	205
5.2.1 自動起動および自動終了の設定	205
5.2.2 JP1/Base の起動確認	208

6

ユーザー管理の設定	209
6.1 ユーザー管理の設定（Windows の場合）	210
6.1.1 使用する認証サーバを指定する	212
6.1.2 JP1 ユーザー（標準ユーザー）を設定する	214
6.1.3 JP1 ユーザーの操作権限を設定する	217
6.1.4 プライマリー認証サーバの設定情報をコピーする	219
6.1.5 ユーザーマッピングを設定する前に	220
6.1.6 GUIを使ってユーザーマッピングを設定する	223
6.1.7 コマンドを使ってユーザーマッピングを設定する	228
6.1.8 ユーザー管理に関する注意事項	232
6.2 ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする場合の設定（Windows の場合）	234
6.2.1 連携するディレクトリサーバを指定する	236

6.2.2 JP1 ユーザー（連携ユーザー）を設定する	237
6.3 ユーザー管理の設定（UNIX の場合）	240
6.3.1 使用する認証サーバを指定する	241
6.3.2 JP1 ユーザーを設定する	242
6.3.3 JP1 ユーザーの操作権限を設定する	243
6.3.4 プライマリー認証サーバの設定情報をコピーする	244
6.3.5 ユーザーマッピングを設定する	245
6.3.6 ユーザー管理に関する注意事項	246
6.4 閉塞状態に関する設定（セカンダリー認証サーバを設置した場合）	248
6.4.1 GUI を使って設定する（Windows 限定）	248
6.4.2 コマンドを使って設定する	249

7

サービスの起動順序および終了順序の設定（Windows 限定）	251
7.1 サービスの起動順序および終了順序の設定手順	252
7.2 起動順序定義ファイルを編集する	254
7.2.1 サービスの起動順序の制御	254
7.2.2 サービスの終了順序の制御	255
7.3 サービスが起動するタイミングを設定する	258
7.4 起動管理機能を使用する場合の注意事項	259

8

イベントサービス環境の設定	261
8.1 イベントサービス環境の設定手順	262
8.1.1 転送する JP1 イベントの検討	262
8.1.2 イベントサービス環境を設定する	263
8.1.3 DNS を使ったシステムでのイベントサーバの設定	267
8.2 イベント DB の初期化	270
8.2.1 イベントサービスの稼働中に初期化する	270
8.2.2 イベントサービスの停止中に初期化する	270
8.3 イベント DB の内容を csv ファイルに出力する	273
8.3.1 csv ファイルの出力形式	273
8.3.2 csv ファイルに出力される項目	273
8.4 イベントサービスの注意事項	280

9	イベント変換の設定	281
9.1	アプリケーションプログラムのログファイルを変換する	282
9.1.1	ログファイルトラップを設定する	282
9.1.2	ログファイルトラップの注意事項	284
9.2	Windows のイベントログを変換する	287
9.2.1	イベントログトラップを設定する	287
9.2.2	イベントログトラップの注意事項	289
10	イベントサービスの定義情報の収集と配布 (JP1/IM 限定)	291
10.1	定義情報・稼働情報の通信を設定する (IM 構成管理連携)	292
10.2	イベントサービスの定義情報を収集する	293
10.2.1	出力形式	293
10.2.2	収集例	293
10.3	イベントサービスの定義情報を配布する	295
11	ローカルアクションの設定	297
11.1	ローカルアクションを設定する	298
11.1.1	ローカルアクションを定義する	298
11.1.2	ローカルアクションの設定を変更する	299
11.1.3	ローカルアクションの動作状況を確認する	299
11.1.4	ローカルアクションを休止する	300
11.2	ローカルアクションの運用例	301
11.2.1	ローカルアクション実行定義ファイルを設定する	301
11.2.2	転送設定ファイルを設定する	302
11.3	ローカルアクションの注意事項	303
12	JP1/Base 運用中の設定変更	305
12.1	JP1/Base の設定を変更する	306
12.2	JP1/Base が動作するホストの設定を変更する	309
12.2.1	ホスト名の変更による影響および必要な作業	309
12.2.2	IP アドレスの変更による影響および必要な作業	311
12.2.3	システムの日時変更時に必要な作業	311

第4編 リファレンス編

13 コマンド	313
コマンド一覧	314
cpysvprm (Windows 限定)	322
hntr2conf	323
hntr2getconf	326
hntr2getname (Windows 限定)	329
hntr2kill (UNIX 限定)	330
hntr2mon (UNIX 限定)	331
hntr2util (UNIX 限定)	332
hntr2util (Windows 限定)	334
jbs_killall.cluster (UNIX 限定)	336
jbs_log.bat (Windows 限定)	337
jbs_log.sh (UNIX 限定)	340
jbs_setup_cluster (Windows 限定)	344
jbs_spmc (UNIX 限定)	346
jbs_spmc_reload	348
jbs_spmc_status	350
jbs_spmc_stop	352
jbs_start (UNIX 限定)	354
jbs_start.cluster (UNIX 限定)	356
jbs_stop (UNIX 限定)	358
jbs_stop.cluster (UNIX 限定)	359
jbsacllint	361
jbsaclreload	363
jbsadduser	365
jbsadmin (Windows Vista 限定)	368
jbsblockadesrv	369
jbscancellcact	371
jbschgds (Windows 限定)	372
jbschgpasswd	373
jbschkds (Windows 限定)	375
jbsgetcnf	377
jbsgetopinfo	378

jbsgetumap	380
jbshostsexport	381
jbshostsimport	382
jbslistacl	384
jbslistlact	386
jbslistsrv	388
jbslistuser	390
jbsmkpass (Windows 限定)	393
jbsmkumap	395
jbspassmgr (Windows 限定)	397
jbsrmacl	398
jbsrmumap	400
jbsrmumappass (Windows 限定)	402
jbsrmuser	403
jbsrt_del	405
jbsrt_distrib	406
jbsrt_get	408
jbsrt_sync	410
jbssetacl	411
jbssetcnf	413
jbssetumap	414
jbssetupsrv (Windows 限定)	417
jbssetusrsrv (UNIX 限定)	419
jbsumappass (Windows 限定)	420
jbsunblockadesrv	422
jbsunsetcnf	424
jcocmdconv	426
jcocmddef	428
jcocmdel	437
jcocmdlog	439
jcocmdshow	442
jevdbinit	445
jevdbmkrep	448
jevdbswitch	450
jevdef_distrib	452
jevdef_get	456
jeveltreload (Windows 限定)	458
jevexport	459

jevlogdstart (UNIX 限定)	463
jevlogdstat	464
jevlogdstop (UNIX 限定)	465
jevlogreload	466
jevlogstart	468
jevlogstart (クラスタ運用限定)	473
jevlogstat	475
jevlogstop	477
jevlogstop (クラスタ運用限定)	479
jevregsvc (Windows 限定)	480
jevreload	482
jevsend	484
jevsendd	487
jevstart (UNIX 限定)	491
jevstat	492
jevstop (UNIX 限定)	495
Jischk	496
Jiscond	499
Jisconv	502
Jiscpy	506
Jisext	508
Jisinfo	510
Jiskeymnt	512
Jisktod	517
Jislckclear (Windows 限定)	523
Jislckext	525
Jislckfree (Windows 限定)	527
Jislckreg (UNIX 限定)	528
Jismlcktr (Windows 限定)	530
Jisprt	531
Jirsdel (UNIX 限定)	533
jp1base_setup (UNIX 限定)	534
jp1base_setup_cluster (UNIX 限定)	535
jp1bshasetup (Windows 限定)	538
jp1ping	539

14	定義ファイル	541
	定義ファイル一覧	542
	イベントフィルターの文法	544
	起動順序定義ファイル (Windows 限定)	551
	サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル (Windows 限定)	557
	イベントサービインデックスファイル	559
	イベントサーバ設定ファイル	562
	転送設定ファイル	579
	API 設定ファイル	584
	ログファイルトラップ動作定義ファイル	588
	ログファイルトラップ起動定義ファイル	600
	ログ情報定義ファイル	605
	イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定)	607
	配布定義ファイル	618
	パスワード定義ファイル (Windows 限定)	623
	ユーザー権限レベルファイル	625
	ディレクトリサーバ変更ファイル (Windows 限定)	627
	ディレクトリサーバ連携定義ファイル (Windows 限定)	628
	ユーザーマッピング定義ファイル	631
	ヘルスチェック定義ファイル	633
	共通定義設定用ファイル (ヘルスチェック機能)	636
	JP1/Base パラメーター定義ファイル	638
	拡張起動プロセス定義ファイル	640
	jp1hosts 定義ファイル	644
	ホストアクセス制限定義ファイル	646
	ローカルアクション環境変数ファイル	648
	ローカルアクション実行定義ファイル	649
	共通定義設定用ファイル (ローカルアクション機能)	654

15	JP1 イベント	657
15.1	JP1 イベントの属性	658
15.1.1	基本属性	658
15.1.2	拡張属性	660

15.2	JP1/Base が出力する JP1 イベント一覧	662
15.3	JP1 イベントの詳細	667

第 5 編 トラブルシューティング編

16	トラブルシューティング	703
16.1	対処の手順	704
16.2	ログ情報の種類	705
16.2.1	共通メッセージログ	705
16.2.2	統合トレースログ	705
16.2.3	プロセス別ログ	708
16.2.4	操作ログ	708
16.2.5	ログファイルおよびディレクトリー一覧	708
16.3	トラブル発生時に採取が必要な資料	709
16.3.1	Windows の場合	709
16.3.2	UNIX の場合	713
16.4	資料の採取方法	720
16.4.1	Windows の場合	720
16.4.2	UNIX の場合	725
16.5	トラブルへの対処方法	731
16.5.1	OS 共通のトラブル	731
16.5.2	Windows の場合	733
16.5.3	UNIX の場合	738
16.5.4	ヘルスチェック機能で異常を検知した場合	739
16.6	JP1/Base 使用上の注意事項	742

付録	745
付録 A ファイルおよびディレクトリー一覧	746
付録 A.1 Windows の場合	746
付録 A.2 UNIX の場合	761
付録 B プロセス一覧	775
付録 B.1 Windows の場合	775
付録 B.2 UNIX の場合	777

付録 C ポート番号一覧	781
付録 C.1 JP1/Base のポート番号	781
付録 C.2 ファイアウォールの通過方向	782
付録 C.3 コネクションの接続状態	783
付録 D 制限値一覧	784
付録 E 性能と見積もり	785
付録 E.1 メモリー所要量	785
付録 E.2 ディスク占有量 (Windows の場合)	785
付録 E.3 ディスク占有量 (UNIX の場合)	785
付録 E.4 クラスタ運用時の共有ディスクのディスク占有量	785
付録 F 正規表現の文法	786
付録 F.1 デフォルトで使用できる正規表現	786
付録 F.2 正規表現を拡張した場合に使用できる拡張正規表現	787
付録 F.3 06-71 以前および 07-00 以降で使用できる正規表現の比較	788
付録 F.4 正規表現を指定する際のヒント	790
付録 F.5 正規表現の指定例	790
付録 G カーネルパラメーター一覧	793
付録 H 通信設定の変更対応	794
付録 I SNMP トラップを変換する	798
付録 I.1 SNMP トラップ変換機能によるイベント変換の仕組み	799
付録 I.2 SNMP トラップ変換を設定する	804
付録 I.3 SNMP トラップ変換のコマンド	806
付録 I.4 SNMP トラップ変換の定義ファイル	807
付録 I.5 SNMP トラップ変換の JP1 イベント	815
付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携	819
付録 J.1 JP1/SES イベントを使用する製品別の設定	819
付録 J.2 JP1/SES イベントを使用する製品で共通の設定	822
付録 J.3 JP1/SES イベントを使用する場合の注意事項	823
付録 J.4 JP1/SES イベントを JP1 イベントに変換する	824
付録 K 操作ログの出力	831
付録 K.1 操作ログに出力される事象の種別	831
付録 K.2 操作ログの保存形式	832
付録 K.3 操作ログの出力形式	832
付録 K.4 操作ログが出力される契機	837
付録 K.5 操作ログを出力するための設定	838
付録 K.6 操作ログに出力されるメッセージの一覧	842
付録 L 各バージョンの変更内容	845

付録 L.1	09-10 の変更内容	845
付録 L.2	09-00 の変更内容	846
付録 L.3	08-50 の変更内容	846
付録 L.4	08-11 の変更内容	846
付録 L.5	08-10 の変更内容	847
付録 L.6	08-00 の変更内容	847
付録 L.7	07-51 の変更内容	848
付録 L.8	07-50 の変更内容	848
付録 L.9	07-11 の変更内容	849
付録 L.10	07-10 の変更内容	849
付録 L.11	07-00 の変更内容	850
付録 M	用語解説	852

索引

1

JP1/Base の概要

この章では，JP1/Base の概要と機能について説明します。

1.1 JP1/Base の機能概要

1.2 ユーザーを管理する

1.3 サービスの起動順序および終了順序を制御する（Windows 限定）

1.4 イベントサービスを使って JP1 イベントを送受信する

1.5 ログメッセージおよびイベントログを JP1 イベントに変換する

1.6 定義情報を収集・配布する（JP1/IM 限定）

1.7 ヘルスチェック

1.8 ローカルアクション

1.9 各種システム構成への対応

1.10 JP1/Base の通信方式

1.11 JP1/Base の互換性

1.1 JP1/Base の機能概要

JP1/Base は、JP1/IM を使用した統合管理システムや JP1/AJS を使用したジョブ管理システムの基盤となる製品です。システム内のイベントや JP1 ユーザーを管理したり、サービスの起動を制御したりできます。

次に、JP1/Base が提供する機能を示します。

ユーザー管理

JP1/IM・Manager や JP1/AJS・Manager など、JP1 のマネージャー製品がインストールされた各ホストにユーザーがアクセスする権限、および各ホスト上にある JP1 資源（ジョブ、ジョブネット、イベントなど）に対して操作する権限を管理します。OS のアカウントとは別に、独立して管理され、ユーザーごとに他ホストに対する操作権限を詳細に管理できるため、セキュリティを強化できます。

サービスの起動管理（Windows 限定）

サービスの起動順序や終了順序を制御します。なお、終了順序を制御する場合、JP1/Power Monitor が必要です。

イベントサービス

システムで何らかの事象が発生したときに JP1/Base に通知される JP1 イベントを管理したり、ほかのホストと JP1 イベントを送受信したりします。イベントフィルターを使って、重要なイベントだけをマネージャーへ転送することもできます。

イベント変換

ログメッセージやイベントログを JP1 イベントに変換します。変換された JP1 イベントは、イベントサービスが提供しているイベント DB に格納され、JP1 シリーズのプログラムが発行する JP1 イベントと同様に管理できます。イベント変換機能には、次に示す三つの機能があります。

ログファイルトラップ

アプリケーションプログラムのログを JP1 イベントに変換します。

イベントログトラップ（Windows 限定）

Windows のイベントログを JP1 イベントに変換します。

SNMP トラップ変換

SNMP トラップを JP1 イベントに変換します。SNMP トラップ変換機能がサポートする NNM のバージョンについては、「付録 I SNMP トラップを変換する」を参照してください。

定義の収集・配布（JP1/IM 用）

JP1/Base や JP1 製品で定義した情報を、JP1/IM で収集・配布できます。この機能を利用すると次のことが行えます。

IM 構成管理による定義情報の管理

IM 構成管理を使用している場合は、IM 構成管理・ビューアーを操作して、JP1/Base の定義情報を管理できます。IM 構成管理は JP1/IM・Manager 09-00 で追加された機能です。

IM 構成管理によるサービスの稼働情報の確認

IM 構成管理を使用している場合は、IM 構成管理・ビューアーを操作して、JP1/Base のサービスの稼働情報を確認できます。

コマンドによるイベントサービスの定義情報の収集と配布

IM 構成管理を使用していない場合は、JP1/Base が提供するコマンドを実行して、転送設定ファイル (forward) およびイベント変換で使用する定義ファイルの定義情報を収集・配布できます。

JP1 製品の定義情報の収集

JP1/AJS のジョブネット定義や JP1/Cm2/SSO 定義など、JP1 製品が管理する定義情報を収集できます。収集された定義情報は JP1/IM の監視対象として JP1/IM で管理されます。詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager 運用ガイド」を参照してください。

プロセス管理

JP1/Base の起動、停止などの動作を制御します。以下の機能を制御します。

- ユーザー管理
- 定義情報収集・配布
- ヘルスチェック
- ローカルアクション
- 構成管理

JP1/IM のシステム構成を管理します。
- コマンド実行

JP1/IM から要求されたコマンドを実行します。
- サービス管理制御

JP1/IM の構成管理のエージェント機能を制御します。
- プロセス間通信

JP1/IM の構成管理とサービス管理制御との通信などで使用する通信基盤です。

ヘルスチェック

JP1/Base の各プロセスを監視し、プロセスにハングアップなどの異常が生じた場合にメッセージや JP1 イベントで通知します。この機能を使用すると、プロセスの異常を早期に検知できます。また、異常が発生したプロセスを容易に特定できるため、異常時の影響を最小限に抑えた対処ができます。

ローカルアクション

特定の JP1 イベントを契機に、自動的にコマンドを実行します。障害発生時などに、メール送信や電話連絡などのコマンドを実行してシステム管理者に通知したり、再起動などの処置を実行できます。

ISAM ファイル関連のユーティリティコマンド

1. JP1/Base の概要

JP1/Base では、ISAM を利用する場合に役立つユーティリティコマンドを提供しています。このコマンドの詳細については、「13. コマンド」を参照してください。

統合トレース機能（HNTRLib2）

JP1/Base を前提とする製品（JP1/IM や JP1/AJS）を含めた動作処理の流れをトレースします。トレースした結果は、ログ情報として保管され、障害が発生した場合などの原因究明に役立ちます。

JP1/Base が提供する各機能は、OS によってはサポートされていない機能もあります。OS ごとのサポート状況を次の表に示します。

表 1-1 OS による JP1/Base の各機能サポート状況一覧（Windows の場合）

機能一覧		OS			
		Win	Win(V)	Win(2003IPF)	Win(2008IPF)
ユーザー管理	ユーザー認証				
	ディレクトリサーバによるユーザー認証 ¹			-	-
	ユーザーマッピング				
起動管理	起動順序の制御				
	終了順序の制御 ²				
イベントサービス			3	3	3
イベント変換	ログファイルトラップ				
	イベントログトラップ				
	SNMP トラップ変換	4	-	-	-
定義収集・配布	IM 構成管理による定義情報の管理・サービスの稼働情報の確認				
	コマンドによるイベントサービスの定義情報の収集と配布				
	JP1 製品の定義情報の収集				
プロセス管理機能					
ヘルスチェック					

機能一覧	OS			
	Win	Win(V)	Win(2003IPF)	Win(2008IPF)
ローカルアクション				
ISAM ファイル関連のユーティリティコマンド				
統合トレース (HNTRLib2)				

(凡例)

Win : Windows XP Professional , Windows Server 2003 および Windows Server 2003 (x64)

Win(V) : Windows Vista , Windows 7 , Windows Server 2008 Enterprise および Windows Server 2008 Standard

Win(2003IPF) : Windows Server 2003 (IPF)

Win(2008IPF) : Windows Server 2008 (IPF)

： サポートしている。

： 一部サポートしていない。

- : サポートしていない。

注 1 連携するディレクトリサーバは Active Directory です。

注 2 終了順序を制御したい場合、JP1/Power Monitor が必要です。

注 3 IPF 版 JP1/Base では、バージョン 5 の JP1/SES から環境設定やコマンドを移行するためのツール (jevmkcompat コマンド , jevconfcopy コマンド) は提供していません。また、バージョン 5 互換用イベントの受信はサポートしていますが、送信はサポートしていません。

注 4 Windows XP Professional および Windows Server 2003 で動作する JP1/Base だけサポートしています。

表 1-2 OS による JP1/Base の各機能サポート状況一覧 (UNIX の場合)

機能一覧		OS					
		HP (IPF)	Sol(G)	Sol(N)	AIX	Lin	Lin (IPF)
ユーザー管理	ユーザー認証						
	ディレクトリサーバによるユーザー認証 ¹	-	-	-	-	-	-
	ユーザーマッピング						
起動管理 ¹	起動順序の制御	-	-	-	-	-	-
	終了順序の制御	-	-	-	-	-	-
イベントサービス		2		3			2
イベント変換	ログファイルトラップ						
	イベントログトラップ ¹	-	-	-	-	-	-

1. JP1/Base の概要

機能一覧		OS					
		HP (IPF)	Sol(G)	Sol(N)	AIX	Lin	Lin (IPF)
	SNMP トラップ 変換		4	-	-	-	-
定義収集・配布	IM 構成管理による定義情報の管理・サービスの稼働情報の確認						
	コマンドによるイベントサービスの定義情報の収集と配布						
	JP1 製品の定義情報の収集						
プロセス管理機能							
ヘルスチェック							
ローカルアクション							
ISAM ファイル関連のユーティリティコマンド							
統合トレース (HNTRLib2)							

(凡例)

HP(IPF) : HP-UX (IPF)

Sol(G) : Solaris 大域ゾーン

Sol(N) : Solaris 非大域ゾーン

AIX : AIX

Lin : Linux AS 4 (x86) , Linux ES 4 (x86) , Linux AS 4 (AMD64 & Intel EM64T) , Linux ES 4 (AMD64 & Intel EM64T) , Linux 5 (x86) および Linux 5 (AMD/Intel 64)

Lin(IPF) : Linux 5 (IPF)

： サポートしている。

： 一部サポートしていない。

- : サポートしていない。

注 1 UNIX ではサポートしていません。

注 2 IPF 版 JP1/Base では、バージョン 5 の JP1/SES から環境設定やコマンドを移行するためのツール (jevmkcompat コマンド , jevconfcopy コマンド) は提供していません。

注 3 ユーザーアプリケーションの再コンパイルが必要です。バージョン 5 互換用イベントは使用できません。

注 4 Solaris (SPARC) だけサポートしています。

1.2 ユーザーを管理する

JP1/IM, JP1/AJS などの JP1 製品では, さまざまな OS が混在する分散システムで安全に運用するために, 専用アカウントである JP1 ユーザーを使用しています。JP1/Base は, JP1 ユーザーを管理します。

JP1/Base のユーザー管理には, 次を示す二つの機能があります。

ユーザー認証

ユーザーマッピング

ユーザー認証については 1.2.1 ~ 1.2.4, ユーザーマッピングについては 1.2.5 で説明します。

1.2.1 ユーザー認証とは

ユーザー認証では, ビューアー (JP1/IM・View, JP1/AJS・View など) からマネージャー (JP1/IM・Manager, JP1/AJS・Manager など) へのログイン要求を確認し, ログインした JP1 ユーザーが, ジョブやジョブネットなど JP1 で扱う資源 (JP1 資源) に対してどのような操作ができるかを設定・管理できます。JP1 資源へのアクセス可否や操作権限は, 認証サーバ上で JP1 ユーザーごとにまとめて管理・制御されます。

認証サーバにいつ接続されるかについては, JP1/Base のユーザー認証を利用する JP1 製品の各マニュアルで確認してください。

ユーザー認証の各機能について次に説明します。

ログイン認証

ユーザーが JP1/IM・View や JP1/AJS・View などのビューアーからログインする際, 不正なユーザーによるアクセスを防止するためログイン認証を行います。ユーザーがログイン時に入力した JP1 ユーザー名およびパスワードが, あらかじめ登録された JP1 ユーザー名およびパスワードに合致するかどうかを確認します。通常, JP1 ユーザー名およびパスワードは認証サーバに登録され, ログイン認証は認証サーバ上で行います。

なお, Windows の場合, ディレクトリサーバと連携してログイン認証できます。ディレクトリサーバと連携したログイン認証については, 「1.2.4 ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする (Windows 限定)」を参照してください。

JP1 資源に対する操作権限の管理

ログインしたすべての JP1 ユーザーが, システム上に存在する JP1 資源に対してあらゆる操作を実行できるのは, セキュリティ上問題があります。そのため, JP1 ユーザーごとに, JP1 資源に対するアクセス権限および操作権限を制御する必要があります。

1. JP1/Base の概要

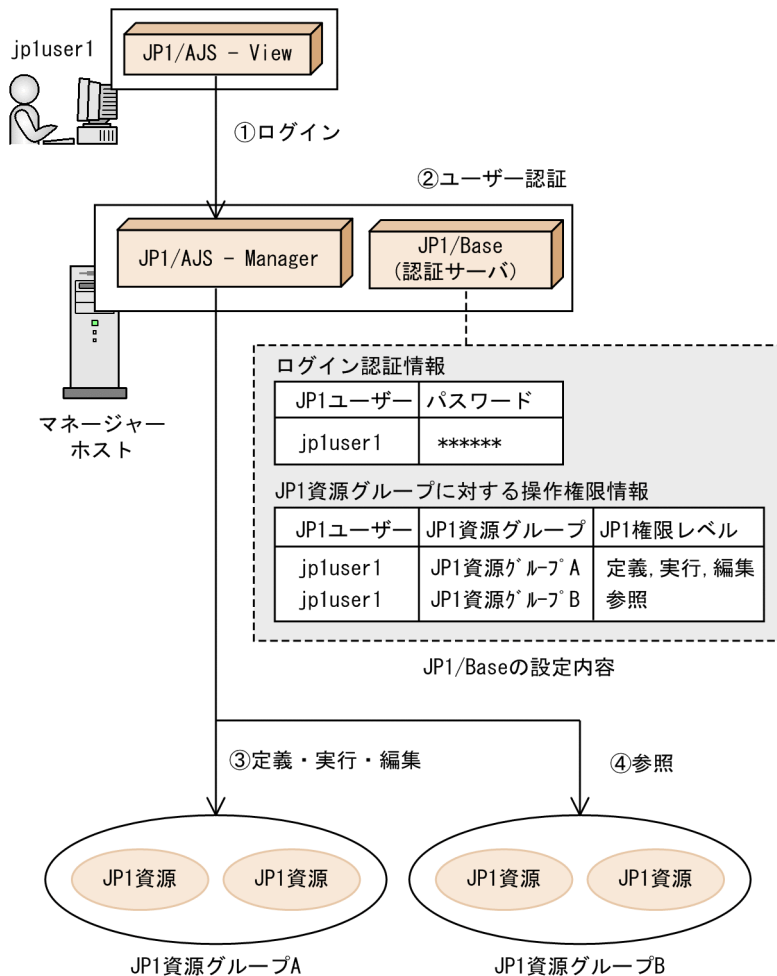
JP1 ユーザーがどの JP1 資源にアクセスできるかは、JP1 資源をグループ化した JP1 資源グループに対して設定します。

例えば、JP1/AJS では、ジョブやジョブネットなどの JP1 資源を幾つかのグループに分けたものを JP1 資源グループとして扱います。JP1/IM では、JP1/IM の各種設定を JP1 資源グループとして扱います。

また、JP1 資源グループへのアクセスを許可された JP1 ユーザーが、JP1 資源グループに対してどのような操作ができるかを、JP1 権限レベルとして設定します。

jp1user1 が、JP1/AJS - Manager にログインする場合のユーザー認証の例を、次の図に示します。

図 1-1 ユーザー認証の例



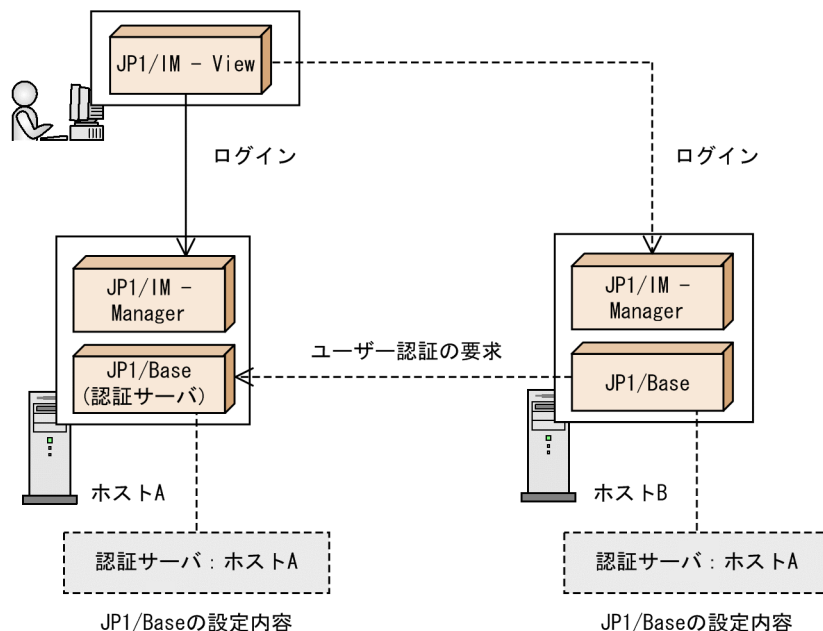
- ① jp1user1が、JP1/AJS - ViewでJP1/AJS - Managerにログインする。
- ② 認証サーバでは、ログインしたjp1user1のユーザー認証を行う。登録しておいたログイン認証情報を基に、jp1user1が登録されているかどうかをチェックする。問題なければ、jp1user1の操作権限情報をJP1/AJS - Managerに返す。
- ③ jp1user1は、「JP1資源グループA」内のJP1資源を定義・実行・編集できる。
- ④ jp1user1は、「JP1資源グループB」内のJP1資源を参照できる。

マネージャーホストでは、どのホストにインストールされたJP1/Baseを認証サーバとして参照するか指定しておきます。認証サーバは、JP1/Baseがインストールされたホストであれば、どのホストでもかまいません。認証サーバに他ホストを指定した場合は、他ホストにユーザー認証を要求します。

認証サーバのホストにログインした場合、および認証サーバ以外のホストにログインした場合のユーザー認証の例を、次の図に示します。

1. JP1/Base の概要

図 1-2 認証サーバのホストにログインした場合および認証サーバ以外のホストにログインした場合のユーザー認証の例



認証サーバ以外のホストにログインした場合、
認証サーバからそのホストへユーザー認証が行われます。

(凡例)

—————> : 認証サーバのホストに直接ログインした場合の制御の流れ

-----> : 認証サーバ以外のホストにログインした場合の制御の流れ

1.2.2 ユーザー認証圏とは

ユーザー認証をする際に同一の認証サーバを参照しているホストの集まりを、ユーザー認証圏といいます。ユーザー認証圏は、認証サーバが管理するホストの範囲を示しています。ユーザー認証圏を構築するには、JP1/IM - Manager や JP1/AJS - Manager などのマネージャー製品がインストールされた各ホストで同じ認証サーバを指定します。

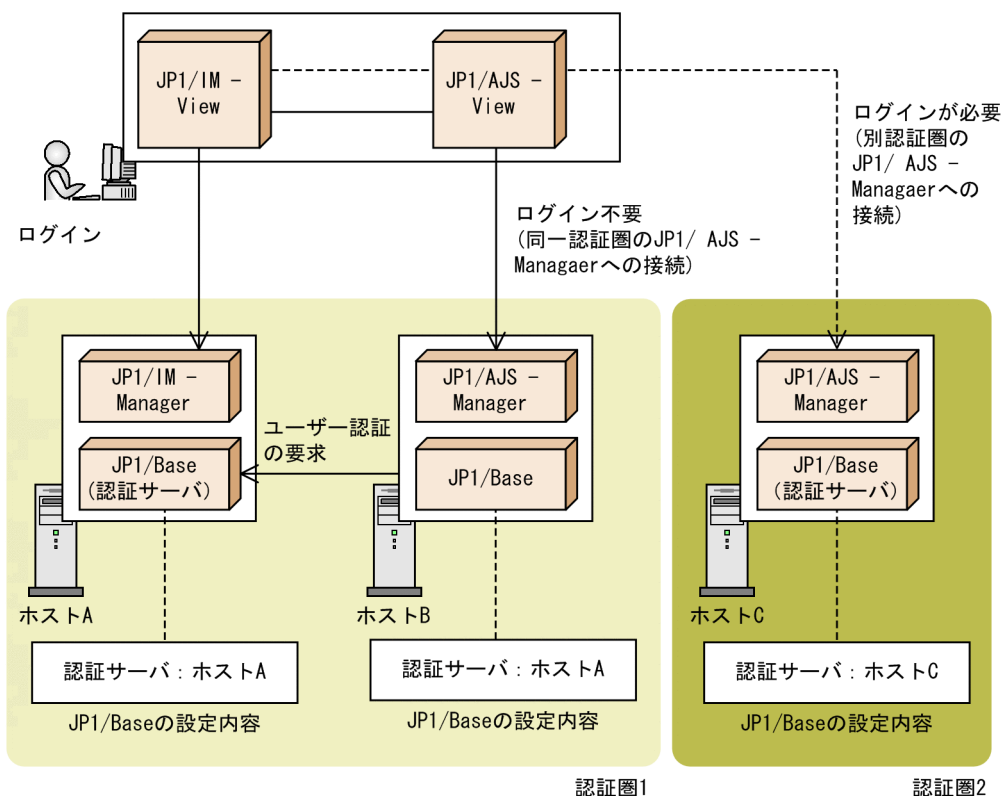
JP1/IM, JP1/AJS を例に説明します。

通常、JP1/IM - View から JP1/IM - Manager へ接続する際、または JP1/AJS - View から JP1/AJS - Manager へ接続する際、ログイン認証が必要です。しかし、JP1/IM - View から JP1/IM - Manager にログインした状態で、JP1/IM - View から JP1/AJS - View のモニター画面を呼び出してほかのホストの JP1/AJS - Manager に接続する場合、JP1/AJS - View の接続先ホストが JP1/IM - View でログインしたホストと同一認証圏内であれば、ログインが不要になります。JP1/AJS - View の接続先ホストが JP1/IM -

View でログインしたホストと異なる認証圏の場合は、そのホストを管理する認証サーバに登録されている JP1 ユーザー名でログインする必要があります。

ユーザー認証圏を二つ構築した場合のユーザー認証の例を次の図に示します。

図 1-3 ユーザー認証圏を二つ構築した場合のユーザー認証の例



(凡例)

——>: 認証圏1のホストへ接続した場合の制御の流れ

----->: 認証圏2のホストへ接続した場合の制御の流れ

認証サーバの信頼性を高めるための運用例

認証サーバは、システム全体のユーザーを管理する重要なホストです。何らかの理由によって認証サーバに接続できなくなった場合に業務が停止しないように、運用方法を検討する必要があります。認証サーバの信頼性を高めるための運用例を次に示します。

セカンダリー認証サーバを設置する

セカンダリー認証サーバを設置すると、プライマリー認証サーバの障害発生時にセカンダリー認証サーバに切り替えて業務を継続できます。セカンダリー認証サーバについては、「1.2.3 認証サーバ」を参照してください。

認証サーバをクラスタ運用する

1. JP1/Base の概要

JP1/Base は、クラスタ運用に対応しています。クラスタシステムで認証サーバを使用すると、実行系サーバの障害発生時に待機系サーバに自動的に切り替えて業務を継続できます。クラスタシステムで認証サーバを使用する場合は、「3. クラスタシステムで運用する場合の設定」を参照してください。

認証サーバへの接続状態を監視する

認証サーバへの接続状態を常時監視すると、認証サーバの停止やネットワーク障害によって認証サーバへ接続できなかった場合に、速やかに検知して対処できます。JP1/Base では、認証サーバへ接続できなかった場合に統合トレースログにメッセージを出力するため、このログを監視すると、認証サーバへの接続状態を把握できます。

また、セカンダリー認証サーバを設置した場合には、認証サーバへの接続状態が自動で変更された場合に統合トレースログに通知されるメッセージを、JP1 イベントとして発行できます。認証サーバの閉塞状態を JP1 イベントで監視したい場合は、「2.4.3 JP1/Base の障害に備えた設定」を参照してください。

1.2.3 認証サーバ

一つのユーザー認証圏内に認証サーバを 2 台設置できます。1 台は、通常時に利用する認証サーバで、もう 1 台は、予備として稼働する認証サーバです。通常時に利用する認証サーバをプライマリー認証サーバ、予備として稼働する認証サーバをセカンダリー認証サーバと呼びます。セカンダリー認証サーバを設置した場合、何らかの理由によってプライマリー認証サーバに接続できなかったときに、自動的に接続先をセカンダリー認証サーバに切り替えて、業務の停止を防ぎます。

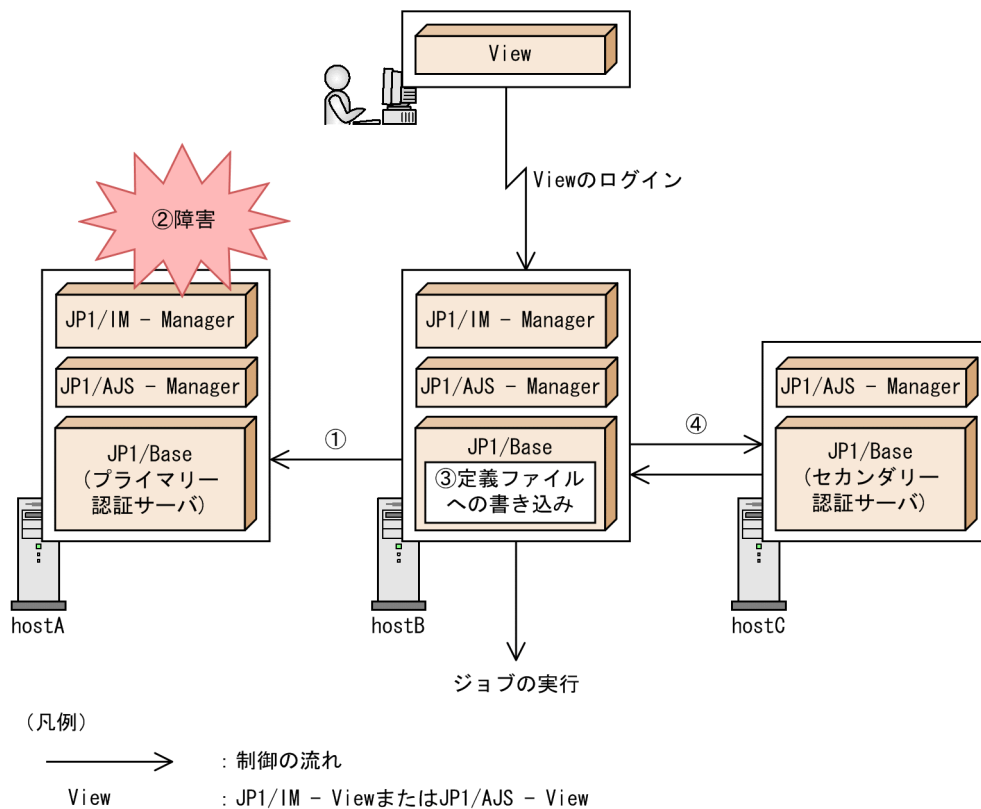
(1) 設定

セカンダリー認証サーバを設置する場合、各ホスト上でセカンダリー認証サーバとして使用するホストを指定します。また、プライマリー認証サーバとセカンダリー認証サーバで、JP1/Base のバージョン、JP1 ユーザーおよび操作権限の設定が異なっていると、切り替えが発生したときに認証エラーになることがあるため、プライマリー認証サーバの設定情報を、セカンダリー認証サーバにコピーします。

(2) 接続処理の流れ

プライマリー認証サーバへの接続が失敗した場合の接続処理の流れを次の図に示します。

図 1-4 プライマリー認証サーバへの接続が失敗した場合の接続処理の流れ



- ① hostBのユーザー認証機能が、プライマリー認証サーバとして設定されたhostAに接続を試みる。
- ② hostAへの接続が、何らかの理由によって失敗する。
- ③ hostBの定義ファイルにhostAへの接続が失敗したことが書き込まれる。
定義ファイルに接続失敗の情報が書き込まれると、以降、接続に失敗した認証サーバには接続を試みない。
- ④ 接続先認証サーバをセカンダリー認証サーバとして設定されたhostCに切り替え、hostCへの接続を試み、成功する。
接続に成功すると、JP1/IM - ViewまたはJP1/AJS - Viewへログインできる。

図 1-4 のように、接続に失敗した認証サーバに接続を試みない状態のことを閉塞状態といいます。閉塞状態かどうかは、GUI (Windows 限定) やコマンドで確認でき、閉塞状態であれば閉塞中と表示されます。

認証サーバの状態と接続先認証サーバの選択方法を、次の表に示します。

認証サーバの状態	接続先認証サーバの選択方法
プライマリー認証サーバ：閉塞中でない セカンダリー認証サーバ：閉塞中でない	プライマリー認証サーバへ接続を試みる。

1. JP1/Base の概要

認証サーバの状態	接続先認証サーバの選択方法
プライマリー認証サーバ：閉塞中 セカンダリー認証サーバ：閉塞中でない	セカンダリー認証サーバへ接続を試みる。
プライマリー認証サーバ：閉塞中でない セカンダリー認証サーバ：閉塞中	プライマリー認証サーバへ接続を試みる。プライマリー認証サーバとの接続に失敗した場合は、セカンダリー認証サーバへの接続は行わない。
プライマリー認証サーバ：閉塞中 セカンダリー認証サーバ：閉塞中	プライマリー認証サーバへ接続を試み、接続に成功した場合、プライマリー認証サーバの閉塞状態を解除する。 プライマリー認証サーバとの接続に失敗した場合は、セカンダリー認証サーバに接続を試み、接続に成功した場合、セカンダリー認証サーバの閉塞状態を解除する。 セカンダリー認証サーバとの接続に失敗した場合は接続エラーとなる。

ユーザーが意図的に両認証サーバを閉塞状態に設定しても、JP1/IM・View、JP1/AJS・View のログインなどが行われた場合は、認証サーバに接続しようと試み、接続に成功すると、認証サーバの閉塞状態は解除されます。

両認証サーバへの接続が閉塞状態になると、システム上の業務が停止することになります。そのため、閉塞状態になったことを素早く検知して、閉塞状態となった原因を取り除く必要があります。

閉塞状態になったことを検知する方法として、JP1/Base では、認証サーバへの接続状態が自動で変わったときに JP1 イベントを発行できます。JP1 イベントを発行すると、JP1/IM・View などから、認証サーバへの接続状態を監視できます。デフォルトでは JP1 イベントは発行されません。JP1 イベントを発行したい場合は、「2.4.3 JP1/Base の障害に備えた設定」を参照してください。

なお、セカンダリー認証サーバに接続中に、プライマリー認証サーバの障害が回復した場合は、手動でプライマリー認証サーバの閉塞状態を解いてください。解除方法については、「6.4 閉塞状態に関する設定（セカンダリー認証サーバを設置した場合）」を参照してください。

注意事項

接続先認証サーバの切り替えが発生するのは、通信障害や認証サーバが起動していなかった場合だけです。実行ユーザーの入力ミスやパスワードミスで切り替えが発生することはありません。

1.2.4 ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする（Windows 限定）

ユーザー認証のうち、ログイン認証だけをディレクトリサーバで行えます。ディレクトリサーバと連携したログイン認証を、ディレクトリサーバ連携といいます。連携するディレクトリサーバは Active Directory です。

ディレクトリサーバ連携では、JP1 ユーザー名のパスワードはディレクトリサーバが管

理します。ディレクトリサーバを利用した業務のパスワード更新作業として、各ユーザーがパスワードを定期的に更新するため、JP1/Base のシステム管理者はパスワードの更新が不要になります。なお、JP1 ユーザー名、JP1 資源に対する JP1 権限レベルは認証サーバが管理します。ログイン認証後は、JP1 製品に対するアクセス権限や操作権限を認証サーバで付与します。

ディレクトリサーバでパスワードが管理される JP1 ユーザーを連携ユーザーといいます。認証サーバでパスワードを含めたすべてが管理される JP1 ユーザーを標準ユーザーといいます。どの JP1 ユーザーを連携ユーザー、標準ユーザーとするかは、認証サーバで設定します。

(1) 設定

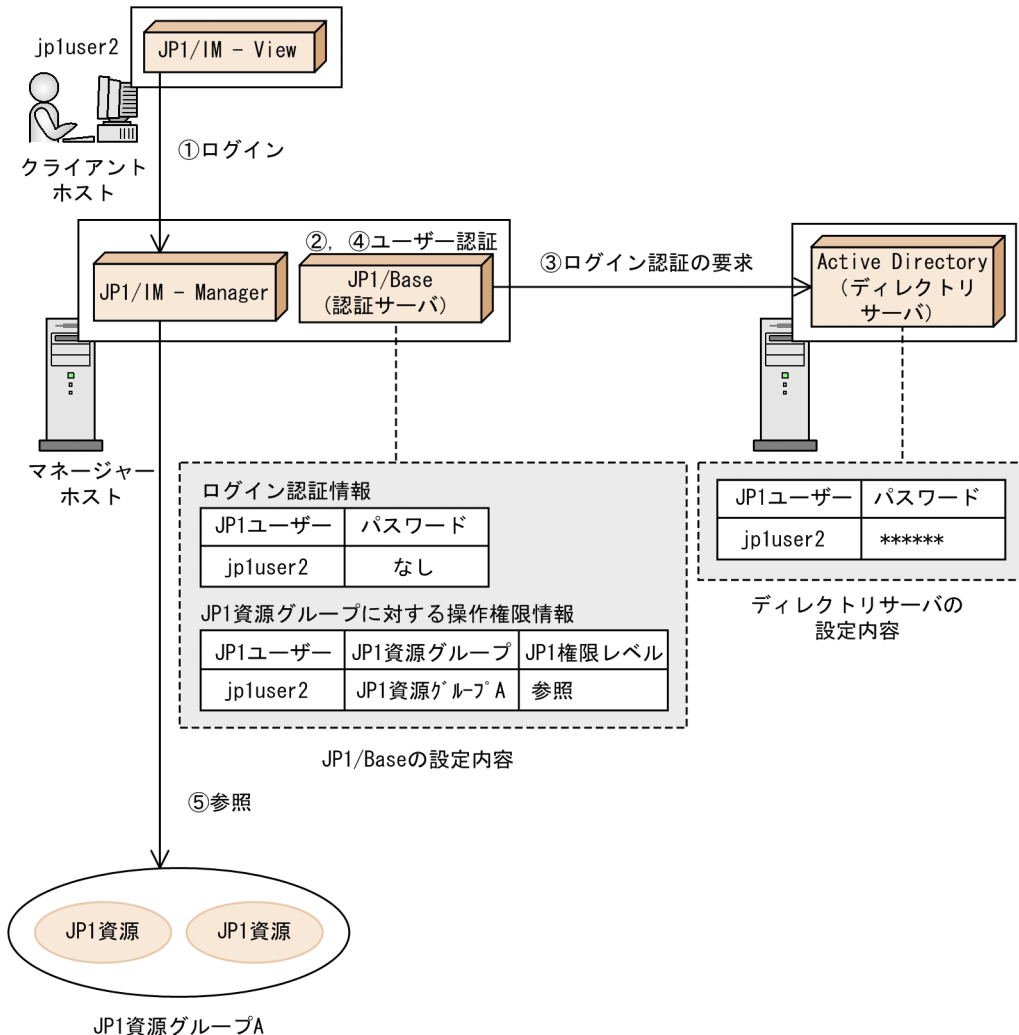
ディレクトリサーバ連携はデフォルトで無効に設定されています。ディレクトリサーバと連携するためには、共通定義の設定を変更する必要があります。設定の詳細については、「6.2 ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする場合の設定 (Windows の場合)」を参照してください。

設定を変更したあと、ディレクトリサーバとの接続状態および設定内容をコマンドで確認できます。また、ディレクトリサーバがトラブルのために使用できなくなった場合、コマンドを使って一時的に接続先を切り替えられます。

(2) ユーザー認証の流れ

ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする場合の、ユーザー認証の流れを次の図に示します。

図 1-5 ディレクトリサーバと連携したユーザー認証の例



- ① jp1user2が、JP1/IM - ViewでJP1/IM - Managerにログインする。
- ② 認証サーバは、ログインしてきたjp1user2のユーザー認証を行う。登録してあるログイン認証情報を基に、jp1user2が登録されているかどうかをチェックをして、ユーザーの種別を判定する。
- ③ jp1user2が連携ユーザーの場合、ディレクトリサーバと連携してログイン認証を行う。ディレクトリサーバ上のパスワードと照合し、照合の結果を認証サーバに返す。
- ④ jp1user2がログイン認証された場合、jp1user2の操作権限をJP1/IM - Managerに返す。
- ⑤ jp1user2は、「JP1資源グループA」内のJP1資源を参照できる。

(3) ディレクトリサーバと連携した場合の注意事項

JP1/Base の認証サーバでの認証処理のほかに次の処理が発生するため、ログイン認証に時間が掛かることがあります。

- ・ 認証サーバとディレクトリサーバ間の通信
- ・ ディレクトリサーバでのログイン認証

なお、認証サーバとディレクトリサーバ間の通信は LDAP プロトコルが使用されます。

1.2.5 ユーザーマッピングとは

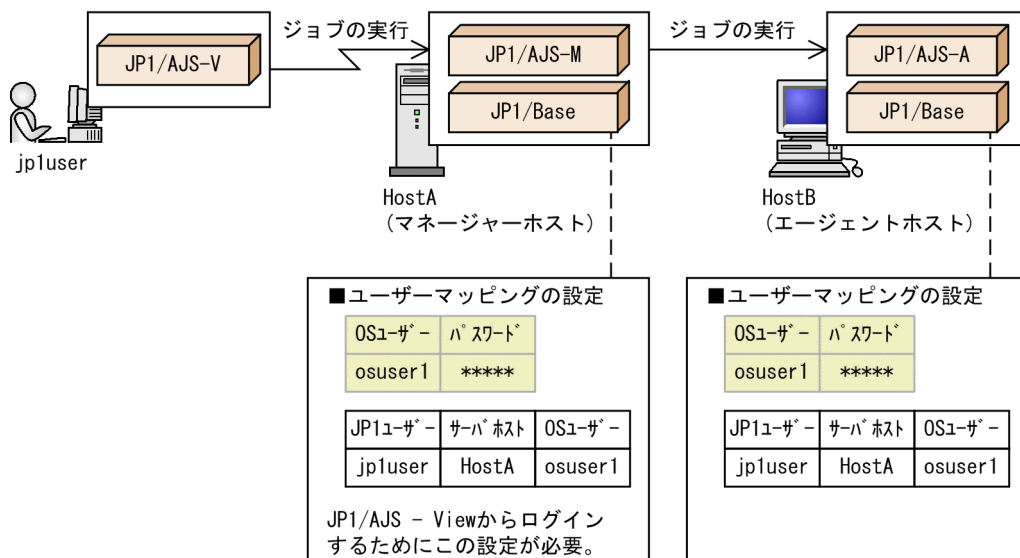
JP1 ユーザーが他ホストに対してジョブやコマンドを実行する際、ジョブやコマンドを実行するホスト上の OS ユーザー権限が必要になります。そのため、ジョブやコマンドを実行したいホスト上で JP1 ユーザーと OS ユーザーを対応づける必要があります。これをユーザーマッピングといいます。ユーザーマッピングでは、次に示す三つの内容を対応づけて設定します。

- どの JP1 ユーザーからの実行命令を許可するか
- どのサーバホストからの実行命令を許可するか
- ジョブやコマンドをどの OS ユーザーの権限で実行するか

ユーザーマッピングの例を、JP1/AJS と JP1/IM の場合に分けて次の図に示します。

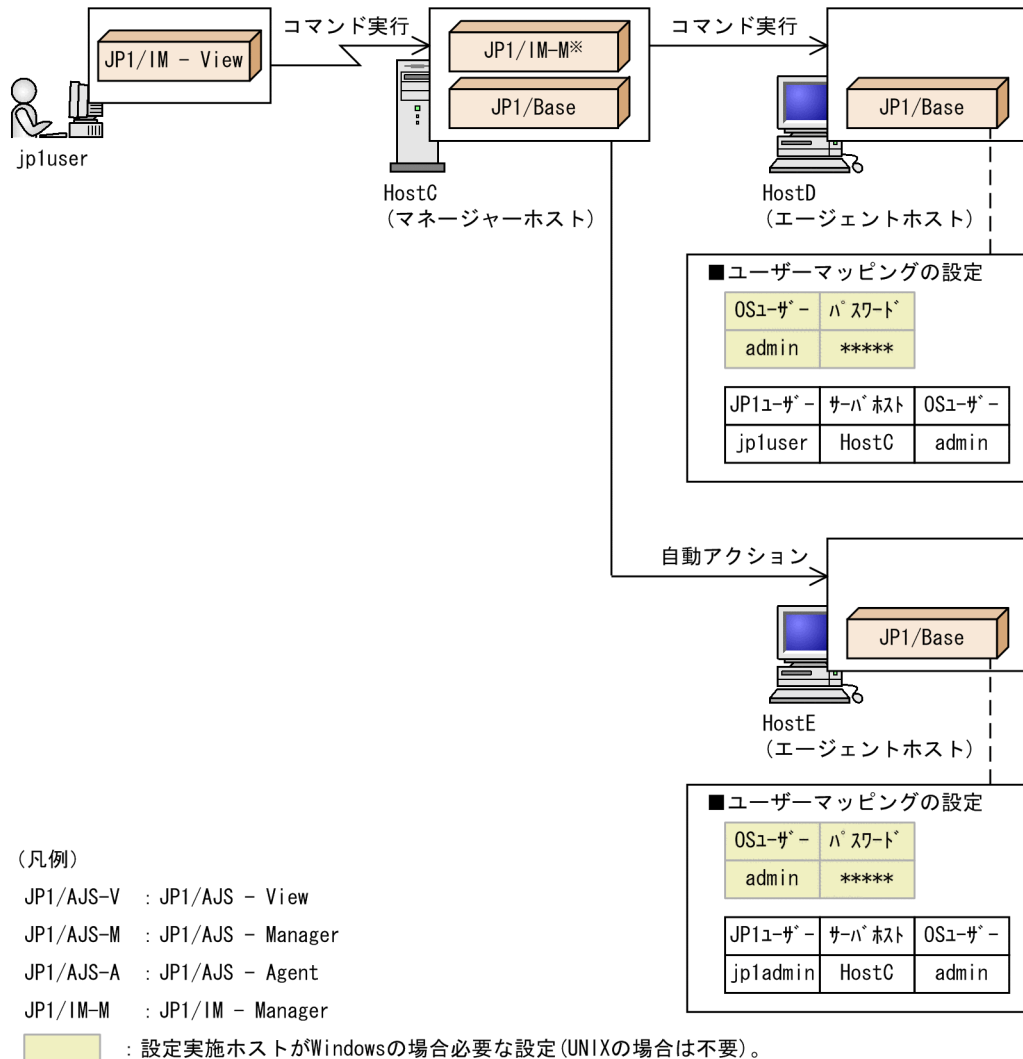
図 1-6 ユーザーマッピングの例

●JP1/AJSの場合



1. JP1/Base の概要

●JP1/IMの場合



注※ 自動アクションを、ユーザー名「jp1admin」で実行するように定義する。

JP1/AJS の場合

JP1/AJS - View から JP1/AJS - Manager にログインする場合には、JP1/AJS - Manager がインストールされたホスト上でも JP1 ユーザーと OS ユーザーをマッピングする必要があります。そのため、HostA (マネージャーホスト) および HostB (ジョブを実行するエージェントホスト) でユーザーマッピングの設定が必要です。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」、「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1」、および「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2」を参照してください。

い。

JP1/IM の場合

JP1/IM・View からの操作で HostD（エージェントホスト）でコマンドを実行するため、HostD でユーザーマッピングの設定が必要です。また、HostE で自動アクションを実行するため、HostE でユーザーマッピングの設定が必要です。

なお、自動アクションを実行するユーザーは、JP1/IM・Manager 上で定義します。

JP1 ユーザーに、管理者権限のある OS ユーザーをマッピングすると、操作権限の設定に関係なく、すべての JP1 資源を操作できます。このため、JP1 ユーザーに対して JP1 資源に対する操作制御をしたい場合は、JP1 ユーザーに管理者権限以外の権限を持つ OS ユーザーをマッピングしてください。

UNIX の場合は、OS ユーザー名だけで OS ユーザーとして実行できますが、Windows の場合は、OS ユーザー名とパスワードが必要なため、OS ユーザーのパスワードも管理します。このため、Windows で OS ユーザーのパスワードを変更した場合、JP1/Base のパスワード情報も変更してください。

1.3 サービスの起動順序および終了順序を制御する（Windows 限定）

JP1/IM や JP1/AJS など、JP1/Base を前提とする製品のサービスは、JP1/Base のサービスの起動後に起動する必要があります。また、JP1 イベントを発行する製品のサービスも、JP1/Base のサービスの起動後に起動する必要があります。JP1/Base のサービスが起動する前に JP1 イベントが発行された場合、JP1/Base に登録できないためです。

JP1/Base では、JP1 シリーズ製品、および JP1 以外の製品のサービスの起動・終了順序を詳細に管理できます。

なお、サービスを終了させたい場合、同一マシン上に JP1/Power Monitor がインストールされている必要があります。JP1/Power Monitor の詳細については、マニュアル「JP1/Power Monitor」を参照してください。

起動時には、まず起動管理サービス（JP1/Base Control Service）が起動し、その後、起動順序定義ファイル（JP1SVPRM.DAT）での記述順に、各サービスが起動されます。起動順序定義ファイル（JP1SVPRM.DAT）で指定した時間を過ぎてもサービスが起動しなかった場合は、次のサービスが起動されます。また、すべてのサービスが起動したあとに実行するコマンド名を指定することもできます。

JP1/Power Monitor からのシャットダウン時には、起動時と逆の順序で各サービスが終了したあと、起動管理サービスが終了します。この場合には、各サービスが終了したあとに実行するコマンド名を指定できます。

デフォルトでは、JP1/Base、JP1/IM、JP1/AJS の順番でサービスが起動するように設定されています。JP1/IM または JP1/AJS を使用しない場合には、Windows イベントログにエラーメッセージが出力されるため、起動順序定義ファイル（JP1SVPRM.DAT）を編集してください。

1.4 イベントサービスを使って JP1 イベントを送受信する

システム内の各ホスト上では、「ディスク容量が不足しています」「通信エラーが発生しました」など、さまざまな事象が発生します。JP1/Base では、このような事象のうち、JP1/Base に通知される事象を JP1 イベントとして管理できます。

JP1/Base のイベントサービスでは、次のことができます。

JP1 イベントをイベント DB に保存する。

JP1/Base に通知された JP1 イベントは、イベント DB というファイルに蓄積されます。イベント DB は、各ホストの JP1/Base に存在します。

JP1 イベントをほかのホストへ転送する。

各ホストで発生した JP1 イベントを上位の管理サーバへ転送できます。転送したい JP1 イベントの条件を指定して、重要な JP1 イベントだけを上位の管理サーバへ転送できます。これによって、各ホストの状態を管理サーバで監視したり、対処の必要な事象が発生した場合に管理サーバ上で素早く検知して対処したりできます。

また、JP1 イベントの転送が、ネットワークの障害や転送先イベントサーバの停止によって失敗した場合、自動的に転送をリトライできます。

バージョン 5 以前の製品である JP1/SES および JP1/AJS のイベントサービス機能との上位互換性を持つ（一部機能を除く）。

UNIX 上のバージョン 5 以前の製品である JP1/SES が発行するイベント、および Windows NT 上でバージョン 5 以前の製品である JP1/AJS のコマンドを使用して発行するイベントも取得できます。

これらの機能を、イベントサーバというプログラムが管理しています。イベントサーバを起動すると、JP1 イベントを送受信できる状態になります。

1.4.1 JP1/Base が取得する JP1 イベントの種類

JP1/Base が取得できる JP1 イベントを次に示します。

JP1 の各プログラムが発行する JP1 イベント

JP1 の各プログラムが発行する JP1 イベントを取得できます。バージョン 5 以前の製品である JP1/SES で認識したイベントの属性を拡張した JP1 イベントを認識できます。また、バージョン 5 以前の製品である JP1/IM が取得できるイベントを取得できます。各イベントの詳細については、各プログラムのマニュアルを参照してください。

バージョン 5 以前の製品である JP1/SES および JP1/AJS で取得できるイベント（JP1/SES 形式のイベント）

1. JP1/Base の概要

UNIX 上で、JP1 シリーズの各プログラムやユーザーアプリケーションが発行するイベント、ログファイルからのイベント、コンソールメッセージからのイベント、および syslog メッセージのイベントを取得できます。また、UNIX 上のバージョン 5 以前の製品である JP1/SES が発行するイベント、および Windows NT 上のバージョン 5 以前の製品である JP1/AJS のコマンドを使用して発行するイベントについても取得できます。

注意事項

JP1 イベントの属性には、基本属性と拡張属性がありますが、JP1/SES 形式のイベントの属性は、基本属性だけです。JP1/SES 形式のイベントを JP1/IM の [イベントコンソール] 画面に表示させたい場合、JP1/IM の設定を変更するか、拡張属性を付ける必要があります。詳細については、「付録 J.4 JP1/SES イベントを JP1 イベントに変換する」を参照してください。

jevsend コマンドおよび jevsendd コマンドでユーザーがイベントサーバに登録した JP1 イベント

jevsend コマンドおよび jevsendd コマンドを実行すると、JP1 イベントをイベントサーバに登録できます (jevsendd コマンドは、06-71 で新規追加されたコマンドです。jevsendd コマンドを使うと、JP1 イベントがイベントサーバに登録されたかどうかを確認できます)。なお、jevsend コマンドおよび jevsendd コマンドを使ってイベントサーバに登録した JP1 イベントを、JP1/IM - View の [イベントコンソール] 画面に表示させたい場合は、拡張属性の項目「重大度」を指定する必要があります。コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevsend」および「jevsendd」を参照してください。

また、JP1 イベント発行関数を使うと、JP1 イベントをユーザーアプリケーションから直接発行でき、逆に JP1 イベント取得関数を使って、JP1 イベントをユーザーアプリケーションで直接取得できます。詳細については、マニュアル「JP1/Base 関数リファレンス」を参照してください。

アプリケーションプログラムのログファイル

アプリケーションプログラムのログファイルに出力される情報を JP1 イベントに変換して取得できます。変換方法については、「9.1 アプリケーションプログラムのログファイルを変換する」を参照してください。

Windows のイベントログ

Windows のイベントログに出力される情報を JP1 イベントに変換して取得できます。変換方法については、「9.2 Windows のイベントログを変換する」を参照してください。

JP1/Cm2/NNM または HP NNM が管理する SNMP トラップ

バージョン 8 以前の JP1/Cm2/NNM またはバージョン 7.5 以前の HP NNM が管理する SNMP トラップを JP1 イベントに変換して取得できます。変換方法については、「付録 I SNMP トラップを変換する」を参照してください。

1.4.2 イベント DB の概要

イベント DB とは、JP1/Base がインストールされたホストで発生した JP1 イベントを蓄積するファイルです。イベント DB は次のファイルで構成されています。

データ (IMEvent0.dat, IMEvent1.dat)

インデックス (IMEvent0.idx, IMEvent1.idx)

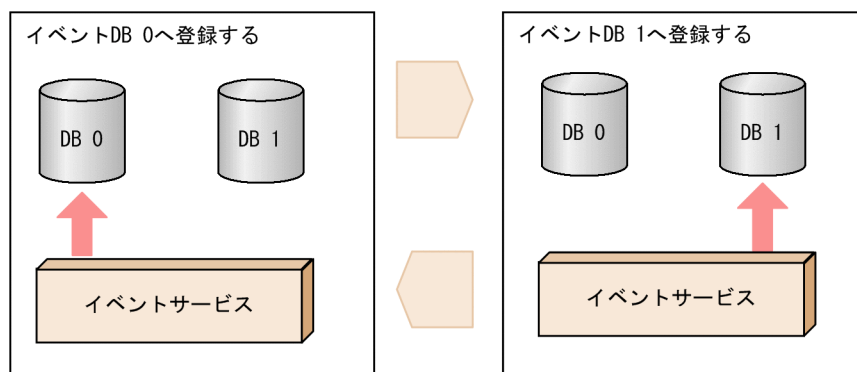
転送情報 (IMEvent0.fwd, IMEvent1.fwd)

重複防止テーブル (IMEvent.rep)

イベントサービスのサービスが起動すると、これらのファイルが自動生成されます。データ、インデックス、転送情報はそれぞれ二つずつ生成されます。最初に一方のファイルが使用され、それがイベントサーバ設定ファイル (conf) の db-size パラメータで指定した容量に達すると、もう一方のファイルに切り替わります。二つ目のファイルの容量がいっぱいになると、一つ目のファイルの内容がすべて削除されたあとに新しく JP1 イベントが蓄積されます。

イベント DB が切り替わる流れを次の図に示します。

図 1-7 イベント DB が切り替わる流れ



(凡例)

DB: イベントDB

→ : JP1 イベントの流れ

→ : JP1 イベントの登録先イベントDBの切り替わり

イベント DB が切り替わるタイミングは、イベント DB の容量がイベントサーバ設定ファイルに指定した容量に達した場合、または JP1 イベントの保管期限がイベントサーバ設定ファイルに指定した期限に達した場合です。また、コマンドを使って意図的に切り替えることもできます。

イベント DB の内容は、JP1/IM - View の [イベントコンソール] 画面から確認したり、

1. JP1/Base の概要

コマンドを使って csv ファイルに出力して確認したりできます。JP1/IM - View については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager 運用ガイド」を参照してください。イベント DB の内容を csv 出力する方法については、「8.3 イベント DB の内容を csv ファイルに出力する」を参照してください。

(1) イベント DB の破損を検知するタイミング

イベント DB を直接編集したり、イベントサービスの稼働中に、OS のコマンドやバックアップ用のソフトウェアでイベント DB をバックアップおよびリストアしたりすると、イベント DB を破損するおそれがあるためご注意ください。

JP1/Base は、次に示すタイミングでイベント DB が破損したかどうかを検知します。

- イベントサービスの起動時
- JP1 イベントの転送時
- イベント取得関数による JP1 イベント取得時
- JP1/IM - View からのイベント検索時

注

イベント DB のアクティブ面、スタンバイ面ごとに、1 回だけメッセージが出力されます。イベント DB のアクティブ面が破損した場合、アクティブ面に登録されている JP1 イベントを取得または検索すると、破損を通知するメッセージが 1 回だけ出力されます。スタンバイ面が破損した場合も同様です。

メッセージを JP1/IM - View 上で確認したい場合は、メッセージを JP1 イベントに変換して、マネージャーホストへ転送してください。イベント変換の詳細については、「9. イベント変換の設定」を参照してください。

(2) 重複登録チェック機能

イベントサービスには、イベント DB に同一の JP1 イベントが重複して登録されることを防止するため、重複登録チェック機能があります。重複登録チェックを行わないと、次の場合に JP1 イベントが重複して登録されるおそれがあります。

- 転送された JP1 イベントを送受信するホスト間で通信障害が発生した場合
- 複数ホストに転送する JP1 イベントの再転送先ホストが集約されている場合
- JP1 イベントの転送経路が循環している場合

(3) 重複防止テーブル

重複防止テーブルは、重複登録チェック機能を行うためのテーブルです。重複防止テーブルは、転送元ホストごとの転送実績レコードを記録し、転送された JP1 イベントを受信した場合に、レコードを追加したり更新したりします。

重複防止テーブルは、イベントサーバ設定ファイル (conf) の options パラメーターに save-rep フラグを指定した場合、ファイルに保持します。save-rep フラグを指定

しない場合、メモリーに保持します。転送された JP1 イベントを受信するイベントサーバでは、ファイルに保持する場合とメモリーに保持する場合で動作に違いがあるため、ファイルに保持して運用することを推奨します。

重複防止テーブルをファイルに保持する場合と、メモリーに保持する場合の動作の違いを次に示します。

ファイルに保持する場合

重複防止テーブルを不揮発的に保持します。このため、イベントサーバを再起動しても、クリアされません。重複防止テーブルに記録されていない転送元ホストから JP1 イベントを受信した場合は、転送実績がないと判断してすぐに登録します。転送された JP1 イベントの登録に必要な時間は、転送実績に関係なく一定になります。

メモリーに保持する場合

重複防止テーブルを揮発的に保持します。このため、イベントサーバを再起動すると、クリアされてしまいます。重複防止テーブルに記録されていない転送元ホストから JP1 イベントを受信した場合は、過去の転送実績をイベント DB から検索し、そのあと重複防止テーブルに登録します。転送された JP1 イベントの登録に必要な時間は、転送実績により変化します。

また、新たに追加したエージェントから転送された JP1 イベントを受信した場合には、イベント DB に登録されているすべての JP1 イベントに対して検索が行われるため、JP1 イベントを使用する処理が遅延する場合があります。遅延する時間はイベント DB のサイズに比例して長くなります。

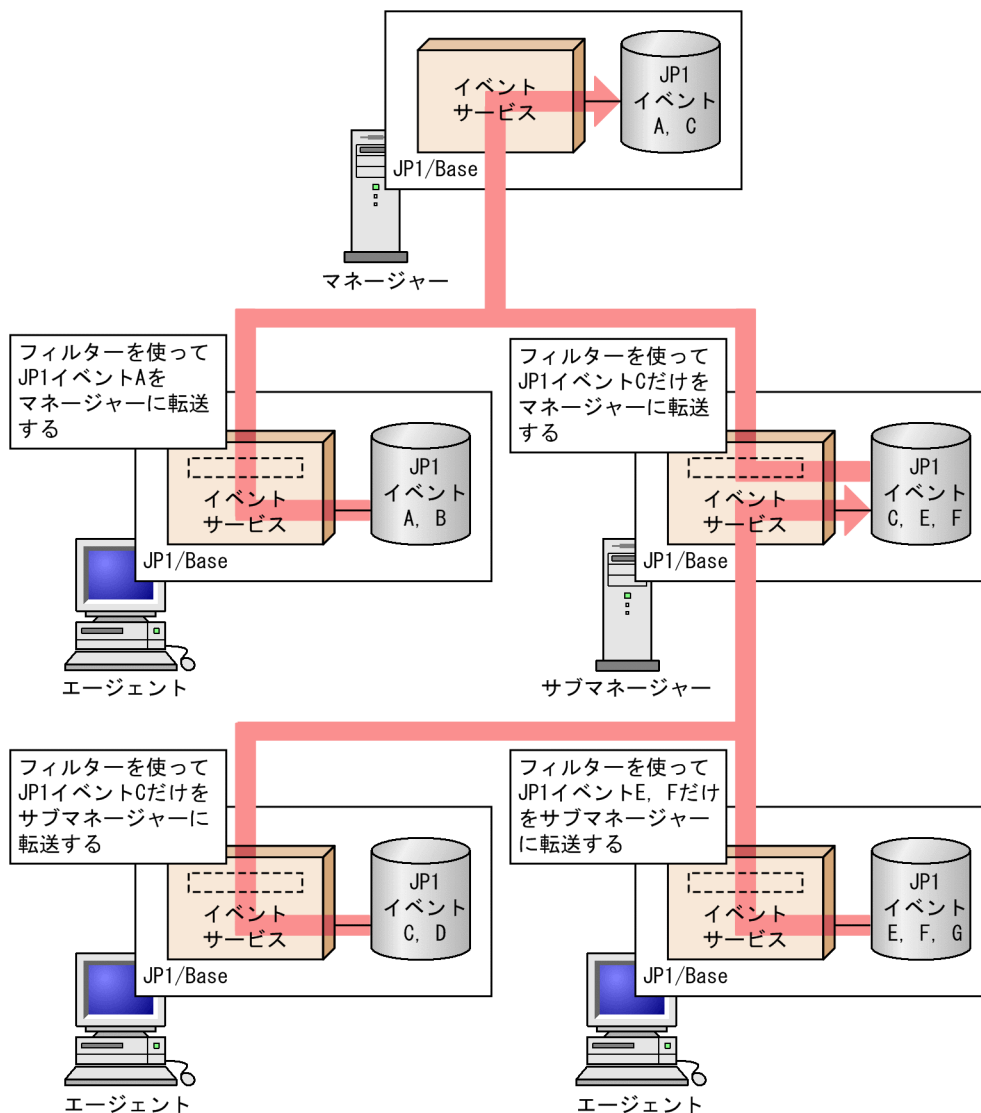
1.4.3 JP1 イベントの転送

JP1/Base では、各ホストで発生した JP1 イベントを JP1/IM - Manager で定義したシステム構成に従って上位のホストに転送できます。発生した JP1 イベントのうち、障害通知や警告情報などの重要な JP1 イベントだけを転送することもできます。

上位のホストに転送する JP1 イベントの条件（イベントフィルター）は、転送設定ファイル（forward）で定義します。デフォルトでは、JP1/IM - Manager で定義した階層に従って、重要な JP1 イベントが上位の管理サーバに転送されるように設定されています。

エージェントからサブマネージャー、サブマネージャーからマネージャーに JP1 イベントを転送していく例を次の図に示します。

図 1-8 イベントフィルターを使った JP1 イベントの転送例



(凡例)

→ : JP1 イベントの流れ

--- : イベントフィルター。
転送設定ファイルで上位管理サーバに転送するJP1イベントの条件を設定する。

マネージャーホストに転送されたJP1 イベントは、JP1/IM・View で確認できます。JP1/IM・View からマネージャーホストにログインし、転送されたJP1 イベントを確認することでシステム全体の状況を監視できます。また、障害を通知するJP1 イベントに対して自動アクションを実行し、回復処理をすることもできます。

JP1 イベントの転送のリトライ

一時的なネットワークの障害や転送先のイベントサービスの停止などによって、JP1 イベントの転送に失敗した場合、デフォルトでは転送をリトライします。リトライする期間やリトライ間隔などの設定は、イベントサーバ設定ファイル (conf) で行います。

1.5 ログメッセージおよびイベントログを JP1 イベントに変換する

JP1/Base のイベントサービスでは、ログメッセージおよびイベントログを JP1 イベントに変換して管理できます。JP1/Base で使用できるイベント変換を次に示します。

ログファイルトラップ

アプリケーションプログラムのログファイルに出力される情報を JP1 イベントに変換します。

イベントログトラップ (Windows 限定)

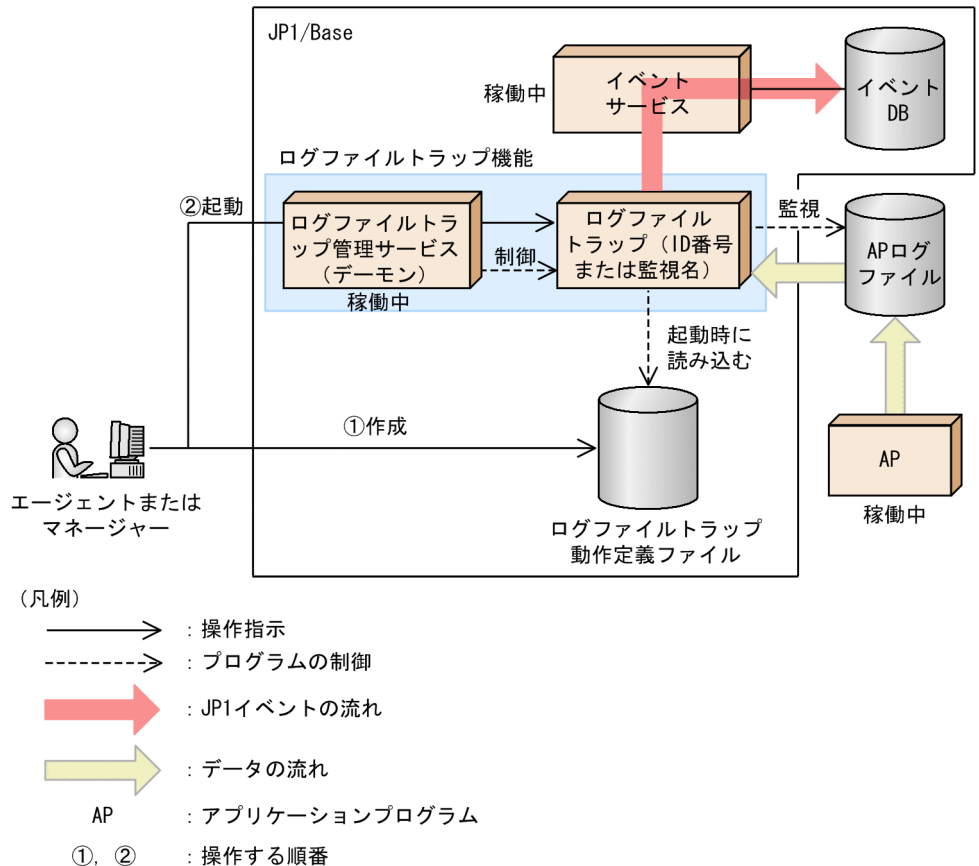
Windows のイベントログに出力される情報を JP1 イベントに変換します。

なお、バージョン 8 以前の JP1/Cm2/NNM またはバージョン 7.5 以前の HP NNM が管理する SNMP トラップを JP1 イベントに変換する場合は、「付録 I SNMP トラップを変換する」を参照してください。

1.5.1 アプリケーションプログラムのログファイルを変換する

アプリケーションプログラムのログファイルの情報を JP1 イベントに変換してイベント DB に登録する流れを次の図に示します。

図 1-9 アプリケーションプログラムのログファイルの変換から登録までの流れ



ログファイルトラップを使用するには、ログファイルトラップ動作定義ファイルを作成し、監視するログファイルの出力形式と、JP1 イベントに変換したいログデータの条件を指定します。その後、コマンドを実行すると、ログファイルトラップ管理サービス（デモン）を基盤としてログファイルトラップが生成され、ログファイルを監視します。監視条件に一致するログデータがあると、JP1 イベントに変換してイベント DB に登録します。複数のログファイルトラップを同時に起動できるため、さまざまなログファイルを異なる条件で監視できます。また、一つのログファイルトラップで複数のログファイルを監視することもできます。

JP1 イベントとして登録できるメッセージは、デフォルトでは 511 バイトまでです。JP1 イベントに変換するメッセージが 511 バイトを超えた場合、以降のメッセージを切り捨てます。メッセージの長さを拡張したい場合は、jevlogstart コマンドで -m オプションに値を指定すると、1,023 バイトまで登録できます。

ログファイルトラップを使用する場合は、次の条件が必要です。

次に示すファイルの文字コードやコマンドを実行した時のロケール情報（LANG などの言語種別）がすべて統一されていること。

- ログファイルトラップの対象となるログファイル
- ログファイルトラップ動作定義ファイル
- jevlogstart コマンド

文字コード，およびロケール情報が統一されていない場合は，文字化けやログファイルトラップが生成されないなどの現象が発生することがあります。

イベントサービス，およびログファイルトラップ管理サービス（デーモン）が起動していること。

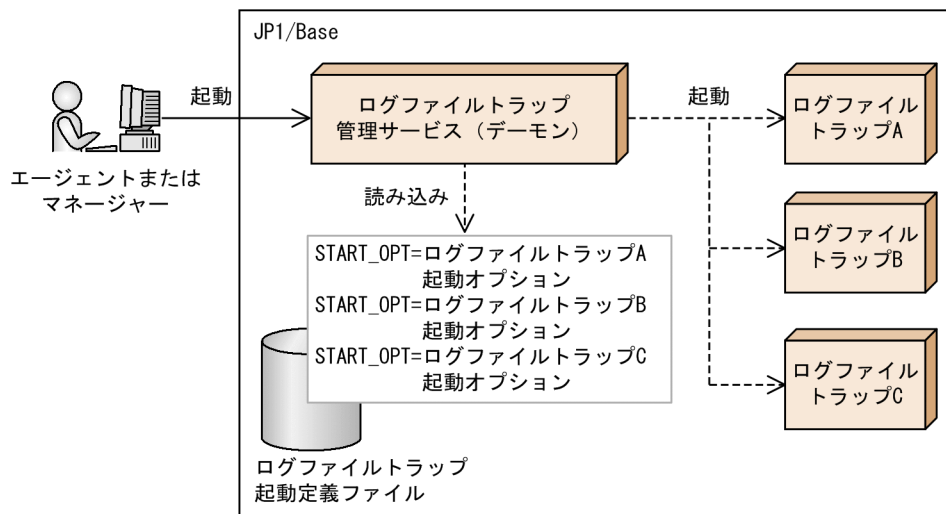
Windows の場合，イベントサービス，およびログファイルトラップ管理サービスは，システムの起動時に自動的に起動するようにデフォルトで設定されています。

UNIX の場合，それぞれサービスの起動コマンドを実行する必要があります。サービスの起動方法については「5.2 JP1/Base を起動および終了する（UNIX の場合）」を参照してください。

ログファイルトラップの起動と終了

jevlogstart コマンド，および jevlogstop コマンドを使用します。ログファイルがまだ存在しない場合でも，jevlogstart コマンドに -r オプションを指定すると，ログファイルが作成されるまでログファイルトラップを待機させられます。また，ログファイルトラップ起動定義ファイルを使用すると，ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）の起動時に，自動的にログファイルトラップを起動できます。ログファイルトラップ起動定義ファイルを使用した場合のログファイルトラップの起動の流れを次に示します。

図 1-10 ログファイルトラップ起動定義ファイルを使用した場合のログファイルトラップの起動の流れ



（凡例）

——>：操作指示

----->：プログラムの制御

ログファイルトラップ起動定義ファイルには、起動するログファイルトラップおよび起動オプション（jevlogstart コマンドで指定する内容）を指定します。ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）起動時に、ログファイルトラップ起動定義ファイルが読み込まれ、起動定義ファイルに指定されているログファイルトラップが自動的に起動されます。

なお、ログファイルトラップを個別に停止したり、個別に動作定義ファイルを再読み込みしたりする場合は、ログファイルトラップを起動したときに標準出力される識別用の ID 番号、またはログファイルトラップを起動したときに設定した監視名を指定してコマンドを実行してください。

ログファイルトラップで変換された JP1 イベントの属性については、「15.3(13) 動作定義ファイルの ACTDEF パラメーターで指定されたイベント ID の詳細」を参照してください。

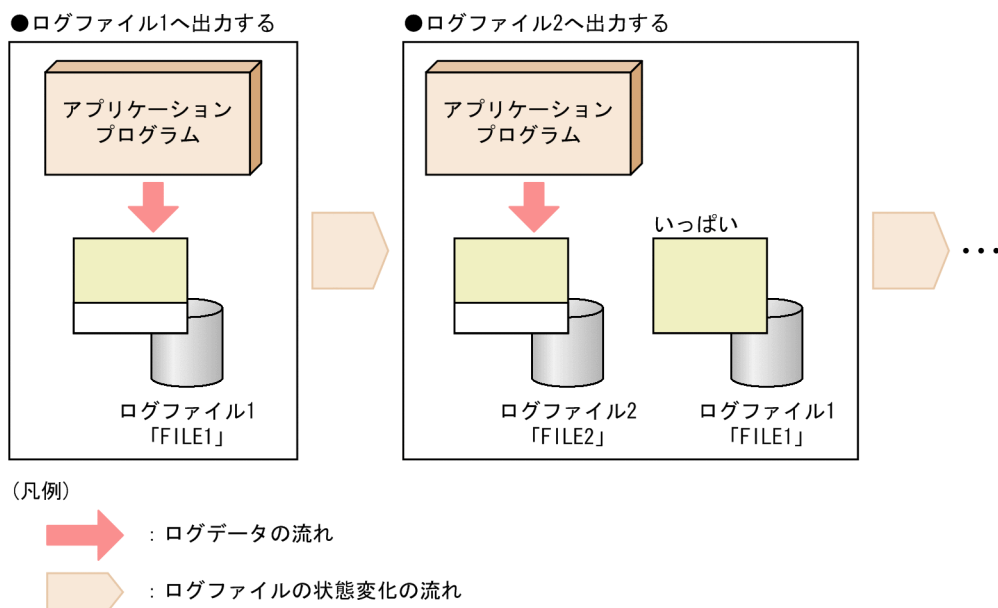
（1）監視できるログファイル

ログファイルトラップは、サイズが 2 ギガバイトまでのログファイルを監視できます。また、さまざまな形式のログファイルを監視できます。監視対象のログファイルの形式を確認して、ログファイルトラップ動作定義ファイルにログファイルの形式を指定します。監視できるログファイルの形式を説明します。

シーケンシャルファイル（SEQ）

一つのログファイルに追加書き込みし続けるファイル、または、ログファイルが一定の容量に達すると、別のファイル名で新たにログファイルを作成して書き込むファイルです。ログファイルトラップ動作定義ファイルには「SEQ」と指定します。シーケンシャルファイル（SEQ）の動作を次の図に示します。

図 1-11 シーケンシャルファイル (SEQ) の動作



シーケンシャルファイル (SEQ2)

- Windows の場合

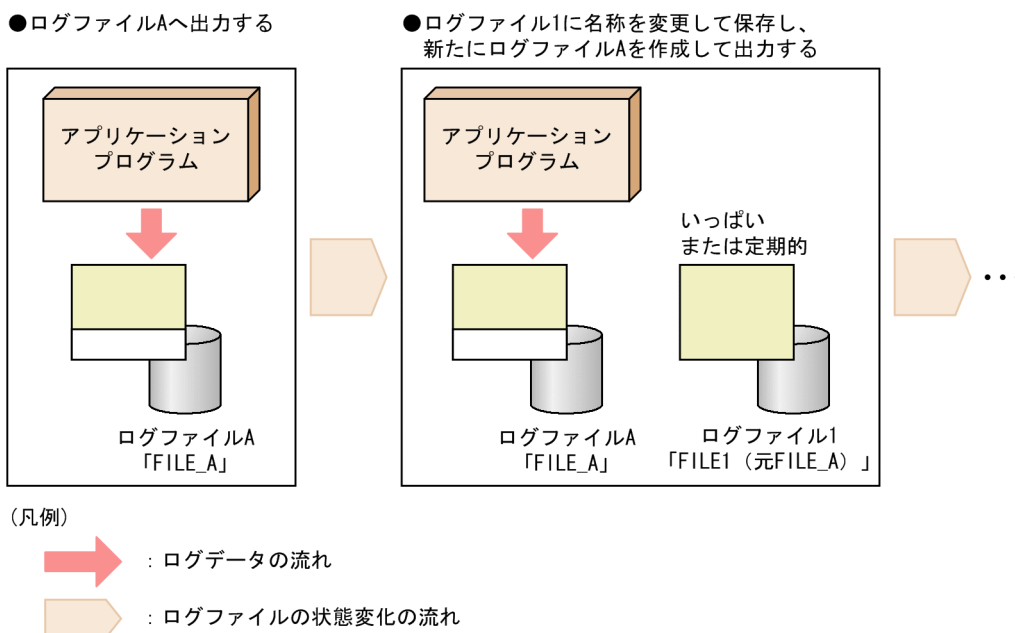
同一ボリューム内でファイル名を変更したあと、変更前のファイル名と同じ名称のファイルを作成して新たにログを書き込むファイルです。

- UNIX の場合

ファイル名を変更，またはファイルをいったん削除したあと，変更 / 削除前のファイル名と同じ名称のファイルを作成して新たにログを書き込むファイルです。

ログファイルトラップ動作定義ファイルには「SEQ2」と指定します。シーケンシャルファイル (SEQ2) の動作を次の図に示します。

図 1-12 シーケンシャルファイル (SEQ2) の動作



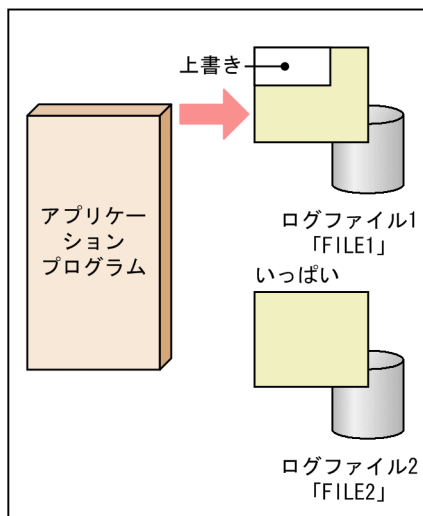
ラップアラウンドファイル (WRAP1)

ログファイルが一定の容量に達すると、ラップアラウンドして、再び先頭からデータを上書きする形式のファイルです。ログファイルトラップ動作定義ファイルには「WRAP1」と指定します。

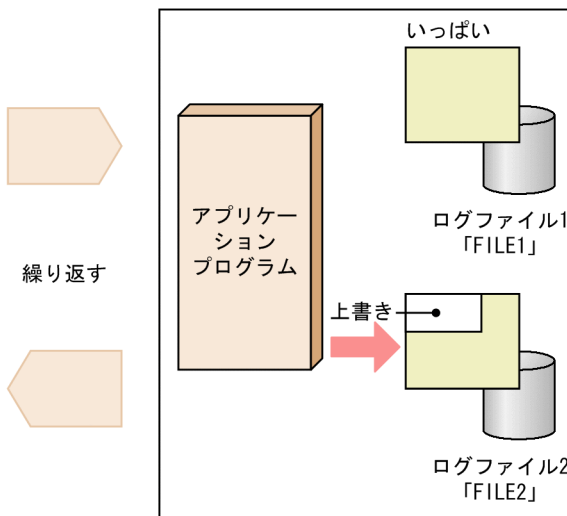
なお、WRAP1の形式のログファイルを監視する場合、監視するファイルの容量と同じサイズの空きディスク容量が必要です。ラップアラウンドファイル (WRAP1) の動作を次の図に示します。

図 1-13 ラップアラウンドファイル (WRAP1) の動作

●ログファイル1へ出力する



●ログファイル2へ出力する



繰り返す

(凡例)



: ログデータの流れ



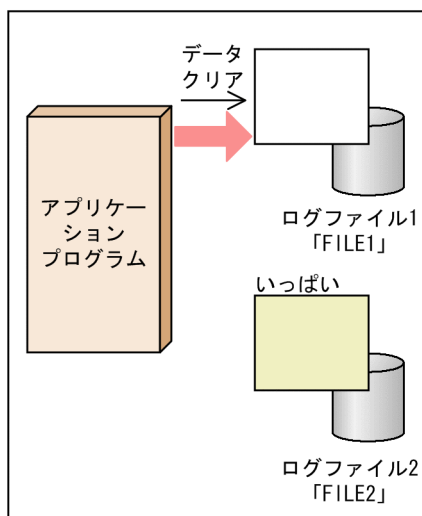
: ログファイルの状態変化の流れ

ラップアラウンドファイル (WRAP2)

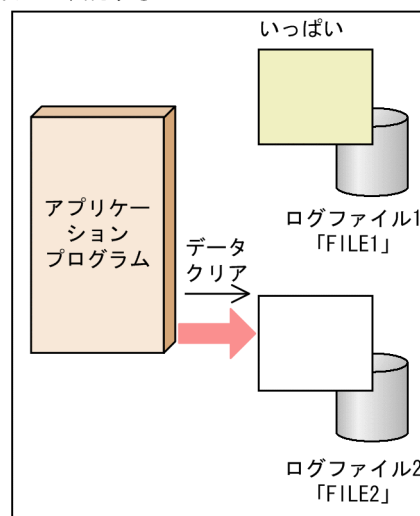
ログファイルが一定の容量に達してラップアラウンドするとき、データを削除して再び先頭からデータを書き込む形式のファイルです。ログファイルトラップ動作定義ファイルには「WRAP2」と指定します。ラップアラウンドファイル (WRAP2) の動作を次の図に示します。

図 1-14 ラップアラウンドファイル (WRAP2) の動作

●ログファイル1のデータクリア後、ログファイル1へ出力する



●ログファイル2のデータクリア後、ログファイル2へ出力する



(凡例)

→ : 制御の流れ

→ : ログデータの流れ

→ : ログファイルの状態変化の流れ

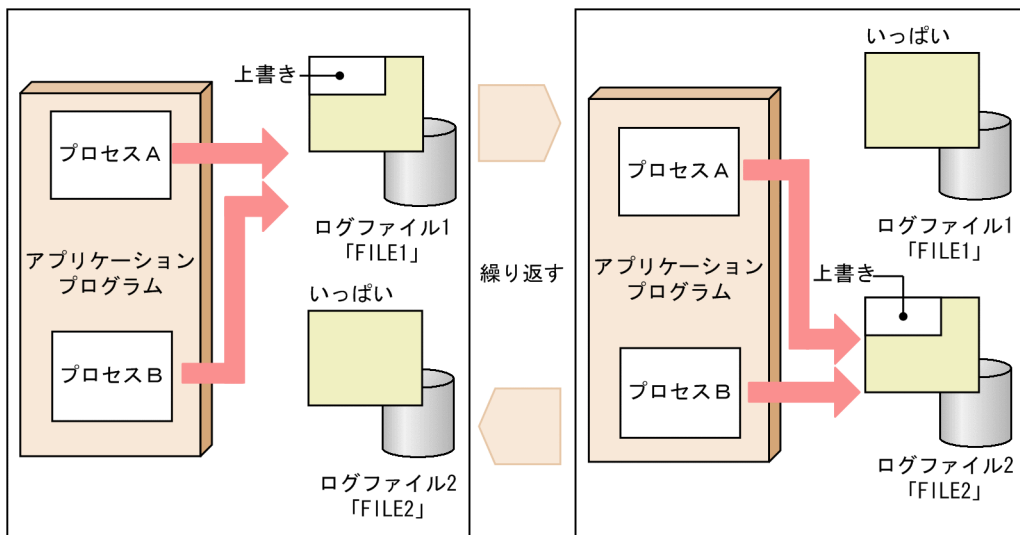
マルチプロセス対応トレースファイル (HTRACE)

Cosminexus などの日立のミドルウェア製品が出力するログファイルの形式の一つで、複数のプロセスが一组のトレースファイルを共有するメモリマップドファイルを使用した固定サイズのファイルです。ログファイルトラップ動作定義ファイルには「HTRACE」と指定します。ログファイルの書き込み方法は WRAP1 と同様で、ログファイルが一定の容量に達すると、ラップアラウンドして、再び先頭からデータを上書きします。データの書き込み時にファイルの更新日時は更新されません。監視対象のログファイルがマルチプロセス対応トレースファイルかどうかは、各製品のマニュアルを参照してください。マルチプロセス対応トレースファイル (HTRACE) の動作を次の図に示します。

図 1-15 マルチプロセス対応トレースファイル（HTRACE）の動作

●ログファイル1へ出力する

●ログファイル2へ出力する



(凡例)



: ログデータの流れ



: ログファイルの状態変化の流れ

ログファイルトラップでは、シンボリックリンクが設定されたファイルも監視できます。ただし、リンク先の変更に対応できるログファイルの形式は SEQ2 だけです。

なお、次に示すログファイルは監視できません。

- 毎回ファイルの先頭からログ情報が記録されるファイル
- ラップアラウンドファイル（WRAP1）のうち、データが書き込まれても日時が更新されないファイル、およびデータが書き込まれないのに日時が更新されるファイル
ラップアラウンドファイル（WRAP1）を監視する場合、ログファイルトラップがログファイルを読み込む際に、更新日時を参照します。このようなファイルを監視すると、ログファイルトラップが正常に動作しないことがあります。
- スペシャルファイル、デバイスファイル
ログファイル中の 1 行の終了文字以外でバイナリーデータを含むレコードがあるファイルです。
- ファイル名が特定できないファイル
プロセス ID など、ファイル名にその時々に応じて値が変わるものを含んでいるファイルです。
- ネットワークファイル
他コンピュータのファイルを、ファイル共有などでアクセスした場合、ネットワークの障害や遅延の際に動作を保証できません。

- 1 行だけ出力されるログファイル
ログファイルに常に 1 行しかログが存在しないファイルです。
- 排他されるファイル
ログファイルトラップは、ログファイルを読み込みモードで開きます。このため、Windows ではログの出力プログラムが排他に失敗し、ログが出力されないことがあります。
- JP1/Base がサポートしていない言語で出力されるファイル
JP1/Base が Windows でサポートしている言語は MS932 と C です。JP1/Base が UNIX でサポートしている言語については「2.3.5(2) 言語種別の設定」を参照してください。

(2) 監視できるログファイル数

Windows および UNIX で監視できるログファイル数の目安を次に示します。

Windows の場合

監視できるログファイル数の最大値は次の式に従います。

$$(a + m) + (b + n) \leq 508$$

(凡例)

- a : 監視するログファイルの総数 (同一ファイルでも加算する)
- b : JP1/AJS のログファイル監視ジョブで監視するログファイルの総数 (同一ファイルでも加算する)
- m : jevlogstart コマンドの実行数
- n : JP1/AJS のログファイル監視ジョブの実行数

UNIX の場合

一つのログファイルトラップで監視できる監視ファイルの最大数は 100 ですが、UNIX のシステム上で監視できる監視ファイルの最大数は、カーネルパラメータの設定 (ファイルオープン数の設定) 次第となります。

(3) 監視の開始と終了

ログファイルの監視は、jevlogstart コマンドを実行してログファイルトラップが起動した時点で開始し、一定の間隔で監視を続けます。デフォルトの監視間隔は 10 秒です。監視間隔は、jevlogstart コマンドの -t オプションで変更できます。ログファイルの監視が終了するタイミングは、jevlogstop コマンドのオプションの指定によって異なります。コマンドの詳細については、「13. コマンド」を参照してください。

ログファイルトラップを再起動した場合、ログファイルトラップの停止後から、次に起動するまでの間に出力されたログは監視されません。

(4) ログファイルの監視失敗時のリトライ

ログファイルの更新元プログラムがログファイルを更新するタイミングと、ログファイ

ルトラップがログファイルを監視するタイミングが競合すると、ログファイルの更新元プログラムによってログファイルに排他が掛けられ、ログファイルのオープンや読み込みに失敗する場合があります。このように、一時的に監視に失敗した場合に、監視をリトライします。

なお、一つのログファイルトラップで複数のログファイルを監視する場合、一つのログファイルの監視に失敗すると、そのログファイルに対してはリトライを行い、ほかのログファイルの監視は続行します。

リトライによって監視を回復できなかった場合は、該当のログファイルの監視を停止します。エラーメッセージで示されるログファイルに異常がないかどうかを確認してください。監視に失敗したログファイルを再度監視したい場合は、`jevlogstart` コマンドでログファイルトラップを新たに起動してください。

監視の開始時にログファイルをオープンできなかった場合と、監視中にログファイルの読み込みに失敗した場合のリトライの動作について次に説明します。

(a) 監視開始時にログファイルのオープンに失敗した場合

`jevlogstart` コマンドでログファイルトラップを起動するとき、監視対象のログファイルをオープンします。このとき、ログファイルの更新元プログラムなどによって排他が掛けられていると、ログファイルをオープンできないため監視を開始できません。このような場合、デフォルトでは 1 秒後に 1 回リトライします。リトライ間隔およびリトライ回数は、ログファイルトラップ動作定義ファイルで設定できます。

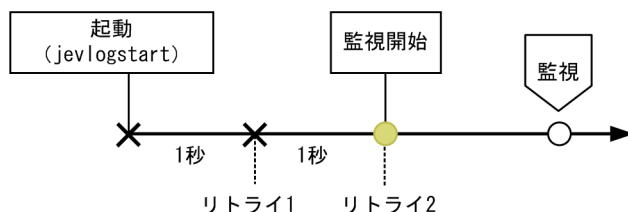
リトライによってログファイルのオープンに成功した場合は、オープンに成功した時点から監視が開始されます。

指定した回数リトライしてもログファイルをオープンできなかった場合、またはリトライ開始から 3,600 秒経過してもオープンできなかった場合は、エラーメッセージおよび JP1 イベント (00003A20) で通知します。JP1 イベントの詳細については、「15.3(4) イベント ID : 00003A20 の詳細」を参照してください。

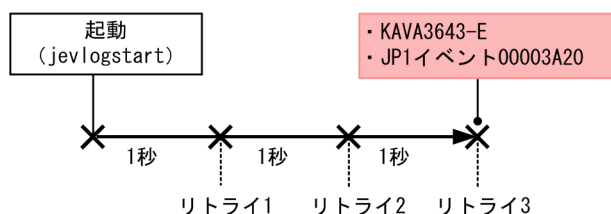
監視開始時に、一時的にログファイルのオープンに失敗した場合のリトライの例を次の図に示します。図の例では、リトライ間隔が 1 秒、リトライ回数が 3 回の場合の動作を示します。

図 1-16 監視開始時にログファイルのオープンに失敗した場合のリトライの例

リトライによってログファイルのオープンに成功した場合



リトライを行ってもログファイルのオープンに失敗した場合



(凡例)

- : 時間経過
- X : ログファイルのオープン失敗
- : ログファイルのオープン成功
- : ログファイルの監視を継続

(b) 監視中にログファイルの読み込みに失敗した場合

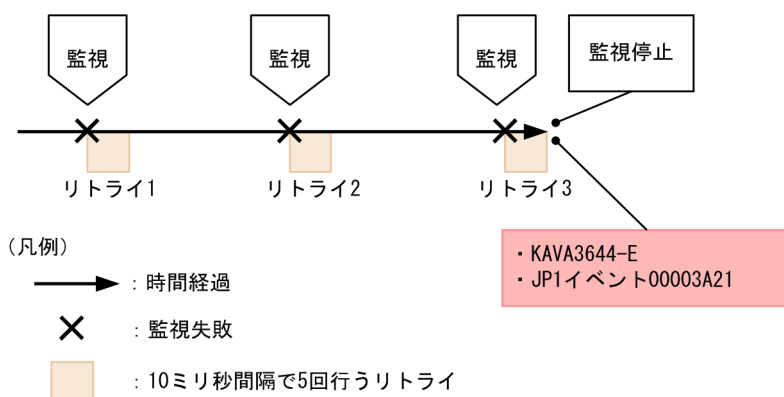
ログファイルの監視中にログファイルの読み込みに失敗した場合は、10 ミリ秒間隔で 5 回リトライします。5 回リトライしても回復しなかった場合は、次の監視のタイミングまで待機します。次の監視タイミングでも読み込みに失敗すると、再度 10 ミリ秒間隔で 5 回リトライします。リトライ間隔とリトライ回数は固定です。

10 ミリ秒間隔で 5 回のリトライを 1 セットとしてカウントし、デフォルトでは 100 セットまでリトライを繰り返します。何セットまでリトライを繰り返すかは、リトライを継続する回数のしきい値としてログファイルトラップ動作定義ファイルで設定できます。

指定した回数リトライが行われても回復しない場合は、該当のログファイルの監視が停止し、JP1 イベント (00003A21) で通知します。JP1 イベントの詳細については、「15.3(5) イベント ID : 00003A21 の詳細」を参照してください。

監視中にログファイルの読み込みに失敗した場合のリトライの例を次の図に示します。図の例では、リトライを継続する回数のしきい値を 3 回に設定した場合の動作を示します。

図 1-17 ログファイルの読み込みに失敗した場合のリトライの例



(5) イベントサービスへの接続失敗時のリトライ

ログファイルトラップがイベントサービスに接続できなかった場合、デフォルトでは、接続はリトライされず、ログファイルトラップは起動に失敗または停止します。接続をリトライしたい場合は、ログファイルトラップ動作定義ファイルに、ログファイルトラップごとに設定します。指定した回数リトライが行われてもイベントサービスに接続できなかった場合、ログファイルトラップは起動に失敗、または停止します。

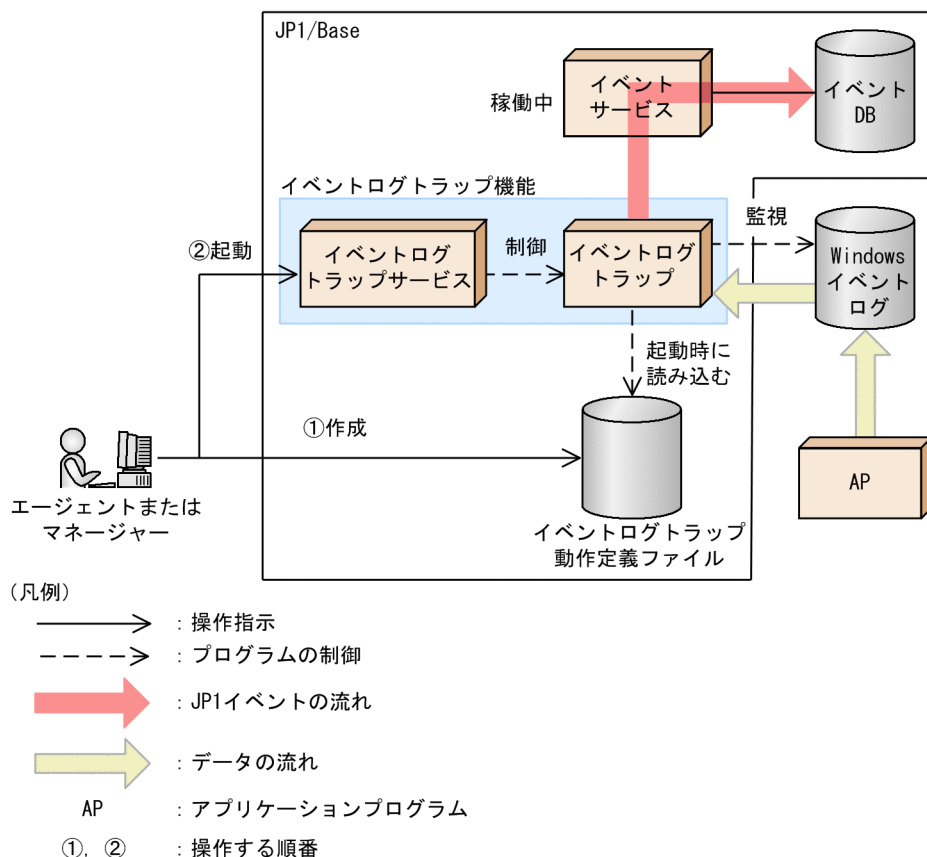
リトライ中に変換された JP1 イベントは、指定した件数まで保留されます。指定した件数を超過して JP1 イベントが発生すると、超過した JP1 イベントは消去されます。

イベントサービスへの接続に成功すると、保留された順番に JP1 イベントをイベントサービスに送信します。また、イベントサービスに接続できたことを JP1 イベントで通知します。JP1 イベントの詳細については、「15.3(3) イベント ID : 00003A10 の詳細」を参照してください。

1.5.2 Windows のイベントログを変換する

Windows のイベントログを JP1 イベントに変換してイベント DB に登録する流れを次の図に示します。

図 1-18 Windows のイベントログの変換から登録までの流れ



イベントログトラップを使用するには、イベントログトラップ動作定義ファイル (ntevent.conf) を作成し、JP1 イベントに変換したいログデータの条件を指定します。イベントサービス、イベントログトラップサービスの順番でサービスが起動すると、イベントログトラップが生成され、イベントログを監視します。監視条件に一致するイベントログがあると、JP1 イベントに変換してイベント DB に登録します。変換された JP1 イベントのイベント ID は、00003A71 です。重大度は、変換前のイベントログの種類に対応しています。

イベントサービスは、システムの起動時に自動的に起動するようにデフォルトで設定されていますが、イベントログトラップサービスは自動で起動しません。イベントログトラップサービスを自動起動および自動終了したい場合は、起動管理を使用して、イベントサービスが起動したあとにイベントログトラップサービスが起動するように設定してください。

なお、イベントログトラップの起動時およびイベントログをトラップした際にイベントサービスに接続できなかった場合は、あらかじめイベントログトラップ動作定義ファイル (ntevent.conf) で設定しておくことで接続をリトライできます。

1. JP1/Base の概要

イベントログトラップでは、JP1 イベントとして登録できるメッセージは 1,023 バイトまでです。JP1 イベントに変換するメッセージが 1,023 バイトを超えた場合、1,023 バイト以降のメッセージを切り捨てます。JP1 イベントの属性については、「15.3(10) イベント ID : 00003A71 の詳細」を参照してください。

(1) 監視の開始と終了

イベントログトラップは、イベントログトラップサービスを起動した時点から終了する時点までに発生したイベントログのうち、監視条件と一致するイベントログを即時に JP1 イベントに変換します。また、一時的な障害でイベントログを取得できなかった場合に再度取得できるように、一定の間隔でイベントログを監視します。デフォルトの監視間隔は 10 秒です。監視間隔は、イベントログトラップ動作定義ファイル (`nthevent.conf`) で変更できます。

1.6 定義情報を収集・配布する（JP1/IM 限定）

JP1/Base および JP1/IM で構成されたシステムでは、定義情報の収集・配布ができます。この機能を利用すると次のことが行えます。

- IM 構成管理による定義情報の管理
- IM 構成管理によるサービスの稼働情報の確認
- コマンドによるイベントサービスの定義情報の収集と配布
- JP1 製品の定義情報の収集

1.6.1 IM 構成管理による定義情報の管理

IM 構成管理を使用している場合は、IM 構成管理・ビューアーを操作して、JP1/Base の定義情報を管理できるようになります。IM 構成管理は、JP1/IM・Manager 09-00 でサポートされた機能です。IM 構成管理・ビューアーでできることを、次に示します。

- JP1/Base の定義ファイルの内容や、現在有効になっている定義情報（各サービスの起動時に使用した定義ファイルの内容）を収集し、内容を確認する
- JP1/Base の定義ファイルを編集して、各ホストの JP1/Base に配布する

JP1/IM の構成定義ファイルに定義されたホスト以外の JP1/Base を管理する場合は、JP1/Base のホストアクセス制限定義ファイルに、アクセスを許可するマネージャーホストを定義しておきます。定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ホストアクセス制限定義ファイル」を参照してください。

IM 構成管理による定義情報の管理については、マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager 導入・設計ガイド」を参照してください。

1.6.2 IM 構成管理によるサービスの稼働情報の確認

IM 構成管理を使用している場合は、IM 構成管理・ビューアーを操作して、JP1/Base のサービスの稼働情報を確認できるようになります。

IM 構成管理によるサービスの稼働情報の確認については、マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager 導入・設計ガイド」を参照してください。

IM 構成管理を使用していない場合は、JP1/Base の `jbsgetopinfo` コマンドによって、自ホストのサービスの稼働情報を確認することもできます。

`jbsgetopinfo` コマンドについては、「13. コマンド」の「`jbsgetopinfo`」を参照してください。

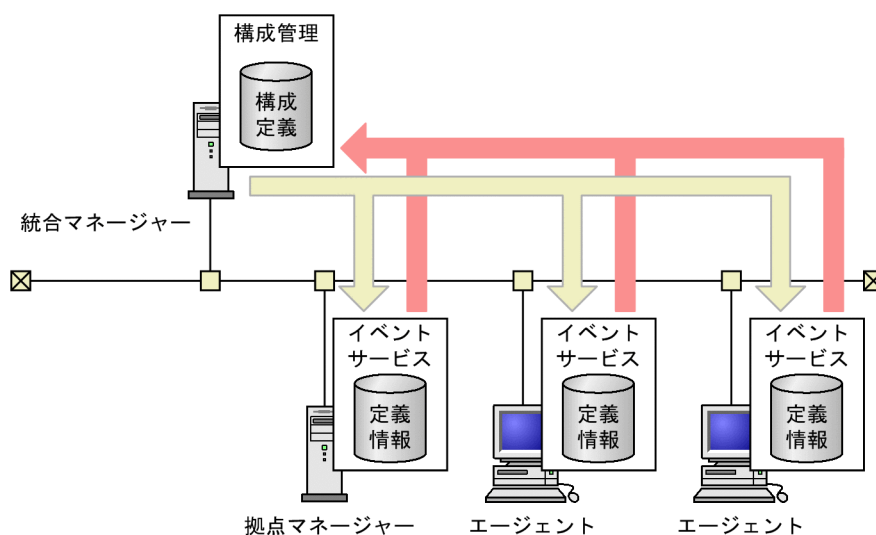
1.6.3 コマンドによるイベントサービスの定義情報の収集と配布

ここでは、コマンドによるイベントサービスの定義情報の収集と配布について説明します。この操作は、IM 構成管理を使用していない場合に行います。JP1/IM を使用してシステムの運用監視をする場合、各ホストの JP1/Base でどの事象を JP1 イベントとして管理するか、また、どの JP1 イベントを上位ホストに転送するか検討し、定義する必要があります。各ホストの JP1/Base で定義した情報を一つ一つ確認し、変更する方法もありますが、効率が悪く、定義を誤るおそれがあります。

JP1/Base では、各ホストの JP1/Base で定義した情報をマネージャーホストで一括収集して確認できます。また、マネージャーホストで定義情報を編集し、各ホストの JP1/Base に配布し、定義情報を更新することもできます。これによって効率良く、イベントサービスに関する定義情報を管理できます。

イベントサービスの定義情報の収集・配布の流れを次の図に示します。

図 1-19 イベントサービスの定義情報の収集・配布の流れ



(凡例)

- ➡ : イベントサービス定義情報の一括収集の流れ
- ➡ : イベントサービス定義情報の一括配布の流れ

(1) イベントサービスの定義情報の収集および配布に必要な条件

定義情報の収集および配布に必要な条件を次に示します。

JP1/Base および JP1/IM・Manager をインストールする。

システムの各ホストにインストールする必要がある製品と、製品のバージョンを次に示します。

ホスト	必要な製品
定義情報を収集・配布するホスト	JP1/Base (バージョン 7 以降)
	JP/IM - Central Console (バージョン 7) または JP1/IM - Manager (バージョン 8 以降)
定義情報の収集先・配布先ホスト	JP1/Base (バージョン 7 以降)

定義情報を収集および配布するホストの JP1/IM - Manager でシステム構成を定義する。

定義情報を収集および配布する際、JP1/IM - Manager の構成定義を利用します。システム構成で定義した管理対象ホストが、収集先および配布先となります。システム構成の定義については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager 構築ガイド」を参照してください。

！ 注意事項

マネージャーホスト上で、管理対象ホストの定義情報を収集および配布する際、サブマネージャーホストを経由しないで管理対象ホストと直接通信します。マネージャーホストとサブマネージャーホストの間にファイアウォールを設置している場合は、ポート番号 20306 について、マネージャーホストからすべての管理対象ホストに対して通過できるようにファイアウォールを設定し直してください。また、マネージャーホストと管理対象ホスト間で名前解決できるようにしてください。

(2) 収集および配布できる定義情報

次に示す定義ファイルの定義情報を収集および配布できます。

Windows の場合

定義ファイル	ファイル名
転送設定ファイル	インストール先フォルダ ¥conf¥event¥servers¥default¥forward
	共有フォルダ ¥jplbase¥event¥forward
ログファイルトラップ動作定義ファイル	インストール先フォルダ ¥conf¥ 任意に指定したファイル
イベントログトラップ動作定義ファイル	インストール先フォルダ ¥conf¥event¥ntevent.conf
ログファイルトラップ起動定義ファイル	インストール先フォルダ ¥conf¥event¥jevlog_start.conf

注 ログファイルトラップ起動定義ファイルを配布収集する場合、収集元、配布元のホスト、お

1. JP1/Base の概要

よび収集先、配布先のホストにインストールされている JP1/Base のバージョンを 09-50 以降にする必要があります。

UNIX の場合

定義ファイル	ファイル名
転送設定ファイル	/etc/opt/jplbase/conf/event/servers/default/forward
	共有ディレクトリ /event/forward
ログファイルトラップ動作定義ファイル	/etc/opt/jplbase/conf/ 任意に指定したファイル
ログファイルトラップ起動定義ファイル	/etc/opt/jplbase/conf/event/jevlog_start.conf

注 ログファイルトラップ起動定義ファイルを配布収集する場合、収集元、配布元のホスト、および収集先、配布先のホストにインストールされている JP1/Base のバージョンを 09-50 以降にする必要があります。

1.6.4 JP1 製品の定義情報の収集

JP1/IM・Manager のセントラルスコープでは、JP1/AJS で定義した業務（ジョブネット）や JP1/Cm2/SSO で監視する情報など、JP1 シリーズ製品が管理する定義情報をツリー形式の監視画面に表示できます。監視画面上の情報は、JP1/IM・Manager で定義したシステム構成に従って自動的に生成されます。自動生成に必要な定義情報は、JP1/Base の定義収集・配布機能が収集します。

JP1/Base が収集する定義情報を次に示します。

- JP1/AJS で自動実行している業務の情報
- JP1/Cm2/SSO で監視しているカテゴリー情報やアプリケーション情報
- JP1/PPM で監視しているパフォーマンス情報

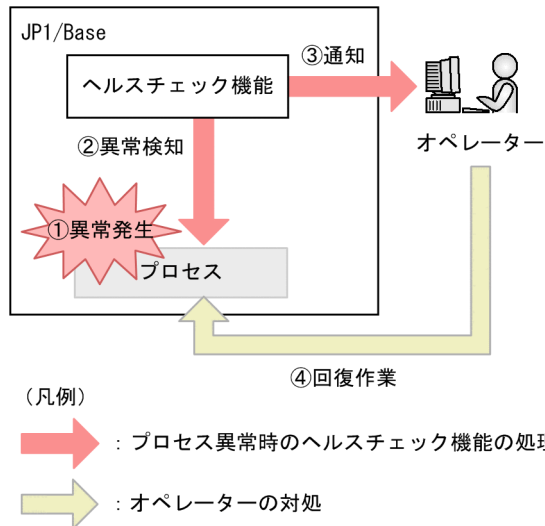
詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager 運用ガイド」を参照してください。

1.7 ヘルスチェック

JP1/Base のプロセスが無限ループやデッドロックの状態となった場合に、異常を検知してメッセージや JP1 イベントを発行し、オペレーターに JP1/Base の回復を促します。これを、ヘルスチェック機能といいます。

ヘルスチェック機能を利用した障害対策の流れを、次の図に示します。

図 1-20 ヘルスチェック機能を利用した障害対策の流れ



- ① JP1/Baseのプロセスにハングアップなどの異常が発生します。
- ② ヘルスチェック機能がプロセスの異常を検知します。
- ③ ヘルスチェック機能は、メッセージやJP1イベントを発行してオペレーターに通知します。
- ④ オペレーターは、異常通知のメッセージを確認して、回復手順に従って対処します。ヘルスチェック機能で異常を検知した場合の対処方法については、「16. トラブルシューティング」を参照してください。

ヘルスチェック機能は、デフォルトでは無効になっています。有効にするには、共通定義情報に登録し、監視対象ホストやプロセスの監視間隔を設定します。設定方法については、「2.4.3 JP1/Base の障害に備えた設定」を参照してください。

プロセス管理機能を起動すると、プロセスの監視が開始されます。

ヘルスチェック機能で検知できる障害

ヘルスチェック機能で検知できる障害を次に示します。

- ・プロセスのハングアップ
プロセスがハングアップした場合に異常を検知して通知します。ハングアップとは、無限ループやデッドロックなどが原因で、プロセスが処理要求を受け付けなくなる状態を指します。
- ・プロセスの異常終了
プロセス自体が異常と判断して終了した場合に、プロセスの異常を検知して通知

1. JP1/Base の概要

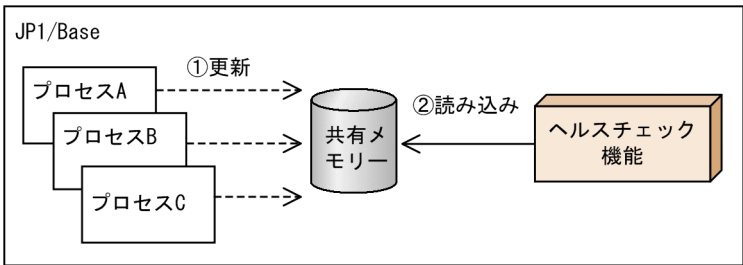
します。ただし、OS の `kill` コマンドなどによってプロセスが強制終了した場合は、異常終了として検知できません。この場合は、プロセスの応答がない状態として異常を検知します。

1.7.1 ヘルスチェック機能を利用したプロセス監視の仕組み

ヘルスチェック機能は、プロセス自体が異常と判断して終了した場合と、プロセスがハングアップした場合を異常として検知します。プロセスがハングアップしているかどうかは、各プロセスが行っている処理に掛かる時間と、プロセスごとに設定されているしきい値を比較します。各プロセスが行っている処理に掛かる時間は、共有メモリーを介して監視します。

ヘルスチェック機能の概要を次の図に示します。

図 1-21 ヘルスチェック機能の概要



- ① JP1/Baseの各プロセスは、処理の開始時と終了時に共有メモリーにアクセスし、共有メモリーを更新します。
- ② ヘルスチェック機能は、5秒間隔で共有メモリーの更新日時を監視します。プロセスの処理が長時間終了しないなど、共有メモリーの更新間隔が、警告しきい値または異常しきい値に達した場合、メッセージやJP1イベントを発行します。

ヘルスチェック機能では、業務規模などによって影響を受けにくい、プロセスが行う個々の内部処理を監視単位としています。そのため、異常しきい値や警告しきい値には、カスタマイズする必要のない値が設定されています。

(1) 監視対象プロセス

ヘルスチェック機能が監視するプロセスを次の表に示します。

表 1-3 ヘルスチェック機能の監視対象のプロセス一覧

項番	プロセス	プロセス名
1	プロセス管理	jbsspmd
2	認証サーバ	jbssessionmgr
3	構成管理	jbsroute
4	コマンド実行	jcocmd
5	プラグインサービス	jbsplugin

項番	プロセス	プロセス名
6	イベントサービス	jevservice
7	ログファイルトラップ	jevtraplog
8	イベントログトラップ (Windows 限定)	jevtrapevt
9	SNMP トラップ変換	imevtgw
10	ヘルスチェック	jbsbcd , jbschostd
11	サービス管理制御	jbsrvmgr
12	ローカルアクション	jbslact
13	プロセス間通信	jbscomd

プロセス管理の起動用プロセス (jbs_service) , および起動管理 (jbpmsrvcecon) は , サービスを起動 , 停止するだけのプロセスのため監視しません。また , 統合トレース機能 (hntr2mon) は , JP1/Base 以外の製品も使用する機能のため監視しません。

1.7.2 ヘルスチェック機能を利用した他ホストの監視

ヘルスチェック機能は , JP1/Base 自身の障害を検知することを目的としていますが , ヘルスチェック機能自体にハングアップなどの異常が生じると , JP1/Base の障害を検知できなくなります。また , JP1/IM - Manager を利用したシステムでは , イベントサービスに異常が生じると , JP1 イベントを発行 , および転送できないため , 異常を検知しても上位ホストへ通知できなくなります。

JP1/Base は , 自ホストのプロセスの異常を検知 , または通知する手段がなくなった場合に備え , 他ホストからヘルスチェック機能およびイベントサービスのプロセスの状態を監視できます。1 台のホストで 1,024 台まで監視できます。

JP1/IM - Manager , または JP1/AJS を利用したシステムでの他ホストの監視方法 , および他ホストを監視する場合の運用方法について説明します。

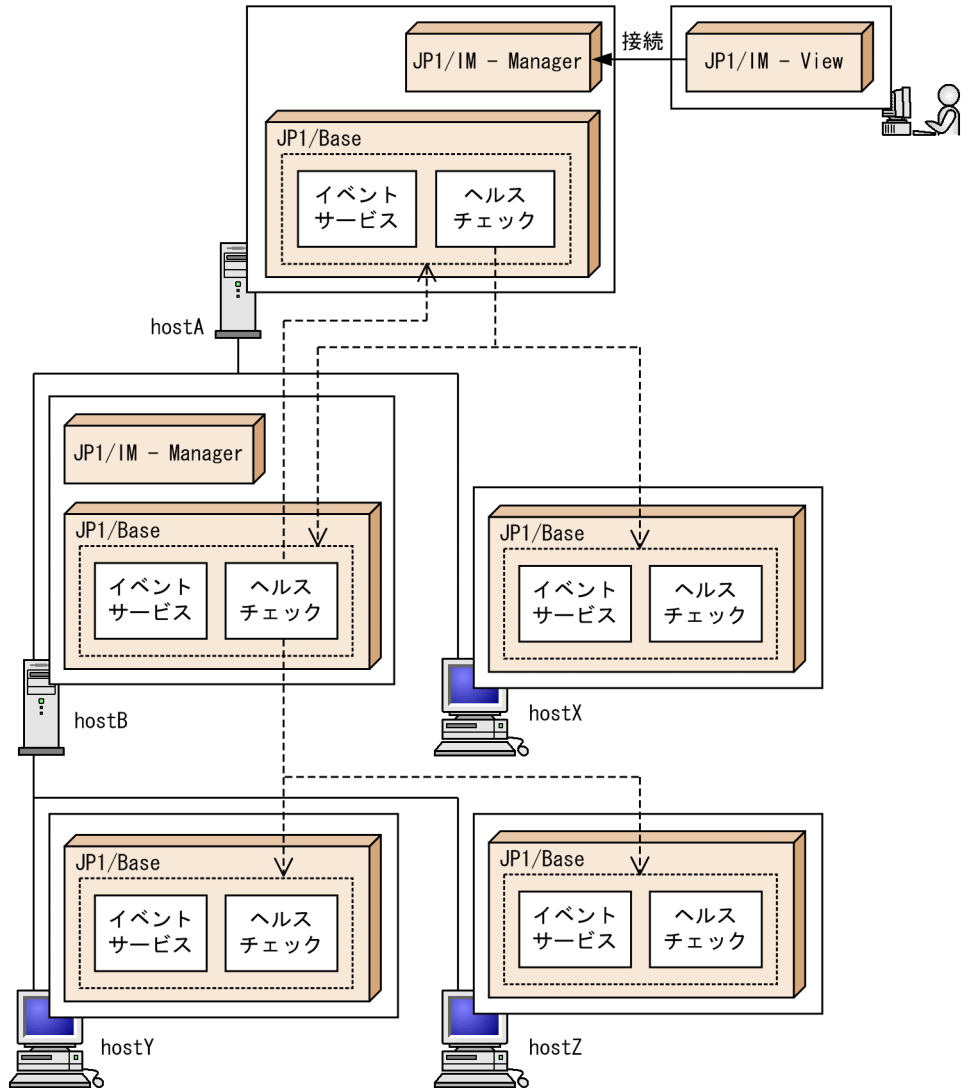
(1) JP1/IM - Manager を利用したシステムでの他ホスト監視

他ホストの JP1/Base のヘルスチェック機能 , およびイベントサービスが正常に稼働しているかどうかを監視できます。

次の図に示す構成例を基に , JP1/IM - Manager を利用したシステムでの他ホストの監視について説明します。

1. JP1/Base の概要

図 1-22 JP1/IM - Manager を利用したシステムでの他ホスト監視の例



(凡例)
-----> : 他ホスト監視

図の例では、各ホストで次のように設定されています。

ホスト	役割	他ホスト監視の設定
hostA	マネージャーホスト	hostB , hostX を監視する。
hostB	サブマネージャーホスト	hostA , hostY , hostZ を監視する。
hostX	エージェントホスト	設定なし。

ホスト	役割	他ホスト監視の設定
hostY	エージェントホスト	設定なし。
hostZ	エージェントホスト	設定なし。

エージェントホスト hostY，およびマネージャーホスト hostA で，ヘルスチェック機能，およびイベントサービスに異常が生じた場合の処理について説明します。

hostY のヘルスチェック機能に異常が生じた場合

hostB のヘルスチェック機能が異常を検知して JP1 イベントを発行します。発行された JP1 イベントは hostA に転送され，JP1/IM・View に hostY の異常通知が表示されます。

hostY のイベントサービスに異常が生じた場合

hostY のヘルスチェック機能が異常を検知しますが，JP1 イベントを発行できないため，hostB のヘルスチェック機能が異常を検知して JP1 イベントを発行します。hostB で発行された JP1 イベントは hostA に転送され，JP1/IM・View に hostY の異常通知が表示されます。

hostA のヘルスチェック機能に異常が生じた場合

hostB のヘルスチェック機能が異常を検知して JP1 イベントを発行します。発行された JP1 イベントは hostA に転送され，JP1/IM・View に hostA の異常通知が表示されます。

hostA のイベントサービスに異常が生じた場合

hostA の JP1/IM・Manager でヘルスチェック機能を有効にしている場合は，JP1/IM・Manager のヘルスチェック機能が hostA のイベントサービスの異常を検知し，JP1/IM・View に hostA の異常通知が表示されます。

(2) JP1/AJS を利用したシステムでの他ホスト監視

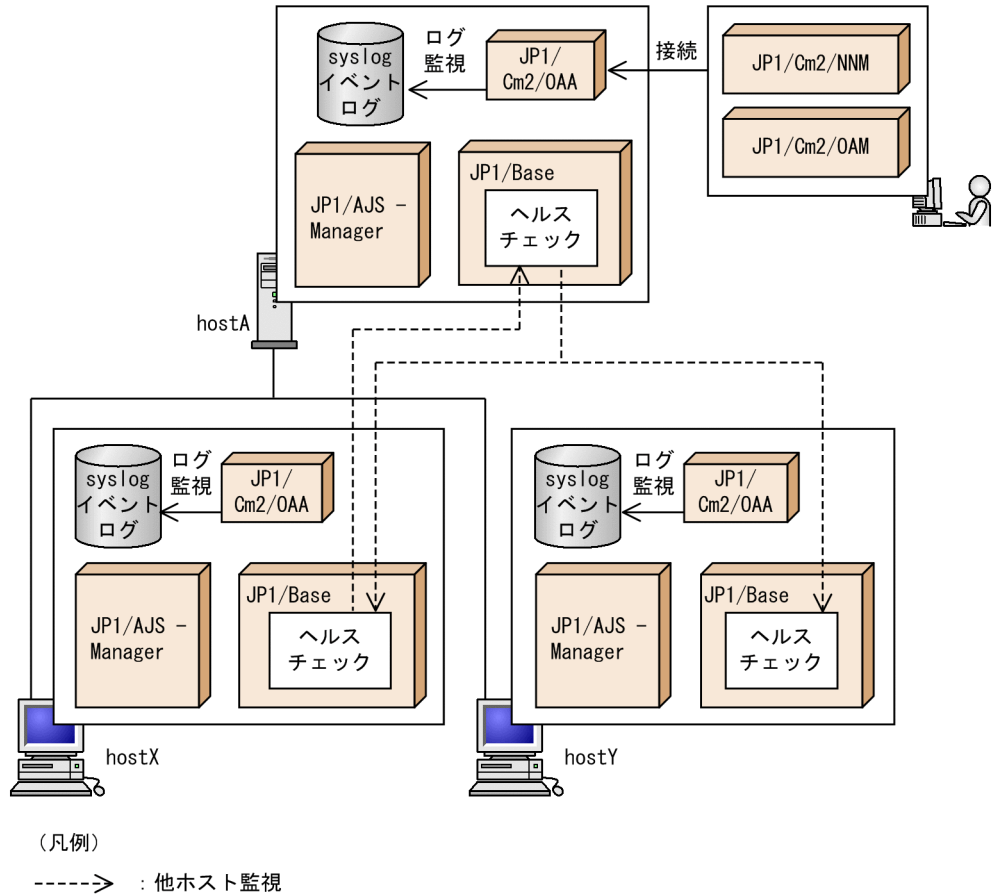
監視対象ホストを指定すると，他ホストの JP1/Base のヘルスチェック機能が正常に稼働しているかどうかを監視できます。

JP1/AJS を利用したシステムで，JP1/Base のプロセスの異常をマネージャーホストに通知したい場合は，JP1/Cm2/OAA および JP1/Cm2/NNM を利用して，ヘルスチェック機能が syslog またはイベントログに出力するメッセージを監視し，マネージャーホストへ通知してください。

次の図に示す構成例を基に，JP1/AJS を利用したシステムでの他ホストの監視について説明します。

1. JP1/Base の概要

図 1-23 JP1/AJS を利用したシステムでの他ホスト監視の例



図の例では、各ホストで次のように設定されています。

ホスト	役割	他ホスト監視の設定
hostA	マネージャーホスト	hostX, hostY を監視する。
hostX	エージェントホスト	hostA を監視する。
hostY	エージェントホスト	設定なし。

エージェントホスト hostX, およびマネージャーホスト hostA のヘルスチェック機能に異常が生じた場合の処理について説明します。

hostX のヘルスチェック機能に異常が生じた場合

hostA のヘルスチェック機能が異常を検知し、syslog, またはイベントログにメッセージを出力します。hostA の JP1/Cm2/OAA が syslog, またはイベントログに出力されたメッセージを検知し、JP1/Cm2/NNM に通知します。JP1/Cm2/NNM に、hostX の異常通知が表示されます。

hostA のヘルスチェック機能に異常が生じた場合

hostX のヘルスチェック機能が異常を検知し、syslog、またはイベントログにメッセージを出力します。hostX の JP1/Cm2/OAA が syslog、またはイベントログに出力されたメッセージを検知し、JP1/Cm2/NNM に通知します。JP1/Cm2/NNM に、hostA の異常通知が表示されます。

(3) 他ホストを監視する場合の運用方法

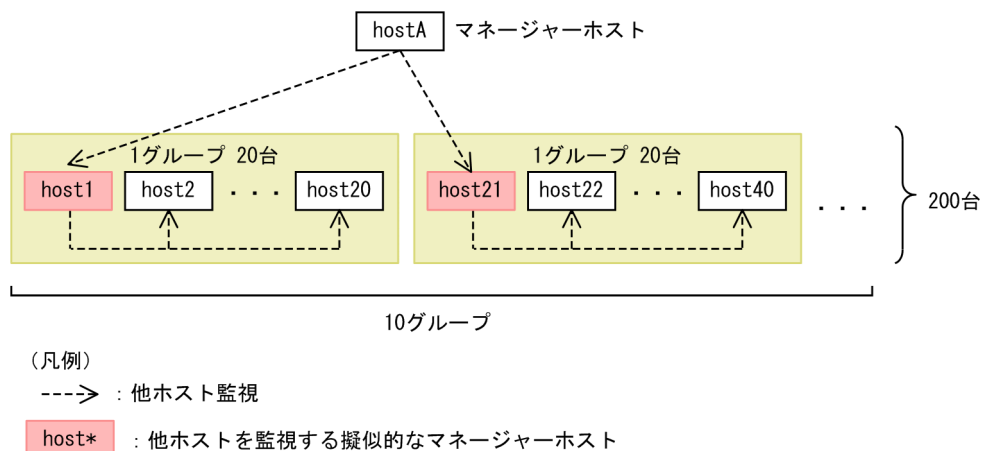
他ホストを監視する場合の運用方法について説明します。

(a) 監視対象ホストの数が多い場合の運用方法

1 台のホストで複数のホストを監視する場合、ヘルスチェック機能は 1 台ずつホストのプロセス状況を確認します。1 台のホストの監視に掛かる時間は 3 秒程度です。そのため、1 台のホストが監視するホスト数が多いと監視に時間が掛かります。

例えば、1 台のホストで 200 台のホスト監視すると、すべてのホストを監視し終わるまでに 600 秒程度掛かります。監視時間を短縮したい場合は、監視対象ホストをグループに分け、グループごとに擬似的なマネージャーホストを決めて監視してください。

図 1-24 200 台のホストを監視する場合の運用例

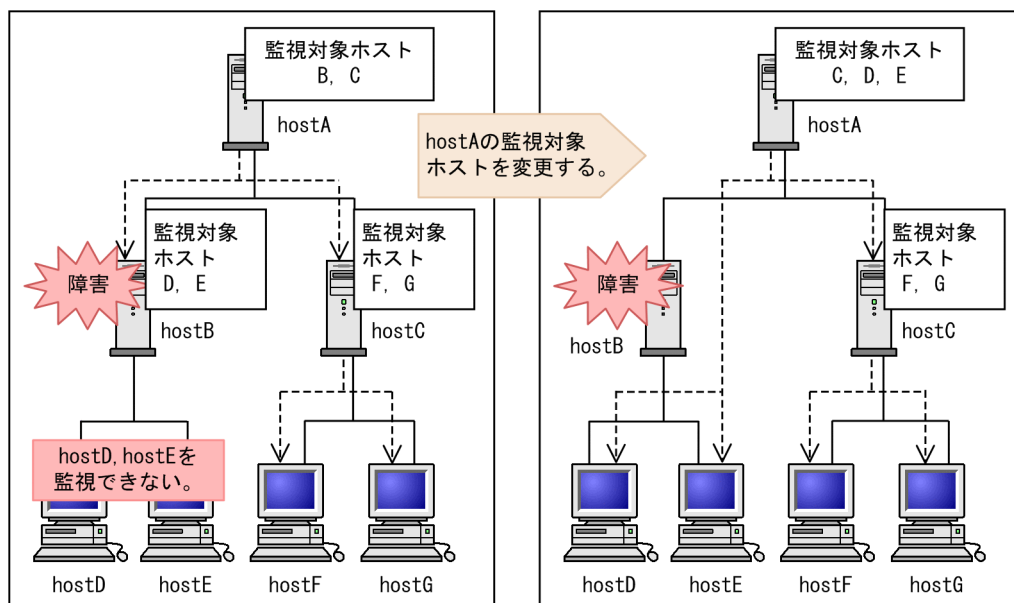


図の例では監視対象ホストを 20 台ずつのグループに分けています。また、マネージャーホスト hostA から擬似的なマネージャーホスト host1, host21 などを監視するよう設定します。グループごとに監視すると、監視に掛かる時間を 60 秒程度に短縮できます。

(b) 階層管理した構成で障害が発生した場合の運用方法

監視対象ホストを階層管理している構成で、障害が発生した場合の運用方法について次の図で説明します。

図 1-25 階層管理している構成で、障害が発生した場合の運用例



(凡例)

-----> : 他ホスト監視

hostB のヘルスチェック機能やイベントサービスに障害が発生した場合、hostB が監視している hostD や hostE の異常を検知、および通知できなくなります。

hostB が短時間で復旧した場合は、hostB の停止中に hostD や hostE で障害が発生して JP1 イベントが発行されても、JP1 イベントの転送のリトライによって、hostB が回復した時点で JP1 イベントが転送されます。hostB の復旧に長時間掛かる場合は、hostB が復旧するまでの間、hostA から hostD, hostE を直接監視するようヘルスチェック定義ファイル (jbshec.conf) を設定し直す必要があります。

このように階層管理している構成では、サブマネージャーホストの障害に備えて、マネージャーホストから直接エージェントホストを監視するよう定義したヘルスチェック定義ファイル (jbshec.conf) をあらかじめ用意しておくと便利です。

(c) 監視間隔の見直し

他ホストを監視する場合は、ヘルスチェック定義ファイル (jbshec.conf) で監視間隔を指定できます。運用を開始する前に試運転をして、指定した監視間隔が妥当かどうか確認してください。このとき、統合トレースログに KAVA7219-W のメッセージが出力された場合は、指定した監視間隔が短いおそれがあります。「14. 定義ファイル」の「ヘルスチェック定義ファイル」に記載してある見積もり式を参照して、監視間隔を設定し直してください。

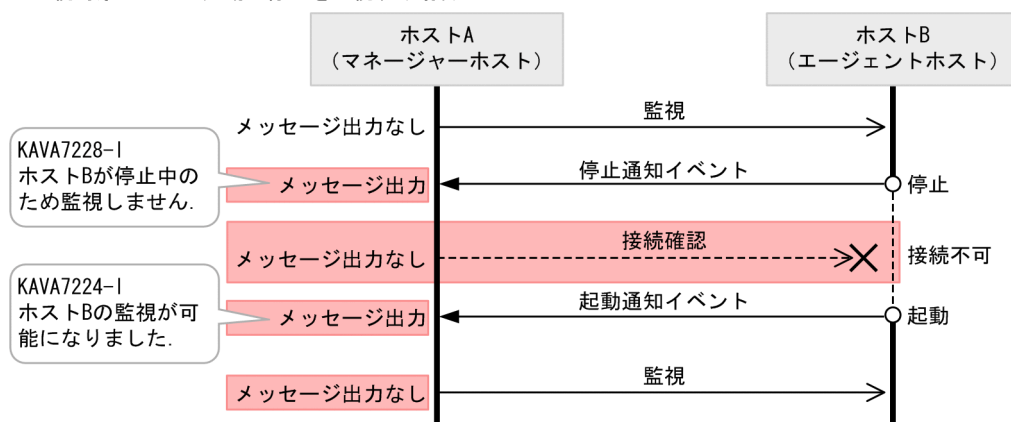
(d) 監視対象ホストが停止する場合の運用方法

監視元ホストと監視対象ホストにインストールされている JP1/Base のバージョンが両方とも 09-10 以降の場合、監視対象ホストの起動・停止を監視するかどうかを選択できます。監視対象ホストの起動・停止を監視すると、運用上計画的にホストが停止する場合、正常に停止したホストはエラーとして通知されません。

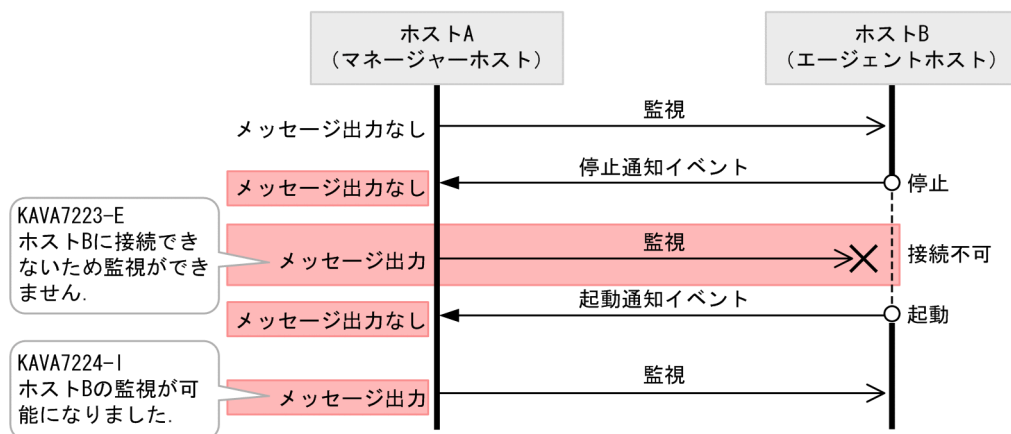
監視対象ホストの起動・停止を監視する場合と監視しない場合の動作の違いを次の図に示します。

図 1-26 監視対象ホストの起動・停止を監視する場合と監視しない場合の動作の違い

●監視対象ホストの起動・停止を監視する場合



●監視対象ホストの起動・停止を監視しない場合



(凡例)

———— : 稼動中 - - - - - : 停止中

■ : 監視対象ホストの起動・停止を監視する場合と監視しない場合で異なる動作

JP1/Base が起動・停止した場合、JP1 イベントを発行します。エージェントホストの停

1. JP1/Base の概要

止通知イベントを受信すると、監視対象ホストの起動・停止を監視する場合は、KAVA7228-I メッセージを出力します。この場合、停止通知イベントを受信したあとも、指定された監視間隔で接続確認を行います。接続できなくても正常な運用と見なし、エラーの通知は行いません。

一方、監視対象ホストの起動・停止を監視しない場合は、起動または停止通知イベントを受信しても、メッセージを出力しません。この場合、停止通知イベントを受信したあとも、通常の監視を行い、接続できない場合はエラーメッセージを出力します。

現在どちらの設定になっているかは、ヘルスチェック（他ホスト監視）を起動したときに出力されるメッセージで確認できます。設定とメッセージの対応を次に示します。

設定	メッセージ
監視対象ホストの起動・停止を監視する	KAVA7231-I 起動・停止通知イベントの監視をおこないません。
監視対象ホストの起動・停止を監視しない	KAVA7230-I 起動・停止通知イベントの監視をおこないません。

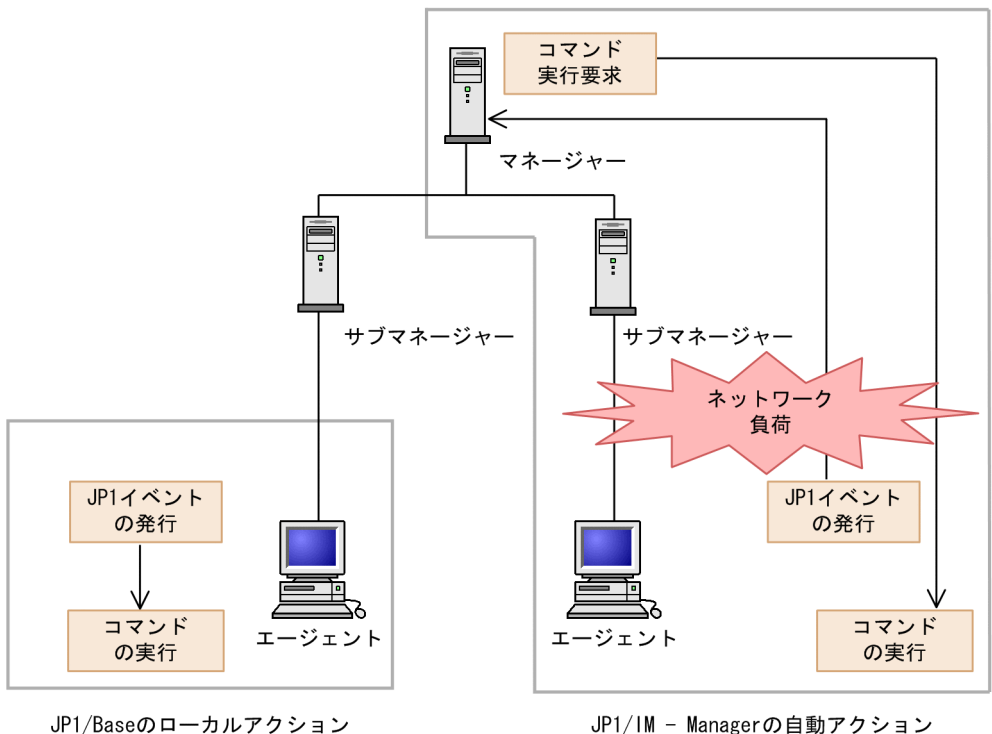
監視対象ホストの起動・停止を監視するかどうかの設定は、ヘルスチェック定義ファイル（`jbshc.conf`）で変更できます。

1.8 ローカルアクション

エージェントホストで障害発生などの JP1 イベントが発行された場合に、登録したコマンドをエージェントホスト内で自動的に実行できます。これを、ローカルアクションといいます。マネージャーとエージェント間のネットワークに掛かる負荷を軽減することができ、マネージャーとエージェント間でネットワーク障害が発生した場合でもコマンドを実行できます。

JP1/Base のローカルアクションと JP1/IM - Manager の自動アクションとの比較を、次の図に示します。

図 1-27 ローカルアクションと自動アクションの比較



ローカルアクションを実行するには、ローカルアクション実行定義ファイルを作成し、どの JP1 イベントが発生した場合にどのコマンドを実行するかを指定しておきます。指定した JP1 イベントが発生すると、JP1/Base は発生した JP1 イベントに対応するコマンドを自動的に実行します。

ローカルアクションでは、アクション開始イベントおよびアクション完了イベントを発行することもできるため、これらのイベントをマネージャーホストに転送すれば、マネージャーホストでローカルアクションの実行や結果を確認できます。アクションの実行履歴は、ローカルアクション実行履歴ログにも出力されます。

次に、ローカルアクションの詳細について説明します。

1.8.1 ローカルアクションを実行する条件

ローカルアクションの実行に必要な条件を次に示します。

- エージェントにインストールされている JP1/Base のバージョンが 09-00 以降である。
- JP1/IM でシステム構成定義が定義され、ローカルアクションを実行するホストに配布されている。

なお、マネージャーおよびサブマネージャーにインストールされている JP1/IM - Manager および JP1/Base のバージョンがすべて 09-00 以降で、IM 構成管理を使用している場合は、IM 構成管理の機能によって、ローカルアクション実行定義ファイルをマネージャーホストで定義し、各エージェントホストに一括配布できます。IM 構成管理による定義情報の管理については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager 導入・設計ガイド」を参照してください。

1.8.2 ローカルアクションで実行できるコマンド

ローカルアクションで実行できるコマンドの形式を次に示します。

Windows の場合

- 実行形式ファイル (.com , .exe)
- バッチファイル (.bat)
- JP1/Script のスクリプトファイル (.spt)
(ただし、.spt ファイルが実行できるように関連づけが設定されていること)

UNIX の場合

- UNIX のコマンド
- シェルスクリプト

ただし、次のようなコマンドは実行できません。

- 対話操作を必要とするコマンド
- 画面を表示するコマンド
- エスケープシーケンスや制御コードを伴うコマンド
- デーモンなどの、終了しないコマンド
- Windows メッセージ機構や DDE など、デスクトップとの対話が必要なコマンド
(Windows の場合)
- shutdown や halt など、OS をシャットダウンするコマンド

1.8.3 ローカルアクションの実行状態

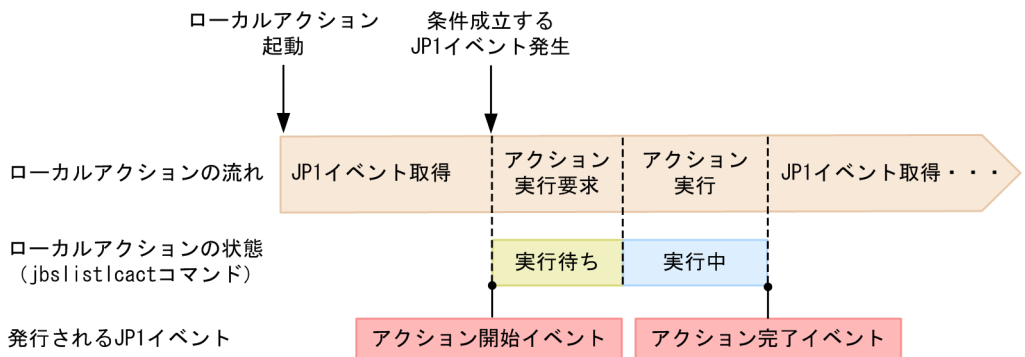
ローカルアクションは、JP1/Base の起動時に自動で起動するように設定されています。

ローカルアクションが起動すると、自ホストに登録される JP1 イベントを取得し、ローカルアクション実行定義ファイルで指定した条件と比較します。取得した JP1 イベントと条件が合致すると、対応するコマンドを実行します。なお、ローカルアクション実行定義ファイルの条件は上から比較するため、優先度の高い条件を上位に定義するようにしてください。

ローカルアクションの実行状態は、`jbslistlcaact` コマンドで確認できます。実行状態には、「実行待ち」および「実行中」があり、これらの状態のアクションはキャンセルすることもできます。また、ローカルアクション実行条件の成立から実行完了までの実行状態の変化は、JP1 イベントおよびローカルアクション実行履歴ログで通知します。

ローカルアクションの実行状態を次の図に示します。

図 1-28 ローカルアクションの流れと実行状態



実行待ちおよび実行中のローカルアクションの数は、次に示す機能で制御することもできます。

(1) 同一アクションの抑止

一定時間に同じアクションが複数回実行されるのを抑止できます。管理者へのメール通知など、一定時間に一度実行されればよいアクションに使用できます。抑止を設定すると、抑止時間内に条件が成立しても実行待ちにしません。

(2) 実行待ちアクション数の制限

実行待ちにできるアクションの上限値を指定できます。指定した上限値を超えた場合は、条件が成立してもアクションを実行待ちにしません。

(3) 同時実行数の制御

同時に実行できるアクションの上限値を指定できます。指定した上限値を超えていない場合だけ、アクションを実行します。上限値を超えた場合、アクションは実行待ちのままです。

1.8.4 ローカルアクションの休止

ローカルアクションを停止しないで、一時的に休止できます。休止前に実行待ちおよび実行中のローカルアクションはキャンセルされないで、そのまま実行されます。ローカルアクションが休止の間、JP1 イベントは取得されないため、新しいローカルアクションが実行待ちになることはありません。また、ローカルアクションの休止が解除された場合、解除時点から JP1 イベントを取得して、ローカルアクションを実行します。

1.9 各種システム構成への対応

クラスタシステムへの対応など、各種システム構成への JP1/Base の対応について説明します。

1.9.1 クラスタシステムでの運用

JP1/Base は、クラスタシステムでの運用に対応しています。

JP1/Base をクラスタ運用することによって、サーバ障害などが発生した場合でも実行系から待機系に処理を引き継いで、システム運用管理を継続できます。

詳細については、「3. クラスタシステムで運用する場合の設定」を参照してください。

1.9.2 非クラスタ環境での論理ホスト運用

通常、論理ホストの JP1/Base 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ます。しかし、IP アドレスとディスク領域を用意し、JP1/Base の論理ホストをセットアップすると、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/Base を運用できます。

詳細については、「3.9 非クラスタ環境で論理ホストを運用する場合の設定」を参照してください。

1.10 JP1/Base の通信方式

この節では、JP1/Base の通信方式の概要について説明します。この節および「4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定」で説明する通信に対する考え方は、JP1/Base を前提とする製品でも同様となります。

JP1/Base には二つの通信方式があり、インストールした時点、または論理ホストをセットアップした時点で、適切な通信方式が自動で設定されます。

ネットワークの構成や運用方法によっては、通信方式を手動で設定する必要があります。さまざまなネットワーク構成に適した JP1/Base の通信設定の詳細については、「4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定」を参照してください。

JP1/Base は通信をする際、ホスト名を意識して動作します。物理ホスト上で動作する場合は `hostname` コマンドで返されるホスト名を自ホスト名と認識し、論理ホスト上で動作する場合はクラスタシステム用の設定をした際に指定した論理ホスト名を自ホスト名と認識して動作します。そのため、次の事項にご注意ください。

- 基本的には代表となるホスト名を一つだけ使用し、複数のエイリアス名による運用は避けてください。
- ホスト名に対して割り当てられている IP アドレスを解決できない場合、正しく動作しません。
- ホスト名から IP アドレスへの変換、および IP アドレスからホスト名への変換（逆引き）の両方ができるように設定してください。特に、DNS サーバ（Active Directory 含む）で名前解決をする場合は、両方の変換ができるように設定する必要があります。
- 複数 LAN 接続の環境の場合、名前解決によって複数の IP アドレスが取得される環境では、送信時に、ホスト名に対応する最優先の IP アドレスが使用されます。
- 送信を IP バインド方式にしている場合、送信側の IP アドレスは、自ホスト名に対応する最優先の IP アドレスが使用されます。

1.10.1 推奨する通信方式

JP1/Base では、通信でのバインド方式として次に示すバインド方式を推奨しています。

物理ホストだけで JP1/Base を運用する場合：ANY バインド方式

ANY バインド方式では、IP アドレスを意識しないでポート番号だけを利用して通信を行います。通信の待ち受け処理では、ホストに割り当てられているすべての IP アドレスあてにきたデータを受信できます。接続処理では、ホストが複数のサブネットを利用している場合でも、すべてのサブネット上のホストにデータを送信できます。

クラスタ運用する場合に ANY バインド方式にすると、物理ホストあてのデータを論理ホストで受信したり、論理ホストあてのデータを物理ホストで受信したり、正しく通信できないおそれがあります。

論理ホストを使用する（クラスタ運用する）場合：IP バインド方式

IP バインド方式では、一つの NIC（Network Interface Card）に複数の IP アドレスが割り当てられているときや、1 台のホストに NIC が複数あるときなど、ホストが使用する IP アドレスが複数ある場合でも、特定の IP アドレスあてにきたデータだけを受信できます。また、接続処理では、特定の IP アドレスを使用している NIC だけを經由します。

クラスタ運用する場合、1 台のホストに物理ホストと論理ホストが混在したり、複数の論理ホストを同時に起動したりすることがあります。このような場合でも、物理ホスト・論理ホストそれぞれの IP アドレスあてにきたデータだけを受信します。

通信方式は、デフォルトでは ANY バインド方式が設定されています。クラスタ運用する場合は、次に示すクラスタシステム用の設定をしたときに、物理ホストと論理ホストの両方で IP バインド方式が設定されます。

Windows の場合：GUI（`jp1bshasetup.exe`）またはコマンド（`jbs_setup_cluster` コマンド）でクラスタシステム用の設定をしたとき。

UNIX の場合：コマンド（`jp1base_setup_cluster` コマンド）でクラスタシステム用の設定をしたとき。

注意事項

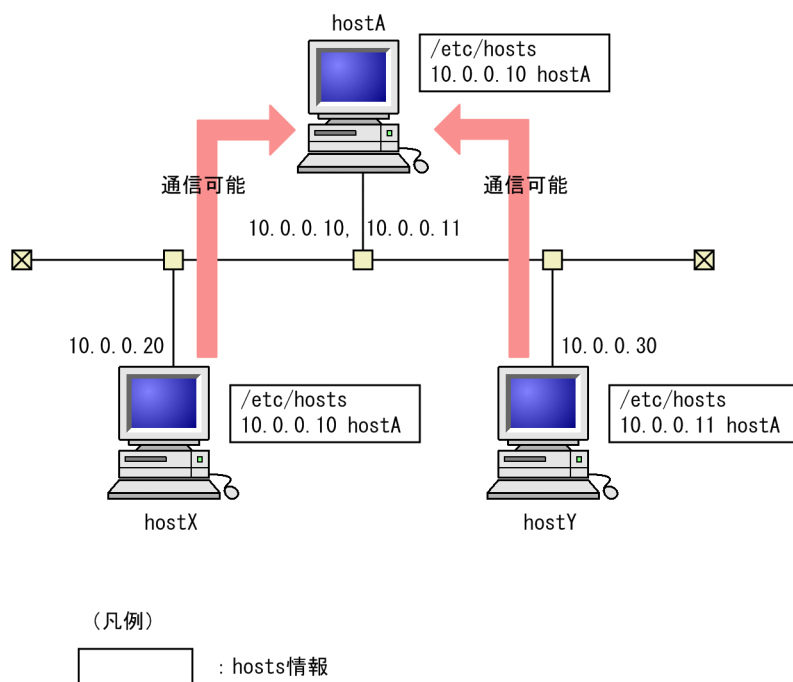
いったんクラスタシステム用の設定をしたホストでは、論理ホストをすべて削除しても物理ホストの通信方式は ANY バインド方式に戻りません。物理ホストだけの運用に戻したい場合は、「4.3.3 通信方式を変更する」を参照して、通信方式を ANY バインド方式に戻してください。

一例として、JP1/Base の通信方式が、ANY バインド方式だった場合と IP バインド方式だった場合で通信の待ち受け処理がどう変わるのか図を使って説明します。

まず、JP1/Base の通信方式が、ANY バインド方式だった場合の通信の待ち受け処理を次の図に示します。

1. JP1/Base の概要

図 1-29 hostA の JP1/Base が ANY バインド方式で起動した場合の待ち受け処理

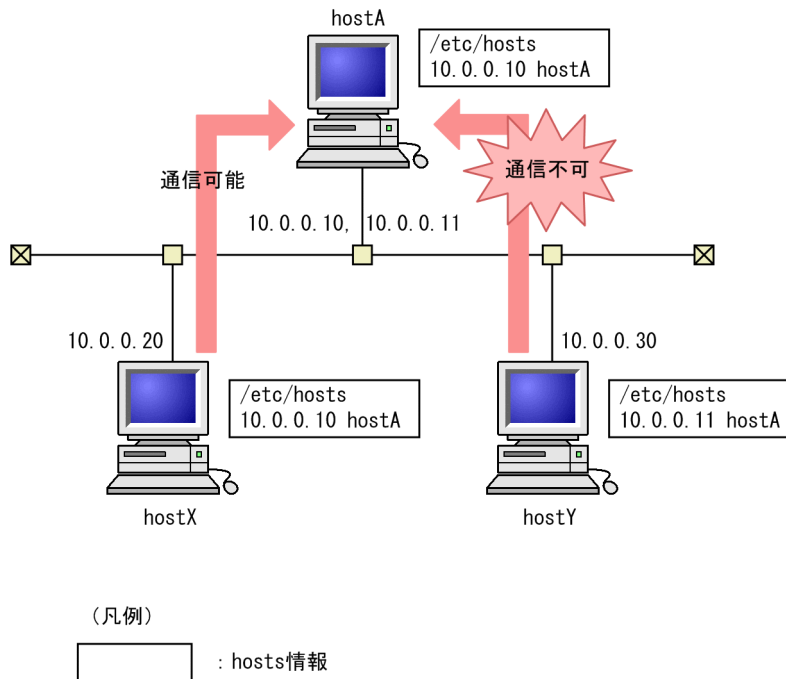


hostA の NIC には IP アドレス 10.0.0.10 と 10.0.0.11 が割り当てられています。なお，hostA 自体は自分のホスト名から 10.0.0.10 でしか IP アドレスの解決ができないと仮定します（実際に OS によっては，一つのホスト名から一つの IP アドレスしか解決できないものがあります）。また，hostX では hostA は IP アドレス 10.0.0.10 で解決され，hostY では hostA は IP アドレス 10.0.0.11 で解決されるとします。

hostA で JP1/Base が ANY バインド方式で起動した場合，hostX から hostY からデータを受け取れます。ANY バインド方式の場合，IP アドレスを意識しないでポート番号だけを利用して通信をするため，10.0.0.10 あてにきたデータも 10.0.0.11 あてにきたデータも受け取れます。

次に，JP1/Base の通信方式が，IP バインド方式だった場合の待ち受け処理を次の図に示します。

図 1-30 hostA の JP1/Base が IP バインド方式で起動した場合の待ち受け処理



hostA で JP1/Base が IP バインド方式で起動した場合、10.0.0.10 あてにきたデータだけを JP1/Base は受け取り、10.0.0.11 あてにきたデータを認識できません。これは hostA が、ポート番号が同じでも IP アドレスのあて先が自分と異なるものは受け付けられないよう動作するためです。

1.10.2 ホスト名に対応する IP アドレスの確認方法

JP1/Base で使用したいホスト名がどの IP アドレスを解決できているのか、確認が必要になることがあります。これは、`hosts` ファイルで、一つのホスト名に対し、複数の IP アドレスが割り当てられているよう設定されていても、OS がその設定を有効と認めていない場合があるためです。

JP1/Base で使用したいホスト名がどの IP アドレスで解決できているのか確認する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
jp1ping ホスト名
```

jp1ping コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jp1ping」を参照してください。

1.11 JP1/Base の互換性

この節では、バージョン 9 の JP1/Base とイベントサービス機能で連携できる製品との互換性、また、バージョン 9 の JP1/Base と旧バージョンの JP1/Base との互換性について説明します。

(1) JP1/Base とイベントサービス機能で連携できる製品との互換性

バージョン 9 の JP1/Base は、イベントサービス機能を持つ以下に示す製品に対して上位互換を持ち、イベントのやり取りができます。

バージョン 5 以前の製品 JP1/AJS

バージョン 5 以前の製品 JP1/SES

JP1/SES のプロトコルを利用した製品 (JP1/OJE など)

バージョン 5 以前の製品 JP1/IM

上記製品とバージョン 9 の JP1/Base との互換性の詳細については、「付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携」を参照してください。

(2) 旧バージョンの JP1/Base との互換性

バージョン 9 の JP1/Base は、旧バージョンの JP1/Base と互換性を持ちます。ただし、次に示す場合には注意が必要です。

(a) セカンダリー認証サーバの設置を考えている場合

セカンダリー認証サーバの設置を考え、かつ、同一認証圏に JP1/Base 06-00 が存在している場合、次に示す点に注意してください。

JP1/IM・View、JP1/AJS・View のログイン先ホストやジョブ管理ホスト (JP1/AJS・Manager) にインストールされた JP1/Base が 06-00 の場合

接続先認証サーバが一つに限られるため、認証サーバへの接続に失敗すると、業務が停止してしまいます。なお、ジョブ実行ホストにインストールされた JP1/Base は、どのバージョンでもかまいません。

JP1/IM・View、JP1/AJS・View のログイン先ホストやジョブ管理ホスト (JP1/AJS・Manager) にインストールされた JP1/Base が 06-51 以降の場合

接続先認証サーバおよびジョブ実行ホストにインストールされた JP1/Base は、どのバージョンでもかまいません。

(b) JP1/IM を使用していて構成定義を変更する場合

JP1/IM を使用していて構成定義を変更する場合、06-51 以降の JP1/Base では、イベントサービスの転送設定ファイル (forward) が動的に反映 (リロード) されますが、JP1/Base 06-00 ではリロードされません。このため、JP1/Base 06-00 ではイベントサー

ビスを再起動する必要があります。

(c) JP1/IM を使用してコマンド実行履歴がある場合

バージョン 8 で、コマンド実行履歴ファイル (ISAM) の保存形式が変更になりました。そのため、バージョン 7 以前の JP1/IM を使用してコマンド実行履歴ファイル (ISAM) がある場合は、JP1/Base のバージョンアップ後、JP1/IM の運用開始までの間に必ず `jcocmdconv` コマンドを実行してください。

このコマンドを実行すると、バージョン 7 以前の JP1/Base に蓄積されたコマンド実行履歴ファイル (ISAM) を、バージョン 8 以降のコマンド実行履歴ファイル (ISAM) に移行できます。このコマンドを実行しなかった場合、バージョン 7 以前に蓄積されたコマンド実行履歴が参照できません。また、クラスタ運用時には、共有ディスクにアクセスできる状態で、実行系か待機系のどちらか一方から論理ホストに対し、`jcocmdconv` コマンドを 1 回だけ実行してください。`jcocmdconv` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jcocmdconv`」を参照してください。

なお、コマンド実行履歴はマネージャーホスト (JP1/IM と同ホスト) の JP1/Base だけに作成されます。

(d) JP1/IM 用と JP1/AJS 用の JP1 ユーザーの操作権限を設定する場合

JP1/IM 08-00 と JP1/AJS 08-00 では、新たに JP1 ユーザーの操作権限が追加されました。新たに追加された JP1 ユーザーの操作権限を設定する場合、認証サーバのバージョンが 07-51 以前では設定できません。

(e) JP1/IM 用定義情報を収集および配布する場合

イベントサービスの定義情報の収集と配布や、JP1 製品の定義情報を収集する場合、収集元、配布元のホスト、および収集先、配布先のホストにインストールされている JP1/Base のバージョンを 07-00 以降にする必要があります。

(f) コマンドの戻り値を参照するシェルスクリプトを使用している場合

JP1/Base 06-71 では、次に示すコマンドの戻り値が変更されました。

- `jbsacllint`
- `jbsaclreload`
- `jbsadduser`
- `jbschgpasswd`
- `jbslistuser`
- `jbsrmuser`

06-51 以前の JP1/Base で、上記コマンドの戻り値を参照するシェルスクリプトを使用していた場合、そのシェルスクリプトは、07-00 以降の JP1/Base で正常に動作しなくなるおそれがあります。このため、上記コマンドの戻り値の利用については見直しが必要です。

1. JP1/Base の概要

す。各コマンドの戻り値については、「13. コマンド」を参照してください。

2

インストールとセットアップ

この章では、JP1/Base のインストールとセットアップ、およびバックアップとリカバリーについて説明します。

2.1 インストールとセットアップの流れ

2.2 インストール（Windows の場合）

2.3 インストール（UNIX の場合）

2.4 セットアップ

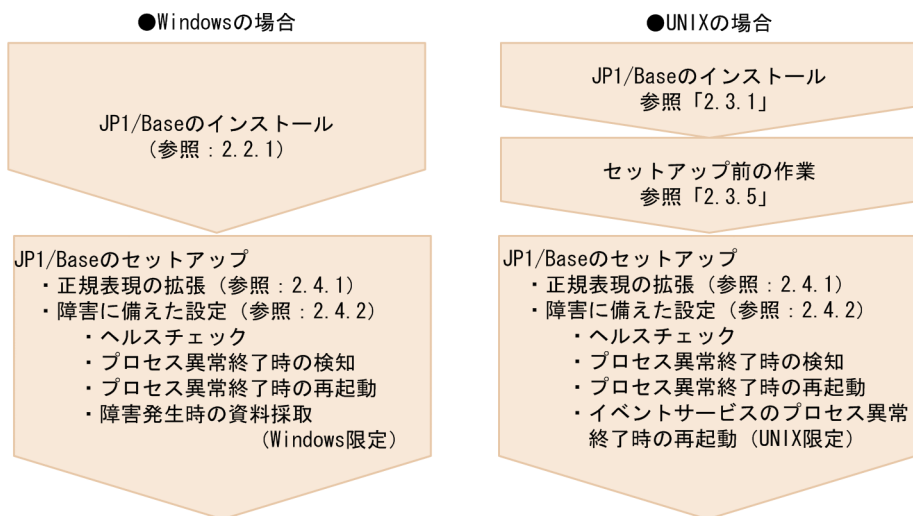
2.5 バックアップとリカバリー

2.1 インストールとセットアップの流れ

JP1/Base のインストールの開始からシステムの運用開始までの作業の流れについて説明します。

なお、インストールおよびセットアップをするユーザーには、Windows の場合は Administrators 権限、UNIX の場合はスーパーユーザー権限が必要です。

図 2-1 インストールとセットアップの作業の流れ



2.2 インストール（Windows の場合）

この節では、Windows 版 JP1/Base のインストール、アンインストール、およびインストール・アンインストール時の注意事項について説明します。

2.2.1 インストール

JP1/Base をインストールする手順を次に示します。

1. プログラムを終了する。
JP1/Base をインストールする前に、JP1 の全プログラム、および JP1/Base のイベントサービスを利用しているすべてのプログラムを終了してください。
2. 提供媒体を CD-ROM ドライブに入れる。
起動したインストーラの指示に従ってインストールを進めてください。
インストール時には、次の項目を設定します。
 - ユーザー情報
 - インストール先フォルダ
インストール先フォルダのデフォルトは次のとおりです。
x86 環境の場合：
システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥JP1Base
x64 環境の場合：
システムドライブ ¥Program Files(x86)¥Hitachi¥JP1Base
x64 環境の場合、システムドライブ ¥Program Files¥ 配下にはインストールしないでください。64 ビットモジュールと混在することによって、動作上問題が発生することがあります。
 - 自動セットアップ処理
新規にインストールする場合だけ、「自動セットアップの選択」画面が表示されます。[セットアップ処理を行う] をチェックすると、自動で初期設定が行われ、インストール完了後すぐに運用できる状態になります。
自動セットアップ処理を行う場合に設定される項目を次の表に示します。

表 2-1 ユーザー管理機能に関するデフォルト値

設定項目		内容
認証サーバの設定	認証サーバ名	自ホスト名

2. インストールとセットアップ

設定項目		内容
JP1 ユーザーの設定	JP1 ユーザー名	jpladmin
	パスワード	jpladmin
	JP1 資源グループ	*
	所有する権限	JP1_AJS_Admin, JP1_JPQ_Admin, JP1_AJSCF_Admin, JP1_HPS_Admin, JP1_PFM_Admin, JP1_Console_Admin, JP1_CF_Admin, JP1_CM_Admin, JP1_Rule_Admin, JP1_ITSLM_Admin, JP1_Audit_Admin, JP1_DM_Admin, JP1_SSO_Admin, Cosminexus_vMNG_Admin
ユーザーマッピングの設定	OS ユーザー名とそのパスワード	OS ユーザー名とそのパスワードの入力画面が表示されます。OS ユーザー名とパスワードを入力してください。
	マッピングする JP1 ユーザー名	jpladmin
	サーバホスト名	*
	JP1 ユーザーと OS ユーザーのマッピング	JP1 ユーザー (jpladmin) と登録した OS ユーザーをマッピングします。

自動セットアップ処理を行わない場合は、JP1 ユーザーの設定だけが行われます。各設定項目の詳細については、「6.1 ユーザー管理の設定 (Windows の場合)」を参照してください。

- プログラムフォルダの選択

インストーラーを実行すると、統合トレース機能 (HNTRLib2) もインストールされます。HNTRLib2 のインストール先は、次のとおりです。

x86 環境の場合：

システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥

x64 環境の場合：

システムドライブ ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥HNTRLib2¥

HNTRLib2 のインストール先はシステムドライブ固定です。インストール先を変更することはできません。

3. システムを再起動する。

JP1/Base を新規にインストールした場合には、必ずシステムを再起動してください。

JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストール (ソフトウェアの配布) について

JP1/Base は、JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストールに対応しています。

JP1/Base の場合、次に示すインストールに対応しています。

- 新規インストール

インストール対象ホストに JP1/Base を新規にインストールできます。ただし、JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストールでは、自動セットアップ処理はで

きません。

- バージョンアップインストール
リモートインストールすると、JP1/Base インストール済みホストの JP1/Base をバージョンアップできます。

JP1/NETM/DM を使った実際のリモートインストール方法については、マニュアル「JP1/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R) 用)」を参照してください。

2.2.2 アンインストール

JP1/Base をアンインストールする手順を次に示します。

1. プログラムを終了する。
アンインストールする前に Windows の [コントロールパネル] の [サービス] から、「JP1/Base」で始まるサービスをすべて停止してください。
2. SNMP トラップ変換機能を使用していた場合は、SNMP トラップ変換機能の設定を解除する。
詳細については、「付録 I.2(5) 設定を解除する」を参照してください。
3. JP1/Base を削除する。
Windows の [コントロールパネル] の [プログラムの追加と削除] から「JP1/Base」を削除してください。
4. システムを再起動する。
JP1/Base の動作環境を無効にするために、システムを再起動する必要があります。
上記手順の終了後、システムを再起動してください。
5. ユーザーファイルを削除する。
JP1/Base の削除では、インストール後に作成する定義ファイルやログファイルなどは削除されません。
これらのファイルも削除する場合、JP1/Base をインストールしていたフォルダをエクスプローラで削除してください。

注 JP1/Base をアンインストールすると、HNTRLib2 が自動的にアンインストールされます。ただし、HNTRLib2 を利用するプログラムがほかにある場合は、そのプログラムがすべてアンインストールされた時点で HNTRLib2 がアンインストールされます。

2.2.3 インストール・アンインストール時の注意事項

JP1/Base のインストール・アンインストール時の注意事項を次に示します。

(1) インストールについて

ほかの製品のインストール先フォルダと同じフォルダにインストールしないでください。

2. インストールとセットアップ

JP1/Base によって作成される最上位フォルダ (JP1Base), 下位フォルダ, およびファイルは, ユーザーが指定したインストール先フォルダの権限を継承します。インストール先フォルダには, 次を示す権限 (参照, 実行, 更新) を設定することをお勧めします。

- Administrators グループおよび SYSTEM アカウント: フルコントロール
- Users アカウント: 読み取りと実行

インストール時に, ファイル `msvcrt.dll` を置き換えるかどうかを問い合わせるダイアログボックスが表示された場合, 必ず [再起動] を選択してファイルを置き換え, インストール後にシステムを再起動してください。「無視」を選択して古いバージョンの `msvcrt.dll` を残した場合, イベントの時刻がずれるなど, 正しく動作しなくなることがあります。

また, ほかの製品をインストールしたあとに, イベントの時刻がずれるなどの動作不正が発生した場合は, JP1/Base を再インストールしてください。

JP1/Base のインストール後にほかの製品で提供される HNTRLib2 を標準インストール先以外にインストールした場合, JP1/Base をアンインストールしたあとで, インストール先フォルダを削除して再インストールしてください。

(2) 再インストールについて

JP1/Base を上書きインストールする場合は, 「JP1/Base」で始まる名称のサービス, および JP1/Base のイベントサービスを利用しているすべてのプログラムを必ず終了してください。

JP1/Base をアンインストールしてから, 再インストールする場合には, JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品をすべてアンインストールしたあとに, JP1/Base, JP1/Base を前提とする製品の順に再インストールをしてください。

- JP1/IM - Manager の場合

JP1/IM - Manager もアンインストールしたあと, JP1/Base および JP1/IM - Manager を再インストールしてください。

- JP1/AJS の場合

JP1/AJS もアンインストールしたあと, JP1/Base および JP1/AJS を再インストールしてください。

- JP1/AJS2 for Mainframe の場合

JP1/AJS2 for Mainframe のサービスを停止してから JP1/Base をアンインストールしてください。JP1/Base を再インストールしたあと, JP1/AJS2 for Mainframe を再セットアップしてください。

- JP1/Power Monitor の場合

JP1/Power Monitor は JP1/Base よりも先にアンインストールしてください。そのあと, JP1/Base および JP1/Power Monitor を再インストールしてください。

JP1/IM - Manager を同一ホストにインストールしている場合, JP1/Base をアンインストールして別のフォルダに JP1/Base をインストールすると, JP1/IM - Manager が

正常に動作しなくなります。

この場合、JP1/IM・Manager をアンインストールして、インストール先フォルダを削除して再インストールしてください。

SNMP トラップ変換機能を利用している場合、JP1/Base の上書きインストール後に再度、imevtgw_setup コマンドを実行してください。

(3) アンインストールについて

JP1/Base をアンインストールした場合、ほかの JP1 製品も使用する共通の定義ファイルが削除されるため、ほかの JP1 製品が動作できなくなります。

JP1/AJS、JP1/Base をインストールしたあと、JP1/AJS だけをアンインストールすると、その後イベントサービスが起動しなくなることがあります。この場合、イベントサーバ設定ファイル (conf) の include ajs-conf パラメーターの行を削除するか、コメント扱い (行の先頭に # を付ける) にしてください。

インストーラーのログとして次のファイルが作成されます。アンインストールが正常終了したあとに削除してください。

Windows のインストール先フォルダ

¥Temp¥HITACHI_JP1_INST_LOG¥jplbase_inst{1|2|3|4|5}.log

(4) Windows 環境への設定

JP1/Base のインストール時にシステム環境変数 (Path 変数) に、JP1/Base の bin フォルダのパスと、統合トレース機能 (HNTRLib2) のパスとして日立共通フォルダのパス (システムドライブ ¥Program files¥Common Files¥HITACHI) が設定されます。また、services ファイルに「付録 C ポート番号一覧」に示すポート番号が設定されます。システム環境変数 (Path 変数) に設定した JP1/Base の bin フォルダのパス、および service ファイルへ設定したポート番号は、JP1/Base のアンインストールで削除されます。サービス名 jplimcmda は、JP1/IM・View がインストールされている場合、削除しません。削除しない設定情報について不要であれば、削除してください。ただし、サービス名 jplimcmda は、JP1/IM-View がインストールされている場合、削除しないでください。また、日立共通フォルダのパスは統合トレース機能 (HNTRLib2) 以外の製品でも使用するため、削除の際は十分ご注意ください。

(5) 上書きインストールについて

以前のバージョンの製品を使用している環境に上書きインストールする場合、次の点にご注意ください。

バージョン 5 の JP1/IM または JP1/IM・Agent がインストールされているホストに JP1/Base をインストールする場合、次に示すサービスを必ず「手動」に変更してからインストールしてください。

- JP1/IM Agent
- JP1/IM Control Service

2. インストールとセットアップ

- JP1/IM Event
- JP1/IM Rmregistry

JP1/Base をインストールすると、バージョン 5 の JP1/IM - Agent および JP1/IM イベントサービスは動作できなくなります。バージョン 5 のイベントサービスを起動する場合は、次に示すコマンドを実行してください。

```
jevmkcompat -u
```

また、上記コマンドを実行したあと、再び JP1/Base のイベントサービスを起動する場合は、次に示すコマンドを実行してください。このコマンドを実行しないと、JP1/Base のイベントサービスに対してイベントを発行できないプログラムがあります。

```
jevmkcompat -i
```

JP1/Base がインストールされている状態で、バージョン 5 の JP1/IM - Agent および JP1/IM をインストールまたはアンインストールした場合も、次に示すコマンドを実行してください。

```
jevmkcompat -i
```

JP1/Base をインストールしたあと、JP1/Base のイベントサービスを起動して、バージョン 5 以前の JP1/SES の機能を使用する場合には、次に示すコマンドを実行してください。

```
jevmkcompat -r
```

JP1/SES のイベントサービスを起動して、JP1/SES の機能を使用する環境に戻す場合には、次に示すコマンドを実行してください。

```
jevmkcompat -u
```

バージョン 6 の JP1/IM - Central Console または JP1/AJS と、バージョン 7 以降の JP1/Base は、同一ホストにインストールできません。

バージョン 6 以前の JP1/Base にバージョン 7 以降の JP1/Base を上書きインストールすると HNTRLlib2 がインストールされますが、HNTRLlib が残ったままになります。不要であれば、HNTRLlib を利用するプログラムがないことを確認してから HNTRLlib をアンインストールしてください。

07-10 以前の JP1/Base でクラスタシステムをご使用で、07-11 以降の JP1/Base を上書きインストールする場合、上書きインストール後に以下の作業をして、論理ホスト環境の設定のアップグレードをする必要があります。

1. 07-00 以降で追加されたプロセスが起動するようにする。

以下の手順で設定ファイルを修正してください。

1-1 以下のファイルのバックアップを取る。

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_spmd.conf

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_spmd.conf.session

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_spmd.conf.original

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_service_0700.conf

1-2 以下のファイルを修正し 07-00 以降で追加されたプロセスが起動するようにする。

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_spmd.conf

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_spmd.conf.session

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_spmd.conf.original

上記ファイルをエディターなどで開き最終行に以下の行を追加します。

07-00 および 07-10 の JP1/Base をご使用の場合は jbsbcd, jbsbchostd だけを追加してください。

jbsplugin|C:¥Program

Files¥HITACHI¥JP1Base¥bin¥jbsplugin.exe||60|

jbsbcd|C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1Base¥bin¥jbsbcd.exe||60|

jbsbchostd|C:¥Program

Files¥HITACHI¥JP1Base¥bin¥jbsbchostd.exe||60|

太字部分は JP1/Base がインストールされているフォルダです。これらの記述は、インストール先フォルダ ¥conf¥jplbs_spmd.conf.original ファイルに記載されています。これをコピーして貼り付けてください。

1-3 以下のファイルを修正し 07-11 以降に追加されたプロセスが起動するようにする。

以下のファイルがない場合は、JP1/Base サービス起動時に自動で作成されるのでこの手順は不要です。

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_service_0700.conf

このファイルをエディターなどで開き最終行に以下の行を追加します。

jbsbcd|C:¥Program

Files¥HITACHI¥JP1Base¥bin¥jbsbcd.exe||0|3|3|21600|

jbsbchostd|C:¥Program

Files¥HITACHI¥JP1Base¥bin¥jbsbchostd.exe||0|3|3|21600|

太字部分は JP1/Base がインストールされているフォルダです。これらの記述は、インストール先フォルダ ¥conf¥jplbs_service_0700.conf ファイルに記載されています。これをコピーして貼り付けてください。

2. 07-00 以降で追加された定義ファイルをコピーする。

以下の手順で定義ファイルをコピーしてください。

2-1 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥ 配下に plugin フォルダを作成する。

2-2 インストール先フォルダ ¥conf¥plugin¥reqforward.conf を、共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥plugin¥ 配下にコピーする。

2-3 インストール先フォルダ ¥conf¥user_acl¥JP1_AccessLevel を、共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥user_acl¥ 配下にコピーする。

2-4 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥ 配下に jbsbc フォルダを作成する。

2-5 インストール先フォルダ ¥conf¥jbsbc¥ 配下のファイルを、共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jbsbc¥ 配下にコピーする。

2. インストールとセットアップ

2-6 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥ 配下に jbslcact フォルダを作成する。

2-7 インストール先フォルダ ¥conf¥jbslcact¥ 配下のファイルを、共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jbslcact¥ 配下にコピーする。

2-8 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥ 配下に jbsdfts フォルダを作成する。

2-9 インストール先フォルダ ¥conf¥jbsdfts¥ 配下のファイルを、共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jbsdfts¥ 配下にコピーする。

3. 07-00 以降で追加された共通定義情報を追加する。

以下の手順で設定ファイルを修正してください。

3-1 共通定義情報のバックアップを取る。

以下のコマンドを実行してください。

jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > バックアップファイル名

3-2 論理ホストに追加する共通定義情報を用意する。

以下のファイルをテンポラリーディレクトリにコピーしてください。

07-00 の JP1/Base をご使用の場合は jcocmd0710.conf と jbshc_com.conf ,
07-10 の JP1/Base をご使用の場合は jbshc_com.conf だけをコピーしてください。

インストール先フォルダ ¥default¥base_plugin.conf

インストール先フォルダ ¥default¥jcocmd0700.conf

インストール先フォルダ ¥default¥jcocmd0710.conf

インストール先フォルダ ¥default¥jbsspm070.conf

インストール先フォルダ ¥conf¥jplbs_param_V7.conf

インストール先フォルダ ¥default¥jbshc_com.conf

インストール先フォルダ ¥conf¥jbscom_default.conf

インストール先フォルダ ¥conf¥jbslcact_default.conf

インストール先フォルダ ¥conf¥jbssrvmgr.conf

3-3 3-2 でコピーしたファイルをエディターなどで修正して論理ホスト用の共通定義情報を作成する。

ファイル中の「JP1_DEFAULT」をすべて「論理ホスト名」に修正してください。

ファイル名はそれぞれ「～.conf」にしてください。

3-4 3-3 で修正したファイルを論理ホストの共通定義情報として設定する。

以下のコマンドを各ファイルに対して実行して、共通定義情報を追加してください。

jbssetcnf ファイル名

以上で、論理ホストのアップグレード作業は終了です。

バージョン 8 で、コマンド実行履歴ファイル (ISAM) の保存形式が変更になりました。そのため、JP1/IM を使用している環境で、バージョン 8 以降の JP1/Base を 07-51 以前のバージョンから上書きインストールした場合、JP1/IM の運用開始までの間に必ず jcocmdconv コマンドを実行してください。

このコマンドを実行すると、バージョン 7 以前の JP1/Base に蓄積されたコマンド実行履歴ファイル (ISAM) を、バージョン 8 以降のコマンド実行履歴ファイル (ISAM) に移行できます。このコマンドを実行しなかった場合、バージョン 7 以前に蓄積されたコマンド実行履歴が参照できません。また、クラスタ運用時には、共有ディスクにアクセスできる状態で、実行系が待機系のどちらか一方から論理ホストに対し、`jcocmdconv` コマンドを 1 回だけ実行してください。

`jcocmdconv` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jcocmdconv`」を参照してください。

なお、コマンド実行履歴はマネージャーホスト (JP1/IM と同ホスト) の JP1/Base だけに作成されます。

09-00 では、イベントサーバ設定ファイル (`conf`) の `options` パラメーターに `save-rep` フラグが追加されました。このフラグを設定すると、イベント DB の重複防止テーブルをファイル上に保持します。設定しない場合は、重複防止テーブルをメモリー上に保持します。そのため、イベントサーバの再起動時に、重複防止テーブルが破棄されたあとで再構築され、他ホストから転送された JP1 イベントの受信に時間が掛かります。他ホストから転送された JP1 イベントを受信するイベントサーバでは、`save-rep` フラグを設定することを推奨します。

なお、08-50 以前のバージョンから上書きインストールした場合は、このフラグが設定されていないため、次の手順で重複防止テーブルをファイル上に構築してください。

1. イベントサーバ設定ファイルの `options` パラメーターに `save-rep` フラグを追加する。

イベントサーバ設定ファイルについては、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

2. `jevdbmkrep` コマンドを実行する。

`jevdbmkrep` コマンドについては、「13. コマンド」の「`jevdbmkrep`」を参照してください。

3. イベントサーバを起動する。

09-10 では、ログファイルトラップ起動定義ファイル (`jevlog_start.conf`) が追加されました。09-10 以降の JP1/IM と連携している場合、IM 構成管理を使用しているときは、このファイルを使用すると、IM 構成管理からログファイルトラップの起動・停止を管理できます。

IM 構成管理からログファイルトラップの起動・停止を管理する場合、起動順序定義ファイル (`JP1SVPRM.DAT`) でログファイルトラップを起動するように定義しているときは、次の作業を実施して、ログファイルトラップを起動するための定義をログファイルトラップ起動定義ファイルに移行してください。

- 起動順序定義ファイルで設定していた、ログファイルトラップを起動するための定義を削除する。
- ログファイルトラップ起動定義ファイルに、起動・停止したいログファイルトラップを設定する。

ログファイルトラップ起動定義ファイルについては、「14. 定義ファイル」の「ログ

2. インストールとセットアップ

ファイルトラップ起動定義ファイル」を参照してください。

なお、移行の際は、次の点に注意してください。

- jevlogstart コマンドオプションにログファイルトラップ動作定義ファイル名（-f オプション）を必ず指定してください。
- 監視名またはログファイルトラップ動作定義ファイル名が、ほかのログファイルトラップと重複しないようにしてください。重複している場合は、別の名称に変更してください。

2.3 インストール（UNIX の場合）

この節では、UNIX 版 JP1/Base のインストール、アンインストール、インストール・アンインストール時の注意事項、およびセットアップ前の作業について説明します。

2.3.1 インストール

JP1/Base をインストールする手順を次に示します。

1. プログラムを終了する。

JP1/Base をインストールする前に、JP1 の全プログラム、および JP1/Base のイベントサービスを利用しているすべてのプログラムを終了してください。

2. Hitachi PP Installer を実行する。

Hitachi PP Installer の指示に従って JP1/Base をインストールしてください。

Hitachi PP Installer の操作手順については、「2.3.2 Hitachi PP Installer の使用方法」を参照してください。

新規にインストールする場合だけ、自動でセットアップの初期設定が行われ、インストール完了後すぐに JP1/Base を運用できるようになります。

自動セットアップで設定される項目を次の表に示します。

表 2-2 ユーザー管理機能に関するデフォルト値

設定項目		内容
認証サーバの設定	認証サーバ名	自ホスト名
JP1 ユーザーの設定	JP1 ユーザー名	jpladmin
	パスワード	jpladmin
	JP1 資源グループ	*
	所有する権限	JP1_AJS_Admin, JP1_JPQ_Admin, JP1_AJSCF_Admin, JP1_HPS_Admin, JP1_PFM_Admin, JP1_Console_Admin, JP1_CM_Admin, JP1_Rule_Admin, JP1_ITSLM_Admin, JP1_Audit_Admin, JP1_DM_Admin, JP1_SSO_Admin, Cosminexus_vMNG_Admin
ユーザーマッピングの設定	マッピングする JP1 ユーザー名	jpladmin
	JP1 ユーザーが操作命令を出すサーバホスト名	*
	JP1 ユーザーと OS ユーザーのマッピング	JP1 ユーザー（jpladmin）と、各ホストに登録されている OS ユーザー（root）をマッピングします。

2. インストールとセットアップ

各設定項目の詳細については、「6.3 ユーザー管理の設定（UNIXの場合）」を参照してください。

Hitachi PP Installer を実行すると、統合トレース機能（HNTRLib2）もインストールされます。HNTRLib2 のインストール先は、`/opt/hitachi/HNTRLib2/` です。

JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストール（ソフトウェアの配布）について

JP1/Base は、JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストールに対応しています。

JP1/Base の場合、次に示すインストールに対応しています。

- 新規インストール

インストール対象ホストに JP1/Base を新規にインストールできます。

- バージョンアップインストール

リモートインストールすると、JP1/Base インストール済みホストの JP1/Base をバージョンアップできます。

JP1/NETM/DM を使った実際のリモートインストール方法については、マニュアル「JP1/NETM/DM Manager」「JP1/NETM/DM SubManager(UNIX(R) 用)」「JP1/NETM/DM Client(UNIX(R) 用)」を参照してください。

2.3.2 Hitachi PP Installer の使用方法

Hitachi PP Installer は、JP1/Base の提供媒体に格納されています。ここでは、次の操作について説明します。

- Hitachi PP Installer の起動方法
- Hitachi PP Installer を使って JP1/Base をインストールする方法
- Hitachi PP Installer を使って JP1/Base を削除する方法
- Hitachi PP Installer を使って現在インストールされている日立製品のバージョンを確認する方法

Hitachi PP Installer を使用するときの注意事項

Hitachi PP Installer を使用するときはスーパーユーザー権限が必要です。スーパーユーザーでログインするか、または `su` コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更してください。

（１）Hitachi PP Installer の起動

JP1/Base をテープ媒体からインストールする場合

1. ドライブに JP1/Base の提供媒体をセットする。
2. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を取り出す。

```
tar xf デバイスファイル名
```

3. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/etc/hitachi_setup -i デバイスファイル名
```


JP1/Base を CD-ROM 媒体からインストールする場合

1. ドライブに JP1/Base の提供媒体をセットする。

2. CD-ROM 装置をマウントする。

次のコマンドを実行します。実行するコマンドはご使用の OS によって異なります。

なお、Solaris や Linux では、この手順は必要ありません。

HP-UX の場合：/usr/sbin/mount -F cdfs -r デバイススペシャルファイル名 /
cdrom

AIX の場合：/usr/sbin/mount -r -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom

注 太字の部分は、ご使用の環境によって異なります。

3. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer をインストールおよび起動する。

/cdrom/XXXX/setup /cdrom

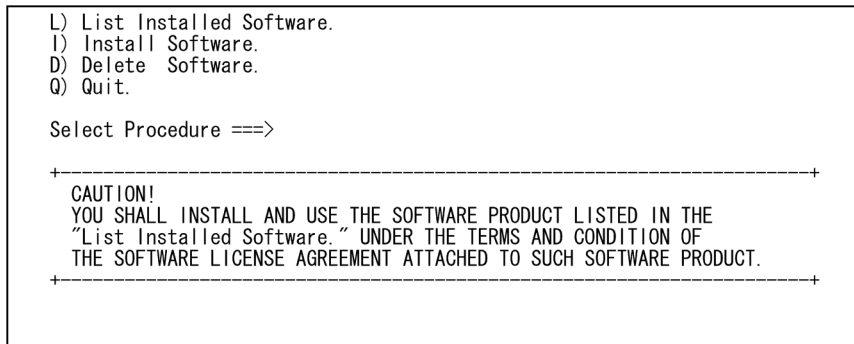
XXXX の部分は、ご使用の OS によって異なります。

なお、「setup」は、HP-UX システムでは大文字の「SETUP」になります。また、Solaris や Linux では、自動的にマウントされるため、デバイススペシャル名の「/cdrom」には、自動的にマウントされたデバイススペシャル名を指定してください。

(2) JP1/Base のインストール

Hitachi PP Installer を使って JP1/Base をインストールする方法を説明します。Hitachi PP Installer を起動すると、初期画面が表示されます。表示される初期画面例を次の図に示します。

図 2-2 Hitachi PP Installer の初期画面例



初期画面で「I」を入力すると、インストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。「JP1/Base」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。さらに「I」を入力すると、JP1/Base がインストールされます。インストール完了後、「Q」を入力すると初期画面に戻ります。

(3) JP1/Base のアンインストール

次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。

2. インストールとセットアップ

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。初期画面については、「図 2-2 Hitachi PP Installer の初期画面例」を参照してください。

初期画面で「D」を入力すると、削除できるソフトウェアの一覧が表示されます。「JP1/Base」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。さらに「D」を入力すると、JP1/Base が削除されます。削除完了後、「Q」を入力すると、初期画面に戻ります。

(4) バージョン情報の表示

次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。初期画面については、「図 2-2 Hitachi PP Installer の初期画面例」を参照してください。

初期画面で「L」を入力すると、インストール済みの日立製品の一覧が表示されます。

2.3.3 アンインストール

JP1/Base をアンインストールする手順を次に示します。

1. プログラムを終了する。

JP1 のプログラムをすべて終了してください。イベントサービスを利用しているプログラムもすべて終了してください。

JP1/AJS - Manager を使用している場合は、JP1/AJS Monitor サービスを終了してください。

2. SNMP トラップ変換機能を使用していた場合は、SNMP トラップ変換機能の設定を解除する。

詳細については、「付録 I.2(5) 設定を解除する」を参照してください。

3. Hitachi PP Installer を実行する。

Hitachi PP Installer の指示に従って JP1/Base をアンインストールしてください。アンインストールでは、JP1/Base のインストールディレクトリ以下のユーザーファイルも削除されます。したがって、必要なファイルはバックアップをとってからアンインストールしてください。

注意事項

JP1/Base をアンインストールすると、HNTRLib2 が自動的にアンインストールされます。ただし、HNTRLib2 を利用するプログラムがほかにある場合は、そのプログラムがすべてアンインストールされた時点で HNTRLib2 がアンインストールされます。

2.3.4 インストール・アンインストール時の注意事項

JP1/Base のインストール・アンインストール時の注意事項を次に示します。

(1) インストールについて

「Install failed」など并表示され、Hitachi PP Installer を使ったインストールが失敗した場合、`/etc/.hitachi/.hitachi.log` を確認してください。なお、このログファイルは、次に Hitachi PP Installer を起動すると上書きされるので、必要に応じてバックアップをとってください。

また、`/var/opt/jp1base/log/JBS_SETUP` ディレクトリ下にインストール時のログが出力されます。このログを確認してください。

Solaris の非大域ゾーンへインストールする場合、同一装置内のすべての JP1/Base を非大域ゾーンに対応したバージョン（08-50 以降）にしてください。

(2) 再インストールについて

JP1/Base を上書きインストールする場合は、JP1/Base と JP1 シリーズすべてのプログラム、および JP1/Base のイベントサービスを利用しているすべてのプログラムを必ず終了してください。

JP1/AJS・Manager を使用している場合は、JP1/AJS Monitor サービスを終了してください。

JP1/Base を上書きインストールすると統合トレース機能（HNTRLib2）が停止します。このため、JP1/Base を起動しても統合トレースログで情報の採取ができません。JP1/Base を上書きインストールした場合は、統合トレース機能（HNTRLib2）が起動しているか `ps` コマンドを使って確認してください（`hntr2mon` プロセスが稼働していれば起動しています）。統合トレース機能（HNTRLib2）が起動していなければ、`hntr2mon` コマンドを使って起動してください。`hntr2mon` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`hntr2mon`（UNIX 限定）」を参照してください。

JP1/Base をアンインストールしてから、再インストールする場合には、JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品をすべてアンインストールしたあとに、JP1/Base、JP1/Base を前提とする製品の順に再インストールをしてください。

- JP1/IM・Manager の場合

JP1/Base を再インストールしたあと、JP1/Base および JP1/IM・Manager を再セットアップしてください。

- JP1/AJS の場合

JP1/Base を再インストールしたあと、JP1/Base および JP1/AJS を再セットアップしてください。

- JP1/AJS2 for Mainframe の場合

JP1/AJS2 for Mainframe もアンインストールしたあと、JP1/Base および JP1/AJS2 for Mainframe を再インストールしてください。そのあと、JP1/Base および JP1/AJS2 for Mainframe を再セットアップしてください。

2. インストールとセットアップ

- JP1/Power Monitor の場合

JP1/Base を再インストールしたあと、JP1/Base および JP1/Power Monitor を再セットアップしてください。ただし、JP1/AJS との連携セットアップや論理ホストのセットアップを実行していない場合は、JP1/Power Monitor を再セットアップする必要はありません。

SNMP トラップ変換機能を利用している場合、JP1/Base の上書きインストール後に再度、`imevtgw_setup` コマンドを実行してください。

(3) アンインストールについて

JP1/Base のアンインストール後は、次に示すディレクトリが残っていないか確認し、残っている場合は削除してください。

- `/etc/opt/jplbase`
- `/opt/jplbase`
- `/var/opt/jplbase`

なお、インストーラーのログとして次のファイルが作成されます。アンインストールが正常終了したあとに削除してください。

```
/tmp/HITACHI_JP1_INST_LOG/jplbase_inst{1|2|3|4|5}.log
```

(4) OS 環境への設定

JP1/Base のインストール時に、`/etc/services` ファイルに「付録 C ポート番号一覧」に示すポート番号が設定されます。これらの設定情報は、JP1/Base のアンインストールで削除されます。ただし、サービス名 `jesrd` は削除されません。不要であれば、削除してください。

(5) 上書きインストールについて

以前のバージョンの製品を使用している環境に上書きインストールする場合

JP1/Base をインストールすると、バージョン 5 のイベントサービス機能は動作でなくなります。バージョン 5 のイベントサービスを起動する場合は、次に示すコマンドを実行してください。

```
jevmkcompat -r
```

また、上記コマンドを実行したあと、再び JP1/Base のイベントサービスを起動する場合、次に示すコマンドを実行してください。このコマンドを実行しないと、JP1/Base のイベントサービスに対してイベントを発行できないプログラムがあります。

```
jevmkcompat -u
```

JP1/Base がインストールされている状態で、バージョン 5 の JP1/IM をインストールまたはアンインストールした場合、次に示すコマンドを実行してください。

```
jevmkcompat -u
```

バージョン 6 の JP1/IM - Central Console または JP1/AJS と、バージョン 7 以降の JP1/Base を同一ホストにインストールできません。

07-10 以前の JP1/Base でクラスタシステムをご使用で、07-11 以降の JP1/Base を上書きインストールする場合、上書きインストール後に以下の作業をして、論理ホスト環境の設定のアップグレードをする必要があります。

1. 07-00 以降で追加されたプロセスが起動するようにする。

以下の手順で設定ファイルを修正してください。

認証サーバを論理ホストで起動する場合

```
cp -p /etc/opt/jplbase/conf/jplbs_spmd.conf.session.model 共有ディレクトリ /jplbase/conf/jplbs_spmd.conf
cp -p /etc/opt/jplbase/conf/jplbs_service_0700.conf.model 共有ディレクトリ /jplbase/conf/jplbs_service_0700.conf
```

認証サーバを論理ホストで起動しない場合

```
cp -p /etc/opt/jplbase/conf/jplbs_spmd.conf.model 共有ディレクトリ /jplbase/conf/jplbs_spmd.conf
cp -p /etc/opt/jplbase/conf/jplbs_service_0700.conf.model 共有ディレクトリ /jplbase/conf/jplbs_service_0700.conf
```

2. 07-00 以降で追加された定義ファイルをコピーする。

以下の手順で定義ファイルをコピーしてください。

- 2-1 共有ディレクトリ /jplbase/conf/ 配下に plugin ディレクトリを作成する。

- 2-2 /etc/opt/jplbase/conf/plugin/reqforward.conf を、共有ディレクトリ /jplbase/conf/plugin/ 配下にコピーする。

- 2-3 /etc/opt/jplbase/conf/user_acl/JP1_AccessLevel を、共有ディレクトリ /jplbase/conf/user_acl/ 配下にコピーする。

- 2-4 共有ディレクトリ /jplbase/conf/ 配下に jbshec ディレクトリを作成する。

- 2-5 /etc/opt/jplbase/conf/jbshec/ 配下のファイルを、共有ディレクトリ /jplbase/conf/jbshec/ 配下にコピーする。

- 2-6 /etc/opt/jplbase/conf/jbslcact/ 配下のファイルを、共有ディレクトリ /jplbase/conf/jbslcact/ 配下にコピーする。

- 2-7 /etc/opt/jplbase/conf/jbsdfts/ 配下のファイルを、共有ディレクトリ /jplbase/conf/jbsdfts/ 配下にコピーする。

3. 07-00 以降で追加された共通定義情報を追加します。

以下の手順で設定ファイルを修正してください。

- 3-1 共通定義情報のバックアップを取る。

以下のコマンドを実行してください

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > バックアップファイル名
```

2. インストールとセットアップ

3-2 論理ホストに追加する共通定義情報を用意する。

以下のファイルをテンポラリーディレクトリにコピーしてください。
07-00 の JP1/Base をご使用の場合は `jcocmd0710.conf.model` と
`jbshc_com.conf.model` , 07-10 の JP1/Base をご使用の場合は
`jbshc_com.conf.model` だけをコピーしてください。
`/etc/opt/jplbase/default/base_plugin.conf.model`
`/etc/opt/jplbase/default/jcocmd0700.conf.model`
`/etc/opt/jplbase/default/jcocmd0710.conf.model`
`/etc/opt/jplbase/default/jbsspm070.conf.model`
`/etc/opt/jplbase/conf/jplbs_param_V7.conf.model`
`/etc/opt/jplbase/default/jbshc_com.conf.model`
`/etc/opt/jplbase/default/jbscom_default.conf.model`
`/etc/opt/jplbase/default/jbslcact_default.conf.model`
`/etc/opt/jplbase/default/jbssrvmgr.conf.model`

3-3 3-2 でコピーしたファイルをエディターなどで修正して論理ホスト用の共通定義情報を作成する。

ファイル中の「JP1_DEFAULT」をすべて「論理ホスト名」に修正してください。
ファイル名はそれぞれ「～.conf」にしてください。

3-4 3-3 で修正したファイルを論理ホストの共通定義情報として設定する。

以下のコマンドを各ファイルに対して実行して、共通定義情報を追加してください。

`jbssetcnf` ファイル名

以上で、論理ホストのアップグレード作業は終了です。

バージョン 8 で、コマンド実行履歴ファイル (ISAM) の保存形式が変更になりました。そのため、JP1/IM を使用している環境で、バージョン 8 以降の JP1/Base を 07-51 以前のバージョンから上書きインストールした場合、JP1/IM の運用開始までの間に必ず `jcocmdconv` コマンドを実行してください。

このコマンドを実行すると、バージョン 7 以前の JP1/Base に蓄積されたコマンド実行履歴ファイル (ISAM) を、バージョン 8 以降のコマンド実行履歴ファイル (ISAM) に移行できます。このコマンドを実行しなかった場合、バージョン 7 以前に蓄積されたコマンド実行履歴が参照できません。また、クラスタ運用時には、共有ディスクにアクセスできる状態で、実行系か待機系のどちらか一方から論理ホストに対し、`jcocmdconv` コマンドを 1 回だけ実行してください。

`jcocmdconv` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jcocmdconv`」を参照してください。

なお、コマンド実行履歴はマネージャーホスト (JP1/IM と同ホスト) の JP1/Base だけに作成されます。

09-00 では、イベントサーバ設定ファイル (conf) の `options` パラメーターに

save-rep フラグが追加されました。このフラグを設定すると、イベント DB の重複防止テーブルをファイル上に保持します。設定しない場合は、重複防止テーブルをメモリー上に保持します。そのため、イベントサーバの再起動時に、重複防止テーブルが破棄されたあとで再構築され、他ホストから転送された JP1 イベントの受信に時間が掛かります。他ホストから転送された JP1 イベントを受信するイベントサーバでは、save-rep フラグを設定することを推奨します。

なお、08-50 以前のバージョンから上書きインストールした場合は、このフラグが設定されていないため、次の手順で重複防止テーブルをファイル上に構築してください。

1. イベントサーバ設定ファイルの options パラメーターに save-rep フラグを追加する。

イベントサーバ設定ファイルについては、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

2. jevdbmkrep コマンドを実行する。

jevdbmkrep コマンドについては、「13. コマンド」の「jevdbmkrep」を参照してください。

3. イベントサーバを起動する。

09-10 では、ログファイルトラップ起動定義ファイル (jevlog_start.conf) が追加されました。09-10 以降の JP1/IM と連携している場合、IM 構成管理を使用しているときは、このファイルを使用すると、IM 構成管理からログファイルトラップの起動・停止を管理できます。

IM 構成管理からログファイルトラップの起動・停止を管理する場合、jbs_start でログファイルトラップを起動するように定義しているときは、次の作業を実施して、ログファイルトラップを起動するための定義をログファイルトラップ起動定義ファイルに移行してください。

- jbs_start で設定していた、ログファイルトラップを起動するための定義を削除する。
- ログファイルトラップ起動定義ファイルに、起動・停止したいログファイルトラップを設定する。

ログファイルトラップ起動定義ファイルについては、「14. 定義ファイル」の「ログファイルトラップ起動定義ファイル」を参照してください。

なお、移行の際は、次の点に注意してください。

- jevlogstart コマンドオプションにログファイルトラップ動作定義ファイル名 (-f オプション) を必ず指定してください。
- 監視名またはログファイルトラップ動作定義ファイル名が、ほかのログファイルトラップと重複しないようにしてください。重複している場合は、別の名称に変更してください。

2.3.5 セットアップ前の作業

UNIX の場合、JP1/Base のインストール後、セットアップする前に次に示す操作をする必要があります。

2. インストールとセットアップ

カーネルパラメーターの調整

言語種別の設定

(1) カーネルパラメーターの調整

カーネルパラメーターを調整し、JP1/Base の実行に必要なリソースを割り当ててください。調整が必要なカーネルパラメーターは OS ごとに異なります。詳細については、「付録 G カーネルパラメーター一覧」を参照してください。

カーネルパラメーターとは、UNIX システムが使用するリソースを調整して最適化するための設定です。次のような値を調整します。

- ファイルシステムの調整：ファイルの最大オープン数、ファイルの最大ロック数
- 共用メモリーの調整：共用メモリーの最大サイズ、共用メモリーの最大数
- セマフォの調整：セマフォの最大数、セマフォの最大アンドゥ数

カーネルパラメーターについての詳しい説明は、各 OS のマニュアルや UNIX の参考文献を参照してください。

(2) 言語種別の設定

言語種別を環境変数 LANG で設定します。各 OS で使用できる文字コードと環境変数 LANG の値を次の表に示します。

表 2-3 環境変数 LANG に指定できる値

OS	言語種別	文字コード	環境変数 LANG の値
HP-UX	日本語	シフト JIS コード	ja_JP.SJIS または japanese
		EUC コード	ja_JP.eucJP または japanese.euc
	英語		C
Solaris	日本語	シフト JIS コード	ja_JP.PCK
		EUC コード	ja または japanese
	英語		C
AIX	日本語	シフト JIS コード	Ja_JP.IBM-932 または Ja_JP
		EUC コード	ja_JP.IBM-eucJP または ja_JP
	英語		C
Linux	日本語	シフト JIS コード	使用不可
		EUC コード	使用不可
		UTF-8 コード	ja_JP.UTF-8 または ja_JP.utf8
	英語		C

JP1/Base の動作する言語種別を、以下のように設定してください。

同一ホスト内で動作する JP1/Base を前提とする製品（JP1/IM や JP1/AJS）の文字コードは、JP1/Base と統一してください。

Linux の UTF-8 ロケール環境で JP1/Base を動作させる場合には、システムを以下のどちらかに整える必要があります。

- システム上のすべての JP1/Base をバージョン 8 以降にし、JP1/Base を前提とする製品は UTF-8 コードに対応したバージョンにしてください。
- バージョン 7 の JP1/Base がシステム内に混在する場合は、UTF-8 ロケール環境で発行された JP1 イベントを正しく処理できません。この場合、UTF-8 ロケール環境の JP1/Base をバージョン 8 以降にし、JP1/Base を文字コード互換モードで動作するように設定する必要があります。

Linux の環境に、バージョン 8 以降の JP1/Base を新規にインストールした場合の言語種別は、デフォルトで日本語 UTF-8 コードが設定されます。

（a）言語種別の設定手順

言語種別の設定手順を次に示します。

1. jp1bs_env.conf を編集する。

/etc/opt/jp1base/conf/jp1bs_env.conf ファイルをエディターで開き、表 2-3 に従った環境変数 LANG の値を設定します。この定義は、JP1/Base の次回起動時から有効となります。

2. jp1bs_param.conf を編集する。

/etc/opt/jp1base/conf/jp1bs_param.conf ファイルをエディターで開き、"JP1_BIND_ADDR" 行を削除します。そのあと、"LANG"="文字コード" で文字コードを指定します。ここで設定した文字コードは、JP1/IM・Manager および JP1/AJS で有効となります。設定できるコードを次に示します。

- 日本語 SJIS コードを使用する場合：SJIS
- 日本語 EUC コードを使用する場合：EUCJIS
- 日本語 UTF-8 コードを使用する場合：UTF-8
- 英語コードを使用する場合：C

3. ファイルを保存したあと、スーパーユーザー権限で次に示すコマンドを実行する。

```
/opt/jp1base/bin/jbssetcnf /etc/opt/jp1base/conf/
jp1bs_param.conf
```

（b）文字コード互換モードの設定

文字コード互換モードの設定手順（Linux 限定）

文字コード互換モードの設定手順を次に示します。

1. モデルファイル（jbslm_setup.conf.model）をコピーして、jbslm_setup.conf を作成する。

jbslm_setup.conf.model の格納先

2. インストールとセットアップ

/etc/opt/jp1base/conf/

指定するパラメーター

パラメーターの形式を次に示します。

[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥]

"LANG_MODE"=dword:{00000000 | 00000001}

0 : 文字コード互換モードで動作しない。

1 : 文字コード互換モードで動作する。日本語 UTF-8 コードから日本語 EUC
コードへ変換する。

論理ホストの場合、JP1_DEFAULT を論理ホスト名に置き換えてください。

2. jbssetcnf コマンドを実行する。

jbssetcnf コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetcnf」を参照してください。

3. JP1/Base を再起動する。

2.4 セットアップ

この節では、JP1/Base のセットアップについて説明します。

2.4.1 使用する正規表現を拡張する

JP1/Base では、上位ホストに転送する JP1 イベントのイベントフィルターや、JP1 イベントに変換したい Windows のイベントログやアプリケーションログのフィルター条件などで正規表現を使用できます。

デフォルトでは、次の正規表現を使用できます。

表 2-4 デフォルトで使用できる正規表現

OS	使用できる正規表現
Windows	JP1 独自の正規表現
UNIX	各 OS が提供する基本正規表現

JP1/Base の正規表現に従って動作するプログラムおよび定義ファイルは次のとおりです。

- ・転送設定ファイル (forward) で指定するイベントフィルター
- ・イベントログトラップ動作定義ファイル (ntevent.conf), ログファイルトラップ動作定義ファイルで指定するフィルター部分
- ・jevexport コマンドで使用するフィルターファイル
- ・ローカルアクション実行定義ファイルで指定するイベントフィルター
- ・JP1/IM - View からの JP1 イベントの検索 ¹
- ・JP1/Base のイベントサーバから JP1 イベントを取得する関数 (JevGetOpen) のイベントフィルター部分 ²
- ・拡張属性マッピング設定ファイルのイベントフィルター部分

注 1 JP1/IM - View からの JP1 イベント検索時には、検索先ホストの JP1/Base の正規表現の設定に準じます。

注 2 これらの設定方法については、マニュアル「JP1/Base 関数リファレンス」を参照してください。

07-00 以降の JP1/Base では、デフォルトの正規表現を拡張できます。正規表現を拡張すると、Windows と UNIX で共通の正規表現を使えるようになります。使用できる正規表現を次の表に示します。

2. インストールとセットアップ

表 2-5 正規表現を拡張した場合に使用できる正規表現

OS	使用できる正規表現
Windows	XPG4 の拡張正規表現の文法に準拠する。
UNIX	HP-UX, Solaris, または AIX の場合は XPG4 の拡張正規表現の文法に準拠する。 Linux の場合は POSIX1003.2 の拡張正規表現の文法に準拠する。 各 OS によって文法が異なることがあるため、詳細については、各正規表現の文法 (regex または regex) を参照のこと。

正規表現のうち、使用頻度が高そうな正規表現の文法と使用例を「付録 F 正規表現の文法」に記載しています。正規表現を使用する際の参考にしてください。

(1) 設定方法

正規表現を拡張するための設定手順を次に示します。クラスタシステムで運用している場合は、実行系・待機系の両方で設定してください。

1. 定義ファイルを任意の名称で作成する。
定義ファイルに以下の内容を定義します。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥]  
"REGEXP"="EXTENDED"
```

クラスタシステムで運用している場合は、[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥] の JP1_DEFAULT の部分に論理ホスト名を指定します。

2. jbssetcnf コマンドを実行する。
jbssetcnf 定義ファイル名

設定内容が共通定義情報に反映されます。

デフォルトの正規表現に戻す場合も、上記と同じ手順で設定します。定義ファイルには次のように定義してください。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥]  
"REGEXP"=" "
```

(2) 設定の有効契機

正規表現の設定が、JP1/Base の正規表現の設定に従う機能で有効となる契機を次の表に示します。

機能	設定の有効契機
JP1 イベントの転送	イベントサービスの起動時。
jevexport コマンド	jevexport コマンド実行時。
ローカルアクション	ローカルアクション起動時。

機能	設定の有効契機
JP1/IM - View からのイベント検索	接続先イベントサーバのイベントサービス起動時。
JP1/Base のイベントサーバから JP1 イベントを取得する関数 (JevGetOpen)	接続先イベントサーバのイベントサービス起動時。
イベントログトラップ	イベントログトラップサービスのサービス起動時。 物理ホストの設定に準じる。
ログファイルトラップ	ログファイルトラップ管理サービスのサービス起動時。 物理ホストの設定に準じる。
JP1/SES 形式のイベント変換	イベントサービス起動時。

2.4.2 パスワード保管形式の設定

パスワードの保管形式をハッシュレベル 1 モードからハッシュレベル 2 モードに変更すると、パスワードの保護を強化できます。共通定義情報に設定していない場合、パスワードの保管形式はハッシュレベル 1 モードに設定されています。なお、認証サーバのホスト以外のホストでは、パスワード保管形式の設定変更は不要です。また、ディレクトリサーバとの連携ユーザーは、パスワード保管形式の設定の影響を受けません。

パスワードの保管形式を変更する場合は、次の点に注意してください。

- ・認証サーバに登録していた JP1 ユーザー（ディレクトリサーバとの連携ユーザーを除く）は、パスワード保管形式の変更後に、削除および再登録が必要です。再登録するまでは、ユーザー認証およびパスワードの変更ができません。
- ・プライマリー認証サーバおよびセカンダリー認証サーバは、必ずパスワードの保管形式を合わせてください。
- ・パスワードの保管形式をハッシュレベル 2 モードへ変更した場合に、認証サーバのホスト以外のホストからコマンドで JP1 ユーザーを設定するには、コマンドを実行するホストの JP1/Base のバージョンが 09-50 以降である必要があります。09-10 以前のバージョンのホストから、jbsadduser コマンドを実行した場合はメッセージ KAVA5023-E を、jbschgpasswd コマンドを実行した場合はメッセージ KAVA5223-E を出力して、各コマンドが異常終了します。

パスワードの保管形式を変更する手順を次に示します。

1. プライマリー認証サーバに、次の内容の定義ファイルを作成する。
ファイル名は任意です。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥]
"HASH_LEVEL"=dword:{00000001|00000002}
```

1: ハッシュレベル 1 モードで動作する。

2: ハッシュレベル 2 モードで動作する。

論理ホストの場合、JP1_DEFAULT を論理ホスト名に置き換えてください。

2. jbssetcnf コマンドを実行する。

2. インストールとセットアップ

jbssetcnf 定義ファイル名

作成した定義ファイルの内容が、プライマリー認証サーバの共通定義情報に反映されます。

3. プライマリー認証サーバを起動する。
4. jbsrmuser コマンドを実行する。
認証サーバに登録されている JP1 ユーザーのうち、ディレクトリサーバと連携しない全 JP1 ユーザーを削除します。アクセス権限の削除は不要です。
5. 削除した JP1 ユーザーを再登録する。
手順 4 で削除した JP1 ユーザーをすべて再登録します。
6. プライマリー認証サーバの設定情報を、セカンダリー認証サーバにコピーする。
詳細については、「6.1.4 プライマリー認証サーバの設定情報をコピーする」または「6.3.4 プライマリー認証サーバの設定情報をコピーする」を参照してください。
7. セカンダリー認証サーバに、定義ファイルを作成する。
ファイル名は任意です。また、パラメーターの形式は手順 1 と同じです。
なお、プライマリー認証サーバとセカンダリー認証サーバがともに物理ホストの場合は、手順 2 で使用した定義ファイルをセカンダリー認証サーバにコピーして使用できます。それ以外の場合は、プライマリー認証サーバとセカンダリー認証サーバで個別に定義ファイルを作成してください。
8. jbssetcnf コマンドを実行する。
jbssetcnf 定義ファイル名
手順 7 で作成した定義ファイル、またはプライマリー認証サーバからコピーした定義ファイルの内容が、セカンダリー認証サーバの共通定義情報に反映されます。
9. セカンダリー認証サーバを起動する。
パスワードの保管形式が変更されます。

2.4.3 JP1/Base の障害に備えた設定

JP1/Base では、JP1/Base 自体の障害が JP1/IM や JP1/AJS を利用したシステム運用に及ぼす影響をできるだけ防ぐために、次の機能を提供しています。

- ヘルスチェック
プロセス管理機能、イベントサービス、イベント変換などのプロセスのハングアップ（無限ループやデッドロック）、および異常終了（強制終了した場合を除く）を検知します。
- プロセス管理機能による異常検知
プロセス管理機能が管理するプロセスの異常終了と、認証サーバの切り替えを検知します。
- プロセス異常終了時の再起動
プロセス管理機能が管理するプロセスが異常終了した場合に、自動で再起動します。
- イベントサービスのプロセス異常終了時の再起動（UNIX 限定）

物理ホストのイベントサービスのプロセスが異常終了した場合に、自動で再起動します。

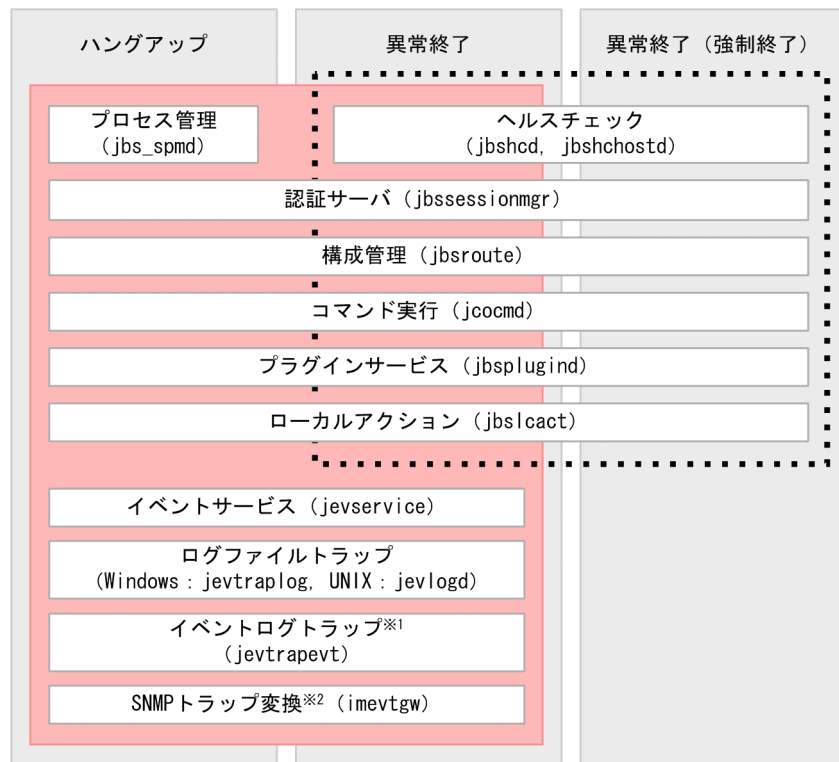
- 障害発生時の資料採取

JP1/Base でトラブルが発生したときに、トラブルシュートのための保守資料を採取できます。

プロセスの異常終了には、プロセス自体が異常と判断して終了する場合と、OS の kill コマンドなどで強制的に終了する場合の 2 種類あります。ヘルスチェックでは、強制的にプロセスが終了した場合を異常終了として検知できず、プロセスの処理が停滞しているものとして検知します。そのため、プロセスの異常終了を確実に検知したい場合は、ヘルスチェックとプロセス管理機能による異常検知を併用してください。

ヘルスチェックが検知できるプロセスの障害の範囲と、プロセス管理機能が検知できるプロセスの障害の範囲を次の図で示します。

図 2-3 ヘルスチェックとプロセス管理機能が検知できるプロセスの障害の範囲



(凡例)

■ : ヘルスチェックが検知する範囲

□ : プロセス管理機能が検知する範囲

注※1 イベントログトラップは、Windows限定です。

注※2 バージョン8以前のNNMと連携する機能です。

2. インストールとセットアップ

各機能の設定方法を説明します。

(1) ヘルスチェック機能でプロセスの異常を検知する

ヘルスチェック機能を利用すると、プロセスの異常を早期に検知できます。また、メッセージによる異常通知によって異常が発生したプロセスを特定できるため、プロセス異常時の影響を最小限に抑えた対処ができます。なお、ヘルスチェック機能を使用するには、監視するホスト、および監視対象ホストに JP1/Base 07-11 以降がインストールされている必要があります。

(a) ヘルスチェック機能を有効にする

ヘルスチェック機能は、デフォルトでは無効になっています。有効にする手順を次に示します。クラスタシステムで運用する場合は、論理ホストのセットアップの完了後に、物理ホスト、論理ホストの両方でヘルスチェック機能を有効にしてください。

1. 共通定義情報にヘルスチェック機能を有効にする情報を登録する。

1-1 共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）のモデルファイル

(`jbshec_setup.conf.model`) を任意のファイル名でコピーする。

1-2 コピーしたファイルを編集する。

1-3 次のコマンドを実行する。

`jbssetcnf 1-2` で編集したファイル名

ヘルスチェック機能の情報が共通定義情報に登録されます。

`jbssetcnf` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jbssetcnf`」を参照してください。

共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）の詳細については、「14. 定義ファイル」の「共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）」を参照してください。

2. ヘルスチェック定義ファイル（`jbshec.conf`）を編集する。

監視対象ホストや監視間隔を定義します。ヘルスチェック定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ヘルスチェック定義ファイル」を参照してください。

3. JP1 イベントの転送設定を変更する。

ヘルスチェック機能が発行する JP1 イベントを上位の管理サーバに転送するために、転送設定ファイル（`forward`）に次の条件を追加してください。

`E.OBJECT_TYPE IN JBSHC`

転送設定ファイル（`forward`）の詳細については、「14. 定義ファイル」の「転送設定ファイル」を参照してください。

4. JP1/Base のすべてのサービスおよび NNM（SNMP トラップ変換機能を使用している場合）を再起動する。

ヘルスチェック機能が起動し、プロセスの監視を開始します。

ヘルスチェック動作定義ファイルに誤りがあった場合は、その設定行を無効とし、デフォルト値がある場合はデフォルト値で動作します。

(b) ヘルスチェックの設定状況を確認する

ヘルスチェックの設定、および異常検知時のフェールオーバーの有無を確認したい場合は、次のコマンドを実行して共通定義情報を参照してください。

```
jbsgetcnf
```

出力された共通定義情報から、ヘルスチェック機能のセクションを検索し、設定を確認してください。

jbsgetcnf コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsgetcnf」を参照してください。共通定義情報の詳細については、「14. 定義ファイル」の「共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）」を参照してください。

(c) ヘルスチェックの設定を変更する

監視対象ホストの追加や監視間隔を変更する場合の手順を次に示します。

1. ヘルスチェック定義ファイル（jbshc.conf）を編集する。
ヘルスチェック定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ヘルスチェック定義ファイル」を参照してください。
2. ヘルスチェック定義ファイル（jbshc.conf）の設定内容を有効にする。
Windows の場合は、JP1/Base（プロセス管理機能）サービスを再起動します。
UNIX の場合は、jbs_spmd_reload コマンドを実行します。jbs_spmd_reload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbs_spmd_reload」を参照してください。
設定内容は、リロード後、次の監視タイミングが来た時に有効になります。
リロード時に、ヘルスチェック定義ファイル（jbshc.conf）に誤りがありエラーとなった場合は、その設定行は無効とし、リロード前の設定で動作します。

リロード時の注意事項

他ホストの監視中にエラーを検知している状態でリロードした場合、監視対象ホストの監視状態はリセットされます。このため、次回監視時に監視対象ホストが回復していないときには、再度エラーメッセージや JP1 イベントが発行されます。また、すでに回復しているときには、回復メッセージや JP1 イベントは発行されません。

(d) ヘルスチェックの設定を無効にする

ヘルスチェックを無効にする手順を次に示します。

1. 共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）を編集する。
 - 1-1 共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）のモデルファイルを任意のファイル名でコピーする。
 - 1-2 コピーしたファイルを編集する。
 共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）の詳細については、「14. 定義ファイル」の「共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）」を参照してください。

2. インストールとセットアップ

2. 次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 1-2 で編集したファイル名

ヘルスチェックが無効になります。

jbssetcnf コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetcnf」を参照してください。

3. JP1/Base のすべてのサービスおよび NNM (SNMP トラップ変換機能を使用している場合) を再起動する。

(e) 07-10 以前の JP1/Base をクラスタ運用している環境からバージョンアップした場合

07-10 以前の JP1/Base でクラスタシステムを使用している場合、07-11 以降の JP1/Base を上書きインストールしたあとに、論理ホスト環境の設定をアップグレードする必要があります。論理ホスト環境の設定をアップグレードする方法については、「2.2.3(5) 上書きインストールについて」(Windows の場合)、および「2.3.4(5) 上書きインストールについて」(UNIX の場合)を参照してください。

論理ホスト環境の設定のアップグレードを行ったあと、「(a) ヘルスチェック機能を有効にする」で説明している設定を行ってください。

(f) 注意事項

ヘルスチェック機能を使用する場合の注意事項を次に示します。

プロセスを `kill` コマンドなどで強制終了した場合、異常終了として検知されません。この場合は、プロセスの応答がない状態として異常を検知 (KAVA7014-E) します。ただし、経過時間は `kill` コマンド実行からの時間ではありません。内部で使用している共有メモリの更新時刻で判断しているため、プロセスの強制終了後、すぐに異常が検知される場合があります。

プロセスを `kill` コマンドなどで強制終了し正常に終了処理ができていない状態で、該当機能のプロセスを再起動した場合、先に強制終了したプロセスの異常検知メッセージが発行されることがあります。

拡張起動プロセス定義ファイル (`jp1bs_service_0700.conf`) で再起動を設定しているプロセスが異常終了した場合、プロセスの再起動を通知するメッセージ (KAVB3605-I, KAVB3616-I) の発行のあとに異常終了を通知するメッセージ (KAVA7017-E) が発行されることがあります。プロセスの状態は、`jbs_spmd_status` コマンドで確認してください。

(2) プロセスの異常終了および認証サーバの切り替え発生を検知する

JP1/Base では、プロセスが異常終了したり、認証サーバを 2 台設置した運用で認証サーバが自動で切り替わったりした場合に、エラーメッセージを統合トレースログに出力します。これらのメッセージを JP1 イベントとして発行できます。発行される JP1 イベントの詳細については、「15. JP1 イベント」を参照してください。

(a) 監視対象プロセス

プロセス管理 (jbs_spmd) が管理する次のプロセスの異常終了を検知します。

- jbsessionmgr (認証サーバ)
- jbsroute (構成管理)
- jcocmd (コマンド実行)
- jbsplugind (プラグインサービス)
- jbshd (ヘルスチェック: 自ホスト監視用)
- jbshchostd (ヘルスチェック: 他ホスト監視用)
- jbsrvmgr (サービス管理制御)
- jbslact (ローカルアクション)
- jbscomd (プロセス間通信)

(b) JP1 イベントの発行契機

設定を有効にした場合、次に示す契機で JP1 イベントが発行されます。

プロセス管理機能が管理するプロセスの状態

- プロセスの起動時にタイムアウトした場合
- 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
- 異常終了した管理対象プロセスの再起動が完了した場合
注 プロセスの再起動を設定した場合に発行されます。

認証サーバの状態 (セカンダリー認証サーバを設置した場合)

- 認証サーバへの接続に失敗し、自動で閉塞状態になった場合
- 閉塞状態が自動で解除された場合
- プライマリー認証サーバおよびセカンダリー認証サーバへの接続がともに閉塞状態になった場合

(c) 設定手順

設定手順を次に示します。

1. JP1/Base パラメーター定義ファイル (jp1bs_param_v7.conf) を編集する。
JP1 イベントを発行したいパラメーターについて、1 (JP1 イベントを発行する) を設定します。JP1/Base パラメーター定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「JP1/Base パラメーター定義ファイル」を参照してください。
2. jbssetcnf コマンドを実行する。
JP1/Base パラメーター定義ファイル (jp1bs_param_v7.conf) の設定内容が共通定義情報に反映されます。
jbssetcnf コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetcnf」を参照してください。
3. JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品を再起動する。

2. インストールとセットアップ

設定が有効になります。

(3) 異常終了したプロセス管理機能が管理するプロセスを再起動させる

JP1/Base を起動すると、複数のプロセスが生成されます。07-00 以降の JP1/Base では、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。

なお、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/Base の再起動を目的としています。クラスタ運用の場合に再起動を行いたい場合は、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。

(a) 再起動の対象のプロセス

再起動の対象は、プロセス管理機能 (jbs_spm) が管理する次のプロセスです。

- jbsessionmgr (認証サーバ)
- jbsroute (構成管理)
- jcoexec (コマンド実行)
- jbsplugind (プラグインサービス)
- jbsched (ヘルスチェック：自ホスト監視用)
- jbschostd (ヘルスチェック：他ホスト監視用)
- jbsrvmgr (サービス管理制御)
- jbslact (ローカルアクション)
- jbscomd (プロセス間通信)

(b) 設定手順

設定手順を次に示します。

1. 拡張起動プロセス定義ファイル (jplbs_service_0700.conf) を編集する。
拡張起動プロセス定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「拡張起動プロセス定義ファイル」を参照してください。
2. 設定を有効にする。
JP1/Base を再起動するか、リロードコマンド (jbs_spm_reload) を実行すると設定が有効になります。
3. ワトソン博士によるエラー通知を抑止する (Windows 限定)
エラー発生時に、ワトソン博士のメッセージボックスが表示されると、プロセスの再起動ができないため、表示を抑止する必要があります。
スタートメニューの [ファイル名を指定して実行] で「drwt32」を実行します。
ワトソン博士のダイアログボックスが表示されるので、[メッセージボックスによる通知] のチェックを外します。
なお、ワトソン博士の設定はシステム全体で共通のため、ここでの設定がシステム全体のプログラムの設定になります。
また、ワトソン博士の設定を有効にするため、コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行してください。

```
drwtsn32 -i
```

ワトソン博士が既定のアプリケーションデバッガとしてインストールされます。

4. Microsoft へのエラー報告を抑止する (Windows 限定)

エラー発生時に Microsoft へのエラー報告ダイアログボックスが表示されると、再起動が有効にならないため、エラー報告を抑止する必要があります。

1. [コントロールパネル] から [システム] をダブルクリックする。
2. [詳細設定] タブの [エラー報告] をクリックする。
3. [エラー報告を無効にする] を選択し、[重大なエラーが発生した場合は通知する] のチェックが外れていることを確認する。

(4) 異常終了したイベントサービスのプロセスを再起動させる (UNIX 限定)

08-10 以降の UNIX 版の JP1/Base では、物理ホストのイベントサービスのプロセスが異常終了した場合、自動で再起動できます。この設定は、デフォルトでは無効です。

Windows 版の JP1/Base の場合は、Windows の Service Control Manager でサービスを再起動する設定をしてください。

なお、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/Base の再起動を目的としています。クラスタ運用の場合に再起動を行いたい場合は、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。

(a) 再起動の対象のプロセス

再起動の対象のプロセスは、jevservice (イベントサービス) が管理する子プロセス jevservice (イベントサービス) です。

jevservice (イベントサービス) が管理する子プロセス jevservice (イベントサービス) とは、jevstat コマンドで確認できるプロセス ID を親プロセスとして持つ jevservice (イベントサービス) プロセスです。

(b) 設定手順

設定手順を次に示します。

1. イベントサーバ設定ファイル (conf) に restart パラメーターを定義する。
2. イベントサービスを起動する。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

(5) 統合トレース機能 (HNTRLib2) の設定

JP1/Base では、統合トレース機能 (HNTRLib2) を使って、JP1/Base を前提とする製品を含めた動作処理の流れをトレースしたログファイルを出力しています。このログファイルは、障害が発生したときなどの原因究明に役立ちます。

2. インストールとセットアップ

デフォルトでは、次のように設定されています。

- ログファイルのサイズ：256 キロバイト
- ログファイルの数：4
- ログファイルの出力先：

Windows の場合

```
システムドライブ ¥Program  
Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥hntr2*.log
```

UNIX の場合

```
/var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool/hntr2*.log
```

通常はデフォルト値を変更する必要はありませんが、`hntr2util` コマンド、`hntr2conf` コマンド、または `hntr2getconf` コマンドを実行するとデフォルト値を参照し、変更できます。コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`hntr2util` (Windows 限定)」、「`hntr2util` (UNIX 限定)」、「`hntr2conf`」、「`hntr2getconf`」を参照してください。

! 注意事項

バージョン 7 から、統合トレース機能に自動アンインストール機能が付き、名称が HNTRLib から HNTRLib2 に変更になりました。統合トレース関連のコマンドの名称や、ログファイルの出力先もバージョン 6 と異なるため、バージョン 6 以前をご使用されていた方はご注意ください。

(6) 障害発生時の資料採取の準備 (Windows 限定)

トラブル発生時に資料を採取するためのツールを準備します。このツールは、トラブルの解決に必要な情報を一括して採取します。

なお、資料採取ツールで採取できる資料には、メモリーダンプ、クラッシュダンプがあります。これらのダンプは、出力されるようにあらかじめ次の設定をしてください。出力設定すると、資料採取ツールでこれらのダンプも採取できます。

(a) メモリーダンプの出力設定

メモリーダンプの出力設定の手順を次に示します。

1. [コントロールパネル] から [システム] をダブルクリックする。
2. [詳細設定] タブの [起動と回復] の [設定] をクリックする。
3. [デバッグ情報の書き込み] で、[完全メモリーダンプ] を選択し、出力先のファイルを指定する。

注意事項

メモリーダンプのサイズは、実メモリーのサイズによって異なります。搭載している物理メモリーが大きいと、メモリーダンプのサイズも大きくなります。メモリー

ダンプを採取できるだけのディスク領域を確保してください。詳細については、Windows のヘルプの「STOP エラー」の項目を参照してください。

(b) クラッシュダンプの出力設定

クラッシュダンプの出力設定手順を次に示します。

1. 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。
3. ワトソン博士のダイアログボックスが開きます。
4. [クラッシュ ダンプ ファイルの作成] にチェックを入れ、クラッシュ ダンプテキストボックスに出力先のファイルを指定する。
5. [OK] ボタンをクリックする。

注意事項

クラッシュダンプに出力される情報は JP1 だけでなく、ほかのアプリケーションプログラムのトラブル情報も出力されます。また、クラッシュダンプが出力されると、その分ディスク容量が圧迫されます。クラッシュダンプが出力されるように設定する場合は、十分なディスク領域を確保しておいてください。

2.5 バックアップとリカバリー

ここでは、JP1/Base 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環として、JP1/Base のバックアップ・リカバリーを検討してください。

2.5.1 バックアップとリカバリーの検討

万一システムが壊れた場合、同じ環境のシステムを構築して運用再開するために、JP1/Base の設定情報およびイベント DB をバックアップしてください。

JP1/Base の設定情報のバックアップは、JP1/Base をセットアップしたときなど、システムを変更したときに取得してください。

2.5.2 バックアップとリカバリー（Windows の場合）

ここでは、Windows 版 JP1/Base の設定情報およびイベント DB のバックアップとリカバリーについて説明します。

（１）設定情報のバックアップ

JP1/Base の設定情報には以下のものがあります。

定義ファイル

共通定義情報

クラスタ運用している場合は、物理ホスト、論理ホストの順番で、各環境をバックアップしてください。

（a）定義ファイルのバックアップ

JP1/Base では、ユーザーが設定する定義ファイルとして以下のファイルがあります。ファイルをコピーするなど任意の方法で、これらのファイルをバックアップしてください。

表 2-6 JP1/Base のバックアップ対象ファイル

ファイル名	内容
JP1/Base フォルダ ¹ ¥boot¥JP1SVPRM.DAT	起動順序定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥boot¥jplsvprm_wait.dat	サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル ²
JP1/Base フォルダ ¹ ¥jplbs_env.conf	JP1/Base 環境定義ファイル

ファイル名	内容
JP1/Base フォルダ ¹ ¥jplbs_param.conf	JP1/Base パラメーター定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥jplbs_param_V7.conf	
JP1/Base フォルダ ¹ ¥jplbs_spmd.conf	JP1/Base プロセス管理定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥jplbs_service_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥route¥以下のファイル	構成定義ファイル (JP1/IM で使用)
JP1/Base フォルダ ¹ ¥user_acl¥JP1_Passwd	JP1 ユーザー定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥user_acl¥JP1_Group	JP1 グループ定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥user_acl¥JP1_UserLevel	JP1 権限レベル定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥user_acl¥JP1_AccessLevel	JP1 資源グループ定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥user_acl¥JP1_Accountaccess	JP1 アカウントアクセス情報ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥user_acl¥jplBsUmap.conf	ユーザーマッピング定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥ds¥jplbs_ds_setup.conf	ディレクトリサーバ連携定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥evtgw¥imevtgw.conf	SNMP トラップ変換動作定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥evtgw¥snmpfilter.conf	SNMP トラップ変換フィルターファイル
インストール先フォルダ ¥event¥index	イベントサーバインデックスファイル
Event フォルダ ³ ¥conf	イベントサーバ設定ファイル
Event フォルダ ³ ¥forward	転送設定ファイル
インストール先フォルダ ¥event¥api	API 設定ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥event¥ntevent.conf	イベントログトラップ動作定義ファイル
任意のファイル ⁴ または JP1/Base フォルダ ¹ ¥jevlog.conf ⁴	ログファイルトラップ動作定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥event¥jevlog_start.conf	ログファイルトラップ起動定義ファイル
Event フォルダ ³ ¥[jev_forward.conf 任意のファイル] ⁵	配布定義ファイル(転送設定ファイル用)

2. インストールとセットアップ

ファイル名	内容
JP1/Base フォルダ ¹ ¥[jev_logtrap.conf 任意のファイル] ⁵	配布定義ファイル（ログ ファイルトラップ動作定義 ファイル用）
JP1/Base フォルダ ¹ ¥event¥[jev_ntevent.conf 任意のファイル] ⁵	配布定義ファイル（イベン トログトラップ動作定義 ファイル用）
任意のファイル	パスワード定義ファイル （Windows 限定）
JP1/Base フォルダ ¹ ¥user_acl¥JP1_UserLevel	ユーザー権限レベルファイ ル
任意のファイル	ディレクトリサーバ変更 ファイル（Windows 限定）
インストール先フォルダ ¥plugin¥conf¥*.conf	アダプタコマンド設定ファ イル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥jbshc¥jbshc.conf	ヘルスチェック定義ファイ ル
任意のファイル	共通定義設定用ファイル （ヘルスチェック機能）
JP1/Base フォルダ ¹ ¥jplhosts	jplhosts 定義ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥jbsdfts¥*.conf	サービス管理制御定義ファ イル
任意のファイル	ローカルアクション環境変 数ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥lcact¥jbslcact.conf	ローカルアクション実行定 義ファイル
任意のファイル	共通定義設定用ファイル （ローカルアクション機能）
JP1/Base フォルダ ¹ ¥physical_ipany.conf	通信方式設定ファイル
JP1/Base フォルダ ¹ ¥logical_ipany.conf	
JP1/Base フォルダ ¹ ¥physical_recovery_0651.conf	
JP1/Base フォルダ ¹ ¥logical_recovery_0651.conf	
JP1/Base フォルダ ¹ ¥physical_anyany.conf	
JP1/Base フォルダ ¹ ¥physical_ipip.conf	
JP1/Base フォルダ ¹ ¥logical_ipip.conf	
JP1/Base フォルダ ¹ ¥jplbs_baseolog_setup.conf	操作ログ定義ファイル

注 1 「JP1/Base 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：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 ¥jplbase¥conf

注 2 サービスの起動を待機させる設定、およびサービスの起動を監視する設定を有効にしている場合は、バックアップしてください。

注 3 「Event 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：インストール先フォルダ `¥conf¥event¥servers¥default`
- 論理ホストの場合：共有フォルダ `¥jplbase¥event`

注 4 ログファイルトラップ動作定義ファイルは任意の名称に設定できます。使用しているファイルを、忘れずにバックアップしてください。なお、ログファイルトラップを使用していない場合には、ファイルは存在しません。

注 5 配布定義ファイルはデフォルトのファイル名または任意の名称で作成できます。使用しているファイルを、忘れずにバックアップしてください。なお、定義情報の収集および配布機能を使用していない場合には存在しません。

注意事項

統合トレースログの設定は、バックアップとリカバリーの対象ではありません。設定を変更した場合は、JP1/Base のセットアップをする際に、再度設定し直してください。

(b) 共通定義情報のバックアップ

JP1/Base では、定義ファイルだけでなく、共通定義情報もバックアップする必要があります。なお、この共通定義情報には、JP1/Base のほかに、JP1/IM、JP1/AJS の定義情報も含まれています。ただし、個々の製品の定義情報を別々に取得することはできません。

共通定義情報をバックアップするには、次のコマンドを実行してください。

```
jbsgetcnf > 退避ファイル
```

なお、クラスタ運用している場合は、次のようにコマンドを実行してください。

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル
```

(2) イベント DB のバックアップ

イベント DB のバックアップは次の 2 種類あります。

リカバリーを目的としたバックアップ

障害レポートとしてのバックアップ

(a) リカバリーを目的としたバックアップ

イベント DB ファイルのバックアップ手順を次に示します。

1. JP1/Base を前提としている製品を停止する。
2. JP1/Base を停止する。
3. イベント DB ファイルをコピーするなど任意の方法で、バックアップする。

バックアップの対象のファイルは次のとおりです。

インストール先フォルダ `¥sys¥event¥servers¥default¥IMEvent*.*`

または、

共有フォルダ `¥jplbase¥event¥IMEvent*.*`

2. インストールとセットアップ

注 イベントサーバインデックスファイル (index) で、イベントサーバが使用するフォルダに別のパスを指定している場合は、指定したパス以下のファイルが対象となります。

4. JP1/Base を起動する。

5. JP1/Base を前提としている製品を起動する。

(b) 障害レポートとしてのバックアップ

障害レポートとしてバックアップする場合は、jevexport コマンドを使用してイベント DB の内容を csv ファイルに出力します。

なお、イベント DB は、イベントサーバごとに二つ存在し、一つが上限値 (デフォルトでは 10 メガバイト) を超えると、もう一方のイベント DB に切り替わります。この際、使用するイベント DB の内容は消去されます。イベント DB の容量を定期的に確認して、イベント DB が切り替わる前に jevexport コマンドを実行してください。

(3) 設定情報のリカバリー

JP1/Base のリカバリーについて説明します。クラスタ運用している場合は、物理ホスト、論理ホストの順番で、各環境をリカバリーしてください。

(a) 定義ファイルのリカバリー

下記の条件を確認した上で、バックアップファイルを、元の位置にリカバリーしてください。

- JP1/Base が正常にインストールされていること。
- JP1/Base が停止していること。
- 論理ホスト環境の JP1/Base がセットアップされていること (論理ホストの場合)。
- 共有ディスクをオンラインにしていること (論理ホストの場合)。

(b) 共通定義情報のリカバリー

「(a) 定義ファイルのリカバリー」に加えて、共通定義情報をリカバリーする必要があります。

次に示すコマンドを実行してください。

```
jbssetcnf (1)(b)でバックアップした退避ファイル名
```

(4) イベント DB のリカバリー

バックアップしたイベント DB ファイルをリカバリーした場合に、動作保証できる条件を次に示します。

- バックアップとリカバリーの時間差が少ない。または、バックアップしてからリカバリーする間に登録された JP1 イベントの件数が少ない場合。
- ホスト名を変更しないでマシンを変更した場合。

イベント DB ファイルのリカバリー手順を次に示します。

1. JP1/Base を前提としている製品を停止する。
2. JP1/Base を停止する。
3. バックアップしたファイルをフォルダに配置する。
配置するフォルダは次のとおりです。
インストール先フォルダ ¥sys¥event¥servers¥default¥
または、
共有フォルダ ¥jp1base¥event¥
注 イベントサーバインデックスファイル (index) で、イベントサーバが使用するフォルダに別のパスを指定している場合は、指定したパス以下に配置してください。
4. JP1/Base を起動する。
5. JP1/Base を前提としている製品を起動する。

2.5.3 バックアップとリカバリー (UNIX の場合)

ここでは、UNIX 版 JP1/Base の設定情報およびイベント DB のバックアップとリカバリーについて説明します。

(1) 設定情報のバックアップ

JP1/Base の設定情報には以下のものがあります。

定義ファイル

共通定義情報

クラスタ運用している場合は、物理ホスト、論理ホストの順番で、各環境をバックアップしてください。

(a) 定義ファイルのバックアップ

JP1/Base では、ユーザーが設定する定義ファイルとして以下のファイルがあります。これらのファイルのバックアップをしてください。バックアップの手段には、tar や cpi、またはより高度なバックアップコマンドがあります。任意の方法でバックアップしてください。

表 2-7 JP1/Base のバックアップ対象ファイル

ファイル名	内容
JP1/Base ディレクトリ 1/jp1bs_env.conf	JP1/Base 環境定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ 1/jp1bs_param.conf	JP1/Base パラメーター定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ 1/jp1bs_param_V7.conf	

2. インストールとセットアップ

ファイル名	内容
JP1/Base ディレクトリ ¹ /jplbs_spmd.conf	JP1/Base プロセス管理定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /jplbs_service_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /route/ 以下のファイル	構成定義ファイル (JP1/IM で使用)
JP1/Base ディレクトリ ¹ /user_acl/JP1_Passwd	JP1 ユーザー定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /user_acl/JP1_Group	JP1 グループ定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /user_acl/JP1_UserLevel	JP1 権限レベル定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /user_acl/JP1_AccessLevel	JP1 資源グループ定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /user_acl/JP1_Accountaccess	JP1 アカウントアクセス情報ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /user_acl/jplBsUmap.conf	ユーザーマッピング定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /evtgw/imevtgw.conf	SNMP トラップ変換動作定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /evtgw/snmpfilter.conf	SNMP トラップ変換用フィルターファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /event/index	イベントサービインデックスファイル
Event ディレクトリ ⁴ /conf	イベントサーバ設定ファイル
Event ディレクトリ ⁴ /forward	転送設定ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /event/api	API 設定ファイル
任意のファイル ² または JP1/Base ディレクトリ ¹ /jevlog.conf ²	ログファイルトラップ動作定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /event/jevlog_start.conf	ログファイルトラップ起動定義ファイル
Event ディレクトリ ⁴ /[jev_forward.conf 任意のファイル]] ³	配布定義ファイル (転送設定ファイル用)
JP1/Base ディレクトリ ¹ /[jev_logtrap.conf 任意のファイル]] ³	配布定義ファイル (ログファイルトラップ動作定義ファイル用)
JP1/Base ディレクトリ ¹ /event/[jev_ntevent.conf 任意のファイル]] ³	配布定義ファイル (イベントログトラップ動作定義ファイル用)
/etc/opt/jplbase/conf/user_acl/JP1_UserLevel	ユーザー権限レベルファイル
/opt/jplbase/plugin/conf/*.conf	アダプタコマンド設定ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /jbshc/jbshc.conf	ヘルスチェック定義ファイル
任意のファイル	共通定義設定用ファイル (ヘルスチェック機能)

ファイル名	内容
JP1/Base ディレクトリ ¹ /jplhosts	jplhosts 定義ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /jbsdfts/*.conf	サービス管理制御定義ファイル
任意のファイル	ローカルアクション環境変数ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /lcact/jbslcact.conf	ローカルアクション実行定義ファイル
任意のファイル	共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）
JP1/Base ディレクトリ ¹ /physical_ipany.conf	通信方式設定ファイル
JP1/Base ディレクトリ ¹ /logical_ipany.conf	
JP1/Base ディレクトリ ¹ /physical_recovery_0651.conf	
JP1/Base ディレクトリ ¹ /logical_recovery_0651.conf	
JP1/Base ディレクトリ ¹ /physical_anyany.conf	
JP1/Base ディレクトリ ¹ /physical_ipip.conf	
JP1/Base ディレクトリ ¹ /logical_ipip.conf	
JP1/Base ディレクトリ ¹ /jplbs_baseelog_setup.conf	操作ログ定義ファイル

注 1 「JP1/Base 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/jplbase/conf
- 論理ホストの場合：共有ディレクトリ /jplbase/conf

注 2 ログファイルトラップ動作定義ファイルは任意の名称に設定できます。使用しているファイルを、忘れずにバックアップしてください。なお、ログファイルトラップを使用していない場合には、このファイルは存在しません。

注 3 配布定義ファイルはデフォルトのファイル名または任意の名称で作成できます。使用しているファイルを、忘れずにバックアップしてください。なお、定義情報の収集および配布機能を使用していない場合には存在しません。

注 4 「Event 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/jplbase/conf/event/servers/default
- 論理ホストの場合：共有ディレクトリ /event

なお、クラスタ運用している場合は、クラスタシステム用の設定をした際に指定したディレクトリ内から上記表に該当する定義ファイルをバックアップしてください。

注意事項

統合トレースログの設定は、バックアップとリカバリーの対象ではありません。設定を変更した場合は、JP1/Base のセットアップをする際に、再度設定し直してください。

(b) 共通定義情報のバックアップ

JP1/Base では、定義ファイルだけでなく、共通定義情報もバックアップする必要があります。なお、この共通定義情報には、JP1/Base のほかに、JP1/IM、JP1/AJS の定義情

2. インストールとセットアップ

報も含まれています。ただし、個々の製品の定義情報を別々に取得することはできません。

共通定義情報をバックアップするには、次のコマンドを実行してください。

```
jbsgetcnf > 退避ファイル
```

なお、クラスタ運用している場合は、次のようにコマンドを実行してください。

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル
```

(2) イベント DB のバックアップ

イベント DB のバックアップは次の 2 種類あります。

リカバリーを目的としたバックアップ

障害レポートとしてのバックアップ

(a) リカバリーを目的としたバックアップ

イベント DB ファイルのバックアップ手順を次に示します。

1. JP1/Base を前提としている製品を停止する。
2. JP1/Base を停止する。
3. イベント DB ファイルをコピーするなど任意の方法で、バックアップする。

バックアップの対象のファイルは次のとおりです。

```
/var/opt/jplbase/sys/event/servers/default/IMEvent*.*
```

または、

```
共有ディレクトリ /event/IMEvent*.*
```

注 イベントサーバインデックスファイル (index) で、イベントサーバが使用するディレクトリに別のパスを指定している場合は、指定したパス以下のファイルが対象となります。

4. JP1/Base を起動する。
5. JP1/Base を前提としている製品を起動する。

(b) 障害レポートとしてのバックアップ

障害レポートとしてバックアップする場合は、jevexport コマンドを使用してイベント DB の内容を csv ファイルに出力します。

なお、イベント DB は、イベントサーバごとに二つ存在し、一つが上限値 (デフォルトでは 10 メガバイト) を超えると、もう一方のイベント DB に切り替わります。この際、使用するイベント DB の内容は消去されます。イベント DB の容量を定期的に確認して、イベント DB が切り替わる前に jevexport コマンドを実行してください。

(3) 設定情報のリカバリー

JP1/Base のリカバリーについて説明します。クラスタ運用している場合は、物理ホス

ト、論理ホストの順番で、各環境をリカバリーしてください。

(a) 定義ファイルのリカバリー

下記の条件を確認した上で、バックアップファイルを、元の位置にリカバリーしてください。

- JP1/Base が正常にインストールされ、セットアップコマンドが実行済みであること。
- JP1/Base が停止していること。
- 論理ホスト環境の JP1/Base がセットアップされていること（論理ホストの場合）。
- 共有ディスクをオンラインにしていること（論理ホストの場合）。

(b) 共通定義情報のリカバリー

「(a) 定義ファイルのリカバリー」に加えて、共通定義情報をリカバリーする必要があります。

次に示すコマンドを実行してください。

`jbssetcnf` 退避ファイル名

退避ファイル名には `jbsgetcnf` コマンドで取得した退避ファイルを指定します。

(4) イベント DB のリカバリー

バックアップしたイベント DB ファイルをリカバリーした場合に、動作保証できる条件を次に示します。

- バックアップとリカバリーの時間差が少ない。または、バックアップしてからリカバリーする間に登録された JP1 イベントの件数が少ない場合。
- ホスト名を変更しないでマシンを変更した場合。

イベント DB ファイルのリカバリー手順を次に示します。

1. JP1/Base を前提としている製品を停止する。
2. JP1/Base を停止する。
3. バックアップしたファイルをディレクトリに配置する。

配置するディレクトリは次のとおりです。

`/var/opt/jplbase/sys/event/servers/default/`

または、

共有ディレクトリ `/event/`

注 イベントサーバインデックスファイル（`index`）で、イベントサーバが使用するディレクトリに別のパスを指定している場合は、指定したパス以下に配置してください。

4. JP1/Base を起動する。
5. JP1/Base を前提としている製品を起動する。

3

クラスタシステムで運用する場合の設定

JP1/Base は、Microsoft Cluster Server などのクラスタソフトに対応しています。クラスタソフトと連携して運用すると、JP1/Base の可用性を向上できます。この章では、JP1/Base のクラスタ運用およびセットアップ方法について説明します。なお、JP1/Base をクラスタシステムで運用する場合には、ご使用になるクラスタソフトに、JP1/Base が対応しているか確認してから運用してください。

-
- 3.1 クラスタ運用の概要
 - 3.2 クラスタ運用の前提条件とサポート範囲
 - 3.3 クラスタ運用での JP1/Base の機能
 - 3.4 クラスタ運用の環境設定（Windows の場合）
 - 3.5 クラスタ運用の環境設定（UNIX の場合）
 - 3.6 クラスタ運用中の設定変更時の作業
 - 3.7 論理ホストの削除
 - 3.8 クラスタ運用に関する注意事項
 - 3.9 非クラスタ環境で論理ホストを運用する場合の設定
-

3.1 クラスタ運用の概要

ここでは、クラスタシステムの概要と、JP1/Base のクラスタ運用の概要について説明します。

3.1.1 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、一つのサーバで障害が発生しても、別のサーバで業務を継続できるようにすることを目的としています。

クラスタシステムは、処理を実行するホストと、障害が発生した時に処理を引き継げるように待機しているホストで構成されています。業務を実行中のサーバを実行系サーバ、実行系の障害時に業務を引き継げるよう待機しているサーバを待機系サーバと呼びます。障害発生時は、実行系サーバから待機系サーバに処理を引き継いで業務の停止を防ぎます。この障害時に処理を引き継ぐことをフェールオーバーといいます。

フェールオーバーする単位となる論理的なサーバのことを論理ホストといいます。クラスタシステムで実行されるアプリケーションは、フェールオーバーして業務を継続するために、論理ホスト環境で動作させる必要があります。論理ホストで動作するアプリケーションは、物理的なサーバに依存しないで、任意のサーバで動作できます。

論理ホストは、サービスとして動作するアプリケーション、共有ディスク、および論理 IP アドレスの三つの要素で構成されています。サービスとして動作する JP1 などのアプリケーションは、共有ディスクにデータを格納し、論理 IP アドレスで通信を行います。

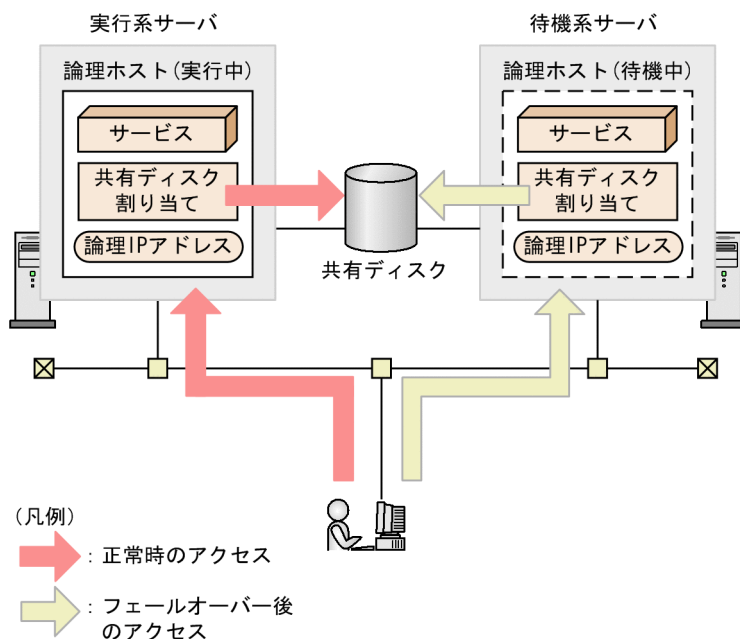
論理ホストを構成する各要素について次の表で説明します。

表 3-1 論理ホストの構成要素

論理ホストの構成要素	説明
サービス	クラスタシステムで実行する JP1 などのアプリケーションです。実行系の論理ホストで障害が発生すると、待機系の論理ホストで同じ名称のサービスを起動し、処理を引き継ぎます。
共有ディスク	実行系と待機系の両方に接続されたディスク装置です。フェールオーバー時に引き継ぐ情報（定義情報、実行状況など）を保存すると、実行系の論理ホストで障害が発生した場合、待機系のサーバが共有ディスクへの接続を引き継ぎます。
論理 IP アドレス	論理ホストの動作中に割り当てられる IP アドレスです。実行系のサーバで障害が発生したときは、同じ論理 IP アドレスの割り当てを待機系のサーバが引き継ぎます。そのため、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。

正常時、およびフェールオーバー後のアクセスを次の図に示します。

図 3-1 正常時，およびフェールオーバー後のアクセス



実行系サーバが稼働している場合は、実行系サーバで共有ディスクや論理 IP アドレスが割り当てられ、サービスが動作します。実行系サーバで障害が発生すると、待機系サーバが共有ディスクと論理 IP アドレスを引き継ぎ、実行系サーバと同じサービスを起動します。フェールオーバーによって物理的なサーバが変わっても、待機系サーバが共有ディスクと論理 IP アドレスを引き継ぐため、クライアントには同じ IP アドレスのサーバが動作しているように見えます。

3.1.2 JP1/Base のクラスタ運用の概要

ここでは、クラスタシステムで JP1/Base を運用する概要について説明します。

JP1/Base を論理ホスト環境で動作させるためには、フェールオーバー時に引き継ぎが必要なデータを格納するための共有ディスク、および論理 IP アドレスが必要となります。また、クラスタソフトが JP1/Base の起動・動作監視・停止を制御できるように、クラスタソフトに登録する必要があります。論理ホストをセットアップすると、引き継ぎが必要なデータを共有ディスクに格納し、論理 IP アドレスを使用して通信するように設定されます。論理ホスト環境で実行される JP1/Base は、共有ディスクに格納したデータを使用し、フェールオーバー時に実行系から待機系に引き継いで処理を続けられます。

次節以降では、クラスタシステムで JP1/Base を運用するための前提条件、および環境設定の方法について説明します。

3.2 クラスタ運用の前提条件とサポート範囲

JP1 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 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 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 を論理ホスト環境で実行する場合、論理 IP アドレスと共有ディスクについて、次に示す前提条件があります。

表 3-2 論理ホスト環境の前提条件

論理ホストの構成要素	前提条件
共有ディスク	<ul style="list-style-type: none"> 実行系から待機系へ引き継ぎ可能な共有ディスクが使用できること。 JP1 を起動する前に、共有ディスクが割り当てられること。 JP1 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 を停止した後に、共有ディスクの割り当てが解除されること。 共有ディスクが、不当に複数サーバから使用されないよう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 が意識する必要がないこと。回復処置の延長で JP1 の起動や停止が必要な場合は、クラスタソフトから JP1 に起動や停止の実行要求をすること。
論理 IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"> 引き継ぎ可能な論理 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 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 を実行中に、論理 IP アドレスが削除されないこと。 JP1 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 を停止した後に、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 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 の起動や停止が必要な場合は、クラスタソフトから JP1 に起動や停止の実行要求をすること。

上記の条件が満たされていない場合は、JP1 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時に壊れてしまう場合

JP1 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。

LAN ボード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 LAN ボード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 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 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 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 3-3 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"> 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。 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) 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)
ディスク	<ul style="list-style-type: none"> 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。
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> 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) JP1 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) Windows の場合、ホスト名に対応した LAN ボード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 LAN ボードが優先になっていないこと)
OS, クラスタソフト	<ul style="list-style-type: none"> JP1 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。 JP1 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。 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。

(3) JP1 がサポートする範囲

クラスタシステムで JP1 を運用する場合、JP1 がサポートする範囲は、JP1 自体の動作だけです。論理ホスト環境 (共有ディスクおよび論理 IP アドレス) の制御はクラスタソフトの制御に依存します。

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 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。

(4) 論理ホストの指定方法

コマンドを実行する場合、論理ホストでコマンドを実行させるために、論理ホスト名を指定する必要があります。論理ホスト名を指定しないと、物理ホストでコマンドが実行されます。論理ホストの指定方法には、論理ホスト名を JP1_HOSTNAME 環境変数に設定する方法と、コマンドオプションで指定する方法があります。それぞれについて次の表で説明します。

指定方法	説明
JP1_HOSTNAME 環境変数	JP1_HOSTNAME 環境変数で、論理ホスト名を指定します。論理ホスト名をコマンドオプションと環境変数の両方で指定した場合は、コマンドオプションの設定が優先されます。
コマンドオプション	「コマンド -h 論理ホスト名」の形式でコマンドのオプションに指定します。詳細については、各コマンドの説明を参照してください。

注意事項

Windows の場合、JP1_HOSTNAME 環境変数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おそれがあります。JP1_HOSTNAME 環境変数の設定は、コマンドプロンプト、またはバッチファイルで行ってください。

(5) 論理ホスト名の条件

論理ホスト名は次に示す条件で指定してください。

指定できる文字数：Windows の場合 1 ~ 196 バイト（推奨：63 バイト以内）¹，
UNIX の場合 1 ~ 255 バイト（推奨：63 バイト以内）^{1 2}

使用できる文字：英数字、-（ハイフン）

注 1 JP1/Base で指定できる文字数は上記のとおりですが、クラスタソフトで上記文字数に対応していない場合があります。論理ホスト名を指定する場合は、クラスタソフトの制限文字数を超えないよう注意してください。実際の運用では、63 バイト以内を推奨します。

注 2 UNIX 限定の強制終了コマンド（jbs_killall.cluster）で指定できる論理ホスト名は、15 バイトまでです。名称が 16 バイト以上の論理ホスト名は指定できません。

注意事項

論理ホスト名と物理ホスト名（hostname コマンドの実行結果）を同じ名称にして JP1 を運用する場合、以下にご注意ください。なお、クラスタシステムで指定する論理ホスト名は、物理ホスト名とは異なる名称を使用することを強く推奨します。

- 論理ホストの JP1 だけを起動する。

論理ホストの JP1 だけを起動し、物理ホストの JP1 は起動しないでください。

- イベントサービス環境の設定を変更する。
イベントサービインデックスファイル (index) にデフォルトで設定されている「server * default」の行をコメントにしてください。この行が残っている場合、論理ホストのイベント DB がローカルディスクに作成され、フェールオーバーで引き継ぎができません。実行系と待機系それぞれで設定を変更してください。
- 環境設定ディレクトリの設定を変更する。
物理ホストの環境設定ディレクトリを共有ディレクトリにするために、次の手順で設定を変更してください。実行系と待機系それぞれで設定を変更してください。

Windows の場合

1. 次の内容の定義ファイルを作成する。

ファイル名は任意です。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥]
```

```
"JP1BASE_CONFDIR"=" 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥"
```

2. 次のコマンドを実行し、作成した定義ファイルの内容を共通定義情報に反映する。

```
jbssetcnf 定義ファイル名
```

UNIX の場合

1. 次の内容の定義ファイルを作成する。

ファイル名は任意です。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥]
```

```
"JP1BASE_CONFDIR"="/ 共有ディレクトリ /jplbase/conf"
```

2. 次のコマンドを実行し、作成した定義ファイルの内容を共通定義情報に反映する。

```
/opt/jplbase/bin/jbssetcnf 定義ファイル名
```

- 統合トレース (HNTRLib2) を再起動する。
システムの動作中にホスト名を変更する場合は、統合トレース (HNTRLib2) の再起動が必要です。次の手順で再起動してください。

Windows の場合

1. [コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスで手動停止する。
2. ホスト名を変更する。
3. [コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスで手動起動する。

UNIX の場合

1. hntr2kill コマンドを使って統合トレース (HNTRLib2) を停止する。
2. ホスト名を変更する。
3. 次のコマンドを実行し、統合トレース (HNTRLib2) を起動する。

```
hntr2mon -d &
```

統合トレース (HNTRLib2) を再起動するまでの間は、トレース情報が記録されません。統合トレースを使用しているすべてのアプリケーションを停止させてから統合トレースを停止し、起動する場合は、ほかのアプリケーションより先に起動させてください。なお、hntr2kill コマンドの詳細については、「13. コマンド」の

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

「hnter2kill (UNIX 限定)」を参照してください。

DNS 運用の場合は、論理ホスト名に FQDN 形式ではないホスト名を使用してください。例えば、「jp1v7.soft.hitachi.co.jp」の場合は、論理ホスト名を「jp1v7」と指定します。このホスト名で名前解決されるように設定してください。

Windows の場合、JP1_HOSTNAME 環境変数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。JP1_HOSTNAME の設定は、コマンドプロンプト、またはバッチファイルで行ってください。

UNIX で強制終了コマンド (jbs_killall.cluster) を使用する場合は、論理ホスト名の先頭 ~ 15 バイトの範囲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 ~ 15 バイトの範囲で判定して、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のプロセスは強制終了できません。

3.3 クラスタ運用での JP1/Base の機能

この節では、クラスタ運用する場合に注意する必要がある JP1/Base の機能について説明します。

3.3.1 ログファイルトラップのクラスタ運用

ログファイルトラップは、物理ホスト単位で起動します。論理ホスト単位での起動はできません。JP1 イベントの登録先を論理ホストのイベントサービスにすると、論理ホストで JP1 イベントを管理できます。運用方法に応じて JP1 イベントの登録先を変更してください。

デフォルトでは、JP1 イベントは物理ホストのイベントサービスへ登録されます。JP1 イベントを論理ホストのイベントサービスへ登録したい場合は、`jevlogstart` コマンドの `-s` オプションに論理ホストのイベントサーバ名を指定して実行してください。

共有ディスク上のログファイルを監視する場合と、ローカルディスク上のログファイルを監視する場合の運用方法について次に説明します。

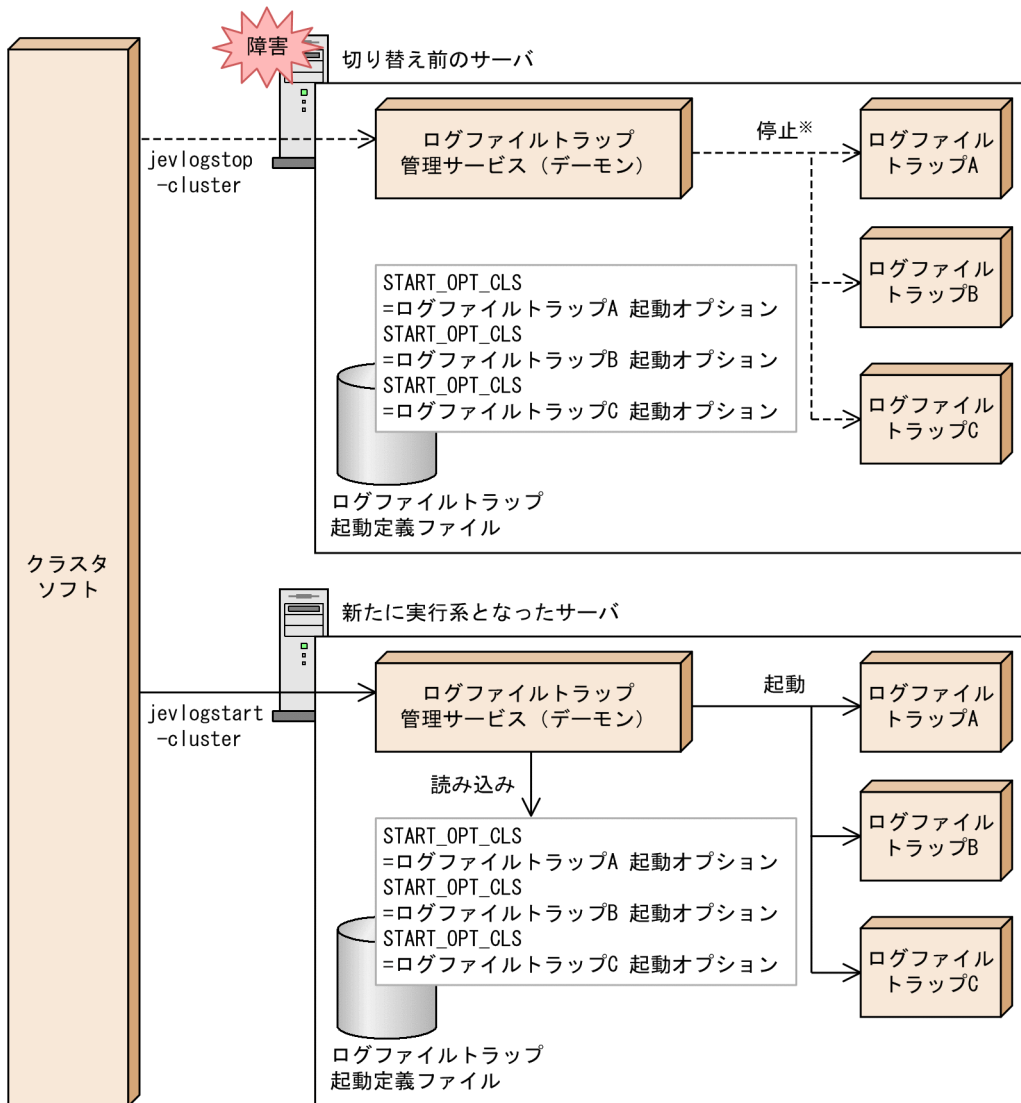
(a) 共有ディスク上のログファイルを監視する

共有ディスク上のログファイルを監視する場合は、論理ホストの起動と停止に合わせて、ログファイルトラップを起動および停止する必要があります。フェールオーバー時には、切り替え前のサーバのログファイルトラップを停止して、新たに実行系となったサーバでログファイルトラップを起動してください。

ログファイルトラップ起動定義ファイルを使用すると、フェールオーバー時にログファイルトラップをまとめて停止・起動できます。ログファイルトラップをまとめて停止・起動する場合の動作を次に示します。

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

図 3-2 ログファイルトラップをまとめて停止・起動する場合の動作



(凡例)

-----> : ログファイルトラップ停止の流れ

————> : ログファイルトラップ起動の流れ

注※ jevlogstart -cluster コマンドによって起動されたログファイルトラップを停止します。

ログファイルトラップをまとめて停止・起動する場合、停止・起動するログファイルトラップは、ログファイルトラップ起動定義ファイルに指定します。また、クラスタソフトに、フェールオーバー時に実行するコマンドとして jevlogstop コマンドおよび jevlogstart コマンドを -cluster オプション指定で登録します。フェールオーバー時、jevlogstart -cluster コマンドが実行されると、新たに実行系となったサーバ

でログファイルトラップ起動定義ファイルが読み込まれ、起動定義ファイルに指定されたログファイルトラップがまとめて起動されます。また、`jevlogstop -cluster` コマンドが実行されると、切り替え前のサーバで、以前 `jevlogstart -cluster` コマンドによって起動されたログファイルトラップがまとめて停止されます。

なお、ログファイルトラップ起動定義ファイルを使用した場合は、ログファイルトラップ起動実行結果ログに出力される起動開始情報 (KAVA3661-I) および起動結果情報 (KAVA3662-I) を参照して、対象のログファイルトラップが起動されたことを確認してください。

フェールオーバー時にログファイルトラップをまとめて停止・起動するための設定方法を次に示します。

1. ログファイルトラップ起動定義ファイルを編集する。

実行系と待機系のそれぞれで、ログファイルトラップ起動定義ファイルの `START_OPT_CLS` パラメーターに、フェールオーバー時に停止・起動するログファイルトラップを指定します。このとき、`START_OPT_CLS` パラメーターの指定は、実行系と待機系で一致させてください。なお、複数のクラスタシステムを運用している場合は、クラスタシステムごとに停止・起動するログファイルトラップを指定します。ログファイルトラップ起動定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ログファイルトラップ起動定義ファイル」を参照してください。

2. クラスタソフトに、`jevlogstop` (クラスタ運用限定) コマンドおよび `jevlogstart` (クラスタ運用限定) コマンドを登録する。

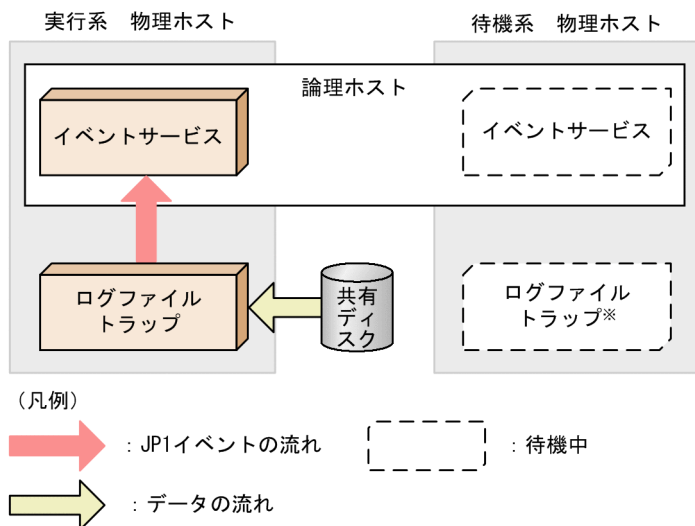
コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jevlogstop` (クラスタ運用限定)」および「`jevlogstart` (クラスタ運用限定)」を参照してください。

なお、共有ディスク上のログファイルの監視中は、共有ディスクを常にアクセスできるように割り当てたままにしてください。ファイル監視中に共有ディスクの割り当て状態を変更すると、共有ディスクの割り当てや割り当て解除の制御に失敗したり、監視処理がエラーになったりするなどの問題が生じるおそれがあります。

共有ディスク上のログファイルを監視する場合の構成例を次の図に示します。

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

図 3-3 共有ディスク上のログファイルを監視する場合の構成例



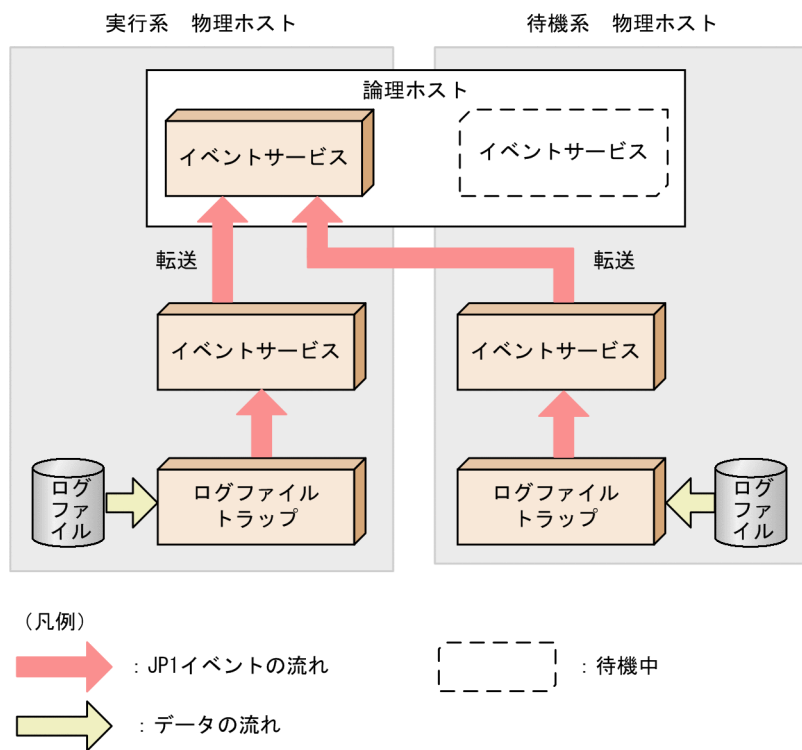
注※ フェールオーバー時に、切り替え前のサーバのログファイルトラップを停止したあとで、新たに実行系となったサーバでログファイルトラップを起動してください。

(b) ローカルディスク上のログファイルを監視する

実行系と待機系両方のローカルディスク上のログファイルを監視する場合は、変換したJP1 イベントをいったん物理ホストのイベントサービスに登録してください。そして、転送設定ファイル (forward) で論理ホストのイベントサービスに転送するよう設定してください。転送設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「転送設定ファイル」を参照してください。

ローカルディスクのログファイルを論理ホストで監視する場合の構成例を次の図に示します。

図 3-4 ローカルディスクのログファイルを論理ホストで監視する場合の構成例



3.3.2 イベントログトラップのクラスタ運用

イベントログトラップは、物理ホスト単位で起動します。論理ホスト単位での起動はできません。JP1 イベントの登録先を論理ホストのイベントサービスにすると、論理ホストで JP1 イベントを管理できます。運用方法に応じて JP1 イベントの登録先を変更してください。

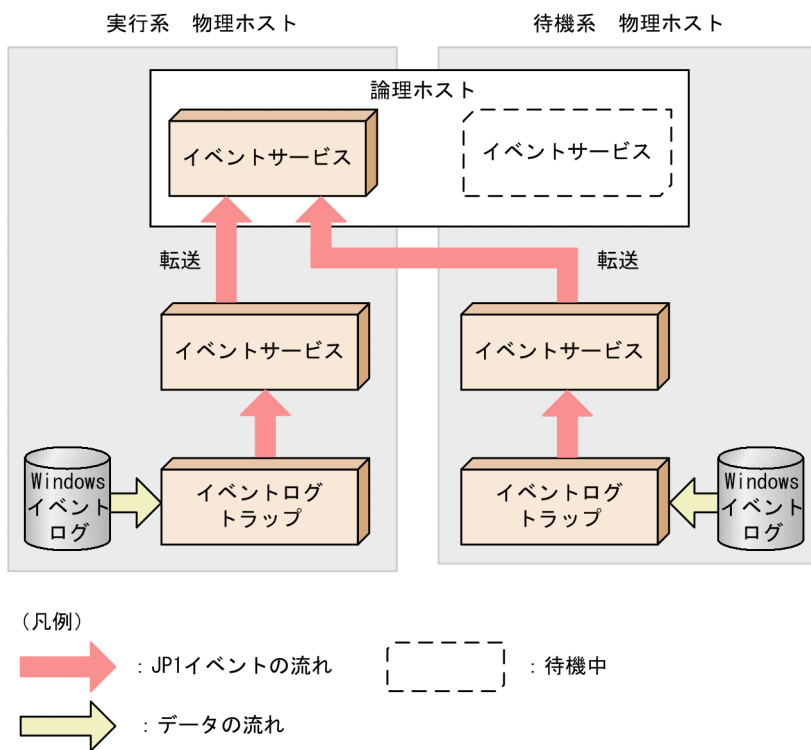
デフォルトでは、JP1 イベントは物理ホストのイベントサービスへ登録されます。論理ホストのイベントサービスへ登録したい場合は、動作定義ファイルの `server` パラメータに論理ホストのイベントサーバ名を指定してください。ただし、変換した JP1 イベントを直接論理ホストに登録する構成の場合、待機系のイベントログは監視できません。

実行系と待機系の両方のイベントログを監視したい場合は、変換した JP1 イベントをいったん物理ホストのイベントサービスに登録してください。そして、物理ホストのイベントサービスに登録された JP1 イベントを、転送設定ファイル (`forward`) で論理ホストのイベントサービスに転送してください。転送設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「転送設定ファイル」を参照してください。

実行系と待機系の両方のイベントログを監視する場合の構成例を次の図に示します。

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

図 3-5 実行系と待機系のイベントログを論理ホストで監視する場合の構成例



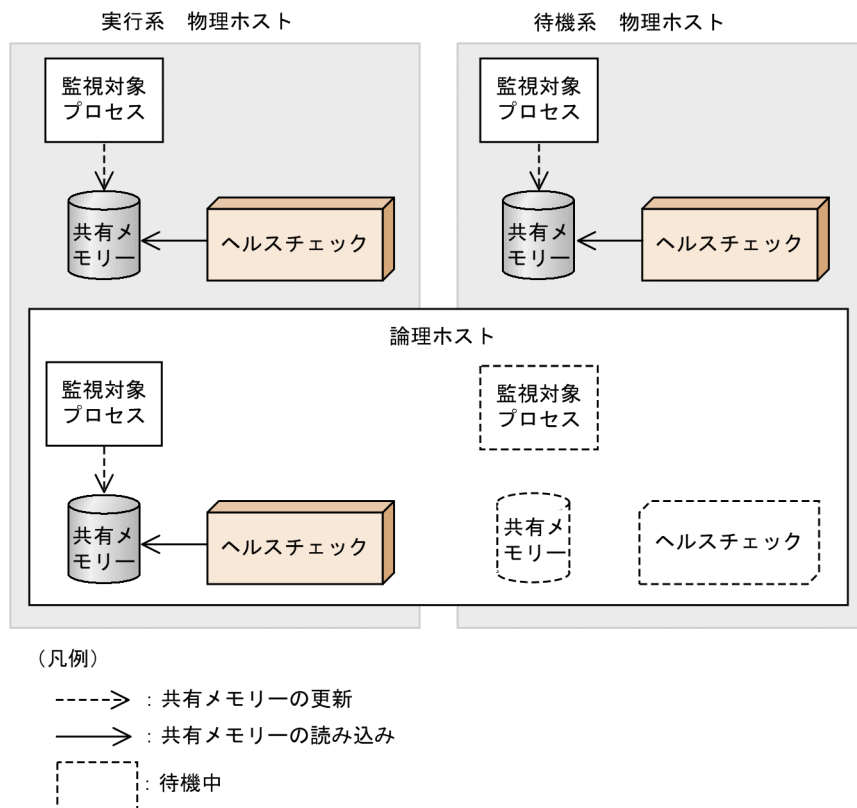
3.3.3 ヘルスチェックのクラスタ運用

ヘルスチェックは、物理ホスト、論理ホスト単位で動作し、各ホストで動作するプロセスを監視します。ヘルスチェックを使用すると、プロセスの停止だけではなくハングアップも異常と判定し、フェールオーバーさせる運用ができます。

プロセスの異常を検知した場合にフェールオーバーさせるためには、共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）でフェールオーバーを有効にします。共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）の詳細については、「14. 定義ファイル」の「共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）」を参照してください。

クラスタ環境でヘルスチェックを使用する場合の構成例を次の図に示します。

図 3-6 クラスタ環境でヘルスチェックを使用する場合の構成例



図の例は、実行系物理ホスト、待機系物理ホスト、および論理ホストでヘルスチェック機能を使用した場合を示します。自ホストを監視中に論理ホストのヘルスチェックがプロセスの異常を検知した場合は、Windows では JP1/Base サービスを停止して、UNIX ではヘルスチェック機能のプロセス (jbshcd) を停止します。この停止を検知し、クラスタソフトでフェールオーバーするようにします。

注意事項

他ホストの監視中、エラーを検知している状態でフェールオーバーした場合、監視対象ホストの監視状態がリセットされます。次回監視時に監視対象ホストの状態が回復していないときには、再度エラーメッセージや JP1 イベントが発行されます。すでに回復しているときには、回復メッセージや JP1 イベントは発行されません。

3.4 クラスタ運用の環境設定（Windows の場合）

この節では、クラスタ運用に対応するための JP1/Base の環境設定について説明します。

3.4.1 環境設定で設定する項目

ここでは、環境設定で設定する項目について説明します。実際の設定手順については、「3.4.3 セットアップ」で説明します。

（１）共有フォルダの指定

論理ホストのセットアップ時に、実行系・待機系の切り替え時に情報を共有するための共有フォルダを指定します。指定した共有フォルダの配下に次の表に示すフォルダ、およびファイルを作成します。

共有ファイルの種別	共有ファイルの格納先フォルダ
定義ファイル	共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥
ログファイル	共有フォルダ ¥jplbase¥log¥
イベントサーバ設定ファイル	共有フォルダ ¥jplbase¥event¥

共有フォルダは、論理ホストごとに割り当ててください。論理ホストが異なる場合は、必ず別の共有フォルダを割り当ててください。共有ディスクのフォルダ構成例を次に示します。

（例）論理ホスト node0 の共有フォルダとして「¥shdisk¥node0」を指定する。

```
¥shdisk¥node0¥jplbase¥conf¥
¥shdisk¥node0¥jplbase¥log¥
```

なお、イベントサービスは、独自にクラスタの環境を設定できますが、「3.4.3 セットアップ」の手順どおりに環境設定をすると、イベントサーバインデックスファイル（index）に自動的に論理ホスト名と共有フォルダ下のイベントサーバ設定ファイル（conf）を作成します。

（２）通信方式の設定

JP1/Base でクラスタシステム用の設定をすると、TCP/IP 通信で使うソケットのバインド方法を、自動的に IP アドレス指定方式に変更します。変更の対象は、作成する論理ホストおよび物理ホストの設定です。JP1/Base の通信方式については、「1.10 JP1/Base の通信方式」を参照してください。

なお、同一ホスト上で物理ホスト環境と論理ホスト環境を構築する場合は、ネットワー

ク制御の設定が必要です。詳細については、「3.4.5 同一ホスト上で物理ホスト環境と論理ホスト環境を構築する場合の設定」を参照してください。

(3) 共通定義情報の設定

JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS, および JP1/Power Monitor) は, 論理ホストごとの情報を共通定義情報としてローカルディスク上に持っており, 論理ホストごとにその情報を同じ内容にする必要があります。

共通定義情報は, 次に示す操作をしたときに更新されます。

- JP1/Base, および JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS, および JP1/Power Monitor) の共通定義情報を変更した場合
- jbsmkumap コマンド, jbssetumap コマンド, jbsrmumap コマンド, または, GUI でユーザーマッピング情報を変更した場合
- jbssetupsrv コマンドまたは GUI で認証サーバを変更した場合
- jbsunsetcnf コマンドまたは jp1bshasetup コマンドを実行して, 論理ホストの共通定義情報を削除した場合
- jbsmkpass コマンド, jbspassmgr コマンド, jbsumappass コマンド, jbsrmumappass コマンド, または GUI で OS ユーザーのパスワード管理情報を変更した場合
- jbshostsimport コマンドを実行して, jp1hosts 情報を変更した場合
- jbschgds コマンドを実行して, 連携するディレクトリサーバを変更した場合
- jcocmddef コマンドを実行して, コマンド実行環境を設定した場合

共通定義情報を変更した場合は, 「3.6 クラスタ運用中の設定変更時の作業」を参照して, 共通定義情報を各サーバ上で一致させる作業を行ってください。

(4) クラスタソフトへの登録

クラスタソフトが論理ホストの JP1/Base を制御できるようにするために, 論理ホストに対応する JP1/Base のサービスをクラスタソフトに登録します。論理ホストのサービスは, 論理ホストをセットアップしたときに作成されます。

3.4.2 インストール

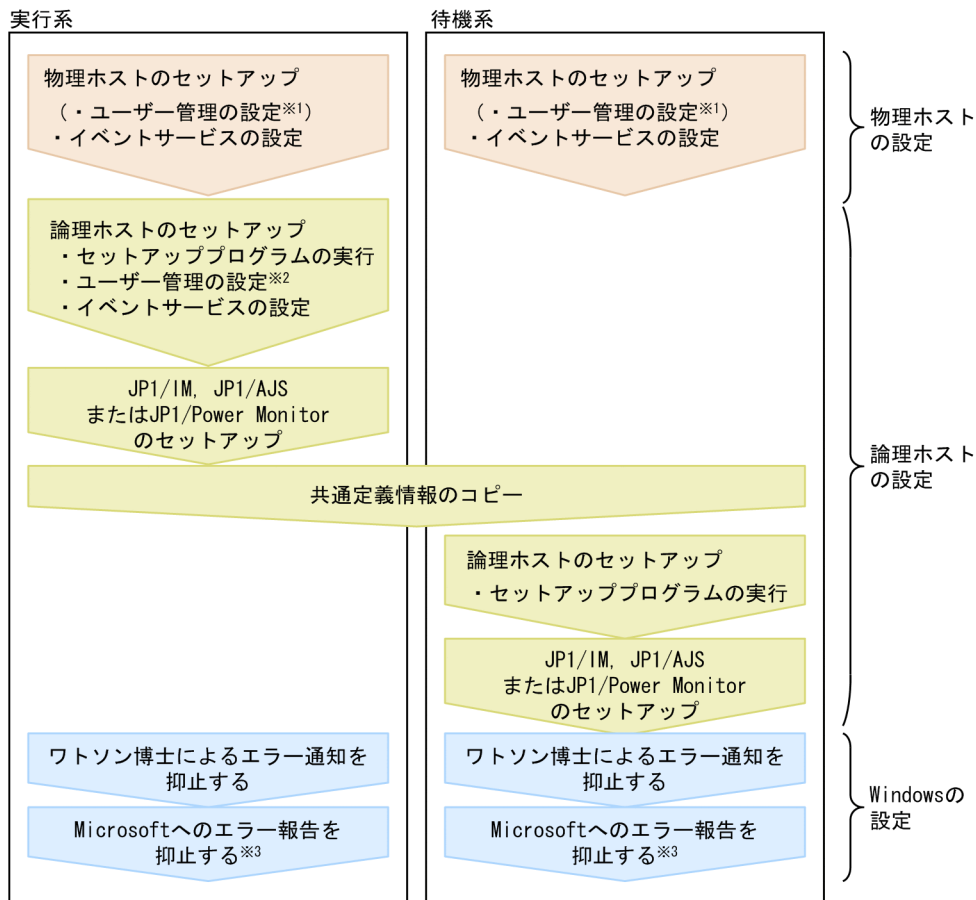
実行系と待機系それぞれのローカルディスク上に JP1/Base をインストールしてください。Windows の場合は, 実行系・待機系とも, 同じ名称のドライブおよびフォルダにインストールする必要があります。なお, 共有ディスク上には, JP1/Base をインストールしないでください。

07-10 以前の JP1/Base でクラスタシステムをご使用の場合, 上書きインストールしたあとに, 論理ホスト環境のアップグレードが必要です。論理ホスト環境のアップグレードの詳細設定については, 「2.2.3(5) 上書きインストールについて」を参照してください。

3.4.3 セットアップ

JP1/Base をクラスタシステムで実行するには、物理ホスト環境（実行系および待機系）、論理ホスト環境（実行系および待機系）のセットアップが必要です。セットアップの流れを次に示します。

図 3-7 クラスタシステムでのセットアップの流れ（Windows）



注※1 物理ホストで認証サーバを運用する場合に設定します。

注※2 論理ホストで認証サーバを運用する場合に設定します。

注※3 Windows Server 2003 の場合だけ設定が必要です。

(1) 実行系での作業

ここでは、実行系の物理ホスト、および論理ホストの設定手順について説明します。

1. 物理ホストのユーザー管理機能を設定する。

物理ホストで認証サーバを運用する場合に設定します。ユーザー管理機能の設定については、「6.1 ユーザー管理の設定（Windows の場合）」を参照してください。

2. 物理ホストのイベントサーバ設定（conf）の設定を変更する。

イベントサービスの通信方式 (ports パラメーター) と JP1 イベントの転送のリトライ期限 (forward-limit パラメーター) の設定を変更します。

ports パラメーターに、物理ホストが使用する IP アドレス、または物理ホスト名を指定します。

フェールオーバー中はイベントサービスが停止するため、フェールオーバー中に転送失敗となった JP1 イベントを再度転送するために、forward-limit パラメーターでリトライ期限を指定します。デフォルトでは、3,600 秒の間リトライを行います。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の格納先を次に示します。

インストール先フォルダ¥conf¥event¥servers¥default¥

パラメーターの設定例を次に示します。

```
ports 物理ホストのIPアドレス jplimevt jplimevtapi
forward-limit 3600
```

イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

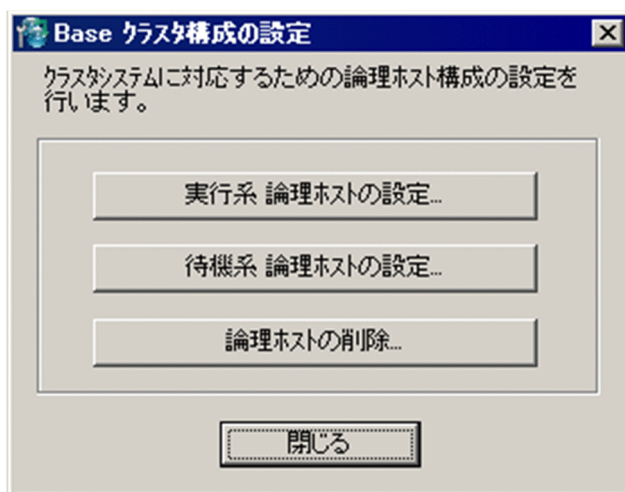
3. 論理ホストを設定する。

GUI で設定する場合

1. インストール先フォルダ ¥bin¥jp1bshasetup.exe を実行する。

[Base クラスタ構成の設定] ダイアログボックスが表示されます。

図 3-8 [Base クラスタ構成の設定] ダイアログボックス

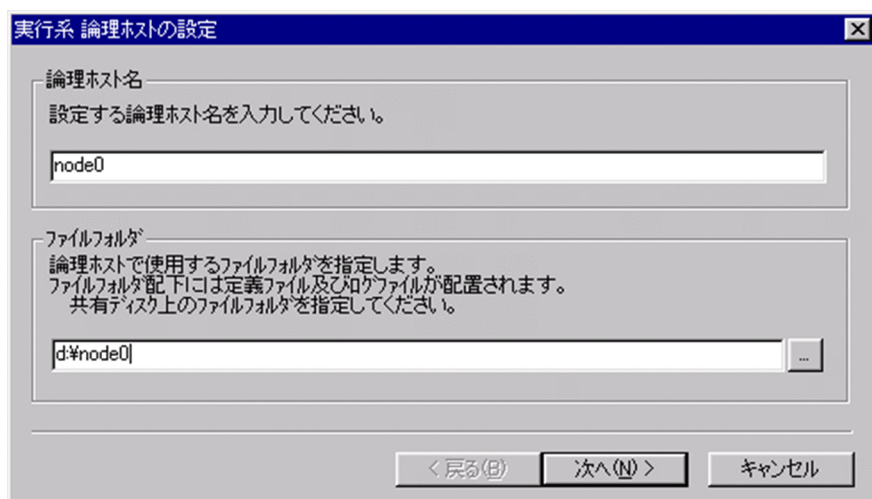


2. [実行系 論理ホストの設定] ボタンをクリックする。

[実行系 論理ホストの設定] ダイアログボックスが表示されます。

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

図 3-9 [実行系 論理ホストの設定] ダイアログボックス



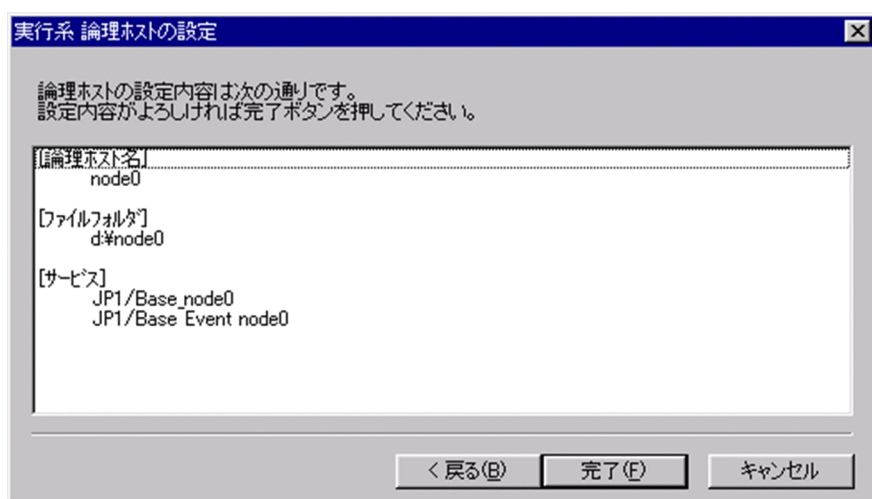
このダイアログボックスで、情報を作成する論理ホスト名、および共有フォルダ、共有ファイルを作成する共有ディスク上のフォルダを指定します。

「指定したフォルダ名 ¥jplbase¥」フォルダ下に、共有フォルダおよび共有ファイルが作成されます。なお、この指定をする前に、必ず共有ディスクをマウントしておいてください。

3. [次へ] ボタンをクリックする。

次に示すダイアログボックスが表示されます。

図 3-10 [実行系 論理ホストの設定] ダイアログボックス (確認画面)



このダイアログボックスで、設定内容を確認できます。設定内容が正しければ、[完了] ボタンをクリックしてください。

以上で、イベントサービスの通信方式の設定以外の設定が完了します。

4. 論理ホストの認証サーバを設定する。

論理ホストには、物理ホストで設定されている認証サーバが設定されます。物理ホストと異なる認証サーバを設定する場合、GUIで設定してください。詳細については、「6.1.1 使用する認証サーバを指定する」を参照してください。

コマンドを使って設定する場合

次のコマンドを実行します。共有ディスク上に共有フォルダおよび共有ファイルを作成し、認証サーバを設定します。

```
jbs_setup_cluster -h node0 -d d:¥node0 -a node0
```

jbs_setup_cluster コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbs_setup_cluster (Windows 限定)」を参照してください。

4. 論理ホストのユーザー管理機能の設定をする。

論理ホストで認証サーバを運用する場合に設定します。

GUIで設定する場合

1. Windows のスタートメニューから [プログラム] - [JP1_Base] - [環境設定] を選択する。
2. [論理ホスト名の選択] ダイアログボックスでユーザー管理機能の設定をしたい論理ホストを選択する。

コマンドを使って設定する場合

1. JP1 ユーザーを共通定義情報に登録する（論理ホストを認証サーバとして使用する場合だけ）

認証サーバが起動していることを確認したあと、次に示すコマンドを実行して登録します。

```
jbsadduser -h 論理ホスト名 JP1 ユーザー名
```

登録した JP1 ユーザーを確認したい場合は次のコマンドを実行します。

```
jbslistuser -h 論理ホスト名
```

2. ユーザーマッピングの情報を共通定義情報に登録する。

ユーザーマッピング定義ファイル (jplBsUmap.conf) の格納先を次に示します。

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥user_acl¥jplBsUmap.conf

ユーザーマッピング定義ファイル (jplBsUmap.conf) の編集後、次のコマンドを実行して登録します。

```
jbsmkumap -h 論理ホスト名
```

登録したユーザーマッピング情報を確認したい場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbsgetumap -h 論理ホスト名
```

3. 各物理ホスト上の共通定義情報を一致させる。

上記の設定が完了したあと、「3.6 クラスタ運用中の設定変更時の作業」に記述されている操作をして、各物理ホスト上の情報を一致させます。

4. JP1 ユーザーの操作権限を設定する（論理ホストを認証サーバとして使用する場合だけ）

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

ユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) の格納先を次に示します。

共有フォルダ ¥conf¥user_acl¥JP1_UserLevel

ユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) の編集後、jbsaclreload コマンドを実行して設定を反映します。

ユーザー管理機能の設定詳細については、「6.1 ユーザー管理の設定 (Windows の場合)」を参照してください。

認証サーバをクラスタシステムで運用する場合の注意事項

認証サーバの設定ファイルは次のフォルダに格納されます。

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥user_acl¥

セカンダリー認証サーバを設置する場合は、プライマリー認証サーバの設定ファイルをセカンダリー認証サーバへコピーする必要があります。その際、セカンダリー認証サーバをクラスタ運用するかないかで、設定ファイルのコピー先が異なるため注意が必要です。

クラスタ運用する場合のコピー先

共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥user_acl¥

クラスタ運用しない場合のコピー先

インストール先フォルダ ¥conf¥user_acl¥

設定ファイルをコピーしたあとに、次のコマンドを実行して設定を反映させてください。セカンダリー認証サーバをクラスタ運用しない場合は、-h オプションの指定は不要です。

jbs_spmd_reload -h 論理ホスト名

5. 論理ホストのイベントサーバ設定 (conf) を変更する。

イベントサービスの通信方式 (ports パラメーター) と JP1 イベントの転送のリトライ期限 (forward-limit パラメーター) の設定を変更します。

ports パラメーターに、論理ホストが使用する IP アドレス、または論理ホスト名を指定します。

フェールオーバー中はイベントサービスが停止するため、フェールオーバー中に転送失敗となった JP1 イベントを再度転送するために、forward-limit パラメーターでリトライ期限を指定します。デフォルトでは、3,600 秒の間リトライを行います。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の格納先を次に示します。

共有フォルダ ¥jplbase¥event¥

パラメーターの設定例を次に示します。

```
ports 論理ホストのIPアドレス jplimevt jplimevtapi
forward-limit 3600
```

イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

注意事項

イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターに指定した IP アドレスが、hosts など OS の名前解決で論理ホスト名から求まる優先の IP アドレスと異なる場合には、API 設定ファイルに明示的に IP アドレスを指定する必要があります。実行系、待機系共に設定が必要です。

設定例を次に示します。

```
server 論理ホスト名 keep-alive 論理ホストの IP アドレス
```

以上で、JP1/Base の実行系での作業は完了です。

JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS, および JP1/Power Monitor) をインストールしている場合は、各製品のフェールオーバーの設定をしてください。詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager 構築ガイド」、「JP1/Integrated Management・Manager 運用ガイド」、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」、「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)」、「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編)」、「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド」、およびマニュアル「JP1/Power Monitor」を参照してください。

(2) 待機系での作業

待機系での作業は、実行系での JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS, および JP1/Power Monitor) の作業を完了したあとで行います。

ここでは、待機系の物理ホスト、および論理ホストの設定手順について説明します。

1. 物理ホストのユーザー管理機能を設定する。

物理ホストで認証サーバを運用する場合に設定します。ユーザー管理機能の設定については、「6.1 ユーザー管理の設定 (Windows の場合)」を参照してください。

2. 物理ホストのイベントサーバ設定 (conf) の設定を変更する。

イベントサービスの通信方式 (ports パラメーター) と JP1 イベントの転送のリトライ期限 (forward-limit パラメーター) の設定を変更します。

ports パラメーターに、物理ホストが使用する IP アドレス、または物理ホスト名を指定します。

フェールオーバー中はイベントサービスが停止するため、フェールオーバー中に転送失敗となった JP1 イベントを再度転送するために、forward-limit パラメーターでリトライ期限を指定します。デフォルトでは、3,600 秒の間リトライを行います。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の格納先を次に示します。

```
インストール先フォルダ¥conf¥event¥servers¥default¥
```

パラメーターの設定例を次に示します。

```
ports 物理ホストのIPアドレス jplimevt jplimevtapi
forward-limit 3600
```

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

3. 実行系で jbsgetcnf コマンドを実行する。

実行系で次に示すコマンドを実行してください。退避ファイル内に共通定義情報が格納されます。

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

4. 退避ファイルを待機系にコピーする。

5. 待機系で jbssetcnf コマンドを実行する。

待機系で次に示すコマンドを実行してください。なお、指定する退避ファイルは、jbsgetcnf コマンドで採取した退避ファイルです。

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

6. 論理ホストを設定する。

GUI で設定する場合

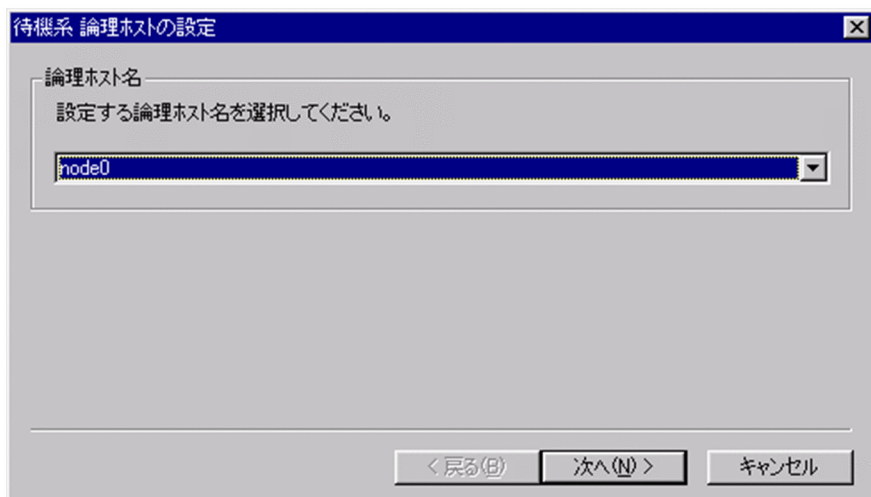
1. インストール先フォルダ %bin%\jp1bshasetup.exe を実行する。

[Base クラスタ構成の設定] ダイアログボックスが表示されます。

2. [待機系 論理ホストの設定] ボタンをクリックする。

[待機系 論理ホストの設定] ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで、実行系で設定した論理ホスト名を選択します。

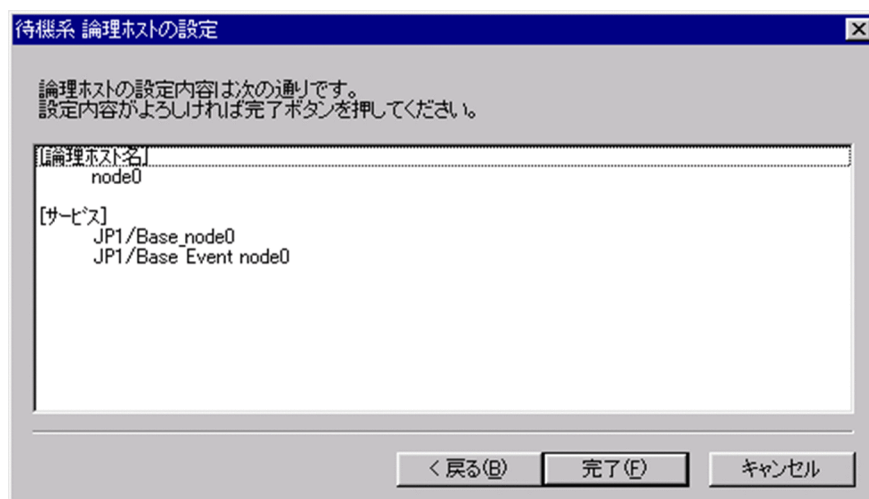
図 3-11 [待機系 論理ホストの設定] ダイアログボックス



3. [次へ] ボタンをクリックする。

選択した論理ホストの設定内容が表示されます。

図 3-12 「待機系 論理ホストの設定」ダイアログボックス（確認画面）



このダイアログボックスで、設定内容を確認できます。設定内容が正しければ、[完了] ボタンをクリックしてください。

コマンドを使って設定する場合

次のコマンドを実行します。

```
jbs_setup_cluster -h node0
```

jbs_setup_cluster コマンドの詳細については、「13. コマンド」の

「jbs_setup_cluster (Windows 限定)」を参照してください。

以上で、JP1/Base の設定が完了します。

(3) ワトソン博士によるエラー通知を抑止する（実行系・待機系）

ワトソン博士でアプリケーションエラーのメッセージボックスが表示されると、フェールオーバーできないおそれがあるため、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。

エラーの通知を抑止すると、アプリケーションエラーが発生した際の情報取得に影響が出る場合があるためご注意ください。

ワトソン博士によるエラー通知を抑止する手順を次に示します。

1. ワトソン博士の設定を有効にするため、コマンドプロンプトで「drwt32 -i」を入力する。
ワトソン博士が既定のアプリケーションデバッガとしてインストールされます。
2. 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。
3. テキストボックスに「drwt32」と入力し、[OK] ボタンをクリックする。
ワトソン博士のダイアログボックスが開きます。
4. [メッセージボックスによる通知] のチェックを外す。

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

5. [OK] ボタンをクリックする。

(4) Microsoft へのエラー報告を抑止する（実行系・待機系）

Windows では、アプリケーションエラーが発生すると、Microsoft へエラーを報告するダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスが表示されるとフェールオーバーできないおそれがあるため、エラー報告を抑止する必要があります。

Microsoft へのエラー報告を抑止する手順を次に示します。

Windows Server 2003 の場合

1. [コントロールパネル] の「システム」を選択する。
[システムのプロパティ] ダイアログボックスが開きます。
2. [詳細設定] タブの [エラー報告] ボタンをクリックする。
[エラー報告] ダイアログボックスが開きます。
3. 「エラー報告を無効にする」のラジオボタンを選択したあと、[重大なエラーが発生した場合は通知する] のチェックを外す。
4. [OK] ボタンをクリックする。

3.4.4 クラスタソフトへの登録

使用するクラスタソフトに、論理ホストの JP1/Base のサービスを登録してください。

Windows の場合、クラスタソフトに登録するのは、環境設定で登録された次の名称のサービスです。

名前	サービス名
JP1/Base_論理ホスト名	JP1_Base_論理ホスト名
JP1/Base Event 論理ホスト名	JP1_Base_Event 論理ホスト名

注意事項

「JP1_Base_Event 論理ホスト名」の「論理ホスト名」は、このマニュアルのイベントサービスに関する記述の「イベントサーバ名」に対応しています。

登録方法の詳細については、各クラスタソフトのマニュアルを参照してください。また、指定の際は、次の点に注意してください。

サービスは、使用する IP アドレスおよび共有ディスクと一緒に、実行系から待機系に引き継がれるようにしてください。また、アプリケーションプログラムのフェールオーバーに伴ってフェールオーバーする場合は、アプリケーションプログラムも一緒に引き継がれるようにしてください。

論理 IP アドレスと共有ディスクが使用可能になったあと、「JP1_Base_Event 論理ホスト名」を起動し、そのあとに「JP1_Base_論理ホスト名」を起動するように設定してください。JP1/IM や JP1/AJS については、「JP1_Base_論理ホスト名」のあとに起動するように設定してください。また、停止する場合は、起動時と逆の順序で停止

するように設定してください。

3.4.5 同一ホスト上で物理ホスト環境と論理ホスト環境を構築する場合の設定

同一ホスト上で物理ホスト環境と論理ホスト環境を構築する場合、ネットワーク制御の設定が必要です。次に示す手順でネットワーク制御を設定してください。

1. テキストエディター（メモ帳など）で次に示すような定義ファイルを作成する。

```
物理ホスト名 物理 IP アドレス    # ノード 1
```

```
物理ホスト名 物理 IP アドレス    # ノード 2
```

定義ファイルのファイル名は任意です。物理ホスト名と物理 IP アドレスは、そのホストの環境に合わせて定義してください。物理ホスト名には、hostname コマンドを実行した結果、表示されるホスト名を指定してください。また、物理ホスト名と物理 IP アドレスの間は、一つ以上の半角スペースかタブで区切ってください。# 以降は改行されるまでコメント扱いとなります。なお、ファイルの最終行には改行を入れてください。

(例) jp1-node1 (IP アドレスは 100.100.100.1) と jp1-node2 (IP アドレスは 100.100.100.2) の 2 ノードクラスタ、論理ホスト jp1-cluster の場合、次に示す定義ファイルを作成します。

```
jp1-node1 100.100.100.1
```

```
jp1-node2 100.100.100.2
```

2. 共通定義情報に設定を反映する。

jbshostsimport コマンドを実行して、定義ファイルの内容を物理ホスト、論理ホストの共通定義情報に反映します。jbshostsimport コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbshostsimport」を参照してください。

(例) 物理ホスト、論理ホストの共通定義情報に反映するために、次に示すように jbshostsimport コマンドを実行します。

物理ホスト、論理ホストの JP1/Base のサービスを停止

```
c:¥> インストール先フォルダ ¥bin¥jbshostsimport -o 定義ファイル名
```

```
c:¥> インストール先フォルダ ¥bin¥jbshostsimport -o 定義ファイル名 -h
jp1-cluster
```

物理ホスト、論理ホストの JP1/Base のサービスを起動

3. 共通定義情報に反映した内容を確認する。

次に示すコマンドを実行して、反映した内容が正しいか確認します。

(例)

物理ホスト jp1-node1 の設定確認

```
c:¥> インストール先フォルダ ¥bin¥jplping jp1-node1
```

```
LogicalHostnameKey : no define. use JP1_DEFAULT
```

```
jplhosts           : Use jplhosts entry in JP1_DEFAULT
```

```
Search jplhosts    : jp1-node1 is found.
```

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

```
Resolved Host List : jpl-node1 -> jpl-node1(100.100.100.1)
:
```

物理ホスト jpl-node2 の設定確認

```
c:¥> インストール先フォルダ ¥bin¥jplping jpl-node2
LogicalHostnameKey : no define. use JP1_DEFAULT
jplhosts           : Use jplhosts entry in JP1_DEFAULT
Search jplhosts    : jpl-node2 is found.
Resolved Host List : jpl-node2 -> jpl-node2(100.100.100.2)
:
```

論理ホスト jpl-cluster の設定確認

```
c:¥> インストール先フォルダ ¥bin¥jplping -h jpl-cluster jpl-node1
LogicalHostnameKey : jpl-cluster
jplhosts           : Use jplhosts entry in jpl-cluster
Search jplhosts    : jpl-node1 is found.
Resolved Host List : jpl-node1 -> 100.100.100.1(100.100.100.1)
:
```

```
c:¥> インストール先フォルダ ¥bin¥jplping -h jpl-cluster jpl-node2
LogicalHostnameKey : jpl-cluster
jplhosts           : Use jplhosts entry in jpl-cluster
Search jplhosts    : jpl-node2 is found.
Resolved Host List : jpl-node2 -> 100.100.100.2(100.100.100.2)
:
```

この例のように、Resolved Host List の行に、設定したとおりに「物理 IP アドレス」が表示されている場合は、正しく設定されています。もし、設定した内容と表示が異なる場合は、定義ファイルを見直してやり直してください。

3.5 クラスタ運用の環境設定（UNIX の場合）

この節では、クラスタ運用に対応するための JP1/Base の環境設定について説明します。

3.5.1 環境設定で設定する項目

ここでは、環境設定で設定する項目について説明します。実際の設定手順については、「3.5.3 セットアップ」で説明します。

（１）共有ディスク上への共有ファイルの作成

実行系・待機系の切り替え時に情報を共有するために、次の表に示すディレクトリ、およびファイルを共有ディスク上に作成します。

共有ファイルの種別	共有ファイルの格納先ディレクトリ
定義ファイル	共有ディレクトリ /jplbase/conf/
ログファイル	共有ディレクトリ /jplbase/log/
イベントサーバ設定ファイル	共有ディレクトリ /event/

ディレクトリは、論理ホストごとに割り当ててください。論理ホストが異なる場合は、必ず別のディレクトリを割り当ててください。論理ホストごとに割り当てたディレクトリの下位に、共有するディレクトリ、ファイルを作成します。

共有ディスクのディレクトリ構成例を次に示します。

（例）論理ホスト node0 の共有ディレクトリとして「/shdsk/node0」を指定する。

```
/shdsk/node0/jplbase/conf/
/shdsk/node0/jplbase/log/
```

なお、イベントサービスは、独自にクラスタ運用の環境を設定できますが、「3.5.3 セットアップ」の手順どおりに環境設定をすると、イベントサーバインデックスファイル（index）に自動的に論理ホスト名と共有ディレクトリ下のイベントサーバ設定ファイル（conf）を作成します。

（２）通信方式の設定

JP1/Base でクラスタシステム用の設定をすると、TCP/IP 通信で使うソケットのバインド方法を、自動的に IP アドレス指定方式に変更します。変更の対象は、作成する論理ホストおよび物理ホストの設定です。JP1/Base の通信方式については、「1.10 JP1/Base の通信方式」を参照してください。

(3) 共通定義情報の設定

JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS, および JP1/Power Monitor) は、論理ホストごとの情報を共通定義情報としてローカルディスク上に持っており、論理ホストごとにその情報を同じ内容にする必要があります。

共通定義情報は、次に示す操作をしたときに更新されます。

- JP1/Base, および JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS, および JP1/Power Monitor) の共通定義情報を変更した場合
- jbsmkumap コマンド, jbssetumap コマンド, または jbsrmumap コマンドを実行して、ユーザーマッピング情報を変更した場合
- jbssetusrsrv コマンドを実行して、認証サーバを変更した場合
- jbsunsetcnf コマンドを実行して、論理ホストの共通定義情報を削除した場合
- jbshostsimport コマンドを実行して、jp1hosts 情報を変更した場合
- jcocmddef コマンドを実行して、コマンド実行環境を設定した場合

共通定義情報を変更した場合は、「3.6 クラスタ運用中の設定変更時の作業」を参照して、共通定義情報を各サーバ上で一致させる作業を行ってください。

(4) クラスタソフトへの登録

論理ホストを起動、停止する場合、クラスタソフトは、サービス・共有ディスク・論理 IP アドレスの起動や停止、割り当てや解放などを制御します。共有ディスクや論理 IP アドレスの制御はクラスタソフトがあらかじめ機能として持っていますが、サービスを制御する機能は持っていないため、サービスを制御するための機能をクラスタソフトに登録する必要があります。

クラスタソフトに登録する機能と、各機能で使用するコマンドを次の表に示します。

登録する機能	説明	使用するコマンド
起動	JP1/Base を起動します。	jbs_start.cluster 論理ホスト名
停止	JP1/Base を停止します。	jbs_stop.cluster 論理ホスト名
動作監視	JP1/Base が正常に動作していることを監視します。または、その時点で正常に動作しているかどうかを確認します。なお、この機能を提供していないクラスタソフトもあります。JP1/Base の障害時にフェールオーバーする必要がない場合、この機能は登録しません。	jbs_spmc_status -h 論理ホスト名
強制停止	JP1/Base を強制的に停止し、使用中のリソースを解放します。	jbs_killall.cluster 論理ホスト名

なお、jbs_start.cluster コマンドおよび jbs_stop.cluster コマンド内では、次に示すコマンドが実行されます。

jbs_start.cluster コマンド内で実行されるコマンド

- jevstart 論理ホスト名 (イベントサービスを起動するコマンド)
- jbs_spmd -h 論理ホスト名 (イベントサービス以外の JP1/Base のプロセスを起動するコマンド)

jbs_stop.cluster コマンド内で実行されるコマンド

- jevstop 論理ホスト名 (イベントサービスを停止するコマンド)
- jbs_spmd_stop -h 論理ホスト名 (イベントサービス以外の JP1/Base のプロセスを停止するコマンド)

注意事項

jevstart コマンドおよび jevstop コマンドに指定する論理ホスト名は、このマニュアルのイベントサービスに関する記述の「イベントサーバ名」に対応しています。

3.5.2 インストール

実行系、待機系それぞれのローカルディスク上に JP1/Base をインストールしてください。なお、共有ディスク上には、JP1/Base をインストールしないでください。

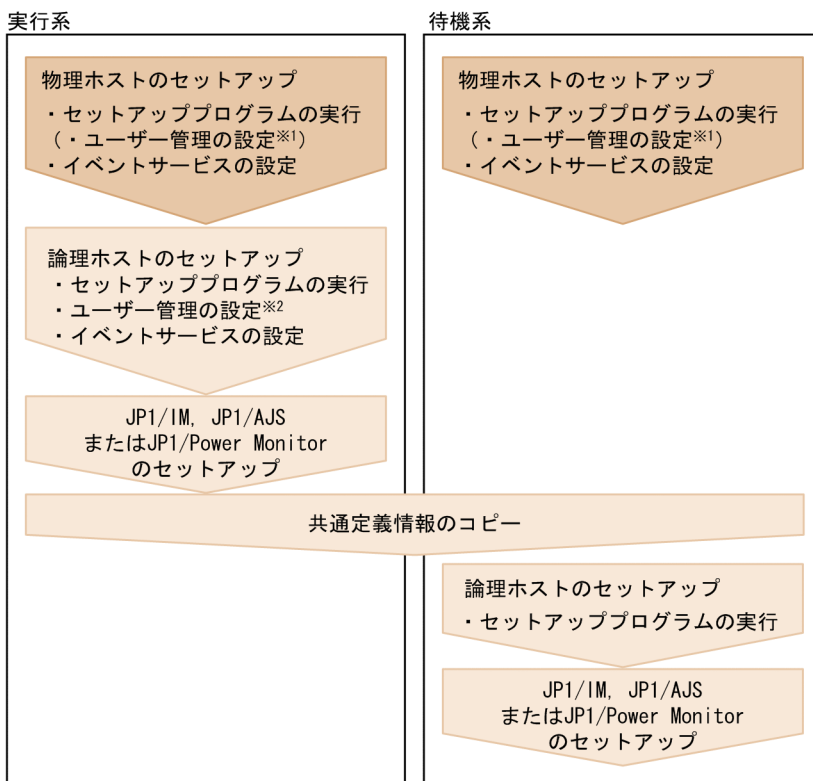
07-10 以前の JP1/Base でクラスタシステムをご使用の場合、上書きインストールしたあとに、論理ホスト環境のアップグレードが必要です。論理ホスト環境のアップグレードの詳細設定については、「2.3.4(5) 上書きインストールについて」を参照してください。

3.5.3 セットアップ


JP1/Base をクラスタシステムで実行するには、物理ホスト環境 (実行系および待機系)、論理ホスト環境 (実行系および待機系) のセットアップが必要です。セットアップの流れを次に示します。なお、セットアップする前に、物理ホストで言語種別を設定する必要があります。言語種別の設定方法については、「2.3.5(2) 言語種別の設定」を参照してください。


3. クラスタシステムで運用する場合の設定

図 3-13 クラスタシステムでのセットアップの流れ (UNIX)



(凡例)

 : 物理ホストでの設定

 : 論理ホストでの設定

注※1 物理ホストで認証サーバを運用する場合に設定します。

注※2 論理ホストで認証サーバを運用する場合に設定します。

(1) 実行系での作業

実行系での作業手順を次に示します。

1. 物理ホストのユーザー管理機能を設定する (物理ホストで認証サーバを運用する場合)。
物理ホストで認証サーバを運用する場合に設定します。ユーザー管理機能の設定については、「6.3 ユーザー管理の設定 (UNIX の場合)」を参照してください。
2. 物理ホストのイベントサーバ設定 (conf) の設定を変更する。
イベントサービスの通信方式 (ports パラメーター) と JP1 イベントの転送のリトライ期限 (forward-limit パラメーター) の設定を変更します。
ports パラメーターに、物理ホストが使用する IP アドレス、または物理ホスト名を

指定します。

フェールオーバー中はイベントサービスが停止するため、フェールオーバー中に転送失敗となったJP1 イベントを再度転送するために、forward-limit パラメーターでリトライ期限を指定します。デフォルトでは、3,600 秒の間リトライを行います。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の格納先を次に示します。

```
/etc/opt/jplbase/conf/event/servers/default/
```

パラメーターの設定例を次に示します。

```
ports 物理ホストのIPアドレス jplimevt jplimevtapi
forward-limit 3600
```

イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

3. 論理ホストを設定する。

次のコマンドを実行します。共有ディスク上に共有ディレクトリおよび共有ファイルを作成し、認証サーバを設定します。

```
jplbase_setup_cluster -h node0 -d /shdsk/node0 -a node0 -s
```

jplbase_setup_cluster コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jplbase_setup_cluster (UNIX 限定)」を参照してください。

4. 論理ホストのユーザー管理機能を設定する。

論理ホストを認証サーバにしている場合のJP1 ユーザーの登録、ユーザーマッピングの設定、JP1 ユーザーの操作権限の設定を次に示します。

- JP1 ユーザーを共通定義情報に登録する（論理ホストを認証サーバとして使用する場合だけ）

認証サーバが起動していることを確認したあと、次に示すコマンドを実行して登録します。

```
jbsadduser -h 論理ホスト名 JP1 ユーザー名
```

登録したJP1 ユーザーを確認したい場合は次のコマンドを実行します。

```
jbslistuser -h 論理ホスト名
```

- ユーザーマッピングの情報を共通定義情報に登録する。

ユーザーマッピング定義ファイル (jplBsUmap.conf) の格納先を次に示します。

共有ディレクトリ /jplbase/conf/user_acl/jplBsUmap.conf

ユーザーマッピング定義ファイル (jplBsUmap.conf) の編集後、次のコマンドを実行して登録します。

```
jbsmkumap -h 論理ホスト名
```

登録したユーザーマッピング情報を確認したい場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbsgetumap -h 論理ホスト名
```

- 各物理ホスト上の共通定義情報を一致させる。

上記の設定が完了したあと、「3.6 クラスタ運用中の設定変更時の作業」に記述さ

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

れている操作をして、各物理ホスト上の情報を一致させます。

- JP1 ユーザーの操作権限を設定する（論理ホストを認証サーバとして使用する場合だけ）

ユーザー権限レベルファイル（JP1_UserLevel）の格納先を次に示します。

共有ディレクトリ /jplbase/conf/user_acl/JP1_UserLevel

ユーザー権限レベルファイル（JP1_UserLevel）の編集後、jbsaclreload コマンドを実行して設定を反映します。

ユーザー管理機能の設定詳細については、「6.3 ユーザー管理の設定（UNIX の場合）」を参照してください。

認証サーバをクラスタシステムで運用する場合の注意事項

認証サーバの設定ファイルは次のディレクトリに格納されます。

共有ディレクトリ /jplbase/conf/user_acl/

セカンダリー認証サーバを設置する場合は、プライマリー認証サーバの設定ファイルをセカンダリー認証サーバへコピーする必要があります。その際、セカンダリー認証サーバをクラスタ運用するかしらないかで、設定ファイルのコピー先が異なるため注意が必要です。

クラスタ運用する場合のコピー先

共有ディレクトリ /jplbase/conf/user_acl/

クラスタ運用しない場合のコピー先

/etc/opt/jplbase/conf/user_acl/

設定ファイルをコピーしたあとに、次のコマンドを実行して設定を反映させてください。セカンダリー認証サーバをクラスタ運用しない場合は、-h オプションの指定は不要です。

jbs_spmd_reload -h 論理ホスト名

認証サーバをクラスタシステムで運用しない場合の注意事項

jplbase_setup_cluster コマンドで -s オプションを省略して実行すると、その論理ホストの JP1/Base では認証サーバのプロセスは起動しません。

jplbase_setup_cluster コマンド実行後に、構成変更をして論理ホストで認証サーバのプロセスを起動したい場合は以下の手順で設定変更をしてください。

1. JP1/Base を停止する。

構成変更をする論理ホストおよび論理ホストの JP1/Base と依存関係を持つプログラムも停止してください。

2. 定義ファイルを変更する。

以下のコマンドを実行して、JP1/Base のプロセス定義ファイルを変更してください。

cd / 共有ディレクトリ /jplbase/conf

cp -p jplbs_spmd.conf.session.model jplbs_spmd.conf

3. JP1/Base を再起動する。

構成変更をする論理ホストおよび論理ホストの JP1/Base と依存関係を持つプログラムも再起動してください。

上記定義の変更は JP1/Base を再起動すれば反映されます。

5. 論理ホストのイベントサーバ設定 (conf) を変更する。

イベントサービスの通信方式 (ports パラメーター) と JP1 イベントの転送のリトライ期限 (forward-limit パラメーター) の設定を変更します。

ports パラメーターに、論理ホストが使用する IP アドレス、または論理ホスト名を指定します。

フェールオーバー中はイベントサービスが停止するため、フェールオーバー中に転送失敗となった JP1 イベントを再度転送するために、forward-limit パラメーターでリトライ期限を指定します。デフォルトでは、3,600 秒の間リトライを行います。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の格納先を次に示します。

共有ディレクトリ/event/

パラメーターの設定例を次に示します。

```
ports 論理ホストのIPアドレス jplimevt jplimevtapi
forward-limit 3600
```

イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

以上で、実行系での作業は完了です。

JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS, および JP1/Power Monitor) をインストールしている場合、各製品のフェールオーバーの設定をしてください。詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager 構築ガイド」,「JP1/Integrated Management - Manager 運用ガイド」, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」,「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)」,「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編)」,「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド」, およびマニュアル「JP1/Power Monitor」を参照してください。

(2) 待機系での作業

待機系での作業は、実行系での JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS, および JP1/Power Monitor) の設定が完了したあとで行います。次に作業手順を示します。

1. 物理ホストのユーザー管理機能を設定する (物理ホストで認証サーバを運用する場合)。

物理ホストで認証サーバを運用する場合に設定します。ユーザー管理機能の設定については、「6.3 ユーザー管理の設定 (UNIX の場合)」を参照してください。

2. 物理ホストのイベントサーバ設定 (conf) の設定を変更する。

イベントサービスの通信方式 (ports パラメーター) と JP1 イベントの転送のリトライ期限 (forward-limit パラメーター) の設定を変更します。

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

ports パラメーターに、物理ホストが使用する IP アドレス、または物理ホスト名を指定します。

フェールオーバー中はイベントサービスが停止するため、フェールオーバー中に転送失敗となった JP1 イベントを再度転送するために、forward-limit パラメーターでリトライ期限を指定します。デフォルトでは、3,600 秒の間リトライを行います。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の格納先を次に示します。

```
/etc/opt/jplbase/conf/event/servers/default/
```

パラメーターの設定例を次に示します。

```
ports 物理ホストのIPアドレス jplimevt jplimevtapi
forward-limit 3600
```

イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

3. 実行系で jbsgetcnf コマンドを実行する。

実行系で次に示すコマンドを実行してください。退避ファイル内に共通定義情報が格納されます。

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

4. 退避ファイルを待機系にコピーする。

5. 待機系で jbssetcnf コマンドを実行する。

待機系で次に示すコマンドを実行してください。なお、指定する退避ファイルは、jbsgetcnf コマンドで採取した退避ファイルです。

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

6. 論理ホストを設定する。

次のコマンドを実行します。

```
jplbase_setup_cluster -h node0
```

jplbase_setup_cluster コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jplbase_setup_cluster (UNIX 限定)」を参照してください。

以上で、JP1/Base の設定が完了します。

3.5.4 クラスタソフトへの登録

使用するクラスタソフトに、JP1/Base のデーモンを登録してください。登録方法の詳細については、各クラスタソフトのマニュアルを参照してください。また、指定の際は、次の点に注意してください。

デーモンは、使用する IP アドレスおよび共有ディスクと一緒に、実行系から待機系に引き継がれるようにしてください。また、アプリケーションプログラムのフェールオーバーに伴ってフェールオーバーする場合は、アプリケーションプログラムも一緒に引き継がれるようにしてください。

論理 IP アドレスと共有ディスクが使用可能になったあと、JP1/Base を起動し、そのあとに JP1/IM や JP1/AJS を起動するように設定してください。また、停止する場合は、起動時と逆の順序で停止するように設定してください。

JP1/Base をクラスタソフトへ登録する場合に必要な情報を次の表に示します。

登録する機能	説明
起動	<p>JP1/Base を起動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用するコマンド jbs_start.cluster 論理ホスト名 起動コマンドの終了タイミング 起動コマンドは、JP1/Base が起動するのを待って終了します。ただし、何らかの問題によって、タイムアウト時間（標準 60 秒）を過ぎても起動処理が完了しない場合は、起動処理の途中でコマンドが終了します。この場合、起動処理は中断しないで、起動処理を続けている状態のままコマンドが終了します。 起動コマンドの結果判定 JP1/Base を起動した結果は、この表の動作監視の項目を参照して判定してください。通常は、クラスタソフトの動作監視によって判定します。なお、起動コマンドの戻り値は、0（正常終了）と 1（引数異常）のため、戻り値での結果判定はできません。
停止	<p>JP1/Base を停止します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用するコマンド jbs_stop.cluster 論理ホスト名 停止コマンドの終了タイミング 停止コマンドは、JP1/Base が停止するのを待って終了します。ただし、何らかの問題によって、タイムアウト時間（標準 60 秒）を過ぎても停止処理が完了しない場合は、停止処理の途中でコマンドが終了します。この場合、停止処理は中断しないで、停止処理を続けている状態のままコマンドが終了します。 停止コマンドの結果判定 JP1/Base を停止した結果は、この表の動作監視の項目を参照して判定してください。なお、停止コマンドの戻り値は、0（正常終了）と 1（引数異常）のため、戻り値での結果判定はできません。 <p>備考 停止コマンドが終了したあと、念のため、この表の強制停止の項目で説明しているコマンドを実行することを推奨します。これは、何らかの問題がある場合でも確実にプロセスを終了させ、フェールオーバーが失敗することを防ぐためです。</p>

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

登録する機能	説明
動作監視	<p>JP1/Base が正常に動作していることを、jbs_spmdd_status コマンドおよび jevstat コマンドの戻り値によって監視します。なお、これらのコマンドでは、各プロセスが動作しているか、動作していないかで動作状態を判定しています。この機能を提供していないクラスタソフトもあります。JP1/Base の障害時にフェールオーバーする必要がない場合、この機能は登録しません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用するコマンド <pre>jbs_spmdd_status -h 論理ホスト名 jevstat 論理ホスト名</pre> 動作監視の結果判定 <p>各戻り値の判定方法を次に示します。</p> <p>戻り値 =0 (すべて動作)</p> <p>JP1/Base は正常に動作しています。</p> <p>戻り値 =1 (エラー)</p> <p>回復不能なエラーが発生しました。異常と判定してください。</p> <p>注意</p> <p>共有ディスクがオフラインの待機系で jbs_spmdd_status コマンドを実行すると、共有ディスクがないため戻り値が 1 になります。</p> <p>戻り値 =4 (一部停止)</p> <p>JP1/Base の一部のプロセスが、何らかの問題によって停止しています。異常と判定してください (UNIX の場合)。</p> <p>戻り値 =8 (すべて停止)</p> <p>JP1/Base のプロセスが何らかの問題によって停止しています。異常と判定してください。</p> <p>戻り値 =12 (リトライ可能エラー)</p> <p>jbs_spmdd_status コマンドによる動作状態の確認中に、リトライによって復旧可能なエラーが発生しました。一定回数を限度に、動作状態の確認をリトライしてください。なお、この戻り値は、jevstat コマンドではリトライ不可エラーとなります。</p>
強制停止	<p>JP1/Base を強制的に停止し、使用中のリソースを解放します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用するコマンド <pre>jbs_killall.cluster 論理ホスト名</pre> <p>jbs_killall.cluster コマンドを実行すると、JP1/Base の終了処理を一切行わずに、各プロセスを強制的に停止します。</p> <p>注意</p> <p>強制停止をする前に、停止コマンドによって JP1/Base を停止してください。強制停止のコマンドは、停止コマンドを実行しても処理が終了しないなど、問題が発生した場合に限り実行してください。</p>

Windows の場合は、Windows のサービス制御との関連によって、UNIX の場合とは動作が異なります。Windows では、プロセスの一部が停止すると、JP1 のプロセス管理が自動的にすべての各プロセスを停止して、サービスを停止状態にします。サービスの停止によって異常と判定するか、jbs_spmdd_status コマンドの戻り値が 8 になるのを待ってから異常と判定してください。

備考 JP1 の再起動について

クラスタ運用の JP1 の障害を検知した場合に、待機系サーバにフェールオーバーする前に、同じサーバで JP1 を再起動して回復を試みる場合があります。

この場合は、JP1 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に

よる再起動を推奨します。

クラスタソフトは JP1 の障害検知後に再起動を試みるため、障害の内容によっては JP1 の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 を再起動してください。

3.6 クラスタ運用中の設定変更時の作業

この節では、クラスタ運用中に実行系で設定を変更した場合に、待機系にも変更を反映し、実行系と待機系の両方で一致させる必要のある項目について説明します。

JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品（JP1/IM、JP1/AJS、および JP1/Power Monitor）は、論理ホストごとの情報を共通定義情報としてローカルディスクに持っています。そのためクラスタ運用中に共通定義情報の設定を変更した場合、実行系と待機系の論理ホストの共通定義情報を一致させる必要があります。

共通定義情報が変更される実行系での操作と、待機系へ共通定義情報を反映する方法を次の表に示します。なお、この操作は、JP1/Base および JP1/Base を前提とするすべての製品に影響を与えるため注意してください。また作業の前後で共通定義情報のバックアップを取得することをお勧めします。共通定義情報のバックアップ方法については、「2.5.2 バックアップとリカバリー（Windows の場合）」または「2.5.3 バックアップとリカバリー（UNIX の場合）」を参照してください。

表 3-4 共通定義情報が更新される実行系での操作と待機系への反映方法

機能	実行系での操作	待機系への反映方法
JP1/Base の設定全般	JP1/Base、および JP1/Base を前提とする製品（JP1/IM、JP1/AJS、および JP1/Power Monitor）の共通定義情報を変更した場合	(1) 共通定義情報を変更した場合
ユーザーマッピング情報	jbsmkumap コマンド、jbssetumap コマンド、または GUI でユーザーマッピング情報を変更した場合	(1) 共通定義情報を変更した場合
	jbsmkumap コマンド、jbsrmumap コマンド、または GUI でユーザーマッピング情報を削除した場合	(2) ユーザーマッピング情報を削除した場合
	jbsmkumap コマンド、jbssetumap コマンド、jbsrmumap コマンド、または GUI でユーザーマッピング情報を変更および削除した場合	(1) 共通定義情報を変更した場合 (2) ユーザーマッピング情報を削除した場合
OS ユーザーのパスワード情報	jbsmkpass コマンド、jbsmappass コマンド、または jbspassmgr コマンドで OS ユーザーのパスワード情報を変更した場合	(1) 共通定義情報を変更した場合
	jbsmkpass コマンド、jbsrmumappass コマンド、または jbspassmgr コマンドで OS ユーザーのパスワード情報を削除した場合	(3) OS ユーザーのパスワード情報を削除した場合

機能	実行系での操作	待機系への反映方法
	jbsmkpass コマンド, jbsumappass コマンド, jbsrmumappass コマンド, または jbspassmgr コマンドで OS ユーザーのパスワード情報を変更および削除した場合	(1) 共通定義情報を変更した場合 (2) ユーザーマッピング情報を削除した場合
jplhosts 情報	jbshostsimport コマンドで jplhosts 情報を変更した場合	(1) 共通定義情報を変更した場合
	jbshostsimport コマンドで jplhosts 情報を削除した場合	(4) jplhosts 情報を削除した場合
	jbshostsimport コマンドで jplhosts 情報を変更および削除した場合	(1) 共通定義情報を変更した場合 (4) jplhosts 情報を削除した場合
ディレクトリサーバ連携	jbschgds コマンドで連携するディレクトリサーバを変更した場合	(1) 共通定義情報を変更した場合
コマンド実行	jcocmddef コマンドでコマンド実行環境を設定した場合	(1) 共通定義情報を変更した場合
	jcocmddef コマンドでコマンド実行環境を設定した場合に、-group オプションを指定し、ホストグループまたはホストを削除したとき	(5) コマンド実行環境のホストグループまたはホストを削除した場合

(1) 共通定義情報を変更した場合

表 3-4 で示した操作で、共通定義情報を変更した場合は、次の手順で実行系と待機系の共通定義情報を一致させてください。なお、表 3-4 で示した実行系での操作を複数回繰り返して実施した場合でも、次の操作を一度実施すれば、共通定義情報が待機系に反映されます。

1. 実行系で jbsgetcnf コマンドを実行し、共通定義情報を退避する。
実行するコマンドを次に示します。
`jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名`
2. 退避ファイルを待機系にコピーする。
3. 退避ファイルを引数に指定して、待機系で jbssetcnf コマンドを実行する。
実行するコマンドを次に示します。
`jbssetcnf 退避ファイル名`

(2) ユーザーマッピング情報を削除した場合

jbsmkumap コマンド, jbsrmumap コマンド, GUI でユーザーマッピング情報を削除した場合は、次の操作で実行系と待機系の共通定義情報を一致させてください。

1. 実行系で jbsgetumap コマンドを実行し、ユーザーマッピング情報を退避する。
実行するコマンドを次に示します。
`jbsgetumap -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名`

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

2. 退避ファイルを待機系にコピーする。
3. 退避ファイルを引数に指定して、待機系で `jbsmkumap` コマンドを実行する。
実行するコマンドを次に示します。

`jbsmkumap -h 論理ホスト名 -f 退避ファイル名`

(3) OS ユーザーのパスワード情報を削除した場合

`jbsmkpass` コマンド、`jbsrmumappass` コマンド、または `jbspassmgr` コマンドで OS ユーザーのパスワード情報を削除した場合、次の操作で実行系と待機系の共通定義情報を一致させてください。なお、実行系で実行したコマンドごとに、待機系の共通定義情報に反映する方法が異なるため、注意してください。

(a) `jbspassmgr` コマンドで OS ユーザーを削除した場合

待機系で `jbspassmgr` コマンドを起動し、実行系で削除した登録ユーザーを削除してください。

(b) `jbsrmumappass` コマンドで OS ユーザーを削除した場合

待機系で `jbsrmumappass` コマンドを実行し、実行系で削除した OS ユーザーを削除してください。

(c) `jbsmkpass` コマンドで OS ユーザーを削除した場合

次の操作で実行系と待機系の共通定義情報を一致させてください。

1. 実行系で使用したパスワード定義ファイルを待機系にコピーする。
2. パスワード定義ファイルを引数に指定して、待機系で `jbsmkpass` コマンドを実行する。
実行するコマンドを次に示します。

`jbsmkpass -h 論理ホスト名 -f パスワード定義ファイル`

(4) `jp1hosts` 情報を削除した場合

`jbshostsimport` コマンドで `jp1hosts` 情報を削除した場合、次に示す操作を実行し、実行系と待機系の共通定義情報を一致させてください。

1. 実行系で `jbshostsexport` コマンドを実行し、`jp1hosts` 情報を退避する。
実行するコマンドを次に示します。

`jbshostsexport -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名`

2. 退避ファイルを待機系にコピーする。
3. 退避ファイルを引数に指定して、待機系で `jbshostsimport` コマンドを実行する。
実行するコマンドを次に示します。

`jbshostsimport -h 論理ホスト名 -r 退避ファイル名`

(5) コマンド実行環境のホストグループまたはホストを削除した場合

`jcocmddef` コマンドでコマンド実行環境を設定した場合に、`-group` オプションを指定し、ホストグループまたはホストを削除したときは、次の操作で実行系と待機系の共通定義情報を一致させてください。

1. 実行系で使用したホストグループ定義ファイルを待機系にコピーする。
2. ホストグループ定義ファイルを引数に指定し、待機系で `jcocmddef` コマンドを実行する。

実行するコマンドを次に示します。

```
jcocmddef -host 論理ホスト名 -group ホストグループ定義ファイル
```

3.7 論理ホストの削除

論理ホストを削除する方法について説明します。

3.7.1 論理ホストの削除（Windows の場合）

Windows で論理ホストを削除する場合、GUI で削除する方法とコマンドを使って削除する方法があります。論理ホストの削除は実行系と待機系でそれぞれ実行する必要があります。論理ホストを削除するための手順を次に示します。

GUI で削除する場合

1. jp1bshasetup.exe コマンドを実行する。
2. [Base クラスタ構成の設定] ダイアログボックスの [論理ホストの削除] ボタンをクリックする。
3. 削除したい論理ホスト名を選択する。

コマンドを使って削除する場合

次のコマンドを実行します。

```
jbs_setup_cluster -h node0 -r
```

jbs_setup_cluster コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbs_setup_cluster (Windows 限定)」を参照してください。

これによって、JP1/Base、JP1/IM、および JP1/AJS の論理ホスト情報、およびサービスが削除されます。また、JP1/Power Monitor の論理ホスト情報も削除されます。なお、共有ディスク上の共有ファイル、共有フォルダは削除されません。手作業で削除してください。

注意事項

論理ホスト名と物理ホスト名 (hostname コマンドの実行結果) を同じ名称にして JP1 を運用していた場合、次の設定を行ってください。

- イベントサービス環境の設定を変更する。
イベントサーバインデックスファイル (index) にデフォルトで設定されている「server * default」の行を有効にしてください。
- 環境設定ディレクトリの設定を変更する。
物理ホストの環境設定ディレクトリをインストール先フォルダにするために、次の手順で設定を変更してください。
 1. 次の内容の定義ファイルを作成する。
ファイル名は任意です。
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥]
"JP1BASE_CONFDIR"=" インストール先フォルダ ¥conf¥"
 2. 次のコマンドを実行し、作成した定義ファイルの内容を共通定義情報に反映する。

jbssetcnf 定義ファイル名

3.7.2 論理ホストの削除（UNIX の場合）

UNIX で論理ホストを削除する場合は、コマンドを使って削除する方法があります。論理ホストの削除は実行系と待機系でそれぞれ実行する必要があります。次のコマンドを実行してください。

```
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名
```

jbsunsetcnf コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsunsetcnf」を参照してください。

これによって、JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品（JP1/IM、JP1/AJS、および JP1/Power Monitor）の論理ホスト情報が削除されます。ただし、共有ディスク上の共有ファイル、共有ディレクトリは削除されません。手作業で削除してください。

注意事項

論理ホスト名と物理ホスト名（hostname コマンドの実行結果）を同じ名称にして JP1 を運用していた場合、次の設定を行ってください。

- イベントサービス環境の設定を変更する。
イベントサービインデックスファイル（index）にデフォルトで設定されている「server * default」の行を有効にしてください。
- 環境設定ディレクトリの設定を変更する。
物理ホストの環境設定ディレクトリをインストール先フォルダにするために、次の手順で設定を変更してください。
 1. 次の内容の定義ファイルを作成する。
ファイル名は任意です。
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥]
"JP1BASE_CONFDIR"="/etc/opt/jplbase/conf"
 2. 次のコマンドを実行し、作成した定義ファイルの内容を共通定義情報に反映する。
/opt/jplbase/bin/jbssetcnf 定義ファイル名

3.8 クラスタ運用に関する注意事項

この節では、クラスタ運用に関する注意事項を OS 共通，Windows 限定，および UNIX 限定の注意事項に分けて説明します。

(1) OS 共通の注意事項

クラスタシステムで JP1/Base のセットアップをする場合は、物理ホストおよび既存の論理ホストで動作している JP1/Base のサービスを必ず停止させてください。物理ホストおよび既存の論理ホストの JP1/Base を停止しないままセットアップをした場合、論理ホストのサービスが正常に動作しなくなります。この場合は、サーバを再起動して、回復してください。

クラスタ運用をするシステムでユーザーアプリケーションなどからイベントを発行する場合は、`jevsend` コマンドを使用し、`-s` オプションでイベントサーバ名を指定してください。これによって、発行されたイベントがフェールオーバー時に実行系から待機系に引き継がれます。

JP1/Base のイベント DB およびコマンド実行履歴ファイル (ISAM) の二重化は支援していません。ミラーディスク、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。

クラスタ運用をする場合、イベントサーバ設定ファイル (`conf`) の `options` パラメーターに `sync` を指定してください。通常、プログラムからのディスク書き込みは、処理の性能を向上させるためにオペレーティングシステムがメモリー上でバッファリングを実行し、遅延書き込みしています。このため、電源異常やオペレーティングシステムの障害のためにシステムが急停止するような場合、ディスクに書き込んだはずのデータが消失することがあります。イベントサービスは、このバッファリングを抑止するとデータの消失を防止します。`option` パラメーターに `no-sync` を指定したり、`sync`、`no-sync` のどちらも指定しなかったりした場合、データ消失のおそれがあります。

クラスタシステムで多重起動をする場合、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となります。

クラスタシステムで JP1/Base を物理ホストでも運用する場合、物理ホストのイベントサービスの設定を IP アドレス指定方式に変更する必要があります。実行系、待機系それぞれのイベントサーバ設定ファイル (`conf`) を編集して、`ports` パラメーターに指定するアドレスを、自ホスト名または自ホストの IP アドレスに変更してください。物理ホストのイベントサービスでは、デフォルトで「0.0.0.0」となっていますが、この設定のイベントサービスと論理ホストのイベントサービスは同時に起動できません。イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

認証サーバがフェールオーバーによって切り替わった場合、関連プログラムは次のよ

うに動作します。

JP1/IM

通信障害が発生し、フェールオーバー後に回復する。

JP1/AJS

通信障害が発生し、フェールオーバー後に再ログインが必要となる。

JP1/IM および JP1/AJS の動作に問題がある場合は、認証サーバをクラスタシステム以外の場所に設置しておくことで回避できます。

JP1/Base のログファイルトラップを使って共有ディスク上のファイルを監視する場合、ファイル監視中は、その共有ディスクを常にアクセスできるように割り当てたままにしてください。ファイル監視中に共有ディスクの割り当て状態を変更すると、共有ディスクの割り当てや割り当て解除の制御に失敗したり、監視処理がエラーになったりするなどの問題が生じるおそれがあります。

コマンド実行履歴ファイル (ISAM) のデータ消失を防止するために、`jcocmddef` コマンドで `-flush` オプションに ON を設定して、実行履歴を 1 行ごとに書き込みする処理を有効にしてください。`jcocmddef` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

(2) Windows 限定の注意事項

論理ホストの認証サーバの設定および JP1 ユーザーを登録する場合、必ず実行系のホストで操作をしてください。また、JP1 ユーザーを登録する場合は、必ず論理ホストのサービスを起動してから行ってください。

クラスタ環境の実行系の定義を退避するときに `jbsgetcnf` コマンドに指定する論理ホスト名には、論理ホストを定義したときに指定した大文字・小文字が同じになるように指定してください。

誤って異なる指定をした場合は、論理ホストを削除してから再度設定をしてください。

論理ホストを削除する場合は、該当するホストの JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS, および JP1/Power Monitor) のサービスを停止してから、削除してください。サービスを停止しないまま削除した場合は、次のどちらかの方法でサービスを削除します。

- 同じ論理ホストを作成し、その後論理ホストを削除する。
- JP1/Base をアンインストールする。

自ホスト名と同じホスト名を指定して論理ホストを作成した場合、論理ホストを削除すると、物理ホストの「JP1/Base Event」サービスが削除されます。次に示すコマンドを実行して回復してください。

```
jevregsvc -r
```

JP1/Base のサービスが起動、または停止できない場合、JP1/Base のプロセスが残っていることがあります。このような場合には、システムを再起動してください。

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

物理ホストで JP1/Base を使用しなくても、JP1/Base LogTrap サービスは論理ホストの処理のために必要です。JP1/Base Control Service サービスを起動しない場合は、JP1/Base LogTrap サービスの起動を「自動」に設定してください。

論理ホスト上で動作するサービスに対して起動管理機能は利用できません。起動管理機能は、物理ホスト上のサービスに対してだけ利用できます。論理ホスト上のサービスの起動管理には、クラスタソフトを利用してください。

(3) UNIX 限定の注意事項

クラスタシステムの環境設定をしたあとで、論理ホストで使用する言語種別を変更する場合、次の手順で設定を変更してください。なお、次の手順を実行する前に JP1/Base および関連プログラムを終了する必要があります。

1. 変更する論理ホストが使用する共有ディスク上に作成した共有ファイル

jp1bs_env.conf の言語種別を変更する。

変更手順については、「2.3.5(2) 言語種別の設定」を参照してください。

2. vi などのエディターでテキストファイルを作成する。

ここでは、日本語 EUC コードに設定する例を示します。

```
[ 論理ホスト名 ¥JP1BASE¥]
```

```
"LANG"="EUCJIS"
```

最後の行にも改行を入れてください。

3. エディターで作成した上記テキストファイルを保存する。

任意の名前でかまいませんが、ここでは、"baselang.conf" にしておきます。

4. スーパーユーザー権限で次に示すコマンドを実行する。

```
/opt/jp1base/bin/jbssetcnf baselang.conf
```

論理ホスト対応の JP1/Base サービスの停止を行っても、JP1/Base のプロセスが終了しないことがあります。このような場合に、強制的にプロセスを終了させたいときは、jbs_killall.cluster コマンドを使用してください。なお、このコマンドを使ったプロセスの強制終了は、正規の方法で JP1/Base のプロセスを終了できない場合にだけ使用してください。jbs_killall.cluster コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbs_killall.cluster (UNIX 限定)」を参照してください。

停止処理時にも監視するクラスタシステムでは、JP1/Base (イベントサービスやユーザー管理機能を含むプロセス管理機能) を終了するコマンドを下記の手順で変更してください。

```
cd /etc/opt/jp1base
```

```
cp -p jbs_stop.cluster.retry.model jbs_stop.cluster
```

3.9 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。

3.9.1 非クラスタ環境で論理ホストを運用する場合の構成の検討

複数の論理ホストで JP1 を起動すると、それぞれの JP1 がシステムリソース（メモリー、ディスク、プロセス、セマフォなど）を使用します。複数の JP1 を同時に実行してリソースが不足すると、システムが正常に動作しません。同時に起動する JP1 の数に合わせて、リソース量も見積もってください。または、システムの性能に合わせて、同時に起動する JP1 の数を調整してください。

なお、メモリー所要量およびディスク占有量の見積もりについては、リリースノートを参照してください。

3.9.2 非クラスタ環境で論理ホストを運用する場合の構築

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 を運用する手順を次に示します。

（1）論理ホスト環境の準備

論理ホスト環境を作成するために、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

物理ホストやほかの論理ホストの JP1 が使用しているものとは別に、論理ホストの JP1 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。

論理ホスト用の IP アドレス

論理ホストの JP1 が使用する IP アドレスを、OS で割り当ててください。

IP アドレスの割り当ては、実 IP でもエイリアス IP でもかまいません。ただし、論理ホスト名から一意に特定できる IP アドレスにしてください。

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、「3. クラスタシステムで運用する場合の設定」で、共有ディスク・論理 IP アド

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

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。

性能の見積もり

性能を見積もる際は、以下のような観点でシステムとして動作可能か見積もってください。

- システム内で複数の JP1 が起動できるリソースを割り当てられるかどうかを見積もってください。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かったりします。
- 同時に起動する論理ホストで発生する JP1 イベント、JP1/AJS のジョブ数などの総量は、一つの物理ホスト上で動作可能な業務トラフィック以内にしてください。JP1 を複数起動しても、起動した論理ホストに比例して処理能力は向上しません。

(2) 論理ホスト環境の JP1 のセットアップ

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 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では、動作するサーバだけセットアップしてください。

(3) 論理ホスト環境の自動起動および自動停止の設定

論理ホスト環境の JP1 のセットアップ時に、自動起動および自動停止の設定は行われません。論理ホスト環境の自動起動および自動停止をする場合は、「3.9.3(2) 自動起動および自動停止の設定例」を参照してください。

3.9.3 非クラスタ環境での論理ホスト運用

JP1 の操作、バックアップやリカバリーなど、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を除きます。

(1) 起動と停止

論理ホストの JP1 は、次の順に起動してください。

1. JP1/Base
2. JP1/Base を前提とする JP1 製品

また、論理ホストの JP1 は、次の順に停止してください。

1. JP1/Base を前提とする JP1 製品
2. JP1/Base

(2) 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 サービスを自動起動および自動停止する場合は、以下の手順で設定する必要があります。設定方法は、JP1/Base 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。

(a) Windows 環境の場合

1. 起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に、次の記述をテキストエディターで追記する。

格納先：JP1/Base インストールフォルダ ¥conf¥boot¥JP1SVPRM.DAT

```
[Jp1BaseEvent_論理ホスト名]
Name=JP1/BaseEvent_論理ホスト名
ServiceName=JP1_Base_Event 論理ホスト名
```

```
[Jp1Base_論理ホスト名]
Name=JP1/Base_論理ホスト名
ServiceName=JP1_Base_論理ホスト名
StopCommand=jbs_spmd_stop.exe -h 論理ホスト名
```

```
[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_spmd_stop.exe -h 論理ホスト名
```

StopCommand パラメーター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 環境の場合

1. 論理ホスト用の自動起動および自動停止スクリプトを作成する。

格納先：/sbin/init.d/jp1_service_cluster

自動起動および自動停止スクリプト例

```
#!/bin/sh

## Set Environment-variables
PATH=/sbin:/bin:/usr/bin:/opt/jp1base/bin
export PATH
JP1_HOSTNAME=論理ホスト名
export JP1_HOSTNAME

case $1 in
start_msg)
    echo "Start JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
    ;;

stop_msg)
    echo "Stop JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
    ;;

'start')
    if [ -x /etc/opt/jp1base/jbs_start.cluster ]
```

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

```
then
    /etc/opt/jplbase/jbs_start.cluster
fi
if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster ]
then
    /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster
fi
;;

'stop')
if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster ]
then
    /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster
fi
if [ -x /etc/opt/jplbase/jbs_stop.cluster ]
then
    /etc/opt/jplbase/jbs_stop.cluster
fi
;;

esac

exit 0
```

2. 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。

起動スクリプト

次のコマンドを実行してリンクを設定します。

```
ln -s /sbin/init.d/jpl_service_cluster /sbin/rc2.d/
S***_JP1_SERVICE
```

*** が大きい数字ほど、あとから起動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を設定します。

```
ln -s /sbin/init.d/jpl_service_cluster /sbin/rc1.d/
K***_JP1_SERVICE
```

*** 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。

一般的に起動される順番が早いほど、停止する順番はあとから実行されるように設定します。

(c) Solaris 環境の場合

1. 論理ホスト用の自動起動および自動停止スクリプトを作成する。

格納先: /etc/init.d/jpl_service_cluster

自動起動および自動停止スクリプト例

```
#!/bin/sh

## Set Environment-variables
PATH=/sbin:/bin:/usr/bin:/opt/jplbase/bin
export PATH
JP1_HOSTNAME=論理ホスト名
export JP1_HOSTNAME
```

```

case $1 in
start_msg)
    echo "Start JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
    ;;

stop_msg)
    echo "Stop JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
    ;;

'start')
    if [ -x /etc/opt/jplbase/jbs_start.cluster ]
    then
        /etc/opt/jplbase/jbs_start.cluster
    fi
    if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster ]
    then
        /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster
    fi
    ;;

'stop')
    if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster ]
    then
        /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster
    fi
    if [ -x /etc/opt/jplbase/jbs_stop.cluster ]
    then
        /etc/opt/jplbase/jbs_stop.cluster
    fi
    ;;

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します。

起動スクリプト

次のコマンドを実行してリンクを設定します。

```
ln -s /etc/init.d/jp1_service_cluster /etc/rc2.d/
S**_JP1_SERVICE
```

** が大きい数字ほど、あとから起動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を設定します。

```
ln -s /etc/init.d/jp1_service_cluster /etc/rc0.d/
K**_JP1_SERVICE
```

** 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。

一般的に起動される順番が早いほど、停止する順番はあとから実行されるように設定します。

(d) AIX 環境の場合

- mkitab コマンドで /etc/inittab ファイルに以下の記述を追加する。

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

```
# mkitab -i hntr2mon "jplbase:2:wait:/etc/opt/jplbase/
jbs_start.cluster 論理ホスト名"
# mkitab -i jplbase "jplajs2:2:wait:/etc/opt/jplajs2/
jajs_start.cluster 論理ホスト名"
```

この記述を追加すると、システムの起動時に JP1 サービスの起動処理が実行されます。

2. /etc/rc.shutdown の JP1/Base を前提とする製品の記述のあとに、次の記述をテキストエディターで追記します。

```
test -x /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster && /etc/opt/jplajs2/
jajs_stop.cluster 論理ホスト名
test -x /etc/opt/jplbase/jbs_stop.cluster && /etc/opt/jplbase/
jbs_stop.cluster 論理ホスト名
test -x /opt/hitachi/HNTRLib2/etc/D002stop &&
/opt/hitachi/HNTRLib2/etc/D002stop
```

この記述を追加すると、システムの停止時に JP1 サービスの停止処理が実行されます。

(e) Linux 環境の場合

1. 論理ホスト用の自動起動および自動停止スクリプトを作成する。

格納先：/etc/rc.d/init.d/jp1_service_cluster

自動起動および自動停止スクリプト例

```
#!/bin/sh

## Set Environment-variables
PATH=/sbin:/bin:/usr/bin:/opt/jplbase/bin
export PATH
JP1_HOSTNAME=論理ホスト名
export JP1_HOSTNAME

case $1 in
start_msg)
    echo "Start JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
    ;;

stop_msg)
    echo "Stop JP1 Service $JP1_HOSTNAME"
    ;;

'start')
    if [ -x /etc/opt/jplbase/jbs_start.cluster ]
    then
        /etc/opt/jplbase/jbs_start.cluster
        touch /var/lock/subsys/_JP1_BASE_$JP1_HOSTNAME
    fi
    if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster ]
    then
        /etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster
        touch /var/lock/subsys/_JP1_AJS2_$JP1_HOSTNAME
    fi
fi
```



```

;;
'stop')
if [ -x /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster ]
then
    /etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster
    rm -f /var/lock/subsys/_JP1_AJS2_${JP1_HOSTNAME}
fi
if [ -x /etc/opt/jplbase/jbs_stop.cluster ]
then
    /etc/opt/jplbase/jbs_stop.cluster
    rm -f /var/lock/subsys/_JP1_BASE_${JP1_HOSTNAME}
fi

;;
esac

exit 0

```

2. 手順 1 で作成したスクリプトに対してリンクを設定します。

起動スクリプト

次のコマンドを実行してリンクを設定します。

```

ln -s /etc/rc.d/init.d/jp1_service_cluster /etc/rc.d/rc3.d/
S**_JP1_SERVICE
ln -s /etc/rc.d/init.d/jp1_service_cluster /etc/rc.d/rc5.d/
S**_JP1_SERVICE

```

** が大きい数字ほど、あとから起動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を設定します。

```

ln -s /etc/rc.d/init.d/jp1_service_cluster /etc/rc.d/rc0.d/
K**_JP1_SERVICE
ln -s /etc/rc.d/init.d/jp1_service_cluster /etc/rc.d/rc6.d/
K**_JP1_SERVICE

```

** 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。

一般的に起動される順番が早いほど、停止する順番はあとから実行されるように設定します。

なお、JP1 サービスの自動停止をする場合は、必ず自動起動もするようにしてください。自動停止だけを設定している場合、停止スクリプトが起動されません。

- (f) 物理ホストおよび論理ホストの両方で自動起動および自動停止をする場合の設定

物理ホストおよび論理ホストの両方で自動起動および自動停止をしたい場合は、論理ホスト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。

Windows 環境の場合

起動管理機能では、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に記載された順番どおりに上から起動・停止処理が実行されます。物理ホストおよび論理ホストの起動

3. クラスタシステムで運用する場合の設定

順序を変更したい場合は、起動順序定義ファイル（JP1SVPRM.DAT）で、起動または停止したい順に、物理ホストおよび論理ホストの起動・停止順序を定義してください。

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（S** および K** の ** 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。物理ホスト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。物理ホストも含めた自動起動および自動停止をする場合は、論理ホスト用に作成するシンボリックリンクの名称を変更して、物理ホストおよび論理ホストの起動および停止順序を調節してください。

なお、物理ホスト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。物理ホスト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 3-5 物理ホスト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/S900jp1_base	/sbin/rc1.d/K100jp1_base
Solaris	/etc/rc2.d/S99_JP1_10_BASE	/etc/rc0.d/K01_JP1_90_BASE
Linux	/etc/rc.d/rc3.d/S99_JP1_10_BASE	/etc/rc.d/rc0.d/K01_JP1_90_BASE
	/etc/rc.d/rc5.d/S99_JP1_10_BASE	/etc/rc.d/rc6.d/K01_JP1_90_BASE

シンボリックリンク一覧の S** および K** の **（数字）部分の値と、論理ホスト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 S** および K** の **（数字）部分の値との大小関係によって、物理ホストおよび論理ホストの起動順序を調節してください。

例えば、論理ホストを先に起動したい場合は、論理ホスト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 S** の数字を、900（HP-UX の場合）または 99（Solaris，Linux の場合）より小さい値にしてください。

AIX 環境の場合

物理ホストの自動起動および自動停止をする場合は、追加設定が必要です。追加設定については、「5.2.1 自動起動および自動終了の設定」を参照してください。

（3）論理ホストの JP1 に対する操作

論理ホストに作成した JP1 に対してコマンドを実行する場合は、クラスタシステムで動作する論理ホストと同様に論理ホスト名を明示して実行してください。

（4）論理ホストの引き継ぎ

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。

4

ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定

この章では、ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定について説明します。なお、この章で説明している JP1/Base の通信設定をする際の考え方は、JP1/Base を前提とする製品でも同様となります。

また、JP1/Base の通信方式に関する概要については、「1.10 JP1/Base の通信方式」を参照してください。

-
- 4.1 単一ネットワークでの運用
 - 4.2 複数ネットワークでの運用
 - 4.3 ネットワークを分離した環境での運用
 - 4.4 クラスタ運用していない場合の通信設定例（ネットワークを分離した環境での運用）
 - 4.5 クラスタ運用する場合の通信設定例（ネットワークを分離した環境での運用）
 - 4.6 ネットワークを分離した環境で、特定のネットワークで運用する場合の通信設定例
 - 4.7 複数ネットワークでの運用から単一ネットワークでの運用に戻す
 - 4.8 通信設定が必要な場合
-

4.1 単一ネットワークでの運用

この節では、単一ネットワークでの JP1/Base の運用および必要となる通信設定について説明します。

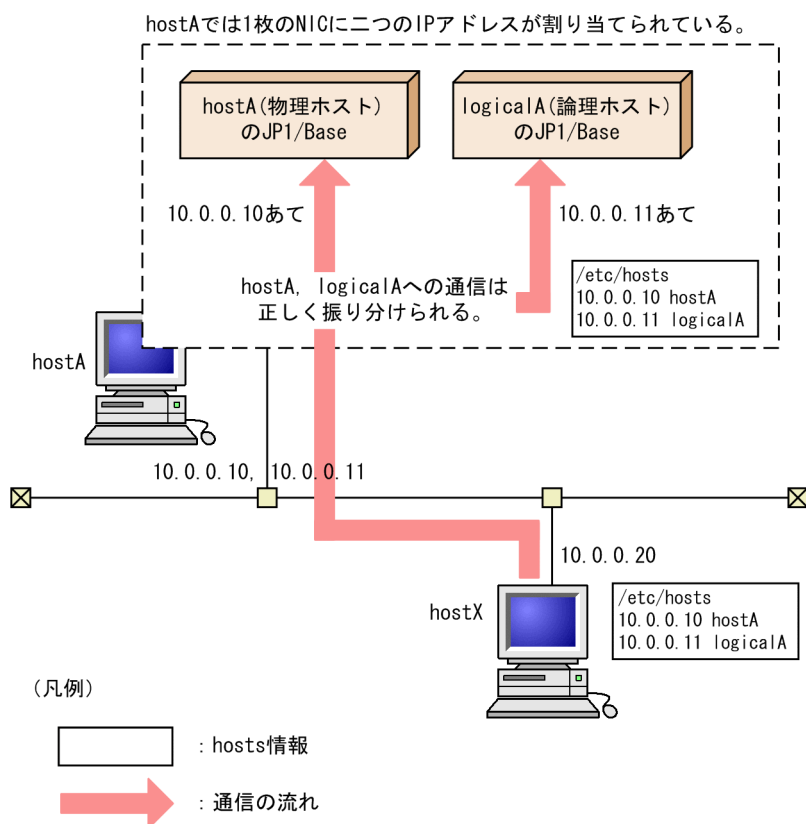
JP1/Base は、物理ホストしか使用しない場合は、デフォルト（ANY バインド方式）のまま使用できます。特に通信設定を変更する必要はありません。

また、クラスタ運用する場合でも、Windows では GUI（jp1bshasetup.exe）またはコマンド（jbs_setup_cluster コマンド）、UNIX ではコマンド

（jp1base_setup_cluster コマンド）を使ってクラスタシステム用の設定をすれば、自動的に IP バインド方式に設定されるため、特に通信設定を変更する必要はありません。クラスタシステム用の設定をすれば、物理ホストへの通信は物理ホストが、論理ホストへの通信は論理ホストが受け取るようになります。

単一ネットワークでクラスタ運用している場合の JP1/Base の通信動作を次の図に示します。

図 4-1 単一ネットワークでクラスタ運用している場合の JP1/Base の通信動作



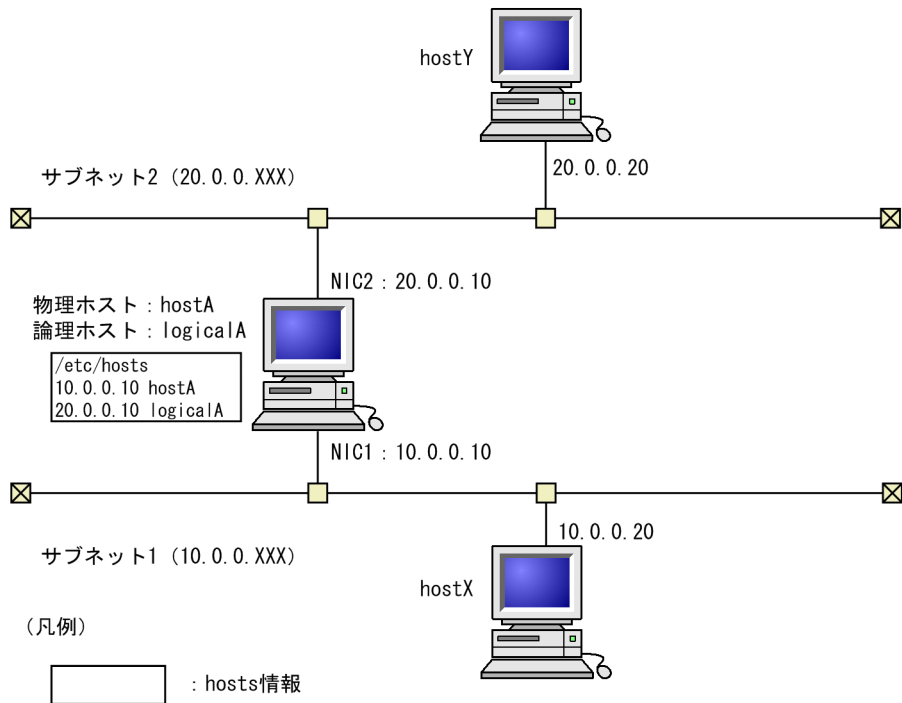
4.2 複数ネットワークでの運用

この節では、複数ネットワークでの JP1/Base の運用および必要となる通信設定について説明します。

NIC を複数枚使用して複数ネットワークに接続されるホスト上で物理ホストしか使用しない場合は、デフォルト（ANY バインド方式）のまま使用できます。通信設定の必要はありません。

一方、NIC を複数枚使用して複数ネットワークに接続されるホスト上で論理ホストを使用（クラスタ運用）している場合、通信設定が必要となります。この場合の通信設定について、次に示すシステム構成例を基に説明します。

図 4-2 複数ネットワークに接続されるホスト上の JP1/Base をクラスタ運用する場合のシステム構成例



(1) 設定条件

次に示す条件を満たす場合、通信設定が必要となります。

- hostA には 2 枚の NIC があり、それぞれ別のサブネットを構築している。
- ホスト名 hostA（物理ホスト）は IP アドレス 10.0.0.10 で解決され、ホスト名 logicalA（論理ホスト）は IP アドレス 20.0.0.10 で解決される。

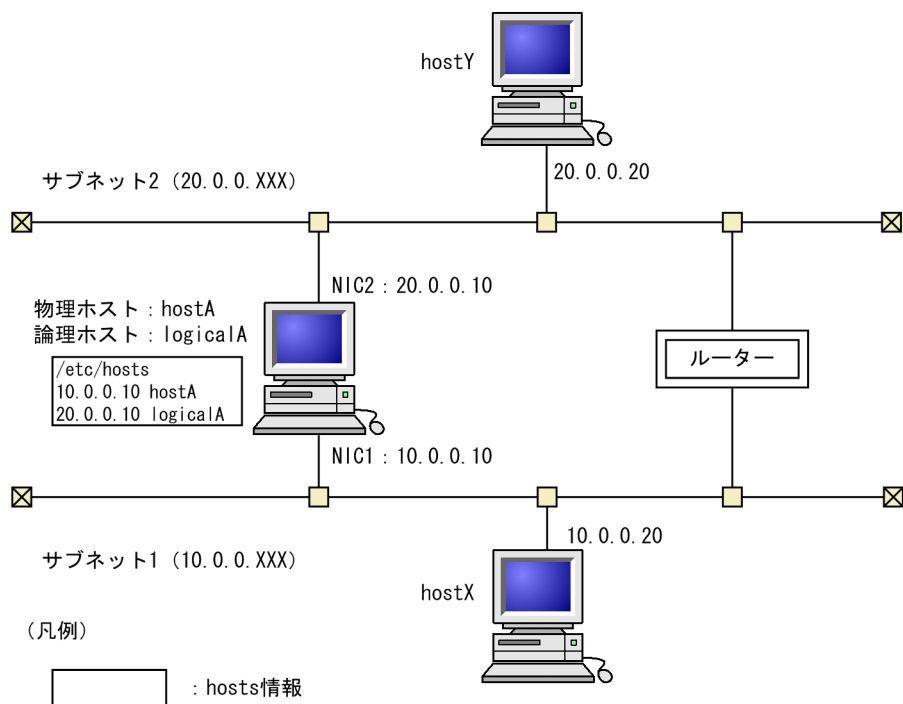
(2) 通信の考え方

物理ホスト hostA はサブネット 1 側に存在するホストとして扱われ、論理ホスト logicalA はサブネット 2 だけに接続されたホストとして動作します。このままでは、サブネット 1 にある hostX は hostA と通信できますが、logicalA とは通信できません。同様にサブネット 2 にある hostY は logicalA と通信できますが、hostA とは通信できません。このため、hostX と logicalA が通信できるように、また、hostY と hostA が通信できるように設定する必要があります。

(3) 通信設定

すべてのホスト間で通信ができるように、サブネット間でルーティングを設定してください（JP1/Base 自体の通信設定を変更する必要はありません）。JP1/Base が使用するポート番号については、「付録 C.1 JP1/Base のポート番号」を参照してください。ルーティングを設定すると hostX と logicalA が通信でき、また、hostY と hostA が通信できるようになります。

図 4-3 ルーティングを設定した場合のシステム構成例



なお、ルーティング機能がない、サブネット間での相互通信をさせたくないなどの理由で、ルーティングを設定しないでネットワークを分離した環境で JP1/Base を運用する場合、JP1/Base の通信設定を変更すればその環境に対応できます。06-71 からサポートされた機能で、複数 LAN 接続と呼ばれる機能です。詳細については、「4.3 ネットワークを分離した環境での運用」を参照してください。

4.3 ネットワークを分離した環境での運用

JP1/Base は、ルーティング機能がない、サブネット間での相互通信をさせたくないなどの理由でネットワークを分離した環境でも、運用できます。システムやほかのアプリケーションとは別に JP1/Base 独自に通信設定を変更すれば、多様なネットワーク構成や運用に柔軟に対応できます。このように、多様なネットワーク構成や運用に柔軟に対応するための機能を、JP1 では複数 LAN 接続と呼んでいます。

この節では、複数 LAN 接続を使って、ネットワークを分離した環境で JP1/Base を運用する際の考え方や通信設定について説明します。

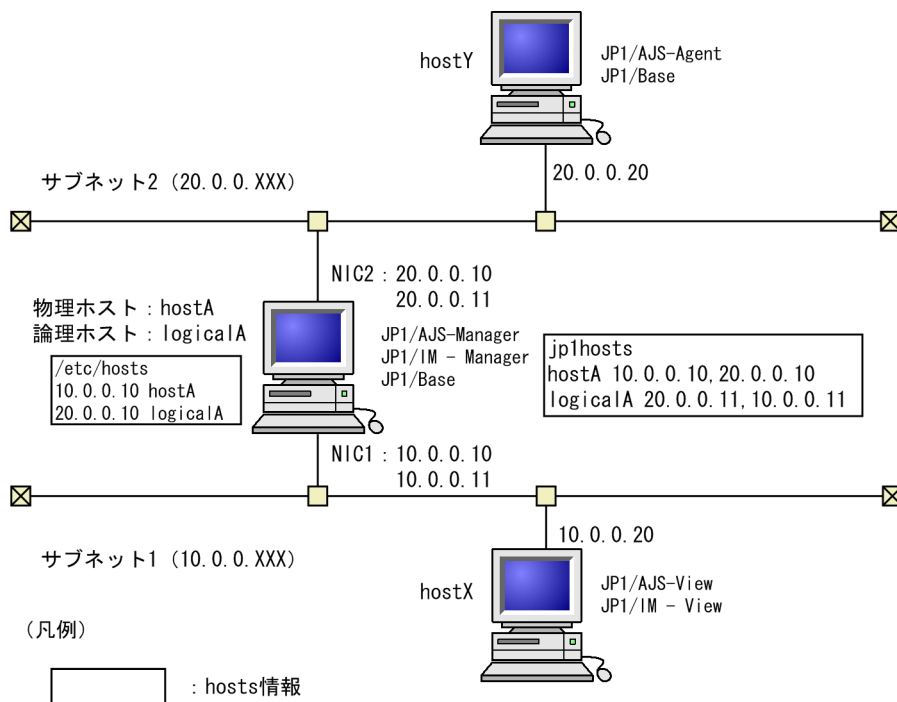
注意事項

通信設定を変更するホストには、06-71 以降の JP1/Base がインストールされている必要があります。

4.3.1 ネットワークを分離した環境で JP1/Base を運用する際の考え方

ここでは、ネットワークを分離した環境で JP1/Base を運用する際の考え方について、次の図に示すシステム構成例を基に説明します。この構成例では、物理ホスト hostA および論理ホスト logicalA をマネージャーホストとし、hostX や hostY をエージェントホスト（またはクライアントホスト）として運用すると仮定して説明します。具体的には、hostX の JP1/IM - View から hostA の JP1/IM - Manager にログインし、hostY を監視したり、hostY で自動アクションを実行させたい場合などです。

図 4-4 分離されたネットワークで JP1/Base を運用する場合のシステム構成例



設定のポイントを次に示します。

- JP1/Base の通信方式を採用するかどうか
- JP1/Base 本体の通信設定をどうするか
JP1/Base 本体の通信設定とは、ホスト間で JP1 イベント以外のデータをやり取りするために必要な設定を意味します。ユーザー認証や構成定義の配布・リモートコマンド (JP1/IM 用) などが該当します。JP1/Base 本体の通信設定を考える上で重要になるのは、次に示す 2 点です。
 - jp1hosts 情報の定義
 - 送信時と受信時の通信方式の選択
- イベントサービスの通信設定をどうするか
イベントサービスの通信設定とは、ホスト間で JP1 イベントをやり取りするために必要な設定を意味します。

なお、通信設定を変更した場合は、JP1/Base を必ず再起動させる必要があります。

(1) JP1/Base の通信方式を採用するかどうか

JP1/Base 06-71 以降は互換性を保つため、インストール時には 06-51 以前の通信設定で動作します。JP1/Base の通信方式を採用するかどうか、まず検討してください。

(2) jp1hosts 情報の定義 (JP1/Base 本体用)

OSによっては、一つのホスト名から複数の IP アドレスに解決できない場合があります。この場合、JP1/Base は JP1/Base 独自の hosts 情報を定義すれば、IP アドレス解決ができます。この JP1/Base 独自の hosts 情報を jp1hosts 情報と呼びます。なお、物理ホスト、論理ホスト共にサブネット 1、サブネット 2 を使用するためには、それぞれが使用する IP アドレスを両 NIC に割り当てる必要があります (UNIX の場合 `ipconfig` コマンドを使用します)。そして、その情報を jp1hosts 情報として定義します。

また、hostX で `ping logicalA` を実行したときに、サブネット 2 側の 20.0.0.11 を検索し、通信ができないことがあります。この場合も、hostX で jp1hosts 情報を定義すれば解決できます。

注意事項

hosts や DNS の設定で対処できない場合だけ、必要な設定を jp1hosts 情報に定義してください。

jp1hosts 情報は、jp1hosts 定義ファイルを編集し、コマンド (`jbshostsimport` コマンド) を使って共通定義情報に登録すると反映できます。詳細については、「4.3.2 jp1hosts 情報を定義する」を参照してください。

(3) 送信時と受信時の通信方式の選択 (JP1/Base 本体用)

複数ネットワークに接続されるホストをクラスタ運用している場合、通信方式を変更する必要があります。図 4-4 を基にして、以降で簡単に説明します。

複数ネットワークに接続されたホストは、物理ホスト、論理ホストを使用しているため、受信設定を ANY バインド方式にすると、物理ホストあてのデータを論理ホストが受け取ったり、論理ホストあてのデータを物理ホストが受け取ったりするようになります。このため、受信設定は、IP バインド方式にする必要があります。

一方、送信設定を IP バインド方式にすると、送信データがサブネット 1 だけ、またはサブネット 2 だけしか流れなかったりするため、送信設定は ANY バインド方式にする必要があります。

通常、クラスタシステム用の設定をすると受信設定、送信設定共に IP バインド方式となります。このため、送信設定だけを ANY バインド方式に変更する必要があります。JP1/Base 本体の通信方式の変更は、通信方式設定ファイルをコマンド (`jbssetcnf` コマンド) を使って共通定義情報に登録すると反映できます。詳細については、「4.3.3 通信方式を変更する」を参照してください。

(4) イベントサービスの通信設定

イベントサービスの場合、イベントサーバ設定ファイル (`conf`) を編集すると、JP1/Base 本体の「(2) jp1hosts 情報の定義 (JP1/Base 本体用)」および「(3) 送信時と受信時の通信方式の選択 (JP1/Base 本体用)」に該当する通信設定が行えます。詳細につ

4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定

いては、「4.3.4 イベントサービスの通信設定を変更する」を参照してください。

(5) JP1/Base の再起動

JP1/Base の通信設定を変更した場合、必ず再起動する必要があります。

4.3.2 jp1hosts 情報を定義する

JP1/Base は、JP1/Base 独自の hosts 情報を持つことで、OS に左右されずに IP アドレス解決ができます。JP1/Base 本体は、共通定義情報に JP1/Base 独自の hosts 情報 (jp1hosts 情報) を登録すると、接続先ホストの物理ホスト名や論理ホスト名に対応していない IP アドレスでも通信ができるようになります。例えば、一つのホスト名から複数の IP アドレス解決ができない OS であっても、jp1hosts 情報を定義すると、JP1/Base は一つのホスト名に対して複数の IP アドレス解決ができるようになります。なお、jp1hosts 情報は JP1/Base インストール時には存在しません。必要に応じて共通定義情報に登録する必要があります。なお、JP1/Base が提供する各機能の jp1hosts 情報への対応状況については、「付録 H 通信設定の変更対応」を参照してください。

注意事項

jp1hosts 情報を設定した場合、jp1hosts 情報に定義されたホスト名、および IP アドレスに関しては hosts ファイルや DNS の定義は参照されません。

(例)

jp1hosts 情報：

```
hostA 100.0.0.10, 200.0.0.10
```

hosts ファイル：

```
100.0.0.10 hostA hostB
200.0.0.10 hostC
```

上記設定の場合、hostA および 100.0.0.10 と 200.0.0.10 の IP アドレスに関しては hosts ファイルは参照されません。

jp1hosts 情報を共通定義情報に登録する必要があるのは、次の場合です。

- 複数ネットワークに接続されるホストをクラスタ運用する場合
- 接続先ホストに接続する際に使用する IP アドレスで正しく通信ができない場合

jp1hosts 情報を共通定義情報に登録する手順を次に示します。

1. jp1hosts 定義ファイルを編集する。

jp1hosts 定義ファイルは、デフォルトで提供されています (jp1hosts ファイルが該当します)。格納場所は、Windows の場合インストール先フォルダ ¥conf¥, UNIX の場合 /etc/opt/jp1base/conf/ です。ただし、デフォルトのままでは利用できません。このファイルを利用する場合は、運用に合わせて編集してください。なお、

独自に `jp1hosts` 定義ファイルを作成，編集することもできますが，この場合も格納場所は，デフォルト提供されている `jp1hosts` ファイルと同じ場所にしてください。
`jp1hosts` 定義ファイルの形式については，「14. 定義ファイル」の「`jp1hosts` 定義ファイル」を参照してください。

2. `jbshostsimport` コマンドを実行して共通定義情報に登録する。

次のようにコマンドを実行します。

```
jbshostsimport {-o|-r} jp1hosts定義ファイル名 [-h 論理ホスト名]
```

なお，共通定義情報に登録した `jp1hosts` 情報を確認する場合は，`jbshostsexport` コマンドを利用してください。また，これらのコマンドの詳細については，「13. コマンド」を参照してください。

4.3.3 通信方式を変更する

JP1/Base は，JP1/Base 自体の通信方式を変更すると，ネットワークを分離した環境でも運用できるようになります。JP1/Base 本体の通信方式は，通信方式設定ファイルを共通定義情報に反映すると変更できます。なお，JP1/Base が提供する各機能の通信方式設定ファイルへの対応状況については，「付録 H 通信設定の変更対応」を参照してください。

JP1/Base 本体の通信方式を変更する必要があるのは次の場合です。

- 複数ネットワークに接続されるホストをクラスタ運用する場合
- クラスタシステムかつ複数 LAN 接続の環境で，複数の LAN を使用して通信する場合
- 複数 LAN 接続の環境で，特定の LAN だけを使用して通信する場合
- クラスタシステムから論理ホストを削除し，物理ホストだけの環境にする場合（ANY バインド方式に変更する場合）

複数ネットワークに接続されるホストを物理ホストとしてしか使用しない場合は，通信方式を選択する必要はありません。

共通定義情報に通信方式設定ファイルを反映する場合，`jbssetcnf` コマンドを利用します。なお，通信方式設定ファイルには，次の表に示す七つのファイルがあり，格納場所は，Windows の場合インストール先フォルダ ¥conf¥，UNIX の場合 `/etc/opt/jp1base/conf/` です。

通信方式設定ファイル	用途
<code>physical_ipany.conf</code>	受信を IP バインド方式，送信を ANY バインド方式にする場合に使用します。主にクラスタ運用している物理ホストで，複数の LAN と通信する場合に使用します。

4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定

通信方式設定ファイル	用途
logical_ipany.conf	受信を IP バインド方式、送信を ANY バインド方式にする場合に使用します。主にクラスタ運用している論理ホストで、複数の LAN と通信する場合に使用します。なお、このファイルは編集し直す必要があります。
physical_recovery_0651.conf	共通定義情報に反映した通信方式を 06-51 以前の通信方式に戻す場合に使用します。主に物理ホストで設定した通信方式を 06-51 以前の通信方式に戻す場合に使用します。 06-51 以前の通信方式では、IP バインド方式の場合、複数 LAN 接続に対応できません。
logical_recovery_0651.conf	共通定義情報に反映した通信方式を 06-51 以前の通信方式に戻す場合に使用します。主に論理ホストで設定した通信方式を 06-51 以前の通信方式に戻す場合に使用します。なお、このファイルは編集し直す必要があります。 06-51 以前の通信方式では、IP バインド方式の場合、複数 LAN 接続に対応できません。
physical_anyany.conf	送受信共に ANY バインド方式にする場合に使用します。主にクラスタ運用していたホストを物理ホストだけでの運用に戻す場合に使用します。このファイルを使用すると、物理ホストが ANY バインド方式になります。ただし、この場合、同一ホスト上では、論理ホストと併用できなくなります。
physical_ipip.conf	送受信共に IP バインド方式にする場合に使用します。主に物理ホストで、ファイアウォール通過用に、送信時の IP アドレスを明示的に特定する場合や、特定の LAN だけを利用する場合に使用します。 この設定を複数のネットワークに接続されるホストで行うと、一つのネットワークだけしか使用できなくなります。
logical_ipip.conf	送受信共に IP バインド方式にする場合に使用します。主に論理ホストで、ファイアウォール通過用に、送信時の IP アドレスを明示的に特定する場合や、特定の LAN だけを利用する場合に使用します。なお、このファイルは編集し直す必要があります。 この設定を複数のネットワークに接続されるホストで行うと、一つのネットワークだけしか使用できなくなります。

複数ネットワークに接続されるホスト上の物理ホストに対し、通信方式設定ファイルの内容を反映させる場合は、次のように `jbssetcnf` コマンドを実行してください。

```
jbssetcnf physical_ipany.conf
```

また、複数ネットワークに接続されるホスト上の論理ホストに対し、通信方式設定ファイルの内容を反映させる場合は、`logical_ipany.conf` をエディターなどで開き、`[LOGICALHOSTNAME¥JP1BASE]` の `LOGICALHOSTNAME` をクラスタシステム用の設定をした際に指定した論理ホスト名に修正してから、次のように `jbssetcnf` コマンドを実行してください。

```
jbssetcnf logical_ipany.conf
```

4.3.4 イベントサービスの通信設定を変更する

イベントサービスの通信設定は、イベントサーバ設定ファイル (conf) で管理しています。イベントサーバ設定ファイル (conf) の内容を変えることで、イベントサービスの通信設定を変更できます。ネットワークが分離された環境で運用する場合に必要なパラメーターを次に示します。

ports パラメーター

client-bind パラメーター

ports パラメーターは JP1 イベント受信用, client-bind パラメーターは JP1 イベント送信用として使用します。これらのパラメーターの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

conf ファイルにこれらのパラメーターを設定する必要があるホストを次に示します。

- 接続先ホストに接続する際に使用する IP アドレスで正しく通信ができない場合
- 複数ネットワークに接続されるホストをクラスタ運用する場合

イベントサービスの通信設定を変更する手順を次に示します。

1. conf ファイルをエディターなどを使って開く。

conf ファイルの格納場所は、デフォルトでは Windows の場合インストール先フォルダ %conf%\event\servers\default%, UNIX の場合 /etc/opt/jplbase/conf/event/servers/default/ です。

論理ホスト用の conf ファイルを編集する場合は、クラスタシステム用の設定をした際に作成される conf ファイルを編集してください。

2. ports パラメーターを探し、運用に合わせて編集する。

conf ファイル内に ports パラメーターの記述がなかった場合は追記してください。なお、クラスタ運用していないホストでは、次のようにデフォルト設定でかまいません。

```
ports 0.0.0.0 jplimevt jplimevtapi
```

複数ネットワークに接続されるホストをクラスタ運用し、かつ、物理ホスト、論理ホストそれぞれに複数の IP アドレスを割り当てる場合は、次のように編集してください。

```
ports IPアドレス:IPアドレス jplimevt jplimevtapi
```

IP アドレスには、そのイベントサーバが JP1 イベントを受信する際に使用する IP アドレスを指定します。複数指定する場合は、: (半角コロン) で区切ります。なお、指定できる IP アドレスの最大数は 4 です。

3. client-bind パラメーターを追記する。

追記内容は次のようになります。

4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定

```
client-bind 0.0.0.0
```

以上のように設定すると、ネットワークを分離した環境でもイベントサービスを運用できるようになります。

注意事項

上記設定 (ports パラメーター, client-bind パラメーターでの設定) をしても、意図したとおりに通信ができない場合は、conf ファイルに remote-server パラメーターを追記してください。remote-server パラメーターは、他イベントサーバへの接続方法を指定するパラメーターです。このパラメーターでアドレスを明示的に IP アドレスで指定すれば、ネットワークを指定できます。追記内容は次のようになります。

```
remote-server イベントサーバ名 close IPアドレス
```

詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

4.3.5 JP1/Base を再起動する

JP1/Base 本体およびイベントサービスの通信設定を変更した場合、JP1/Base を再起動する必要があります。通信設定を変更したホストの JP1/Base、JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM、JP1/AJS など)、および JP1/Base と依存関係のあるプログラムをいったん停止し、再起動してください。

4.3.6 従来のイベントサーバとイベントを送受信する場合の注意事項

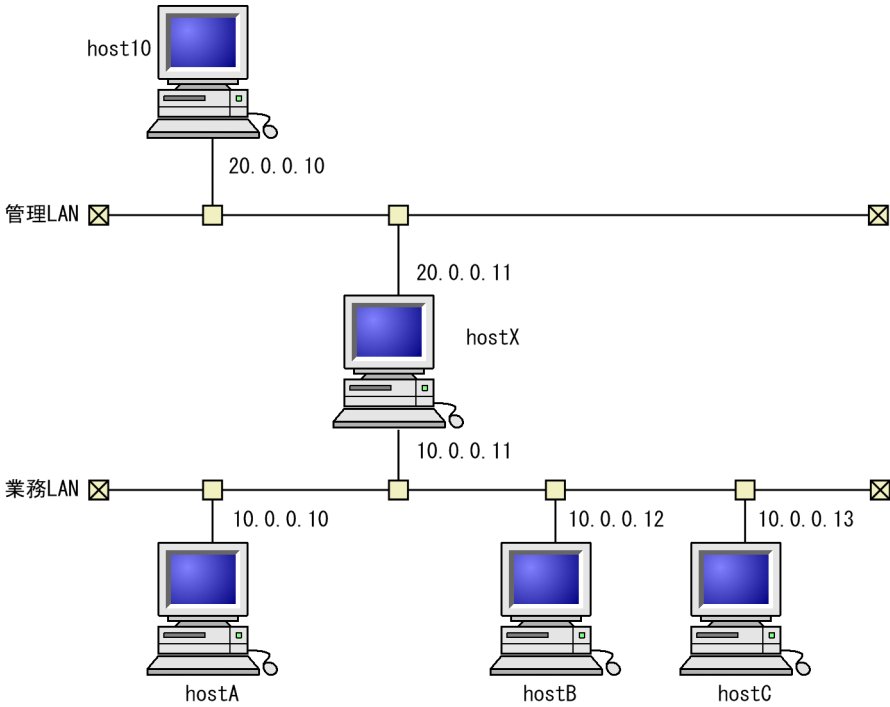
従来のイベントサーバ (バージョン 5 以前の製品 JP1/SES、JP1/AJS や JP1/SES のプロトコルを利用する製品) は、OS が管理しているネットワーク機能 (gethostbyname) で求まる IP アドレスでしかイベントの受信ができません。

従来のイベントサーバと JP1/Base でイベントを送受信する場合は、従来のイベントサーバを、OS が管理しているネットワーク機能 (gethostbyname) で求まる IP アドレスを利用しているネットワーク上のホストに設置してください (そのほかのネットワーク上に設置した場合、従来のイベントサーバはイベントの送信はできますが、イベントの受信ができません)。

4.4 クラスタ運用していない場合の通信設定例 （ネットワークを分離した環境での運用）

この節では、ネットワークを分離した環境で、クラスタ運用していない場合の通信設定について、次に示すシステム構成例を基に説明します。

図 4-5 JP1/Base をクラスタ運用していない場合のシステム構成例（ネットワークを分離した環境での運用）



なお、上記構成図では host10 だけ、ホスト名 hostX に対して IP アドレス解決ができない IP アドレス 20.0.0.11 で接続すると仮定し、ほかのホストは IP アドレス解決ができる IP アドレス 10.0.0.11 で接続すると仮定します。

この場合、各ホストで通信設定の変更が必要かどうかを次の表に示します。

ホスト名	JP1/Base 本体の通信設定		イベントサービスの通信設定 (conf での編集)
	jp1hosts 情報	通信方式設定情報	
host10	変更が必要	変更不要	変更が必要
hostX	変更不要	変更不要	変更不要
hostA	変更不要	変更不要	変更不要

4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定

ホスト名	JP1/Base 本体の通信設定		イベントサービスの通信設定 (conf での編集)
	jp1hosts 情報	通信方式設定情報	
hostB	変更不要	変更不要	変更不要
hostC	変更不要	変更不要	変更不要

4.4.1 通信設定の変更

ここでは、各ホストで必要となる通信設定の変更について説明します。

(1) host10 で必要となる設定

ほかのホストと異なり、host10 は、hostX に対して物理ホスト名（ここでは hostX）に対応していない IP アドレス 20.0.0.11 で接続するため、IP アドレス 20.0.0.11 が hostX に対応する IP アドレスだと認識させる必要があります。この設定は、jp1hosts 定義ファイルおよびイベントサーバ設定ファイル（conf）で行います。

host10 で必要な通信設定手順を次に示します。

1. jp1hosts 定義ファイルを編集する。

jp1hosts 定義ファイルを次に示すように編集してください。

```
# IPアドレス20.0.0.11をhostXのIPアドレスとして対応付ける。
hostX 20.0.0.11
```

2. jbshostsimport コマンドを実行する。

```
jbshostsimport {-o|-r} jp1hosts定義ファイル名
```

3. イベントサーバ設定ファイル（conf）を編集する。

イベントサーバ設定ファイル（conf）に次の行を追加してください。

```
remote-server hostX close 20.0.0.11
```

4. JP1/Base を再起動する。

JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムも再起動してください。

以上で host10 での通信設定は完了です。

(2) hostX で必要な設定

hostX は、通信設定を変更する必要はありません。

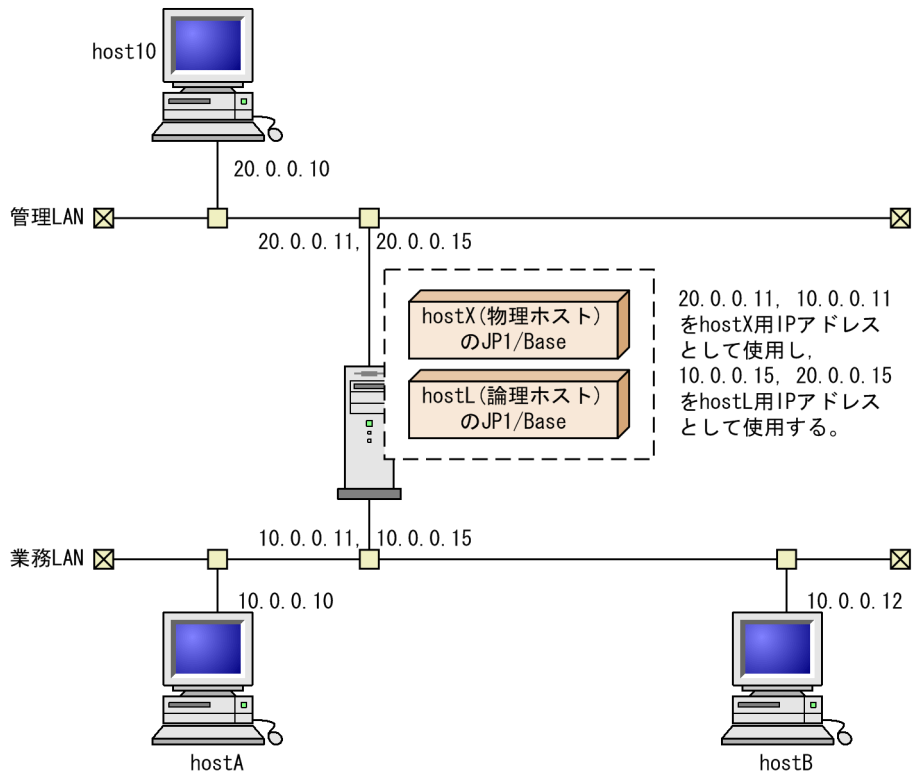
(3) hostA, hostB, hostC で必要な設定

hostA, hostB, hostC は、物理ホスト名（ここでは hostX）に対応する IP アドレス 10.0.0.11 で接続するため、通信設定を変更する必要はありません。

4.5 クラスタ運用する場合の通信設定例（ネットワークを分離した環境での運用）

この節では、ネットワークを分離した環境で、複数のネットワークに接続されるホストがクラスタ運用である場合の通信設定について、次に示すシステム構成例を基に説明します。

図 4-6 JP1/Base をクラスタ運用する場合のシステム構成例（ネットワークを分離した環境での運用）



なお、上記構成図ではhost10だけ、物理ホスト名 hostX、論理ホスト名 hostL に対して IP アドレス解決ができない IP アドレス 20.0.0.11（物理ホスト用）、20.0.0.15（論理ホスト用）で接続すると仮定し、ほかのホストは、物理ホスト名 hostX、論理ホスト名 hostL に対して IP アドレス解決ができる IP アドレス 10.0.0.11（物理ホスト用）、10.0.0.15（論理ホスト用）で接続すると仮定します。

各ホストで通信設定の変更が必要かどうかを次の表に示します。

4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定

ホスト名	JP1/Base 本体の通信設定		イベントサービスの通信設定 (conf での編集)
	jp1hosts 情報	通信方式設定情報	
host10	変更が必要	変更不要	変更が必要
hostX (物理ホスト)	変更が必要	変更が必要	変更が必要
hostL (論理ホスト)	変更が必要	変更が必要	変更が必要
hostA	変更不要	変更不要	変更不要
hostB	変更不要	変更不要	変更不要

4.5.1 通信設定の変更

ここでは、各ホストで必要となる通信設定の変更について説明します。

(1) host10 で必要となる設定

host10 は、hostX および hostL に対して物理ホスト名 (hostX) および論理ホスト名 (hostL) に対応していない IP アドレス 20.0.0.11、20.0.0.15 で接続するため、これらの IP アドレスがそれぞれ hostX および hostL に対応する IP アドレスだと認識させる必要があります。この設定は、jp1hosts 定義ファイルおよびイベントサーバ設定ファイル (conf) で行います。

host10 で必要な通信設定手順を次に示します。

1. JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムを停止する。
JP1/Base と依存関係を持つプログラムには、例えば JP1/Base の SNMP トラップ変換機能の起動に必要な JP1/Cm2/NNM があります。
2. JP1/Base を停止する。
3. jp1hosts 定義ファイルを編集する。
jp1hosts 定義ファイルを次に示すように編集してください。
IPアドレス20.0.0.11, 20.0.0.15をそれぞれ接続させたいホストの
IPアドレスとして対応付ける。
hostX 20.0.0.11
hostL 20.0.0.15
4. jbshostsimport コマンドを実行する。
jbshostsimport { -o | -r } jp1hosts定義ファイル名
5. イベントサーバ設定ファイル (conf) を編集する。
イベントサーバ設定ファイル (conf) に次の行を追加してください。

```
remote-server hostX close 20.0.0.11  
remote-server hostL close 20.0.0.15
```

6. JP1/Base を再起動する。

JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムも再起動してください。

以上で host10 での通信設定は完了です。

(2) hostX で必要な設定

hostX で必要な通信設定手順を次に示します。

1. JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムを停止する。

JP1/Base と依存関係を持つプログラムには、例えば JP1/Base の SNMP トラップ変換機能の起動に必要な JP1/Cm2/NNM があります。

2. JP1/Base を停止する。

3. jp1hosts 定義ファイルを編集する。

jp1hosts 定義ファイルを次に示すように編集してください。

ホスト名に IP アドレスを対応付ける。

```
hostX 10.0.0.11, 20.0.0.11
```

4. jbshostsimport コマンドを実行する。

```
jbshostsimport {-o|-r} jp1hosts定義ファイル名
```

5. jbssetcnf コマンドを実行する。

```
jbssetcnf physical_ipany.conf
```

6. イベントサーバ設定ファイル (conf) を編集する。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターおよび client-bind パラメーターの値を次のように修正してください。

```
ports 10.0.0.11:20.0.0.11 jplimevt jplimevtapi
client-bind 0.0.0.0
```

7. JP1/Base を再起動する。

JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムも再起動してください。

以上で hostX での通信設定は完了です。

(3) hostL (論理ホスト) で必要な設定

hostL で必要な通信設定手順を次に示します。

1. JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムを停止する。

JP1/Base と依存関係を持つプログラムには、例えば JP1/Base の SNMP トラップ変換機能の起動に必要な JP1/Cm2/NNM があります。

4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定

2. JP1/Base を停止する。

3. jp1hosts 定義ファイルを編集する。

jp1hosts 定義ファイルを次に示すように編集してください。

ホスト名にIPアドレスを対応付ける。

```
hostL 10.0.0.15, 20.0.0.15
```

4. jbshostsimport コマンドを実行する。

```
jbshostsimport {-o|-r} jp1hosts定義ファイル名 -h hostL
```

5. logical_ipany.conf を編集する。

logical_ipany.conf をエディターなどで開き，

[LOGICALHOSTNAME¥JP1BASE] を探し，[hostL¥JP1BASE] に修正してください。

6. jbssetcnf コマンドを実行する。

```
jbssetcnf logical_ipany.conf
```

7. イベントサーバ設定ファイル (conf) を編集する。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターおよび client-bind パラメーターの値を次のように修正してください。

```
ports 10.0.0.15:20.0.0.15 jp1imevt jp1imevtapi
client-bind 0.0.0.0
```

8. JP1/Base を再起動する。

JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムも再起動してください。

以上で hostL での通信設定は完了です。

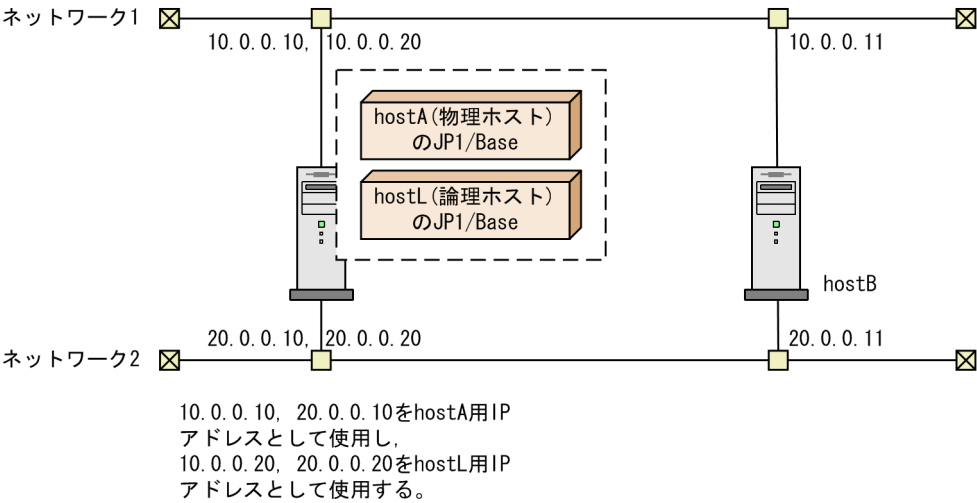
(4) hostA , hostB で必要な設定

hostA , hostB は，物理ホスト名（ここでは hostX）または論理ホスト名（ここでは hostL）に対応する IP アドレスで接続するため，通信設定を変更する必要はありません。

4.6 ネットワークを分離した環境で，特定のネットワークで運用する場合の通信設定例

この節では，ネットワークを分離した環境で，JP1/Base を特定のネットワークだけで運用する場合の通信設定について，次に示すシステム構成例を基に説明します。

図 4-7 JP1/Base を運用する場合のシステム構成例（ネットワークを分離した環境で，特定のネットワークだけで運用する）



上記の図では，hostL（論理ホスト）がマネージャーホストとして動作し，各ホストのJP1/Base は，ネットワーク 2 を使用して接続すると仮定します。

各ホストでの通信設定の変更の有無を次の表に示します。

ホスト名	JP1/Base 本体の通信設定		イベントサービスの通信設定（conf での編集）
	jp1hosts 情報	通信方式設定情報	
hostA（物理ホスト）	変更する	変更する	変更する
hostL（論理ホスト）	変更する	変更する	変更する
hostB	変更する	変更する	変更する

次に，各ホストでの通信設定の変更手順を説明します。

（1）hostA で必要な設定

jp1hosts 定義ファイルおよびイベントサーバ設定ファイル（conf）で，各ホストの JP1/Base が使用する IP アドレスを認識させます。

4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定

通信の設定手順を次に示します。

1. JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムを停止する。

JP1/Base と依存関係を持つプログラムには、例えば JP1/Base の SNMP トラップ変換機能の起動に必要な JP1/Cm2/NNM があります。

2. JP1/Base を停止する。

3. jp1hosts 定義ファイルを編集する。

jp1hosts 定義ファイルを次に示すように編集してください。

```
# IPアドレス20.0.0.10をhostA, 20.0.0.20をhostLとして対応付ける。
hostA 20.0.0.10
hostL 20.0.0.20
```

4. jbshostsimport コマンドを実行する。

jbshostsimport {-o|-r} jp1hosts定義ファイル名

5. jbssetcnf コマンドを実行する。

jbssetcnf physical_ipip.conf

6. イベントサーバ設定ファイル (conf) を編集する。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターおよび remote-server パラメーターを次に示すように編集してください。

```
ports 20.0.0.10 jplimevt jplimevtapi
remote-server hostL close 20.0.0.20
```

7. JP1/Base を再起動する。

JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムも再起動してください。

以上で hostA での通信設定は完了です。

(2) hostL (論理ホスト) で必要な設定

hostL(論理ホスト) で必要な通信設定手順を次に示します。

1. JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムを停止する。

JP1/Base と依存関係を持つプログラムには、例えば JP1/Base の SNMP トラップ変換機能の起動に必要な JP1/Cm2/NNM があります。

2. JP1/Base を停止する。

3. jp1hosts 定義ファイルを編集する。

jp1hosts 定義ファイルを次に示すように編集してください。

```
# IPアドレス20.0.0.10をhostA, 20.0.0.11をhostB, 20.0.0.20をhostLとして対応付ける。
hostA 20.0.0.10
hostB 20.0.0.11
```



```
hostL 20.0.0.20
```

4. jbshostsimport コマンドを実行する。
jbshostsimport {-o|-r} jplhosts定義ファイル名 -h hostL
5. logical_ipip.conf を編集する。
logical_ipip.conf をエディターなどで開き,
[LOGICALHOSTNAME¥JP1BASE] を探し, [hostL¥JP1BASE] に修正してください。
6. jbssetcnf コマンドを実行する。
jbssetcnf logical_ipip.conf
7. イベントサーバ設定ファイル (conf) を編集する。
イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターおよび
remote-server パラメーターを次に示すように編集してください。
ports 20.0.0.20 jplimevt jplimevtapi
remote-server hostL close 20.0.0.20
8. API 設定ファイル (api) を編集する。
API 設定ファイル (api) の server パラメーターを次に示すように追加してください。
server hostA keep-alive 20.0.0.10
server hostL keep-alive 20.0.0.20
server hostB keep-alive 20.0.0.11
9. JP1/Base を再起動する。
JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムも再起動してください。

以上で hostL (論理ホスト) での通信設定は完了です。

(3) hostB で必要な設定

hostB で必要な通信設定手順を次に示します。

1. JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムを停止する。
JP1/Base と依存関係を持つプログラムには, 例えば JP1/Base の SNMP トラップ変換機能の起動に必要な JP1/Cm2/NNM があります。
2. JP1/Base を停止する。
3. jplhosts 定義ファイルを編集する。
jplhosts 定義ファイルを次に示すように編集してください。
IPアドレス20.0.0.11をhostB, 20.0.0.20をhostLとして対応付ける。
hostB 20.0.0.11
hostL 20.0.0.20
4. jbshostsimport コマンドを実行する。

4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定

```
jbshostsimport {-o|-r} jplhosts定義ファイル名
```

5. jbssetcnf コマンドを実行する。

```
jbssetcnf physical_ipip.conf
```

6. イベントサーバ設定ファイル (conf) を編集する。

イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターおよび remote-server パラメーターを次に示すように追加してください。

```
ports 20.0.0.11 jplimevt jplimevtapi
remote-server hostL close 20.0.0.20
```

7. JP1/Base を再起動する。

JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムも再起動してください。

以上で hostB での通信設定は完了です。

4.7 複数ネットワークでの運用から単一ネットワークでの運用に戻す

ネットワークを分離した環境に対応させるために行った通信設定を解除し、単一ネットワークでの運用に戻す場合は、次に示す設定手順に従って戻してください。

1. jp1hosts 情報を共通定義情報から削除する。

共通定義情報に jp1hosts 情報を登録した場合は、jbshostsimport コマンドを実行して削除してください。

```
jbshostsimport -d [-h 論理ホスト名]
```

2. 通信方式設定ファイルを共通定義情報に反映する。

jbsssetcnf コマンドを実行して共通定義情報に反映します。

物理ホストの場合は、次に示すように jbsssetcnf コマンドを実行してください。

- 同一ホスト上に論理ホスト環境がある場合

```
jbsssetcnf physical_recovery_0651.conf
```

- 物理ホスト環境だけの場合

```
jbsssetcnf physical_anyany.conf
```

論理ホストの場合は、logical_recovery_0651.conf をエディターなどで開き、[LOGICALHOSTNAME¥JP1BASE] を探し、LOGICALHOSTNAME をクラスタシステム用の設定をした際に指定した論理ホスト名に修正してください。その後、次に示すように jbsssetcnf コマンドを実行してください。

```
jbsssetcnf logical_recovery_0651.conf
```

3. イベントサーバ設定ファイル (conf) を編集する。

client-bind パラメーターを削除し、ports パラメーターの IP アドレスをクラスタ運用でない状態に戻すのであれば 0.0.0.0 に、クラスタ運用であれば物理ホスト名、論理ホスト名に対応する IP アドレスに変更してください。

4. JP1/Base を再起動する。

JP1/Base を前提とする製品および JP1/Base と依存関係を持つプログラムも再起動してください。

4.8 通信設定が必要な場合

この節では、定義ファイルの通信設定が必要となる場合について説明します。なお (1) から (3) には、OS の名前解決で優先的に付与される任意の IP アドレスを使用しても、名前解決できない場合を含みます。

(1) OS の名前解決で、接続先のホストが名前解決できない場合

jp1hosts 定義ファイルに、接続先のホストで JP1/Base が使用している IP アドレスを設定します。jp1hosts 定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「jp1hosts 定義ファイル」を参照してください。

(2) OS の名前解決で、イベント転送先イベントサーバ名が名前解決できない場合

イベントサーバ設定ファイル (conf) の remote-server パラメーターに、転送先のイベントサーバが使用している IP アドレスを設定します。イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

(3) OS の名前解決で、JP1/IM - View のイベント検索で指定したイベントサーバ名が名前解決できない場合

API 設定ファイル (api) の server パラメーターに、イベントサーバが使用している IP アドレスを設定します。API 設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「API 設定ファイル」を参照してください。

(4) Windows 環境で、同一ホスト上の物理ホストと論理ホストのサービスを起動する場合

jp1hosts 定義ファイルに、JP1/Base が使用する物理ホストの IP アドレスを設定します。

(5) クラスタシステムのセットアップ時

イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターに、物理ホストおよび論理ホストが使用する IP アドレス、またはホスト名を設定します。物理ホストの設定時には、IP アドレスで指定することをお勧めします。

(6) クラスタシステムおよび複数 LAN 接続の環境で、複数の LAN を使用して通信したい場合

次のファイルを設定します。

- jp1hosts 定義ファイルに、自ホストの IP アドレスを設定します。
- 次の通信方式設定ファイルを共通定義情報に反映します。

- 物理ホスト環境の場合：physical_ipany.conf
- 論理ホスト環境の場合：logical_ipany.conf
ファイルをエディターで開き，[LOGICALHOSTNAME¥JP1BASE] を探し，[論理ホスト名 ¥JP1BASE] に修正します。

通信方式設定ファイルの詳細については、「4.3.3 通信方式を変更する」を参照してください。

- イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターに，自イベントサーバの IP アドレスを設定します。
- イベントサーバ設定ファイル (conf) の client-bind パラメーターに，0.0.0.0 を指定します。

(7) 複数 LAN 接続の環境で，特定の LAN を使用して通信したい場合

次のファイルを設定します。

- jp1hosts 定義ファイルに，自ホストの IP アドレスを設定します。
- 次の通信方式設定ファイルを共通定義情報に反映します。
 - 物理ホスト環境の場合：physical_ipip.conf
 - 論理ホスト環境の場合：logical_ipip.conf
ファイルをエディターで開き，[LOGICALHOSTNAME¥JP1BASE] を探し，[論理ホスト名 ¥JP1BASE] に修正します。
- イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターに，自イベントサーバの使用する IP アドレスを設定します。
- イベントサーバ設定ファイル (conf) の client-bind パラメーターに，JP1 イベントを送信するために使用する IP アドレスを設定します。

(8) 複数 LAN 接続の環境で，特定の LAN を使用してイベントサーバへ接続したい場合

API 設定ファイル (api) の client パラメーターに，イベントサーバへ接続する際に使用する IP アドレスを設定します。

(9) クラスタシステムから論理ホストを削除し，物理ホストだけの環境にする場合

次のファイルを設定します。

- 通信方式設定ファイル (physical_anyany.conf) を共通定義情報に反映すると，ANY バインド方式に戻ります。
- イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターに，0.0.0.0 を指定します。
- イベントサーバ設定ファイル (conf) の client-bind パラメーターを削除します。
- jp1hosts 定義ファイルを，必要に応じて削除します。

(10) イベントサーバ設定ファイルの ports パラメーターに , OS の名前解決で優先的に付与される任意の IP アドレス以外の IP アドレスを指定している場合

API 設定ファイル (api) の server パラメーターに , イベントサーバ設定ファイルの ports パラメーターに設定している IP アドレスを設定します。

5

起動と終了

この章では、JP1/Base を起動および終了する方法を説明します。

5.1 JP1/Base を起動および終了する（Windows の場合）

5.2 JP1/Base を起動および終了する（UNIX の場合）

5.1 JP1/Base を起動および終了する (Windows の場合)

JP1/Base を起動および終了する方法について説明します。Windows の場合、次の表に示すサービスを提供しています。

表 5-1 JP1/Base のサービス一覧 (Windows)

サービス	[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスに表示される名称
統合トレース (HNTRLlib2)	Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2
起動管理	JP1/Base Control Service
ユーザー管理を含むプロセス管理	JP1/Base ¹
イベントサービス	JP1/Base Event ¹
ログファイルトラップ管理サービス ²	JP1/Base LogTrap
イベントログトラップサービス	JP1/Base EventlogTrap

注 1 論理ホストのサービス名はそれぞれ次のように表示されます。

- JP1_Base_ 論理ホスト名
- JP1_Base_Event 論理ホスト名

注 2 ログファイルトラップ管理サービスは、ログファイルトラップを使用するために必要なサービスです。

注意事項

上記サービスの [ログオン] の設定は、デフォルトの「システムアカウント」のまま変更しないでください。また、[デスクトップとの対話をサービスに許可] オプションにチェックを入れないでください。サービスが正常に動作しなくなるおそれがあります。

サービスの起動方法、および終了方法について次に説明します。

5.1.1 サービスの起動

Windows の場合、次に示すサービスが、サービスに「自動」で登録され、システムの起動時に自動起動するようにデフォルトで設定されています。

- Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2 (統合トレース)
- JP1/Base Control Service (起動管理)

注 JP1/Power Monitor をインストールしている環境では、JP1/Base Control Service の起動方法を「手動」に変更しないでください。JP1/Power Monitor が正常に動作しなくなります。

また、JP1/Base Control Service (起動管理) が起動すると、次に示すサービスが起動す

るようにデフォルトで設定されています。

- JP1/Base (ユーザー管理を含むプロセス管理)
- JP1/Base Event (イベントサービス)
- JP1/Base LogTrap (ログファイルトラップ管理サービス)

通常は、この設定を変更する必要はありません。なお、JP1/Base EventlogTrap (イベントログトラップサービス) やほかのアプリケーションプログラムについても JP1/Base Control Service (起動管理) を使って順序性を持たせて自動起動するように設定できます。起動管理を利用する方法については、「7. サービスの起動順序および終了順序の設定 (Windows 限定)」を参照してください。

JP1/Base Control Service (起動管理) を利用しない場合

JP1/Base Control Service (起動管理) を利用しないで各サービスを起動したい場合は、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) 中に定義されている該当するサービスの定義を必ずコメントアウトしてください。また、依存関係にあるすべてのサービスの定義も必ずコメントアウトしてください。該当するサービスに関する定義部分すべての行頭に # (シャープ) を付けることによってコメントアウトできます。起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) を編集したあと、各サービスの操作を [コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックス上で行ってください。コメントアウトしないで各サービスを自動起動または手動起動した場合、KAVA4003-E メッセージが出力され、正常に動作しなくなる場合があります。

注意事項

- 起動管理を使用する場合、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) 中に定義されているサービスに対しては、[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックス上で操作しないでください。KAVA4003-E メッセージが出力され、起動管理によるサービスの自動起動および自動終了が正常に動作しなくなる場合があります。
- ログファイルトラップ管理サービスおよびイベントログトラップサービスはイベントサービスの起動が前提です。ログファイルトラップ管理サービスおよびイベントログトラップサービスを起動する場合は、最初にイベントサービスを起動してください。
- JP1/Base がインストールされていて、イベントサービスが起動されていない場合、イベントサービスを利用するプログラムの性能に影響が出る場合があります。これを避けるため、イベントサービスを起動しない場合には、「14. 定義ファイル」の「API 設定ファイル」を参照して、イベントの発行・取得を禁止する設定を行ってください。

5.1.2 サービスの起動確認

JP1/Base のサービスが起動しているかどうかは、[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスで確認してください。状態が「開始」になっていれば、サービスは

5. 起動と終了

起動しています。

なお、Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2 サービス（統合トレース）が起動していなかった場合は、[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスで手動起動させてください。

そのほかの JP1/Base のサービスを起動する場合は、JP1/Base Control Service サービス（起動管理）を利用して起動することをお勧めします（デフォルトでは、Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2 サービス、JP1/Base EventlogTrap サービス以外のサービスが起動するように設定されています）。起動管理の詳細については「7. サービスの起動順序および終了順序の設定（Windows 限定）」を、起動管理を利用しないでサービスを起動する方法については「5.1.1 サービスの起動」を参照してください。

5.1.3 サービスの終了

JP1/Base では、JP1/Base Control Service（起動管理）を利用してシステムの終了時にサービスを自動終了できます。ただし、サービスの自動終了を行いたい場合は、JP1/Power Monitor が必要です。サービスの自動終了を行いたいマシンに JP1/Power Monitor をインストールしてください。

JP1/Base Control Service（起動管理）を利用する方法については、「7. サービスの起動順序および終了順序の設定（Windows 限定）」を参照してください。また、JP1/Power Monitor の詳細については、マニュアル「JP1/Power Monitor」を参照してください。

JP1/Base Control Service（起動管理）および JP1/Power Monitor を利用しないで各サービスを終了したい場合は、各サービスの操作を [コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックス上で行ってください。

なお、イベントサービス（JP1/Base Event）を停止する場合、先にユーザー管理を含むプロセス管理（JP1/Base）、ログファイルトラップ管理サービス（JP1/Base LogTrap）、イベントログトラップサービス（JP1/Base EventlogTrap）を停止してください。

5.2 JP1/Base を起動および終了する（UNIX の場合）

UNIX の場合、コマンドを使って JP1/Base の各機能を起動および終了します。

コマンドを使って起動および終了できる各機能を次の表に示します。

表 5-2 コマンドを使って起動および終了できる JP1/Base の機能一覧（UNIX）

機能	起動コマンド	終了コマンド
統合トレース（HNTRLib2） ¹	hntr2mon -d &	hntr2kill
イベントサービス	jevstart	jevstop
ユーザー管理を含むプロセス管理	jbs_spmd	jbs_spmd_stop
ログファイルトラップ管理デーモン ²	jevlogdstart	jevlogdstop
JP1/Base	jbs_start.model ³	jbs_stop.model ⁴

注 1 統合トレース（HNTRLib2）は、JP1/Base のインストール時に自動起動および自動終了するように設定されています。

注 2 ログファイルトラップ管理デーモンは、ログファイルトラップを使用するために必要なデーモンです。なお、ログファイルトラップ管理デーモンは、起動した状態でシステムを停止してもかまいません。

注 3 jbs_start.model は、/etc/opt/jp1base ディレクトリに格納されています。

jbs_start.model を使用すると、統合トレース（HNTRLib2）以外のすべての機能を起動できます。通常はこのスクリプトを使用して JP1/Base を起動してください。

注 4 jbs_stop.model は、/etc/opt/jp1base ディレクトリに格納されています。

jbs_stop.model を使用すると、統合トレース（HNTRLib2）とログファイルトラップ管理デーモン以外のすべての機能を終了できます。通常は、このスクリプトを使用して JP1/Base を終了してください。なお、クラスタシステムでないシステムで運用し、論理ホストで JP1/Base を稼働させないで、統合トレース（HNTRLib2）以外の機能を終了する場合は、jbs_stop.model を実行後、jevlogdstop コマンドを実行してください。

上記表のコマンドの詳細については、「13. コマンド」を参照してください。

UNIX の場合、ユーザー管理を含むプロセス管理、イベントサービスおよびログファイルトラップ管理デーモンを、システムの起動時に自動起動させられます。また、ユーザー管理を含むプロセス管理やイベントサービスをシステムの終了時に自動終了させられます。

自動起動および自動終了の設定については、次に説明します。

5.2.1 自動起動および自動終了の設定

ここでは、自動起動の設定および自動終了の設定について説明します。

5. 起動と終了

システムの起動時にユーザー管理を含むプロセス管理、イベントサービス、およびログファイルトラップ管理デーモンを自動起動する場合、インストールとセットアップの完了後、次に示す操作をします。

```
cd /etc/opt/jplbase
cp -p jbs_start.model jbs_start
```

また、システムの終了時にユーザー管理を含むプロセス管理およびイベントサービスを自動終了する場合、インストールとセットアップの完了後、次に示す操作をします。

```
cd /etc/opt/jplbase
cp -p jbs_stop.model jbs_stop
```

注意事項

- ログファイルトラップを自動起動する場合、ログファイルトラップ起動定義ファイルを設定してください。
- ログファイルトラップを `jbs_start` を使用して自動起動する場合、`jbs_start` を必要に応じて編集してください。この場合、イベントサービスおよびログファイルトラップ管理デーモンの起動後、ログファイルトラップを起動するように設定してください。
- 自動起動および自動終了の設定では、デフォルトで環境変数 `LANG` に `C` を設定しています。必要に応じて変更してください。

AIX 環境の場合

AIX 環境で自動起動および自動終了する場合は、上記の操作に加え次に示す操作も必要です。

1. 旧バージョンの自動起動の設定を解除する。

旧バージョンですでに自動起動が設定されている場合は、`/etc/rc.tcpip` ファイルの記述内容を確認してください。次に示す記述があるときは削除します。

バージョン 6 の JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品の場合

```
test -x /etc/opt/jplbase/jbs_start && /etc/opt/jplbase/
jbs_start
test -x /etc/opt/jplcons/jco_start && /etc/opt/jplcons/
jco_start
test -x /etc/opt/jplcons/jajs_start && /etc/opt/jplajs2/
jajs_start
```

バージョン 5 の JP1/IM - Agent の場合

```
test -x /etc/opt/jpl_ima/ima_start && /etc/opt/jpl_ima/
ima_start
```

2. 自動起動を設定する。

`mkitab` コマンドで、`/etc/inittab` ファイルに JP1/Base の記述を追加します。

```
mkitab -i hntr2mon "jplbase:2:wait:/etc/opt/jplbase/
jbs_start"
```

手順 1 で解除した JP1/Base を前提とする製品の自動起動を、再び自動起動に設

定する場合は、jplbase の行のあとに、mkitab コマンドでその製品の記述を追加してください。記述方法については、その製品のリリースノートを参照してください。

3. 設定内容を確認する。

lsitab コマンドで、/etc/inittab ファイルの設定内容を確認します。

```
lsitab -a
```

コマンドの実行結果が表示されます。

プロセスを起動する順序のとおり、hntr2mon (統合トレース)、jplbase の順に記述されていることを確認してください。

```
init:2:initdefault:
```

```
brcc::sysinit:/sbin/rc.boot 3 >/dev/console 2>&1 # Phase 3 of
system boot
```

```
:
```

```
hntr2mon:2:once:/opt/hitachi/HNTRLib2/etc/D002start
```

```
jplbase:2:wait:/etc/opt/jplbase/jbs_start
```

4. 旧バージョンの自動終了の設定を解除する。

旧バージョンですでに自動終了が設定されている場合は、/usr/sbin/shutdown ファイルの記述内容を確認してください。次に示す記述があるときは削除します。

バージョン 6 の JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品の場合

```
test -x /etc/opt/jplajs2/jajs_stop && /etc/opt/jplajs2/
jajs_stop
```

```
test -x /etc/opt/jplcons/jco_stop && /etc/opt/jplcons/
jco_stop
```

```
test -x /etc/opt/jplbase/jbs_stop && /etc/opt/jplbase/
jbs_stop
```

バージョン 5 の JP1/IM - Agent の場合

```
test -x /opt/jpl_ima/bin/ima_shutdown && /opt/jpl_ima/bin/
ima_shutdown
```

また、次に示す記述は、統合トレース 03-03/B 以前の自動停止設定です。この記述があるときは削除してください。

```
test -x /opt/hitachi/HNTRLib2/bin/hntr2kill && /opt/hitachi/
HNTRLib2/bin/hntr2kill
```

5. 自動終了を設定する。

JP1/Base を前提とする製品の記述のあとに、テキストエディターで、/etc/rc.shutdown ファイルに JP1/Base の記述を追加します。

```
test -x /etc/opt/jplbase/jbs_stop && /etc/opt/jplbase/
jbs_stop
```

```
test -x /opt/hitachi/HNTRLib2/etc/D002stop && /opt/hitachi/
HNTRLib2/etc/D002stop
```

5. 起動と終了

手順 4 で解除した JP1/Base を前提とする製品の自動終了を、再び自動終了に設定する場合は、`jp1base` の行の前に、その製品の記述を追加してください。記述方法については、その製品のリリースノートを参照してください。

6. 終了時の処理を追加する。

`/etc/rc.shutdown` ファイルの最後に、次に示す 1 行を追加してください。

```
exit 0
```

`/etc/rc.shutdown` スクリプトは、最後に実行したコマンドの終了コードが「0」以外の場合は、エラーと認識しシャットダウン処理を中断します。

注意事項

自動起動および自動終了の設定では、デフォルトで環境変数 `LANG` に `C` を設定しています。必要に応じて変更してください。

5.2.2 JP1/Base の起動確認

JP1/Base が起動しているかどうか確認する場合は、`jbs_spmc_status` コマンド、および `jevstat` コマンドを使って JP1/Base のプロセスの動作状態を確認してください。JP1/Base のプロセスについては、「付録 B.2 UNIX の場合」を参照してください。また、ユーザーが意図する JP1/Base の機能が起動していなかった場合は、コマンドを使って起動してください。コマンドの詳細については「13. コマンド」を参照してください。

注意事項

JP1/Base を上書きインストールした場合、統合トレースを `hntr2mon` コマンドを使って起動してください。これは、上書きインストール時に統合トレースが停止し、JP1/Base を起動しても統合トレースログで情報を採取できなくなるからです。統合トレース (HNTRLib2) を手動で起動する場合は、C-Shell 上から `hntr2mon` コマンドを実行する必要があります。`hntr2mon` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`hntr2mon (UNIX 限定)`」を参照してください。

6

ユーザー管理の設定

この章では、ユーザー管理の設定方法について、Windows の場合と UNIX の場合に分けて説明します。

なお、この章では JP1/IM および JP1/AJS の説明を中心に記載していますが、そのほかの JP1 製品でも利用できる場合があります。各 JP1 製品のマニュアルでご確認ください。

6.1 ユーザー管理の設定（Windows の場合）

6.2 ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする場合の設定（Windows の場合）

6.3 ユーザー管理の設定（UNIX の場合）

6.4 閉塞状態に関する設定（セカンダリー認証サーバを設置した場合）

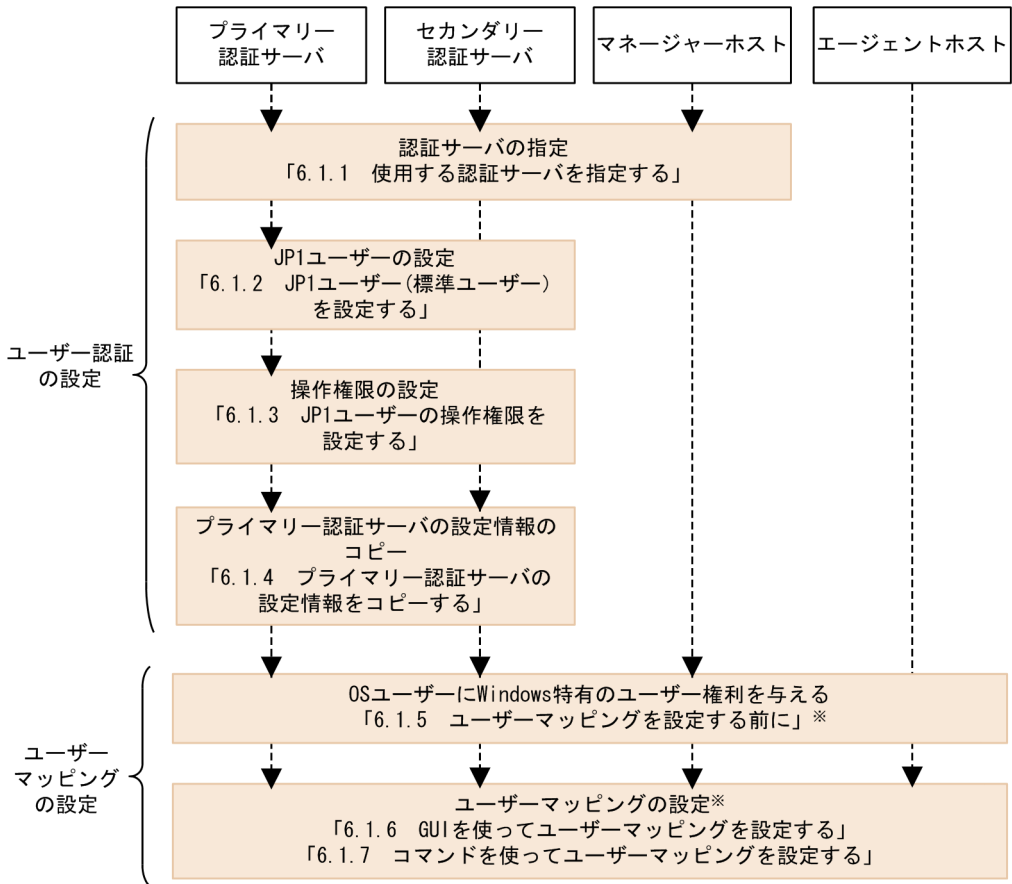
6.1 ユーザー管理の設定（Windows の場合）

Windows で、ユーザー管理を使用する場合の設定方法について説明します。なお、JP1/Base インストール時に自動セットアップ処理を実行した場合は、デフォルト値が設定されています。自動セットアップ処理のデフォルト値については、「2.2.1 インストール」を参照してください。

設定方法は、認証サーバとして使用するホストと認証サーバとして使用しないホストで異なります。

また、セカンダリー認証サーバを設置する場合、プライマリー認証サーバとセカンダリー認証サーバで設定する情報を同じにする必要があります。各ホストで必要な設定の流れと、マニュアルの参照先を次の図に示します。

図 6-1 ユーザー管理の設定の流れ（Windows の場合）



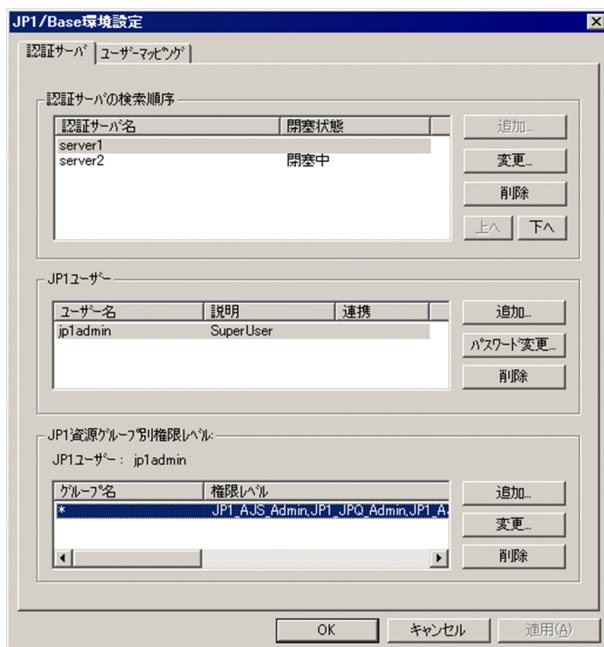
（凡例）

-----▶ : 設定の流れ

注※ ユーザーマッピングの設定は、JP1/AJS - Viewでログインするホスト、ジョブやリモートコマンド（自動アクション）を実行するホストが必要です。

Windows の場合、GUI またはコマンドを使ってユーザー管理を設定します。GUI を表示するには、Windows のスタートメニューから [プログラム] - [JP1_Base] - [環境設定] を選択してください。[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスが表示されます。なお、GUI を操作するには、Administrators 権限が必要です。[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスを次の図に示します。

図 6-2 [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックス



6.1.1 使用する認証サーバを指定する

認証サーバにする JP1/Base がインストールされているホストを指定します。認証サーバは、次に示すホスト上で指定する必要があります。

認証サーバ (プライマリー認証サーバまたはセカンダリー認証サーバ)

JP1/IM - Manager, JP1/AJS - Manager がインストールされたホスト

認証サーバに指定したホストが、JP1 ユーザーや、JP1 資源グループに対する操作権限を管理します。JP1/IM および JP1/AJS が混在するシステムで、ユーザー認証圏を一つだけにしたい場合は、各ホストで同じ認証サーバを指定します。

認証サーバの設定手順を、GUI を使う場合とコマンドを使う場合に分けて、次に示します。

(1) GUI を使って認証サーバを設定する

認証サーバは、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [認証サーバ] タブの [認証サーバの検索順序] で指定します。[認証サーバの検索順序] では、認証サーバの追加、指定済み認証サーバの削除および変更ができます。それぞれの手順について次に説明します。なお、[認証サーバの検索順序] で自ホストを認証サーバ (プライマリー認証サーバまたはセカンダリー認証サーバ) に指定する場合は、「JP1/Base」サービスを停止してから、設定してください。

認証サーバの追加

自ホストが認証サーバとして利用できるホストは、2 台までです。[認証サーバ名] の上方に表示される認証サーバがプライマリー認証サーバ、下方に表示される認証サーバがセカンダリー認証サーバです。

[認証サーバ名] に認証サーバが 2 台指定されていない場合は、認証サーバを追加できます。認証サーバの追加手順を次に示します。

1. [追加] ボタンをクリックする。
[認証サーバ] ダイアログボックスが表示されます。
2. 認証サーバ名を入力し、[OK] ボタンをクリックする。
[認証サーバ] タブに戻ります。[認証サーバ名] に、[認証サーバ] ダイアログボックスで指定した認証サーバ名が表示されます。なお、認証サーバに指定するホストは、自ホストでも他ホストでもかまいません。

注意事項

認証サーバ名には、ホスト名を入力してください。IP アドレスは指定できません。

指定済み認証サーバの削除

認証サーバの削除手順を次に示します。

1. [認証サーバ名] から削除したい認証サーバを選択する。
2. [削除] ボタンをクリックする。

指定済み認証サーバの変更

認証サーバの変更手順を次に示します。

1. [認証サーバ名] から変更したい認証サーバを選択する。
2. [変更] ボタンをクリックする。
[認証サーバ] ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで認証サーバを変更します。
3. [OK] ボタンをクリックする。
[認証サーバ] タブに戻ります。[認証サーバ名] に、[認証サーバ] ダイアログボックスで変更した認証サーバ名が表示されます。

なお、プライマリー認証サーバとセカンダリー認証サーバを入れ替えたい場合は、[認証サーバ名] に表示されている認証サーバを選択し、[上へ] ボタンまたは [下へ] ボタンをクリックしてください。

注意事項

2 台目の認証サーバの追加や認証サーバを 2 台指定した状態で認証サーバを変更した場合、[認証サーバ] ダイアログボックスの [認証サーバを閉塞状態に設定する] が活性化されます。これをチェックすると、その認証サーバは、認証サーバとして利用できなくなるため、通常はチェックしないでください。

[認証サーバの検索順序] での設定が完了したら、[適用] ボタンをクリックしてください。[認証サーバの検索順序] での設定が反映されます。自ホストを認証サーバに指定した場合、[認証サーバ名] で認証サーバ（自ホスト）を選択する（反転表示させる）と、[JP1 ユーザー] および [JP1 資源グループ別権限レベル] が活性化します。

(2) コマンドを使って認証サーバを設定する

jbssetupsrv コマンドを使って、認証サーバの登録および削除ができます。
jbssetupsrv コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetupsrv
(Windows 限定)」を参照してください。

認証サーバの登録

認証サーバを登録する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbssetupsrv [-h 論理ホスト名]  
プライマリー認証サーバ名 [セカンダリー認証サーバ名]
```

認証サーバの削除

認証サーバを削除する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbssetupsrv [-h 論理ホスト名]  
-d [認証サーバ名]
```

-h オプションの論理ホスト名を省略した場合は、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合は、物理ホスト名が仮定されます。

セカンダリー認証サーバ名を省略した場合は、ユーザー認証圏内で稼働する認証サーバは 1 台だけとなります。

-d オプションだけを指定した場合は、指定した論理ホストの認証サーバをすべて削除します。

(3) 認証サーバ設定後の作業

認証サーバを確認したい場合は、次に示すコマンドを実行してください。

```
jbslistsrv [-h 論理ホスト名]
```

jbslistsrv コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbslistsrv」を参照してください。

自ホストをプライマリー認証サーバに指定した場合は、「6.1.2 JP1 ユーザー（標準ユーザー）を設定する」に進んでください。

自ホストをセカンダリー認証サーバに指定した場合は、プライマリー認証サーバに指定した認証サーバでの設定を済ませたあと、「6.1.4 プライマリー認証サーバの設定情報をコピーする」に進んでください。

自ホストを認証サーバに指定しなかった場合は、ユーザー認証の設定は終了です。

6.1.2 JP1 ユーザー（標準ユーザー）を設定する

認証サーバでログイン認証をする JP1 ユーザー（標準ユーザー）を設定します。なお、ディレクトリサーバでログイン認証をする JP1 ユーザー（連携ユーザー）の設定については「6.2.2 JP1 ユーザー（連携ユーザー）を設定する」を参照してください。特に断

り書きがない場合、この項では「JP1 ユーザー」とは「JP1 ユーザー（標準ユーザー）」を示します。

JP1 ユーザーは、プライマリー認証サーバに指定したホストで設定します。JP1 ユーザーを設定する場合、「JP1/Base」サービスが起動している必要があります。「JP1/Base」サービスが起動していないときは、JP1 ユーザーを設定する前に「JP1/Base」のサービスを起動してください。

JP1 ユーザーの設定手順を、GUI を使う場合とコマンドを使う場合に分けて、次に示します。

(1) GUI を使って JP1 ユーザーを設定する

JP1 ユーザーの設定は、「JP1/Base 環境設定」ダイアログボックスの「認証サーバ」タブの「JP1 ユーザー」で行います。

「JP1 ユーザー」で設定する場合、「JP1 ユーザー」を活性化する必要があります。「認証サーバの検索順序」の「認証サーバ名」で認証サーバを選び（反転表示させて）、「JP1 ユーザー」を活性化してください。なお、次に示す場合には、「JP1 ユーザー」は活性化しないため、注意が必要です。

「認証サーバの検索順序」で認証サーバを変更し、「適用」ボタンが活性化していた場合

選んだ（反転表示させた）認証サーバの状態が「閉塞中」の場合

「適用」ボタンが活性化していた場合は、「適用」ボタンをクリックしてください。「閉塞中」だった場合は、「6.4 閉塞状態に関する設定（セカンダリー認証サーバを設置した場合）」を参照して、閉塞状態を解除してください。

「追加」ボタンをクリックすると、「JP1 ユーザー」ダイアログボックスが表示されます。

図 6-3 「JP1 ユーザー」ダイアログボックス

このダイアログボックスで JP1 ユーザーおよびパスワードを設定します。「ディレクトリサーバに連携する」はチェックしないでください。チェックすると連携ユーザーの入力

6. ユーザー管理の設定

モードになり、パスワードが入力できなくなります。

JP1 ユーザー名に使用できるのは、小文字だけです。大文字で入力した場合でも小文字の JP1 ユーザー名として登録します。パスワードは、大文字と小文字を区別して入力してください。JP1 ユーザー名およびパスワードに指定できる文字の制限を次の表に示します。

表 6-1 JP1 ユーザー名およびパスワードの文字制限

対象	バイト数	使用禁止文字
JP1 ユーザー名	1 ~ 31 バイト	* / ¥ " ' ^ [] { } () : ; = , + ? < > およびスペース, タブ
パスワード	6 ~ 32 バイト	¥ " : およびスペース, タブ

[OK] ボタンまたは [キャンセル] ボタンをクリックすると、[認証サーバ] タブに戻ります。

登録された JP1 ユーザーは [ユーザー名] に表示されます。登録した JP1 ユーザーのパスワードを変更したい場合は、[ユーザー名] に表示された JP1 ユーザーを選択し、[パスワード変更] ボタンをクリックしてください。

また、[ユーザー名] に表示された JP1 ユーザーを選択し、[削除] ボタンをクリックすると、選択した JP1 ユーザーが削除されます。

(2) コマンドを使って JP1 ユーザーを設定する

コマンドを使って、JP1 ユーザーの登録、削除、および JP1 ユーザーのパスワードの変更ができます。また、登録した JP1 ユーザーを一覧表示するコマンドも提供しています。各コマンドの詳細については、「13. コマンド」を参照してください。

JP1 ユーザーの登録

JP1 ユーザーを認証サーバに登録する場合、次に示すコマンドを実行します。

```
jbsadduser JP1ユーザー名
```

JP1 ユーザー名には、小文字だけを使用してください。

コマンド実行後にパスワードの入力を促されます。大文字と小文字を区別して入力してください。JP1 ユーザー名およびパスワードに指定できる文字の制限については、表 6-1 を参照してください。

JP1 ユーザーのパスワードの変更

登録した JP1 ユーザーのパスワードを変更する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbschgpasswd JP1ユーザー名
```

JP1 ユーザーの削除

登録した JP1 ユーザーを削除する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbsrmuser JP1ユーザー名
```

JP1 ユーザーの一覧表示

登録した JP1 ユーザーの情報を確認する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbslistuser
```

6.1.3 JP1 ユーザーの操作権限を設定する

認証サーバ（プライマリ認証サーバ）で必要な設定です。JP1 ユーザーが、ジョブやジョブネットなどの JP1 資源グループに対して、どのような操作ができるか（JP1 権限レベル）を設定します。

注意事項

JP1/AJS で、JP1 資源グループ名を指定していないジョブやジョブネットは、操作権限の設定の対象になりません。すべての JP1 ユーザーによるすべてのアクセスが可能になります。

JP1 ユーザーの操作権限の設定は GUI またはコマンドで設定します。GUI の場合は、個別に JP1 ユーザーの操作権限を設定します。コマンドの場合は、個別設定だけでなく、複数の JP1 ユーザーの操作権限を一括して設定することもできます。

JP1 ユーザーの操作権限の設定手順を、GUI を使う場合とコマンドを使う場合に分けて、次に示します。

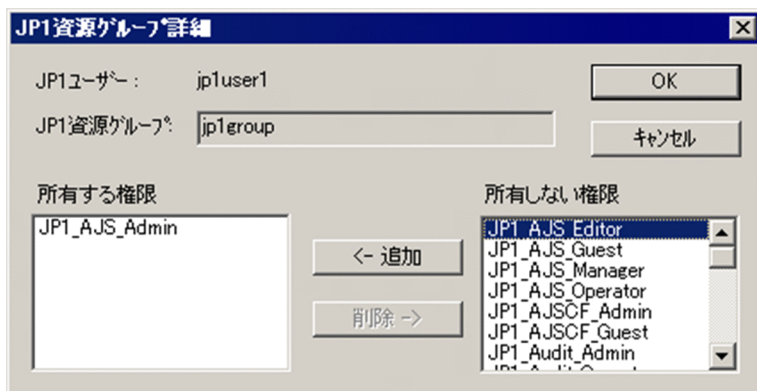
（１）GUI を使って JP1 ユーザーの操作権限を設定する

[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [認証サーバ] タブの [JP1 資源グループ別権限レベル] で設定します。

[JP1 ユーザー] の [ユーザー名] から設定したいユーザーを選択します。選択すると、[JP1 資源グループ別権限レベル] にそのユーザーがアクセスできるグループ（JP1 資源グループ）とそのグループに対する権限レベル（JP1 権限レベル）が表示されます。

[追加] ボタン、または [グループ名] に表示されるグループを選択し、[変更] ボタンをクリックすると、[JP1 資源グループ詳細] ダイアログボックスが表示されます。

図 6-4 [JP1 資源グループ詳細] ダイアログボックス



[JP1 資源グループ詳細] ダイアログボックスで JP1 資源グループと JP1 権限レベルを設定します。JP1 資源グループに「*」を指定すると、すべての JP1 資源グループにアクセスできるようになります。なお、JP1 資源グループで「*」を指定した JP1 ユーザーに、「*」以外の JP1 資源グループは設定できません。

指定する JP1 資源グループおよび JP1 権限レベルの詳細については、JP1/Base のユーザー認証を利用する JP1 製品の各マニュアルで確認してください。

(2) コマンドを使って JP1 ユーザーの操作権限を一括して設定する

コマンドを使って JP1 ユーザーの操作権限を一括して設定できます。JP1 ユーザーの操作権限を一括して登録する場合、ユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) に操作権限を定義します。編集後、jbsaclreload コマンドを実行すると設定が反映されます。jbsaclreload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsaclreload」を参照してください。ユーザー権限レベルファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ユーザー権限レベルファイル」を参照してください。

注意事項

ユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) は、GUI でも利用しています。GUI で設定した内容は、このファイルに反映されます。また、このファイルをエディターで編集後、jbsaclreload コマンドを実行すれば、設定した内容が GUI に反映されます。

(3) コマンドを使って JP1 ユーザーの操作権限を個別に登録する

コマンドを使って JP1 ユーザーの操作権限を追加または変更する場合、登録したい JP1 ユーザーの操作権限を記述した定義ファイルを作成する必要があります。

定義ファイルは、ユーザーが任意の場所に格納できます。ファイルの形式は、ユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) の形式と同じです。ユーザー権限レベルファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ユーザー権限レベルファイル」を参照

してください。

定義ファイルを設定したあと、次のコマンドを実行すると、定義ファイルの情報が認証サーバに登録されます。

```
jbssetacl -f 定義ファイル名
```

jbssetacl コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetacl」を参照してください。

(4) コマンドを使って JP1 ユーザーの操作権限を個別に削除する

登録した JP1 ユーザーの操作権限を個別に削除したい場合は、次のコマンドを実行してください。

```
jbsrmacl -u JP1ユーザー名
```

このコマンドを実行すると、指定した JP1 ユーザーに設定されている操作権限がすべて削除されるためご注意ください。

jbsrmacl コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsrmacl」を参照してください。

6.1.4 プライマリー認証サーバの設定情報をコピーする

セカンダリー認証サーバを設置する場合、プライマリー認証サーバと同じ設定で運用しなければなりません。そのため、プライマリー認証サーバの設定完了後、プライマリー認証サーバの設定情報をセカンダリー認証サーバにコピーする必要があります。プライマリー認証サーバの設定情報をセカンダリー認証サーバにコピーするための手順を次に示します。

1. プライマリー認証サーバで、JP1 ユーザーおよび操作権限の設定を完了する。
JP1 ユーザーの設定については、「6.1.2 JP1 ユーザー（標準ユーザー）を設定する」または「6.2.2 JP1 ユーザー（連携ユーザー）を設定する」を参照してください。
JP1 ユーザーの操作権限の設定については、「6.1.3 JP1 ユーザーの操作権限を設定する」を参照してください。
2. セカンダリー認証サーバを起動する。
JP1/Base のサービスを起動し、セカンダリー認証サーバを起動してください。認証サーバが起動しているかどうかは、jbs_spmd_status コマンドで確認できます。コマンド実行後、表示される情報の中に jbsessionmgr があれば、認証サーバが起動しています。
3. プライマリー認証サーバの設定ファイルを FTP や FD などを使ってコピーする。
プライマリー認証サーバの設定ファイルを FTP や FD などを使って、セカンダリー認証サーバにコピーします。コピーする設定ファイルは、JP1_AccessLevel、

6. ユーザー管理の設定

JP1_Group, JP1_Passwd, JP1_UserLevel です。これらのファイルは以下のフォルダに格納されています。

インストール先フォルダ ¥conf¥user_acl¥

コピー先フォルダは、自ホスト上の同じフォルダになります。また、論理ホストの場合は、以下のフォルダに格納されています。

共有フォルダ名 ¥jplbase¥conf¥user_acl¥

4. コマンドを使って設定を反映させる。

最後に、コピーした設定情報のファイルの内容を反映させます。jbs_spmd_reload コマンドを実行し、正常終了すれば設定が有効になります。

コマンドの詳細については、「13. コマンド」を参照してください。

注意事項

- ・プライマリー認証サーバとセカンダリー認証サーバの JP1/Base は同じバージョンにしてください。
- ・セカンダリー認証サーバが起動していない場合は、自ホストを認証サーバに指定しているか確認してください。[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [認証サーバ] タブ内の [認証サーバの検索順序] で自ホストを指定していて、かつ、[JP1 ユーザー] および [JP1 資源グループ別権限レベル] が活性化されているか確認してください。活性化されていれば、JP1/Base のサービスを起動すると同時に、認証サーバも起動されます。
- ・設定ファイルはテキストファイルです。異なるプラットフォーム間で転送する場合、文字コードに注意してください。FTP で転送する場合は、必ず ASCII 転送をしてください。

6.1.5 ユーザーマッピングを設定する前に

ユーザーマッピングは、JP1 ユーザーと OS ユーザーを対応づける機能です。Windows の場合、ユーザーマッピングを設定する前に、ユーザーマッピングを設定する OS ユーザー、およびユーザーマッピングされる OS ユーザーそれぞれに Windows 特有のユーザー権利を与える必要があります。

ユーザー権利は、OS の機能を使って OS ユーザーに与えます。なお、Active Directory を使ったドメイン環境で運用している場合は、ドメインコントローラーのあるホストとドメイン内のホストで設定手順が異なります。OS ユーザーに必要な権利と、Active Directory 環境で OS ユーザーにユーザー権利を与える方法について説明します。

(1) ユーザーマッピングを設定する OS ユーザーに必要なユーザー権利

ユーザーマッピングを設定する OS ユーザーとは、次に示すユーザーのことです。

- ・環境設定 GUI の [ユーザーマッピング] タブでユーザーマッピングを設定するユーザー
- ・jbsmkpass コマンドを実行するユーザー

- jbsmkumap コマンドを実行するユーザー
- jbspassmgr コマンドを実行するユーザー
- jbssetumap コマンドを実行するユーザー
- jbsumappass コマンドを実行するユーザー

通常、上記の設定をする OS ユーザーには、「オペレーティングシステムの一部として機能」というユーザー権利を与える必要があります。ただし、このマニュアルで対象製品としている Windows の場合は、このユーザー権利を与える必要はありません。そのままユーザーマッピングの設定ができます。

注意事項

- ユーザーマッピングを設定する OS ユーザーに「オペレーティングシステムの一部として機能」のユーザー権利を与えた場合、いったんログオフしてください。ログオフしないと、権利の変更が反映されず、ユーザーマッピングの設定が正しくできないおそれがあります。
- [ユーザーマッピング] タブの [OS ユーザー設定時に Windows に対してログオンチェックを行わない] をチェックすると、ユーザー権利を与えなくてもユーザーマッピングができるようになります。ただし、次に示す OS ユーザーのマッピングにも成功するので、注意が必要です。実際にジョブやリモートコマンドを実行するときに権限エラーとなってしまいます。
 - ・システム (Windows) に登録されていない OS ユーザー
 - ・パスワードが誤っている OS ユーザー
 - ・「ローカル ログオン」のユーザー権利がない OS ユーザー

(2) ユーザーマッピングされる OS ユーザーに必要なユーザー権利

ユーザーマッピングされる OS ユーザーに必要なユーザー権利を次に示します。

JP1/IM・Manager でリモートコマンドや自動アクションを実行する場合

「ローカル ログオン」

「サービスとしてログオン」

JP1/AJS でジョブを実行する場合

「ローカル ログオン」

ユーザー権利は、ローカルホストごとに [管理ツール] の [ローカル セキュリティ ポリシー] を使って与えてください。[管理ツール] は [コントロールパネル] 上にあります。

(3) Active Directory 環境で OS ユーザーにユーザー権利を与える方法

Active Directory 環境で OS ユーザーにユーザー権利を与える方法について説明します。従来の環境では、ローカルホスト上でユーザー権利を設定するだけでしたが、Active Directory 環境では、ドメインコントローラーのあるホストとドメイン内のローカルホストとで設定手順が異なります。以降で、それぞれの設定手順を示します。

6. ユーザー管理の設定

- Active Directory 環境では「ローカル ログオン」の権利は、デフォルトですべての OS ユーザーに与えられています。デフォルトのまま使用している場合は、改めて「ローカル ログオン」のユーザー権利を設定しないでください。
- 次に示す設定手順は、一つのドメインコントローラホストの直下に複数台のローカルホストを構成している場合の設定手順です。サイトや組織単位 (OU) などを構成したり、ポリシーの継承を途中でやめるなど、複雑な設定をしている場合は、この設定手順でユーザー権利を与えられないことがあります。詳しくは Active Directory の管理者に問い合わせてください。

ドメインコントローラホストでユーザー権利を設定する手順

ドメインコントローラホストでユーザー権利を設定する手順を次に示します。

1. ドメインコントローラホストの [ドメインコントローラセキュリティポリシー] ダイアログボックスで、与えたい権利を選択し、ドメインユーザーを追加する。
2. コマンドを使って、セキュリティポリシーの更新を反映させる。

次に示すコマンドを実行してください。

```
gpupdate /target:user
```

```
gpupdate /target:computer
```

反映されたかどうかは、イベントビューアで確認できます。

3. ドメインコントローラホストの [ローカルセキュリティポリシー] ダイアログボックスで [有効なポリシーの設定] がチェックされていることを確認する。ポリシーの設定は、ローカルポリシー、サイトのグループポリシー、ドメインのグループポリシー、組織単位 (OU) のグループポリシーの順に継承、上書きされていきます。また、継承を途中でやめるように設定することもできます。上位でユーザー権利を与えても有効にならない場合や、途中でユーザー権利を与えても最終的に無効になる場合があります。このため、必ず [有効なポリシーの設定] がチェックされていることを確認してください。

ドメイン内のローカルホストでユーザー権利を設定する手順

ドメイン内のローカルホストでユーザー権利を設定する手順を次に示します。

1. ドメインコントローラホストの [ドメイン セキュリティ ポリシー] ダイアログボックスで、与えたいユーザー権利を選択し、ドメインユーザーやドメイングループを追加する。
ローカルホストのローカルユーザーに関しては追加できません。
2. ローカルホストの [ローカル セキュリティ ポリシー] ダイアログボックスで、与えたいユーザー権利を選択し、ドメインユーザーやドメイングループを追加する (この手順は省略できます)。
3. ドメインコントローラホストで、コマンドを使ってポリシーの更新を反映させる。

次に示すコマンドを実行してください。

```
gpupdate /target:user
```

```
gpupdate /target:computer
```

反映されたかどうかは、イベントビューアで確認できます。

念のためローカルホスト上でもコマンドを実行してください。

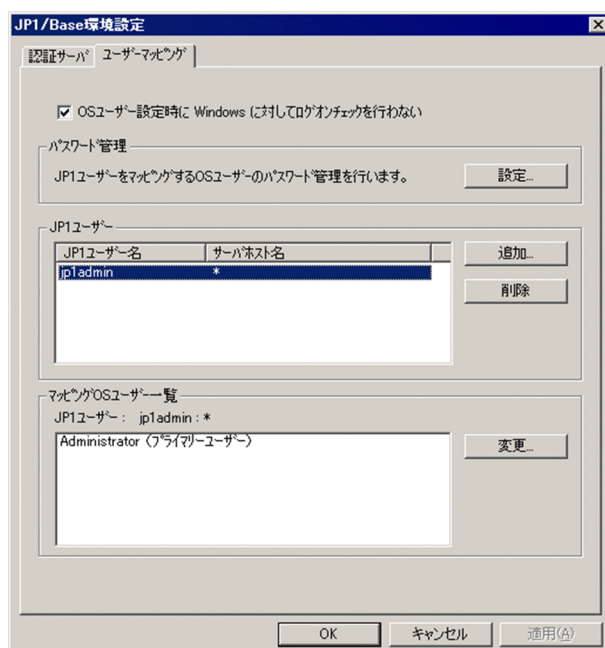
4. ローカルホストの [ローカル セキュリティ ポリシー] ダイアログボックスで [有効なポリシーの設定] がチェックされていることを確認する。
- ポリシーの設定は、ローカルポリシー、サイトのグループポリシー、ドメインのグループポリシー、組織単位 (OU) のグループポリシーの順に継承、上書きされていきます。また、継承を途中でやめるように設定することもできます。上位でユーザー権利を与えても有効にならない場合や、途中でユーザー権利を与えても最終的に無効になる場合があります。このため、必ず [有効なポリシーの設定] がチェックされていることを確認してください。

なお、[ローカル セキュリティ ポリシー] ダイアログボックスで [有効なポリシーの設定] がチェックされていても、実際には権限が与えられていない場合があります。DNS の設定や IP アドレスに間違いがあった場合に、このような現象が発生することがあります。詳細については OS のヘルプや OS 関連ドキュメントなどを参照してください。

6.1.6 GUI を使ってユーザーマッピングを設定する

GUI でユーザーマッピングを設定する場合、[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] タブを選択します。[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] タブを、次の図に示します。

図 6-5 [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックス ([ユーザーマッピング] タブ)



[ユーザーマッピング] タブでは、認証サーバに登録されている JP1 ユーザーと自ホストの OS に登録されているユーザー (OS ユーザー) をマッピングします。なお、ユーザーマッピングを設定する前に、ユーザーマッピングを設定する OS ユーザーおよびユー

6. ユーザー管理の設定

ザーマッピングされる OS ユーザーそれぞれに Windows 特有のユーザー権利を与える必要があります。詳細については、「6.1.5 ユーザーマッピングを設定する前に」を参照してください。

(1) [パスワード管理]での設定

Windows の場合、ユーザーマッピングを設定する各ホストで、マッピングする OS ユーザーとその OS ユーザーのパスワード情報を、JP1/Base のパスワード管理情報に登録する必要があります。[パスワード管理]は、OS ユーザーとその OS ユーザーのパスワード情報をパスワード管理情報に登録するための項目です。

パスワード管理情報を登録したあとにシステムの OS ユーザーのパスワードを変更した場合は、パスワード管理情報に登録してある OS ユーザーのパスワードも変更してください。

パスワード管理情報を設定する方法について説明します。

注意事項

[OS ユーザー設定時に Windows に対してログオンチェックを行わない] をチェックした場合、次に示す条件であっても、OS ユーザーの登録に成功します。

- システム (Windows) に登録されていない OS ユーザーの登録
- パスワードが誤っている OS ユーザーの登録
- [パスワード管理] で設定するユーザーに「オペレーティングシステムの一部として機能」のユーザー権利 がない状態での OS ユーザーの登録
- OS ユーザーに「ローカル ログオン」のユーザー権利がない状態での OS ユーザーの登録

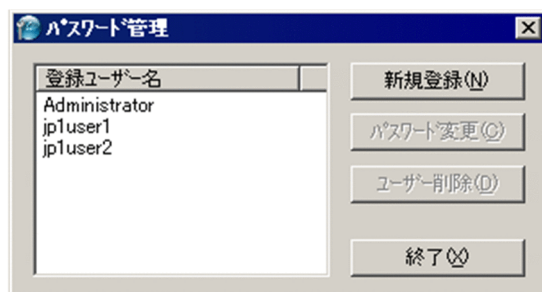
[OS ユーザー設定時に Windows に対してログオンチェックを行わない] をチェックしなかった場合は、上記個条書きの条件で OS ユーザーを登録しようとしても失敗します。

注 このマニュアルで対象製品としていない Windows の場合に必要なユーザー権利です。このマニュアルで対象製品としている Windows の場合は、このユーザー権利を与えなくても OS ユーザーの登録に成功します。

パスワード管理情報の設定手順を次に示します。

1. [パスワード管理] の [設定] ボタンをクリックする。
[パスワード管理] ダイアログボックスが表示されます。

図 6-6 [パスワード管理] ダイアログボックス



2. OS ユーザーおよびその OS ユーザーのパスワード情報を登録、変更、および削除する。

OS ユーザーとその OS ユーザーのパスワードを登録する場合は [新規登録] ボタン、登録した OS ユーザーのパスワードが変更された場合は [パスワード変更] ボタン、登録された OS ユーザーのパスワード情報を削除する場合は [ユーザー削除] ボタンをクリックします。

なお、登録する OS ユーザー名には、ユーザー名だけでなく、自ホストが所属するドメイン名やローカルホスト名も記述できます。その場合、「domain¥user1」、「server¥user1」のように、ドメイン名やローカルホスト名とユーザー名の区切り文字として「¥」を使用します。ドメイン名やローカルホスト名を記述した場合、登録する OS ユーザーがドメイン上のユーザーまたはローカルユーザーであるかどうかチェックされます。ドメイン上のユーザーまたはローカルユーザーでなかった場合、その OS ユーザー名では登録できません。

ドメイン名やローカルホスト名を記述しなかった場合、登録する OS ユーザー名がローカルユーザーであるかどうかチェックされます。ローカルユーザーでなかった場合、信頼するドメインを含むドメイン上のユーザーであるかどうかチェックされます。ローカルユーザーまたはドメイン上のユーザーでなかった場合、その OS ユーザー名では登録できません。

なお、Windows のドメインコントローラー上で登録する場合は、「ドメイン名 ¥ ユーザー名」の形式で記述してください。ドメインコントローラー上ではドメインユーザーとローカルユーザーの区別がないため、ドメインユーザーとして扱われるためです。

注意事項

[ユーザーマッピング] タブの [OS ユーザー設定時に Windows に対してログオンチェックを行わない] をチェックした場合、OS ユーザー名や OS ユーザーのパスワードが誤っていても、パスワード管理情報に登録できます。ただし、実際にジョブやリモートコマンドを実行するときに権限エラーとなってしまうので、注意が必要です。

3. [終了] ボタンをクリックする。

[パスワード管理] ダイアログボックスが閉じ、[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] タブに戻ります。

(2) [JP1 ユーザー] での設定

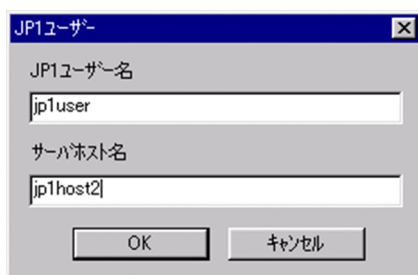
[JP1 ユーザー] では、OS ユーザーとマッピングしたい JP1 ユーザー、および操作命令を出すサーバホストを設定します。

設定手順を次に示します。

1. [追加] ボタンをクリックする。

[JP1 ユーザー] ダイアログボックスが表示されます。

図 6-7 [JP1 ユーザー] ダイアログボックス



このダイアログボックスで、OS ユーザーとマッピングしたい JP1 ユーザーとその JP1 ユーザーがジョブやリモートコマンド（自動アクション）などの操作命令を出すサーバホストを設定します。サーバホストに「*」を指定すると、すべてのサーバホストからの操作が有効になります。

サーバホストが物理ホストの場合

サーバホスト名には、hostname コマンドで表示されるホスト名を指定してください。ただし、DNS 運用でドメイン名を使用している場合は、FQDN 形式のホスト名を指定してください。

サーバホストが論理ホストの場合

DNS 運用しているかどうかに関係なく、論理ホスト名を指定してください。

なお、JP1/AJS - View からログインする場合、および自ホストに対して JP1/AJS のコマンドを実行する場合、自ホスト名をサーバホスト名として設定する必要があります。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」、「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編）」、「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編）」、および「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド」を参照してください。

2. [OK] ボタンをクリックする。

[JP1 ユーザー] ダイアログボックスが閉じ、[マッピング OS ユーザー詳細] ダイアログボックスが表示されます。

図 6-8 [マッピング OS ユーザー詳細] ダイアログボックス



3. [マッピング OS ユーザー詳細] ダイアログボックスで JP1 ユーザーと OS ユーザーをマッピングする。
このダイアログボックスで、マッピングする OS ユーザーとマッピングしない OS ユーザーを設定します。なお、ここに表示される OS ユーザーは、[パスワード管理] ダイアログボックスで登録された OS ユーザーになります。
また、プライマリ OS ユーザーには、ジョブの実行やコマンド実行時などに OS ユーザー名を指定しなかった場合に、デフォルトとしてマッピングしたい OS ユーザーを指定します。
4. [OK] ボタンをクリックする。
JP1 ユーザーと OS ユーザーのマッピングが完了します。

(3) [マッピング OS ユーザー一覧] での設定

[マッピング OS ユーザー一覧] には、マッピングした OS ユーザー名が表示されます。この [マッピング OS ユーザー一覧] で、JP1 ユーザーがどの OS ユーザーとマッピングしているか確認できます。また、JP1 ユーザーと OS ユーザーのマッピング内容を変更する場合にも使用します。

マッピング内容の変更手順を次に示します。

1. [JP1 ユーザー] の [JP1 ユーザー名] からマッピングの内容を変更したいユーザーを選択する。
選択すると、[マッピング OS ユーザー一覧] に、そのユーザーがマッピングしている OS ユーザー名が表示されます。
2. [変更] ボタンをクリックする。
[変更] ボタンをクリックすると、[マッピング OS ユーザー詳細] ダイアログボックスが表示されます。

6. ユーザー管理の設定

図 6-9 ユーザーがマッピングしている OS ユーザー名



3. [マッピング OS ユーザー詳細] ダイアログボックスで、マッピングする、またはマッピングしない OS ユーザーの変更、およびプライマリ OS ユーザーを設定する。
4. [OK] ボタンをクリックする。
JP1 ユーザーと OS ユーザーのマッピングが完了します。

6.1.7 コマンドを使ってユーザーマッピングを設定する

ここでは、コマンドを使ったユーザーマッピングの設定方法について説明します。なお、ユーザーマッピングを設定する前に、ユーザーマッピングを設定する OS ユーザーおよびユーザーマッピングされる OS ユーザーそれぞれに Windows 特有のユーザー権利を与える必要があります。詳細については、「6.1.5 ユーザーマッピングを設定する前に」を参照してください。

Windows の場合、ユーザーマッピングを設定する各ホストで、マッピングする OS ユーザーとその OS ユーザーのパスワード情報を、JP1/Base のパスワード管理情報に登録する必要があります。

注意事項

JP1/Base の GUI , [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] タブの [OS ユーザー設定時に Windows に対してログオンチェックを行わない] をチェックした場合、次に示す条件であっても、OS ユーザーの登録に成功しません。

- システム (Windows) に登録されていない OS ユーザーの登録
- パスワードが誤っている OS ユーザーの登録
- [パスワード管理] で設定するユーザーに「オペレーティングシステムの一部として機能」のユーザー権利 がない状態での OS ユーザーの登録
- OS ユーザーに「ローカル ログオン」のユーザー権利がない状態での OS ユーザーの登録

[OS ユーザー設定時に Windows に対してログオンチェックを行わない] をチェックしなかった場合は、上記条件でコマンドを使って OS ユーザーを登録しようとしても失敗します。

注 このマニュアルで対象製品としていない Windows の場合に必要なユーザー権利です。このマニュアルで対象製品としている Windows の場合は、このユーザー権利を与えなくても OS ユーザーの登録に成功します。

JP1/Base では、パスワード管理情報を設定するためのコマンドを提供しています。提供しているコマンドとその用途を次の表に示します。

表 6-2 パスワード管理情報設定用コマンド

コマンド名	用途	参照先
jbspassmgr	[パスワード管理] ダイアログボックスを表示するコマンドです。	(1)
jbsmkpass	定義ファイルを利用して複数の OS ユーザーのパスワード管理情報を一括して設定するコマンドです。	(2)
jbsumappass	OS ユーザーを個別に追加したり、パスワード管理情報に登録された OS ユーザーのパスワードを個別に変更したりするコマンドです。	(3)
jbsrmumappass	パスワード管理情報に登録された OS ユーザーを個別に削除するコマンドです。	(4)

上記表の四つのコマンドのどれかを利用して JP1/Base のパスワード管理情報の設定を済ませたら、ユーザーマッピング情報を登録します。

JP1/Base では、共通定義情報にユーザーマッピング情報を一括して設定するコマンドや、個別にユーザーマッピング情報を登録、変更、削除するコマンドを提供しています。提供しているコマンドとその用途を次の表に示します。

表 6-3 ユーザーマッピング情報設定用コマンド

コマンド名	用途	参照先
jbsmkumap	定義ファイルを利用して、共通定義情報にユーザーマッピング情報を一括して登録するコマンドです。	(5)
jbssetumap	定義ファイルを利用して、共通定義情報にユーザーマッピング情報を個別に追加したり、共通定義情報に登録されたユーザーマッピング情報を変更したりするコマンドです。	(6)
jbsrmumap	共通定義情報に登録されたユーザーマッピング情報を個別に削除するコマンドです。	(7)

(1) [パスワード管理] を表示する

jbspassmgr コマンドを実行すると、[パスワード管理] ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで各ホストに登録された OS ユーザー、およびその OS ユーザーのパスワード情報を登録・管理します。パスワードは、OS のアカウントと同じ

6. ユーザー管理の設定

ものを入力してください。[パスワード管理] ダイアログボックスの操作については、「6.1.6(1) [パスワード管理]での設定」を参照してください。

jbspassmgr コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbspassmgr (Windows 限定)」を参照してください。

(2) OS ユーザーのパスワード管理情報を一括して設定する

jbsmkpass コマンドを実行すると、共通定義情報に登録したパスワード情報がいったんすべて削除され、パスワード定義ファイルに記述したパスワード管理情報が共通定義情報に一括して設定されます。jbsmkpass コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsmkpass (Windows 限定)」を参照してください。なお、jbsmkpass コマンドを使用する場合、パスワード定義ファイルにパスワード管理情報を設定する必要があります。定義ファイルは、ユーザーが任意の場所に格納できます。格納場所を忘れないようにしてください。パスワード定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「パスワード定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。

(3) OS ユーザーを個別に登録する

jbsumappass コマンドを実行すると、JP1/Base のパスワード管理情報に新規 OS ユーザーの個別登録、または登録済み OS ユーザーのパスワード変更ができます。

このコマンドは、シェルスクリプトなどから実行することによって OS が管理するパスワード情報を変更するタイミングで、JP1/Base が管理するパスワード管理情報を更新したい場合に利用できます。

次の形式でコマンドを実行します。

```
jbsumappass -u OSユーザー名 [-p パスワード]
```

jbsumappass コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsumappass (Windows 限定)」を参照してください。

(4) OS ユーザーを個別に削除する

jbsrmumappass コマンドを実行すると、JP1/Base のパスワード管理情報に登録された OS ユーザーを個別に削除できます。

このコマンドは、シェルスクリプトなどから実行することによって OS が管理するユーザーを削除するタイミングで JP1/Base が管理するパスワード管理情報から OS ユーザーを削除したい場合に、利用できます。

次の形式でコマンドを実行します。

```
jbsrmumappass -u OSユーザー名
```

jbsrmumappass コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsrmumappass

(Windows 限定)」を参照してください。

(5) ユーザーマッピング情報を一括して設定する

コマンドを使ってユーザーマッピング情報を一括して設定する場合は、ユーザーマッピング定義ファイル (`jp1BsUmap.conf`) で設定します。ユーザーマッピング定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ユーザーマッピング定義ファイル」を参照してください。

ユーザーマッピング定義ファイル (`jp1BsUmap.conf`) をエディターで編集したあと、`jbsmkumap` コマンドを実行すると、共通定義情報に登録されていたマッピング情報がいったんすべて削除され、ユーザーマッピング定義ファイル (`jp1BsUmap.conf`) の情報が共通定義情報に登録されます。なお、設定されたマッピング情報を確認する場合は、`jbsgetumap` コマンドを実行します。

`jbsmkumap` コマンドおよび `jbsgetumap` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jbsmkumap`」および「`jbsgetumap`」を参照してください。

注意事項

ユーザーマッピング定義ファイル (`jp1BsUmap.conf`) は、GUI でも利用しています。GUI で設定した内容は、このファイルに反映されます。また、このファイルを編集後、`jbsmkumap` コマンドを実行すれば、設定した内容が GUI に反映されます。

(6) ユーザーマッピング情報を個別に登録する

`jbssetumap` コマンドを実行すると、ユーザーマッピング情報を個別に追加したり変更したりできます。ユーザーマッピング情報を個別に追加または変更するには、`jbssetumap` コマンドのオプションにユーザーマッピング情報を直接指定して登録する方法と、ユーザーマッピング情報を記述した定義ファイルを使用して登録する方法があります。

ユーザーマッピング情報を指定して共通定義情報に登録する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
jbssetumap {-u JP1ユーザー名| -ua}
            {-sh サーバホスト名| -sha}
            -o OSユーザー名[,OSユーザー名]
            [-no]
```

定義ファイルを作成して登録する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
jbssetumap -f 定義ファイル名
```

定義ファイルは任意の場所に格納できますが、ファイルの形式はユーザーマッピング定義ファイル (`jp1BsUmap.conf`) と同じにしてください。ユーザーマッピング定義ファイルの形式については、「14. 定義ファイル」の「ユーザーマッピング定義ファイル」を参照してください。`jbssetumap` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の

6. ユーザー管理の設定

「jbssetumap」を参照してください。

(7) ユーザーマッピング情報を個別に削除する

共通定義情報からユーザーマッピング情報を個別に削除する場合、jbsrmumap コマンドを実行してください。

次の形式でコマンドを実行します。

```
jbsrmumap -u JP1ユーザー名
```

jbsrmumap コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsrmumap」を参照してください。

6.1.8 ユーザー管理に関する注意事項

ここでは、ユーザー管理を設定する場合の注意事項について説明します。

JP1/Base の GUI , [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスで、認証サーバの設定や JP1 ユーザーの登録をする際に、JP1/Base のサービスを起動および停止することがありますが、次のような場合には、JP1/Base のサービスの起動や停止に失敗することがあります。

- Windows の [サービス] ダイアログボックスで [スタートアップ] が「自動」になっているすべてのサービスが起動を完了していない場合
- JP1/Base , JP1/IM , または JP1/AJS のサービスが起動処理中、または停止処理中の場合
- JP1/Base , JP1/IM , または JP1/AJS のサービスが起動、または停止できない状態の場合

JP1/Base のサービスの起動や停止に失敗した場合、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスを一度閉じ、エラーダイアログボックスに表示されたサービスが [コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスから起動および停止できることを確認してください。サービスを起動および停止できる場合は、再度 [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスを表示し、設定してください。サービスを起動および停止できなかった場合は、該当するサービスの資料を、資料採取ツールを使って採取し、システム管理者に連絡してください。

ユーザーマッピングの設定をしたあと、OS が管理するパスワード情報を変更した場合、JP1/Base のユーザーマッピングで設定した OS ユーザーのパスワード管理情報も、合わせて変更する必要があります。変更しなかった場合、JP1/AJS のジョブ実行や JP1/IM・Manager のリモートコマンド（自動アクション）実行が失敗するおそれがあります。

なお、JP1/Base のパスワード管理情報を変更したい場合は、jbsumappass コマンドや jbsrmumappass コマンドを御利用ください。

クラスタシステムでユーザー管理の設定をする場合は、まず、「3. クラスタシステム

で運用する場合の設定」を参照してクラスタ運用の環境設定をしてください。そのあと、次に示す手順を実行してください。

1. Windows のスタートメニューから [プログラム] - [JP1_Base] - [環境設定] を選択する。
2. [論理ホスト名の選択] ダイアログボックスでユーザー管理の設定をしたい論理ホストを選択する。
3. 「6.1 ユーザー管理の設定 (Windows の場合)」を参照してユーザー管理の設定をする。

認証サーバをクラスタシステムで運用する場合、認証サーバの設定ファイルは次のフォルダに格納されています。

共有フォルダ名 ¥jplbase¥conf¥user_acl¥

セカンダリー認証サーバを設置する場合は、プライマリー認証サーバの設定ファイルをセカンダリー認証サーバへコピーする必要があります。その際、セカンダリー認証サーバをクラスタ運用するかないかで、設定ファイルのコピー先が異なってくるので注意が必要です。

クラスタ運用する場合のコピー先

共有フォルダ名 ¥jplbase¥conf¥user_acl¥

クラスタ運用しない場合のコピー先

インストール先フォルダ ¥conf¥user_acl¥

設定ファイルをコピーしたあとに、次のコマンドを実行して設定を反映させてください。セカンダリー認証サーバをクラスタ運用しない場合は、-h オプションの指定は不要です。

```
jbs_spmc_reload -h 論理ホスト名
```

6.2 ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする場合の設定（Windows の場合）

ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする場合、JP1 管理者、ディレクトリサーバ管理者それぞれで設定作業が発生します。発生する設定作業を次に示します。

JP1 管理者の設定作業

認証サーバでのディレクトリサーバ連携用の設定

- ディレクトリサーバの指定
- JP1 ユーザー（連携ユーザー）の設定

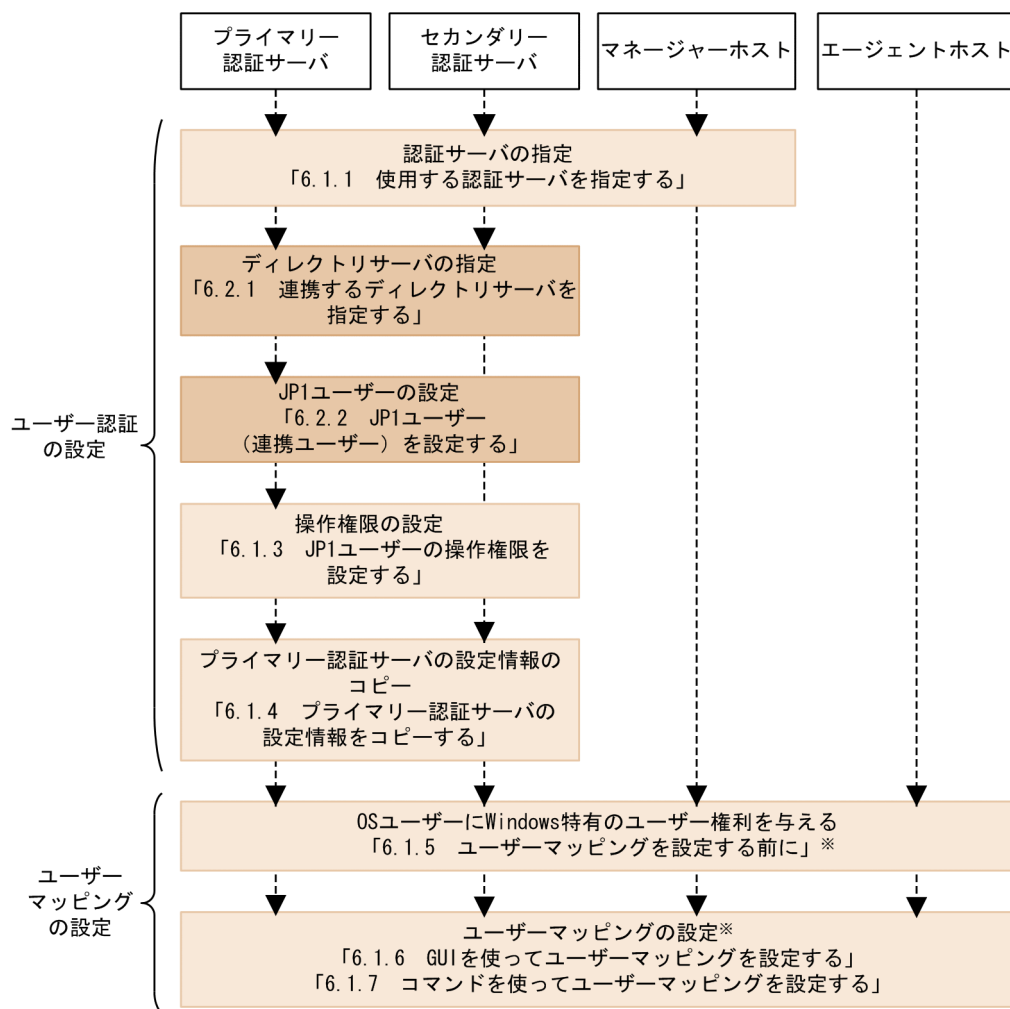
ディレクトリサーバ管理者の設定作業

ディレクトリサーバへの JP1 ユーザー（連携ユーザー）の登録

この節では、JP1 管理者の設定作業について説明します。

ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする場合の、各ホストで必要な設定の流れとマニュアルの参照先を次の図に示します。

図 6-10 ユーザー管理の設定の流れ（ディレクトリサーバと連携する場合）



(凡例)

- : ディレクトリサーバと連携しない場合と共通の設定内容
- : ディレクトリサーバと連携する場合だけに必要な設定内容
- : 設定の流れ

注※ ユーザーマッピングの設定は、JP1/AJS - Viewでログインするホスト、ジョブやリモートコマンド（自動アクション）を実行するホストが必要です。

次の項以降では、ディレクトリサーバと連携する場合だけに発生する設定について説明します。そのほかの設定については、図 6-10 で示す参照先を確認してください。設定内容は認証サーバだけで運用する場合と同じです。

ディレクトリサーバと連携する場合の注意事項

- ディレクトリサーバ連携機能を有効にしている場合でも、標準ユーザーは認証サーバでログインできます。
- ディレクトリサーバ管理者がディレクトリサーバを設定する際は、同じテナントプロジェクトに JP1 ユーザーを登録してください。なお、ディレクトリサーバと連携する場合は、ディレクトリサーバのユーザーの CN（共通名）が JP1 ユーザー名と同じである必要があります。ディレクトリサーバの構成例は、「14. 定義ファイル」の「ディレクトリサーバ連携定義ファイル（Windows 限定）」の定義例を参照してください。
- SSL を使用する場合、次に示すことを確認してください。
ディレクトリサーバ側
 - 証明書サービスがインストールされているかどうか。認証サーバ側
 - ディレクトリサーバでエクスポートした証明書がインストールされているかどうか。

6.2.1 連携するディレクトリサーバを指定する

ディレクトリサーバと連携してログイン認証をするためには、認証サーバで共通定義情報を設定する必要があります。ディレクトリサーバ連携機能はデフォルトで無効に設定されているため、設定の変更が必要です。セカンダリー認証サーバを設置している場合は、プライマリー認証サーバおよびセカンダリー認証サーバの両方に設定してください。

（1）ディレクトリサーバの設定手順

ディレクトリサーバの設定を変更する手順を次に示します。

1. ディレクトリサーバ連携定義ファイル（`jp1bs_ds_setup.conf`）を編集する。
ディレクトリサーバ連携定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ディレクトリサーバ連携定義ファイル（Windows 限定）」を参照してください。
2. `jbssetcnf` コマンドを実行する。
設定内容が共通定義情報に反映されます。
3. `jbschkds` コマンドを実行する。
ディレクトリサーバ連携の設定を確認できます。`jbschkds` コマンドで確認できる内容を次に示します。
 - ディレクトリサーバ連携機能が有効かどうか
 - 連携するディレクトリサーバ名
 - ディレクトリサーバの接続先ポート番号
 - SSL を使用するかどうか
 - 識別名
 - ディレクトリサーバに接続できたかどうか
 - ユーザー認証できたかどうか

jbschkds コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbschkds (Windows 限定)」を参照してください。

(2) 連携するディレクトリサーバを変更する

設定したディレクトリサーバが障害などで使用できなくなった場合、連携するディレクトリサーバを一時的に変更できます。一時的に変更するための情報を定義した定義ファイル作成して jbschgds コマンドを実行してください。また、一時的な変更の解除も、jbschgds コマンドを使用します。

jbschgds コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbschgds (Windows 限定)」を参照してください。

6.2.2 JP1 ユーザー (連携ユーザー) を設定する

ディレクトリサーバでログイン認証をする JP1 ユーザー (連携ユーザー) の設定について説明します。JP1 ユーザーの設定とは、JP1/IM や JP1/AJS を使用する JP1 ユーザーの登録および削除を GUI またはコマンドで行うことを示します。ここで登録した JP1 ユーザーは、JP1/IM - View または JP1/AJS - View からのログイン時に使用します。特に断り書きがない場合、この項では「JP1 ユーザー」とは「JP1 ユーザー (連携ユーザー)」を示します。

JP1 ユーザーは、認証サーバ (プライマリー認証サーバ) に指定したホストにだけ設定します。08-10 以前の JP1/Base は連携ユーザーを設定できません。JP1 ユーザーは 08-11 以降の JP1/Base で設定してください。

JP1 ユーザーを設定する場合、「JP1/Base」サービスが起動している必要があります。「JP1/Base」サービスが起動していないとき、JP1 ユーザーを設定する前に「JP1/Base」のサービスを起動してください。

JP1 ユーザーの設定手順を、GUI を使う場合とコマンドを使う場合に分けて、次に示します。

(1) GUI を使って JP1 ユーザーを設定する

JP1 ユーザーの設定は、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [認証サーバ] タブの [JP1 ユーザー] で行います。

[JP1 ユーザー] で設定する場合、[JP1 ユーザー] を活性化する必要があります。[認証サーバの検索順序] の [認証サーバ名] で認証サーバを選び (反転表示させて)、[JP1 ユーザー] を活性化してください。なお、次に示す場合には、[JP1 ユーザー] は活性化しないため、注意が必要です。

[認証サーバの検索順序] で認証サーバを変更し、[適用] ボタンが活性化していた場合

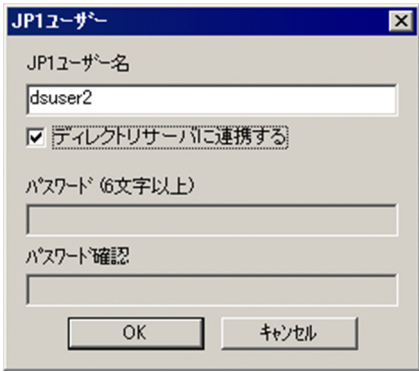
6. ユーザー管理の設定

選んだ（反転表示させた）認証サーバの状態が「閉塞中」の場合

[適用] ボタンが活性化していた場合は、[適用] ボタンをクリックしてください。「閉塞中」だった場合は、「6.4 閉塞状態に関する設定（セカンダリー認証サーバを設置した場合）」を参照して、閉塞状態を解除してください。

[追加] ボタンをクリックすると、[JP1 ユーザー] ダイアログボックスが表示されます。

図 6-11 [JP1 ユーザー] ダイアログボックス



このダイアログボックスで JP1 ユーザーを設定します。登録する JP1 ユーザー名を入力し、[ディレクトリサーバに連携する] をチェックしてください。パスワードの入力は必要ありません。なお、登録する JP1 ユーザー名は標準ユーザーと重複しないようにしてください。JP1 ユーザー名に使用できるのは、小文字だけです。大文字で入力した場合でも小文字の JP1 ユーザー名として登録します。

JP1 ユーザー名に指定できる文字の制限を次の表に示します。

表 6-4 JP1 ユーザー名の文字制限

対象	バイト数	使用禁止文字
JP1 ユーザー名	1 ～ 31 バイト	* / ￥ " ' ^ [] { } () : ; = , + ? < > およびスペース、タブ

[OK] ボタンまたは [キャンセル] ボタンをクリックすると、[認証サーバ] タブに戻ります。

登録された JP1 ユーザーは [ユーザー名] に表示されます。連携ユーザーの場合、[連携] に「DS」と表示されます。

また、[ユーザー名] に表示された JP1 ユーザーを選択し、[削除] ボタンをクリックすると、選択した JP1 ユーザーが削除されます。

(2) コマンドを使って JP1 ユーザーを設定する

コマンドを使って、JP1 ユーザーの登録および削除ができます。また、登録した JP1 ユーザーを一覧表示するコマンドも提供しています。各コマンドの詳細については、「13. コマンド」を参照してください。

JP1 ユーザーの登録

JP1 ユーザーを認証サーバに登録する場合、次に示すコマンドを実行します。

```
jbsadduser -ds JP1ユーザー名
```

JP1 ユーザー名には、小文字だけを使用してください。JP1 ユーザー名に指定できる文字の制限については、表 6-4 を参照してください。

JP1 ユーザーのパスワードの変更

連携ユーザーのパスワードは JP1/Base で変更できません。ディレクトリサーバで変更してください。

JP1 ユーザーの削除

登録した JP1 ユーザーを削除する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbsrmuser JP1ユーザー名
```

登録した JP1 ユーザーの一覧表示

登録した JP1 ユーザー（標準ユーザーおよび連携ユーザー）の情報を確認する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbslistuser
```

登録した連携ユーザーだけの情報を確認する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbslistuser -ds
```

(3) 連携ユーザーのパスワードについて

連携ユーザーのパスワードはディレクトリサーバで管理しますが、パスワードに指定できる文字の制限は標準ユーザーと同じです。大文字と小文字を区別して指定してください。パスワードの文字制限を次に示します。

- バイト数：6 ～ 32 バイト
- 使用禁止文字：¥ " : およびスペース、タブ

ディレクトリサーバに登録したパスワードのバイト数が制限値から外れていた場合、または使用禁止文字があった場合、ユーザー認証に失敗します。

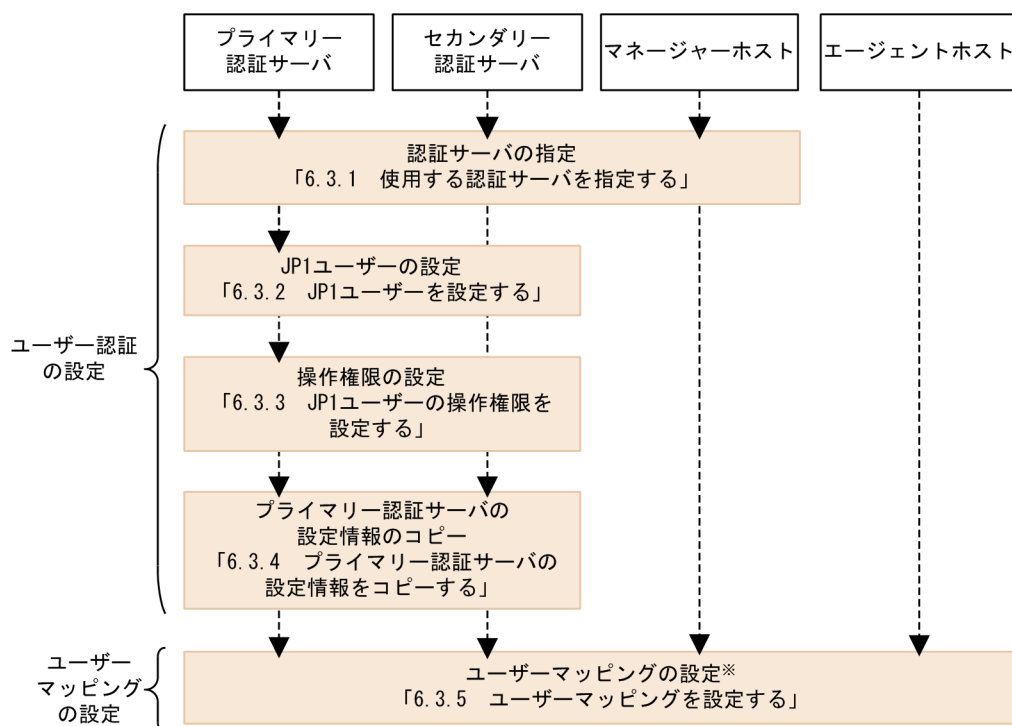
6.3 ユーザー管理の設定（UNIX の場合）

UNIX で、ユーザー管理を使用する場合の設定方法について説明します。なお、JP1/Base のインストール時に自動セットアップ処理を実行した場合は、デフォルト値が設定されています。自動セットアップ処理のデフォルト値については、「2.3.1 インストール」を参照してください。

設定方法は、認証サーバとして使用するホストと認証サーバとして使用しないホストで異なります。

また、セカンダリー認証サーバを設置する場合、プライマリー認証サーバとセカンダリー認証サーバで設定する情報を同じにする必要があります。各ホストで必要な設定の流れとマニュアルの参照先を次の図に示します。

図 6-12 ユーザー管理の設定の流れ（UNIX の場合）



注※ ユーザーマッピングの設定は、JP1/AJS - Viewでログインするホスト、ジョブやリモートコマンド（自動アクション）を実行するホストで必要です。

6.3.1 使用する認証サーバを指定する

認証サーバにする JP1/Base がインストールされているホストを指定します。認証サーバは、次に示すホスト上で指定する必要があります。

認証サーバ (プライマリー認証サーバおよびセカンダリー認証サーバ)

JP1/IM・Manager, JP1/AJS・Manage がインストールされたホスト

認証サーバに指定したホストが、JP1 ユーザーや、JP1 資源グループに対する操作権限を管理します。JP1/IM および JP1/AJS の混在するシステムで、ユーザー認証圏を一つだけにしたい場合は、各ホストで同じ認証サーバを指定します。

(1) 認証サーバを指定する

認証サーバを指定する場合、次に示すコマンドを実行します。

`jbssetusrsvr` プライマリー認証サーバ [セカンダリー認証サーバ]

`jbssetusrsvr` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jbssetusrsvr` (UNIX 限定)」を参照してください。

注意事項

- 認証サーバ (プライマリー認証サーバおよびセカンダリー認証サーバ) として指定するホスト名は、JP1/Base を起動する前に `hosts` ファイル、または DNS サーバに設定してください。認証サーバの指定 (`jbssetusrsvr` コマンドの実行)、`hosts` ファイル、または DNS サーバへの設定順序は任意ですが、JP1/Base の起動時にはホスト名から IP アドレスを解決できる状態になっている必要があります。
- プライマリー認証サーバおよびセカンダリー認証サーバには、ホスト名を指定してください。IP アドレスは認証サーバ名に指定できません。

(2) 指定した認証サーバを確認する

認証サーバを確認したい場合は、次に示すコマンドを実行してください。

`jbslistsvr` [-h 論理ホスト名]

`jbslistsvr` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jbslistsvr`」を参照してください。

(3) 自ホストの認証サーバを起動しないようにする

JP1/Base の新規インストール時には、自動で認証サーバに自ホストが設定され、認証サーバが起動するようになっています。認証サーバの指定を自ホストから他ホストに変更した場合でも、自ホストの認証サーバのプロセスは起動したままです。認証サーバに自ホストを指定しない場合で、認証サーバを停止したいときの設定手順を次に示します。

6. ユーザー管理の設定

- 1. 認証サーバを停止して影響がないか確認する。
- 2. 次のコマンドを実行する。

```
cd /etc/opt/jplbase/conf
cp -p jplbs_spmc.conf.model jplbs_spmc.conf
```

- 3. JP1/Base を再起動する。

認証サーバを停止したあとに、再度自ホストを認証サーバ（プライマリー認証サーバまたはセカンダリー認証サーバ）に指定する場合は、次の操作で認証サーバを起動してください。

- 1. 次のコマンドを実行する。

```
cd /etc/opt/jplbase/conf
cp -p jplbs_spmc.conf.session.model jplbs_spmc.conf
```
- 2. JP1/Base を再起動する。

6.3.2 JP1 ユーザーを設定する

認証サーバでログイン認証をする JP1 ユーザー（標準ユーザー）の設定について説明します。JP1 ユーザーは、認証サーバ（プライマリー認証サーバ）に指定したホストでだけ設定します。

JP1/Base で提供するコマンドを実行すると、JP1 ユーザーの登録、削除および JP1 ユーザーのパスワードの変更ができます。また、登録した JP1 ユーザーを一覧表示するコマンドも提供しています。各コマンドの詳細については、「13. コマンド」を参照してください。

（1）JP1 ユーザーを登録する

JP1 ユーザーを認証サーバに登録する場合、次に示すコマンドを実行します。

```
jbsadduser JP1ユーザー名
```

JP1 ユーザー名には、小文字だけを使用してください。コマンド実行後にパスワードの入力を促されます。大文字と小文字を区別して入力してください。JP1 ユーザー名およびパスワードに指定できる文字の制限を次の表に示します。

表 6-5 JP1 ユーザー名およびパスワードの文字制限

対象	バイト数	使用禁止文字
JP1 ユーザー名	1 ～ 31 バイト	* / ¥ " ' ^ [] { } () : ; = , + ? < > およびスペース、タブ
パスワード	6 ～ 32 バイト	¥ " : およびスペース、タブ

(2) JP1 ユーザーのパスワードを変更する

登録した JP1 ユーザーのパスワードを変更する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbschgpasswd JP1ユーザー名
```

(3) JP1 ユーザーの削除

登録した JP1 ユーザーを削除する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbsrmuser JP1ユーザー名
```

(4) JP1 ユーザーの一覧表示

登録した JP1 ユーザーの情報を確認する場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
jbslistuser
```

6.3.3 JP1 ユーザーの操作権限を設定する

認証サーバ（プライマリ認証サーバ）で必要な設定です。JP1 ユーザーが、ジョブやジョブネットなどの JP1 資源グループに対して、どのような操作ができるか（JP1 権限レベル）を設定します。

注意事項

JP1/AJS で、JP1 資源グループ名を指定していないジョブやジョブネットは、操作権限の設定の対象になりません。すべての JP1 ユーザーによるすべてのアクセスが可能になります。

JP1 ユーザーの操作権限を設定する方法は、一括して設定する方法と、個別に登録、削除する方法があります。

JP1 ユーザーの操作権限の設定について次に説明します。

(1) JP1 ユーザーの操作権限を一括して設定する

コマンドを使って JP1 ユーザーの操作権限を一括して設定できます。JP1 ユーザーの操作権限を一括して登録する場合、ユーザー権限レベルファイル（JP1_UserLevel）に操作権限を定義します。編集後、jbsaclreload コマンドを実行すると設定が反映されます。jbsaclreload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsaclreload」を参照してください。ユーザー権限レベルファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ユーザー権限レベルファイル」を参照してください。

(2) JP1 ユーザーの操作権限を個別に登録する

JP1 ユーザーの操作権限を個別に追加または変更する場合、登録したい JP1 ユーザーの操作権限を記述した定義ファイルを作成する必要があります。

定義ファイルは、ユーザーが任意の場所に格納できます。ファイルの形式は、ユーザー

6. ユーザー管理の設定

権限レベルファイル (JP1_UserLevel) の形式と同じです。ユーザー権限レベルファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ユーザー権限レベルファイル」を参照してください。

定義ファイルを作成したあと、次のコマンドを実行すると、定義ファイルの情報が認証サーバに登録されます。

```
jbssetacl -f 定義ファイル名
```

jbssetacl コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetacl」を参照してください。

(3) JP1 ユーザーの操作権限を個別に削除する

登録した JP1 ユーザーの操作権限を個別に削除したい場合は、次のコマンドを実行してください。

```
jbsrmac1 -u JP1ユーザー名
```

このコマンドを実行すると、指定した JP1 ユーザーに設定されている操作権限がすべて削除されるためご注意ください。

jbsrmac1 コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsrmac1」を参照してください。

6.3.4 プライマリー認証サーバの設定情報をコピーする

セカンダリー認証サーバを設置する場合、プライマリー認証サーバと同じ設定で運用しなければなりません。そのため、プライマリー認証サーバの設定完了後、プライマリー認証サーバの設定情報をセカンダリー認証サーバにコピーする必要があります。プライマリー認証サーバの設定情報をセカンダリー認証サーバにコピーするための手順を次に示します。

1. プライマリー認証サーバで、JP1 ユーザーおよび操作権限の設定を完了する。
JP1 ユーザーの設定については、「6.3.2 JP1 ユーザーを設定する」、JP1 ユーザーの操作権限の設定については、「6.3.3 JP1 ユーザーの操作権限を設定する」を参照してください。
2. セカンダリー認証サーバを起動する。
JP1/Base を起動し、セカンダリー認証サーバを起動してください。認証サーバが起動しているかどうかは、jbs_spmd_status コマンドで確認できます。コマンド実行後、表示される情報の中に jbsessionmgr があれば、認証サーバが起動しています。
3. プライマリー認証サーバの設定ファイルを、FTP などを使ってコピーする。
プライマリー認証サーバの設定ファイルを、FTP などを使って、セカンダリー認証サーバにコピーします。コピーする設定ファイルは、JP1_AccessLevel、

JP1_Group, JP1_Passwd, JP1_UserLevel です。これらのファイルは以下のディレクトリに格納されています。

```
/etc/opt/jp1base/conf/user_acl/
```

コピー先ディレクトリは、自ホスト上の同じディレクトリになります。また、論理ホストの場合は、以下のディレクトリに格納されています。

```
共有ディレクトリ名/jp1base/conf/user_acl/
```

4. コマンドを使って設定を反映させる。

最後に、コピーした設定情報のファイルの内容を反映させます。jbs_spmd_reload コマンドを実行し、正常終了すれば設定が有効になります。

各コマンドの詳細については、「13. コマンド」を参照してください。

注意事項

- ・プライマリー認証サーバとセカンダリー認証サーバの JP1/Base は同じバージョンにしてください。
- ・セカンダリー認証サーバが起動していない場合は、次のコマンドを実行してください。

```
cd /etc/opt/jp1base/conf
```

```
cp -p jp1bs_spmd.conf.session.model jp1bs_spmd.conf
```

JP1/Base を再起動すると、認証サーバが起動します。
- ・設定ファイルはテキストファイルです。異なるプラットフォーム間で転送する場合、文字コードに注意してください。また、FTP で転送する場合は、必ず ASCII 転送をしてください。

6.3.5 ユーザーマッピングを設定する

コマンドを実行すると、定義ファイルに記述したユーザーマッピング情報を共通定義情報に一括して登録できます。また、ユーザーマッピング情報を個別に追加、変更および削除することもできます。

ユーザーマッピングの設定について次に説明します。

(1) ユーザーマッピング情報を一括して設定する

ユーザーマッピング情報を一括して設定する場合は、ユーザーマッピング定義ファイル (jp1BsUmap.conf) で設定します。ユーザーマッピング定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ユーザーマッピング定義ファイル」を参照してください。

ユーザーマッピング定義ファイル (jp1BsUmap.conf) をエディターで編集したあと、jbsmkumap コマンドを実行すると、共通定義情報に登録されていたマッピング情報がいったんすべて削除され、ユーザーマッピング定義ファイル (jp1BsUmap.conf) の情報が共通定義情報に登録されます。なお、設定されたマッピング情報を確認する場合は、jbsgetumap コマンドを実行します。

jbsmkumap コマンドおよび jbsgetumap コマンドの詳細については、「13. コマンド」

6. ユーザー管理の設定

の「jbsmkumap」および「jbsgetumap」を参照してください。

(2) ユーザーマッピング情報を個別に登録する

jbssetumap コマンドを実行すると、ユーザーマッピング情報を個別に追加したり変更したりできます。ユーザーマッピング情報を個別に追加または変更するには、jbssetumap コマンドのオプションにユーザーマッピング情報を直接指定して登録する方法と、ユーザーマッピング情報を記述した定義ファイルを使用して登録する方法があります。

ユーザーマッピング情報を指定して共通定義情報に登録する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
jbssetumap {-u JP1ユーザー名 | -ua}
            {-sh サーバホスト名 | -sha}
            {-o OSユーザー名[, OSユーザー名]}
            [-no]
```

定義ファイルを作成して登録する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
jbssetumap -f 定義ファイル名
```

定義ファイルは任意の場所に格納できますが、ファイルの形式はユーザーマッピング定義ファイル(jp1BsUmap.conf)と同じにしてください。ユーザーマッピング定義ファイルの形式については、「14. 定義ファイル」の「ユーザーマッピング定義ファイル」を参照してください。jbssetumap コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetumap」を参照してください。

(3) ユーザーマッピング情報を個別に削除する

共通定義情報からユーザーマッピング情報を個別に削除する場合、jbsrmumap コマンドを実行してください。

次の形式でコマンドを実行します。

```
jbsrmumap -u JP1ユーザー名
```

jbsrmumap コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsrmumap」を参照してください。

6.3.6 ユーザー管理に関する注意事項

ここでは、ユーザー管理を設定する場合の注意事項について説明します。

クラスタシステムでユーザー管理の設定をする場合は、まず、「3. クラスタシステムで運用する場合の設定」を参照してクラスタ運用の環境設定をしてください。そのあと、「6.3 ユーザー管理の設定 (UNIX の場合)」を参照してユーザー管理の設定をしてくだ

さい。設定をする際、各コマンドで `-h` オプションに論理ホスト名を指定してください。

認証サーバをクラスタシステムで運用する場合、認証サーバの設定ファイルは次のディレクトリに格納されています。

共有ディレクトリ名 `/jplbase/conf/user_acl/`

セカンダリー認証サーバを設置する場合は、プライマリー認証サーバの設定ファイルをセカンダリー認証サーバへコピーする必要があります。その際、セカンダリー認証サーバをクラスタ運用するかないかで、設定ファイルのコピー先が異なってくるので注意が必要です。

クラスタ運用する場合のコピー先

共有ディレクトリ名 `/jplbase/conf/user_acl/`

クラスタ運用しない場合のコピー先

`/etc/opt/jplbase/conf/user_acl/`

設定ファイルをコピーしたあとに、次のコマンドを実行して設定を反映させてください。セカンダリー認証サーバをクラスタ運用しない場合は、`-h` オプションの指定は不要です。

`jbs_spmd_reload -h 論理ホスト名`

6.4 閉塞状態に関する設定（セカンダリー認証サーバを設置した場合）

セカンダリー認証サーバを設置した場合、プライマリー認証サーバへの接続に失敗すると、以降、接続先認証サーバをセカンダリー認証サーバに切り替え、プライマリー認証サーバへの接続を閉塞状態にします。この節では、閉塞状態の確認方法、閉塞状態の解除方法、および閉塞状態にする方法について説明します。

注意事項

一つのユーザー認証圏内に認証サーバを 1 台しか設置しない場合、閉塞状態の設定はできません。一つのユーザー認証圏内に認証サーバを 2 台設置した場合だけ、閉塞状態の設定ができます。

Windows では GUI やコマンドを使って、UNIX ではコマンドを使って閉塞状態に関する設定を行います。

6.4.1 GUI を使って設定する（Windows 限定）

ここでは、GUI を使った閉塞状態の設定について説明します。GUI を使って閉塞状態の設定をする場合の操作を次に示します。

1. Windows のスタートメニューから [プログラム] - [JP1_Base] - [環境設定] を選択する。
[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスが表示されます。
2. [認証サーバ] タブを選択する。
[認証サーバ] タブの [認証サーバの検索順序] で閉塞状態の設定を行います。

（１）閉塞状態を確認する

[認証サーバの検索順序] で閉塞状態かどうかを確認できます。認証サーバが閉塞状態であれば、[閉塞状態] に「閉塞中」と表示されます。何も表示されていない場合、閉塞状態ではありません。

（２）閉塞状態を解除する

閉塞状態を解除する手順を次に示します。

1. [認証サーバの検索順序] の [閉塞状態] で「閉塞中」となっている認証サーバ名を選択する。
2. [変更] ボタンをクリックする。
[認証サーバ] ダイアログボックスが表示されます。[認証サーバを閉塞状態に設定する] のチェックを外してください。
3. [OK] ボタンまたは [適用] ボタンをクリックする。

[OK] ボタンをクリックすると、設定内容が反映され、GUI がすべて閉じます。

[適用] ボタンをクリックすると、設定内容が反映され、[認証サーバ] タブに戻ります。

閉塞状態が解除されたことを確認する場合は、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [閉塞状態] で確認してください。何も表示されていない場合は、閉塞状態が解除されたことになります。

(3) 閉塞状態にする

認証サーバを閉塞状態にする手順を次に示します。

1. [認証サーバの検索順序] の [閉塞状態] に何も表示されていない認証サーバ名を選択する。
2. [変更] ボタンをクリックする。
[認証サーバ] ダイアログボックスが表示されます。[認証サーバを閉塞状態に設定する] をチェックしてください。
3. [OK] ボタンまたは [適用] ボタンをクリックする。
[OK] ボタンをクリックすると、設定内容が反映され、GUI がすべて閉じます。
[適用] ボタンをクリックすると、設定内容が反映され、[認証サーバ] タブに戻ります。

閉塞状態になったことを確認する場合は、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [閉塞状態] で確認してください。「閉塞中」と表示があれば閉塞状態になったことになります。

6.4.2 コマンドを使って設定する

ここでは、コマンドを使った閉塞状態の設定について説明します。なお、ここでは、プライマリー認証サーバを server1、セカンダリー認証サーバを server2 と指定していることを仮定して説明します。

(1) 閉塞状態を確認する

認証サーバの閉塞状態を確認する場合は、次に示すコマンドを実行してください。

```
jbslistsrv
```

jbslistsrv コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbslistsrv」を参照してください。

(2) 閉塞状態を解除する

閉塞を解除する場合、次に示すコマンドを実行してください。

```
jbsunblockadesrv -s 認証サーバ
```

6. ユーザー管理の設定

jbsunblockadesrv コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsunblockadesrv」を参照してください。

(3) 閉塞状態にする

認証サーバを閉塞状態にする場合は、次に示すコマンドを実行してください。

```
jbsblockadesrv -s 認証サーバ
```

jbsblockadesrv コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsblockadesrv」を参照してください。

7

サービスの起動順序および終了順序の設定（Windows 限定）

サービスの起動順序および終了順序を定義できます。この章では、サービスの起動順序および終了順序の設定方法について説明します。

7.1 サービスの起動順序および終了順序の設定手順

7.2 起動順序定義ファイルを編集する

7.3 サービスが起動するタイミングを設定する

7.4 起動管理機能を使用する場合の注意事項

7.1 サービスの起動順序および終了順序の設定手順

サービスの起動順序および終了順序を設定する場合、次の操作をしてください。

1. JP1SVPRM.DAT という名称で起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) を作成する。
cpysvprm コマンドを実行します。cpysvprm コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「cpysvprm (Windows 限定)」を参照してください。
cpysvprm コマンドを実行すると、JP1/Base のデータフォルダ (インストール先フォルダ ¥conf¥boot¥) ¹ に JP1SVPRM.DAT ファイルが作成されます。起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) を変更したり ²、新規に作成したりした場合も、ファイル名は JP1SVPRM.DAT としてください。
2. 必要に応じて、JP1SVPRM.DAT ファイルをテキストエディターなどで開き、編集する。
JP1SVPRM.DAT ファイルの編集方法については、「7.2 起動順序定義ファイルを編集する」を参照してください。
3. JP1SVPRM.DAT ファイルで設定したサービスの起動方法を「自動」から「手動」に変更する。 ³
[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスで、該当するサービスの起動方法を変更してください。
4. サービスが起動するタイミングを設定する。
OS によるサービス起動のタイミングと、JP1/Base によるサービス起動のタイミングが重なると、マシンに負荷が掛かりサービスの起動に失敗するおそれがあります。サービス起動の競合による起動の失敗を回避するために、JP1/Base によるサービス起動のタイミングを設定してください。
また、指定した時間内にサービスが正常に起動したかどうかを確認できます。設定の詳細については、「7.3 サービスが起動するタイミングを設定する」を参照してください。
5. Windows を再起動する。 ⁴

注 1

JP1/Base のデータフォルダ (インストール先フォルダ ¥conf¥boot¥) に JP1SVPRM.DAT.MODEL ファイルがありますが、このファイルは、直接編集しないでください。

注 2

JP1SVPRM.DAT ファイルの内容を変更する場合は、変更前のファイルのバックアップをとってから、JP1SVPRM.DAT ファイルの内容を変更することをお勧めします。

注 3

JP1SVPRM.DAT ファイルで設定したサービスの起動方法を「自動」から「手動」に変更しないと、JP1SVPRM.DAT ファイルに記述したとおりにサービスが起動しません。また、JP1SVPRM.DAT ファイルに記述したとおりに起動しなかったサービスは、終了順序を JP1SVPRM.DAT ファイルで設定していても対象になりません。

注 4

起動管理の使用をやめる場合は、`cpysvprm -d` を実行します。実行すると、JP1SVPRM.DAT ファイルが削除されます。また、再度同じ JP1SVPRM.DAT ファイルを登録する必要がある場合は、削除する前に JP1SVPRM.DAT ファイルのバックアップをとることをお勧めします。

7.2 起動順序定義ファイルを編集する

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) には、起動順序および終了順序を管理したいサービスの情報を記述します。サービスの起動順序の制御と終了順序の制御について、次に説明します。

7.2.1 サービスの起動順序の制御

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) で起動順序を設定する場合、次の形式で設定します。

1. JP1 製品の前に起動させる JP1 以外のサービス
起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の [FrontOtherServiceXXX] (XXX は、サービスごとに異なる任意の文字列) セクションに記述します。
2. JP1 製品のサービス
起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の [Jp1XXX] (XXX は、サービスごとに割り当てられた文字列) セクションに記述します。
3. JP1 製品のあとに起動させる JP1 以外のサービス
起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の [OtherServiceXXX] (XXX は、サービスごとに異なる任意の文字列) セクションに記述します。

セクションとは、サービスごとの処理方法、および起動管理機能 (JP1/Base Control Service) としての処理方法を明確にするための単位です。

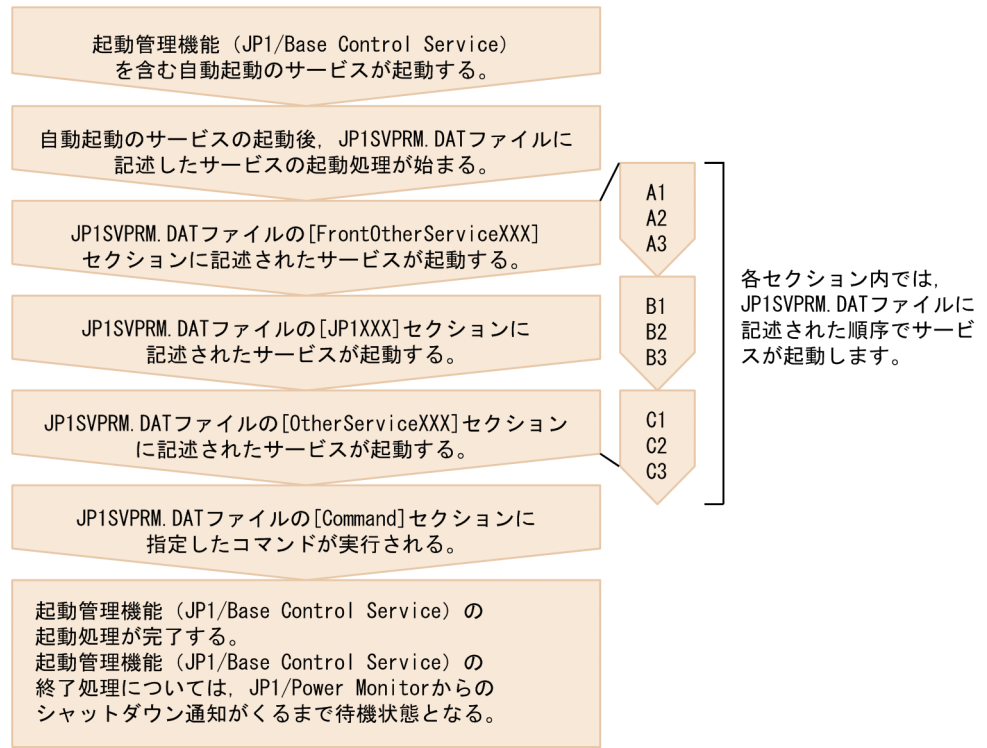
起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に記述したサービスの起動については、次の制御もできます。

- 直前のサービスの開始処理が完了してから次のサービスの開始処理を始める。
- 直前のサービスの開始処理が完了しないうちに次のサービスの開始処理を始める。

定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「起動順序定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。

システム起動時のサービスの起動順序を次の図に示します。

図 7-1 起動管理を使用した場合のサービスの起動順序



(凡例)

A1, A2, A3 : [FrontOtherServiceXXX] に記述されたサービス。

A1, A2, A3 の順序で記述されている。

B1, B2, B3 : [JP1XXX] に記述されたサービス。

B1, B2, B3 の順序で記述されている。

C1, C2, C3 : [OtherServiceXXX] に記述されたサービス。

C1, C2, C3 の順序で記述されている。

なお、システム管理者は、サービスの起動が正しく完了したかどうか、次に示す二つのメッセージで確認してください。

メッセージ ID 「KAVA4014-I」のメッセージ

メッセージ ID 「KAVA4036-I」のメッセージ

注 起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) で定義したすべてのサービスに関して出力されているか確認してください。

7.2.2 サービスの終了順序の制御

終了順序を制御する場合は、同じマシンに JP1/Power Monitor が必要です。終了順序を制御したいサービスには、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) で終了コマンドを指定しておきます。終了コマンドが記述されたサービスは、起動時と逆の順序で終了します。なお、サービスの終了が、複数のコマンドを組み合わせで実行されている場合に

7. サービスの起動順序および終了順序の設定 (Windows 限定)

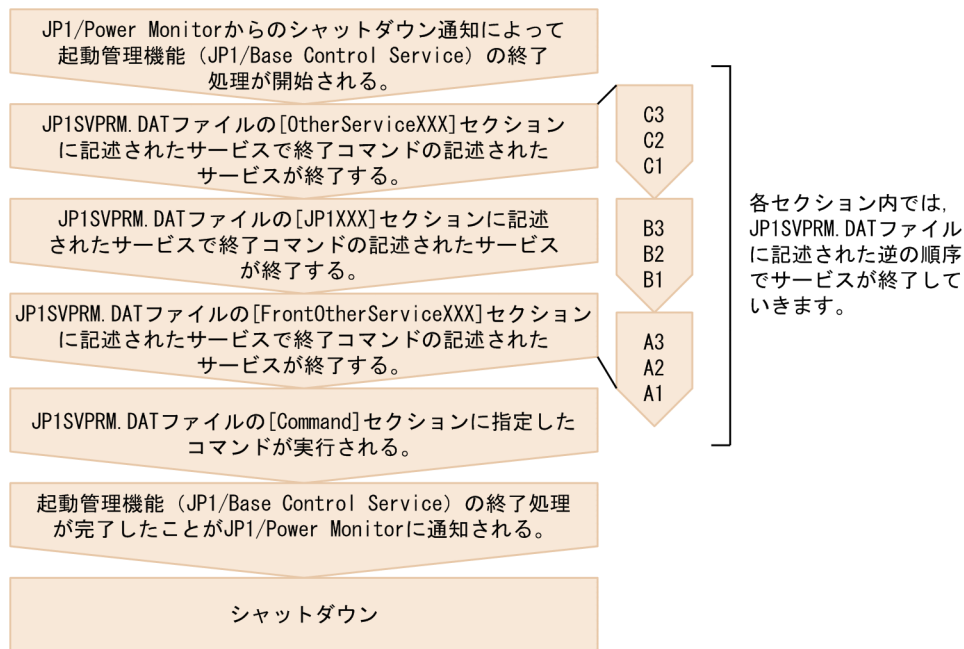
は、一つのバッチファイルに記述してから指定してください。

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に記述したサービスの終了については、次の制御ができます。

- 直前のサービスの終了処理が完了してから次のサービスの終了処理を始める。

システム終了時のサービスの終了順序を次の図に示します。

図 7-2 起動管理を使用した場合のサービスの終了順序



(凡例)

- A1, A2, A3 : [FrontOtherServiceXXX] に記述されたサービス。
A1, A2, A3 の順序で記述されている。
- B1, B2, B3 : [JP1XXX] に記述されたサービス。
B1, B2, B3 の順序で記述されている。
- C1, C2, C3 : [OtherServiceXXX] に記述されたサービス。
C1, C2, C3 の順序で記述されている。

JP1/Power Monitor からの計画終了時には、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に定義したとおりに、必ずサービスの終了処理が実行されます。この場合、終了処理の対象になるのは、起動管理機能 (JP1/Base Control Service) で起動したサービスだけで、終了処理開始時にすでに終了していたサービス、および起動管理機能 (JP1/Base Control Service) を使って起動できなかったサービスは、終了処理の対象になりません。また、JP1/Power Monitor からの強制終了時にサービスの終了順序を管理したい場合は、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の [ControlValue] セクションで指定が必要になります。

なお、システム管理者は、サービスの終了が正しく完了したかどうか、次に示す二つのメッセージで確認してください。

メッセージ ID 「KAVA4023-I」のメッセージ

メッセージ ID 「KAVA4035-I」のメッセージ

注 起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) で定義したすべてのサービスに関して出力されているか確認してください。

各サービスについて、起動コマンド、終了コマンド、起動時の待ち時間、および終了時の待ち時間を指定できます。なお、起動コマンドおよび終了コマンドに対してサービスのスタートアップパラメーターは指定できません。

7.3 サービスが起動するタイミングを設定する

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に指定したサービスが起動するタイミングを、指定した時間待機させられます。これによって、OS によるサービス起動との競合による起動の失敗を回避できます。

また、指定した時間内にサービスが正常に起動したかどうかを確認できます。指定した時間内に正常に起動しなかった場合は、Windows のイベントログおよび統合トレースログにメッセージ KAVA4107-W が出力されます。このメッセージが出力されている場合は、起動していないサービスがないか確認し、該当するサービスを手動で起動してください。

設定する手順について説明します。

1. サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル (Jp1svprm_wait.dat) を編集する。

サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイルのサンプル

(Jp1svprm_wait.dat.sample) を Jp1svprm_wait.dat のファイル名でコピーして編集してください。

サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。

2. 定義を反映する。

OS を再起動してください。

または、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に指定しているすべてのサービスを停止したあと、JP1/Base Control Service サービスを再起動してください。

設定を無効にする手順について説明します。

1. サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル (Jp1svprm_wait.dat) を削除するか、ファイル名を別の名称に変更する。

2. 設定を無効にする。

OS を再起動してください。

または、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に指定しているすべてのサービスを停止したあと、JP1/Base Control Service サービスを再起動してください。

7.4 起動管理機能を使用する場合の注意事項

起動管理機能を使用する場合の注意事項を次に示します。

Windows の起動中に、[コントロールパネル] のサービスに対して操作をしないでください。サービスの起動が正しく実行されないことがあります。

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) 内に定義されているサービスに対しては、[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックス上で操作しないでください。KAVA4003-E メッセージが出力され、正常に動作しなくなる場合があります。

論理ホスト上で動作するサービスに対しては、起動を制御できません。物理ホスト上のサービスに対してだけ利用できます。論理ホスト上のサービスの起動管理には、クラスタソフトを利用してください。

8

イベントサービス環境の設定

この章では、JP1/Base のイベントサービスを使うための設定方法について説明します。

8.1 イベントサービス環境の設定手順

8.2 イベント DB の初期化

8.3 イベント DB の内容を csv ファイルに出力する

8.4 イベントサービスの注意事項

8.1 イベントサービス環境の設定手順

イベントサービス環境の設定では、次の二つの設定を行います。

イベントサービスの動作環境の設定

JP1 イベントの転送設定

デフォルトでは次のように設定されています。

- 自ホストでイベントサーバを動作させる。
- イベント DB を作成する。

イベント DB をデフォルトで作成する場所を次に示します。

Windows の場合：インストール先フォルダ `%sys%event%servers%`

UNIX の場合： `/var/opt/jp1base/sys/event/servers/`

なお、イベント DB の上限サイズは、デフォルトで 10,000,000 バイトとなっています。

- JP1 イベントをすべて取得する。
- JP1 イベントを上位サーバに転送する。

注 上位サーバとは、JP1/IM の構成定義ファイルで設定したサーバです。また、転送される JP1 イベントは、拡張属性「SEVERITY」の値が「Warning」「Error」「Critical」「Alert」「Emergency」のどれかと一致する JP1 イベントとなっています。JP1/IM の構成定義ファイルで上位サーバを設定しなかった場合、JP1 イベントは転送されません。構成定義ファイルで設定したサーバ以外の他ホストに JP1 イベントを転送したい場合は、デフォルトの設定を変更してください。

次に、イベントサービス環境を設定する手順について説明します。

8.1.1 転送する JP1 イベントの検討

まず、どのような JP1 イベントを転送するか検討します。検討する際には、次の点について考慮してください。

システムの障害監視を目的とする場合は、重要な JP1 イベントだけを転送するデフォルトでは、重要な JP1 イベントだけを JP1/IM・Manager で定義されたシステム構成に従って上位のサーバへ転送する設定になっています。システムの障害監視を目的とする場合は、デフォルトの設定を推奨します。デフォルトの設定を変更する場合でも、運用に不要な JP1 イベントは上位ホストに転送しないようにしてください。

デフォルトで転送される JP1 イベントを考慮する

ホストの起動通知イベント（00004724）および停止通知イベント（00004725）は、イベントフィルターの抽出条件に一致しなくても、転送設定ファイル（forward）に記載されているすべての転送先へ転送される JP1 イベントです。転送したくない場合は、除外条件に記述するか、イベントサーバ設定ファイル（conf）の options パラ

メーターに `auto-forward-off` フラグを指定してください。

転送する JP1 イベントの単一時間当たりの件数を考慮する

転送する JP1 イベントが多いと、転送処理に遅延が発生するおそれがあります。

転送する JP1 イベント数が短い時間内に集中して発生しないように、また、短い時間内に集中して発生しても、それが長時間にわたって発生しないようにしてください。例えば、重大度が「警告」以上の JP1 イベントだけ転送する、というように転送設定ファイル (`forward`) でイベントフィルターを指定してください。

上位ホスト (マネージャー、またはサブマネージャー) に集まる JP1 イベントの総数を考慮する

上位ホストに転送されてくる JP1 イベントが多いと、イベント DB に JP1 イベントを登録する処理に遅延が発生するおそれがあります。

マネージャーホストが管理するホスト数と各ホストから転送されてくる JP1 イベント数、そして自ホスト上で発生する JP1 イベント数について検討してください。例えば、エージェントからサブマネージャーへ転送する JP1 イベントは、重大度が「警告」以上、サブマネージャーからマネージャーへ転送する JP1 イベントは、重大度が「エラー」以上、というように各ホストの転送設定ファイル (`forward`) でイベントフィルターを指定してください。

ネットワーク上を流れるデータ量を考慮する

JP1 イベント 1 件当たりの転送データ量の見積もり式を次に示します。

$$60^1 + 600^2 \text{ (単位: バイト)}$$

注 1 イベントサーバ設定ファイル (`conf`) の `remote-server` パラメーターに指定した接続先イベントサーバ名が 16 バイトで、通信タイプが `close` のとき、イベント転送 1 件ごとに発生します。また、通信タイプが `keep-alive` のときは、最初の 1 件目だけ発生します。

注 2 ログファイルトラップで約 100 バイトの文字列をトラップして発生した JP1 イベントの場合です。

8.1.2 イベントサービス環境を設定する

イベントサービス環境の設定、変更および設定内容の確認方法について説明します。

(1) 設定する

イベントサービス環境の設定手順を次に示します。

1. イベントサービスの動作環境を設定する。

イベントサービスの動作環境は、次に示すファイルで設定します。

- イベントサーバインデックスファイル (`index`)
イベントサーバが使用するディレクトリを指定するファイルです。
- イベントサーバ設定ファイル (`conf`)
イベントサービスの各種動作環境を指定するファイルです。

8. イベントサービス環境の設定

- API 設定ファイル (api)

アプリケーションプログラムからイベントサーバへの接続方法や使用するポートを指定するファイルです。

各定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバインデックスファイル」、「イベントサーバ設定ファイル」、「API 設定ファイル」を参照してください。

2. JP1 イベントの転送設定をする。

転送設定ファイル (forward) で、どのイベントサーバへどのような JP1 イベントを転送するか設定します。デフォルトでは、重要な JP1 イベントだけを JP1/IM - Manager で定義されたシステム構成に従って上位のサーバへ転送する設定になっています。システムの障害監視を目的とする場合は、デフォルトの設定を推奨します。転送設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「転送設定ファイル」を参照してください。

3. 設定を有効にする。

イベントサービスを起動すると、設定が有効になります。

Windows の場合

システム起動時にイベントサービスが自動起動するようにデフォルトで設定されています。起動管理については、「7. サービスの起動順序および終了順序の設定 (Windows 限定)」を参照してください。

UNIX の場合

jevstart コマンドを実行します。

(2) イベントサービスの動作環境を変更する

イベントサービスの動作環境を変更する手順を次に示します。

1. 各設定ファイルを編集する。

イベントサーバインデックスファイル (index)、イベントサーバ設定ファイル (conf)、または API 設定ファイル (api) を編集します。

2. 各設定ファイルの変更内容を有効にする。

イベントサービスを再起動すると、変更内容が有効になります。

Windows の場合

[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスで、「JP1/Base Event」の名称のサービスを終了したあと、再起動してください。

UNIX の場合

jevstop コマンドでイベントサービスを終了したあと、jevstart コマンドで再起動してください。

上書きインストールした場合の注意事項

09-00 では、イベントサーバ設定ファイル (conf) の options パラメーターに

save-rep フラグが追加されました。このフラグを設定すると、イベント DB の重複防止テーブルをファイル上に保持します。設定しない場合は、重複防止テーブルをメモリー上に保持します。そのため、イベントサーバの再起動時に、重複防止テーブルが破棄されたあとで再構築され、他ホストから転送された JP1 イベントの受信に時間が掛かります。他ホストから転送された JP1 イベントを受信するイベントサーバでは、save-rep フラグを設定することを推奨します。

なお、08-50 以前のバージョンから上書きインストールした場合は、このフラグが設定されていないため、次の手順で重複防止テーブルをファイル上に構築してください。

1. イベントサーバ設定ファイルの options パラメーターに save-rep フラグを追加する。
イベントサーバ設定ファイルについては、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。
2. jevdbmkrep コマンドを実行する。
jevdbmkrep コマンドについては、「13. コマンド」の「jevdbmkrep」を参照してください。
3. イベントサーバを起動する。

(3) JP1 イベントの転送設定を変更する

JP1 イベントの転送設定を変更する手順を次に示します。

1. 転送設定ファイル (forward) を編集する。
2. 転送設定ファイル (forward) の変更内容を有効にする。
転送設定ファイル (forward) をリロードするか、イベントサービスを再起動すると、変更内容が有効になります。
 - 転送設定ファイル (forward) をリロードする
システムの運用中に設定を有効にできます。次のコマンドを実行してください。
jevreload
 - イベントサービスを再起動する
Windows の場合：[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスで、「JP1/Base Event」の名称のサービスを終了したあと、再起動してください。
UNIX の場合：jevstop コマンドでイベントサービスを終了したあと、jevstart コマンドで再起動してください。

(a) マネージャーホストから定義情報を収集・配布する

転送設定ファイル (forward) の情報は、JP1/IM - Manager のシステム構成で定義された上位ホストから下位ホストに一括して配布できます。配布に成功した時点で各ホストの転送設定がリロードされ、更新された情報を基にイベント転送が開始されます。

定義収集・配布の詳細については、「10. イベントサービスの定義情報の収集と配布 (JP1/IM 限定)」を参照してください。

8. イベントサービス環境の設定

(b) 転送設定ファイル (forward) のリロード時の注意事項

転送設定ファイル (forward) のリロード時に JP1 イベントが転送中だった場合、その転送は中断され、転送に失敗したと見なされます。このため、リロード後に転送に失敗した JP1 イベントから転送を再開するように、イベントサーバ設定ファイル (conf) の forward-limit パラメーターでリトライ時間を設定しておく必要があります。

(c) JP1/IM - Manager 使用時の転送設定ファイルのリロードについて

転送設定ファイル (forward) の転送設定ブロックに to-upper 形式を指定している場合は、JP1/IM - Manager のシステム構成に従って JP1 イベントを転送します。JP1/IM - Manager のシステム構成が変更になった場合でも、JP1/IM - Manager でシステム構成を定義する jbsrt_distrib コマンド実行時に、転送設定ファイル (forward) もリロードされます。そのため、JP1/IM - Manager のシステム構成が変更になっても、各ホスト上で jevreload コマンドを実行する必要はありません。

jbsrt_distrib コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

注意事項

06-00 の JP1/Base がインストールされたホストと 06-51 以降の JP1/Base がインストールされたホストが混在する環境の場合、jbsrt_distrib コマンドを実行すると、構成定義情報は配布されますが、06-00 の JP1/Base がインストールされたホストでは転送設定ファイル (forward) はリロードされません。

06-00 の JP1/Base がインストールされたホストでは、イベントサービスを再起動する必要があります。

(4) イベントサービスの動作状況を確認する

イベントサービスが稼働しているかどうかを確認したい場合は、次のコマンドを実行してください。戻り値が 0 の場合は、イベントサービスが稼働しています。

```
jevstat
```

jevstat コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevstat」を参照してください。

(5) JP1 イベントの転送設定の設定内容を確認する

稼働しているイベントサービスでイベント転送の設定内容を確認したい場合は、次のコマンドを実行してください。画面に転送設定ファイル (forward) の形式で出力されません。

```
jbsgetopinfo -o forward
```

jbsgetopinfo コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsgetopinfo」を参

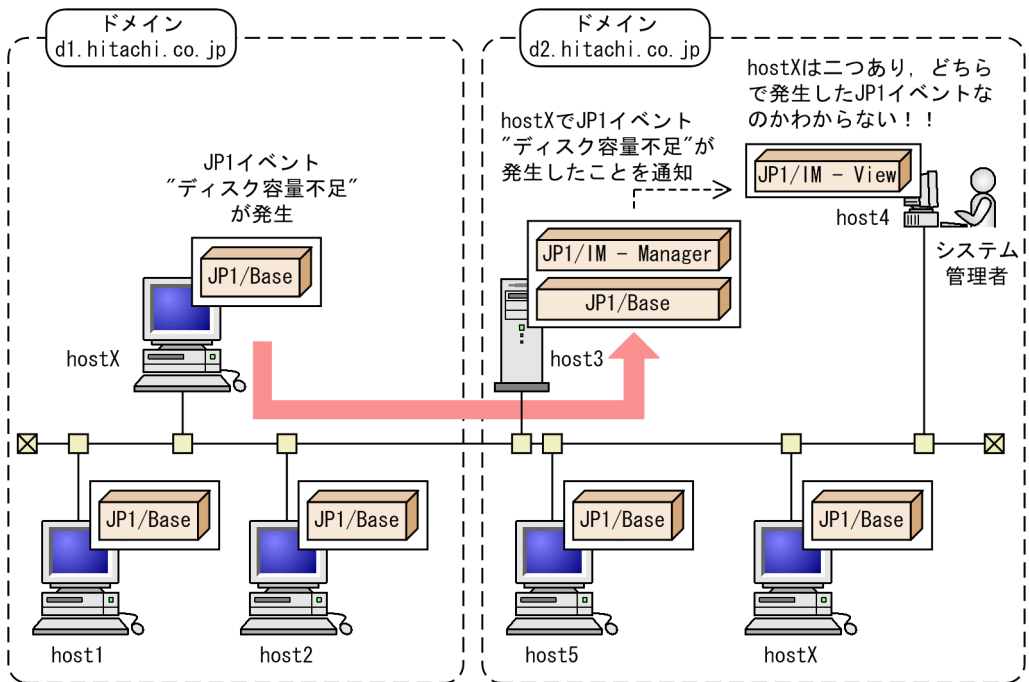
照してください。

8.1.3 DNS を使ったシステムでのイベントサーバの設定

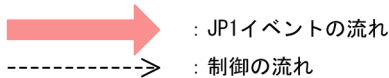
複数のドメインで構成されたシステムで、デフォルトのイベントサーバを利用すると、さまざまな問題が発生するおそれがあります。ここでは、DNS を使ったシステムでのイベントサーバの設定方法について、一例を挙げて説明します。なお、DNS が自ホスト名として FQDN 名を返すことを前提とします。

d1.hitachi.co.jp と d2.hitachi.co.jp の二つのドメインで構成されたシステムを次の図に示します。

図 8-1 二つのドメインで構成されたシステム例



(凡例)



hostX.d1.hitachi.co.jp で発生した「ディスク容量不足」という JP1 イベントが host3.d2.hitachi.co.jp に転送され、JP1/IM - View 上にこの JP1 イベントが表示された場合、「登録ホスト名」は「hostX」と表示されます。上記図の場合では、d2.hitachi.co.jp にも hostX が存在するため、システム管理者は hostX.d1.hitachi.co.jp と hostX.d2.hitachi.co.jp のどちらで発生した JP1 イベントなのかを区別できません。また、JP1/IM - View は、受信した JP1 イベントに関連するプログラムのモニター画面を

8. イベントサービス環境の設定

表示する機能を持ちますが、ドメイン d2.hitachi.co.jp に所属するホストの場合、「hostX」を「hostX.d2.hitachi.co.jp」と解釈するため、これらの機能が誤動作することがあります。

このような問題を避けるために、複数のドメインで構成されたシステムでは、デフォルトのイベントサーバの代わりに、FQDN 形式のイベントサーバ名を持つイベントサーバ（FQDN 形式のイベントサーバ）に設定を変更してください。

注意事項

FQDN 形式のイベントサーバを利用する場合、設定によっては、「付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携」で説明している JP1/SES 互換機能やイベントサービスの定義情報の収集と配布を利用できなくなります。JP1/SES 互換機能やイベントサービスの定義情報の収集と配布を利用する場合は、注意してください。

次に、FQDN 形式のイベントサーバの設定手順について説明します。設定手順は、Windows の場合と UNIX の場合で異なります。それぞれの場合の、FQDN 形式のイベントサーバの設定手順を次に示します。

(1) FQDN 形式のイベントサーバを設定する（Windows の場合）

Windows で、FQDN 形式のイベントサーバを設定する場合の設定手順を次に示します。なお、ここでは、イベントサーバとして hostX.d1.hitachi.co.jp を指定すると仮定して説明しています。

1. jevregsvc コマンドを使って、FQDN 形式のイベントサーバをサービスに登録する。

jevregsvc コマンドの形式は、次のようになります。

```
jevregsvc -r hostX.d1.hitachi.co.jp
```

注意事項

JP1/IM - Manager または JP1/AJS をインストールしている場合、デフォルトのサービスと依存関係があります。Windows で、FQDN 形式のイベントサーバを設定するときは、JP1/IM - Manager および JP1/AJS とデフォルトのイベントサービスの依存関係を解除してください。

2. イベントサーバインデックスファイル（index）をエディターで開き、server パラメーターのイベントサーバ名をデフォルトの「*」から「@」または「hostX.d1.hitachi.co.jp」に変更する。

「@」に変更した場合、JP1/SES 互換機能やイベントサービスの定義情報の収集と配布が利用できます。「hostX.d1.hitachi.co.jp」に変更した場合、JP1/SES 互換機能やイベントサービスの定義情報の収集と配布が利用できなくなります。運用に合わせてどちらかに変更してください。

3. 起動順序定義ファイル（JP1SVPRM.DAT）をエディターで開き、デフォルトのイベントサーバの代わりに FQDN 形式のイベントサーバを起動するように起動順序定義ファイル（JP1SVPRM.DAT）を編集する。

編集後の起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の内容 (イベントサーバに関する箇所だけ) を次に示します。

```
[Jp1BaseEvent]
Name=JP1/BaseEvent
ServiceName=JP1_Base_Event hostX.d1.hitachi.co.jp
```

(2) FQDN 形式のイベントサーバを設定する (UNIX の場合)

UNIX で、FQDN 形式のイベントサーバを設定する場合の設定手順を次に示します。なお、ここでは、イベントサーバとして hostX.d1.hitachi.co.jp を指定すると仮定して説明しています。

1. イベントサーバインデックスファイル (index) をエディターで開き、server パラメーターのイベントサーバ名をデフォルトの「*」から「@」または「hostX.d1.hitachi.co.jp」に変更する。
「@」に変更した場合、JP1/SES 互換機能やイベントサービスの定義情報の収集と配布が利用できます。「hostX.d1.hitachi.co.jp」に変更した場合、JP1/SES 互換機能やイベントサービスの定義情報の収集と配布が利用できなくなります。運用に合わせてどちらかに変更してください。イベントサーバ名を「@」に変更した場合のイベントサーバインデックスファイル (index) の内容を次に示します。

```
#-----
# JP1/Base - Event Server Index
#-----
server @ default
```

2. jbs_start スクリプトおよび jbs_stop スクリプトをエディターで開き、デフォルトのイベントサーバの代わりに FQDN 形式のイベントサーバが起動および停止するように編集する。

編集後の jbs_start スクリプトおよび jbs_stop スクリプトの内容 (イベントサーバに関する箇所だけ) を次に示します。

jbs_start スクリプトの内容

```
/opt/jp1base/bin/jevstart hostX.d1.hitachi.co.jp
```

jbs_stop スクリプトの内容

```
/opt/jp1base/bin/jevstop hostX.d1.hitachi.co.jp
```

8.2 イベント DB の初期化

イベントサービスの稼働中でも、`jevdbswitch` コマンドを使用して、イベント DB を初期化できます。ただし、次の場合にはイベントサービスを停止し、`jevdbinit` コマンドでイベント DB を初期化してください。

- OS のリソース不足。
- イベントサービスに接続できない。
- ほかのイベントサーバに JP1 イベントを転送している。

イベント DB を初期化する手順について説明します。

8.2.1 イベントサービスの稼働中に初期化する

イベントサービスの稼働中にイベント DB を初期化する手順を次に示します。なお、ほかのイベントサーバに JP1 イベントを転送している場合には、次の「8.2.2 イベントサービスの停止中に初期化する」を参照して、イベント DB を初期化してください。

1. OS のコマンドなどで、イベント DB をバックアップする。

イベント DB の内容を確認したい場合にバックアップします。バックアップしたデータベースの内容は、`jevexport` コマンドで csv ファイルに出力して確認できます。`jevexport` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevexport」を参照してください。

2. `jevdbswitch` コマンドを 2 回実行する。

`jevdbswitch` コマンドを 2 回実行してイベント DB を 2 回切り替えてください。`jevdbswitch` コマンドを 1 回実行すると、イベント DB のアクティブ面（現在使用されているイベント DB）からスタンバイ面（待機しているイベント DB）へと切り替わります。このとき、スタンバイ面に登録されていたデータは削除されます。`jevdbswitch` コマンドを 2 回実行すると、スタンバイ面とアクティブ面の両方のデータが削除されます。`jevdbswitch` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevdbswitch」を参照してください。

注意事項

上記の操作では、メモリー上のイベントはクリアできません。メモリー上には最大 2,000 件の転送リトライ中のイベントが格納されます。メモリー上のイベントをクリアする場合は、「8.2.2 イベントサービスの停止中に初期化する」の手順でイベント DB を初期化してください。

8.2.2 イベントサービスの停止中に初期化する

イベントサービスの停止中に初期化する手順は、該当するマシンでイベント転送を実施

しているかどうかで異なります。それぞれの場合の初期化する手順を次に示します。

(1) 初期化対象のイベントサーバから JP1 イベントを転送している場合

転送先イベントサーバに転送された JP1 イベントから、イベント DB 内通し番号の開始番号を求め、それを基に初期化を実施します。

1. 転送先イベントサーバで、初期化対象のイベントサーバから最後に転送された JP1 イベントのイベント DB 内通し番号を確認する。

次のどちらかの方法で、初期化対象のイベントサーバから最後に転送された JP1 イベントを検索してください。なお、転送先イベントサーバが複数ある場合は、すべての転送先イベントサーバを検索対象にしてください。

JP1/IM - View のイベント検索

JP1/IM - View のイベント検索で、転送先イベントサーバに登録されている JP1 イベントを検索してください。

JP1 イベントの検索方法については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager 運用ガイド」を参照してください。

イベント DB の csv ファイル出力

転送先イベントサーバのイベント DB を `jevexport` コマンドで csv ファイルに出力して確認してください。

`jevexport` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevexport」を参照してください。

2. `jevdbsinit` コマンドの `-s` オプションに、イベント DB 内通し番号の開始番号を指定して実行する。

次のコマンドを実行してください。

```
jevdbsinit -s 手順1で求めたイベントDB内通し番号+1 {-b | -n}
```

`-s` オプションに指定した開始番号でイベント DB が再作成されます。

(2) 初期化対象のイベントサーバから JP1 イベントを転送していない場合

次のコマンドを実行して、イベント DB を初期化します。

```
jevdbsinit {-b | -n}
```

`jevdbsinit` コマンドを実行すると、イベント DB が削除されたあと、再作成されます。イベント DB 内通し番号は、削除前のイベント DB 内通し番号を引き継ぎます。

破壊されたデータベースをバックアップしたい場合は、`-b` オプションを指定してください。バックアップしない場合は `-n` オプションを指定してください。バックアップしたデータベースの内容は、`jevexport` コマンドで csv ファイルに出力して確認できます。

`jevdbsinit` コマンド、およびバックアップしたデータベースの詳細については、「13. コマンド」の「jevdbsinit」を参照してください。

8. イベントサービス環境の設定

なお、jevdbinit コマンド実行時に、イベント DB 内通し番号が引き継がない場合は初期化に失敗します。KAJP1789-E のメッセージが出力された場合は、次のように、`-s` オプションで指定する開始番号を 0 に指定してイベント DB を再作成してください。

```
jevdbinit -s 0 {-b | -n}
```

8.3 イベント DB の内容を csv ファイルに出力する

この節では、イベント DB の内容を csv 形式に変換し、csv ファイルに出力する方法について説明します。イベント DB の履歴を csv ファイルとして残したい場合や、バックアップしたイベント DB の内容を確認したい場合に使用します。csv ファイルに出力するには、次のコマンドを実行します。

```
jevexport [-h イベントサーバ名]
          [-i イベントDBファイル名]
          [-o 出力ファイル名]
          [-f フィルターファイル名]
          [-t ON | OFF]
          [-l コードセット名]
          [-k 項目ファイル名]
          [-a]
```

jevexport コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevexport」を参照してください。次に csv ファイルの出力形式について説明します。

8.3.1 csv ファイルの出力形式

csv ファイルの出力形式を次に示します。

文字列を出力する場合は、"（ダブルクォーテーションマーク）で囲んで出力します。

データをコンマで区切ります。

レコードを改行によって区切ります。

文字列データが空の場合でも"（ダブルクォーテーションマーク）で囲んで出力します。

数字型のデータを出力する場合は、半角数字を使用します。

拡張属性のうち、共通情報 12 種類は、拡張属性値だけを表示し、そのほかの固有情報は、拡張属性名と拡張属性値を出力します。

固有情報の出力順序は、固有情報属性名のアルファベット順に並びます。

csv ファイルに出力される項目のうち列番号 28 番目以降は、項目ファイルによって変更できます。

出力される項目の詳細については、次に説明します。

8.3.2 csv ファイルに出力される項目

ここでは、csv ファイルに出力される項目について説明します。csv ファイルに出力される項目は、jevexport コマンド実行時に -k オプションを指定した場合と、指定しな

8. イベントサービス環境の設定

かった場合によって異なります。

jevexport コマンド実行時に、-k オプションを指定した場合、-k オプションを指定しなかった場合、それぞれの場合に出力される項目を次に示します。

(1) jevexport コマンド実行時に -k オプションを指定した場合

jevexport コマンド実行時に -k オプションを指定した場合、項目ファイルで指定した拡張属性（固有情報）が、指定された順番で列番号 28 以降に拡張属性名と拡張属性値のペアの形式で出力されます。なお、項目ファイルで指定した拡張属性が存在しなかった場合は、その列番号は空白となります。

jevexport コマンド実行時に -k オプションを指定した場合に出力される項目を次の表に示します。タイトル名は、-a オプションを指定した場合に出力されます。日本語で出力する場合は、-l オプションのコードセット名に文字コードを指定してください。-l オプションを指定しない場合は、タイトル名は英語で出力されます。

表 8-1 jevexport コマンドに -k オプションを指定した場合の csv ファイルに出力される項目

列番号	属性名	日本語タイトル名 英語タイトル名	詳細	形式	備考
1	イベント DB 内の通し番号	イベント DB 内通し番号 Serial number	発行元によらないで、このイベントサーバに到達した順番（ローカルイベントも含む）。この属性は JP1 イベントのイベントサーバ間の転送時に保存されない。主に JP1 イベントをユーザーアプリケーションが取得したときやほかのイベントサーバへ転送した時の漏れ・重複の防止に用いる。	数値	-
2	ID(基本部)	イベント ID(基本部) Event ID(basic code)	イベント ID の基本部。イベント ID は 8 バイトの値で表されるが、基本部は上位 4 バイトを表す。	数値	1 ~ 8 桁の 16 進数
3	ID(拡張部)	イベント ID(拡張部) Event ID(extended code)	イベント ID の拡張部。イベント ID は 8 バイトの値で表されるが、拡張部は下位 4 バイトを表す。	数値	1 ~ 8 桁の 16 進数
4	PROCESSID	発行元プロセス ID Source process ID	発行元アプリケーションプログラムのプロセス ID。	数値	数値
5	TIME	登録時刻 Registered time	発行元イベントサーバでの登録時刻（発行元ホストの時計に基づく）	数値	UTC 1970-01-01 00:00:00 から の秒数

列番号	属性名	日本語タイトル名 英語タイトル名	詳細	形式	備考
6	ARRIVED TIME	到着時刻 Arrived time	自イベントサーバでの登録時刻。 この属性は JP1 イベントのイベントサーバ間転送時には保存されない。	数値	UTC 1970-0 1-01 00:00:0 0 から の秒数
7	REASON	登録要因 Registered reason	JP1 イベントがこのイベントサーバに登録された要因。この属性は JP1 イベントのイベントサーバ間転送時に保存されない。登録要因を次に示す。 1 の場合： 自イベントサーバから自イベントサーバあての発行 3 の場合： 他イベントサーバから自イベントサーバあての発行 4 の場合： 環境設定の指定による他イベントサーバから自イベントサーバへの転送。	数値	-
8	USERID	発行元ユーザー ID Source user ID	発行元プロセスのユーザー ID。	数値	Windows と Java では環境設定による固定値 (-1 ~ 65,535)
9	GROUPID	発行元グループ ID Source group ID	発行元プロセスのグループ ID。	数値	Windows と Java では環境設定による固定値 (-1 ~ 65,535)
10	USERNAME	発行元ユーザー名 Source user name	発行元プロセスのユーザー名。	文字列	-
11	GROUPNAME	発行元グループ名 Source group name	発行元プロセスのグループ名。	文字列	Windows と Java ではヌル文字列

8. イベントサービス環境の設定

列番号	属性名	日本語タイトル名 英語タイトル名	詳細	形式	備考
12	SOURCES ERVER	発行元イベントサーバ名 Source event server name	発行元のイベントサーバ名。JP1 イベントが転送された場合でもこの JP1 イベントが発生したホストのイベントサーバ名が入る。	文字列	-
13	SOURCES EQNO	発行元イベント DB 内通し番号 Source specific serial number	発行元ホストでのイベント DB 内通し番号。	数値	転送によって値は変化しない
14	CODESET	コードセット Code set	メッセージ・詳細情報・拡張属性が記述されている文字コードセット名。	文字列	-
15	MESSAGE	メッセージ Message	JP1 イベントの内容を表した文字列。	文字列	-
16	SEVERITY	重大度 Event level	JP1 イベントの緊急性（「重大度」）を表す。緊急性の高い順に次の値がある。 "Emergency"（緊急） "Alert"（警戒） "Critical"（致命的） "Error"（エラー） "Warning"（警告） "Notice"（通知） "Information"（情報） "Debug"（デバッグ）	文字列	拡張属性値 1
17	USER_NAME	ユーザー名 User name	業務を実行しているユーザー名。	文字列	拡張属性値 2
18	PRODUCT_NAME	プロダクト名 Product name	JP1 イベントを発行したプログラム名。次に示すプログラム名などがある。 "/HITACHI/JP1/AJS" "/HITACHI/JP1/AOM" "/HITACHI/JP1/IM" "/HITACHI/JP1/NBQ" "/HITACHI/JP1/NQSEXEC"	文字列	拡張属性値 3
19	OBJECT_TYPE	オブジェクトタイプ Object type	オブジェクトの種類を表す。次に示すオブジェクトの種類などがある。 "JOB" "JOBNET" "ACTION" "ACTIONFLOW" "PRINTJOB" "PRINTQUEUE" "PRINTER" "BATCHQUEUE" "PIPEQUEUE"	文字列	拡張属性値 4

列番号	属性名	日本語タイトル名 英語タイトル名	詳細	形式	備考
20	OBJECT_NAME	オブジェクト名 Object name	ジョブ、ジョブネットなどのオブジェクトの名称。 ジョブネットなど階層のあるオブジェクトの場合、最下層の要素となる。	文字列	拡張属性値 5
21	ROOT_OBJECT_TYPE	登録名タイプ Root object type	オブジェクトの種別。 通常は OBJECT_TYPE の種別と同じだが、ジョブネットなど階層のあるオブジェクトの場合 ROOT_OBJECT_NAME の種別と同じになる。値の範囲は OBJECT_TYPE と同じ。	文字列	拡張属性値 6
22	ROOT_OBJECT_NAME	登録名 Root object name	ユーザーの操作時に実行を指示する単位になる名称。通常はオブジェクト名と同じだが、ジョブネットなど階層のあるオブジェクトの場合、最上層のオブジェクトの名称になる。	文字列	拡張属性値 7
23	OBJECT_ID	オブジェクト ID Object ID	オブジェクト ID。 PRODUCT_NAME との組み合わせによってオブジェクトのインスタンスを統合システム内で一意に意識できる文字列（形式は他製品に依存する。この情報は JP1/IM - View の [統合機能メニュー] 画面から各製品のモニターを呼び出すときに使用する）。	文字列	拡張属性値 8
24	OCCURRENCE	事象種別 Occurrence	OBJECT_NAME に対して起こった事象。次に示す事象種別などがある。 "END" "LATEEND" "LATESTART" "NOTICE" "PAUSE" "START" "SWITCH"	文字列	拡張属性値 9
25	START_TIME	開始時刻 Start time	実行開始または再実行開始の時刻 (UTC 1970-01-01 00:00:00 からの秒数)。この項目は設定されない場合もある。	文字列	拡張属性値 10
26	END_TIME	終了時刻 End time	実行終了または再実行終了の時刻 (UTC 1970-01-01 00:00:00 からの秒数)。この項目は設定されない場合もある。	文字列	拡張属性値 11
27	RESULT_CODE	終了コード Result Code	終了コード (10 進数文字列)。この項目は設定されない場合もある。	文字列	拡張属性値 12

8. イベントサービス環境の設定

列番号	属性名	日本語タイトル名 英語タイトル名	詳細	形式	備考
28	個別拡張属性名 1	個別拡張属性 Program-specific extended attribute	個別拡張属性名	文字列	-
29	個別拡張属性値 1	出力なし	個別拡張属性値	文字列	-
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
m-1	個別拡張属性名 n	出力なし	個別拡張属性名	文字列	-
m	個別拡張属性値 n	出力なし	個別拡張属性値	文字列	-

(凡例)

m: csv ファイルに出力される項目数

n: 個別拡張属性名と個別拡張属性値の組数

(2) jevexport コマンド実行時に -k オプションを指定しなかった場合

jevexport コマンド実行時に -k オプションを指定しなかった場合は、列番号 28 以降の内容が -k オプションを指定した場合と異なります。列番号 28 以降の項目を次の表に示します。なお、csv ファイルに出力される列番号 1 ~ 27 の項目については、「表 8-1 jevexport コマンドに -k オプションを指定した場合の csv ファイルに出力される項目」を参照してください。タイトル名は、-a オプションを指定した場合に出力されます。日本語で出力する場合は、-l オプションのコードセット名に文字コードを指定してください。-l オプションを指定しない場合は、タイトル名は英語で出力されます。

表 8-2 jevexport コマンドに -k オプションを指定しなかった場合の csv ファイルに出力される項目

列番号	属性名	日本語タイトル名 英語タイトル名	詳細	形式	備考
28	個別拡張属性数	個別拡張属性数 Program-specific extended attributes count	個別拡張属性の数	数値	数値 (0 ~ n)
29	個別拡張属性名 1	個別拡張属性 Program-specific extended attribute	個別拡張属性名	文字列	-
30	個別拡張属性値 1	出力なし	個別拡張属性値	文字列	-
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

列番号	属性名	日本語タイトル名 英語タイトル名	詳細	形式	備考
m-1	個別拡張属性名 n	出力なし	個別拡張属性名	文字列	-
m	個別拡張属性値 n	出力なし	個別拡張属性値	文字列	-

(凡例)

m : csv ファイルに出力される項目数

n : 個別拡張属性名と個別拡張属性値の組数

8.4 イベントサービスの注意事項

イベントサービスを使用する場合の注意事項を次に示します。

Windows 上で、JP1/Base をインストールして、イベントサービスを起動しない設定に変更した場合、イベントサービスを利用するプログラムの性能に影響が出る場合があります。イベントサービスを起動しない場合には、イベントサービス環境設定の API 設定ファイル (api) に次の指定を追加してください。

```
server 自ホスト名 close 0.0.0.0 jplimevtapi
```

自ホスト名は、hostname コマンドで表示されるとおりに設定してください。この指定によって、性能への影響を避けられます。なお、イベントサービスを起動する場合はこの指定は行わないでください。

自ホスト名から IP アドレスへの変換、および自 IP アドレスから自ホスト名への変換が行えない環境では、イベントサービスを起動できません。これらの変換が行えるように hosts ファイル、または DNS サーバの設定を行ってください。

インストール時に標準で設定されたイベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターに IP アドレスを指定する場合、hostname コマンドで返されるホスト名に対応していない IP アドレスを指定すると、JP1 イベントを登録および取得するプログラムが、イベントサービスに接続できなくなることがあります。このような場合には、API 設定 (api) 設定ファイルを修正してください。

例

conf ファイルの設定 (ports パラメーター部分抜粋)

```
ports 192.168.1.2 jplimevt jplimevtapi
```

api ファイルの設定

```
server      *      keep-alive
```

```
server ホスト名 keep-alive 192.168.1.2
```

注 ホスト名には hostname コマンドで返されるホスト名を指定してください。

イベントサービスでは、JP1 イベントの基本属性および拡張属性の文字列属性での外字の使用をサポートしていません。文字列属性に外字が含まれている場合、JP1/IM - View などでは正しく表示されない場合があります。また、転送設定ファイル (forward)、ログファイルトラップ動作定義ファイル、イベントログトラップ動作定義ファイルでの外字の使用もサポートしていません。外字を指定した場合、JP1 イベントが正しく転送されなかったり、正しくトラップされなかったりする場合があります。

9

イベント変換の設定

JP1/Base では、ログファイルへ出力されたメッセージや Windows のイベントログを JP1 イベントに変換して、イベントサービスで利用できます。

この章では、JP1/Base が提供するイベント変換の設定方法について説明します。なお、バージョン 8 以前の JP1/Cm2/NNM またはバージョン 7.5 以前の HP NNM が管理する SNMP トラップを JP1 イベントに変換する場合は、「付録 I SNMP トラップを変換する」を参照してください。

9.1 アプリケーションプログラムのログファイルを変換する

9.2 Windows のイベントログを変換する

9.1 アプリケーションプログラムのログファイルを変換する

ログファイルトラップを使ってアプリケーションログを JP1 イベントに変換します。ログファイルトラップの場合、JP1 イベントに変換したいアプリケーションプログラムのログメッセージが各ユーザーによって異なると考えられるため、デフォルト値を設定していません。ログファイルトラップを利用したい場合は、各ユーザーで設定してください。

次に、ログファイルトラップの設定について説明します。

9.1.1 ログファイルトラップを設定する

ログファイルトラップの起動、設定の変更、動作状況の確認、設定内容の確認、および終了の手順について説明します。ログファイルトラップは次に示すファイルで設定します。

- ログファイルトラップ動作定義ファイル
監視するログファイルの形式や、監視失敗時のリトライなどを設定します。
- ログ情報定義ファイル (jevlogd.conf)
ログファイルトラップ用ログファイルの保存ファイル数や最大容量を指定します。通常は設定を変更しなくても、デフォルト値で運用できます。

(1) 起動する

ログファイルトラップを起動する手順を説明します。

1. ログファイルトラップ動作定義ファイルを作成する。

2. jevlogstart コマンドを実行する。

ログファイルトラップが起動し、ID 番号が標準出力、または syslog に出力されます。ID 番号は、ログファイルトラップを停止したり、定義ファイルを更新したりする際に利用するため、控えておいてください。

また、jevlogstart コマンドでは、監視名を設定できます。監視名を設定すると、jevlogstop、jevlogreload、jevlogstat コマンドで監視名を指定して操作できます。

jevlogstart コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevlogstart」を参照してください。

(2) 設定変更する

ログファイルトラップ動作定義ファイルとログ情報定義ファイル (jevlogd.conf) の設定を変更する手順を説明します。

(a) ログファイルトラップ動作定義ファイルの設定を変更する

1. ログファイルトラップ動作定義ファイルを編集する。
2. 変更を反映する。

MARKSTR または ACTDEF パラメーター以外を変更した場合

ログファイルトラップを再起動します。jevlogstop { ID 番号 | -a 監視名 } を実行したあと、jevlogstart コマンドを実行してください。

MARKSTR または ACTDEF パラメーターを変更した場合

ログファイルトラップを停止しないで、jevlogreload { ID 番号 | -a 監視名 } を実行して設定を反映してください。

jevlogstart コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevlogstart」を参照してください。

jevlogreload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevlogreload」を参照してください。

(b) ログ情報定義ファイルの設定を変更する

1. ログ情報定義ファイル (jevlogd.conf) を編集する。
2. ログファイルトラップ管理サービス (デーモン) を起動する。

(3) 動作状況を確認する

ログファイルトラップの動作状況を確認したい場合は、次のコマンドを実行してください。引数に指定した ID 番号または監視名のログファイルトラップの動作状況を戻り値によって確認できます。

```
jevlogstat { ID番号 | -a 監視名 }
```

また、次のように指定すると、動作中のログファイルトラップ ID 番号および監視名の一覧を表示できます。

```
jevlogstat ALL
```

jevlogstat コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevlogstat」を参照してください。

(4) 設定内容を確認する

稼働しているログファイルトラップの動作定義情報を確認したい場合は、次のコマンドを実行してください。画面にログファイルトラップ動作定義ファイルの形式で出力されます。

```
jbsgetopinfo -o logtrap [-i ID番号 | -a 監視名]
```

jbsgetopinfo コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsgetopinfo」を参

照してください。

(5) 終了する

ログファイルトラップを終了する場合は、次のコマンドを実行します。

```
jevlogstop { ID番号 | -a 監視名 }
```

起動しているすべてのログファイルトラップを終了したい場合は、次のコマンドを実行します。

```
jevlogstop ALL
```

jevlogstop コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevlogstop」を参照してください。

(6) 自動で起動する

ログファイルトラップは、システムを再起動すると停止し、自動で起動しません。システムの再起動時に、ログファイルトラップを自動で起動させたい場合は、次に示すどれかの方法を行ってください。

- ログファイルトラップ起動定義ファイル (jevlog_start.conf) を使用する。
ログファイルトラップ起動定義ファイルに起動するログファイルトラップおよび起動オプションを指定します。指定したログファイルトラップは、ログファイルトラップ管理サービス (デーモン) 起動時に自動的に起動されます。
ログファイルトラップ起動定義ファイルの詳細については「14. 定義ファイル」の「ログファイルトラップ起動定義ファイル」を参照してください。
なお、ログファイルトラップ起動定義ファイルを使用した場合は、ログファイルトラップ起動実行結果ログに出力される起動開始情報 (KAVA3661-I) および起動結果情報 (KAVA3662-I) を参照して、対象のログファイルトラップが起動されたことを確認してください。
- Windows の場合は、バッチファイルを作成し、JP1/Base の起動管理で設定する。
jevlogstart コマンドを記述したバッチファイルを作成し、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の「ReadyCommand=」に各バッチファイルのフルパスを記入してください。
起動順序定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「起動順序定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。
- UNIX の場合は、jbs_start を編集する。
イベントサービスおよびログファイルトラップ管理デーモンの起動後、ログファイルトラップを起動するように設定してください。
- JP1/AJS のジョブとして jevlogstart コマンドを実行する。

9.1.2 ログファイルトラップの注意事項

ログファイルトラップを使用する際の注意事項を次に示します。

ログファイルトラップで監視中のログファイルを編集、または削除する場合は、ログファイルトラップを停止してください。ログファイルトラップの動作中にログファイルを編集、または削除すると、ログファイルの監視位置がずれて、正しく変換できなくなることがあります。

ログファイルにデータを書き込んでも、ディスク中にそのデータが出力されていないと、ログファイルトラップはデータを取り出せません。つまり、即時にデータを取り出したい場合でも、ディスク中にデータが出力されていないため、データを取り出せないことがあります。

ログの書き込み位置がログファイルの最後の方にあると、最初の JP1 イベントが発生するまでに時間が掛かります。

統合トレースログや syslog ファイルを監視する場合の注意事項

ログファイルトラップを使用して、統合トレースログや syslog ファイルを監視する場合、転送の失敗が繰り返されることがあります。JP1 イベントの転送に失敗した場合、統合トレースログや syslog ファイルに転送失敗の KAJP1037-E のメッセージが出力されます。統合トレースログや syslog ファイルを監視するために、ログファイルトラップ動作定義ファイルに次のような設定があると、転送失敗の KAJP1037-E のメッセージも JP1 イベントに変換されます。

設定例

統合トレースログや syslog ファイルを監視する場合

```
ACTDEF=<Error>11 "KAJP...-E"
ACTDEF=<Error>11 "-E"
```

syslog ファイルを監視する場合

```
ACTDEF=<Error>11 "error"
```

この場合に、JP1/IM の IM 構成管理と連携していて、転送設定ファイル (forward) をデフォルトの設定のまま使用していると、転送失敗の JP1 イベントも転送されるため、転送の失敗が繰り返されてしまいます。

この転送の繰り返しを回避するためには、KAJP1037-E のメッセージをログファイルトラップ機能でトラップしないようにログファイルトラップ動作定義ファイルの設定を変更してください。設定例を次に示します。

設定例 1

```
MARKSTR="KAJP1037-E"
```

設定例 2

```
ACTDEF=<Error>11 "KAJP...-E"
! "KAJP1037-E"
```

9. イベント変換の設定

JP1/AJS のログファイル監視ジョブを使用する場合

JP1/AJS のログファイル監視ジョブを使用する場合は、JP1/Base のログファイルトラップ管理サービス（デーモン）とイベントサービスを事前に起動してください。JP1/AJS のログファイル監視ジョブは、JP1/Base のログファイルトラップ機能を使って実行されます。

ログファイル監視ジョブの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」、「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編）」、「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編）」、および「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド」を参照してください。

9.2 Windows のイベントログを変換する

イベントログトラップを使って、Windows のイベントログを JP1 イベントに変換します。デフォルトでは、Windows の「イベント ビューア」に表示される「システム ログ」と「アプリケーション ログ」の「エラーログ」および「警告ログ」を JP1 イベントに変換する設定になっています。

次にイベントログトラップの設定について説明します。

9.2.1 イベントログトラップを設定する

イベントログトラップの起動、および終了の手順について説明します。イベントログトラップは次に示すファイルで設定します。

- イベントログトラップ動作定義ファイル
JP1 イベントに変換するイベントログの条件やイベントログの監視間隔などを設定します。

(1) 起動する

イベントログトラップを起動する手順を説明します。

1. イベントログトラップ動作定義ファイル (`ntevent.conf`) を編集する。
2. イベントログトラップサービスを起動する。
[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスから、「JP1/Base EventlogTrap」の名称のサービスを起動します。

注意事項

- 登録先イベントサーバが起動していない場合、接続のリトライを設定していなければサービスの起動に失敗します。
- イベントログトラップ動作定義ファイル (`ntevent.conf`) が存在しない、または内容が誤っている場合、サービスの起動に失敗し、イベントログおよび統合トレースログにその情報が出力されます。
- イベントログトラップ動作定義ファイル (`ntevent.conf`) のフィルターに不正なログの種別の指定、または不正な正規表現の指定があった場合、デフォルトではそのフィルターだけを無効として、サービスの起動およびリロードに成功します。フィルターに不正があった場合にサービスの起動およびリロードを失敗とすることもできます。設定の詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定)」の `filter-check-level` パラメーターを参照してください。
- 監視対象はサービスの起動以降に発生したイベントログからになります。サービスの起動以前に発生したイベントログは監視対象にはできません。

(2) 設定を変更する

1. イベントログトラップ動作定義ファイル (`ntevent.conf`) を編集する。

2. 変更を反映する。

server パラメーターを変更した場合

イベントログトラップサービスを再起動してください。

server パラメーター以外を変更した場合

イベントログトラップサービスを停止しないで、`jvcltreload` コマンドを実行して設定を反映してください。

(3) 設定内容を確認する

稼働しているイベントログトラップの動作定義情報を確認したい場合は、次のコマンドを実行してください。画面にイベントログトラップ動作定義ファイル (`ntevent.conf`) の形式で出力されます。

```
jbsgetopinfo -o evttrap
```

`jbsgetopinfo` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jbsgetopinfo`」を参照してください。

(4) 終了する

イベントログトラップを停止する場合は、イベントログトラップサービスを停止します。
[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスから、「JP1/Base EventlogTrap」の名称のサービスを停止してください。

(5) 自動で起動する

イベントログトラップは、システムを再起動すると停止し、自動で起動しません。システムの再起動時にイベントログトラップを自動で起動させたい場合は、JP1/Base の起動管理でイベントログトラップサービスが自動起動するように設定します。

起動順序定義ファイル (`JP1SVPRM.DAT`) で、下記パラメーターの行頭の「#」を削除してください。

```
#[Jp1BaseEventlogTrap]  
#Name=JP1/BaseEventlogTrap  
#ServiceName=JP1_Base_EventlogTrap
```

起動順序定義ファイルの設定の詳細については、「14. 定義ファイル」の「起動順序定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。

9.2.2 イベントログトラップの注意事項

(1) デフォルトで運用する場合の注意事項

イベントログトラップ動作定義ファイル (`nthevent.conf`) と転送設定ファイル (`forward`) をデフォルトで使用する場合の注意事項および対策について説明します。

- JP1/IM の IM 構成管理と連携していて、イベントログトラップ動作定義ファイル (`nthevent.conf`) と転送設定ファイル (`forward`) をデフォルトの設定のまま使用した場合、JP1 イベントの転送に失敗すると KAJP1037-E のメッセージがイベントログに出力され、JP1 イベントに変換されます。変換された JP1 イベントは再度転送され、転送の失敗が繰り返されます。
この転送の繰り返しを回避するためには、KAJP1037-E のメッセージをトラップしないように、イベントログトラップ動作定義ファイル (`nthevent.conf`) の設定を変更してください。イベントログトラップ動作定義ファイルの設定例については、「14. 定義ファイル」の「イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。
- イベントログの取得ができなくなった場合、統合トレースログにメッセージが出力されますが、JP1 イベントは出力されません。JP1 イベントが出力されるようにするには、イベントログトラップ動作定義ファイル (`nthevent.conf`) の設定を変更してください。イベントログトラップ動作定義ファイルについては、「14. 定義ファイル」の「イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。

(2) JP1/AJS の Windows イベントログ監視ジョブを使用する場合の注意事項

JP1/AJS の Windows イベントログ監視ジョブを使用する場合、イベントログトラップサービスを起動してください。JP1/AJS の Windows イベントログ監視ジョブは、JP1/Base のイベントログトラップが前提となっています。

また、JP1/AJS で監視するイベントの条件を含むように、イベントログトラップ動作定義ファイル (`nthevent.conf`) を設定してください。JP1/AJS で監視するイベントの条件は、JP1/AJS で定義した設定とイベントログトラップ動作定義ファイル (`nthevent.conf`) で定義した設定の論理積となります。Windows イベントログ監視ジョブの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」、「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)」、「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編)」、および「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド」を参照してください。

10 イベントサービスの定義情報の収集と配布（JP1/IM 限定）

この章では、JP1/Base と JP1/IM で構成されたシステム内のイベントサービスの定義情報をマネージャーホストで一括収集する方法と、各管理ホストに配布する方法について説明します。

10.1 定義情報・稼働情報の通信を設定する（IM 構成管理連携）

10.2 イベントサービスの定義情報を収集する

10.3 イベントサービスの定義情報を配布する

10.1 定義情報・稼働情報の通信を設定する （IM 構成管理連携）

JP1/IM の IM 構成管理と連携すると、JP1/Base の定義情報や稼働情報を IM 構成管理・ビューアーから管理できます。IM 構成管理との連携については、マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager 導入・設計ガイド」を参照してください。

IM 構成管理と連携する場合は、ホストアクセス制限定義ファイルにアクセスできるホストを設定しておく必要があります。ホストアクセス制限定義ファイルで設定されたホストからのアクセスは許可されますが、設定されていないホストからのアクセスはすべて拒否されます。ホストアクセス制限定義ファイルについては、「14. 定義ファイル」の「ホストアクセス制限定義ファイル」を参照してください。

10.2 イベントサービスの定義情報を収集する

マネージャーホストで収集コマンド (jevdef_get) を実行すると、JP1/IM のシステム構成で定義したすべての管理対象ホストから、指定した定義ファイルの定義情報を収集し標準出力します。jevdef_get コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevdef_get」を参照してください。

注意事項

- jevdef_get コマンド実行時に、収集先ホストで何らかのエラーが発生し定義情報が収集できなかった場合は、エラーメッセージが標準エラー出力され、エラーが発生したホストの定義情報は標準出力されません。
- jevdef_get コマンド実行時に収集先ホストから返されるメッセージは、各ホストで設定されている言語種別で出力されます。言語種別設定の手順については、「2.3.5 セットアップ前の作業」を参照してください。

10.2.1 出力形式

収集した定義情報は次のように出力されます。

```
# JP1/Base - Event Server ファイルの種類-information by jevdef_get
# Time which acquired the following definitions : 日時
```

```
[収集先ホスト1]
定義情報
[収集先ホスト2]
定義情報
:
```

「ファイルの種類」には、収集対象の定義ファイル名が表示されます。転送設定ファイルの場合は forward、イベントログトラップ動作定義ファイルの場合は event log trap、ログファイルトラップ動作定義ファイルの場合は log file trap が表示されます。

「定義情報」には、# や空行を含めた定義ファイル内のすべての情報が表示されます。

10.2.2 収集例

転送設定ファイル (forward) の定義情報を収集した場合の収集例を次に示します。

```
# JP1/Base - Event Server forward-information by jevdef_get
# Time which acquired the following definitions : 2003/07/21
15:23:22

[SubHost_A]
to ManagerHost
E.SEVERITY IN Error
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AOM
end-to
```

10. イベントサービスの定義情報の収集と配布 (JP1/IM 限定)

```
[SubHost_B]
to ManagerHost
E.SEVERITY IN Error
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AOM
end-to
```

```
[SubHost_C]
to ManagerHost
E.SEVERITY IN Error
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AOM
end-to
```

```
[JP1host_1]
to SubHost_A
E.SEVERITY IN Error Warning
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AOM
end-to
```

```
[JP1host_2]
to SubHost_A
E.SEVERITY IN Error Warning
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AOM
end-to
```

10.3 イベントサービスの定義情報を配布する

マネージャーホストで定義した情報を管理対象ホストへ配布する方法について説明します。配布対象のホストは、マネージャーホストの JP1/IM・Manager のシステム構成で定義した管理対象ホストです。すべての管理対象ホストや特定の管理対象ホストに配布できます。

管理対象ホストへ定義情報を配布する手順を次に示します。

1. 配布定義ファイルを編集する。

配布定義ファイルには、配布先ホストと、配布したい定義情報を定義します。配布定義ファイルは、配布対象の定義ファイルごとに作成する必要があります。

配布定義ファイルについては、「14. 定義ファイル」の「配布定義ファイル」を参照してください。

2. `jevdef_distrib` コマンドを実行する。

定義情報が配布され、設定が反映されます。`jevdef_distrib` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevdef_distrib」を参照してください。

注意事項

- `jevdef_distrib` コマンド実行時に、配布先のホストですでに定義情報が設定されていた場合は、いったん定義ファイルの情報を削除してから定義情報を配布します。
- `jevdef_distrib` コマンド実行時に配布先ホストから返されるメッセージは、各ホストで設定されている言語種別で出力されます。言語種別設定の手順については、「2.3.5 セットアップ前の作業」を参照してください。なお、日本語のマネージャーから日本語のエージェントに配布する場合で設定されている文字コードが異なるとき、配布定義ファイルの文字コードは自動的に変換されます。

11 ローカルアクションの設定

JP1/Base では、障害発生時など特定の JP1 イベントを契機に、あらかじめ登録したコマンドを自動的に実行するローカルアクションを利用できます。
この章では、JP1/Base のローカルアクションを使うための設定方法について説明します。

11.1 ローカルアクションを設定する

11.2 ローカルアクションの運用例

11.3 ローカルアクションの注意事項

11.1 ローカルアクションを設定する

ここでは、ローカルアクションの設定方法について説明します。

11.1.1 ローカルアクションを定義する

ローカルアクションを定義する手順を次に示します。

1. 共通定義情報にローカルアクションを定義する情報を登録する。
共通定義情報では、次に示す項目の値を変更できます。
 - ローカルアクション実行履歴ログのファイルサイズ（デフォルトは 1,024 キロバイト）
 - ローカルアクション実行履歴ログの保存面数（デフォルトは 4 面）
 - ローカルアクションの休止設定（デフォルトは休止しない）

これらの設定を変更する手順を次に示します。

1-1 共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）のモデルファイル（`jplbs_lcact_setup.conf.model`）を任意のファイル名でコピーする。

1-2 コピーしたファイルを編集する。

1-3 次のコマンドを実行する。

`jbssetcnf 1-2` で編集したファイル名

ローカルアクションの定義情報が共通定義情報に登録されます。

`jbssetcnf` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jbssetcnf`」を参照してください。

共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）の詳細については、「14. 定義ファイル」の「共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）」を参照してください。共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）に誤りがあった場合は、設定項目は無効とし、デフォルト値で動作します。

2. ローカルアクション実行定義ファイル（`jbslcact.conf`）を作成・編集する。

ローカルアクション実行定義ファイルでは、次の項目を定義します。

必須項目

- ローカルアクションの実行条件
- JP1 ユーザー名
- 実行するコマンド

オプション項目

- 環境変数ファイル名
- 同一アクションの抑止
- 実行待ちアクション数
- 同時実行数
- ユーザープロファイルのロード（Windows 限定）

ローカルアクション実行定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ローカルアクション実行定義ファイル」を参照してください。ローカルアクション実行定義ファイルに誤りがあった場合、コマンドは実行されません。

3. JP1 ユーザーのユーザーマッピングを設定する。
各アクションを実行するために必要な JP1 ユーザーのユーザーマッピングを設定します。ユーザーマッピングの設定方法については、「6.1 ユーザー管理の設定 (Windows の場合)」または「6.3 ユーザー管理の設定 (UNIX の場合)」を参照してください。
4. ローカルアクション環境変数ファイルを編集する。
ローカルアクションの実行コマンドを実行するために必要な環境変数を定義します。ローカルアクション環境変数ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ローカルアクション環境変数ファイル」を参照してください。ローカルアクション環境変数ファイルに誤りがあった場合、コマンドは実行されません。
5. JP1/Base のすべてのサービスを再起動する。
`jbs_spmd_reload` コマンドを実行します。`jbs_spmd_reload` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jbs_spmd_reload`」を参照してください。

11.1.2 ローカルアクションの設定を変更する

ローカルアクションの実行条件や実行コマンドを変更する場合の手順を次に示します。

1. ローカルアクション実行定義ファイル (`jbslact.conf`) を編集する。
ローカルアクション実行定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「ローカルアクション実行定義ファイル」を参照してください。
2. ローカルアクション実行定義ファイル (`jbslact.conf`) の設定内容を有効にするため、JP1/Base のすべてのサービスを再起動する。
`jbs_spmd_reload` コマンドを実行します。`jbs_spmd_reload` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jbs_spmd_reload`」を参照してください。

設定内容は、再起動後に発生したローカルアクションから有効になります。

ローカルアクション実行定義ファイル (`jbslact.conf`) に誤りがありエラーとなった場合、ローカルアクションは休止になります。

11.1.3 ローカルアクションの動作状況を確認する

ローカルアクションによって実行されたアクションの動作状況を確認したい場合は、次のコマンドを実行して確認してください。

```
jbslistlact
```

実行中または実行待ち状態にあるアクションの情報が出力されます。

11. ローカルアクションの設定

実行中または実行待ち状態にあるアクションをキャンセルしたい場合は、次のコマンドを実行してキャンセルしてください。

```
jbscancellcact
```

コマンドで指定したアクションがキャンセルされます。実行中のアクションをキャンセルした場合、生成された子プロセスもキャンセルされます。

jbslistlcact コマンドと jbscancellcact コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbslistlcact」、「jbscancellcact」を参照してください。

11.1.4 ローカルアクションを休止する

マシンメンテナンスなどの作業のため、ローカルアクションを一時的に休止する場合の手順を次に示します。

1. ローカルアクションを定義したときに使用した共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）を編集する。

PAUSE パラメーターに 00000001（休止する）を設定します。共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）の詳細については、「14. 定義ファイル」の「共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）」を参照してください。

2. 次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 1で編集したファイル名
```

ローカルアクションを休止するように設定された情報が共通定義情報に登録されます。jbssetcnf コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetcnf」を参照してください。

3. 設定した共通定義情報の内容を有効にする。

jbs_spmd_reload コマンドを実行します。jbs_spmd_reload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbs_spmd_reload」を参照してください。

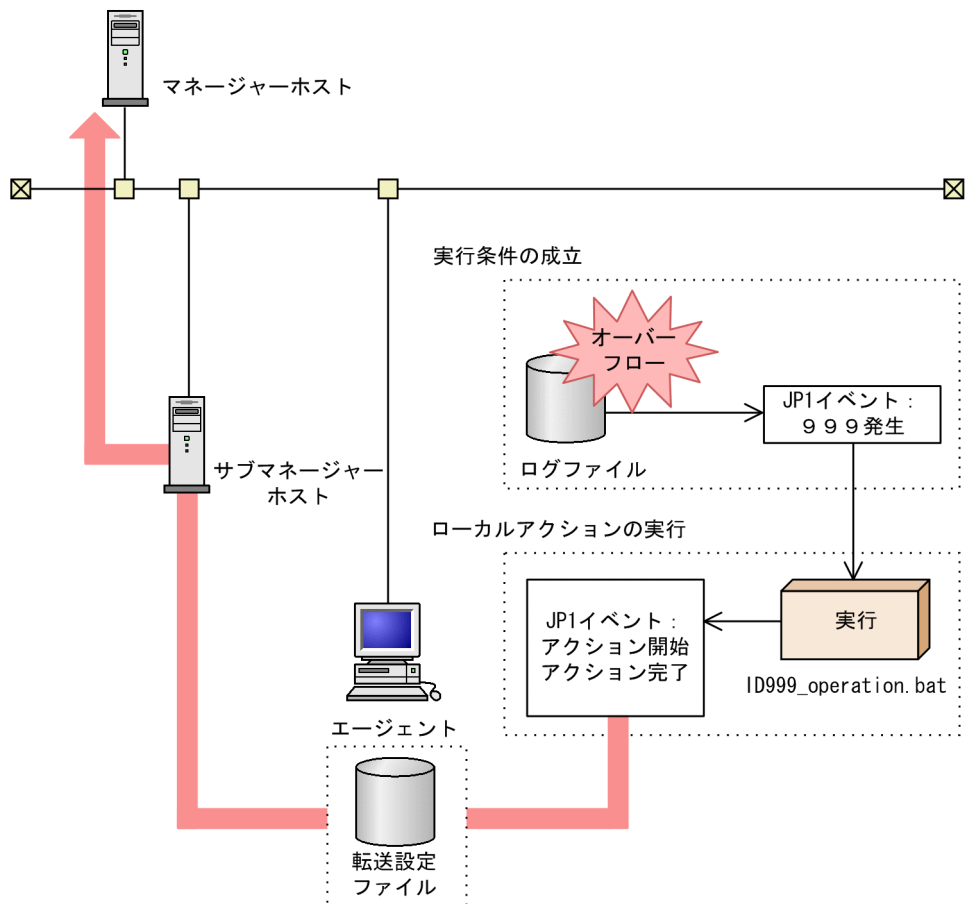
ローカルアクションを休止した場合、ローカルアクションのプロセスは起動したままで、イベントの取得を中止します。実行中または実行待ち状態にあるアクションはキャンセルされません。

ローカルアクションの休止を解除して起動した場合、解除以降に登録されたイベントからアクションの対象となります。ローカルアクションの休止を解除する設定については、「14. 定義ファイル」の「共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）」を参照してください。

11.2 ローカルアクションの運用例

ローカルアクションを設定し、運用する例を示します。ここでは、次の図に示すようなシステム構成で、ログファイルのオーバーフローを示す JP1 イベント（イベント ID：999）が発生した場合に、ログファイルを退避させたり、資料採取ツールを起動させたりするなどの処理コマンドをまとめて記述したバッチファイル（ID999_operation.bat）を実行するローカルアクションを想定しています。

図 11-1 ローカルアクションの運用例



11.2.1 ローカルアクション実行定義ファイルを設定する

まず、ローカルアクション実行定義ファイルを設定します。ローカルアクション実行定義ファイルに設定する内容と設定例を、次に示します。

ローカルアクション実行定義ファイルに設定する内容

- ログファイルのオーバーフローを通知する JP1 イベント（イベント ID：999）が発生

11. ローカルアクションの設定

したら、ログファイルのオーバーフローに対処する処理を記述したバッチファイル (ID999_operation.bat) を実行するように設定する。

- バッチファイルの実行権限を持つ OS ユーザーで実行するため、OS ユーザーがマッピングされている JP1 ユーザー名 (jp1user01) を設定する。
- このアクションが動作したことをマネージャーホストへ通知するため、ローカルアクションの開始と完了を知らせる JP1 イベントの発行を設定し、マネージャーホストへ転送する。

ローカルアクション実行定義ファイルの設定例

```
# JP1イベントID:999の対処
act ID999_action
  cmd
    B.ID IN 999
  end-cmd
  usr jp1user01
  cmd "D:¥EventOperation¥ID999_operation.bat"
  evt yes/yes
end-act
```

設定したローカルアクション実行定義ファイルを有効にする手順については、「11.1.1 ローカルアクションを定義する」を参照してください。

11.2.2 転送設定ファイルを設定する

アクション開始イベントおよびアクション完了イベントを上位のマネージャーホストへ転送します。イベントサービスの転送設定ファイルに設定する内容と設定例を、次に示します。

転送設定ファイルに設定する内容

- アクション開始イベント (00004780)、アクション完了イベント (00004781)、アクション完了イベント (実行不可) (00004782)、アクション完了イベント (キャンセル) (00004783) をエージェントホストから上位のサブマネージャーホストへ転送するように設定する。
- さらに、サブマネージャーホストから上位のマネージャーホストへ転送するように設定する。

転送設定ファイルの設定例

```
# ローカルアクションのイベント転送
to-upper
  B.ID RANGE 4780 4783
end-to
```

設定した転送設定ファイルを有効にする手順については、「8.1.2 イベントサービス環境を設定する」を参照してください。

11.3 ローカルアクションの注意事項

ローカルアクションを使用する場合の注意事項を次に示します。

ローカルアクションによるコマンド実行から直接 OS をシャットダウンするコマンドは使用しないでください。

12 JP1/Base 運用中の設定変更

この章では、JP1/Base 運用中に JP1/Base の設定を変更した場合に、変更内容が反映される契機と、JP1/Base の運用中に IP アドレスやホスト名などのシステム環境を変更した場合に必要な作業について説明します。

12.1 JP1/Base の設定を変更する

12.2 JP1/Base が動作するホストの設定を変更する

12.1 JP1/Base の設定を変更する

運用中に JP1/Base の設定を変更した場合に、変更内容が反映される契機を次の表に示します。設定方法の詳細については、参照先に記載しています。なお、「参照先」の上段は Windows の場合の参照先、下段は UNIX の場合の参照先となっています。

設定項目	設定が反映される契機	参照先
JP1/Base の障害対処の設定	異常終了したプロセスの再起動の設定を変更した場合、JP1/Base を再起動するか、リロードコマンドを実行すると設定が反映されます。	2.4.3
	プロセス管理機能が制御するプロセスの異常終了時、および認証サーバ切り替え発生時に JP1 イベントを発行させる設定を変更した場合、コマンドの実行後、JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS) を再起動します。	2.4.3
ユーザー管理の設定	認証サーバは、JP1 製品が JP1/Base のユーザー認証を利用する機能を実行中でなければ、JP1/Base が起動している状態で変更できます。 GUI の [OK] ボタンをクリックした時点、またはコマンドを実行した時点で設定が反映されます。	6.1.1 6.3.1
	JP1 ユーザーの設定は、認証サーバが起動していれば、いつでも変更できます。 GUI の [OK] ボタンをクリックした時点、またはコマンドを実行した時点で設定が反映されます。ただし、設定を変更した JP1 ユーザーがログイン中の場合は、次にログインした時点で設定が反映されます。 JP1/Base を再起動する必要はありません。	6.1.2 , 6.2.2 6.3.2
	JP1 資源グループ別権限レベルの設定は、認証サーバが起動していれば、いつでも変更できます。 GUI の [OK] ボタンをクリックした時点、またはコマンドを実行した時点で設定が反映されます。 JP1/Base を再起動する必要はありません。	6.1.3 6.3.3
	セカンダリー認証サーバを設置する場合、プライマリー認証サーバの設定ファイルをセカンダリー認証サーバにコピーすると設定が有効になります。	6.1.4 6.3.4
	ディレクトリサーバと連携したログイン認証の設定は、認証サーバが起動していれば、いつでも変更できます。 ディレクトリサーバ連携定義ファイル (jp1bs_ds_setup.conf) を変更し、コマンドを実行した時点で設定が反映されます。	6.2.1
	ユーザーマッピングを設定する場合、JP1/Base を停止する必要はありません。 GUI の [OK] ボタンをクリックした時点、またはコマンドを実行した時点で設定が反映されます。	6.1.6 6.1.7 6.3.5

設定項目	設定が反映される契機	参照先
サービスの起動順序および終了順序の設定 (Windows 限定)	起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) を変更した場合、Windows の再起動後に設定が反映されます。	起動順序定義ファイル (Windows 限定)
イベントサービス環境の設定	イベントサーバインデックスファイル (index) の設定を変更した場合、イベントサービスを再起動すると設定が反映されます。	イベントサーバインデックスファイル
	イベントサーバ設定ファイル (conf) の設定を変更した場合、イベントサービスを再起動すると設定が反映されます。	イベントサーバ設定ファイル
	転送設定ファイル (forward) の設定を変更した場合、リロードコマンドを実行すると設定が反映されます。	転送設定ファイル
	API 設定ファイル (api) の設定を変更した場合、イベントサービスを再起動すると設定が反映されます。	API 設定ファイル
イベント変換の設定	ログファイルトラップ動作定義ファイルの設定を変更した場合、リロードコマンドを実行すると一部のパラメータの定義が反映されます。	ログファイルトラップ動作定義ファイル
	イベントログトラップ動作定義ファイル (ntevent.conf) の設定を変更した場合、リロードコマンドを実行すると定義が反映されます。	イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定)
ヘルスチェック機能の設定	ヘルスチェック定義ファイル (jbshec.conf) の設定内容を変更した場合、JP1/Base を再起動するか、jbs_spmd_reload コマンドを実行すると設定が反映されます。	ヘルスチェック定義ファイル
統合トレース機能の設定	統合トレース機能を再起動すると設定が反映されます。	hntr2util (Windows 限定), hntr2util (UNIX 限定), hntr2conf, hntr2getconf

12. JP1/Base 運用中の設定変更

設定項目	設定が反映される契機	参照先
通信設定	jp1hosts 情報を変更した場合は、コマンドを実行したあと JP1/Base を再起動すると設定が反映されます。	4.3.2
	JP1/Base の通信方式を変更した場合は、コマンドを実行したあとに、JP1/Base、JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS), および JP1/Base と依存関係のあるプログラムを再起動すると設定が反映されます。	4.3.3
	イベントサービスの通信方式を変更した場合は、JP1/Base、JP1/Base を前提とする製品 (JP1/IM, JP1/AJS), および JP1/Base と依存関係のあるプログラムを再起動すると設定が反映されます。	4.3.4
ローカルアクション機能の設定	ローカルアクション実行定義ファイルの設定を変更した場合、JP1/Base を起動またはリロードすると、設定が反映されます。	ローカルアクション実行定義ファイル

12.2 JP1/Base が動作するホストの設定を変更する

この節では、JP1/Base が動作しているマシンのホスト名、IP アドレス、およびシステムの日時を変更した場合の影響と、変更時に必要となる作業について説明します。

12.2.1 ホスト名の変更による影響および必要な作業

ここでは、ホスト名を変更したときに影響する機能および必要な作業について説明します。

(1) ユーザー認証

認証サーバのホスト名を変更した場合は、Windows の場合 [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [認証サーバ] タブで、UNIX の場合 `jbssetusrsrv` コマンドで、ホスト名を変更してください。認証サーバのホスト名を変更していなければ、ユーザー認証関係に影響はありません。

(2) ユーザーマッピング

ユーザーマッピングの場合、変更漏れが発生するおそれがあるため、十分注意して次に示す作業を行ってください。

(a) マネージャー側のホスト名を変更した場合

マネージャーからリモートコマンド実行を出すすべてのエージェントホストで、エージェントホスト上のマッピング定義ファイルの確認をしてください。

マッピング定義ファイルに記述されている "JP1 ユーザー名 : サーバホスト名 : ユーザリリスト" の二つ目のフィールドである "サーバホスト名" をマネージャー側のホスト名の変更に伴って変更する必要があります。変更手順を次に示します。

1. `jbsgetumap` コマンドを実行して、テキストベースのファイルを取得する。
2. 該当するサーバホスト名を変更後のサーバホスト名に変更する。
変更前の "サーバホスト名" が「*」の場合は、変更する必要はありません。
3. サーバホスト名を変更した後、`jbsmkumap` コマンドを実行して、新しい定義情報を登録する。

コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jbsgetumap`」と「`jbsmkumap`」を参照してください。

注意事項

DNS 運用でドメイン名を使用する場合、サーバホスト名には、FQDN 形式のホスト名を指定してください。

(b) エージェント側のホスト名を変更した場合

エージェント側のホスト名を変更した場合は、特に影響はありません。

(3) イベントサービス

イベントサービスの環境設定ファイル（すべてテキスト形式）に、ホスト名を指定している場合は、漏れがないように修正してください。なお、修正する必要があるのは、ユーザーが設定した部分だけです。デフォルトで設定されていた箇所については、修正する必要はありません。イベントサービスが自動的にどこかに記憶し、それを修正しないと動作しなくなる、ということはありません。

(4) JP1/IM - Manager を利用している場合

イベント検索で「選択イベント条件入力」を使用する場合は、JP1/IM - Manager を使用するマシンから変更前のホスト名も参照できる（例："ping 変更前ホスト名" が成功する）ように `hosts` などが設定されている必要があります。このような操作の必要がなければ、イベントサービスに関する設定を変更する必要は特にありません。

JP1/IM - Manager の場合、システムの構成を構成定義ファイルで行っています。このため、ホスト名が変更されるたびに、システム構成の再配布（`jbsrt_distrib` コマンドの実行）が必要となります。システム構成の再配布を行わないと、JP1 イベントが正しく転送されなくなるおそれがあります。システム構成の再配布の方法については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager 運用ガイド」を参照してください。

注意事項

旧ホスト名のときに発行された JP1 イベントは、ホスト名変更後も JP1/IM - View の登録ホスト名には、旧ホスト名が表示されます。検索する場合でも、登録ホスト名の指定は、旧ホスト名がマッチします。また、このような JP1 イベントから JP1/AJS のモニター表示は行えません。

(5) クラスタシステムを運用している場合

クラスタシステムを運用している環境で論理ホスト名を変更した場合は、変更前の論理ホスト名を削除してください。その後、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、「3.7.1 論理ホストの削除（Windows の場合）」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、「3.4.3 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、「3.7.2 論理ホストの削除（UNIX の場合）」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、「3.5.3 セットアップ」を参照してください。

(6) 統合トレース (HNTRLib2)

ホスト名の変更をした場合、統合トレース (HNTRLib2) の再起動は必須ではありませんが、再起動を行わなかった場合、統合トレースログのヘッダー情報に変更前のホスト名が出力されます。

(7) jp1hosts 定義ファイル

jp1hosts 定義ファイルを設定している場合は、ホスト名を再設定してください。

12.2.2 IP アドレスの変更による影響および必要な作業

ここでは、IP アドレスを変更したときに必要な作業について説明します。IP アドレスだけを変更した場合は、次に示す作業を行ってください。

1. JP1/Base を前提としているすべてのプログラムを停止する。

2. JP1/Base を停止する。

3. IP アドレスを変更する。

jp1hosts 定義ファイル、イベントサーバ設定ファイル、および API 設定ファイルなど、それぞれのファイルで設定している IP アドレスを変更します。IP アドレスの設定が必要な場合と、設定するファイルについては、「4.8 通信設定が必要な場合」を参照してください。

4. JP1/Base を起動する。

5. JP1/Base を前提としている製品を起動する。

12.2.3 システムの日時変更時に必要な作業

JP1/Base の運用中にシステムの日時を変更する場合の注意事項および手順について説明します。

サーバのシステム時刻の時刻合わせを、NTP (Network Time Protocol) サーバなどを利用した時刻が過去に帰ることがない方式で行う場合には、以下の手順に従わないで変更できます。その場合、JP1/Base を停止する必要はありません。

(1) 変更したシステムの日時を過去に戻す場合

システムの日時を変更する際、過去の日時に変更することは避けてください。

システム時刻の進みや遅れを補正する際でも、システム時刻を過去に戻すと到着時刻を指定したイベント検索が正しく行えない場合があります。

テストなどでシステムの時刻を意図的に未来の日時へ変更したような場合に、システム日時を元に戻すときは、次に示す手順で戻してください。なお、JP1/AJS が起動している場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」、

「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)」, 「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編)」, および「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド」を参照して変更手順を確認してください。

1. JP1/IM - Manager を停止する。
2. JP1/Base を停止する。
3. 起動管理機能を使用しているすべてのサービスを停止する。
4. システムの日時を現在日時に戻す。
5. jevdbinit コマンドでイベント DB を削除する。
6. JP1/Base を起動する。
7. JP1/IM - Manager を起動する。

(2) システムの時刻が遅れているため、時刻を進める場合

システムの時刻を進める場合、JP1/Base ではサービスを停止する必要はありませんが、JP1/AJS が起動している場合は、JP1/AJS のサービスを停止する必要があります。手順の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」, 「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)」, 「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編)」, および「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド」を参照してください。

13 コマンド

この章では、JP1/Base で使用できるコマンドの文法を説明します。

コマンド一覧

コマンド一覧

JP1/Base で使用できるコマンドの一覧を次に示します。なお，表中では，Windows，UNIX での対応を凡例のように表記しています。

（凡例）

- ：対応している。
- ：対応していない。
- スーパーユーザー：Windows の場合，Administrators を意味する。

起動管理機能で使用するコマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
JP1SVPRM.DAT ファイルの作成	cpysvprm (Windows 限定)		-	なし

ネットワーク設定の確認で使用するコマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
ネットワーク設定の確認	jplping			なし

JP1/Base のプロセスの起動・終了およびセットアップなどで使用するコマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
統合トレース（HNTRLib2）の起動	hntr2mon（UNIX 限定）	-		スーパーユーザー
統合トレース（HNTRLib2）の終了	hntr2kill (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
統合トレース（HNTRLib2）の設定変更	hntr2util (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
	hntr2util (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
	hntr2conf			スーパーユーザー
統合トレース（HNTRLib2）の設定表示	hntr2getconf			なし
統合トレース（HNTRLib2）を利用する PP 名称の出力	hntr2getname (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
JP1/Base のセットアップ	jplbase_setup (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
イベントサービスを含めた JP1/Base の起動	jbs_start (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
イベントサービスを含めた JP1/Base の終了	jbs_stop (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
イベントサービスを除く JP1/Base のプロセスの起動	jbs_spmd (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
イベントサービスを除く JP1/Base のプロセスの終了	jbs_spmd_stop			スーパーユーザー
イベントサービスを除く JP1/Base のプロセスの状態確認	jbs_spmd_status			スーパーユーザー
イベントサービスを除く JP1/Base のプロセスの再読み込み処理	jbs_spmd_reload			スーパーユーザー
クラスタシステムで運用するための設定	jplbshasetup (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
	jplbase_setup_cluster (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
	jbs_setup_cluster (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
クラスタシステムでの起動	jbs_start_cluster (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
クラスタシステムでの終了	jbs_stop_cluster (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
クラスタシステムで運用中の JP1/Base プロセスの強制終了	jbs_killall_cluster (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
JP1/Base 管理者コンソールの起動	jbsadmin (Windows Vista 限定)		-	スーパーユーザー

バージョンアップに関するコマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
バージョン 7 以前の JP1/Base のコマンド実行履歴をバージョン 8 以降用のコマンド実行履歴ファイルに移行する	jcocmdconv			スーパーユーザー

ユーザー管理機能で使用するコマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
認証サーバの設定	jbssetusrsvr (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
	jbssetupsrv (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
認証サーバの確認	jbslistsrv			スーパーユーザー
認証サーバの閉塞	jbsblockadesrv			スーパーユーザー
認証サーバの閉塞解除	jbsunblockadesrv			スーパーユーザー
JP1 ユーザーの登録	jbsadduser			スーパーユーザー
JP1 ユーザーの削除	jbsrmuser			スーパーユーザー
登録した JP1 ユーザーの表示	jbslistuser			スーパーユーザー
登録済み JP1 ユーザーのパスワードの変更	jbschgpasswd			スーパーユーザー
JP1 ユーザーの操作権限の登録	jbssetacl			スーパーユーザー
JP1 ユーザーの操作権限の削除	jbsrmACL			スーパーユーザー
登録した JP1 ユーザーの操作権限の表示	jbslistacl			スーパーユーザー
マッピング情報の生成，共通定義への登録	jbsmkumap			スーパーユーザー
マッピング情報の個別登録	jbssetumap			スーパーユーザー
マッピング情報の個別削除	jbsrmumap			スーパーユーザー
登録済みマッピング情報の一覧表示	jbsgetumap			スーパーユーザー
OS ユーザーのパスワード管理情報のメンテナンス用プログラム	jbspassmgr (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
OS ユーザーの個別登録，個別パスワード情報変更	jbsumappass (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
OS ユーザーの個別削除	jbsrmumappass (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
OS ユーザーのパスワード情報の共通定義への一括登録	jbsmkpass (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
認証サーバの操作権限に関する定義情報の表示	jbsacllint			スーパーユーザー
認証サーバの操作権限に関する定義情報の再読み込み	jbsaclreload			スーパーユーザー
連携するディレクトリサーバの変更	jbschgds (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
連携するディレクトリサーバの設定確認	jbschkds (Windows 限定)		-	スーパーユーザー

注 Windows XP Professional , Windows Server 2003 および Windows Server 2008 で実行でき

ます。

イベントサービスで使用するコマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
転送設定ファイルのリロード	jevreload			スーパーユーザー
イベント DB の初期化	jevdbsinit			スーパーユーザー
重複防止テーブルの再構築	jevdbmkrep			スーパーユーザー
イベント DB の切り替え	jevdbswitch			スーパーユーザー
イベント DB の csv ファイルへの出力	jevexport			なし
イベントサーバのサービスの追加登録	jevregsvc (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
手動でのイベントサービスの起動	jevstart (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
手動でのイベントサービスの終了	jevstop (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
イベントサービスの状態確認	jevstat			スーパーユーザー
イベントサーバへの JP1 イベントの登録	jevsend			なし
イベントサーバへの JP1 イベントの登録および到達確認	jevsendd			なし
イベントログトラップ動作定義ファイルのリロード	jeveltreload (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
ログファイルトラップ管理デモンの起動	jevlogdstart (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
ログファイルトラップ管理デモンの終了	jevlogdstop (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
ログファイルトラップ管理サービス (デモン) の状態確認	jevlogdstat			スーパーユーザー
ログファイルトラップの起動	jevlogstart			スーパーユーザー
ログファイルトラップの終了	jevlogstop			スーパーユーザー
ログファイルトラップの起動 (クラスタ運用限定)	jevlogstart (クラスタ運用限定)			スーパーユーザー
ログファイルトラップの終了 (クラスタ運用限定)	jevlogstop (クラスタ運用限定)			スーパーユーザー
ログファイルトラップ動作定義ファイルのリロード	jevlogreload			スーパーユーザー
ログファイルトラップの状態確認	jevlogstat			スーパーユーザー
イベントサービスの定義情報の収集	jevdef_get			スーパーユーザー

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
イベントサービスの定義情報の配布	jevdef_distrib			スーパーユーザー

ISAM ファイル（索引順編成ファイル）の操作および保守に関するユーティリティコマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
キーの追加，削除，再構築	Jiskeymnt			スーパーユーザー
ファイルの変換	Jisconv			スーパーユーザー
ファイルの検証	Jischk			スーパーユーザー
ファイルの抽出	Jisext			スーパーユーザー
リソースの設定支援	Jislckreg (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
レコード内容の表示	Jisprt			スーパーユーザー
リソースの削除	Jisrsdel (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー
キー定義情報の表示	Jisinfo			スーパーユーザー
ファイルの圧縮	Jiscond			スーパーユーザー
ロックテーブルの拡張	Jislckext			スーパーユーザー
ロックテーブル情報の表示	Jismlocktr (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
ロックエントリー情報の削除	Jislckfree (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
ファイル・レコード占有状態の確認，解除	Jislckclear (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
ファイルのコピー	Jiscpy			スーパーユーザー
レコードの抽出	Jisktod			スーパーユーザー

稼働情報および共通定義情報の採取，登録，および削除コマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
稼働情報の採取	jbsgetopinfo			スーパーユーザー
共通定義情報の採取	jbsgetcnf			スーパーユーザー
共通定義情報の登録	jbssetcnf			スーパーユーザー
共通定義情報の削除	jbsunsetcnf			スーパーユーザー
jp1hosts 情報の共通定義情報への登録	jbshostsimport			スーパーユーザー

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
共通定義情報に登録した jplhosts 情報の確認	jbshostsexport			スーパーユーザー

トラブルシューティングで使用するコマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
障害発生時の資料の採取	jbs_log.bat (Windows 限定)		-	スーパーユーザー
	jbs_log.sh (UNIX 限定)	-		スーパーユーザー

構成定義に関するコマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
JP1/IM の構成定義情報の下位ホストへの配布	jbsrt_distrib			スーパーユーザー
JP1/IM の下位ホストからの構成定義情報の収集、および更新	jbsrt_sync			スーパーユーザー
JP1/IM の構成定義情報の削除	jbsrt_del			スーパーユーザー
JP1/IM の構成定義情報の表示	jbsrt_get			スーパーユーザー

ローカルアクション，自動アクション，およびコマンド実行に関するコマンド

機能概要	コマンド名	Windows	UNIX	必要な実行権限
実行待ちおよび実行中のローカルアクションの一覧出力	jbslistlcact			スーパーユーザー
実行待ちおよび実行中のローカルアクションのキャンセル	jbscancellcact			スーパーユーザー
JP1/IM のコマンド実行環境の設定	jcocmddef			スーパーユーザー
JP1/IM から実行したコマンドの履歴の出力	jcocmdlog			なし
JP1/IM・View から実行したコマンド，自動アクションで実行したコマンドの削除	jcocmddel			スーパーユーザー
JP1/IM・View から実行したコマンド，自動アクションで実行したコマンドの状態確認	jcocmdshow			スーパーユーザー

なお，以降のコマンドの説明では，コマンドはアルファベット順に記載されています。

JP1/Base 管理者コンソール (Windows Vista , Windows Server 2008 の場合)

(1)JP1/Base 管理者コンソールの概要

JP1/Base では実行権限に管理者権限が必要なコマンド (管理者用コマンド) を提供しています。

JP1/Base 管理者コンソールは管理者用コマンドを実行するためのコマンドプロンプトです。

Windows のユーザーアカウント制御 (UAC) が有効な場合は、管理者コンソールからコマンドを実行してください。

(2) 起動方法

スタートメニューから [プログラム] - [JP1_Base] - [管理者コンソール] を選択すると起動します。

(3) 停止方法

プロンプト上で exit コマンドを入力、または Close ボタン (×) をクリックすると停止します。

(4) 動作のカスタマイズ

JP1/Base 管理者コンソールを起動したときに任意の環境変数の設定やカレントパスの変更などのカスタマイズ情報を、JP1/Base 管理者コンソールが提供するプロファイルパッチプログラムを編集すると定義できます。

プロファイルパッチプログラムは、インストール先フォルダ

¥conf¥jbsadmin¥profile.bat です。

[プロファイルパッチプログラムの初期設定]

```
@echo off

rem #-----
rem # ここにJP1/Base管理者コンソールのプロファイル情報 ( 環境変数など )
rem # を設定できます。
rem #-----

echo JP1/Base 管理者コンソール

@echo on
```

例えば環境変数 JP1_HOSTNAME に logical と設定したい場合、次のように定義します。

```
@echo off

rem #-----
rem #   ここにJP1/Base管理者コンソールのプロファイル情報（環境変数など）
rem #   を設定できます.
rem #-----

echo JP1/Base 管理者コンソール
set JP1_HOSTNAME=logical

@echo on
```

cpysvprm (Windows 限定)

機能

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) を作成します。

形式

```
cpysvprm [-n ファイル名]  
cpysvprm -d
```

実行権限

なし (ただし , Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ %bin%

引数

-n ファイル名

指定したファイルをコピーして , JP1/Base のデータフォルダ (インストール先フォルダ %conf%boot%) に JP1SVPRM.DAT ファイルを作成します。指定するファイル名は , フルパスで指定してください。このオプションを省略した場合 , JP1/Base のデータフォルダにある JP1SVPRM.DAT.MODEL ファイルをサンプルにして , JP1/Base のデータフォルダに JP1SVPRM.DAT ファイルを作成します。

-d

JP1/Base のデータフォルダにある JP1SVPRM.DAT ファイルを削除します。このコマンドを実行すると , 起動管理機能は使用できなくなります。

注意事項

- -n オプションで指定したファイル , または JP1SVPRM.DAT.MODEL ファイルは必ずバックアップしてください。
- JP1/Base のデータフォルダ (インストール先フォルダ %conf%boot%) にある JP1SVPRM.DAT.MODEL ファイルを直接編集しないでください。

hntr2conf

機能

統合トレース (HNTRLib2) が出力する統合トレースログのサイズ, 数, および出力先を変更します。

このコマンドは, GUI で統合トレースログのサイズ, 数, および出力先を設定する `hntr2util` コマンドと同じ機能を, コマンドの設定で実現します。

形式

```
hntr2conf [-f ログファイル名]
          [-b ログファイルサイズ]
          [-n ログファイル数]
          [-s バッファファイルサイズ]
          [-w 監視周期時間]
          [-i 監視間隔時間]
          [-m メッセージ数]
          [-l コマンドログファイル名]
          [-h]
```

実行権限

Windows の場合: Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合: スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥bin¥

UNIX の場合

/opt/hitachi/HNTRLib2/bin/

引数

-f ログファイル名

統合トレースログの出力先およびログファイル名のプリフィックスを指定します。ここで指定したプリフィックスに, "[1-16].log" を追加した名称が統合トレースログのファイル名になります。

-b ログファイルサイズ

統合トレースログのサイズ (8 ~ 8,192 キロバイト) を指定します。

-n ログファイル数

統合トレースログの数 (1 ~ 16) を指定します。-f オプションで指定した出力先に、ここで指定した値分の統合トレースログを作成します。

-s バッファファイルサイズ

バッファファイルのサイズ (8 ~ 2,048 キロバイト) を指定します。初期設定から変更しないでください。

-w 監視周期時間

監視周期時間 (1 ~ 300 秒) を指定します。初期設定から変更しないでください。

-i 監視間隔時間

監視間隔時間 (1 ~ 3,600 秒) を指定します。初期設定から変更しないでください。

-m メッセージ数

コマンドが出力するメッセージの数の範囲 (0 ~ 500) を指定します。初期設定から変更しないでください。

-l コマンドログファイル名

コマンドの出力をログファイルへ出力するときに指定します。

-h

ヘルプを表示します。

注意事項

- 統合トレースログファイルのサイズの適正值については、hntr2util コマンドの注意事項を参照してください。
- 統合トレース (HNTRLib2) の設定を変更した場合は、統合トレース機能を再起動する必要があります。統合トレース機能を再起動する方法については、hntr2util コマンドの注意事項を参照してください。

戻り値

0	正常終了
1	引数不正
2	Administrators 権限を持たないユーザーがコマンドを実行した (Windows の場合)
10	-f オプションで指定したログファイルの出力先が存在しない
11	-b オプションで指定したログファイルのサイズが小さ過ぎる
12	-s オプションで指定したバッファファイルのサイズがログファイルのサイズより大きい
13 ~ 17	内部エラー

99	システムエラー
----	---------

hntr2getconf

機能

統合トレース（HNTRLib2）が出力する統合トレースログのサイズ，数，出力先などの設定情報を出力します。

このコマンドは，GUI で統合トレースログのサイズ，数，および出力先を変更する `hntr2util` コマンドと同じ機能を，コマンドの設定で実現します。

形式

```
hntr2getconf [-f]
               [-b]
               [-n]
               [-s]
               [-w]
               [-i]
               [-m]
               [-l コマンドログファイル名]
               [-h]
```

実行権限

Windows の場合：なし

UNIX の場合：なし

格納先ディレクトリ

Windows の場合

システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥bin¥

UNIX の場合

/opt/hitachi/HNTRLib2/bin/

引数

-f

統合トレースログの出力先およびログファイル名を出力します。

-b

統合トレースログのサイズを出力します。

-n

統合トレースログの数を出力します。

-s

バッファファイルのサイズを出力します。

-w

監視周期時間を出力します。

-i

監視間隔時間を出力します。

-m

メッセージ数を出力します。

-l コマンドログファイル名

コマンドの出力をログファイルへ出力するときに指定します。

-h

ヘルプを出力します。

戻り値

0	正常終了
1	引数不正
13 ~ 17	内部エラー
99	システムエラー

使用例

出力例を次に示します。

オプションを単数で指定したとき（Windows の場合）

```
> hntr2getconf.exe -b
8
>
```

オプションを複数で指定したとき（UNIX の場合）

```
$ hntr2getconf -b -n
LogSize=8
LogFNum=4
$
```

オプションを複数指定した場合，オプションの指定順にキー名称を付けて出力します。オプション名とキー名称の対応を次の表に示します。

キー名称	オプション名
LogFile	-f

キー名称	オプション名
LogSize	-b
LogFNum	-n
MapSize	-s
WatchDog	-w
IntervalSec	-i
MaxMsgNum	-m

hntr2getname (Windows 限定)

機能

統合トレース (HNTRLib2) を使用する PP 名称を標準出力に出力します。

形式

hntr2getname

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥bin¥

戻り値

-1	異常終了
0 ~ 126	HNTRLib2 を使用する PP 数
127	HNTRLib2 を使用する PP 数が 127 個以上

hntr2kill (UNIX 限定)

機能

統合トレース (HNTRLib2) を終了します。

形式

`hntr2kill`

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

`/opt/hitachi/HNTRLib2/bin/`

hntr2mon (UNIX 限定)

機能

統合トレース (HNTRLib2) を起動します。

形式

```
hntr2mon -d &
```

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

```
/opt/hitachi/HNTRLib2/bin/
```

hntr2util (UNIX 限定)

機能

統合トレース (HNTRLib2) が出力する統合トレースログのサイズ, 数, および出力先を変更します。

このコマンドを実行すると次に示すメニューが表示されます。

```
Hitachi Network Objectplaza Trace Library 2 - Configuration Utility Rel 1.0

Select the item you want to change. (Type 1-5 or e)

1: Size of a log file.          256 KB
2: Number of log files.        4
3: Size of buffer.             64 KB
4: Watch dog time.             10 Sec
5: Name of log files.          /var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool/hntr2*.log

e: Exit

Enter the number>
```

次に, このメニューの各項目について説明します。

1

ログファイルのサイズを指定します。(8 ~ 4,096 キロバイト)

2

ログファイル数を指定します。(1 ~ 16)

3 および 4

変更しないでください。

5

ログファイルの出力先を指定します。

形式

hntr2util

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/hitachi/HNTRLib2/bin/

注意事項

- 各プログラムが 1 日あたりに出力するログの量を次に示します。この値を参考にしてログファイルのサイズを設定してください。なお、次に示す計算式の値は、正常に運用した場合のログの量です。エラー時に対処するためには、これ以上のサイズを設定してください。

プロセス管理

3.1×1 日当たりの起動回数および停止回数 (キロバイト)

上記の計算式の値は、1 製品当たりのログの量です。JP1/Base, JP1/IM, JP1/AJS それぞれでログの量を見積もってください。

認証サーバ

$0.2 \times \text{JP1/AJS - View からのログイン回数} + 0.2 \times \text{コマンド実行回数}$ (キロバイト)

JP1/IM

$(0.16 + \text{自動アクションのコマンド長}) \times 1$ 日当たりの自動アクション実行回数 + $0.4 \times \text{JP1/IM - View からの自動アクション定義の変更回数} + 0.16 \times \text{JP1/IM - View から JP1/IM - Manager へのログイン回数} + (0.16 + \text{コマンド実行画面のコマンド長}) \times 1$ 日当たりのコマンド実行回数 (キロバイト)

JP1/AJS

起動条件が成立した数 $\times 0.2$ (キロバイト)

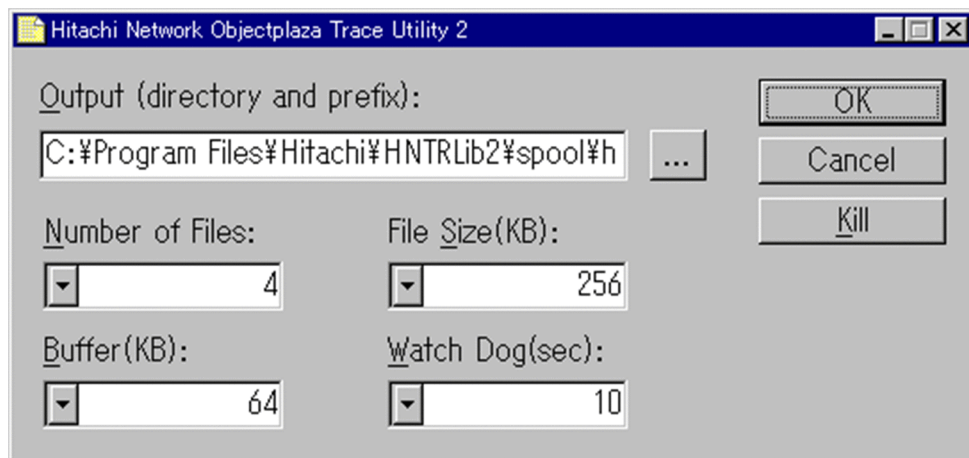
- 統合トレース (HNTRLib2) の設定を変更した場合は、次に示す手順で、統合トレース機能を再起動してください。
 - 次に示すコマンドを実行して、統合トレース採取プロセスを停止します。
`/opt/hitachi/HNTRLib2/bin/hntr2kill`
 - 次に示すコマンドを実行して、統合トレース採取プロセスを起動します。
`/opt/hitachi/HNTRLib2/bin/hntr2mon -d &`

hntr2util (Windows 限定)

機能

統合トレース (HNTRLib2) が出力する統合トレースログのサイズ, 数, および出力先を変更します。

このコマンドを実行すると, 次に示すダイアログボックスが表示されます。



このダイアログボックスで統合トレースログの出力先, 数, およびサイズを設定できます。次にこのダイアログボックスの各項目について説明します。

Output (directory and prefix):

ログファイルの出力先およびログファイル名のプリフィックスを指定します。初期設定では, システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥hntr2*.log になっています。

Number of Files:

ログファイル数 (1 ~ 16) を指定します。初期設定では, 4 が設定されています。Output で指定した出力先に, ここで指定した値分のログファイルを作成します。

File Size (KB):

ログファイルのサイズ (8 ~ 4,096 キロバイト) を指定します。初期設定では, 256 キロバイトが設定されています。

Buffer (KB): および Watch Dog (sec):

変更しないでください。

[OK] ボタン

ダイアログボックスで指定した値を反映して, ダイアログボックスを閉じます。

[Cancel] ボタン

ダイアログボックスで指定した値を反映しないで、ダイアログボックスを閉じます。

[Kill] ボタン

実行中のモニタープロセスを終了します。統合トレースサービス (サービス名: Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2) を停止できますが、通常は、このボタンを利用しないで、Windows の [コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックス上で操作してください。

形式

hntr2util

実行権限

Administrators 権限

格納先ディレクトリ

システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥bin¥

注意事項

- 各プログラムが 1 日あたりに出力するログの量を次に示します。この値を参考にしてログファイルのサイズを設定してください。なお、次に示す計算式の値は、正常に運用した場合のログの量です。エラー時に対処するためには、これ以上のサイズを設定してください。

プロセス管理

3.1×1 日当たりの起動回数および停止回数 (キロバイト)

上記の計算式の値は、1 製品当たりのログの量です。JP1/Base, JP1/IM, JP1/AJS それぞれでログの量を見積もってください。

認証サーバ

$0.2 \times \text{JP1/AJS} \cdot \text{View}$ からのログイン回数 + $0.2 \times \text{コマンド実行回数}$ (キロバイト)

JP1/IM

$(0.16 + \text{自動アクションのコマンド長}) \times 1$ 日当たりの自動アクション実行回数 + $0.4 \times \text{JP1/IM} \cdot \text{View}$ からの自動アクション定義の変更回数 + $0.16 \times \text{JP1/IM} \cdot \text{View}$ から JP1/IM - Manager へのログイン回数 + $(0.16 + \text{コマンド実行画面のコマンド長}) \times 1$ 日当たりのコマンド実行回数 (キロバイト)

JP1/AJS

起動条件が成立した数 $\times 0.2$ (キロバイト)

- 統合トレース (HNTRLib2) の設定を変更した場合は、統合トレース機能を再起動する必要があります。[コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスで、[Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2] の名称のサービスを再起動してください。

jbs_killall.cluster (UNIX 限定)

機能

論理ホスト上で動作している JP1/Base のプロセスを強制終了します。終了させるプロセスを次に示します。

- メインプロセス
- 構成管理プロセス
- リモートコマンド実行プロセス
- 認証サーバプロセス (認証サーバを起動している場合)
- イベントサービス

形式

jbs_killall.cluster [論理ホスト名]

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/etc/opt/jp1base/

引数

論理ホスト名

JP1/Base で設定した論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に設定されているホスト名を仮定します。このオプションを省略し、環境変数 JP1_HOSTNAME に何も設定されていない場合は、異常終了します。

注意事項

- このコマンドは、論理ホスト名を先頭 ~ 15 バイトの範囲で判定して、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のプロセスは強制終了できません。
- フェールオーバー時には、jbs_stop.cluster コマンドを実行しても、プロセスが終了しないでフェールオーバーが失敗することがあります。終了しないプロセスを強制終了させるために、このコマンドを実行してください。

戻り値

0	正常終了
1 以上	異常終了

jbs_log.bat (Windows 限定)

機能

JP1/Base で障害が発生したときに資料を採取するためのツールです。JP1/Base の保守資料，OS のシステム情報，統合トレースログなどを採取します。

このツールは，バッチファイルです。ユーザーによるカスタマイズはできません。

このツールを実行すると，資料格納フォルダに指定したフォルダの下に jpldefault フォルダが作成されます。-h オプションを指定した場合は，jpldefault フォルダと論理ホスト名のフォルダが作成されます。各フォルダの下に，base_1st と base_2nd のフォルダが作成され，そのフォルダの中に採取した資料がコピーされます。必要に応じて採取した資料を圧縮ツールなどで圧縮してください。フォルダ構成および資料内容を次に示します。

格納先フォルダ	採取した資料
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_1st¥conf¥	設定および定義ファイル
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_1st¥log¥	ログファイル
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_1st¥allusers¥jpl_default¥JP1Base¥log	ログファイル
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_1st¥allusers¥ 論理ホスト名 ¥JP1Base¥log	ログファイル
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_1st¥sys¥	OS のシステム情報
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_1st¥sys¥tmp¥event¥	イベントサーバ設定
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_1st¥sys¥OPI	サービス稼働情報
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_1st¥default¥	共通定義情報
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_1st¥plugin¥conf¥	プラグインサービスの設定ファイル
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_1st¥spool¥	統合トレースログ
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_2nd¥log¥Command¥	コマンド実行履歴ファイル
資料格納フォルダ ¥jpl_default¥base_2nd¥sys¥	イベント DB
資料格納フォルダ ¥ 論理ホスト名 ¥base_1st¥conf¥	論理ホストの設定および定義ファイル (論理ホスト指定時)
資料格納フォルダ ¥ 論理ホスト名 ¥base_1st¥log¥	論理ホストのログ情報 (論理ホスト指定時)
資料格納フォルダ ¥ 論理ホスト名 ¥base_1st¥event¥	論理ホストのイベントサーバ設定 (論理ホスト指定時)

格納先フォルダ	採取した資料
資料格納フォルダ ¥ 論理ホスト名 ¥base_1st¥sys¥OPI	論理ホストのサービス稼働情報
資料格納フォルダ ¥ 論理ホスト名 ¥base_2nd¥sys¥	論理ホストのコマンド実行履歴ファイル (論理ホスト指定時)
資料格納フォルダ ¥ 論理ホスト名 ¥base_2nd¥event¥	論理ホストのイベント DB (論理ホスト指定時)

なお、このツールを使って採取できる資料の詳細については、「16.3 トラブル発生時に採取が必要な資料」を参照してください。

形式

```
jbs_log.bat [-h 論理ホスト名]
             [資料格納フォルダ]
             [-r]
             [-t]
             [-u]
             [-p]
             [-q]
```

実行権限

なし (ただし、Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ ¥tools¥

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、論理ホスト名を指定します。このオプションを指定した場合、物理ホストと論理ホストの両方の資料を採取します。省略した場合、物理ホストの資料だけを採取します。クラスタシステムを使用していない場合には指定は不要です。

なお、このコマンドでは環境変数 JP1_HOSTNAME の論理ホスト名は使用しません。このため、クラスタシステムで使用する場合には、論理ホスト名を必ずこのオプションで指定してください。

資料格納フォルダ

採取した資料を出力するフォルダ名をフルパスまたはコマンドを実行した場所からの相対パスで指定します。パスに空白を含む場合は、「」で囲んで指定します。

存在しないフォルダを指定した場合は、その名称でフォルダが新規作成されます。

すでに存在するフォルダを指定した場合は、いったんフォルダを削除してから再度作成

します。削除したくないファイルが格納されているフォルダと同じフォルダ名は指定しないでください。

このオプションを省略した場合、環境変数 TEMP で指定されているフォルダ下の jpllog フォルダを仮定します。環境変数 TEMP は、使用している OS およびユーザーによって異なりますので、Windows の [コントロールパネル] の [システム] から確認してください。

-r

コマンド実行履歴ファイル (ISAM) を採取しない場合に指定します。

-t

hosts ファイル、および services ファイルを採取しない場合に指定します。

-u

クラッシュダンプを採取しない場合に指定します。

-p

イベント DB を採取しない場合に指定します。

-q

資料採取処理の続行確認の応答待ちが必要ない場合に指定します。

-q オプションを指定しない場合は、続行確認のメッセージとともに応答待ちになります。

戻り値

0	正常終了
8	異常終了 <ul style="list-style-type: none"> 引数エラー 採取する保守資料が格納されているフォルダが見つからない

jbs_log.sh (UNIX 限定)

機能

JP1/Base で障害が発生したときに資料を採取するためのツールです。JP1/Base の保守資料，OS のシステム情報，統合トレース情報などを採取します。

このツールは，シェルスクリプトです。ユーザーによるカスタマイズはできません。

このツールを実行すると，ルートディレクトリの直下で，tar コマンドを使用して資料を採取する対象ディレクトリまたはファイルをアーカイブしたあと，compress コマンドを使用して圧縮します（Linux では，gzip コマンドを使用します）。圧縮されたファイルは，-f オプションを指定した場合は資料格納ディレクトリ名に，省略した場合は /tmp/jplbase/ に格納されます。圧縮されたファイルのディレクトリ構成を次に示します。

格納先ディレクトリ	採取した資料
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_1st/var/opt/jplbase/conf/	設定および定義ファイル
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_1st/var/opt/jplbase/log/	ログファイル
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_1st/var/opt/jplbase/log/sys/	<ul style="list-style-type: none">OS のシステム情報jbs_spmc_status コマンドの実行結果
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_1st/var/opt/jplbase/sys/tmp/event/	イベントサーバ設定
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_1st/var/opt/jplbase/sys/OPI	サービス稼働情報
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_1st/var/opt/jplbase/plugin/conf/	プラグインサービスの設定ファイル
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_1st/var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool/	統合トレースログ
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_1st/opt/jpl/hcclibcnf/	共通定義情報
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_2nd/var/opt/jplbase/Command/	コマンド実行履歴ファイル
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_2nd/var/opt/jplbase/sys/event/	イベント DB
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_2nd/usr/tmp/jpl_ses/	SES 互換用設定ファイル
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_2nd/usr/lib/jpl_ses/	

格納先ディレクトリ	採取した資料
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_2nd/usr/bin/jpl_ses/	
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_2nd/tmp/	
資料格納ディレクトリ名 /jpl_default_base_2nd/var/opt/jpl_ses/	
資料格納ディレクトリ名 / 論理ホスト名 _base_1st/etc/opt/jplbase/log/	論理ホストのログファイル
資料格納ディレクトリ名 / 論理ホスト名 _base_1st/etc/opt/jplbase/conf/	論理ホストの設定および定義ファイル (論理ホスト指定時)
資料格納ディレクトリ名 / 論理ホスト名 _base_1st/ 共有ディレクトリ /event/	論理ホストのイベントサーバ設定 (論理ホスト指定時)
資料格納ディレクトリ名 / 論理ホスト名 _base_1st/ 共有ディレクトリ /jplbase/sys/OPI	論理ホストのサービス稼働情報
資料格納ディレクトリ名 / 論理ホスト名 _base_2nd/ 共有ディレクトリ /event/	論理ホストのイベント DB (論理ホスト指定時)
資料格納ディレクトリ名 / 論理ホスト名 _base_2nd/var/opt/jplbase/COMMAND/	論理ホストのコマンド実行履歴ファイル (論理ホスト指定時)

なお、このツールを使って採取できる資料の詳細については、「16.3 トラブル発生時に採取が必要な資料」を参照してください。

形式

```
jbs_log.sh [-f 資料格納ディレクトリ名]
           [-k]
           [-p]
           [-r]
           [-t]
           [-u]
           [-q]
           [-h 論理ホスト名]
           [ディレクトリ名またはファイル名...]
```

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/jplbase/tools/

引数

-f 資料格納ディレクトリ名

採取した情報の格納ディレクトリ名を、空白文字を含まない絶対パスで指定します。なお、指定されたディレクトリ名に空白文字を含んでいる場合、空白文字以前までの文字列を格納ディレクトリ名とし、空白文字以降の文字列は別の引数と見なされます。

-f オプションを省略した場合、次のファイルが作成されます。

物理ホストの場合

Linux 以外

/tmp/jp1base/jp1_default_base_1st.tar.Z

/tmp/jp1base/jp1_default_base_2nd.tar.Z

Linux

/tmp/jp1base/jp1_default_base_1st.tar.gz

/tmp/jp1base/jp1_default_base_2nd.tar.gz

論理ホストの場合

Linux 以外

/tmp/jp1base/ 論理ホスト名 _base_1st.tar.Z

/tmp/jp1base/ 論理ホスト名 _base_2nd.tar.Z

Linux

/tmp/jp1base/ 論理ホスト名 _base_1st.tar.gz

/tmp/jp1base/ 論理ホスト名 _base_2nd.tar.gz

-k

バージョン 5 以前の製品である JP1/SES に関するログを採取しない場合に指定します。

-p

イベント DB を採取しない場合に指定します。

-r

コマンド実行履歴ファイル (ISAM) を採取しない場合に指定します。

-t

/etc/hosts , /etc/services , /etc/passwd ファイルを採取しない場合に指定します。

-u

core の解析情報を採取しない場合に指定します。

-q

資料採取処理の続行確認の応答待ちが必要ない場合に指定します。

-q オプションを指定しない場合は、続行確認のメッセージとともに応答待ちになります。

ディレクトリ名またはファイル名

資料採取ツールで任意のファイルまたはディレクトリを採取したいときに指定します。フルパス名で指定してください。複数指定する場合は、スペースで区切ってください。

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、論理ホスト名を指定します。このオプションを指定した場合、物理ホストと論理ホストの両方の資料を採取します。省略した場合、物理ホストの資料だけを採取します。クラスタシステムを使用していない場合には指定は不要です。

なお、このコマンドでは環境変数 JP1_HOSTNAME の論理ホスト名は使用しません。このため、クラスタシステムで使用する場合には、論理ホスト名を必ずこのオプションで指定してください。

戻り値

0	正常終了
8	<ul style="list-style-type: none">• 引数エラー• 指定された論理ホスト名が存在しない• 指定された論理ホストの共有ディレクトリがマウントされていない• インストールされていない製品があったため、ファイルのコピー処理ができなかった• デバイスファイルが準備されているかどうかの質問にユーザーが NO で答えた• 出力ファイルを上書きしてよいかの質問にユーザーが NO で答えた• 指定された追加ファイルが読み取れない• 指定された追加ファイルが存在しない• 出力先ディレクトリが書き込めない• 出力先ディレクトリが作成できなかった

jbs_setup_cluster (Windows 限定)

機能

JP1/Base の論理ホストの動作環境を設定します。クラスタシステムの運用環境のセットアップをする場合には、実行系および待機系で実行してください。

実行系の環境設定

論理ホスト名と共有フォルダ名の指定が必要です。ほかのオプションについては、必要に応じて指定してください。このコマンドを実行すると、指定した共有フォルダに定義ファイルやログファイルなどがコピーされるため、必ず共有ディスクをマウントしておいてください。

待機系の環境設定

論理ホスト名だけを指定します。実行系で設定した情報を基に動作環境を設定します。なお、待機系の環境設定をする前に、実行系で設定した共通定義情報を待機系にコピーする必要があります。共通定義情報をコピーする方法については、jbsgetcnf コマンドおよび jbssetcnf コマンドを参照してください。

形式

```
jbs_setup_cluster -h 論理ホスト名
                    [[-d 共有フォルダ名 [-a 認証サーバ]] | -r]
                    [-v]
```

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ %bin%

引数

-h 論理ホスト名

セットアップまたは削除する論理ホスト名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 196 (バイト) です。

-d 共有フォルダ名

実行系の環境設定時に使用します。フェールオーバー時に引き継ぐ情報を格納する共有フォルダを指定します。共有ディスク上のフォルダを指定してください。指定した共有フォルダで、JP1/Base の動作に必要な環境設定が行われます。このオプションを指定してコマンドを実行すると、共有ディスク上に次の表に示すフォルダを作成し、定義ファイルをインストール先フォルダ %jplbase%\conf からコピーします。

フォルダ	格納するファイル
共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥	定義ファイル
共有フォルダ ¥jplbase¥log¥	ログファイル
共有フォルダ ¥event¥	イベントサーバ設定ファイル

-a 認証サーバ

論理ホストが接続する認証サーバのホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、認証サーバの設定は物理ホストの環境設定と同じ認証サーバが指定されます。

-v

このオプションを指定すると、論理ホストの動作環境を設定するときのすべてのメッセージを画面上に表示します。

-r

このオプションを指定すると、論理ホストを削除します。このオプションは、実行系および待機系で実行してください。これによって、JP1/Base、JP1/IM、JP1/Power Monitor、および JP1/AJS の論理ホストの共通定義情報およびサービスが削除されます。なお、共有ディスク上の共有ファイル、共有フォルダは削除されません。手作業で削除してください。

注意事項

- 設定は、ノードごとに実施してください。
- このコマンドを実行すると、TCP/IP 通信で使うソケットのバインド方法を IP アドレス指定方式に変更します。変更の対象は、作成する論理ホストおよび物理ホストの設定です。TCP/IP 通信のソケットのバインド方法の詳細については、OS のマニュアルを参照してください。
- jbs_setup_cluster コマンドで、イベントサービスの通信方式の設定はできません。イベントサーバ設定ファイル (conf) を編集してイベントサービスの通信方式を設定してください。
- JP1/Base を起動しているときは、このコマンドを実行しないでください。
- このコマンドを実行すると、ローカルディスク上にあるイベントサービスのイベントサーバインデックスファイル (インストール先フォルダ ¥conf¥event¥index) に「論理ホスト名」と「共有ディスク上のフォルダ名 ¥event」が自動設定されます。また、「共有ディスク上のフォルダ名 ¥event」下にイベントサーバ設定ファイル (conf) および転送設定ファイル (forward) が作成されます。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

jbs_spmd (UNIX 限定)

機能

イベントサービス以外の JP1/Base のプロセスを起動します。イベントサービス以外で障害が発生した場合、イベントサービスを終了する必要はありません。jbs_spmd_stop コマンドを使って、イベントサービス以外の JP1/Base のプロセスを終了し、このコマンドで再起動します。イベントサービス以外の JP1/Base プロセスの終了については、jbs_spmd_stop コマンドを参照してください。

形式

```
jbs_spmd [-h 論理ホスト名]
          [-HA]
```

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、起動する論理ホスト名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 255 (バイト) です。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-HA

クラスタシステムで、プロセス管理の対象プロセスが一つでも異常終了した場合に、プロセス管理を終了させたいときに指定します。

注意事項

- このコマンドによって、JP1/Base のプロセスが起動したかどうか確認する場合は、jbs_spmd_status コマンドを実行してください。
- 同一ホスト上で、jbs_spmd コマンドを同時に複数実行することはできません。
- このコマンドをリモートシェルコマンドで実行する場合、標準入力、標準出力、および標準エラー出力を切断 (標準入力、標準出力、標準エラー出力に /dev/null を割り当て) しておいてください。JP1/Base のプロセスの起動が完了しても、リモートシェルコマンドが終了しないおそれがあります。

戻り値

0	正常終了
0 以外の値	異常終了

jbs_spmd_reload

機能

イベントサービス以外の JP1/Base のプロセスを再読み込みします。

形式

```
jbs_spmd_reload [-h 論理ホスト名]
                  [-t 時間 (秒)]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、再読み込みしたい論理ホスト名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 255（バイト）です。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-t 時間（秒）

jbs_spmd_reload コマンドの実行終了を待つ時間を指定します。指定できる値は、0 ~ 32,767（秒）です。指定した時間内に jbs_spmd_reload コマンドの実行が終わらない場合、jbs_spmd_reload コマンドの実行が失敗したと見なします。省略した場合は、60 秒が設定されます。

注意事項

- ・ イベントサービスの環境設定は再読み込みされません。イベントサービスの環境設定の変更を反映するには、イベントサービスの再起動が必要です。
- ・ 同一ホスト上で、jbs_spmd_reload コマンド、jbs_spmd_status コマンド、jbs_spmd_stop コマンドを同時に複数実行することはできません。
- ・ JP1/IM - View などのビューアーからログイン中に、認証サーバホストで

jbs_spmd_reload コマンドを実行すると、ログイン認証が無効になります。このような場合には、再度ログインしてください。

戻り値

0	正常終了
0 以外の値	異常終了

jbs_spm�_status

機能

イベントサービス以外の JP1/Base の管理するプロセス群が起動または終了しているかどうかを確認します。jbs_spm�_status コマンドを実行して正常にプロセスが動作しているときの表示を次に示します。

認証サーバが設定されている場合

```
jbsessionmgr
jbsroute
jcocmd
jbsplugin
jbshcd
jbshchostd
jbssrvmgr
jbslcact
jbscomd
```

認証サーバが設定されていない場合

```
jbsroute
jcocmd
jbsplugin
jbshcd
jbshchostd
jbssrvmgr
jbslcact
jbscomd
```

JP1/Base の管理するプロセスについては、「付録 B プロセス一覧」を参照してください。

形式

```
jbs_spm�_status [-h 論理ホスト名]
                 [-t 時間 (秒)]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、JP1/Base の管理するプロセス群が起動または終了しているかどうか確認したい論理ホスト名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 255 (バイト) です。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-t 時間 (秒)

jbs_spmd_status コマンドの実行終了を待つ時間を指定します。指定できる値は、0 ~ 32,767 (秒) です。指定した時間内に jbs_spmd_status コマンドの実行が終わらない場合、jbs_spmd_status コマンドの実行が失敗したと見なします。省略した場合は、60 秒が設定されます。

注意事項

同一ホスト上で、jbs_spmd_status コマンド、jbs_spmd_reload コマンド、jbs_spmd_stop コマンドを同時に複数実行することはできません。

戻り値

0	すべてのプロセスが起動している
1	プロセス管理との通信などでエラーが発生した、またはクラスタシステムで運用している場合に共有フォルダ (共有ディレクトリ) がマウントされていない
4	一部のプロセスが起動している
8	すべて停止している
12	要求処理中、またはタイムアウトした (リトライできます)

jbs_spmd_stop

機能

イベントサービス以外の JP1/Base のプロセスを終了します。イベントサービス以外で障害が発生した場合、イベントサービスを終了しないで JP1/Base のプロセスを終了したい場合に便利です。再起動については jbs_spmd コマンドを参照してください。

形式

```
jbs_spmd_stop [-h 論理ホスト名]
               [-kill]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、プロセスを終了する論理ホスト名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 255（バイト）です。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-kill

このオプションを指定すると、強制終了を実行します。

注意事項

- JP1/Base のプロセスが終了したかどうか確認する場合は、jbs_spmd_status コマンドを実行してください。
- このコマンドでは、ログファイトラップ管理デーモンは終了しません。ログファイトラップ管理デーモンを終了する場合は、このコマンドを実行したあと、jevlogdstop コマンドを実行してください。
- 同一ホスト上で、jbs_spmd_stop コマンド、jbs_spmd_reload コマンド、

jbs_spmd_status コマンドを同時に複数実行することはできません。

戻り値

0	正常終了
0 以外の値	異常終了

jbs_start (UNIX 限定)

機能

JP1/Base (イベントサービス, ユーザー管理機能を含むプロセス管理機能, およびログファイルトラップ管理デーモン) を起動します。

このコマンドを使って, JP1/Base を自動起動させるには, JP1/Base のインストールとセットアップの完了後, 次を示す操作が必要です。

```
cd /etc/opt/jplbase
cp -p jbs_start.model jbs_start
```

形式

jbs_start

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/etc/opt/jplbase/

注意事項

- JP1/Base のプロセス群に起動要求を出したあと, 戻り値 0 で終了します。プロセス群が正しく起動したかどうかは, jbs_start コマンドの終了後, jbs_spmc_status コマンドで確認してください。
- Linux の場合, 標準設定でコアファイル出力時の最大サイズが「0」となっていることがあります。この場合, コアダンプは出力されません。このため, コアダンプが出力できるように, jbs_start スクリプトおよび jbs_start.cluster スクリプトは, 標準で次のように設定されています。

```
if [ 'uname' = Linux ]; then
ulimit -c unlimited
fi
```

この設定がご使用マシンのセキュリティポリシーに反する場合は, 次のように行の先頭に「#」を付けてコメント行に変更してください。

```
#if [ 'uname' = Linux ]; then
#ulimit -c unlimited
#fi
```

コメント行に変更すると, ファイルの設定は無効になります。ただし, JP1/Base のプロセスのセグメンテーション障害やバス障害などのコアダンプ出力契機にコアダンプが出力されないため, 調査ができないことがあります。

- このコマンドをリモートシェルコマンドで実行する場合，標準入力，標準出力，および標準エラー出力を切断（標準入力，標準出力，標準エラー出力に `/dev/null` を割り当てる）しておいてください。JP1/Base のプロセスの起動が完了しても，リモートシェルコマンドが終了しないおそれがあります。

戻り値

0	正常終了
1	引数が二つ以上指定されている

jbs_start.cluster (UNIX 限定)

機能

クラスタシステムで JP1/Base (イベントサービス, ユーザー管理機能を含むプロセス管理機能, およびログファイルトラップ管理デーモン) を起動します。このコマンドを実行する場合は, クラスタソフトにこのコマンドを登録する必要があります。

このコマンド内では, 次に示すコマンドを実行しています。

- jevstart 論理ホスト名
- jbs_spmd -h 論理ホスト名

形式

jbs_start.cluster 論理ホスト名

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/etc/opt/jplbase/

引数

論理ホスト名

このコマンドを実行させたい論理ホスト名を指定します。

注意事項

- JP1/Base のプロセス群に起動要求を出したあと, 戻り値 0 で終了します。プロセス群が正しく起動したかどうかは, jbs_start.cluster コマンドの終了後, jbs_spmd_status コマンドで確認してください。
- Linux の場合, 標準設定でコアファイル出力時の最大サイズが「0」となっていることがあります。この場合, コアダンプは出力されません。このため, コアダンプが出力できるように, jbs_start スクリプトおよび jbs_start.cluster スクリプトは, 標準で次のように設定されています。

```
if [ 'uname' = Linux ]; then
ulimit -c unlimited
fi
```

この設定がご使用マシンのセキュリティポリシーに反する場合は, 次のように行の先頭に「#」を付けてコメント行に変更してください。

```
#if [ 'uname' = Linux ]; then
#ulimit -c unlimited
```

```
#fi
```

コメント行に変更すると、ファイルの設定は無効になります。ただし、JP1/Base のプロセスのセグメンテーション障害やバス障害などのコアダンプ出力契機にコアダンプが出力されないため、調査ができないことがあります。

- jbs_start.cluster コマンドを実行すると、ログファイルトラップ管理デーモンがすでに起動しているというメッセージが出力されることがあります。このメッセージを出力させたくない場合は、jbs_start.cluster スクリプトを変更してください。なお、09:50 以降の JP1/Base を新規インストールした場合は、変更する必要はありません。

jbs_start.cluster スクリプトは、標準で次のように設定されています。

```
## Start services
echo "Please wait a minutes, now starting JP1/Base..."
if [ "$LHHOST" ]; then
    /opt/jplbase/bin/jevstart ${LHHOST}
    /opt/jplbase/bin/jevlogdstart
else
    /opt/jplbase/bin/jevstart
    /opt/jplbase/bin/jevlogdstart
fi
```

次のように変更してください。

```
## Start services
echo "Please wait a minutes, now starting JP1/Base..."
if [ "$LHHOST" ]; then
    /opt/jplbase/bin/jevstart ${LHHOST}
    /opt/jplbase/bin/jevlogdstat >/dev/null 2>/dev/null
    if [ $? -ne 0 ]; then
        /opt/jplbase/bin/jevlogdstart
    fi
else
    /opt/jplbase/bin/jevstart
    /opt/jplbase/bin/jevlogdstart
fi
```

- このコマンドをリモートシェルコマンドで実行する場合、標準入力、標準出力、および標準エラー出力を切断（標準入力、標準出力、標準エラー出力に /dev/null を割り当てる）しておいてください。JP1/Base のプロセスの起動が完了しても、リモートシェルコマンドが終了しないおそれがあります。

戻り値

0	正常終了
1	引数が二つ以上指定されている

jbs_stop (UNIX 限定)

機能

JP1/Base (イベントサービスやユーザー管理を含むプロセス管理機能) を終了します。

このコマンドを使って、JP1/Base を自動終了させるには、JP1/Base のインストールとセットアップの完了後、次に示す操作が必要です。

```
cd /etc/opt/jplbase
cp -p jbs_stop.model jbs_stop
```

形式

jbs_stop

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/etc/opt/jplbase/

注意事項

- ログファイルトラップ管理デモンは、物理ホスト、論理ホスト共通のデモンのため、jbs_stop コマンドでは、ログファイルトラップ管理デモンを終了できません。jbs_stop コマンドの実行後、jevlogdstop コマンドを実行すれば、ログファイルトラップ管理デモンを終了できますが、論理ホストでログファイルトラップ管理デモンを利用していた場合、論理ホスト用のログファイルトラップが使用できなくなります。jevlogdstop コマンドを実行する場合は、論理ホストでログファイルトラップを使用していないか十分に確認してください。
- JP1/Base のプロセス群に停止要求を出したあと、戻り値 0 で終了します。プロセス群が正しく停止したかどうかは、jbs_stop コマンドの終了後、jbs_spmc_status コマンドで確認してください。

戻り値

0	正常終了
1	引数が二つ以上指定されている

jbs_stop.cluster (UNIX 限定)

機能

クラスタシステムで JP1/Base (イベントサービスやユーザー管理機能を含むプロセス管理機能) を終了します。このコマンドを実行する場合は、クラスタソフトにこのコマンドを登録する必要があります。

なお、このコマンド内では、次に示すコマンドを実行しています。

- jevstop 論理ホスト名
- jbs_spmd_stop -h 論理ホスト名

形式

jbs_stop.cluster 論理ホスト名

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/etc/opt/jplbase/

引数

論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、このコマンドを実行させたい論理ホスト名を指定します。

注意事項

- ログファイルトラップ管理デーモンは、物理ホスト、論理ホスト共通のデーモンのため、jbs_stop.cluster コマンドでは、ログファイルトラップ管理デーモンを終了できません。jbs_stop.cluster コマンドの実行後、jevlogdstop コマンドを実行すれば、ログファイルトラップ管理デーモンを終了できますが、物理ホストでログファイルトラップ管理デーモンを利用していた場合、物理ホスト用のログファイルトラップが使用できなくなります。jevlogdstop コマンドを実行する場合は、物理ホストでログファイルトラップを使用していないか十分に確認してください。
- JP1/Base のプロセス群に停止要求を出したあと、戻り値 0 で終了します。プロセス群が正しく停止したかどうかは、jbs_stop.cluster コマンドの終了後、jbs_spmd_status コマンドで確認してください。
- 停止処理時にも監視処理を行うクラスタシステムでは、JP1/Base (イベントサービスやユーザー管理機能を含むプロセス管理機能) を終了するコマンドを下記の手順で変更してください。

```
cd /etc/opt/jplbase
```

jbs_stop.cluster (UNIX 限定)

```
cp -p jbs_stop.cluster.retry.model jbs_stop.cluster
```

戻り値

0	正常終了
1	引数が二つ以上指定されている

jbsacllint

機能

認証サーバに登録されている、JP1 ユーザーの操作権限に関する定義情報を整理して、標準出力で出力します。定義情報とは、アクセス権限レベルファイル (JP1_AccessLevel) およびユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) を表します。

形式

```
jbsacllint [-h 論理ホスト名]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、このコマンドを実行させたい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

注意事項

定義情報を表示させたい認証サーバ上でこのコマンドを実行してください。

戻り値

0	正常終了
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
32	通信機能の初期化中にエラーが発生した
128	内部処理で矛盾を生じた (C++ の例外)

255	その他のエラー
-----	---------

jbsaclreload

機能

JP1 ユーザーの操作権限に関する定義情報を認証サーバに再読み込みさせ、反映させます。定義情報とは、アクセス権限レベルファイル (JP1_AccessLevel) およびユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) を表します。

形式

```
jbsaclreload [-h 論理ホスト名]
              [-s 認証サーバ名]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、このコマンドを実行させたい論理ホスト名を指定します。指定した論理ホストに設定されている、JP1 ユーザーの操作権限に関する定義情報を再読み込みします。

-s 認証サーバ名

JP1 ユーザーの操作権限に関する定義情報を再読み込みしたい認証サーバを指定します。このオプションを指定した場合、**-h** オプションは無視されます。

注意事項

-h オプションと **-s** オプションを同時に指定した場合は、**-s** オプションの指定が優先されます。どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されているときは、論理ホスト名として環境変数 JP1_HOSTNAME で指定されているホスト名が仮定されます。また、どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されていないときは、物理ホストに対して指定された認証サー

バの操作権限に関する定義情報を再読み込みします。

戻り値

0	正常終了
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
8	認証サーバが未起動または応答しない
16	認証サーバ側の処理でエラーが発生した
32	通信機能の初期化中にエラーが発生した
128	内部処理で矛盾を生じた（C++ の例外）
255	その他のエラー

jbsadduser

機能

JP1 ユーザーを登録します。このコマンドは、自ホストを認証サーバとして使用する場合に使用します。このコマンドを実行すると、登録する JP1 ユーザーに対するパスワードの入力が促されます。-p オプションを指定した場合は、パスワードの入力は促されずに指定したパスワードが登録されます。-ds オプションを指定した場合は、パスワードを入力しないで連携ユーザーを登録できます。

形式

```
jbsadduser [-h 論理ホスト名]
           [-s 認証サーバ名]
           [-p パスワード | -ds ]
           JP1ユーザー名
```

注

-ds オプションは、Windows (Windows Server 2003 (IPF) および Windows Vista を除く) だけで使用できます。

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、このコマンドを実行させたい論理ホスト名を指定します。指定した論理ホストに設定されている認証サーバに JP1 ユーザーを登録します。

-s 認証サーバ名

JP1 ユーザーを登録したい認証サーバを指定します。このオプションを指定した場合は、-h オプションの指定は無視されます。

-p パスワード

標準ユーザーのパスワードを指定します。大文字と小文字は区別されます。パスワードに指定できる文字数は、6 ～ 32 (バイト) です。また、パスワードに使用できる文字は、`¥ " : とタブ・スペースを除く ASCII 文字`だけです。このオプションを指定した場合、パスワードの入力は促されずに指定したパスワードが登録されます。

-ds

このオプションは、Windows (Windows Server 2003 (IPF) および Windows Vista を除く) だけで使用できます。

連携ユーザーを登録する場合に指定します。このオプションを指定して登録した JP1 ユーザーがログインするときは、ディレクトリサーバが管理しているパスワードを入力してください。

JP1 ユーザー名

JP1 ユーザーとして登録したいユーザー名を指定します。JP1 ユーザー名には、小文字しか使用できません。指定できる文字数は、1 ～ 31 (バイト) です。また、JP1 ユーザー名に使用できる文字は、`* / ¥ " ' ^ [] { } () : ; | = , + ? < > とタブ・スペースを除く ASCII 文字`だけです。

注意事項

- `-h` オプションによる論理ホスト名の指定、および `-s` オプションによる認証サーバ名の指定は、JP1 ユーザー名の前に指定してください。
- `-h` オプションと `-s` オプションを同時に指定した場合は、`-s` オプションの指定が優先されます。どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 `JP1_HOSTNAME` が設定されているときは、論理ホスト名として環境変数 `JP1_HOSTNAME` で指定されているホスト名が仮定されます。また、どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 `JP1_HOSTNAME` が設定されていないときは、物理ホストに対して指定された認証サーバに JP1 ユーザーを登録します。

戻り値

0	正常終了
1	ユーザーは登録済み
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
8	認証サーバが未起動または応答しない
16	認証サーバ側の処理でエラーが発生した
24	不正なパスワード
32	通信機能の初期化中にエラーが発生した
128	内部処理で矛盾を生じた (C++ の例外)

255	そのほかのエラー
-----	----------

jbsadmin (Windows Vista 限定)

機能

JP1/Base 管理者コンソールを起動します。JP1/Base 管理者コンソールでは、JP1/Base が提供する管理者権限が必要なコマンドを実行できます。

形式

jbsadmin

実行権限

Administrators 権限

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ ¥bin¥

jbsblockadesrv

機能

指定した認証サーバへの接続を閉塞状態にします。

形式

```
jbsblockadesrv [-h 論理ホスト名]
                -s 認証サーバ名
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、接続先認証サーバを設定している論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-s 認証サーバ名

閉塞状態にしたい認証サーバ名を指定します。

戻り値

0	認証サーバを閉塞状態にした
1	認証サーバはすでに閉塞状態になっている
17	指定された認証サーバは閉塞状態にできない
0, 1, 17 以外	異常終了

使用例

プライマリー認証サーバが server1 , セカンダリー認証サーバが server2 で ,
jbsblockadesrv コマンドを実行して server2 を閉塞状態にすると , 次のように表示されます。

```
jbsblockadesrv -s server2  
プライマリー:server1  
セカンダリー:server2:閉塞中
```


jbscancellcact

機能

実行待ちおよび実行中のローカルアクションをキャンセルします。実行中のコマンドをキャンセルした場合、実行プロセスと子プロセスもキャンセルします。

形式

```
jbscancellcact [-h 論理ホスト名]
                  アクション番号
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していないときは、物理ホスト名が仮定されます。

アクション番号

キャンセルしたいローカルアクションのアクション番号を指定します。jbslistlact コマンドで表示される一覧からアクション番号がわかります。

戻り値

0	正常終了
1	指定されたアクションは実行待ちまたは実行中として存在しない
255	そのほかのエラー

jbschgds (Windows 限定)

機能

連携するディレクトリサーバを一時的に変更します。このコマンドは、ディレクトリサーバ連携機能を設定した認証サーバ上で実行してください。

形式

jbschgds [-h 論理ホスト名]
{-f 定義ファイル | -d}

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ %bin%

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、このコマンドを実行させたい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-f 定義ファイル

ディレクトリサーバ変更ファイルを指定します。定義ファイルの格納場所および名称は任意です。ディレクトリサーバ変更ファイルについては、「14. 定義ファイル」の「ディレクトリサーバ変更ファイル (Windows 限定)」を参照してください。

-d

連携するディレクトリサーバの一時的な変更を解除するときに指定します。

戻り値

0	正常終了
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
64	実行権限がない
128	内部処理で矛盾を生じた (C++ の例外)
255	その他のエラー

jbschgpasswd

機能

登録済みの JP1 ユーザーのパスワードを変更します。このコマンドを実行すると、以前設定したパスワードと新しく設定するパスワードの入力が促されます。パスワードに指定できる文字数は、6 ～ 32 (バイト) で、新旧のパスワードが同一であってもかまいません。

形式

```
jbschgpasswd [-h 論理ホスト名]
               [-s 認証サーバ名]
               [-op 旧パスワード -np 新パスワード]
               JP1ユーザー名
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、このコマンドを実行させたい論理ホスト名を指定します。指定した論理ホストに設定されている認証サーバに登録された JP1 ユーザーのパスワードを変更します。

-s 認証サーバ名

JP1 ユーザーのパスワードを変更したい認証サーバを指定します。このオプションを指定した場合は、-h オプションの指定は無視されます。

-op 旧パスワード

変更したい旧パスワードを指定します。-np オプションと同時に指定してください。

-op オプションと -np オプションを指定すると、パスワードの入力が促されずに、-np オプションで指定したパスワードが登録されます。

-np 新パスワード

新しいパスワードを指定します。-op オプションと同時に指定してください。

JP1 ユーザー名

パスワードを変更したい JP1 ユーザー名を指定します。

注意事項

- -h オプションによる論理ホスト名の指定、および -s オプションによる認証サーバ名の指定は、JP1 ユーザー名の前に指定してください。
- -h オプションと -s オプションを同時に指定した場合は、-s オプションの指定が優先されます。どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されているときは、論理ホスト名として環境変数 JP1_HOSTNAME で指定されているホスト名が仮定されます。また、どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されていないときは、物理ホストの認証サーバに登録された JP1 ユーザーのパスワードを変更します。

戻り値

0	正常終了
1	ユーザーが存在しない、旧パスワード誤りまたは連携ユーザーのパスワードを変更しようとした
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
8	認証サーバが未起動または応答しない
16	認証サーバ側の処理でエラーが発生した
24	不正なパスワード
32	通信機能の初期化中にエラーが発生した
128	内部処理で矛盾を生じた（C++ の例外）
255	そのほかのエラー

jbschkds (Windows 限定)

機能

ディレクトリサーバ連携機能を使用しているときに、ディレクトリサーバ連携機能の設定内容、ディレクトリサーバへの接続結果およびユーザー認証結果を表示します。表示する内容を次に示します。

- ディレクトリサーバ連携機能が有効かどうか
- ディレクトリサーバ名
- ポート番号
- SSL を使用するかどうか
- 識別名
- ディレクトリサーバへの接続結果
- ユーザー認証結果

このコマンドは、ディレクトリサーバ連携機能を設定した認証サーバ上で実行してください。

形式

```
jbschkds [-h 論理ホスト名]
          [-u JP1ユーザー名 -p パスワード]
```

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ %bin%

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、このコマンドを実行させたい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-u JP1 ユーザー名

ディレクトリサーバで認証する JP1 ユーザー名を指定します。

-p パスワード

-u オプションで指定したユーザーのパスワードを指定します。

戻り値

0	正常終了
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
64	実行権限がない
128	内部処理で矛盾を生じた (C++ の例外)
255	その他のエラー

使用例

出力例を次に示します。

ディレクトリサーバ連携機能が無効のとき

```
>jbschkds
ディレクトリサーバ連携機能は無効です
```

ディレクトリサーバ連携機能が有効でユーザー認証に成功したとき

```
>jbschkds -u jpluser -p password
ディレクトリサーバの設定内容を表示します
ディレクトリサーバ名 host-A
ポート番号 636
SSL 使用する
識別名 CN=jpluser,CN=Users,DC=netmanage,DC=local
ディレクトリサーバに接続できました
認証に成功しました
```

ディレクトリサーバ連携機能が有効でディレクトリサーバに接続できないとき

```
>jbschkds
ディレクトリサーバの設定内容を表示します
ディレクトリサーバ名 host-A
ポート番号 636
SSL 使用する
KAVA5810-E ディレクトリサーバに接続できませんでした
サーバがダウンしています
```

jbsgetcnf

機能

共通定義情報の内容をすべて採取します。このコマンドを実行すると、共通定義情報を読み出し、標準出力に出力します。

形式

jbsgetcnf [-h 論理ホスト名] > 退避ファイル名

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、定義情報を採取したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、物理ホスト名が仮定されます。

なお、このコマンドでは環境変数 JP1_HOSTNAME の論理ホスト名は使用しません。このため、クラスタシステムで使用する場合には論理ホスト名を必ずこのオプションで指定してください。このオプション以外の誤った引数を指定した場合は、誤った引数以降はすべて無視します。

退避ファイル名

共通定義情報を退避するファイル名を指定します。

戻り値

0	正常終了
-1	異常終了

jbsgetopinfo

機能

稼働情報を採取し、定義ファイルの記述形式に変換して標準出力に出力します。稼働情報として採取できるのは、イベント転送の定義情報、ログファイルトラップの定義情報、およびイベントログトラップの定義情報です。

形式

```
jbsgetopinfo [-h 論理ホスト名]
               [-o 稼働情報名, ...]
               [-i ID番号 | -a 監視名]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

稼働情報を採取したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-o 稼働情報名, ...

採取したい稼働情報名を指定します。このオプションを省略した場合、すべての稼働情報名を指定したと仮定されます。複数の稼働情報名を指定する場合、「,」で区切って指定します。

指定できる稼働情報名を次に示します。

- forward
稼働している転送設定ファイルの定義情報を出力します。転送設定ファイルの記述形式については、「14. 定義ファイル」の「転送設定ファイル」を参照してください。
- logtrap

稼働しているログファイルトラップ動作定義ファイルの定義情報を出力します。稼働情報を採取したいホストが論理ホストの場合、物理ホストの稼働情報を採取します。ログファイルトラップ動作定義ファイルの記述形式については、「14. 定義ファイル」の「ログファイルトラップ動作定義ファイル」を参照してください。

- `evttrap`

稼働しているイベントログトラップ動作定義ファイルの定義情報を出力します。稼働情報を採取したいホストが論理ホストの場合、物理ホストの稼働情報を採取します。この稼働情報名は、Windows の場合にだけ指定できます。イベントログトラップ動作定義ファイルの記述形式については、「14. 定義ファイル」の「イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。

`-i ID 番号 | -a 監視名`

このオプションは、稼働情報名に `logtrap` を指定した場合にだけ指定できます。ID 番号には、稼働情報を採取したいログファイルトラップの ID 番号を指定します。監視名には、稼働情報を採取したいログファイルトラップの監視名を指定します。ID 番号と監視名のどちらか一方を指定します。稼働情報名に `logtrap` を指定して、このオプションを省略した場合は、稼働しているすべてのログファイルトラップの定義情報が採取されます。

注意事項

- 指定した稼働情報名の定義情報が存在しない場合、エラーになります。複数の稼働情報名を指定した場合は、存在する定義情報を出力します。
- 指定した ID 番号または監視名のログファイルトラップが存在しない場合、ログファイルトラップの定義情報は出力されません。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	稼働情報なし
248	稼働情報ファイルが壊れている
249	指定した論理ホスト名が存在しない
250	リロード未反映
251	他でアクセス中
252	実行権限なし
253	UAC エラー
254	メモリー不足
255	そのほかのエラー

jbsgetumap

機能

登録済みのユーザーマッピング情報の一覧を表示します。

このコマンドを実行すると、登録済みのユーザーマッピング情報を読み込み、
jbsmkumap コマンドで登録したユーザーマッピング定義ファイル (jplBsUmap.conf)
の形式で標準出力に出力します。

形式

jbsgetumap [-h 論理ホスト名]

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者
コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、ユーザーマッピング情報の一覧を表示したい
論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数
JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数
JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

戻り値

1	正常終了
0	異常終了

jbshostsexport

機能

共通定義情報に登録された jp1hosts 情報を採取し、標準出力に出力します。

形式

jbshostsexport [-h 論理ホスト名] > jp1hosts定義ファイル名

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、jp1hosts 情報を採取したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

jp1hosts 定義ファイル名

jp1hosts 情報を採取するファイル名を指定します。

戻り値

0	正常終了
1	メッセージ処理エラー
2	コマンド引数エラー
3	権限チェックエラー
4	共通定義エラー

jbshostsimport

機能

jp1hosts 情報を共通定義情報に登録します。

形式

```
jbshostsimport { {-o|-r} jp1hosts定義ファイル名 | -d }
                [-h 論理ホスト名]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

{-o|-r} jp1hosts 定義ファイル名

共通定義情報に登録したい jp1hosts 情報を定義したファイル名を指定します。-o オプションを指定した場合は、共通定義情報に登録済みの jp1hosts 情報を削除しないで新規に jp1hosts 情報を登録します（同一ホストが存在した場合は上書きします）。-r オプションを指定した場合は、共通定義情報に登録済みの jp1hosts 情報をすべて削除してから jp1hosts 情報を登録します。jp1hosts 定義ファイルの記述形式については、「14. 定義ファイル」の「jp1hosts 定義ファイル」を参照してください。

-d

共通定義情報に登録された jp1hosts 情報を削除したい場合に指定します。

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、jp1hosts 情報を登録または削除したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

注意事項

JP1/Base を起動しているときは、このコマンドを使用しないでください。

戻り値

0	正常終了
1	メッセージ処理エラー
2	コマンド引数エラー
3	権限チェックエラー
4	共通定義エラー
5	文法エラー
6	ファイル I/O エラー

jbslistacl

機能

登録済みの JP1 ユーザーの操作権限を表示します。

形式

```
jbslistacl [-h 論理ホスト名]
           [-s 認証サーバ名]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、このコマンドを実行させたい論理ホスト名を指定します。指定した論理ホストに設定されている認証サーバに登録されている JP1 ユーザーの操作権限が表示されます。

-s 認証サーバ名

登録済み JP1 ユーザーの操作権限を表示したい認証サーバを指定します。このオプションを指定した場合は、**-h** オプションの指定は無視されます。

注意事項

-h オプションと **-s** オプションを同時に指定した場合は、**-s** オプションの指定が優先されます。どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されているときは、論理ホスト名として環境変数 JP1_HOSTNAME で指定されているホスト名が仮定されます。また、どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されていないときは、物理ホストの認証サーバの登録済み JP1 ユーザーが表示されます。

戻り値

0	正常終了
1	認証サーバにユーザーが登録されていない
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
8	認証サーバが未起動または応答しない
16	認証サーバ側の処理でエラーが生じた
32	通信機能の初期化中にエラーが生じた
128	内部処理で矛盾を生じた（C++ の例外）
255	そのほかのエラー

jbslistlcact

機能

実行待ちおよび実行中のローカルアクションの一覧を表示します。

形式

jbslistlcact [-h 論理ホスト名]

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

戻り値

0	正常終了
1	実行待ちおよび実行中のアクションがない
255	そのほかのエラー

出力例

jbslistlcact コマンドを実行して出力される例を次に示します。

act-No	act-Name	Status	Command
1122	JOB10	実行中	abc.exe
1334	JOB22	実行待ち	xyz.bat

act-No にはアクション番号，act-Name にはアクション名，Status にはアクションの実行状態，Command にはコマンドの先頭文字列が出力されます。コマンドに属性変数名

が指定されている場合，展開して出力されます。

jbslistsrv

機能

共通定義情報に設定されている接続先認証サーバを画面に表示します。

形式

jbslistsrv [-h 論理ホスト名]

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者
コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、接続先認証サーバを設定している論理ホスト
名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定
した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、
物理ホスト名が仮定されます。

戻り値

0	正常終了
0 以外	異常終了

使用例

使用例を次に示します。

（例 1）

プライマリー認証サーバが server1、セカンダリー認証サーバが server2 の場合に、
jbslistsrv コマンドを実行すると、次のように表示されます。

```
jbslistsrv
プライマリー:server1
セカンダリー:server2
```

(例2)

プライマリー認証サーバが server1 , セカンダリー認証サーバが server2 で server1 が閉塞状態であった場合に , jbslistsrv コマンドを実行すると , 次のように表示されます。

```
jbslistsrv
プライマリー:server1:閉塞中
セカンダリー:server2
```

(例3)

接続先認証サーバ (認証サーバ名 : server1) を 1 台しか設定していなかった場合に , jbslistsrv コマンドを実行すると , 次のように表示されます。

```
jbslistsrv
プライマリー:server1
```

jbslistuser

機能

登録済み JP1 ユーザーの一覧を表示します。

形式

```
jbslistuser [-h 論理ホスト名]
             [-s 認証サーバ名]
             [-ld]
             [-ds ]
```

注

-ds オプションは、Windows (Windows Server 2003 (IPF) および Windows Vista を除く) だけで使用できます。

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、このコマンドを実行させたい論理ホスト名を指定します。指定した論理ホストに設定されている認証サーバの登録済み JP1 ユーザーが表示されます。

-s 認証サーバ名

登録済み JP1 ユーザーを表示したい認証サーバを指定します。このオプションを指定した場合は、-h オプションの指定は無視されます。

-ld

JP1 ユーザーごとに最終更新日付 (yyyy/mm/dd HH:MM:SS 形式) を出力します。最終更新日付は、JP1 ユーザーを登録した日付またはパスワードを変更した日付です。な

お、08-10へバージョンアップする前に登録されたJP1ユーザー、または新規インストールで初期設定されるJP1ユーザー、または連携ユーザーの最終更新日付はハイフン(----/--/-- --:--:--)で表示されます。[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックス、またはパスワード変更コマンド(jbschgpasswd)でパスワードを変更したあと、最終更新日付が表示されます。

-ds オプションを指定した場合は、このオプションの指定は無視されます。

-ds

このオプションは、Windows (Windows Server 2003 (IPF) および Windows Vista を除く) だけで使用できます。

連携ユーザーだけを表示します。

注意事項

- -h オプションと -s オプションを同時に指定した場合は、-s オプションの指定が優先されます。どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されているときは、論理ホスト名として環境変数 JP1_HOSTNAME で指定されているホスト名が仮定されます。また、どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されていないときは、物理ホストの認証サーバの登録済み JP1 ユーザーが表示されます。
- -ld オプションと -ds オプションを同時に指定した場合は、-ds オプションだけが有効になります。

戻り値

0	正常終了
1	認証サーバにユーザーが登録されていない
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
8	認証サーバが未起動または応答しない
16	認証サーバ側の処理でエラーが発生した
32	通信機能の初期化中にエラーが発生した
128	内部処理で矛盾を生じた (C++ の例外)
255	そのほかのエラー

使用例

標準ユーザーとして jp1admin および jp1admin2、連携ユーザーとして testuser1 を認証サーバに登録している場合の出力例を次に示します。

オプションを何も指定しないとき

```
>jbslistuser
jpluser account[0]:jp1admin
```

```
jpluser account[1]:jp1admin2
jpluser account[2]:testuser1
正常終了しました
```

-ld オプションを指定したとき

<pre>>jbslistuser -ld</pre>		
JP1User Name	Last Modified Time	タイトル行
jp1admin	----/--/-- --:--:--	最終更新日
jp1admin2	2007/01/01 09:00:05	
testuser1	2007/01/01 09:00:03	
正常終了しました		
>		

JP1ユーザー名

-ds オプションを指定したとき

```
>jbslistuser -ds
jpluser account[0]:testuser1
正常終了しました
```

標準ユーザーとして jp1admin および jp1admin2 を認証サーバに登録し、連携ユーザーとして何も登録していない場合の出力例を次に示します。

-ds オプションを指定したとき

```
>jbslistuser -ds
JP1ユーザーアカウントがありません
異常終了しました
```

jbsmypass (Windows 限定)

機能

パスワード管理情報を一括して登録します。このコマンドを実行すると、共通定義情報に登録されていたパスワード管理情報がいったんすべて削除され、パスワード定義ファイルに記述したパスワード管理情報が共通定義情報に一括登録されます。

形式

```
jbsmypass [-h 論理ホスト名 ]  
           -f パスワード定義ファイル
```

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ %bin%

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、パスワード管理情報を登録する論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-f パスワード定義ファイル

パスワード管理情報を読み込みたいパスワード定義ファイルを指定します。パスワード定義ファイルに記述された文法をチェックし、書式に誤りがあった場合はエラーを返します。パスワード管理情報が正しい場合、共通定義情報にパスワード定義ファイルの内容を一括登録します。パスワード定義ファイルの記述形式については、「14. 定義ファイル」の「パスワード定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。

注意事項

- このコマンドを実行すると、共通定義情報に登録したパスワード管理情報がいったんすべて削除され、パスワード定義ファイルに記述したパスワード管理情報が共通定義情報に一括登録されます。登録済みパスワード管理情報を残したい場合は、パスワード定義ファイルに登録済みパスワード情報を記述してください。
- Windows では、このコマンドを実行する OS ユーザーおよびユーザーマッピングされる OS ユーザーそれぞれに Windows 特有のユーザー権利を与える必要があります。詳細については、「6.1.5 ユーザーマッピングを設定する前に」を参照してください。

戻り値

1	正常終了
0	異常終了

jbsmkumap

機能

ユーザーマッピング定義ファイル (`jplBsUmap.conf`) の情報を、共通定義情報に登録します。このコマンドを実行すると、共通定義情報に登録されていたマッピング情報がいったんすべて削除され、ユーザーマッピング定義ファイル (`jplBsUmap.conf`) の情報が共通定義情報に登録されます。ユーザーマッピング定義ファイル (`jplBsUmap.conf`) の書式に誤りがあった場合、エラーを返します。

形式

```
jbsmkumap [-h 論理ホスト名]  
          [-f ユーザーマッピング定義ファイル名]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ `%bin%`

UNIX の場合

`/opt/jplbase/bin/`

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、ユーザーマッピング情報を登録する論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 `JP1_HOSTNAME` に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 `JP1_HOSTNAME` を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-f ユーザーマッピング定義ファイル名

マッピング情報を記述した定義ファイルのファイル名を指定します。このオプションを省略した場合は、初期設定のユーザーマッピング定義ファイル (`jplBsUmap.conf`) の情報を、共通定義情報に登録します。ユーザーマッピング定義ファイルの形式については、「14. 定義ファイル」の「ユーザーマッピング定義ファイル」を参照してください。

注意事項

- このコマンドを実行すると、共通定義情報に登録されていたマッピング情報がいった

んすべて削除され、マッピング定義ファイルの情報が共通定義情報に登録されます。
登録済みのマッピング情報を残したい場合は、マッピング定義ファイルに登録済み
マッピング情報を記述してください。

- このコマンドで設定した内容を確認する場合は、`jbsgetumap` コマンドを使用してください。

戻り値

1	正常終了
0	異常終了

jbspassmgr (Windows 限定)

機能

[パスワード管理] ダイアログボックスを表示します。[パスワード管理] ダイアログボックスでは、次の操作ができます。

- 新規ユーザーの登録
- パスワードの変更
- 登録ユーザーの削除

なお、登録または削除するユーザーは、OS に登録されているユーザーです。

形式

jbspassmgr

実行権限

Administrators 権限

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ ¥bin¥

注意事項

Windows では、このコマンドを実行する OS ユーザーおよびユーザーマッピングされる OS ユーザーそれぞれに Windows 特有のユーザー権利を与える必要があります。詳細については、「6.1.5 ユーザーマッピングを設定する前に」を参照してください。

jbsrmac1

機能

指定した JP1 ユーザーに設定されている操作権限をすべて削除します。

形式

```
jbsrmac1 [-h 論理ホスト名]
          [-s 認証サーバ名]
          [-u JP1ユーザー名]
          [-i]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、JP1 ユーザーの操作権限を削除したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-s 認証サーバ名

操作権限を削除したい認証サーバ名を指定します。このオプションを指定した場合は、**-h** オプションの指定は無視されます。

-u JP1 ユーザー名

操作権限を削除したい JP1 ユーザー名を指定します。

-i

このオプションを指定すると、指定した JP1 ユーザーの操作権限を削除する前に確認メッセージを表示します。メッセージに対して「y」または「Y」を指定した場合だけ削

除処理を実行します。

注意事項

-h オプションと -s オプションを同時に指定した場合は、-s オプションの指定が優先されます。どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されているときは、論理ホスト名として環境変数 JP1_HOSTNAME で指定されているホスト名が仮定されます。また、どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されていないときは、物理ホストに対して操作権限を登録します。

戻り値

0	正常終了
1	認証サーバにユーザーが登録されていない
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
8	認証サーバが未起動または応答しない
16	認証サーバ側の処理でエラーが生じた
32	通信機能の初期化中にエラーが生じた
128	内部処理で矛盾を生じた（C++ 例外的場合）
255	そのほかのエラー

jbsrmumap

機能

共通定義情報からユーザーマッピング情報を個別に削除します。

形式

```
jbsrmumap [-h 論理ホスト名]
           {-u JP1ユーザー名 | -ua}
           [-sh サーバホスト名 | -sha]
           [-i]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、ユーザーマッピング情報を削除したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-u JP1 ユーザー名

ユーザーマッピング情報を削除したい JP1 ユーザー名を指定します。

-ua

JP1 ユーザー名に「*」を指定したマッピング情報を削除する場合に指定します。

-sh サーバホスト名

-u オプションに指定する JP1 ユーザーに設定されているサーバホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、**-u** オプションに指定した JP1 ユーザーのマッピング情報がすべて削除されます。**-sha** オプションと同時に指定しないでください。

-sha

-u オプションに指定する JPl ユーザーのサーバホスト名に、「*」が指定されているマッピング情報を削除します。-sh オプションと同時に指定しないでください。

-i

このオプションを指定すると、ユーザーマッピング情報を削除する前に確認メッセージを表示します。メッセージに対して「y」または「Y」を指定した場合だけ削除処理を実行します。

戻り値

0	正常終了
1	引数誤り
2	コマンド実行ユーザーに権限がない
5	共通定義アクセスエラー
6	メモリーなどシステムリソースが不足した
10	共通定義ロック取得エラー
255	その他のエラー

jbsrmumappass (Windows 限定)

機能

JP1/Base のパスワード管理情報に登録されている OS ユーザーを個別に削除します。

形式

```
jbsrmumappass [-h 論理ホスト名]
               -u OSユーザー名
```

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ %bin%

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、OS ユーザーを削除したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-u OS ユーザー名

パスワード管理情報から削除したい OS ユーザー名を指定します。

戻り値

0	正常終了
0 以外	異常終了

jbsrmuser

機能

JP1 ユーザーを削除します。

形式

```
jbsrmuser [-i]  
          [-h 論理ホスト名]  
          [-s 認証サーバ名]  
          JP1ユーザー名
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者
コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-i

このオプションを指定すると、指定した JP1 ユーザー名を削除する前に確認メッセージ
を表示します。メッセージに対して「y」または「Y」を指定した場合だけ削除処理を実
行します。

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、このコマンドを実行させたい論理ホスト名を
指定します。指定した論理ホストに設定されている認証サーバの JP1 ユーザーを削除し
ます。

-s 認証サーバ名

JP1 ユーザーを削除したい認証サーバを指定します。このオプションを指定した場合は、
-h オプションの指定は無視されます。

JP1 ユーザー名

削除したい JP1 ユーザー名を指定します。

注意事項

- `-h` オプションによる論理ホスト名の指定，および `-s` オプションによる認証サーバ名の指定は，JP1 ユーザー名の前に指定してください。
- `-h` オプションと `-s` オプションを同時に指定した場合は，`-s` オプションの指定が優先されます。どちらのオプションも省略した場合で，環境変数 `JP1_HOSTNAME` が設定されているときは，論理ホスト名として環境変数 `JP1_HOSTNAME` で指定されているホスト名が仮定されます。また，どちらのオプションも省略した場合で，環境変数 `JP1_HOSTNAME` が設定されていないときは，物理ホストに対して指定された認証サーバの JP1 ユーザーを削除します。

戻り値

0	正常終了
1	ユーザーは削除済み
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
8	認証サーバが未起動または応答しない
16	認証サーバ側の処理でエラーが発生した
32	通信機能の初期化中にエラーが発生した
128	内部処理で矛盾を生じた（C++ の例外）
255	そのほかのエラー

jbsrt_del

機能

このコマンドを実行したホストの構成定義情報を削除します。

形式

jbsrt_del [-h 論理ホスト名]

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、コマンドを実行するホストの論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。クラスタシステムを使用していない場合には指定は不要です。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

jbsrt_distrib

機能

マネージャーホスト（JP1/IM・Manager インストールホスト）で実行するコマンドです。

構成定義ファイルに定義した情報を，コマンドを実行したホストの下位にあるホストに配布し，定義を有効にします。

すでに構成定義が設定されている場合は，既存の構成定義情報を削除してから，構成定義を配布します。

このコマンドを実行するときには，構成定義を配布する全ホストで，JP1/Base が起動している必要があります。配布先のホストで，JP1/Base が起動していなかった場合，そのホストへは構成定義が配布されません。この場合，コマンドの実行時に，構成情報を設定できないというメッセージが出力されます。そのまま処理を続行すると，残りのホストには定義が配布されます。定義を配布できなかったホストへ構成情報を配布するには，そのホストの JP1/Base を起動してから，再度 jbsrt_distrib コマンドを実行します。構成情報を削除しますが，というメッセージが出力されるので「N」を入力し，定義を配布します。これで，システム全体への定義配布が完了します。

このコマンドが参照する構成定義ファイルは，次のファイルです。

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥route¥jbs_route.conf
共有フォルダ¥jplbase¥conf¥route¥jbs_route.conf（-h オプション指定時）

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/route/jbs_route.conf
共有ディレクトリ/jplbase/conf/route/jbs_route.conf（-h オプション指定時）

定義ファイルの形式については，マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

形式

jbsrt_distrib [-h 論理ホスト名]

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、コマンドを実行するホストの論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。クラスタシステムを使用していない場合には指定は不要です。

注意事項

システムの運用中に構成情報を削除すると、削除してから配布完了するまでの間に、次の問題が発生するおそれがあります。

- イベントの転送に失敗する
- コマンドの実行に失敗する
- 自動アクションの実行に失敗する

システムの運用中に管理対象ホストを追加する場合、削除するホストがないときは、次の手順で、構成情報を削除しないで構成定義を配布してください。既存の構成情報に影響を与えないで、システム構成を変更できます。

1. 構成情報を削除しますか、というメッセージが出力されたら、「N」を入力します。
2. 構成定義を配布してもよろしいですか、というメッセージが出力されたら、「Y」を入力します。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

jbsrt_get

機能

このコマンドを実行したホストの構成定義情報を表示します。

なお、クラスタシステムの待機系ホストで `-h` オプションを指定してこのコマンドを実行すると、定義情報が表示されません。この場合は、実行系ホストでコマンドを再実行してください。

形式

```
jbsrt_get [-h 論理ホスト名]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

`-h` 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、コマンドを実行するホストの論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 `JP1_HOSTNAME` に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 `JP1_HOSTNAME` を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。クラスタシステムを使用していない場合には指定は不要です。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

出力例

このコマンドの出力例を次に示します。

**** 構成定義情報 ****

```
上位ホスト : parent_host  
自ホスト   : myhost  
下位ホスト : child_host1  
            : child_host2  
            : [child_host1]  
            : child_host3
```

jbsrt_sync

機能

マネージャーホスト（JP1/IM・Manager インストールホスト）で実行するコマンドです。

下位のホストから構成定義情報を収集し、システム内の構成定義を更新します。システム構成定義を分割して定義したあとに、このコマンドを実行します。

形式

```
jbsrt_sync [-h 論理ホスト名]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、コマンドを実行するホストの論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。クラスタシステムを使用していない場合には指定は不要です。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

jbssetacl

機能

JP1 ユーザーの操作権限を個別に登録します。

形式

```
jbssetacl [-h 論理ホスト名]
           [-s 認証サーバ名]
           [-f 定義ファイル名]
           [-no]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合、指定した論理ホストに設定されているプライマリ認証サーバに登録します。

-s 認証サーバ名

JP1 ユーザーの操作権限を登録したい認証サーバを指定します。このオプションを省略した場合は、**-h** オプションの指定は無視されます。

-f 定義ファイル

JP1 ユーザーの操作権限を記述した定義ファイルのファイル名を指定します。定義ファイルの形式は、ユーザー権限レベルファイル（JP1_UserLevel）の形式と同じです。定義ファイルは任意の名称および任意の場所に格納できます。ユーザー権限レベルファイルの形式については、「14. 定義ファイル」の「ユーザー権限レベルファイル」を参照してください。

-no

このオプションを指定すると、指定した JP1 ユーザーに対してすでに操作権限が設定されていた場合、エラーを返し、その JP1 ユーザーの操作権限は登録されません。

注意事項

-h オプションと -s オプションを同時に指定した場合は、-s オプションの指定が優先されます。どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されているときは、論理ホスト名として環境変数 JP1_HOSTNAME で指定されているホスト名が仮定されます。また、どちらのオプションも省略した場合で、環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されていないときは、物理ホストに対して操作権限を登録します。

戻り値

0	正常終了
2	引数誤り
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
8	認証サーバが未起動または応答しない
16	認証サーバ側の処理でエラーが生じた
32	通信機能の初期化中にエラーが生じた
64	ファイルフォーマットエラー
128	内部処理で矛盾を生じた（C++ 例外）
255	そのほかのエラー

jbssetcnf

機能

指定した定義ファイル内の情報を共通定義情報に登録します。

形式

jbssetcnf 定義ファイル名

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

定義ファイル名

共通定義情報に登録したい定義ファイルを指定します。定義ファイル名はフルパスで指定してください。

戻り値

0	正常終了（引数にファイル名を指定しなかった場合もこの値が返される）
-1	異常終了

jbssetumap

機能

共通定義情報にユーザーマッピング情報を個別に登録します。

形式

定義ファイルを使用する場合

```
jbssetumap [-h 論理ホスト名]
            -f 定義ファイル名
            [-no]
```

定義ファイルを使用しない場合

```
jbssetumap [-h 論理ホスト名]
            {-u JP1ユーザー名 | -ua}
            {-sh サーバホスト名 | -sha}
            -o OSユーザー名[,OSユーザー名...]
            [-no]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、ユーザーマッピング情報を登録したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-f 定義ファイル名

登録または変更したいマッピング情報を記述した定義ファイルのファイル名を指定します。定義ファイルの格納場所および名称は任意ですが、形式はユーザーマッピング定義ファイル（jplBsUmap.conf）と同じにしてください。ユーザーマッピング定義ファイルの形式については、「14. 定義ファイル」の「ユーザーマッピング定義ファイル」を参照してください。

このオプションを指定した場合、`-u` オプション、`-ua` オプション、`-sh` オプション、`-sha` オプションは指定できません。

`-u` JP1 ユーザー名

マッピング情報を登録または変更したい JP1 ユーザー名を指定します。`-ua` オプションと同時に指定できません。

`-ua`

JP1 ユーザー名に「`*`」を指定します。認証サーバに登録されたすべての JP1 ユーザーにユーザーリストで指定した権限が与えられます。`-u` オプションと同時に指定できません。

`-sh` サーバホスト名

JP1 ユーザーが操作命令を出すサーバホスト名を指定します。`-sha` オプションと同時に指定できません。

`-sha`

サーバホスト名に「`*`」を指定します。JP1 ユーザーはすべてのサーバホストからの操作が有効になります。`-sh` オプションと同時に指定できません。

`-o` OS ユーザー名

JP1 ユーザーにマッピングしたい OS ユーザー名を指定します。「`,`」で区切ると複数の OS ユーザーを指定できます。

`-no`

指定した JP1 ユーザーに対してすでにマッピング情報が登録されていた場合、エラーとなり、その JP1 ユーザーのマッピング情報は登録されません。

注意事項

このコマンドで設定した内容を確認する場合は、`jbsgetumap` コマンドを実行してください。

戻り値

0	正常終了
1	引数誤り
2	コマンド実行ユーザーに権限がない
3	ユーザーマッピング定義ファイル読み込みエラー
4	ユーザーマッピング定義ファイルの文法エラー
5	共通定義アクセスエラー
6	メモリーなどシステムリソースが不足した

10	共通定義ロック取得エラー
255	そのほかのエラー

jbssetupsrv (Windows 限定)

機能

認証サーバ (プライマリー認証サーバおよびセカンダリー認証サーバ) を登録または削除するコマンドです。認証サーバを自ホストから他ホスト、またはその逆に設定を変更する場合には、認証サーバの起動設定の変更を行います。

形式

```
jbssetupsrv [-h 論理ホスト名]
              { プライマリー認証サーバ [セカンダリー認証サーバ] |
                -d [認証サーバ] }
              [-f]
```

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ %bin%

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、認証サーバを登録したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。指定できる文字数は、1 ~ 196 (バイト) です。

プライマリー認証サーバ

通常時に利用する認証サーバ (プライマリー認証サーバ) を指定します。

セカンダリー認証サーバ

予備として稼働する認証サーバ (セカンダリー認証サーバ) を指定します。一つのユーザー認証圏内に認証サーバを 2 台設置する場合に指定してください。このオプションを省略した場合は、ユーザー認証圏内で稼働する認証サーバは 1 台だけとなります。

-d 認証サーバ名

認証サーバの登録を削除する場合に指定します。-d オプションだけを指定したときは、認証サーバをすべて削除します。

-f

認証サーバの起動設定を変更するために、JP1/Base を強制的に再起動させるオプションです。JP1/Base の起動中に、認証サーバを自ホストから他ホスト、またはその逆に変更する場合に指定します。

注意事項

セカンダリー認証サーバの登録時に、プライマリー認証サーバだけを削除した場合は、セカンダリー認証サーバがプライマリー認証サーバになります。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

jbssetusrsv (UNIX 限定)

機能

認証サーバ (プライマリ認証サーバおよびセカンダリー認証サーバ) を指定します。
JP1/IM および JP1/AJS を使用する場合に使用します。

このコマンドは、次に示すホスト上で実行してください。

認証サーバとして使用するホスト

JP1/IM・Manager, JP1/AJS・Manager, JP1/AJS・Agent がインストールされたホスト

形式

```
jbssetusrsv [-h 論理ホスト名]
               プライマリ認証サーバ
               [セカンダリー認証サーバ]
```

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、認証サーバを登録したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

プライマリ認証サーバ

通常時に利用する認証サーバ (プライマリ認証サーバ) を指定します。

セカンダリー認証サーバ

予備として稼働する認証サーバ (セカンダリー認証サーバ) を指定します。一つのユーザー認証圏内に認証サーバを 2 台設置する場合に指定してください。このオプションを省略した場合は、ユーザー認証圏内で稼働する認証サーバは 1 台だけとなります。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

jbsumappass (Windows 限定)

機能

JP1/Base のパスワード管理情報へ新規 OS ユーザーを登録します。また、登録された OS ユーザーのパスワードを変更することもできます。

形式

```
jbsumappass [-h 論理ホスト名]
              -u OSユーザー名
              [-p パスワード]
```

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ ¥bin¥

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、新規 OS ユーザーを登録したい、または登録された OS ユーザーのパスワードを変更したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-u OS ユーザー名

パスワード管理情報に登録したい OS ユーザー名、またはパスワードを変更したい登録済み OS ユーザー名を指定します。

OS ユーザー名には、ユーザー名だけでなく、自ホストが所属するドメイン名やローカルホスト名も記述できます。ドメイン名やローカルホスト名を記述する場合、「domain¥user1」、「server¥user1」のように、ドメイン名やローカルホスト名とユーザー名の区切り文字として「¥」を使用します。ドメイン名を記述した場合、登録する OS ユーザーがドメイン上のユーザーであるかどうかチェックされます。ドメイン上のユーザーでなかった場合、その OS ユーザー名では登録できません。ローカルホスト名を記述した場合、登録する OS ユーザーがローカルユーザーであるかどうかチェックされます。ローカルユーザーでなかった場合、その OS ユーザー名では登録できません。

ドメイン名やローカルホスト名を記述しなかった場合、登録する OS ユーザー名がローカルユーザーであるかどうかチェックされます。ローカルユーザーでなかった場合、信

頼するドメインを含むドメイン上のユーザーであるかどうかチェックされます。ローカルユーザーおよびドメイン上のユーザーでなかった場合、その OS ユーザー名では登録できません。

なお、Windows のドメインコントローラー上で登録する場合は、「ドメイン名 ¥ ユーザー名」の形式で記述してください。ドメインコントローラー上ではドメインユーザーとローカルユーザーの区別がないため、ドメインユーザーとして扱われるためです。

-p パスワード

OS ユーザーのパスワードを指定します。OS ユーザーにパスワードがない場合は、このオプションを省略してください。

注意事項

Windows では、このコマンドを実行する OS ユーザーおよびユーザーマッピングされる OS ユーザーそれぞれに Windows 特有のユーザー権利を与える必要があります。詳細については、「6.1.5 ユーザーマッピングを設定する前に」を参照してください。

戻り値

0	OS ユーザーのパスワードを変更した
1	OS ユーザーを登録した
0, 1 以外	異常終了

jbsunblockadesrv

機能

接続先認証サーバの閉塞状態を解除します。

形式

```
jbsunblockadesrv [-h 論理ホスト名]
                  -s 認証サーバ名
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、接続先認証サーバを設定している論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-s 認証サーバ名

閉塞状態を解除したい認証サーバ名を指定します。

戻り値

0	認証サーバの閉塞状態を解除した
1	認証サーバはすでに閉塞状態ではない
0, 1 以外	異常終了

使用例

プライマリー認証サーバが server1、セカンダリー認証サーバが server2 で、server1 が閉塞中になっていた場合に、jbsunblockadesrv コマンドを実行して server1 の閉塞状

態を解除すると、次のように表示されます。

```
jbsunblockadesrv -s server1  
プライマリー:server1  
セカンダリー:server2
```

jbsunsetcnf

機能

指定した論理ホストを共通定義情報から削除します。

形式

```
jbsunsetcnf [-i]
               -h 論理ホスト名
               [-c コンポーネント名]
               [-n サブキー]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-i

このオプションを指定すると、指定した論理ホストの共通定義情報を削除する前に確認メッセージを表示します。メッセージに対して「Y」または「y」を指定した場合だけ削除処理を実行します。

-h 論理ホスト名

共通定義情報に登録した論理ホストから削除したい論理ホスト名を指定します。

-c コンポーネント名

共通定義情報に登録した論理ホストの削除したいコンポーネント名を指定します。

-n サブキー

共通定義情報に登録した論理ホストの削除したいコンポーネントのサブキーを指定します。このオプションは、-c オプションを指定している場合だけ有効となります。

注意事項

- 通常は、-i オプションを指定してこのコマンドを実行してください。

- JP1/Base を起動しているときは、このコマンドを実行しないでください。

戻り値

0	正常終了（削除対象の論理ホストが存在しなかった場合もこの値が返される）
-1	削除処理に失敗

jcocmdconv

機能

バージョン 7 以前の JP1/Base のコマンド実行の履歴を、バージョン 8 以降用のコマンド実行履歴ファイル (ISAM) に移行します。jcocmdconv コマンドを実行しないと、バージョン 7 以前に蓄積されたコマンド実行履歴が参照できません。

バージョン 7 以前の JP1/Base から、バージョン 8 以降の JP1/Base にバージョンアップしたあと、コマンド実行履歴のあるマネージャーホスト上で一度だけ実行してください。クラスタ運用している場合は、物理ホスト、論理ホストのそれぞれで実行してください。jcocmdconv コマンドは物理ホスト、論理ホストで同時実行できますが、物理ホストで複数の jcocmdconv コマンドを同時に実行することはできません。

形式

jcocmdconv [-h 論理ホスト名]

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、論理ホスト名を指定します。省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。クラスタシステムを使用していない場合には指定は不要です。

注意事項

- バージョン 8 以降の JP1/Base, JP1/IM - Manager のインストールのあと、JP1/IM - Manager を起動する前に実行してください。JP1/IM - Manager を起動すると、自動アクションなどでバージョン 8 以降用のコマンド実行履歴が更新されてしまうおそれがあります。jcocmdconv コマンドの実行前に、コマンド実行履歴ファイル (ISAM)

が更新されると、バージョン 7 以前で蓄積した履歴が移行できなくなります。

戻り値

0	正常終了
2	パラメーターが不正
3	論理ホストがない
4	メモリーエラー
5	ディスクファイルエラー
6	保存先ファイルがすでにある
7	コマンドがシグナルに中断された
8	実行権限エラー
32	共通定義アクセスエラー
41	ファイルアクセスエラー
42	ほかの jcocmdconv コマンドが実行中
255	そのほかのエラー

jcocmddef

機能

コマンド実行環境を設定、参照します。引数には、マネージャーホスト（JP1/IM - Manager インストールホスト）でだけ指定すればよいもの、コマンド実行先ホストでだけ指定すればよいものがあります。これらについては以降の引数の説明で説明します。

形式

```
jcocmddef [ [-show] |
            [-default]
            [-rsptime 応答監視時間]
            [-record レコード数]
            [-group ホストグループ定義ファイル名]
            [-loaduserprofile {ON|OFF}]
            [-queuenum コマンド先行入力数]
            [-execnum コマンド同時実行数]
            [-open {ON|OFF}]
            [-flush {ON|OFF}]
            [-cmdevent {0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7}]
            [-actevent {0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7}]
            [-actresult {ON|OFF}]
            [-host 論理ホスト名]
            [-runevinterval 経過時間イベント発行間隔]
            [-actlimit {ON [転送データ量(行数)] | OFF}]
            [-cmdlimit {ON [転送データ量(行数)] | OFF}]
            [-queuethreshold コマンド先行入力数の閾値] ]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-show

現在の定義内容を表示します。このオプションはほかのオプションと併用はできません。なお、このオプションを省略し、かつ、ほかのオプションも省略した場合は、このオプション指定時と同じく、現在の定義内容を表示します。

-default

-rsptime, -record, -loaduserprofile, -queuenum, -execnum, -open, -flush, -cmdevent, -actevent, -actresult, -runevinterval, -actlimit, -cmdlimit, および -queueethreshold の設定を初期設定に戻します。ほかのオプションを同時に指定した場合は, -default オプションが有効になります。

-rsptime 応答監視時間

このオプションはマネージャーホスト (JP1/IM・Manager インストールホスト) で設定します。

実行コマンドの応答監視時間を指定します。指定できる値は 0 ~ 600 (秒) です。0 を指定した場合は監視しません。初期設定では, 60 秒が設定されています。

実行したコマンドが応答監視時間以内に応答がない場合は, KAVB2002-I メッセージが出力されます。

このオプションで指定した値は, JP1/Base を再起動したあとに有効になります。

-record レコード数

このオプションはマネージャーホスト (JP1/IM・Manager インストールホスト) で設定します。

JP1/IM・View の [コマンド実行] 画面, および自動アクションで実行したコマンドの実行履歴を保存するファイルの上限値をレコード数で指定します。

指定できる値は, 1 ~ 196,600 です。初期設定では, 20,000 レコードが設定されています。

1 回のコマンド実行で使用するレコード数は, (実行コマンドの出力行数 +3) レコードです。1 レコードは 6,520 バイトです。レコードサイズは変更できません。

レコード数が少ないと, 自動アクションのアクション結果が正しく表示されないことがあります。

変更したレコード数は, コマンド実行履歴ファイル (ISAM) を削除したあとに有効になります。コマンド実行履歴ファイル (ISAM) を削除すると, 過去の自動アクション, コマンド実行による履歴はすべて失われますので, 注意してください。コマンド実行履歴ファイル (ISAM) の削除手順, および削除する際の注意事項については, マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager 運用ガイド」(トラブルシューティングの章, トラブルへの対処方法にある「レコード数の上限値を変更する」) を参照してください。

-group ホストグループ定義ファイル名

このオプションはマネージャーホスト (JP1/IM・Manager インストールホスト) で設定します。

コマンド実行先ホストを定義したホストグループ定義ファイルを指定します。定義ファイルの形式は、マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

ホストグループ定義ファイルで、ホストグループを定義していない場合は、そのホストグループが削除されます。

-loaduserprofile {ON|OFF}

このオプションはコマンド実行先ホストで設定します。

コマンド実行時に OS ユーザーのプロファイルを読み込むかどうかを指定します。プロファイルを読み込む場合は ON、読み込まない場合は OFF を指定します。ON または OFF の大文字・小文字は、区別されません。初期設定では、OFF が設定されています。

このオプションで指定した値は、JP1/Base を再起動したあとから有効になります。

このオプションは、Windows の場合にだけ使用できます。

-queuenum コマンド先行入力数

このオプションはコマンド実行先ホストで設定します。

自動アクション機能を使用してコマンドを実行する場合に、コマンド実行先ホストで実行待ちにできるコマンドの最大値を指定します。指定できる値は、0 ~ 65,535 です。初期設定では、1,024 が設定されています。0 を指定した場合は、コマンド実行先ホストに複数のコマンドを同時に投入できません。

実行待ちの自動アクションがコマンド先行入力数を超えた場合は、KAVB2058-E メッセージが出力されます。

このオプションで指定した値は、JP1/Base を再起動したあとから有効になります。

-execnum コマンド同時実行数

このオプションはコマンド実行先ホストで設定します。

自動アクション機能を使用してコマンドを実行する場合に、コマンド実行先ホストで同時に実行できるコマンド数の最大値を指定します。指定できる値は、1 ~ 48 です。初期設定では、1 が設定されています。コマンドを実行するホストごとに異なる値を指定できます。

このオプションで指定した値は、JP1/Base を再起動したあとから有効になります。

このオプションは、実行終了までに長時間かかるコマンドを実行した場合に後続のコマンドの実行開始を早めたいときや、同時に大量の自動アクションが発生した場合に処理性能を向上させたいときなどに指定してください。

なお、このオプションで 2 以上の値を指定した場合は、複数のコマンドが同時に実行されるため、先に実行されたコマンドが必ずしも先に終了するとは限りません。したがっ

て、自動アクションの終了順序を考慮した運用をしている場合は、このオプションを指定しないでください。

-open {ON|OFF}

このオプションはマネージャーホスト（JP1/IM・Manager インストールホスト）で設定します。

コマンド実行履歴ファイル（ISAM）を常時オープンした状態で実行履歴を出力するかどうかを設定します。ON の場合、常時オープンした状態で出力します。OFF の場合、常時オープンしないで出力します。初期設定では、OFF が設定されています。自動アクション用コマンド実行履歴にだけ有効な設定で、JP1/IM・View の [コマンド実行] 画面用コマンド実行履歴では有効になりません。

-open の設定を有効にするには、JP1/Base の再起動が必要です。

-flush {ON|OFF}

このオプションはマネージャーホスト（JP1/IM・Manager インストールホスト）で設定します。

コマンド実行履歴 1 行ごとにディスクへ書き込みをするかどうかを設定します。この設定を有効にすると、突然のシャットダウンが発生した場合でも 1 行ごとにディスクへ実行履歴が書き込まれているため、再起動後に実行履歴データを参照できます。ON の場合、1 行ごとにディスク中のファイルへ書き込みます。OFF の場合、システムでバッファリングを行うため、1 行ごとにディスク中のファイルへ書き込みません。初期設定では、OFF が設定されています。

なお、-flush を有効にした場合、1 行ごとにディスク中のファイルへ書き込むため、自動アクションおよびコマンド実行の性能が劣化する場合があります。

-flush の設定を有効にするには、JP1/Base の再起動が必要です。

-cmdevent {0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7}

このオプションはマネージャーホスト（JP1/IM・Manager インストールホスト）で設定します。

コマンド実行操作をした際にコマンド実行操作に関係するイベントを発行したい場合に、どのイベントを発行するかを指定します。次に示す発行レベルのどれかを指定します。初期設定では、0 が設定されています。

表 13-1 イベント発行レベル（コマンド実行操作）

発行レベル	発行するイベントのイベント ID	説明
0	なし	コマンド実行操作に関係するイベントを発行しない
1	00003FA0	コマンド実行開始イベントを発行する

発行レベル	発行するイベントのイベント ID	説明
2	00003FA1	コマンド実行終了イベントを発行する
3	00003FA0 , 00003FA1	コマンド実行開始イベント, コマンド実行終了イベントを発行する
4	00003FA2	コマンド実行異常終了イベントを発行する
5	00003FA0 , 00003FA2	コマンド実行開始イベント, コマンド実行異常終了イベントを発行する
6	00003FA1 , 00003FA2	コマンド実行終了イベント, コマンド実行異常終了イベントを発行する
7	00003FA0 , 00003FA1 , 00003FA2	コマンド実行開始イベント, コマンド実行終了イベント, コマンド実行異常終了イベントを発行する

このオプションで指定した値は, JP1/Base を再起動したあとから有効になります。

`-actevent {0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7}`

このオプションはマネージャーホスト (JP1/IM・Manager インストールホスト) で設定します。

アクションの状態が変化した場合にアクション状態通知に関係するイベントを発行したい場合に, どのイベントを発行するかを指定します。次に示す発行レベルのどれかを指定します。初期設定では, 0 が設定されています。

表 13-2 イベント発行レベル (自動アクション状態通知)

発行レベル	発行するイベントのイベント ID	説明
0	なし	アクション状態通知に関係するイベントを発行しない
1	000020E0, 000020E3	アクション状態が送信中・キューイング・実行中になった際にイベントを発行する
2	000020E1, 000020E4	アクション状態が終了・キャンセル・強制終了になった際にイベントを発行する
3	000020E0, 000020E1 , 000020E3, 000020E4	アクション状態が送信中・キューイング・実行中または終了になった際にイベントを発行する
4	000020E2, 000020E5	アクション状態が実行不可・実行失敗になった際にイベントを発行する
5	000020E0, 000020E2 , 000020E3, 000020E5	アクション状態が送信中・キューイング・実行中または実行不可・実行失敗になった際にイベントを発行する
6	000020E1, 000020E2 , 000020E4, 000020E5	アクション状態が終了・キャンセル・強制終了または実行不可・実行失敗になった際にイベントを発行する

発行レベル	発行するイベントのイベント ID	説明
7	000020E0, 000020E1, 000020E2, 000020E3, 000020E4, 000020E5	アクション状態が送信中・キューイング・実行中, 終了・キャンセル・強制終了, または実行不可・実行失敗になった際にイベントを発行する

このオプションで指定した値は、JP1/IM - Manager を再起動したあとから、または `jco_spmc_reload` コマンドでリロードしたあとから有効になります。

なお、アクション状態通知に関係するイベントは、アクション情報ファイルを参照して発行されます。アクション情報ファイルの上限値に達して、上書きされた場合には、上書きされる以前のアクション情報を参照できなくなるため、アクション状態通知に関係するイベントを発行できません。このような場合には、警告イベント（000020E6 または 000020E7）またはエラーイベント（000020E8）が発行されます。

`-actresult {ON|OFF}`

このオプションはマネージャーホスト（JP1/IM - Manager インストールホスト）で設定します。

自動アクションによるコマンド実行の実行結果をコマンド実行履歴に保存するかどうか指定します。保存する場合は ON、保存しない場合は OFF を指定します。

ON または OFF の大文字・小文字は、区別されません。初期設定では、ON が設定されています。コマンドの実行結果の詳細を知りたい場合は、必ず ON を指定してください。

OFF を指定すると、コマンド実行履歴ファイル（ISAM）への出力を抑止するため、JP1/Base 制御部の処理速度を向上できます。ただし、自動アクションによるコマンドの戻り値以外の情報をすべて破棄するため、コマンドの実行結果の詳細は出力されません（JP1/IM - View の [アクション結果詳細] 画面の [メッセージ] に出力される情報がすべて「KAVB2401-I」のメッセージ情報になります）。

このオプションで指定した値は、JP1/IM - Manager を再起動したあとから有効になります。

`-host` 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 `JP1_HOSTNAME` に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 `JP1_HOSTNAME` を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

このオプションを指定して、実行系サーバまたは待機系サーバの設定を変更した場合は、必ずもう一方のサーバでも同様の設定をしてください。

`-runevinterval` 経過時間イベント発行間隔

このオプションはコマンド実行先ホストで設定します。

JP1/IM・View の [コマンド実行] 画面，および自動アクションで実行したコマンドの経過時間を通知する，イベント発行間隔を指定します。指定できる値は，0 ～ 86,400（秒）です。初期設定では，600 秒（10 分）が設定されています。

指定した時間が経過するたびにイベント ID 00003FA3（実行経過時間通知イベント）が発行され，KAVB2402-W メッセージが出力されます。0 を指定した場合，イベントは発行されません。

このオプションで指定した値は，JP1/Base を再起動したあとから有効になります。

`-actlimit {ON [転送データ量（行数）] | OFF}`

このオプションはコマンド実行先ホストで設定します。

自動アクションで実行したコマンドの実行結果をマネージャーに転送する場合に，転送するデータ量を抑止するかどうか，また，抑止する場合はその上限値を指定します。指定できる値は 0 ～ 196,600 です。初期設定では，ON（抑止する）で値は 1,000 が設定されています。なお，コマンド実行先ホストの JP1/Base のバージョンが 07-51 以前の場合，初期設定は OFF（抑止しない）が設定されています。

コマンド実行結果のデータ量を抑止する場合には，ON を指定し，転送するデータ量の上限値を行数（1 行 256 バイト）で指定します。行数の指定を省略した場合は，1,000 行が設定されます。

コマンド実行結果のデータ量の転送を抑止しない場合には，OFF を指定します。

自動アクションの実行結果として大量の出力データを必要としない場合，実行したコマンドが動作不正で無限ループした場合など，大量のデータの出力を抑止する目的で使用してください。

コマンド実行結果が上限値を超えた場合は，KAVB2070-W メッセージが出力されます。

-actlimit の設定を有効にするには，JP1/Base の再起動が必要です。

`-cmdlimit {ON [転送データ量（行数）] | OFF}`

このオプションはコマンド実行先ホストで設定します。

JP1/IM・View の [コマンド実行] 画面から実行したコマンドの実行結果をマネージャーに転送する場合に，転送するデータ量を抑止するかどうか，また，抑止する場合はその上限値を指定します。指定できる値は 0 ～ 196,600 です。初期設定では，ON（抑止する）で値は 1,000 が設定されています。なお，コマンド実行先ホストの JP1/Base のバージョンが 07-51 以前の場合，初期設定は OFF（抑止しない）が設定されています。

コマンド実行結果のデータ量を抑止する場合には，ON を指定し，転送するデータ量の上限値を行数（1 行 256 バイト）で指定します。行数の指定を省略した場合は，1,000 行が設定されます。

コマンド実行結果のデータ量を抑止しない場合には、OFF を指定します。

JP1/IM・View の [コマンド実行] 画面から実行したコマンドの実行結果として、大量の出力データを必要としない場合、実行したコマンドが動作不正で無限ループした場合など、大量のデータの出力を抑止する目的で使用してください。

コマンド実行結果が上限値を超えた場合は、KAVB2070-W メッセージが出力されます。

-cmdlimit の設定を有効にするには、JP1/Base の再起動が必要です。

-queuethreshold コマンド先行入力数の閾値

このオプションはコマンド実行先ホストで設定します。

自動アクション機能を使用してコマンドを実行し、コマンド実行先ホストで実行待ちになるコマンド数（キューイング数）を監視したい場合に、コマンドの先行入力数の閾値を指定します。指定できる値は、0 ~ 65,535 です。初期設定では、10 が設定されています。

0 を指定すると閾値監視をしません。

0 以外を指定すると、その値に達した時点で警告の JP1 イベントが発行され、KAVB2071-W メッセージが出力されます。また、先行入力数が 0 に戻った時点で回復の JP1 イベントが発行され、KAVB2072-I メッセージが出力されます。

閾値監視をすると、JP1/Base のキューにアクションが蓄積しているのを検知できます。そのため、実行遅延に対して事前に対処ができます。

-queuethreshold の設定を有効にするには、JP1/Base の再起動が必要です。

出力形式

jcocmddef コマンドを実行すると、設定変更したパラメーターだけでなく、ほかのパラメーターも表示されます。出力形式を次に示します。

図 13-1 jcocmddef コマンドの出力形式

Response time:60	●	応答監視時間(-rsptimeで指定)
Record size:20000	●	レコード数(-recordで指定)
LoadUserProfile:OFF	●	ユーザープロファイル読み込み可否(-loaduserprofileで指定)
Queuing num:1024	●	コマンド先行入力数(-queuenumで指定)
Execution num:1	●	コマンド同時実行数(-execnumで指定)
Record open:OFF	●	コマンド実行履歴ファイルの常時オープン可否(-openで指定)
Record flush:OFF	●	コマンド実行履歴の1行ごと書き込み可否(-flushで指定)
Action Event Level:Q	●	アクション状態通知イベントの発行レベル(-acteventで指定)
Command Event Level:Q	●	コマンド実行操作イベントの発行レベル(-cmdeventで指定)
Action Result:ON	●	自動アクション実行結果の保存可否(-actresultで指定)
Running Event Interval:600	●	経過時間イベント発行間隔(-runevintervalで指定)
Action Result Limit:1000	●	自動アクション実行結果の転送データ量(-actlimitで指定)
Window Result Limit:1000	●	コマンド実行結果の転送データ量(-cmdlimitで指定)
Queuing Threshold:10	●	コマンド先行入力数の閾値(-queuethresholdで指定)
Groupname:groupim01	●	} -groupで指定した ホストグループ定義ファイルの 内容
Host:hostA, HostB	●	

(凡例)

____ (下線) : デフォルト値を示す。

戻り値

0	正常終了
-1	異常終了

jcocmdel

機能

JP1/IM (JP1/IM - View の [コマンド実行] 画面または自動アクション) から実行指示を受けて JP1/Base 側で実行またはキューイングしているコマンドを終了させ、削除します。

システムの運用中に誤ったコマンドを実行してしまった、処理に時間が掛かり過ぎるコマンドを実行したために後続のコマンドが実行されない状態になった、など、コマンド実行でトラブルが発生したときに使用します。なお、このコマンドを実行する前に jcocmdshow コマンドを実行してコマンドの状態を確認し、不要な (削除してもよい) コマンドかどうかを判断してください。

形式

```
jcocmdel [-h 論理ホスト名]
          [-s 接続ホスト名]
          [-f]
          [コマンドID | ALL]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。クラスタシステムを使用していない場合には指定は不要です。

-s 接続ホスト名

削除したいコマンドが存在している接続先ホストのホスト名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 255 バイトです。このオプションを省略した場合は、自ホストを仮定し

ます。

-f

コマンドを削除する際に、確認メッセージを表示させたくない場合に指定します。このオプションを指定すると、指定したコマンドを強制的に削除します。

コマンド ID | **ALL**

削除するコマンドを指定します。コマンド ID で指定する場合は `jcocmdshow` コマンドの実行結果で得た ID を、「実行中」および「キューイング中」のすべてのコマンドを削除したい場合は **ALL** を指定します。

コマンド ID を複数指定する場合は、スペースで区切ってください。

戻り値

0	正常終了
1	コマンド ID がない、または JP1/Base のコマンド実行管理内のコマンドが部分的に削除されている
2	引数エラー
4	システムリソース不足
8	コマンドを実行する権限がない
16	JP1/Base のコマンド実行管理との通信でエラーが発生した
32	共通定義アクセスエラー
64	接続先ホストからの応答がない
65	接続先ホストとバージョンの互換性がない
128	内部エラー
129	最大接続数エラー
255	その他のエラー

使用例

接続ホスト `host01` で実行されているコマンド `1234` を削除する。

```
jcocmdel -s host01 1234
```

出力例

```
jcocmdel -s host01 1234
KAVB2291-Q このコマンドIDを削除してよろしいですか？ [Y/y or N/n] -> y
KAVB2293-I コマンド実行制御内のコマンド削除に成功しました。
```

jcocmdlog

機能

マネージャーホスト (JP1/IM - Manager インストールホスト) で実行するコマンドです。

JP1/IM - View の [コマンド実行] 画面および自動アクションで実行したコマンドの履歴を, CSV 形式で標準出力に出力します。

形式

```
jcocmdlog [-window]
           [-act]
           [-dir 実行履歴保存ディレクトリ]
           [-h 論理ホスト名]
           [-ext]
           [-date {日時 | [開始日時], [終了日時]}]
```

実行権限

Windows の場合: なし (ただし, Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合: なし

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-window

JP1/IM - View の [コマンド実行] 画面から実行したコマンドの履歴を出力します。

-act

自動アクションで実行したコマンドの履歴を出力します。

-window オプションと -act オプションのどちらも省略した場合は, JP1/IM - View の [コマンド実行] 画面および自動アクションで実行したコマンドの履歴を出力します。

なお, jcocmddef コマンドで出力抑止 (-actresult OFF) を設定している間は, 出力結果には詳細情報が含まれません (出力される情報はすべて「KAVB2401-I」のメッセージ情報になります)。初期設定または jcocmddef コマンドで出力抑止を解除した場合は (-actresult ON), 詳細情報が出力されます。

-dir 実行履歴保存ディレクトリ

指定したディレクトリの実行履歴を出力します。省略した場合は、運用中の実行履歴を出力します。

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

-dir オプションが指定されている場合、このオプションは、無視されます。

-ext

JP1/IM・View の [コマンド実行] 画面および自動アクションで実行したコマンドの受け取り時刻を YYYY/MM/DD, hh:mm:ss の形式で出力します。また、実行コマンド名とメッセージをダブルクォーテーションで囲んで出力します。なお、実行コマンド名またはメッセージにダブルクォーテーションが含まれる場合、ダブルクォーテーションを連続して一つ付加します。-ext オプションを指定しない場合は、受け取り時刻は MM/DD/YY hh:mm:ss の形式で、実行コマンド名とメッセージをダブルクォーテーションで囲まらずに出力します。

(例)

- -ext オプションを指定した場合

```
Window,2005/04/01,14:16:23,hostA,"jcochstat -k HELD -n
1003",2420,0,"KAVB2013-I "jcochstat -k HELD -n 1003"のコマンドが
実行終了しました。 pid=2420 terminate code=0"
```

- -ext オプションを指定しない場合

```
Window,04/01/05 14:16:23,hostA,jcochstat -k HELD -n
1003,2420,0,KAVB2013-I "jcochstat -k HELD -n 1003"のコマンドが実行終
了しました。 pid=2420 terminate code=0
```

-date { 日時 | [開始日時], [終了日時] }

履歴を出力する日時を指定します。このオプションを省略した場合は、すべての履歴を出力します。

日時、開始日時および終了日時の指定形式は、日付 (YYYYMMDD: 年月日) と時刻 (hhmmss: 時分秒) を次のように指定します。時刻は省略できます。

- -date 日時

日付または指定した時間帯の履歴を出力します。

(例) -date 2005030317

2005 年 3 月 3 日の 17 時台 (17 時 00 分 00 秒 ~ 17 時 59 分 59 秒) の履歴を出力します。

- -date [開始日時], [終了日時]

開始日時と終了日時で範囲指定した場合、範囲内の履歴を出力します。

時刻を省略した場合には以下のように仮定します。

開始：000000 (0 時 0 分 0 秒)

終了：235959 (23 時 59 分 59 秒)

- -date 開始日時, 終了日時

指定した開始日時から終了日時までの範囲内の履歴を出力します。

(例) -date 2005030317,2005030416

2005 年 3 月 3 日の 17 時 00 分 00 秒から 2005 年 3 月 4 日の 16 時 59 分 59 秒までの履歴を出力します。

- -date 開始日時,

指定した開始日時以降の履歴を出力します。

(例) -date 200503031724,

2005 年 3 月 3 日の 17 時 24 分 00 秒以降の履歴を出力します。

- -date, 終了日時

指定した終了日時以前の履歴を出力します。

(例) -date,200503031724

2005 年 3 月 3 日の 17 時 24 分 59 秒以前の履歴を出力します。

- -date,

-date オプション省略時と同様で、すべての履歴を出力します。

戻り値

0	正常終了
4	コマンド実行履歴ファイルが使用中のため、処理が中断された
-1	異常終了

出力形式

コマンドの実行結果は、コンマ区切り (CSV 形式) で出力されます。出力形式は次のとおりです。

実行種別, メッセージ受け取り時刻, コマンド実行先ホスト名, 実行コマンド, プロセス ID, 終了コード, メッセージ

実行種別は、「Window」(JP1/IM・View の [コマンド実行] 画面から実行したコマンド) または「Action」(自動アクションで実行したコマンド) のどちらかの値を取ります。

コマンドの実行結果は 1 行 256 バイトで出力されるため、257 バイト以上の実行結果は複数行に分割されて出力されます。

出力する内容のない項目は、コンマだけが出力されます。

jcocmdshow

機能

JP1/IM (JP1/IM - View の [コマンド実行] 画面または自動アクション) から実行指示を受けて JP1/Base 側で実行またはキューイングしているコマンドの状態を確認するコマンドです。

システムの運用中に誤ったコマンドを実行してしまった、処理に時間が掛かり過ぎるコマンドを実行したために後続のコマンドが実行されない状態になった、など、コマンド実行でトラブルが発生したときに使用します。このコマンドを実行して得られる情報は、次のとおりです。

- ID: コマンド実行管理内で実行中、キューイング中のコマンドに付けられるユニークな ID
- STATUS: コマンド実行管理内でのコマンドの実行状態 (実行中は「R」、キューイング中は「Q」)
- TYPE: コマンド実行指示をした機能名 (JP1/IM - View からの実行指示の場合は「WIN」、自動アクションからの実行指示の場合は「ACT」)
- USER: コマンド実行指示をした JP1 ユーザー名
- STIME: コマンド実行管理が JP1/IM からコマンドを受け付けた時間
- ETIME: コマンド実行開始からの経過時間
- COMMAND: 実行中またはキューイング中のコマンド名

なお、このコマンドで確認したのち、不要 (削除してもよい) と判断したコマンドは jcocmdel コマンドを実行して削除してください。

形式

```
jcocmdshow [-h 論理ホスト名]
            [-s 接続ホスト名]
            [-window]
            [-act]
            [-state {r|q}]
            [-ph コマンド投入元ホスト名]
            [-v]
```

実行権限

Windows の場合: Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合: スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。クラスタシステムを使用していない場合には指定は不要です。

-s 接続ホスト名

実行状態を確認したいコマンドが存在している接続先ホストのホスト名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 255 バイトです。このオプションを省略した場合は、自ホストを仮定します。

-window

JP1/IM・View の [コマンド実行] 画面から実行指示を受けたコマンドの実行状態だけを確認したいときに指定します。-act オプションと同時に指定、または両方とも指定しなかった場合は、JP1/IM・View の [コマンド実行] 画面または自動アクションから実行指示を受けたコマンドの実行状態が表示されるようになります。

-act

自動アクションから実行指示を受けたコマンドの実行状態だけを確認したいときに指定します。-window オプションと同時に指定、または両方 (-window, -act) とともに指定しなかった場合は、JP1/IM・View の [コマンド実行] 画面または自動アクションから実行指示を受けたコマンドの実行状態が表示されるようになります。

-state {r|q}

コマンドの実行状況を指定します。「実行中」のコマンドを取得する場合は r を、「キューイング中」のコマンドを取得する場合は q を指定します。

このオプションを省略した場合は、「実行中」および「キューイング中」のコマンドを取得します。

-ph コマンド投入元ホスト名

特定のホストから投入されたコマンドだけを確認したいときに指定します。

-v

jcocmdshow コマンドを実行して出力される情報を縦表示したいときに指定します。

このオプションを省略した場合は、jcocmdshow コマンドを実行して出力される情報は横表示されます。

戻り値

0	正常終了
1	JP1/Base のコマンド実行管理にコマンドが存在しない
2	引数エラー
4	システムリソース不足
8	コマンドを実行する権限がない
16	JP1/Base のコマンド実行管理との通信でエラーが発生した
32	共通定義アクセスエラー
64	接続先ホストからの応答がない
65	接続先ホストとバージョンの互換性がない
128	内部エラー
129	最大接続数エラー
255	その他のエラー

使用例

接続ホスト host01 で実行されているコマンドの実行状況を確認する。

```
jcocmdshow -s host01
```

出力例

-v オプション省略時

```
jcocmdshow -s host01
ID   STATUS TYPE USER      STIME           ETIME           COMMAND
1234 R      WIN  jpladmin Feb 13 18:55:29 000:01:05
"C:¥WINNT¥system32¥notepad.exe"
```

-v オプション指定時

```
jcocmdshow -s host01 -v
ID           :1234
STATUS       :R
TYPE         :WIN
USER          :jpladmin
STIME        :Feb 13 18:55:29
ETIME        :000:01:05
COMMAND      : "C:¥WINNT¥system32¥notepad.exe"
```

jevdbinit

機能

イベント DB を初期化します。このコマンドを実行すると、イベント DB の内容が削除され、イベント DB が再作成されます。

新しいイベント DB の通し番号の開始番号は、削除される前のイベント DB から引き継いだ通し番号、または指定された通し番号になります。

初期化する前のイベント DB のバックアップを残せます。バックアップファイルは、jevexport コマンドで csv ファイルに出力できます。バックアップファイルをリストアすることはできません。

イベント DB の初期化の詳細については、「8.2 イベント DB の初期化」を参照してください。

形式

```
jevdbinit [-h イベントサーバ名]
           [-s イベントDB内通し番号の開始番号]
           [-f]
           {-b | -n}
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h イベントサーバ名

イベント DB を初期化したいイベントサーバ名を指定します。このオプションを省略すると、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名がイベントサーバ名として仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、自ホスト名と同じイベントサーバ名が仮定されます。イベントサーバ名は 255 バイト以内の文字列で指定してください。

-s イベント DB 内通し番号の開始番号

初期化後に作成されるイベント DB の開始番号を指定します。-s オプションに指定した通し番号でイベント DB が作成されます。指定できる値は、0 ~ 2,147,483,647 です。

このオプションを省略した場合、削除する前のイベント DB 内通し番号を引き継ぎます。

-f

このオプションを省略すると、このコマンドを実行してよいかどうかを確認するための入力が必要です (「よろしいですか? [Y/N]」, または「Is This OK?[Y/N]」が表示されます)。この確認入力を不要にしたい場合に、このオプションを指定します。

-b

初期化前のイベント DB をバックアップする場合に指定します。-b または -n の指定は、省略できません。

バックアップファイルは、イベント DB が格納されているディレクトリと同じディレクトリに格納されます。バックアップファイル名は、次のようになります。

イベント DB ファイル名	バックアップファイル名
IMEvent{0 1}.idx	0IMEvent{0 1}.idx
IMEvent{0 1}.dat	0IMEvent{0 1}.dat
IMEvent{0 1}.fwd	0IMEvent{0 1}.fwd

バックアップする場合、イベント DB が使用するディスク占有量が 2 倍になるためご注意ください。前回のバックアップファイルが残っている状態で -b オプションを指定すると、前回のバックアップファイルは削除されます。

-n

初期化前のイベント DB をバックアップしない場合に指定します。-b または -n の指定は、省略できません。前回のバックアップファイルが残っている状態で -n オプションを指定すると、前回のバックアップファイルは残ったままとなります。

注意事項

- ・ イベントサービスが稼働しているときは、このコマンドは実行できません。
- ・ このコマンドの実行中は、イベントサービスは起動できません。
- ・ イベント DB が空の状態でのこのコマンドを実行すると、戻り値が 7 (イベント DB が壊れている) となりますが、問題ありません。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー

2	実行権限不足
3	入出力エラー
4	メモリー不足
5	イベントサーバ名が未定義
6	イベント DB が存在しない
7	イベント DB が壊れている
8	イベントサービスが稼働中のため、イベント DB を初期化できない
255	そのほかのエラー

jevdbmkrep

機能

イベント DB の重複防止テーブルファイルを再構築します。

重複防止テーブルについては、「1.4.2 イベント DB の概要」を参照してください。

形式

```
jevdbmkrep [-h イベントサーバ名]
            [-f]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h イベントサーバ名

重複防止テーブルファイルを再構築したいイベントサーバ名を指定します。このオプションを省略すると、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名がイベントサーバ名として仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、自ホスト名と同じイベントサーバ名が仮定されます。イベントサーバ名は 255 バイト以内の文字列で指定してください。

-f

このオプションを省略すると、このコマンドを実行してよいかどうかを確認するための入力が必要されます（「よろしいですか？ [Y/N]」、または「Is This OK?[Y/N]」が表示されます）。この確認入力を不要にしたい場合に、このオプションを指定します。

注意事項

- ・ イベント DB の容量が大きい場合、このコマンドの実行には時間が掛かります。
- ・ イベントサービスが稼働している場合は、このコマンドは実行できません。また、このコマンドの実行中は、イベントサービスは起動できません。
- ・ イベント DB が空の状態でのこのコマンドを実行すると、戻り値が 6（イベント DB が

存在しない)で失敗します。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	実行権限不足
3	入出力エラー
4	メモリー不足
5	イベントサーバ名が未定義
6	イベント DB が存在しない
7	イベント DB が壊れている
8	イベントサービスが稼働中のため、重複防止テーブルファイルを再構築できない
255	そのほかのエラー

jevdbswitch

機能

イベントサービスが稼働しているイベントサーバのイベント DB 内で、イベントが実際に登録される面を、現在使用されている側のイベント DB（アクティブ面）から、待機している側のイベント DB（スタンバイ面）に強制的に切り替えます。

イベント DB がスタンバイ面に切り替わる際、スタンバイ面に登録されていたデータは削除されます。このコマンドを 2 回続けて実行すると、イベント DB は初期化されます。なお、イベント DB に登録されている JP1 イベントを保存しておきたい場合は、あらかじめ `jevexport` コマンドでイベント DB を csv ファイルに出力してください。

`jevdbswitch` コマンドを使用したイベント DB の初期化方法については、「8.2 イベント DB の初期化」を参照してください。

形式

```
jevdbswitch [-h イベントサーバ名]
            [-f]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h イベントサーバ名

イベントが実際に登録されるイベント DB をアクティブ面からスタンバイ面に切り替えるイベントサーバ名を指定します。このオプションを省略すると、環境変数 `JP1_HOSTNAME` に指定した論理ホスト名がイベントサーバ名として仮定されます。環境変数 `JP1_HOSTNAME` を指定していない場合、自ホスト名と同じイベントサーバ名が仮定されます。イベントサーバ名は 255 バイト以内の文字列で指定してください。

-f

このオプションを省略すると、このコマンドを実行してよいかどうかを確認するための入力が必要されます（「よろしいですか？[Y/N]」、または「Is This OK?[Y/N]」が表示されます）。この確認入力を不要にしたい場合に、このオプションを指定します。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	実行権限不足
3	入出力エラー
4	メモリー不足
5	イベントサーバ名が未定義
8	イベントサービスに接続できない
9	イベント DB が切り替えられたかどうかを検知できない
255	そのほかのエラー

jevdef_distrib

機能

イベントサービスの定義情報を配布し、配布先に定義情報を反映させます。

形式

```
jevdef_distrib {-f [配布定義ファイル名] |
               -e [配布定義ファイル名] |
               -l [配布定義ファイル名] |
               -s [配布定義ファイル名]}
               [-h 論理ホスト名]
               [-n]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-f [配布定義ファイル名]

転送設定ファイル（forward）の定義情報を配布するときに指定します。配布定義ファイルとして、あらかじめ `jev_forward.conf` を作成しておいた場合、配布定義ファイル名の指定は省略できます。任意の名称で配布定義ファイルを作成した場合は、配布定義ファイル名を指定します。指定するファイル名にディレクトリ名は指定できません。配布定義ファイルは、「14. 定義ファイル」の「配布定義ファイル」を参照し、各配布定義ファイルの格納先に作成してください。

このオプションを指定すると、配布元で定義ファイル中の正規表現の構文チェックが実施されます。また、配布先で `jevreload` コマンドが実行されるため、配布先でも正規表現の構文チェックが実施されます。配布元での構文チェックは基本正規表現（Windows の場合は JP1 独自の正規表現）で実施されるため、配布先で拡張正規表現を使用する設定にしている場合などには、`-n` オプションを指定して、配布元での構文チェックを実施しないようにしてください。

-e [配布定義ファイル名]

イベントログトラップ動作定義ファイル (`ntevent.conf`) の定義情報を配布する場合に指定します。配布定義ファイルとして、あらかじめ `jev_ntevent.conf` を作成しておいた場合、配布定義ファイル名の指定は省略できます。任意の名称で配布定義ファイルを作成した場合は、配布定義ファイル名を指定します。指定するファイル名にディレクトリ名は指定できません。配布定義ファイルは、「14. 定義ファイル」の「配布定義ファイル」を参照し、各配布定義ファイルの格納先に作成してください。なお、配布先ホストが Windows の場合に対してだけ配布処理を行います。

配布先エージェントが論理ホストの場合、配布先エージェントホストの物理ホスト（実行系）へ、イベントログトラップ動作定義ファイルが配布およびロードされます。

-l [配布定義ファイル名]

ログファイルトラップ動作定義ファイルの定義情報を配布する場合に指定します。配布定義ファイルとして、あらかじめ `jev_logtrap.conf` を作成しておいた場合、配布定義ファイル名の指定は省略できます。任意の名称で配布定義ファイルを作成した場合は、配布定義ファイル名を指定します。指定するファイル名にディレクトリ名は指定できません。配布定義ファイルは、「14. 定義ファイル」の「配布定義ファイル」を参照し、各配布定義ファイルの格納先に作成してください。

配布先エージェントが論理ホストの場合、配布先エージェントホストの物理ホスト（実行系）へ、ログファイルトラップ動作定義ファイルが配布およびロードされます。

-s [配布定義ファイル名]

ログファイルトラップ起動定義ファイル (`jevlog_start.conf`) の定義情報を配布する場合に指定します。ログファイルトラップ起動定義ファイルの定義情報は、共通定義情報に自動で反映されません。反映するには、ログファイルトラップ管理サービスを再起動してください。

配布定義ファイルとして、あらかじめ `jev_logstart.conf` を作成しておいた場合、配布定義ファイル名の指定は省略できます。配布定義ファイルを任意の名称で作成した場合は、配布定義ファイル名を指定します。指定するファイル名にディレクトリ名は指定できません。配布定義ファイルは、「14. 定義ファイル」の「配布定義ファイル」を参照し、各配布定義ファイルの格納先に作成してください。ログファイルトラップ起動定義ファイルを配布するには、配布元および配布先のホストにインストールされている JP1/Base のバージョンを 09-50 以降にする必要があります。

-h 論理ホスト名

論理ホスト上でこのコマンドを実行する場合に指定します。このオプションを省略すると、環境変数 `JP1_HOSTNAME` に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 `JP1_HOSTNAME` を指定していない場合、自ホスト名と同じホスト名が仮定されます。

-e オプションを指定した場合、コマンドを実行したホスト（実行系）の物理ホストに設

定しているイベントログトラップ動作定義ファイルが配布されます。

-l オプションを指定した場合、コマンドを実行したホスト（実行系）の物理ホストに設定しているログファイルトラップ動作定義ファイルが配布されます。

-n（-f オプション指定時に有効）

配布元での構文チェックを実施しない場合に指定します。正規表現の仕様は、プラットフォームおよび正規表現の種類（基本正規表現，拡張正規表現）によって異なるため，次に示すような場合は，このオプションを指定してください。

- ・転送設定ファイル（forward）の配布定義ファイル中に正規表現が含まれていて，配布元と配布先のプラットフォームが異なる場合
- ・配布先で拡張正規表現を使用する設定にしている場合

-e オプションまたは -l オプションを指定した場合，配布元での構文チェックは実施されませんが，-n オプションと同時に指定してもエラーにはなりません。

このオプションを指定すると，配布元での構文チェックは実施されませんが，配布先のイベントサーバが稼働中の場合，リロード結果がこのコマンドの実行結果として出力されます。配布先のイベントサーバが停止している場合には，フィルター条件の誤りを検出できません。配布先のイベントサーバ起動時にフィルター条件の誤りを検出できます。イベントサーバが停止しているかどうかは，jevdef_distrib コマンドの戻り値で判断できます。

注意事項

- ・jevdef_distrib コマンドを実行できるホストは，バージョン 7 の JP1/IM - Central Console またはバージョン 8 以降の JP1/IM - Manager がインストールされているホストだけです。
- ・マネージャーホストの下位に，バージョン 7 の JP1/IM - Central Console またはバージョン 8 以降の JP1/IM - Manager がインストールされたサブマネージャーが存在する場合，サブマネージャーからもjevdef_distrib コマンドが実行できます。マネージャーホストおよびサブマネージャーから同時にjevdef_distrib コマンドを実行した場合は，最後に配布した定義情報が有効となります。
- ・定義情報は，配布定義ファイルに指定した配布先に配布されます。
- ・jevdef_distrib コマンド実行時，配布先ホストの jbsplugin プロセス（Windows の場合），jbsplugin デモン（UNIX の場合）が起動している必要があります。
- ・jevdef_distrib コマンド実行時，起動していないホストがある場合，そのホストの定義情報を変更できなかったメッセージが表示されます。この場合，エラーとなったホストが起動していることを確認したあとに，再度定義情報を配布してください。
- ・jevdef_distrib コマンド実行時に，配布先のホストですでに定義情報が設定されている場合は，各ホストに設定されている定義情報を削除してから定義情報を配布します。
- ・配布定義ファイルに，JP1/IM の構成定義ファイルで定義されていないホストを指定すると，jevdef_distrib コマンド実行時にエラーとなり，定義情報はどこにも配

布されません。

- 配布定義ファイルに配布先ホストを重複して指定すると、jevdef_distrib コマンド実行時にエラーとなり、定義情報はどこにも配布されません。
- jevdef_distrib コマンド実行時に、配布先ホストにインストールされた JP1/Base のバージョンが 06-71 以前の場合、そのホストでの処理を中断し、次の配布先への処理を続行します。
- 配布先ホストでリロードの失敗によるエラーが発生した場合、配布前の定義を有効としたまま機能を続行しますが、定義情報は配布した定義情報に書き換えられます。リロードに失敗したホストには、再度 jevdef_distrib コマンドを実行してください。
- エラーになった配布先ホストのホスト名およびエラーメッセージは標準エラー出力されます。
- ログファイルトラップまたはイベントログトラップの定義情報を配布すると、配布先で jevlogreload コマンドまたは jeveltreload コマンドが実行されます。このとき、トラップ処理中の場合は、トラップ処理完了後にリロードコマンドが実行されます。jevlogreload コマンドまたは jeveltreload コマンドが実行中にイベントが発生した場合は、リロードコマンドを実行後、新たに読み込まれた定義情報に従ってイベントが変換されます。
- 定義情報を配布する場合、ログファイルトラップのファイル属性に関するパラメーター（FILETYPE、HEADLINE、HEADSIZE、および RECTYPE）の値は、起動時に指定した値のまま変更しないでください。これらのパラメーターを変更して定義情報を配布すると、配布先の定義情報は変更されますが、jevlogreload コマンドの実行時エラーとなります。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	サービスまたは管理デーモンが起動していない
3	構成定義情報取得エラー
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
10	配布定義ファイルに誤りあり
11	配布定義ファイルオープンエラー
12	配布先でエラー
255	そのほかのエラー

jevdef_get

機能

イベントサービスの定義情報を収集します。

形式

```
jevdef_get {-f | -e | -l [ログファイルトラップ動作定義ファイル名] | -s}
           [-r ホスト名[,ホスト名...]]
           [-h 論理ホスト名]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-f

転送設定ファイル（forward）の定義情報を収集します。

-e

イベントログトラップ動作定義ファイル（ntevent.conf）の定義情報を収集します。
収集先ホストが Windows の場合に対してだけ収集処理を行います。

収集先エージェントが論理ホストの場合、収集先エージェントホストの物理ホスト（実行系）のイベントログトラップ動作定義ファイルが収集されます。

-l [ログファイルトラップ動作定義ファイル名]

ログファイルトラップ動作定義ファイルの情報を収集します。収集先ホストで、任意の名称の動作定義ファイルを作成している場合は、動作定義ファイル名を指定してください。

収集先エージェントが論理ホストの場合、収集先エージェントホストの物理ホスト（実行系）のログファイルトラップ動作定義ファイルが収集されます。

-s

ログファイルトラップ起動定義ファイル (jevlog_start.conf) の情報を収集します。ログファイルトラップ起動定義ファイルを収集するには、収集元および収集先のホストにインストールされている JP1/Base のバージョンを 09-50 以降にする必要があります。

-r ホスト名 [, ホスト名 ...]

特定のホストから個別に定義情報を収集する場合に指定します。このオプションを省略すると、定義情報は一括で収集されます。複数の論理ホスト名を指定する場合は「,」で区切ります。

-h 論理ホスト名

論理ホスト上でこのコマンドを実行する場合に指定します。このオプションを省略すると、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、自ホスト名と同じホスト名が仮定されます。

注意事項

- jevdef_get コマンド実行時、収集先ホストの jbsplugin プロセス (Windows の場合)、jbsplugin デーモン (UNIX の場合) が起動している必要があります。
- jevdef_get コマンド実行時に、収集先ホストにインストールされた JP1/Base のバージョンが 06-71 以前の場合、そのホストでの処理を中断し、次の収集先への処理を続行します。
- 定義情報の収集先ホストでエラーが発生した場合は、そのホストでの処理を中断し、次の収集先への処理を続行します。
- エラーになった収集先ホストのホスト名およびエラーメッセージは標準エラー出力されます。
- 収集した定義情報は、1 行につき 1,023 バイトまで出力されます。1,024 バイト以降は出力されません。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	サービスまたは管理デーモンが起動していない
3	構成定義情報取得エラー
4	メモリーなどシステムリソースが不足した
10	収集先でエラー
255	そのほかのエラー

jeveltreload (Windows 限定)

機能

イベントログトラップ動作定義ファイル (ntevent.conf) をリロードします。

形式

jeveltreload

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ %bin%

注意事項

- リロードコマンド実行時にトラップ処理を行っていた場合、そのトラップ処理の完了後、リロード処理を行います。
- server パラメーターを変更した場合は、イベントログトラップサービスを再起動してください。再起動しないでコマンドを実行するとエラーとなり、リロードできません。

戻り値

0	正常終了
1	引数誤り
2	サービスが起動していない
3	動作定義ファイルの文法エラー
4	動作定義ファイルのオープンエラー
5	メモリーなどシステムリソースが不足した
6	権限チェックエラー
255	そのほかのエラー

jevexport

機能

イベント DB の内容を csv ファイルに出力します。

形式

```
jevexport [-h イベントサーバ名]
          [-i イベントDBファイル名]
          [-o 出力ファイル名]
          [-f フィルターファイル名]
          [-t {ON | OFF}]
          [-l コードセット名]
          [-k 項目ファイル名]
          [-a]
```

実行権限

Windows の場合：なし

UNIX の場合：なし

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h イベントサーバ名

csv ファイルに出力するイベントサーバ名を指定します。このオプションを省略すると、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名がイベントサーバ名として仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、自ホスト名と同じイベントサーバ名が仮定されます。イベントサーバ名は 255 バイト以内の文字列で指定してください。

このオプションは、**-i** オプションと同時に指定できません。

-i イベント DB ファイル名

csv ファイルに出力するイベント DB ファイル名（拡張子：dat）を指定します。OS のバックアップ用コマンドや jevdbinit コマンドでバックアップされたイベント DB のファイル名などを指定できます。パス名を省略した場合は、カレントディレクトリが仮定されます。

このオプションは、`-h` オプションと同時に指定できません。

`-o` 出力ファイル名

csv ファイル名を 255 バイト以内で指定します。指定した出力ファイルがすでに存在する場合、そのファイルを上書きします。このオプションを省略した場合は、カレントディレクトリに `imevexport.csv` ファイルを出力します。なお、JP1 イベントは古い順に出力されます。

`-f` フィルターファイル名

イベント DB に登録された JP1 イベントの中から、csv ファイルに出力したい JP1 イベントの条件を記述したテキストファイルを 255 バイト以内で指定します。フィルターファイルの記述形式は、イベントフィルターの形式と同じです。詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントフィルターの文法」を参照してください。このオプションを省略した場合、イベント DB に登録されたすべての JP1 イベントが csv ファイルへの出力対象となります。

注意事項

csv ファイルに出力する JP1 イベントの条件として、フィルターファイルに日本語文字列を指定する場合、その文字コードは、jevexport コマンド実行時のロケール情報（環境変数 `LANG` など）と合致させてください。

JP1 イベントの条件として指定した文字列の文字コードと jevexport コマンド実行時のロケール情報（環境変数 `LANG` など）が異なる場合、JP1 イベントは csv ファイルに出力されません。

`-t {ON | OFF}`

JP1 イベント登録時刻、JP1 イベント到着時刻、および拡張属性の共通情報の `START_TIME` や `END_TIME` を 1970 年 1 月 1 日からの通算秒の表記から `YYYYMMDDhhmmss` の西暦表示に変換したい場合は、`ON` を指定してください。西暦表示に変換しない場合は、`OFF` を指定してください。なお、このオプションを省略した場合は、`OFF` を指定した場合と同じ動作になります。

`-l` コードセット名

csv 形式に変換するときに、イベント DB 中の文字列を指定された文字コードに変換します。このオプションを省略した場合は、文字コードを変換しないで、イベント DB に登録されたコードセットの状態で出力します。指定できる文字コードを次に示します。

- SJIS
- EUCJIS
- ISO2022JP
- UTF-8

-k 項目ファイル名

csv ファイルに出力したい拡張属性（固有情報）名を記述したテキストファイルを、255 バイト以内で指定します。このオプションを指定した場合、イベント DB に記録された固有情報のうち、項目ファイルに記述された拡張属性の固有情報だけが出力されます。このオプションを省略した場合は、すべての固有情報が csv ファイルに出力されます。なお、基本属性と拡張属性の共通情報についてはすべて出力されます。

項目ファイルの記述形式を次に示します。

csv ファイルに出力したい固有情報名を先頭（1 バイト）から記述する。

csv ファイルに出力したくない固有情報は、記述しないまたはコメント行（# を行頭に付ける）にする。

固有情報で、1970 年 1 月 1 日からの通算秒で表記されているものについては固有情報名の前に @ を付ける。

@ を付けることによって YYYYMMDDhhmmss の西暦表示に変換できます。

ただし、名称の前に @ を付けた固有情報に値が設定されていない場合は、0 を仮定して西暦表示に変換します。TZ=JST+9 の場合、「19700101090000」に変換します。

以上の条件をファイルに記述した例を次に示します。

AAA	時間変更なし
@BBB	YYYYMMDDhhmmss の西暦表示に変換する
#CCC	コメント行

-a

csv ファイルの先頭行に基本属性および拡張属性のタイトル名を、見出し行として出力します。拡張属性の固有情報は、属性名称と属性値がペアで出力されるため、最初の個別拡張属性名だけがタイトルとして出力され、以降は省略されます。

日本語で出力する場合は、-l オプションのコードセット名に文字コードを指定してください。-l オプションを指定しない場合は、タイトル名は英語で出力されます。

注意事項

- 出力ファイル名、フィルターファイル名、および項目ファイル名の途中にスペースが入る場合は、ダブルクォーテーションマーク（"）で囲んで指定してください。
- このコマンドの実行中にイベント DB が切り替わった場合、その時点で csv 出力を中断し、メッセージを出力します。その際の csv ファイルの出力情報は保証できません。コマンドを再実行すると、正常な情報を出力できます。
- このコマンドでは、イベントサーバ設定ファイル（conf）で指定したイベント DB のサイズ分の csv 出力を保証します。イベント情報をすべて保存したい場合は、イベント DB が切り替わる前に、比較キーワード WITHINなどを指定したフィルターファイルを -f オプションで指定して定期的に行うことを推奨します。イベント DB サイズの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」の

db-size オプションの説明を参照してください。

- -l オプションで文字コードを変換する場合、機種依存文字は正しく変換できません。
- このコマンドで JP1/SES 形式のイベントを csv ファイルに出力する場合、JP1/SES 形式のイベントはコードセットを持たないため、文字列にダブルクォーテーションマークを含むイベントを正しく csv 形式に変換できないことがあります。
- イベント ID は 16 進数で csv 出力されます。表計算ソフトで表示する場合、指数表示形式に合致したイベント ID (例 :000020E0) は指数形式で表示されることがあります。テキストファイルで表示すれば、文字列表示で確認できます。
- 破壊されたイベント DB を csv ファイルに出力した場合、破損していないデータは正常に出力されますが、破損しているデータ部分には、KAJP1765-W のメッセージが出力されます。
- このコマンドで出力できる csv ファイルのサイズは 2 ギガバイトまでです。イベントサーバ環境設定ファイル (conf) の db-size パラメーターを 1 ギガバイト以上の値に設定している場合、フィルターを指定しないでコマンドを実行すると、csv ファイルが 2 ギガバイトに達してコマンドがエラーになるおそれがあります。このコマンドをエラーにしないためには、-f オプションで出力するイベントを絞り込むか、-i オプションで 1 面ずつ出力してください。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	コマンド処理中にイベント DB の切り替えが発生したため csv 出力を中断した
3	イベント DB に破損レコードを検出した
255	その他のエラー

使用例

使用例を次に示します。

イベントサーバ名が Service のイベント DB から filter.txt に記述されたフィルター条件に合致した JP1 イベントだけを取り出し、conf.txt ファイルで指定された固有情報だけを csv 形式に変換して、csvconv.csv ファイルに出力します。

```
jevexport -h Service -o csvconv.csv -f filter.txt -k conf.txt
```

jevlogdstart (UNIX 限定)

機能

ログファイルトラップ管理デーモンを起動します。

形式

jevlogdstart

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/jplbase/bin/

戻り値

0	正常終了
255	異常終了

jevlogdstat

機能

ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）の動作状況を表示します。このコマンドを実行すると、ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）の動作状況をメッセージや戻り値で確認できます。

形式

jevlogdstat

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

戻り値

0	ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）が起動している
1	引数エラー
2	ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）が起動していない
4	ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）が起動処理中
7	メモリー不足
8	実行権限エラー
9	通信エラー
255	そのほかのエラー

jevlogdstop (UNIX 限定)

機能

ログファイルトラップ管理デーモンを終了します。

形式

jevlogdstop

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/jplbase/bin/

注意事項

ログファイルトラップ管理デーモンは、物理ホスト、論理ホスト共通のデーモンです。
また、jevlogdstop コマンドを実行すると、ログファイルトラップが使用できなくなります。
jevlogdstop コマンドを実行する場合は、物理ホストおよび論理ホストでログ
ファイルトラップを使用していないか十分に確認してください。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	管理デーモンが起動していない
255	その他のエラー

jevlogreload

機能

ログファイルトラップ動作定義ファイルをリロードします。リロードできる定義情報は、jevlogstart コマンドで起動時に指定した動作定義ファイルの MARKSTR, ACTDEF パラメーターの値だけです。

形式

```
jevlogreload { ID番号 | -a 監視名 | ALL }
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

ID 番号

リロードしたいログファイルトラップの ID 番号を指定します。なお、ID 番号は、jevlogstart コマンドの実行時に、標準出力に出力されます。

-a 監視名

リロードしたいログファイルトラップの監視名を指定します。なお、監視名は、jevlogstart コマンドの -a オプションで指定した名称です。

ALL

jevlogstart コマンドで起動したすべてのログファイルトラップをリロードします。

注意事項

MARKSTR, ACTDEF 以外のパラメーターを、起動時に設定した値と異なる値で設定すると、コマンド実行時エラーとなりリロードできません。MARKSTR, ACTDEF 以外のパラメーターを変更したい場合は、該当するログファイルトラップを再起動してください。また、リロードコマンド実行時にトラップ処理を行っていた場合、そのトラップ処理の

完了後，リロード処理を行います。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	サービスまたは管理デーモンが起動していない
3	指定 ID または監視名のログファイルトラップは存在しない（すでに終了している） ALL 指定の場合は，ログファイルトラップが一つも存在しない
4	動作定義ファイルに誤りあり
5	動作定義ファイルオープンエラー
6	イベントサーバが起動していない
7	メモリーなどシステムリソース不足
8	権限チェックエラー
10	一部リロード失敗
255	そのほかのエラー

jevlogstart

機能

ログファイルトラップを起動します。このコマンドを実行すると、オプションに指定したログファイルを検索し、ログファイルトラップ動作定義ファイルで指定した条件に合うログの1行をJP1 イベント化して、イベントサーバに登録します。このコマンドの起動前に、ログファイルトラップ動作定義ファイルを作成しておく必要があります。

ログファイルに出力されるデータの形式が異なるファイルは同時に扱えません。この場合は、新たに別のログファイルトラップを起動してください。

なお、クラスタ運用でのフェールオーバー時に、ログファイルトラップ起動定義ファイルに指定されているログファイルトラップをまとめて起動するためのコマンドについては、「jevlogstart (クラスタ運用限定)」を参照してください。

形式

```
jevlogstart [-f ログファイルトラップ動作定義ファイル名]
            [-t ファイル監視間隔(秒)]
            [-m イベント化するデータの最大長(バイト)]
            [-h]
            [-n 表示コマンド名](UNIX限定)
            [-p ログデータ出力元プログラム名]
            [-r]
            [-s 登録先イベントサーバ名]
            [-a 監視名]
            [-x]
            ログファイル名1[ログファイル名32(100)]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-f 動作定義ファイル名

ログファイルトラップ動作定義ファイルの名称を 256 バイト以内で指定します。なお、

相対パス名を指定する場合、ディレクトリ名を補ったフルパス名が 256 バイト以内になるように指定してください。相対パスはこのコマンドを実行するカレントディレクトリからの相対パスです。あらかじめ conf フォルダに jevlog.conf を作成し、そこに動作定義内容を指定しておいた場合、このオプションは省略できます。

jevlog.conf の格納先ディレクトリは次のとおりです。

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥conf¥

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/

-t ファイル監視間隔 (秒)

ログファイルの監視間隔 (1 ~ 86,400 秒) を指定します。このオプションを省略すると、10 が仮定されます。

WRAP1, WRAP2 または HTRACE の形式のログファイルを監視する場合

ラップアラウンドする頻度が高い場合や監視間隔を長く指定した場合に、ログファイルトラップがデータを読み込む前に上書きされてしまい、データの読み込み漏れが発生するおそれがあります。データの読み込み漏れの予防策として、次の監視間隔の見積もり式を参考にしてください。

ログファイルサイズ (バイト) × ログファイル数 > 1 秒当たりの出力サイズ (バイト) × 監視間隔 (秒)

-m イベント化するデータの最大長 (バイト)

指定したログファイルを読み込むとき、ログファイルの 1 行を、先頭から何バイト (1 ~ 1,024) まで JP1 イベントにするのかを指定します。行の終了文字は終了記号「¥0」に変更されます。先頭からのバイトの指定には、「¥0」が含まれます。読み込んだログファイルの 1 行がこのオプションで指定されたバイト数を超えた場合、イベント化するデータは「-m で指定したバイト数 - 1 バイト」になります。

このオプションで指定した値は、入力したログファイルの 1 行の有効範囲を示します。したがって、ログファイルトラップ動作定義ファイルの MARKSTR パラメーターの正規表現と ACTDEF パラメーターの正規表現をチェックするのは、ここで指定した範囲内です。つまり、有効範囲を超えたカラムに対応する正規表現があっても、それらはチェックの対象にはなりません。このオプションを省略すると、512 が仮定されます。行終了文字は「¥0」に変更されます。

-h

ログを先頭から読み込みたい場合に指定します。ログを出力するプログラムを起動したあとにこのコマンドを実行すると、この時点ですでに出力されているログは読み込まれません。しかし、このオプションを指定すれば、ファイルの先頭データから読み込みが

できるようになります。ラップアラウンドファイルの場合、ファイルの先頭から EOF (End Of File) までデータを読み込んだ後、カレント入力ポインターを見つけて、最新データを読み込んでいきます。

-n 表示コマンド名

このオプションは UNIX だけで使用できます。

ログファイルトラップの表示コマンド名を指定します。この表示コマンド名は、ps コマンドで表示できます。なお、コマンド名は 256 バイト以内で指定してください。このオプションを省略した場合、「ログファイル名 1」が表示コマンド名に仮定されます。

-p ログデータ出力元プログラム名

ログデータを出力するプログラム名を指定します。指定した名称は JP1/IM - View の [イベントコンソール] 画面に表示されます。

表示される名称は次のとおりです。

Windows の場合

/HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP/ ログデータ出力元プログラム名

UNIX の場合

/HITACHI/JP1/UX_LOGTRAP/ ログデータ出力元プログラム名

このオプションを省略すると、Windows の場合、「/HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP」、UNIX の場合、「/HITACHI/JP1/UX_LOGTRAP」と表示されます。

-r

-r オプションを指定しておくと、ログファイルトラップ起動時に指定したログファイルが存在しなかった場合、そのファイルが作成されるまで、**-t** オプションで指定した間隔でオープンを試みます。オープンに成功すると検索を開始します。

共有ディスクのログファイルを監視する場合は、論理ホストの起動と停止に合わせてログファイルトラップを起動および停止してください。なお、**-r** オプションは、ログファイルトラップの起動後に作成されるログファイルを監視する場合に指定してください。

このオプションを省略した場合、ログファイルトラップを起動した時点で、指定したログファイルが存在していない場合、ログファイルトラップはログファイルのオープンを中止し、処理を終了します。

-s 登録先イベントサーバ名

JP1 イベント登録先のサーバ名を、このオプションで指定されたサーバ名に変更します。指定できるイベントサーバは、自ホストで稼働しているイベントサーバに限ります。このオプションを省略すると、自ホストと同じイベントサーバ名 (hostname コマンドが返すホスト名) が仮定されます。イベントサーバ名は 255 バイト以内で指定してくださ

い。大文字、小文字は区別されます。

このオプションは、主にクラスタシステムで使用します。

また、自ホスト名がショート名の環境で物理ホストのイベントサービスを FQDN 形式で起動している場合は、このオプションで明示的に FQDN 形式のイベントサーバ名を指定してください。

-a 監視名

ID 番号に代わる別名として監視名を指定します。監視名は 30 バイト以内で指定してください。使用できる文字は、英数字、ハイフン、およびアンダーラインです。監視名の先頭の文字は、必ず英数字を指定してください。大文字、小文字は区別されます。

-x

ログファイルを JP1 イベント化したときの拡張属性 JP1_SOURCEHOST に、ログデータの出力元ホスト名を設定する場合に指定します。

ログファイル名 1 [... ログファイル名 32(100)]

監視するログファイル名を 256 バイト以内で指定します。なお、相対パス名を指定する場合、ディレクトリ名を補った完全名が 256 バイト以内になるように指定してください。相対パスはこのコマンドを実行するカレントディレクトリからの相対パスです。ログファイル名の先頭に「- (ハイフン)」を指定しないでください。

指定できる個数は Windows では 32 個、UNIX では 100 個までです。ただし、オープンできるファイル数が各システムによって異なるため、実際に指定できる個数の最大値は、Windows では 32 以下、UNIX では 100 以下になる場合があります。また、UNIX の場合、1 ログファイルの監視につき、1 プロセスを使用します。ps コマンドで表示されるコマンド名は「ログファイル名.child」です。

ログファイルの形式によっては監視できない場合があります。監視できるログファイルおよび監視できないログファイルの形式については、「1.5.1 (1) 監視できるログファイル」を参照してください。

注意事項

- ログファイルトラップは、ログを出力するプログラムを起動する前に起動してください。ログ出力中のファイルに対してログファイルトラップを起動すると、正しくトラップできません。まだ、存在していないログファイルを指定する場合は、-r オプションでログファイルトラップを待機させてください。
- Windows の場合はログファイルトラップ管理サービス、UNIX の場合はログファイルトラップ管理デーモンが起動しているのを確認してから、jevlogstart コマンドを実行してください。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	サービスまたは管理デーモンが起動していない
3	イベントサービスが起動していない
4	同一の監視名で起動済み（-a オプション指定時だけ）
255	そのほかのエラー

また、jevlogstart コマンドを実行すると、標準出力に ID 番号を出力します。この ID 番号はログファイルトラップを終了するときに必要なになります。

使用例

この使用例は、Windows の場合です。

（例 1）

ログファイル `c:¥log¥logfile1.log` から検索し、読み込みます。ここでの引数はログファイル名以外すべて省略しています。ログファイルトラップ動作定義ファイルは JP1/Base の `conf` フォルダ内の `jevlog.conf`、ファイル監視間隔は 10 秒、イベント化するデータの最大長は 512 バイトが仮定されます。

```
jevlogstart c:¥log¥logfile1.log
```

（例 2）

ログファイルトラップ動作定義ファイルを `c:¥conf¥configfile.conf` にして、ログファイル `c:¥log¥logfile1.log` から検索し、読み込みます。

```
jevlogstart -f c:¥conf¥configfile.conf c:¥log¥logfile1.log
```

（例 3）

ファイル監視間隔を 5 秒にして、ログファイル `c:¥log¥logfile1.log` と `c:¥log¥logfile2.log` から検索し、読み込みます。

```
jevlogstart -t 5 c:¥log¥logfile1.log c:¥log¥logfile2.log
```

jevlogstart (クラスタ運用限定)

機能

ログファイルトラップ起動定義ファイルの `START_OPT_CLS` パラメーターに指定されているログファイルトラップを起動します。このコマンドをクラスタソフトに登録することで、クラスタ運用でのフェールオーバー時に、新たに実行系となったサーバでログファイルトラップをまとめて起動できます。

形式

```
jevlogstart -cluster [クラスタID]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-cluster [クラスタ ID]

ログファイルトラップ起動定義ファイルの `START_OPT_CLS` パラメーターに指定されているログファイルトラップのうち、指定したクラスタ ID に対応するログファイルトラップが起動されます。クラスタ ID に指定できる値は 0 ~ 99 です。クラスタ ID の指定を省略すると、クラスタ ID の値に 0 が仮定されます。

注意事項

起動の対象となるログファイルトラップが複数ある場合、KAVA3652-I のメッセージが出力された直後では、すべてのログファイルトラップが起動していないときがあります。コマンドを実行したあと、しばらくしてからログファイルトラップが起動したかどうか確認してください。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー

jevlogstart (クラスタ運用限定)

2	サービスまたは管理デーモンが起動していない
255	そのほかのエラー

jevlogstat

機能

ログファイルトラップの動作状況を表示します。このコマンドを実行すると、引数に指定した ID 番号または監視名を持つログファイルトラップの動作状況を戻り値で返します。

形式

```
jevlogstat { ID番号 | -a 監視名 | ALL }
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

```
インストール先フォルダ¥bin¥
```

UNIX の場合

```
/opt/jplbase/bin/
```

引数

ID 番号

動作状態を確認したいログファイルトラップの ID 番号を指定します。なお、ID 番号は、jevlogstart コマンドの実行時に、標準出力に出力されます。

-a 監視名

動作状態を確認したいログファイルトラップの監視名を指定します。なお、監視名は、jevlogstart コマンドの -a オプションで指定した名称です。

ALL

jevlogstart コマンドで起動したすべてのログファイルトラップの ID 番号を表示します。なお、監視名が設定されている場合は、監視名を付加して表示します。

戻り値

0	指定 ID のログファイルトラップは動作中 ALL 指定の場合は、動作中のログファイルトラップが最低一つは存在する
1	引数エラー

2	サービスまたは管理デーモンが起動していない
3	指定 ID のログファイルトラップが存在しない (すでに終了している)
255	そのほかのエラー

jevlogstop

機能

ログファイルトラップを終了するコマンドです。

なお、クラスタ運用でのフェールオーバー時に、以前 `jevlogstart` (クラスタ運用限定) コマンドによって起動されたログファイルトラップをまとめて終了するためのコマンドについては、「jevlogstop (クラスタ運用限定)」を参照してください。

形式

```
jevlogstop [-w] { ID番号 | -a 監視名 | ALL }
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

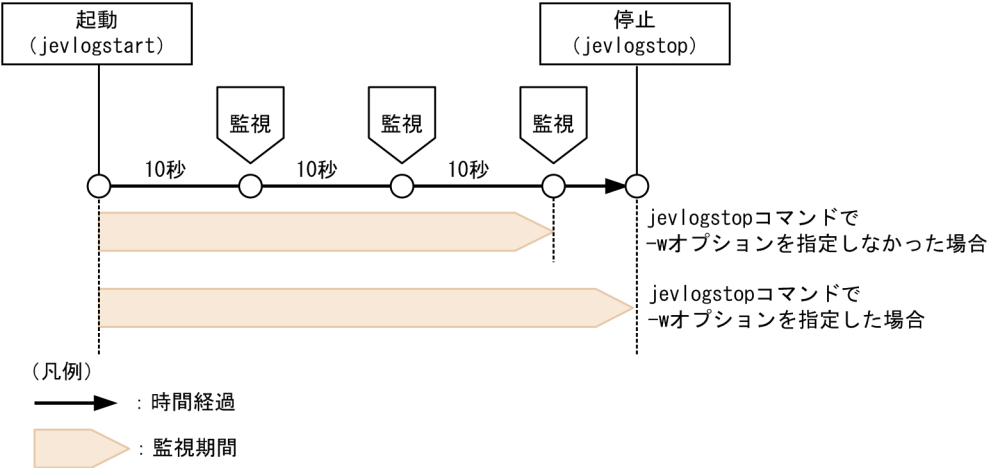
/opt/jplbase/bin/

引数

-w

ログファイルトラップの停止前に、監視間隔に関係なく一度ログを読み込むため、jevlogstop コマンドを実行した時点まで監視されます。このオプションを指定しなかった場合は、前回の監視タイミングから jevlogstop コマンド実行時までの間に発生したログは監視されません。ログファイルの監視が終了するタイミングの違いを、次の図に示します。

図 13-2 ログファイルの監視が終了するタイミングの違い



監視対象のログデータ量，およびリトライ中に保留された JP1 イベントの件数によっては，コマンドを実行してから終了するまでの時間が長くなる場合があります。クラスタシステム運用時で，フェールオーバー発生時の終了処理にこのオプションを使用する際は注意が必要です。

ID 番号

終了したいログファイルトラップの ID 番号を指定します。なお，ID 番号は，jevlogstart コマンドの実行時に，標準出力に出力されます。

-a 監視名

終了したいログファイルトラップの監視名を指定します。なお，監視名は，jevlogstart コマンドの -a オプションで指定した名称です。

ALL

jevlogstart コマンドで起動したすべてのログファイルトラップが終了します。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	サービスまたは管理デーモンが起動していない
3	指定 ID または監視名のログファイルトラップが存在しない（すでに終了している） ALL 指定の場合は，ログファイルトラップが一つも存在しない
255	そのほかのエラー

jevlogstop (クラスタ運用限定)

機能

このコマンドが実行される以前に `jevlogstart` (クラスタ運用限定) コマンドによって起動されたログファイルトラップを終了します。このコマンドをクラスタソフトに登録することで、クラスタ運用でのフェールオーバー時に、切り替え前のサーバでログファイルトラップをまとめて終了できます。

形式

```
jevlogstop -cluster [クラスタID]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-cluster [クラスタ ID]

このコマンドが実行される以前に、同じクラスタ ID が指定された `jevlogstart` (クラスタ運用限定) コマンドによって起動されたログファイルトラップを終了します。クラスタ ID に指定できる値は 0 ~ 99 です。クラスタ ID の指定を省略すると、クラスタ ID の値に 0 が仮定されます。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	サービスまたは管理デーモンが起動していない
3	対象のログファイルトラップが存在しない (すでに終了している)
255	その他のエラー

jevregsvc (Windows 限定)

機能

Windows で、次の場合にイベントサーバのサービスを追加・削除するコマンドです。

- ・ クラスタシステムで運用する場合
- ・ 非クラスタ環境で論理ホストを運用する場合
- ・ DNS を使ったシステムでイベントサーバを設定する場合
- ・ JP1/NETM/Audit で監査ログ専用イベントサーバを設定する場合

注

jp1bshasetup コマンドで自動的に実行されるため、手動での実行は必要ありません。

形式

```
jevregsvc -r [イベントサーバ名]  
jevregsvc -u [イベントサーバ名]
```

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ %bin%

引数

-r イベントサーバ名

イベントサーバのサービスを追加します。イベントサーバ名を省略すると、自ホスト名が仮定されます。

-u イベントサーバ名

イベントサーバのサービスを削除します。イベントサーバ名を省略すると、自ホスト名が仮定されます。

注意事項

イベントサーバ名は、イベントサーバインデックスに指定したものと大文字小文字を含めて完全に一致させてください。

戻り値

0	正常終了
---	------

1	引数エラー
255	その他のエラー

jevreload

機能

転送設定ファイル (forward) をリロードします。

形式

jevreload [-h イベントサーバ名]

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-h イベントサーバ名

転送設定ファイル (forward) をリロードしたいイベントサーバ名を指定します。このオプションを省略すると、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名がイベントサーバ名として仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、自ホスト名と同じイベントサーバ名が仮定されます。イベントサーバ名は 255 バイト以内の文字列で指定してください。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	指定されたイベントサーバが未起動
3	転送設定ファイルに誤りがある
255	そのほかのエラー

使用例

使用例を次に示します。

イベントサーバ evserver1 の転送設定ファイル (forward) をリロードします。


```
jevreload -h evserver1
```

jevsend

機能

イベントサーバに JP1 イベントを登録します。

形式

```
jevsend [-i イベントID]
        [-m メッセージ]
        [[-e 拡張属性名=拡張属性値] ...]
        [-d 送信先イベントサーバ名]
        [-s 送信元イベントサーバ名]
```

実行権限

Windows の場合：なし

UNIX の場合：なし

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-i イベント ID

登録する JP1 イベントのイベント ID を指定します。指定できる範囲は、0 ~ 1FFF , 7FFF8000 ~ 7FFFFFFF です。このオプションを省略すると、0 が仮定されます。

-m メッセージ

登録する JP1 イベントのメッセージテキストを指定します。メッセージテキストは、1,023 バイト以下の文字列で指定してください。

-e 拡張属性名 = 拡張属性値 ...

登録する JP1 イベントの拡張属性を指定します。登録する拡張属性の設定は「-e 拡張属性名 = 拡張属性値」を 1 組として複数記述できます。「=」と拡張属性値の間には空白（スペースやタブなど）を入れないでください。拡張属性とは次に示す内容の 100 個までの集まりのことです。なお、すべての属性値の長さの合計が、10,000 バイトに制限されます。

拡張属性	内容	形式
拡張属性名	属性の意味を表す名称	英数字またはアンダーライン（英字は大文字、先頭は英字）から成る 32 バイトまでの文字列
拡張属性値	属性の内容	文字列（0 ～ 10,000 バイト）

なお、拡張属性名に SEVERITY を指定した JP1 イベントは、JP1/IM・View の [イベントコンソール] 画面の一覧に表示されます。SEVERITY の拡張属性値は、「15.1.2 拡張属性」の項目「重大度」の内容の中から指定し、必ず先頭を大文字にしてください。

-d 送信先イベントサーバ名

JP1 イベントを転送設定ファイル（forward）で指定されたイベントサーバに送信しないで、任意のイベントサーバに送信したい場合、送信先のイベントサーバ名を指定します。イベントサーバ名は 255 バイト以内の文字列で指定してください。

注意事項

- 定義されていないイベントサーバ、起動されていないイベントサーバ、およびネットワークの障害などでイベントが届かないイベントサーバなどを指定してもエラーにはなりません。
- このオプションを指定して送信した JP1 イベントは、自ホストのイベントサーバからは取得できません。
- このオプションを指定して、JP1 イベントを他ホストのイベントサーバに送信する場合、イベントサーバ設定ファイル（conf）で設定した forward-limit パラメーターで指定したリトライの対象にはなりません。

-s 送信元イベントサーバ名

-d オプションを併用する場合は、転送のために使用するイベントサーバ名を指定します。-d オプションを指定しない場合は、イベントを登録するイベントサーバ名を指定します。指定できるイベントサーバは自ホストで稼働しているイベントサーバに限ります。このオプションを省略すると、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名がイベントサーバ名として仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、自ホスト名と同じイベントサーバ名が仮定されます。イベントサーバ名は 255 バイト以内の文字列で指定してください。

このオプションは、主にクラスタシステムで使用します。

注意事項

- オプションと値の間には 1 個以上の半角のスペースを入れてください。
- メッセージテキスト、拡張属性値の途中にスペースを入れる場合は、ダブルクォーテーションマーク（"）で囲んで指定してください。
- コマンドのオプションで指定できるバイト数は、OS の制限に依存しますので、各 OS の制限内で設定してください。
- UNIX システムで、メッセージまたは拡張属性に日本語の非 ASCII 文字を含める場

合, LANG 環境変数に, 使用する文字コードを表す正しい値を設定しておいてください。

戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
255	その他のエラー

使用例

(例 1)

イベント ID が 111, メッセージが "BaseEvent_Sample" の JP1 イベントを登録します。

```
jevsend -m BaseEvent_Sample -i 111
```

(例 2)

イベント ID が 111, 拡張属性名が "EXTATTR", 拡張属性値が "Extend Value" を登録します。

```
jevsend -i 111 -e EXTATTR="Extend Value"
```

(例 3)

次に示す拡張属性の JP1 イベントを登録します。

- 拡張属性名が "EXTATTR", 拡張属性値が "extattr"
- 拡張属性名が "INCLUDESPACE", 拡張属性値が "include space"

```
jevsend -e EXTATTR=extattr -e INCLUDESPACE="include space"
```

(例 4)

イベント ID が 111, 拡張属性名が "SEVERITY", 拡張属性値が "Information" の JP1 イベントを登録します。

```
jevsend -i 111 -e SEVERITY=Information
```

jevsendd

機能

イベントサーバに JP1 イベントを登録し、登録に成功したかどうかを確認できます。イベントサービスが起動しているのに JP1 イベントが登録されない場合などに実行して、登録を確認できます。

形式

```
jevsendd [-i イベントID]
          [-m メッセージ]
          [[-e 拡張属性名=拡張属性値] ...]
          [-d 送信先イベントサーバ名]
          [-s 送信元イベントサーバ名]
          [-f 初期ポーリング間隔(秒)]
          [-p ポーリング間隔(秒)]
          [-t 確認回数]
```

実行権限

Windows の場合：なし

UNIX の場合：なし

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-i イベント ID

登録する JP1 イベントのイベント ID を指定します。指定できる範囲は、0 ~ 1FFF, 7FFF8000 ~ 7FFFFFFF です。このオプションを省略すると、0 が仮定されます。

-m メッセージ

登録する JP1 イベントのメッセージテキストを指定します。メッセージテキストは、1,023 バイト以下の文字列で指定してください。

-e 拡張属性名 = 拡張属性値 ...

登録する JP1 イベントの拡張属性を指定します。登録する拡張属性の設定は「-e 拡張属性名 = 拡張属性値」を 1 組として複数記述できます。「=」と拡張属性値の間には空白（スペースやタブなど）を入れないでください。拡張属性とは次に示す内容の 100 個まで

の集まりのことです。なお、すべての属性値の長さの合計が、10,000 バイトに制限されます。

拡張属性	内容	形式
拡張属性名	属性の意味を表す名称	英数字またはアンダーライン（英字は大文字、先頭は英字）から成る 32 バイトまでの文字列
拡張属性値	属性の内容	文字列（0 ～ 10,000 バイト）

なお、拡張属性名に SEVERITY を指定した JP1 イベントは、JP1/IM・View の [イベントコンソール] 画面の一覧に表示されます。SEVERITY の拡張属性値は、「15.1.2 拡張属性」の項目「重大度」の内容の中から指定し、必ず先頭を大文字にしてください。

-d 送信先イベントサーバ名

送信先のイベントサーバ名を指定します。イベントサーバ名は 255 バイト以内の文字列で指定してください。

注意事項

- このオプションを指定して送信した JP1 イベントは、自ホストのイベントサーバからは取得できません。
- このオプションを指定して、JP1 イベントを他ホストのイベントサーバに送信する場合、イベントサーバ設定ファイル（conf）で設定した forward-limit パラメーターの指定によるリトライの対象にはなりません。

-s 送信元イベントサーバ名

転送のために使用するイベントサーバ名を指定します。指定できるイベントサーバは自ホストで稼働しているイベントサーバに限ります。このオプションを省略すると、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名がイベントサーバ名として仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、自ホスト名と同じイベントサーバ名が仮定されます。イベントサーバ名は 255 バイト以内の文字列で指定してください。

このオプションは、主にクラスタシステムで使用します。

-f 初期ポーリング間隔（秒）

JP1 イベントを送信先イベントサーバへ送信してから最初の到達確認までの待ち時間を 1 ～ 10 秒で指定します。このオプションを省略すると、3 秒が仮定されます。

-p ポーリング間隔（秒）

初回の到達確認で JP1 イベントが到達していなかった場合、2 回目以降の到達確認をする間隔を 3 ～ 600 秒で指定します。このオプションを省略すると、10 秒が仮定されます。

-t 確認回数

2 回目以降の到達確認の確認回数を 0 ~ 999 で指定します。このオプションを省略すると、0 が仮定されます。

注意事項

- オプションと値の間には 1 個以上の半角のスペースを入れてください。
 - メッセージテキスト、拡張属性値の途中にスペースを入れる場合は、ダブルクォーテーションマーク (") で囲んで指定してください。
 - ダブルクォーテーションマーク (") の前に円記号を付けた場合 (¥"), ダブルクォーテーションマークとして解釈されます。
 - 次に示す特殊文字を含む場合、ダブルクォーテーションマーク (") で囲む必要があります。
- # ; | & () ^ < > スペース タブ
- コマンドのオプションで指定できるバイト数は、OS の制限に依存しますので、各 OS の制限内で設定してください。
 - UNIX システムで、メッセージまたは拡張属性に日本語の非 ASCII 文字を含める場合、LANG 環境変数に、使用する文字コードを表す正しい値を設定しておいてください。
 - このコマンドは、到達確認がされるか、エラーを検知するまで制御を返しません。

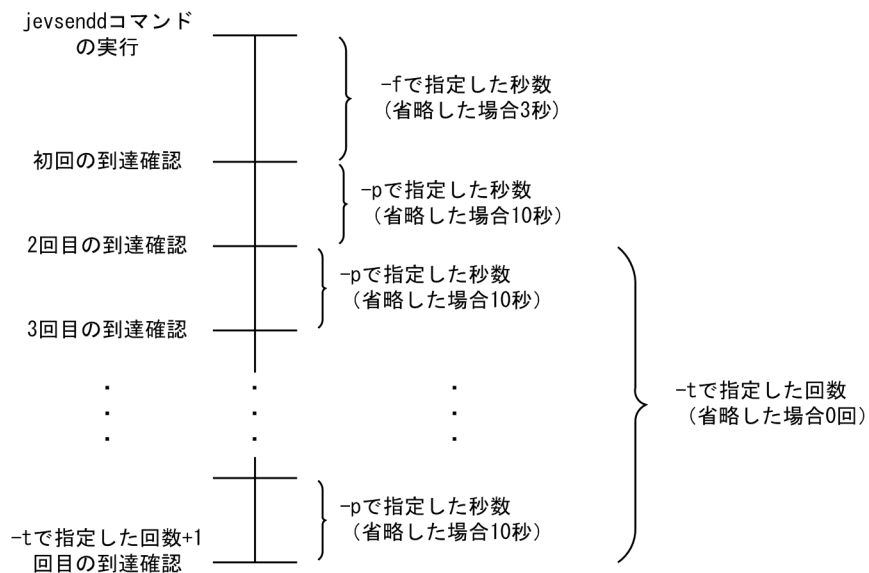
戻り値

0	正常終了
1	引数エラー
2	処理は続行中（最大到達待ち時間内に到達確認ができなかった場合）
3	転送に失敗した
255	そのほかのエラー

補足事項

-f, -p, -t オプションを指定した場合の動作を次の図に示します。

図 13-3 -f, -p, -t オプションを指定した場合の動作



最大到達待ち時間は、次の式で求められます。

最大到達待ち時間 = -fで指定した秒数 + -pで指定した秒数 × -tで指定した回数

最大到達待ち時間内に到達確認ができなかった場合、エラーメッセージを出力して終了します。

jevstart (UNIX 限定)

機能

手動でイベントサーバを起動します。

形式

jevstart [イベントサーバ名]

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/jplbase/bin/

引数

イベントサーバ名

起動するイベントサーバを指定します。イベントサーバ名を省略すると、自ホストと同じイベントサーバ名が仮定されます。

戻り値

0	正常終了
255	異常終了

jevstat

機能

イベントサービスのプロセス群 (jevservice) の動作状況を確認できます。イベントサービスのプロセスについては、「付録 B プロセス一覧」を参照してください。

形式

```
jevstat [イベントサーバ名]
        [-t 時間 (秒)]
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

イベントサーバ名

クラスタシステムなどで運用している場合に、イベントサービスのプロセス群が起動または終了しているか確認したいイベントサーバ名を指定します。大文字、小文字は区別されます。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。イベントサーバ名は 255 バイト以内の文字列で指定してください。

-t 時間 (秒)

jevstat コマンドの実行終了を待つ時間を指定します。指定できる値は、1 ~ 32,767 (秒) です。指定した時間内に jevstat コマンドの実行が終わらない場合、jevstat コマンドの実行が失敗したと見なします。省略した場合は、60 が設定されます。

注意事項

- イベントサービス起動直後に jevstat コマンドを実行すると、エラーメッセージ「KAJP1706-E イベントサーバに接続できません」が出力される場合があります。このようなときは、イベントサービスの起動から数秒あけて jevstat コマンドを実行

してください。

- jevstat コマンドを実行し、統合トレースログに「KAJP1775-E 通信データの送受信に失敗しました (保守情報)」が出力された場合には、コマンドの実行がタイムアウトしているおそれがあります。-t オプションにコマンドの実行終了を待つ時間を指定して、jevstat コマンドを再実行してください。

戻り値

0	すべてのプロセスが起動している
1	異常終了 (コマンドの処理でエラーが発生)
4	一部のプロセスが起動している
8	すべて停止している
12	異常終了 (イベントサーバがエラーを返した)

補足事項

UNIX 上のクラスタシステムで運用している場合、論理ホストの異常検知スクリプトに jevstat コマンドを組み込んで利用できます。この場合、論理ホスト上で動作させるイベントサーバ名の大文字小文字を意識して正しく指定してください。論理ホスト用イベントサーバ名は、イベントサーバインデックスファイル (index) に定義されているので、これを参考にして指定してください。

イベントサーバインデックスファイル (index) の定義例と、それを基に jevstat コマンドを実行した場合の実行結果を次に示します。

イベントサーバインデックスファイル (index) 内の定義例

```
server * default
server HOSTZZ /jpl/share/
```

jevstat コマンド実行例と実行結果

jevstat コマンド実行例	実行結果
jevstat	物理ホスト上のイベントサーバの状態を表示します。
jevstat hostzz	指定されたイベントサーバ名が見つからない旨のエラーメッセージを表示します。
jevstat HOSTZZ	論理ホスト上のイベントサーバの状態を表示します。

使用例

jevstat コマンドの実行例を Windows , UNIX に分けて次に示します。

Windows の場合

```
E:\>jevstat
KAJP1771-I HOST1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
```

```
    jevservice          1234  
KAJP1772-I プロセスは全て起動しています
```

UNIX の場合

```
$ /opt/jplbase/bin/jevstat  
KAJP1771-I HOST1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  
    jevservice          2098  
KAJP1772-I プロセスは全て起動しています
```

KAJP1772-I は、イベントサーバとして必要なプロセスがすべて起動しているときに表示されるメッセージです。

jevstop (UNIX 限定)

機能

手動でイベントサーバを停止します。

形式

jevstop [イベントサーバ名]

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/jplbase/bin/

引数

イベントサーバ名

起動するイベントサーバを指定します。イベントサーバ名を省略すると、自ホストと同じイベントサーバ名が仮定されます。

戻り値

0	正常終了
255	異常終了

Jischk

機能

ISAM ファイルの論理構造を検証し、不正がある場合にメッセージを表示します。指定された検証レベルに応じて、ISAM ファイルを構成する各ファイルの内容や、ファイルの関連などを検証します。

また、UNIX では、キーファイルが不正な場合、キーの情報を表すキー定義パラメーターを出力できます。このパラメーターを使用すると、`Jiskeymnt`（キーの追加、削除、および再構築）コマンドでキーファイルを再構築できます。

形式

`Jischk [-l レベル] ファイル名 ...` (Windowsの場合)
`Jischk [-l レベル] [-p] ファイル名 ...` (UNIXの場合)

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ `¥bin¥`

UNIX の場合

`/opt/jplbase/bin/`

引数

-l レベル

ファイルを検証するレベルを指定します。レベルの数字が大きいほど、検証の内容が厳密になり、処理時間が長くなります。

1

Windows の場合、キーファイルだけを検証します。

UNIX の場合、キー定義ファイル、およびキーファイルを検証します。

2

Windows の場合、キーファイル、およびキーファイルとデータファイルの関連を検証します。

UNIX の場合、キー定義ファイル、キーファイル、およびキーファイルとデータファイルの関連を検証します。

3

次の項目を検証します。

- キー定義ファイル (UNIX 限定)
- キーファイル
- キーファイルとデータファイルの関連
- データファイルの構造
- レコード件数

省略時は、1 が仮定されます。

-p

キーファイルの不正が検出されたとき、Jiskeymnt (キーの追加、削除、および再構築) コマンド用のキー定義パラメーターを標準出力する場合に指定します。なお、このオプションは UNIX だけで使用できます。

ファイル名

検証するファイルのファイル名を指定します。ドライブ、およびディレクトリを省略した場合は、カレントドライブ、およびカレントディレクトリが仮定されます。複数のファイルを指定する場合は、ファイル名を 1 文字以上のスペースで区切ります。また、ワイルドカード (*) を使用してファイルを指定できます。なお、Windows の場合、スペースを含むファイル名を指定する場合は、ダブルクォーテーションマーク (") で囲みます。

(例)

Windows の場合の指定例を次に示します。

- ディレクトリ "c:\¥data" にあるすべてのファイルを指定します。

```
Jischk -l3 c:\¥data¥*
```

- ディレクトリ "c:\¥data" にある、ファイル名が "SAMPLE" で始まるファイルを指定します。

```
Jischk -l3 c:\¥data¥SAMPLE*
```

注意事項

- 複数のファイルを指定したときに、処理の途中で入出力エラーが発生した場合や、ファイルがなかった場合は、その時点でコマンドの実行は終了します。
- Windows で、検証結果をテキストファイルなどに出力したい場合は、> のあとに出力先のファイル名を指定します。指定例を次に示します。

(例)

```
Jischk -l3 sample > chk.txt
```

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

2	異常終了（ファイルの不整合があった場合に返される）
---	---------------------------

Jiscond

機能

データファイルの無効領域を圧縮します。同時に、キーファイルを再構築します。

レコードを更新したり、レコードを削除したりすると、データファイルに無効領域が発生します。このコマンドでは、データファイルの無効データを除去して、データファイルを圧縮します。また、キー定義ファイルのキー情報に従って、キーを抽出しながらキーファイルを再構築します。ただし、ファイルにキーが定義されていない場合、キーファイルは再構築しません。

形式

Jiscond [-r] [-d dir ワークフォルダ名] [-k | -q] ファイル名 (Windowsの場合)

Jiscond [-T dir ワークディレクトリ名] [-k | -q] ファイル名 (UNIXの場合)

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-r

データファイルおよびキーファイルの圧縮率を表示する場合に指定します。指定すると、ファイル圧縮ユーティリティの実行結果に、圧縮前のファイルサイズに対する圧縮後のファイルサイズの割合が表示されます。

-d dir ワークフォルダ名

ファイルの圧縮では、キーファイルをソートするために、ワークファイルを使用します。そのため、ワークファイルを作成するディレクトリを指定します。省略時は、環境変数の temp、または tmp で指定されたディレクトリ、またはカレントディレクトリを使用します。なお、このオプションは Windows だけで使用できます。

-T dir ワークディレクトリ名

ファイルの圧縮では、キーファイルをソートするために、ワークファイルを使用します。そのため、ワークファイルを作成するディレクトリを指定します。省略時は、/tmp、または /usr/tmp を使用します。なお、このオプションは UNIX だけで使用できます。

-k

ISAM ファイルの再編成と同時に、肥大化抑止を設定する場合に指定します。JP1 の運用を長期間継続すると、ISAM データベースのインデックスであるキーファイルのサイズが際限なく増加するため、定期的に ISAM ファイルを再編成する必要があります。この引数を指定すれば、キーファイルの肥大化を抑止できます。

-q

ISAM ファイルの再編成と同時に、肥大化抑止の設定を解除する場合に指定します。JP1 を以前のバージョンに戻すためには、以前のバージョンで対応していない機能を解除する必要があります。この引数を指定すれば、以前のバージョンの JP1 でも ISAM ファイルをアクセスできます。

ファイル名

検証するファイルのファイル名を指定します。ドライブ、およびディレクトリを省略した場合は、カレントドライブ、およびカレントディレクトリが仮定されます。Windows で、複数のファイルを指定する場合は、ファイル名を 1 文字以上のスペースで区切ります。スペースを含むファイル名を指定する場合は、ダブルクォーテーションマーク (") で囲みます。また、ワイルドカード (*) を使用してファイルを指定できます。

(例)

Windows の場合の指定例を次に示します。

- ディレクトリ c:¥data にあるすべてのファイルを指定します。

```
Jiscond c:¥data¥*
```

- ディレクトリ c:¥data にある、ファイル名が SAMPLE で始まるファイルを指定します。

```
Jiscond c:¥data¥SAMPLE*
```

注意事項

- ファイルを圧縮するときにワークファイルを使用します。また、ファイルの圧縮では、データファイルの複製を作成してからキーファイルを構築するので、容量の大きいファイルを圧縮する場合には注意が必要です。
- Windows で、複数のファイルを指定したときに、処理の途中で入出力エラーが発生した場合、またはファイルがなかった場合は、その時点でコマンドの実行は終了します。
- Windows で、圧縮率を表示する指定にすると、結果が表示されるまでに多少時間が掛かります。
- 06-71 以前の JP1/Base の実行系・待機系が使用する共有ディスク上に ISAM ファイ

ルを作成しているシステムで、ISAM ファイルに対して肥大化抑止の設定をしたい場合は、実行系・待機系の JP1/Base のバージョンを 07-00 以降にしたあと、共有ディスク上の ISAM ファイルに対して肥大化抑止の設定をしてください。

- 実行系・待機系で共有ディスク上に作成した ISAM ファイルに対して肥大化抑止の設定をしているシステムで、JP1/Base を 06-71 以前のバージョンに戻す場合は、共有ディスク上の ISAM ファイルの肥大化抑止設定を解除してから、実行系・待機系の JP1/Base のバージョンに戻してください。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

Jisconv

機能

順編成ファイルを ISAM ファイルに変換します。また、ISAM ファイルを順編成ファイルに変換します。

このコマンドは、障害が発生した ISAM ファイルから順編成ファイルに抽出したデータレコードを、ISAM ファイルのデータファイルに回復する場合などに使用します。

ISAM ファイルに変換する

キー定義ファイルの内容に従って、順編成ファイルを ISAM ファイルのデータファイルに変換します。このとき、同時にキーファイルを作成します。ただし、ISAM ファイルにキーが定義されていない場合、キーファイルは作成しません。

変換元の順編成ファイルと変換先の ISAM ファイルは、レコード種別が同じでなければなりません。レコード種別の関係を、次の表に示します。

表 13-3 レコード種別の関係（ISAM ファイルに変換する場合）

順編成ファイル（変換元）	ISAM ファイル（変換先）	
	固定長	可変長
固定長		×
可変長	×	

（凡例）

：変換する

×：変換しない

レコード長の扱いは、次のようになります。

- 固定長の順編成ファイルを固定長の ISAM ファイルに変換する場合
変換先のキー定義ファイルに定義されているレコード長を、変換元のレコード長と見なして変換します。
- 可変長の順編成ファイルを可変長の ISAM ファイルに変換する場合
変換元の各レコードのレコード長に従って変換します。
変換元のレコード長が、変換先のキー定義ファイルに定義されているレコード長の範囲に含まれていない場合は、変換元のレコード長を不正と見なし、変換を中止します。

注意事項

順編成ファイルを ISAM ファイルに変換する際の注意事項を次に示します。

- 変換先の ISAM ファイルを、あらかじめ作成しておく必要があります。
- ISAM ファイルに変換する際、ワークファイルを使用します。

順編成ファイルに変換する

ISAM ファイルのデータファイルを，順編成ファイルに変換します。変換元のレコードは，データファイル中での物理的な並び順に従って出力されます。データファイル中の削除レコードは，出力されません。

変換元の ISAM ファイルと変換先の順編成ファイルは，レコード種別が同じでなければなりません。レコード種別の関係を，次の表に示します。

表 13-4 レコード種別の関係（順編成ファイルに変換する場合）

ISAM ファイル（変換元）	順編成ファイル（変換先）	
	固定長	可変長
固定長		×
可変長	×	

（凡例）

：変換する

×：変換しない

レコード長の扱いは，次のようになります。

- 固定長の ISAM ファイルを固定長の順編成ファイルに変換する場合
変換元のキー定義ファイルに定義されているレコード長を，変換先のレコード長と見なして変換します。
- 可変長の ISAM ファイルを可変長の順編成ファイルに変換する場合
変換元のキー定義ファイルに定義されている最小レコード長，および最大レコード長を，変換先の最小レコード長，および最大レコード長と見なして変換します。

形式

Jisconv [-f] -t タイプ [-d dir ワークフォルダ名] ファイル名1 ファイル名2
（Windowsの場合）

Jisconv -t タイプ [-T dir ワークディレクトリ名] ファイル名1 ファイル名2
（UNIXの場合）

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-f

ファイル名 2 で指定したものと同一ファイル名のファイルが存在するとき、上書き確認メッセージを表示しない場合に指定します。なお、このオプションは Windows だけで使用できます。

-t タイプ

ファイルの変換タイプを、次に示すどちらかで指定します。

SI

順編成ファイルを ISAM ファイルに変換します。

IS

ISAM ファイルを順編成ファイルに変換します。

-d dir ワークフォルダ名

順編成ファイルを ISAM ファイルに変換する場合、キーファイルをソートするために、ワークファイルを使用します。そのため、ワークファイルを作成するディレクトリを指定します。省略時は、環境変数の `temp`、または `tmp` で指定されたディレクトリ、またはカレントディレクトリを使用します。なお、このオプションは Windows だけで使用できます。

-T dir ワークディレクトリ名

順編成ファイルを ISAM ファイルに変換する場合、キーファイルをソートするために、ワークファイルを使用します。そのため、ワークファイルを作成するディレクトリを指定します。省略時は、`/tmp`、または `/usr/tmp` を使用します。なお、このオプションは、UNIX だけで使用できます。

ファイル名 1

変換元ファイルのファイル名を指定します。ドライブ、およびディレクトリを省略した場合は、カレントドライブ、およびカレントディレクトリが仮定されます。

Windows の場合、スペースを含むファイル名を指定する場合は、ダブルクォーテーションマーク (") で囲みます。

UNIX の場合、順編成ファイルから ISAM ファイルへの変換で、ハイフン (-) を指定した場合は、標準入力を仮定します。

ファイル名 2

変換先ファイルのファイル名を指定します。ドライブ、およびディレクトリを省略した場合は、カレントドライブ、およびカレントディレクトリが仮定されます。同じファイ

ル名のファイルが存在する場合，上書きします。

Windows の場合，スペースを含むファイル名を指定する場合は，ダブルクォーテーションマーク (") で囲みます。

UNIX の場合，ISAM ファイルから順編成ファイルへの変換で，ハイフン (-) を指定した場合は，標準出力を仮定します。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

Jiscpy

機能

指定した ISAM ファイルをコピーします。複数の ISAM ファイルを、指定したディレクトリにコピーすることもできます。

形式

Jiscpy コピー元ファイル名 コピー先ファイル名

Jiscpy コピー元ファイル名1 [コピー元ファイル名2 ...] コピー先ディレクトリ名

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

コピー元ファイル名

コピーする ISAM ファイルを指定します。

コピー先ファイル名

コピー先のファイル名を指定します。

コピー元ファイル名 1 [コピー元ファイル名 2 ...]

ISAM ファイルを複数コピーする場合に指定します。なお、ISAM ファイルを複数指定する場合は、コピー先ディレクトリ名を指定する必要があります。

コピー先ディレクトリ名

コピーする ISAM ファイルを格納するディレクトリ名を指定します。

注意事項

ISAM ファイルを安全にコピーするには、JP1/Base を停止する必要があります。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

Jisext

機能

障害が発生した ISAM ファイルのデータファイルから、有効なレコードをできる限り抽出し、順編成ファイルに回復します。また、UNIX の場合、ISAM ファイルのキー定義情報を出力します。

このコマンドでは、データファイルの先頭からレコードを検証し、不正を検出するまで、レコードを順編成ファイルへ出力します。次に、末尾からレコードを検証し、不正を検出するまで、レコードを順編成ファイルへ出力します。

レコードを抽出するとき、レコード種別、およびレコード長は、キー定義ファイルに基づいて決定されます。そのため、キー定義ファイルが破壊されている場合は、これらの属性をオプションで指定する必要があります。ファイルを検証したときに、定義ファイルの不正を検出したというメッセージが表示された場合、キー定義ファイルは破壊されています。なお、キー定義ファイルが正常な場合でも、これらの属性を指定できます。この場合、指定した属性でレコードが抽出されます。

形式

```
Jisext [-f レコード種別:レコード長] ファイル名1 ファイル名2 (Windowsの場合)
Jisext {-p | -f レコード種別:レコード長} ファイル名1 [ファイル名2] (UNIXの場合)
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-p

キー定義パラメーターを標準出力したい場合に指定します。**-f** オプションと同時に指定できません。なお、このオプションは、UNIX だけで使用できます。

-f レコード種別：レコード長

ISAM ファイルのレコード種別，およびレコード長を指定します。ここでの指定は，キー定義ファイルでの指定より優先されます。UNIX の場合，-p オプションと同時に指定できません。

レコード種別

レコード種別を，次のどちらかで指定します。

f：固定長

v：可変長

レコード長

レコード長を，1 ～ 65,503 の範囲で指定します。

レコード種別が可変長の場合，最大レコード長を指定します。この場合，最小レコード長は 1 を仮定します。

ファイル名 1

レコードを抽出する ISAM ファイルのファイル名を指定します。ドライブ，およびディレクトリを省略した場合は，カレントドライブ，およびカレントディレクトリが仮定されます。Windows の場合，スペースを含むファイル名を指定する場合は，ダブルクォーテーションマーク (") で囲みます。

ファイル名 2

抽出したレコードを出力する順編成ファイルのファイル名を指定します。ドライブ，およびディレクトリを省略した場合は，カレントドライブ，およびカレントディレクトリが仮定されます。同じファイル名のファイルが存在する場合，上書きします。

Windows の場合，スペースを含むファイル名を指定する場合は，ダブルクォーテーションマーク (") で囲みます。

HP-UX，および Solaris の場合，省略できません。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

Jisinfo

機能

ISAM ファイルを構成するファイルに関する情報、およびキーに関する情報を表示します。

次に示す、キー定義ファイルの内容を表示します。

- データファイルに関する情報
レコード形式、レコード長、フラグ類
- キーファイルに関する情報
キーファイルページ長、キー項目名、キー項目数、キーファイル名、フラグ類、キーの要素数、キーの位置、キーの長さ、キーの属性

形式

Jisinfo [-u] [-e] ファイル名 (-e オプションはUNIX限定)

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-u

レコードの削除や更新によってデータファイルおよびキーファイルに未使用領域ができます。このファイルの未使用領域サイズの割合を表示する場合に指定します。なお、未使用領域率が高い場合は、ファイル圧縮ユーティリティで未使用領域率を 0 にできます。

-e

このオプションは UNIX だけで使用できます。

ISAM ファイルの肥大化抑止機能の設定を確認する場合に指定します。設定が有効のときは、「キーファイル再利用」の項目に「再利用する」と表示されます。なお、Windows の場合で肥大化抑止が設定されているとき、ISAM ファイルの肥大化抑止の状態は常に

表示されます。

ファイル名

キー定義情報を表示するファイルのファイル名を指定します。ドライブ、およびディレクトリを省略した場合は、カレントドライブ、およびカレントディレクトリが仮定されます。複数のファイルを指定する場合は、ファイル名を1文字以上のスペースで区切ります。また、ワイルドカード(*)を使用してファイルを指定できます。

Windows の場合、スペースを含むファイル名を指定する場合は、ダブルクォーテーションマーク(")で囲みます。

(例)

Windows の場合の指定例を次に示します。

- ディレクトリ c:¥data にあるすべてのファイルを指定します。

```
Jisinfo c:¥data¥*
```

- ディレクトリ c:¥data にある、ファイル名が SAMPLE で始まるファイルを指定します。

```
Jisinfo c:¥data¥SAMPLE*
```

注意事項

- 複数のファイルを指定したときに、処理の途中で入出力エラーが発生した場合や、ファイルがなかった場合は、その時点でコマンドの実行は終了します。
- 検証結果をテキストファイルなどに出力したい場合は、> のあとに出力先のファイル名を指定します。指定例を次に示します。

(例)

```
Jisinfo sample > info.txt
```

- 未使用領域を表示する指定にすると、キー定義情報が表示されるまでに多少時間が掛かります。
- 未使用領域を表示する指定にすると、指定した ISAM ファイルがほかの処理でアクセス中の場合、占有エラーとなります。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

Jiskeymnt

機能

キーを追加，または削除したり，キーファイルを再構築したりします。追加，削除，および再構築するキーの情報は，テキストエディターや UNIX の vi などのエディターを使用して，キー定義パラメーターファイルに定義しておきます。

キーの追加

キー項目名やキーの定義情報を，キー定義ファイルへ追加します。また，追加するキーに対応するキーファイルを作成します。

キーの削除

キー項目名やキーの定義情報を，キー定義ファイルから削除します。また，削除するキーに対応するキーファイルを削除します。

キーの再構築

指定されたキーに対応するキーファイルを，現在のキー定義内容で再作成します。

形式

Jiskeymnt ファイル名 (Windows の場合)
Jiskeymnt [ファイル名 ...] (UNIX の場合)

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

ファイル名

キーを編集する ISAM ファイルの情報を記述した，キー定義パラメーターファイルのファイル名を指定します。

Windows の場合，スペースを含むファイル名を指定する場合は，ダブルクォーテーションマーク (") で囲みます。

UNIX の場合、省略時は、ISAM ファイルのキー定義情報を標準入力から読み込みます。
 複数のファイルを指定する場合は、ファイル名を 1 文字以上のスペースで区切ります。
 また、ワイルドカード (*) を使用してファイルを指定できます。

(例)

Windows の場合の指定例を次に示します。

- ディレクトリ c:¥data にあるすべてのファイルを指定します。

```
Jiskeymnt c:¥data¥*
```

- ディレクトリ c:¥data にある、ファイル名が SAMPLE で始まるすべてのファイルを指定します。

```
Jiskeymnt c:¥data¥SAMPLE*
```

キー定義パラメーターファイルの定義方法

キーの追加、削除、および再構築で使用するキー定義パラメーターファイルの定義方法を説明します。

パラメーターファイルの指定内容

キー定義パラメーターファイルに指定する内容を、次の表に示します。

表 13-5 キー定義パラメーターファイルの指定内容 (キーの追加、削除、および再構築)

キーワード	形式	内容
fi-	ファイル名 ¹	ISAM ファイルのファイル名を指定する。パス名を含めて指定できる。OS のファイル名の規則に従うこと。 Windows の場合、スペースを含むファイル名は、ダブルクォーテーションマーク (") で囲む。 UNIX の場合、指定できるファイル名の最大長は、ファイル名の長さに関する OS の制限値よりも 4 文字短い。
an-	キー項目名 ²	キーを追加するとき、キー項目名を指定する。
dn-	キー項目名 ²	キーを削除するとき、キー項目名を指定する。
rn-	キー項目名 ²	キーを再構築するとき、キー項目名を指定する。すべてのキーを再構築する場合は、キー項目名を省略する。

キーワード	形式	内容
ke-	t= キー属性 .p= キー位置 .l= キー長 [ISDESC]	<p>キーを追加するとき、キーの詳細を指定する。キー追加時は、必ず指定する。合成キーの場合、構成項目ごとに指定する。³</p> <p>キー属性 次のどれかを指定する。 c: 文字型 (CHARTYPE) i: 2 バイト整数型 (INTTYPE) l: 4 バイト整数型 (LONGTYPE) f: 計算機浮動型 (FLOATTYPE) d: 計算機倍長型 (DOUBLETTYPE)</p> <p>キー位置 レコード種別に応じて、次のように指定する。 固定長の場合: 0 ~ (レコード長 - 1) の範囲 可変長の場合: 0 ~ (最小レコード長 - 1) の範囲</p> <p>キー長 キー属性に応じて、次のように指定する。 c (文字型) の場合: 1 ~ 255 の範囲 i (2 バイト整数型) の場合: 2 l (4 バイト整数型) の場合: 4 f (計算機浮動型) の場合: 4 d (計算機倍長型) の場合: 8</p> <p>ISDESC キーの要素が降順型であることを示す。省略時は昇順型とする。</p>
cp-	重複情報, 圧縮情報	<p>キーを追加するとき、キーの重複および圧縮の情報を 16 進 4 桁で指定する。</p> <p>ビット位置 15: 重複キー順序保証 キー値が重複した場合のキー作成順を保証するかを指定する。 0: 保証する 1: 保証しない</p> <p>ビット位置 14: スパースキーの有無 0: なし 1: あり</p> <p>ビット位置 1 ~ 13: 予備 (Windows の場合) (0000000000)₂ 固定</p> <p>ビット位置 4 ~ 13: 予備 (UNIX の場合) (0000000000)₂ 固定</p> <p>ビット位置 1 ~ 3: 圧縮レベル⁴ (UNIX の場合) (111)₂: 完全圧縮 (000)₂: 圧縮なし</p> <p>ビット位置 0: 重複キーの許可 0: 認めない 1: 認める</p>
sp-	スパース文字	<p>キーを追加するとき、スパース文字の内部値を 16 進 2 桁で指定する。cp パラメーターでスパースキーありを指定した場合に指定する。</p>

注 1 末尾に ".KDF", ".DRF", および ".K01" ~ ".K99" を付けたファイル名は指定できない。

注 2 各キー項目名は半角で 31 バイトまで指定できる。また、an パラメーターのキー項目名に

"K01" ~ "K99" は指定できない。

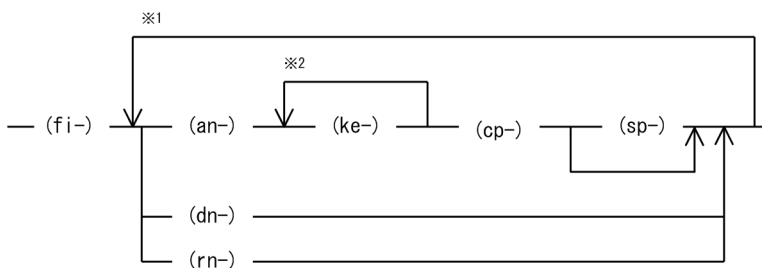
注 3 キー属性，キー位置，キー長，および順序（ISDESC）がすべて同じ構成項目を，複数指定できない。

注 4 この ISAM ファイル管理では，圧縮レベルの指定内容に関係なく，キーは圧縮される。

キー定義パラメーターファイルには，追加するキー，削除するキー，および再構築するキーを，同時に指定できます。また，それぞれ複数のキーを指定できます。

パラメーターの記述方法

キー定義パラメーターファイルのパラメーターの記述方法を，次に示します。



※1 複数のキーを追加，削除，および再構築する場合，キーの数だけ繰り返す。

※2 合成キーを追加する場合，構成項目の数だけ繰り返す。

パラメーターファイル定義時の注意事項

キー定義パラメーターファイルを定義するときの注意事項を，次に示します。

- 各パラメーターの間には，1 個以上のスペースを指定してください。

（例）

```
fi-isamfile rn-subkey1 ...
```

（凡例）：スペース

- パラメーター内にスペースは指定できません。

（例）

```
ke-t=c ,p=10...
```

（凡例）：スペース

注意事項

- 主キーの追加，および削除はできません。
- キーの追加，および再構築では，ワークファイルを使用します。
- UNIX で，複数のファイルを指定したときに，処理の途中で入出力エラーが発生した場合や，ファイルがなかった場合は，その時点でコマンドの実行は終了します。

戻り値

0	正常終了
---	------

1	異常終了
---	------

Jisktod

機能

障害が発生した ISAM ファイルのキーファイルから、有効なレコードをできる限り抽出し、順編成ファイルに回復します。また、このコマンドは、回復する ISAM ファイルに排他モードでロックをかけます。回復する ISAM ファイルにアクセスしている場合は、このコマンドを実行する前に必ずアクセスしていない状態にしてください。

ISAM ファイルの以下に示す論理構造を検証し、キーファイルで管理している有効レコードを順編成ファイルへ出力します。

- 定義ファイルの論理構造
- データファイルのサイズとレコードの論理構造
- キーファイルの論理構造とデータファイルとの整合性

論理構造を検証した結果、不正を検出した場合は、指定されたメッセージ出力レベルに応じて、詳細なメッセージを出力します。致命的な不正を検出した場合は、コマンドは異常終了し、順編成ファイルは作成されません。ただし、不正の内容によっては、できる限り有効レコードを抽出します。

レコードを抽出するとき、レコード種別、およびレコード長は、キー定義ファイルに基づいて決定されます。そのため、キー定義ファイルが破壊されている場合は、レコードを抽出できません。

出力された順編成ファイルは、既存のファイルの変換コマンド (Jisconv) で、ISAM ファイルに変換できます。変換先のレコード種別、およびレコード長は、順編成ファイルと同じにしてください。

形式

Windows の場合

```
Jisktod [-k キー項目名]
          [-l メッセージの出力レベル]
          [-b パッファサイズ]
          [-d ワークフォルダ名]
          抽出対象のISAMファイル名 順編成ファイル名
Jisktod -c
          [-k キー項目名]
          [-l メッセージの出力レベル]
          [-b パッファサイズ]
          [-d ワークフォルダ名]
          検証対象のISAMファイル名
```

UNIX の場合

```
Jisktod [-k キー項目名]
          [-l メッセージの出力レベル]
          [-b パッファサイズ]
```

```

        [-T ワークディレクトリ名]
        抽出対象のISAMファイル名 順編成ファイル名
Jisktod -c
        [-k キー項目名]
        [-l メッセージの出力レベル]
        [-b バッファサイズ]
        [-T ワークディレクトリ名]
        検証対象のISAMファイル名

```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %bin%

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-c

ISAM ファイルの論理構造の検証だけを実行したい場合に指定します。指定した ISAM ファイルの各キーファイルからレコードが抽出可能かどうかを検証します。ISAM ファイルの論理構造を検証した結果、各キーファイルから抽出可能なレコード件数やエラーの内容を標準エラー出力にメッセージを出力します。

このオプションを指定する場合は、検証したい ISAM ファイル名を指定してください。

このオプションを省略した場合は、ISAM ファイルの論理構造の検証を実行したあとに有効なレコードをできる限り抽出し、順編成ファイルに回復します。このオプションを省略する場合は、有効レコードを抽出する ISAM ファイル名と、抽出した有効レコードを出力する順編成ファイル名を指定してください。

-k オプションを指定した場合は、検証したいキーファイルを特定できます。

-k オプションを省略した場合は、キー定義ファイルに定義されているすべてのキーファイルを検証します。対象のキーファイルが存在しない場合は、検証処理をスキップし、次のキーファイルの検証処理を実行します。

-k キー項目名

キー項目名は、キー定義情報の表示コマンド（Jisinfo）で表示されるキーファイル情報のキー項目名を指定します。

-c オプションを指定する場合（ISAM ファイルの論理構造を検証したい場合）は、検証したいキーファイルのキー項目名を指定します。-c オプションを指定し、-k オプションを省略した場合、キー定義ファイルに定義されているすべてのキーファイルを検証します。

-c オプションを省略する場合（ISAM ファイルから有効レコードを抽出したい場合）は、有効レコードを抽出するキーファイルのキー項目名を指定します。-c および -k オプションを省略した場合は、キー定義情報の表示コマンド（Jisinfo）で表示されるキーファイル情報の最初のキー項目名のキーファイルに対して、有効レコードが抽出されます。

-l メッセージの出力レベル

エラーの内容を示す詳細メッセージを標準エラー出力に出力するかどうかを指定します。指定できる値は 0 または 1 です。1 を指定した場合は、詳細メッセージを含めすべてのメッセージを標準エラー出力に出力します。省略した場合は、0 が設定されます。

-b バッファサイズ（MB）

ファイル入出力に使用するバッファサイズを指定します。指定できる値は 0 ~ 256（メガバイト）です。0 を指定した場合はバッファを確保しません。省略した場合は、16 が設定されます。

-d ワークフォルダ名

キーファイルから有効レコードを取り出しソートするために、ワークファイルを使用します。そのため、ワークファイルを作成するフォルダを指定します。このオプションを省略した場合は、環境変数の `temp`、`tmp` で指定されたフォルダ、またはカレントフォルダを使用します。なお、このオプションは Windows だけで使用できます。

-t ワークディレクトリ名

キーファイルから有効レコードを取り出しソートするために、ワークファイルを使用します。そのため、ワークファイルを作成するディレクトリを指定します。このオプションを省略した場合は、`/tmp` または `/usr/tmp` を使用します。なお、このオプションは UNIX だけで使用できます。

抽出対象の ISAM ファイル名

-c オプションを省略した場合に指定できます。キーファイルから有効レコードを抽出する ISAM ファイル名を指定します。ドライブ名およびディレクトリ名を省略した場合は、カレントドライブおよびカレントディレクトリが仮定されます。スペースを含むファイル名を指定する場合は、ダブルクォーテーションマーク（"）で囲みます。

また、ファイル名の後ろに定義ファイルの拡張子を指定した場合、指定した拡張子を取り除いた名前を ISAM ファイル名と仮定します。定義ファイルの拡張子以外を指定した場合は、拡張子を含めた名前を ISAM ファイル名と仮定します。

注

Windows の場合：半角大小文字の「.KDF」

UNIX の場合：半角大文字の「.DEF」

順編成ファイル名

-c オプションを省略した場合に指定できます。抽出対象の ISAM ファイルで指定した ISAM ファイルから抽出した有効レコードを出力する順編成ファイル名を指定します。すでに存在するファイル名を指定した場合は、上書きされます。

ドライブ名およびディレクトリ名を省略した場合は、カレントドライブおよびカレントディレクトリが仮定されます。スペースを含むファイル名を指定する場合は、ダブルクォーテーションマーク (") で囲みます。

また、ISAM ファイルの拡張子 は指定できません。

注

Windows の場合：半角の大文字または小文字の「.KDF」「.DRF」「.K01 ~ .K99」

UNIX の場合：半角大文字の「.DEF」「.DAT」「.K01 ~ .K99」

検証対象の ISAM ファイル名

-c オプションを指定した場合に指定できます。論理構造を検証する ISAM ファイル名を指定します。ドライブ名およびディレクトリ名を省略した場合は、カレントドライブおよびカレントディレクトリが仮定されます。スペースを含むファイル名を指定する場合は、ダブルクォーテーションマーク (") で囲みます。

また、ファイル名の後ろに定義ファイルの拡張子 を指定した場合、指定した拡張子を取り除いた名前を ISAM ファイル名と仮定します。定義ファイルの拡張子 以外を指定した場合は、拡張子を含めた名前を ISAM ファイル名と仮定します。

注

Windows の場合：半角の大文字または小文字の「.KDF」

UNIX の場合：半角大文字の「.DEF」

注意事項

- -c オプションを省略した場合、ファイル入出力に使用するバッファは 2 面使用されます。したがって、-b オプションに指定した値の 2 倍のバッファサイズが確保されません。
- 複数のキーファイルを持つ ISAM ファイルのうち、どれか 1 個でも論理構造が確保されていないキーファイルが存在すると、ファイルの変換コマンド (Jisconv) で ISAM ファイルに変換できないことがあります。

戻り値

0	正常終了
---	------

1	抽出できないレコードが存在する
2	一部整合性が確保されていないが、抽出できるレコードが存在する
3	引数誤り、ファイル不正、システムエラー、内部矛盾、排他エラー

使用例

ISAM ファイル (ISAMFILE) から順編成ファイル (SAMFILE) に有効レコードを抽出する例を次に示します。

1 個の ISAM ファイルから順編成ファイルに抽出する例

```
>Jisktod ISAMFILE SAMFILE
KAIU347-I 索引順編成ファイルのデータファイル検証を開始します。
          ISAMファイル名   : ISAMFILE
KAIU348-I 索引順編成ファイルのデータファイル検証を終了します。
          ISAMファイル名   : ISAMFILE
KAIU321-I 索引順編成ファイルの抽出を開始します。
          キー項目名       : K01
          ISAMファイル名   : ISAMFILE
          出力ファイル     : SAMFILE
KAIU323-I 正常にキーファイルからレコードを抽出しました。
          キー項目名       : K01
          抽出件数         : 101
          登録件数         : 101
          ISAMファイル名   : ISAMFILE
          出力ファイル     : SAMFILE
```

2 個のキーファイル (キー項目名 : K01 と K02) を持つ ISAM ファイルから順編成ファイルに抽出する例

1. 各キーファイルに対してキーファイルの論理構造を検証します。

```
>Jisktod -c -l 1 ISAMFILE
KAIU347-I 索引順編成ファイルのデータファイル検証を開始します。
          ISAMファイル名   : ISAMFILE
KAIU348-I 索引順編成ファイルのデータファイル検証を終了します。
          ISAMファイル名   : ISAMFILE
KAIU322-I 索引順編成ファイルのキーファイル検証を開始します。
          キー項目名       : K01
          ISAMファイル名   : ISAMFILE
KAIU333-W リーフページとレコードのキーが一致していません。
          キー項目名       : K01 ISAMファイル名 : ISAMFILE オフセット: 0x00000000
KAIU342-W 定義ファイルとキーファイルのレコード件数が一致しません。
          キー項目名       : K01
          有効レコード件数 : 100
          登録件数         : 101
          ISAMファイル名   : ISAMFILE
KAIU340-W キーファイルから管理されていないレコードが存在します。
          キー項目名       : K01
          ISAMファイル名   : ISAMFILE
          オフセット       : 0x00000000
KAIU328-W キーファイルは一部整合性が確保できていません。
          キー項目名       : K01
          抽出可能件数     : 100
          登録件数         : 101
          ISAMファイル名   : ISAMFILE
```

KAIU322-I 索引順編成ファイルのキーファイル検証を開始します。

キー項目名 : K02
ISAMファイル名 : ISAMFILE

KAIU324-I キーファイルは正常な状態です。

キー項目名 : K02
抽出可能件数 : 101
登録件数 : 101
ISAMファイル名 : ISAMFILE

2. 手順1で検証した結果、正常なキーファイル（キー項目名：K02）を使用して、レコードを抽出します。

>Jisktod -k K02 ISAMFILE SAMFILE

KAIU347-I 索引順編成ファイルのデータファイル検証を開始します。

ISAMファイル名 : ISAMFILE

KAIU348-I 索引順編成ファイルのデータファイル検証を終了します。

ISAMファイル名 : ISAMFILE

KAIU321-I 索引順編成ファイルの抽出を開始します。

キー項目名 : K02
ISAMファイル名 : ISAMFILE
出力ファイル : SAMFILE

KAIU323-I 正常にキーファイルからレコードを抽出しました。

キー項目名 : K02
抽出件数 : 101
登録件数 : 101
ISAMファイル名 : ISAMFILE
出力ファイル : SAMFILE

Jislckclear (Windows 限定)

機能

ISAM ファイルにアクセスしている JP1 製品のプロセスを強制終了した場合などで、消滅したプロセスによってファイルやレコードが占有されたままとなっている状態を確認および解除します。

形式

Jislckclear { -c | -d }

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ ¥bin¥

引数

-c

消滅したプロセスによってファイルやレコードが占有されているかどうかを確認します。消滅したプロセスのファイルやレコードの占有情報が残っている場合は、KAIU315-I のメッセージが標準エラー出力に出力されます。

-d

消滅したプロセスによってファイルやレコードが占有されている状態をすべて解除します。

注意事項

- このコマンドの実行中、ISAM ファイルにアクセスしている JP1 製品のプロセスは待機状態となることがあります。
- -c オプションで占有情報を確認したあと、-d オプションで解除する間に、ISAM ファイルにアクセスしているほかのプロセスによって、占有状態が解除される場合があります。このため、-c オプションで表示される占有情報の個数と、-d オプションで表示される解除した数は一致しない場合があります。

戻り値

0	正常終了
1	正常終了 (占有情報の通知または解除)
2	正常終了 (占有情報がないため処理を終了)

3	異常終了 (実行権限がない)
4	異常終了 (引数の誤り)
5	異常終了 (システムコールエラー)
99	異常終了 (プログラム論理エラー)

Jislckext

機能

ロックテーブルのエントリー数を拡張，または縮小します。なお，Jislckext コマンド実行前や実行後にロックテーブルの状態を表示する手順は，次のようになります。

Windows の場合

1. Jislckext コマンドの `-t` オプションを使用して現在のロックエントリー数を取得する。
コマンドは次のように指定して実行してください。
`Jislckext -t`
2. エントリー数を変更する。
コマンドは次のように指定して実行してください。
`Jislckext エントリー数`
3. Jislckext コマンドの `-t` オプションを使用してロックエントリー数が変更されたことを確認する。
コマンドは次のように指定して実行してください。
`Jislckext -t`

UNIX の場合

1. `ipcs` コマンドで共有メモリーのセグメントサイズを調べる。
コマンドは次のように指定して実行してください。
`ipcs -ma | grep 0x88`
2. エントリー数を求める。
次に示す計算式でエントリー数が求められます。
(`ipcs`コマンド実行結果 - 36972) / 104
3. エントリー数を変更する。
コマンドは次のように指定して実行してください。
`Jislckext エントリー数`
4. `ipcs` コマンドで共有メモリーのセグメントサイズが変更されたことを確認します。
`ipcs -ma | grep 0x88`

形式

`Jislckext エントリー数`

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

エントリー数

指定したエントリー数で、ロックテーブルを再作成します。

注意事項

- ロックテーブルがほかのプロセスで使用中の場合は、使用中のエントリー数だけを返します。
- ロックテーブルのエントリー数を変更する場合は、JP1/Base のサービス、および JP1/AJS のサービスを停止する必要があります。また、ISAM ファイルの操作、保守に関するユーティリティコマンド、および JP1/AJS のジョブネットを操作するコマンドを終了する必要があります。
- ロックテーブルのエントリー数の最大は、32,767 です。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

Jislckfree (Windows 限定)

機能

システム共有メモリーに持つ ISAM のロックテーブルから , PID で指定されたロックエントリー情報を削除します。これによって , ファイル・レコード占有が解除されます。指定された PID が ISAM のロックテーブル中になくても正常終了します。ISAM のロックテーブルがない (ISAM を使用している JP1 製品が起動していない) 状態でコマンドを実行した場合 , "SetSecurity DescriptorDacl Error" のエラーメッセージで異常終了します。

形式

Jislckfree -p PID

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ ¥bin¥

引数

-p PID

PID には , ISAM ファイル・レコード占有中のプロセス ID を指定します。

注意事項

- ISAM のロックテーブルから指定された PID で示されるロックエントリー情報をすべて削除するため , PID で示される JP1 製品の起動中にコマンドは実行しないようにしてください。
- ロックエントリー情報を削除したい PID は , Jismlcktr コマンドでわかります。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

Jislckreg (UNIX 限定)

機能

ISAM で使用するリソースの設定を支援します。

JP1 製品に組み込まれている ISAM データベースはシステムで共通のリソースを使用しているため、ある製品で ISAM データベースへのアクセスが集中した場合、ほかの JP1 製品の ISAM データベースへのアクセスと動作が干渉して性能が低下することがあります。ISAM で使用するリソースを分割するとアクセス性能を向上できます。設定方法については、各 JP1 製品のマニュアルを参照してください。

形式

```
Jislckreg {-r | -c | -i | -s}
```

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/jplbase/bin/

引数

-r

現在の設定ファイル (/etc/opt/jplbase/conf/Jismdef.ini) の内容に従って ISAM で使用するリソース (共有メモリーとセマフォ) を設定します。ISAM リソースの設定は、JP1/Base の起動時に自動的に行われるため、この引数を使用して本コマンドを実行する必要はありません。

-c

設定ファイル (/etc/opt/jplbase/conf/Jismdef.ini) の文法をチェックします。

-i

現在のシステム上のリソース設定情報を表示します。

-s

設定ファイル (/etc/opt/jplbase/conf/Jismdef.ini) でのシステムリソース使用量を表示します。

注意事項

- 設定を変更する場合、すべての JP1 サービスを停止してからファイル内容の変更をしてください。

- 設定ファイルの変更後，すべての JP1 サービスを再起動する前に `Jisrsdel` コマンドを実行してください。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

Jismlocktr (Windows 限定)

機能

ISAM ロックテーブルの情報を表示します。表示内容を次に示します。

```
*** REG INFO ***
ISM_FILENO_ENV[1024]
ISM_LOCKENTRY_ENV[1024]
***** Lock Tabel *****
tableCount:1024
fileCount:3
[1]C:\TEMP\TEST11.KDF
  usedEntryCount:1
--- PID --- TID --- fd --- Offset --- lngth --- mode --- time ---
[1] 255    188    160     0      1      1    03/05/14 10:35:07

[2]C:\TEMP\TEST11.DRF
  usedEntryCount:2
--- PID --- TID --- fd --- Offset --- lngth --- mode --- time ---
[1] 255    188     20     0      1      2    03/05/14 10:35:11
[2] 255    188     20    82      1      2    03/05/14 10:35:15

[3]C:\TEMP\TEST11.K01
  usedEntryCount:0
--- PID --- TID --- fd --- Offset --- lngth --- mode --- time ---
```

レジストリ情報

ロックテーブル情報

形式

Jismlocktr

実行権限

Administrators 権限 (Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ ¥bin¥

Jisprt

機能

データファイルのレコードの内容を、指定した形式に編集して表示します。表示形式には、ダンプ形式、文字形式、および16進形式があります。

レコード内容の表示は、次に示すときに終了します。

- データファイルのすべてのレコードの内容を、表示し終わったとき。
- オプションで指定した範囲内のレコードの内容を、表示し終わったとき。
- オプションで指定した件数分のレコードの内容を、表示し終わったとき。

形式

```
Jisprt [-t タイプ]
        { [-k キー項目名] [-s 開始キー値[:x]] [-e 終了キー値[:x]] | -d }
        [-c レコード件数]
        ファイル名
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限（Windows の UAC 機能が有効な場合は管理者コンソールから実行）

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jplbase/bin/

引数

-t タイプ

レコード内容の表示形式を、次のどれかで指定します。

- d（ダンプ形式）
- c（文字形式）
- h（16進形式）

省略時は、d を仮定します。

-k キー項目名

レコードの表示順序の基準にするキーの、キー項目名を指定します。省略時は、主キー

順にレコードを表示します。

-s 開始キー値 [:x]

表示を開始するキーの値を指定します。省略時は、いちばん小さい値を持つキーから表示します。キーの値を 16 進数で指定する場合、値のあとに :x を指定します。

-e 終了キー値 [:x]

表示を終了するキーの値を指定します。省略時は、いちばん大きい値を持つキーまで表示します。キーの値を 16 進数で指定する場合、値のあとに :x を指定します。

-d

レコードを物理順に表示する場合に指定します。-k キー項目名、-s 開始キー値 [:x]、および e 終了キー値 [:x] と同時には指定できません。

-c レコード件数

表示するレコードの件数を指定します。

ファイル名

レコード内容を表示するファイルのファイル名を指定します。

注意事項

- レコード内容をテキストファイルなどに出力したい場合は、> のあとに出力先のファイル名を指定します。

(例)

Jispert sample > prt.txt

- UJIS 環境、または Solaris の場合、半角のかたかなをピリオドに置き換えて表示します。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

Jisrsdel (UNIX 限定)

機能

ISAM で使用するリソースを削除します。

形式

Jisrsdel

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/jplbase/bin/

注意事項

このコマンドを実行する場合は、すべての JP1 サービスが停止していることを確認してください。JP1 サービス実行中に実行すると、ISAM ファイルを破壊するおそれがあります。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

jp1base_setup (UNIX 限定)

機能

JP1/Base の動作環境を設定します。このコマンドは、クラスタシステムやクラスタシステムでない場合も含めて、JP1/Base を使用する場合に実行します。

形式

jp1base_setup

実行権限

スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

/opt/jp1base/bin

注意事項

- JP1/Base のバージョンが 07-00 以降の場合、このコマンドはインストーラーで実行されるため、個別に実行する必要はありません。
バージョンが 06-00 の場合、JP1/IM がインストールされているマシンに JP1/Base を上書きインストールし、jp1base_setup コマンドを実行すると、JP1/IM の jccomddef コマンドで設定していた値が初期設定に戻ります。この場合は、jccomddef コマンドを使用して値を再設定してください。
- 論理ホスト設定後に jp1base_setup コマンドを実行した場合、物理ホストの通信方式が ANY バインド方式に設定されます。この場合は、以下の手順で物理ホストの通信方式を IP バインド方式に変更してください。
 1. 以下の内容のファイルを作成する。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE]
"JP1_BIND_ADDR"="IP"
```
 2. 操作 1 で作成したファイルを jbssetcnf コマンドを使って共通定義に設定する。
- JP1/Base を起動しているときは、このコマンドを実行しないでください。

戻り値

0	正常終了
1	異常終了

jp1base_setup_cluster (UNIX 限定)

機能

JP1/Base の論理ホストの動作環境を設定します。クラスタシステムでの環境設定で使
 用します。環境設定は、実行系、待機系の順に行います。

形式

```
jp1base_setup_cluster -h 論理ホスト名  

                        [-d 共有ディレクトリ] [-a 認証サーバ] [-s] [-v]]
```

実行権限

スーパーユーザー権限

実行系の環境設定

論理ホスト名と共有ディレクトリ名の指定が必要です。ほかのオプションについては、
 必要に応じて指定してください。このコマンドを実行すると、指定した共有ディレク
 トリに定義ファイルなどがコピーされるため、必ず共有ディスクをマウントしておい
 てください。

待機系の環境設定

論理ホスト名だけを指定します。実行系で設定した情報を基に動作環境を設定します。
 なお、待機系の環境設定をする前に、実行系で設定した共通定義情報を待機系にコピ
 ーする必要があります。コピーする場合、jbsgetcnf コマンド、および jbssetcnf コマ
 ンドを利用します。

格納先ディレクトリ

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

環境を設定する論理ホスト名を指定します。

注意事項

- 論理ホスト名は、`hosts` ファイルやネームサーバに設定し、TCP/IP 通信ができ
 るようにしてください。
- DNS 運用の場合は、FQDN (Fully Qualified Domain Name) 形式ではないホス
 ト名を指定してください。例えば、jp1v6.soft.hitachi.co.jp の場合は、jp1v6 を指
 定します。

-d 共有ディレクトリ

実行系の環境設定時に使用します。フェールオーバー時に引き継ぐ情報を格納する共有

ディレクトリを指定します。共有ディスク上のディレクトリを指定してください。指定した共有ディレクトリで、JP1/Base の動作に必要な環境設定が行われます。このオプションを指定してコマンドを実行すると、共有ディスク上に次の表に示すディレクトリを作成し、定義ファイルを /etc/opt/jp1base/conf/ からコピーします。

ディレクトリ	格納するファイル
共有ディレクトリ /jp1base/conf/	定義ファイル
共有ディレクトリ /jp1base/log/	ログファイル
共有ディレクトリ /event/	イベントサーバ設定ファイル

なお、定義ファイルの内容は、必要に応じて変更してください。

-a 認証サーバ

論理ホストが接続する認証サーバのホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、認証サーバの設定は物理ホストの環境設定と同じ認証サーバが指定されます。

-s

論理ホストで認証サーバを実行する場合に指定します。このオプションを指定すると、JP1/Base の起動時に認証サーバが起動するように設定されます。このオプションを省略した場合、認証サーバを起動しないように設定されます。

-v

このオプションを指定すると、論理ホストの動作環境を設定するときのすべてのメッセージを画面上に表示します。

注意事項

- 設定は、ノードごとに実施してください。
- このコマンドを実行すると、ローカルディスク上にあるイベントサービスのイベントサーバインデックスファイル (/etc/opt/jp1base/conf/event/index) に「論理ホスト名」と「共用ディスク上のディレクトリ名 /event」が自動設定されます。また、ローカルディスク上にあるイベントサービスの API 設定ファイル (/etc/opt/jp1base/conf/event/api) に「論理ホスト名」と通信タイプ (keep-alive) が自動設定されます。「共用ディスク上のディレクトリ名 /event」下にイベントサーバ設定ファイル (conf) および転送設定ファイル (forward) が作成されます。
- このコマンドを実行すると、TCP/IP 通信で使うソケットのバインド方法を IP アドレス指定方式に変更します。変更の対象は、作成する論理ホストおよび物理ホストの設定です。TCP/IP 通信のソケットのバインド方法の詳細については、OS のマニュアルを参照してください。
- jp1base_setup_cluster コマンドで、イベントサービスの通信方式の設定はできません。イベントサーバ設定ファイル (conf) を編集してイベントサービスの通信方

式を設定してください。

- JP1/Base を起動しているときは、このコマンドを実行しないでください。

使用例

論理ホスト名を lnode0 に、共有ディスク上のディレクトリ名を /shdisk/lnode0 に設定した場合の使用例を次に示します。

実行系での環境設定

```
jp1base_setup_cluster -h lnode0 -d /shdisk/lnode0 -a lnode0 -s
```

このコマンドを実行すると、論理ホストの環境設定、共有ディスク上に共有ディレクトリと共有ファイルの作成、および認証サーバの設定が行われます。

待機系での環境設定

```
jp1base_setup_cluster -h lnode0
```

jp1bshasetup (Windows 限定)

機能

JP1/Base の論理ホストの動作環境を設定する [Base クラスタ構成の設定] ダイアログボックスを表示します。クラスタシステムでの環境設定で使⽤します。

形式

jp1bshasetup

実行権限

Administrators 権限

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ ¥bin¥

注意事項

JP1/Base を起動しているときは、このコマンドを実行しないでください。

jp1ping

機能

オペレーティングシステムで管理しているネットワーク機能（gethostbyname）を使用して、引数で指定されたホスト名を IP アドレスに変換し、得られた IP アドレスに対して ping コマンドを実行します。

ネットワークインターフェースを複数備えているホスト（一つのホスト名に対して複数の IP アドレスを割り当てているようなホスト）に対するネットワークの設定が有効かを確認する場合に使用します。

形式

```
jp1ping [-h 論理ホスト名]
        ホスト名
```

実行権限

Windows の場合：なし

UNIX の場合：なし

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥bin¥

UNIX の場合

/opt/jp1base/bin/

引数

-h 論理ホスト名

クラスタシステムで運用している場合に、jp1ping を実行したい論理ホスト名を指定します。このオプションを省略した場合、環境変数 JP1_HOSTNAME に指定した論理ホスト名が仮定されます。環境変数 JP1_HOSTNAME を指定していない場合、物理ホスト名が仮定されます。

ホスト名

ネットワーク上のホスト名を指定します。

戻り値

0	正常終了
0 以外	異常終了（ただし、引数を指定しないでコマンドを実行し、使用方法が表示される場合は正常終了）

使用例

server1 上で自分自身 (server1) がどの IP アドレスを使用しているのかを確認するために、jp1ping コマンドを実行した場合の結果 (出力例) を次に示します。

```
C:¥>jp1ping server1
LogicalHostnameKey : no define. use JP1_DEFAULT
jplhosts           : no entry. extract hostlist is disabled.
Search jplhosts    : server1 is not found.
Resolved Host List : server1 -> server1.hitachi.co.jp(172.16.0.10,
172.16.0.20),
Check with ping command ---

Pinging 172.16.0.10 with 32bytes of data:

Reply from 172.16.0.10: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 172.16.0.10: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 172.16.0.10: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 172.16.0.10: bytes=32 time<10ms TTL=128

Pinging 172.16.0.20 with 32bytes of data:

Reply from 172.16.0.20: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 172.16.0.20: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 172.16.0.20: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 172.16.0.20: bytes=32 time<10ms TTL=128
C:¥>
```

出力内容から、server1 というホスト名が、172.16.0.10 と 172.16.0.20 の二つの IP アドレスに解決され、実際に NIC への ping が有効になっていることが判断できます。

14 定義ファイル

この章では、JP1/Base の定義ファイルとイベントフィルターの形式および文法について説明します。

定義ファイル一覧

イベントフィルターの文法

定義ファイル一覧

JP1/Base の定義ファイルを次の表に示します。

表 14-1 定義ファイル一覧

機能	定義ファイル名・説明
起動管理機能	起動順序定義ファイル (Windows 限定) サービスの起動順序および終了順序を設定するファイル。
	サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル (Windows 限定) サービスの起動を待機させる時間と、サービスの起動を監視する時間を設定するファイル。
イベントサービス	イベントサーバインデックスファイル イベントサーバが使用するディレクトリを設定するファイル。
	イベントサーバ設定ファイル イベントサービスの各種動作環境を設定するファイル。
	転送設定ファイル どのイベントサーバにどの JP1 イベントを転送するかを設定するファイル。
	API 設定ファイル アプリケーションプログラムからイベントサーバへの接続方法や使用するポートを設定するファイル。
イベント変換機能	ログファイルトラップ動作定義ファイル JP1 イベントに変換するログデータの条件や、監視失敗時のリトライなどを設定するファイル。
	ログファイルトラップ起動定義ファイル ログファイルトラップ管理サービス (デーモン) 起動時、jevlogstart (クラスタ運用限定) コマンド実行時、およびjevlogstop (クラスタ運用限定) コマンド実行時に、起動または終了するログファイルトラップを設定するファイル。
	ログ情報定義ファイル ログファイルトラップ用ログファイルの保存ファイル数や最大容量を設定するファイル。
	イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定) JP1 イベントに変換するイベントログの条件や、イベントログの監視間隔などを設定するファイル。
イベントサービスの定義情報の収集・配布機能	配布定義ファイル 配布したい定義情報と、配布先ホストを設定するファイル。
ユーザー管理機能	パスワード定義ファイル (Windows 限定) 複数の OS ユーザーのパスワード情報を設定するファイル。
	ユーザー権限レベルファイル JP1 ユーザーの JP1 資源グループに対する操作権限を設定するファイル。

機能	定義ファイル名・説明
	ディレクトリサーバ変更ファイル（Windows 限定） 連携したディレクトリサーバが障害などで使用できなくなった場合、一時的にディレクトリサーバを変更するための共通定義情報を設定するファイル。
	ディレクトリサーバ連携定義ファイル（Windows 限定） ディレクトリサーバと連携してログイン認証をする場合に、ディレクトリサーバ名などを設定するための共通定義情報を設定するファイル。
	ユーザーマッピング定義ファイル 複数の JP1 ユーザーのマッピング情報を設定するファイル。
ヘルスチェック機能	ヘルスチェック定義ファイル ヘルスチェックで異常を検知した場合の通知方法や、ヘルスチェックで監視する他ホストなどを設定するファイル。
	共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能） ヘルスチェック機能を有効にするための共通定義情報を設定するファイル。
プロセス管理機能	JP1/Base パラメーター定義ファイル 共通定義情報を設定するファイル。プロセスが異常終了した場合や、認証サーバの切り替えが発生した場合に、JP1 イベントを発行するかどうかを設定します。
	拡張起動プロセス定義ファイル プロセスが異常終了した場合、自動で再起動するために設定するファイル。
通信設定	jp1hosts 定義ファイル JP1/Base 独自の hosts 情報を変更するための共通定義情報を設定するファイル。
	ホストアクセス制限定義ファイル JP1/IM の IM 構成管理機能へ情報提供する場合のように、ほかのホストからのアクセス制限を設定するファイル。
ローカルアクション機能	ローカルアクション環境変数ファイル ローカルアクション機能で指定されたコマンドを実行するときの環境変数を設定するファイル。
	ローカルアクション実行定義ファイル ローカルアクション機能の実行条件と実行コマンドを設定するファイル。
	共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能） ローカルアクション機能を有効にするかどうか、およびログ情報を共通定義情報に設定するためのファイル。

イベントフィルターの文法

イベントフィルターは、イベント ID や発行元ユーザー名などをキーにして、JP1 イベントをフィルタリングします。イベントフィルターを設定する個所を次に示します。

- 転送設定ファイル (forward)
- ローカルアクション実行定義ファイル
- jevexport コマンド
- JP1 イベント取得関数 (JevGetOpen)
- 拡張属性マッピング設定ファイル

注 詳細については、「付録 J.4 JP1/SES イベントを JP1 イベントに変換する」を参照してください。

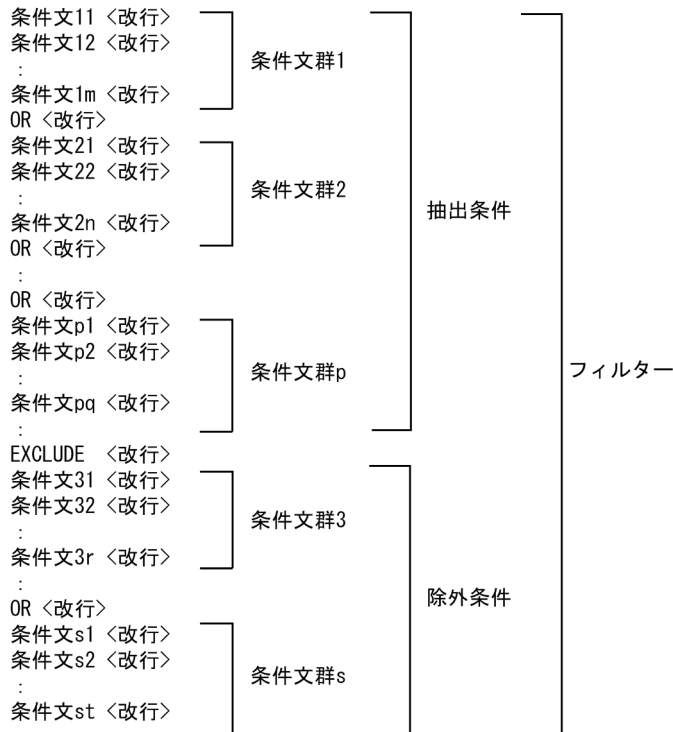
イベントフィルターの書式

イベントフィルターは一つ以上の「条件文群」の集まりです。条件文群は一つ以上の「条件文」の集まりです。条件文は 1 行で表され、条件文を並べることで条件文群が構成されます。条件文群同士の間には「OR」とだけ記述した行を挿入します。なお、1 行の最大長は 1,024 バイトです。一つのイベントフィルター全体の最大長は、64 キロバイトです。

条件文群は条件文群を構成する条件文がすべて成立すると成立します。イベントフィルターは、イベントフィルターを構成する条件文群のどれか一つが成立すると成立します。

イベントフィルターの書式の概念を次の図に示します。

図 14-1 イベントフィルターの書式の概念



JP1/Base 08-50 以降では、イベントフィルターに除外条件を記述できます。

抽出条件が成立する JP1 イベントのうち、特定の JP1 イベントを除外したい場合に記述します。

抽出条件と除外条件の間には「EXCLUDE」とだけ記述した行を挿入します。

「EXCLUDE」は、一つのフィルターに一つだけ記述でき、「EXCLUDE」より前に記述された条件文群は抽出条件、「EXCLUDE」より後ろに記述された条件文群は除外条件となります。除外条件に記述する条件文の書式は、抽出条件と同じです。

除外条件は省略できるため、以前のバージョンで作成したフィルターを JP1/Base 08-50 以降でもそのまま使用できます。

条件文の書式

条件文の書式は次の形式で記述します。

属性名 比較キーワード オペランド1 オペランド2 …

は区切りで、一つ以上の連続した半角のスペースまたはタブを示します。オペランドを複数指定した場合は、どれか一つに当てはまるときに条件文が成立します。オペランドとして、半角スペース、タブ、CR、LF および % は通常の方法では使用できませんが、次に示すように 2 桁の 16 進数で表現できます。

- 半角スペース：%20
- タブ：%09
- CR：%0d
- LF：%0a
- %：%25

また、半角スペース、タブ、CR、LF および % 以外の文字も 16 進数で表現できます。

注意事項

- JP1/SES 形式で登録されたイベントに日本語文字列が含まれる場合、その文字コードと条件文に指定した文字コードが一致しないと、条件に合致しません。
- 条件文に機種依存文字が含まれる場合、正しく比較できません。

属性名

条件文の属性名を次の表に示します。

表 14-2 条件文の属性名

属性名	内容	型および形式
B.SEQNO	イベント DB 内通し番号	数値 (0 ~ 2,147,483,647)
B.ID	イベント ID	イベント ID ¹
B.PROCESSID	発行元プロセス ID	数値 (0 ~ 2,147,483,647)
B.TIME	登録時刻	数値 (0 ~ 2,147,483,647 =UTC1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数)
B.ARRIVEDTIME	到着時刻	数値 (0 ~ 2,147,483,647 =UTC1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数)
B.REASON	イベント DB への登録要因	数値 (1 ~ 4)
B.USERID	発行元ユーザー ID	数値 (-1 ~ 2,147,483,647)
B.GROUPID	発行元グループ ID	数値 (-1 ~ 2,147,483,647)
B.USERNAME	発行元ユーザー名	文字列 ³
B.GROUPNAME	発行元グループ名	文字列 ³
B.SOURCESERVER	発行元イベントサーバ名	文字列 ³
B.DESTSERVER	送信先イベントサーバ名	文字列 ³
B.SOURCESEQNO	発行元別通し番号	数値 (0 ~ 2,147,483,647)
B.CODESET	コードセット	文字列 ³
B.MESSAGE	メッセージ	文字列 ³
E. 拡張属性名 ²	拡張属性	文字列 ³

注 1 イベント ID は、文字列型、数値型と異なります。詳細については、「表 14-3 条件文の比較キーワード」の条件内の属性値がイベント ID の場合を参照してください。

注 2 拡張属性名の形式については、「15.1.2 拡張属性」を参照してください。

注 3 文字列は、英字の大小文字を区別します。

比較キーワード

条件文の比較キーワードを次の表に示します。

表 14-3 条件文の比較キーワード

比較キーワード	オペランドの数	条件
IN	1 以上	属性値が、オペランドのどれかと一致する。 属性値が文字列型の場合、オペランドは任意の文字列。 属性値が数値型の場合、オペランドは 10 進数（符号可）と見なせる文字列。そうでないオペランドは常に不一致。 属性値がイベント ID の場合、オペランドは x:y または x（x と y は 1 ~ 8 桁の 16 進数）の形式の文字列。x がイベント ID 基本部に、y がイベント ID 拡張部に対応。そうでないものは常に不一致。
NOTIN	1 以上	比較キーワード IN の否定。
BEGIN	1 以上	属性値が文字列型であり、オペランドに指定した文字列のどれかで始まると成立。属性値が数値型またはイベント ID の場合は常に不成立。
RANGE	2	属性名が、B.TIME または B.ARRIVEDTIME の場合 次の条件を満たすと成立。 <ul style="list-style-type: none"> 属性値が数値、または 10 進数 (0 ~ 2,147,483,647) と見なせる文字列。 オペランド 1 およびオペランド 2 が 14 桁の数字列。 属性値を UTC1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数と見なし、イベントサーバの稼働環境のタイムゾーンに基づく yyyyymmddHHMMSS の形式の数字列にしたときに、オペランド 1 属性値 オペランド 2 であるとき。 そのほかの属性名で属性値が数値型の場合 オペランド 1 およびオペランド 2 を 10 進数と見なしたときに、オペランド 1 属性値 オペランド 2 であると成立。 属性値が文字列型の場合 文字コード順の比較で、オペランド 1 属性値 オペランド 2 であると成立。 属性値がイベント ID の場合 オペランド 1 およびオペランド 2 が x:y（x と y は 1 ~ 8 桁の 16 進数）の形式の文字列で、y（拡張部）を上 8 桁、x（基本部）を下 8 桁の計 16 桁の 16 進数と見なしたときにオペランド 1 属性値 オペランド 2 であると成立。 以上のどれでもない場合は不成立。

比較キーワード	オペランドの数	条件
TRANGE	2	<p>次の条件を満たすと成立する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 属性値が数値、または 10 進数 (0 ~ 2,147,483,647) と見なせる文字列。 オペランド 1 およびオペランド 2 が 14 桁の数字列。 属性値を UTC1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数と見なし、イベントサーバの稼働環境のタイムゾーンに基づく yyyyymmddHHMMSS の形式の数字列にした場合に、オペランド 1 属性値 オペランド 2 であるとき。 <p>以上の場合でないときは不成立。</p>
DEFINED	0	属性名が拡張属性名を表し、指定の拡張属性が定義されていると成立。定義されていないと不成立。属性名が基本属性を表す場合は常に成立。
NOTDEFINED	0	比較キーワード DEFINED の否定。
SUBSTR	1 以上	属性値が文字列型であり、オペランドに指定した文字列のどれかが含まれていると成立。 属性値が数値型、またはイベント ID の場合は常に不成立。
NOTSUBSTR	1 以上	比較キーワード SUBSTR の否定。
REGEX ₁	1 以上	正規表現記述用比較キーワード。 属性値が文字列型であり、オペランドに指定した正規表現のどれかと一致すると成立。 正規表現については「付録 F 正規表現の文法」を参照のこと。
WITHIN ₂	2	<p>属性名が、B.TIME または B.ARRIVEDTIME の場合 次の条件を満たすと成立。</p> <ul style="list-style-type: none"> 属性値が数値、または 10 進数 (1 ~ 2,147,483,647) と見なせる文字列。 オペランド 1 が M (分)、H (時間)、D (日) のどれかの文字列。 オペランド 2 が 10 進数 (符号不可) と見なせる文字列。 オペランド 1 が M (分) および H (時間) の場合 属性値を UTC1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数と見なし、イベントサーバの稼働環境のタイムゾーンに基づく yyyyymmddHHMMSS の形式の数字列にしたときに、(現在時刻 - オペランド 2) 属性値 現在時刻 であるとき。 オペランド 1 が D (日) の場合 属性値を UTC1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数と見なし、イベントサーバの稼働環境のタイムゾーンに基づく yyyyymmddHHMMSS の形式の数字列にしたときに、[今日の日付 - (オペランド 2 - 1)] の 00:00:00 属性値 今日の日付の 24:59:59 であるとき

注 1 REGEX は 06-71 から追加された比較キーワードです。このため、06-71 以降の JP1/Base 以外で REGEX を定義したファイルを利用した場合、REGEX の定義部分は無視されます。なお、機種依存文字を正規表現に指定した場合でも通常文字列と同様に処理されます。

注 2 WITHIN は 07-00 から追加された比較キーワードです。jevexport コマンドで指定するフィルターファイルでだけ指定できます。このため、07-00 以降の JP1/Base で提供する jevexport コマンド以外で WITHIN を定義したファイルを利用した場合、WITHIN の定義がエラーとなり、06-71 以前と同じ動作となります。

イベントフィルターの記述例

イベントフィルターの記述例を示します。

イベント ID が基本部 111，拡張部 0 の JP1 イベントを選択します。

```
B.ID IN 111:0
または
B.ID IN 111
または
B.ID IN 00000111:00000000
```

発行元ユーザー ID が 103 の JP1 イベントを選択します。

```
B.USERID IN 103
または
B.USERID RANGE 103 103
```

発行元イベントサーバ名が reysol の JP1 イベントを選択します。

```
B.SOURCESERVER IN reysol
```

メッセージが KAJP または KAVA で始まる JP1 イベントを選択します。

```
B.MESSAGE BEGIN KAJP KAVA
```

メッセージが Hello, world で始まる JP1 イベントを選択します。なお，「,」と「w」の間の %20 はスペースを示します。

```
B.MESSAGE BEGIN Hello,%20world
```

イベント ID が 222:0 以外で，かつ発行元ユーザー名が hanako の JP1 イベントを選択します。

```
B.ID NOTIN 222
B.USERNAME IN hanako
```

拡張属性の属性名が TASK_NAME で，その値が「在庫管理」の JP1 イベントを選択します。

```
E.TASK_NAME IN 在庫管理
```

属性名が TASK_NAME の拡張属性が設定（値は問わない）されている JP1 イベントを選択します。

```
E.TASK_NAME DEFINED
```

2002 年 6 月 16 日 以降に発生した JP1 イベントを選択します。

```
B.TIME TRANGE 20020616000000 99999999999999
```

次に示す JP1 イベントを選択します。

- 拡張属性 SEVERITY が Warning または Error かつ拡張属性 PRODUCT_NAME

が定義されている JP1 イベント

- 発生元イベントサーバが www.hitachi.co.jp でかつ拡張属性 PRODUCT_NAME が / HITACHI/JP1/AJS である JP1 イベント

```
E.SEVERITY IN Warning Error
E.PRODUCT_NAME DEFINED
OR
B.SOURCESERVER IN www.hitachi.co.jp
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AJS
```

現在時刻（2003 年 7 月 16 日 01:30:00） の 30 分前から現在までに発生した JP1 イベントを選択します。

```
B.TIME WITHIN M 30
（B.TIME TRANGE 20030716010000 20030716013000と同意）
```

現在時刻（2003 年 7 月 16 日 01:21:21） の 24 時間前から現在までに発生した JP1 イベントを選択します。

```
B.TIME WITHIN H 24
（B.TIME TRANGE 20030715012121 20030716012121と同意）
```

今日（2003 年 7 月 16 日） を含めた二日間に発生した JP1 イベントを選択します。

```
B.TIME WITHIN D 2
（B.TIME TRANGE 20030715000000 20030716235959と同意）
```

イベント ID が 101 , 102 または重大度がエラーの JP1 イベントを選択します。ただし , 登録元イベントサーバ名が host3 の JP1 イベントは除外します。

```
B.ID IN 101 102
OR
E.SEVERITY IN Error
EXCLUDE
B.SOURCESERVER IN host3
```

注 イベントサーバ環境での時刻を基にしています。

起動順序定義ファイル (Windows 限定)

形式

```
# コメント
[ControlValue]
ForcedTerminateExec=YES

[FrontOtherServiceXXX]
Name= 任意の名称
ServiceName= 起動および終了するサービスの名称
StartCommand= サービスの起動に使用するコマンド
StopCommand= サービスの終了に使用するコマンド
Parallel=YES
Wait= サービス開始処理が完了するまでの最大待ち時間 (秒)
StopWait= サービス終了処理が完了するまでの最大待ち時間 (秒)

[Jp1XXX]
Name= 任意の名称
ServiceName= 起動および終了するサービスの名称
StartCommand= サービスの起動に使用するコマンド
StopCommand= サービスの終了に使用するコマンド
Parallel=YES
Wait= サービス開始処理が完了するまでの最大待ち時間 (秒)
StopWait= サービス終了処理が完了するまでの最大待ち時間 (秒)

[OtherServiceXXX]
Name= 任意の名称
ServiceName= 起動および終了するサービスの名称
StartCommand= サービスの起動に使用するコマンド
StopCommand= サービスの終了に使用するコマンド
Parallel=YES
Wait= サービス開始処理が完了するまでの最大待ち時間 (秒)
StopWait= サービス終了処理が完了するまでの最大待ち時間 (秒)

[Command]
ReadyCommand= すべてのサービス開始処理が完了したあとに実行するコマンド
StopReadyCommand= すべてのサービス終了処理が完了したあとに実行するコマンド
```

ファイル名

JP1SVPRM.DAT (起動順序定義ファイル)

JP1SVPRM.DAT.MODEL (起動順序定義ファイルのモデルファイル)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ¥conf¥boot¥

説明

JP1 シリーズの製品のサービス, JP1 以外の製品のサービスの起動順序および終了順序,

サービスの起動または終了したあとに実行するコマンドやバッチファイルを設定しておくファイルです。

定義の反映時期

cpysvprm コマンドを実行すると、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) が作成されます。Windows を再起動すると、設定が有効になります。cpysvprm コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「cpysvprm (Windows 限定)」を参照してください。

記述内容

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の各パラメーターの説明を次に示します。起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) には 8 文字を超えるファイル名や、スペースを含むファイル名も指定できます。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。改行されるまでコメント文になります。

[ControlValue]

JP1/Power Monitor からの強制終了時に、サービスを順序どおりに終了したい場合に記述するセクションです。このセクションでは、ForcedTerminateExec= だけを指定できます。

なお、JP1/Power Monitor からの計画終了時には、このセクションを省略した場合でも、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に定義したとおりに、必ずサービスの終了処理が実行されます。

ForcedTerminateExec=

JP1/Power Monitor からの強制終了時にサービスの終了処理を実行する場合、「YES」を指定します。「YES」以外を指定した場合、および省略した場合、JP1/Power Monitor からの強制終了時にサービスの終了処理は実行されません。

[FrontOtherServiceXXX]

JP1 製品のサービスより前に起動する、JP1 以外のサービスについて記述するセクションです。XXX には、60 バイト以内の半角英数文字で、任意の名称を指定します。英字の大文字小文字の区別はしません。

[Jp1XXX]

JP1 製品のサービスについて記述するセクションです。XXX は、各製品によって異なった文字列を割り当てられています。なお、JP1 シリーズのサービスについては、あらかじめモデルファイルで提供されています。モデルファイルに記述されていないサービスを追加する場合には、各ユーザーで任意の名称を指定してください。XXX には、60 バイト以内の半角英数文字を指定してください。英字の大文字小文字の区別はしません。

[OtherServiceXXX]

JP1 製品のサービスよりあとに起動する、JP1 以外のサービスについて記述するセクションです。XXX には、60 バイト以内の半角英数文字で、任意の名称を指定しま

す。英字の大文字小文字の区別はしません。

Name=

[FrontOtherServiceXXX], [JP1XXX], および [OtherServiceXXX] セクションで指定します。識別用として、ユーザーが任意の名称を指定します。

ServiceName=

[FrontOtherServiceXXX], [JP1XXX], および [OtherServiceXXX] セクションで指定します。起動および終了するサービスの名称を指定します。このパラメーターを省略した場合、サービスの起動および終了は管理されません。

なお、定義ファイルに指定するサービス名は、[コントロールパネル]の[サービス]ダイアログボックスで表示されるサービス名と異なる場合があります。詳細については、各プログラムの発売元にご確認ください。

StartCommand=

[FrontOtherServiceXXX], [JP1XXX], および [OtherServiceXXX] セクションで指定します。サービスの起動に使用するコマンドがある場合に、コマンド名を指定します。コマンド名は一つだけ指定できます。

StopCommand=

[FrontOtherServiceXXX], [JP1XXX], および [OtherServiceXXX] セクションで指定します。サービスの終了に使用するコマンドがある場合に、コマンド名を指定します。省略した場合は、終了の処理をしません。コマンド名は一つだけ指定できます。

Parallel=

[FrontOtherServiceXXX], [JP1XXX], および [OtherServiceXXX] セクションで指定します。他サービスの開始処理中に、並行して開始処理を実行する場合に、「YES」を指定します。「YES」以外を指定した場合、および省略した場合は、直前のサービス開始処理が完了してから、このサービスの開始処理を実行します。

Parallel= パラメーターは、サービスの起動順序を制御するときに有効となります。サービスの終了順序を制御するときは Parallel= パラメーターの設定内容に関係なく、直前に定義したサービスの終了処理が完了してから、このサービスの終了処理を実行します。

Wait=

[FrontOtherServiceXXX], [JP1XXX], および [OtherServiceXXX] セクションで指定します。サービス開始処理が完了するまでの最大待ち時間 (秒) を指定します。このパラメーターで指定した時間を過ぎても、サービスの開始処理が完了しない場合は、次のサービスの起動処理を始めます。指定できる値は、1 ~ 86,400 (秒) です。省略した場合は、60 秒が設定されます。

StopWait=

[FrontOtherServiceXXX], [JP1XXX], および [OtherServiceXXX] セクションで指

定します。サービス終了処理が完了するまでの最大待ち時間 (秒) を指定します。このパラメーターで指定した時間を過ぎてても、サービスの終了処理が完了しない場合は、次のサービスの終了処理を始めます。省略した場合は、60 秒が設定されます。指定できる値は、1 ~ 86,400 (24 時間) です。

[Command]

すべてのサービスが起動または終了したあとに実行するコマンドまたはバッチファイルを記述するセクションです。このセクションでは、ReadyCommand= および StopReadyCommand= だけを指定できます。

ReadyCommand=

[Command] セクションで指定します。すべてのサービス開始処理が完了したあとに実行するコマンド名を指定します。複数のコマンドを実行したい場合は、バッチファイルを作成し、ReadyCommand には、バッチファイルを指定してください。

StopReadyCommand=

[Command] セクションで指定します。すべてのサービス終了処理が完了したあとに実行するコマンド名を指定します。複数のコマンドを実行したい場合は、バッチファイルを作成し、StopReadyCommand には、バッチファイルを指定してください。

注意事項

セクションを囲む「[]」は省略できません。セクションを起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に記述する場合、必ず「[]」で囲んでください。

各セクション名は、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) 内に一つだけ記述してください。同名のセクションがある場合、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) 内で先に指定してあるセクションが有効になります。

各セクションのパラメーターに指定する名称およびコマンド名は、各セクション内で重複しないようにしてください。セクション内に同名の名称およびコマンド名がある場合、セクション内で先に指定してある名称およびコマンド名が有効になります。

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) 内のセクション名の記述は順序を問いません。ただし、[FrontOtherServiceXXX]、[JP1XXX]、および [OtherServiceXXX] セクション単位では、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の先頭から記述している順序に従って処理が実行されます。

依存関係が結ばれているサービスを起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に記述する場合は、主となるサービスを先に、従属的なサービスを後に記述してください。従属的なサービスを先に記述すると、従属的なサービスの起動時に、主サービスが自動的に起動してしまいます。このような場合、JP1/Base は、主サービスの終了処理をしません。

StopCommand= に指定したコマンドは、起動管理機能を使って起動したサービス

(StartCommand= を使って起動したサービス) にだけ有効です。起動管理機能の実行時にすでに起動していたサービスは、StopCommand= にコマンドの指定があっても、終了処理をしません。

StartCommand=, StopCommand=, ReadyCommand=, および

StopReadyCommand= に指定するコマンドには、対話操作が必要なコマンドおよび GUI 画面を表示するコマンドは指定できません。

対話操作が必要なコマンドおよび GUI 画面を表示するコマンドを指定すると、正常に動作しないで機能が停止してしまいます。

StartCommand=, StopCommand=, ReadyCommand=, および

StopReadyCommand= に指定するコマンドには、ネットワーク上のほかのマシンに対するアクセス権を与えることができません。ネットワーク上のほかのマシンに対して操作するコマンドを指定すると、実行時にエラーとなります。

コマンド名をフルパスで指定した場合に、スペースが含まれるときは、指定したコマンド名を「" "」で囲んで指定してください。スペースを含まないときは、「" "」で囲まなくてもかまいません。また、コマンドには、引数を指定できます。

Windows のスタートメニューから [シャットダウン] を選択して、シャットダウンを実行した場合、サービスの終了順序は制御されません。サービスの終了順序を制御したい場合、JP1/Power Monitor からのシャットダウンを実行する必要があります。

JP1/Base Control Service サービスを手動で停止した場合、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) で設定をしていても、サービスの終了順序は制御されません。

JP1/Base Control Service サービスを利用しないで各サービスを自動起動または手動起動したい場合、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) 内に定義されている該当するサービスの定義を必ずコメントアウトしてください。また、依存関係にあるすべてのサービスの定義も必ずコメントアウトしてください。該当するサービスの定義部分すべての行頭に # (シャープ) を付けることによって、コメントアウトできます。このように起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) を編集したあと、各サービスの操作を [コントロールパネル] 上の [サービス] ダイアログボックス上で行ってください。コメントアウトしないで各サービスを自動起動または手動起動した場合、KAVA4003-E メッセージが出力され、正常に動作しなくなる場合があります。

次に示すセクションのパラメーターにスペースを含むバッチファイル名を指定する場合、「cmd /c "バッチファイル名"」と指定してください。スペースを含むバッチファイル名をそのまま指定するとコマンドが正常に実行されません。

[FrontOtherServiceXXX], [JP1XXX], および [OtherServiceXXX] セクション

StartCommand パラメーター

StopCommand パラメーター

[Command] セクション

ReadyCommand パラメーター

StopReadyCommand パラメーター

```
( 例 ) StopCommand="cmd /c "D:¥Program
Files¥HITACHI¥JP1Base¥conf¥boot¥
stop_baseev.bat"
```

定義例

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の設定例を次に示します。

```
# JP1/Power Monitorからの強制終了時にサービスを順序どおりに終了する場合 ,
# 記述します。
[ControlValue]
ForcedTerminateExec=YES

# JP1製品のサービスより前に起動するサービスを記述します。
[FrontOtherService1]
Name=ABC
ServiceName=ABC
StartCommand="c:¥Program Files¥ABC¥start.exe" -start
StopCommand="c:¥Program Files¥ABC¥start.exe" -stop
[FrontOtherService2]
Name=DEF
ServiceName=def_serv

# JP1製品のサービスを記述します。
[Jp1BaseStart]
Name=JP1/Base
ServiceName=JP1Base
StopCommand="jbs_spmd_stop.exe"
[Jp1BaseEvent]
Name=JP1/Base Event
ServiceName=JP1_Base_Event
:
[Jp1Nps]
Name=JP1/Nps
ServiceName=JP1_NPS
Wait=60
Parallel=YES

#JP1製品のサービスより後に起動するサービスを記述します。
[OtherService1]
Name=XYZ
ServiceName=XYZ

# 全サービス終了後に実行するコマンドを記述します。
[Command]
StopReadyCommand=c:¥sfiles¥stop.exe
```

サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル (Windows 限定)

形式

[StartTimeControl]
DelayTime= サービス起動処理の遅延時間 (秒)
SurveillanceTime= タイマー監視時間 (秒)

ファイル名

Jp1svprm_wait.dat (サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル)

Jp1svprm_wait.dat.sample (サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイルのサンプル)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ¥conf¥boot¥

説明

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に指定したサービスの起動を待機させる時間と、指定したサービスが正常に起動したかどうかを監視する時間を設定しておくファイルです。

定義の反映時期

Windows または起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に指定しているすべてのサービスを停止したあと、JP1/Base Control Service サービスを再起動すると、設定が有効になります。

記述内容

サービス起動処理の遅延時間

起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に指定したサービスの起動を待機させる時間を 1 ~ 900 (秒) の範囲で指定します。

タイマー監視時間

サービスの起動を監視する時間を 60 ~ 900 (秒) の範囲で指定します。タイマー監視時間に指定した時間内にサービスが正常に起動しなかった場合、Windows のイベントログおよび統合トレースログにメッセージが出力されます。

注意事項

サービスの起動タイミングを設定すると、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の Parallel=YES (サービスの並行起動の許可) の設定は無効になります。

起動管理機能で起動しているサービスを JP1/Cm2/SSO で監視または JP1/Power Monitor で制御しているシステムでは、サービスの起動を待機する時間分、監視または制御が遅れるため注意してください。

サービス起動処理の待機中に、ローカルマシンの JP1/Power Monitor から計画終了または強制終了しても、サービスの起動を待機する時間が経過するまで、システムの停止処理は待たされます。

定義例

サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル (Jplsvprm_wait.dat) の設定例を次に示します。

```
[StartTimeControl]  
DelayTime=60  
SurveillanceTime=600
```

イベントサーバインデックスファイル

形式

```
server イベントサーバ名 ディレクトリ名
```

ファイル名

index

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥event¥

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/event/

説明

イベントサーバ設定、転送設定、イベント DB、ワークファイルの格納場所としてイベントサーバが使用するディレクトリを設定しておくファイルです。通常は初期設定から変更する必要はありません。

JP1/Base をインストールしたディレクトリ以外の大容量ディスクや高速なディスクなどを指定したい場合や、自ホストで複数のイベントサーバを起動したい場合に、イベントサーバを複数定義します。

定義の反映時期

イベントサービスを起動すると、設定が有効になります。

記述内容

イベントサーバインデックスファイル (index) には、次に示す規則があります。

1 行 1,024 バイト以内、ファイルサイズ 2 ギガバイト以内のテキストファイルにしてください。

パラメーターの各単語は、半角スペース (0x20) またはタブ (0x09) で区切ります。

各行の先頭のパラメーター名および # (0x23) の前には、空白などは入れられません。

行の先頭に # (0x23) を指定すると、その行はコメント行になります。コメントと空行は、ファイル中の任意の場所に記述できます。

英字の大文字小文字は区別されます。

イベントサーバを定義し、使用するディレクトリを指定します。なお、イベントサーバを自ホスト上で複数起動する場合、イベントサーバと使用するディレクトリは、1 対 1

で対応させてください。

server イベントサーバ名 ディレクトリ名

イベントサーバ名

定義するイベントサーバ名を指定します。イベントサーバ名には、次に示すどれかを指定します。初期設定では、「*」が設定されています。

- *
自ホスト名 (hostname コマンドで返される値) が仮定されます。通常は、初期設定の「*」で問題ありませんが、DNS に対応させる場合は、「*」をイベントサーバ名または「@」に変更してください。
- イベントサーバ名
DNS に対応させる場合、またはクラスタシステムで使用する場合に指定します。DNS を使ったシステムでのイベントサーバの設定例については、「8.1.3 DNS を使ったシステムでのイベントサーバの設定」を参照してください。イベントサーバ名は、イベントサーバを起動するホスト名を 255 バイト以内の文字列で指定してください。英字の大文字小文字は区別されます。なお、DNS に対応させた環境でイベントサービスの定義情報の配布と収集を利用する場合は、「@」を指定してください。
- @
「@」を指定すると、DNS に対応します。また、DNS に対応させた環境でイベントサービスの定義情報の配布と収集を利用できるイベントサーバとなります。

ディレクトリ名

イベントサーバが使用するディレクトリを変更できます。変更した場合は、イベントサーバ設定、転送設定ファイルを配置してください。

- フルパスで指定した場合
指定したディレクトリにイベント DB およびワークファイルをすべて格納します。
- 部分パスで指定した場合
次に示すディレクトリのサブディレクトリと見なし、イベント DB およびワークファイルをすべて格納します。

表 14-4 部分パスで指定した場合に基準となるディレクトリ (Windows の場合)

ファイル名	ディレクトリ
イベントサーバ設定・転送設定	インストール先フォルダ ¥conf¥event¥servers¥
イベント DB	インストール先フォルダ ¥sys¥event¥servers¥
一時的ワークファイル	インストール先フォルダ ¥sys¥tmp¥event¥servers¥

表 14-5 部分パスで指定した場合に基準となるディレクトリ (UNIX の場合)

ファイル名	ディレクトリ
イベントサーバ設定・転送設定	/etc/opt/jplbase/conf/event/servers/
イベント DB	/var/opt/jplbase/sys/event/servers/
一時的ワークファイル	/var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/

注意事項

DNS に対応させる場合は、DNS が自ホスト名として FQDN 名を返す必要があります。DNS が自ホスト名として FQDN 名を返さない場合、FQDN 名のイベントサーバは物理ホストのイベントサーバとして認識されません。

稼働中のイベントサービスの `server` パラメーターを変更すると、イベントサービスを停止できなくなります。

イベントサーバ設定ファイル

形式

```
# コメント
ports アドレス 転送用ポート指定 AP 用ポート指定
client-bind アドレス
users { * | ユーザー名 } ...
eventids { * | 基本コード | 基本コード:拡張コード } ...
alt-userid 代用ユーザー ID 代用グループ ID
forward-limit リトライ期限
after-error エラー後の転送抑止時間
retry-interval 転送リトライ間隔
buffnum SES イベント数
include ses-conf ファイル名
include ajs-conf
expire イベント保管期限
db-size イベント DB の容量
remote-server イベントサーバ名 通信タイプ [アドレス [ポート指定] ]
forward-timeout 待ち時間
options [no-sync | sync] [remote-receive] [conv-off] [v5-unused] [KAJP1037-hntroff]
[KAJP1037-syslogoff] [save-rep] [auto-forward-off]
error-size ファイルサイズ
trace-size ファイルサイズ
evtlog-size ファイルサイズ
fwderr-size ファイルサイズ
log-keep ログファイルの個数
log-level レベル
repetition-noncheck-server { * | イベントサーバ名 } ...
restart 再起動回数 リトライ間隔 リセット時間
```

ファイル名

conf

格納先ディレクトリ

Windows の場合

イベントサーバインデックスファイルで指定したフォルダ¥
共有フォルダ¥jplbase¥event¥conf¥ (クラスタ運用時)

初期設定のイベントサーバインデックスファイル (index) では、インストール先
フォルダ ¥conf¥event¥servers¥default¥ となっています。

UNIX の場合

イベントサーバインデックスファイルで指定したディレクトリ/
共有ディレクトリ/event/conf/ (クラスタ運用時)

初期設定のイベントサーバインデックスファイル (index) では、/etc/opt/
jplbase/conf/event/servers/default/ となっています。

説明

イベントサービスの各種動作環境を設定するファイルです。主に次の項目を設定します。

JP1 イベント送受信用の IP アドレスやポート番号

取得できる JP1 イベントおよび JP1 イベントを取得できる JP1 ユーザーの指定

イベント転送失敗時のリトライ

JP1/SES および JP1/AJS の稼働するホストとの JP1 イベントの送受信

イベント DB 内の JP1 イベントの保管期限およびイベント DB の容量

他ホストのイベントサーバに JP1 イベントを転送するときの接続方法および転送時のエラーへの対処方法

定義の反映時期

イベントサービスを起動または再起動すると、設定が有効になります。

記述内容

イベントサーバ設定ファイル (conf) には、次に示す規則があります。

1 行 1,024 バイト以内、ファイルサイズ 2 ギガバイト以内のテキストファイルにしてください。

パラメーターの各単語は、半角スペース (0x20) またはタブ (0x09) で区切ります。

各行の先頭のパラメーター名および # (0x23) の前には、空白などは入れられません。

行の先頭に # (0x23) を指定すると、その行はコメント行になります。コメントと空行は、ファイル中の任意の場所に記述できます。

英字の大文字小文字は区別されます。

ports アドレス 転送用ポート指定 AP 用ポート指定

このイベントサーバが、他プログラムからの接続を受け入れるために使用する IP アドレスとポート番号を指定します。なお、このパラメーターでの指定は、バージョン 5 以前の製品である JP1/SES または JP1/AJS が稼働するホストからのイベント受信には適用されません。

アドレス

使用する IP アドレスを次に示すどれかの形式で指定します。

ports パラメーターを省略すると、アドレスとして、イベントサーバ名が指定されたものと仮定します。

- 0.0.0.0

IP アドレスを特に限定しないで、システムに任せることを指定します。

システムを物理ホストだけで運用する場合は、この値を指定してください。

- IP アドレス

ピリオドで区切った 10 進数（例：172.16.50.50）で指定します。IP アドレスを指定する場合は、複数指定できます。IP アドレスの複数指定は、主にネットワークを分離した環境でイベントサービスを運用するときに利用します。ネットワークを分離した環境での運用については、「4.3 ネットワークを分離した環境での運用」を参照してください。IP アドレスを複数指定する場合は、IP アドレスを：（半角コロン）で区切って指定します（例：172.16.50.50:172.16.50.51:172.16.50.52）。IP アドレスは、最大で 4 指定できます。

注意事項

OS の名前解決でプライマリーに返される IP アドレス以外の IP アドレスを指定した場合、API 設定ファイルの `server` パラメーターには、明示的に IP アドレスを指定してください。

- ホスト名
システムの `hosts` ファイル、ネームサーバなどで IP アドレスに変換できる 255 バイト以内の名称を指定します。

転送用ポート指定

他サーバからの JP1 イベント転送を受け付けるためのポート番号を次に示すどちらかの形式で指定します。

- ポート番号
ポート番号を、10 進数で指定します。
- サービス名
システムの `services` ファイルで定義されている、`tcp` のサービス名を指定します。通常は、サービス名として「`jp1imevt`」を指定してください。
`ports` パラメーターを省略すると、この値を仮定します。

AP 用ポート指定

JP1 イベントを発行または取得するアプリケーションからの要求を受け付けるためのポート番号を次に示すどちらかの形式で指定します。

- ポート番号
ポート番号を、10 進数で指定します。
- サービス名
システムの `services` ファイルで定義されている、`tcp` のサービス名を指定します。通常は、サービス名として「`jp1imevtapi`」を指定してください。
`ports` パラメーターを省略すると、この値を仮定します。

`client-bind` アドレス

このイベントサーバが、他プログラムに JP1 イベントを送信するために使用する IP アドレスを指定します。このパラメーターは、ネットワークを分離した環境でイベントサービスを運用するときに利用します。通常は、このパラメーターを指定する必要はありません。このパラメーターを省略すると、`ports` パラメーターに指定されたアドレスで JP1 イベントを送信します。複数のアドレスが指定されている場合は、先頭のアドレスが設定されます。ネットワークを分離した環境での運用につい

では、「4.3 ネットワークを分離した環境での運用」を参照してください。また、このパラメーターでの指定は、バージョン 5 以前の製品である JP1/SES または JP1/AJS が稼働するホストへのイベント送信には適用されません。

アドレス

使用する IP アドレスを次に示すどちらかの形式で指定します。

- 0.0.0.0

IP アドレスを特に限定しないで、システムに任せてイベント送信します。複数 LAN 対応の通信設定をする場合、通常はこの値を指定してください。

- IP アドレス

ピリオドで区切った 10 進数で指定します。指定した IP アドレスを利用してイベント送信します。

users { * | ユーザー名 } ...

JP1 イベントを取得できるユーザー名を指定します。

このパラメーターは複数指定でき、すべての指定の和が、JP1 イベントを取得できるユーザーとなります。このパラメーターを一つも指定しないと、どのユーザーも JP1 イベントを取得できません。

*

すべてのユーザーが JP1 イベントを取得できるようになります。

ユーザー名

ユーザー名を指定します。指定されたユーザー名を持つユーザーが、JP1 イベントを取得できます。

eventids { * | 基本コード | 基本コード: 拡張コード } ...

プログラムで取得できるイベント ID を指定します。ここで指定されないイベント ID の JP1 イベントは、発行されてもエラーにはなりませんが、取得できません。

このパラメーターは複数指定でき、すべての指定の和が、取得できる JP1 イベントとなります。このパラメーターを一つも指定しないと、JP1 イベントを取得できません。

*

すべての JP1 イベントを取得できるようになります。

基本コード

イベント ID の基本コードを、1 ~ 8 桁の 16 進数で指定します。拡張コードには、0 が仮定されます。

基本コード: 拡張コード

イベント ID の基本コードと拡張コードを、それぞれ 1 ~ 8 桁の 16 進数で、コロンで区切って指定します。

alt-userid 代用ユーザー ID 代用グループ ID

Windows および Java の実行環境は、数値形式のユーザー ID・グループ ID の概念

を持たないため、代わりにイベントデータ中に設定する値を指定します。
 代用ユーザー ID および代用グループ ID は、-1 ~ 65,535 の 10 進数で指定します。
 省略すると、どちらも -1 を仮定します。

forward-limit リトライ期限

JP1 イベントの転送に失敗した場合の、リトライを繰り返す期限を指定します。転送設定ファイル (forward) で指定した JP1 イベントの転送は、転送に成功するか、ここで指定した時間が過ぎるまで、retry-interval パラメーターで指定した間隔で繰り返されます。値は、0 ~ 86,400 (秒) の 10 進数で指定します。省略した場合は、0 (リトライしない) を仮定します。なお、このパラメーターを設定する場合は、retry-interval パラメーターで指定するリトライ間隔よりも大きい値を指定してください。

after-error エラー後の転送抑止時間

ある他サーバへの JP1 イベント転送が失敗した後、そのサーバへの JP1 イベント転送を抑止する時間を指定します。したがって、指定された時間内は、JP1 イベントはそのサーバへ転送されず、エラーとして扱われます。値は 0 ~ 2,147,483,647 (秒) の 10 進数で指定します。retry-interval パラメーターよりも小さい値を指定してください。このパラメーターを省略すると、30 秒を仮定します。

retry-interval 転送リトライ間隔

JP1 イベントの転送失敗時にリトライする間隔を指定します。値は、60 ~ 2,147,483,647 (秒) の 10 進数で指定します。after-error パラメーターよりも大きい値を指定してください。このパラメーターを省略すると、600 秒を仮定します。

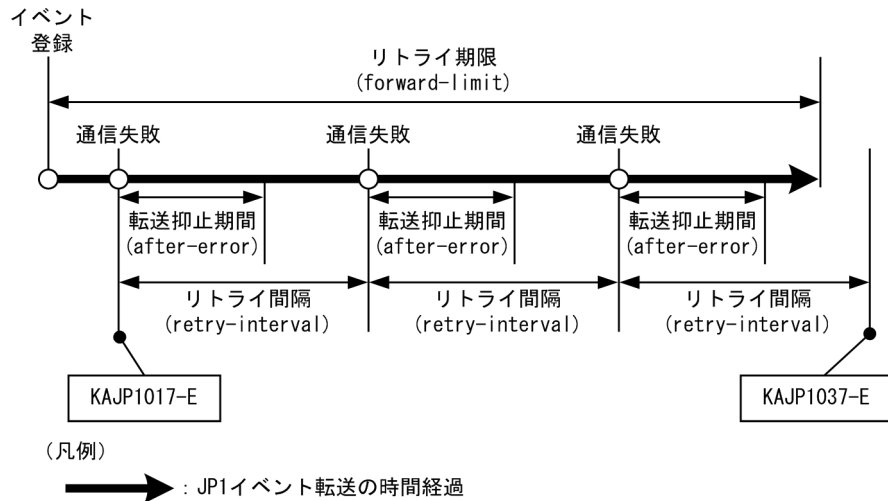
リトライに関連するパラメーターの相関関係

JP1 イベントの転送のリトライに関連するパラメーターは、forward-limit、after-error、retry-interval です。初期設定では、JP1 イベントの転送に失敗すると、3,600 秒の間 600 秒の間隔で転送をリトライします。

クラスタ運用の場合、JP1 イベントの転送中に転送元ホストまたは転送先ホストがフェールオーバーすると、その JP1 イベントの転送は失敗します。確実に JP1 イベントを転送するために、必ず転送をリトライするように設定してください。

JP1 イベントの転送のリトライに関連するパラメーターの相関関係を次の図に示します。

図 14-2 リトライ関連のパラメーターの相関関係



なお、転送抑止期間を除いたリトライ間隔内で、次の JP1 イベントの転送が発生した場合には、その時点でリトライが行われます。

JP1 イベントの転送のリトライ中にイベントサービスの再起動またはリロードが行われた場合、転送されなかった JP1 イベントはリトライ期限内であればイベントサービスの起動時に再送されます。

buffnum SES イベント数

JP1/SES イベントを使用する製品と連携するための機能に関連するパラメーターです。このパラメーターの詳細については、「付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携」を参照してください。

include ses-conf ファイル名

JP1/SES イベントを使用する製品と連携するための機能に関連するパラメーターです。このパラメーターの詳細については、「付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携」を参照してください。

include ajs-conf

JP1/SES イベントを使用する製品と連携するための機能に関連するパラメーターです。このパラメーターの詳細については、「付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携」を参照してください。

expire イベント保管期限

発行された JP1 イベントを、イベント DB に保管しておく時間を指定します。JP1 イベントは JP1 イベントの発行後、ここで指定された時間内はイベント DB 中に保管され、JP1/IM・View などから参照できます。ただし、イベント DB の容量が db-size パラメーターで指定した値に達した場合は、保管期限に達していなくても削除されることがあります。値は 0 ~ 2,147,483,647 (秒) の 10 進数で指定しま

す。このパラメーターを省略すると、31,536,000 秒、つまり 365 日が仮定されます。

db-size イベント DB の容量

イベント DB の容量を指定します。指定された容量に達すると、expire パラメーターで指定した期限に達していなくても、古い JP1 イベントが削除されることがあります。イベントサービスでは、指定された容量の最大約 2 倍のディスク容量を使用します。値は 0 ~ 2,147,483,647 (バイト) の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると、2,147,483,647 バイトが仮定されます。

保存する日数分のイベント DB の容量の計算式を次に示します。容量を指定する際に参考にしてください。

$$[(a \times (b + 64) + (c \times 64)) \times d] / 2 \text{ (バイト)}$$

a : 1 日当たりに登録されるイベント の総数。

b : イベント 1 件当たりの平均サイズ。サイズは実測で測定してください。

c : 1 日当たりに転送されるイベントの総数。

d : 保存する日数。

注 1 日当たりに登録されるイベントとは、自ホスト上で発生するイベント、他ホストから受信する JP1/SES イベントおよび JP1 イベント、転送されるイベントのことを指します。

remote-server イベントサーバ名 通信タイプ [アドレス [ポート指定]]

他サーバへイベントを転送する際の接続方法を指定します。このパラメーターには、異なるイベントサーバ名を複数指定できます。

イベントサーバ名

定義するイベントサーバ名を、次に示すどちらかの形式で指定します。

- イベントサーバ名

個別のイベントサーバ名を、255 バイト以内で指定します。

- *

個別に指定されなかったイベントサーバ名に対する省略値を指定します。

この指定がない場合は、個別に指定されていないイベントサーバに対してはイベントを転送できません。

通信タイプ

指定したイベントサーバへの接続方法を指定します。

- keep-alive

転送する JP1 イベントが発生したら、転送元から TCP/IP のコネクションを張って送信します。JP1 イベント送信後、イベントサーバの終了時までコネクションを保存し再利用します。

注意事項

ファイアウォールで無通信時にコネクションを切断する設定をしている場合、または一時的な通信障害が発生した場合は、コネクション切断後の最初の

JP1 イベントの転送に失敗するおそれがあります。

- close

転送する JP1 イベントが発生したら、転送元から TCP/IP のコネクションを張って送信します。送信後は 3 秒後にコネクションを切断します。

- ses

JP1/SES イベントを使用する製品と連携するための機能に関連するパラメーターです。このパラメーターの詳細については、「付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携」を参照してください。

アドレス

使用する IP アドレスを次に示すどちらかの形式で指定します。

- IP アドレス

ピリオドで区切った 10 進数（例：172.16.50.50）で指定します。

- ホスト名

システムの hosts ファイル、ネームサーバなどで IP アドレスに変換できる 255 バイト以内の名称を指定します。

対象とするイベントサーバの、イベントサーバ設定ファイル（conf）に指定した ports パラメーターと一致させてください。

省略すると、ホスト名としてイベントサーバ名を仮定します。

ポート指定

使用するポート番号を次に示すどちらかの形式で指定します。

- ポート番号

ポート番号を、10 進数で指定します。

- サービス名

システムの services ファイルで定義されている、tcp のサービス名を指定します。

対象とするイベントサーバの、イベントサーバ設定ファイル（conf）に指定した ports パラメーターと一致させてください。

省略すると、自イベントサーバの転送用ポートと同じ値を仮定します。

forward-timeout 待ち時間

JP1 イベントを転送する場合に、転送先からの応答を待つ時間を指定します。指定した時間内に応答がなかった場合は、転送失敗と見なします。

値は、10 ～ 600（秒）の 10 進数で指定します。省略すると、90 秒を仮定します。

```
options [no-sync | sync] [remote-receive] [conv-off] [v5-unused]
        [KAJP1037-hntroff] [KAJP1037-syslogoff] [save-rep]
[auto-forward-off]
```

オプションのフラグを指定します。このパラメーターは、複数に分けて指定できません。

```
no-sync | sync
```

no-sync フラグを指定すると、JP1 イベントのデータベースへの書き込みの、システムによるバッファリングを許します。JP1 イベント発行の性能向上が期待できますが、システムが何らかの障害で停止した場合に、発行済み JP1 イベントが消失することがあります。クラスタ運用をする場合は、信頼性の向上を目的とするため、指定しないでください。

sync フラグを指定すると、発行された JP1 イベントをそのつど確実にディスクに書き込みます。システムの再起動後も確実に取得できます。ただし、JP1 イベントが発行されるたびにディスクに書き込むため、JP1 イベント発行の性能が劣化する場合があります。

no-sync フラグ、sync フラグのどちらも指定しない場合、ディスクへの書き込みが定期的（10 秒）となるため、発行済み JP1 イベントが消失することがあります。

remote-receive

他ホストで稼働しているプログラムからの、ネットワークを介した JP1 イベント取得を許します。

ほかのホストに接続した JP1/IM・View の GUI から、このホストの JP1 イベントを検索する場合、およびバージョン 5 以前の製品である JP1/AOM・EE の情報を参照する場合は、このフラグの指定が必要です。

conv-off

JP1/SES イベントを使用する製品と連携するための機能に関連するフラグです。このフラグの詳細については、「付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携」を参照してください。

v5-unused

バージョン 5 以前の製品である JP1/SES、JP1/AJS との互換性のために用意されているすべての機能の利用を抑止します。このフラグを指定すると JP1/SES、JP1/AJS の互換プロセスを起動しません。このため、JP1/OJE など JP1/SES のプロトコルを利用している製品と、イベントの送受信ができなくなります。

このフラグはバージョン 5 以前に対応していた製品と連携する場合を除き、外さないでください。バージョン 5 以前に対応していた製品との連携については、「付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携」を参照してください。

KAJP1037-hntroff

KAJP1037-E（イベント転送失敗）メッセージの統合トレースログへの出力を抑止します。

KAJP1037-syslogoff

KAJP1037-E（イベント転送失敗）メッセージの syslog（UNIX）およびイベントログ（Windows）への出力を抑止します。

save-rep

イベント DB の重複防止テーブルをファイルに保持します。重複防止テーブル

とは、JP1 イベントが重複して登録されることを防止するテーブルです。

save-rep フラグを指定する場合、イベント DB を格納するディレクトリには、 $32 + \text{転送元イベントサーバ総数} \times 288$ バイトの空き容量が必要です。重複防止テーブルについては、「1.4.2 イベント DB の概要」を参照してください。

auto-forward-off

ホストの起動通知イベント (00004724) および停止通知イベント (00004725) が、抽出条件に一致しなくても転送される機能を無効にします。このフラグを指定した場合、ホストの起動通知イベントおよび停止通知イベントも、ほかのイベントと同様に、抽出条件に一致する場合だけ転送されるようになります。

注意事項

KAJP1037-hntroff, KAJP1037-syslogoff を設定しても、転送エラーを通知する KAJP1017-E は統合トレースログおよび syslog (UNIX), イベントログ (Windows) に出力されます。転送エラーは KAJP1017-E で監視してください。KAJP1037-E メッセージは、イベントサービス転送エラーログ (fwderr.*) でも確認できます。

error-size ファイルサイズ

イベントサービスエラーログファイル (error.*) の最大容量を指定します。指定したサイズを超えると、イベントサービスエラーログファイルは、先頭から上書きされます。値は、65,536 ~ 2,147,483,647 (バイト) までの 10 進数で指定します。省略すると、500,000 バイトを仮定します。

保存する日数分のイベントサービスエラーログファイルの容量の計算式を次に示します。ファイルサイズを指定する際に参考にしてください。

$$a + (b \times c) \times d \text{ (バイト)}$$

a: 基本部 1 キロバイト。

b: エラーのメッセージの平均サイズ (約 120 バイト)。

c: 1 日当たりのエラーの発生回数。

d: 保存する日数。

trace-size ファイルサイズ

イベント転送トレースログファイル (trace.*) の最大容量を指定します。指定したサイズを超えると、イベント転送トレースログファイルは、先頭から上書きされます。値は、65,536 ~ 2,147,483,647 (バイト) までの 10 進数で指定します。省略すると、1,000,000 バイトを仮定します。

保存する日数分のイベント転送トレースログファイルの容量の計算式を次に示します。ファイルサイズを指定する際には、ログの出力量および 1 日当たりのイベント取得件数も考慮に入れて設定してください。

$$a + (b + c + d) \times e \text{ (バイト)}$$

a：基本部 1 キロバイト。

b：イベント 1 件登録時のログの出力量 × 1 日当たりのイベント登録件数

c：イベント 1 件取得時のログの出力量 × 1 日当たりのイベント取得件数

d：イベント 1 件転送時のログの出力量 × 1 日当たりのイベント転送件数

e：保存する日数。

ログの出力量はイベントサービスの動作によって異なりますが、参考値としてのログの出力量を次に示します。

表 14-6 ログの出力量（イベント転送トレースログ）

出力されるログの量（バイト）		
イベント 1 件登録時	イベント 1 件取得時 ¹	イベント 1 件転送時 ² （失敗時・イベント転送リトライ設定あり）
約 150 ³	約 150 ³	約 1,500

注 1 イベント取得には、他アプリケーションによる JP1 イベントの取得を含みます。参考値は、10 件登録されているイベント DB の 10 件目の JP1 イベント取得時のログ出力量となっています。また、イベント DB に登録されている JP1 イベントの件数と、検索する JP1 イベントの登録位置によって出力される量は変わります。

注 2 JP1 イベント転送時にログ出力が最大になるのは、JP1 イベントの転送に失敗し、リトライする場合です。

注 3 API 設定ファイル（api）で、通信タイプを close に設定した場合のログの量です。

イベント取得件数は、ユーザーアプリケーションや JP1 シリーズのプログラムからイベント取得関数を使用してイベントを取得する件数です。JP1 シリーズのプログラムの 1 日当たりのイベント取得件数は、次の計算式で求めた値を目安にしてください。

イベント取得回数¹ × イベント DB に登録されているイベント数 ÷ 1 日当たりのイベント登録件数²

注 1 JP1/IM から、下記の回数の合計分だけイベント DB に対してイベントを取得します。

- JP1/IM - View の起動の回数
- JP1/IM - View のイベント検索の回数

注 2 JP1/AJS のイベント受信ジョブが実行登録されている場合、JP1/AJS は、新たにイベント DB に登録されたイベントを取得します。なお、イベント受信ジョブが複数登録されていても、JP1/AJS は登録されたイベントに対して 1 回だけイベントを取得します。

evtlog-size ファイルサイズ

イベントサービストレースログファイル（imevterr.*）の最大容量（バイト数）を指定します。指定したサイズを超えると、イベントサービストレースログファイ

ルは、先頭から上書きされます。値は、65,536 ~ 2,147,483,647 までの 10 進数で指定します。省略すると、1,000,000 バイトを仮定します。

保存する日数分のイベントサービストレースログの容量の計算式を次に示します。ファイルサイズを指定する際には、ログの出力量および 1 日当たりのイベント取得件数も考慮に入れて設定してください。

$$a + (b + c + d) \times e \text{ (バイト)}$$

a: 基本部 1 キロバイト。

b: イベント 1 件登録時のログの出力量 × 1 日当たりのイベント登録件数

c: イベント 1 件取得時のログの出力量 × 1 日当たりのイベント取得件数

d: イベント 1 件転送時のログの出力量 × 1 日当たりのイベント転送件数

e: 保存する日数。

ログの出力量はイベントサービスの動作によって異なりますが、参考値としてのログの出力量を次に示します。なお、イベントサービストレースログファイルは、log-level パラメーターで設定されたログレベルに影響されません。

表 14-7 ログの出力量（イベントサービストレースログ）

出力されるログの量（バイト）		
イベント 1 件登録時	イベント 1 件取得時 ¹	イベント 1 件転送時 ² （失敗時・イベント転送リトライ設定あり）
約 3,000	約 7,000	約 3,000

注 1 イベント取得には、他アプリケーションによる JP1 イベントの取得を含みます。参考値は、10 件登録されているイベント DB の 10 件目の JP1 イベント取得時のログ出力量となっています。また、イベント DB に登録されている JP1 イベントの件数と、検索する JP1 イベントの登録位置によって出力される量は変わります。

注 2 JP1 イベント転送時にログ出力が最大になるのは、JP1 イベントの転送に失敗し、リトライする場合です。

イベント取得件数は、ユーザーアプリケーションや JP1 シリーズのプログラムからイベント取得関数を使用してイベントを取得する件数です。JP1 シリーズのプログラムの 1 日当たりのイベント取得件数は、次の計算式で求めた値を目安にしてください。

$$\text{イベント取得回数}^1 \times \text{イベントDBに登録されているイベント数} + 1 \text{日当たりのイベント登録件数}^2$$

注 1 JP1/IM から、下記の回数の合計分だけイベント DB に対してイベントを取得します。

- JP1/IM - View の起動の回数
- JP1/IM - View のイベント検索の回数

注 2 JP1/AJS のイベント受信ジョブが実行登録されている場合、JP1/AJS は、新たにイベント DB に登録されたイベントを取得します。なお、イベント受信ジョブが複数登録されていても、JP1/AJS は登録されたイベントに対して 1 回だけイベントを取得します。

fw derr-size ファイルサイズ

イベントサービス転送エラーログファイル (fw derr.*) の最大容量を指定します。指定したサイズを超えると、イベントサービスエラーログファイルは、先頭から上書きされます。値は、65,536 ~ 2,147,483,647 (バイト) までの 10 進数で指定します。省略すると、1,000,000 バイトを仮定します。

保存する転送失敗イベント数分の転送エラーログ容量の計算式を次に示します。

保存する転送失敗イベント数 × (150 + イベントサーバ名長 + 送信先イベントサーバ名長)

送信先イベントサーバが複数ある場合、送信先イベントサーバ名長は、送信先イベントサーバの中で最も長い送信先イベントサーバ名長とします。

log-keep ログファイルの個数

イベントサービスエラーログファイル、イベント転送トレースログファイル、およびイベントサービストレースログファイルを最大で幾つ作成するかを指定します。ログファイルは、イベントサービスの起動時に作成されます。イベントサービスの起動時に、指定した数以上のファイルがある場合は、最も古いファイルから削除されます。値は、0 ~ 50 の 10 進数で指定します。省略すると、5 を仮定します。0 を指定するとログを保存しません。

log-level レベル

06-51 以前の JP1/Base では、syslog、イベントログ、イベントサービスエラーログファイル、およびイベント転送トレースログファイルへのログの出力レベルを指定できます。値は、1 ~ 10 の 10 進数で指定します。省略すると、1 を仮定します。通常は、値を 1 にしてご利用ください。なお、2 以上の値を設定した場合は、障害発生時や障害から回復した場合などの詳細なログが出力されるようになります。06-71 以降の JP1/Base では、値に関係なく詳細なログが出力されるため、設定は不要です。

repetition-noncheck-server { * | イベントサーバ名 } ...

重複登録チェックを抑止するイベントサーバ名を指定します。重複登録チェックとは、JP1 イベントの転送を受信する際にその JP1 イベントがすでに登録されているかどうかをチェックする処理のことを指します。重複と判断されるのは、JP1 イベントの発行元イベントサーバ名、発行元イベント DB 内通し番号、登録時刻が一致する場合です。

JP1/SES のプロトコルで発生したイベントを複数経路から転送する場合にイベントのロストを防ぐために使用します。

このパラメーターは複数指定でき、すべての指定の和が、重複登録チェックを抑止

するイベントサーバとなります。このパラメーターを一つも指定しないと、すべての転送元イベントサーバからの JP1 イベントの重複登録チェックを行います。

*

すべての転送元イベントサーバからの重複登録チェックが抑止されます。

イベントサーバ名

重複登録チェックを抑止するイベントサーバ名を個別に指定します。イベントサーバ名は、英字の大文字小文字を区別します。

restart 再起動回数 リトライ間隔 リセット時間

物理ホストのイベントサービスのプロセスが異常終了した場合の再起動の動作を設定します。再起動するための設定として、再起動回数、再起動のリトライ間隔および再起動回数のリセット時間を指定します。リセット時間で指定した期間内にプロセスが異常終了した回数が、再起動回数以下であれば、プロセスは再起動されます。再起動されると、回復したときにメッセージ (KAJP1072-I) を出力します。このメッセージは JP1 イベント (イベント ID : 00003D04) としても通知されます。したがって、運用時にこの JP1 イベントを監視すると、イベントサービスのプロセスが再起動されたことを検知できます。この指定は UNIX 版の JP1/Base だけで有効になり、Windows 版の JP1/Base では無効になります。このパラメーターを省略した場合、イベントサービスのプロセスが異常終了しても、再起動されないため、イベントサービスは停止します。

なお、イベントサービスの再起動中は、転送元ホストから転送される JP1 イベントを受け付けられません。転送元ホストで JP1 イベント転送のリトライを設定している場合は転送がリトライされますが、リトライ期間を過ぎると転送失敗となります。このような転送失敗を防ぐために、再起動回数×リトライ間隔の値は、転送元ホストの conf で指定する JP1 イベント転送のリトライ期限 (forward-limit パラメーター) の値より小さくなるよう設定してください。

再起動回数

再起動の試行回数を指定します。推奨値は 4 回です。値は、0 ~ 99 (回) の 10 進数で指定します。0 を指定した場合、再起動されません。-1 以下の値を指定した場合、0 を仮定します。100 以上の値を指定した場合、99 を仮定します。

リトライ間隔

イベントサービスのプロセスが異常終了してから再起動をするまでの間隔を指定します。再起動に失敗した場合は、指定した間隔後に再起動します。推奨値は 15 秒です。値は、0 ~ 3,600 (秒) の 10 進数で指定します。-1 以下の値を指定した場合、0 を仮定します。3,601 以上の値が指定された場合、3,600 を仮定します。

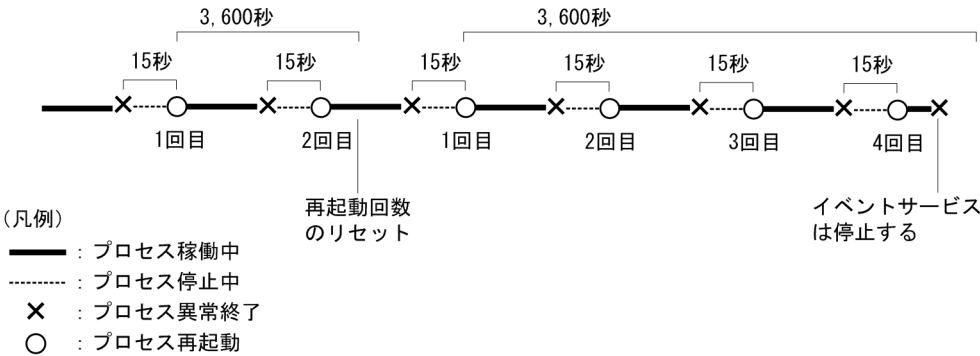
リセット時間

再起動によってプロセスが起動してから、何秒後に再起動回数をリセットするかを指定します。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。リセット時間の推奨値は、3,600 秒です。値は、3,600 ~ 2,147,483,647 (秒) の 10 進数で指定します。3,599 以下の値を指定し

た場合、3,600 秒が仮定されます。2,147,483,648 以上の値を指定した場合、2,147,483,647 秒を仮定します。

推奨値である、再起動回数に 4 回、リトライ間隔に 15 秒、リセット時間に 3,600 秒を設定した場合の動作を次の図に示します。

図 14-3 イベントサービスの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。

注意事項

- restart パラメーターの設定によって再起動できるイベントサービスのプロセスは、jevstat コマンドで確認できるプロセス ID の jevservice プロセスの子プロセスだけです。
- 親プロセスが異常終了した場合、イベントサービスは停止します。
- 再起動回数は、子プロセスごとにカウントされます。

jevservice プロセスの子プロセスには、次の 6 種類があります。

表 14-8 イベントサービスのプロセス構成

親プロセス	子プロセス	概要
jevservice	jevservice (LogTrc)	syslog または統合トレースログなどへ記録されるメッセージを出力します。
	jevservice (DBMgr)	イベント DB を管理します。
	jevservice (SESEmu)	SES 互換機能です。options パラメーターに v5-unused フラグを設定している場合は起動しません。
	jevservice (EvtAPI)	JP1 イベントの登録要求または取得要求を受け付けます。
	jevservice (FwdRcv)	転送されてきた JP1 イベントを受信します。

親プロセス	子プロセス	概要
	jevservice (FwdMgr)	JP1 イベントを転送します。

定義例

イベントサーバ設定ファイル (conf) の設定例を次に示します。

```
# ポート番号は、システムの services ファイルに定義した、jplimevt、および
# jplimevtapi を使用する。
ports 0.0.0.0 jplimevt jplimevtapi
# ユーザー root と adm で実行されているプログラムだけがJP1イベントを取得
# できる。
users root adm
# JP1/SESのAPIで発行および取得できるJP1イベントは、IDが 2000・2001・3000・
# 3001であるものに限る。JP1/Baseに対応したプログラムでは、すべてのJP1
# イベントを発行および取得できる。
eventids *
eventids 2000 2001 3000 3001
# 自マシンがWindowsである場合、また、自マシンがUNIXでもJavaプログラム
# から発行された場合は、JP1イベントをUNIX環境に転送する際、ユーザーID
# またはグループIDがそれぞれ 1001 および 100 であると見なす。
alt-userid 1001 100
# JP1イベントの転送に失敗したときに、転送をリトライする。リトライは、
# 転送に成功するか、1時間(3600秒)経過するまで繰り返す。
forward-limit 3600
# 他ホストへのイベント転送に失敗した場合、ネットワークの負荷増大を
# 防ぐため、そのホストには以後 300 秒間、イベントを転送しない。
after-error 300
# JP1/SESの環境設定ファイル「/usr/bin/jp1_ses/jpevent.conf」を参照し、
# 指定内容を上記 userids・eventids の設定に追加する。
include ses-conf /usr/bin/jp1_ses/jpevent.conf
# 到着後 31日(2678400秒)経ったJP1イベントは、削除する。また、31日
# 経たなくても、保管されたイベントのデータ量が 1000000 バイトに達したら、
# 古いJP1イベントを削除する。
expire 2678400
db-size 1000000
# 他ホストからのJP1イベント取得を許す。(他マシンに接続したJP1/IM -
# Console ViewからJP1/AOM - EEの情報を参照したい場合は必ず
# 指定してください。 )
options remote-receive
# JP1イベントのディスクへの書き込みの、OSによるバッファリングを許す。
options no-sync
# host1・host2 は、自LAN内のマシンであるため、TCP/IPに接続した
# ままでよい。
# ほかのマシン(host3以外)は、電話回線を経由するため、接続をこまめに切る。
# host3 は、JP1/BaseでなくJP1/SESを使用している。
remote-server host1 keep-alive
remote-server host2 keep-alive
remote-server host3 ses
remote-server * close
# エラーログファイルの最大容量を 500000バイト、トレースログファイルの
# 最大容量を 1000000バイトとする。この容量を超えると、ファイルの先頭から
# 上書きする。ログファイルが5個以上ある場合は、最も古いファイルから
# 削除する。
error-size 500000
trace-size 1000000
```

```
log-keep 5
```


転送設定ファイル

形式

```
to-upper
イベントフィルター
end-to
または
to イベントサーバ名
イベントフィルター
end-to
```

ファイル名

forward

格納先ディレクトリ

Windows の場合

イベントサーバインデックスファイルで指定されたフォルダ¥
共有フォルダ¥jplbase¥event¥ (クラスタ運用時)

初期設定のイベントサーバインデックスファイル (index) では、インストール先
フォルダ ¥conf¥event¥servers¥default¥ となっています。

UNIX の場合

イベントサーバインデックスファイルで指定されたディレクトリ/
共有ディレクトリ/event/ (クラスタ運用時)

初期設定のイベントサーバインデックスファイル (index) では、/etc/opt/
jplbase/conf/event/servers/default/ となっています。

説明

転送設定ファイル (forward) は、どのイベントサーバにどの JP1 イベントを転送するかを記述した転送設定ブロックが集まったファイルです。

定義の反映時期

イベントサービスを起動または再起動するか、または jevreload コマンドを実行して転送設定ファイルをリロードすると、設定が有効になります。jevreload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevreload」を参照してください。

記述内容

転送設定ファイル (forward) には、次に示す規則があります。

転送設定ファイル (forward) は、1 行 1,024 バイト以内のテキストファイルです。

パラメーターの各単語は、半角スペース (0x20) またはタブ (0x09) で区切ります。

各行の先頭のパラメーター名および# (0x23)の前には、空白などは入れられません。

行の先頭に# (0x23)を指定すると、その行はコメント行になります。

英字の大文字小文字は区別されます。

転送設定ブロックが to-upper 形式の場合、JP1 イベントは、JP1/IM - Manager で定義された階層に従って、上位のサーバに転送されます。

転送設定ブロックが to 形式の場合、転送先のイベントサーバ名を指定できます。なお、転送先のイベントサーバ名として、自サーバのイベントサーバ設定ファイル (conf) で指定されている他イベントサーバ名を指定する必要があります。

どちらの形式でも他ホストに転送する JP1 イベントの条件として、イベントフィルターを記述する必要があります。イベントフィルターの記述形式については、「イベントフィルターの文法」を参照してください。

注意事項

転送設定ファイル (forward) では、転送設定ブロックと転送設定ブロックの間にコメントを記述できますが、転送設定ブロックの途中には記述できません。また、転送設定ブロックは複数指定できます。

イベントフィルターとして転送設定ファイル (forward) に日本語文字列を指定する場合、その文字コードは、イベントサービス起動時のロケール情報 (環境変数 LANG など) と合致させてください。イベントフィルターとして指定した文字列の文字コードとイベントサービス起動時のロケール情報 (環境変数 LANG など) が異なる場合、JP1 イベントは転送されません。

複数の経路を使って JP1 イベントを転送する場合、転送先のイベントサーバが同一の JP1 イベントを複数受信する場合があります。この場合、転送されてきた JP1 イベントの重複チェックが行われます。重複チェックの条件を次に示します。

- 一つ目の JP1 イベントと「発行元イベントサーバ名」が等しい。
- 一つ目の JP1 イベントと「発行元別通し番号」が等しい。
- 一つ目の JP1 イベントと「登録時刻」が等しい。
- 「登録要因」が「4」になっている (転送されてきたイベント)。

これらすべての条件を満たした場合、重複している JP イベントと判断され、二つ目以降の JP1 イベントは、イベント DB に登録されません。

同じ転送先を指定した転送ブロック (to ~ end-to) が複数指定された場合、それぞれのブロックで指定されたイベントフィルターの順番で転送処理が行われます。最終的には各イベントフィルターを OR で結合して転送処理を行った場合と等しい転送処理となります。

定義例

次に示すシステム構成で JP1 イベントを転送する場合の転送設定の例を示します。

表 14-9 転送設定の例の構成

ホスト名	構成の説明
jp1-svs1	統合マネージャー
jp1-svs2	サブマネージャー
jp1-sva1	拠点内の JP1 ホスト

条件

jp1-sva1 から jp1-svs2 へ転送する JP1 イベント

- 「SEVERITY」が「Error」である
- 「PRODUCT_NAME」が「/HITACHI/JP1/AJS」であり、かつ「SEVERITY」が「Warning」または「Notice」
- 「PRODUCT_NAME」が「/HITACHI/JP1/AOM」

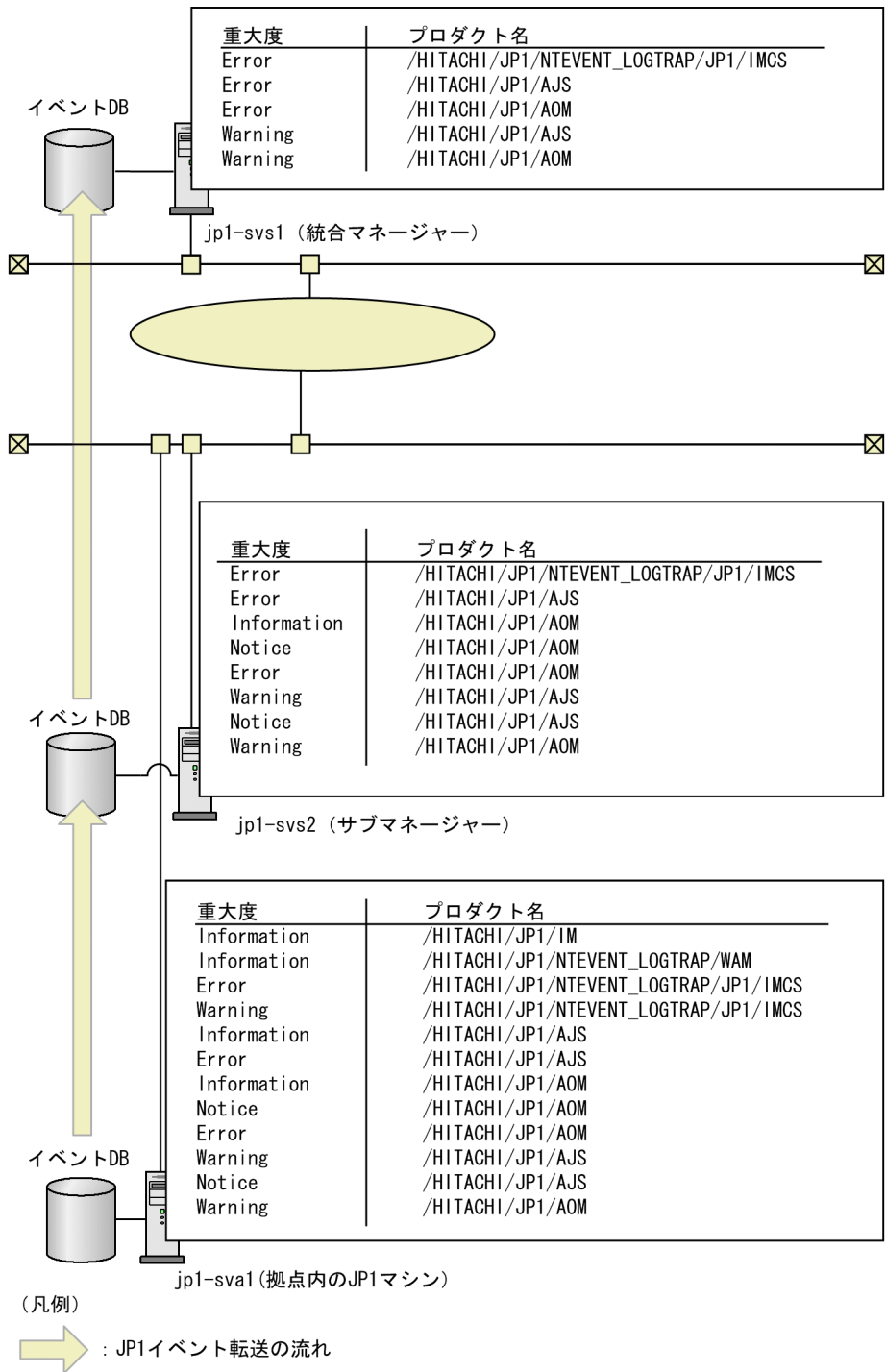
jp1-svs2 から jp1-svs1 へ転送する JP1 イベント

- 「SEVERITY」が「Error」である
- 「PRODUCT_NAME」が「/HITACHI/JP1/AJS」であり、かつ「SEVERITY」が「Warning」
- 「PRODUCT_NAME」が「/HITACHI/JP1/AOM」であり、かつ「SEVERITY」が「Warning」

JP1 イベント転送の流れを次の図に示します。

図 14-4 JP1 イベント転送の流れ

●JP1イベント転送の流れ



jp1-svs1 の forward ファイルの定義例

```
#-----
-
# JP1/Base - Event Service Forwarding Setting
#-----
-
# Event Server Name : jp1-svs1
# (Nothing)
```

jp1-svs2 の forward ファイルの定義例

```
#-----
-
# JP1/Base - Event Service Forwarding Setting
#-----
-
# Event Server Name : jp1-svs2
to jp1-svs1
E.SEVERITY IN Error
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AJS
E.SEVERITY IN Warning
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AOM
E.SEVERITY IN Warning
end-to
```

jp1-sva1 の forward ファイルの定義例

```
#-----
-
# JP1/Base - Event Service Forwarding Setting
#-----
-
# Event Server Name : jp1-sva1
to jp1-svs2
E.SEVERITY IN Error
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AJS
E.SEVERITY IN Warning Notice
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AOM
end-to
```

API 設定ファイル

形式

```
server イベントサーバ名 通信タイプ [アドレス [ポート指定] ]
client イベントサーバ名 接続元アドレス
log-keep ログファイルの個数
log-size ファイルサイズ
```

ファイル名

api

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥event¥

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/event/

説明

アプリケーションプログラムからイベントサーバへの接続方法や使用するポートを設定しておくファイルです。通常は、初期設定を変更する必要はありません。他ホスト上のイベントサーバから、JP1 イベントを取得するアプリケーションプログラムを自ホスト上で実行したい場合に指定を追加します。

また、イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーターを初期設定から変更した場合は、それに合わせて変更する必要があります。

定義の反映時期

JP1/Base のイベント変換機能や、イベントサービスと連携する JP1/IM や JP1/AJS などのプログラムを起動または再起動すると、設定が有効になります。

記述内容

API 設定ファイル (api) には、次に示す規則があります。

1 行 1,024 バイト以内、ファイルサイズ 2 ギガバイト以内のテキストファイルにしてください。

パラメーターの各単語は、半角スペース (0x20) またはタブ (0x09) で区切ります。

各行の先頭のパラメーター名および # (0x23) の前には、空白などは入れられません。

行の先頭に # (0x23) を指定すると、その行はコメント行になります。コメントと空行は、ファイル中の任意の場所に記述できます。

英字の大文字小文字は区別されます。

`server イベントサーバ名 通信タイプ [アドレス [ポート指定]]`

イベントサーバに接続する方法を指定します。異なるイベントサーバ名で指定する場合、このパラメーターは複数指定できます。

イベントサーバ名

定義するイベントサーバ名を、次に示すどちらかの形式で指定します。

- イベントサーバ名

個別のイベントサーバ名を、255 バイト以内で指定します。

- *

個別に指定しなかったイベントサーバに対する値を指定します。

この指定がない場合は、個別に指定していないイベントサーバには接続できません。

通信タイプ

指定したイベントサーバへの接続の方法を指定します。

- keep-alive

アプリケーションプログラムが明示的に接続を切らないかぎり、TCP/IP のコネクションは張ったままで再利用します。

- close

1 件の JP1 イベントの取得ごとに、TCP/IP のコネクションを切断します。電話回線を使用しているなどの理由で、コネクションを常時接続していたくない場合に使用してください。ただし、効率は悪くなります。

注意事項

- JP1/AJS, JP1/IM, JP1/Power Monitor でイベントサービスと連携する場合は、必ず keep-alive を設定してください。

- 次に示す場合は、close を設定した場合でも keep-alive として動作します。

イベントサービスと連携するプログラム (JP1/AJS, JP1/IM, JP1/Power Monitor など) が接続しようとするイベントサービスの IP アドレスが、物理ホスト名 (hostname コマンドで返されるホスト名) で OS から解決される IP アドレスと同じである場合。

アドレス

使用する接続先 IP アドレスを次に示すどちらかの形式で指定します。対象とするイベントサーバの、イベントサーバ設定ファイル (conf) に記述された ports パラメーターの指定と一致させてください。省略すると、ホスト名としてイベントサーバ名を仮定します。

- IP アドレス

ピリオドで区切った 10 進数 (例: 172.16.50.50) で指定します。

- ホスト名

システムの hosts ファイル、ネームサーバなどで IP アドレスに変換できる

255 バイト以内の名称を指定します。

- 0.0.0.0

アプリケーションプログラムから、イベントの発行・取得が一切できなくなります (JP1 のプログラムを含みますが、バージョン 5 以前の製品である JP1/SES, JP1/AJS の関数やコマンドを使用した場合を除きます)。

JP1/AJS など、多くのプログラムは、特に設定がなくてもイベントを発行しますが、イベントサービスが不要な場合は、「0.0.0.0」を指定すると、イベントの発行処理のオーバーヘッドを削減し、処理性能を向上できます。

ポート指定

使用するポート番号を次に示すどちらかの形式で指定します。対象とするイベントサーバの、イベントサーバ設定ファイル (conf) に記述された ports パラメーターの指定と一致させてください。指定を省略すると、サービス名として jplimevtapi を仮定します。

- ポート番号

ポート番号を、10 進数で指定します。

- サービス名

システムの services ファイルで定義されている tcp のサービス名を指定します。

client イベントサーバ名 接続元アドレス

イベントサーバに接続する際に使用する接続元アドレスを指定します。初期設定では client パラメーターの設定は省略されています。省略時には、接続元アドレスは OS が自動的に割り当てる設定になっています。複数の NIC を割り当てている環境で、使用する接続元アドレスを明示的に指定する必要がある場合にこのパラメーターを定義します。このパラメーターは複数指定できます。

イベントサーバ名

接続先イベントサーバ名を、次に示すどちらかの形式で指定します。

- イベントサーバ名

個別のイベントサーバ名を、255 バイト以内で指定します。

- *

個別に指定しなかったイベントサーバに対する値を指定します。

この指定がない場合、接続元アドレスは 0.0.0.0 になります。

接続元アドレス

使用する接続元アドレスを次に示すどちらかの形式で指定します。

- IP アドレス

ピリオドで区切った 10 進数 (例: 172.16.50.50) で指定します。ここに指定する IP アドレスは自ホストに割り当てられているものでなければなりません。

- 0.0.0.0

使用する接続元 IP アドレスを OS が自動的に割り当てます。

log-keep ログファイルの個数

ログファイルの個数

イベントサービス API 用ログファイル (IMEvapi.*) の保存ファイル数を指定します。log-size で指定した容量を超えると切り替わり、ファイル数が最大になると、最も古いファイルを削除します。値は、0 ~ 50 の 10 進数で指定します。省略すると、5 を仮定します。0 を指定するとログを保存しません。

log-size ファイルサイズ

ファイルサイズ

イベントサービス API 用ログファイル (IMEvapi.*) の最大容量 (バイト数) を指定します。値は、65,536 ~ 2,147,483,647 までの 10 進数で指定します。省略すると、1,000,000 バイトを仮定します。ログ情報は、API のロード時、およびエラーが発生した場合だけ出力されます。

ログファイルトラップ動作定義ファイル

形式

```

retry-times= リトライ回数 ( イベントサービスへの接続用 )
retry-interval= リトライ間隔 ( イベントサービスへの接続用 )
open-retry-times= リトライ回数 ( ログファイルのオープン用 )
open-retry-interval= リトライ間隔 ( ログファイルのオープン用 )
read-retry-times= リトライ継続回数のしきい値 ( ログファイルの読み込み用 )
hold-count=JP1 イベントの保留件数
keep-event={ OLD | NEW }
FILETYPE={ SEQ | SEQ2 | WRAP1 | WRAP2 | HTRACE }
RECTYPE={ VAR { ' ¥n ' | ' 1 行の終了文字 ' | ' 1 行の終了記号 ' } | FIX レコード長 }
HEADLINE= ヘッダーの行数
HEADSIZE= ヘッダーのサイズ
MARKSTR=[!]" 正規表現 "
          [!]" 正規表現 n"
ACTDEF=[{EXIT}][< 重大度 >] イベント ID [!]" 正規表現 "
          [!]" 正規表現 n"

```

注 「正規表現 n」は複数個の指定を表します。

ファイル名

任意

格納先ディレクトリ

任意

次に示すディレクトリに `jevlog.conf` の名称のログファイルトラップ動作定義ファイルを作成した場合は、`jevlogstart` コマンドの `-f` オプションの指定を省略できます。

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥conf¥

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/

任意のディレクトリに任意のファイル名でログファイルトラップ動作定義ファイルを作成した場合は、`jevlogstart` コマンドの `-f` オプションにディレクトリ名を補ったファイル名を指定する必要があります。

説明

監視するログファイルの形式や、監視失敗時のリトライなどを設定しておくファイルです。ログファイルトラップ動作定義ファイルは初期設定では提供されません。ユーザーが作成する場合と、定義配布機能によって作成される場合があります。

定義の反映時期

jevlogstart コマンドまたは jevlogreload コマンドを実行すると、設定が有効になります。jevlogstart コマンドおよび jevlogreload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevlogstart」、「jevlogreload」を参照してください。

記述内容

ログファイルトラップ動作定義ファイルには、次に示す規則があります。

行の先頭に # (0x23) を指定すると、その行はコメント行になります。

1 カラム目から入力します。

パラメーターと値は「=」でつなぎます。パラメーターと「=」との間には空白を入れてもかまいませんが、「=」と値の間には空白を入れないでください。また、一つのパラメーターに対して複数の値を指定する場合、値と値の間には空白を入れます。空白とは、一つ以上の半角スペース、またはタブのことです。次に例を示します。

(例) FILETYPE =SEQ

(例) ACTDEF=0 message

(凡例) : 1 個の空白

値の後ろ (値が複数ある場合は最後の値) と改行の間にはコメントを記入することはできません。空白以外は入れないでください。

retry-times= リトライ回数 (イベントサービスへの接続用)

一時的な通信障害で、イベントサービスへの接続に失敗した場合に行うリトライの回数を指定します。値は、0 ~ 86,400 (回) の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると、リトライは行われません。

なお、リトライ回数とリトライ間隔の指定に関係なく、リトライを開始してから 86,400 秒 (24 時間) 経過するとエラーとなります。

retry-interval= リトライ間隔 (イベントサービスへの接続用)

一時的な通信障害で、イベントサービスへの接続に失敗した場合に行うリトライの間隔を指定します。リトライ回数を 1 以上に設定した場合に有効となります。リトライ間隔は、イベントサービスへの接続に失敗してから次にイベントサービスへの接続を試みるまでの間隔です。イベントサービスへの接続処理に掛かる時間は含みません。値は、1 ~ 600 (秒) の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると、10 秒が仮定されます。

なお、リトライ回数とリトライ間隔の指定に関係なく、リトライを開始してから 86,400 秒 (24 時間) 経過するとエラーとなります。

open-retry-times= リトライ回数 (ログファイルのオープン用)

ログファイルトラップの開始時に、一時的にログファイルをオープンできなかった場合に行うリトライの回数を指定します。値は、1 ~ 3,600 (回) の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると、1 回が仮定されます。

なお、リトライ回数とリトライ間隔の指定に関係なく、リトライを開始してから 3,600 秒（1 時間）経過するとエラーとなります。

`open-retry-interval`= リトライ間隔（ログファイルのオープン用）

ログファイルトラップの開始時に、一時的にログファイルをオープンできなかった場合に行うリトライ間隔を指定します。リトライ間隔は、ログファイルのオープンに失敗してから、次にログファイルのオープンを試みるまでの間隔です。値は、1 ~ 600（秒）の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると、1 秒が仮定されます。

なお、リトライ回数とリトライ間隔の指定に関係なく、リトライを開始してから 3,600 秒（1 時間）経過すると、エラーとなります。

`read-retry-times`= リトライの継続回数のしきい値（ログファイルの読み込み用）

一時的にログファイルの読み込みに失敗した場合に行うリトライの、継続回数のしきい値を指定します。リトライの継続回数のしきい値とは、10 ミリ秒間隔で 5 回行うリトライを 1 セットとしてカウントした回数です。10 ミリ秒間隔で 5 回行うリトライが、このパラメーターに指定した回数を超えると、エラーとなります。値は、1 ~ 1,000（回）の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると、100 回が仮定されます。

`hold-count`=JP1 イベントの保留件数

リトライ処理中に保留できる JP1 イベントの件数を指定します。値は、1 ~ 1,000（件）の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると、100 件が仮定されます。

リトライ処理をする場合、リトライ処理中に変換された JP1 イベントを保留するためのリソースが必要となります。リトライ処理をする場合に必要なメモリー所要量を次に示します。

JP1 イベントの保留件数 × 1 キロバイト

`keep-event`= { OLD | NEW }

リトライ処理中に保留された JP1 イベントが保留件数を超過した場合、超過した JP1 イベントは消去されます。超過した場合に、古い JP1 イベントと新しい JP1 イベントのどちらを残すかを指定します。このパラメーターを省略すると、OLD が仮定されます。

OLD

古い JP1 イベントを残したい場合に指定します。この場合、`hold-count` パラメーターに指定した JP1 イベントの保留件数まで JP1 イベントを保留し、以降に発生した JP1 イベントは保留されずに消去されます。

NEW

新しい JP1 イベントを残したい場合に指定します。この場合、JP1 イベントの保留件数を超過すると、古い JP1 イベントから消去されます。

FILETYPE={ SEQ | SEQ2 | WRAP1 | WRAP2 | HTRACE }

読み込むログファイルのデータ出力形式を指定します。このパラメーターを省略すると、SEQ が仮定されます。

SEQ

シーケンシャルファイル（一つのログファイルに追加書き込みし続けるファイル、またはログファイルが一定の容量に達すると、別のファイル名で新たにログファイルを作成して書き込むファイル）の場合に指定します。

SEQ2

次のようなファイルの場合に指定します。

- Windows の場合

同一ボリューム内でファイル名を変更したあと、変更前のファイル名と同じ名称のファイルを作成して新たにログを書き込むファイルです。

- UNIX の場合

ファイル名を変更、またはファイルをいったん削除したあと、変更 / 削除前のファイル名と同じ名称のファイルを作成して新たにログを書き込むファイルです。

注意事項

SEQ2 で監視する場合、監視間隔の間にログファイルが 1 回切り替わると、切り替わる前のファイル内から前回読み込んだデータ以降に蓄積されたデータを読み込んだあと、新たなファイル内のデータを読み込みます。そのため、監視間隔の間に 2 回以上切り替わると、切り替わる直前のファイルからのデータしか読み込めません。ログファイルが切り替わる頻度を考慮して `jevlogstart` コマンドの `-t` オプション（監視間隔）を設定してください。

WRAP1

ラップアラウンドファイル（ラップアラウンドして、再び先頭からデータを上書きするファイル）の場合に指定します。

WRAP1 の場合、読み込むログファイルのコピーを作成して、そのコピーと現在のログファイルを比較して読み込み位置を決定するため、監視するファイルの容量と同じサイズのディスク容量が必要です。

注意事項

WRAP1 で大容量のファイルを監視する場合、書き込んでいるデータ位置がファイルの最後の方にあると、最初の JP1 イベントが発生するまでに時間が掛かります。

WRAP2

ラップアラウンドファイル（ラップアラウンドするとき、データを削除して再び先頭からデータを書き込むファイル）の場合に指定します。

統合トレースログを監視する場合は WRAP2 を適用してください。

ファイルを削除または名称を変更して作成し直す運用の場合は、SEQ2 を指定してください。

注意事項

- WRAP2 の場合、データをすべて読み込む前にラップアラウンドしてデータが削除されると、読み込めないデータが発生します。監視間隔を長くすると、一度に読み込むデータの量が多くなるため、jevlogstart コマンドの -t オプション（監視間隔）の指定に注意してください。
- JP1/Base は、ラップアラウンドしたことを、ファイルのサイズが小さくなったことで検知しています。ラップアラウンド前とラップアラウンド後のファイルのサイズが同じである場合やラップアラウンド後のファイルのサイズが大きい場合、ラップアラウンドしたと判断しないため注意が必要です。

HTRACE

マルチプロセス対応トレースファイル（複数のプロセスが一組のトレースファイルを共有し、メモリマップドファイルを使用した固定サイズのファイル）の場合に指定します。

ログファイルへの書き込み方法は WRAP1 と同様で、ログファイルが一定の容量に達するとラップアラウンドして、再び先頭からデータを上書きします。

RECTYPE={ VAR { '¥n' | '1 行の終了文字' | '1 行の終了記号' } | FIX レコード長 }

読み込むログファイルのレコード形式を指定します。このパラメーターを省略すると、RECTYPE=VAR '¥n' が仮定されます。つまり、可変長で「¥n」が1行の区切りというレコード形式の指定になります。

VAR

可変長のレコード形式の場合に、1 行の終了文字、または 1 行の終了記号を指定します。C 言語でのキャラクター 1 文字の指定と同じように「」で囲み、エスケープシーケンスでも指定できます。

FIX

固定長のレコード形式の場合に、レコード長を 1 行の区切りとして指定します。レコード長は、1 ~ 9,999,999（バイト）の 10 進数で指定します。

HEADLINE= ヘッダーの行数

読み込むログファイルの先頭にヘッダーがある場合、ヘッダーの行数を、0 ~ 99,999（行）の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると、0 行が仮定されます。

HEADSIZE= ヘッダーのサイズ

読み込むログファイルの先頭にヘッダーがあり、かつそのヘッダーが行数で指定できない場合、ヘッダーのサイズを、0 ~ 9,999,999（バイト）の 10 進数で指定します。行数で指定できないヘッダーとは、バイナリーデータや、レコード形式がログデータと異なっているヘッダーなどです。HEADLINE パラメーターを指定しているときには、このパラメーターは無効になります。このパラメーターを省略すると、0 バイトが仮定されます。

MARKSTR=[!] " 正規表現 "

ログデータ以外のデータなど、監視の対象外にしたいデータを正規表現で指定します。正規表現は「" "」で囲んでください。ログデータ以外のデータとは、一定間隔でログファイル中に出力されるデータなどです。ログデータ以外のデータの例を次に示します。

(例) "==== 13:00:00 JP1/Base Event ====="

「!」を「" "」の前に付けた場合、除外条件となり、指定した正規表現に一致しないデータを監視の対象外とします。

一つの MARKSTR パラメーターには、複数の正規表現を指定できます。複数の正規表現を指定した場合、AND 条件となり、「!」の指定も含むすべての正規表現の条件に一致するデータだけを監視対象外とします。なお、複数の正規表現を指定する場合は、正規表現の間を改行で区切ってください。2 行目からは値だけを指定します。この場合、2 行目以降の値の前に一つ以上の空白を入れてください。次に、「====」および「MARK」を含むデータを監視の対象外に指定する場合の例を示します。

(例) MARKSTR="====" (改行)

"MARK"

(凡例) : 空白

このパラメーターは複数指定できます。指定できる個数に制限はありません。複数指定した場合、OR 条件となり、それぞれの指定に一致するデータをすべて監視対象外とします。

このパラメーターに指定した正規表現がチェックされるのは、入力したログデータのうち、先頭から jevlogstart コマンドの -m オプションで指定した長さまでの間だけです。このパラメーターを省略すると、ログデータ以外のデータはないと仮定されます。

ACTDEF=[{EXIT}] [<重大度>] イベント ID [!] " 正規表現 "

JP1 イベントに変換するログデータの正規表現と、対応する JP1 イベントのイベント ID および重大度を指定します。正規表現に一致するログがあると、指定したイベント ID で JP1 イベントを発行します。なお、「=」、「{EXIT}」、「<重大度>」、および「イベント ID」の間にはスペースまたはタブを入れないでください。入れた場合は文法エラーになります。

{EXIT}

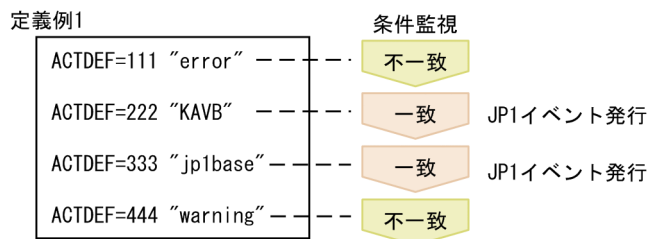
複数の ACTDEF パラメーターを指定した場合に、「{EXIT}」を指定した条件に一致した時点で、そのログデータの監視を終了します。

複数の ACTDEF パラメーターを指定した場合、一つのログデータが複数の ACTDEF パラメーターの条件に一致すると、一致した数だけ JP1 イベントが発行されます。「{EXIT}」を指定しておくと、「{EXIT}」を指定した条件のイベント ID で JP1 イベントが発行され、以降の監視は行われません。

「{EXIT}」を指定した場合、および指定しない場合の処理の違いを次の図に示します。

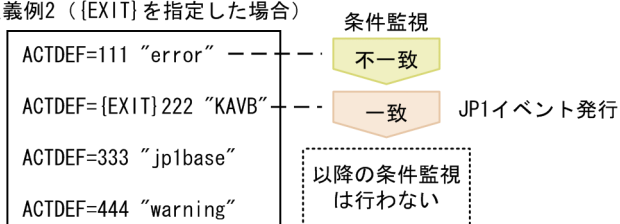
図 14-5 ログファイルトラップ動作定義ファイル指定例

ログデータに「KAVB」「jp1base」が含まれる場合の処理



一つのログデータに対して、条件が一致した数だけJP1イベントが発行されます。

定義例2（{EXIT}を指定した場合）



{EXIT}が指定された条件に一致すると、以降の条件監視は行いません。

< 重大度 >

JP1 イベントの拡張属性の重大度を「< >」で囲んで指定します。重大度とイベント ID は、対にして指定します。指定できる値を次に示します。

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Information
- Debug

指定を省略した場合は Notice が仮定されます。

イベント ID

イベントサーバに JP1 イベントを登録する際のイベント ID を指定します。イベント ID は上位 4 バイト（基本コード）と下位 4 バイト（拡張コード）をコロン「:」で区切り、16 進数で記述します。A ~ F は大文字で記述してください。なお、下位 4 バイトまたはコロン以下の下位 4 バイトは省略できます。この場合、省略値には 0 を仮定します。また、上位下位とも 8 桁に満たない場合は前から補われます。ユーザーが指定できる範囲の値、0:0 ~ 1FFF:0 および 7FFF8000:0 ~ 7FFFFFFF:0 を指定してください。なお、拡張コードには 0 を

指定してください。イベント ID の表記例を次に示します。

(例) 次に示す 3 通りの表記は同じ意味になります。

```
0000011A:00000000
11A:0
11A
```

" 正規表現 "

JP1 イベントに変換するログデータを正規表現で指定します。正規表現は「`"`」で囲んでください。「`!`」を一つの「`"`」の手前に付けた場合、除外条件となり、指定した正規表現に一致しないデータを変換対象とします。

一つの ACTDEF パラメーターには、複数の正規表現を指定できます。複数の正規表現を指定した場合、AND 条件となり、「`!`」の指定も含むすべての正規表現の条件に一致するデータだけを JP1 イベントに変換します。なお、複数の正規表現を指定する場合は、正規表現の間を改行で区切ってください。2 行目からは正規表現だけを指定します。この場合、2 行目以降の値の前に一つ以上の空白を入れてください。次に、「`jp1base`」および「`error`」を含むデータを、イベント ID「00000333」で JP1 イベントに変換する場合の指定例を示します。

(例) ACTDRF=00000333 "jp1base" (改行)
"error"

(凡例) : 空白

このパラメーターは複数指定できます。指定できる個数に制限はありません。複数指定した場合、OR 条件となり、それぞれの指定に一致するデータをすべて JP1 イベントに変換します。

このパラメーターに指定した正規表現がチェックされるのは、入力したログデータのうち、先頭から `jevlogstart` コマンドの `-m` オプションで指定した長さまでの間だけです。

このパラメーターは省略できません。

注意事項

MARKSTR, および ACTDEF パラメーターで指定できる正規表現は、OS によって異なります。また、Linux の場合、MARKSTR, および ACTDEF パラメーターで指定する正規表現に日本語を指定できません。(ピリオド) 2 個が日本語文字 1 個にマッチするなどの動作になります。正規表現の文法の詳細については、「付録 F 正規表現の文法」を参照してください。

次の誤りがある場合は、jevlogstart コマンド実行時に KAVA3646-E のメッセージが標準エラー出力に出力され、ログファイルトラップの起動に失敗します。

- ログファイルがマルチプロセス対応トレースであるが、ログファイルトラップ動作定義ファイルのファイル形式に HTRACE が指定されていない
- ログファイルがマルチプロセス対応トレース以外であるが、ログファイルトラップ動作定義ファイルのファイル形式に HTRACE が指定されている

なお、jevlogstart コマンドに `-r` オプションを指定して実行した場合は、ログファイルトラップは、監視対象のログファイルが作成されるまで待機します。ファイル形

式の指定に上記の誤りがある場合は、ログファイルが作成されたあとに KAVA3646-E のメッセージが syslog, イベントログ, および統合トレースログに出力され、ログファイルトラップが停止します。

このエラーメッセージが出力された場合は、ログファイルトラップ動作定義ファイルのファイル形式を指定し直してから `jevlogstart` コマンドを再度実行してください。

このほかのケースでファイル形式の指定を誤った場合は、ログファイルトラップの起動後、ログファイルが一定量に達して切り替わったときに、エラーメッセージおよび JP1 イベント (00003A22) で通知します。JP1 イベントの詳細については、「15.3(6) イベント ID : 00003A22 の詳細」を参照してください。

JP1 イベント (00003A22) が通知された場合は、エラーメッセージで示されるログファイルの状態を確認し、ログファイルトラップ動作定義ファイルのデータ出力形式 (FILETYPE) を正しく定義してください。

また、形式を誤った状態のままで運用を継続しても正しく監視されません。データ出力形式を正しく定義したあと、ログファイルトラップを再起動してください。

JP1 イベント (00003A22) が通知されるケースを、ログファイルの形式ごとに示します。

表 14-10 ファイル形式ごとの JP1 イベントが通知されるケース

ログファイルトラップ動作定義ファイルに指定したファイル形式	異常となるケース
SEQ	<ul style="list-style-type: none"> ログファイルが削除された場合 ログファイルのサイズが小さくなった場合 ログファイルが削除されたあと、同じ名称で再作成された場合
SEQ2	<ul style="list-style-type: none"> リネームして再作成される前に、ログファイルのサイズが小さくなった場合
WRAP1	<ul style="list-style-type: none"> ログファイルが削除された場合 ログファイルのサイズが小さくなった場合 ログファイルが削除されたあと、同じ名称で再作成された場合
WRAP2	<ul style="list-style-type: none"> ログファイルが削除された場合 ログファイルが削除されたあと、同じ名称で再作成された場合
HTRACE	<ul style="list-style-type: none"> ログファイルが削除された場合 ログファイルが削除されたあと、同じ名称で再作成された場合

注 ログファイルの形式が SEQ2 の可能性があるため、ログファイルトラップ動作定義ファイルに指定したファイル形式を見直してください。

定義例

MARKSTR パラメーターおよび ACTDEF パラメーターの定義例

次に示すログデータを基に、MARKSTR パラメーターおよび ACTDEF パラメーター部分の定義例を説明します。

1	**** Microsoft WindowsNT5.1(Build:2600) jp1server TZ=(local)-9:00 2009/01/01 12:00:00.000				
2	yyyy/mm/dd hh:mm:ss.sss	pid	tid	message-id	message(LANG=0x0411)
3	2009/01/01 12:00:00.111	KAXA4004-E			HostAの起動に失敗しました。
4	2009/01/01 12:00:00.111	KAXA 4004-E			HostBの起動に失敗しました。
5	2009/01/01 12:00:00.111	KAXA 4072-E			HostCでメモリ不足が発生しました。
6	2009/01/01 12:00:00.111	KAXA 4037-W			HostDの起動で遅延が発生しています。
7	2009/01/01 12:00:00.115	KAXA 4072-E			HostDでメモリ不足が発生しました。
8	2009/01/01 12:00:00.116	KAXA 4102-I			JP1Baseの起動が完了しました。
9	**** Microsoft WindowsNT5.1(Build:2600) jp1server TZ=(local)-9:00 2009/01/02 12:00:00.000				
10	yyyy/mm/dd hh:mm:ss.sss	pid	tid	message-id	message(LANG=0x0411)
11	2009/01/02 15:00:01.004	KAXA 7226-I			HostDを停止します。
12	2009/01/02 15:00:02.108	KAXA 4103-I			JP1Baseの停止が完了しました。
13	2009/01/02 15:10:24.275	KAXA 4037-W			HostBの起動で遅延が発生しています。
14	2009/01/02 15:10:45.501	KAXA 2178-E			***** HostDとHostA間の通信でエラーが発生 ****
15	2009/01/02 15:10:46.149	KAXA 4072-E			HostBでメモリ不足が発生しました。
16	2009/01/02 15:12:48.410	KAXA 4037-W			HostEの起動で遅延が発生しています。

定義例 1

ログファイルトラップの条件を左に，ログファイルトラップ動作定義ファイルの定義例を右に示します。

	条件	定義例
1	1, 2, 9, 10行目はヘッダーのため，監視対象外にする	MARKSTR="^¥**¥**¥**" MARKSTR="^ yyyy/mm/dd hh:mm:ss.sss"
2	エラー (-E) メッセージはイベントID : 112でJP1イベントを登録する	ACTDEF= {EXIT} <Error>111"KAXA4072-E"
3	KAXA4072-EはイベントID : 111でJP1イベントを登録する	ACTDEF=<Error>112"KAXA. . . -E"

●定義された順番で比較するため，条件2→条件3の順番で定義した場合，KAXA4072-Eを含むメッセージ1件に対して，条件2および条件3が成立し，JP1イベントが2件（イベントIDが111および112）登録されます。そのため，条件3→条件2の順番で定義し，条件3が成立した場合には，以降の監視は行わないよう，{EXIT} を定義します。

定義例 2

定義例 1 とは異なるログファイルトラップの条件を左に，ログファイルトラップ動作定義ファイルの定義例を右に示します。

	条件	定義例
1	1, 2, 9, 10行目はヘッダーのため、監視対象外にする	MARKSTR="^¥**¥**¥**" MARKSTR="^ yyyy/mm/dd hh:mm:ss:sss"
2	HostAを含むメッセージはすべて監視対象外。ただし、HostDも含む場合は監視する	MARKSTR="HostA" !"HostD"
3	エラー（-E）メッセージはイベントID：112でJP1イベントを登録する	ACTDEF= {EXIT} <Notice>111"HostD"
4	エラー（-E）メッセージでも、HostCおよびKAXA4072-Eを含む場合は、イベントID：999、重要度「情報」でJP1イベントを登録する。	ACTDEF= {EXIT} <Information>999"KAXA4072-E" "HostC"
5	警告（-W）メッセージはイベントID：113でイベントを登録するが、HostEを含む場合は変換しない。	ACTDEF=<Error>112"KAXA....-E"
6	HostDを含むメッセージは、イベントID：111、重要度「情報」でJP1イベント登録する。	ACTDEF=<Warning>113"KAXA....-W" !"HostE"

●定義された順番で比較するため、条件3→条件4の順番で定義した場合、KAXA4072-EとHostCを含むメッセージに対して、イベントIDが112と999のJP1イベントが登録されます。そのため、条件4→条件3の順番で定義し、条件4が成立した場合には、以降の監視は行わないよう、{EXIT}を定義します。

●条件6の{EXIT}がない場合、HostDを含むエラーメッセージに対してイベントIDが111と112、HostDを含む警告メッセージに対してイベントIDが111と113のJP1イベントが登録されます。

定義例 3

ログファイルトラップの条件を左に，ログファイルトラップ動作定義ファイルの定義例を右に示します。

	条件		定義例
1	ログファイルの形式はシーケンシャルファイル	→	FILETYPE=SEQ
2	レコードは可変長で、行の終了は¥n	→	RECTYPE =VAR '¥n'
3	先頭レコード3行はヘッダー	→	HEADLINE=3
4	====とMARKを共に含んでいるレコードは対象外	→	MARKSTR ="====" "MARK"
5	infoを含んでいて、かつjp1baseを含んでいないレコードは対象外	→	MARKSTR ="info" !"jp1base"
6	messageが含まれているレコードはイベントID : 0でJP1イベントに変換する	→	ACTDEF =0 "message"
7	jp1baseおよびKAVAが含まれているレコードはイベントID00000111:00000000でJP1イベントに変換する	→	ACTDEF =00000111:00000000 "jp1base" "KAVA"
8	jp1baseが含まれていて、warningが含まれていないレコードをイベントID : 00000222:00000000でJP1イベントに変換する	→	ACTDEF =222 "jp1base" !"warning"
9	abnomalが含まれているレコードをイベントID 0001222:00000000でJP1イベントに変換し、以降の監視は行わない	→	ACTDEF={EXIT} 1222 "abnomal"
10	jp1baseおよびerrorが含まれているレコードをイベントID 00000333:00000000でJP1イベントに変換する	→	ACTDEF =00000333 "jp1base" "error"

ログファイルトラップ起動定義ファイル

形式

```
START_OPT=[< 起動 LANG>] 監視名 :jevlogstart コマンドオプション
:
START_OPT_CLS=[( クラス ID)][< 起動 LANG>] 監視名 :jevlogstart コマンドオプション
:
```

ファイル名

jevlog_start.conf

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %conf%\event%

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/event/

説明

次に示すときに起動または終了するログファイルトラップを設定するファイルです。

- ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）が起動したとき
- jevlogstart（クラス運用限定）コマンドが実行されたとき
- jevlogstop（クラス運用限定）コマンドが実行されたとき

ログファイルトラップ起動定義ファイルは初期設定では提供されません。ユーザーが作成する場合と、IM 構成管理による定義情報（プロファイル）として作成される場合があります。

ログファイルトラップ起動定義ファイルを使用してログファイルトラップを起動した場合、ログファイルトラップ起動実行結果ログに起動開始情報（KAVA3661-I）および起動結果情報（KAVA3662-I）が出力されます。また、パラメーターの指定に誤りがあった場合、警告メッセージが出力されて無効な指定となります。

ログファイルトラップ起動実行結果ログの出力先は、次のとおりです。

Windows の場合

インストール先フォルダ %log%\jevlog_start%\jevlog_start{1|2|3}.log

UNIX の場合

/var/opt/jplbase/log/jevlog_start/jevlog_start{1|2|3}.log

定義の反映時期

次に示すときに設定が有効になります。

- ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）が起動したとき
- `jevlogstart`（クラスタ運用限定）コマンドが実行されたとき

なお、`jevlogstop`（クラスタ運用限定）コマンドが実行されたときは、直前の `jevlogstart`（クラスタ運用限定）コマンド実行時に読み込んだログファイルトラップ起動定義ファイルの情報に基づいて、ログファイルトラップが終了されます。

記述内容

ログファイルトラップ起動定義ファイル（`jevlog_start.conf`）には、次に示す規則があります。

行の先頭に `#`（`0x23`）を指定すると、その行はコメント行になります。

1 行に 1 パラメーターを定義します。

1 カラム目から入力します。

パラメーターと値は「`=`」でつながります。パラメーターと「`=`」との間には空白を入れてもかまいませんが、「`=`」と値の間には空白を入れないでください。

値の後ろ（値が複数ある場合は最後の値）と改行の間にはコメントを記入することはできません。空白以外は入れないでください。

`START_OPT=[< 起動 LANG>]` 監視名 : `jevlogstart` コマンドオプション

ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）起動時に起動するログファイルトラップおよび起動オプションを指定します。

このパラメーターは、`START_OPT_CLS` パラメーターと合わせて 200 件まで指定できます。`START_OPT` パラメーターと `START_OPT_CLS` パラメーターの指定の合計が 200 件を超える場合、201 件目以降の指定は無効となります。

なお、このパラメーターで指定したログファイルトラップは、`jevlogstart`（クラスタ運用限定）コマンドおよび `jevlogstop`（クラスタ運用限定）コマンド実行時には、起動または終了対象になりません。

`START_OPT_CLS=[(クラスタ ID)]` `< 起動 LANG>` 監視名 : `jevlogstart` コマンドオプション

`jevlogstart`（クラスタ運用限定）コマンド実行時に起動し、`jevlogstop`（クラスタ運用限定）コマンド実行時に終了するログファイルトラップおよび起動オプションを指定します。このパラメーターは、クラスタ運用で共有ディスク上のログファイルを監視している場合に、フェールオーバー時にログファイルトラップをまとめて起動・終了するときに指定します。

このパラメーターは、`START_OPT` パラメーターと合わせて 200 件まで指定できます。`START_OPT` パラメーターと `START_OPT_CLS` パラメーターの指定の合計が

200 件を超える場合、201 件目以降の指定は無効となります。

なお、このパラメーターで指定したログファイルトラップは、ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）起動時には、起動対象になりません。

< 起動 LANG >

UNIX の場合、jevlogstart コマンド実行時の環境変数 LANG の値を「< >」内に指定します。指定できる LANG の値については、「2.3.5(2) 言語種別の設定」の「表 2-3 環境変数 LANG に指定できる値」を参照してください。

省略した場合は、ログファイルトラップ管理デーモン起動時の環境変数 LANG と同じ文字コードが仮定されます。

なお、この指定は、Windows の場合は無効となります。指定した場合は、無視されます。

監視名

ログファイルトラップの監視名を指定します。コロン「:」の前までが監視名と見なされます。

監視名は 30 バイト以内で指定してください。使用できる文字は、英数字、ハイフン、およびアンダーラインです。監視名の先頭の文字は、必ず英数字を指定してください。大文字、小文字は区別されます。

なお、監視名は重複しないように指定してください。

jevlogstart コマンドオプション

jevlogstart コマンドのオプションを指定します。ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）起動時または jevlogstart（クラスタ運用限定）コマンド実行時には、この指定と監視名の指定を基に jevlogstart コマンドが生成され、ログファイルトラップが起動されます。

指定できるオプションについては、「13. コマンド」の「jevlogstart」を参照してください。ただし、起動するログファイルトラップの監視名は、START_OPT パラメーターまたは START_OPT_CLS パラメーターの監視名に指定した値となります。このため、-a オプションを指定した場合は、無視されます。

また、jevlogstart（クラスタ運用限定）コマンドのオプション（-cluster）を指定した場合はパラメーター不正となり、定義が無効になります。

jevlogstart コマンド実行時のカレントディレクトリを次に示します。

Windows の場合

インストール先フォルダ %COMMAND

UNIX の場合

/opt/jp1base/command

コマンドオプションでファイルパスの相対パス指定をする場合は、これらのパスを基準に指定してください。

（クラスタ ID）

クラスタ ID を「（）」内に指定します。クラスタ ID とは、クラスタシステムを識別

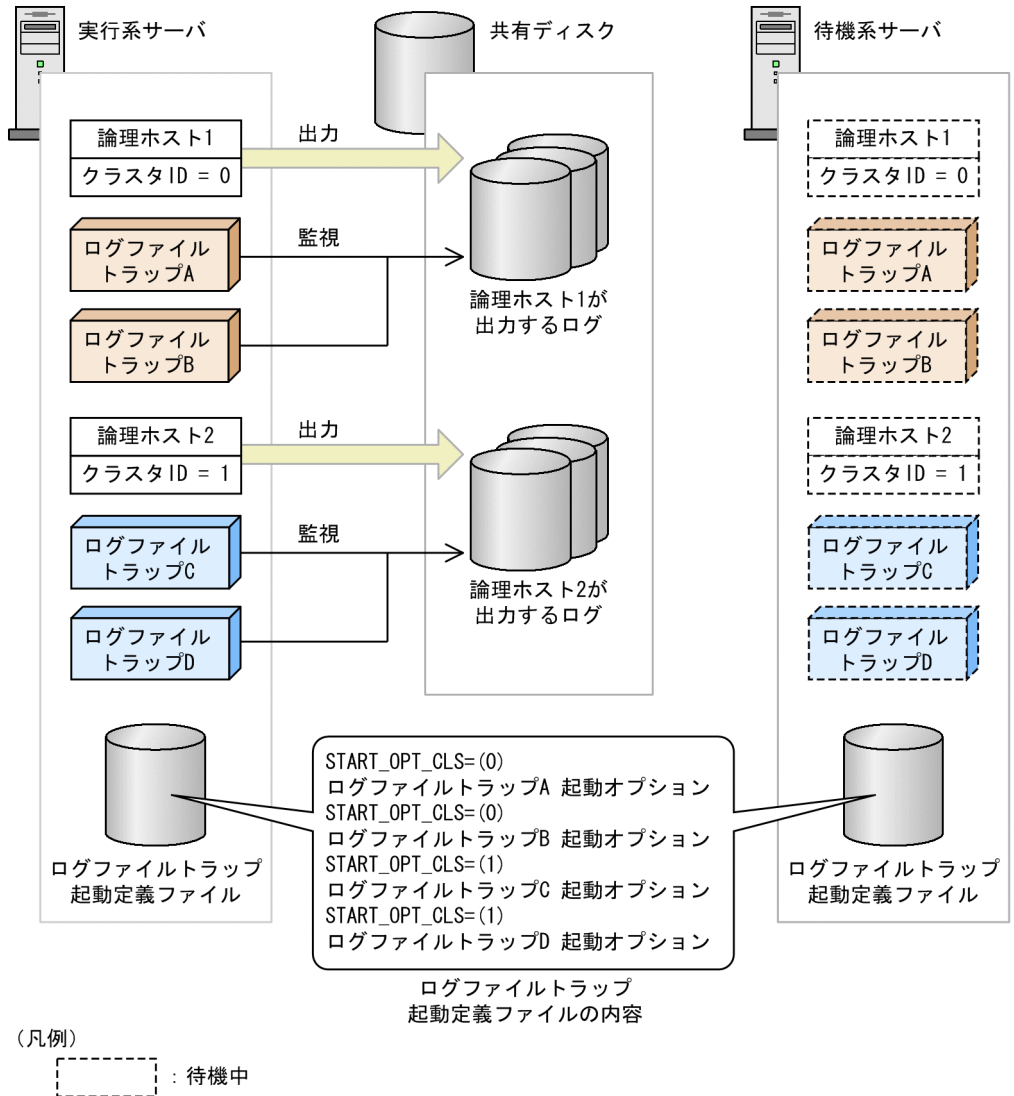
するための ID 番号です。複数のクラスタシステムを運用している場合に、0 ~ 99 の範囲でユーザーが任意に指定します。
値は 0 ~ 99 の 10 進数で指定します。省略した場合は、0 が仮定されます。

複数のクラスタシステムを運用している場合の定義方法

複数のクラスタシステムを運用している場合は、論理ホストに対応するクラスタ ID を決定し、各論理ホストのフェールオーバー時に起動・終了するログファイルトラップを定義します。

複数のクラスタシステムを運用している場合の構成例を次に示します。

図 14-6 複数のクラスタシステムを運用している場合の構成例



この構成例の場合、論理ホスト1のクラスタIDは「0」です。また、論理ホスト1が出力するログを監視するログファイルトラップは「ログファイルトラップA」および「ログファイルトラップB」です。したがって、ログファイルトラップ起動定義ファイルには、クラスタID「0」のログファイルトラップとして、「ログファイルトラップA」および「ログファイルトラップB」の起動オプションを定義します。

同様に、論理ホスト2については、クラスタID「1」のログファイルトラップとして、「ログファイルトラップC」および「ログファイルトラップD」の起動オプションを定義します。

なお、クラスタソフトには、論理ホスト1、論理ホスト2のフェールオーバー時にそれぞれ次のコマンドを実行するように登録しておきます。

論理ホスト1のフェールオーバー時

- jevlogstart -cluster 0
- jevlogstop -cluster 0

論理ホスト2のフェールオーバー時

- jevlogstart -cluster 1
- jevlogstop -cluster 1

このように登録することで、論理ホスト1のフェールオーバー時には「ログファイルトラップA」および「ログファイルトラップB」だけが、論理ホスト2のフェールオーバー時には「ログファイルトラップC」および「ログファイルトラップD」だけが、起動・終了の対象となります。

クラスタソフトに登録するコマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevlogstart (クラスタ運用限定)」および「jevlogstop (クラスタ運用限定)」を参照してください。

定義例

ログファイルトラップ起動定義ファイル (jevlog_start.conf) の定義例を次に示します。

```
#サービス(デーモン)起動時に、起動させるログファイルトラップを指定
START_OPT=<ja_JP.eucJP>KANSI1:-f /etc/~ /jevlog.conf /fil/aaa.log
:
#「jevlogstart -cluster [クラスタID]」要求時に、起動対象となるログファイル
 トラップを指定
#「jevlogstop -cluster [クラスタID]」要求時には、停止対象となる
START_OPT_CLS=(1)<ja_JP.eucJP>KANSI2:-f /etc/~ /jevlog.conf /share/
aaa.log
:
```

ログ情報定義ファイル

形式

log-keep ログファイルの個数
log-size ファイルサイズ

ファイル名

jevlogd.conf

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %conf%\event%

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/event/

ログ出力先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ

%sys%\tmp%\event%\logtrap%\jevtraplog%\jevtraplog.{000|001|002|003|004}

UNIX の場合

/var/opt/jplbase/sys/tmp/event/logtrap/jevtraplog/
jevtraplog.{000|001|002|003|004}

注 これらのログファイル数は、log-keep パラメーターで変更できます。

説明

ログファイルトラップ用ログのファイル数およびファイル容量を設定しておくファイルです。ログ情報定義ファイル (jevlogd.conf) は初期設定では提供されません。ファイルが存在しない場合は、初期設定のログファイル数、およびファイル容量が設定されます。必要に応じてログ情報定義ファイル (jevlogd.conf) を作成し、設定を変更してください。

定義の反映時期

ログファイルトラップ管理サービス (デーモン) を起動すると、設定が有効になります。

記述内容

ログ情報定義ファイル (jevlogd.conf) には、次に示す規則があります。

行の先頭に # (0x23) を指定すると、その行はコメント行になります。

パラメーターと値の間は一つ以上の半角スペースまたはタブで区切ります。

1 行に 1 パラメーターを定義します。

各行の先頭パラメーター名の前に、スペースやタブなどは入れられません。

値の後ろと改行の間にはコメントを記入することはできません。

定義内容に誤りがあった場合は、初期設定の値が設定されます。

英字の大文字小文字は区別されます。

log-keep ログファイルの個数

ログファイルトラップ用ログファイル (jevtraplog.*) の保存ファイル数を指定します。log-size で指定した容量を超えると切り替わり、ファイル数が最大になると、最も古いファイルを削除します。ログファイルの個数は、0 ~ 50 (個) の 10 進数を指定します。このパラメーターを省略した場合は、初期設定値の 5 (個) が仮定されます。0 を指定するとログを保存しません。

log-size ファイルサイズ

ログファイルトラップ用ログファイル (jevtraplog.*) の最大容量を指定します。ファイルサイズは、65,536 ~ 2,147,483,647 (バイト) の 10 進数を指定します。このパラメーターを省略した場合は、初期設定値の 1,000,000 (バイト) が仮定されます。

ログ情報は、ログファイルトラップ管理デーモンまたはサービスの起動時およびエラーが発生した場合に出力されます。

定義例

ログ情報定義ファイル (jevlogd.conf) の定義例を次に示します。

```
log-keep 5
log-size 65536
```

イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定)

形式

```
server イベントサーバ名
retry-times リトライ回数
retry-interval リトライ間隔
trap-interval 監視間隔 1
matching-level [0 | 1]
filter-check-level [0 | 1]
jplevent-send [0 | 1] 1
ext-attr-option 拡張属性名 2

# フィルター
filter ログの種別
    条件文 1
    条件文 2
    :
    条件文 n
end-filter
```

注 1 Windows Vista および Windows Server 2008 の場合は無効なパラメーターです。

注 2 Windows Vista および Windows Server 2008 の場合だけ指定できます。

ファイル名

ntevent.conf

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ¥conf¥event¥

説明

JP1 イベントに変換するイベントログの条件や、イベントログの監視間隔などを設定しておくファイルです。

定義の反映時期

イベントログトラップサービスを起動するか、または `jeventreload` コマンドを実行してイベントログトラップ動作定義ファイルをリロードすると、設定が有効になります。
`jeventreload` コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「`jeventreload` (Windows 限定)」を参照してください。

記述内容

イベントログトラップ動作定義ファイル (`ntevent.conf`) は、登録先イベントサーバ

名, リトライ設定, および一つ以上のフィルターで構成されます。行頭に「#」を指定すると, 改行するまでコメントになります。

server イベントサーバ名

イベントログを JP1 イベントに変換して登録するときの登録先イベントサーバ名を 255 バイト以内で指定します。イベントサーバ名はダブルクォーテーションマーク (") で囲みます。指定できるイベントサーバは自ホストで稼働しているイベントサーバに限ります。イベントサーバ名を省略した場合, 自ホスト名が仮定されます。

retry-times リトライ回数

一時的な通信障害で, イベントサービスへの接続に失敗した場合のリトライ回数を指定します。値は, 0 ~ 86,400 (回) の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると, リトライ処理は行われません。

retry-interval リトライ間隔

一時的な通信障害で, イベントサービスへの接続に失敗した場合のリトライ間隔を指定します。リトライ回数を 1 以上に設定した場合に有効となります。リトライ間隔は, イベントサービスへの接続に失敗してから次にイベントサービスへの接続を試みるまでの間隔です。イベントサービスへの接続処理に掛かる時間は含みません。値は, 1 ~ 600 (秒) の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると, 10 秒が仮定されます。

trap-interval 監視間隔

イベントログを監視する間隔を指定します。イベントログトラップは, リアルタイムでイベントログを監視する一方で, 一定の間隔でイベントログを監視します。値は, 1 ~ 180 (秒) の 10 進数で指定します。このパラメーターを省略すると, 10 秒が仮定されます。

なお, このパラメーターは, Windows Vista および Windows Server 2008 の場合は無効となります。指定した場合は, 無視されます。

matching-level [0 | 1]

フィルターに message 属性または category 属性を指定した場合で, メッセージ DLL またはカテゴリー DLL が正しく設定されていないなどの理由で, イベントログの説明文の読み込みに失敗したときの, イベントログと定義内容の比較レベルを指定します。0 を指定すると, 比較しないで次のフィルターと比較をします。1 を指定すると, 比較をします。このパラメーターを省略すると, 0 が仮定されます。

filter-check-level [0 | 1]

フィルターに不正な (システムに存在しない) ログの種別や不正な正規表現指定がある場合のチェックレベルを指定します。0 を指定すると, フィルターに不正なログの種別や不正な正規表現がある場合, 該当するフィルターを無効にします。ただし, 有効なフィルターが一つでもある場合, サービスの起動またはリロードは成功します。有効なフィルターが一つもない場合, サービスの起動またはリロードは失敗します。1 を指定すると, フィルターに不正なログの種別や不正な正規表現が一

つでもある場合、サービスの起動またはリロードは失敗します。このパラメーターを省略すると 0 が仮定されます。

`jplevent-send [0 | 1]`

イベントログの監視中にイベントログの取得に失敗した場合、JP1 イベントを出力するかどうかを指定します。0 を指定すると、イベントログの取得に失敗しても JP1 イベントを出力しません。1 を指定すると、イベントログの取得に失敗した場合、JP1 イベント (00003A73) を出力します。イベントログの取得に失敗したという JP1 イベントが出力されたあと、再び監視ができる場合があります。この場合も JP1 イベント (00003A74) を出力します。このパラメーターを省略すると 0 が仮定されます。

なお、このパラメーターの指定に関係なく、統合トレースログにメッセージが出力されます。JP1 イベントの詳細については、「15.3 JP1 イベントの詳細」を参照してください。

なお、このパラメーターは、Windows Vista および Windows Server 2008 の場合は無効となります。指定した場合は、無視されます。

`ext-attr-option` 拡張属性名

拡張属性 A0 ~ A6, PLATFORM, PPNAME 以外の拡張属性を追加で作成したいときに指定します。このパラメーターは、Windows Vista および Windows Server 2008 の場合だけ指定できます。

複数の拡張属性を追加で作成するときは、拡張属性名を半角スペースで区切って指定します。拡張属性名の指定順序は任意です。

指定できる拡張属性名を次に示します。

拡張属性名	意味
A7	Windows ログレベル
A8	Windows ログキーワード
A9	Windows ログオペコード
OS_VERSION	Windows バージョン番号

このパラメーターを省略すると、JP1 イベント変換時に上記の拡張属性は作成されません。

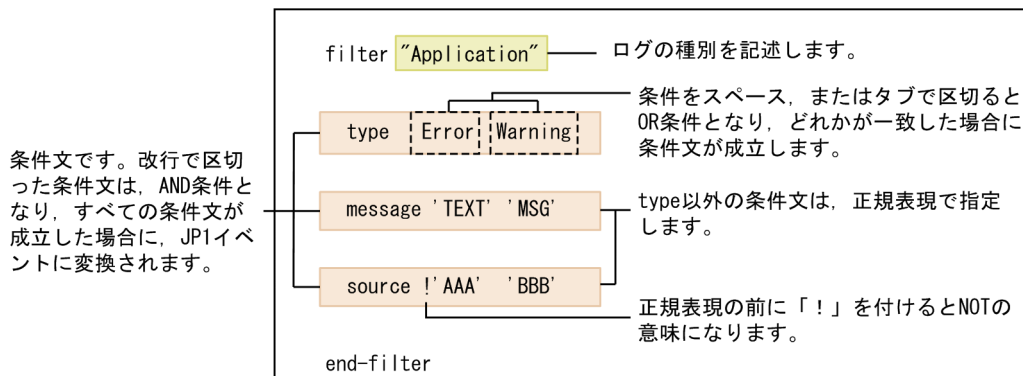
上記四つの拡張属性を作成する場合の記述例を次に示します。

`ext-attr-option A7 A8 A9 OS_VERSION`

フィルターの文法

フィルターは、JP1 イベントに変換するイベントログの条件を指定した「条件文」の集まりです。フィルター内の条件文は AND 条件、フィルター間は OR 条件です。複数のフィルターを指定した場合は、フィルターのどれかが成立する条件で成立します。フィルターは必ず一つ以上指定してください。フィルターの記述形式を次の図に示します。

図 14-7 フィルターの記述形式 (イベントログトラップ動作定義ファイル)



この定義では、次の条件を満たすイベントログをJP1イベントに変換します。

- ・「アプリケーションログ」のイベントログ
- ・エラーまたは警告
- ・メッセージに「TEXT」または「MSG」を含む。
- ・ソースに「AAA」以外または「BBB」を含む。

ログの種別

監視対象となるログの種別を指定します。ログの種別とは、Windows の [イベントビューア] に表示される各ログの名前のことです。ログの種別は「 " " 」(ダブルクォーテーションマーク) で囲みます。

指定できるログの種別

Windows Vista および Windows Server 2008 の場合

- ・ Windows のログ ¹
 - " アプリケーション " または "Application"
 - " セキュリティ " または "Security"
 - " システム " または "System"
 - " セットアップ " または "Setup"
- ・ アプリケーションとサービスのログ
 - "DNS Server"
 - "Directory Service"
 - " ファイル レプリケーション サービス " または "File Replication Service"
 - "DFS Replication" ²
 - "Internet Explorer"
 - "Key Management Service"
 - " ハードウェア イベント " または "HardwareEvents" ³ ほか

Windows Vista および Windows Server 2008 以外の場合

- " アプリケーション " または "Application"
- " セキュリティ " または "Security"
- " システム " または "System"

"DNS Server"

"Directory Service"

"ファイル レプリケーション サービス " または "File Replication Service"

"DFS レプリケーション " または "DFS Replication" ⁴

注 1

Windows ログの「転送されたイベント」を指定することはできません。

リモートマシンで発生したイベントログは、発生元マシン上のイベントログトラップで監視対象としてください。

注 2

Windows Vista および Windows Server 2008 の場合、日本語文字は指定できません。

注 3

フィルターに指定できる「ログの種別」は次の手順で確認してください。条件に当てはまらない場合は、無効な「ログの種別」となります。

1. MS-DOS プロンプト上で wevtutil コマンドを実行し、システムに登録されている「ログの種別」の一覧を確認する。

コマンドの入力例を次に示します。

```
>wevtutil el
```

2. 1. で確認した「ログの種別」の有効・無効の設定および種別を「ログの種別」ごとに確認する。

コマンドの入力例を次に示します。

```
>wevtutil gl Application
```

```
name: Application
```

```
enabled: true
```

```
type: Admin
```

```
:
```

次の条件をすべて満たす場合だけ、フィルターに指定できます。

- ・ enabled が「true」である
- ・ type が「Admin」または「Operational」である

注 4

イベントビューアで表示されるログ名が日本語表示となっている場合だけ「"DFS レプリケーション "」を指定できます。

複数のフィルターに同一のログの種別を指定した場合、それらのフィルターのどれかが成立する場合にフィルターが成立します。

条件文の書式

条件文には、次の表に示す属性名と、対応するイベントビューアに表示される項目を指定します。

表 14-11 条件文に指定できる属性名

属性名	記述する内容
type	ログの種類 ⁵ を記述します。
source ¹	イベントビューアのプロパティ ² で表示されるソースの情報を記述します。
category ³	イベントビューアのプロパティ ² で表示される分類の情報を記述します。
id	イベントビューアのプロパティ ² で表示されるイベント ID の情報を記述します。
user	イベントビューアのプロパティ ² で表示されるユーザー名を記述します。
message ³	イベントビューアのプロパティ ² で表示される説明の情報を記述します。
computer	イベントビューアのプロパティ ² で表示されるコンピュータ名を記述します。
level ^{3 4}	イベントビューアのプロパティ ² で表示されるレベル名を記述します。
keyword ^{3 4}	イベントビューアのプロパティ ² で表示されるキーワード名を記述します。
opcode ^{3 4}	イベントビューアのプロパティ ² で表示されるオペコード名を記述します。

注 1

イベントビューアのプロパティで表示されているソースの情報に合わせて記述してください。異なっている場合は、記述を変更してください。

注 2

Windows Vista および Windows Server 2008 の場合、イベントビューアのプロパティの [全般] タブに表示されます。

注 3

- Windows のイベントログの仕組みに従って、イベントログの説明文を記載したメッセージ DLL が正しく設定された状態でご利用ください。メッセージ DLL が正しく設定されていないと、イベントログから説明文を読み込めないため、トラップの対象にできないことがあります。なお、メッセージ DLL またはカテゴリ DLL がないメッセージをトラップしたい場合は、matching-level パラメーターを 1 に設定してください。
- メッセージ DLL が正しく設定されていない場合、イベントビューアに「メッセージ DLL ファイルがない可能性があります、説明が見つからない」という旨の文字列が出力されます。この文字列はイベントビューアが出力している文字列のため、イベントログトラップではトラップできません。
- メッセージ DLL が存在しない状態で JP1 イベントに変換した場合、メッセージとして、イベントビューアで「メッセージ DLL ファイルがない可能性があります、説明が見つからない」という旨の文字列以降に出力される文字列を「」（ダブルクォーテーション）で囲んで登録します。この文字列が複数存在する場合には、「」（コンマ）で区切ります。また、カテゴリ DLL が存在しない状態で変換に失敗した場合には、該当する数値を「（ ）」で囲み、カテゴリとして登録します。
- レベル、キーワード、オペコードの変換に失敗した場合も、カテゴリの変換に失敗した場合と同様に、該当する数値を「（ ）」で囲み、登録します。
- イベントビューアに「詳細な情報は、<http://go.microsoft.com/fwlink/events.asp> の [ヘルプとサポート センター] を参照してください。」という内容の文字列が出力されることがあります。こ

の文字列はイベントビューアが出力している文字列のため、イベントログトラップではトラップできません。

注 4

Windows Vista および Windows Server 2008 の場合だけ指定できます。

注 5

Windows Vista および Windows Server 2008 の場合、イベントビューアのプロパティ²で表示されるレベルの内容を「表 14-12 type に指定できるログの種類と対応する JP1 イベントの重大度」に従って記述します。

「成功の監査」、「失敗の監査」については、イベントビューアのプロパティ²の「キーワード」に表示されます。

記述形式を次に示します。

type ログの種類 1 ログの種類 2 ログの種類 3 . . .

ログの種類を指定します。複数の種類を指定した場合は、どれか一つが一致した場合に条件が成立します。変換後の JP1 イベントの重大度は、ログの種類によって決まります。指定できるログの種類と、対応する JP1 イベントの重大度を次の表に示します。

表 14-12 type に指定できるログの種類と対応する JP1 イベントの重大度

ログの種類	内容	JP1 イベントの重大度
Information	情報	Information
Warning	警告	Warning
Error	エラー	Error
Critical	重大	Critical
Verbose	詳細	Information
Audit_success	成功の監査	Notice
Audit_failure	失敗の監査	Notice

注 Windows Vista および Windows Server 2008 の場合だけ指定できます。

上記以外のログの種類を type に指定することはできません。また、上記以外のログの種類イベントが変換対象となった場合は、JP1 イベントの重大度には Information が設定されます。

type 以外の属性名

属性名 '正規表現1' '正規表現2' '正規表現3' . . .

type 以外の属性名では、条件を正規表現で指定します。正規表現は「」で囲んでください。「!」を「」の前に付けた場合、除外条件となり、指定した正規表現に一致しないデータを変換対象とします。正規表現の中に「」（シングルクォーテーション）を指定する場合は、「」の前に「¥」を追加し、「¥」と指定してください。なお、使用できる正規表現は、OS によって異なります。正規表現の文法の詳

細については、「付録 F 正規表現の文法」を参照してください。

注意事項

リトライ回数とリトライ間隔の組み合わせによっては、24 時間以上のリトライ処理が可能ですが、リトライ処理が 24 時間を超えた場合、リトライ処理は打ち切れ、イベントログトラップサービスは停止します。

Windows のメディアセンス機能によってサービスが停止する現象を回避するためには、リトライ機能を使用してください。

`filter-check-level` の指定が 0 (または指定なし) で、フィルターが無効となった場合、KAVA3025-W または、KAVA3026-W のメッセージがイベントログ、統合トレースログ (リロード時は標準エラー出力だけ) に出力されます。ただし、これらのメッセージは 10 件出力した時点で打ち切りとなります。

`filter-check-level` の指定が 0 (または指定なし) で、有効なフィルターが存在しなかった場合、KAVA3027-E (リロード時は、KAVA3028-E) のメッセージがイベントログ、統合トレースログ (リロード時は、イベントログ、統合トレースログ、標準エラー出力) に出力されます。

Windows Vista および Windows Server 2008 の場合だけ有効となる指定を含む動作定義ファイルを、Windows Vista および Windows Server 2008 以外の環境に配布すると、定義不正となり配布に失敗します。

標準提供のイベントログトラップ動作定義ファイル

標準提供のイベントログトラップ動作定義ファイル (`ntevent.conf`) では、イベントサービスへ接続できなかった場合に 10 秒間隔で 3 回リトライを行います。また、JP1 イベントに変換するログの条件として、「システムログ」の「警告」と「エラー」、および「アプリケーションログ」の「警告」と「エラー」が JP1 イベントに変換されるように定義されています。標準提供の指定を次に示します。

```
retry-times 3
retry-interval 10

filter "System"
    type Warning Error
end-filter

filter "Application"
    type Warning Error
end-filter
```

なお、このイベントログトラップ動作定義ファイル (`ntevent.conf`) および転送設定ファイル (`forward`) を初期設定で使用した場合、JP1 イベントの転送に失敗すると KAJP1037-E のメッセージがイベントログに出力され、JP1 イベントに変換されます。変換された JP1 イベントは再度転送され、転送の失敗が繰り返されます。

この転送の繰り返しを回避するためには、KAJP1037-E のメッセージをトラップしないように動作定義ファイルの設定を変更してください。設定例を次に示します。

```
retry-times 3
retry-interval 10

filter "System"
type Warning Error
end-filter

#重要度が[Error][Warning]で、かつソースが[JP1/Base Event]
#以外のイベントログをトラップする。
filter "Application"
    type Warning Error
    source '!JP1/Base Event'
end-filter

#重要度が[Error][Warning]で、かつソースが[JP1/Base Event]
#で、かつイベントIDが[1037]以外のイベントログをトラップする。
filter "Application"
    type Warning Error
    source 'JP1/Base Event'
    id '!1037'
end-filter
```

フィルターの定義例

定義例 1: OR 条件と AND 条件

OR 条件の定義例

ログの種別が「システムログ」で、説明に「TEXT」、「MSG」、または「-W」のどれかを含む。

```
filter "System"
    message 'TEXT' 'MSG' '-W'
end-filter
```

条件をスペースまたはタブで区切って指定すると、OR 条件になります。

AND 条件の定義例

ログの種類が「システムログ」で、説明に「TEXT」、「MSG」、および「-W」をすべて含む。

```
filter "System"
    message 'TEXT'
    message 'MSG'
    message '-W'
end-filter
```

条件を改行で区切って指定すると、AND 条件になります。改行した場合は、属性名から記述してください。

定義例 2: 複数のフィルターを設定する

ログの種別が「アプリケーションログ」のイベントログのうち、次に示す条件のイベントログをトラップする。

フィルター 1

- 種別：アプリケーションログ
- 種類：エラー
- 説明：「-E」および「JP1/Base」を含む。

フィルター 2

- 種別：アプリケーションログ
- 種類：警告
- 説明：「-W」または「warning」を含む。

```
#フィルター1
filter "Application"
  type Error
  message '-E'
  message 'JP1/Base'
end-filter
#フィルター2
filter "Application"
  type Warning
  message '-W' 'warning'
end-filter
```

定義例 3：正規表現を使用する

次に示す条件のイベントログをトラップする。

- 種別：アプリケーションログ
- 種類：エラー
- イベント ID：111
- 説明：「-E」または「MSG」を含み、かつ「TEXT」を含まない。

```
filter "Application"
  type Error
  id '^111$'
  message '-E' 'MSG'
  message '!TEXT'
end-filter
```

「111」のイベント ID を条件にしたい場合は、正規表現を使用して、「id '^111\$'」と指定してください。「id '111'」と指定すると、「イベント ID に 111 を含む」という条件になるため、イベント ID が「1112」や「0111」でも条件が成立します。「!」を「」の手前に付けた場合は、指定した正規表現に一致しないデータを選択します。正規表現の詳細については、「付録 F 正規表現の文法」を参照してください。

定義例 4：特定のイベントログだけ変換しない

ログの種別が「システムログ」で、ログの種類が「警告」のイベントログのうち、次に示す条件のイベントログだけトラップしない。

- ソース : AAA
- イベント ID : 111
- 説明 : 「TEXT」を含む。

ソースが AAA のイベントログはトラップしない。

```
filter "System"
  type Warning
  source !'AAA'
```

end-filter

ソースが AAA , かつイベント ID が 111 以外のイベントログをトラップする。

```
filter "System"
  type Warning
  source 'AAA'
  id !'^111$'
```

end-filter

ソースが AAA , イベント ID が 111 , かつ説明に 「TEXT」 を含まないイベントログをトラップする。

```
filter "System"
  type Warning
  source 'AAA'
  id '^111$'
  message !'TEXT'
```

end-filter

配布定義ファイル

形式

[配布先ホスト , ...]
定義情報
[& 配布先ホスト , ...]
定義情報
[配布先ホスト , ...]@ 動作定義ファイル名
定義情報
:

ファイル名

表 14-13 配布定義ファイルのファイル名

配布対象の定義ファイル	配布定義ファイルのファイル名
転送設定ファイル	[jev_forward.conf 任意のファイル]
ログファイルトラップ動作定義ファイル	[jev_logtrap.conf 任意のファイル]
ログファイルトラップ起動定義ファイル	[jev_logstart.conf 任意のファイル]
イベントログトラップ動作定義ファイル	[jev_ntevent.conf 任意のファイル]

格納先ディレクトリ

表 14-14 配布定義ファイルの格納先 (Windows の場合)

配布対象の定義ファイル	配布定義ファイルの格納先
転送設定ファイル	Event フォルダ ¥
ログファイルトラップ動作定義ファイル	インストール先フォルダ ¥conf¥
ログファイルトラップ起動定義ファイル	インストール先フォルダ ¥conf¥event¥
イベントログトラップ動作定義ファイル	インストール先フォルダ ¥conf¥event¥

注 「Event フォルダ」の部分は、次のフォルダに置き換えてください。

- ・ インストール先フォルダ ¥conf¥event¥servers¥default
- ・ 共有フォルダ ¥jp1base¥event (クラスタ運用時)

表 14-15 配布定義ファイルの格納先 (UNIX の場合)

配布対象の定義ファイル	配布定義ファイルの格納先
転送設定ファイル	Event ディレクトリ /
ログファイルトラップ動作定義ファイル	/etc/opt/jp1base/conf/
ログファイルトラップ起動定義ファイル	/etc/opt/jp1base/conf/event/
イベントログトラップ動作定義ファイル	/etc/opt/jp1base/conf/event/

注 「Event 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。

- /etc/opt/jp1base/conf/event/servers/default
- 共有ディレクトリ /event (クラスタ運用時)

説明

配布したい定義情報と、配布先ホストを設定しておくファイルです。配布定義ファイルは、配布対象の定義ファイルごとに作成する必要があります。標準の名称または任意のファイル名で、格納先に作成してください。

定義の反映時期

jevdef_distrib コマンドを実行すると定義情報が配布され、設定が反映されます。jevdef_distrib コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jevdef_distrib」を参照してください。

記述内容

配布定義ファイルには、次に示す規則があります。

最初の「[]」より前は、すべてコメント行になります。「[]」以降は、定義情報と判断されます。

コメント行「#」を指定した場合は、コメント行も配布されます。

各行の最後には、必ず改行を入れてください。

[配布先ホスト]

- JP1/IM - Manager のシステム構成で定義しており、かつ、07-00 以降の JP1/Base がインストールされたホストのホスト名を指定します。
- 複数のホストに同じ定義情報を配布したい場合は、「[]」内に、複数の配布先ホストを「,」で区切って指定します。
- 一つのホスト名に指定できる文字数は、255 バイト以内です。
- 1 行の最大長は 1,023 バイトです。

ホスト名の前に & を指定すると、構成定義情報でそのホストの下位 1 階層に定義された全ホストに対して定義情報が配布されます。構成定義情報で最下位に定義されたホストに対して「&」を指定しても、対象ホストがないため無視されます。「[]」内には、& を指定したホストと、& を指定していないホストを混在して記述できます。

@ 動作定義ファイル名

ログファイルトラップ動作定義ファイルの定義情報を配布する場合だけ、任意のファイル名で配布できます。なお、ファイル名には、¥ / : , ; * ? " < > | とタブ・スペースは使用できません。「[]」のあとに「@ 動作定義ファイル名」を指定すると、「[]」内に指定されたホストの次のフォルダに配布されます。

Windows の場合：インストール先フォルダ ¥conf¥

UNIX の場合：/etc/opt/jplbase/conf/

このパラメーターを省略すると動作定義ファイル名として jevlog.conf が仮定されます。

注意事項

配布先のフォルダは変更できません。動作定義ファイル名にパスを指定した場合、配布は失敗します。

定義情報

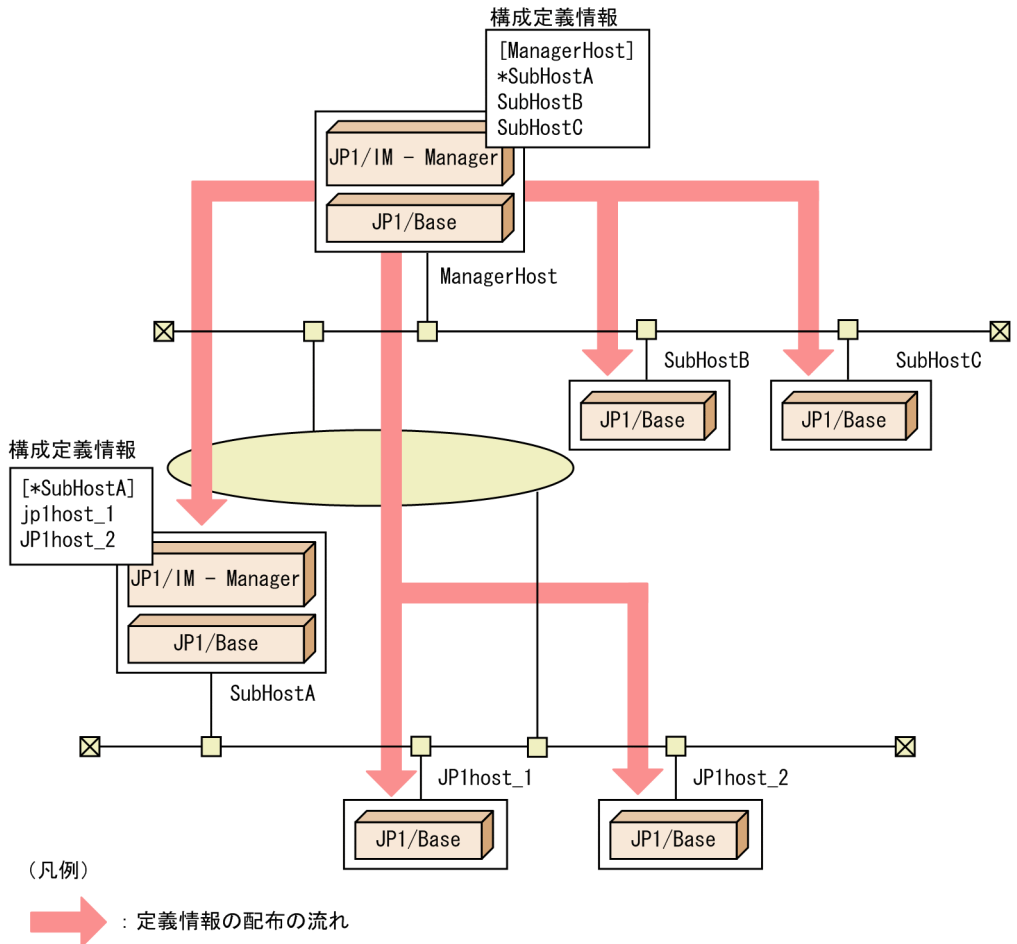
各ホストに配布する定義情報を定義します。定義情報の形式は、各定義ファイルの形式と同じです。詳細については下記を参照してください。

- 「転送設定ファイル」のファイル形式
- 「ログファイルトラップ動作定義ファイル」のファイル形式
 - 注 ファイル属性に関するパラメーター (FILETYPE , HEADLINE , HEADSIZE , および RECTYPE) は変更しないでください。
- 「イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定)」のファイル形式

定義例

次に示すシステムで、定義情報を一括して配布する場合の配布定義ファイルの定義例を示します。

図 14-8 システムの構成例



上記のシステム構成例の ManagerHost は、統合マネージャーです。SubHostA, SubHostB, SubHostC は、ManagerHost の管理対象ホスト、JP1host_1, JP1host_2 は、SubHostA の管理対象ホストとして JP1/IM - Manager のシステム構成で定義されています。システム構成の定義については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager 構築ガイド」を参照してください。

ManagerHost から管理対象ホストへ転送設定ファイル (forward) の定義情報を配布する場合の配布定義ファイルの定義例を次に示します。

```
#-----
# JP1/Base - Event Server jev_forward.conf
#-----

[SubHostA, SubHostB, SubHostC]
#-----
# JP1/Base - Event Server Forwarding Setting
#-----
```

```
to ManagerHost
E.SEVERITY IN Error
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AOM
end-to

[JP1host_1,JP1host_2]
#-----
# JP1/Base - Event Server Forwarding Setting
#-----
to SubHostA
E.SEVERITY IN Error Warning
OR
E.PRODUCT_NAME IN /HITACHI/JP1/AOM
end-to
```

次に、ログファイルトラップ動作定義ファイルの定義情報を配布する場合の設定例について説明します。ここでは、ManagerHost から SubHostA, SubHostB に「ACTDEF1」というファイル名で定義情報を配布し、SubHostC に「ACTDEF2」というファイル名で定義情報を配布します。

ログファイルトラップ動作定義ファイルの定義情報を配布する場合の配布定義ファイル (jev_logtrap.conf) の定義例を次に示します。

```
#-----
# JP1/Base - Event Server jev_logtrap.conf
#-----

[SubHostA,SubHostB]@ACTDEF1
FILETYPE=SEQ
RECTYPE =VAR '¥n'
HEADLINE=3
MARKSTR ="====="
        "MARK"
ACTDEF  =00000111:00000000  "message"
[SubHostC]@ACTDEF2
FILETYPE=SEQ
RECTYPE =VAR '¥n'
HEADLINE=3
MARKSTR ="====="
        "MARK"
ACTDEF  =00000222:00000000  "error"
```

パスワード定義ファイル (Windows 限定)

形式

; コメント
OS ユーザー名: パスワード

ファイル名

任意

格納先ディレクトリ

任意

説明

複数の OS ユーザーのパスワード管理情報を一括して設定しておくファイルです。

定義の反映時期

jbsmkpass コマンドを実行すると、設定が有効になります。jbsmkpass コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsmkpass (Windows 限定)」を参照してください。

記述内容

一つのエントリーに対して 1 行の形式で表します。各行に記述できる文字数は、4,096 バイト以内です。「;」以降は改行されるまでコメントになります。一つのエントリーは、「:」で区切られた二つのフィールドで構成されます。各フィールドに記述する内容を次に示します。

OS ユーザー名

各ホストに登録されている OS ユーザー名を指定します。

なお、登録する OS ユーザー名には、ユーザー名だけでなく、自ホストが所属するドメイン名やローカルホスト名も記述できます。ドメイン名やローカルホスト名を記述する場合、「domain¥user1」、「server¥user1」のように、ドメイン名やローカルホスト名とユーザー名の区切り文字として「¥」を使用します。ドメイン名を記述した場合、登録する OS ユーザーがドメイン上のユーザーであるかどうかチェックされます。ドメイン上のユーザーでなかった場合、その OS ユーザー名では登録できません。ローカルホスト名を記述した場合、登録する OS ユーザーがローカルユーザーであるかどうかチェックされます。ローカルユーザーでなかった場合、その OS ユーザー名では登録できません。

ドメイン名やローカルホスト名を記述しなかった場合、登録する OS ユーザー名がローカルユーザーであるかどうかチェックされます。ローカルユーザーでなかった

場合、信頼するドメインを含むドメイン上のユーザーであるかどうかチェックされます。ローカルユーザーおよびドメイン上のユーザーでなかった場合、その OS ユーザー名では登録できません。

なお、Windows のドメインコントローラー上で登録する場合は、「ドメイン名 ¥ ユーザー名」の形式で記述してください。ドメインコントローラー上ではドメインユーザーとローカルユーザーの区別がないため、ドメインユーザーとして扱われるためです。

パスワード

OS 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は、パスワードなしの OS ユーザーと見なしてパスワード管理情報に登録します。

注意事項

[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、[OS ユーザー設定時に Windows に対してログオンチェックを行わない] をチェックした場合、OS ユーザー名や OS ユーザーのパスワードが誤っていても、パスワード管理情報に登録できます。ただし、実際にジョブやリモートコマンドを実行するときに権限エラーとなってしまうので、注意が必要です。

定義例

パスワード定義ファイルの設定例を次に示します。

```
jpluser1:passwd000
```

ユーザー権限レベルファイル

形式

; コメント

JP1 ユーザー :JP1 資源グループ =JP1 権限レベル :JP1 資源グループ =JP1 権限レベル : . . .

ファイル名

JP1_UserLevel

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥user_acl¥
共有フォルダ¥jplbase¥conf¥user_acl¥ (クラスタ運用時)

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/user_acl/
共有ディレクトリ/jplbase/conf/user_acl/ (クラスタ運用時)

説明

JP1 ユーザーの JP1 資源グループに対する操作権限を設定しておくファイルです。

定義の反映時期

jbsaclreload コマンドを実行すると、設定が有効になります。jbsaclreload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsaclreload」を参照してください。

記述内容

登録または変更したい JP1 ユーザーの JP1 資源グループに対する JP1 権限レベルの割り当ては、一つのエントリーに対して 1 行の形式で表します。各行に記述できる文字数は、4,096 バイト以内です。「;」以降は改行されるまでコメントになります。一つのエントリーは、「:」で区切られた二つ以上のフィールドで構成されます。各フィールドに記述する内容を次に示します。

JP1 ユーザー

認証サーバに登録した JP1 ユーザー名を指定します。JP1 ユーザー名には、小文字しか使用できません。指定できる文字数は、1 ~ 31 (バイト) です。

JP1 資源グループ =JP1 権限レベル

JP1 資源グループと JP1 権限レベル (JP1 ユーザーの操作権限) を指定します。指定できる文字数は、JP1 資源グループおよび JP1 権限レベルそれぞれ一つにつき、64 バイト以内です。

一つの JP1 資源グループに対して、複数の JP1 権限レベルを「,」で区切って、

JP1_AJS_Admin,JP1_JPQ_Admin,JP1_Console_Admin のように指定できます。
指定する JP1 資源グループおよび JP1 権限レベルの詳細については、JP1/Base の
ユーザー認証を利用する JP1 製品の各マニュアルで確認してください。
JP1 資源グループと JP1 権限レベルについて次に説明します。

JP1 資源グループ

JP1 資源グループとは、ジョブ、ジョブネット、イベントなどの管理対象（資源）を幾つかに分けたグループのことです。指定する JP1 資源グループについては、マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager 構築ガイド」、
「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」、
「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編）」、
「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編）」、および
「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド」を参照してください。
そのほかの製品については、それぞれのマニュアルを参照してください。「*」
を指定すると、すべての JP1 資源グループにアクセスできるようになります。
なお、「*」を指定した JP1 ユーザーに、「*」以外の JP1 資源グループは設定
できません。

JP1 権限レベル

JP1 権限レベルとは、管理対象（資源）に対して JP1 ユーザーがどのような操作権限を持っているかを表しています。ジョブ、ジョブネット、イベントなどの管理対象（資源）の種類に応じて、操作項目を定めています。管理対象（資源）の種類と、それに対する操作項目の幾つかを組み合わせた形式で JP1 ユーザーの操作権限を管理します。

JP1 権限レベルには、JP1_AJS_Admin, JP1_JPQ_Admin, JP1_Console_Admin などがあります。指定する JP1 権限レベルについては、マニュアル「JP1/Integrated Management・Manager 構築ガイド」、
「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」、
「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編）」、
「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編）」、および「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド」を参照してください。そのほかの製品については、それぞれのマニュアルを参照してください。

注意事項

ユーザー権限レベルファイル（JP1_UserLevel）は、GUI でも利用しています。GUI で設定した内容は、このファイルに反映されます。

定義例

ユーザー権限レベルファイル（JP1_UserLevel）の設定例を次に示します。

```
jpladmin:*=JP1_AJS_Admin,JP1_JPQ_Admin,JP1_Console_Admin
```


ディレクトリサーバ変更ファイル (Windows 限定)

形式

```
"SERVER"= ディレクトリサーバ名
"PORT"= 接続先ポート番号
"BASE_DN"= コンテナオブジェクト識別名
"ATTR_NAME"= 相対識別名
"SSL"=dword:{00000000 | 00000001}
```

ファイル名

任意

格納先ディレクトリ

任意

説明

連携したディレクトリサーバが障害などで使用できなくなった場合、一時的に変更するための共通定義情報を設定しておくファイルです。

定義の反映時期

jbschgds コマンドを実行すると、ディレクトリサーバ変更ファイルの設定が共通定義情報に反映されます。また、一時的な変更の解除も、jbschgds コマンドを使用します。jbschgds コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbschgds (Windows 限定)」を参照してください。

記述内容

ディレクトリサーバ変更ファイルの記述内容は、「ディレクトリサーバ連携定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。ただし、ENABLE は指定しないでください。

定義例

ディレクトリサーバ変更ファイルの設定例を次に示します。

```
"SERVER"="host-B.domain.local"
"PORT"=dword:0000027C
"BASE_DN"="OU=JP1,DC=domain,DC=local"
"ATTR_NAME"="CN"
"SSL"=dword:00000001
```

ディレクトリサーバ連携定義ファイル (Windows 限定)

形式

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥DIRSRV]
"ENABLE"=dword:{00000000 | 00000001}
"SERVER"= ディレクトリサーバ名
"PORT"= 接続先ポート番号
"BASE_DN"= コンテナオブジェクト識別名
"ATTR_NAME"= 相対識別名
"SSL"=dword:{00000000 | 00000001}
```

ファイル名

jp1bs_ds_setup.conf (ディレクトリサーバ連携定義ファイル)

jp1bs_ds_setup.conf.model (ディレクトリサーバ連携定義ファイルのモデルファイル)

格納先ディレクトリ

インストール先フォルダ¥conf¥ds¥
共有フォルダ¥jp1base¥conf¥ds¥ (クラスタ運用時)

説明

ディレクトリサーバと連携してログイン認証をするため、認証サーバで共通定義情報を設定しておくファイルです。セカンダリー認証サーバを設置している場合は、プライマリー認証サーバおよびセカンダリー認証サーバの両方に設定してください。

定義の反映時期

jbssetcnf コマンドを実行すると、ディレクトリサーバ連携定義ファイル (jp1bs_ds_setup.conf) の設定が共通定義情報に反映されます。jbssetcnf コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetcnf」を参照してください。

記述内容

ディレクトリサーバ連携定義ファイル (jp1bs_ds_setup.conf) には、次のパラメーターを定義します。

ENABLE (省略できる)

ディレクトリサーバと連携するかどうかを指定します。ディレクトリサーバと連携しない場合は、00000000 を指定します。ディレクトリサーバと連携する場合は、00000001 を指定します。共通定義情報に設定していない場合は、00000000 が仮定されます。

SERVER

通常時に使用するディレクトリサーバ名を指定します。SSL を使用する場合は FQDN 形式で指定してください。指定できる文字数は、1 ~ 255 (バイト) です。

PORT (省略できる)

通常時に使用するディレクトリサーバの接続先ポート番号を 16 進数で指定します。指定できる範囲は、00000001 ~ 0000ffff です。共通定義情報に設定していない場合、SSL を使用しないとき (ポート番号: 389) は 00000185 が、SSL を使用する時 (ポート番号: 636) は 0000027C が仮定されます。

BASE_DN

JP1 ユーザーが存在するコンテナオブジェクトの識別名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 4,095 (バイト) です。

ATTR_NAME

JP1 ユーザー名として使用する相対識別名の属性名を指定します。指定できる文字数は、1 ~ 255 (バイト) です。

SSL (省略できる)

SSL を使用するかどうかを指定します。SSL を使用しない場合は、00000000 を指定します。SSL を使用する場合は、00000001 を指定します。共通定義情報に設定していない場合は、00000001 が仮定されます。

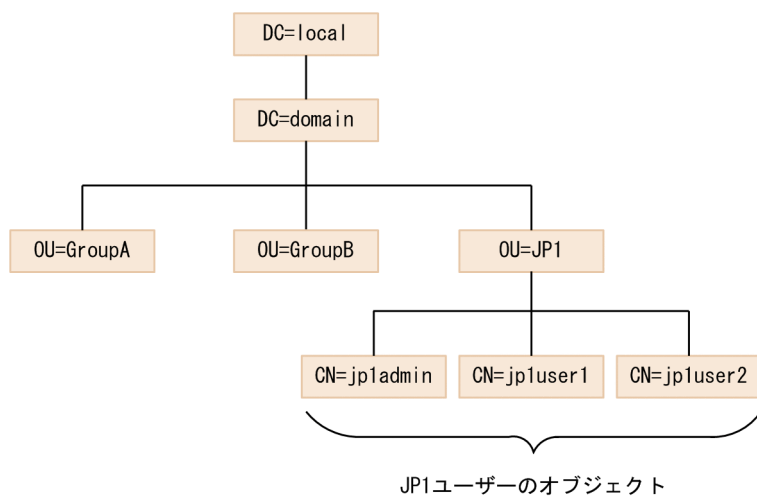
注意事項

論理ホスト上で設定する場合は、実行系および待機系の両方で設定します。その際、[JP1_DEFAULT¥JP1BASE] の JP1_DEFAULT を論理ホスト名に変更してください。

定義例

ディレクトリサーバの構成例を次に示します。

図 14-9 ディレクトリサーバの構成例



ディレクトリサーバ連携定義ファイル (jplbs_ds_setup.conf) の設定例を示します。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥DIRSRV]
"ENABLE"=dword:00000001
"SERVER"="host-A.domain.local"
"PORT"=dword:0000027C
"BASE_DN"="OU=JP1,DC=domain,DC=local"
"ATTR_NAME"="CN"
"SSL"=dword:00000001
```

ユーザーマッピング定義ファイル

形式

; コメント
JP1 ユーザー名: サーバホスト名: ユーザーリスト

ファイル名

jp1BsUmap.conf

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥user_acl¥
共有フォルダ¥jp1base¥conf¥user_acl¥ (クラスタ運用時)

UNIX の場合

/etc/opt/jp1base/conf/user_acl/
共有ディレクトリ/jp1base/conf/user_acl/ (クラスタ運用時)

説明

複数の JP1 ユーザーのユーザーマッピング情報を一括して設定しておくファイルです。

定義の反映時期

jbsmkumap コマンドまたは jbssetumap コマンドを実行すると、設定が有効になります。jbsmkumap コマンドおよび jbssetumap コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsmkumap」、「jbssetumap」を参照してください。

記述内容

一つのエントリーに対して 1 行の形式で表します。各行に記述できる文字数は、4,096 バイト以内です。「;」以降は改行されるまでコメントになります。一つのエントリーは、「:」で区切られた三つのフィールドで構成されます。各フィールドに記述する内容を次に示します。

JP1 ユーザー名

認証サーバに登録した JP1 ユーザー名を指定します。JP1 ユーザー名には、小文字しか使用できません。指定できる文字数は、1 ~ 31 (バイト) です。「*」を指定すると、認証サーバに登録されたすべての JP1 ユーザーにユーザーリストで指定したユーザーの権限が与えられます。複数のエントリーを記述する場合、同じサーバホストに対して、JP1 ユーザー名には「*」と「認証サーバに登録した任意の JP1 ユーザー名」を混合して指定できます。ただし、「*」は一つしか指定できません。

サーバホスト名

操作命令を出すサーバホスト名を指定します。指定できる文字数は、255 バイト以内です。「*」を指定すると、すべてのサーバホストからの操作が有効になります。

サーバホストが物理ホストの場合

サーバホスト名には、`hostname` コマンドで表示されるホスト名を指定してください。ただし、DNS 運用でドメイン名を使用している場合は、FQDN 形式のホスト名を指定してください。

サーバホストが論理ホストの場合

DNS 運用しているかどうかに関係なく、論理ホスト名を指定してください。

なお、JP1/AJS・View からログインする場合、および自ホストに対して JP1/AJS のコマンドを実行する場合、自ホスト名をサーバホスト名として設定する必要があります。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」、「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編）」、「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編）」、および「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド」を参照してください。

ユーザーリスト

各ホストに登録されている OS ユーザー名を指定します。「,」で区切って複数指定できます。OS ユーザー名を複数指定した場合、ユーザーリストの先頭に記述した OS ユーザー名が、ジョブの実行やコマンド実行時などにユーザーを指定しなかった場合のプライマリー OS ユーザーとなります。一つの OS ユーザー名として指定できる文字数は、64 バイト以内です。

なお、このユーザーリストに指定できる OS ユーザーは、`jbspassmgr` コマンド、`jbsumappass` コマンド、または `jbsmkpass` コマンドを利用してパスワード情報を登録した OS ユーザーだけです。マッピングする OS ユーザーをユーザーリストに指定する場合、必ずパスワード管理情報にその OS ユーザーの情報を登録してください。なお、OS ユーザーの情報を登録したときに、自ホストが所属するドメイン名を記述した場合は、ユーザーリストの OS ユーザー名にもドメイン名を記述する必要があります。

注意事項

ユーザーマッピング定義ファイル (`jp1BsUmap.conf`) は、GUI でも利用しています。GUI で設定した内容は、このファイルに反映されます。

定義例

ユーザーマッピング定義ファイル (`jp1BsUmap.conf`) の設定例を次に示します。

```
jp1admin*:Administrator
```

ヘルスチェック定義ファイル

形式

```
[JP1_EVENT]
OUTPUT={YES | NO}
RECOVER={YES | NO}
[SYSLOG]
OUTPUT={YES | NO}
RECOVER={YES | NO}
[OTHER_HOSTS]
INTERVAL= 他ホスト監視間隔 (秒)
STOP_CHECK={YES | NO}
HOST= ホスト名 1, ホスト名 2,...
```

ファイル名

jbshc.conf

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥jbshc¥
共有フォルダ¥jplbase¥conf¥jbshc¥ (クラスタ運用時)

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/jbshc/
共有ディレクトリ/jplbase/conf/jbshc/ (クラスタ運用時)

説明

ヘルスチェック機能の動作として、監視対象ホストやプロセスの監視間隔を設定しておくファイルです。

定義の反映時期

プロセス管理機能を起動すると、ヘルスチェック定義ファイル (jbshc.conf) の内容が読み込まれ、プロセスの監視が開始されます。

記述内容

ヘルスチェック定義ファイル (jbshc.conf) には、次に示す規則があります。

行の先頭に # (0x23) を指定すると、その行はコメント行になります。

「=」「,」の前後、行頭、および行末にスペースまたはタブを入れないでください。これらを入れた場合、その行は無効になります。

改行だけの行は無効になります。

```
[JP1_EVENT]
```

JP1 イベントの発行に関するセクションです。

OUTPUT={YES | NO}

プロセスの状態が異常の場合に JP1 イベントを発行するかどうかを指定します。
「YES」または「NO」のどちらかを指定します。省略した場合は、YES が仮定されます。

RECOVER={YES | NO}

プロセスの状態が回復した場合に JP1 イベントを発行するかどうかを指定します。
「YES」または「NO」のどちらかを指定します。省略した場合は、YES が仮定されます。
なお、OUTPUT パラメーターに「NO」を指定した場合は、RECOVER パラメーターに「YES」を指定しても無効になります。

[SYSLOG]

syslog、またはイベントログへのメッセージ出力に関するセクションです。

OUTPUT={YES | NO}

プロセスの状態が異常の場合に、syslog またはイベントログにメッセージを出力するかどうかを指定します。「YES」または「NO」のどちらかを指定します。省略した場合は、YES が仮定されます。

RECOVER={YES | NO}

プロセスの状態が回復した場合に、syslog またはイベントログにメッセージを出力するかどうかを指定します。「YES」または「NO」のどちらかを指定します。省略した場合は、YES が仮定されます。
なお、OUTPUT パラメーターに「NO」を指定した場合は、RECOVER パラメーターに「YES」を指定しても無効になります。

[OTHER_HOSTS]

他ホスト監視の動作に関するセクションです。

INTERVAL= 他ホスト監視間隔 (秒)

他ホストを監視する間隔を指定します。指定できる値は、60 ~ 7,200 (秒) です。

監視間隔の目安を次に示します。

HOST パラメーターに指定したホスト数 × 3 (秒)

監視に掛かる時間は、1 台当たり 3 秒を目安にしてください。ただし、ネットワーク状況や監視対象ホストの状態によって監視に掛かる時間は変わる場合があります。監視間隔を目安よりも短く設定すると、障害を早期に検知できますが、指定した監視間隔の間に他ホストを監視し終わらないことがあります。このような場合、前回の監視処理が終了するまで待機します。

監視間隔を目安よりも長く設定すると、ネットワークや OS のリソースの消費を抑えられますが、障害の検知が遅れるおそれがあります。

このパラメーターを省略した場合は、300 秒が仮定されます。

運用中、統合トレースログに KAVA7219-W のメッセージが出力された場合

指定した監視間隔が短いおそれがあります。次に示す計算式で監視間隔を見積もってください。

現在の設定値 + ((KAVA7227-I の出力時刻 - KAVA7219-W の出力時刻) × 1.1)

STOP_CHECK={YES | NO}

監視対象ホストの起動・停止を監視するかどうかを指定します。「YES」または「NO」のどちらかを指定します。省略した場合は、YES が仮定されます。指定を省略した場合は、「NO」が仮定されます。

HOST= ホスト名 1, ホスト名 2, ...

他ホストを監視する場合に、監視対象ホストを指定します。自ホストだけを監視する場合は、指定は不要です。

複数のホストを指定する場合は、コンマで区切って指定します。HOST パラメーターは複数指定できます。なお、監視できる他ホスト数は 1,024 台までです。1,025 台以上を指定した場合は、1,025 台目以降のホストは監視しません。

共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）

形式

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥JBSHC]
"ENABLE"=dword:{00000000 | 00000001}
"FAILOVER"=dword:{00000000 | 00000001}
```

ファイル名

任意

jbshc_setup.conf.model（共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）のモデルファイル）

格納先ディレクトリ

共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）のモデルファイルの格納先ディレクトリを次に示します。モデルファイルをコピーして、任意のファイル名で作成してください。

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥jbshc¥
共有フォルダ¥jplbase¥conf¥jbshc¥（クラスタ運用時）

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/jbshc/
共有ディレクトリ/jplbase/conf/jbshc/（クラスタ運用時）

説明

ヘルスチェック機能は、初期設定では無効になっています。ヘルスチェック機能を使用するためには、ヘルスチェック機能を有効にするよう共通定義情報に設定するためのファイルです。

定義の反映時期

jbssetcnf コマンドを実行すると、ヘルスチェック機能の情報が共通定義情報に登録されます。jbssetcnf コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetcnf」を参照してください。

記述内容

共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）には、次に示す規則があります。

行の先頭に #（0x23）を指定すると、その行はコメント行になります。

「=」「,」の前後、行頭、および行末にスペースまたはタブを入れないでください。こ

れらを入れた場合、jbssetcnf コマンド実行時にエラーとなります。

改行だけの行は無効になります。

[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥JBShc]

ヘルスチェック機能の設定の有無、および異常検知時のフェールオーバーの有無を記述するセクションです。論理ホストを設定する場合は、「JP1_DEFAULT」を論理ホスト名にしてください。

"ENABLE"=dword:{00000000 | 00000001}

ヘルスチェック機能を有効にするか無効にするかを指定します。有効にする場合は「dword:00000001」を指定します。無効にする場合は「dword:00000000」を指定します。共通定義情報に設定していない場合は、00000000 が仮定されます。

"FAILOVER"=dword:{00000000 | 00000001}

クラスタシステムで運用する場合、自ホストを監視するヘルスチェック機能がプロセスの異常を検知した際にフェールオーバーするかどうかを指定します。フェールオーバーするときは「dword:00000001」を指定します。フェールオーバーしないときは「dword:00000000」を指定します。共通定義情報に設定していない場合は、00000000 が仮定されます。

Windows の場合は JP1/Base サービスを停止し、UNIX の場合はヘルスチェック機能のプロセス（jbshcd）を停止します。この停止を検知し、クラスタソフトでフェールオーバーするようにします。

JP1/Base パラメーター定義ファイル

形式

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE]
"SEND_PROCESS_TERMINATED_ABNORMALLY_EVENT"=dword:{0 | 1}
"SEND_PROCESS_RESTART_EVENT"=dword:{0 | 1}
"SEND_AUTHSRV_EVENT"=dword:{0 | 1}
```

ファイル名

jp1bs_param_V7.conf

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥
共有フォルダ¥jp1base¥conf¥ (クラスタ運用時)

UNIX の場合

/etc/opt/jp1base/conf/
共有ディレクトリ/jp1base/conf/ (クラスタ運用時)

説明

JP1/Base では、プロセスが異常終了した場合や、認証サーバを 2 台設置していて、自動で認証サーバの切り替えが発生した場合に、エラーメッセージを統合トレースログに出力しています。このメッセージを JP1 イベントとして発行するため、あらかじめ設定しておくファイルです。

定義の反映時期

jbssetcnf コマンドを実行すると、JP1/Base パラメーター定義ファイル (jp1bs_param_V7.conf) の設定が共通定義情報に反映されます。JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品を再起動すると、設定が有効になります。jbssetcnf コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetcnf」を参照してください。

記述内容

jp1bs_param_V7.conf 内から下記記述を探してください。

SEND_PROCESS_TERMINATED_ABNORMALLY_EVENT

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します。共通定義情報に設定していない場合は、dword:0 が仮定されます。

SEND_PROCESS_RESTART_EVENT

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します。

共通定義情報に設定していない場合は、dword:0 が仮定されます。

SEND_AUTHSRV_EVENT

認証サーバの切り替えが発生した場合に JP1 イベントを発行するかどうかを定義します。共通定義情報に設定していない場合は、dword:0 が仮定されます。

JP1 イベントを発行したい場合は、各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、各パラメーターの値を dword:1 から dword:0 に戻してください。

注意事項

論理ホスト上で設定する場合は、実行系および待機系の両方で設定します。その際、[JP1_DEFAULT¥JP1BASE] の JP1_DEFAULT を論理ホスト名に変更してください。

拡張起動プロセス定義ファイル

形式

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
-------	----	---------	-------	-------	--------	-------------

ファイル名

jplbs_service_0700.conf

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥
共有フォルダ¥jplbase¥conf¥（クラスタ運用時）

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/
共有ディレクトリ/jplbase/conf/（クラスタ運用時）

説明

何らかの理由でプロセスが異常終了した場合，自動でプロセスを再起動するために，あらかじめ再起動の設定をしておくファイルです。

拡張起動プロセス定義ファイルで管理するプロセスの一覧を次に示します。

表 14-16 拡張起動プロセス定義ファイルで管理するプロセスの一覧

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
jbs_spmc	JP1/Base プロセス管理	jbscomd	プロセス間通信 jbssrvmgr プロセスおよび jbslact プロセスの前提プロセス
		jcocmd	コマンド実行
		jbsroute	構成管理
		jbsessionmgr	認証サーバ
		jbsplugin	プラグインサービス
		jbsched	ヘルスチェック（自ホスト監視用）
		jbschostd	ヘルスチェック（他ホスト監視用）
		jbssrvmgr	サービス管理制御機能 jbscomd プロセスに依存する。
		jbslact	ローカルアクション機能 jbscomd プロセスに依存する。

定義の反映時期

jbs_spm�_reload コマンドを実行するか、JP1/Base を再起動すると、設定が有効になります。jbs_spm�_reload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbs_spm�_reload」を参照してください。

記述内容

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。プロセス名、パス、起動オプションのパラメーターは変更しないでください。また、パラメーターを区切っている | 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。改行されるまでコメント文になります。

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。初期設定では、0 が設定されています。

なお、依存関係を持ったプロセス群については、すべての子プロセスに対して同じ値を設定してください。

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。再起動可否のパラメーターに 0 が指定されている場合は、値が指定されていても無効になります。

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。再起動可否のパラメーターに 0 が指定されている場合は、値が指定されていても無効になります。

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、何秒後に再起動回数をリセットするかを指定します。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。再起動可否のパラメーターに 0 が指定されている場合は、値が指定されていても無効になります。

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。また、設定を省略したり正常値を設定していない状態で jbs_spm�_reload コマンドを実行すると、エラーとなり、設定は反映されません。

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 (jplbs_service_0700.conf) 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 (jplbs_service_0700.conf) がコピーされます。

クラスタ運用の場合に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してください。

定義例

プロセスが異常終了した場合の動作

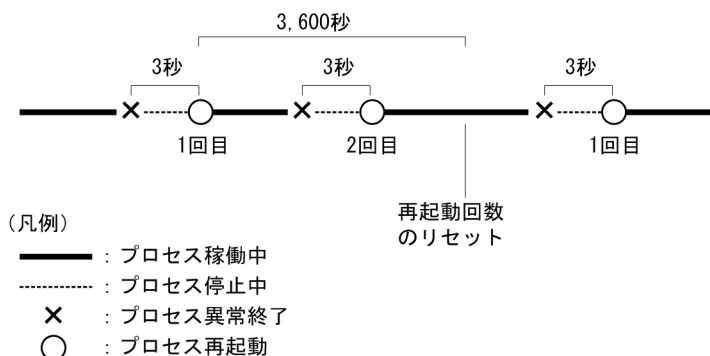
拡張起動プロセス定義ファイル (jplbs_service_0700.conf) の設定例と、プロセスが異常終了した場合の動作を次に示します。

ここでは、JP1/Base の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

```
jccocmd|C:¥ProgramFiles¥HITACHI¥JP1Base¥bin¥jccocmd.exe||1|4|3|3600|
jbsroute|C:¥ProgramFiles¥HITACHI¥JP1Base¥bin¥jbsroute.exe|-o,600|1|4|3|3600|
jbsessionmgr|C:¥ProgramFiles¥HITACHI¥JP1Base¥bin¥jbsessionmgr.exe||1|4|3|3600|
jbsplugin|C:¥ProgramFiles¥HITACHI¥JP1Base¥bin¥jbsplugin.exe||1|4|3|3600|
```

図 14-10 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。

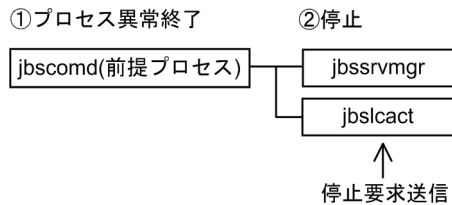
依存関係を持ったプロセスが異常終了した場合の動作

依存関係を持ったプロセスが異常終了した場合の動作を次に示します。

- 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：21,600 秒

```
jbscmd|C:¥Program
Files¥Hitachi¥JP1Base¥bin¥jbscmd.exe||1|4|3|21600|
jcccmd|C:¥Program
Files¥Hitachi¥JP1Base¥bin¥jcccmd.exe||0|3|3|21600|
jbsroute|C:¥Program
Files¥Hitachi¥JP1Base¥bin¥jbsroute.exe|-o,600|0|3|3|21600|
jbssessionmgr|C:¥Program
Files¥Hitachi¥JP1Base¥bin¥jbssessionmgr.exe||0|3|3|21600|
jbsplugin|C:¥Program
Files¥Hitachi¥JP1Base¥bin¥jbsplugind.exe||0|3|3|21600|
jbshcd|C:¥Program
Files¥Hitachi¥JP1Base¥bin¥jbshcd.exe||0|3|3|21600|
jbshchostd|C:¥Program
Files¥Hitachi¥JP1Base¥bin¥jbshchostd.exe||0|3|3|21600|
jbssrvmgr|C:¥Program
Files¥Hitachi¥JP1Base¥bin¥jbssrvmgr.exe|jbscmd|1|4|3|21600|
jbslact|C:¥Program
Files¥Hitachi¥JP1Base¥bin¥jbslact.exe|jbscmd|1|4|3|21600|
```

図 14-11 依存関係を持ったプロセスが異常終了した場合の動作例



(凡例)

——：前提プロセスに対し依存関係を持っている

前提プロセスである jbscmd プロセスが異常終了した場合，依存しているプロセス (jbssrvmgr および jbslact) も停止します。再起動可否が設定されていると，前提プロセス (jbscmd) の再起動が完了したあとに，依存しているプロセスも再起動します。

再起動可否については，依存関係を持っているすべてのプロセス群に対して，同じ値を設定してください。

jp1hosts 定義ファイル

形式

```
# コメント
ホスト名 IP アドレス, IP アドレス, IP アドレス
```

ファイル名

jp1hosts または任意のファイル名

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥
共有フォルダ¥jplbase¥conf¥ (クラスタ運用時)

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/
共有ディレクトリ/jplbase/conf/ (クラスタ運用時)

説明

JP1/Base 独自の hosts 情報を設定しておくファイルです。jp1hosts 定義ファイルは、初期設定で提供されています。ただし、初期の状態では利用できません。このファイルを利用する場合は、運用に合わせて編集してください。なお、独自に jp1hosts 定義ファイルを作成、編集することもできますが、この場合も格納場所は、初期設定で提供されている jp1hosts ファイルと同じ場所にしてください。

定義の反映時期

jbshostsimport コマンドを実行すると、jp1hosts 情報が共通定義情報に反映されます。jbshostsimport コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbshostsimport」を参照してください。

記述内容

jp1hosts 定義ファイルには、次に示す規則があります。

jp1hosts 定義ファイルは、一つのエントリーに対して 1 行の形式で表します。1 行に記述できる文字数は、255 バイト以内です。

行の先頭に # (0x23) を指定すると、その行はコメント行になります。

ホスト名 IP アドレス, IP アドレス, IP アドレス

- この行にはホスト名と IP アドレスの対応を記述します。ホスト名および IP アドレスには ASCII 文字だけが使用できます。また, " / ¥ [] ; : | = , + ? <

- > の文字は使用できません。ホスト名と IP アドレスの間は一つ以上の半角スペースかタブ文字で区切ってください。また、IP アドレスとして認識できる文字列はホスト名として利用できません。
- IP アドレスを複数指定する場合は、`,` で区切ってください。`,` の前後の半角スペース、タブ文字は入力しても無視されます。なお、各 IP アドレスの指定形式は `W.X.Y.Z` だけです (`W`, `X`, `Y`, `Z` にはそれぞれ 0 以上 255 以下の数値を指定してください)。
 - IP アドレスを複数設定する場合、送信時には、ホスト名に最初に設定されている IP アドレスが使用されます。
 - 送信を IP バインド方式にしている場合、送信側の IP アドレスは、自ホスト名に最初に設定されている IP アドレスが使用されます。
 - 一つのホスト名に対して指定できる IP アドレスの数は 4 です。また、同じホスト名の複数指定はできません。複数指定した場合、`jbshostsimport` コマンドを実行した際にエラーとなります。

ホストアクセス制限定義ファイル

形式

```
AllowHost {
  upper-host
  all-host
  host ホスト名 1
  host ホスト名 2
  :
  host ホスト名 n
}
```

ファイル名

jbsdfts_srv.conf

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥jbsdfts
共有フォルダ¥jplbase¥conf¥jbsdfts¥ (クラスタ運用時)

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/jbsdfts
共有ディレクトリ/jplbase/conf/jbsdfts/ (クラスタ運用時)

説明

JP1/IM の IM 構成管理と連携する場合に、アクセスを許可するホストを指定しておくファイルです。ここで指定されたホスト以外からのアクセスは、すべて拒否します。ただし、自ホストの JP1/IM からのアクセスは、すべて許可します。

定義の反映時期

jbs_spmd_reload コマンドを実行するか、JP1/Base を再起動すると、設定が有効になります。jbs_spmd_reload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbs_spmd_reload」を参照してください。

記述内容

upper-host

JP1/IM の IM 構成管理上の上位ホストをすべて許可します。IM 構成管理に組み込まれていないホストでは、上位ホストなしとみなされます。初期設定は、upper-host が設定されています。

all-host

すべてのホストを許可します。

host ホスト名

ホスト名に指定されたホストを許可します。

ローカルアクション環境変数ファイル

形式

環境変数名 1= 変数値 1
[環境変数名 2= 変数値 2]
:

ファイル名

任意。なお、ファイル名は、255 バイト以内で設定してください。

格納先ディレクトリ

任意。なお、格納先ディレクトリおよびファイル名は、ローカルアクション実行定義ファイルの `var` オプションに指定してください。

説明

ローカルアクション機能で指定されたコマンドを実行するときの環境変数を設定するファイルです。複数のローカルアクション環境変数ファイルを用意することで、実行するコマンドごとに任意の環境変数を指定できます。Windows の場合、ローカルアクション環境変数ファイルを指定しない場合、システムの環境変数でコマンドが実行されます。

定義の反映時期

ローカルアクション機能で指定されたコマンドを実行するときに参照されます。

記述内容

環境変数名

環境変数の名称を指定します。改行文字を含む環境変数は指定できません。

変数値

環境変数名の値を指定します。

環境変数名と変数値の設定内容は、システム環境変数の値と置換できます。例えば、Windows の場合に % で囲む指定や、UNIX の \$ で始まる指定のように、システム環境変数名を「<」と「>」で囲み、「<variable>」のように指定してください。ただし、置換できるのは 1 行に対して 1 か所だけです。

ローカルアクション実行定義ファイル

形式

```
# 共通ブロック
[cmn
  [usr JP1 ユーザー名]
  [var 環境変数ファイル名]
  [evt [{yes|no}]/[{yes|no}]]
  [cnt-opt [queue= 実行待ちアクション数], [exec= 同時実行数]]
end-cmn]

# アクションブロック
act アクション名
  cmd
    イベントフィルター
  end-cmd
  [det 同一アクション抑止時間]
  [usr JP1 ユーザー名]
  [var 環境変数ファイル名]
  cmd 実行するコマンド
  [evt [{yes|no}]/[{yes|no}]]
  [cmd-opt usrprofile={0|1}]
end-act
:
```

ファイル名

jbslcact.conf

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥lcact
共有フォルダ¥jplbase¥conf¥lcact (クラスタ運用時)

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/lcact/
共有ディレクトリ/jplbase/conf/lcact/ (クラスタ運用時)

説明

ローカルアクション機能の実行条件と実行コマンドを定義するファイルです。共通ブロックとアクションブロックで構成されます。共通ブロックは、すべてのアクションブロックで共通に設定するパラメーターを定義します。アクションブロックは、アクションを成立させる JP1 イベントの条件と、JP1 イベントの条件が成立した場合に実行するアクションを一对として定義します。

ローカルアクション機能が実行される場合、上位に定義されたアクションブロックから条件の判定を行い、条件が成立したときにアクションを実行します。条件が成立したアクションブロックより下位に定義されたアクションブロックは、条件の判定を行わず、

アクションも実行されません。このため、優先度の高い条件を上位に定義してください。

定義の反映時期

JP1/Base を起動またはリロードすると、設定が有効になります。

記述内容

ローカルアクション実行定義ファイルには、次に示す規則があります。

行の先頭に # (0x23) を指定すると、その行はコメント行になります。

1 行の最大長は 4,200 バイトです。

パラメーターは、半角スペース (0x20) またはタブ (0x09) で区切ります。

英字の大文字小文字は区別します。

共通ブロックはアクションブロックの前に一つだけ指定します。共通ブロックとアクションブロックで共通するパラメーターが指定されている場合は、アクションブロックの指定が有効になります。共通ブロックの記述形式を次に示します。

cmn ~ end-cmn

共通ブロックの開始と終了を示すパラメーターです。

usr JP1 ユーザー名

アクションを実行する OS ユーザーにマッピングする JP1 ユーザーを指定します。このパラメーターを省略した場合、アクションブロックに同じパラメーターが必要になります。

var 環境変数ファイル名

アクションを実行する場合に参照する環境変数ファイル名を 255 バイト以内で指定します。

evt [{yes|no}]/[{yes|no}]

アクション開始イベントとアクション完了イベントの JP1 イベントを発行するかどうかを指定します。/ の前がアクション開始イベントで、後がアクション完了イベントの指定になります。yes が指定されている場合、JP1 イベントが発行されます。no が指定されている場合や省略されている場合、JP1 イベントは発行されません。

cnt-opt [queue= 実行待ちアクション数] , [exec= 同時実行数]

実行待ちアクション数および同時実行数を指定します。queue オプションと exec オプションを指定する場合は、コンマで区切ってください。

queue= 実行待ちアクション数

アクションの条件が成立した後に、アクションを実行待ちできる上限値を指定します。指定した上限値を超えると、そのアクションは実行されないため、余裕のある値を指定してください。指定できる値の範囲は、0 ~ 65,535 です。省略した場合は、1,024 が仮定されます。

exec= 同時実行数

同時に実行できるアクション数の上限値を指定します。実行中のアクション数が指定した上限値に達していると、そのアクションは実行待ちになります。指定できる値の範囲は、1 ~ 48 です。省略した場合は、1 が仮定されます。

アクションブロックは、上限を 1,000 として複数指定できますが、省略はできません。共通ブロックとアクションブロックで共通するパラメーターが指定されている場合は、アクションブロックの指定が有効になります。アクションブロックの記述形式を次に示します。

act アクション名 ~ end-act

アクションブロックの開始と終了を示すパラメーターです。act パラメーターの後には任意のアクション名を 50 バイト以内で指定してください。アクション名はローカルアクション実行履歴ログに出力されます。

cnd ~ end-cnd

アクションを成立させる JP1 イベントの条件を指定するブロックの開始と終了を示すパラメーターです。このブロックは、act パラメーターの直後に指定してください。アクションを成立させる条件はイベントフィルターの記述形式で指定します。イベントフィルターの記述形式については、「イベントフィルターの文法」を参照してください。

det 同一アクション抑止時間

同じアクションを実行しない時間を秒単位で指定します。指定できる時間の範囲は、1 ~ 3,600 (秒) です。このパラメーターを省略した場合、同じアクションの実行を抑止しません。

usr JP1 ユーザー名

アクションを実行する OS ユーザーにマッピングする JP1 ユーザーを指定します。JP1 ユーザー名には、属性変数名が指定できます。このパラメーターを省略した場合、共通ブロックに同じパラメーターが必要になります。

var 環境変数ファイル名

アクションを実行する場合に参照する環境変数ファイル名を 255 バイト以内で指定します。環境変数ファイル名には、属性変数名が指定できます。

cmd 実行するコマンド

アクションで実行するコマンドを 4,096 バイト以内で指定します。実行するコマンドには、属性変数名が指定できます。実行するコマンドの形式については、「1.8.2 ローカルアクションで実行できるコマンド」を参照してください。

evt [{yes|no}]/[{yes|no}]

アクション開始イベントとアクション完了イベントの JP1 イベントを発行するかどうかを指定します。/ の前がアクション開始イベントで、後がアクション完了イベントの指定になります。yes が指定されている場合、JP1 イベントが発行されます。

no が指定されている場合や省略されている場合，JP1 イベントは発行されません。

```
cmd-opt usrprofile={0|1}
```

コマンドの実行時にユーザープロファイルをロードすることを指定します。
このオプションを省略した場合は，0 を仮定します。
0：マッピング OS ユーザーのユーザープロファイルをロードしない
1：マッピング OS ユーザーのユーザープロファイルをロードする

属性変数名

属性変数名は，アクションブロック内の項目に指定できます。属性変数名を指定できる項目は，JP1 ユーザー名，環境変数ファイル名，実行するコマンドの 3 項目です。アクションを実行する前に，アクションが成立した条件の JP1 イベントから，属性変数名に対応した属性値を取得して展開します。複数個所での展開はできますが，展開後の文字列に対しての展開はできません。指定できる属性変数名の一覧を次に示します。

表 14-17 ローカルアクションで指定できる属性変数名の一覧

情報の種類	属性変数名	内容
JP1 イベント基本属性に含まれる情報	EVID	イベント ID（基本コード：拡張コード）
	EVPID	イベント発行元プロセス ID
	EVUSRID	イベント発行元プロセスのユーザー ID
	EVGRPID	イベント発行元プロセスのグループ ID
	EVUSR	イベント発行元ユーザー名
	EVGRP	イベント発行元グループ名
	EVHOST	イベント発行元ホスト名
	EVIPADDR	イベント発行元 IP アドレス
	EVMSG	メッセージテキスト全体
JP1 イベント拡張属性に含まれる情報	EVSEV	イベント拡張情報重大度 (Emergency, Alert, Critical, Error, Warning, Notice, Information, Debug)
	EV" 拡張属性名 "	任意の拡張属性

属性変数名の指定例を次に示します。

```
cmd abcd.bat $EVUSR
```

cmd パラメーターに属性変数名 EVUSR（属性値：USER01）を指定した例です。この例では，abcd.bat USER01 に展開されます。

属性変数名を指定するときの注意事項を次に示します。

JP1 イベントの文字コードと動作環境の文字コードが異なってもそのまま展開さ

れてしまいます。文字コードは一致させてください。

展開後の文字列長が制限値をオーバーしている場合、アクションは実行されません。

該当しない項目の属性変数名の値は NULL になります。また、JP1 イベントの種類によっては、属性変数名自体のないものや、各属性に含まれる情報に文字として認識できないコード（ASCII コードおよび環境設定で指定した日本語文字コードの文字集合に含まれない部分）が含まれていることで、アクションが実行できない、または実行されても結果が不正になる場合があります。JP1 イベント発行元製品のマニュアルなどを事前に参照し、設定してください。

属性変数名の直後に文字を記述する場合、英数字および「_」を指定すると正しく変換されません。このような場合は、属性変数名を { } で囲んでください。次に指定例を示します。なお、次の例では、イベント ID (\$EVID) は 100:0、拡張属性 EX (\$EV"EX") は ABC が設定されていると仮定します。

アクション定義	変換後の情報
「 \$EVID abc 」	「 100:0 abc 」
「 \$EVIDabc 」	「 \$EVIDabc 」 (Windowsの場合)、なし (UNIXの場合)
「 \${EVID}abc 」	「 100:0abc 」
「 \$EVID_abc 」	「 \$EVID_abc 」 (Windowsの場合)、なし (UNIXの場合)
「 \${EVID}_abc 」	「 100:0_abc 」
「 \$EV"EX" abc 」	「 ABC abc 」
「 \$EV"EX"abc 」	「 ABCabc 」

変換元の文字情報に、次に示す制御文字が含まれていた場合、その制御文字は半角スペース (0x20) に変換されて処理されます。

半角スペースに変換される制御文字：0x01 ~ 0x1F (タブ (0x09) を除く)、0x7F

例えば、\$EVMSG の指定によって取得したメッセージの中に改行コード (0x0A) が含まれていた場合、改行コード (0x0A) は半角スペース (0x20) に変換されて処理されます。

(例) アクション (echo \$EVMSG) を設定し、イベントのメッセージとして改行コードを含む文字列 " 1 行目 0x0A 2 行目 " を受信した場合には、アクションとして実行されるコマンドは "echo 1 行目 2 行目 " となります (は半角スペースを表す)。

UNIX の場合、最終的な展開はシェルの解釈に依存します。展開後のデータに「*」など、シェルで特別な意味を持つ文字がある場合、その内容に置き換えられます。置き換えが行われないようにするには、変数全体を「"」で囲み、「"\$EVMSG"」のように記述してください。

共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）

形式

[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥LCACT]

"LOGSIZE"= ローカルアクション実行履歴ログファイルのサイズ

"LOGFILENUM"= ローカルアクション実行履歴ログファイルの保存面数

"PAUSE"=dword:{00000000 | 00000001}

ファイル名

任意

jp1bs_lcact_setup.conf.model（共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）のモデルファイル）

格納先ディレクトリ

共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）のモデルファイルの格納先ディレクトリを次に示します。モデルファイルをコピーして、任意のファイル名で作成してください。

Windows の場合

インストール先フォルダ¥conf¥lcact¥

共有フォルダ¥jp1base¥conf¥lcact¥（クラスタ運用時）

UNIX の場合

/etc/opt/jp1base/conf/lcact/

共有ディレクトリ/jp1base/conf/lcact/（クラスタ運用時）

説明

マシンメンテナンスなどの作業のため、ローカルアクション機能を休止したり、休止を解除して起動したりする設定や、ローカルアクション実行履歴ログファイルのログ情報を共通定義情報に設定するためのファイルです。

定義の反映時期

jbssetcnf コマンドを実行すると、共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）の情報が共通定義情報に登録されます。jbssetcnf コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbssetcnf」を参照してください。

その後、jbs_spmd_reload コマンドを実行するか、JP1/Base を再起動すると、共通定義情報の設定が有効になります。jbs_spmd_reload コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbs_spmd_reload」を参照してください。

記述内容

共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能）には、次に示す規則があります。

行の先頭に # (0x23) を指定すると、その行はコメント行になります。

「=」,「,」,「」の前後、行頭、および行末にスペースまたはタブを入れないでください。これらを入れた場合、jbssetcnf コマンド実行時にエラーとなります。

改行だけの行は無効になります。

[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥LCACT]

ローカルアクション機能の設定の有無、およびローカルアクション実行履歴ログファイルのログ情報を記述するセクションです。論理ホストを設定する場合は、「JP1_DEFAULT」を論理ホスト名にしてください。

"LOGSIZE"= ローカルアクション実行履歴ログファイルのサイズ

ローカルアクション実行履歴ログファイルのサイズ（バイト単位）を 16 進数で指定します。指定できる範囲は、「00002000」（8KB）～「00400000」（4,096KB）です。指定できる範囲の下限值よりも小さい値を指定した場合は下限値を仮定し、上限値よりも大きい値を指定した場合は上限値を仮定します。共通定義情報に設定していない場合は、00100000（1,024KB）が仮定されます。

"LOGFILENUM"= ローカルアクション実行履歴ログファイルの保存面数

ローカルアクション実行履歴ログファイルの保存面数を 16 進数で指定します。指定できる範囲は、「00000001」（1 面）～「00000010」（16 面）です。指定できる範囲の下限值よりも小さい値を指定した場合は下限値を仮定し、上限値よりも大きい値を指定した場合は上限値を仮定します。共通定義情報に設定していない場合は、00000004（4 面）が仮定されます。

"PAUSE"=dword:{00000000 | 00000001}

ローカルアクション機能を起動するか、休止するかを指定します。起動する場合は「dword:00000000」を指定します。休止する場合は「dword:00000001」を指定します。共通定義情報に指定できる値以外の値を設定した場合や、値を設定していない場合は、00000000 が仮定されます。

15 JP1 イベント

この章では、JP1/Base が出力する JP1 イベントの種類と発行契機、および JP1 イベント情報の詳細について説明します。

15.1 JP1 イベントの属性

15.2 JP1/Base が出力する JP1 イベント一覧

15.3 JP1 イベントの詳細

15.1 JP1 イベントの属性

JP1 イベントの属性を示します。JP1 イベントの属性には基本属性と拡張属性があります。

基本属性は、すべての JP1 イベントが持っている属性です。拡張属性は、JP1 イベントを発行するプログラムが独自に割り当てる属性です。

15.1.1 基本属性

JP1 イベントの基本属性を次の表に示します。

表 15-1 JP1 イベントの基本属性

通称	形式 ¹	内容	JP1/SES での採否
イベント DB 内の 通し番号	数値 (32 ビット)	発行元によらないでこのイベントサーバに到達した順番 (ローカルイベントも含む)。この属性は JP1 イベントのイベントサーバ間の転送時に保存されない。主に JP1 イベントを擬似オペレーターやほかのイベントサーバへ転送した時の漏れ・重複の防止に用いる。 ⁷	×
イベント ID	数値 (32 ビット) の 2 組 ²	発行 AP や事象の内容を表す 8 バイトの値。	
登録要因	数値 (32 ビット)	JP1 イベントがこのイベントサーバに登録された要因。この属性は JP1 イベントのイベントサーバ間転送時に保存されない。登録要因を次に示す。 1 の場合： 自イベントサーバから自イベントサーバあての発行 2 の場合： 自イベントサーバから他イベントサーバあての発行 (この値はアプリケーションで取得できません) 3 の場合： 他イベントサーバから自イベントサーバあての発行 4 の場合： 環境設定の指定による他イベントサーバから自イベントサーバへの転送	×
発行元プ ロセス ID	数値 (32 ビット)	発行元 AP のプロセス ID。	
登録時刻	数値 (32 ビット)	発行元イベントサーバでの登録時刻 (発行元ホストの時計に基づく。UTC の 1970-01-01 00:00:00 からの秒数)。	
到着時刻	数値 (32 ビット)	自イベントサーバでの登録時刻 (UTC の 1970-01-01 00:00:00 からの秒数)。この属性は JP1 イベントのイベントサーバ間転送時に保存されない。	×
発行元 ユーザー ID	数値 (32 ビット)	発行元プロセスのユーザー ID (数値)。Windows と Java では環境設定による固定値 (-1 ~ 65,535)。	

通称	形式 ¹	内容	JP1/SES で の採否
発行元グループ ID	数値 (32 ビット)	発行元プロセスのグループ ID (数値)。Windows と Java では環境設定による固定値 (-1 ~ 65,535)。	
発行元ユーザー名	文字列 (0 ~ 20 バイト)	発行元プロセスのユーザー名。	
発行元グループ名	文字列 (0 ~ 20 バイト)	発行元プロセスのグループ名。Windows と Java ではヌル文字列。	
発行元イベントサーバ名 ³	文字列 (0 ~ 255 バイト)	発行元のイベントサーバ名。JP1 イベントが、エージェントホスト サブマネージャーホスト マネージャーホストのように転送された場合でも、最初のエージェントホストのイベントサーバ名が入る。	
送信先イベントサーバ名 ³	文字列 (0 ~ 255 バイト)	発行元 AP が他イベントサーバへの転送を明示して指定した場合に、他イベントサーバの名称が入る。	
発行元 IP アドレス	バイト列 (0 ~ 16 バイト)	発行元イベントサーバに対応する IP アドレス (NAT (ネットワークアドレス変換) やプロキシを経由した場合および環境設定で転送した JP1 イベントについては正確な値ではない)。	
送信先 IP アドレス	バイト列 (0 ~ 16 バイト)	送信先イベントサーバに対応する IP アドレス (NAT (ネットワークアドレス変換) やプロキシを経由した場合および環境設定で転送した JP1 イベントについては正確な値ではない)。	
発行元別通し番号	数値 (32 ビット)	発行元ホストでのイベント DB 内通し番号 (転送によって値は変化しない)。 ^{4 7}	×
コードセット	文字列 (0 ~ 255 バイト)	メッセージ・詳細情報・拡張属性が記述されている文字コードセット名。 ⁵	×
メッセージ	文字列 (0 ~ 1,023 バイト) ⁶	JP1 イベントの内容を表した文字列。	
詳細情報	文字列またはバイト列 (0 ~ 1,024 バイト) ⁶	任意のデータ。	

(凡例)

: JP1/SES でサポートしている属性

× : JP1/SES でサポートしていない属性

注 1 文字列は 0 を除く任意のバイト列です。バイト列は 0 を含むことがあります。

注 2 上位 4 バイト (基本コード), 下位 4 バイト (拡張コード) で示される 16 進数で表現されます。例えば, 00000111:00000000 または 111:0 と表現します。値の範囲については各 JP1 プログラムのマニュアルを参照してください。また, ユーザーの使用できる ID は 0:0 ~ 1FFF:0 および 7FFF8000:0 ~ 7FFFFFFF:0 の範囲です。なお, 拡張コードは必ず 0 になります。

15. JP1 イベント

注 3 通常、イベントサーバ名はホスト名です。

注 4 06-51/C 以降の JP1/Base では、JP1/SES プロトコルのイベントについては JP1/SES プロトコルのイベントを受信したイベントサーバでそのときの時刻をミリ秒に変換したものを基に採番されます。

注 5 次の値などがあります。

- 8859_1 (ISO-8859-1)
- SJIS (シフト JIS)
- EUCJIS (EUC 日本語)
- UTF-8 (日本語 UTF-8)

注 6 メッセージと詳細情報を合わせて 1,024 バイトに制限されます。メッセージと詳細情報の関係を次に示します。

詳細情報の有無と形式	メッセージなし	メッセージあり (文字列)
なし	-	1,023 バイト
あり (文字列)	1,023 バイト	合計 1,022 バイト
あり (バイト列)	1,024 バイト	合計 1,023 バイト

注 7 値は 0 ~ 2,147,483,647 の範囲です。2,147,483,647 に達すると 0 に戻ります。ただし、登録要因が 2 のイベントなど、内部的に使用しているイベントは取得できないため、通し番号が抜けているように見える場合があります。

15.1.2 拡張属性

JP1 イベントの拡張属性とは、JP1 イベント発行元プログラムが任意に指定できる属性です。拡張属性には共通情報と固有情報があります。共通情報は JP1 プログラムで統一されている情報を示します。固有情報は共通情報以外の拡張属性を示します。

共通情報の一覧を次の表に示します。

表 15-2 共通情報の一覧

項目	属性名	内容
重大度	SEVERITY	JP1 イベントの緊急性を表す。緊急性の高い順に、次の値がある。 "Emergency" (緊急) "Alert" (警戒) "Critical" (致命的) "Error" (エラー) "Warning" (警告) "Notice" (通知) "Information" (情報) "Debug" (デバッグ)
ユーザー名	USER_NAME	業務を実行しているユーザー名。

項目	属性名	内容
プロダクト名	PRODUCT_NAME	JP1 イベントを発行したプログラム名。次に示すプログラム名などがある。 "/HITACHI/JP1/AJS" "/HITACHI/JP1/AOM" "/HITACHI/JP1/IM" "/HITACHI/JP1/NBQ" "/HITACHI/JP1/NETMDM" "/HITACHI/JP1/NPS" "/HITACHI/JP1/NQSEXEC" "/HITACHI/JP1/SES" "/HITACHI/JP1/BASE"
オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	オブジェクトの種類を表す。 "JOB" "JOBNET" "BATCHJOB" "ACTION" "LIST" "EVENTDB" "COMMAND" "LOGFILE" "SNMP_TRAP" "SESSION" "SPMD"
オブジェクト名	OBJECT_NAME	ジョブ、ジョブネットなどのオブジェクトの名称。ジョブネットなど階層のあるオブジェクトの場合、最下層の要素。
登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	オブジェクトの種別。通常はオブジェクトタイプと同じだが、ジョブネットなど階層のあるオブジェクトの場合、最上層のオブジェクトの種別となる。値の範囲はオブジェクトタイプと同じ。
登録名	ROOT_OBJECT_NAME	ユーザーの操作時に実行を指示する単位になる名称。通常はオブジェクト名と同じだが、ジョブネットなど階層のあるオブジェクトの場合、最上層のオブジェクトの名称になる。
オブジェクトID	OBJECT_ID	オブジェクトID。 PRODUCT_NAME との組み合わせによってオブジェクトのインスタンスを統合システム内で一意に意識できる文字列（形式は他製品に依存する。この情報は JP1/IM・View の [統合機能メニュー] 画面から各製品のモニターを呼び出すときに使用する）。
事象種別	OCCURRENCE	オブジェクト名に示したオブジェクトに対して起こった事象。次に示す事象種別などがある。 "END" "LATEEND" "LATESTART" "NOTICE" "PAUSE" "START" "SWITCH" "RECEIVE"
開始時刻	START_TIME	実行開始または再実行開始の時刻（UTC 1970-01-01 00:00:00 からの秒数）。この項目は設定されない場合もある。
終了時刻	END_TIME	実行終了の時刻（UTC 1970-01-01 00:00:00 からの秒数）。この項目は設定されない場合もある。
終了コード	RESULT_CODE	10 進数文字列の終了コード。この項目は設定されない場合もある。

15.2 JP1/Base が出力する JP1 イベント一覧

JP1/Base が出力する JP1 イベントを次の表に示します。

表 15-3 JP1/Base が出力する JP1 イベント一覧

イベント ID	発行契機	メッセージ
00003D00	イベント DB を切り替えた場合	イベント DB を旧 DB 番号から新 DB 番号に切り替えました
00003D04	イベントサービスの再起動機能によって異常終了したプロセスを再起動した場合	イベントサービスは内部機能の再起動により回復しました
00003A10 ⁴	ログファイルトラップのリトライによってイベントサービスに再接続できた場合	ログファイルトラップのリトライが行われたため、イベント発行が遅延しました
00003A20 ⁴	ログファイルトラップがログファイルの監視を開始できない場合	該当ログファイルの監視を開始出来ません
00003A21 ⁴	AP のログファイルの読み込みリトライ回数がしきい値をオーバーし、該当ログファイルの監視を停止した場合	指定された回数リトライ処理を行いましたが、該当ログファイルの読み込みが出来ないため監視を停止します
00003A22 ⁴	AP のログファイルの状態が異常となった場合	該当ログファイルを正しく監視することができない状態になりました
00003A30	リモート監視ログ（ログファイルトラップまたはイベントログトラップ）が、異常終了してから再起動した場合	前回停止時から今回起動時までのログの JP1 イベントが登録されていないおそれがあります
00003A31	リモート監視ログ（ログファイルトラップまたはイベントログトラップ）が、イベントサービスへ接続できる状態で異常終了した場合	続行不可能なエラーが発生したためリモート監視を停止します
00003A32	リモート監視ログ（ログファイルトラップまたはイベントログトラップ）のリトライによって、イベントサービスに再接続できた場合	リモート監視のリトライが行われたため、イベント発行が遅延しました
00003A71	Windows イベントのログメッセージを検知した場合	Windows イベントのログメッセージ
00003A73	Windows イベントのログの取得に失敗した場合	イベントログの取得に失敗しました

イベント ID	発行契機	メッセージ
00003A74	Windows イベントのログの監視が可能になった場合	イベントログの監視が可能になりました
動作定義ファイルの ACTDEF パラメーターに指定されたイベント ID ⁴	AP のログファイルのレコードを検知した場合	ログファイルの 1 行分のデータの内容
00003A80	SNMP トラップを検知した場合	JP1/Cm2/NNM または HP NNM のメッセージ（詳細については、「付録 I.5 SNMP トラップ変換の JP1 イベント」を参照）
00003FA0 ¹	コマンド実行制御が [コマンド実行] 画面からコマンド実行要求を受け取った場合	[ホスト名 : JP1 ユーザー名] コマンド実行を開始しました
00003FA1 ¹	[コマンド実行] 画面から実行要求されたコマンドが実行完了した場合	[ホスト名 : JP1 ユーザー名] コマンド実行が終了しました
00003FA2 ¹	[コマンド実行] 画面から実行要求されたコマンドが、何らかの原因で実行されなかった場合	[ホスト名 : JP1 ユーザー名] コマンド実行が異常終了しました
00003FA3 ¹	jcocmddef コマンドで経過時間イベント発行間隔を指定している場合。 [コマンド実行] 画面および自動アクションから実行要求されたコマンドが、経過時間イベント発行間隔を超えて実行している場合。	[ホスト名] コマンド実行の実行時間が数値秒を超えました
00003FA5 ¹	jcocmddef コマンドでコマンド先行入力数のしきい値が設定されている場合。自動アクションの先行入力数がしきい値に達した場合。	実行先ホスト名で実行元ホスト名から要求されたコマンドの先行入力数が閾値 [xx 件] を超えました
00003FA6 ¹	jcocmddef コマンドでコマンド先行入力数のしきい値が設定されている場合。自動アクションの先行入力数が 0 になった場合。	実行先ホスト名で実行元ホスト名から要求されたコマンドの先行入力数が 0 件になりました
00004700 ²	認証サーバが閉塞状態になった場合	接続順序 : 認証サーバ名を閉塞状態に設定しました
00004701 ²	認証サーバの閉塞状態が解除された場合	接続順序 : 認証サーバ名の閉塞状態を解除しました
00004702 ²	全認証サーバが閉塞状態になった場合	全ての認証サーバが閉塞しました
00004720 ²	プロセスが異常終了した場合	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

15. JP1 イベント

イベント ID	発行契機	メッセージ
00004721 ²	プロセス起動時にタイムアウトした場合	コンポーネント名 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
00004722 ²	異常終了したプロセスの再起動が完了した場合	コンポーネント名 の管理対象プロセス名 の再起動が完了しました
00004724 ⁵	JP1/Base の起動が完了した場合	ホスト名 の JP1/Base を起動しました
00004725 ⁵	JP1/Base を停止する場合	ホスト名 の JP1/Base を停止します
00004740	監視対象プロセスが異常終了した場合	機能名 が異常終了しました
00004741	監視対象プロセスが共有メモリーに一定期間アクセス (更新) しなくなった場合 (重大度: Error)	機能名 が処理中のまま nn 秒経過しています
00004742	監視対象プロセスが共有メモリーに一定期間アクセス (更新) しなくなった場合 (重大度: Warning)	機能名 が処理中のまま nn 秒経過しています . mm 秒経過後にエラー状態になります
00004743	共有メモリーに一定期間アクセス (更新) していなかった監視対象プロセスが回復した場合	機能名 の正常状態が確認されました
00004747	ヘルスチェック機能が異常終了した場合	エラーが発生したため、ヘルスチェック機能を終了します
00004748	他ホスト監視中に異常を検知した場合 (サービスが機能していない)	ホスト名 の サービス名 が機能していないため監視通知が出来ない状態です
00004749	他ホスト監視中に異常を検知した場合 (ホストに接続できない)	ホスト名 に接続できないため監視ができません
0000474A	他ホストを監視できるようになった場合。 停止中の監視対象ホストが起動した場合。	ホスト名 の監視が可能になりました
0000474B	共有メモリーが参照できない場合	共有メモリーがロックされています
0000474C	監視対象ホストが停止した場合	ホスト名 が停止中のため監視しません
0000474D	監視対象ホストが停止しているのが異常なのかの区別がつかない場合	停止通知を受けていない ホスト名 に接続できないため監視できません

イベント ID	発行契機	メッセージ
00002102 ³	UNIX の場合、次のどちらかの契機で出力されます。 <ul style="list-style-type: none"> JP1/SES 互換機能が有効な状態でイベントサービスが起動したとき リモートホストの JP1/SES または JP1/AJS のイベントサービスから接続されたとき 	なし
00002103 ³	UNIX の場合、次のどれかの契機で出力されます。 <ul style="list-style-type: none"> JP1/SES 互換機能が有効な状態でイベントサービスが起動したとき リモートホストの JP1/SES または JP1/AJS のイベントサービスから接続されたとき リモートホストの JP1/SES または JP1/AJS のイベントサービスへ接続するとき Windows の場合、次のどちらかの契機で出力されます。 <ul style="list-style-type: none"> リモートホストの JP1/SES または JP1/AJS のイベントサービスから接続されたとき リモートホストの JP1/SES または JP1/AJS のイベントサービスへ接続するとき 	なし
00002104 ³	UNIX の場合、次のどちらかの契機で出力されます。 <ul style="list-style-type: none"> JP1/SES 互換機能が有効な状態でイベントサービスを停止するとき 接続されているリモートホストの JP1/SES または JP1/AJS のイベントサービスが停止したとき 	プロセスの機能名称
00010B7F ³	Windows または UNIX の場合、リモートホストの JP1/AJS のイベントサービスから接続されたとき	なし
00004780	アクション実行の開始要求を受け付けたとき、JP1 イベント（アクション開始イベント）を登録したとき	アクション実行の開始要求を受け付けました （アクション実行情報）

15. JP1 イベント

イベント ID	発行契機	メッセージ
00004781	コマンドを実行して完了した場合、JP1 イベント（アクション完了イベント）を登録したとき	アクション実行が完了しました（アクション実行情報）
00004782	コマンドを実行できないで完了した場合、JP1 イベント（アクション完了イベント（実行不可））を登録したとき	アクションが実行できずに完了しました（アクション実行情報）
00004783	アクションがキャンセルされて完了した場合、JP1 イベント（アクション完了イベント（キャンセル））を登録したとき	アクションがキャンセルされて完了しました（アクション実行情報）

注 1 JP1/IM・Manager 用に `jcocmddef` コマンドを使って設定した場合にだけ、発行される JP1 イベントです。設定の詳細については、「13. コマンド」の「`jcocmddef`」を参照してください。

注 2 認証サーバの閉塞状態の変更時、またはプロセスの異常終了時に 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。認証サーバの閉塞状態、またはプロセスの異常を JP1 イベントで監視したい場合は、「2.4.3(2) プロセスの異常終了および認証サーバの切り替え発生を検知する」を参照してください。

注 3 JP1/SES 互換機能の JP1 イベントには重大度がありませんが、Information と同じレベルのため、この通知に対する対処は不要です。

注 4 ログファイルトラップ、または JP1/AJS のログ監視ジョブが発行します。

注 5 イベントフィルターの抽出条件に一致しなくても、転送設定ファイル（`forward`）に記載されているすべての転送先へ転送される JP1 イベントです。転送したくない場合は、除外条件に記述するか、イベントサーバ設定ファイル（`conf`）の `options` パラメーターに `auto-forward-off` フラグを指定してください。

15.3 JP1 イベントの詳細

JP1 イベントの詳細をイベント ID 別に示します。

(1) イベント ID : 00003D00 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00003D00
		メッセージ	-	イベント DB を旧 DB 番号から新 DB 番号に切り替えました
		詳細情報	-	旧イベント DB 番号
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Notice
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/IM
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	EVENTDB
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	旧イベント DB 番号
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	イベントサーバ名: 旧 DB 番号
		事象種別	OCCURRENCE	SWITCH
	固有情報	旧イベント DB 番号	E0	旧イベント DB 番号

(凡例)

- : なし

(2) イベント ID : 00003D04 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00003D04
		メッセージ	-	イベントサービスは内部機能の再起動により回復しました。
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Notice
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/IM
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	EVENT
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	jevservice
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : なし

(3) イベント ID : 00003A10 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00003A10
		メッセージ	-	KAVA3640-W ログファイルトラップのリトライが行われたため、イベント発行が遅延しました。(ID=ID 番号 [監視名])
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	Windows の場合 : <ul style="list-style-type: none"> jevlogstart コマンドの -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ NT_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は jevlogstart コマンドの -p オプションで指定したログデータ出力元プログラム名。 jevlogstart コマンドの -p オプションを指定していない場合 /HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP UNIX の場合 : <ul style="list-style-type: none"> jevlogstart コマンドの -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ UX_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は jevlogstart コマンドの -p オプションで指定したログデータ出力元プログラム名。 jevlogstart コマンドの -p オプションを指定していない場合 /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	jevlogstart
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	リトライ処理をしたログファイルトラップの ID 番号
		事象種別	OCCURRENCE	RECONNECT
	固有情報	リトライ開始時刻	RETRY_START_TIME	リトライ処理が開始された時刻 (UTC 1970-01-01 00:00:00 から の秒数)
		再接続時刻	RECONNECT_TIME	イベントサービスへ再接続が確認できた時刻 (UTC 1970-01-01 00:00:00 から の秒数)

属性種別	項目	属性名	内容
	保留イベント数	HOLD_EVENT	リトライ処理中に保留された JP1 イベントの件数
	消去イベント数	DELETE_EVENT	リトライ処理中に消去された JP1 イベントの件数

(凡例)

- : なし

(4) イベント ID : 00003A20 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00003A20
	メッセージ	-	KAVA3643-E 該当ログファイルの監視を開始出来ません (code= エラー番号 , file name= ログファイル名)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME Windows の場合 : <ul style="list-style-type: none"> • jevlogstart コマンドの -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ NT_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は jevlogstart コマンドの -p オプションで指定したログデータ出力元プログラム名。 • jevlogstart コマンドの -p オプションを指定していない場合 /HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP UNIX の場合 : <ul style="list-style-type: none"> • jevlogstart コマンドの -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ UX_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は jevlogstart コマンドの -p オプションで指定したログデータ出力元プログラム名。 • jevlogstart コマンドの -p オプションを指定していない場合 /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 監視ログファイル (パス) 名

15. JP1 イベント

属性種別	項目	属性名	内容
		オブジェクト ID	OBJECT_ID
		事象種別	OCCURRENCE
	固有情報	監視停止時刻	WATCH_STOP_TIME
			ログファイル監視を停止した時刻 (UTC 1970-01-01 00:00:00 から の秒数)

(凡例)

- : なし

(5) イベント ID : 00003A21 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00003A21
	メッセージ	-	KAVA3644-E 指定された回数リ トライ処理を行いました。が、該当 ログファイルの読み込みが出来な いため監視を停止します (code= エラー番号, file name= ログファ イル名)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY
		プロダクト名	PRODUCT_NAME
			Windows の場合 : <ul style="list-style-type: none"> jevlogstart コマンドの -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ NT_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は jevlogstart コマンドの -p オプションで指 定したログデータ出力元プロ グラム名。 jevlogstart コマンドの -p オプションを指定していない 場合 /HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP UNIX の場合 : <ul style="list-style-type: none"> jevlogstart コマンドの -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ UX_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は jevlogstart コマンドの -p オプションで指 定したログデータ出力元プロ グラム名。 jevlogstart コマンドの -p オプションを指定していない 場合 /HITACHI/JP1/UX_LOGTRAP

属性種別	項目	属性名	内容
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	LOGFILE
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	監視ログファイル (パス) 名
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	ログファイルトラップの ID 番号
	事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
固有情報	監視停止時刻	WATCH_STOP_TIME	ログファイル監視を停止した時刻 (UTC 1970-01-01 00:00:00 から の秒数)

(凡例)

- : なし

(6) イベント ID : 00003A22 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00003A22
	メッセージ	-	KAVA3645-E 該当ログファイルを正しく監視することができない状態になりました (code= 数値 , file name= ログファイル名)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY
			Error

15. JP1 イベント

属性種別	項目	属性名	内容
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	<p>Windows の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> • jevlogstart コマンドの -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ NT_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は jevlogstart コマンドの -p オプションで指定したログデータ出力元プログラム名。 • jevlogstart コマンドの -p オプションを指定していない場合 /HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP <p>UNIX の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> • jevlogstart コマンドの -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ UX_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は jevlogstart コマンドの -p オプションで指定したログデータ出力元プログラム名。 • jevlogstart コマンドの -p オプションを指定していない場合 /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	監視ログファイル（パス）名
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	ログファイルトラップの ID 番号
	事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
固有情報	異常検知時刻	WATCH_CHECK_TIME	ログファイルの異常を検知した時刻（UTC 1970-01-01 00:00:00 からの秒数）

（凡例）

- ：なし

（7）イベント ID：00003A30 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00003A30

属性種別		項目	属性名	内容
		メッセージ	-	KAVA3909-W 前回停止時から今回起動時までのログの JP1 イベントが登録されていないおそれがあります（接続先 = イベントサーバ名, 監視先 = 監視先, 監視名 = 監視名）
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	<p>Windows の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ NT_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は -p オプションで指定したログデータ出力元プログラム名。 JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定していない場合 /HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP <p>UNIX の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ UX_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は -p オプションで指定したログデータ出力元プログラム名。 JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定していない場合 /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	<p>ログ監視の場合： jelalog</p> <p>イベントログ監視の場合： jelalelt</p>
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	問題を検出したりモート監視の ID 番号
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

15. JP1 イベント

属性種別	項目	属性名	内容
	固有情報	監視対象ホスト名	MONITOR_HOST
		監視名	MONITOR_NAME

(凡例)

- : なし

(8) イベント ID : 00003A31 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00003A31
	メッセージ	-	KAVA3910-E 続行不可能なエラーが発生したためリモート監視を停止します (event server = イベントサーバ名 ,target host = 監視先 ,monitor name = 監視名)
拡張属性	共通報	重大度	SEVERITY
		プロダクト名	PRODUCT_NAME
			<p>Error</p> <p>Windows の場合 :</p> <ul style="list-style-type: none"> JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ NT_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は -p オプションで指定したログデータ出力元 プログラム名。 JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定していない場合 /HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP <p>UNIX の場合 :</p> <ul style="list-style-type: none"> JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ UX_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は -p オプションで指定したログデータ出力元 プログラム名。 JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定していない場合 /HITACHI/JP1/UX_LOGTRAP

属性種別	項目	属性名	内容
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	LOGFILE
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	ログ監視の場合： jelallog イベントログ監視の場合： jelalelt
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	異常終了するリモート監視の ID 番号
	事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
	固有情報	監視対象ホスト名	MONITOR_HOST
		監視名	MONITOR_NAME

(凡例)

- : なし

(9) イベント ID : 00003A32 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00003A32
	メッセージ	-	KAVA3915-W リモート監視のリ トライが行われたため、イベント 発行が遅延しました (接続先 = イ ベントサーバ名 , 監視先 = 監視対 象ホスト名 , 監視名 = 監視名)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY
			Warning

15. JP1 イベント

属性種別	項目	属性名	内容
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	<p>Windows の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ NT_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は -p オプションで指定したログデータ出力元 プログラム名。 JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定していない場合 /HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP <p>UNIX の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ UX_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は -p オプションで指定したログデータ出力元 プログラム名。 JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに -p オプションを指定していない場合 /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	<p>ログ監視の場合：</p> <p>jelallog</p> <p>イベントログ監視の場合：</p> <p>jelalelt</p>
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	リトライ処理をしたリモート監視の ID 番号
	事象種別	OCCURRENCE	RECONNECT
	固有情報	監視対象ホスト名	MONITOR_HOST
		監視名	MONITOR_NAME
		リトライ開始時刻	RETRY_START_TIME
			リトライ処理が開始された時刻 (UTC 1970-01-01 00:00:00 から の秒数)

属性種別	項目	属性名	内容
	再接続時刻	RECONNECT_TIME	イベントサービスへ再接続が確認できた時刻 (UTC 1970-01-01 00:00:00 からの秒数)
	保留イベント数	HOLD_EVENT	リトライ処理中に保留された JP1 イベントの件数
	削除イベント数	DELETE_EVENT	リトライ処理中に消去された JP1 イベントの件数

(凡例)

- : なし

(10) イベント ID : 00003A71 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00003A71
	メッセージ	-	Windows イベントログのメッセージ。 ¹ 最大 1,023 バイト。超えた分は切り捨て。
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Windows ログの種別に応じて登録する。 Windows Vista および Windows Server 2008 の場合 値 : ログ種別 Critical : 重大 Error : エラー Warning : 警告 Information : 情報, 詳細, その他 Notice : 監査成功, 監査失敗 Windows Vista および Windows Server 2008 以外の場合 値 : ログ種別 Error : エラー Warning : 警告 Information : 情報, その他 Notice : 監査成功, 監査失敗
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/ NTEVENT_LOGTRAP/ ソース
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE LOGFILE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME NTEVENTLOG

15. JP1 イベント

属性種別	項目	属性名	内容
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME
	固有情報	Windows ログ登録日時	time_t 型 (UTC 1970-01-01 00:00:00 からの秒数)
		コンピュータ名	コンピュータ名
		NT ログ種別	Windows Vista および Windows Server 2008 の場合 System/Security/ Application/Setup/ Directory Service/DNS Server/File Replication Service/ Internet Explorer/Key Management Service/ HardwareEvents その他、イベントビューアの " ログの名前 " に表示される 内容。 Windows Vista および Windows Server 2008 以外の場合 System/Security/ Application/Directory Service/DNS Server/File Replication Service
		NT ログ種類	Windows Vista および Windows Server 2008 の場合 Critical/Error/Warning/ Information/Verbose/ Audit_Success/ Audit_Failure その他、イベントビューアの " レベル " に表示される内 容。 Windows Vista および Windows Server 2008 以外の場合 Error/Warning/ Information/ Audit_Success/ Audit_Failure 上記以外：None セキュリティログの場合、イベン トビューアの " キーワード " に表 示される内容。

属性種別	項目	属性名	内容
	NT ログ分類	A4	分類。 分類できなかった場合：None Windows Vista または Windows Server 2008 の場合はイベントビューアの " タスクのカテゴリ " に表示される内容。
	NT イベント ID	A5	Windows のイベント ID
	NT ユーザー名	A6	Windows のユーザー名。 ユーザー名がわからなかった場合：N/A
	NT ログレベル ²	A7	レベル。 イベントビューアの " レベル " に表示される内容。 最大 256 バイト。超えた分は切り捨て。
	NT ログキーワード ²	A8	キーワード。 イベントビューアの " キーワード " に表示される内容。 最大 256 バイト。超えた分は切り捨て。
	NT ログオペコード ²	A9	オペコード。 イベントビューアの " オペコード " に表示される内容。 最大 256 バイト。超えた分は切り捨て。
	プラットフォーム	PLATFORM	NT
	PP 名	PPNAME	リモート監視のイベントログトラップの場合 /HITACHI/JP1/IM/ REMOTE_MONITORING/ EVENTLOGTRAP JP1/Base のイベントログトラップの場合 /HITACHI/JP1/ NTEVENT_LOGTRAP
	Windows バージョン番号 ²	OS_VERSION	Windows メジャーバージョン番号

(凡例)

- : なし

注 1 イベントログの説明文を記載したメッセージ DLL が正しく設定されていない場合は、挿入句や詳細コードをダブルクォーテーションマーク (") で囲んで JP1 イベントのメッセージに登録します。

注 2 Windows Vista および Windows Server 2008 の場合に、イベントログトラップ動作定義ファイルに ext-attr-option パラメーターを指定すると作成される情報です。

ext-attr-option パラメーターを指定しない場合は作成されません。

(11) イベント ID : 00003A73 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00003A73
		メッセージ	-	KAVA3030-W イベントログの取得に失敗しました。(function= 機能, code= 要因コード, log= ログ種別)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/ NTEVENT_LOGTRAP
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	LOGFILE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	NTEVENTLOG
	固有情報	エラー検知時刻	ERROR_TIME	エラーの発生した時刻 (UTC 1970-01-01 00:00:00 からの秒数)
		ログ種別	LOG_TYPE	エラーの発生した Windows ログ 種別 System/Security/ Application/Directory Service/DNS Server/File Replication Service
		エラー発生 API 名	ERROR_FUNCTION	エラーの発生した Windows の API 名
		エラー要因	ERROR_CAUSE_ID	エラー要因コード

(凡例)

- : なし

(12) イベント ID : 00003A74 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00003A74
		メッセージ	-	KAVA3031-I イベントログの監視が可能になりました。(log= ログ種別)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/ NTEVENT_LOGTRAP
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	LOGFILE
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	NTEVENTLOG

属性種別		項目	属性名	内容
	固有情報	回復時刻	RECOVER_TIME	エラーから回復した時刻 (UTC 1970-01-01 00:00:00 からの秒数)
		ログ種別	LOG_TYPE	エラーの発生した Windows ログ種別 System/Security/ Application/Directory Service/DNS Server/File Replication Service

(凡例)

- : なし

(13) 動作定義ファイルの ACTDEF パラメーターで指定されたイベント ID の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	ACTDEF パラメーターに指定されている値
		メッセージ	-	ログファイル 1 行分のログデータの内容
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	動作定義ファイルの ACTDEF パラメーターで指定された重大度

15. JP1 イベント

属性種別	項目	属性名	内容
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	<p>Windows の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> • jevlogstart コマンド、または JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに、-p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ NT_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は -p オプションで指定したログデータ出力元プログラム名。 • jevlogstart コマンド、または JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに、-p オプションを指定していない場合 /HITACHI/JP1/NT_LOGTRAP <p>UNIX の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> • jevlogstart コマンド、または JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに、-p オプションを指定した場合 /HITACHI/JP1/ UX_LOGTRAP/ プログラム名 プログラム名は -p オプションで指定したログデータ出力元プログラム名。 • jevlogstart コマンド、または JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面の追加オプションに、-p オプションを指定していない場合 /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	起動コマンドのオプションで指定したログファイル名
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	LOGFILE
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	起動コマンドのオプションで指定したログファイル名
固有情報	プラットフォーム	PLATFORM	<p>Windows の場合：NT</p> <p>UNIX の場合：UNIX</p>

属性種別	項目	属性名	内容
	PP 名	PPNAME	リモート監視のログファイルトラップの場合 /HITACHI/JP1/IM/ REMOTE_MONITORING/ LOGTRAP JP1/Base のログファイルトラップの場合 <ul style="list-style-type: none"> Windows の場合： /HITACHI/JP1/ NT_LOGTRAP UNIX の場合： /HITACHI/JP1/ UX_LOGTRAP
	ホスト名	JP1_SOURCEHOST	ログの発生元ホスト名

(凡例)

- : なし

(14) イベント ID : 00003FA0 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00003FA0
	メッセージ	-	KAVB2100-I [ホスト名 : JP1 ユーザー名] コマンド実行を開始しました。
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/IM
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE COMMAND
		オブジェクト名	OBJECT_NAME JCOCMD
		事象種別	OCCURRENCE NOTICE
		ユーザー名	USER_NAME コマンドを実行する JP1 ユーザー名
		開始時刻	START_TIME コマンド実行要求受付時刻
	固有情報	実行先ホスト	EXECHOST コマンド実行先ホスト名
		実行コマンド	EXECCMD 実行するコマンド名
		環境変数ファイル名	EXECENV 実行時に使用する環境変数ファイル名

(凡例)

- : なし

15. JP1 イベント

(15) イベント ID : 00003FA1 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00003FA1
		メッセージ	-	KAVB2101-I [ホスト名 : JP1 ユーザー名] コマンド実行が終了しました。
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/IM/JCOCMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	COMMAND
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JCOCMD
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
		ユーザー名	USER_NAME	コマンドを実行する JP1 ユーザー名
		終了時刻	END_TIME	コマンド終了時刻
		終了コード	RESULT_CODE	実行したコマンドのリターンコード
	固有情報	実行先ホスト	EXECHOST	コマンド実行先ホスト名
		実行コマンド	EXECCMD	実行したコマンド名

(凡例)

- : なし

(16) イベント ID : 00003FA2 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00003FA2
		メッセージ	-	KAVB2102-E [ホスト名 : JP1 ユーザー名] コマンド実行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/IM/JCOCMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	COMMAND
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JCOCMD
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
		ユーザー名	USER_NAME	コマンドを実行する JP1 ユーザー名

属性種別	項目	属性名	内容
	終了時刻	END_TIME	コマンド異常終了時刻

(凡例)

- : なし

(17) イベント ID : 00003FA3 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00003FA3
		メッセージ	-	KAVB2402-W〔ホスト名〕コマンド実行の実行時間が数値秒を超えました
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/IM/JCOCMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	• COMMAND (〔コマンド実行〕画面の場合) • ACTION (自動アクションの場合)
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JCOCMD
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
		ユーザー名	USER_NAME	コマンドを実行する JP1 ユーザー名
		開始時刻	START_TIME	コマンド実行要求受付時刻
	固有情報	実行先ホスト	EXECHOST	コマンド実行先ホスト名
		実行コマンド	EXECCMD	実行するコマンド名
		投入元ホスト	REQUESTHOST	コマンドを投入したホスト名
		コマンド ID	COMMANDID	コマンド ID
		実行時間	EXEC_TIME	コマンドの実行経過時間

(凡例)

- : なし

(18) イベント ID : 00003FA5 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00003FA5

15. JP1 イベント

属性種別		項目	属性名	内容
		メッセージ	-	KAVB2071-W 実行先ホスト名で実行元ホスト名から要求されたコマンドの先行入力数が閾値 [xx 件] を超えました。
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/IM/JCOCMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	ACTION
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JCOCMD
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
		ユーザー名	USER_NAME	コマンドを実行する JP1 ユーザー名
		開始時刻	START_TIME	コマンド実行要求受付時刻
	固有情報	実行先ホスト	EXECHOST	コマンド実行先ホスト名
		投入元ホスト	REQUESTHOST	コマンドを投入したホスト名

(凡例)

- : なし

(19) イベント ID : 00003FA6 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00003FA6
		メッセージ	-	KAVB2072-I 実行先ホスト名で実行元ホスト名から要求されたコマンドの先行入力数が 0 件になりました。
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/IM/JCOCMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	ACTION
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JCOCMD
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
		ユーザー名	USER_NAME	コマンドを実行する JP1 ユーザー名
		開始時刻	START_TIME	コマンド実行要求受付時刻
	固有情報	実行先ホスト	EXECHOST	コマンド実行先ホスト名

属性種別	項目	属性名	内容
	投入元ホスト	REQUESTHOST	コマンドを投入したホスト名

(凡例)

- : なし

(20) イベント ID : 00004700 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004700
		メッセージ	-	KAVA1524-W 接続順序：認証サーバ名 was successfully blocked. KAVA1524-W 接続順序：認証サーバ名を閉塞状態に設定しました .
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSSESS
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SESSION
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	認証サーバを閉塞したホスト名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
	固有情報	接続失敗先ホスト名	AUTHSRV_NAME	閉塞された認証サーバ名

(凡例)

- : なし

(21) イベント ID : 00004701 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004701
		メッセージ	-	KAVA1525-I 接続順序：認証サーバ名 was successfully unblocked. KAVA1525-I 接続順序：認証サーバ名の閉塞状態を解除しました
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSSESS
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SESSION
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	認証サーバの閉塞を解除したホスト名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

15. JP1 イベント

属性種別	項目	属性名	内容
固有情報	接続失敗先ホスト名	AUTHSRV_NAME	閉塞解除された認証サーバ名

(凡例)

- : なし

(22) イベント ID : 00004702 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004702
	メッセージ	-	KAVA1396-E All authentication servers were blocked. KAVA1396-E 全ての認証サーバが閉塞しました
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/BASE/JBSSESS
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE SESSION
		オブジェクト名	OBJECT_NAME すべての認証サーバへの接続が閉塞したホスト名
		事象種別	OCCURRENCE NOTICE

(凡例)

- : なし

(23) イベント ID : 00004720 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004720
	メッセージ	-	KAVB3737-E The コンポーネント名 管理対象プロセス名 terminated abnormally KAVB3737-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
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/BASE/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)

- : なし

(24) イベント ID : 00004721 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004721
		メッセージ	-	KAVB3613-W コンポーネント名 timeout occurred in 管理対象プロセス名 . Processing continues. KAVB3613-W コンポーネント名のプロセス名 の起動がタイムアウトしました . 処理を続けます
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/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)

- : なし

(25) イベント ID : 00004722 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004722
		メッセージ	-	KAVB3616-I Restart of the コンポーネント名 管理対象プロセス名 has finished. KAVB3616-I コンポーネント名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/BASE/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)

- : なし

(26) イベント ID : 00004724 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004724
		メッセージ	-	KAVB3664-I ホスト名 の JP1/ Base を起動しました
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Notice
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/SPMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	起動したホスト名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : なし

注 このイベントは、イベントフィルターの抽出条件に一致しなくても、転送設定ファイル (forward) に記載されているすべての転送先へ転送されます。転送したくない場合は、除外条件に記述するか、イベントサーバ設定ファイル (conf) の options パラメーターに auto-forward-off フラグを指定してください。

(27) イベント ID : 00004725 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004725
		メッセージ	-	KAVB3665-I ホスト名 の JP1/ Base を停止します
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Notice
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/SPMD
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SPMD
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	停止するホスト名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : なし

注 このイベントは、イベントフィルターの抽出条件に一致しなくても、転送設定ファイル (forward) に記載されているすべての転送先へ転送されます。転送したくない場合は、除外条件に記述するか、イベントサーバ設定ファイル (conf) の options パラメーターに auto-forward-off フラグを指定してください。

(28) イベント ID : 00004740 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004740
		メッセージ	-	KAVA7017-E 機能名 が異常終了しました。(ホスト名 = ホスト名, プロセス名 = プロセス名, 内部機能名 = 内部機能名, pid= プロセス ID, tid= スレッド ID)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSHC
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JBSHC
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	異常終了した機能名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
	固有情報	ホスト名	HOST_NAME	ホスト名
		プロセス名	PROCESS_NAME	プロセス名
		内部機能名	SFUNCTION_NAME	内部機能名
		プロセス ID	PROCESS_ID	プロセス ID
		スレッド ID	THREAD_ID	スレッド ID

(凡例)

- : なし

(29) イベント ID : 00004741 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004741
		メッセージ	-	KAVA7014-E 機能名 が処理中のまま nn 秒経過しています。(ホスト名 = ホスト名, プロセス名 = プロセス名, 内部機能名 = 内部機能名, pid= プロセス ID, tid= スレッド ID)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSHC
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JBSHC
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	機能名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
	固有情報	ホスト名	HOST_NAME	ホスト名

15. JP1 イベント

属性種別	項目	属性名	内容
	プロセス名	PROCESS_NAME	プロセス名
	内部機能名	SFUNCTION_NAME	内部機能名
	プロセス ID	PROCESS_ID	プロセス ID
	スレッド ID	THREAD_ID	スレッド ID

(凡例)

- : なし

(30) イベント ID : 00004742 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004742
	メッセージ	-	KAVA7013-W 機能名 が処理中のまま nn 秒経過しています . mm 秒経過後にエラー状態になります . (ホスト名 = ホスト名 , プロセス名 = プロセス名 , 内部機能名 = 内部機能名 , pid= プロセス ID , tid= スレッド ID)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/BASE/JBSHC
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE JBSHC
		オブジェクト名	OBJECT_NAME 機能名
		事象種別	OCCURRENCE NOTICE
	固有情報	ホスト名	HOST_NAME ホスト名
		プロセス名	PROCESS_NAME プロセス名
		内部機能名	SFUNCTION_NAME 内部機能名
		プロセス ID	PROCESS_ID プロセス ID
		スレッド ID	THREAD_ID スレッド ID

(凡例)

- : なし

(31) イベント ID : 00004743 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004743

属性種別		項目	属性名	内容
		メッセージ	-	KAVA7016-I 機能名 の正常状態が確認されました。(ホスト名 = ホスト名, プロセス名 = プロセス名, 内部機能名 = 内部機能名, pid= プロセス ID, tid= スレッド ID)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSHC
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JBSHC
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	機能名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
	固有情報	ホスト名	HOST_NAME	ホスト名
		プロセス名	PROCESS_NAME	プロセス名
		内部機能名	SFUNCTION_NAME	内部機能名
		プロセス ID	PROCESS_ID	プロセス ID
		スレッド ID	THREAD_ID	スレッド ID

(凡例)

- : なし

(32) イベント ID : 00004747 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004747
		メッセージ	-	KAVA7003-E エラーが発生したため、ヘルスチェック機能を終了します。(ホスト名 = ホスト名)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSHC
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JBSHC
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	ホスト名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : なし

(33) イベント ID : 00004748 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004748
		メッセージ	-	KAVA7222-E ホスト名の サービス名 が機能していないため監視通知が出来ない状態です .
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSHC
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JBSHC
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	ホスト名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
	固有情報	サービス名	SERVICE_NAME	サービス名

(凡例)

- : なし

(34) イベント ID : 00004749 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004749
		メッセージ	-	KAVA7223-E ホスト名 に接続できないため監視ができません .
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSHC
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JBSHC
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	ホスト名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : なし

(35) イベント ID : 0000474A の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	0000474A
		メッセージ	-	KAVA7224-I ホスト名の監視が可能になりました .
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Information

属性種別	項目	属性名	内容
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSHC
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JBSHC
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	ホスト名
	事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : なし

(36) イベント ID : 0000474B の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	0000474B
		メッセージ	-	KAVA7030-E 共有メモリーがロックされています。(ホスト名 = ホスト名, プロセス名 = プロセス名, 機能名 = 機能名, 内部機能名 = 内部機能名, pid= プロセス ID, tid= スレッド ID)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSHC
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JBSHC
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	機能名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
	固有情報	ホスト名	HOST_NAME	ホスト名
		プロセス名	PROCESS_NAME	プロセス名
		内部機能名	SFUNCTION_NAME	内部機能名
		プロセス ID	PROCESS_ID	プロセス ID
		スレッド ID	THREAD_ID	スレッド ID

(凡例)

- : なし

(37) イベント ID : 0000474C の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	0000474C
	メッセージ	-	KAVA7228-I ホスト名 が停止中のため監視しません

15. JP1 イベント

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/BASE/JBSHC
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JBSHC
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	監視しないホスト名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : なし

(38) イベント ID : 0000474D の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	0000474D
		メッセージ	-	KAVA7229-W 停止通知を受けていない ホスト名 に接続できないため監視ができません
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/JBSHC
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JBSHC
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	監視できないホスト名
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE

(凡例)

- : なし

(39) イベント ID : 00002102 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00002102
		メッセージ	-	-
		詳細情報	-	-

(凡例)

- : なし

(40) イベント ID : 00002103 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00002103

属性種別	項目	属性名	内容
	メッセージ	-	-
	詳細情報	-	-

(凡例)

- : なし

(41) イベント ID : 00002104 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00002104
	メッセージ	-	プロセスの機能名称
	詳細情報	-	-

(凡例)

- : なし

(42) イベント ID : 00010B7F の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00010B7F
	メッセージ	-	-
	詳細情報	-	-

(凡例)

- : なし

(43) イベント ID : 00004780 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004780
	メッセージ	-	KNAM3203-I アクション実行の開始要求を受け付けました (アクション実行情報)
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY Information
		プロダクト名	PRODUCT_NAME /HITACHI/JP1/BASE/ LOCAL_ACTION
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE ACTION
		オブジェクト名	OBJECT_NAME LOCAL ACTION
		オブジェクト ID	OBJECT_ID アクション名
		ユーザー名	USER_NAME JP1 ユーザー名

15. JP1 イベント

属性種別	項目	属性名	内容
		開始時刻	START_TIME
		事象種別	OCCURRENCE
	固有情報	アクションイベント通番	アクションの契機となった JP1 イベントの通し番号
		アクションイベント ID	アクションの契機となった JP1 イベント ID
		環境変数ファイル名	実行時に使用する環境変数ファイル名
		実行コマンド	実行するコマンド名（属性変数展開後）

（凡例）

- : なし

注 未使用時は空文字が設定されます。

（44）イベント ID : 00004781 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	-	00004781
	メッセージ	-	KNAM3210-I アクション実行が完了しました（アクション実行情報）
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY
		プロダクト名	Information
		PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/LOCAL_ACTION
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE
		OBJECT_TYPE	ACTION
		オブジェクト名	OBJECT_NAME
		OBJECT_NAME	LOCAL ACTION
		オブジェクト ID	OBJECT_ID
		OBJECT_ID	アクション名
		ユーザー名	USER_NAME
		USER_NAME	JP1 ユーザー名
	固有情報	開始時刻	START_TIME
		開始時刻	アクション実行の開始時刻
		終了時刻	END_TIME
		終了時刻	アクション実行の終了時刻
	固有情報	終了コード	RESULT_CODE
		終了コード	アクションで実行したコマンドの終了コード
		事象種別	OCCURRENCE
		事象種別	NOTICE
	固有情報	アクションイベント通番	ACT_EVENT_SEQ
		アクションイベント通番	アクションの契機となった JP1 イベントの通し番号
	固有情報	アクションイベント ID	ACT_EVENT_ID
		アクションイベント ID	アクションの契機となった JP1 イベント ID

属性種別	項目	属性名	内容
	プロセス ID	EXEC_PID	実行したプロセス ID/ スレッド ID
	OS ユーザー名	EXEC_USER	実行した OS ユーザー名
	環境変数ファイル名	EXECENV	実行時に使用する環境変数ファイル名
	実行コマンド	EXECCMD	実行したコマンド名（属性変数展開後）

（凡例）

- : なし

注 未使用時は空文字が設定されます。

（45）イベント ID : 00004782 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004782
		メッセージ	-	KNAM3211-E アクションが実行できずに完了しました（アクション実行情報）
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Error
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/LOCAL_ACTION
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	ACTION
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	LOCAL ACTION
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	アクション名
		ユーザー名	USER_NAME	JP1 ユーザー名
		開始時刻	START_TIME	アクション実行の開始時刻
		終了時刻	END_TIME	アクション実行の終了時刻
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
	固有情報	アクションイベント通番	ACT_EVENT_SEQ	アクションの契機となった JP1 イベントの通し番号
		アクションイベント ID	ACT_EVENT_ID	アクションの契機となった JP1 イベント ID
		プロセス ID	EXEC_PID	実行したプロセス ID/ スレッド ID
		OS ユーザー名	EXEC_USER	実行した OS ユーザー名
		環境変数ファイル名	EXECENV	実行時に使用する環境変数ファイル名

15. JP1 イベント

属性種別	項目	属性名	内容
	実行コマンド	EXECCMD	実行するコマンド名（属性変数展開後）
	エラーコード	ERR_CODE	実行できなかった要因のエラー番号

（凡例）

- : なし

注 未使用時や定まっていない場合は空文字が設定されます。

（46）イベント ID : 00004783 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		イベント ID	-	00004783
		メッセージ	-	KNAM3212-W アクションがキャンセルされて完了しました（アクション実行情報）
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	Warning
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/BASE/LOCAL_ACTION
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	ACTION
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	LOCAL ACTION
		オブジェクト ID	OBJECT_ID	アクション名
		ユーザー名	USER_NAME	JP1 ユーザー名
		開始時刻	START_TIME	アクション実行の開始時刻
		終了時刻	END_TIME	アクション実行の終了時刻
		事象種別	OCCURRENCE	NOTICE
	固有情報	アクションイベント通番	ACT_EVENT_SEQ	アクションの契機となった JP1 イベントの通し番号
		アクションイベント ID	ACT_EVENT_ID	アクションの契機となった JP1 イベント ID
		プロセス ID	EXEC_PID	実行したプロセス ID/ スレッド ID
		OS ユーザー名	EXEC_USER	実行した OS ユーザー名
		環境変数ファイル名	EXECENV	実行時に使用する環境変数ファイル名
		実行コマンド	EXECCMD	実行するコマンド名（属性変数展開後）

（凡例）

- : なし

注 未使用時や定まっていない場合は空文字が設定されます。

16 トラブルシューティング

この章では、JP1/Base でトラブルの原因になりやすい項目やトラブルへの対処方法などについて説明します。

16.1 対処の手順

16.2 ログ情報の種類

16.3 トラブル発生時に採取が必要な資料

16.4 資料の採取方法

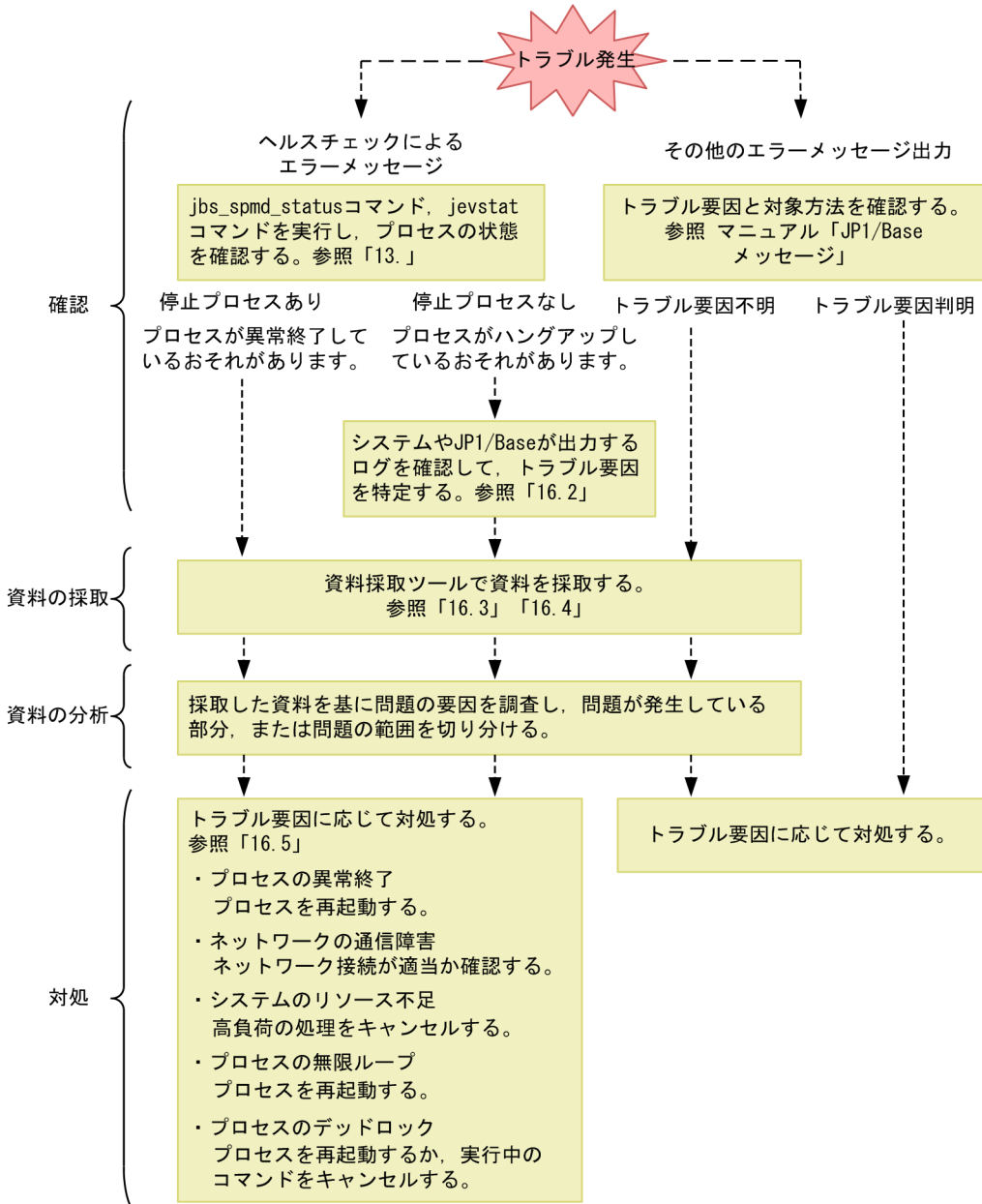
16.5 トラブルへの対処方法

16.6 JP1/Base 使用上の注意事項

16.1 対処の手順

JP1/Base でトラブルが起きた場合の対処の手順を次の図に示します。

図 16-1 トラブル発生時の対処の手順



16.2 ログ情報の種類

JP1/Base を運用しているときに出力されるログ情報は 4 種類あります。

- 共通メッセージログ
- 統合トレースログ
- プロセス別ログ
- 操作ログ

この節では 4 種類のログ情報について説明します。

16.2.1 共通メッセージログ

共通メッセージログとは、システム側のトラブルを通知する、システム管理者向けのログ情報のことです。共通メッセージログは、必要最小限のトラブル情報を通知します。

共通メッセージログは、UNIX の場合は syslog、Windows の場合は Windows イベントログに出力されます。

16.2.2 統合トレースログ

統合トレースログとは、各プログラムが出力するトレース情報を、統合トレース機能 (HNTRLib2) を通じて、一つの出力先ファイルにまとめて採取するログ情報のことです。共通メッセージログより詳しい内容のメッセージが出力されます。

統合トレースログのデフォルトの出力先は次のとおりです。

Windows の場合

```
システムドライブ¥Program
Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥hntr2{1|2|3|4}.log
```

UNIX の場合

```
/var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool/hntr2{1|2|3|4}.log
```

出力先やログファイルのサイズなどを参照したり、変更したりする場合は、hntr2util コマンド、hntr2conf コマンド、または hntr2getconf コマンドで実行できます。詳細については、「13. コマンド」の「hntr2util (Windows 限定)」、「hntr2util (UNIX 限定)」、「hntr2conf」、または「hntr2getconf」を参照してください。

統合トレースログファイルは、任意のテキストエディターで参照できます。統合トレースログの出力例を次の図に示します。

図 16-2 統合トレースログファイルの出力例

タイムゾーン OS情報 統合トレースログ機能起動時刻 ホスト名

```
**** Microsoft WindowsNT5.2(Build:3790) Service Pack 1
TZ=(local)-9:00 2007/02/05 20:58:50.875 HOST
      yyyy/mm/dd hh:mm:ss.sss pid tid message-id
message (LANG=0x0411)
0008 2007/03/20 08:37:11.070 jbsplugin 00000574 00000570 KAVA6677-I
物理ホストで初期化しました。
0042 2007/03/20 08:37:11.101 jcocmdrouter 000006D8 00000840 KAVB2600-I
新規[jcocmd.exe]プロセスを作成しました。PID:[2144].
```

番号 日付 時刻 AP名 pid tid メッセージID

メッセージテキスト

統合トレースログファイルに出力されるヘッダー情報と出力項目の説明を次の表に示します。

表 16-1 統合トレースログファイルのヘッダー情報

ヘッダー情報	説明
OS 情報	統合トレース機能が起動している OS の情報が出力されます。
ホスト名	統合トレース機能が起動しているホスト名が出力されます。
タイムゾーン	Windows の場合 OS のタイムゾーンが出力されます。 UNIX の場合 統合トレースプロセスの環境変数 TZ が出力されます。 環境変数 TZ が設定されていない場合は Unknown と出力されます。
統合トレースログ機能起動時刻	統合トレース機能を起動した時刻が出力されます。

表 16-2 統合トレースログファイルの出力項目

出力項目	説明
番号 (4 桁)	トレースレコードの通番 番号はログを出力したプロセスごとに採番されます。
日付 (10 バイト)	トレースの取得日付: yyyy/mm/dd (年 / 月 / 日)
時刻 (12 バイト)	トレースの取得時刻 (ローカル時刻): hh:mm:ss.sss (時 : 分 : 秒 . ミリ秒)

出力項目	説明
AP 名 (16 バイト以内)	<p>アプリケーションを識別するための名称 (アプリケーション識別名)。</p> <ul style="list-style-type: none"> プロセス管理 JBS_SPMD 起動管理 JP1ControlSvc 認証アクセス制御 jplBsSess 操作権限アクセス制御 jplBsAcl 認証サーバ jbssessionmgr 構成管理 jbsroute コマンド実行 (制御プロセス) jcocmdrouter コマンド実行 (JP1/Base 間通信プロセス) jcocmdcom コマンド実行 (JP1/IM・M,JP1/Base 間通信プロセス) jcocmdapi コマンド実行 (実行制御プロセス) jcocmdexe コマンド実行 (実行プロセス) jcocmdcmc プラグインサービス jbsplugin プラグイン (マネージャーコマンド) jbsrmtcmd プラグイン (エージェントコマンド) plAdapter_Event ヘルスチェック (自ホスト監視用) jbshcd ヘルスチェック (他ホスト監視用) jbshchostd イベントサービス jevservice JP1/AJS 互換プロセス jevsessvc ログファイルトラップ (Windows) jevtraplog ログファイルトラップ (UNIX) jevlogd イベントログトラップ jevtrapevt SNMP トラップ変換 jplco_evtgw その他のコマンド名 コマンド名
pid	プロセス ID。OS が付けるプロセス ID。
tid	スレッド ID。スレッドを識別するための ID。

出力項目	説明
メッセージ ID	メッセージの出力形式で説明したメッセージ ID。この製品で使用するメッセージ ID。
メッセージテキスト	統合トレースログに出力されるメッセージのテキスト。この製品から出力されるメッセージテキスト。

！ 注意事項

統合トレースログに出力されるログの時刻は、出力したプロセスのタイムゾーンでフォーマットされます。

このため、環境変数 TZ を変更したユーザーなどがサービスを起動したり、コマンドを実行したりすると、OS に設定されているタイムゾーンと異なる時刻が出力されることがあります。

16.2.3 プロセス別ログ

プロセス別ログとは、JP1/Base の各機能が出力するログ情報のことです。各機能によって異なるログファイルに出力されます。出力されるログファイルについては、「16.2.5 ログファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。

16.2.4 操作ログ

操作ログとは、認証サーバに対して「いつ」「だれが」「何を行ったか」などの操作情報の履歴を出力するログ情報です。操作ログの詳細については、「付録 K 操作ログの出力」を参照してください。

16.2.5 ログファイルおよびディレクトリ一覧

(1) Windows の場合

Windows 版 JP1/Base が出力するログ情報の種類とデフォルトのログファイルの一覧については、「付録 A.1(2) ログファイル一覧 (Windows の場合)」を参照してください。

(2) UNIX の場合

UNIX 版 JP1/Base が出力するログ情報の種類とデフォルトのログファイルの一覧については、「付録 A.2(2) ログファイル一覧 (UNIX の場合)」を参照してください。

16.3 トラブル発生時に採取が必要な資料

トラブルが発生したときに採取が必要な資料を示します。なお、JP1/Base では採取が必要な資料を一括採取するための「資料採取ツール」を用意しています。資料採取ツールは、Windows の場合バッチファイル (jbs_log.bat) で、UNIX の場合シェルスクリプト (jbs_log.sh) で提供しています。これら資料採取ツールの詳細については、「13. コマンド」の「jbs_log.bat (Windows 限定)」および「jbs_log.sh (UNIX 限定)」を参照してください。

資料採取ツールの初期設定で採取できる資料については、次に示す表中に記号で示しています。

16.3.1 Windows の場合

(1) OS のシステム情報

次に示す OS のログ情報の採取が必要です。これらの情報は資料採取ツールで採取できます。

情報の種類	採取資料	ファイル名 ¹
資料採取日時	date /t の実行結果 time /t の実行結果	date.log
Windows イベントログ	アプリケーションログ： システムフォルダ ¥system32¥config¥AppEvent.Evt システムログ： システムフォルダ ¥system32¥config¥SysEvent.Evt	<ul style="list-style-type: none"> • SysEvent (Backup).evt • AppEvent (Backup).evt
マシンに設定されているホスト名の設定	システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥hosts	hosts
マシンに設定されているサービスの設定	システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥services	services
NIC の実装状況	ipconfig /all の実行結果	ipconfig.log
起動サービス一覧	net start の実行結果	netstart.log
マシンの環境変数	set の実行結果	set.log
ワトソンログファイル ²	ユーザー指定フォルダ ¥drwtsn32.log	drwtsn32.log
クラッシュダンブ ²	ユーザー指定フォルダ ¥user.dmp	user.dmp

情報の種類	採取資料	ファイル名 ¹
マシンのシステム情報	msinfo32 /report ファイル名の実行結果	msinfo32.log

注 1 資料採取ツールを実行したあとの格納先でのファイル名です。

注 2 あらかじめ出力設定をしておく必要があります。設定方法については、「2.4.3(6) 障害発生時の資料採取の準備 (Windows 限定)」を参照してください。

(2) JP1/Base の情報

JP1/Base に関する次の情報の採取が必要です。これらの情報は資料採取ツールで採取できます。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。

情報の種類	採取資料	ファイル名 ¹
環境設定情報	インストール先フォルダ ¥conf 以下のファイル	採取元のファイル名と同じファイル名
	インストール先フォルダ ¥conf¥default¥ 以下のファイル	採取元のファイル名と同じファイル名
	インストール先フォルダ ¥plugin¥conf¥ 以下のファイル	採取元のファイル名と同じファイル名
	共有フォルダ ¥jp1base¥conf 以下のファイル ²	採取元のファイル名と同じファイル名
共通定義情報	jbsgetcnf コマンドの実行結果	jbsgetcnf コマンドで指定したファイル
	jbsgetcnf -h 論理ホスト名の実行結果 ²	
ログ情報	インストール先フォルダ ¥log¥ 以下のファイル	採取元のファイル名と同じファイル名
	共有フォルダ ¥jp1base¥log¥ 以下のファイル ²	採取元のファイル名と同じファイル名
	%ALLUSERSPROFILE%¥Hitachi¥jp1¥jp1_default¥JP1Base¥log¥ 以下のファイル ^{4 5}	採取元のファイル名と同じファイル名
	%ALLUSERSPROFILE%¥Hitachi¥jp1¥ 論理ホスト名 ¥JP1Base¥log¥ 以下のファイル ^{4 5}	採取元のファイル名と同じファイル名
インストールログ	Windows のインストール先フォルダ ¥Temp¥HITACHI_JP1_INST_LOG¥jp1base_inst{1 2 3 4 5}.log	採取元のファイル名と同じファイル名
	Windows のインストール先フォルダ ¥Temp¥jp1common¥jp1base¥hliclib*.log	採取元のファイル名と同じファイル名
サービス稼働情報	インストール先フォルダ ¥sys¥OPT¥ 以下のファイル	採取元のファイル名と同じファイル名
	共有フォルダ ¥jp1base¥sys¥OPT¥ 以下のファイル	採取元のファイル名と同じファイル名

情報の種類	採取資料	ファイル名 ¹
イベントサービスの設定情報	インストール先フォルダ ¥sys¥tmp¥event¥ 以下のファイル	採取元のファイル名と同じファイル名
	共有フォルダ ¥jplbase¥event¥ 以下のファイル ²	採取元のファイル名と同じファイル名
イベント DB	インストール先フォルダ ¥sys¥event¥ 以下のファイル ³	採取元のファイル名と同じファイル名
	共有フォルダ ¥jplbase¥event¥ 以下のファイル ^{2 3}	採取元のファイル名と同じファイル名
コマンド実行履歴	インストール先フォルダ ¥log¥COMMAND 以下のファイル ³	採取元のファイル名と同じファイル名
	共有フォルダ ¥jplbase¥log¥Command¥ 以下のファイル ^{2 3}	採取元のファイル名と同じファイル名
統合トレースログ	システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥hntr2*.log	採取元のファイル名と同じファイル名
ISAM の保守情報	Jischk コマンドの実行結果 ⁶ 物理ホスト指定時: インストール先フォルダ ¥log¥Command¥* 論理ホスト指定時: 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥Command¥*	isamchk.log
ファイル一覧	dir /s インストール先フォルダの実行結果	dir_jplbase.log
	dir /s 共有フォルダ ¥jplbase の実行結果	dir_jplbase.log
バージョン情報	システムドライブ ¥Program Files ¥InstallShield Installation Information ¥{F8C71F7C-E5DE-11D3-A21E-006097C00EBC} ¥setup.ilg , setup.ini	base_setup.ilg , base_setup.ini
パッチ適用履歴	インストール先フォルダ ¥Patchlog.txt	Patchlog_jplbase.txt
JP1/Base のバインド状況	netstat -na の実行結果	netstat.log
ネットワークアドレス解決のためのホスト名	jbsgethostbyname の実行結果	jbsgethostbyname.log

情報の種類	採取資料	ファイル名 ¹
フォルダのアクセス権限	cacls インストール先フォルダの実行結果	cacls_jplbase.log
	cacls 共有フォルダ ¥jplbase の実行結果	
	cacls インストール先フォルダ ¥log の実行結果	cacls_jplbase_log.log
	cacls 共有フォルダ ¥jplbase¥log の実行結果	
	cacls インストール先フォルダ ¥log¥COMMAND の実行結果	cacls_jplbase_log_COMM AND.log
	cacls 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥COMMAND の実行結果	
	cacls インストール先フォルダ ¥sys の実行結果	cacls_jplbase_sys.log
	cacls インストール先フォルダ ¥sys¥event の実行結果	cacls_jplbase_sys_event.log
	cacls インストール先フォルダ ¥sys¥event¥servers の実行結果	cacls_jplbase_sys_event_servers.log
	cacls インストール先フォルダ ¥sys¥event¥servers¥default の実行結果	cacls_jplbase_sys_event_servers_default.log
	cacls 共有フォルダ ¥jplbase¥event の実行結果	cacls_jplbase_event.log
日立総合インストーラのログファイル	Windows のインストール先フォルダ ¥Temp¥HCDINST¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル
製品情報ファイル	システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥jplcommon¥jplbase¥jplbase.dat ⁷	採取元のファイル名と同じファイル名

注 イベントサーバインデックスファイル (index) で別パスを指定している場合、および統合トレースログの出力先を変更している場合は、指定したパス、および変更した出力先から直接採取してください。

注 1 資料採取ツールを実行したあとの格納先でのファイル名です。

注 2 論理ホスト (クラスター) 環境の資料を採取する際に採取します。

注 3 イベント DB およびコマンド実行履歴を採取する場合、ファイルサイズが大きく、資料採取にディスク容量が必要となる場合があります。資料採取する場合、事前にファイルサイズを確認してください。

注 4 インストール時の環境変数「%ALLUSERSPROFILE%」に設定されている値になります。

注 5 Windows Vista または Windows Server 2008 の場合。

注 6 Windows Vista と Windows Server 2008 以外の場合。

注 7 x86 環境または x64 環境の場合。

(3) JP1/Base のプロセス一覧

Windows のタスク マネージャでプロセスの動作状態を確認します。

(4) オペレーション内容

トラブル発生時のオペレーション内容について次に示す情報が必要です。

- オペレーション内容の詳細
- 発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン、ホスト名、JP1/IM・Manager の構成）
- 再現性
- JP1/IM・View からログインしている場合のログインユーザー名

(5) 画面上のエラー情報

次に示すハードコピーを採取してください。

- エラーダイアログボックスのハードコピー（および詳細ボタンがある場合はその内容）

(6) ユーザーダンプ（Windows Vista または Windows Server 2008 の場合）

Windows Vista または Windows Server 2008 で JP1/Base のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合は、ユーザーダンプを採取してください。

(7) 問題レポートの採取（Windows Vista または Windows Server 2008 の場合）

Windows Vista または Windows Server 2008 で JP1/Base のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合は、問題レポートを採取してください。

16.3.2 UNIX の場合

(1) OS のシステム情報

次に示す OS のログ情報の採取が必要です。これらの情報は資料採取ツールで採取できます。

情報の種類	採取資料	ファイル名 ¹
資料採取日時	date の実行結果	jp1_default_base_1st.tar .Z, date.log
シスログ (syslog)	/var/adm/syslog/syslog.log (HP-UX) ² /var/adm/messages (Solaris) ² /var/adm/messages (AIX) ² /var/log/messages (Linux) ²	jp1_default_base_1st.tar .Z, syslog.log
マシンに設定されている ホスト名	/etc/hosts	jp1_default_base_1st.tar .Z, hosts

16. トラブルシューティング

情報の種類	採取資料	ファイル名 ¹
マシンに設定されているサービスポートの設定	/etc/services	jpl_default_base_1st.tar .Z , services
マシンに設定されているユーザーの一覧	/etc/passwd	jpl_default_base_1st.tar .Z , passwd
NIC の実装状況	netstat -in の実行結果	jpl_default_base_1st.tar .Z , netstat_in.log
プロセス一覧	ps -elfa の実行結果	jpl_default_base_1st.tar .Z , ps.log
マシンの環境変数	env の実行結果	jpl_default_base_1st.tar .Z , env.log
カーネルパラメーター情報	HP-UX : sysdef の実行結果 /usr/sbin/kmtune , または /usr/sbin/ kctune の実行結果 ulimit -a の実行結果 Solaris : /usr/sbin/sysdef -i の実行結果 ulimit -a の実行結果 AIX : lsattr -E -l sys0 の実行結果 ulimit -a の実行結果 /etc/security/limits Linux : /sbin/sysctl -a の実行結果 ulimit -a の実行結果	jpl_default_base_1st.tar .Z HP-UX : sysdef.log kmtune.log kctune.log ulimit.log Solaris : sysdef.log ulimit.log AIX : lsatt.log ulimit.log limits Linux : sysctl.log ulimit.log
ページサイズ情報	dmesg の実行結果 (HP-UX) pagesize の実行結果 (Solaris , AIX) 採取しない (Linux)	jpl_default_base_1st.tar .Z , pagesize.log
共有メモリー情報	ipcs -a の実行結果	jpl_default_base_1st.tar .Z , ipcs.log
メモリー情報	swapinfo -t の実行結果 (HP-UX) swap -l の実行結果 (Solaris) lsps -s の実行結果 (AIX) cat /proc/meminfo (Linux)	jpl_default_base_1st.tar .Z , swapinfo.log
ディスク情報	bdf の実行結果 (HP-UX) df -k の実行結果 (HP-UX 以外)	jpl_default_base_1st.tar .Z , df.log

情報の種類	採取資料	ファイル名 ¹
システム診断状況	/etc/dmesg の実行結果 (HP-UX) /usr/sbin/dmesg の実行結果 (Solaris) /usr/bin/alog -o -t boot の実行結果 (AIX) /bin/dmesg の実行結果 (Linux)	jp1_default_base_1st.tar .Z , sys_info.log
OS のパッチ適用状況	HP-UX : /usr/sbin/swlist -l product /usr/sbin/swlist /usr/sbin/swlist -l fileset -a patch_state *.* , c=patch Solaris : showrev -a AIX : lslpp -l -a /usr/bin/instfix -a -icv Linux : /bin/rpm -qa	jp1_default_base_1st.tar .Z , patch_info.log
OS のバージョン情報	uname -a の実行結果	jp1_default_base_1st.tar .Z , uname_a.log
インストール済みの日立製品情報	/etc/.hitachi/pplistd/pplistd	jp1_default_base_1st.tar .Z , pplistd
ネットワークアドレス解決のためのホスト名	jbsgethostbyname の実行結果	jp1_default_base_1st.tar .Z , jbsgethostbyname.log
Linux リリース情報	/etc/redhat-release (Linux)	jp1_default_base_1st.tar .Z , redhat-release
ネームサービス設定ファイル	/etc/nsswitch.conf	jp1_default_base_1st.tar .Z , nsswitch.conf
DNS サーバ設定ファイル	/etc/resolv.conf	jp1_default_base_1st.tar .Z , resolv.conf
ネットワーク・インターフェースの設定	ifconfig -a の実行結果	jp1_default_base_1st.tar .Z , ifconfig.log

注 1 資料採取ツールを実行したあとの圧縮ファイルおよび解凍後のファイル名です (圧縮ファイル, 解凍後のファイルの順に記載しています)。Linux では, 拡張子が gz になります。

注 2 syslog ファイルは, デフォルトのファイル名と異なる場合があります。

(2) JP1/Base の情報

JP1/Base に関する次の情報の採取が必要です。これらの情報は資料採取ツールで採取で

16. トラブルシューティング

きます。また、ネットワーク接続でのトラブルの場合、接続先マシン上のファイルの採取も必要です。

情報の種類	デフォルトのファイル名	ファイル名
環境設定情報	/etc/opt/jplbase/conf/ 以下のファイル	jpl_default_base_1st.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	/etc/opt/jplbase/default/ 以下のファイル	jpl_default_base_1st.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	/opt/jplbase/plugin/conf/ 以下のファイル	jpl_default_base_1st.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	共有ディレクトリ /jplbase/conf 以下のファイル ¹	論理ホスト名_1st.tar.Z ,採取元の ファイル名と同じファイル名
共通定義情報	/opt/jpl/hcclibcnf/ (jbsgetcnf コマンドを実行した出力結果でも確認できます)	jpl_default_base_1st.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	/etc/opt/jplbase/default/ 以下のファイル	jpl_default_base_1st.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
ログ情報	/var/opt/jplbase/log/ 以下のファイル	jpl_default_base_1st.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	共有ディレクトリ /jplbase/log _{1 2}	論理ホスト名_base_1st.tar.Z ,採取 元のファイル名と同じファイル名
インストールログ	/tmp/HITACHI_JP1_INST_LOG/ jplbase_inst{1 2 3 4 5}.log	jpl_default_base_1st.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
サービス稼働情報	/var/opt/jplbase/sys/OPI/ 以下のファイル	jpl_default_base_1st.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	共有ディレクトリ /jplbase/sys/ OPI/ 以下のファイル	論理ホスト名_base_1st.tar.Z ,採取 元のファイル名と同じファイル名
イベントサービスの 設定情報	/var/opt/jplbase/sys/tmp/ event/ 以下のファイル	jpl_default_base_1st.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	共有ディレクトリ /event/ 以下の ファイル ¹	論理ホスト名_base_1st.tar.Z ,採取 元のファイル名と同じファイル名
イベント DB	/var/opt/jplbase/sys/event/ 以下のファイル	jpl_default_base_2nd.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	共有ディレクトリ /event/ 以下の ファイル ¹	論理ホスト名_base_2nd.tar.Z ,採取 元のファイル名と同じファイル名
JP1/SES に関するロ グ情報	/var/tmp/jpl_ses/ 以下のファ イル	jpl_default_base_2nd.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	/var/opt/jpl_ses/log/ 以下の ファイル (OS が HP-UX の場合)(/usr/ lib/jpl_ses/log/ のシンボリッ クリンクあり)	jpl_default_base_2nd.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名

情報の種類	デフォルトのファイル名	ファイル名
	/usr/lib/jpl_ses/log/ 以下のファイル (OS が HP-UX 以外の場合)	jpl_default_base_2nd.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	/usr/lib/jpl_ses/sys/ 以下のファイル	jpl_default_base_2nd.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	/usr/tmp/jpl_ses/ 以下のファイル	jpl_default_base_2nd.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	/usr/bin/jpl_ses/jp*	jpl_default_base_2nd.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	/tmp/.JP1_SES*	jpl_default_base_2nd.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
コマンド実行履歴	/var/opt/jplbase/log/ COMMAND 以下のファイル	jpl_default_base_2nd.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
	共有ディレクトリ /jplbase/log/ COMMAND 以下のディレクトリ	jpl_default_base_2nd.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
プロセスの動作状況 (イベントサービスを 除く)	jbs_spmd_status の実行結果	jpl_default_base_1st.tar.Z , jbs_spmd_status.log
	jbs_spmd_status -h 論理ホスト 名の実行結果 ¹	jpl_default_base_1st.tar.Z , jbs_spmd_status_論理ホスト名 .log
イベントサービスの プロセスの動作状況	jevstat コマンドの実行結果	jpl_default_base_1st.tar.Z , jevstat.log
	jevstat 論理ホスト名の実行結果 ¹	jpl_default_base_1st.tar.Z , jevstat_論理ホスト名.log
統合トレースログ ファイル	/var/opt/hitachi/HNTRLib2/ spool/hntr2*.log	jpl_default_base_1st.tar.Z , 採取元のファイル名と同じファイル名
ISAM の保守情報	Jischk コマンドの実行結果 物理ホスト指定時 : /var/opt/jplbase/log/ COMMAND 論理ホスト指定時 : 共有ディレクトリ /jplbase/log/ COMMAND	物理ホスト指定時 : jpl_default_base_1st.tar.Z , com.jischk.log 論理ホスト指定時 : jpl_default_base_1st.tar.Z , com.jischk_論理ホスト名.log
core の解析情報 ³	car コマンドの実行結果 (/var/opt/jplbase/, および / opt/jplbase/ 以下の core ファイルの解析結果)	jpl_default_base_2nd.tar.Z , core_モジュール名.log jpl_default_base_2nd.tar.Z , core_モジュール名_cat.tar.Z
ファイル一覧	ls コマンドの実行結果 ls -lRa /opt/jplbase ls -lRa /etc/opt/jplbase ls -lRa /var/opt/jplbase	jpl_default_base_1st.tar.Z , inst_dir.log

16. トラブルシューティング

情報の種類	デフォルトのファイル名	ファイル名
	ls コマンドの実行結果 ¹ ls -lRa 共有ディレクトリ / jplbase ls -lRa 共有ディレクトリ /event	jpl_default_base_1st.tar.Z , share_dir.log
パッチ適用履歴	/opt/jplbase/PatchInfo	jpl_default_base_1st.tar.Z , PatchInfo
パッチログ情報	/opt/jplbase/PatchLog	jpl_default_base_1st.tar.Z , PatchLog
JP1/Base のバインド 状況	netstat -na の実行結果	jpl_default_base_1st.tar.Z , netstat_na.log

注 イベントサービンスクリプトファイル (index) で別パスを指定している場合、および統合トレースログの出力先を変更している場合は、資料採取ツールに次のオプションを指定して、指定したパス、および変更した出力先の情報を採取してください。

jbs_log.sh (任意のオプション) [index ファイルで指定したディレクトリ]

jbs_log.sh (任意のオプション) [統合トレースログの出力先ディレクトリ]

注 1 論理ホスト (クラスター) 環境の資料を採取する際に採取します。

注 2 イベント DB およびコマンド実行履歴を採取する場合、ファイルサイズが大きく、資料採取にディスク容量が必要となる場合があります。資料採取する場合、事前にファイルサイズを確認してください。

注 3 Linux では、次の注意事項があります。

Linux では、標準設定でコアファイル出力時の最大サイズが「0」となっている場合があります。この場合、コアダンプは出力されません。このため、コアダンプが出力できるように、jbs_start スクリプトおよび jbs_start.cluster スクリプトは標準で、次のように設定されています。

```
if [ 'uname' = Linux ]; then
ulimit -c unlimited
fi
```

この設定がご使用マシンのセキュリティポリシーに反する場合は、次のように行の先頭に「#」を付けてコメント行に変更してください。コメント行に変更すると、ファイルの設定は無効になります。ただし、JP1/Base のプロセスがセグメンテーション障害やバス障害などのコアダンプ出力契機に、コアダンプが出力されないため、調査ができないことがあります。

```
#if [ 'uname' = Linux ]; then
#ulimit -c unlimited
#fi
```

(3) オペレーション内容

トラブル発生時のオペレーション内容について次に示す情報が必要です。

- オペレーション内容の詳細
- 発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン，ホスト名，JP1/IM・Manager の構成）
- 再現性
- JP1/IM・View からログインしている場合のログインユーザー名

（４）画面上のエラー情報

次に示すハードコピーを採取してください。

- エラーダイアログボックスのハードコピー（および詳細ボタンがある場合はその内容）

16.4 資料の採取方法

トラブルが発生したときに資料を採取する方法を次に示します。

16.4.1 Windows の場合

(1) 資料採取ツールを実行する

資料採取ツール (jbs_log.bat) を実行します。

jbs_log.bat を実行すると、同ホスト上の JP1/Base の障害調査に必要な資料を採取できます。

資料採取ツールで採取する資料の総容量はご使用の環境によって大きく変化します。実行する前に次に示す方法で容量を見積もり、ご使用のマシンの空き容量を確認してください。

jbs_log.bat で物理ホストを指定した場合のデータサイズ

jbs_log.bat で物理ホストを指定し (オプションを指定しない)、JP1/Base およびマシン環境情報の資料を採取するときは、以下の方法で採取する資料のサイズを見積もれます。

データサイズ = 5 + a + b + c + d メガバイト

a

インストール先フォルダ ¥log¥ 以下のデータサイズ (最大 45 メガバイト ¹⁾)

b

インストール先フォルダ ¥sys¥ 以下のデータサイズ (最大 55 メガバイト ²⁾)

c

ワトソンログおよびクラッシュダンプのデータサイズ

d

以下のファイルの合計値

- システムドライブ (C:¥WINNT など) ¥system32¥config¥AppEvent.evt
- システムドライブ (C:¥WINNT など) ¥system32¥config¥SysEvent.evt

注 1 JP1/IM・Manager を同一のホストで使用する場合には、さらに 142 メガバイト必要です。

注 2 デフォルト値です。イベント DB のサイズを変更した場合には増加します。

jbs_log.bat で論理ホストを指定した場合のデータサイズ

jbs_log.bat で論理ホストを指定し、JP1/Base およびマシン環境情報の資料を採取するときは、以下の方法で採取する資料のサイズを見積もれます。

データサイズ = 5 + a + b + c + d + e + f メガバイト

a

- a インストール先フォルダ ¥log¥ 以下のデータサイズ (最大 45 メガバイト ¹⁾)
- b インストール先フォルダ ¥sys¥ 以下のデータサイズ (最大 55 メガバイト ²⁾)
- c ワトソンログおよびクラッシュダンプのデータサイズ
- d 以下のファイルの合計値
- システムドライブ (C:¥WINNT など) ¥system32¥config¥AppEvent.evt
 - システムドライブ (C:¥WINNT など) ¥system32¥config¥SysEvent.evt
- e 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥ のデータサイズ (最大 45 メガバイト ¹⁾)
- f 共有フォルダ ¥jplbase¥event¥ のデータサイズ (最大 55 メガバイト ²⁾)

注 1 JP1/IM - Manager を同一のホストで使用する場合には、さらに 142 メガバイト必要です。

注 2 デフォルト値です。イベント DB のサイズを変更した場合には増加します。最大値の見積もりはリリースノートを参照してください。

フォルダのデータサイズは、エクスプローラ上で右クリックをして表示されるメニューの [フォルダのプロパティ] 画面で確認できます。

各フォルダのディスク占有量の最大値の見積もりは、リリースノートを参照してください。

次にツールの実行例を示します。

c:¥>c:¥usertools¥jbs_log.bat 資料格納フォルダ

資料格納フォルダは、フルパスで指定してください。パスに空白を含む場合は、ダブルクォーテーションマーク (") で囲んで指定してください。

ツールを実行すると、資料格納フォルダに指定したディレクトリの下に jp1default フォルダが作成されます。-h オプションを指定した場合は、jp1default フォルダと論理ホスト名のフォルダが作成されます。各フォルダの下に、base_1st と base_2nd のフォルダが作成され、そのフォルダの中に採取した資料がコピーされます。必要に応じて採取した資料を圧縮ツールなどで圧縮してください。

なお、jbs_log.bat では、コマンド実行履歴ファイル (ISAM) やイベント DB などを採取しないオプションを提供しています。詳細については、「13. コマンド」の「jbs_log.bat (Windows 限定)」を参照してください。

07-00 以前の JP1/IM, JP1/AJS をご使用の場合の注意事項

JP1/Base 07-10 では、資料採取ツールをカスタマイズして JP1/IM および JP1/AJS

の資料を採取することはできません。JP1/IM および JP1/AJS の資料を採取する場合は、各製品の資料採取ツールを個別に実行してください。

(2) プロセスの状態を確認する

Windows のタスク マネージャを使って、プロセスの動作状態を確認してください。正常に動作している場合に表示されるプロセスを次に示します。なお、表内の () 内の数値は同時に実行できるプロセス数です。

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
hntr2srv.exe(1)	統合トレース起動用	-	-
hntr2mon.exe(1)	統合トレース	-	-
jbs_service.exe(1)	JP1/Base プロセス管理起動用 ¹	-	-
jbs_spmc.exe(1)	JP1/Base プロセス管理 ¹	jbsessionmgr.exe(1)	認証サーバ ^{1 3} 認証サーバとして設定したホスト上にだけ存在する。 jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbsessionmgr となる。
		jbsroute.exe(1)	構成管理 ^{1 3} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbsroute となる。
		jcocmd.exe(1) jcocmdexe.exe(1) jcocmdapi.exe (コマンド実行画面数 ² +1(JP1/IM・Manager がインストールされている場合))	コマンド実行 ^{1 3} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jcocmd となる。
		jbsplugind.exe	プラグインサービス ^{1 3} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbsplugin となる。
		jbshcd.exe(1)	ヘルスチェック (自ホスト監視用) ^{1 3} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbshcd となる。
		jbshchostd.exe(1)	ヘルスチェック (他ホスト監視用) ^{1 3} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbshchostd となる。

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
		jbssrvmgr.exe(1)	サービス管理制御機能 ^{1 3} jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbssrvmgr となる。
		jbslact.exe(1)	ローカルアクション機能 ^{1 3} jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbslact となる。
		jbscomd.exe(1) jbscomd_api.exe(1 ~ 9999) jbscomd_ses.exe(1) jbscomd_snd.exe(1) jbscomd_rcv.exe(1)	プロセス間通信 ^{1 3} jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbscomd となる。
jbapmsrvcecon.exe(1)	起動管理	powendar.exe(1)	電源制御 JP1/Power Monitor がインストールされていると、このプロセスが生成される。
jevservice.exe(1)	イベントサービス ^{1 4}	jevsessvc.exe(1)	イベントサービス このプロセスは物理ホストでだけ生成される。
jevtraplog.exe(1)	ログファイルトラップ	-	ログファイルトラップを使用した場合だけ生成される。
jevtrapevt.exe(1)	イベントログトラップ	-	イベントログトラップを使用した場合だけ生成される。
imevtgw.exe(1)	SNMP トラップ変換	-	SNMP トラップ変換機能を使用した場合だけ生成される。

(凡例)

- : なし

注 1 クラスタシステムで複数の論理ホストが一つの物理ホスト上で動作する場合、または一つの論理ホストと物理ホストが同時に起動される場合は、上記のプロセスの同時に行えるプロセス数の上限は、(論理ホスト数 +1) × プロセス数となります。

注 2 接続している JP1/IM - View がコマンド実行画面を開いている数のことです。開いている画面数だけプロセス数が増えます。コマンド実行画面を閉じると、閉じた分だけプロセスは消滅します。

注 3 これらのプロセスの状態は、jbs_spmd_status コマンドで確認できます。

jbs_spmd_status コマンドを実行して正常にプロセスが動作しているときの表示を次に示します。

- 認証サーバが設定されている場合
 - jbssessionmgr
 - jbsroute
 - jcocmd

16. トラブルシューティング

jbsplugin
jbshcd
jbshchostd
jbssrvmgr
jbslcact
jbscomd

- 認証サーバが設定されていない場合

jbsroute
jcocmd
jbsplugin
jbshcd
jbshchostd
jbssrvmgr
jbslcact
jbscomd

注 4 これらのプロセスの状態は、jevstat コマンドで確認できます。jevstat コマンドを実行して正常にプロセスが動作しているときの表示を次に示します。

jevservice

(3) オペレーション内容を確認する

トラブル発生時のオペレーション内容を確認し、記録しておいてください。確認が必要な情報を次に示します。

- オペレーション内容の詳細
- 発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン、ホスト名、JP1/IM - Manager の構成）
- 再現性
- JP1/IM - View からログインしている場合のログインユーザー名

(4) 画面上のエラー情報を採取する

画面にエラーが表示された場合は、その情報も採取します。次に示すハードコピーを採取してください。

- エラーダイアログボックスのハードコピー

詳細ボタンがある場合は、その内容もコピーしてください。

(5) ユーザーダンプを採取する（Windows Vista または Windows Server 2008 の場合）

Windows Vista または Windows Server 2008 で JP1/Base のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合、エラーダイアログボックスが表示されている状態で、次の手順でユーザーダンプを採取してください。

注意事項

エラーダイアログボックスを消してしまうと正常なダンプは取得されないため、

ユーザーダンプを採取できなくなってしまうます。誤って採取前にエラーダイアログボックスを（OK ボタンなどをクリックして）消してしまった場合は、現象を再現させてからユーザーダンプを採取してください。

1. タスクマネージャを起動する。
タスクマネージャは次のどちらかの手順で起動できます。
 - ・ タスクバーの空いている場所で右クリックをして「タスクマネージャ」を選択する。
 - ・ CTRL+SHIFT+ESC キーを押してタスクマネージャを起動する。
2. 「プロセス」タブをクリックする。
3. アプリケーションエラーで停止した JP1/Base のプロセス名を右クリックし、「ダンプファイルの生成」を選択する。
4. ユーザーダンプの出力先パスを示すダイアログボックスが表示されるので、そこから採取する。

（6）問題レポートを採取する（Windows Vista または Windows Server 2008 の場合）

Windows Vista または Windows Server 2008 で JP1/Base のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合、次の手順で問題レポートを採取してください。

1. [ファイル名を指定して実行] のテキストボックスに「wercon」と入力し、[OK] ボタンをクリックする。
[問題のレポートと解決策] ダイアログボックスが開きます。
2. 左側の領域で、[問題の履歴の表示] をクリックする。
3. 該当する問題をダブルクリックする。
問題レポートの詳細が表示されます。
4. 「クリップボードにコピー」を選択する。
5. コピーした内容を、テキストファイルにコピーして保存する。
保存した問題レポートを、障害調査用の資料として利用してください。

16.4.2 UNIX の場合

（1）資料採取ツールを実行する

資料採取ツール（jbs_log.sh）を実行します。

jbs_log.sh を実行すると、同ホスト上の JP1/Base の障害調査に必要な資料を採取できます。

資料採取ツールで採取する資料の総容量はご使用の環境によって大きく変化します。実行する前に次に示す方法で容量を見積もり、ご使用のマシンの空き容量を確認してください。

jbs_log.sh で物理ホストを指定した場合のデータサイズ

jbs_log.sh で物理ホストを指定し (オプションを指定しない), JP1/Base およびマシン環境情報の資料を採取するときは, 以下の方法で採取する資料のサイズを見積もれます。

データサイズ = $3 + a + b + (60 \times c)$ メガバイト

a

/var/opt/jplbase/ 以下のデータサイズ (最大 83 メガバイト^{1 2)})

b

/ 直下の core のサイズ (存在する場合だけ)

c

/ 直下, /var/opt/jplbase/, または /opt/jplbase/ 以下の core の数

注 1 JP1/IM - Manager を同一のホストで使用する場合には, さらに 142 メガバイト必要です。

注 2 デフォルト値です。イベント DB のサイズを変更した場合には増加します。

最大値の見積もりはリリースノートを参照してください。

jbs_log.sh で論理ホストを指定した場合のデータサイズ

jbs_log.sh で論理ホストを指定し, JP1/Base およびマシン環境情報の資料を採取するときは, 以下の方法で採取する資料のサイズを見積もれます。

データサイズ = $3 + a + b + (60 \times c) + d + e$ メガバイト

a

/var/opt/jplbase/ 以下のデータサイズ (最大 83 メガバイト^{1 2)})

b

/ 直下の core のサイズ (存在する場合だけ)

c

/ 直下, /var/opt/jplbase/, または /opt/jplbase/ 以下の core の数

d

共有ディレクトリ /jplbase/log/ のデータサイズ (最大 45 メガバイト¹)

e

共有ディレクトリ /event/ のデータサイズ (最大 55 メガバイト²)

注 1 JP1/IM - Manager を同一のホストで使用する場合には, さらに 142 メガバイト必要です。

注 2 デフォルト値です。イベント DB のサイズを変更した場合には増加します。

最大値の見積もりはリリースノートを参照してください。

フォルダのデータサイズは, du コマンドを使用して確認できます。

各フォルダのディスク占有量の最大値の見積もりは, リリースノートを参照してください。

次に、ツールの実行例を示します。

```
jbs_log.sh -f 出力ファイル名
```

なお、jbs_log.sh では、コマンド実行履歴ファイル (ISAM) やイベント DBなどを採取しないオプションを提供しています。詳細については、「13. コマンド」の「jbs_log.sh (UNIX 限定)」を参照してください。

07-00 以前の JP1/IM, JP1/AJS をご使用の場合の注意事項

JP1/Base 07-10 では、資料採取ツールをカスタマイズして JP1/IM および JP1/AJS の資料を採取することはできません。JP1/IM および JP1/AJS の資料を採取する場合は、各製品の資料採取ツールを個別に実行してください。

(2) プロセスの状態を確認する

ps コマンドを使用したときに表示されるプロセスを次に示します。UNIX の場合は、資料採取ツール (jbs_log.sh) を実行すると、ほかの資料とともに ps コマンドの実行結果を採取できます。

表内の () 内の数値は同時に実行できるプロセス数です。

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
hntr2mon(1)	統合トレース	-	-
jbs_spmc(1)	プロセス管理 ¹	jbsessionmgr(1)	認証サーバ ^{1 4} 認証サーバとして設定したホスト上にだけ存在する。 jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbsessionmgr となる。
		jbsroute(1 ~ 9)	構成管理 ^{1 4} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbsroute となる。
		jcocmd(1) jcocmdexe(1) jcocmdapi(コマンド実行画面数 ² +1(JP1/IM・Manager がインストールされている場合)) jcocmdcmc(0 ~ コマンド数 ³)	コマンド実行 ^{1 4} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jcocmd となる。
		jbsplugind ⁵	プラグインサービス ^{1 4} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbsplugin となる。

16. トラブルシューティング

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
		jbshcd(1)	ヘルスチェック (自ホスト監視用) 1 4 jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbshcd となる。
		jbshchostd(1)	ヘルスチェック (他ホスト監視用) 1 4 jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbshchostd となる。
		jbssrvmgr(1)	サービス管理制御機能 1 4 jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbssrvmgr となる。
		jbslact(1)	ローカルアクション機能 1 4 jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbslact となる。
		jbscomd(1) jbscomd_api(1 ~ 9999) jbscomd_ses(1) jbscomd_snd(1) jbscomd_rev(1)	プロセス間通信 1 4 jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbscomd となる。
jevservice(1)	イベントサービス 1 6	jevservice(6 ~ 9,999)	イベントサービス
		jesdmain(1) 7	JP1/SES 互換用 このプロセスは物理ホストでだけ生成される。
		jesrd(4 ~ 9,999)	JP1/SES 互換用 このプロセスは物理ホストでだけ生成される。
jevlogd(1 ~ 2)	ログファイルトラップ	jelparentim (0 ~ jevlogstart コマンド実行数)	ログファイルトラップ jelparentim 一つにつき、監視するファイル数分 jelchildim プロセスが生成される。なお、jevlogstop コマンドを実行すれば、jelparentim プロセスは消滅する。
imevtgw(1)	SNMP トラップ変換	-	SNMP トラップ変換機能を使用する場合だけ生成される。

(凡例)

- : なし

注 1 クラスタシステムで複数の論理ホストが一つの物理ホスト上で動作する場合、または一つの論理ホストと物理ホストが同時に起動される場合は、上記のプロセスの同時に行えるプロセス数の上限は、(論理ホスト数 + 1) × プロセス数となります。

注 2 接続している JP1/IM・View がコマンド実行画面を開いている数のことです。開いている画

面数だけプロセス数が増えます。コマンド実行画面を閉じると、閉じた分だけプロセスは消滅します。

注 3 JP1/IM・Manager によるリモートコマンドや自動アクションの実行数のことです。コマンド一つにつき、プロセスが一つ生成されます。処理が完了すると、プロセスは消滅します。なお、コマンドを連続して実行した場合、複数のプロセスが生成されることがあります。

注 4 これらのプロセスの状態は、jbs_spmd_status コマンドで確認できます。

jbs_spmd_status コマンドを実行して正常にプロセスが動作しているときの表示を次に示します。

- 認証サーバが設定されている場合

```
jbsessionmgr
jbsroute
jcocmd
jbsplugin
jbshcd
jbshchostd
jbssrvmgr
jbslcact
jbscomd
```

- 認証サーバが設定されていない場合

```
jbsroute
jcocmd
jbsplugin
jbshcd
jbshchostd
jbssrvmgr
jbslcact
jbscomd
```

注 5 ps -el コマンドで表示されるプロセス名は、「jbsplugin」となります。

注 6 これらのプロセスの状態は、jevstat コマンドで確認できます。jevstat コマンドを実行して正常にプロセスが動作しているときの表示を次に示します。

```
jevservice
```

注 7 ps コマンドで表示されるプロセス名は、/var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/jpevent.conf となります。

(3) オペレーション内容を確認する

トラブル発生時のオペレーション内容を確認し、記録しておいてください。確認が必要な情報を次に示します。

- オペレーション内容の詳細
- 発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン、ホスト名、JP1/IM・Manager の構成）
- 再現性
- JP1/IM・View からログインしている場合のログインユーザー名

(4) 画面上のエラー情報を採取する

画面にエラーが表示された場合は、その情報も採取します。次に示すハードコピーを採取してください。

16. トラブルシューティング

- エラーダイアログボックスのハードコピー

詳細ボタンがある場合は、その内容もコピーしてください。

16.5 トラブルへの対処方法

この節では、トラブル発生時の現象別の対処方法について説明します。

16.5.1 OS 共通のトラブル

Windows, UNIX 共通で発生する主なトラブルを次に示します。

表 16-3 OS 共通のトラブル

項番	トラブルの内容
1	短時間に大量の JP1 イベントが発生し、登録遅延、転送遅延が発生した。
2	イベント DB が破損した。
3	JP1/Base を起動すると、「SES エミュレータ用のポート ID が定義されていません」のメッセージが出力される。
4	定義ファイルに設定した内容と実際の動作が異なる。

(1) 短時間に大量の JP1 イベントが発生し、登録遅延、転送遅延が発生した。

障害の発生によって突発的に大量の JP1 イベントが発生すると、障害が発生しているのに、障害通知の JP1 イベントが JP1/IM・View に表示されるまでに時間が掛かったり、JP1 イベントを契機にした JP1/AJS のジョブの実行が遅れたりすることがあります。障害が発生したホストの障害を復旧しイベントサービスを再起動しても、転送処理中となった JP1 イベントは転送され続けます。

JP1 イベントの大量発生によるマシンの負荷や業務への影響が大きく、どうしても JP1 イベントの転送を中止したい場合は、JP1 イベントの転送元イベントサーバのイベント DB を初期化してください。なお、イベント DB に登録されている JP1 イベントを保存したい場合は、あらかじめ jevexport コマンドでイベント DB を csv ファイルに出力してください。

イベント DB の初期化の手順については、「8.2 イベント DB の初期化」を参照してください。

また、JP1 イベントの大量発生を防止するために、転送する JP1 イベントの条件を転送設定ファイル (forward) で調整してください。

(2) イベント DB が破損した。

イベント DB は、次に示す要因によって破損することがあります。

- ・ 停電などで、急にシステムの電源が落ちた。
- ・ イベントサービスの稼働中に、OS のコマンドやバックアップ用のソフトウェアでイベント DB をバックアップおよびリストアした。

- ・ イベント DB をエディターなどで編集した。
- ・ コマンドの出力結果などをイベント DB にリダイレクトした。
- ・ ハードディスクに障害が発生した。

イベント DB が破損しても、イベントサービスは起動または続行し、新規の JP1 イベントの登録や取得は正常に行えます。ただし、破損したレコードは、イベント検索や取得の対象外となります。また、イベント DB に破損したレコードが存在すると、JP1/IM - View からのイベント検索の性能が低下するおそれがあります。

イベント DB が破損すると、イベントログ、syslog、および統合トレースログにメッセージ (KAJP1057-W, KAJP1058-W, または KAJP1059-E) が出力されます。これらのメッセージが出力された場合は、イベント DB を初期化してください。

イベント DB の初期化の手順については、「8.2 イベント DB の初期化」を参照してください。

(3) JP1/Base を起動すると、「SES エミュレータ用のポート ID が定義されていません」のメッセージが出力される。

JP1/Base の起動時に、「SES エミュレータ用のポート ID が定義されていません」のメッセージが出力される場合の要因と対処について説明します。

要因

services ファイルに JP1/SES 互換用のポート ID を指定していないためです。
JP1/SES 形式でイベントを送受信しない場合は問題ありません。

対処

JP1/SES、JP1/AJS および JP1/SES のプロトコルを利用した製品 (JP1/OJE など) とイベントの送受信をする場合は、services ファイルに JP1AutoJob (Windows の場合)、jesrd (UNIX の場合) を追加してください。ポート番号は任意です。

(4) 定義ファイルに設定した内容と実際の動作が異なる。

ホストで稼働しているサービスの設定が、定義ファイルに設定した内容とは異なる内容で反映されているため、期待していた動作とは異なる動作をする場合があります。この原因を解明するには、実際に稼働しているサービスの稼働情報の内容と定義ファイルの内容を比較する必要があります。

実際に稼働しているサービスの稼働情報の内容を知るには、jbsgetopinfo コマンドを使用します。このコマンドでは、イベントサービスの転送設定ファイル、ログファイル、トラップ動作定義ファイル、イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定) から定義される稼働情報について確認できます。定義ファイルの内容と比較し、異なる場合には定義ファイルの内容を有効になるよう対処してください。jbsgetopinfo コマンドの詳細については、「13. コマンド」の「jbsgetopinfo」を参照してください。

16.5.2 Windows の場合

Windows の場合に発生する主なトラブルを次に示します。

表 16-4 Windows の場合のトラブル

項番	トラブルの内容
1	JP1/Base のイベントサービスが起動しない。
2	JP1/IM・View の [イベントコンソール] 画面に表示される JP1 イベントの時刻がずれる。
3	認証サーバが起動しない。
4	「サービス固有のエラー 3004」が表示され、JP1/Base EventlogTrap サービスが起動できない。
5	起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) でサービスを正常に起動または停止できない。
6	起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) でサービスをシステム終了時に停止できない。
7	特定の順番でサービスを起動する必要があるため、起動管理機能を使ってサービスの起動完了を待って順番にサービスが起動するように定義している。しかし、先に起動する必要があるサービスの起動が完了しないうちに次のサービスが起動してしまい、エラーメッセージが出る。
8	起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) を使ってサービスを起動すると、"XXXX サービスが既に起動されています" と警告が出る。
9	起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) を使ってサービスを起動すると、イベントビューアのアプリケーションログに「指定時間を過ぎても XXXX サービスの起動完了が確認できませんでした。」のメッセージが出力される。
10	起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) を使ってサービスを起動すると、 「KAVA4003-E 予期しないエラーが発生したため、XXXX サービスを起動できませんでした。」 のメッセージが出力され、サービスが起動できない。
11	ディレクトリサーバ連携機能有効時にログインできない。

(1) JP1/Base のイベントサービスが起動しない。

Windows ホスト上でイベントサービスが起動しない場合の要因と対処について次に示します。

要因

従来の製品 JP1/IM を使用しているマシンに JP1/Base をインストールして使用する場合、JP1/IM Control Service、または JP1/IM Event サービスが [コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックス上で「自動」で登録されていると、タイミングによって JP1/Base Event サービスが起動できなくなります。

対処

JP1/IM Control Service および JP1/IM Event サービスを手動に変更してください。
また、そのほかの JP1/IM 関連サービスも手動にしておいてください。

(2) JP1/IM - View の [イベントコンソール] 画面に表示される JP1 イベントの時刻がずれる。

JP1/IM - View の [イベントコンソール] 画面に表示される JP1 イベントの時刻がずれる場合の要因と対処について次に示します。

要因

システムの msvcrtdll のバージョンが古い場合に発生します。

対処

JP1/Base のインストール時に msvcrtdll を置き換えるかどうかの確認ダイアログボックスが表示された場合、必ず [再起動] を選択してファイルの置き換え、インストール後にシステムを再起動してください。

また、ほかの製品をインストールした後に、イベントの時刻がずれるなどの動作不正が発生した場合は、JP1/Base を再インストールしてください。

(3) 認証サーバが起動しない。

認証サーバが起動しない場合の要因と対処について説明します。

要因

[JP1/Base 環境設定] 画面の [認証サーバ] タブの [認証サーバ] で、認証サーバとして自ホストを指定していない場合、認証サーバは起動しません。JP1/Base の新規インストール時に自動セットアップを選択しない場合は、起動しないようになっています。

対処

[JP1/Base 環境設定] 画面の [認証サーバ] タブの [認証サーバ] で、認証サーバに自ホストを指定してください。

(4) 「サービス固有のエラー 3004」が表示され、JP1/Base EventlogTrap サービスが起動できない。

「サービス固有のエラー 3004」が表示され、イベントログトラップサービス (JP1/Base EventlogTrap) が起動できない場合の要因と対処について説明します。

要因

イベントサービス (JP1/Base Event) が起動する前に、イベントログトラップサービス (JP1/Base EventlogTrap) が起動したためです。これは、イベントログトラップサービス (JP1/Base EventlogTrap) を [コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックス上で起動方法を「自動」にした場合に発生することがあります。

対処

イベントログトラップサービス (JP1/Base EventlogTrap) を自動起動にしたい場合は、起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) を利用して、イベントサービス (JP1/Base Event) の起動後に、イベントログトラップサービス (JP1/

Base EventlogTrap) が起動するように設定してください。起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) の詳細については、「7. サービスの起動順序および終了順序の設定 (Windows 限定)」を参照してください。

(5) 起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) でサービスを正常に起動または停止できない。

JP1/Base Control Service サービスでサービスを正常に起動または停止できない場合の要因と対処を次に示します。

要因

次に示す要因が考えられます。

1. 対話形式のコマンド、またはダイアログボックスを表示するコマンドを起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に登録している。
2. スペースを含むパスのコマンドをダブルクォーテーションマーク (") で囲まずに起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に記述している。

対処

要因への対処を示します。番号は、上記要因の番号に対応しています。

1. 対話形式のコマンド、またはダイアログボックスを表示するコマンドがないか確認し、これらのコマンドを登録しないようにしてください。
2. ダブルクォーテーションマーク (") で囲むか、環境変数 PATH に参照パスを登録し、実行ファイル名だけを起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) に記述してください。

(6) 起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) でサービスをシステム終了時に停止できない。

JP1/Base Control Service サービスでサービスをシステム終了時に停止できない場合の要因と対処を次に示します。

要因

次に示す要因が考えられます。

1. JP1/Power Monitor をインストールしていない。
2. スタートメニューからシャットダウンを実行した。
3. JP1/Power Monitor から強制終了を実行したが、定義ファイルに [Control Value] セクションを登録していなかった。
4. JP1/Power Monitor 以外で OS のシャットダウンコマンドを実行した。
5. 停止しないサービスの起動方法が [コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスの表示で「自動」になっている。
6. 手動で JP1/Base Control Service サービスを停止した。

対処

要因への対処を示します。番号は、上記要因の番号に対応しています。

1. JP1/Power Monitor をインストールしてください。

2. JP1/Power Monitor を使って計画終了、または強制終了を行ってください。
3. [Control Value] セクションを定義ファイルに登録してください。
4. JP1/Power Monitor を使って計画終了、または強制終了を行ってください。
5. 停止しないサービスの起動方法を [コントロールパネル] の [サービス] ダイアログボックスで「手動」に変更してください。
6. JP1/Power Monitor を使って計画終了、または強制終了を行ってください。

(7) 特定の順番でサービスを起動する必要があるため、起動管理機能を使ってサービスの起動完了を待って順番にサービスが起動するように定義している。しかし、先に起動する必要があるサービスの起動が完了しないうちに次のサービスが起動してしまい、エラーメッセージが出る。

直前のサービスの起動処理が完了してから次のサービスの起動処理が開始されるように定義していても、先に起動する必要があるサービスの起動処理が完了しないうちに次のサービスが起動してしまい、エラーメッセージが出る場合の要因と対処を次に示します。

要因

次に示す要因が考えられます。

1. 起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) は、直前のサービスの起動処理を完了してから次のサービスの起動処理を開始しようとしたが、定義されている最大待ち時間を過ぎてもサービスの起動処理が完了しなかったため、次に定義されているサービスの起動処理を開始した。
2. 起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) の設定が、直前のサービスの起動処理の完了を待たずに、次のサービスを起動処理する設定になっている。

対処

要因への対処を示します。番号は、上記要因の番号に対応しています。

1. 時間切れを起こしたサービスの起動に必要な時間を調査してください。そして、起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) 内の該当サービスの Wait= パラメーターの値を、時間切れを起こさない時間に変更して運用してください。
2. 起動順序定義ファイル (JP1SVPRM.DAT) 内の該当サービスの Parallel= パラメーターの設定を見直してください。詳細については、「14. 定義ファイル」の「起動順序定義ファイル (Windows 限定)」を参照してください。

(8) 起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) を使ってサービスを起動すると、「XXXX サービスが既に起動されています」と警告が出る。

起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) を使ってサービスを起動すると、「XXXX サービスが既に起動されています」と警告メッセージが出る場合の要因と対処を次に示します。

要因

この警告メッセージは、起動管理機能を使って起動しようとしているサービスがすでに起動しているときに出力されます。この警告メッセージが出力される要因とし

て、該当するサービスのスタートアップの設定が自動起動になっていることが考えられます。

対処

起動管理機能を使ってサービスを起動する場合は、そのサービスのスタートアップの設定を手動に変更してください。

- (9) 起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) を使ってサービスを起動すると、イベントビューアのアプリケーションログに「指定時間を過ぎても XXXX サービスの起動完了が確認できませんでした。」のメッセージが出力される。

起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) を使ってサービスを起動すると、イベントビューアのアプリケーションログに「指定時間を過ぎても XXXX サービスの起動完了が確認できませんでした。」のメッセージが出力され、かつ、該当サービスが起動している場合は、次に示す設定を見直してください。また、このメッセージが出力され、かつ、該当サービスが起動していない場合は、該当サービス製作会社に、起動が失敗する原因について調査してもらってください。

Wait= パラメーターが該当サービスのセクション内に設定されていない場合

該当サービスを起動するのに、デフォルトの待ち時間 60 秒以上の時間を必要としています。該当サービスのセクション内に Wait= パラメーターを設定し、60 秒よりも大きい値を設定してください。

Wait= パラメーターが該当サービスのセクション内に設定されている場合

該当サービスを起動するのに、設定した待ち時間以上の時間を必要としています。該当サービスの Wait= パラメーターの値を、現在設定している値より大きい値に変更してください。

- (10) 起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) を使ってサービスを起動すると、「KAVA4003-E 予期しないエラーが発生したため、XXXX サービスを起動できませんでした。」のメッセージが出力され、サービスが起動できない。

起動管理機能 (JP1/Base Control Service サービス) を使ってサービスを起動すると、「KAVA4003-E 予期しないエラーが発生したため、XXXX サービスを起動できませんでした」のメッセージが出る場合の要因と対処を次に示します。

要因

マシンの起動時に、Windows のサービスコントロールマネージャーによって自動起動が設定されているサービスの起動と、起動管理機能で設定されているサービスの起動が並行して動作した場合に発生することがあります。

対処

起動管理機能で設定されているサービスが起動するタイミングを遅らせるよう設定

してください。これによって、サービス起動時の過負荷による起動の失敗を回避できます。

設定の詳細については、「7.3 サービスが起動するタイミングを設定する」を参照してください。

(11) ディレクトリサーバ連携機能有効時にログインできない。

ディレクトリサーバ連携機能有効時にログインできない場合は、統合トレースログを調査してください。次のエラーメッセージが出力されていたときは、マニュアル「JP1/Base メッセージ」を参照して要因と対処を確認し、ディレクトリサーバ管理者に連絡してください。

- KAVA1677-W
- KAVA1678-W
- KAVA1679-W
- KAVA1687-W
- KAVA1688-W
- KAVA1690-W
- KAVA1691-W

16.5.3 UNIX の場合

UNIX の場合に発生する主なトラブルを次に示します。

表 16-5 UNIX の場合のトラブル

項番	トラブルの内容
1	認証サーバが起動しない
2	イベントサービスを起動しようとする、KAJP1005-E や KAJP1852-E のエラーが発生してイベントサービスが起動できない

(1) 認証サーバが起動しない

認証サーバが起動しない場合の要因と対処について説明します。

要因

認証サーバを停止するように設定を変更した場合、jbssetusrsrv コマンドで自ホストを認証サーバに指定しただけでは、認証サーバは起動しません。

対処

jbssetusrsrv コマンドで自ホストを認証サーバに指定した後、次に示す操作をしてください。

```
cd /etc/opt/jplbase/conf
cp -p jplbs_spmf.conf.session.model jplbs_spmf.conf
```


(2) イベントサービスを起動しようとする、KAJP1005-E や KAJP1852-E のエラーが発生してイベントサービスが起動できない

イベントサービスを起動しようとしてもエラーメッセージが発生して、イベントサービスが起動できない場合の要因と対処について説明します。

要因

次に示す要因が考えられます。

1. カーネルパラメーターが JP1/Base およびその他の製品を考慮した値に設定されていない。
2. イベントサーバインデックスファイル (index) で指定したディレクトリがシンボリックリンクされているが、そのシンボリックリンク先のディレクトリが存在しない。
3. イベントサービスの起動時に作成されるディレクトリが権限エラーなどで作成できない。

対処

要因への対処を示します。番号は、上記要因の番号に対応しています。

1. カーネルパラメーターの値を設定し直してください。なお、カーネルパラメーターの値については、「付録 G カーネルパラメーター一覧」を参照してください。
2. ディレクトリを作成し、シンボリックリンクを再作成してください。
3. ユーザーの権限をスーパーユーザー権限にして、イベントサービスを再起動してください。

16.5.4 ヘルスチェック機能で異常を検知した場合

ヘルスチェック機能では、JP1/Base の各プロセスの異常を検知できます。ここでは、ヘルスチェック機能で検知した異常要因と対処方法について説明します。

(1) システムリソース (CPU、ディスクなど) が大量に消費されている。または、プロセスへの要求が性能の限界を超えている。

高負荷の要因となっている処理をキャンセルしてください。

(2) すぐに終了するはずのコマンドが終了しない。または、コマンドがリソースを保持したまま終了しない。

コマンドプロセスを kill コマンドなどの OS 機能で強制終了してください。

(3) プロセスがデッドロック、または無限ループの状態になっている。

プロセスがデッドロック、または無限ループの状態になって処理が長時間終了しない場合は、次の表に示す対処方法に従って対処してください。

16. トラブルシューティング

項番	機能	プロセス名		対処方法	
1	プロセス管理機能	jbs_spmd		JP1/Base を再起動する。 Windows の場合 JP1/Base サービス（ユーザー管理を含むプロセス管理）を再起動する。 UNIX の場合 JP1/Base を再起動する。	
2	認証サーバ	jbsessionmgr			
3	構成管理	jbsroute			
4	コマンド実行	jcocmd			
5	プラグインサービス	jbsplugind			
6	イベントサービス	jevservice		イベントサービスを再起動する。 Windows の場合 JP1/Base Event サービスを再起動する。 UNIX の場合 イベントサービスを再起動する。	
7	ログファイルトラップ	jevtraplog	jevtraplog jevlogd	ログファイルトラップ管理サービス（デーモン）を再起動する。 Windows の場合 JP1/Base LogTrap サービスを再起動する。 UNIX の場合 ログファイルトラップ管理デーモンを再起動する。	
			jelparentim		エラーメッセージに示される ID のログファイルトラップを jevlogstart コマンドで再起動する。
			jelchildim		
8	イベントログトラップ	jevtrapevt		イベントログトラップサービス（JP1/Base EventlogTrap）を再起動する。	
9	SNMP トラップ変換	imevtgw		JP1/Cm2/NNM を再起動する。	
10	ヘルスチェック	jbshcd jbshchostd		JP1/Base を再起動する。 Windows の場合 JP1/Base サービス（ユーザー管理を含むプロセス管理）を再起動する。 UNIX の場合 JP1/Base を再起動する。	

注 プロセスの終了コマンドで、該当するプロセスを停止したあと、`ps -el` コマンドで終了していないプロセスがないか確認してください。プロセスが残っている場合は、`kill` コマンドで終了してください。その後、起動コマンドでプロセスを起動してください。

（４）監視対象ホストに接続できない。

- ・ホストが起動しているかどうか確認してください。
- ・JP1/Base が起動しているか確認してください。
- ・ネットワークが正常かどうか確認してください。

- 監視対象ホストにインストールされた JP1/Base のバージョンが 07-11 以降かどうか確認してください。

16.6 JP1/Base 使用上の注意事項

JP1/Base を使用する場合の注意事項について説明します。

(1) システム起動時の注意事項

次のコマンドを同時に実行した場合、JP1/Base の起動が正しく行われない場合があります。これらのコマンドを同時に実行しないでください。

- jbs_start
- jbs_start.cluster
- jbs_spmc

(2) システム運用時の注意事項

JP1/Base を起動しているときは、次のコマンドを使用しないでください。

- jbs_setup_cluster (Windows の場合)
- jbshostsimport
- jbsunsetcnf
- jevdbinit
- jevdbmkrep
- jplbase_setup (UNIX の場合)
- jplbase_setup_cluster (UNIX の場合)
- jplbshasetup (Windows の場合)
- Jischk
- Jiscond
- Jisconv
- Jiscpy
- Jisext
- Jiskeymnt
- Jislckext
- Jisprt
- Jislckreg (UNIX の場合)
- Jisrsdel (UNIX の場合)

JP1 製品が JP1/Base のユーザー認証を利用する機能を実行中でなければ、JP1/Base を起動している状態で、次に示す環境設定情報を変更できます。

- JP1 ユーザーの設定
- JP1 資源グループ別権限レベルの設定 (Windows の場合)
- JP1 ユーザーの操作権限の設定 (UNIX の場合)
- 認証サーバの変更

運用中に上記環境設定情報を変更する場合は、十分に注意してください。

(3) ユーザー認証に関する注意事項

1 台の認証サーバにログインの負荷が集中すると、「KAVB0109-E 接続ホストと認証サーバの間で、通信エラーが発生しました」、または KAVB0105、KAVB0106、KAVB0108 のメッセージが出力され、ログインできなくなることがあります。この現象が発生した場合、しばらく待ってから再度ログインを実行してください。メッセージ「KAVB0109」「KAVB0105」「KAVB0106」および「KAVB0108」の詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager メッセージ」を参照してください。

JP1/IM - View または JP1/AJS - View からログインするときに、パスワードの後ろに付けたスペースは無視されます。

(4) 起動順序の制御に関する注意事項

JP1/Base Control Service サービスの [ログオン] の設定を「システムアカウント」以外に変更しないでください。また、[デスクトップの対話をサービスに許可] オプションにチェックを入れないでください。

JP1SVPRM.DAT ファイルには、対話形式のコマンドやダイアログボックスを表示するコマンドを登録しないでください。

(5) JP1/Base で使用するファイルおよびディレクトリに関する注意事項

UNIX で JP1/Base を使用する場合、/var/opt/jp1base/tmp 以下にはファイルなどを作成しないでください。作成した場合、削除される場合があります。

Windows では、コマンド実行機能でインストール先フォルダ %COMMAND をカレントフォルダとして使用しています。そのため、JP1 ユーザーにマッピングしている OS ユーザーに対して、カレントフォルダの読み取り権限が必要となります。また、カレントフォルダにリダイレクトによるファイル作成や、一時ファイルの作成をする場合は、書き込み権限が必要となります。

付録

付録 A ファイルおよびディレクトリー一覧

付録 B プロセス一覧

付録 C ポート番号一覧

付録 D 制限値一覧

付録 E 性能と見積もり

付録 F 正規表現の文法

付録 G カーネルパラメーター一覧

付録 H 通信設定の変更対応

付録 I SNMP トラップを変換する

付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携

付録 K 操作ログの出力

付録 L 各バージョンの変更内容

付録 M 用語解説

付録 A ファイルおよびディレクトリー一覧

JP1/Base で使用するファイルおよびディレクトリを次に示します。

付録 A.1 Windows の場合

表中の *Base_Path* は、マニュアル本文中で使用している「インストール先フォルダ」です。なお、*Base_Path* は、デフォルトでは次のフォルダとなります。

x86 環境の場合：

システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥jplbase

x64 環境の場合：

システムドライブ ¥Program Files(x86)¥Hitachi¥jplbase

表中の *SystemDrive* は、マニュアル本文中で使用している「システムドライブ」です。

表 A-1 JP1/Base のファイルおよびフォルダー一覧（Windows の場合）

内容	ファイル名・フォルダ名
コマンド格納フォルダ	<i>Base_Path</i> ¥bin¥
環境設定フォルダ ¹	<i>Base_Path</i> ¥conf¥ 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥
言語種別設定ファイル	<i>Base_Path</i> ¥conf¥jplbs_param.conf 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_param.conf
構成定義ファイル	<i>Base_Path</i> ¥conf¥route¥jbs_route.conf 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥route¥jbs_route.conf
JP1/IM 関数 ヘッダーファイル	<i>Base_Path</i> ¥include¥JevApi.h
ログフォルダ ²	<i>Base_Path</i> ¥log¥ 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥
プラグイン用フォルダ	<i>Base_Path</i> ¥plugin¥
稼働情報格納フォルダ	<i>Base_Path</i> ¥sys¥OPI¥ 共有フォルダ ¥jplbase¥sys¥OPI¥
readme	<i>Base_Path</i> ¥readme.txt
イベント DB 格納フォルダ ³	<i>Base_Path</i> ¥sys¥event¥servers¥ ⁴ 共有フォルダ ¥jplbase¥event¥ ⁴
ログおよびテンポラリーフォルダ ²	<i>Base_Path</i> ¥sys¥tmp¥event¥servers¥ ⁴ JP1/AJS 互換用イベント ID 保存ファイル <ul style="list-style-type: none"> <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥servers¥default¥ereb.backup ⁴ 共有フォルダ ¥jplbase¥event¥ereb.backup ⁴

内容	ファイル名・フォルダ名
ツール関連フォルダ	ログファイルトラップ機能内部動作ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥sys¥tmp¥event¥logtrap¥conf¥tbl.ID</i> 番号
	<i>Base_Path¥tools¥</i>
	資料採取ツールサンプルパッチファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥tools¥jbs_log.bat</i>
	JP1 イベントを発行および取得する関数サンプルソースファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥tools¥event¥receiver.c</i> • <i>Base_Path¥tools¥event¥sender.c</i>
統合トレースログフォルダ	AR System 連携用サンプルパッチファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥tools¥helpdesk¥register_ars.bat</i>
	<i>SystemDrive¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool¥</i>

注 1 定義ファイルについては、「付録 A.1(1) 定義ファイル一覧 (Windows の場合)」を参照してください。

注 2 ログファイルについては、「付録 A.1(2) ログファイル一覧 (Windows の場合)」を参照してください。

注 3 イベント DB のファイル名については、「1.4.2 イベント DB の概要」を参照してください。

注 4 イベントサービインデックスファイル (index) で別パスを指定した場合は、異なるフォルダに格納されます。

(1) 定義ファイル一覧 (Windows の場合)

JP1/Base で使用する定義ファイルの一覧を次に示します。

表 A-2 定義ファイル一覧 (Windows の場合)

機能	ファイル名・フォルダ名
起動管理機能	起動順序定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥conf¥boot¥JP1SVPRM.DAT</i> • <i>Base_Path¥conf¥boot¥JP1SVPRM.DAT.MODEL</i>
	サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥conf¥boot¥jp1svprm_wait.dat</i> • <i>Base_Path¥conf¥boot¥jp1svprm_wait.dat.sample</i>
イベントサービス	イベントサービインデックスファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥conf¥event¥index</i>
	イベントサーバ設定ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥conf¥event¥servers¥default¥conf¹</i> • 共有フォルダ ¥jp1base¥event¥conf¹
	転送設定ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥conf¥event¥servers¥default¥forward¹</i> • 共有フォルダ ¥jp1base¥event¥forward¹

機能	ファイル名・フォルダ名
	API 設定ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥event¥api
	JP1/AJS 互換用定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥servers¥default¥ajses.def
イベント変換機能	ログファイルトラップ動作定義ファイル 任意のファイルおよび任意のフォルダを指定できます。
	ログファイルトラップ起動定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥event¥jevlog_start.conf
	ログ情報定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥event¥jevlogd.conf
	イベントログトラップ動作定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥event¥ntevent.conf
	SNMP トラップ変換動作定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥evtgwt¥imevtgw.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥evtgwt¥imevtgw.conf ²
	SNMP トラップ変換フィルターファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥evtgwt¥snmpfilter.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥evtgwt¥snmpfilter.conf ²
イベントサービスの定義情報の収集・配布機能	配布定義ファイル（転送設定ファイル） <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥event¥servers¥default¥[jev_forward.conf 任意のファイル] ³ • 共有フォルダ ¥jplbase¥event¥[jev_forward.conf 任意のファイル] ³
	配布定義ファイル（ログファイルトラップ動作定義ファイル） <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥[jev_logtrap.conf 任意のファイル] ³
	配布定義ファイル（イベントログトラップ動作定義ファイル） <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥event¥[jev_ntevent.conf 任意のファイル] ³
ユーザー管理機能	パスワード定義ファイル 任意のファイルおよび任意のフォルダを指定できます。
	ユーザー権限レベルファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥user_acl¥JP1_UserLevel • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥user_acl¥JP1_UserLevel
	ディレクトリサーバ変更ファイル 任意のファイルおよび任意のフォルダを指定できます。
	ディレクトリサーバ連携定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥ds¥jplbs_ds_setup.conf • <i>Base_Path</i>¥conf¥ds¥jplbs_ds_setup.conf.model • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥ds¥jplbs_ds_setup.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥ds¥jplbs_ds_setup.conf.model

機能	ファイル名・フォルダ名
	ユーザーマッピング定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥user_acl¥jplBsUmap.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥user_acl¥jplBsUmap.conf
ヘルスチェック機能	ヘルスチェック定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥jbshc¥jbshc.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jbshc¥jbshc.conf
	共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）のモデルファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥jbshc¥jbshc_setup.conf.model • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jbshc¥jbshc_setup.conf.model
	共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）（07-10 以前からのバージョンアップ用）のモデルファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥default¥jbshc_com.conf.model • 共有フォルダ ¥jplbase¥default¥jbshc_com.conf.model
プラグインサービス	要求転送設定ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥plugin¥reqforward.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥plugin¥reqforward.conf
操作ログ出力機能	操作ログ定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥jplbs_baseolog_setup.conf • <i>Base_Path</i>¥conf¥jplbs_baseolog_setup.conf.model
プロセス管理機能	JPI/Base パラメーター定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥jplbs_param_V7.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_param_V7.conf
	拡張起動プロセス定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥jplbs_service_0700.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplbs_service_0700.conf
通信設定	jplhosts 定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥jplhosts • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥jplhosts
	通信方式設定ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥physical_ipany.conf • <i>Base_Path</i>¥conf¥logical_ipany.conf • <i>Base_Path</i>¥conf¥physical_recovery_0651.conf • <i>Base_Path</i>¥conf¥logical_recovery_0651.conf • <i>Base_Path</i>¥conf¥physical_anyany.conf • <i>Base_Path</i>¥conf¥physical_ipip.conf • <i>Base_Path</i>¥conf¥logical_ipip.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥physical_ipany.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥logical_ipany.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥physical_recovery_0651.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥logical_recovery_0651.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥physical_anyany.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥physical_ipip.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥logical_ipip.conf
	ホストアクセス制限定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥jbsdfts¥jbsdfts_srv.conf

機能	ファイル名・フォルダ名
ローカルアクション機能	ローカルアクション環境変数ファイル 任意のファイルおよび任意のフォルダを指定できます。
	ローカルアクション実行定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥lcact¥jbslcact.conf • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥lcact¥jbslcact.conf
	共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能） <ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥conf¥lcact¥jplbs_lcact_setup.conf.model • 共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥lcact¥jplbs_lcact_setup.conf.model

注 1 イベントサービインデックスファイル（index）で別パスを指定した場合は、異なるフォルダに格納されます。

注 2 これらのファイルは使用されません。

注 3 定義情報の配布機能を使用していない場合には存在しません。

（２）ログファイル一覧（Windows の場合）

JP1/Base が出力するデフォルトのログファイルの一覧を次の表に示します。

！ 注意事項

JP1/Base が出力するログファイルには、製品保守の必要上出力している内部ログファイルがあります。これらは、ユーザーが参照、または変更する必要はありません。なお、システム障害が発生したときなど資料採取のために、これらのファイルをご利用元で一時保管していただくことがあります。

「ログの種類」には、JP1/Base が出力するログの種類を記載しています。

「ファイル名・フォルダ名」には、JP1/Base をデフォルトでインストールした場合のログファイル名と、クラスタ運用の場合のログファイル名をそれぞれフルパスで記載しています。

「最大ディスク占有量」には、ログファイルが最大でどの程度ディスクを使用するのかを記載しています。ログファイルが複数ある場合は、その合計量を記載しています。

「ファイルの切り替え時期」には、JP1/Base が出力先のログファイルを切り替えるタイミングを記載しています。ファイルがこの欄に示すサイズに達したとき、または、この欄に示す事象が起きたときに出力先が切り替わります。なお、ログファイルが一つの場合、ファイルの切り替えが発生すると同ファイルに上書きされます。ログファイルが複数あり、最大ディスク占有量に達した場合は、更新日付の古いファイルから上書きされます。

表 A-3 ログファイル一覧（Windows の場合）

ログの種類	ファイル名・フォルダ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
プロセス管理ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥log¥JBS_SPMD{1 2 3}.log</i> • 共有フォルダ <i>¥jplbase¥log¥JBS_SPMD{1 2 3}.log</i> 	384KB	128KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥log¥JBS_SPMD_COMMAND{1 2 3}.log</i> • 共有フォルダ <i>¥jplbase¥log¥JBS_SPMD_COMMAND{1 2 3}.log</i> 	384KB	128KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥log¥JBS_SERVICE{1 2 3}.log</i> • 共有フォルダ <i>¥jplbase¥log¥JBS_SERVICE{1 2 3}.log</i> 	384KB	128KB
認証サーバログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥log¥jbsessionapi.log{1 2 3 4 5 6 7 8}.log¹</i> • 共有フォルダ <i>¥jplbase¥log¥jbsessionapi.log{1 2 3 4 5 6 7 8}.log¹</i> 	2MB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>%ALLUSERSPROFILE¥¥Hitachi¥JP1¥jp1_default¥JP1Base¥log¥jbsessionapi.log{1 2 3 4 5 6 7 8}.log^{2 3}</i> • <i>%ALLUSERSPROFILE¥¥Hitachi¥JP1¥ 論理ホスト名 ¥JP1Base¥log¥jbsessionapi.log{1 2 3 4 5 6 7 8}.log^{2 3}</i> 	2MB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥log¥jbsessionmgr{1 2 3 4 5 6 7 8}.log</i> • 共有フォルダ <i>¥jplbase¥log¥jbsessionmgr{1 2 3 4 5 6 7 8}.log</i> 	2MB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥log¥jbsessionmgr_trace{1 2 3 4 5 6 7 8}.log</i> • 共有フォルダ <i>¥jplbase¥log¥jbsessionmgr_trace{1 2 3 4 5 6 7 8}.log</i> 	2MB	256KB
認証サーバ設定コマンドログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥log¥JBSSESS{1 2 3 4 5 6 7 8}.log</i> • 共有フォルダ <i>¥jplbase¥log¥JBSSESS{1 2 3 4 5 6 7 8}.log</i> 	2MB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥log¥JBS_SETUP¥JBSSETUPSRV{1 2}.log</i> 	128KB	64KB
環境設定プログラムログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path¥log¥jplbssetup{1 2}.log</i> • 共有フォルダ <i>¥jplbase¥log¥jplbssetup{1 2}.log</i> 	128KB	64KB

ログの種類	ファイル名・フォルダ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
論理ホスト設定 プログラムログ	• <i>Base_Path</i> ¥log¥jplhassetup.{log log.old}	2,000KB	1,000KB
	• <i>Base_Path</i> ¥log¥JBS_SETUP¥JBSSETUPCLUSTER{1 2}.log	128KB	64KB
SNMP トラップ 変換機能ログ (定義情報)	• <i>Base_Path</i> ¥log¥imevtgw.conf{1 2 3}.log	3MB	1MB
SNMP トラップ 変換機能ログ (監視情報)	• <i>Base_Path</i> ¥log¥imevtgw.log{1 2 3}.log	15MB	5MB
コマンド実行履歴 ファイル (ISAM) ⁴	• <i>Base_Path</i> ¥log¥COMMAND¥ACTISAMLOGV8.DRF • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥COMMAND¥ACTISAMLOGV8.DRF	125MB ⁵	125MB ⁵
	• <i>Base_Path</i> ¥log¥COMMAND¥ACTISAMLOGV8.K01 • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥COMMAND¥ACTISAMLOGV8.K01	200KB ⁵	なし
	• <i>Base_Path</i> ¥log¥COMMAND¥ACTISAMLOGV8.KDF • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥COMMAND¥ACTISAMLOGV8.KDF	1KB	コマンド実行時
	• <i>Base_Path</i> ¥log¥COMMAND¥CMDISAMLOGV8.DRF • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥COMMAND¥CMDISAMLOGV8.DRF	125MB ⁵	125MB ⁵
	• <i>Base_Path</i> ¥log¥COMMAND¥CMDISAMLOGV8.K01 • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥COMMAND¥CMDISAMLOGV8.K01	200KB ⁵	なし
	• <i>Base_Path</i> ¥log¥COMMAND¥CMDISAMLOGV8.KDF • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥COMMAND¥CMDISAMLOGV8.KDF	1KB	コマンド実行時
共通定義情報 ログ	• <i>Base_Path</i> ¥log¥JBSCNFCMD¥JBSCNFCMD{1 2}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JBSCNFCMD¥JBSCNFCMD{1 2}.log	128KB	64KB
jplhosts 情報 コマンドログ	• <i>Base_Path</i> ¥log¥JBSCNFCMD¥JBSCOMMCMD{1 2}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JBSCNFCMD¥JBSCOMMCMD{1 2}.log	128KB	64KB
ユーザーマッ ピングコマンド ログ	• <i>Base_Path</i> ¥log¥JBSUMAPCMD¥JBSUMAPCMD{1 2}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JBSUMAPCMD¥JBSUMAPCMD{1 2}.log	128KB	64KB

ログの種類	ファイル名・フォルダ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
リモートコマンドログ ⁴	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JCOCMD¥jcccmd_result{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JCOCMD¥jcccmd_result{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JCOCMD¥jcccmdapi{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JCOCMD¥jcccmdapi{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JCOCMD¥jcccmdapi_trace{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JCOCMD¥jcccmdapi_trace{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JCOCMD¥jcccmdcom{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JCOCMD¥jcccmdcom{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JCOCMD¥jcccmdcom_trace{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JCOCMD¥jcccmdcom_trace{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JCOCMD¥jcccmdexe{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JCOCMD¥jcccmdexe{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JCOCMD¥jcccmdexe_trace{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JCOCMD¥jcccmdexe_trace{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JCOCMD¥jcccmdrouter{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JCOCMD¥jcccmdrouter{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JCOCMD¥jcccmdrouter_trace{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JCOCMD¥jcccmdrouter_trace{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JCOCMD¥JCOCMDCMD{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JCOCMD¥JCOCMDCMD{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB

ログの種類	ファイル名・フォルダ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
プラグインサービスログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥plugin¥jbsplugin{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥plugin¥jbsplugin{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥plugin¥jbsplugincom_{0 1 2 3 4 5 6 7 8 9} 6_{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥plugin¥jbsplugincom_{0 1 2 3 4 5 6 7 8 9} 6_{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	20MB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥plugin¥jbsplugincmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥plugin¥jbsplugincmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥plugin¥jbspluginmgrapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 1 • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥plugin¥jbspluginmgrapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 1 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥plugin¥jbsplugincomapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 1 • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥plugin¥jbsplugincomapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 1 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥plugin¥jbsplugincmdapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥plugin¥jbsplugincmdapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥plugin¥jbspluginhcsbm{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥plugin¥jbspluginhcsbm{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥plugin¥jbsrmtcmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 1 • %ALLUSERSPROFILE%¥Hitachi¥JP1¥jpl_default¥JP1Base¥log¥plugin¥jbsrmtcmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 2 3 	2,048KB	256KB

ログの種類	ファイル名・フォルダ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥plugin¥jbspluginremotecmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥plugin¥jbspluginremotecmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥plugin¥jbsrmtapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log¹ • %ALLUSERSPROFILE%¥Hitachi¥JP1¥jpl_default¥JP1Base¥log¥plugin¥jbsrmtapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log^{2 3} 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • %ALLUSERSPROFILE%¥Hitachi¥JP1¥jpl_default¥JP1Base¥log¥plugin¥jbspluginmgrapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log^{2 3} • %ALLUSERSPROFILE%¥Hitachi¥JP1¥ 論理ホスト名 ¥JP1Base¥log¥jbspluginmgrapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log^{2 3} 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • %ALLUSERSPROFILE%¥Hitachi¥JP1¥jpl_default¥JP1Base¥log¥plugin¥jbsplugincomapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log^{2 3} • %ALLUSERSPROFILE%¥Hitachi¥JP1¥ 論理ホスト名 ¥JP1Base¥log¥jbsplugincomapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log^{2 3} 	2,048KB	256KB
構成管理ログ ⁴	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥route¥JBSRT{1 2 3}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥route¥JBSRT{1 2 3}.log 	384KB	128KB
起動順序制御ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥boot¥ContServ{1 2}.log 	128KB	64KB
イベントログ ラップトレース ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥ntevtrap¥trace{1 2}.log 	1,024KB	512KB
イベントログ ラップトラップ ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥ntevtrap¥trap{1 2 3 4}.log³ 	4,096KB	1,024KB
ヘルスチェック 機能ログ（自ホ スト監視）	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbshc¥jbshc{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbshc¥jbshc{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
ヘルスチェック 機能ログ（他ホ スト監視）	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbshc¥jbshchost{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbshc¥jbshchost{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB

ログの種類	ファイル名・フォルダ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
ヘルスチェック コマンドログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbshc¥jbshcstatus{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbshc¥jbshcstatus{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
ヘルスチェック API 用ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbshc¥jbshcapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbshc¥jbshcapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
ヘルスチェック 共有メモリー削 除コマンドログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbshc¥jbshcshmctl{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbshc¥jbshcshmctl{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
アプリケーション エラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbsdump.log 	5MB	5MB
操作ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥BASE¥base_log[{1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16}].log 	68MB ⁷	1,024KB ^{7 8}
イベント設定一 元管理取得コマ ンド用トレース ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥servers¥default¥jevdef_get.{000 001 002}⁹ • 共有フォルダ ¥jplbase¥event¥jevdef_get.{000 001 002}⁹ 	64KB	コマンド実行時
イベント設定一 元管理配布コマ ンド用トレース ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥servers¥default¥jevdef_distrib.{000 001 002}⁹ • 共有フォルダ ¥jplbase¥event¥jevdef_distrib.{000 001 002}⁹ 	64KB	コマンド実行時
イベントサービ ス用トレースロ グ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥servers¥default¥trace.{000 001 002 003 004}^{9 10} • 共有フォルダ ¥jplbase¥event¥trace.{000 001 002 003 004}^{9 10} 	5MB ¹⁰	イベントサービス起動時
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥servers¥default¥imevterr.{000 001 002 003 004}^{9 10} • 共有フォルダ ¥jplbase¥event¥imevterr.{000 001 002 003 004}^{9 10} 	5MB ¹⁰	イベントサービス起動時

ログの種類	ファイル名・フォルダ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
イベントサービス用転送エラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥servers¥default¥fwderr.{000 001 002 003 004} ^{9 10} • 共有フォルダ ¥jplbase¥event¥fwderr.{000 001 002 003 004} ^{9 10} 	5MB ¹⁰	イベントサービス起動時
イベントサービス用エラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥servers¥default¥error.{000 001 002 003 004} ^{9 10} • 共有フォルダ ¥jplbase¥event¥error.{000 001 002 003 004} ^{9 10} 	2,500KB ¹⁰	イベントサービス起動時
イベントサービス API 用ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥IMEvapi.{000 001 002 003 004} ^{1 11} • %ALLUSERSPROFILE%¥Hitachi¥JP1¥jpl_default¥JP1Base¥log¥event¥IMEvapi.{000 001 002 003 004} ^{3 11 12} 	5MB ¹¹	1MB ¹¹
JP1/AJS 互換用ソケット通信コネクションログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥servers¥default¥evtrace.dir¥{ajevconn.csv ajevconn.bak} ⁹ 	2,000 行 ¹³	1,000 行
JP1/AJS 互換用 JP1/SES 形式イベント送受信ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥servers¥default¥evtrace.dir¥{ajevtrap.csv ajevtrap.bak} ⁹ 	2,000 行 ¹³	1,000 行
ログファイルトラップエラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥logtrap¥.errorfile.ID 番号 	数百バイト程度 ¹⁴	ログファイルトラップ起動時
ログファイルトラップログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥logtrap¥jevtraplog¥jevtraplog.{000 001 002 003 004} 	5MB ¹⁵	1MB ¹⁵
ログファイルトラップ起動実行結果ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jevlog_start¥jevlog_start{1 2 3}.log ^{17 18} 	3MB	1MB
リモート監視ログ (ログファイルトラップ)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥logtrap¥jelallog¥jelallog{1-5}.log ¹⁷ 	10MB	2MB
リモート監視ログ (イベントログトラップ)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥sys¥tmp¥event¥logtrap¥jelalelt¥jelalelt{1-5}.log ¹⁷ 	10MB	2MB
インストール時のログ	<ul style="list-style-type: none"> • Windows のインストール先フォルダ ¥Temp¥HITACHI_JP1_INST_LOG¥jplbase_inst{1 2 3 4 5}.log ¹ 	128KB	インストール時
	<ul style="list-style-type: none"> • Windows のインストール先フォルダ ¥Temp¥jplcommon¥jplbase¥hliclib*.log ^{1 3} 	5MB	1MB

ログの種類	ファイル名・フォルダ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
	<ul style="list-style-type: none"> Windows のインストール先フォルダ ¥Temp¥HCDINST¥P-282C-6L94[_{1 2 3 4 5}] .LOG 19 <p>サーバ系 OS のターミナルサービス環境では、次のようにログ出力先が変わります。</p> <ul style="list-style-type: none"> %USERPROFILE%¥WINDOWS¥Temp¥HCDINST¥P-282C-6L94[_{1 2 3 4 5}].LOG 19 	512KB	インストール時
	<ul style="list-style-type: none"> Windows のインストール先フォルダ ¥Temp¥HCDINST¥P-2A2C-6L94[_{1 2 3 4 5}] .LOG 3 <p>サーバ系 OS のターミナルサービス環境では、次のようにログ出力先が変わります。</p> <ul style="list-style-type: none"> %USERPROFILE%¥WINDOWS¥Temp¥HCDINST¥P-2A2C-6L94[_{1 2 3 4 5}].LOG 3 	512KB	インストール時
	<ul style="list-style-type: none"> Windows のインストール先フォルダ ¥Temp¥HCDINST¥P-2D2C-6L94[_{1 2 3 4 5}] .LOG 20 <p>サーバ系 OS のターミナルサービス環境では、次のようにログ出力先が変わります。</p> <ul style="list-style-type: none"> %USERPROFILE%¥WINDOWS¥Temp¥HCDINST¥P-2D2C-6L94[_{1 2 3 4 5}].LOG 20 	512KB	インストール時
	<ul style="list-style-type: none"> Base_Path¥log¥JBSCOM¥jbscomd{1 2 3 4}.log 共有フォルダ ¥jp1base¥log¥JBSCOM¥jbscomd{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
プロセス間通信 トレースログ	<ul style="list-style-type: none"> Base_Path¥log¥JBSCOM¥jbscomd_api{1 2 3 4}.log 共有フォルダ ¥jp1base¥log¥JBSCOM¥jbscomd_api{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
	<ul style="list-style-type: none"> Base_Path¥log¥JBSCOM¥jbscomd_ses{1 2 3 4}.log 共有フォルダ ¥jp1base¥log¥JBSCOM¥jbscomd_ses{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
	<ul style="list-style-type: none"> Base_Path¥log¥JBSCOM¥jbscomd_snd{1 2 3 4}.log 共有フォルダ ¥jp1base¥log¥JBSCOM¥jbscomd_snd{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB

ログの種類	ファイル名・フォルダ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JBSCOM¥jbscomd_rcv{1 2 3 4}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JBSCOM¥jbscomd_rcv{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥JBSCOM¥command{1 2 3 4}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥JBSCOM¥command{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
稼働情報採取コマンドエラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbsopi¥jbsopi_cmd{1 2 3 4 5}.log 	5MB	1MB
稼働情報 API 用ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbsopi¥jbsopi_api{1 2 3 4 5}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbsopi¥jbsopi_api{1 2 3 4 5}.log 	5MB	1MB
サービス管理制御ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbssrvmgr¥jbssrvmgr{1 2 3 4}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbssrvmgr¥jbssrvmgr{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
サービス管理制御トレースログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbssrvmgr¥jbssrvmgr_trace{1 2 3 4}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbssrvmgr¥jbssrvmgr_trace{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
サービス管理制御 API 用ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbssrvmgr¥jbssrvmgr_api{1 2 3 4}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbssrvmgr¥jbssrvmgr_api{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
ローカルアクション実行履歴ログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥lcact¥localact{1 ~ n}¹⁶.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥lcact¥localact{1 ~ n}¹⁶.log 	1,024KB ¹⁶	256KB ¹⁶
ローカルアクションログ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbslcact¥jbslcact{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbslcact¥jbslcact{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB

ログの種類	ファイル名・フォルダ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbslcact¥jbslcact_list{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbslcact¥jbslcact_list{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Base_Path</i>¥log¥jbslcact¥jbslcact_cancel{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥jbslcact¥jbslcact_cancel{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
製品情報ログ	• <i>Base_Path</i> ¥log¥hliclib¥hliclib*.log	5MB	1MB

注 1 Windows XP Professional または Windows Server 2003 の場合。

注 2 インストール時の環境変数「%ALLUSERSPROFILE%」に設定されている値になります。

注 3 Windows Vista または Windows Server 2008 の場合。

注 4 JP1/IM・Manager 用のログファイルです。

注 5 JP1/IM・Manager の jcocmddef コマンドの -record オプションを使うことで以下の範囲で変更できます。

- レコード数 1 の場合 (-record 1)
DRF ファイル : 7KB , K01 ファイル : 4KB
- レコード数 20,000 の場合 (デフォルト値)
DRF ファイル : 125MB , K01 ファイル : 200KB
- レコード数 196,600 の場合 (-record 196600)
DRF ファイル : 1.2GB , K01 ファイル : 2MB

注 6 jbsplugincom プロセス識別番号を示します。

注 7 ファイル数・最大ディスク占有量は、操作ログ定義ファイル

(jplbs_baseolog_setup.conf) で変更できます。変更できる範囲については、「付録 K.5 操作ログを出力するための設定」を参照してください。

注 8 JP1/Base 起動時に、ファイルの切り替えを自動で行うか行わないかを、操作ログ定義ファイル (jplbs_baseolog_setup.conf) で指定できます。

注 9 イベントサービンスデックスファイル (index) で別パスを指定した場合は、異なるフォルダに格納されます。

注 10 ファイル数、最大ディスク占有量は、イベントサーバ設定ファイル (conf) で変更できます。変更できる範囲については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

注 11 ファイル数・最大ディスク占有量は、API 設定ファイル (api) で変更できます。変更できる範囲については、「14. 定義ファイル」の「API 設定ファイル」を参照してください。

注 12 実行時の環境変数「%ALLUSERSPROFILE%」に設定されている値になります。

注 13 1 行は 100 バイト程度です。

注 14 ログファイルトラップ起動時に作成され、正常終了時に削除されます。エラー発生時には、ログファイルトラップを終了したときにファイルがそのまま残ります。ログファイルトラップでエラーが多発すると、エラーファイルが増えていくため、不要なエラーファイルは削除する必要があります。

注 15 ファイル数・最大ディスク占有量は、ログ情報定義ファイル (jevlogd.conf) で変更できます。変更できる範囲については、「14. 定義ファイル」の「ログ情報定義ファイル」を参照してください。

注 16 ファイル数・最大ディスク占有量は、共通定義設定用ファイル (ローカルアクション機能) で変更できます。変更できる範囲については、「14. 定義ファイル」の「共通定義設定用ファイル (ローカルアクション機能)」を参照してください。

注 17 ログの出力形式は、HNTRLib2 (マルチプロセス対応トレース) です。

注 18 ログを削除する場合、ログ出力先フォルダにある mmap フォルダも削除してください。

注 19 Windows Server 2003 (IPF) の場合。

注 20 Windows Server 2008 (IPF) の場合。

付録 A.2 UNIX の場合

表 A-4 JP1/Base のファイルおよびディレクトリー一覧 (UNIX の場合)

内容	ファイル名・ディレクトリー名
コマンド格納ディレクトリ	/opt/jplbase/bin/
環境設定ディレクトリ ¹	/etc/opt/jplbase/conf/ 共有ディレクトリ /jplbase/conf/
言語種別設定ファイル	/etc/opt/jplbase/conf/jplbs_param.conf 共有ディレクトリ /jplbase/conf/jplbs_param.conf
構成定義ファイル	/etc/opt/jplbase/conf/route/jbs_route.conf 共有ディレクトリ /jplbase/conf/route/jbs_route.conf
JP1/IM 関数 ヘッダーファイル	/opt/jplbase/include/JevApi.h
ログディレクトリ ²	/var/opt/jplbase/log/ 共有ディレクトリ /jplbase/log/
プラグイン用ディレクトリ	/opt/jplbase/plugin/
稼働情報格納ディレクトリ	/var/opt/jplbase/sys/OPI/ 共有ディレクトリ /jplbase/sys/OPI/
イベント DB 格納ディレクトリ ³	/var/opt/jplbase/sys/event/servers/ ⁴ 共有ディレクトリ /event/ ⁴
ログおよびテンポラリーディレクトリ ²	/var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/ ⁴
	JP1/SES 互換用イベント ID 保存ファイル • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/ default/ereb.backup ⁴
	ログファイルトラップ機能内部動作ファイル • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/logtrap/ conftbl.ID 番号
ツール関連ディレクトリ	/opt/jplbase/tools/
	資料採取ツールサンプルスクリプトファイル • /opt/jplbase/tools/jbs_log.sh

内容	ファイル名・ディレクトリ名
	JP1 イベントを発行および取得する関数サンプルソースファイル <ul style="list-style-type: none"> • /opt/jplbase/tools/event/receiver.c • /opt/jplbase/tools/event/sender.c
	AR System 連携用サンプルスクリプトファイル <ul style="list-style-type: none"> • /opt/jplbase/tools/helpdesk/register_ars.sh
統合トレースログディレクトリ	/var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool/
JP1/SES 互換用ディレクトリ	/usr/bin/jpl_ses/ , /usr/lib/jpl_ses/ および /usr/lib/jpl_ses/sys/
JP1/SES 互換用テンポラリーディレクトリ	/usr/tmp/jpl_ses/
JP1/SES 互換用メッセージカタログディレクトリ	/usr/lib/jpl_ses/nls/
JP1/SES 互換用ログディレクトリ	/usr/lib/jpl_ses/log/ および /tmp/(.JP1_SES で始まるファイル)

注 1 定義ファイルについては、「付録 A.2(1) 定義ファイル一覧 (UNIX の場合)」を参照してください。

注 2 ログファイルについては、「付録 A.2(2) ログファイル一覧 (UNIX の場合)」を参照してください。

注 3 イベント DB のファイル名については、「1.4.2 イベント DB の概要」を参照してください。

注 4 イベントサーバインデックスファイル (index) で別パスを指定した場合は、異なるディレクトリに格納されます。

(1) 定義ファイル一覧 (UNIX の場合)

JP1/Base で使用する定義ファイルの一覧を次に示します。

表 A-5 定義ファイル一覧 (UNIX の場合)

機能	ファイル名・ディレクトリ名
イベントサービス	イベントサーバインデックスファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/event/index
	イベントサーバ設定ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/event/servers/default/conf¹ • 共有ディレクトリ /event/conf¹
	転送設定ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/event/servers/default/forward¹ • 共有ディレクトリ /event/forward¹
	API 設定ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/event/api

機能	ファイル名・ディレクトリ名
	JP1/SES 互換用定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/jpevent.conf
イベント変換機能	ログファイルトラップ動作定義ファイル 任意のファイルおよび任意のディレクトリを指定できます。
	ログファイルトラップ起動定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/event/jevlog_start.conf
	ログ情報定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/event/jevlogd.conf
	SNMP トラップ変換動作定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/evtgw/imevtgw.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/evtgw/imevtgw.conf ²
	SNMP トラップ変換フィルターファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/evtgw/snmpfilter.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/evtgw/snmpfilter.conf ²
イベントサービスの定義情報の収集・配布機能	配布定義ファイル（転送設定ファイル） <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/event/servers/default/[jev_forward.conf 任意のファイル] ³ • 共有ディレクトリ /event/[jev_forward.conf 任意のファイル] ³
	配布定義ファイル（ログファイルトラップ動作定義ファイル） <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/[jev_logtrap.conf 任意のファイル] ³
	配布定義ファイル（イベントログトラップ動作定義ファイル） <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/event/[jev_ntevent.conf 任意のファイル] ³
ユーザー管理機能	ユーザー権限レベルファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/user_acl/JP1_UserLevel • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/user_acl/JP1_UserLevel
	ユーザーマッピング定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/user_acl/jplBsUmap.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/user_acl/jplBsUmap.conf
ヘルスチェック機能	ヘルスチェック定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/jbshc/jbshc.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/jbshc/jbshc.conf
	共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）のモデルファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/jbshc/jbshc_setup.conf.model • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/jbshc/jbshc_setup.conf.model
	共通定義設定用ファイル（ヘルスチェック機能）(07-10 以前からのバージョンアップ用)のモデルファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/default/jbshc_com.conf.model • 共有ディレクトリ /jplbase/default/jbshc_com.conf.model

機能	ファイル名・ディレクトリ名
プラグインサービス	要求転送設定ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/plugin/reqforward.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/plugin/reqforward.conf
操作ログ出力機能	操作ログ定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/jplbs_baselog_setup.conf • /etc/opt/jplbase/conf/jplbs_baselog_setup.conf.model
プロセス管理機能	JPl/Base パラメーター定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/jplbs_param_V7.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/jplbs_param_V7.conf 拡張起動プロセス定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/jplbs_service_0700.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/jplbs_service_0700.conf
通信設定	jplhosts 定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/jplhosts • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/jplhosts 通信方式設定ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/physical_ipany.conf • /etc/opt/jplbase/conf/logical_ipany.conf • /etc/opt/jplbase/conf/physical_recovery_0651.conf • /etc/opt/jplbase/conf/logical_recovery_0651.conf • /etc/opt/jplbase/conf/physical_anyany.conf • /etc/opt/jplbase/conf/physical_ipip.conf • /etc/opt/jplbase/conf/logical_ipip.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/physical_ipany.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/logical_ipany.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/physical_recovery_0651.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/logical_recovery_0651.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/physical_anyany.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/physical_ipip.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/logical_ipip.conf ホストアクセス制限定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/jbsdfts/jbsdfts_srv.conf
ローカルアクション機能	ローカルアクション環境変数ファイル 任意のファイルおよび任意のフォルダを指定できます。 ローカルアクション実行定義ファイル <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/lcact/jbslcact.conf • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/lcact/jbslcact.conf 共通定義設定用ファイル（ローカルアクション機能） <ul style="list-style-type: none"> • /etc/opt/jplbase/conf/lcact/jplbs_lcact_setup.conf.model • 共有ディレクトリ /jplbase/conf/lcact/jplbs_lcact_setup.conf.model

注 1 イベントサーバインデックスファイル（index）で別パスを指定した場合は、異なるディレ

クトリに格納されます。

注 2 これらのファイルは使用されません。

注 3 定義情報の配布機能を使用していない場合には存在しません。

(2) ログファイル一覧 (UNIX の場合)

JP1/Base が出力するデフォルトのログファイルの一覧を次の表に示します。

！ 注意事項

JP1/Base が出力するログファイルには、製品保守の必要上出力している内部ログファイルがあります。これらは、ユーザーが参照、または変更する必要はありません。なお、システム障害が発生したときなど資料採取のために、これらのファイルをご利用元で一時保管していただくことがあります。

「ログの種類」には、JP1/Base が出力するログの種類を記載しています。

「ファイル名・フォルダ名」には、JP1/Base をデフォルトでインストールした場合のログファイル名と、クラスタ運用の場合のログファイル名をフルパスで記載しています。

「最大ディスク占有量」には、ログファイルが最大でどの程度ディスクを使用するのかを記載しています。ログファイルが複数ある場合は、その合計量を記載しています。

「ファイルの切り替え時期」には、JP1/Base が出力先のログファイルを切り替えるタイミングを記載しています。ファイルがこの欄に示すサイズに達したとき、または、この欄に示す事象が起きたときに出力先が切り替わります。なお、ログファイルが一つの場合、ファイルの切り替えが発生すると同ファイルに上書きされます。ログファイルが複数あり、最大ディスク占有量に達した場合は、更新日付の古いファイルから上書きされます。

表 A-6 ログファイル一覧 (UNIX の場合)

ログの種類	ファイル名・ディレクトリ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
JP1/Base 起動時ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JBS_START/jbs_start.log[.old] • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBS_START/jbs_start.log[.old] 	128KB	コマンド実行時
JP1/Base 終了時ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JBS_STOP/jbs_stop.log[.old] • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBS_STOP/jbs_stop.log[.old] 	128KB	コマンド実行時
プロセス管理ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JBS_SPMD{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBS_SPMD{1 2 3}.log 	384KB	128KB

ログの種類	ファイル名・ディレクトリ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JBS_SPMD_COMMAND{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBS_SPMD_COMMAND{1 2 3}.log 	384KB	128KB
認証サーバログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbssessionapi.log{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbssessionapi.log{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2MB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbssessionmgr{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbssessionmgr{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2MB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbssessionmgr_trace{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbssessionmgr_trace{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2MB	256KB
認証サーバ設定コマンドログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JBSSESS{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBSSESS{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2MB	256KB
SNMP トラップ変換機能ログ (定義情報)	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/imevtgw.conf{1 2 3}.log 	3MB	1MB
SNMP トラップ変換機能ログ (監視情報)	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/imevtgw.log{1 2 3}.log 	15MB	5MB
コマンド実行履歴ファイル (ISAM) ¹	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/COMMAND/actisamlogv8.DAT • 共有ディレクトリ /jplbase/log/COMMAND/actisamlogv8.DAT 	125MB ²	125MB ²
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/COMMAND/actisamlogv8.K01 • 共有ディレクトリ /jplbase/log/COMMAND/actisamlogv8.K01 	200KB ²	なし
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/COMMAND/actisamlogv8.DEF • 共有ディレクトリ /jplbase/log/COMMAND/actisamlogv8.DEF 	1KB	コマンド実行時
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/COMMAND/cmdisamlogv8.DAT • 共有ディレクトリ /jplbase/log/COMMAND/cmdisamlogv8.DAT 	125MB ²	125MB ²

ログの種類	ファイル名・ディレクトリ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/COMMAND/cmdisamlogv8.K01 • 共有ディレクトリ /jplbase/log/COMMAND/cmdisamlogv8.K01 	200KB ²	なし
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/COMMAND/cmdisamlogv8.DEF • 共有ディレクトリ /jplbase/log/COMMAND/cmdisamlogv8.DEF 	1KB	コマンド実行時
共通定義情報ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JBSCNFCMD/JBSCNFCMD{1 2}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBSCNFCMD/JBSCNFCMD{1 2}.log 	128KB	64KB
jplhosts 情報コマンドログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JBSCNFCMD/JBSCOMMCMD{1 2}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBSCNFCMD/JBSCOMMCMD{1 2}.log 	128KB	64KB
ユーザーマッピングコマンドログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JBSUMAPCMD/JBSUMAPCMD{1 2}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBSUMAPCMD/JBSUMAPCMD{1 2}.log 	128KB	64KB
リモートコマンドログ ¹	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmd_result{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmd_result{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdapi{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdapi{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdapi_trace{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdapi_trace{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdcmc{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdcmc{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdcmc_trace{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdcmc_trace{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdcom{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdcom{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdcom{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdcom{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB

ログの種類	ファイル名・ディレクトリ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdcom_trace{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdcom_trace{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdexe{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdexe{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdexe_trace{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdexe_trace{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdrouter{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdrouter{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/jcocmdrouter_trace{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/jcocmdrouter_trace{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JCOCMD/JCOCMDCMD{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JCOCMD/JCOCMDCMD{1 2 3}.log 	2,304KB	768KB
プラグインサービスログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/plugin/jbsplugin{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/plugin/jbsplugin{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/plugin/jbsplugincom_{0 1 2 3 4 5 6 7 8 9}^3_{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/plugin/jbsplugincom_{0 1 2 3 4 5 6 7 8 9}^3_{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	20MB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/plugin/jbsplugincmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/plugin/jbsplugincmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/plugin/jbspluginmgrapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/plugin/jbspluginmgrapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB

ログの種類	ファイル名・ディレクトリ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/plugin/jbsplugincomapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/plugin/jbsplugincomapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/plugin/jbsplugincmdapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/plugin/jbsplugincmdapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/plugin/jbspluginhcshm{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/plugin/jbspluginhcshm{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/plugin/jbsrmtcmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/plugin/jbspluginremotecmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/plugin/jbspluginremotecmd{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/plugin/jbsrmtapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
インストール時のログ	<ul style="list-style-type: none"> • /tmp/HITACHI_JP1_INST_LOG/jplbase_inst{1 2 3 4 5}.log 	128KB	インストール時
セットアップ時のログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/JBS_SETUP/jbs_setup.log 	128KB	セットアップ時
構成管理ログ ¹	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/route/JBSRT{1 2 3}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/route/JBSRT{1 2 3}.log 	384KB	128KB
ヘルスチェック機能ログ（自ホスト監視）	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbshc/jbshc{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbshc/jbshc{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
ヘルスチェック機能ログ（他ホスト監視）	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbshc/jbshchost{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbshc/jbshchost{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
ヘルスチェックコマンドログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbshc/jbshcstatus{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbshc/jbshcstatus{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
ヘルスチェックAPI 用ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbshc/jbshcapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbshc/jbshcapi{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB

ログの種類	ファイル名・ディレクトリ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
ヘルスチェック 共有メモリ削除コマンドログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbshc/jbshcshmctl{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbshc/jbshcshmctl{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
操作ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/BASE/base_log[{1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16}].log 	68MB ⁴	1,024KB ^{4 5}
イベント設定一元管理取得コマンド用トレースログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/jevdef_get.{000 001 002}⁶ • 共有ディレクトリ /event/jevdef_get.{000 001 002}⁶ 	64KB	コマンド実行時
イベント設定一元管理配布コマンド用トレースログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/jevdef_distrib.{000 001 002}⁶ • 共有ディレクトリ /event/jevdef_distrib.{000 001 002}⁶ 	64KB	コマンド実行時
イベントサービス用トレースログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/trace.{000 001 002 003 004}^{6 7} • 共有ディレクトリ /event/trace.{000 001 002 003 004}^{6 7} 	5MB ⁷	イベントサービス起動時
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/imevterr.{000 001 002 003 004}^{6 7} • 共有ディレクトリ /event/imevterr.{000 001 002 003 004}^{6 7} 	5MB ⁷	イベントサービス起動時
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/imses.{log old}⁶ • 共有ディレクトリ /event/imses.{log old}⁶ 	2MB	イベントサービス起動時
イベントサービス用転送エラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/fwderr.{000 001 002 003 004}^{6 7} • 共有ディレクトリ /event/fwderr.{000 001 002 003 004}^{6 7} 	5MB ⁷	イベントサービス起動時
イベントサービス用エラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/error.{000 001 002 003 004}^{6 7} • 共有ディレクトリ /event/error.{000 001 002 003 004}^{6 7} 	2,500KB ⁷	イベントサービス起動時
イベントサービス API 用ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/IMEvapi.{000 001 002 003 004}⁸ 	5MB ⁸	1MB ⁸

ログの種類	ファイル名・ディレクトリ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
JP1/SES 互換プロセスの起動に関するログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/result.txt 	数十バイト程度	イベントサービス起動時
イベント登録 / 受信プロセスからイベントサービスへの接続時に発生したエラー情報	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/refuse.txt 	数百バイト程度	イベントサービスへの接続エラー発生時
イベント登録 / 受信プロセスとイベントサービスとの通信で発生したエラー情報	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/sock.log 	1KB	1KB
JP1/SES 互換用ローカルサーバエラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • /usr/lib/jpl_ses/log/.JP1_SES_dmain.log (HP-UX 以外) • /var/opt/jpl_ses/log/.JP1_SES_dmain.log (HP-UX の場合) 	1KB	イベントサービス起動時
JP1/SES 互換用マネージャエラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • /usr/lib/jpl_ses/log/.JP1_SES_MNG.log (HP-UX 以外) • /var/opt/jpl_ses/log/.JP1_SES_MNG.log (HP-UX の場合) 	16KB	イベントサービス起動時
JP1/SES 互換用受信プロセスエラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • /usr/lib/jpl_ses/log/.JP1_SES_RVC.log (HP-UX 以外) • /var/opt/jpl_ses/log/.JP1_SES_RVC.log (HP-UX の場合) 	16KB	イベントサービス起動時
JP1/SES 互換用受信プロセスマネージャエラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • /usr/lib/jpl_ses/log/.JP1_SES_RVM.log (HP-UX 以外) • /var/opt/jpl_ses/log/.JP1_SES_RVM.log (HP-UX の場合) 	16KB	イベントサービス起動時
JP1/SES 互換用送信プロセスエラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • /usr/lib/jpl_ses/log/.JP1_SES_SND.log (HP-UX 以外) • /var/opt/jpl_ses/log/.JP1_SES_SND.log (HP-UX の場合) 	16KB	イベントサービス起動時
JP1/SES 互換用監視プロセスエラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • /usr/lib/jpl_ses/log/.JP1_SES_WAC.log (HP-UX 以外) • /var/opt/jpl_ses/log/.JP1_SES_WAC.log (HP-UX の場合) 	16KB	イベントサービス起動時
JP1/SES 互換用開始コマンドエラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • /tmp/.JP1_SES_startlog プロセス ID 	数百バイト程度 ⁹	JP1/SES 互換用サブシステム開始時

ログの種類	ファイル名・ディレクトリ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
JP1/SES 互換用 停止コマンドエ ラーログ	• /tmp/.JP1_SES_stoperr プロセス ID	数百バ イト程 度 ¹⁰	JP1/SES 互 換用サブシ ステム停止 時
ログファイ ルトラッ プエラーロ グ	• /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/logtrap/ .errorfile.ID 番号	数百バ イト程 度 ¹¹	ログファイ ルトラッ プ起 動時
ログファイ ルトラッ プログ	• /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/logtrap/ jevtraplog/ jevtraplog.{000 001 002 003 004}	5MB ¹²	1MB ¹²
ログファイ ルトラッ プ起動実行 結果ログ	• /var/opt/jplbase/log/jevlog_start/ jevlog_start{1 2 3}.log ^{15 16}	3MB	1MB
リモート監視ロ グ (ログファイ ルトラッ プ)	• /var/opt/jplbase/sys/tmp/event/logtrap/ jelallog/jelallog{1-5}.log	10MB	2MB
jbs_killall. cluster コマ ンドトレースログ ¹³	• 共有ディレクトリ /jplbase/log/ jbs_killall.cluster[.{1 2 3 4}]	256KB	コマンド実 行時
プロセス間通信 トレースログ	• /var/opt/jplbase/log/JBSCOM/jbscmd {1 2 3 4}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBSCOM/ jbscmd{1 2 3 4}.log	4MB	1MB
	• /var/opt/jplbase/log/JBSCOM/jbscmd_api {1 2 3 4}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBSCOM/ jbscmd_api{1 2 3 4}.log	4MB	1MB
	• /var/opt/jplbase/log/JBSCOM/jbscmd_ses {1 2 3 4}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBSCOM/ jbscmd_ses{1 2 3 4}.log	4MB	1MB
	• /var/opt/jplbase/log/JBSCOM/jbscmd _snd{1 2 3 4}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBSCOM/ jbscmd_snd{1 2 3 4}.log	4MB	1MB
	• /var/opt/jplbase/log/JBSCOM/jbscmd _rcv{1 2 3 4}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBSCOM/ jbscmd_rcv{1 2 3 4}.log	4MB	1MB
	• /var/opt/jplbase/log/JBSCOM/command {1 2 3 4}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/JBSCOM/ command{1 2 3 4}.log	4MB	1MB

ログの種類	ファイル名・ディレクトリ名	最大ディスク占有量	ファイルの切り替え時期
稼働情報採取コマンドエラーログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbsopi/jbsopi_cmd{1 2 3 4 5}.log 	5MB	1MB
稼働情報 API 用ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbsopi/jbsopi_api{1 2 3 4 5}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbsopi/jbsopi_api{1 2 3 4 5}.log 	5MB	1MB
サービス管理制御ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbssrvmgr/jbssrvmgr{1 2 3 4}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbssrvmgr/jbssrvmgr{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
サービス管理制御トレースログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbssrvmgr/jbssrvmgr_trace{1 2 3 4}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbssrvmgr/jbssrvmgr_trace{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
サービス管理制御 API 用ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbssrvmgr/jbssrvmgr_api{1 2 3 4}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbssrvmgr/jbssrvmgr_api{1 2 3 4}.log 	4MB	1MB
ローカルアクション実行履歴ログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/lcact/localact{1 ~ n} ¹⁴.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/lcact/localact{1 ~ n} ¹⁴.log 	1,024KB ¹⁴	256KB ¹⁴
ローカルアクションログ	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbslcact/jbslcact{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbslcact/jbslcact{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbslcact/jbslcact_list{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbslcact/jbslcact_list{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB
	<ul style="list-style-type: none"> • /var/opt/jplbase/log/jbslcact/jbslcact_cancel{1 2 3 4 5 6 7 8}.log • 共有ディレクトリ /jplbase/log/jbslcact/jbslcact_cancel{1 2 3 4 5 6 7 8}.log 	2,048KB	256KB

注 1 JP1/IM・Manager 用のログファイルです。

注 2 JP1/IM・Manager の jcocmddef コマンドの -record オプションを使うことで以下の範囲で変更できます。

- レコード数 1 の場合 (-record 1)
DAT ファイル : 7KB , K01 ファイル : 4KB
- レコード数 20,000 の場合 (デフォルト値)
DAT ファイル : 125MB , K01 ファイル : 200KB
- レコード数 196,600 の場合 (-record 196600)

DAT ファイル :1.2GB , K01 ファイル :2MB

注 3 jbsplugincom プロセス識別番号を示します。

注 4 ファイル数・最大ディスク占有量は、操作ログ定義ファイル

(jplbs_baselog_setup.conf) で変更できます。変更できる範囲については、「付録 K.5 操作ログを出力するための設定」を参照してください。

注 5 JP1/Base 起動時に、ファイルの切り替えを自動で行うか行わないかを、操作ログ定義ファイル(jplbs_baselog_setup.conf) で指定できます。

注 6 イベントサーバインデックスファイル(index) で別パスを指定した場合は、異なるディレクトリに格納されます。

注 7 ファイル数、最大ディスク占有量は、イベントサーバ設定ファイル(conf) で変更できます。変更できる範囲については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

注 8 ファイル数・最大ディスク占有量は、API 設定ファイル(api) で変更できます。変更できる範囲については、「14. 定義ファイル」の「API 設定ファイル」を参照してください。

注 9 JP1/SES 互換サブシステムの開始時にエラーが発生するたびにファイルが作成されるため、不要なファイルは削除する必要があります。

注 10 JP1/SES 互換サブシステムの停止時にエラーが発生するたびにファイルが作成されるため、不要なファイルは削除する必要があります。

注 11 ログファイルトラップ起動時に作成され、正常終了時に削除されます。エラー発生時には、ログファイルトラップを終了したときにファイルがそのまま残ります。ログファイルトラップでエラーが多発すると、エラーファイルが増えていくため、不要なエラーファイルは削除する必要があります。

注 12 ファイル数・最大ディスク占有量は、ログ情報定義ファイル(jevlogd.conf) で変更できます。変更できる範囲については、「14. 定義ファイル」の「ログ情報定義ファイル」を参照してください。

注 13 クラスタ運用時に jbs_killall.cluster コマンドを実行すると出力されるログファイルです。

注 14 ファイル数・最大ディスク占有量は、共通定義設定用ファイル(ローカルアクション機能)で変更できます。変更できる範囲については、「14. 定義ファイル」の「共通定義設定用ファイル(ローカルアクション機能)」を参照してください。

注 15 ログの出力形式は、HNTRLib2(マルチプロセス対応トレース)です。

注 16 ログを削除する場合、ログ出力先ディレクトリにある mmap ディレクトリも削除してください。

付録 B プロセス一覧

JP1/Base のプロセスを次に示します。

付録 B.1 Windows の場合

Windows のタスク マネージャを使って、プロセスの動作状態を確認してください。正常に動作している場合に表示されるプロセスを次に示します。なお、表内の（ ）内の数値は同時に実行できるプロセス数です。

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
hntr2srv.exe(1)	統合トレース起動用	-	-
hntr2mon.exe(1)	統合トレース	-	-
jbs_service.exe(1)	JP1/Base プロセス管理 起動用 ¹	-	-
jbs_spmd.exe(1)	JP1/Base プロセス管理 ¹	jbsessionmgr.exe(1) ² ₃	認証サーバ ¹ ⁵ 認証サーバとして設定した ホスト上にだけ存在する。 jbs_spmd_status コマン ドを実行した場合の表示名 は jbsessionmgr となる。
		jbsroute.exe(1) ²	構成管理 ¹ ⁵ jbs_spmd_status コマン ドを実行した場合の表示名 は jbsroute となる。
		jcocmd.exe(1) ² jcocmdexe.exe(1) jcocmdapi.exe(コマンド実 行画面数 ⁴ +1 (JP1/IM - Manager がインストール されている場合))	コマンド実行 ¹ ⁵ jbs_spmd_status コマン ドを実行した場合の表示名 は jcocmd となる。
		jbsplugind.exe(1) ²	プラグインサービス ¹ ⁵ jbs_spmd_status コマン ドを実行した場合の表示名 は jbsplugin となる。
		jbshcd.exe(1)	ヘルスチェック (自ホスト 監視用) ¹ ⁵ jbs_spmd_status コマン ドを実行した場合の表示名 は jbshcd となる。

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
		jbschostd.exe(1)	ヘルスチェック（他ホスト監視用） ^{1 5} jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbschostd となる。
		jbsrvmgr.exe(1)	サービス管理制御機能 ^{1 5} jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbsrvmgr となる。
		jbslact.exe(1)	ローカルアクション機能 ^{1 5} jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbslact となる。
		jbscmd.exe(1) jbscmd_api.exe(1) jbscmd_ses.exe(1) jbscmd_snd.exe(1) jbscmd_rcv.exe(1)	プロセス間通信 ^{1 5} jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbscmd となる。
jbapmsrvcecon.exe(1) ³	起動管理	powendar.exe(1)	電源制御 JP1/Power Monitor がインストールされていると、この子プロセスが生成される。
jevservice.exe(1)	イベントサービス ^{1 6}	jevsessvc.exe(1)	イベントサービス このプロセスは物理ホストでだけ生成される。 ⁶
jevtraplog.exe(1)	ログファイルトラップ	-	ログファイルトラップ ログファイルトラップを使用した場合だけ生成される。
jevtrapevt.exe(1)	イベントログトラップ	-	イベントログトラップ イベントログトラップを使用した場合だけ生成される。
imevtgw.exe(1)	SNMP トラップ変換	-	SNMP トラップ変換 SNMP トラップ変換を使用した場合だけ生成される。

（凡例）

- : なし

注 1 クラスタシステムで複数の論理ホストが一つの物理ホスト上で動作する場合、または一つの論理ホストと物理ホストが同時に起動される場合は、上記のプロセスの同時に実行できるプロセス数の上限は、(論理ホスト数 + 1) × プロセス数となります。

注 2 これらのプロセスは、JP1/Base の基盤となる重要なプロセスです。JP1/Base では、これ

らのプロセスの異常終了時に備えて、異常終了時に自動で再起動する機能と、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。プロセス停止による業務への影響を最小限にするために、あらかじめ設定しておくことをお勧めします。設定方法については、「2.4.3 JP1/Base の障害に備えた設定」を参照してください。

注 3 タスクマネージャ上ではプロセス名称の途中までしか表示されません。

注 4 接続している JP1/IM・View がコマンド実行画面を開いている数のことです。開いている画面数だけプロセス数が増えます。コマンド実行画面を閉じると、閉じた分だけプロセスは消滅します。

注 5 これらのプロセスの状態は、jbs_spmd_status コマンドで確認できます。

jbs_spmd_status コマンドを実行して正常にプロセスが動作しているときの表示を次に示します。

- 認証サーバが設定されている場合
jbsessionmgr
jbsroute
jcocmd
jbsplugin
jbshcd
jbshchostd
jbssrvmgr
jbslcact
jbscomd
- 認証サーバが設定されていない場合
jbsroute
jcocmd
jbsplugin
jbshcd
jbshchostd
jbssrvmgr
jbslcact
jbscomd

注 6 これらのプロセスの状態は、jevstat コマンドで確認できます。jevstat コマンドを実行して正常にプロセスが動作しているときの表示を次に示します。

jevservice

付録 B.2 UNIX の場合

UNIX の ps コマンドを使ってプロセスの動作状態を確認してください。正常に動作している場合に表示されるプロセスを次に示します。なお、表内の（ ）内の数値は同時に実行できるプロセス数です。

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
hntr2mon(1)	統合トレース	-	-

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
jbs_spmc(1)	プロセス管理 ¹	jbsessionmgr(1) ²	認証サーバ ^{1 5} 認証サーバとして設定したホスト上にだけ存在する。 jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbsessionmgr となる。
		jbsroute(1 ~ 9) ²	構成管理 ^{1 5} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbsroute となる。
		jcocmd(1) ² jcocmdexe(1) jcocmdapi(コマンド実行画面数 ³ +1 (JP1/IM・Manager がインストールされている場合)) jcocmdcmc(0 ~ コマンド数 ⁴) jcocmdcom(1) ¹⁰	コマンド実行 ^{1 5} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jcocmd となる。
		jbsplugind(1) ^{2 7}	プラグインサービス ^{1 5} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbsplugin となる。
		jbshcd(1)	ヘルスチェック (自ホスト監視用) ^{1 5} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbshcd となる。
		jbshchostd(1)	ヘルスチェック (他ホスト監視用) ^{1 5} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbshchostd となる。
		jbssrvmgr(1)	サービス管理制御機能 ^{1 5} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbssrvmgr となる。
		jbslcact(1)	ローカルアクション機能 ^{1 5} jbs_spmc_status コマンドを実行した場合の表示名は jbslcact となる。

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
		jbscmd(1) jbscmd_api(1 ~ 9999) jbscmd_ses(1) jbscmd_snd(1) jbscmd_rcv(1)	プロセス間通信 ^{1 5} jbs_spmd_status コマンドを実行した場合の表示名は jbscmd となる。
jevservice(1)	イベントサービス ^{1 6}	jevservice(6 ~ 9,999) ¹¹	イベントサービス ⁶
		jesdmain(1) ^{8 9}	JP1/SES 互換用 ⁶ このプロセスは物理ホストでだけ生成される。
		jesrd(6 ~ 9,999) ⁹	JP1/SES 互換用 ⁶ このプロセスは物理ホストでだけ生成される。
jevlogd(1)	ログファイルトラップ	jelparentim (0 ~ jevlogstart コマンド実行数)	ログファイルトラップ jelparentim 一つにつき、監視するファイル数分 jelchildim プロセスが生成される。なお、jevlogstop コマンドを実行すれば、jelparentim プロセスは消滅する。
		jelallog (0 ~ ログファイルトラップのプロセス起動回数)	JP1/IM の [プロファイル表示 / 編集] 画面から、リモート監視のログファイルトラップのプロセスを起動した回数だけ生成される。なお、プロセスを停止すれば消滅する。
imevtgw(1)	SNMP トラップ変換	-	SNMP トラップ変換 SNMP トラップ変換を使用する場合だけ生成される。

(凡例)

- : なし

注 1 クラスタシステムで複数の論理ホストが一つの物理ホスト上で動作する場合、または一つの論理ホストと物理ホストが同時に起動される場合は、上記のプロセスの同時に行えるプロセス数の上限は、(論理ホスト数 + 1) × プロセス数となります。

注 2 これらのプロセスは、JP1/Base の基盤となる重要なプロセスです。JP1/Base では、これらのプロセスの異常終了時に備えて、異常終了時に自動で再起動する機能と、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。プロセス停止による業務への影響を最小限にするために、あらかじめ設定しておくことをお勧めします。設定方法については、「2.4.3 JP1/Base の障害に備えた設定」を参照してください。

注 3 接続している JP1/IM・View がコマンド実行画面を開いている数のことです。開いている画面数だけプロセス数が増えます。コマンド実行画面を閉じると、閉じた分だけプロセスは消滅します。

注 4 JP1/IM によるリモートコマンドや自動アクションの実行数のことです。コマンド一つにつき、プロセスが一つ生成されます。処理が完了すると、プロセスは消滅します。なお、コマンドを連続して実行した場合、複数のプロセスが生成されることがあります。

注 5 これらのプロセスの状態は、jbs_spmd_status コマンドで確認できます。

jbs_spmd_status コマンドを実行して正常にプロセスが動作しているときの表示を次に示します。

- 認証サーバが設定されている場合

jbsessionmgr
jbsroute
jcocmd
jbsplugin
jbshcd
jbshchostd
jbssrvmgr
jbslcact
jbscomd

- 認証サーバが設定されていない場合

jbsroute
jcocmd
jbsplugin
jbshcd
jbshchostd
jbssrvmgr
jbslcact
jbscomd

注 6 これらのプロセスの状態は、jevstat コマンドで確認できます。jevstat コマンドを実行して正常にプロセスが動作しているときの表示を次に示します。

jevservice

注 7 ps -el コマンドで表示されるプロセス名は、「jbsplugin」となります。

注 8 ps コマンドで表示されるプロセス名は、/var/opt/jplbase/sys/tmp/event/servers/default/jpevent.conf となります。

注 9 jevservice から起動されますが、プロセスの間に親子関係はありません。

注 10 07-51 で追加になったプロセスです。

注 11 イベントサーバ環境設定ファイル (conf) で、options パラメーターに、v5-unused を指定している場合は (5 ~ 9,999)、v5-unused を指定していない場合は (6 ~ 9,999) となります。

付録 C ポート番号一覧

JP1/Base で使用するポート番号について説明します。使用するプロトコルは TCP/IP です。JP1/SES 互換用を除く各ポート番号は、製品の提供時にデフォルトとして設定されています。

付録 C.1 JP1/Base のポート番号

JP1/Base で使用するポート番号を次の表に示します。

表 C-1 JP1/Base で使用するポート番号

サービス名	ポート番号	用途
jplimevt	20098/tcp	JP1 イベントを他ホストに転送するときに使用
jplimevtapi	20099/tcp	JP1 イベントを登録・取得するすべての製品、および JP1 イベント発行関数・JP1 イベント取得関数で使用
jplimrt	20237/tcp	構成管理で使用 (JP1/IM - Manager 使用時)
jplimcmnda	20238/tcp	コマンド実行で使用 (JP1/IM - Manager 使用時)
jplimcmde	20239/tcp	コマンド実行で使用 (JP1/IM - Manager 使用時)
jplbsuser	20240/tcp	ユーザー認証サーバで使用
JP1AutoJob ¹ (Windows の場合) jesrd ¹ (UNIX の場合)	ユーザー任意 /tcp	JP1/SES プロトコル利用製品とのイベントの送受信で使用
jplbsplugin	20306/tcp	JP1/IM 用定義情報の収集・配布時、および JP1/Base のヘルスチェック機能で使用
jplbscom	20600/tcp	JP1/IM の構成管理とサービス管理制御との通信で使用
ldap	389/tcp ²	ディレクトリサーバ連携で使用
ldaps	636/tcp ²	

注 1 JP1/SES 互換用です。これらのサービスは、JP1/Base をインストールしても、services ファイルに設定されません。バージョン 5 以前の製品 JP1/SES、JP1/AJS および JP1/SES のプロトコルを利用した製品 (JP1/OJE など) とイベントの送受信をしたい場合は、services ファイルに設定してください。

注 2 JP1/Base (認証サーバ) とディレクトリサーバ間の通信で SSL を利用するかどうかで使用するポート番号は変わります。SSL を利用する場合は、636/tcp を使用します。

付録 C.2 ファイアウォールの通過方向

ファイアウォールの通過方向を次の表に示します。なお、JP1/Base は、パケットフィルタリング型、NAT（スタティックモード）型のアドレス変換をサポートしています。

表 C-2 ファイアウォールの通過方向

サービス名	ポート番号	ファイアウォールの通過方向
jp1imevt	20098/tcp	JP1 イベント転送元の JP1/Base JP1 イベント転送先の JP1/Base
jp1imevtapi	20099/tcp	JP1/IM・Manager などの JP1 イベントを取得するプログラム JP1/Base
jp1imrt	20237/tcp	JP1/IM・Manager JP1/Base 上位 JP1/IM・Manager 下位 JP1/IM・Manager
jp1imcmda	20238/tcp	JP1/IM・View JP1/IM・Manager が導入されているホストの JP1/Base JP1/IM・Manager JP1/Base
jp1imcmdc	20239/tcp	JP1/IM・Manager が導入されているホストの JP1/Base コマンド実行先ホストの JP1/Base
jp1bsuser	20240/tcp	JP1/IM・Manager JP1/Base JP1/AJS・Manager JP1/Base JP1/AJS・Agent JP1/Base
JP1AutoJob（Windows の場合） jesrd（UNIX の場合）	ユーザー任意 /tcp	JP1/Base JP1/SES プロトコル利用製品
jp1bsplugin	20306/tcp	JP1/IM・Manager などのサービスを使用する上位プログラム JP1/Base JP1/Base のヘルスチェック機能を使用する場合 監視ホストの JP1/Base 監視対象ホストの JP1/Base
jp1bscom	20600/tcp	JP1/IM・Manager ほかのホストの JP1/Base 上位 JP1/IM・Manager 下位 JP1/IM・Manager
ldap	389/tcp	JP1/Base（認証サーバ） ディレクトリサーバ
ldaps	636/tcp	

（凡例）

：コネクション確立時、左項から右項への片方向で接続することを表す。

：コネクション確立時、両方向で相互接続することを表す。

注 JP1/Base（認証サーバ）とディレクトリサーバ間の通信で SSL を利用するかどうかで使用するポート番号は変わります。SSL を利用する場合は、636/tcp を使用します。

表 C-2 のポート番号を利用してコネクションを確立したい場合は、ファイアウォールの設定で「サービス名のポート」と「サービス名のポート番号に対して確立されたセッションへの返信は ANY」を必ず通すようにしてください。返信が「ANY」となるのは、OS による自動採番のためです。

ファイアウォールサーバマシン上に JP1/Base をインストールする場合は、同一マシン内での通信もファイアウォールの対象となる場合がありますので、同一マシン内でも通信できるように設定してください。

付録 C.3 コネクションの接続状態

各ポート番号のコネクションの接続状態を次の表に示します。

表 C-3 コネクションの接続状態

サービス名	ポート番号	コネクションの接続状態
jplimevt	20098/tcp	イベントサーバ設定ファイル (conf) の remote-server パラメーターに keep-alive を設定している場合、コネクションを維持します。強制的にコネクションを切断したい場合は、パラメーターに close を設定してください。
jplimevtapi	20099/tcp	API 設定ファイル (api) の server パラメーターに keep-alive を設定している場合、コネクションを維持します。強制的にコネクションを切断したい場合は、パラメーターに close を設定してください。
jplimrt	20237/tcp	コネクションは必要なときだけ接続します。
jplimcmda	20238/tcp	コネクションを維持します。強制的にコネクションが切断された場合、再度コマンド実行要求が必要です。
jplimcmde	20239/tcp	コネクションを維持します。 ¹ 強制的にコネクションが切断された場合でも、自動的に再接続されます。
jplbsuser	20240/tcp	コネクションは必要なときだけ接続します。
JP1AutoJob (Windows の場合) jesrd (UNIX の場合)	ユーザー任意 / tcp	コネクションは必要なときだけ接続します。
jplbsplugin	20306/tcp	コネクションは必要なときだけ接続します。
jplbscom	20600/tcp	コネクションは必要なときだけ接続します。
ldap	389/tcp ²	コネクションは必要なときだけ接続します。
ldaps	636/tcp ²	

注 1 無通信状態で 30 分以上経過した場合、コネクションを切断します。

注 2 JP1/Base (認証サーバ) とディレクトリサーバ間の通信で SSL を利用するかどうかで使用するポート番号は変わります。SSL を利用する場合は、636/tcp を使用します。

付録 D 制限値一覧

JP1/Base の各種の制限値を次に示します。

表 D-1 制限値一覧

項目	制限値
イベントサービスの環境設定（イベントサーバ設定ファイル、転送設定ファイルおよび配布定義ファイル）の 1 行の最大長	1,023 バイト
転送設定ファイルの一つのフィルターの全体の最大長	64 キロバイト
イベントサーバ名の最大長	255 バイト（ただし、Windows 版提供の jevregsvc コマンドで指定できる最大長は 240 バイト）
JP1 ユーザー名	1 ～ 31 バイト
JP1 ユーザー用パスワード	6 ～ 32 バイト
OS ユーザー名	1 ～ 64 バイト（ドメイン名を含む。ただし、OS によって最大長が異なる）
サーバホスト名の最大長	255 バイト
論理ホスト名の最大長	Windows の場合：196 バイト（推奨：63 バイト） UNIX の場合：255 バイト（推奨：63 バイト）
ユーザー権限レベルファイルの 1 行の最大長	4,096 バイト
ユーザーマッピング定義ファイルの 1 行の最大長	4,096 バイト
認証サーバに同時にログインできる JP1 ユーザー数	10,000 ユーザー
登録できる JP1 ユーザー数	3,000 ユーザー
ユーザー権限レベルファイルに登録できる JP1 ユーザー数	3,000 ユーザー
ヘルスチェック定義ファイルの 1 行の最大長	1,023 バイト

注 JP1/Base の制限値は上記のとおりですが、クラスタソフトで上記制限値に対応していない場合があります。JP1/Base で論理ホスト名を指定する場合は、クラスタソフトの制限値を超えないよう注意してください。実際の運用では、63 バイト以内を推奨しています。

付録 E 性能と見積もり

JP1/Base のメモリー所要量およびディスク占有量について説明します。

付録 E.1 メモリー所要量

JP1/Base のメモリー所要量については、リリースノートを参照してください。

付録 E.2 ディスク占有量 (Windows の場合)

Windows の場合の JP1/Base のディスク占有量については、リリースノートを参照してください。

付録 E.3 ディスク占有量 (UNIX の場合)

UNIX の場合の JP1/Base のディスク占有量については、リリースノートを参照してください。

付録 E.4 クラスタ運用時の共有ディスクのディスク占有量

JP1/Base のディスク占有量については、リリースノートを参照してください。

付録 F 正規表現の文法

JP1 製品で正規表現を使用する場合は次に示す正規表現を利用できます。正規表現を使って検索する場合、検索条件は次の表記法に従って指定してください。

付録 F.1 デフォルトで利用できる正規表現

Windows の場合に、デフォルトで利用できる正規表現について説明します。UNIX では、OS 提供の正規表現が適用されるため、次に示す文法とは異なります。UNIX 上で利用できる正規表現については、各正規表現の文法（`regexp` または `regex`）を参照してください。

（１）通常文字

通常文字とは、正規表現としてその文字自体を検索対象に指定した場合に一致する文字です。通常文字として扱わないのは「改行文字」と「特殊文字」だけです。通常文字では、大小文字を区別します。

（２）特殊文字

特殊文字とは、サーカムフレックス（`^`）、ドル記号（`$`）、ピリオド（`.`）、アスタリスク（`*`）、および円記号（`¥`）です。

それぞれの特殊文字について次に説明します。

`^`

`^` は、先頭指定（前方一致）を意味します。正規表現の最初の文字として使用する場合だけ特殊文字になります。先頭以外で使用する場合は通常文字として扱われます。

`^` を特殊文字として指定すると、行頭にある指定の文字列に一致します。

`$`

`$` は、末尾指定（後方一致）を意味します。正規表現の最後の文字として使用する場合だけ特殊文字になります。末尾以外で使用する場合は、通常文字として扱われます。

`$` を特殊文字として指定すると、行末にある指定の文字列に一致します。なお、`^` と併用すると、指定した文字列だけの行に一致します。

`.`（ピリオド）

`.`（ピリオド）は、「改行文字」以外の任意の 1 文字であることを意味します。

`.`（ピリオド）を特殊文字として指定すると、「改行文字」以外の任意の 1 文字に一致します。

`*`

`*` は、直前の正規表現の 0 回以上の繰り返しを意味します。

¥

¥ は、特殊文字 (*, ., ^, \$, ¥) の打ち消しを意味します。

¥ を特殊文字の前に指定すると、その特殊文字は、通常文字として扱われます。また、¥ を英小文字の前に指定すると、エラーになります。なお、英小文字の前に指定しても、エラーにならない場合を次に示します。

¥n

¥n は、改行コードを意味します。

¥t

¥t は、タブを意味します。

付録 F.2 正規表現を拡張した場合に使用できる拡張正規表現

JP1 製品では、正規表現を拡張すると、Windows と UNIX で共通の正規表現を使用できるようになります。正規表現を拡張したい場合は、「2.4.1 使用する正規表現を拡張する」を参照して設定してください。なお、UNIX の場合は、各 OS によって適用される拡張正規表現が異なります。HP-UX, Solaris, または AIX の場合は XPG4 に準拠した拡張正規表現、Linux の場合は POSIX1003.2 に準拠した拡張正規表現が適用されます。Windows の場合は、XPG4 の拡張正規表現の文法に準じます。ここでは、拡張正規表現のうち、使用頻度が高そうな正規表現について説明します。

拡張した場合に使用できる正規表現を次に示します。

文字列

指定の文字列の行に一致します。

^ 文字列

行頭にある指定の文字列に一致します。先頭以外で使用する場合は通常文字として扱われます。

文字列 \$

行末にある指定の文字列に一致します。末尾以外で使用する場合は通常文字として扱われます。なお、^ と併用すると、指定した文字列だけの行に一致します。

^ 文字列 \$

指定の文字列だけの行に一致します。

^\$

空行に一致します。

.(ピリオド)

「改行文字」以外の任意の 1 文字に一致します。

[文字列]

[] 内の文字列に指定された文字のどれかに一致します。

〔文字・文字〕

文字コードの昇順で範囲内のどれか 1 文字に一致します。

〔^ 文字・文字〕

文字コードの昇順で範囲外のどれか 1 文字に一致します。

文字 *

直前の文字が 0 回以上繰り返されている文字列に一致します。

正規表現 | 正規表現

左右の正規表現のどちらかに一致します。

¥ 特殊文字

特殊文字を通常文字として扱います。

(正規表現)

正規表現をグループ化します。

付録 F.3 06-71 以前および 07-00 以降で使える正規表現の比較

06-71 以前および 07-00 以降のデフォルトで使える正規表現と、07-00 以降で正規表現を拡張した場合に使える正規表現のうち主なものについて、次の表に示します。

指定方法	機能	06-71 以前		07-00 以降	
		Windows の場合 (JP1 独自の正規表現)	UNIX の場合 (基本正規表現) ¹	Windows の場合 (拡張正規表現) ³	UNIX の場合 (拡張正規表現) ²
文字列	指定の文字列の行に一致する				
^ 文字列	行頭にある指定の文字列に一致する				
文字列 \$	行末にある指定の文字列に一致する				
^ 文字列 \$	指定の文字列だけの行に一致する				
^\$	空行に一致する				
.(ピリオド)	任意の 1 文字に一致する				

指定方法	機能	06-71 以前		07-00 以降	
		Windows の場合 (JP1 独自の正規表現)	UNIX の場合 (基本正規表現) ¹	Windows の場合 (拡張正規表現) ³	UNIX の場合 (拡張正規表現) ²
. *	. (ピリオド) と * の併用, 任意の 1 文字に一致する				
[文字列]	[] 内の文字列に指定された文字のどれかに一致する	x			
[^ 文字列]	[] 内の文字列に指定された文字以外の文字に一致する	x			
[文字 - 文字]	文字コードの昇順で範囲内の文字に一致する	x			
[^ 文字 - 文字]	文字コードの昇順で範囲外の文字に一致する	x			
文字 *	直前の文字が 0 回以上繰り返されている文字列に一致する				
文字 +	直前の文字が 1 回以上繰り返されている文字列に一致する	x	x		
文字 ?	直前の文字が 0 回または 1 回繰り返されている文字列に一致する	x	x		
文字 {n}	直前の文字が n 回繰り返されている文字列に一致する	x	x		
文字 {n,}	直前の文字が n 回以上繰り返されている文字列に一致する	x	x		
文字 {n,m}	直前の文字が n 回以上, m 回以内の文字列に一致する	x	x		

指定方法	機能	06-71 以前		07-00 以降	
		Windows の場合 (JP1 独自の正規表現)	UNIX の場合 (基本正規表現) ¹	Windows の場合 (拡張正規表現) ³	UNIX の場合 (拡張正規表現) ²
正規表現 正規表現	左右の正規表現のどちらかに一致する	×	×		
¥ 特殊文字	特殊文字を通常文字として扱う				
(正規表現)	正規表現をグループ化する	×	×		

(凡例)

：使用できる

×：使用できない

注 1 デフォルトで基本正規表現を使用しているのは JP1/Base だけです。ほかの JP1 製品では異なる正規表現を使用しているため、デフォルトで利用できる正規表現については各製品のマニュアルを参照してください。

注 2 正規表現を拡張した場合、各 OS によって適用される拡張正規表現が異なります。HP-UX、Solaris、または AIX の場合は XPG4 に準拠した拡張正規表現、Linux の場合は POSIX1003.2 に準拠した拡張正規表現が適用されます。使用できる正規表現の詳細については、各正規表現の文法 (regexp または regex) を参照してください。

注 3 正規表現を拡張した場合、XPG4 の拡張正規表現の文法に準拠します。なお、正規表現規格で未定義とされている項目については、UNIX の場合と動作が異なることがあります。

付録 F.4 正規表現を指定する際のヒント

正規表現を指定する際のヒントを次に示します。正規表現を指定する際に参考にしてください。

- 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「.*」を使用する場合は、必要な個所にだけ「.*」を使用してください。
- 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となる「[^]*」を使用すると、検索時間を短縮できます。

付録 F.5 正規表現の指定例

正規表現の指定例を次に示します。

指定方法	機能	正規表現として指定した文字列	文字列の例	一致
文字列	指定の文字列の行に一致する	spring	spring has come.	
			winter-summer-autumn- spring	
			----- spring -----	
^ 文字列	行頭にある指定の文字列に一致する	^spring	spring has come.	
			winter-summer-autumn-spring	×
			-----spring-----	×
文字列 \$	行末にある指定の文字列に一致する	spring\$	spring has come.	×
			winter-summer-autumn- spring	
			-----spring-----	×
^ 文字列 \$	指定の文字列だけの行に一致する	^spring\$	spring has come.	×
			winter-summer-autumn-spring	×
			spring	
			spring	×
^ \$	空行に一致する	^ \$		
			spring	×
.(ピリオド)	任意の 1 文字に一致する	in.e	winter has come.	
			mother of in vention	
			life is in everything	
			eight nine ten	×
			increasing population	×
		s..ing	picnic in spring	
			skiing in winter	
[文字列]	[] 内の文字列に指定された文字のどれかに一致する	[pr]	spring has come.	
			today is monday.	×
[文字 - 文字]	文字コードの昇順で範囲内の文字のどれか 1 文字に一致する	[a-i]	spring has come.	

指定方法	機能	正規表現として指定した文字列	文字列の例	一致
[^文字・文字]	文字コードの昇順で範囲外の文字のどれか1文字一致する	[^a-i]	s pring has come.	
文字 *	直前の文字が0回以上繰り返されている文字列に一致する	ro*m	term i nal	
			cd- r om	
			living r oom	
		h.*n	T his is a p en.	
			T hat is an apple.	
正規表現 正規表現	左右の正規表現のどちらかに一致する	[0-9]+ apple	That is an a pple.	
			spring in 2003	
¥ 特殊文字	特殊文字を通常文字として扱う	o¥.h	<stdio. h >	
			another man	×
(正規表現)	正規表現をグループ化する	i(n.e ng)	w inter has come.	
			i nteresting book	

(凡例)

太字：指定した正規表現と一致する文字列

空欄：空行

：一致する文字列がある

×：一致する文字列がない

付録 G カーネルパラメーター一覧

UNIX 環境で JP1/Base を使用する場合、JP1/Base の実行に必要なリソースを割り当てるために、OS のカーネルパラメーターを調整します。調整が必要なカーネルパラメーターについては、リリースノートを参照してください。

付録 H 通信設定の変更対応

06-71 以降の JP1/Base は、さまざまなネットワーク構成に応じて通信設定を変更できます。ネットワークの構成や運用方法によっては、通信方式を設定する必要があります。JP1/Base の通信設定の変更に関するファイルおよびパラメーターを次に示します。

(1) jp1hosts 定義ファイル

JP1/Base 独自の hosts 情報を設定しておくファイルです。OS の名前解決ができない場合、複数 LAN 接続の環境で特定の LAN を使用する場合、クラスタシステムで自ホストが複数の受信用 IP アドレスを使用する場合などに設定します。

hosts 情報を設定していないホスト名に対しては、OS の名前解決を利用します。ネットワーク構成によっては、通信方式設定ファイルの設定が必要な場合があります。jp1hosts 定義ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「jp1hosts 定義ファイル」を参照してください。

設定変更が必要となる場合の例

- OS の名前解決で、接続先ホストが名前解決できない場合、または優先 IP アドレスとして取得できない場合
- クラスタシステムかつ複数 LAN 接続の環境で、複数の LAN を使用して受信する場合
- 複数 LAN 接続の環境で、特定の LAN だけを使用して受信する場合
- Windows 環境で、同一ホスト上で物理ホストと論理ホストのサービスを起動する場合
- 複数 LAN 接続の環境で、特定の LAN を使用して送信する場合

(2) 通信方式設定ファイル

クラスタシステムで送信設定を ANY バインド方式に変更する場合や、複数 LAN 接続の環境で特定の LAN を使用する場合に設定します。なお、名前解決するためには、jp1hosts 定義ファイルの設定が必要な場合があります。通信方式設定ファイルの詳細については、「4.3.3 通信方式を変更する」を参照してください。

設定変更が必要となる場合の例

- クラスタシステムかつ複数 LAN 接続の環境で、複数の LAN を使用して通信する場合
- 複数 LAN 接続の環境で、特定の LAN だけを使用して通信する場合
- クラスタシステムから論理ホストを削除し、物理ホストだけの環境にする場合

(3) イベントサーバ設定ファイル (conf) の ports パラメーター

JP1 イベントを受信する際に、イベントサーバが使用する IP アドレスを設定します。イベントサーバ設定ファイルの client-bind パラメーターを省略した場合は、送信元イ

イベントサーバの IP アドレスに設定されます。イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

設定変更が必要となる場合の例

- クラスタシステムでのセットアップ時
- クラスタシステムかつ複数 LAN 接続の環境で、複数の LAN を使用して受信する場合
- 複数 LAN 接続の環境で、特定の LAN だけを使用して通信する場合

(4) イベントサーバ設定ファイル (conf) の client-bind パラメーター

JP1 イベントを転送する際に、イベントサーバが使用する IP アドレスを設定します。client-bind パラメーターを省略した場合、イベントの送信元 IP アドレスは、ports パラメーターに指定されたアドレスが使用されます。設定していないイベントサーバ名に関しては、OS の名前解決を利用します。イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

設定変更が必要となる場合の例

- クラスタシステムかつ複数 LAN 接続の環境で、複数の LAN に対してイベントを送信する場合 (0.0.0.0 を指定)
- 複数 LAN 接続の環境で、特定の LAN だけを使用して送信する場合

(5) イベントサーバ設定ファイル (conf) の remote-server パラメーター

JP1 イベントを転送する際に、転送先のイベントサーバ名の名前解決をする場合に設定します。イベント転送先イベントサーバの ports パラメーターで指定しているアドレスを指定します。イベントサーバ名を設定していない場合は、OS の名前解決を利用します。イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

設定変更が必要となる場合の例

- OS の名前解決で、イベント転送先イベントサーバ名が名前解決できない場合
- 優先 IP アドレスとして取得できない場合

(6) API 設定ファイル (api) の server パラメーター

アプリケーションプログラムからイベントサーバにイベントを登録する際の、自ホスト内での名前解決や、他ホストのイベントを検索する際に名前解決する場合に設定します。このパラメーターを設定していないホストに関しては、OS の名前解決を利用します。API 設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「API 設定ファイル」を参照してください。

設定変更が必要となる場合の例

- イベントサーバ設定ファイルの ports パラメーターに、OS の名前解決で優先的に付与される任意の IP アドレス以外の IP アドレスを指定している場合

- OS の名前解決で、JP1/IM - View のイベント検索で指定したイベントサーバ名が
名前解決できない場合
- 優先 IP アドレスとして取得できない場合

(7) API 設定ファイル (api) の client パラメーター

アプリケーションプログラムから、イベントサーバへ接続するときに使用する IP アドレスを設定します。このパラメーターを省略した場合は、OS が自動的に IP アドレスを割り当てます。イベントサーバ設定ファイルの詳細については、「14. 定義ファイル」の「API 設定ファイル」を参照してください。

設定変更が必要となる場合の例

複数 LAN 接続の環境で、特定の LAN だけを使用して送信する場合

通信設定の詳細については、「4. ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定」を参照してください。

JP1/Base が提供する各機能の通信設定への対応状況を次の表に示します。設定を変更した場合は、再起動が必要です。

表 H-1 各機能の通信設定への対応状況

機能		通信設定			
		jp1hosts 定義 ファイル	通信方式設定 ファイル	conf ファイ ル	API 設定 ファイル
ユーザー管理	ユーザー認証				
	ユーザーマッピング	-	-	-	-
起動管理	起動順序制御	-	-	-	-
	終了順序制御	-	-	-	-
イベントサービス		-	-		
イベント変換	ログファイルトラップ	-	-	-	
	イベントログトラップ	-	-	-	
	SNMP トラップ変換	-	-	-	
イベントサービスの定義情報の収集と配布				-	-
プロセス管理機能		-	-	-	
ヘルスチェック				-	
ローカルアクション		-	-	-	
ISAM ユーティリティコマンド		-	-	-	-

機能	通信設定			
	jp1hosts 定義 ファイル	通信方式設定 ファイル	conf ファイル	API 設定 ファイル
統合トレース (HNTRLib2)	-	-	-	-
JP1/Base の機能を拡張してユーザーが作成したプログラム	-	-	-	

(凡例)

- : 使用する
- : 使用しない

付録 I SNMP トラップを変換する

HP NNM または JP1/Cm2/NNM が管理する SNMP トラップを JP1 イベントに変換します。ネットワークの障害、構成、および性能の情報を集中して管理したい場合に使用します。

以降の説明では、JP1/Cm2/NNM または HP NNM を NNM と略します。

JP1/Base の SNMP トラップ変換では、次の表に示すバージョンの NNM をサポートしています。

表 I-1 Windows、Solaris (SPARC) の場合

SNMP トラップ変換機能がサポートする NNM	バージョン
JP1/Cm2/Network Node Manager	07-10
JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise	08-00、08-10
JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250	08-00、08-10
HP Network Node Manager Starter Edition Software	7.5

表 I-2 HP-UX (IPF) の場合

SNMP トラップ変換機能がサポートする NNM	バージョン
JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise	08-00、08-10
JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250	08-00、08-10
HP Network Node Manager Starter Edition Software	7.5

また、SNMP トラップを JP1 イベントに変換するには、次の条件が必要です。

OS が次のどれかであること。

- Windows XP Professional
- Windows Server 2003 (Windows Server 2003 (x64)、および Windows Server 2003 (IPF) を除く)
- HP-UX (IPF)
- Solaris (Solaris (SPARC) 大域ゾーン)

NNM が対応していない OS (Windows Server 2008 や Linux など) では使用できません。

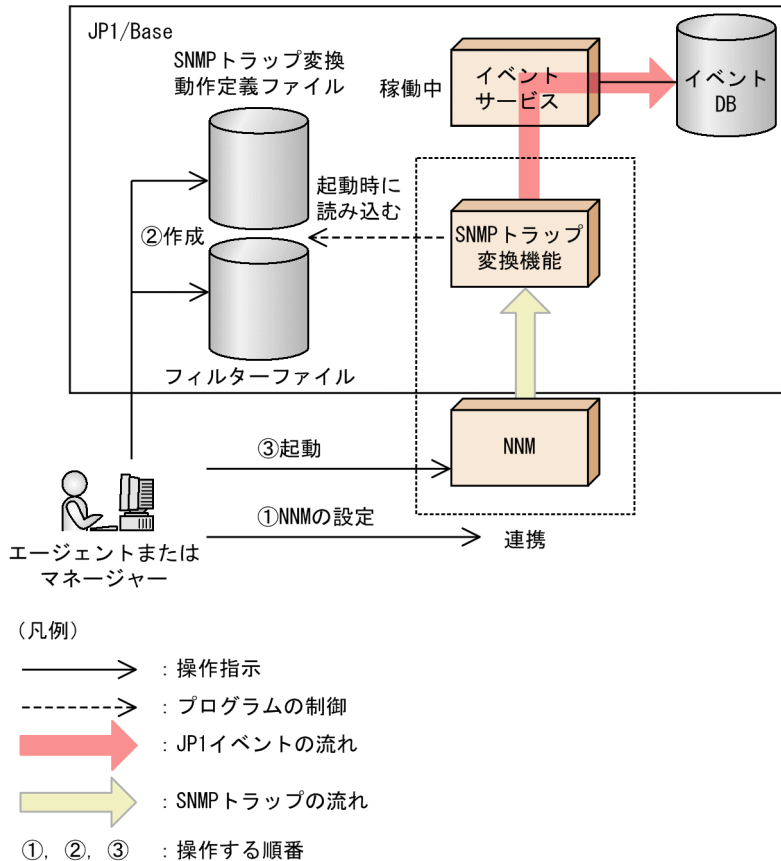
NNM の ovstart コマンドの実行環境と NNM の GUI である ovw の LANG 環境変数が同じであること。

両方の LANG 環境変数が異なる場合、SNMP トラップを JP1 イベントに変換できなかったり、NNM のアラーム・ブラウザの表示と異なる変換をしたりすることがあります。詳細については NNM のマニュアルを参照してください。

付録 I.1 SNMP トラップ変換機能によるイベント変換の仕組み

SNMP トラップを JP1 イベントに変換してイベント DB に登録する流れを次の図に示します。

図 I-1 SNMP トラップの変換から登録までの流れ



SNMP トラップ変換を使用するには、SNMP トラップ変換動作定義ファイル (imevtgw.conf) および SNMP トラップ変換フィルタファイル (snmpfilter.conf) を作成し、JP1 イベントに変換する SNMP トラップの条件や変換する JP1 イベントの重大度などを指定しておきます。その後、NNM を起動すると、SNMP トラップ変換が起動します。

SNMP トラップ変換が起動すると、SNMP トラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) に指定した条件と一致する SNMP トラップを取得して JP1 イベントに変換します。取得する情報は、メッセージ、重要度、エンタープライズ名、エンタープライズ ID、オブジェクト名、オブジェクト ID、およびソースリストです。SNMP トラップ変換が起動していないときに出力された SNMP トラップは JP1 イベントに変換できません。JP1 イベントとして登録できるメッセージは、1,023 バイトまでです。JP1 イベントに変換するメッセージが 1,023 バイトを超えた場合、1,023 バイト以降のメッセージを切り捨てます。

JP1 イベントのイベント ID は、00003A80 で固定です。JP1 イベントの属性については、「付録 I.5 SNMP トラップ変換の JP1 イベント」を参照してください。

なお、SNMP トラップ変換は、動作定義ファイルおよび SNMP トラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) を読み込む際、ファイル内の構文不正をチェックします。構文不正があった場合は、メッセージを表示します。

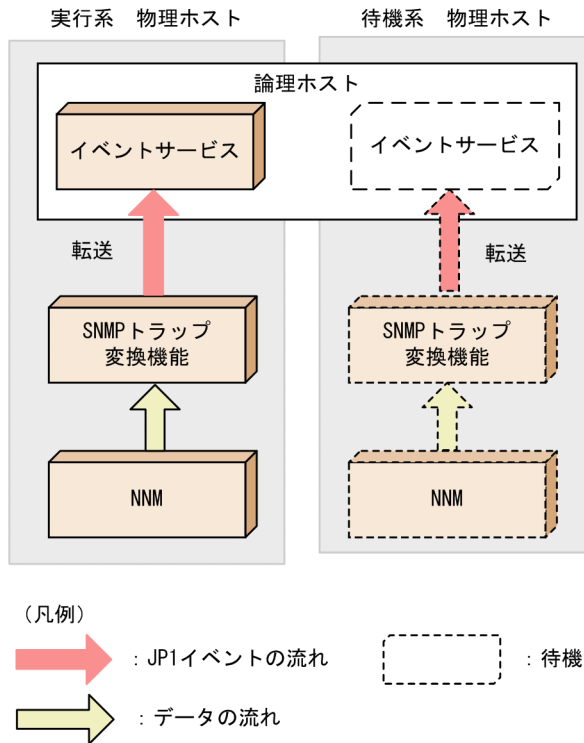
(1) クラスタシステムでの運用

SNMP トラップ変換機能は、物理ホストでしか動作しません。また、NNM の機能の一つとして動作し、NNM の起動と停止に連動します。このため、JP1/Base のフェールオーバーとは無関係に動作します。

デフォルトでは、JP1 イベントは物理ホストのイベントサービスに登録されます。論理ホストのイベントサービスへ登録したい場合は、SNMP トラップ変換動作定義ファイルの imevt_server パラメーターに論理ホストのイベントサーバ名、imevt_regkind パラメーターにイベントサーバへの登録方法を指定してください。ただし、NNM を非クラスタシステムで使用し、変換した JP1 イベントを直接論理ホストに登録する構成の場合、待機系で受信した SNMP トラップは監視できません。

NNM をクラスタシステムで使用し、直接論理ホストに登録する場合の構成例を次の図に示します。

図 I-2 JP1 イベントを直接論理ホストに登録する場合の構成例



NNM をクラスタシステムで使用する場合は、実行系・待機系の両方で「付録 I.2 SNMP トラップ変換を設定する」を参照して NNM の設定をしてください。また、NNM と JP1/Base を同じクラスタグループにしてください。

NNM をクラスタシステムで使用し、JP1/Base を非クラスタシステム、つまり物理ホストだけで使用する場合は、実行系・待機系の両方で物理ホストの JP1/Base を起動しておく必要があります。

(2) 変換できる SNMP トラップ

変換できる SNMP トラップの条件を次に示します。

各定義ファイルの 1 行のサイズ

各定義ファイル (imevtgw.conf, snmpfilter.conf, trapd.conf) の 1 行のサイズが 1,023 バイト以内である。

エンタープライズ名

trapd.conf で定義されているエンタープライズ名の先頭に「#」、「!」、「+」を含まない SNMP トラップ。

イベント名

trapd.conf で定義されているイベント名の先頭に * (アスタリスク) を含まない

SNMP トラップ

オブジェクト ID

trapd.conf で定義されているオブジェクト ID に * (アスタリスク) を含まない SNMP トラップ。なお、trapd.conf に定義されているオブジェクト ID と発生した SNMP トラップのオブジェクト ID が完全に一致したものだけが、JP1 イベントに変換されます。

ソースリスト

NNM の [イベント設定] 画面で表示される [イベントの変更] 画面 - [ソース] タブで、「指定ソースのみ」を選択してソース (ノード) を指定している場合、指定したソースで発生した SNMP トラップだけを JP1 イベントとして変換できます。

また、ソースを記述したファイルを指定することもできます。なお、ファイル内では「#」をコメントアウトとして使用できません。1 ソース当たりの文字列長の上限は 511 バイトです。ソース (ノード) 名は正規表現には対応していません。

メッセージ

trapd.conf から取得したメッセージ中に \$ 変数が含まれている場合、SNMP トラップ変換機能では JP1 イベント変換時にこの \$ 変数を SNMP トラップに含まれる情報で展開します。SNMP トラップ変換機能で対応している \$ 変数は次のとおりです。これ以外の \$ 変数については展開しないで、そのまま出力されます。

■デフォルトで情報が展開される \$ 変数

\$#	\$数字	\$-数字	\$+数字	\$>数字	\$>-数字
\$>+数字	\$x	\$X	\$@	\$0	\$o
\$G	\$S	\$e	\$E	\$A	\$*

■デフォルトで情報が展開されない \$ 変数

\$r	\$ar	\$c	\$s	\$N	\$
\$C	\$aA	\$T			

デフォルトでは展開されない \$ 変数も展開したい場合は、SNMP トラップ変換動作定義ファイル (imevtgw.conf) で設定してください。設定方法については、「付録 I.4(1) SNMP トラップ変換動作定義ファイル (imevtgw.conf)」を参照してください。

\$ 変数の情報展開時にエラーが発生した場合、KAVA2108-E のメッセージが出力されます。エラーを JP1 イベントとして検知したい場合は、統合トレースログに出力される KAVA2108-E のメッセージを条件に、ログファイルトラップで監視してください。なお、\$ 変数の展開後の出力は、NNM の出力するメッセージと表示が異なる場合があります。NNM の出力するメッセージを確認する方法には、次に示す二つの方法があります。

- JP1/IM - View の統合機能メニューを利用して、ネットワーク管理を選択し、NNM 画面を開いて確認する。
- JP1/IM - View の [イベント詳細] 画面から NNM をモニター起動して、NNM のア

ラーム・ブラウザで確認する。

一般トラップ

SNMPトラップ変換機能では、一般トラップを変換できます。

SNMPトラップ変換フィルターファイル(`snmpfilter.conf`)に一般トラップを変換対象として定義した場合、「エンタープライズID付き一般トラップ」も一般トラップとして変換されます。また、`trapd.conf`に一般トラップと「エンタープライズID付き一般トラップ」の両方が定義されている場合、NNMでは「エンタープライズID付き一般トラップ」として変換され、SNMPトラップ変換機能では一般トラップとして変換されます。そのため、NNMで表示されている内容と、JP1/IM・Viewで表示される内容が異なる場合があります。この現象を回避したい場合は、変換したい「エンタープライズID付き一般トラップ」の定義をSNMPトラップ変換フィルターファイル(`snmpfilter.conf`)に追加してください。一般トラップと「エンタープライズID付き一般トラップ」の例を次に示します。

(例) 一般トラップ

エンタープライズ名: `snmpTraps`
 イベント名: `SNMP_Link_Down`
 オブジェクトID: `.1.3.6.1.6.3.1.1.5.3`

(例) エンタープライズID付き一般トラップ

エンタープライズID: `hitachi`
 イベント名: `HI_Link_Down`
 オブジェクトID: `.1.3.6.1.6.3.1.1.5.3.1.3.6.1.4.1.116`

なお、次に示すNNM内部で使用されるSNMPトラップはJP1イベントに変換できません。

- `OpenView.OV_Ack_Alarm`
- `OpenView.OV_Delete_Alarm`
- `OpenView.OV_Unack_Alarm`
- `OpenView.OV_ChgSev_Alarm`
- `OpenView.OV_ChgCat_Alarm`
- ECSエンジンに起因するイベント(`OpenView.OV_Corr_Indic`など)

詳細についてはNNMのマニュアルを参照してください。

(3) 注意事項

SNMPトラップ変換機能を使用する際の注意事項を次に示します。

- SNMPトラップをJP1イベントに変換する際に、イベントサービスとの接続に失敗した場合、エラーメッセージが表示され、該当するイベントデータは破棄されます。

付録 I.2 SNMP トラップ変換を設定する

SNMP トラップ変換の起動，設定の変更，および終了の手順について説明します。

(1) セットアップ

SNMP トラップ変換を使用する前に，セットアップを行います。JP1/Base を上書きインストールした場合もセットアップが必要です。SNMP トラップ変換のセットアップの手順を次に示します。

1. imevtgw_setup コマンドを実行し，NNM に SNMP トラップ変換を登録する。

- Windows の場合

コマンドプロンプトから次のコマンドを実行します。

```
cd インストール先フォルダ¥bin
imevtgw_setup.exe
```

- UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
/opt/jp1base/bin/imevtgw_setup
```

SNMP トラップ変換機能が NNM のプロセス管理に登録されます。

2. SNMP トラップ変換機能が正しく登録されたかどうかを確認する。

NNM のプロセスを次に示す操作で確認します。

- Windows の場合

スタートメニューから，[プログラム] - [Network Node Manager] - [ネットワークノードマネージャー管理] - [NNM ステータス] を選択します。

- UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
/opt/OV/bin/ovstatus
```

ovw プロセスの配下に IMEvtgw というプロセスが表示されていれば，正しく登録できています。

(2) 起動する

SNMP トラップ変換を起動する手順を次に示します。

1. SNMP トラップ変換動作定義ファイル (imevtgw.conf) を編集する。

動作定義ファイルの詳細については，「付録 I.4 (1) SNMP トラップ変換動作定義ファイル (imevtgw.conf)」を参照してください。

2. SNMP トラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) を編集する。

JP1 イベントに変換する SNMP トラップの条件を，trapd.conf に記載されているエンタープライズ名とイベント名で指定します。SNMP トラップ変換フィルターファイルの

詳細については、「付録I.4(2) SNMPトラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf)」を参照してください。

1. NNM を起動する。

NNM を起動すると、SNMPトラップ変換が起動します。

- Windows の場合

スタートメニューから [プログラム] - [Network Node Manager] - [ネットワークノードマネージャー管理] - [NNM サービス - 開始] を選択します。

- UNIX の場合

次のコマンドを実行して、NNM のバックグラウンド・プロセスを起動します。

```
/opt/OV/bin/ovstart
```

2. 正しく動作するか確認する。

実際に変換対象の SNMPトラップを発生させて、JP1 イベントに変換されているかを確認してください。

(3) 設定を変更する

SNMPトラップ変換動作定義ファイル (imevtgw.conf), および SNMPトラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) を変更した場合の反映方法を次に示します。

SNMPトラップ変換動作定義ファイルを変更した場合

定義ファイルの編集後、SNMPトラップ変換を再起動してください。

SNMPトラップ変換フィルターファイルを変更した場合

NNM が提供する xnmevents コマンドに -event オプションを指定して実行すると、SNMPトラップ変換を停止しないで変更を反映できます。

(4) 終了する

SNMPトラップ変換を終了する方法を次に示します。

- Windows の場合

スタートメニューから「プログラム」 - 「Network Node Manager」 - 「ネットワークノードマネージャー管理」 - 「NNM サービス - 終了」を選択します。

- UNIX の場合

次のコマンドを実行します。

```
/opt/OV/bin/ovstop
```

(5) 設定を解除する

JP1/Base をアンインストールする場合、アンインストールの前に、NNM のプロセス管理に登録した SNMPトラップ変換を解除してください。解除の手順を次に示します。

Windows の場合

1. スタートメニューから「プログラム」 - 「Network Node Manager」 - 「ネット

ワークノードマネージャー管理」 - 「NNM ステータス」を実行して、IMEvtgw (SNMP トラップ変換機能) が実行中でないことを確認する。

IMEvtgw が実行中の場合は、スタートメニューから「プログラム」 - 「Network Node Manager」 - 「ネットワークノードマネージャー管理」 - 「NNM サービス - 終了」を選択して、終了してください。

2. コマンドプロンプトで次のコマンドを実行する。

```
cd インストール先フォルダ ¥bin
```

```
imevtgw_setup.exe -d
```

imevtgw.exe ファイルが NNM のフォルダから削除され、SNMP トラップ変換を起動する設定が NNM のプロセス管理から解除されます。

UNIX の場合

1. /opt/OV/bin/ovstatus コマンドを実行し、IMEvtgw (SNMP トラップ変換) が実行中でないことを確認する。
実行中の場合は、/opt/OV/bin/ovstop コマンドを実行して NNM のデーモンプロセスを終了してください。

2. 次のコマンドを実行する。

```
/opt/jplbase/bin/imevtgw_setup -d
```

imevtgw.exe ファイルと imevtgw ファイルが NNM のディレクトリから削除され、SNMP トラップ変換の設定が NNM のプロセス管理から解除されます。

付録 I.3 SNMP トラップ変換のコマンド

SNMP トラップ変換で使用するコマンドの文法について説明します。

(1) imevtgw_setup (Windows , HP-UX , Solaris 限定)

機能

SNMP トラップ変換を NNM のプロセス管理に登録します。

形式

```
imevtgw_setup { -d }
```

実行権限

Windows の場合：Administrators 権限

UNIX の場合：スーパーユーザー権限

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥bin¥

UNIX の場合

```
/opt/jplbase/bin/
```

引数

-d

SNMP トラップ変換を解除する場合に指定します。

注意事項

- JP1/Base をアンインストールする場合は、アンインストール前にこのコマンドを実行して、NNM のプロセス管理に登録された SNMP トラップ変換機能を解除してください。
- このコマンドは、修正パッチを適用した場合やバージョンアップを行った場合にも実行してください。
- このコマンドは、SNMP トラップ変換機能が停止している状態で実行してください。
- クラスタ環境で NNM を使用している場合、このコマンドを実行系および待機系の両方で実行してください。ただし、Windows で NNM クラスタ運用方式として「直接データ共有方式」を採用している場合には、アクティブなノードでだけ実行してください。

付録 I.4 SNMP トラップ変換の定義ファイル

SNMP トラップ変換で使用する定義ファイルの形式および文法について説明します。

(1) SNMP トラップ変換動作定義ファイル (imevtgw.conf)

形式

```

nnm_url_base http://ホスト名:ポート番号/OvCgi/jovw.exe?MapName=default
severity SNMPトラップの重要度 to JP1イベントの重大度
snmp-filter
  source ホスト名1 ホスト名2 ホスト名3...
end-filter
var_expand 0 | 1
var_option $変数...
imevt_server イベントサーバ名
imevt_regkind 0 | 1

```

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥conf¥evtgw¥imevtgw.conf

UNIX の場合

/etc/opt/jp1base/conf/evtgw/imevtgw.conf

説明

NNM の URL や SNMP トラップの重要度と JP1 イベントの重大度のマッピングなど、SNMP トラップ変換時の動作を設定します。

定義の反映時期

SNMP トラップ変換機能を起動すると、設定が有効になります。

定義の記述

- パラメーターの各単語は、半角スペースまたはタブで区切ってください。
- 行頭に「#」を指定すると、その行はコメント行になります。

記述内容

nnm_url_base

JP1/IM・View の [イベント詳細] 画面から NNM をモニター起動するために、NNM の URL を次の書式で指定します。

http://ホスト名:ポート番号/OvCgi/jovw.exe?MapName=default

ホスト名には、SNMP トラップ変換動作定義ファイル (imevtgw.conf) を設定するホストのホスト名を記述します。ホスト名で指定したホストが Windows の場合、ポート番号の指定は不要です。指定したホストが UNIX の場合、ポート番号を指定します。NNM6.2 (NNM 07-01) 以前をご使用の場合は 8880 を指定します。NNM6.4 (NNM 07-10) 以降をご使用の場合は 3443 を指定します。ただし、NNM の設定によっては、ポート番号が異なる場合があります。NNM でのポート番号の設定をご確認ください。

severity

SNMP トラップの重要度と変換後の JP1 イベントの重大度を対応づけます。

SNMP トラップの重要度に指定できる内容を次に示します。

- normal
- warning
- minor
- major
- critical
- unknown

unknown は、SNMP トラップに重要度のデータがない、または normal, warning, minor, major, critical に一致しないものを指します。

JP1 イベントの重大度に指定できる内容を次に示します。

- Information
- Notice
- Warning
- Error
- Emergency
- Critical
- Alert
- Debug

デフォルトおよび severity パラメーターの指定を省略した場合は、次のように対応づけられます。

SNMPトラップの重要度	変換後のJP1イベントの表示（重大度）
normal	Information
warning	Warning
minor	Error
major	Critical
critical	Alert

snmp-filter

source ホスト名1 ホスト名2 ホスト名3...

end-filter

JP1 イベントに変換する SNMP エージェントのホスト名を指定します。NNM のアラーム・ブラウザに表示されるソース（ホスト名）を指定してください。大文字小文字は区別されます。

ここで指定したホスト名から発行された SNMP トラップのうち、SNMP トラップ変換フィルターファイル（snmpfilter.conf）で指定した条件に一致する SNMP トラップを JP1 イベントに変換します。ホスト名を複数指定した場合は、どれかが一致した場合に条件が成立します。

source 条件文を指定する場合の注意事項を次に示します。

- source 条件文の指定は、必ず snmp-filter と end-filter で囲んでください。
- source とホスト名指定、およびホスト名とホスト名指定は、スペースまたはタブで区切ってください。
- 1行当たり 1,023 バイトまで指定できます。1,024 バイト以降に指定されたホスト名は無効となります。
- 一つの snmp-filter 内には、source 条件文は一つだけ指定できます。一つの source 属性条件文に対象ホスト名をすべて指定できない場合、別の snmp-filter 文の source 条件文で指定してください。

このパラメーターの指定を省略した場合、SNMP トラップ変換フィルターファイル（snmpfilter.conf）で指定した条件に一致する SNMP トラップがすべて JP1 イベントに変換されます。

var_expand 0 | 1

trapd.conf から取得したメッセージ中に \$r・\$ar・\$c・\$s・\$N・\$\$・\$C・\$aA・\$T 変数が含まれている場合、JP1 イベント変換時にこれらの \$ 変数を SNMP トラップに含まれる情報として展開するかどうかを指定します。

0 を指定すると、デフォルトで展開される \$#・\$ 数字・\$- 数字・\$+ 数字・\$> 数字・\$>- 数字・\$>+ 数字・\$x・\$X・\$@・\$O・\$o・\$G・\$S・\$e・\$E・\$A・\$* の合計 18 個の \$ 変数を展開します。

1 を指定すると、デフォルトで展開される \$#・\$ 数字・\$- 数字・\$+ 数字・\$>

数字・\$>- 数字・\$>+ 数字・\$x・\$X・\$@・\$O・\$o・\$G・\$S・\$e・\$E・\$A・\$* に加えて、\$r・\$ar・\$c・\$s・\$N・\$\$・\$C・\$aA・\$T の合計 27 個の \$ 変数を展開します。

このパラメーターを省略すると、0 が仮定されます。

var_option \$ 変数 ...

trapd.conf から取得したメッセージ中に、このパラメーターで指定した \$ 変数が含まれている場合、NNM の表示と同じ内容を展開します。指定できる \$ 変数は、\$E および \$e の 2 種類です。

このパラメーターを省略した場合、または指定のない \$ 変数に対しては、SNMP トラップ変換機能の \$ 変数変換方式で情報を展開します。この場合、NNM に表示される内容とは異なった情報になります。

imevt_server イベントサーバ名

クラスタシステムなどで、変換した JP1 イベントを論理ホストに登録したい場合にイベントサーバ名を指定します。指定できるイベントサーバは、自ホストで稼働しているイベントサーバに限ります。このパラメーターを指定する場合、イベントサーバ設定ファイル (conf) の remote-server パラメーターにもイベントサーバ名が設定されている必要があります。ただし、JP1/Base のバージョンが 09-00 以降では、imevt_regkind パラメーターに 0 を設定した場合に、remote-server パラメーターが設定されている必要があります。イベントサーバ設定ファイル (conf) については、「14. 定義ファイル」の「イベントサーバ設定ファイル」を参照してください。

このパラメーターを省略すると、JP1 イベントの登録先は自ホストに仮定されます。

imevt_regkind 0 | 1

imevt_server パラメーターで指定したイベントサーバに JP1 イベントに登録する方法を指定します。0 を指定すると、imevt_server パラメーターで指定したイベントサーバへ登録する JP1 イベントの登録要因は 3 になります。1 を指定すると、imevt_server パラメーターで指定したイベントサーバへ登録する JP1 イベントの登録要因は 1 になります。

imevt_server パラメーターが指定されていない場合は、このパラメーターを設定する必要はありません。

このパラメーターを省略すると、1 (登録要因 1 で登録) が仮定されます。

注 JP1 イベントの登録要因

- 1: 自イベントサーバから自イベントサーバあての発行
- 3: 他イベントサーバから自イベントサーバあての発行

注意事項

従来の SNMP トラップ変換機能では、imevt_server パラメーターを設定し、かつイベントサーバ設定ファイル (conf) の remote-server パラメーターをデフォルトから変更している場合、imevt_server パラメーターに設定したイベントサー

バ名を `remote-server` パラメーターにも設定することが必要でした。このような環境で次の作業をした場合、SNMPトラップ変換機能でのJP1イベントの登録要因が3から1に変更になります。

- バージョン9への上書きバージョンアップ
- 以前のバージョンの定義ファイルをバージョン9へ移行する

登録要因が変更になることで、次の機能を使用している場合に影響があります。

- 転送設定ファイル (`forward`) に `B.REASON` 属性を設定している
- `jevexport` コマンドの `-f` オプションでフィルターファイルに `B.REASON` 属性を設定している
- JP1イベントを取得する関数の `JevGetOpen` 関数の第3引数 (`lpszFilter`) に `B.REASON` 属性を指定している
- JP1イベントを取得する関数の `JevGetRegistFactor` 関数で登録要因を取得している

従来と同じ登録要因から変更させないためには、`imevt_regkind` パラメーターに0を設定する必要があります。ただし、0を設定した場合、JP1イベントの登録でエラーになるおそれがあります。エラーになった場合には、登録対象のSNMPイベントをロストします。

なお、JP1/Baseのバージョンが09-00以降では、`imevt_regkind` パラメーターを0に設定しないかぎり、`remote-server` パラメーターの設定は必要ありません。

定義例

次に示す条件で、SNMP動作定義ファイルを作成します。

- NNMのURL：自ホスト (HostA)
- ポート番号：8080
- SNMPトラップの重要度とJP1イベントの重大度の対応：デフォルトの設定に下記の条件を追加。
- SNMPトラップの重要度「unknown」をJP1イベントの重大度「Information」に対応させる。
- SNMPエージェントのホスト名指定：`hostA`、`hostB`、`hostC`、および `10.208.aa.bbb`
- \$変数展開パラメーター：`$r・$ar・$c・$s・$N・$$・$C・$aA・$T` 変数が含まれている場合、JP1イベント変換時にこれらの\$変数をSNMPトラップに含まれる情報として展開する。
- \$変数変換方式指定パラメーター：`$E` または `$e` が含まれている場合、NNMの表示と同じ内容の情報を展開する。

```
# NNM URL
nnm_url_base    http://HostA:8080/OvCgi/jovw.exe?MapName=default

# JP1EVENT SEVERITY
severity normal to Information
severity warning to Warning
severity minor  to Error
```

```
severity major to Critical
severity critical to Alert
severity unknown to Information

# SNMPエージェントのホスト名指定
snmp-filter
source hostA hostB hostC 10.208.aa.bbb
end-filter

# $変数展開パラメーター
var_expand 1

# $変数変換方式指定パラメーター
var_option $E $e
```

(2) SNMP トラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf)

形式

```
[+ ] エンタープライズ名.イベント名
[+ ] エンタープライズ名.*
! エンタープライズ名.イベント名
```

格納先ディレクトリ

Windows の場合

インストール先フォルダ %conf%\evtgw\snmpfilter.conf

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/evtgw/snmpfilter.conf

説明

JP1 イベント変換対象とする SNMP トラップおよび JP1 イベント変換対象外とする SNMP トラップを指定します。SNMP トラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) に定義するエンタープライズ名およびイベント名は、NNM の trapd.conf に定義されているエンタープライズ名およびイベント名と完全に一致するようにしてください。エンタープライズ名、およびイベント名の英文字は区別されます。なお、trapd.conf は、NNM が起動する言語環境によって異なるため注意してください。

定義の反映時期

次のどれかを操作すると、設定が有効になります。

- SNMP トラップ変換機能を起動する。
- NNM のアラームブラウザ (xnmevents) を起動する。
- NNM のイベント設定ダイアログボックスで設定を変更し、[保存] ボタンをクリックする。
- NNM が提供する xnmevents -event コマンドを実行する。
- NNM が提供する xnmtrap -event コマンドを実行する。

定義の記述

- 行頭に「#」を指定すると、その行はコメント行になります。

- SNMPトラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) の定義内容は、次に示す式で 900 バイト以下にしてください。

$$((a1 + 1) + (a2 + 1) + (a3 + 1) + (a4 + 1) \cdot \cdot \cdot (an + 1)) + 34 < 900 \text{ バイト}$$

注 SNMPトラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) で定義されている SNMP トラップのオブジェクト ID 長。例えば、オブジェクト ID が「.1.2.3.4.5」の場合、an は 10 バイトになります。

SNMP トラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) に一般トラップを定義する場合は、次に示す式で計算してください。

$$\text{上記計算式の結果} + (\text{一般トラップ数} \times 2) < 900$$

記述内容

+

SNMP トラップのバリアブルバインディングを JP1 イベントの拡張属性の固有情報として変換する場合に指定します。「+」とエンタープライズ名の間には、一つ以上のスペースまたはタブを入れてください。なお、1 行の中で「+」と「!」の指定を混在させないでください。混在させた場合は、その行は無効となります。

バリアブルバインディングを JP1 イベントに変換する際の注意事項

- 変換できる各バリアブルバインディング値の最大値は 1,023 バイトです。1,024 バイト以降のデータは変換されません。
- JP1 イベントの最大値は 10,000 バイトです。バリアブルバインディングを JP1 イベントの拡張属性の固有情報として変換すると、JP1 イベントのサイズが 10,000 バイトを超える場合、変換されないバリアブルバインディングが存在します。
- JP1 イベントの拡張属性の固有情報として変換できるバリアブルバインディングの個数は最大 28 個です。

エンタープライズ名

変換する SNMP トラップの OID_ALIAS を指定します。

イベント名

変換する SNMP トラップのイベント名を指定します。

エンタープライズ名とイベント名の例

エンタープライズ名とイベント名について説明します。

エンタープライズ名は、trapd.conf に次のように定義されています。

図 I-3 trapd.conf のエンタープライズ名の定義例

```
#
# Enterprises:
#
OID_ALIAS rmon . 1. 3. 6. 1. 2. 1. 16
OID_ALIAS ENTERPRISES . 1. 3. 6. 1. 4. 1
OID_ALIAS OpenView . 1. 3. 6. 1. 4. 1. 11. 2. 17. 1
OID_ALIAS sso . 1. 3. 6. 1. 4. 1. 116. 7. 1. 5
OID_ALIAS apm . 1. 3. 6. 1. 4. 1. 116. 7. 1. 11
```

(凡例)

：エンタープライズ名

イベント名は、trapd.conf に次のように定義されます。この例では、イベント名が「OV_Network_Warning」となっています。

図 I-4 trapd.conf のイベント名の定義例

```
#
EVENT OV_Network_Warning . 1. 3. 6. 1. 4. 1. 11. 2. 17. 1. 0. 40000080 "LOGONLY" Warning
FORMAT ネットワーク・ステータス - 注意域
SDESC
このイベントは、ネットワークのステータスが注意域ステータスに
なった(一つのセグメントまたは接続が異常で、残りが正常) ことを
NNM が検出した時に生成します。
:
:
:
EDESC
#
```

(凡例)

：イベント名

*

指定したエンタープライズ名の SNMP トラップすべてを、JP1 イベントの変換対象とします。

!

JP1 イベント変換対象として指定した SNMP トラップ(「[+] エンタープライズ名.*」または「[+] エンタープライズ名. イベント名」)のうち、ここで指定した SNMP トラップを JP1 イベント変換の対象外とします。このパラメーターを指定しても、「[+] エンタープライズ名.*」または「[+] エンタープライズ名. イベント名」の指定がない場合は、無効となります。

注意事項

- SNMP トラップ変換では、SNMP トラップを JP1 イベントに変換する際、SNMP トラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) の定義順に比較

します。そのため、SNMPトラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) にはJP1 イベントに変換する優先度の高い順に定義してください。

- SNMPトラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) では「エンタープライズ名」および「イベント名」に.(ピリオド)を指定できません。変換対象のSNMPトラップの「エンタープライズ名」および「イベント名」に,(ピリオド)が含まれる場合は、NNMで.(ピリオド)を使用しない名前に変更してください。

定義例

次に示す条件と一致するSNMPトラップをJP1 イベントに変換します。

- エンタープライズ名: OpenView, snmpTraps, または sso
- エンタープライズ名が OpenView かつイベント名が OV_Network_Critical

条件1, 2と一致しても、エンタープライズ名がsnmpTrapsかつイベント名がSNMP_Authen_FailureのSNMPトラップは変換しない。

```
OpenView.*
snmpTraps.*
sso.*

OpenView.OV_Network_Critical
!snmpTraps.SNMP_Authen_Failure
```

付録 I.5 SNMP トラップ変換の JP1 イベント

SNMPトラップ変換で発行されるJP1 イベントについて説明します。SNMPトラップを検知すると、イベントID「00003A80」のJP1 イベントが発行されます。イベントID「00003A80」の詳細を、次の表に示します。なお、JP1 イベントの属性については、「15.1 JP1 イベントの属性」を参照してください。

表 I-3 イベント ID : 00003A80 の詳細

属性種別		項目	属性名	内容
基本属性		メッセージ	-	JP1/Cm2/NNM または HP NNM のメッセージ
拡張属性	共通情報	重大度	SEVERITY	SNMPトラップの重要度に対応した値 デフォルトの設定 値: 重要度 Information: Normal Warning: Warning Error: Minor Critical: Major Alert: Critical
		プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/IM/SNMP_TRAP

属性種別		項目	属性名	内容
		オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SNMP_TRAP
		オブジェクト名	OBJECT_NAME	JP1/Cm2/NNM または HP NNM で設定されたイベント名
		登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	SNMP_TRAP
		登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/Cm2/NNM または HP NNM で設定されたイベント名
		事象種別	OCCURRENCE	RECEIVE
	固有情報	SNMP Object ID	SNMP_OID	SNMP トラップのオブジェクト ID
		SNMP トラップ 発生日時	SNMP_DATE	SNMP トラップの発生日時
		SNMP トラップ 発生ソース	SNMP_SOURCE	SNMP トラップの発生ソース
		重要度	SNMP_SEVERITY	SNMP トラップに設定された重要度
		NNM サブマップ 表示 URL	SNMP_URL	JP1/Cm2/NNM または HP NNM のサブマップを表示するための URL

属性種別	項目	属性名	内容
	バリアブルバインディング格納結果 ¹	SNMP_VARBIND_RESULT	バリアブルバインディングを変換した結果 SUCCESS : すべての \$ 変数が変換された。 ESTRLLEN : 文字列長の制限 (1,023 バイト) によって文字列が途切れた \$ 変数がある。 EVARNUM : \$ 変数の個数制限 (28 個) によって削除された \$ 変数がある。 EEVENTLEN : JP1 イベント長の制限 (10,000 バイト) によって削除された \$ 変数がある。 ESTRVARNUM : \$ 変数の個数制限 (28 個) によって削除された \$ 変数があり、かつ、変換された \$ 変数の中に文字列長の制限 (1,023 バイト) によって文字列が途切れた \$ 変数がある。 ESTREVENTLEN : JP1 イベント長の制限 (10,000 バイト) によって削除された \$ 変数があり、かつ、変換された \$ 変数の中に文字列長の制限 (28 個) によって文字列が途切れた \$ 変数がある。
	バリアブルバインディングの数 ¹	SNMP_VARBIND_NUM	SNMP トラップに含まれるバリアブルバインディングの個数
	オブジェクト ID[1,2,3...] ¹ ₂	SNMP_VARBIND_OID[1,2,3...] ²	バリアブルバインディングのオブジェクト ID
	型 [1,2,3...] ¹ ₂	SNMP_VARBIND_TYPE[1,2,3...] ²	バリアブルバインディングの型 ASN_INTEGER ASN_U_INTEGER ASN_OCTET_STR ASN_OBJECT_ID ASN_IPADDRESS ASN_UNSIGNED32 ASN_COUNTER32 ASN_TIMETICKS ASN_COUNTER64 Unsupport: 上記以外の型
	値 [1,2,3...] ¹ ₂	SNMP_VARBIND[1,2,3...] ²	バリアブルバインディングの値

(凡例)

- : なし

注 1 SNMP トラップ変換機能の設定で、バリアブルバインディングを JP1 イベントに変換する設定にした場合に出力されます。

注 2 一つのバリアブルバインディングに対して、SNMP_VARBIND_OID ,
SNMP_VARBIND_TYPE , および SNMP_VARBIND の三つが出力されます。各項目のあとに付く
数値は、バリアブルバインディングの \$ 変数に対応しています。

付録 J JP1/SES イベントを使用する製品との連携

JP1/SES イベントとは、バージョン 5 以前の製品である JP1/SES、JP1/AJS のイベントサーバで発行されるイベントです。JP1/SES および JP1/AJS は、次のプログラムを指します。

JP1/SES

- JP1/SES 05-10 以前
- JP1/AOM - EE 05-10 から 05-20 (UNIX 版)

JP1/AJS

- JP1/AJS 05-20 以前 (Windows NT 版)
- JP1/AJS - EE 05-10 から 05-20 (Windows NT 版)

JP1/SES イベントを使用する製品には次のものがあります。

- JP1/OJE Client for VOS1
- JP1/OJE Client for VOSK
- OSCF/Datareplicator Client (VOSK データ連動機能)
- VOSK Datareplicator for HiRDB (VOSK データ連動機能)
- JP1/OJE Client for VOS3
- JP1/OJE Client for Mainframe
- JP1/OJE for VOS3
- JP1/OJE for Mainframe (MVS 版)
- HiRDB
- JP1/AJS の ajsevput、ajsevget コマンド (Windows Server 2003 版だけ)

JP1/Base では、これら JP1/SES イベントを使用する製品と連携するための機能 (V5 互換機能) を提供しています。V5 互換機能は物理ホストで稼働するイベントサーバだけで使用できます。物理ホストで稼働するイベントサーバとは、イベントサーバインデックスファイル (index) のイベントサーバ名の部分に、「*」または「@」を指定したイベントサーバのことを指します。

また、JP1/SES イベントを JP1 イベントに変換すると、JP1/IM からそのイベントを監視できるようになります。

ここでは、JP1/SES イベントを使用する製品と連携する場合の設定方法や、JP1/SES イベントを JP1 イベントに変換する場合の設定方法について説明します。

付録 J.1 JP1/SES イベントを使用する製品別の設定

JP1/SES イベントを使用する製品と連携する場合に、JP1/Base で必要となる設定について説明します。

(1) VOS1/VOSK の JP1/OJE または VOSK データ連動機能を使用する場合

(a) 各種クライアント製品を使用する場合

JP1/Base が動作するホスト上で、JP1/OJE または VOSK データ連動機能のクライアント製品を使用する場合、次の設定をしてください。

イベントサーバ設定ファイル (conf) から、V5 互換機能を抑止するパラメーターである options v5-unused パラメーターを削除する。

services ファイルに、サービス名「JP1AutoJob」の TCP ポートを定義する。
TCP ポートの定義については、「付録 C.1 JP1/Base のポート番号」を参照してください。
次に定義例を示します。

```
JP1AutoJob 5001/tcp # JP1/AutoJob Event Service
```

なお、ポート番号 (5001) は接続先の設定と一致させてください。

(b) イベント送信機能を使用する場合

VOS1/VOSK 上の JP1/OJE から、JP1/Base が動作するホストへイベントを送信する場合、送信先の JP1/Base で「(a) 各種クライアント製品を使用する場合」と同じ設定をしてください。なお、UNIX 版が動作するクライアントの場合、services ファイルに定義するサービス名は「jesrd」としてください。

(c) イベント受信機能を使用する場合

VOS1/VOSK 上の JP1/OJE で、JP1/Base が動作するホストから送信するイベントを受信する場合、送信元の JP1/Base で次の設定をしてください。

イベントサーバ設定ファイル (conf) から、V5 互換機能を抑止するパラメーターである options v5-unused パラメーターを削除する。

イベントサーバ設定ファイル (conf) で remote-server パラメーターのイベントサーバ名に VOS1/VOSK のホスト名、通信タイプに「ses」を定義する。

services ファイルに、サービス名「JP1AutoJob」または「jesrd」の TCP ポートを定義する。
TCP ポートの定義については、「付録 C.1 JP1/Base のポート番号」を参照してください。
次に定義例を示します。

Windowsの場合

```
JP1AutoJob 5001/tcp # JP1/AutoJob Event Service
```

UNIXの場合

```
jesrd 5001/tcp # JP1/SES remote management server
```

なお、ポート番号 (5001) は接続先の設定と一致させてください。

(2) VOS3/MVS の JP1/OJE を使用する場合

(a) SES 通信方式で各種クライアント製品を使用する場合

VOS3/MVS 上の JP1/OJE で「SES 通信方式」を設定し、イベント送受信機能のジョブ実行機能を使用しているときに、JP1/Base が動作するホスト上で JP1/OJE のクライアント製品を使用する場合、「(1) VOS1/VOSK の JP1/OJE または VOSK データ連動機能を使用する場合」の「(a) 各種クライアント製品を使用する場合」と同じ設定をしてください。なお、VOS3/MVS 上の JP1/OJE で「IM 通信方式」を設定しているか、パッチジョブ連携機能を使用している場合、この設定は不要です。

V5 互換機能は、将来廃止される可能性があります。「IM 通信方式」を設定するか、またはパッチジョブ連携機能を使用する運用への移行をご検討ください。

(b) イベント送信機能を使用する場合

VOS3/MVS 上の JP1/OJE で「SES 通信方式」を設定しているときに、VOS3/MVS 上の JP1/OJE から JP1/Base が動作するホストへイベントを送信する場合、「(1) VOS1/VOSK の JP1/OJE または VOSK データ連動機能を使用する場合」の「(b) イベント送信機能を使用する場合」と同じ設定をしてください。なお、VOS3/MVS 上の JP1/OJE で「IM 通信方式」を設定している場合、この設定は不要です。

V5 互換機能は、将来廃止される可能性があります。「IM 通信方式」を設定する運用への移行をご検討ください。

(c) イベント受信機能を使用する場合

VOS3/MVS 上の JP1/OJE で「SES 通信方式」を設定しているときに、VOS3/MVS ホストの JP1/OJE で、JP1/Base が動作するホストから送信するイベントを受信する場合、「(1) VOS1/VOSK の JP1/OJE または VOSK データ連動機能を使用する場合」の「(c) イベント受信機能を使用する場合」と同じ設定をしてください。なお、VOS3/MVS 上の JP1/OJE で「IM 通信方式」を設定している場合、この設定は不要です。

V5 互換機能は、将来廃止される可能性があります。「IM 通信方式」を設定する運用への移行をご検討ください。

(3) HiRDB を使用する場合

(a) イベント通知機能を使用する場合

pd_jp1_event_level オペランドに「1」を設定している場合、「(1) VOS1/VOSK の JP1/OJE または VOSK データ連動機能を使用する場合」の「(a) 各種クライアント製品を使用する場合」と同じ設定をしてください。なお、pd_jp1_event_level オペランドに「2」を設定している場合、この設定は不要です。

V5 互換機能は、将来廃止される可能性があります。pd_jp1_event_level オペランドに「2」を設定できる環境では、「2」を設定する運用への移行をご検討ください。

(4) ajsevput コマンドを使用する場合

「(1) VOS1/VOSK の JP1/OJE または VOSK データ連動機能を使用する場合」の「(a) 各種クライアント製品を使用する場合」と同じ設定をしてください。

ajsevput コマンドは、将来廃止される可能性があります。JP1/Base の jevsend コマンドまたは jevsendd コマンドを使用する運用への移行をご検討ください。

(5) ajsevget コマンドを使用する場合

「(1) VOS1/VOSK の JP1/OJE または VOSK データ連動機能を使用する場合」の「(a) 各種クライアント製品を使用する場合」と同じ設定をしてください。

ajsevget コマンドは、将来廃止される可能性があります。JP1/Base のイベント取得関数を用いたユーザープログラムを使用する運用への移行をご検討ください。

付録 J.2 JP1/SES イベントを使用する製品で共通の設定

必要に応じてイベントサーバ設定ファイル (conf) に次のパラメーターを設定してください。

(1) users { * | ユーザー名 } ...

include ses-conf パラメーター、または include ajs-conf パラメーターに指定するファイル内でユーザー名を設定していない場合は、このパラメーターにユーザー名を指定する必要があります。なお、「*」を指定してもすべてのユーザーでイベントを取得できるようにはなりません。

Windows の場合は、「system」および「SYSTEM」を指定してください。これらを指定しなかった場合、イベントサーバは起動に失敗します。UNIX の場合は、ユーザー名として必ずスーパーユーザー名 (通常は「root」) および「adm」を指定してください。

(2) eventids { * | 基本コード | 基本コード: 拡張コード }

include ses-conf パラメーター、または include ajs-conf パラメーターに指定するファイル内でイベント ID を設定していない場合は、このパラメーターにイベント ID を指定する必要があります。なお、「*」を指定してもすべてのイベント ID のイベントを取得できるようにはなりません。

(3) buffnum JP1/SES イベント数

JP1/SES イベントを取得するプログラムのために保存しておく JP1/SES イベント数を指定します。この値を超えた JP1/SES イベントが登録されると、古い JP1/SES イベントから順に削除され、削除された JP1/SES イベントは、取得できなくなります。値は、Windows の場合は 64 ~ 2,048、UNIX の場合は 2,500 ~ 10,000 の 10 進数で指定します。省略すると、Windows の場合は 1,024、UNIX の場合は 2,500 を仮定します。

(4) include ses-conf ファイル名

JP1/SES の環境定義ファイルから、バッファ数 (BUFFNUM)、ユーザー名 (USER)、イベント ID (EVIDxxx) の指定を取り込みます。取り込んだバッファ数の指定は、イベントサーバ設定ファイル (conf) に指定した buffnum パラメーターよりも優先されます。また、ユーザー名およびイベント ID の指定は、イベントサーバ設定ファイル (conf) での指定と取り込んだ指定の和となります。

ファイル名はフルパスで指定します。この指定は Windows 版の JP1/Base では無効になり、UNIX 版の JP1/Base だけで有効になります。

(5) include ajs-conf

JP1/AJS・EE の設定ダイアログボックスで指定した、最大イベント数、UNIX ユーザー ID、UNIX グループ ID、ユーザー名、およびイベント ID の指定を取り込みます。取り込んだ最大イベント数、UNIX ユーザー ID、UNIX グループ ID の指定は、イベントサーバ設定ファイル (conf) に指定した buffnum パラメーター、alt-userid パラメーターよりも優先されます。また、ユーザー名およびイベント ID の指定は、イベントサーバ設定ファイル (conf) での指定と取り込んだ指定の和となります。

この指定は Windows 版の JP1/Base だけで有効になり、UNIX 版の JP1/Base では無効になります。

(6) options [conv-off]

イベント取得関数の利用を抑止します。このフラグを指定すると、JP1 イベントの JP1/SES 互換用イベント取得関数への受け渡しが抑止され、転送されてきた JP1 イベントの受信、および転送の性能向上が見込まれます。ただし、このフラグを指定すると、JP1/SES 互換用イベント取得関数は JP1 イベントを取得できなくなります。また、JP1/AJS の JP1/AJS 互換コマンド ajsevget も同様に JP1 イベントを取得できなくなります。なお、JP1/SES 互換用イベント取得関数、および ajsevget コマンド以外は、このフラグの影響を受けません。このフラグ指定時のイベント受信可否を次の表に示します。

表 J-1 フラグ指定時のイベント受信可否

受信イベント	受信機能	イベントの受信 (検知)
JP1 イベント	JP1/SES 互換用イベント取得関数 ajsevget コマンド	検知されない
JP1/SES イベント	JP1/SES 互換用イベント取得関数 ajsevget コマンド	検知される

付録 J.3 JP1/SES イベントを使用する場合の注意事項

JP1/SES イベントを使用する製品と連携する場合の注意事項を次に示します。

(1) 擬似オペレーター数の制限

同時に接続できる擬似オペレーターの最大数に制限があります。擬似オペレーターとは、JP1/SES イベントを取得するプログラムのことを指します。

Windows の V5 互換機能に接続できる擬似オペレーター数は最大 52 です。そのうち 20 は、JP1/AJS の ajsevget コマンド専用です。同時に起動する ajsevget コマンド数が 20 を超えないようにしてください。残り 32 は、JP1/OJE Client for VOS3/Mainframe/VOS1/VOSK のカスタムジョブ用として用意されています。同時に実行するカスタムジョブ数が 32 を超えないようにしてください。

UNIX の V5 互換機能に接続できる擬似オペレーター数は最大 32 です。擬似オペレーター数が 32 を超えないようにしてください。擬似オペレーターとなるプログラムの詳細については、インストールされている日立製品の各マニュアルを参照してください。

(2) V5 互換機能を使用できない OS

V5 互換機能の一部または全部の使用が制限されている OS を次の表に示します。

表 J-2 V5 互換機能が制限されている OS

OS	制限内容
Windows Server 2008	JP1/SES プロトコルによるイベント送受信は使用できますが、ajsevput コマンドおよび ajsevget コマンドなど、JP1/SES のインターフェースを使用したイベント登録および受信はできません。
Solaris 非大域ゾーン	すべての V5 互換機能を使用できません。

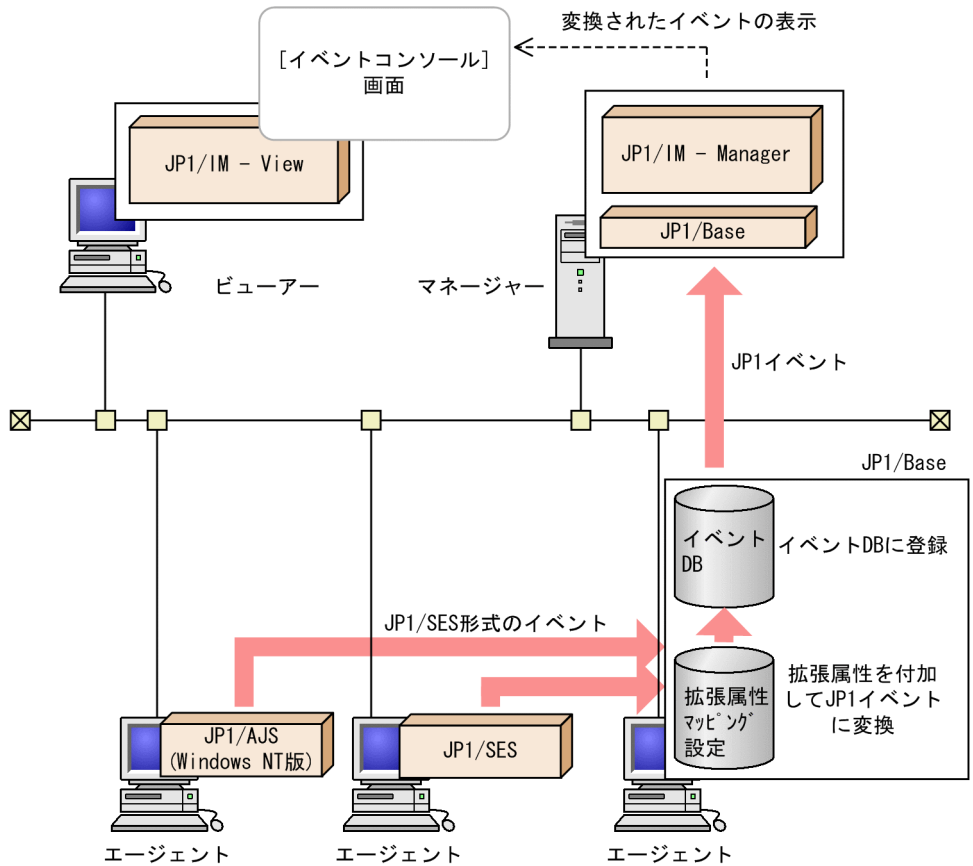
付録 J.4 JP1/SES イベントを JP1 イベントに変換する

JP1/SES イベントには基本属性（イベント ID やメッセージなど）だけがあり、拡張属性（重大度、ユーザー名、プロダクト名、オブジェクトタイプなど）がありません。

イベントを JP1/IM の [イベントコンソール] 画面に表示するには、イベントに拡張属性が設定されている必要があります。そのため、拡張属性マッピング設定ファイルを使用して JP1/SES イベントに重大度などの拡張属性を付加します。このように、JP1/SES イベントに拡張属性を付加して JP1 イベントに変換することを、JP1/SES イベントの変換といいます。

JP1/SES イベントの変換の概要を次の図に示します。

図 J-1 JP1/SES イベントの変換



(凡例)

→ : イベント情報の流れ

(1) JP1/SES イベントを変換する手順

JP1/SES イベントに拡張属性を付加して JP1 イベントに変換するための作業手順を次に示します。なお、必要であれば、拡張属性とともにメッセージも付加できます。

作業の流れは次のとおりです。

1. 対象イベント、付加する拡張属性、メッセージを決める
2. 定義ファイルを作成する
JP1/Base がインストールされたマシン上に、次の定義ファイルを作成します。
 - ・ 拡張属性マッピング設定ファイル
3. イベントサービス (JP1/Base) を再起動する
JP1/IM が起動している場合は、JP1/IM を終了させてから JP1/Base を再起動してく

ださい。このあと、必要であれば JP1/IM を起動してください。

(a) 対象イベント、付加する拡張属性、メッセージを決める

まず、どの JP1/SES イベントを JP1 イベントに変換するのかを決めます。対象イベントは、イベント ID や発行元サーバ名などでフィルタリングできます。そのため、特定のイベント ID を持つ JP1/SES イベントや、特定のサーバから発行された JP1/SES イベントだけを JP1 イベントに変換できます。

次に、JP1/SES イベントに付加する拡張属性およびメッセージを決めます。JP1/IM でイベント監視をするためには、そのイベントに少なくとも拡張属性「SEVERITY」を付加しなければなりません。それ以外の拡張属性やメッセージは、JP1/IM でイベント監視をするために有用なものを付加します。拡張属性を設定する際の指針としては、マニュアル「JP1/Base 関数リファレンス」を参照してください。

(b) 定義ファイルを作成する

JP1/SES イベントに拡張属性およびメッセージを付加するためには、拡張属性マッピング設定ファイルを作成します。次に、拡張属性マッピング設定ファイルの作成方法について説明します。

定義する内容

拡張属性マッピング設定ファイルには、対象となる JP1/SES イベントを絞り込むためのイベントフィルター、および JP1/SES イベントに付加する拡張属性とメッセージを定義します。

格納場所

拡張属性マッピング設定ファイルは、JP1/Base がインストールされたマシン上の次のディレクトリに作成します。

Windows の場合

イベントサーバインデックスで指定されたディレクトリ¥sesmap¥

デフォルトのイベントサーバインデックスでは次のようになります。

Baseパス¥conf¥event¥servers¥default¥sesmap¥

UNIX の場合

イベントサーバインデックスで指定されたディレクトリ/sesmap/

デフォルトのイベントサーバインデックスでは次のようになります。

/etc/opt/jplbase/conf/event/servers/default/sesmap/

sesmap ディレクトリは、標準インストールの状態では存在しません。まず sesmap ディレクトリを作成し、その直下に、次の形式のファイル名を持つテキストファイルを作成してください。

会社名_製品名_map.conf

「製品名」は、「シリーズ名_製品名」とすることもできます。JP1 イベント発行時の「PRODUCT_NAME」に指定する値の「/」を「_」に変更してファイル名に使用することをお勧めします。また、標準提供ファイル名称用に「hitachi」を使用しているため、「会社名」には「hitachi」以外の名称を使用してください。

なお、拡張属性マッピング設定ファイルは複数作成することもできます。sesmap ディレクトリの直下に異なる名称の複数の拡張属性マッピング設定ファイルを作成すれば、それらのファイルの定義に基づいて、該当する JP1/SES イベントが変換されます。複数の拡張属性マッピング設定ファイルを作成した場合、それらの定義は、ファイル名の昇順に解析されます。

注意事項

sesmap ディレクトリには、定義ファイル以外のファイルは格納しないでください。バックアップファイルやモデルファイルを格納している場合、それらのファイルにより変換が行われることがあります。

形式

拡張属性マッピング設定ファイルは、マッピング設定ブロックの集合体です。マッピング設定ブロックの形式を次に示します。

```
[コメント]
map
[フィルターブロック]
[メッセージ指定]
[拡張属性指定1]
[拡張属性指定2]
:
[拡張属性指定n]
end-map
[コメント]
```

コメントは、「#」で開始する改行を含まない行です。コメントは、マッピング設定ブロックとマッピング設定ブロックの間に記述できますが、マッピング設定ブロックの内部には記述できません。

「map」および「end-map」は、それぞれ、マッピング設定ブロックの開始および終了を宣言します。

マッピング設定ブロックを構成するほかの要素について、次に説明します。

• フィルターブロック

フィルターブロックには、JP1 イベントに変換する JP1/SES イベントを絞り込むためのフィルターを設定します。フィルターブロックの形式を次に示します。

```
filter
イベントフィルター
end-filter
```

フィルターブロックを省略した場合は、すべての JP1/SES イベントが変換の対象となり

ます。イベントフィルターの指定形式に関しては、「14. 定義ファイル」の「イベントフィルターの文法」を参照してください。

- メッセージ指定

JP1/SES イベントのイベント情報にメッセージを付加する場合に指定します。形式を次に示します。

B.MESSAGE区切り文字 メッセージ文字列

「B.MESSAGE」に続く区切り文字の後ろからその行末の改行までの間に存在する文字列が、メッセージとして付加されます。指定を省略した場合、メッセージは付加されません。

イベント情報に最初からメッセージがある場合は、このパラメーターで指定されたメッセージ文字列に置き換えられます。ただし、このメッセージ文字列を付加することによって、元から設定してある詳細情報との合計サイズが 1,024 バイトを超える場合には、メッセージは付加されません。

- 拡張属性指定

イベント情報に拡張属性を付加する場合に指定します。形式を次に示します。

E. 拡張属性名 区切り文字 拡張属性値

「E.」に続けて、付加する拡張属性の名称を指定します。区切り文字の後ろから行末の改行までの間にある文字列が、拡張属性の値として扱われます。拡張属性値を空（NULL 文字列）にした指定はできません。また、改行を含む値も指定できません。

一つの JP1/SES イベントに複数の拡張属性を付加する場合は、この指定を複数回繰り返します。ただし、一つのマッピング設定ブロックで、同一名称を持つ拡張属性は指定できません。また、一つの JP1/SES イベントに付加できる拡張属性の数は最大 100 個で、すべての拡張属性値の合計サイズは 10,000 バイトに制限されます。これらの制限に反した場合は、そのマッピング設定ブロック全体が無視されます。

注意事項

- 拡張属性マッピング設定ファイルでは、1 レコードが最大 1,024 バイトに制限されます。
- フィルターブロック、メッセージ指定、拡張属性指定はそれぞれ省略できますが、指定する場合はこの順番に指定してください。誤った順番で指定した場合、または拡張属性指定以外のブロックを 2 回以上指定した場合は、そのマッピング設定ブロック全体が無効になります。
- フィルターブロックで定義するフィルターに日本語文字列を指定した場合、その文字コードと JP1/SES 形式で登録されたイベントの文字コードが異なると、そのイベントは変換されません。
- 拡張属性マッピング設定ファイルでは、除外条件はサポートされていません。フィルターブロックで定義するフィルターに除外条件を指定しないでください。

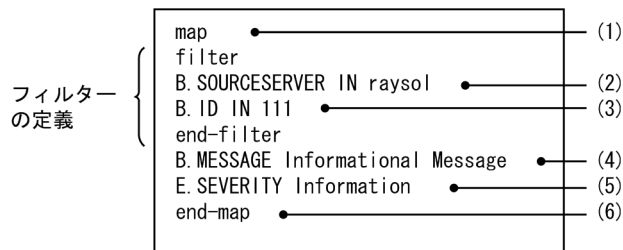
定義例

• 単一のマッピング設定

ここでは、「raysol」という名前のホストで稼働している JP1/SES から自ホストに転送された JP1/SES イベントのうち、イベント ID が 111 のものを対象にして、拡張属性「SEVERITY」を「Information」に設定し、「Informational Message」というメッセージを付加する例を示します。

テキストエディターを使って、「company_sample_map.conf」という名前の拡張属性マッピング設定ファイルを作成します。この拡張属性マッピング設定ファイルでの定義を次に示します。

図 J-2 拡張属性マッピング設定ファイルの定義例（単一のマッピング）



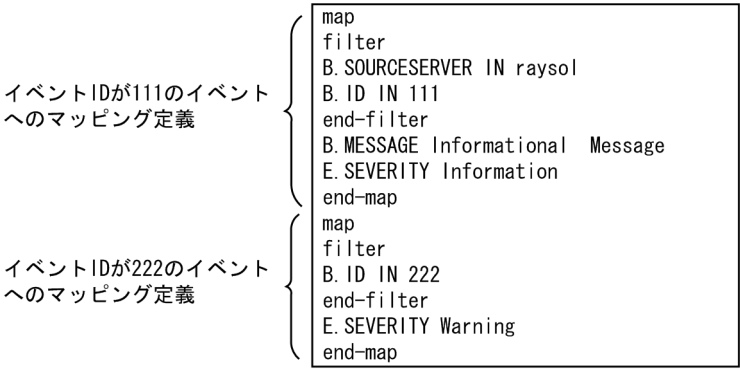
- (1) マッピング設定ブロックの開始を宣言します。
- (2) 「raysol」から発行されたイベントを対象とすることを定義します。
- (3) イベントIDが111のイベントを対象とすることを定義します。
- (4) メッセージ「Informational Message」を追加します。
- (5) 拡張属性「SEVERITY」を「Information」に設定します。
- (6) マッピング設定ブロックの終了を宣言します。

• 複数のマッピング設定

一つの拡張属性マッピング設定ファイルに、複数のマッピング定義を記述することもできます。

例えば、「単一のマッピング設定」で設定した定義に、イベント ID が 222 の JP1/SES イベントの重大度を「Warning」にするという設定を追加できます。その場合の定義は次のようになります。

図 J-3 拡張属性マッピング設定ファイルの定義例（複数のマッピング）



なお，一つの拡張属性マッピング設定ファイルに複数のマッピングを定義した場合には，ファイル内で上位に定義されたものから順に解析されます。

付録 K 操作ログの出力

JP1/Base の操作ログとは、認証サーバに対する不正な操作などセキュリティ上の問題発生時の原因究明や、システムを安全に運用するための情報収集を目的として、認証サーバに対して「いつ」「だれが」「何を行ったか」などの操作情報の履歴を出力するログ情報です。

JP1/Base の操作ログには、対象資源である JP1 ユーザーアカウント情報または操作権限情報が登録・変更・削除された場合に、変更情報が出力されます。例えば、JP1 ユーザーのパスワードを変更した場合、いつ、どの OS ユーザーによって、どの JP1 ユーザーのパスワードを変更したかの情報が操作ログに出力されます。また、認証サーバの起動または停止の情報も出力されます。

操作ログは、08-10 以降の JP1/Base であれば、出力できます。ただし、デフォルトでは出力されません。

操作ログは、CSV 形式で出力されるテキストファイルです。定期的に保存して表計算ソフトで加工すると、分析資料として利用できます。

なお、出力された操作ログは JP1/NETM/Audit - Manager を使用して収集すると、一元管理できます。JP1/NETM/Audit - Manager で操作ログを収集する方法については、マニュアル「JP1/NETM/Audit 構築・運用ガイド」を参照してください。

ここでは、操作ログの出力内容と操作ログを出力するための設定方法について説明します。

付録 K.1 操作ログに出力される事象の種別

操作ログに出力される事象の種別および JP1/Base が操作ログを出力する契機を次の表に示します。事象の種別とは、操作ログに出力される事象を分類するための、操作ログ内での識別子です。

表 K-1 操作ログに出力される事象の種別

事象の種別	説明	JP1/Base が出力する契機
StartStop	ソフトウェアの起動および終了を示す事象。	認証サーバの起動時または停止時
ConfigurationAccess	管理者が許可された運用操作を実行し、操作が成功または失敗したことを示す事象。	<ul style="list-style-type: none"> • JP1 ユーザーの登録・削除時 • JP1 ユーザーのパスワード変更 • JP1 ユーザーの操作権限の登録・変更・削除時 • jbs_spmd_reload コマンドの実行時 • jbsaclreload コマンドの実行時

付録 K.2 操作ログの保存形式

操作ログの保存形式について説明します。操作ログは、操作ログファイル (base_log.log) に出力されます。操作ログファイル (base_log.log) は、シーケンシャルファイルです。一定の容量に達すると、ファイル名を変更して保存したあと、変更前と同じ名称のファイルを作成して新たにログを書き込みます。一定の容量に達して操作ログファイル (base_log.log) が切り替わる際、「base_log.log」を、「base_log1.log」に変更して保存し、新たに「base_log.log」を作成して、ログを書き込みます。再び「base_log.log」が一定量に達すると、保存済みの「base_log1.log」を「base_log2.log」に変更したあと、「base_log.log」を「base_log1.log」に変更して保存します。

このように、保存済みのログファイルは、新たにファイルが作成されるごとにファイル名末尾の数値 +1 をしたファイル名称に変更されます。つまり、数値が大きいログファイルほど古いログファイルとなります。なお、一定の保存面数を超えると、古いログファイルから削除されます。

ファイルの切り替え時期、出力先および保存面数は操作ログ定義ファイル (jplbs_base_log_setup.conf) で変更できます。ログファイルサイズの初期値は 1,024 キロバイトです。保存面数の初期値は 4 面です。操作ログ定義ファイルの設定方法については、「付録 K.5 操作ログを出力するための設定」を参照してください。

付録 K.3 操作ログの出力形式

操作ログは、操作対象の JP1 ユーザーおよび JP1 資源グループ単位にレコードが出力されます。例えば、JP1 ユーザーに登録されている二つの JP1 資源グループ (jplgroup1, jplgroup2) の JP1 権限レベルを変更した場合、「JP1 資源グループ (jplgroup1) の変更」と「JP1 資源グループ (jplgroup2) の変更」という二つのレコードが出力されます。

また、ユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) で JP1 資源グループや JP1 権限レベルの内容を変更し、jbsaclreload コマンドまたは jbs_spmd_reload コマンドを実行した場合、認証サーバ上の操作権限情報とユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) の内容を比較し、変更した定義に関する情報だけが操作ログに出力されます。

操作ログ出力の出力形式、出力先、出力項目について説明します。

(1) 出力形式

CALFHM x.x, 出力項目 1= 値 1, 出力項目 2= 値 2,..., 出力項目 n= 値 n

(2) 出力先

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥log¥BASE¥base_log[n].log

UNIX の場合

```
/var/opt/jp1base/log/BASE/base_log[n ].log
```

注

n は 1 ~ 16 の 10 進数です。

(3) 出力項目

出力項目は二つの分類があります。

共通出力項目

操作ログを出力する JP1 製品が共通して出力する項目です。

固有出力項目

操作ログを出力する JP1 製品が任意に出力する項目です。

(a) 共通出力項目

共通出力項目に出力される値と項目の内容を次の表に示します。

表 K-2 操作ログの共通出力項目

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
1	共通仕様識別子	-	CALFHM	ログフォーマット識別子
2	共通仕様リビジョン番号	-	x.x	ログフォーマットを管理するためのリビジョン番号
3	通番	seqnum	通し番号	操作ログレコードの通し番号 (プロセスごとに採番される)
4	メッセージ ID	msgid	KAJP6XXX-X	製品のメッセージ ID
5	日付・時刻	date	yyyy-mm-ddThh:mm:ss.sssTZD ¹	操作ログの出力日時およびタイムゾーン
6	発生プログラム名	progid	JP1Base	事象が発生したプログラムのプログラム名
7	発生コンポーネント名	compid	User_management	事象が発生したコンポーネント名
8	発生プロセス ID	pid	認証サーバのプロセス ID	事象が発生したプロセスのプロセス ID
9	発生場所 (ホスト名)	ocp:host	認証サーバのホスト名 ⁴	事象が発生したホストのホスト名
10	事象の種別	ctgry	<ul style="list-style-type: none"> StartStop ConfigurationAccess 	操作ログに出力される事象を分類するためのカテゴリー名

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
11	事象の結果	result	<ul style="list-style-type: none"> • Success (成功) • Failure (失敗) 	事象の結果
12	サブジェクト識別情報	subj:euid	<ul style="list-style-type: none"> • OS ユーザー名⁴ • Unknown² • Not Support³ 	事象を発生させた OS ユーザー名

(凡例)

- : 出力される属性名はありません。

注 1 T は日付と時刻の区切りです。ZD はタイムゾーン指定子です。次のどれかが出力されます。

- +hh:mm : UTC から hh:mm だけ進んでいることを示す。
- -hh:mm : UTC から hh:mm だけ遅れていることを示す。
- Z : UTC と同じであることを示す。

注 2 Unknown は、jbs_spmd_reload コマンド実行時に出力されるメッセージ (KAJP6016-I ~ KAJP6020-I) の場合に出力されます。このコマンドを実行した OS ユーザー名は、直後に出力される KAJP6022-I ~ KAJP6023-W のサブジェクト種別情報に出力されます。

注 3 Not Support は、08-00 以前の JPl/Base で、ユーザー認証機能のコマンドを実行した場合に出力されます。どの OS ユーザーによって実行されたか知りたい場合には、JPl/Base のバージョンを 08-10 以上にしてください。

注 4 値を取得できなかった場合は、None が出力されます。

(b) 固有出力項目

固有出力項目に出力される値と項目の内容を次の表に示します。

表 K-3 操作ログの固有出力項目

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
1	オブジェクト情報	obj	<ul style="list-style-type: none"> • JPluser • Permission • Process • Password 	操作の対象
2	操作情報	op	<ul style="list-style-type: none"> • Add • Apply • Update • Delete • Start • Stop 	操作内容

項番	出力項目		値	内容
	項目名	出力される属性名		
3	オブジェクトロケーション情報：認証サーバ名	objloc:authsv	認証サーバ名 ¹	操作対象の資源がある認証サーバ名を出力する
4	オブジェクトロケーション情報：JP1 ユーザー名	objloc:user	JP1 ユーザー名 ¹	操作対象の資源の JP1 ユーザー名を出力する
5	変更前情報：JP1 資源グループ名	before:resourcegroup	JP1 資源グループ名 ¹	変更前の情報として、削除された情報を出力する
6	変更後情報：JP1 資源グループ名	after:resourcegroup	JP1 資源グループ名 ¹	変更後の情報を出力する
7	変更後情報：JP1 権限レベル名	after:privilege	JP1 権限レベル名 ¹	変更後の情報を出力する
8	権限情報	auth	<ul style="list-style-type: none"> Windows Administrator UNIX SuperUser 	操作した OS ユーザーが持つ権限
9	リクエスト送信元ホスト	from:ip	コマンド実行ホストの IP アドレス ^{1 2}	コマンド実行ホストの IP アドレス
10	自由記述	msg	メッセージ ² の詳細については「付録 K.6 操作ログに出力されるメッセージの一覧」を参照。	事象の内容を示すメッセージ

注 1 この値は、操作ログによって出力の有無が異なります。表 K-4 を参照してください。

注 2 値を取得できなかった場合は、None が出力されます。

操作ログに出力される固有出力項目のうち、出力の有無が異なる項目について、メッセージ ID ごとに次の表に示します。

表 K-4 メッセージ ID と固有出力項目の出力有無

メッセージ ID	オブジェクトロケーション情報：認証サーバ名	オブジェクトロケーション情報：JP1 ユーザー名	変更前情報：JP1 資源グループ名	変更後情報：JP1 資源グループ名	変更後情報：JP1 権限レベル名	リクエスト送信元ホスト
KAJP6000-I			×	×	×	
KAJP6001-W			×	×	×	
KAJP6002-I			×	×	×	
KAJP6003-W			×	×	×	
KAJP6004-I			×	×	×	
KAJP6005-W			×	×	×	
KAJP6006-I			×			
KAJP6007-W		×	×	×	×	
KAJP6008-I			×			
KAJP6010-I				×	×	
KAJP6011-W			×	×	×	
KAJP6012-I		×	×	×	×	×
KAJP6013-E		×	×	×	×	×
KAJP6014-I		×	×	×	×	×
KAJP6015-E		×	×	×	×	×
KAJP6016-I			×			
KAJP6017-W		×	×	×	×	
KAJP6018-I			×			
KAJP6020-I				×	×	
KAJP6022-I	×	×	×	×	×	×
KAJP6023-W	×	×	×	×	×	×

(凡例)

: 出力される。

× : 出力されない。

(4) 出力例

操作ログの出力例を次に示します。

jbsadduser コマンドで JP1 ユーザー「jpluser1」を登録した場合、認証サーバ「server1」の操作ログに出力される内容

CALFHM

1.0,seqnum=59,msgid=KAJP6000-I,date=2006-09-10T11:05:23.480+09:00,

```

progid=JP1Base,compid=User_management, pid=4028,
ocp:host=hostA,ctgry=ConfigurationAccess,result=Success,
subj:euid=Administrator,obj=JP1user,op=Add,objloc:authsv=server1,
objloc:user=jpluser1,auth=Administrator,from:ipv4=206.aa.bb.ccc,
msg=JP1ユーザーの登録に成功しました

```

付録 K.4 操作ログが出力される契機

操作ログが出力される契機およびメッセージ ID の一覧を示します。各メッセージ ID が出力するメッセージ本文を知りたい場合は、「付録 K.6 操作ログに出力されるメッセージの一覧」を参照してください。

表 K-5 操作ログが出力される契機およびメッセージ ID

契機			メッセージ ID
操作	結果	失敗ログが出力される事象	
JP1 ユーザーの登録時	登録成功	-	KAJP6000-I
	登録失敗	登録済みの JP1 ユーザーを登録しようとした	KAJP6001-W
JP1 ユーザーのパスワードの変更時 ¹	変更成功	-	KAJP6002-I
	変更失敗	<ul style="list-style-type: none"> 変更しようとした JP1 ユーザーが存在しない 旧パスワードが誤っている 	KAJP6003-W
JP1 ユーザーの削除時	削除成功	-	KAJP6004-I
	削除失敗	削除しようとした JP1 ユーザーが存在しない	KAJP6005-W
JP1 資源グループの登録時	登録成功	-	KAJP6006-I
JP1 資源グループの変更時	変更成功	-	KAJP6008-I
JP1 資源グループの削除時	削除成功	-	KAJP6010-I
	削除失敗	削除しようとした JP1 ユーザーが存在しない	KAJP6011-W
認証サーバの起動時	起動成功	-	KAJP6012-I
	起動失敗	認証サーバの起動に失敗した	KAJP6013-E
認証サーバの停止	停止成功	-	KAJP6014-I
	停止失敗	認証サーバの停止に失敗した	KAJP6015-E
JP1/Base のプロセスの再読み込み時 (jbs_spmc_reload コマンド実行時) ²	登録成功	-	KAJP6016-I
	更新失敗	更新処理が途中で失敗した	KAJP6017-W
	変更成功	-	KAJP6018-I
	削除成功	-	KAJP6020-I

契機			メッセージ ID
操作	結果	失敗ログが出力される事象	
	コマンド成功	-	KAJP6022-I
	コマンド失敗	jbs_spmc_reload コマンドが失敗した	KAJP6023-W
ユーザー権限レベルの再読み込み時 (jbsaclreload コマンド実行時) ³	登録成功	-	KAJP6006-I
	変更成功	-	KAJP6008-I
	削除成功	-	KAJP6010-I
	更新失敗	更新処理が途中で失敗した	KAJP6007-W

(凡例)

- : 出力される失敗ログはありません。

注 1 連携ユーザーのパスワードを変更しようとしたとき、操作ログは出力されません。連携ユーザーのパスワードは連携先のディレクトリサーバで管理するため、認証サーバ上で変更できません。jbschgpasswd コマンドを実行すると KAVA5209-E メッセージが出力されます。

注 2 jbs_spmc_reload コマンドは、JP1/Base のプロセスを再読み込みするコマンドです。このコマンドを実行すると、ユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) に定義された操作権限の情報が読み込まれます。認証サーバ上の操作権限情報から変更のあった JP1 ユーザー情報だけが、操作ログに出力されます。

注 3 jbsaclreload コマンドは、ユーザー権限レベルファイル (JP1_UserLevel) に定義された操作権限の情報を読み込むコマンドです。認証サーバ上の操作権限情報から変更のあった JP1 ユーザー情報だけが、操作ログに出力されます。

付録 K.5 操作ログを出力するための設定

操作ログを出力するための設定は、操作ログ定義ファイル

(jp1bs_base_log_setup.conf) で行います。操作ログを出力するために設定する内容とその手順について次に示します。

(1) 設定手順

操作ログを出力するための設定手順を次に示します。

(a) 物理ホストの場合

1. 操作ログ定義ファイル (jp1bs_base_log_setup.conf) を編集する。

1-1 ENABLE パラメーターを設定する。

操作ログ定義ファイル (jp1bs_base_log_setup.conf) をエディターで開き、ENABLE パラメーターを次のように変更します。

- 変更前 (デフォルトの設定)

```
"ENABLE"=dword:00000000
```

- 変更後

```
"ENABLE"=dword:00000001
```

1-2 操作ログの出力先をデフォルト以外に設定する場合、LOGFILEDIR パラメータを設定する。

LOGFILEDIR パラメータを次のように変更します。

Windows の場合

- 変更前（デフォルトの設定）

```
"LOGFILEDIR"=" インストール先フォルダ ¥log¥BASE"
```

- 変更後

```
"LOGFILEDIR"=" 任意の出力先 "
```

UNIX の場合

- 変更前（デフォルトの設定）

```
"LOGFILEDIR"="/var/opt/jplbase/log/BASE"
```

- 変更後

```
"LOGFILEDIR"=" 任意の出力先 "
```

2. jbssetcnf コマンドを実行する。

設定内容が共通定義情報に反映されます。

3. 設定を有効にする。

JP1/Base を再起動するか、jbs_spmd_reload コマンドを実行すると設定が有効になります。

(b) 論理ホストの場合

1. 共有ディスク上の操作ログ定義ファイル (jplbs_baselog_setup.conf) を編集する。

1-1 [JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥BASE_LOG] パラメータを設定する。

操作ログ定義ファイル (jplbs_baselog_setup.conf) をエディターで開き、[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥BASE_LOG] パラメータを次のように設定します。

- 変更前（デフォルトの設定）

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥BASE_LOG]
```

- 変更後

```
[ 論理ホスト名 ¥JP1BASE¥BASE_LOG]
```

1-2 ENABLE パラメータを設定する。

ENABLE パラメータを次のように設定します。

- 変更前（デフォルトの設定）

```
"ENABLE"=dword:00000000
```

- 変更後

```
"ENABLE"=dword:00000001
```

1-3 操作ログの出力先を設定する。

LOGFILEDIR パラメーターを次のように設定します。論理ホスト側の操作ログは、共有ディスク上に出力するように指定することをお勧めします。

Windows の場合

- 変更前（デフォルトの設定）
"LOGFILEDIR"=" インストール先フォルダ ¥log¥BASE"
- 変更後
"LOGFILEDIR"=" 共有フォルダ ¥jplbase¥log¥BASE"

UNIX の場合

- 変更前（デフォルトの設定）
"LOGFILEDIR"="/var/opt/jplbase/log/BASE"
- 変更後
"LOGFILEDIR"=" 共有ディレクトリ /jplbase/log/BASE"

2. 実行系で jbssetcnf コマンドを実行する。
定義ファイルの設定内容が共通定義情報に反映されます。
3. 実行系の設定を待機系に反映する。
クラスタ運用の場合、共通定義情報を各サーバ上で一致させる必要があります。詳細については「3.6(1) 共通定義情報を変更した場合」を参照してください。
4. 設定を有効にする。
クラスタソフトから JP1/Base を再起動するか、jbs_spmc_reload コマンドを実行すると設定が有効になります。

(2) 操作ログ定義ファイル (jp1bs_baselog_setup.conf) の詳細

操作ログ定義ファイル (jp1bs_baselog_setup.conf) の詳細について説明します。

(a) 格納先ディレクトリ

操作ログ定義ファイル (jp1bs_baselog_setup.conf) の格納先ディレクトリを次に示します。

Windows の場合

インストール先フォルダ ¥conf¥
共有フォルダ ¥jplbase¥conf¥

UNIX の場合

/etc/opt/jplbase/conf/
共有ディレクトリ /jplbase/conf/

(b) 形式

操作ログ定義ファイル (jp1bs_baselog_setup.conf) には、操作ログの出力の有無、操作ログファイル (base_log.log) の出力先、サイズ、保存面数および自動的に

ファイルを切り替えるための設定を次の形式で定義します。

"項目名"=値

(c) 記述内容

操作ログ定義ファイル (jplbs_base_log_setup.conf) に記述する内容を次に示します。なお、操作ログファイル (base_log.log) の出力先以外は、すべて 16 進数で指定します。() 内の数値は、10 進数です。

ENABLE

操作ログの出力を有効にするか無効にするかを指定します。下記以外の値を指定した場合、初期値を仮定します。

- 初期値：00000000
- 操作ログの出力を無効にする場合：00000000
- 操作ログの出力を有効にする場合：00000001

LOGFILEDIR

操作ログファイル (base_log.log) の出力先を指定します。論理ホスト側の操作ログは、共有ディスク上に出力するように指定することをお勧めします。

- 初期値
Windows の場合：インストール先フォルダ ¥log¥BASE
UNIX の場合：/var/opt/jplbase/log/BASE
- 論理ホストの場合の出力先例
Windows の場合：共有フォルダ ¥log¥BASE
UNIX の場合：共有ディレクトリ /jplbase/log/BASE

LOGSIZE

操作ログファイル (base_log.log) のサイズをバイトで指定します。下記の指定できる範囲の下限値よりも小さい値を指定した場合は、下限値を仮定し、上限値よりも大きい値を指定した場合には、上限値を仮定します。

- 初期値：00100000 (1,024KB)
- 指定できる範囲：00002000 ~ 00400000 (8KB ~ 4,096KB)

LOGFILENUM

操作ログファイル (base_log.log) の保存する面数を指定します。下記の指定できる範囲の下限値よりも小さい値が設定された場合には、下限値を仮定し、上限値よりも大きい値が設定された場合には、上限値を仮定します。

- 初期値：00000004 (4 面)
- 指定できる範囲：00000001 ~ 00000010 (1 ~ 16 面)

LOGCHANGEOPT

JP1/Base が起動した時点で、自動的にファイルを切り替えるかどうかを指定します。下記以外の値を指定した場合、初期値を仮定します。

- 初期値：00000000
- 起動時に切り替えない場合：00000000
- 起動時に切り替える場合：00000001

(d) 操作ログ定義ファイルの定義例

操作ログを出力する場合の定義例を示します。例えば、ENABLE の値を「00000001」に変更すると、1 メガバイトの操作ログが出力され 4 面まで保存できます。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1BASE¥BASE_LOG]
"ENABLE"=dword:00000001
"LOGFILEDIR"="/var/opt/jp1base/log/BASE"
"LOGSIZE"=dword:00100000
"LOGFILENUM"=dword:00000004
"LOGCHANGEOPT"=dword:00000000
```

付録 K.6 操作ログに出力されるメッセージの一覧

ここでは、操作ログに出力されるメッセージ ID およびメッセージ本文を示します。

KAJP6000-I

JP1 ユーザーの登録に成功しました
The JP1 user was registered successfully.

KAJP6001-W

JP1 ユーザーの登録に失敗しました
An attempt to register the JP1 user has failed.

KAJP6002-I

JP1 ユーザーのパスワードの変更に成功しました
The password for the JP1 user was changed successfully.

KAJP6003-W

JP1 ユーザーのパスワードの変更に失敗しました
An attempt to change the password for the JP1 user has failed.

KAJP6004-I

JP1 ユーザーの削除に成功しました
The JP1 user was deleted successfully.

KAJP6005-W

JP1 ユーザーの削除に失敗しました
An attempt to delete the JP1 user has failed.

KAJP6006-I

JP1 資源グループの登録に成功しました
The JP1 resource group was registered successfully.

KAJP6007-W

JP1 ユーザーの操作権限に関する定義情報の再読み込みに失敗しました

An attempt to reload the definition information about the JP1 user operating permissions has failed.

KAJP6008-I

JP1 資源グループの変更に成功しました

The JP1 resource group was changed successfully.

KAJP6010-I

JP1 資源グループの削除に成功しました

The JP1 resource group was deleted successfully.

KAJP6011-W

JP1 資源グループの削除に失敗しました

An attempt to delete the JP1 resource group has failed.

KAJP6012-I

認証サーバーの起動に成功しました

The authentication server was started successfully.

KAJP6013-E

認証サーバーの起動に失敗しました

An attempt to start the authentication server has failed.

KAJP6014-I

認証サーバーの停止に成功しました

The authentication server was stopped successfully.

KAJP6015-E

認証サーバーの停止に失敗しました

An attempt to stop the authentication server has failed.

KAJP6016-I

JP1 資源グループの登録に成功しました

The JP1 resource group was registered successfully.

KAJP6017-W

JP1 ユーザーの操作権限に関する定義情報の再読み込みに失敗しました

An attempt to reload the definition information about the JP1 user operating permissions has failed.

KAJP6018-I

JP1 資源グループの変更に成功しました

The JP1 resource group was changed successfully.

KAJP6020-I

JP1 資源グループの削除に成功しました

The JP1 resource group was deleted successfully.

KAJP6022-I

jbs_spmd_reload コマンドの実行に成功しました

The jbs_spmd_reload command was executed successfully.

KAJP6023-W

jbs_spmd_reload コマンドの実行に失敗しました

An attempt to execute the jbs_spmd_reload command has failed.

付録 L 各バージョンの変更内容

各バージョンの変更内容を示します。

付録 L.1 09-10 の変更内容

イベントログトラップ機能で、Windows Vista および Windows Server 2008 で追加されたイベント種別に対応しました。

ログファイルトラップ起動定義ファイルを使用してログファイルトラップを起動できるようにしました。

ログファイルトラップで監視できないログファイルの説明に、毎回先頭からログ情報が記録されるファイルを追加しました。

ヘルスチェック機能で他ホストを監視する場合に、監視対象ホストの起動・停止を監視するかどうかを選択できるようにしました。これに伴い、次のとおり定義ファイルの記述内容を変更しました。

- ヘルスチェック定義ファイルに `STOP_CHECK` パラメーターを追加しました。
- イベントサーバ設定ファイルの `options` パラメーターに `auto-forward-off` フラグを追加しました。

また、JP1 イベント「0000474A」の発行契機を追加しました。

x64 環境の場合に、インストール時、インストール先フォルダを設定する際の注意点を追記しました。

`jbs_setup_cluster` (Windows 限定) コマンドの形式の誤りを訂正しました。

次のコマンドについて、コマンド使用時の注意事項を追加しました。

`jbsrt_distrib` コマンド、`jevexport` コマンド

`jevlogstart` コマンドの `-r` オプションの説明を変更しました。

配布定義ファイルの記述内容で、@ 動作定義ファイル名の説明を変更しました。

次の JP1 イベントを追加しました。

00004724、00004725、0000474C、0000474D

トラブル発生時に採取が必要な資料を追加しました。

JP1/Base の起動中に使用できないコマンドに `jbs_setup_cluster` (Windows の場合) を追加しました。

メッセージを追加、変更しました。

対応するコンパイラーに Visual C++(R) 2008 を追加しました。

付録 L.2 09-00 の変更内容

ローカルアクション機能を追加しました。

IM 構成管理に対応しました。

稼働情報を収集できるようにしました。

メッセージを追加・変更しました。

付録 L.3 08-50 の変更内容

Windows Server 2008 上で動作する JP1/Base をサポートしました。

次のコマンドの説明を変更しました。

コマンド一覧, cpysvprm, hntr2getname, jbs_log.bat, jbs_spmd_reload, jbs_spmd_status, jbs_spmd_stop, jbsacllint, jbsaclreload, jbsadduser, jbsblockadesrv, jbschgpasswd, jbsgetcnf, jbsgetumap, jbshostsexport, jbshostsimport, jbslistacl, jbslistsrv, jbslistuser, jbsmkpass, jbsmkumap, jbsrmacl, jbsrmumap, jbsrmumappass, jbsrmuser, jbssetacl, jbssetcnf, jbssetumap, jbsumappass, jbsunblockadesrv, jbsunsetcnf, jcocmdconv, jevdbinit, jevdbswitch, jevdef_distrib, jevdef_get, jeveltreload, jevlogreload, jevlogstart, jevlogstat, jevlogstop, jevregsvc, jevreload, jevstat, Jischk, Jiscond, Jisconv, Jiscpy, Jisext, Jisinfo, Jiskeymnt, Jisktod, Jislckclear, Jislckext, Jislckfree, Jismcktr, Jisprt

メッセージ (KAJP1037-E) の出力を抑止できるようにしました。

API 設定ファイルに client パラメーターを追加しました。

イベントフィルタに除外条件を指定できるようにしました。

次のログファイルトラップ用コマンドに監視名を指定できるようにしました。

jevlogreload, jevlogstart, jevlogstat, jevlogstop

資料採取コマンドの操作性を向上させるため、-q オプションを追加しました。

JP1/Integrated Management 用 JP1 イベント (00003A10) の説明を変更しました。

メッセージを追加・変更しました。

ユーザーアプリケーションを C 言語で記述できるようにしました。

付録 L.4 08-11 の変更内容

ディレクトリサーバと連携してログイン認証ができるようにしました (Windows 限定)。

jbsadduser コマンド、および jbslistuser コマンドに -ds オプションを追加しました (Windows 限定)。

jbschgds コマンド、および jbschkds コマンドを追加しました (Windows 限定)。

Jisinfo コマンドに -e オプションを追加しました (UNIX 限定)。

次の JP1/IM 用コマンドの説明を追加しました。

jbsrt_del, jbsrt_distrib, jbsrt_get, jbsrt_sync, jcocmddef,
jcocmdel, jcocmdlog, jcocmdshow

次の JP1/IM 用 JP1 イベントの説明を追加しました。

00003FA0, 00003FA1, 00003FA2, 00003FA3, 00003FA5, 00003FA6

統合トレースログの出力形式の説明を追加しました。

付録 L.5 08-10 の変更内容

Windows Vista 上で動作する JP1/Base をサポートしました。

イベントサーバ設定ファイル (conf) に、UNIX 版の JP1/Base で物理ホストのイベントサービスのプロセスが異常終了した場合に、再起動させるパラメーター (restart) を追加しました。

バックアップ対象ファイルの一覧表に操作ログ定義ファイルを追加しました。

jevlogstart コマンドのオプションで、JP1 イベント登録メッセージ最大長を、1,024 バイト (終了文字 1 バイトを含んだ値) まで指定できるようにしました。

SEQ2 ファイルを Windows 上でも監視できるようにしました。

jbslistuser コマンドに、JP1 ユーザーの最終更新日付を出力するオプションを追加しました。

障害が発生した ISAM ファイルのキーファイルから、有効なレコードをできる限り抽出し、順編成ファイルに回復するコマンド (Jisktod) を追加しました。

JP1 イベント 00003D04 を追加しました。

操作ログを出力する機能を追加しました。

ファイル一覧を 08-10 に合わせて更新しました。

付録 L.6 08-00 の変更内容

SNMP トラップ変換機能で、サポートする \$ 変数を拡張しました。また、イベント変換時に、新たにサポートした \$ 変数の情報を展開するかどうかを指定するパラメーターを追加しました。

SNMP トラップ変換機能で、JP1 イベント変換対象とする SNMP エージェントのホ

スト名を指定できるようにしました。

SNMP トラップ変換機能で、JP1 イベント変換対象とする SNMP トラップのワイルドカード指定および変換対象外とする SNMP トラップを指定するパラメーターを追加しました。

Linux 版の JP1/Base が使用する文字コードとして、日本語 UTF-8 をサポートしました。

ファイル一覧を 08-00 に合わせて更新しました。

メッセージを追加、変更しました。

メモリー所要量、ディスク占有量の記述を削除しました。メモリー所要量およびディスク占有量については、リリースノートを参照してください。

jcocmddef コマンドの転送データ量を設定するオプション (`-actlimit` , `-cmdlimit`) のデフォルト値を「ON (抑止する) 値 :1,000 行」に変更しました。

Jiscond コマンドの肥大化抑止を設定するオプション (`-k`) をデフォルトで有効にしました。

付録 L.7 07-51 の変更内容

イベントログトラップで、イベントログと動作定義ファイルの内容の比較レベルを指定するパラメーター (`matching-level`) を追加しました。

イベントログトラップ動作定義ファイル (`ntevent.conf`) に、フィルターに不正な指定がある場合のチェックレベルを指定するパラメーター (`filter-check-level`) を追加しました。

プロセス管理機能のプロセスに `jcocmdcom` を追加しました。

イベントサーバ設定ファイル (`conf`) の `error-size` パラメーターに指定する、イベントサービスエラーログファイルの容量の計算式を変更しました。

付録 L.8 07-50 の変更内容

`jevexport` コマンドに基本属性および拡張属性のタイトル名を出力するオプションを追加しました。

ログファイルトラップで、監視できるログファイルの形式にマルチプロセス対応トレースファイル (`HTRACE`) を追加しました。

`jbsrmacl` コマンドに、操作権限の削除前に削除確認をするオプションを追加しました。

`jbsrmumap` コマンドに、ユーザーマッピング情報の削除前に削除確認をするオプションを追加しました。

ISAM のファイル・レコード占有状態を確認および解除するコマンド
(Jislockclear) を追加しました。

「SES エミュレータ用のポート ID が定義されていません」のメッセージが出力された
場合の対処方法を追加しました。

メッセージを追加，変更，削除しました。

付録 L.9 07-11 の変更内容

JP1/Base のプロセスのハングアップや異常終了を検知できる機能（ヘルスチェック機
能）を追加しました。

バックアップ対象ファイルの一覧表を更新しました。

イベント DB の破壊を検知した場合に JP1 イベントを発行するようにしました。

ログファイルトラップで、ログファイルの監視に失敗した場合に JP1 イベントを発行
し、監視をリトライする機能を追加しました。

イベントログトラップで、イベントログの監視間隔を指定できるようにしました。

イベント DB を csv 形式で出力するコマンド (jevexport) に、出力対象のファイル
名を指定するオプションを追加しました。

イベント DB を初期化するコマンド (jevdbinit) と、イベント DB を手動で切り替
えるコマンド (jevdbswitch) を追加しました。

イベントサービスのプロセス群の動作状況を確認するコマンド (jevstat) に、実行
終了を待つ時間を指定するオプションを追加しました。

jcocmddef コマンドに転送データ量を設定するオプション (-actlimit ,
-cmdlimit) , コマンド先行入力数の閾値を設定するオプション
(-queuethreshold) を追加しました。

JP1 イベントを追加しました。

00003A20 , 00003A21 , 00003A22 , 00003FA5 , 00003FA6 , 00004740 , 00004741 ,
00004742 , 00004743 , 00004747 , 00004748 , 00004749 , 0000474A , 0000474B

ファイル一覧を 07-11 に合わせて更新しました。

制限値一覧を 07-11 に合わせて更新しました。

メモリ所要量，ディスク占有量を 07-11 に合わせて更新しました。

メッセージを追加，変更しました。

付録 L.10 07-10 の変更内容

サービス起動時のマシンへの負荷を軽減させるために，起動管理機能で制御するサー
ビスが起動するタイミングを設定できるようになりました。

ログファイルトラップ動作定義ファイルで指定する ACTDEF パラメーターに、{EXIT} オプションを追加しました。

ログファイルトラップがイベントサービスの接続に失敗した際に、接続をリトライする機能を追加しました。

SNMP トラップ変換機能で、SNMP トラップの重要度に対する JP1 の重大度を指定できるようになりました。

資料採取ツール (jbs_log.bat, jbs_log.sh) をカスタマイズしないで、資料を採取できるようになりました。

ログファイルトラップの停止コマンド (jevlogstop) に、最終のログまで監視できるオプションを追加しました。

jcocmddef コマンドにコマンド実行履歴の抑止を設定するオプション (-actresult)、経過時間イベント発行間隔を設定するオプション (-runevinterval) を追加しました。

コマンド実行の状態確認コマンド (jcocmdshow)、削除コマンド (jcocmddel) を追加しました。

JP1 イベント (00003A10, 00003FA3) を追加しました。

メッセージを追加しました。

一部の英文メッセージを変更しました。

メッセージを削除しました。

コマンド実行に関するメッセージを記載しました。

構成管理に関するメッセージを記載しました。

付録 L.11 07-00 の変更内容

JP1/Base のプロセス停止時に再起動する機能をサポートしました。

プロセスの異常終了時や認証サーバの切り替え発生時に JP1 イベントを発行する機能を追加しました。

JP1 ユーザー、JP1 ユーザーの操作権限、ユーザーマッピング情報を個別に登録、変更および削除するコマンドを追加しました。

Windows で、コマンドを使った JP1 ユーザーの設定する機能を追加しました。

SNMP トラップ変換機能で、バリアブルバインディングを JP1 イベントの拡張属性の固有情報として付加できる機能を追加しました。

ログファイルトラップ動作定義ファイルおよびイベントログトラップ動作定義ファイルをリロードできるコマンドを追加しました。

イベントサービスの定義情報を収集・配布する機能を追加しました (JP1/IM 限定)。

`jevexport` コマンド実行中のイベント DB 切り替えを検知できるようになりました。

`jevexport` コマンドで指定するフィルターファイルに記述できる比較キーワード (WITHIN) を追加しました。

フィルターで使用する正規表現に拡張正規表現をサポートしました。

インストール時の自動セットアップ処理機能を追加しました。Windows の場合だけ、インストール時に自動セットアップ処理が選択できるようになりました。

ログファイルトラップの動作定義ファイルのフィルターとして指定できるログの種類に、SEQ2 を指定できるようになりました。

Linux で、認証サーバ機能をサポートしました。

`jcocmddef` コマンドにコマンド同時実行数を設定するオプション (`-execnum`), コマンド実行操作関連イベントを設定するオプション (`-cmdevent` , `-actevent`) を追加しました。

JP1 イベント (00003FA0 , 00003FA1 , 00003FA2) を追加しました。

付録 M 用語解説

(英字)

ANY バインド方式

ホストに割り当てられているすべての IP アドレスへの接続を受信できる通信方式です。通信の待ち受け処理では、ポート番号を使用してホストへアクセスしてきたすべてのデータを確実に受信できます。また、接続処理では、ホストが複数のサブネットを利用している場合でも、すべてのサブネット上のホストにデータを確実に送信できます。通常、物理ホストだけで JP1/Base を運用する場合、この ANY バインド方式で動作します（特に設定の必要はありません）。

IP バインド方式

特定の IP アドレスへの接続だけを受信できる通信方式です。通信の待ち受け処理では、特定の IP アドレスあてにきたデータだけを受信します。また、接続処理では、特定の IP アドレスを使用している NIC だけを經由してデータを送信します。

通常、JP1/Base をクラスタ運用する場合、この IP バインド方式で動作します（クラスタシステム用に設定すると、通信方式が IP バインド方式に変わります）。

JP1/AJS

JP1/AJS は、業務を自動的に運用するためのプログラムです。処理を順序付けて定期的に実行したり、特定の事象が発生したときに処理を開始したりできます。

JP1/Base

JP1/Base は、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/AJS、および JP1/Power Monitor の前提プログラムです。JP1/IM、および JP1/AJS 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管理、性能管理および障害管理のための統合ネットワーク管理プログラムの総称です。

JP1/IM - Manager

JP1/IM - Manager (JP1/Integrated Management - Manager) は、システム全体の一元的な監視と操作を実現し、システムを統合管理するためのプログラムです。

JP1/IM - Manager は、「セントラルコンソール」および「セントラルスコープ」の二つの機能によって構成されています。

JP1/IM - View

JP1/IM でのシステム統合管理を実現するためのビューアー機能を提供するプログラム（GUI 提供プログラム）です。

JP1/IM - Manager、JP1/IM - Central Information Master および JP1/IM - Rule Operation で共通の JP1/IM - View を使用します。目的に応じて、それぞれの製品に接続し、システムの監視や管理を行います。

JP1/NETM/Audit - Manager

内部統制の有効性を評価するために必要な証跡記録を一元管理し、内部統制の報告書作成や監査業務を支援する製品です。ユーザー情報やシステム構成の変更などの証跡記録を利用して、業務の正当性を確認したり、リソースへの操作やアクセス状況を監査できます。

JP1/Power Monitor

JP1/Power Monitor は、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/SES

JP1/SES はバージョン 5 以前の製品です。プログラムが発行するイベントを管理する機能（システムイベントサービス）を提供するプログラムプロダクトです。

JP1/SES 互換機能

バージョン 5 以前の製品である JP1/SES および JP1/AJS のイベントサービスとの互換を保つための機能です。

jp1hosts 情報

JP1/Base 独自の hosts 情報のことです。一つのホスト名から一つの IP アドレスしか解決できない OS であっても、jp1hosts 情報を定義すれば JP1/Base では、一つのホスト名に複数の IP アドレスを割り当てられ、一つのホスト名から複数の IP アドレスに解決できます。なお、jp1hosts 情報は共通定義情報に登録すると有効になります。

JP1 イベント

システムで発生した事象を JP1 で管理するための情報です。

JP1 イベントは、次のような属性に分けて、事象を記録しています。

基本属性

すべての JP1 イベントが持つ属性です。

属性名を表記する場合、例えばイベント ID は B.ID（または単に ID）のように記述します。

拡張属性

JP1 イベントの発行元が任意に指定できる属性です。拡張属性は、次の共通情報と固有情報で構成されます。

- ・ 共通情報（形式が統一されている拡張属性の情報）
- ・ 固有情報（共通情報以外の各製品固有の形式の情報）

属性名を表記する場合、例えば重大度は E.SEVERITY（または単に SEVERITY）のように記述します。

JP1 イベントは、JP1/Base のイベントサービス機能が管理しています。システムで発生した事象を JP1 イベントとしてデータベースに記録しています。

JP1 権限レベル

管理対象（資源）に対して JP1 ユーザーがどのような操作ができるかを表しています。ジョブ、ジョブネット、イベントなどの管理対象（資源）の種類に応じて、操作項目を定めています。管理対象（資源）の種類と、それに対する操作項目の幾つかを組み合わせた形式で JP1 ユーザーのアクセス権限を管理します。

JP1 資源グループ

ジョブ、ジョブネット、イベントなどの管理対象（資源）を幾つかのグループに分けて管理します。この管理対象（資源）を分けたグループのことを JP1 資源グループと呼びます。

JP1 ユーザー

JP1/IM または JP1/AJS を使用するときのユーザー名です。JP1 ユーザーは、認証サーバに登録され、他ホストへのアクセス権限を認証サーバで管理されます。OS に登録されているユーザーとは異なる場合があります。

認証サーバでログイン認証をする JP1 ユーザーを標準ユーザーといい、ディレクトリサーバでログイン認証をする JP1 ユーザーを連携ユーザーといいます。

SNMP トラップ変換機能

JP1/Cm2/NNM または HP NNM が発行する SNMP トラップを JP1 イベントに変換する機能です。

(ア行)

イベント ID

JP1 イベントの属性の一つで、JP1 イベントを発行したプログラムや、発生した事象の内容を示す識別子です。JP1 イベントの基本属性で、属性名は「B.ID」です。

イベント ID は、例えば、7FFF8000 のような値で、16 進数で表記します。

イベント ID は、JP1 シリーズの各製品で一意になるように割り当てられています。JP1 シリーズの各製品が発行する JP1 イベントについては、各製品のマニュアルを参照してください。

ユーザーが使用できるイベント ID は、0 ~ 1FFF および 7FFF8000 ~ 7FFFFFFF です。

なお、JP1 イベントの詳細は、基本コード（上位 4 バイト）と拡張コード（下位 4 バイト）に分かれた 8 バイトの数値です。通常は、基本コードだけを使って 4 バイトで表記します。拡張コードは、ユーザーが API で設定するなど特別な場合を除いて 0 です。基本コードと拡張コードの表記が必要な場合は、「:」でつなげて、7FFF8000:0 のように表します。

イベントサーバ

JP1/Base で JP1 イベントを管理する機能を持つプログラムです。イベントサーバを起動すると、JP1 イベントを収集・配布できる状態になります。

イベントサービス

システム内で発生した事象を JP1 イベントとして登録、および管理するための機能です。

イベントログトラップ

Windows のイベントログを JP1 イベントに変換する機能です。

エージェント

システム上でほかのプログラムに管理される役割を持つプログラムのことです。または、システム上でほかのホストに管理される役割を持つホストのことです。

JP1/IM、JP1/AJS を例にすると、JP1/IM の場合は JP1/Base が、JP1/AJS の場合は JP1/AJS - Agent、JP1/Base がエージェントとしての役割を持つプログラムになります。

(カ行)

拡張属性

JP1 イベントの属性のうち、JP1 イベントの発行元プログラムが任意に指定する属性です。拡張属性には共通情報と固有情報があります。共通情報には JP1 プログラムで統一されている情報を示します。固有情報は共通情報以外の拡張属性を示します。

稼働情報

JP1/Base サービスが読み込んだ定義情報のことです。現在 JP1/Base でどの定義が有効になっているかを確認できます。

キー定義ファイル

データファイルとキーファイルとの対応を表すデータを格納するファイルです。

キーファイル

キーを検索するためのインデックス情報を、階層木構造で格納するファイルです。データファイルのレコードを検索するためのキーも格納されます。キーファイルには、主キーファイルと副キーファイルがあります。

基本属性

JP1 イベントの属性のうち、すべての JP1 イベントに共通する属性です。

共通定義情報

JP1/Base、JP1/IM、JP1/AJS、および JP1/Power Monitor の定義情報の集まりで、JP1/Base が管理しています。データベースは、各サーバのローカルディスクにあり、定義パラメーターが物理ホストおよび論理ホストごとに分けて格納されています。

なお、JP1 をクラスタシステムで運用する場合は、実行系・待機系の各サーバにある共通定義情報の論理ホストの定義内容を同じにする必要があります。このため、セットアップや環境設定をしたときは、実行系サーバでパラメーターを設定したあとで、待機系サーバに設定をコピーします。

クライアント

処理を実行するほかのホスト（プログラム）に対して、実行の指示を出し、その結果を受け取るホストです。JP1/IM では、JP1/IM・View、JP1/AJS では、JP1/AJS・View がクライアントとなります。

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。この処理を引き継ぐことをフェールオーバーといいます。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ため、「系切り替えシステム」とも呼びます。

なお、クラスタシステムの種類には、複数のサーバが並列処理をして負荷分散することを目的としたシステム構成などもありますが、このマニュアルでは、フェールオーバーによって業務の中断を防ぐ機能のことだけを指します。

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。

構成定義

JP1/IM が運用管理するシステムの構成を定義した情報です。

構成定義には、JP1/IM のマネージャーとエージェントの階層関係を定義します。また、マネージャーは階層化して定義でき、例えば上位の統合マネージャーと下位の拠点マネージャーのように定義できます。

構成定義に定義している階層化したホストの情報は、JP1/IM でマネージャーに重要な JP1 イベントを転送するための転送先ホストや、JP1/IM で自動アクションによってコマンドを実行できるホストの情報などとして使われます。

(サ行)

スパス文字

キーとして使用しないように指定した文字のことです。スパス文字は、キー定義ファイルを作成するときや、キーを追加するときに指定します。

レコードを追加するとき、あるキーのすべての内容がスパス文字と同じ場合、そのキーはキーファイルに追加されません。このようなキーを、スパスキーといいます。これによって、キーファイルの容量を削減できます。また、重複キーの処理時間を短縮できます。

正規表現

特定のテキスト文字列に対応する文字や特殊文字の並びのことです。

セカンダリー認証サーバ

一つのユーザー認証圏内に認証サーバを 2 台設置するときに、予備として稼働する認証サーバのことです。

(タ行)

ディレクトリサーバ

ネットワーク上に存在するさまざまな資源、および資源の属性を一元管理するためのサービスを提供するサーバのことです。

(ナ行)

認証サーバ

JP1 ユーザーのアクセス権限を管理するサーバです。一つのユーザー認証圏に 1 台設置する必要があります。このサーバを利用して JP1 ユーザーを一括で管理します。JP1/IM、JP1/AJS を導入する場合、JP1 ユーザー名をこのサーバに登録する必要があります。

(ハ行)

バリアブルバインディング

SNMP トラップを JP1/Base で JP1 イベントに変換するときに、JP1 イベントの拡張属性の固有情

報に取り込む SNMP トラップのバリアブルバインディングのことです。

SNMP トラップには、基本的な情報として、トラップ発行元を示すエンタープライズ名 (enterprise) や、トラップの意味 (generic-trap や specific-trap) があります。これらに加えて SNMP トラップ固有の詳細情報を付加する場合は、バリアブルバインディング (variable bindings. VarBind と書く場合もある) を付加して SNMP トラップが発行されます。

バリアブルバインディングは、オブジェクト識別子 (OID) とデータを持ちます。例えば、JP1/Cm2/SSO でアプリケーションを監視する場合、エラー発生を検知したときには、詳細情報としてバリアブルバインディングにアプリケーション名を付加し、SNMP トラップが発行されます。

SNMP トラップの詳細については、RFC1157 やネットワーク関連の専門書を参照してください。

また、SNMP トラップのバリアブルバインディングに含まれる情報については、SNMP トラップを発行する各製品のマニュアルを参照してください。

ビューアー

マネージャーやエージェントが管理する情報を確認し、マネージャーやエージェントを操作するための画面を提供するプログラムのことです。または、ビューアーを実行するホストのことです。JP1/IM, JP1/AJS を例にすると、JP1/IM・View, JP1/AJS・View などがビューアーとしての役割を持つプログラムになります。

標準ユーザー

認証サーバでログイン認証をする JP1 ユーザーのことです。パスワードは認証サーバで管理します。

フェールオーバー

JP1 を実行するサーバに障害が発生した場合に、ほかの正常なサーバに JP1 を移動させて処理を行うことです。または、システム管理者の操作によって、JP1 を実行するサーバを切り替えることです。

実行系サーバから待機系サーバにフェールオーバーするため、系切り替えとも言います。

複数 LAN 接続

複数の LAN で構成されたシステムに対応する JP1 の機能のことです。

この機能を使うと、複数の LAN に接続されたホスト上で、JP1 の通信に使う LAN を設定できます。システムやほかのアプリケーションとは別に JP1 独自に通信設定できるので、多様なネットワーク構成や運用方法に柔軟に対応できます。

なお、複数の LAN に接続したホストを、マルチホームホストや複数 NIC のホストと呼ぶこともあります。

JP1/Base では、次の複数 LAN 接続の環境での運用をサポートしています。

- 複数のネットワークに分かれている環境

物理ホスト

クラスタシステムを構成する各サーバに固有な環境のことです。物理ホストの環境は、フェールオーバー時にはほかのサーバに引き継がれません。

プライマリー認証サーバ

一つのユーザー認証圏内に認証サーバを 2 台設置するときに、通常時に利用する認証サーバのことです。

プロセス

Windows の場合のサービスプログラム、UNIX の場合のデーモンプログラムなどを示します。

閉塞状態

接続に失敗した認証サーバに接続を試みない状態のことです。これは、一つのユーザー認証圏内に認証サーバを2台設置したときに発生することがあります。

(マ行)

マネージャー

システム上のほかのプログラムを管理する役割を持つプログラムのことです。または、システム上のほかのホストを管理する役割を持つホストのことです。

JP1/IM, JP1/AJS を例にすると, JP1/IM・Manager や JP1/IM・Rule Operation, JP1/AJS・Manager などがマネージャーとしての役割を持つプログラムになります。これらのプログラムはシステム上のほかのプログラム(エージェント)を管理します。

(ヤ行)

ユーザー認証圏

システム内で認証サーバが管理するホスト群の範囲を表しています。JP1 ユーザーは、認証サーバが管理するホスト群に対してジョブの実行、コマンドの実行、自動アクションなどの各種操作ができます。JP1/IM, JP1/AJS を導入する場合、ユーザー認証圏を決める必要があります。

ユーザーマッピング

JP1 ユーザーに、OS に登録されているユーザーの権限を与える機能です。

JP1 ユーザーとして認証サーバに登録されたユーザーが、各ホストの OS に登録されているユーザーの権限で各ホストの操作を実行できるようになります。

(ラ行)

連携ユーザー

ディレクトリサーバでログイン認証をする JP1 ユーザーのことです。パスワードはディレクトリサーバで管理します。そのため、JP1 ユーザーを認証サーバに登録する際、パスワードは入力しません。

ローカルアクション

特定の JP1 イベントが発生したときに、ローカルホスト内で自動的にコマンドを実行する機能です。

ログファイルトラップ機能

アプリケーションプログラムがログファイルに出力するログを JP1 イベントに変換する機能です。

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、論理ホスト単位でフェールオーバーします。

論理ホストは専用の IP アドレスと共有ディスクを持ち、フェールオーバー時にはその IP アドレスと共有ディスク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、

ほかのホストからは同じ IP アドレスでアクセスでき、一つのホストが常に動作しているように見えます。

索引

A

Active Directory 221
ANY バインド方式 62
 用語解説 852
api (API 設定ファイル) 264
API 設定ファイル (api) 264

B

[Base クラスタ構成の設定] ダイアログボックス 135

C

conf (イベントサーバ設定ファイル) 263
cpysvprm (Windows 限定) 322

D

DNS を使ったシステムでのイベントサーバの設定 267

F

forward (転送設定ファイル) 264
 定義情報を収集する 293
 定義情報を配布する 295

H

Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor
 2 (サービス) 202
Hitachi PP Installer
 使用方法 82
 初期画面例 83
 注意事項 82
hntr2conf 323
hntr2getconf 326
hntr2getname (Windows 限定) 329
hntr2kill (UNIX 限定) 330
hntr2mon (UNIX 限定) 331
hntr2util (UNIX 限定) 332

hntr2util (Windows 限定) 334
HNTRLib2 (統合トレース機能) 4
 設定する 103

I

imevtgw.conf (動作定義ファイル)
 詳細 807
index (イベントサーバインデックスファイル) 263
IP アドレス
 確認方法 65
 変更による影響および必要な作業 311
IP バインド方式 63
 用語解説 852
ISAM ファイル
 操作および保守に関するユーティリティコマンド 318

J

jbs_killall.cluster (UNIX 限定) 336
jbs_log.bat (Windows 限定) 337
jbs_log.sh (UNIX 限定) 340
jbs_setup_cluster (Windows 限定) 344
jbs_spmd (UNIX 限定) 346
jbs_spmd_reload 348
jbs_spmd_status 350
jbs_spmd_stop 352
jbs_start (UNIX 限定) 354
jbs_start.cluster (UNIX 限定) 356
jbs_stop (UNIX 限定) 358
jbs_stop.cluster (UNIX 限定) 359
jbsaclint 361
jbsaclreload 363
jbsadduser 365
jbsadmin (Windows Vista 限定) 368
jbsblockadesrv 369
jbscancellcact 371
jbschgds (Windows 限定) 372
jbschgpasswd 373

- jbschkds (Windows 限定) 375
- jbsgetcnf 377
- jbsgetopinfo 378
- jbsgetumap 380
- jbshostsexport 381
- jbshostsimport 382
- jbslistacl 384
- jbslistlact 386
- jbslistsrv 388
- jbslistuser 390
- jbsmkpass (Windows 限定) 393
- jbsmkumap 395
- jbspassmgr (Windows 限定) 397
- jbsrmacl 398
- jbsrmumap 400
- jbsrmumappass (Windows 限定) 402
- jbsrmuser 403
- jbsrt_del 405
- jbsrt_distrib 406
- jbsrt_get 408
- jbsrt_sync 410
- jbssetacl 411
- jbssetcnf 413
- jbssetumap 414
- jbssetupsrv (Windows 限定) 417
- jbssetusrsrv (UNIX 限定) 419
- jbsumappass (Windows 限定) 420
- jbsunblockadesrv 422
- jbsunsetcnf 424
- jcocmdconv 426
- jcocmddef 428
- jcocmddel 437
- jcocmdlog 439
- jcocmdshow 442
- jevdbinit 445
- jevdbmkrep 448
- jevdbswitch 450
- jevdef_distrib 452
- jevdef_get 456
- jeveltreload (Windows 限定) 458
- jevexport 459
- jevlogdstart (UNIX 限定) 463
- jevlogdstat 464
- jevlogdstop (UNIX 限定) 465
- jevlogreload 466
- jevlogstart 468
- jevlogstart (クラスタ運用限定) 473
- jevlogstat 475
- jevlogstop 477
- jevlogstop (クラスタ運用限定) 479
- jevregsvc (Windows 限定) 480
- jevreload 482
- jevsend 484
- jevsend (概要) 22
- jevsendd 487
- jevsendd (概要) 22
- jevstart (UNIX 限定) 491
- jevstat 492
- jevstop (UNIX 限定) 495
- Jischk 496
- Jiscond 499
- Jisconv 502
- Jiscpy 506
- Jisext 508
- Jisinfo 510
- Jiskeymnt 512
- Jisktod 517
- Jislckclear (Windows 限定) 523
- Jislckext 525
- Jislckfree (Windows 限定) 527
- Jislckreg (UNIX 限定) 528
- Jismlocktr (Windows 限定) 530
- Jisprt 531
- Jisrsdel (UNIX 限定) 533
- JP1/AJS
 - Windows イベントログ監視ジョブを
使用する場合 289
 - 用語解説 852
 - ログファイル監視ジョブ 286
- JP1/Base
 - 運用中の設定変更 305
 - 各機能サポート状況一覧 (UNIX の場
合) 5
 - 各機能サポート状況一覧 (Windows
の場合) 4
 - 起動確認する (UNIX) 208

- 起動確認する (Windows) 203
 - 起動する (UNIX) 205
 - 起動する (Windows) 202
 - 互換性 66
 - 終了する (UNIX) 205
 - 終了する (Windows) 202
 - 障害に備えた設定 96
 - 使用上の注意事項 742
 - 制限値一覧 784
 - 通信設定 175
 - ポート番号一覧 781
 - 用語解説 852
 - JP1/Base (サービス) 203
 - JP1/Base Control Service (サービス) 202
 - JP1/Base Event (サービス) 203
 - JP1/Base EventlogTrap (サービス) 203
 - JP1/Base LogTrap (サービス) 203
 - JP1/Cm2 (用語解説) 852
 - JP1/IM・Manager (用語解説) 852
 - JP1/IM・View (用語解説) 852
 - JP1/NETM/Audit・Manager (用語解説) 853
 - JP1/Power Monitor (用語解説) 853
 - JP1/SES
 - イベント 21
 - 互換機能 (用語解説) 853
 - 用語解説 853
 - JP1/SES イベント 819
 - 製品との連携 819
 - 変換手順 825
 - JP1_HOSTNAME 環境変数 122
 - jp1base_setup (UNIX 限定) 534
 - jp1base_setup_cluster (UNIX 限定) 535
 - jp1bshasetup (Windows 限定) 538
 - jp1hosts 181
 - 定義する 182
 - 用語解説 853
 - jp1ping 539
 - JP1SVPRM.DAT (起動順序定義ファイル) 254
 - JP1 イベント
 - 一覧 662
 - 拡張属性 660
 - 基本属性 658
 - 取得件数 572
 - 種類 21
 - 詳細 667
 - 送受信する 21
 - 属性 658
 - 重複チェック 580
 - 転送 25
 - 転送のリトライ 566
 - 保管期限 567
 - 用語解説 853
 - JP1 権限レベル 8
 - 用語解説 853
 - JP1 資源グループ 8
 - 用語解説 854
 - [JP1資源グループ詳細]ダイアログボックス 217
 - JP1 ユーザー
 - GUI を使って設定する (Windows) 215
 - コマンドを使って設定する (Windows) 216
 - 設定する (UNIX) 242
 - 操作権限を設定する (UNIX) 243
 - 操作権限を設定する (Windows) 217
 - 用語解説 854
 - [JP1 ユーザー]ダイアログボックス (ユーザー追加) 238
 - [JP1 ユーザー]ダイアログボックス (ユーザーマッピング) 226
- ## L
-
- LANG 環境変数 90
- ## N
-
- ntevent.conf (動作定義ファイル)
 - 定義情報を収集する 293
 - 定義情報を配布する 295
- ## O
-
- OS ユーザー
 - 個別に削除する (コマンド) 230

個別に登録する (コマンド) 230
 パスワード管理情報を一括して設定する (コマンド) 230
 パスワード管理情報を設定する (GUI) 224

[OS ユーザー設定時に Windows に対してログオンチェックを行わない] 224

S

snmpfilter.conf (SNMP トラップ変換フィルターファイル) 812

SNMP トラップ変換機能 2

SNMP トラップ変換フィルターファイル 812

起動する 804

クラスタシステムでの運用 800

終了する 805

設定を解除する 805

動作定義ファイルの詳細 807

用語解説 854

SNMP トラップ変換フィルターファイル (snmpfilter.conf) 812

V

V5 互換機能 819

W

Windows イベントログ監視ジョブを使用する場合 289

あ

アンインストール

注意事項 (UNIX) 85

注意事項 (Windows) 73

手順 (UNIX) 84

手順 (Windows) 73

い

イベント DB 23

csv ファイルに出力する 273

初期化する 270

バックアップ 109

バックアップ (UNIX) 114

容量 568

リカバリー (UNIX) 115

リカバリー (Windows) 110

イベント ID

00002102 の詳細 696

00002103 の詳細 696

00002104 の詳細 697

00003A10 の詳細 668

00003A20 の詳細 669

00003A21 の詳細 670

00003A22 の詳細 671

00003A30 の詳細 672

00003A31 の詳細 674

00003A32 の詳細 675

00003A71 の詳細 677

00003A73 の詳細 680

00003A74 の詳細 680

00003A80 の詳細 815

00003D00 の詳細 667

00003D04 の詳細 667

00003FA0 の詳細 683

00003FA1 の詳細 684

00003FA2 の詳細 684

00003FA3 の詳細 685

00003FA5 の詳細 685

00003FA6 の詳細 686

00004700 の詳細 687

00004701 の詳細 687

00004702 の詳細 688

00004720 の詳細 688

00004721 の詳細 689

00004722 の詳細 689

00004724 の詳細 690

00004725 の詳細 690

00004740 の詳細 691

00004741 の詳細 691

00004742 の詳細 692

00004743 の詳細 692

00004747 の詳細 693

00004748 の詳細 694

00004749 の詳細 694

- 0000474A の詳細 694
- 0000474B の詳細 695
- 0000474C の詳細 695
- 0000474D の詳細 696
- 00004780 の詳細 697
- 00004781 の詳細 698
- 00004782 の詳細 699
- 00004783 の詳細 700
- 00010B7F の詳細 697
- ACTDEF パラメーターで指定された
イベント ID の詳細 681
- 用語解説 854
- イベントサーバ
 - 用語解説 854
- イベントサーバインデックスファイル
(index) 263
- イベントサーバ設定ファイル (conf) 263
- イベントサービス 2
 - DNS を使ったシステムでのイベント
サーバの設定 267
 - 稼働中に初期化する 270
 - 使用するコマンド 317
 - 設定手順 262
 - 注意事項 280
 - 通信設定を変更する 185
 - 定義情報を収集する 293
 - 定義情報を配布する 295
 - 停止中に初期化する 270
 - 用語解説 854
- イベントフィルター
 - 記述例 549
- イベント変換 2
- イベントログトラップ 2
 - 用語解説 854
- イベントログトラップ機能
 - 監視間隔 42
 - 監視の開始位置 42
 - 監視の終了位置 42
 - 起動する 287
 - クラスタ運用 129
 - 自動で起動する 288
 - 終了する 288
- イベントログトラップ動作定義ファイル 287

- インストール
 - 注意事項 (UNIX) 85
 - 注意事項 (Windows) 73
 - 手順 (UNIX) 81
 - 手順 (Windows) 71

え

- エージェント (用語解説) 854

お

- オペレーティングシステムの一部として機能
221

か

- カーネルパラメーター
 - 調整 90

- 概要 1

- 拡張正規表現 787

- 拡張属性 660

- 用語解説 855

- 拡張属性マッピング設定ファイル

- 定義例 (単一のマッピング) 829

- 定義例 (複数のマッピング) 829

- 各バージョンの変更内容

- 07-00 の変更内容 850

- 07-10 の変更内容 849

- 07-11 の変更内容 849

- 07-50 の変更内容 848

- 07-51 の変更内容 848

- 08-00 の変更内容 847

- 08-10 の変更内容 846, 847

- 08-50 の変更内容 846

- 09-00 の変更内容 846

- 09-10 の変更内容 845

- 稼働情報

- 用語解説 855

- 環境変数

- JP1_HOSTNAME 122

- LANG 90

- 監視間隔

- イベントログトラップ機能 42

- ログファイルトラップ機能 37

監視の開始位置

イベントログトラップ機能 42

ログファイルトラップ機能 37

監視の終了位置

イベントログトラップ機能 42

ログファイルトラップ機能 37

き

キー定義ファイル（用語解説）855

キーファイル（用語解説）855

起動確認する（UNIX）208

起動確認する（Windows）203

起動管理 2

使用をやめる 253

起動管理機能

使用するコマンド 314

注意事項 259

起動順序定義ファイル（JP1SVPRM.DAT）
254

起動する

JP1/Base（UNIX）205

JP1/Base（Windows）202

SNMP トラップ変換機能 804

イベントログトラップ機能 287

使用するコマンド 314

ログファイルトラップ 282

機能一覧（UNIX）205

機能概要 2

基本属性 658

用語解説 855

共通定義情報

コマンド 318

バックアップ（UNIX）113

バックアップ（Windows）109

用語解説 855

リカバリー（UNIX）115

リカバリー（Windows）110

共通メッセージログ 705

共有ファイルの作成（UNIX）145

共有フォルダの指定（Windows）132

く

クライアント（用語解説）855

クラスタ ID 602

クラスタ運用

JP1/Base の機能 125

JP1 の再起動 154

概要 119

環境設定（UNIX）145

環境設定（Windows）132

クラスタソフトへの登録（UNIX）
152クラスタソフトへの登録（Windows）
142言語種別を変更する（UNIX 限定）
164

設定変更時の作業 156

セットアップ（UNIX）147

セットアップ（Windows）134

前提条件 120

注意事項 162

クラスタシステム 61

概要 118

実行系サーバ 118

待機系サーバ 118

用語解説 855

クラッシュダンプの出力設定 105

け

系切り替えシステム

用語解説 855

言語種別

設定 90

変更する（UNIX 限定）164

こ

構成定義（用語解説）856

互換性 66

イベントサービス機能で連携できる製
品 66

コネクションの接続状態 783

コマンド 313

ISAM ファイルの操作，保守 318

- jbsrt_del 405
- jbsrt_distrib 406
- jbsrt_get 408
- jbsrt_sync 410
- jcocmddef 428
- jcocmdel 437
- jcocmdlog 439
- jcocmdshow 442
- 一覧 314
- イベントサービス 317
- 起動・終了, セットアップ 314
- 起動管理機能 314
- 共通定義情報 318
- 構成定義 319
- トラブルシューティング 319
- ネットワーク設定の確認 314
- バージョンアップ 315
- ユーザー管理機能 315
- ローカルアクション, 自動アクション, およびコマンド実行に関するコマンド 319
- コマンド実行履歴ファイル
 - ディレクトリ (UNIX) 766
 - ディレクトリ (Windows) 752

さ

サービス

- Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2 (統合トレース) 202
- JP1/Base (ユーザー管理を含むプロセス管理) 203
- JP1/Base Control Service(起動管理) 202
- JP1/Base Event(イベントサービス) 203
- JP1/Base EventlogTrap (イベントログトラップサービス) 203
- JP1/Base LogTrap (ログファイルトラップ管理サービス) 203
- 一覧 202
- 起動 202
- 起動確認する 203
- 起動順序 254

- 起動順序の設定手順 252
- 起動順序を制御する (概要) 20
- 起動するタイミングを設定する 258
- 終了 204
- 終了順序の設定手順 252
- 終了順序を制御する (概要) 20

サービスとしてログオン 221

し

- システムの日時変更 311
- 実行系サーバ 118
- [実行系 論理ホストの設定] ダイアログボックス 135
- 自動起動
 - イベントログトラップ機能 288
 - 設定する (UNIX 限定) 205
 - ログファイルトラップ 284
- 自動終了の設定 (UNIX 限定) 205
- 自動セットアップ (UNIX) 81
- 自動セットアップ (Windows) 71
- 終了する
 - JP1/Base (UNIX) 205
 - JP1/Base (Windows) 202
 - SNMP トラップ変換機能 805
 - イベントログトラップ機能 288
 - 使用するコマンド 314
 - ログファイルトラップ 284
- 障害に備えた設定 96
- 資料採取ツール 709
- 資料を採取する
 - UNIX 725
 - Windows 720

す

スパス文字 (用語解説) 856

せ

- 正規表現 786
 - 拡張する 93
 - 拡張正規表現 787
 - 指定する際のヒント 790
 - 指定例 790

- デフォルトの文法 786
- 比較 788
- 用語解説 856
- 制限値一覧 784
- セカンダリー認証サーバ 12
 - 用語解説 856
- 設定する
 - IP アドレスの変更 311
 - JP1 ユーザー (UNIX) 242
 - JP1 ユーザー (Windows) 214
 - SNMP トラップ変換機能 804
 - イベントログトラップ機能 287
 - クラスタ運用環境 (UNIX) 145
 - クラスタ運用環境 (Windows) 132
 - 障害に備えた設定 96
 - 正規表現を拡張する 93
 - 操作権限 (UNIX) 243
 - 操作権限 (Windows) 217
 - ディレクトリサーバ 236
 - ディレクトリサーバ連携 234
 - 認証サーバ (UNIX) 241
 - 認証サーバ (Windows) 212
 - 標準ユーザー 214
 - ユーザーマッピング (UNIX) 245
 - ユーザーマッピング (Windows)
 - (GUI) 223
 - ユーザーマッピング (Windows) (コ
マンド) 228
 - 連携ユーザー 237
 - ログファイルトラップ 282
- セットアップ 93
 - 事前の作業 (UNIX) 89
 - 使用するコマンド 314
 - 論理ホスト (UNIX) 147
 - 論理ホスト (Windows) 134

そ

- 操作権限 7
 - GUI を使って設定する (Windows) 217
 - 一括して設定する (UNIX) 243
 - 一括して設定する (Windows) 218
 - 個別に登録する (UNIX) 243

- 個別に登録する (Windows) 218
- 削除する (UNIX) 244
- 削除する (Windows) 219
- 操作ログ 708
 - 出力 831
 - 出力形式 832
 - 出力される契機 837
 - 出力される事象の種別 831
 - 出力されるメッセージの一覧 842
 - 出力するための設定 838
 - 操作ログ定義ファイル
 - (jp1bs_baseolog_setup.conf) の詳細 840
 - 操作ログ定義ファイルの定義例 842
 - 保存形式 832
- 操作ログ定義ファイル
 - (jp1bs_baseolog_setup.conf)
 - 詳細 840
 - 定義例 842

た

- 待機系サーバ 118
- [待機系 論理ホストの設定] ダイアログボッ
クス 140
- 単一ネットワークでの運用 176

つ

- 通信設定 175
 - 単一ネットワークでの運用に戻す 197
 - 必要な場合 198
 - 変更対応 794
- 通信方式 62
 - ANY バインド方式 62
 - IP バインド方式 63
 - 設定ファイル 183
 - 変更する 183

て

- 定義収集 2
- 定義収集機能
 - JP1 製品の定義情報の収集 46

- 収集する 293
- 定義配布 2
- 定義配布機能
 - 配布する 295
- 定義ファイル
 - API 設定ファイル 584
 - JP1/Base パラメーター定義ファイル 638
 - jp1hosts 定義ファイル 644
 - イベントサービインデックスファイル 559
 - イベントサーバ設定ファイル 562
 - イベントログトラップ動作定義ファイル (Windows 限定) 607
 - 拡張起動プロセス定義ファイル 640
 - 起動順序定義ファイル (Windows 限定) 551
 - 共通定義設定用ファイル (ヘルスチェック機能) 636
 - 共通定義設定用ファイル (ローカルアクション機能) 654
 - サービス起動遅延時間 / タイマー監視時間定義ファイル (Windows 限定) 557
 - 定義ファイル一覧 542
 - ディレクトリサーバ変更ファイル (Windows 限定) 627
 - ディレクトリサーバ連携定義ファイル (Windows 限定) 628
 - 転送設定ファイル 579
 - 配布定義ファイル 618
 - パスワード定義ファイル (Windows 限定) 623
 - ヘルスチェック定義ファイル 633
 - ホストアクセス制限定義ファイル 646
 - ユーザー権限レベルファイル 625
 - ユーザーマッピング定義ファイル 631
 - ローカルアクション環境変数ファイル 648
 - ローカルアクション実行定義ファイル 649

- ログ情報定義ファイル 605
- ログファイルトラップ起動定義ファイル 600
- ログファイルトラップ動作定義ファイル 588
- ディスク占有量
 - UNIX 785
 - Windows 785
 - 共有ディスク 785
- ディレクトリ一覧 746
- ディレクトリサーバ 4
 - ~と連携してログイン認証をする 14
 - 指定する 236
 - 用語解説 856
- ディレクトリサーバ連携 14
 - 設定する 234
- ディレクトリサーバ連携機能
 - 注意事項 236
- 転送設定ファイル (forward) 264
 - 定義情報を収集する 293
 - 定義情報を配布する 295

と

- 同一ホスト上で物理ホスト環境と論理ホスト環境を構築する場合の設定 143
- 統合トレース機能 (HNTRLib2) 4
 - 設定する 103
- 統合トレースログ 705
- 動作定義ファイル (imevtgw.conf)
 - 詳細 807
- 動作定義ファイル (ntevent.conf)
 - 定義情報を収集する 293
 - 定義情報を配布する 295
- 動作定義ファイル (ログファイルトラップ機能用)
 - 定義情報を収集する 293
 - 定義情報を配布する 295
- トラブルシューティング 703
 - 採取が必要な資料 709
 - 使用するコマンド 319
 - 対処の手順 704
 - 対処方法 (OS 共通) 731
 - 対処方法 (UNIX) 738

対処方法 (Windows) 733
ヘルスチェック機能で異常を検知した場合 739

に

認証サーバ 7

GUI を使って設定する (Windows) 212
コマンドを使って設定する (Windows) 214
指定する (UNIX) 241
指定する (Windows) 212
信頼性を高めるための運用例 11
認証サーバ設定後の作業 214
用語解説 856

ね

ネットワーク

構成に応じた通信設定 175
設定の確認で使用するコマンド 314
単一ネットワークでの運用 176
ネットワークを分離した環境での運用 179
複数ネットワークでの運用 177

は

パスワード 216

[パスワード管理] ダイアログボックス 224
保管形式の設定 95
連携ユーザーのパスワード 239

バックアップ

イベント DB 109
イベント DB (UNIX) 114
共通定義情報 (UNIX) 113
共通定義情報 (Windows) 109
対象ファイル (UNIX) 111
対象ファイル (Windows) 106
定義ファイル (UNIX) 111
定義ファイル (Windows) 106

バリアブルバインディング 813

用語解説 856

ひ

ビューアー

用語解説 857

標準ユーザー 15

GUI を使って設定する (Windows) 215
コマンドを使って設定する (Windows) 216
設定する (UNIX) 242
設定する (Windows) 214
操作権限を設定する (UNIX) 243
操作権限を設定する (Windows) 217
用語解説 857

ふ

ファイアウォール

通過方向 782
定義情報の収集と配布 45

ファイル一覧 746

フェールオーバー 118

用語解説 857

複数 LAN 接続 179

用語解説 857

複数ネットワークでの運用 177

物理ホスト

前提条件 121
用語解説 857

プライマリー認証サーバ 12

設定情報をコピーする (UNIX) 244
設定情報をコピーする (Windows) 219
用語解説 857

プロセス

一覧 (UNIX) 777
一覧 (Windows) 775
用語解説 857

プロセス管理 3

プロセス別ログ 708

へ

閉塞状態 13

~にする (GUI) 249

- ～にする (コマンド) 250
- 解除する (GUI) 248
- 解除する (コマンド) 249
- 確認する (GUI) 248
- 確認する (コマンド) 249
- 用語解説 858
- 閉塞中 13
- ヘルスチェック機能
 - 監視対象プロセス 48
 - クラスタ運用 130
 - 他ホストの監視 49
 - プロセス監視の仕組み 48

ほ

- ポート番号一覧 781
- ホスト名の変更 309

ま

- [マッピング OS ユーザー詳細] ダイアログ
ボックス 226
- マネージャー (用語解説) 858

め

- メモリー所要量 785
- メモリーダンプの出力設定 104

も

- 文字コード互換モード 91

ゆ

- ユーザー管理 2
 - 設定する (UNIX) 240
 - 設定する (Windows) 210
 - 設定する (ディレクトリサーバ連携)
234
 - 設定の流れ (UNIX) 240
 - 設定の流れ (Windows) 211
 - 設定の流れ (ディレクトリサーバ連
携) 235
 - 注意事項 (UNIX) 246
 - 注意事項 (Windows) 232

- ユーザー管理機能
 - 使用するコマンド 315
 - デフォルト値 (UNIX) 81
 - デフォルト値 (Windows) 71
- ユーザー認証 7
- ユーザー認証圏 10
 - 用語解説 858
- ユーザーマッピング 17
 - 一括して設定する (UNIX) 245
 - 一括して設定する (Windows) 231
 - 確認する (Windows) 227
 - 個別に削除する (UNIX) 246
 - 個別に削除する (Windows) 232
 - 個別に登録する (UNIX) 246
 - 個別に登録する (Windows) 231
 - 設定する (UNIX) 245
 - 設定する (Windows) (GUI) 223
 - 設定する (Windows) (コマンド)
228
 - 設定する前に (Windows 限定) 220
 - 変更する (Windows) 227
 - 用語解説 858
- ユーザーを管理する 7

よ

- 用語解説 852

り

- リカバリー
 - イベント DB (UNIX) 115
 - イベント DB (Windows) 110
 - 共通定義情報 (UNIX) 115
 - 共通定義情報 (Windows) 110
 - 定義ファイル (UNIX) 115
 - 定義ファイル (Windows) 110
- リモートインストール
 - UNIX 82
 - Windows 72

る

- ルーティング 178

れ

連携ユーザー 15

GUI を使って設定する 237

コマンドを使って設定する 239

設定する 237

用語解説 858

ろ

ローカルアクション

用語解説 858

ローカル ログオン 221

ログ情報

種類 705

ログファイル一覧 708

ログファイル監視ジョブを使用する場合 286

ログファイルトラップ 2, 29

起動する 282

自動で起動する 284

終了する 284

動作状況を確認する 283

ログファイルトラップ機能

監視間隔 37

監視の開始位置 37

監視の終了位置 37

クラスタ運用 125

用語解説 858

論理ホスト 118

アップグレード (UNIX) 87

アップグレード (Windows) 76

サービスの起動管理 164

削除する (UNIX) 161

削除する (Windows) 160

セットアップ (UNIX) 147

セットアップ (Windows) 134

前提条件 120

非クラスタ環境での論理ホスト運用
61

非クラスタ環境で論理ホストを運用す
る場合の設定 165

用語解説 858