

JP1 Version 13

統合管理 基本ガイド

3021-3-L01-30

前書き

■ 対象製品

適用 OS のバージョン, JP1/Integrated Management 3 - Manager, および JP1/Integrated Management 3 - View 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各製品のリリースノートで確認してください。

●JP1/Integrated Management 3 - Manager (適用 OS : Windows)

P-2A2C-8EDL JP1/Integrated Management 3 - Manager 13-11 以降

製品構成一覧および内訳形名

P-CC2A2C-9MDL JP1/Integrated Management 3 - Manager 13-11 以降 (適用 OS: Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016)

P-CC2A2C-6HDL JP1/Integrated Management 3 - View 13-00 以降 (適用 OS: Windows 11, Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows 10)

P-CC2A2C-9GDL JP1/Integrated Management 3 - Agent 13-11 以降 (適用 OS: Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016)

P-CC842C-9GDL JP1/Integrated Management 3 - Agent 13-11 以降 (適用 OS: Linux 9, Linux 8, Linux 7, Oracle Linux 9, Oracle Linux 8, Oracle Linux 7, SUSE Linux 15, SUSE Linux 12, Amazon Linux 2023)

P-CC2A2C-6LDL JP1/Base 13-10 以降 (適用 OS: Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016)

P-CC842C-6LDL JP1/Base 13-10 以降 (適用 OS: Linux 9, Linux 8, Linux 7, Oracle Linux 9, Oracle Linux 8, Oracle Linux 7, SUSE Linux 15, SUSE Linux 12, Amazon Linux 2023)

P-CC1M2C-6LDL JP1/Base 13-10 以降 (適用 OS: AIX)

●JP1/Integrated Management 3 - Manager (適用 OS : Linux)

P-842C-8EDL JP1/Integrated Management 3 - Manager 13-11 以降

製品構成一覧および内訳形名

P-CC842C-9MDL JP1/Integrated Management 3 - Manager 13-11 以降 (適用 OS: Linux 9, Linux 8, Linux 7, Oracle Linux 9, Oracle Linux 8, Oracle Linux 7)

P-CC9W2C-9MDL JP1/Integrated Management 3 - Manager 13-11 以降 (適用 OS: SUSE Linux 15, SUSE Linux 12)

P-CC2A2C-6HDL JP1/Integrated Management 3 - View 13-00 以降 (適用 OS: Windows 11, Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows 10)

P-CC2A2C-9GDL JP1/Integrated Management 3 - Agent 13-11 以降 (適用 OS: Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016)

P-CC842C-9GDL JP1/Integrated Management 3 - Agent 13-11 以降 (適用 OS: Linux 9, Linux 8, Linux 7, Oracle Linux 9, Oracle Linux 8, Oracle Linux 7, SUSE Linux 15, SUSE Linux 12, Amazon Linux 2023)

P-CC2A2C-6LDL JP1/Base 13-10 以降 (適用 OS: Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016)

P-CC842C-6LDL JP1/Base 13-10 以降 (適用 OS: Linux 9, Linux 8, Linux 7, Oracle Linux 9, Oracle Linux 8, Oracle Linux 7, SUSE Linux 15, SUSE Linux 12, Amazon Linux 2023)

P-CC1M2C-6LDL JP1/Base 13-10 以降 (適用 OS: AIX)

■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、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

記載の会社名、製品名などは、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

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

This product includes software developed by Ben Laurie for use in the Apache-SSL HTTP server project.

Portions of this software were developed at the National Center for Supercomputing Applications (NCSA) at the University of Illinois at Urbana-Champaign.

This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.

This software contains code derived from the RSA Data Security Inc. MD5 Message-Digest Algorithm, including various modifications by Spyglass Inc., Carnegie Mellon University, and Bell Communications Research, Inc (Bellcore).

Regular expression support is provided by the PCRE library package, which is open source software, written by Philip Hazel, and copyright by the University of Cambridge, England. The original software is available from <ftp://ftp.csx.cam.ac.uk/pub/software/programming/pcre/>

This product includes software developed by Ralf S. Engelschall <rse@engelschall.com> for use in the mod_ssl project (<http://www.modssl.org/>).

1. This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)

2. This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)

3. This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)

4. 本製品には OpenSSL Toolkit ソフトウェアを OpenSSL License および Original SSLeay License に従い使用しています。OpenSSL License および Original SSLeay License は以下のとおりです。

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a double license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style

Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL

please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

/*

=====

=====

* Copyright (c) 1998-2018 The OpenSSL Project. All rights reserved.

*

* Redistribution and use in source and binary forms, with or without

* modification, are permitted provided that the following conditions

* are met:

*

* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer.

*

* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer in

* the documentation and/or other materials provided with the

* distribution.

*

* 3. All advertising materials mentioning features or use of this

* software must display the following acknowledgment:

* "This product includes software developed by the OpenSSL Project

* for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

*

* 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to

* endorse or promote products derived from this software without

* prior written permission. For written permission, please contact
* openssl-core@openssl.org.

*

* 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
* nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
* permission of the OpenSSL Project.

*

* 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
* acknowledgment:

* "This product includes software developed by the OpenSSL Project
* for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

*

* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS" AND ANY
* EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
* PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
* ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
* NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
* LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

*

=====
=====

*

* This product includes cryptographic software written by Eric Young
* (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim
* Hudson (tjh@cryptsoft.com).

*

*/

Original SSLeay License

```
/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
 * All rights reserved.
 *
 * This package is an SSL implementation written
 * by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
 * The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
 *
 * This library is free for commercial and non-commercial use as long as
 * the following conditions are aheared to. The following conditions
 * apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
 * lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation
 * included with this distribution is covered by the same copyright terms
 * except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
 *
 * Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in
 * the code are not to be removed.
 * If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution
 * as the author of the parts of the library used.
 * This can be in the form of a textual message at program startup or
 * in documentation (online or textual) provided with the package.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 * 1. Redistributions of source code must retain the copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
 * documentation and/or other materials provided with the distribution.
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
 * must display the following acknowledgement:
 * "This product includes cryptographic software written by
 * Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
 * The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library
 * being used are not cryptographic related :-).
```

- * 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
- * the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
- * "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
- *
- * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS" AND
- * ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
- * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
- * PURPOSE
- * ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
- * FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR
- * CONSEQUENTIAL
- * DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE
- * GOODS
- * OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
- * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
- * STRICT
- * LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
- * OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
- * SUCH DAMAGE.
- *
- * The licence and distribution terms for any publically available version or
- * derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be
- * copied and put under another distribution licence
- * [including the GNU Public Licence.]
- */

This product includes software developed by Andy Clark.

This product includes software developed by Daisuke Okajima and Kohsuke Kawaguchi (<http://relaxngcc.sf.net/>).

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

This product includes software developed by the Java Apache Project for use in the Apache JServ servlet engine project (<http://java.apache.org/>).

Java is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.



■ 発行

2025 年 3 月 3021-3-L01-30

■ 著作権

Copyright (C) 2023, 2025 Hitachi, Ltd.

Copyright (C) 2023, 2025 Hitachi Solutions, Ltd.

変更内容

変更内容(3021-3-L01-30) JP1/Integrated Management 3 - Manager 13-11

追加・変更内容	変更箇所
なし	—

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめにお読みください

このマニュアルは、JP1/Integrated Management 3 - Manager, JP1/Integrated Management 3 - View, および JP1/Integrated Management 3 - Agent の主な構築・運用方法を運用サイクルに合わせて説明したものです。JP1/Integrated Management 3 - Manager の機能を使用目的に合わせて知りたい方は、最初にこのマニュアルをお読みください。

JP1/Integrated Management 3 - Manager, JP1/Integrated Management 3 - View, および JP1/Integrated Management 3 - Agent を総称して JP1/IM と表記することがあります。

■ マニュアルの読み方

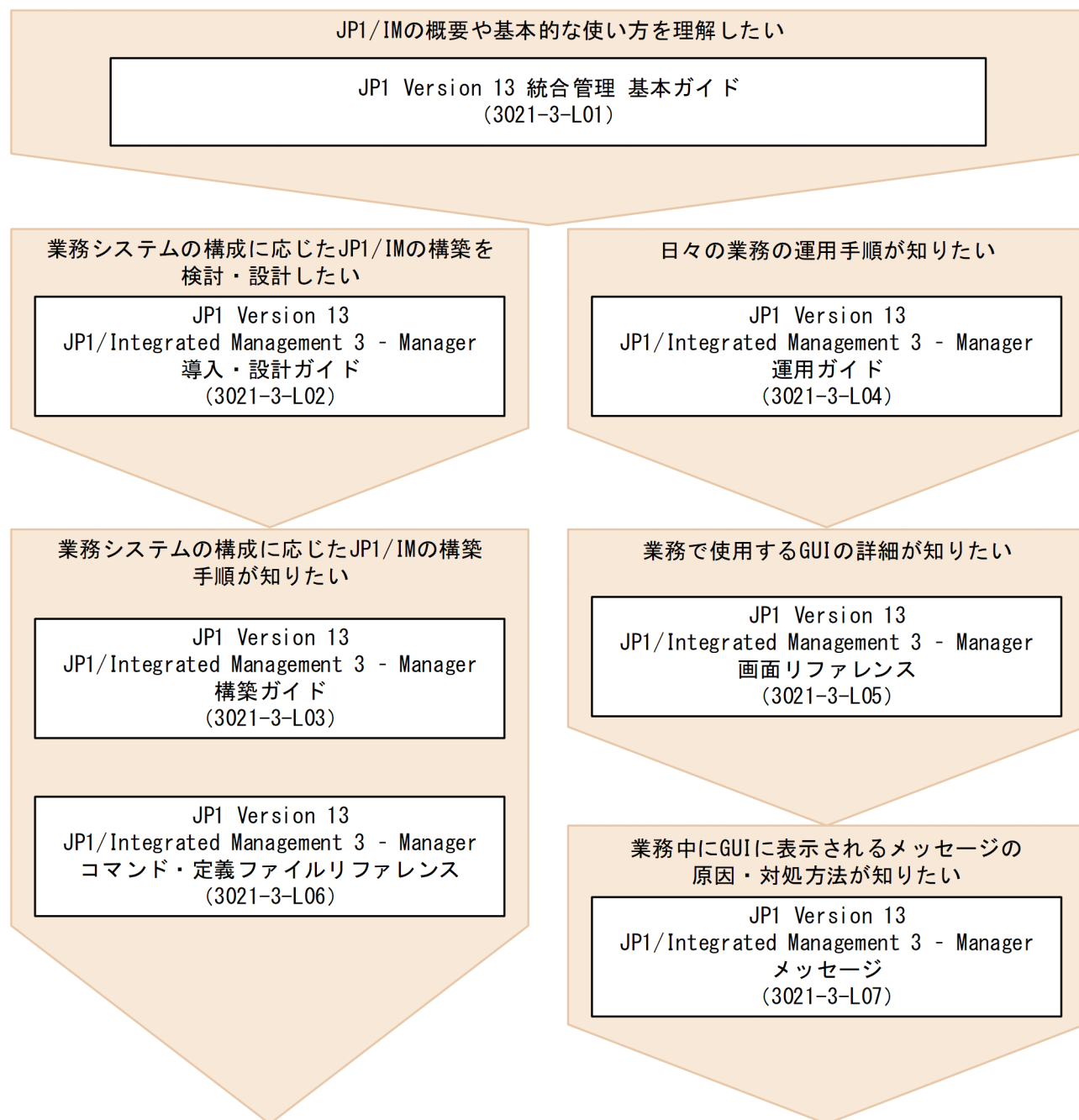
各画面での操作は、次に示す環境を前提としています。

マネージャーでの操作

Windows Server 2016, または Linux 7 を使用している環境

ビューアーでの操作

Windows 10 を使用している環境



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。

このマニュアルでは、Windows 版の JP1/IM および JP1/Base のインストール先フォルダを、置き換え文字で表記しています。

- View パス
- Manager パス

- Console パス
- Scope パス
- Agent パス
- Base パス

これらの置き換え文字の詳細については、「[付録 G このマニュアルの参考情報](#)」を参照してください。

目次

前書き	2
変更内容	9
はじめにお読みください	10

1	概要	17
1.1	このマニュアルで説明すること	18
1.2	JP1/IM でできること	19
2	JP1/IM のインストールおよびセットアップ	23
2.1	基本的な構成のシステムとは	24
2.2	インストール前の準備	26
2.2.1	インストールする製品の準備	26
2.2.2	前提 OS および OS 環境の構築	26
2.2.3	インストールに必要なメモリ、ディスク容量	27
2.2.4	前提となる OS の言語設定	27
2.2.5	JP1/IM が使用するポートの設定	28
2.2.6	名前解決の設定	28
2.3	JP1/IM のインストールおよびセットアップの流れ	29
2.4	インストールおよびセットアップ (Windows の場合)	31
2.4.1	前提製品のインストール (Windows の場合)	31
2.4.2	前提製品のセットアップ (Windows の場合)	32
2.4.3	JP1/IM のインストール (Windows の場合)	35
2.4.4	JP1/IM - Manager のセットアップ (Windows の場合)	36
2.4.5	JP1/IM - View のセットアップ (Windows 限定)	42
2.4.6	JP1/IM - Manager の起動 (Windows の場合)	42
2.4.7	JP1/IM - Agent のインストール (Windows の場合)	43
2.4.8	JP1/IM - Agent のセットアップ (Windows の場合)	46
2.5	インストールおよびセットアップ (Linux の場合)	47
2.5.1	前提製品のインストール (Linux の場合)	47
2.5.2	前提製品のセットアップ (Linux の場合)	48
2.5.3	JP1/IM のインストール (Linux の場合)	50
2.5.4	JP1/IM - Manager のセットアップ (Linux の場合)	51
2.5.5	JP1/IM - Manager の起動 (Linux の場合)	56
2.5.6	JP1/IM - Agent のインストール (Linux の場合)	56
2.5.7	JP1/IM - Agent のセットアップ (Linux の場合)	59

2.6	統合オペレーション・ビューアーで JP1/IM - Manager にログインする	60
2.7	JP1/IM - View で JP1/IM - Manager にログインする	61
3	監視対象の設定（エージェントに JP1/IM - Agent を使用する場合）	62
3.1	システム構成情報の設定	63
3.1.1	システム構成情報を定義する	63
3.1.2	システム構成情報が反映されているか確認する	64
4	監視対象の設定（エージェントに JP1/Base を使用する場合）	66
4.1	IM 構成管理とは	67
4.1.1	IM 構成管理にホストを登録する	68
4.1.2	IM 構成管理でシステムの階層構成を定義する	69
4.1.3	IM 構成管理で正しくシステムが構築できたか確認する	70
4.2	JP1/IM - View から監視対象のホストに対してコマンドを実行するための設定について	72
4.2.1	ユーザーマッピングの設定	73
4.2.2	コマンドを実行できるか確認する	75
4.3	エージェントからマネージャーへのイベント転送のカスタマイズについて	77
4.3.1	IM 構成管理での転送フィルターの設定	78
4.3.2	転送フィルターが正しく設定できているか確認する	80
4.4	イベント変換機能を使用したログファイルの監視について	81
4.4.1	JP1/Base のログファイルトラップとは	82
4.4.2	ログファイルトラップでレコードをイベントに変換できるか確認する	87
5	システムの監視	89
5.1	IT システムの健全性の可視化	90
5.2	JP1/IM - View でシステムを監視する	92
5.2.1	必要なイベントだけを監視する方法について	92
5.2.2	メンテナンス対象のホストを監視対象から外す方法	94
6	システム障害の検知および調査	99
6.1	IT システムの健全性の可視化によるシステム障害の検知および調査	100
6.2	特定のイベントが発行されたら自動でコマンドを実行する方法	103
6.2.1	イベント発行時に自動アクション機能でコマンドを実行する	104
6.2.2	自動アクションに設定したコマンドが実行されたか確認する	105
6.3	JP1/IM - View でイベントを検索する方法	107
6.3.1	イベント検索で条件を指定してイベントを検索する	108
6.3.2	イベントが検索できたか確認する	109
付録	110	
付録 A	メール通知機能でメールを送信する方法について（Windows 限定）	111

付録 A.1	メール通知機能の設定 (Windows 限定)	111
付録 A.2	メール通知機能が正しく設定できているか確認する (Windows 限定)	113
付録 A.3	メール通知機能を使用する場合の自動アクションの定義例 (Windows 限定)	114
付録 B	ビジュアル監視でシステム障害の影響範囲を把握する方法について	116
付録 B.1	ビジュアル監視を設定する流れ	116
付録 B.2	イベントの影響範囲をマップ形式やツリー形式で監視できるか確認する	122
付録 C	IT システムの健全性の可視化	125
付録 D	ポート番号	128
付録 D.1	JP1/IM のポート番号	128
付録 D.2	JP1/Base のポート番号	129
付録 D.3	ファイアウォールの通過方向	129
付録 E	サービス一覧 (Windows 限定)	131
付録 F	もっと使いこなすには？	133
付録 G	このマニュアルの参考情報	135
付録 H	用語解説	139

索引 144

1

概要

ここでは、JP1/IM でできること、このマニュアルの内容について説明します。

1.1 このマニュアルで説明すること

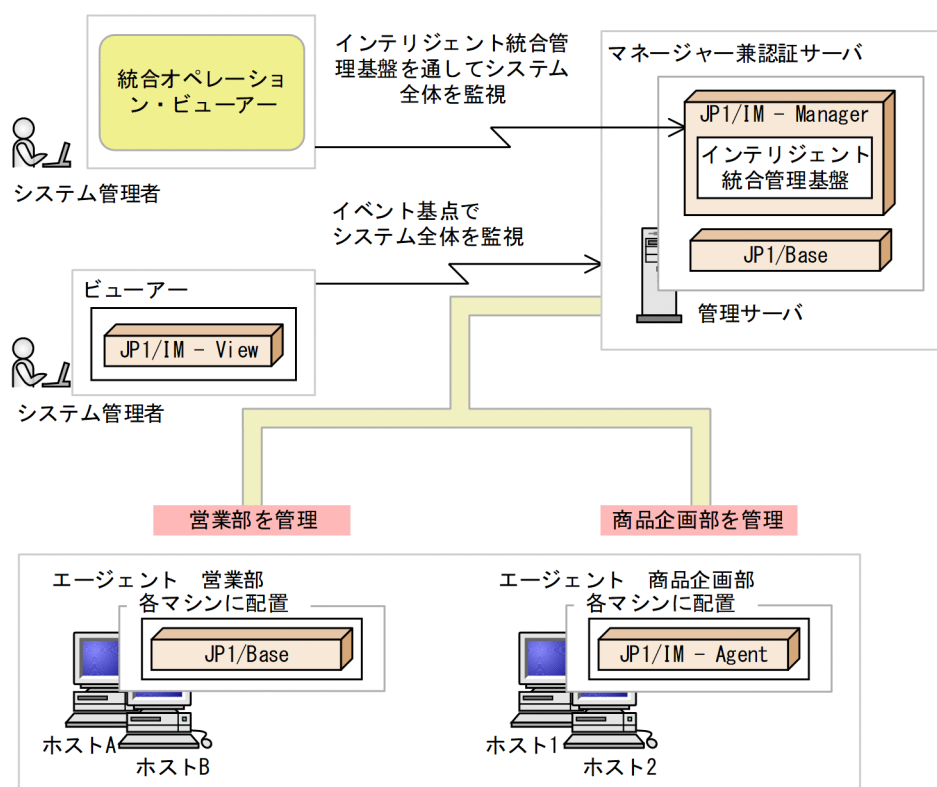
このマニュアルは、JP1/IM を使用してオープンプラットフォームのシステムを管理するインフラを管理、運用、操作される方、および導入を検討している方を対象読者とします。具体的には次の方を対象とします。

- ・ JP1/IM の概要や基本的な使い方を理解しようとしているシステム管理者、およびオペレータ
- ・ システムで発生する事象を一元監視するため、JP1/IM の導入を検討されている方

このマニュアルは、サポートサービスを契約していないお客様でもご利用いただけます。

このマニュアルでは、対象読者の方が統合オペレーション・ビューアーを使って IT システム全体の健全性を把握し、事象の監視・管理を始めるための、インストール、セットアップ、および各機能の設定手順を説明します。さらに、監視の応用として、メール通知機能、ビジュアル監視、および JP1/IM を使いこなすための機能を付録で紹介します。

なお、このマニュアルでは次の図に示すような、監視対象のホスト（エージェント）と JP1/Integrated Management 3 - Manager がインストールされた管理サーバ（マネージャー）が、2 階層の階層関係であるシステムを前提に操作手順を説明します。



1.2 JP1/IM でできること

企業でのビジネスを支えるシステムは、大規模化、複雑化していて、システムの運用管理が重要な課題となっています。また、定型的な業務の多くは自動化による効率向上が進む一方、複数の情報やナレッジの関連付けし、判断や推論を必要とする非定型業務は、IT 運用の効率向上や個人スキルへの依存から脱却できない状況です。

JP1/IM は、システムで管理する多様なデータとその関連性やナレッジ（知識）を統合管理し、それらを活用したシステムの運用を支援する基盤（インテリジェント統合管理基盤）を提供します。管理目的に合わせた一元管理と運用作業の統合化によって、システム運用管理を最適化します。

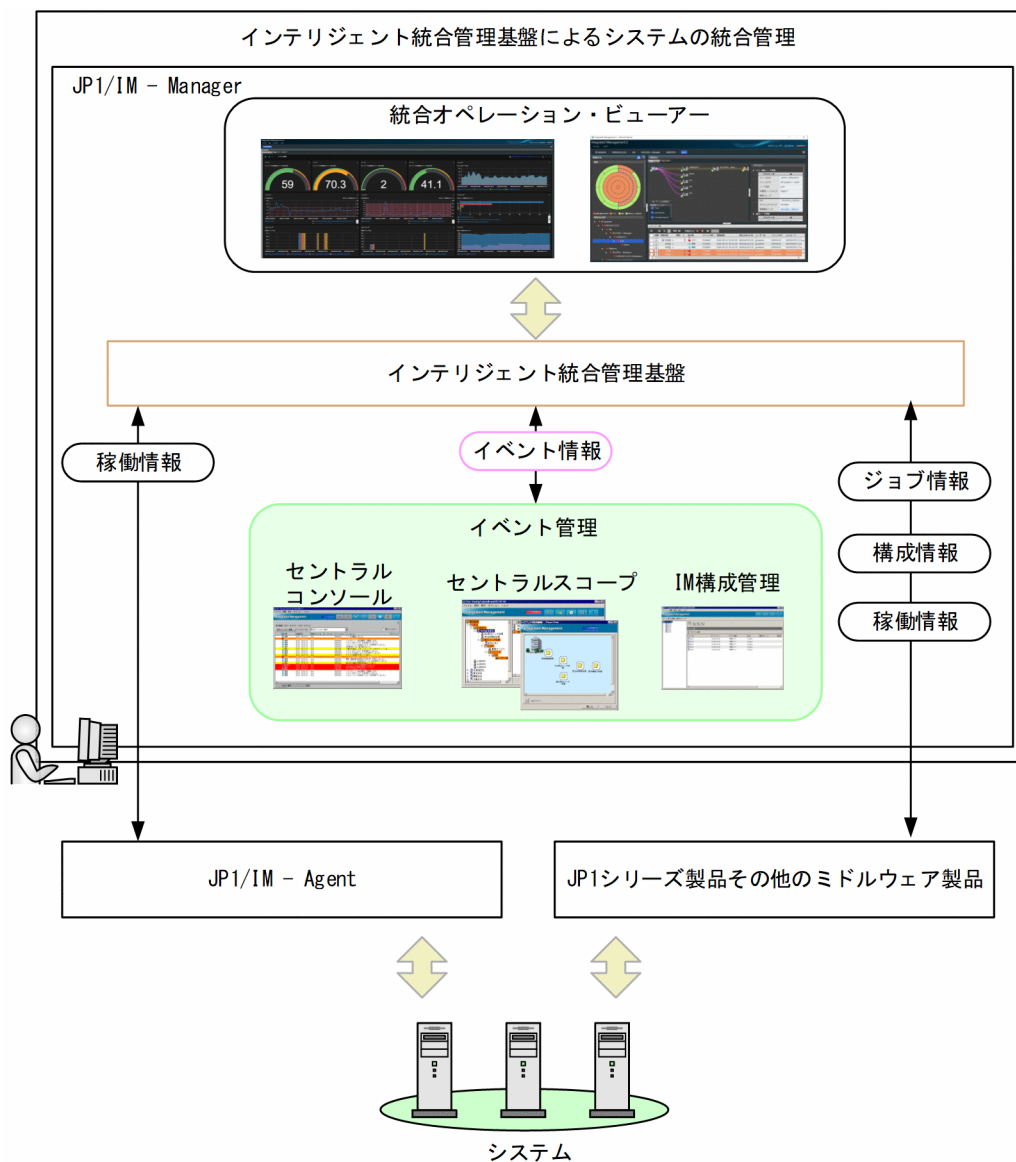
JP1/IM の特長を次に示します。

- JP1/IM - Manager（インテリジェント統合管理基盤）のビューアー（統合オペレーション・ビューアー）による IT システム全体の可視化による状況把握とシステム構成要素の関連性の確認
- JP1 イベント（以下、イベントと略します）による事象の一元管理とシステムの集中監視
- 問題発生を検知と通知
- JP1/IM を基点とした問題調査・対策での作業の統合
- システムの階層構成およびホストの設定の一元管理

JP1/IM を導入すると、これらの特長によって、システム運用管理での監視や操作を JP1/IM を基点とした一連の運用管理作業に統合し、複雑な運用作業を簡素化できます。

JP1/IM の概要を次の図に示します。

図 1-1 JP1/IM の概要

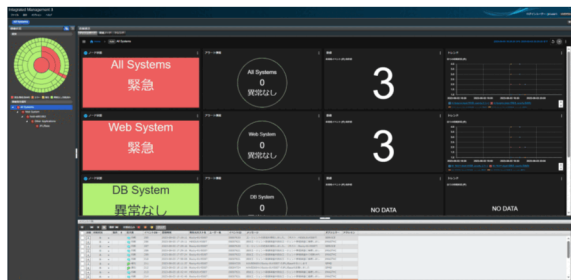


JP1/IM のインテリジェント統合管理基盤では、IT 基盤の状況から IT システムの健全性を評価し、影響のあるジョブ情報や稼働情報などシステム内のデータの関連性を統合オペレーション・ビューアー（WWW ブラウザー）で可視化し、状況に応じた対応を実行できます。また、イベント管理では、専用の GUI を使用してシステム内で発生するイベントを基点とした事象の監視・管理ができます。

JP1/IM の主要な機能を次の図に示します。

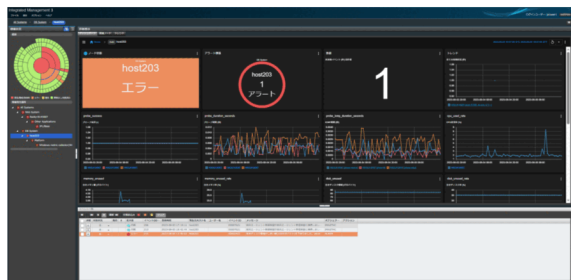
図 1-2 インテリジェント統合管理基盤の主要な機能

■インテリジェント統合管理基盤の主要な機能



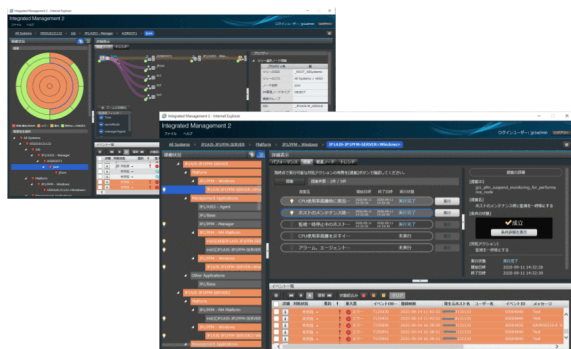
■システムの健全性を評価
(統合オペレーション・ビューアー
[ダッシュボード])

IT基盤の状況からITシステム全体の
健全性を評価します。



■影響のあるITリソースを可視化
(統合オペレーション・ビューアー
[ダッシュボード])

各ITリソースのイベントや稼働情報
など必要な情報を収集・統合し、
影響のあるITリソースを分析します。

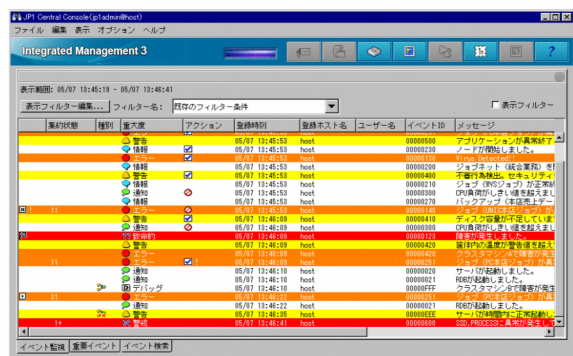


■システムの統合監視
(統合オペレーション・ビューアー)

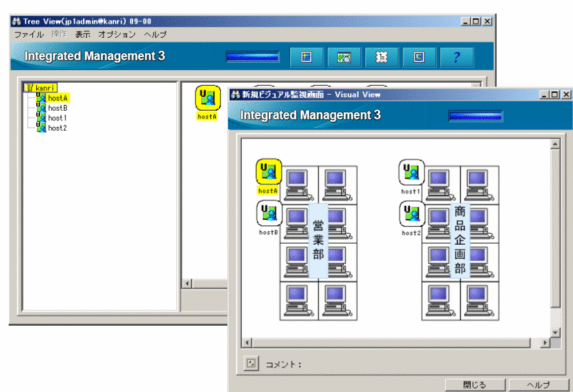
データの関連性から影響範囲を確認し、
状況に応じた対処を実行します。

図 1-3 イベント管理の主要な機能

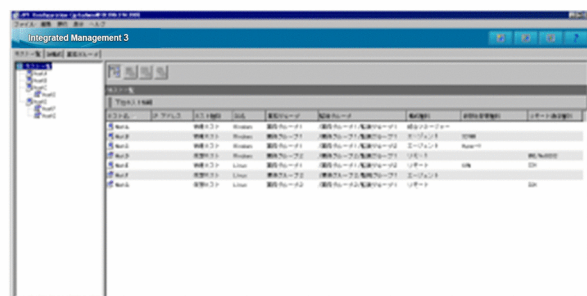
■ イベント管理の主要な機能



■集中監視（セントラルコンソール）
システム全体をイベントによって集中監視します。また、システムで発生した事象の監視から、問題の検知、調査、対策までの一連の運用サイクルを統合化します。



■ビジュアル監視（セントラルスコープ）
システム管理者が目的に合わせてカスタマイズできる、目的指向型のビジュアルなシステム監視を実現します。



■構成管理（IM構成管理）
JP1/IMが管理するシステムの階層構成（IM構成）、およびシステムを構成する各ホストの設定をマネージャーから一元的に管理します。

2

JP1/IM のインストールおよびセットアップ

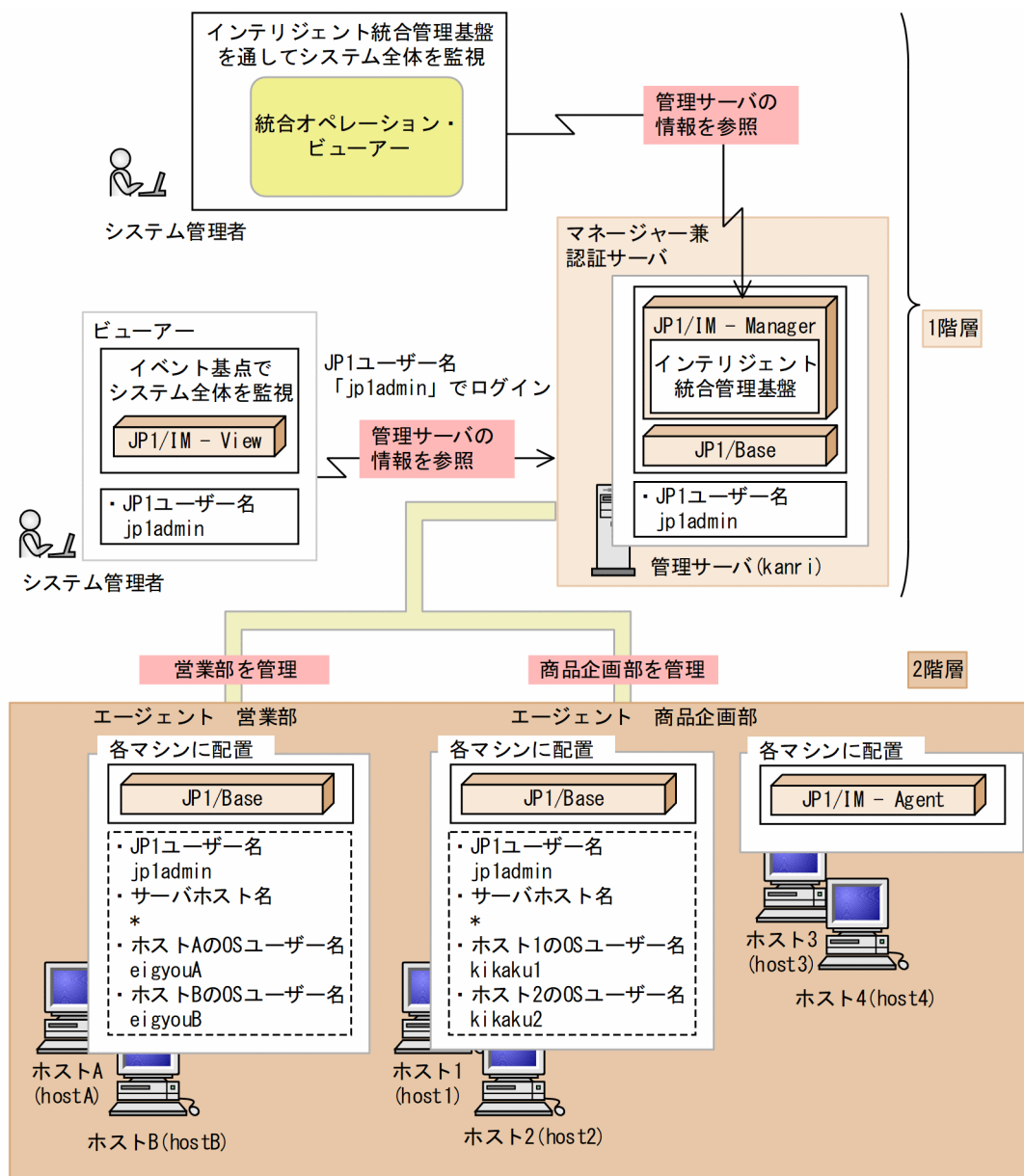
ここでは、JP1/IM, JP1/Base のインストール・セットアップ手順について説明します。

2.1 基本的な構成のシステムとは

JP1/IM を導入してシステムの監視を始めるために、このマニュアルで構築する基本的な構成のシステムを説明します。なお、このマニュアルでは、JP1/IM - Manager が提供するシステムをシステムと総称します。

システムは、イベントやホストを管理するマネージャー、監視対象となるエージェント、システムを監視・操作するビューアーで構成されます。このマニュアルでは、マネージャーの下位にエージェントがある 2 階層構成のシステムを、基本的な構成のシステムとします。

図 2-1 基本的な構成のシステム



(凡例)

- [] : ユーザーマッピングで設定する内容
- JP1ユーザー名 : ログインする場合のJP1ユーザー名

この例では、システム管理者はビューアーから、JP1 ユーザー名「jpladmin」でログインし、管理サーバ (kanri) というマネージャーに転送されたイベント、およびマネージャーが発行したイベントをビューアーで監視します。マネージャーには営業部に所属しているエージェント (hostA, hostB) と、商品企画部に所属しているエージェント (host1, host2) が発行したイベントが、転送されます。

なお、図中のすべてのホストは NIC が 1 枚で、一つの IP アドレスだけを割り当てられているとします。システム内のホストに NIC が複数ある場合、および NIC に複数の IP アドレスが割り当てられている場合の設定については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の JP1/Base の通信方式について書かれた個所を参照してください。

2.2 インストール前の準備

ここでは、JP1/IM および前提製品の JP1/Base をインストールする前に必要な準備を説明します。

2.2.1 インストールする製品の準備

次の製品を事前に準備してください。なお、このマニュアルでは、インストールするすべての製品はバージョンが 13-00 以降であるとします。

マネージャー

- JP1/Integrated Management 3 - Manager
- JP1/Base

エージェント

次のどちらかが必要です。

- JP1/Integrated Management 3 - Agent
- JP1/Base

ビューアー

- JP1/Integrated Management 3 - View※

注※

インテリジェント統合管理基盤だけを利用する場合は必要ありません。

関連項目

- 導入・設計ガイド 1.5 JP1/IM - Manager の構成

2.2.2 前提 OS および OS 環境の構築

(1) 前提 OS

マネージャー、エージェント、およびビューアーの前提 OS を次に示します。詳細については、各製品のリリースノートを参照してください。

マネージャー

- Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016
- Linux

エージェント

- Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016

- AIX※
- Linux

注※ エージェントが JP1/Integrated Management 3 - Agent の場合は、サポート対象外です。

ビューアー

- Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows 11, Windows 10

このマニュアルでは、Windows および Linux 環境のインストール・セットアップ手順を説明します。

(2) インストールに必要な OS 環境の構築

JP1/IM - Manager, JP1/IM - View, および JP1/Base のリリースノートを参照して、次の作業を実施する必要があります。

- JP1/IM および JP1/Base が前提とするサービスパックやパッチを OS に適用する。
- IM データベースを使用する場合、ホスト名を、半角英数字、-, . (ピリオド) で構成される 32 文字以内の文字列に設定します。
- (Linux 限定) JP1/IM の構成に合わせて、カーネルパラメーターを調整する。

関連項目

- 構築ガイド 1.2.2 システム環境の構築 (Windows の場合)
- 構築ガイド 2.2.2 システム環境の構築 (UNIX の場合)

2.2.3 インストールに必要なメモリ、ディスク容量

インストールに必要なメモリ所要量およびディスク占有量は、運用環境によって異なります。詳細は、JP1/IM - Manager, JP1/IM - View, および JP1/Base のリリースノートを参照してください。

2.2.4 前提となる OS の言語設定

JP1/IM - Manager, JP1/IM - View, JP1/IM - Agent, および JP1/Base をインストールするホストの OS の言語設定が、同じ言語になっているかを確認します。

前提となる OS の言語設定を、次の表に示します。ここで示す言語設定になっていない場合、文字化けが発生することがあるため、必ず確認してください。

OS	確認項目	設定値		
		日本語	英語	中国語
Windows	コントロールパネルの地域と言語の設定内容	日本語	英語	中国語（簡体字）
Linux	LANG 環境変数の値	ja_JP.UTF-8, または ja_JP.utf8	C, en_US.UTF-8, または en_US.utf8	zh_CN.gb18030

2.2.5 JP1/IM が使用するポートの設定

ファイアウォールのホストで JP1/IM を使用する場合、自ホスト内の通信で JP1/IM が使うすべてのポートを通過できるように設定してください。ポート番号については「[付録 D ポート番号](#)」を参照してください。ファイアウォールの通過方向については、「[付録 D.3 ファイアウォールの通過方向](#)」を参照してください。

2.2.6 名前解決の設定

システム内で互いのホストを一意に名前解決できるように設定してください。

(Linux 限定) 自ホストが名前解決できるかの確認

ping コマンドを実行して、自ホストのホスト名を、接続している LAN 環境の IP アドレス（ループバックアドレス以外の IP アドレス）で名前解決できることを確認する必要があります。名前解決できない場合は JP1/IM - Agent, JP1/Base が正常に動作しないため、hosts ファイルの設定を見直してください。

関連項目

- JP1/Base 運用ガイド JP1/Base の通信方式について書かれた箇所

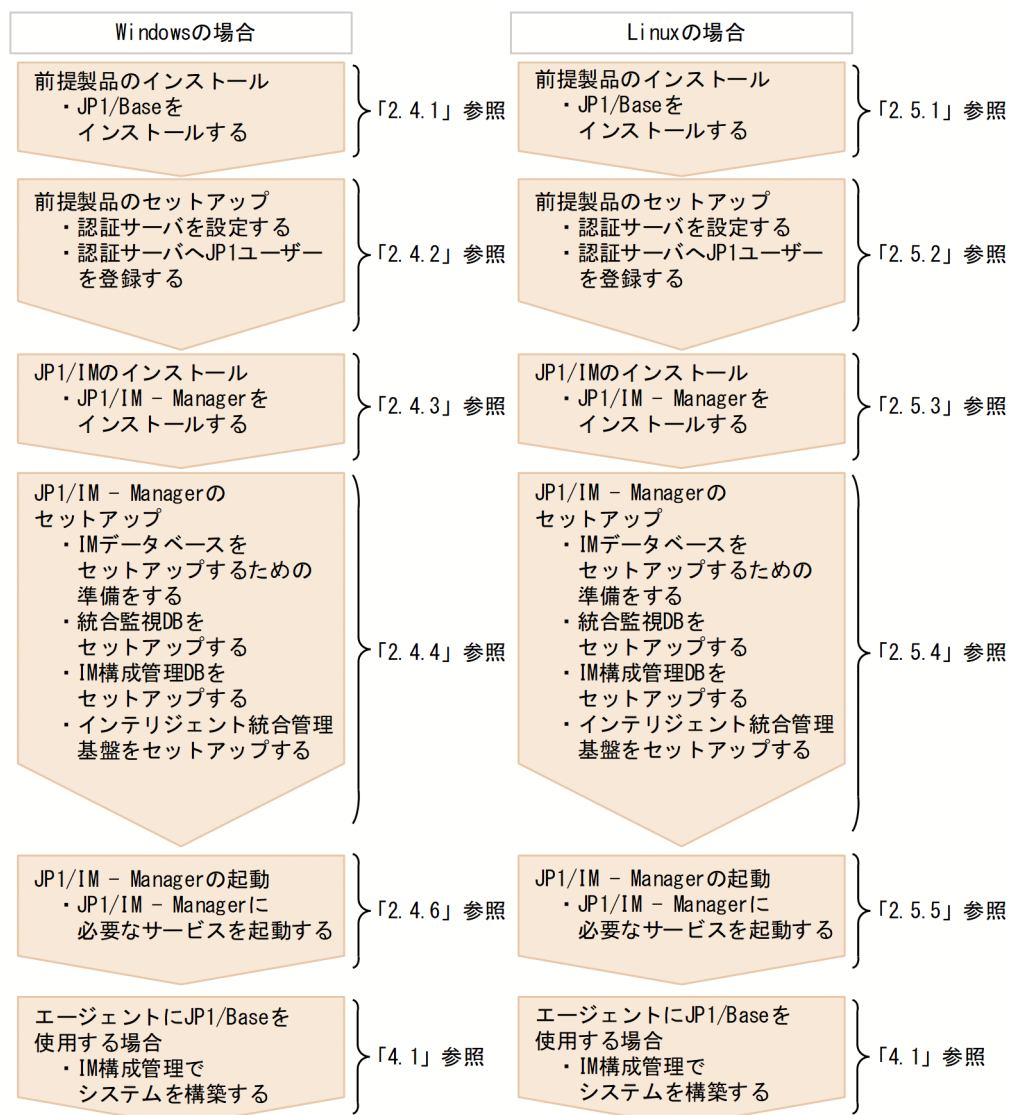
2.3 JP1/IM のインストールおよびセットアップの流れ

マネージャー、エージェント、およびビューアーの場合に分けて、インストールおよびセットアップの流れを説明します。

マネージャーの場合

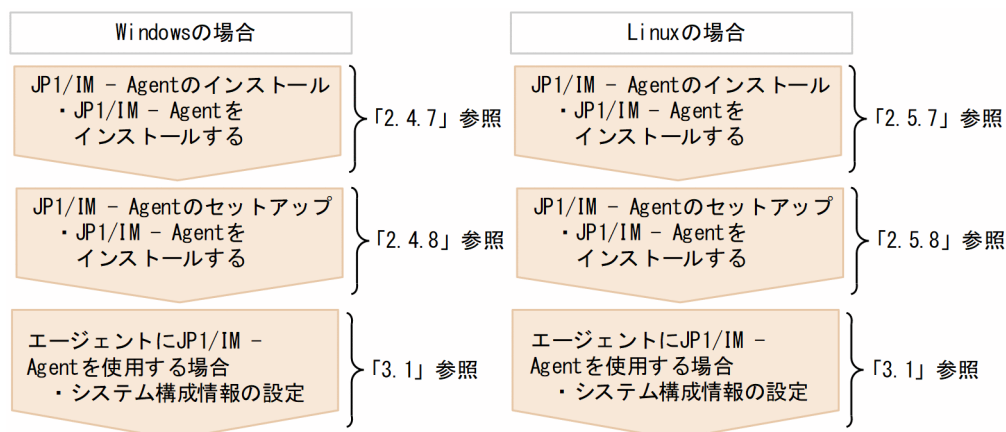
前提製品である JP1/Base, および JP1/IM - Manager をインストールします。また, JP1/IM - Manager にログインするために JP1/Base のユーザー認証を設定し, このマニュアルで説明する JP1/IM - Manager の機能を使用するために IM データベースをセットアップします。

インストールおよびセットアップが完了したあと, IM 構成管理でシステムの階層構成を設定します。



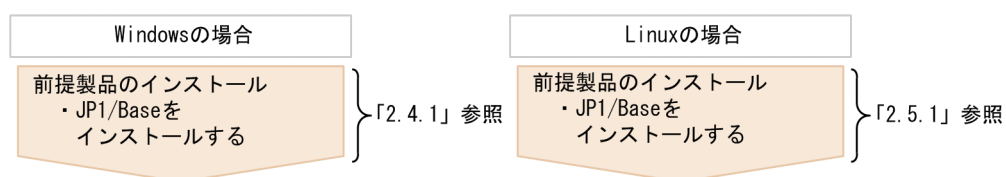
エージェントが JP1/IM - Agent の場合

発行したイベントをマネージャーで管理するために, JP1/IM - Agent をインストールします。



エージェントがJP1/Base の場合

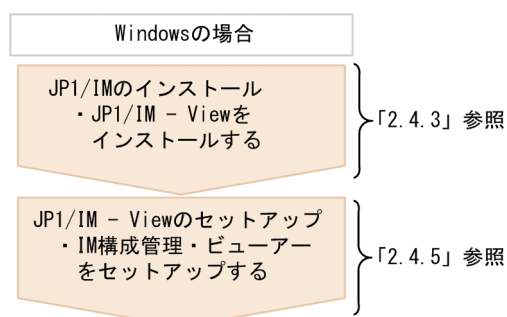
発行したイベントをマネージャーで管理するために、JP1/Base をインストールします。



ビューアー（GUI 提供プログラム）の場合

JP1/IM - Manager を GUI で操作するために JP1/IM - View をインストールします。また、IM 構成管理を GUI で操作するために IM 構成管理・ビューアーをセットアップします。

なお、インテリジェント統合管理基盤だけを利用する場合、ビューアー（GUI 提供プログラム）のインストールは必要ありません。



2.4 インストールおよびセットアップ (Windows の場合)

Windows 版の JP1/IM でシステムの監視を始める際の、インストールおよびセットアップの手順を説明します。

2.4.1 前提製品のインストール (Windows の場合)

JP1/IM でシステムの監視を始める前に、マネージャーとするホストに JP1/Base をインストールする必要があります。JP1/Base をエージェントとしても使用する場合は、エージェントとするホストにも JP1/Base をインストールします。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- インストールを実施するホストの OS が JP1/Base の前提 OS である。
- インストールを実施する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. JP1/Base の提供媒体をドライブに入れます。

起動したインストーラー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初期設定は次のとおりです。

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の混在によって、動作上問題が発生するおそれがあります。また、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。

- 自動セットアップ処理

[セットアップ処理を行う] をチェックすると、自動で初期設定がされ、インストール完了後すぐに運用できる状態になります。インストールするホストの OS ユーザー名とそのパスワードの入力画面が表示されるため、OS ユーザー名とパスワードを入力してください。入力した OS ユーザー名とパスワードは、初期設定で登録される JP1 ユーザー (jpladmin) とのユーザーマッピングで使用されます。ユーザーマッピングの詳細については、「[4.2.1 ユーザーマッピングの設定](#)」を参照してください。

なお、このマニュアルでは特に断り書きがない場合、自動セットアップで設定したものとして説明します。

2.再起動を要求された場合は、Windows を再起動します。

2.4.2 前提製品のセットアップ (Windows の場合)

ここでは、JP1/Base のセットアップのうち、ユーザー認証の設定について説明します。

(1) 認証サーバを設定する (Windows の場合)

JP1/IM - Manager にログインするために、マネージャーでユーザー認証を設定します。認証サーバはプライマリー、セカンダリーの 2 台まで設定できます。

JP1/Base のインストール時に自動セットアップ処理を実施した場合は、認証サーバに自ホストが設定されます。自動セットアップ処理を実施していない場合、および認証サーバに設定するホストを追加・変更する場合は、次に示す手順で設定してください。

前提条件

認証サーバに設定したいホストを、hosts ファイルまたは DNS サーバによって名前解決できる必要があります。

操作手順

- 1.Windows スタートメニューから [すべてのプログラム] - [JP1_Base] - [JP1_Base Setup] を選択して [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスを表示します。
- 2.[認証サーバの検索順序] の [追加] または [変更] ボタンをクリックして [認証サーバ] ダイアログボックスを表示します。
- 3.認証サーバに設定したいホストのホスト名を入力して [OK] ボタンをクリックします。

The dialog box is titled "JP1/Base環境設定" and has two tabs: "認証サーバ" (Authentication Server) and "ユーザーマッピング" (User Mapping). The "認証サーバ" tab is active.

認証サーバの検索順序 (Search Order of Authentication Servers):

認証サーバ名	閉塞状態
kanri	

Buttons: 追加... (Add), 変更... (Change), 削除 (Delete), 上へ (Up), 下へ (Down).

JP1ユーザー (JP1 User):

ユーザー名	説明	連携
jp1admin	SuperUser	

Buttons: 追加... (Add), パスワード変更... (Change Password), 削除 (Delete).

JP1資源グループ別権限レベル (JP1 Resource Group Specific Permission Level):

JP1ユーザー: jp1admin

グループ名	権限レベル
*	JP1_AJS_Admin, JP1_JPQ_Admin, JP1_A...

Buttons: 追加... (Add), 変更... (Change), 削除 (Delete).

Bottom buttons: OK, キャンセル (Cancel), 適用(A) (Apply).

なお、[認証サーバの検索順序] に表示されるホストのうち、上に表示されているホストがプライマリー認証サーバです。

関連項目

- JP1/Base 運用ガイド ユーザー認証の設定について書かれた箇所

(2) 認証サーバへ JP1 ユーザーを登録する (Windows の場合)

プライマリー認証サーバに JP1 ユーザーを登録します。

JP1/Base のインストール時に、JP1 ユーザー名およびパスワードに jp1admin が自動で設定されます。JP1 ユーザーを追加する場合は、次に示す手順で設定してください。

前提条件

プライマリー認証サーバが指定されている必要があります。

操作手順

1. Windows スタートメニューから [すべてのプログラム] - [JP1_Base] - [JP1_Base Setup] を選択して [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスを表示します。
2. [認証サーバの検索順序] に表示されているプライマリー認証サーバのホスト名をクリックして、[JP1 ユーザー] を活性化します。
3. [JP1 ユーザー] の [追加] ボタンをクリックして [JP1 ユーザー] ダイアログボックスを表示します。
4. JP1 ユーザー名、およびパスワードを入力して [OK] ボタンをクリックします。

次の条件に従って JP1 ユーザー名、およびパスワードを登録してください。

対象	文字数	大文字・小文字の 区別	使用できる文字列
JP1 ユーザー名	1～31 バイト	区別しない	半角英数字記号 (* / ¥ " ' ^ [] { } () : ; = , + ? < > およびスペース、タブを除く)
パスワード	6～32 バイト	区別する	半角英数字記号 (¥ " : およびスペース、タブを除く)

関連項目

- JP1/Base 運用ガイド GUI を使って JP1 ユーザーを設定する手順について書かれた個所

(3) JP1 ユーザーの操作権限について (Windows の場合)

JP1 ユーザーには、ユーザーごとに操作権限が与えられています。この操作権限を、JP1 権限レベルと呼びます。

このマニュアルでのシステム管理者 (jp1admin) の JP1 権限レベルは、JP1_Console_Admin 権限および JP1_CF_Admin 権限です。

JP1_Console_Admin 権限は、セントラルコンソールおよびセントラルスコープを操作するときに必要な権限です。

JP1_CF_Admin 権限は、IM 構成管理を操作するときに必要な権限です。

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施した場合は、システム管理者に必要な JP1 権限レベルが設定されます。自動セットアップ処理を実施していない場合、およびシステム管理者以外の JP1 ユーザーを登録する場合は、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の JP1 ユーザーの操作権限について書かれた個所を参照してください。

関連項目

- 導入・設計ガイド 9.4.1 JP1 ユーザーの管理

2.4.3 JP1/IM のインストール (Windows の場合)

ここでは、JP1/IM - Manager および JP1/IM - View をインストールする手順について説明します。

(1) JP1/IM - Manager をインストールする (Windows の場合)

JP1/IM - Manager をインストールするマシンに Administrators 権限でログオンしたあと、すべてのプログラムが停止している状態で JP1/IM - Manager をインストールします。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- インストールを実施するホストの OS が JP1/IM - Manager の前提 OS である。
- インストールを実施する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。
- JP1/Base がインストールされている。

操作手順

1. すべてのプログラムを終了します。

インストールする前に、すべてのプログラムを終了してください。また、「JP1/Base」のサービスを停止してください。

2. 提供媒体をドライブに入れ、インストールします。

自動的に起動するインストーラーの指示に従ってインストールします。
インストールするソフトウェアを選択したあと、次の項目を入力します。

- ユーザー情報
- インストール先フォルダ

JP1/IM - Manager をインストールすると、次に示すインストール先フォルダが作成されます。

製品	作成されるフォルダ※	説明
JP1/IM - Manager	インストール先フォルダ¥JP1IMM¥	JP1/IM - Manager 情報が格納される。
	インストール先フォルダ¥JP1Cons¥	セントラルコンソール情報が格納される。
	インストール先フォルダ¥JP1Scope¥	セントラルスコープ情報が格納される。

注※ インストール先フォルダのデフォルト値については、「付録 G このマニュアルの参考情報」を参照してください。

なお、JP1/IM - Manager のインストール先フォルダに指定できるドライブは固定ディスクだけです。リムーバブルディスク、ネットワークドライブ、UNC パスにはインストールできません。

3. 再起動を要求された場合は、Windows を再起動します。

(2) JP1/IM - View をインストールする (Windows 限定)

JP1/IM - View をインストールするマシンに Administrators 権限でログオンしたあと、すべてのプログラムが停止している状態で JP1/IM - View をインストールします。

なお、インテリジェント統合管理基盤だけを使用する場合、JP1/IM - View のインストールは不要です。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- ・ インストールを実施するビューアーの OS が JP1/IM - View の前提 OS である。
- ・ インストールを実施する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. すべてのプログラムを終了します。

インストールする前に、すべてのプログラムを終了してください。

2. 提供媒体をドライブに入れ、インストールします。

自動的に起動するインストーラーの指示に従ってインストールします。

インストールするソフトウェアを選択したあと、次の項目を入力します。

- ・ ユーザー情報

新規インストールの場合だけ入力します。

- ・ インストール先フォルダ

x64 環境の場合、システムドライブ:¥Program Files¥配下 ((x86)が付いていないProgram Files フォルダ) にはインストールしないでください。

JP1/IM - View をインストールすると、次に示すインストール先フォルダが作成されます。

製品	作成されるフォルダ※	説明
JP1/IM - View	インストール先フォルダ¥JP1CoView¥	JP1/IM - View 情報が格納される。

注※ インストール先フォルダのデフォルト値については、「付録 G このマニュアルの参考情報」を参照してください。

なお、JP1/IM - View のインストール先フォルダに指定できるドライブは固定ディスクだけです。リムーバブルディスク、ネットワークドライブ、UNC パスにはインストールできません。

3. 再起動を要求された場合は、Windows を再起動します。

2.4.4 JP1/IM - Manager のセットアップ (Windows の場合)

イベントの重大度を変更したり、大量に発生したイベントを一つのイベントに集約したりするためには、統合監視 DB を構築する必要があります。また、IM 構成管理を使用してシステムの階層構成を管理するた

めには、IM 構成管理 DB を構築する必要があります。ここでは、二つのデータベースの総称である、IM データベースの構築手順について説明します。

統合監視 DB と IM 構成管理 DB のどちらを先にセットアップするかで、実行するコマンドの引数が異なります。このマニュアルでは、統合監視 DB を先にインストールする場合のコマンドの引数を記載しています。

(1) 作成するセットアップ情報ファイルの記載内容の説明 (Windows の場合)

「2.4.4(2) IM データベースをセットアップするための準備をする (Windows の場合)」で作成する、セットアップ情報ファイルの設定内容の詳細を説明します。

記載内容の詳細

記載内容	説明
#IM DATABASE SERVICE - DB Size IMDBSIZE=S	作成する IM データベースのサイズを S, M, L から指定します。インストール時点では S が設定されています。
#IM DATABASE SERVICE - Data Storage Directory IMBBDIR=Manager パス¥database	IM データベースのデータを格納するディレクトリを絶対パスで指定します。95 文字以内の文字列で指定してください。インストール時点では Manager パス¥database が設定されています。IMBBDIR の値を変更する場合は、ネットワークドライブ (コマンドプロンプトで net use を実行した際に一覧で表示されるドライブ) や Windows の予約デバイスファイル (AUX, CON, NUL, PRN, CLOCK\$, COM[0-9], LPT[0-9]) を指定しないでください。
#IM DATABASE SERVICE - Port Number IMDBPORT=20700	IM データベースが使用するポート番号を指定します。ポート番号に指定できる範囲は 5001~65535 です。インストール時点では 20700 が設定されています。
#IM DATABASE SERVICE - DB Install Directory IMBENVDIR=Manager パス¥dbms	IM データベースをインストールするディレクトリを絶対パスで指定します。195 文字以内の文字列で指定してください。インストール時点では Manager パス¥dbms が設定されています。IMBENVDIR の値を変更する場合は、ネットワークドライブ (コマンドプロンプトで net use を実行した際に一覧で表示されるドライブ) や Windows の予約デバイスファイル (AUX, CON, NUL, PRN, CLOCK\$, COM[0-9], LPT[0-9]) を指定しないでください。

関連項目

- 導入・設計ガイド 14.1.3 IM データベースの容量の見積もり

(2) IM データベースをセットアップするための準備をする (Windows の場合)

IM データベースを構築するために必要なデータベース領域のサイズやデータベース格納ディレクトリの情報を記載したセットアップ情報ファイルを準備します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- マネージャーに JP1/IM - Manager がインストールされている。
- OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. セットアップ情報ファイル (jimdbsetupinfo.conf) を編集します。

セットアップ情報ファイルは JP1/IM - Manager のインストール時に作成されます。このマニュアルで説明する範囲では、インストール時に作成された状態から編集する必要はありません。

セットアップ情報ファイルの格納先は次のとおりです。

Manager パス¥conf¥imdb¥setup¥

関連項目

- 構築ガイド 1.4.1 IM データベースを構築するための準備 (Windows の場合)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. セットアップ情報ファイル (jimdbsetupinfo.conf)

(3) 統合監視 DB をセットアップする (Windows の場合)

統合監視 DB を作成し、セントラルコンソール機能で統合監視 DB を使用できるように設定します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- 統合監視 DB を作成するために必要なディスク容量が JP1/IM - Manager をインストールしたドライブに確保されている。
- jcodbsetup コマンド、および jcoimdef コマンドを実行する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. 次の jcodbsetup コマンドを実行し、統合監視 DB を作成します。

"Console パス¥bin¥jcodbsetup" -f セットアップ情報ファイル名 -q

なお、UAC 機能が有効な場合は、管理者コンソールからコマンドを実行してください。

このコマンドの実行にはしばらく時間が掛かる場合があります。

IM データベースサービスはこの時点で作成されます。

2. 次の jcoimdef コマンドを実行して、統合監視 DB を有効にします。

"Console パス¥bin¥jcoimdef" -db ON

3. JP1/IM3-Manager サービスを再起動します。

関連項目

- ・ 構築ガイド 1.4.2 統合監視 DB の設定 (Windows の場合)
- ・ コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcodbsetup
- ・ コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcoimdef

(4) IM 構成管理 DB をセットアップする (Windows の場合)

IM 構成管理 DB を作成し、IM 構成管理サービスをプロセス管理から起動できるように設定します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- ・ IM 構成管理 DB を作成するために必要なディスク容量が JP1/IM - Manager をインストールしたドライブに確保されている。
- ・ jcfdbsetup コマンド、および jcoimdef コマンドを実行する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

すでに「[2.4.4\(3\) 統合監視 DB をセットアップする \(Windows の場合\)](#)」の手順に従って統合監視 DB を設定している場合 (このマニュアルで説明しているセットアップ手順の場合)、さらに次の条件を満たす必要があります。

- ・ IM データベースサービスの状態が稼働中である。

操作手順

1. JP1/IM3-Manager サービスを停止します。

2. 次の jcfdbsetup コマンドを実行して、IM 構成管理 DB を作成します。

```
"Manager パス¥bin¥imdb¥jcfdbsetup" -s -q
```

なお、UAC 機能が有効な場合は、管理者コンソールからコマンドを実行してください。

このコマンドの実行にしばらく時間が掛かるときがあります。

3. 次の jcoimdef コマンドを実行して、IM 構成管理サービス (jcfmain) を有効にします。

```
"Console パス¥bin¥jcoimdef" -cf ON
```

4. JP1/IM - Manager を起動します。

関連項目

- ・ 構築ガイド 1.4.3 IM 構成管理 DB の設定 (Windows の場合)
- ・ コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcfdbsetup
- ・ コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcoimdef

(5) インテリジェント統合管理データベースをセットアップする (Windows の場合)

インテリジェント統合管理データベースを作成し、インテリジェント統合管理基盤でインテリジェント統合管理データベースを使用できるように設定します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- インテリジェント統合管理データベースを作成するために必要なディスク容量が JP1/IM - Manager をインストールしたドライブに確保されている。
- jimgndbsetup コマンドを実行する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. JP1/IM3-Manager サービスを停止します。
2. 次の jimgndbsetup コマンドを実行して、インテリジェント統合管理基盤データベースを作成します。
"Manager パス¥bin¥imgndb¥jimgndbsetup" -f セットアップ情報ファイル名 -q
3. JP1/IM3-Manager サービスを起動します。

関連項目

- 構築ガイド 1.5 インテリジェント統合管理データベースの構築 (Windows の場合)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jimgndbsetup

(6) インテリジェント統合管理基盤をセットアップする (Windows の場合)

インテリジェント統合管理基盤サービス (jddmain) をプロセス管理から起動できるように設定します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- 統合監視 DB がセットアップされている。
- インテリジェント統合管理データベースがセットアップされている。
- jcoimdef コマンドを実行する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. JP1/IM3-Manager サービスを停止します。
2. 次の jcoimdef コマンドを実行して、インテリジェント統合管理基盤サービス (jddmain) を有効にします。

"Console パス¥bin¥jcoimdef" -dd 0N -hostmap 0N

3. 統合監視 DB が起動されていることを確認します。

4. インテリジェント統合管理基盤定義ファイルを編集します。

統合監視 DB のセットアップ時に使用したセットアップ情報ファイル (jimdbsetupinfo.conf) の「IMDBPORT」に指定した値をインテリジェント統合管理基盤定義ファイル (imdd.properties) に指定します。

IMDBPORT のデフォルト値 20700 から変更がない場合は、インテリジェント統合管理基盤定義ファイルへの指定は不要です。

jp1.im.db.DEFAULT.portNo = IMDBPORT の設定値

5. システムノード定義ファイル (imdd_systemnode.conf) で、システムの階層構造を定義します。

6. IM 管理ノードカテゴリ名称定義ファイル (imdd_category_name.conf) で、収集したデータをサンバーストまたはツリー形式で表示する際の、管理グループの IM 管理ノード名を定義します。

7. JP1/IM3-Manager サービスを再起動します。

8. jddsetaccessuser コマンドを実行して、システム構成情報を取得する際に、監視対象製品にアクセスするユーザーを設定します。

9. 構成取得対象ホスト定義ファイル (imdd_target_host.conf) で、連携製品、および連携製品の監視オブジェクトの構成情報を取得するホスト名を定義します。

10. jddcreatetree コマンドを実行します。

11. IM 管理ノードリンク定義ファイル (imdd_nodeLink_def.conf) で、IM 管理ノード間の関連を定義します。

12. jddupdatetree コマンドを実行します。

関連項目

- 構築ガイド 1.4.2 統合監視 DB の設定 (Windows の場合)
- 構築ガイド 1.5.2 インテリジェント統合管理データベースの設定 (Windows の場合)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcoimdef
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jddsetaccessuser
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jddcreatetree
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jddupdatetree
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. システムノード定義ファイル (imdd_systemnode.conf)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. IM 管理ノードカテゴリ名称定義ファイル (imdd_category_name.conf)

- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. 構成取得対象ホスト定義ファイル (imdd_target_host.conf)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. IM 管理ノードリンク定義ファイル (imdd_nodeLink_def.conf)

2.4.5 JP1/IM - View のセットアップ (Windows 限定)

JP1/IM - View を使うために必要なセットアップ手順は特にありません。

2.4.6 JP1/IM - Manager の起動 (Windows の場合)

JP1/IM - Manager の機能を正常に使用するためには、決められた順序でサービスを起動する必要があります。ここでは、JP1/IM - Manager の起動手順について説明します。

(1) JP1/IM - Manager に必要なサービスを起動する (Windows の場合)

マネージャーでシステムの監視を始めるときには、JP1/Base の各サービスを起動してから、JP1/IM - Manager の各サービスを起動します。すでに起動しているサービスについては、操作を省略してください。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- マネージャーに JP1/Base がインストール・セットアップされている。
- マネージャーに JP1/IM - Manager がインストール・セットアップされている。
- エージェントに JP1/IM - Agent を使用する場合は、JP1/IM - Agent がインストール・セットアップされている。
- OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. Windows スタートメニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択して、サービスコントロールマネージャを起動します。
2. JP1/Base Event サービスを起動します。
3. JP1/Base EventlogTrap サービスを起動します。
4. JP1/Base LogTrap サービスを起動します。
5. JP1/Base サービスを起動します。
6. JP1/IM3-Manager DB Server サービスを起動します。

7. JP1/IM3-Manager Trend Data Management Services サービスを起動します。

JP1/IM3-Manager Intelligent Integrated DB Server サービスは、連動して自動的に起動されます。

8. JP1/IM3-Manager サービスを起動します。

2.4.7 JP1/IM - Agent のインストール (Windows の場合)

エージェントとするホストに JP1/IM - Agent をインストールします。ここでは、JP1/IM - Agent の新規インストール手順について説明します。

(1) エージェントパッケージからインストールする (Windows の場合)

JP1/IM で監視するシステム内で、エージェントとするホストに、JP1/IM - Agent を新規インストールします。インストールには、マネージャーからダウンロードしたエージェントパッケージを使います。

なお、エージェントパッケージは、マネージャーのインストール時に自動的に登録されます。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- インストールを実施するホストの OS が JP1/IM - Agent の前提 OS である。
- インストールを実施する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。
- インテリジェント統合管理基盤がセットアップされている。
- JP1/IM3-Manager サービスが起動している。
- ログインに使用する JP1 ユーザーに必要な権限が割り当てられている。

操作手順

1. JP1/IM - Agent をインストールするホストにログインします。

2. REST API を実行して、マネージャーに登録されているエージェントパッケージをダウンロードします。

curl コマンドを使用したファイル取得例を次に示します。

```
curl -OL -H "Authorization: Bearer トークン" -H "Cookie: JSESSIONID=セッション ID" -v  
http://JP1/IM - Manager ホスト名:20703/download/imagent/エージェントパッケージのファイル名  
トークンおよびセッション ID はログイン REST API を発行して取得します。
```

```
curl -X POST -H "Content-Type: application/json" -d "{\"user\": \"ユーザー名\",  
\"password\": \"パスワード\"}" -v http://JP1/IM - Manager ホスト名:20703/im/api/v1/login  
完了後はすみやかにログアウト REST API を発行することを推奨します。
```

```
curl -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Cookie: JSESSIONID=セッション ID" -v  
http://JP1/IM - Manager ホスト名:20703/im/api/v1/logout
```


3. ダウンロードしたエージェントパッケージを解凍します。

解凍方法の例を次に示します。

Expand-Archive -Path jp1_pc_agent_windows_JP1/IM - Agent のバージョン番号 (VVRSS 形式) .zip

4. インストーラーを起動します。

起動したインストーラー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初期設定は次のとおりです。

システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥

インストール先に指定できる文字は、半角英数字、半角スペース、半角ハイフン (-)、半角アンダースコア (_)、半角円記号 (¥) ※¹、半角コロン (:) ※² です。

注※1 フォルダ間の区切りに使用する文字を示します。フォルダ名には使用できません。

注※2 ドライブとフォルダの区切りに使用する文字を示します。フォルダ名には使用できません。

- インストールモード

[通常インストールモード] を選択します。

次の項目を設定します。

- 接続先のマネージャーホストのホスト名

新規インストールする統合エージェントを管理する接続先のマネージャーホストのホスト名を指定します。

- 初期シークレット

初期シークレットは、次に示す手順で統合オペレーション・ビューアーから確認（発行）します。

1. 統合オペレーション・ビューアーへログインし、[オプション] メニューから [初期シークレット発行] をクリックして [初期シークレット表示] 画面を表示します。

2. [初期シークレット表示] 画面の [発行] ボタンをクリックし、初期シークレットの発行を確認する画面で [OK] ボタンをクリックします。[OK] ボタンをクリックすると、初期シークレットが発行されます。

3. 発行した初期シークレットを任意のファイルに保管し、ほかのエージェントとなるホストに JP1/IM - Agent をインストールするときに利用します。

5. 再起動を要求された場合は、Windows を再起動します。

関連項目

- 構築ガイド 1.3.1(3)(c) インストーラーで使用する初期設定用環境変数
- 構築ガイド 1.3.1 インストール手順 (Windows の場合)
- 画面リファレンス 1.2.1 インテリジェント統合管理基盤の [ログイン] 画面

- 画面リファレンス 2.1 [統合オペレーション・ビューアー] 画面の概要
- 画面リファレンス 2.2.3 [初期シークレット表示] 画面

(2) 提供媒体からインストールする (Windows の場合)

JP1/IM で監視するシステム内で、エージェントとするホストに JP1/IM - Agent を新規インストールします。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- インストールを実施するホストの OS が JP1/IM - Agent の前提 OS である。
- インストールを実施する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. JP1/IM - Agent のサービスを停止します。
2. JP1/IM - Agent の提供媒体をドライブに入れます。

起動したインストーラー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初期設定は次のとおりです。

システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥

インストール先には、記号 (; # ' % など)、SJIS の文字コード範囲外の文字コード (JIS 第 3 水準、第 4 水準) を含むフォルダは、指定しないでください。

- インストールモード

[通常インストールモード] を選択します。

次の項目を設定します。

- 接続先のマネージャーホストのホスト名

新規インストールする統合エージェントを管理する接続先のマネージャーホストのホスト名を指定します。

- 初期シークレット

初期シークレットは、次に示す手順で統合オペレーション・ビューアーから確認 (発行) します。

1. 統合オペレーション・ビューアーへログインし、[オプション] メニューから [初期シークレット発行] をクリックして [初期シークレット表示] 画面を表示します。
2. [初期シークレット表示] 画面の [発行] ボタンをクリックし、初期シークレットの発行を確認する画面で [OK] ボタンをクリックします。[OK] ボタンをクリックすると、初期シークレットが発行されます。

3. 発行した初期シークレットを任意のファイルに保管し、ほかのエージェントとなるホストに JP1/IM - Agent をインストールするときに利用します。

3.再起動を要求された場合は、Windows を再起動します。

関連項目

- 構築ガイド 1.3.1(3)(c) インストーラーで使用する初期設定用環境変数
- 構築ガイド 1.3.1 インストール手順（Windows の場合）
- 画面リファレンス 1.2.1 インテリジェント統合管理基盤の［ログイン］画面
- 画面リファレンス 2.1 ［統合オペレーション・ビューアー］画面の概要
- 画面リファレンス 2.2.3 ［初期シークレット表示］画面

2.4.8 JP1/IM - Agent のセットアップ（Windows の場合）

JP1/IM - Agent のサービス（jpc_imagent）をプロセス管理から起動できるように設定します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- jpc_service コマンドを実行する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. 次のコマンドを実行して、JP1/IM - Agent のサービスを停止します。

```
jpc_service_stop -s all
```

2. 次のコマンドを実行して、JP1/IM - Agent のサービスを有効にします。

```
Agent パス¥tools¥jpc_service -on [サービス名]
```

サービス名には、登録する JP1/IM - Agent のサービス名を指定します。

3. 次のコマンドを実行して、JP1/IM - Agent のサービスが登録されたことを確認します。

```
services.msc
```

管理コンソールでサービスを確認できます。該当するサービスが存在する場合、そのサービスは有効です。

4. 次のコマンドを実行して、JP1/IM - Agent のサービスを起動します。

```
jpc_service_start -s all
```

関連項目

- 構築ガイド 1.21 JP1/IM - Agent のセットアップ（Windows の場合）
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. JP1/IM - Agent に関するコマンド

2.5 インストールおよびセットアップ (Linux の場合)

Linux 版の JP1/IM でシステムの監視を始める際の、インストールおよびセットアップの手順を説明します。

2.5.1 前提製品のインストール (Linux の場合)

JP1/IM でシステムの監視を始める前に、マネージャーとするホストに JP1/Base をインストールする必要があります。JP1/Base をエージェントとしても使用する場合は、エージェントとするホストにも JP1/Base をインストールします。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- インストールを実施するホストの OS が JP1/Base の前提 OS である。
- インストールを実施する OS ユーザーが root 権限を所有している。
- インストール先のホスト名を、接続している LAN 環境の IP アドレスで名前解決できる。

操作手順

1. プログラムを終了します。

JP1/Base をインストールする前に、JP1 の全プログラムを終了してください。

2. JP1/Base の提供媒体をドライブに入れます。

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します。

```
/cdrom/XXXX/setup/cdrom
```

XXXX の部分は、ご使用の OS によって異なります。また、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。

Hitachi PP Installer が起動すると、初期画面が表示されます。表示される初期画面例を次に示します。

```
L) List Installed Software.  
I) Install Software.  
D) Delete Software.  
Q) Quit.
```

```
Select Procedure ==>
```

```
+-----+  
CAUTION!  
YOU SHALL INSTALL AND USE THE SOFTWARE PRODUCT LISTED IN THE  
"List Installed Software." UNDER THE TERMS AND CONDITION OF  
THE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT ATTACHED TO SUCH SOFTWARE PRODUCT.  
+-----+
```

4. Hitachi PP Installer の初期画面に「I」を入力して、ソフトウェアの一覧を表示します。

5. ソフトウェアの一覧のカーソルを「JP1/Base」に移動させ、スペースバーで選択します。

6. Hitachi PP Installer に「I」を入力して、JP1/Base のインストールを開始します。

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。

7. インストール完了後、「Q」を入力して初期画面に戻ります。

8. Hitachi PP Installer を終了したあと、JP1/Base の自動起動スクリプトを作成します。

次のとおりコマンドを実行します。

```
cd /etc/opt/jp1base  
cp -p jbs_start.model jbs_start
```

2.5.2 前提製品のセットアップ (Linux の場合)

ここでは、JP1/Base のセットアップのうち、ユーザー認証の設定について説明します。

(1) 認証サーバを設定する (Linux の場合)

JP1/IM - Manager にログインするために、マネージャーでユーザー認証を設定します。認証サーバはプライマリー、セカンダリーの 2 台まで設定できます。

JP1/Base のインストール時に、認証サーバに自ホストが設定されます。認証サーバに設定するホストを変更する場合は、次に示す手順で設定してください。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- 認証サーバに設定したいホストを、hosts ファイルまたは DNS サーバによって名前解決できる。
- jbssetusrsvr コマンドを実行する OS ユーザーが root 権限を所有している。

操作手順

1. 認証サーバを指定するホストで次の jbssetusrsvr コマンドを実行して、認証サーバを設定します。

```
/opt/jp1base/bin/jbssetusrsvr プライマリー認証サーバ [セカンダリー認証サーバ]
```

関連項目

- JP1/Base 運用ガイド ユーザー認証の設定について書かれた箇所

(2) 認証サーバへ JP1 ユーザーを登録する (Linux の場合)

プライマリー認証サーバに JP1 ユーザーを登録します。

JP1/Base のインストール時に、JP1 ユーザー名およびパスワードに jp1admin が自動で設定されます。JP1 ユーザーを追加する場合は、次に示す手順で設定してください。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- プライマリ認証サーバが指定されている。
- jbsadduser コマンドを実行する OS ユーザーが root 権限を所有している。

操作手順

- プライマリ認証サーバに指定したホストで次のjbsadduser コマンドを実行して、JP1 ユーザーを認証サーバに登録します。

/opt/jp1base/bin/jbsadduser JP1 ユーザー名

次の条件に従って JP1 ユーザー名を指定してください。

対象	文字数	大文字・小文字の区別	使用できる文字列
JP1 ユーザー名	1～31 バイト	区別しない	半角英数字記号（* / ￥ ” ’ ^ [] { } () : ; = , + ? < > およびスペース、タブを除く）

- jbsadduser コマンドを実行したあと、指示に従ってパスワードを入力します。

次の条件に従ってパスワードを指定してください。

対象	文字数	大文字・小文字の区別	使用できる文字列
パスワード	6～32 バイト	区別する	半角英数字記号（\$ ” : およびスペース、タブを除く）

関連項目

- JP1/Base 運用ガイド jbsadduser コマンドの個所

(3) JP1 ユーザーの操作権限について（Linux の場合）

JP1 ユーザーには、ユーザーごとに操作権限が与えられています。この操作権限を、JP1 権限レベルと呼びます。

このマニュアルでのシステム管理者（jp1admin）の JP1 権限レベルは、JP1_Console_Admin 権限および JP1_CF_Admin 権限です。

JP1_Console_Admin 権限は、セントラルコンソールおよびセントラルスコープを操作するときに必要な権限です。

JP1_CF_Admin 権限は、IM 構成管理を操作するときに必要な権限です。

なお、JP1/Base のインストール時に、システム管理者に必要な JP1 権限レベルが設定されます。システム管理者以外の JP1 ユーザーを登録する場合は、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の JP1 ユーザーの操作権限について書かれた個所を参照してください。

関連項目

- ・ 導入・設計ガイド 9.4.1 JP1 ユーザーの管理

2.5.3 JP1/IM のインストール (Linux の場合)

ここでは、JP1/IM - Manager をインストールする手順について説明します。

(1) JP1/IM - Manager をインストールする (Linux の場合)

JP1/IM - Manager をインストールするマシンに root 権限でログオンしたあと、すべてのプログラムが停止している状態で JP1/IM - Manager をインストールします。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- ・ インストールを実施するホストの OS が JP1/IM - Manager の前提 OS である。
- ・ インストールを実施する OS ユーザーが root 権限を所有している。
- ・ JP1/Base がインストールされている。

操作手順

1. すべてのプログラムを終了します。

インストールする前に、すべてのプログラムを終了してください。また、「JP1/Base」のサービスを停止してください。

2. ドライブに JP1/IM - Manager の提供媒体をセットします。

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します。

```
/cdrom/XXXX/setup /cdrom
```

XXXX の部分は、ご使用の環境によって異なります。また、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。

Hitachi PP Installer が起動すると、初期画面が表示されます。表示される初期画面例を次に示します。

```
L) List Installed Software.  
I) Install Software.  
D) Delete Software.  
Q) Quit.
```

```
Select Procedure ==>
```

```
+-----+  
| CAUTION!  
| YOU SHALL INSTALL AND USE THE SOFTWARE PRODUCT LISTED IN THE  
| "List Installed Software." UNDER THE TERMS AND CONDITION OF  
| THE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT ATTACHED TO SUCH SOFTWARE PRODUCT.  
+-----+
```

- Hitachi PP Installer の初期画面に 「I」 を入力して、ソフトウェアの一覧を表示します。
- ソフトウェアの一覧のカーソルを 「JP1/Integrated Manager 3 - Manager」 に移動させ、スペースバーで選択します。
- Hitachi PP Installer に 「I」 を入力して、JP1/IM - Manager のインストールを開始します。
- インストール完了後、「Q」を入力して初期画面に戻ります。
- Hitachi PP Installer を終了したあと、JP1/IM - Manager の自動起動スクリプトを作成します。
次のとおりコマンドを実行します。

```
cd /etc/opt/jp1cons
cp -p jco_start.model jco_start
```

2.5.4 JP1/IM - Manager のセットアップ (Linux の場合)

イベントの重大度を変更したり、大量に発生したイベントを一つのイベントに集約したりするためには、統合監視 DB を構築する必要があります。また、IM 構成管理を使用してシステムの階層構成を管理するためには、IM 構成管理 DB を構築する必要があります。ここでは、二つのデータベースの総称である、IM データベースの構築手順について説明します。

統合監視 DB と IM 構成管理 DB のどちらを先にセットアップするかで、実行するコマンドの引数が異なります。このマニュアルでは、統合監視 DB を先にインストールする場合のコマンドの引数を記載しています。

(1) 作成するセットアップ情報ファイルの記載内容の説明 (Linux の場合)

「2.5.4(2) IM データベースをセットアップするための準備をする (Linux の場合)」で作成する、セットアップ情報ファイルの設定内容の詳細を説明します。

記載内容の詳細

記載内容	説明
#IM DATABASE SERVICE - DB Size IMDBSIZE=S	作成する IM データベースのサイズを S, M, L から指定します。インストール時点ではS が設定されています。
#IM DATABASE SERVICE - Data Storage Directory IMBDDIR=/var/opt/jp1imm/database	IM データベースのデータを格納するディレクトリを絶対パスで指定します。95 文字以内の文字列で指定してください。インストール時点では/var/opt/jp1imm/database が設定されています。IMBDDIR の値を変更する場合は、シンボリックリンク (find / -type l を実行して検索されるファイル) を含むパスを指定しないでください。
#IM DATABASE SERVICE - Port Number IMDBPORT=20700	IM データベースが使用するポート番号を指定します。ポート番号に指定できる範囲は 5001～65535 です。インストール時点では20700 が設定されています。

記載内容	説明
#IM DATABASE SERVICE - DB Install Directory IMDBENVDIR=/var/opt/jp1imm/dbms	IM データベースをインストールするディレクトリを絶対パスで指定します。123 文字以内の文字列で指定してください。インストール時点では/var/opt/jp1imm/dbms が設定されています。IMDBENVDIR の値を変更する場合は、シンボリックリンク (find / -type l を実行して検索されるファイル) を含むパスを指定しないでください。

関連項目

- 導入・設計ガイド 15.1.3 IM データベースの容量の見積もり

(2) IM データベースをセットアップするための準備をする (Linux の場合)

Linux に IM データベースを構築する手順を次に示します。IM データベースを構築するために必要なデータベース領域のサイズやデータベース格納ディレクトリの情報を記載したセットアップ情報ファイルを準備します。

前提条件

マネージャーに JP1/IM - Manager がインストールされている必要があります。

操作手順

1. セットアップ情報ファイル (jimdbsetupinfo.conf) を編集します。

セットアップ情報ファイルはインストール時に作成されます。このマニュアルで説明する範囲では、インストール時に作成された状態から編集する必要はありません。

セットアップ情報ファイルの格納先は次のとおりです。

/etc/opt/jp1imm/conf/imdb/setup/

関連項目

- 構築ガイド 2.4.1 IM データベースを構築するための準備 (UNIX の場合)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. セットアップ情報ファイル (jimdbsetupinfo.conf)

(3) 統合監視 DB をセットアップする (Linux の場合)

統合監視 DB を作成し、セントラルコンソール機能で統合監視 DB を使用できるように設定します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- 統合監視 DB を作成するために必要なディスク容量が確保されている。
- jcodbsetup コマンド、およびjcoimdef コマンドを実行する OS ユーザーが root 権限を所有している。

操作手順

1. 次のjcodbsetup コマンドを実行し、統合監視 DB を作成します。

```
/opt/jp1cons/bin/jcodbsetup -f セットアップ情報ファイル名 -q
```

このコマンドの実行にはしばらく時間が掛かる場合があります。なお、IM データベースサービスはこの時点で作成されます。

2. 次のjcoimdef コマンドを実行して、統合監視 DB を有効にします。

```
/opt/jp1cons/bin/jcoimdef -db ON
```

3. JP1/IM3-Manager サービスを再起動します。

関連項目

- 構築ガイド 2.4.2 統合監視 DB の設定 (UNIX の場合)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcodbsetup
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcoimdef

(4) IM 構成管理 DB をセットアップする (Linux の場合)

IM 構成管理 DB を作成し、IM 構成管理サービスをプロセス管理から起動できるように設定します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- JP1/IM - View が停止中である。
- IM 構成管理 DB を作成するために必要なディスク容量が確保されている。
- jcfdbsetup コマンド、およびjcoimdef コマンドを実行する OS ユーザーが root 権限を所有している。

すでに「[2.5.4\(3\) 統合監視 DB をセットアップする \(Linux の場合\)](#)」の手順に従って統合監視 DB を設定している場合 (このマニュアルで説明しているセットアップ手順の場合)、さらに次の条件を満たす必要があります。

- IM データベースサービスの状態が稼働中である。

操作手順

1. JP1/IM3-Manager サービスを停止します。

2. 次のjcfdbsetup コマンドを実行して、IM 構成管理 DB を作成します。

```
/opt/jp1imm/bin/imdb/jcfdbsetup -s -q
```

このコマンドの実行にはしばらく時間が掛かるときがあります。

3. 次のjcoimdef コマンドを実行して、IM 構成管理サービス (jcfmain) を有効にします。

```
/opt/jp1cons/bin/jcoimdef -cf ON
```

4. JP1/IM - Manager を起動します。

関連項目

- ・ 構築ガイド 2.4.3 IM 構成管理 DB の設定 (UNIX の場合)
- ・ コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcfdbsetup
- ・ コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcoimdef

(5) インテリジェント統合管理データベースをセットアップする (Linux の場合)

インテリジェント統合管理データベースを作成し、インテリジェント統合管理基盤でインテリジェント統合管理データベースを使用できるように設定します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- ・ インテリジェント統合管理データベースを作成するために必要なディスク容量が JP1/IM - Manager をインストールしたドライブに確保されている。
- ・ jimgnadbsetup コマンドを実行する OS ユーザーが root 権限を所有している。

操作手順

1. JP1/IM3-Manager サービスを停止します。
2. 次の jimgnadbsetup コマンドを実行して、インテリジェント統合管理基盤データベースを作成します。
`/opt/jp1imm/bin/imgnadb/jimgnadbsetup" -f セットアップ情報ファイル名 -q`
3. JP1/IM3-Manager サービスを起動します。

関連項目

- ・ 構築ガイド 2.5 インテリジェント統合管理データベースの構築 (UNIX の場合)
- ・ コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jimgnadbsetup

(6) インテリジェント統合管理基盤をセットアップする (Linux の場合)

インテリジェント統合管理基盤サービス (jddmain) をプロセス管理から起動できるように設定します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- ・ 統合監視DBおよびインテリジェント統合管理データベースがセットアップされている。

- jcoimdef コマンドを実行する OS ユーザーが root 権限を所有している。

操作手順

1. JP1/IM3-Manager サービスを停止します。

2. 次のjcoimdef コマンドを実行して、インテリジェント統合管理基盤を有効にします。

```
/opt/jp1cons/bin/jcoimdef -dd ON -hostmap ON
```

3. 統合監視 DB が起動されていることを確認します。

4. インテリジェント統合管理基盤定義ファイルを編集します。

統合監視 DB のセットアップ時に使用したセットアップ情報ファイル (jimdbsetupinfo.conf) の「IMDBPORT」に指定した値をインテリジェント統合管理基盤定義ファイル (imdd.properties) に指定します。

IMDBPORT のデフォルト値 20700 から変更がない場合は、インテリジェント統合管理基盤定義ファイルへの指定は不要です。

5. システムノード定義ファイル (imdd_systemnode.conf) で、システムの階層構造を定義します。

6. IM 管理ノードカテゴリ名称定義ファイル (imdd_category_name.conf) で、収集したデータをサンバーストまたはツリー形式で表示する際の、管理グループの IM 管理ノード名を定義します。

7. JP1/IM3-Manager サービスを再起動します。

8. jddsetaccessuser コマンドを実行して、システム構成情報を取得する際に、監視対象製品にアクセスするユーザーを設定します。

9. 構成取得対象ホスト定義ファイル (imdd_target_host.conf) で、連携製品、および連携製品の監視オブジェクトの構成情報を取得するホスト名を定義します。

10. jddcreatetree コマンドを実行します。

11. IM 管理ノードリンク定義ファイル (imdd_nodeLink_def.conf) で、IM 管理ノード間の関連を定義します。

12. jddupdatetree コマンドを実行します。

関連項目

- 構築ガイド 2.4.2 統合監視 DB の設定 (UNIX の場合)
- 構築ガイド 2.5.2 インテリジェント統合管理データベースの設定 (UNIX の場合)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcoimdef
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jddsetaccessuser
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jddcreatetree

- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jddupdatetree
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. システムノード定義ファイル (imdd_systemnode.conf)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. IM 管理ノードカテゴリ名称定義ファイル (imdd_category_name.conf)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. 構成取得対象ホスト定義ファイル (imdd_target_host.conf)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. IM 管理ノードリンク定義ファイル (imdd_nodeLink_def.conf)

2.5.5 JP1/IM - Manager の起動 (Linux の場合)

JP1/IM - Manager の機能を正常に使用するためには、決められた順序でサービスを起動する必要があります。ここでは、JP1/IM - Manager の起動手順について説明します。

(1) JP1/IM - Manager に必要なサービスを起動する (Linux の場合)

マネージャーでシステムの監視を始めるときには、JP1/Base の自動起動スクリプトを実行してから、JP1/IM - Manager の自動起動スクリプトを実行します。すでに起動している製品については、操作を省略してください。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- マネージャーに JP1/Base がインストール・セットアップされている。
- マネージャーに JP1/IM - Manager がインストール・セットアップされている。
- OS ユーザーが root 権限を所有している。

操作手順

1. /etc/opt/jp1base/jbs_start スクリプトを実行します。
JP1/Base が起動します。
2. /etc/opt/jp1cons/jco_start スクリプトを実行します。
JP1/IM - Manager が起動します。

2.5.6 JP1/IM - Agent のインストール (Linux の場合)

エージェントとするホストに JP1/IM - Agent をインストールします。ここでは、JP1/IM - Agent の新規インストール手順について説明します。

(1) エージェントパッケージからインストールする (Linux の場合)

JP1/IM で監視するシステム内で、エージェントとするホストに、JP1/IM - Agent を新規インストールします。インストールには、マネージャーからダウンロードしたエージェントパッケージを使います。

なお、エージェントパッケージは、マネージャーのインストール時に自動的に登録されます。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- ・ インストールを実施するホストの OS が JP1/IM - Agent の前提 OS である。
- ・ インストールを実施する OS ユーザーが root 権限を所有している。
- ・ インストールするホストに対し、初期設定用環境変数が設定されている。
- ・ インテリジェント統合管理基盤がセットアップされている。
- ・ JP1/IM - Manager が起動している。
- ・ ログインに使用する JP1 ユーザーに必要な権限が割り当てられている。

操作手順

1. JP1/IM - Agent をインストールするホストにログインします。
2. REST API を実行して、マネージャーに登録されているエージェントパッケージをダウンロードします。

curl コマンドを使用したファイル取得例を次に示します。

```
curl -OL -H "Authorization: Bearer トークン" -H "Cookie: JSESSIONID=セッション ID" -v  
http://JP1/IM - Manager ホスト名:20703/download/imagent/エージェントパッケージのファイル名  
トークンおよびセッション ID はログイン REST API を発行して取得します。
```

```
curl -X POST -H "Content-Type: application/json" -d '{"user": "ユーザー名", "password": "パスワード"}' -v http://JP1/IM - Manager ホスト名:20703/im/api/v1/login
```

完了後はすみやかにログアウト REST API を発行することを推奨します。

```
curl -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Cookie: JSESSIONID=セッション ID" -v  
http://JP1/IM - Manager ホスト名:20703/im/api/v1/logout
```

3. ダウンロードしたエージェントパッケージを解凍します。

解凍方法の例を次に示します。

```
tar -zxvf jp1_pc_agent_linux_JP1/IM - Agent のバージョン番号 (VVRSS 形式) .tar.gz
```

4. インストーラーを起動します。

起動したインストーラーの指示に従ってインストールを進めてください。

5. インストールの完了後、JP1/IM - Agent のサービスの設定を行います。

関連項目

- 構築ガイド 1.3.1(3)(c) インストーラーで使用する初期設定用環境変数
- 構築ガイド 2.3.1 インストール手順 (UNIX の場合)

(2) 提供媒体からインストールする (Linux の場合)

JP1/IM で監視するシステム内で、エージェントとするホストに JP1/IM - Agent を新規インストールします。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- インストールを実施するホストの OS が JP1/IM - Agent の前提 OS である。
- インストールを実施する OS ユーザーが root 権限を所有している。
- インテリジェント統合管理基盤がセットアップされている。
- インストールするホストに対し、初期設定用環境変数が設定されている。

操作手順

1. プログラムを終了します。
2. JP1/IM - Agent の提供媒体をドライブに入れます。
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します。

```
/cdrom/XXXX/setup/cdrom
```

XXXX の部分は、ご使用の OS によって異なります。また、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。

Hitachi PP Installer が起動すると、初期画面が表示されます。表示される初期画面例を次に示します。

```
L) List Installed Software.  
I) Install Software.  
D) Delete Software.  
Q) Quit.
```

```
Select Procedure ===>
```

```
+-----+  
| CAUTION!  
| YOU SHALL INSTALL AND USE THE SOFTWARE PRODUCT LISTED IN THE  
| "List Installed Software." UNDER THE TERMS AND CONDITION OF  
| THE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT ATTACHED TO SUCH SOFTWARE PRODUCT.  
+-----+
```

4. Hitachi PP Installer の初期画面に「I」を入力して、ソフトウェアの一覧を表示します。
5. ソフトウェアの一覧のカーソルを「JP1/Integrated Management 3 - Agent」に移動させ、スペースバーで選択します。

6. Hitachi PP Installer に「I」を入力して、JP1/IM - Agent のインストールを開始します。

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/IM - Agent を運用できるようになります。

7. インストール完了後、「Q」を入力して初期画面に戻ります。

8. Hitachi PP Installer を終了したあと、JP1/IM - Agent の自動起動スクリプトを作成します。

次のとおりコマンドを実行します。

```
jpc_service_autostart -on
```

関連項目

- ・ 構築ガイド 1.3.1(3)(c) インストーラーで使用する初期設定用環境変数
- ・ 構築ガイド 2.3.1 インストール手順 (UNIX の場合)

2.5.7 JP1/IM - Agent のセットアップ (Linux の場合)

JP1/IM - Agent のサービス (jpc_imagent) をプロセス管理から起動できるように設定します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- ・ jpc_service コマンドを実行する OS ユーザーが root 権限を所有している。

操作手順

1. 次のコマンドを実行して、JP1/IM - Agent のサービスを停止します。

```
jpc_service_stop -s all
```

2. 次のコマンドを実行して、JP1/IM - Agent のサービスを有効にします。

```
/opt/jp1ima/tools/jpc_service -on [JP1/IM - Agent のサービス名]
```

3. 次のコマンドを実行して、JP1/IM - Agent サービスが有効化されたことを確認します。

```
systemctl list-unit-files
```

該当するサービスの STATE の値が「masked」以外であれば有効です。

4. 次のコマンドを実行して、JP1/IM - Agent のサービスを起動します。

```
jpc_service_start -s all
```

関連項目

- ・ 構築ガイド 2.19 JP1/IM - Agent のセットアップ (UNIX の場合)
- ・ コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. JP1/IM - Agent に関するコマンド

2.6 統合オペレーション・ビューアーで JP1/IM - Manager にログインする

インテリジェント統合管理基盤でシステムの監視を開始するためには、統合オペレーション・ビューアーから JP1/IM - Manager にログインします。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- インテリジェント統合管理基盤がセットアップされている。
- マネージャーに JP1/IM - Manager がインストール・セットアップされている。
- マネージャーの JP1/Base にプライマリー認証サーバが指定されている。
- プライマリー認証サーバに JP1 ユーザーが登録されている。
- IM データベースのセットアップが完了している。
- マネージャーの JP1/Base, JP1/IM - Manager および IM データベースが起動している。
- 発生元ホストマッピング機能が有効になっている。

操作手順

1. WWW ブラウザーで接続先の JP1/IM - Manager（インテリジェント統合管理サーバ）のホストの URL を指定し、[ログイン] 画面を表示します。

URL の形式を次に示します。

`http://インテリジェント統合管理サーバのホスト名:ポート番号/login`

注 SSL 通信を使用する場合は、https です。

ポート番号には、JP1/IM - Manager（インテリジェント統合管理サーバ）のインテリジェント統合管理基盤定義ファイル（imdd.properties）の server.port で設定した値を指定します。デフォルト値は 20703 です。

インテリジェント統合管理基盤定義ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Integrated Management 3 - Manager コマンド・定義ファイル・API リファレンス」を参照ください。

2. [ログイン] 画面で、ユーザー名、パスワードを入力します。
3. [ログイン] ボタンをクリックします。
[統合オペレーション・ビューアー] 画面が表示されます。

2.7 JP1/IM - View で JP1/IM - Manager にログインする

イベント管理でシステムの監視を開始するためには、JP1/IM - View で JP1/IM - Manager にログインして、[イベントコンソール] 画面を表示します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- ビューアーに JP1/IM - View がインストール・セットアップされている。
- マネージャーに JP1/IM - Manager がインストール・セットアップされている。
- マネージャーの JP1/Base にプライマリー認証サーバが指定されている。
- プライマリー認証サーバに JP1 ユーザーが登録されている。
- マネージャーの JP1/Base, JP1/IM - Manager および IM データベース（使用する場合）が起動している。

操作手順

1. Windows スタートメニューから [すべてのプログラム] - [JP1_Integrated Management - View] - [統合ビュー] を選択して、[ログイン] 画面を表示します。
2. [ログイン] 画面で、ユーザー名、パスワード、および接続ホスト名を入力します。
3. [セントラルコンソール] チェックボックスをチェックします。
4. [OK] ボタンをクリックします。

3

監視対象の設定（エージェントに JP1/IM - Agent を使用する場合）

ここでは、システムの構成情報を定義する方法や、カテゴリを設定する方法について説明します。
なお、システムは統合オペレーション・ビューアーで監視することを前提として、説明しています。

3.1 システム構成情報の設定

エージェントに JP1/IM - Agent を使用して監視するために、システム構成情報を定義します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- 「2.4.4(6) インテリジェント統合管理基盤をセットアップする (Windows の場合)」または「2.5.4(6) インテリジェント統合管理基盤をセットアップする (Linux の場合)」に従ってインテリジェント統合管理基盤を設定し、有効になっている。
- JP1/IM - Agent のインストールとセットアップが完了している。

関連項目

- 構築ガイド 1.21 JP1/IM - Agent のセットアップ (Windows の場合)
- 構築ガイド 2.19 JP1/IM - Agent のセットアップ (UNIX の場合)

3.1.1 システム構成情報を定義する

インテリジェント統合管理基盤が監視対象システムから収集したホストやジョブなどのシステム構成情報を、定義したホストおよびホスト以外のオブジェクトルートでグルーピングし、どのシステムに配置するかを定義します。

インテリジェント統合管理基盤は、ここでの定義内容に従ってシステムの配下にホスト、およびホスト以外のオブジェクトルートを振り分けて階層構造を作成し、統合オペレーション・ビューアーにサンバーストまたはツリーの形式で表示します。

操作手順

1. システムの階層構造を、システムノード定義ファイル (imdd_systemnode.conf) ※を定義します。(任意)
2. 収集したデータを階層構造で表示する際の管理グループの IM 管理ノード名、および表示順序を、IM 管理ノードカテゴリ名称定義ファイル (imdd_category_name.conf) ※で定義します。(任意)
3. ホスト名にエイリアス名を付けることができる製品を IM 管理ノードの構成に加える場合、ホスト名定義ファイル (imdd_host_name.conf) ※で、エイリアス名と実ホスト名のマッピングを定義します。(任意)
4. JP1/IM - Manager, IM データベース, およびインテリジェント統合管理データベースを起動します。
5. jddsetaccessuser コマンドを実行し、監視対象製品にアクセスするユーザーを設定します。
6. 監視対象製品と連携する場合は、連携製品, および連携製品の監視オブジェクトの構成情報を取得するホスト名を、構成取得対象ホスト定義ファイル (imdd_target_host.conf) ※で定義します。(任意)

7. `jddcreatetree` コマンドを実行して、IM管理ノード関連ファイルを生成します。

8. IM管理ノードリンク定義ファイル (`imdd_nodeLink_def.conf`) ※で、IM管理ノード間の関連を定義します。(任意)

9. `jddupdatetree` コマンドを実行して、定義内容をインテリジェント統合管理サーバに反映します。

注※

定義ファイルの格納先ディレクトリを次に示します。

- Windows の場合
物理ホストのとき：Manager パス¥`conf¥imdd¥`
論理ホストのとき：共有フォルダ¥`jp1imm¥conf¥imdd¥`
- UNIX の場合
物理ホストのとき：`/etc/opt/jp1imm/conf/imdd/`
論理ホストのとき：共有ディレクトリ/`jp1imm/conf/imdd/`

関連項目

- 構築ガイド 4.2 システム構成情報を設定する
- 運用ガイド 3.1 JP1/IM - Manager を起動する
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. システムノード定義ファイル (`imdd_systemnode.conf`)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. IM 管理ノードカテゴリ名称定義ファイル (`imdd_category_name.conf`)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. `jddsetaccessuser`
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. `jddcreatetree`
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. `jddupdatetree`
- 導入・設計ガイド IM 管理ノード関連ファイルについて説明している章

3.1.2 システム構成情報が反映されているか確認する

定義内容をインテリジェント統合管理サーバに反映した結果、監視対象システムから収集したホストやジョブなどのシステム構成情報の状態が、統合オペレーション・ビューアーで正しく監視できるか確認します。

前提条件

- ビューアーに統合オペレーション・ビューアーがセットアップされている。

操作手順

1. Web ブラウザーのアドレスバー (URL 入力エリア) に、ログイン画面の URL を入力します。

http://**インテリジェント統合管理サーバのホスト名:ポート番号**/login

2. JP1 ユーザー名 (jp1admin), パスワード (jp1admin) を入力して, インテリジェント統合管理基盤にログインします。
3. [ダッシュボード] タブを選択します。
4. [Home] 画面に設定したシステムが表示されていることを確認します。

関連項目

- 画面リファレンス 1.2.1 インテリジェント統合管理基盤の [ログイン] 画面
- 画面リファレンス 2. [統合オペレーション・ビューアー] 画面

4

監視対象の設定（エージェントに JP1/Base を使用する場合）

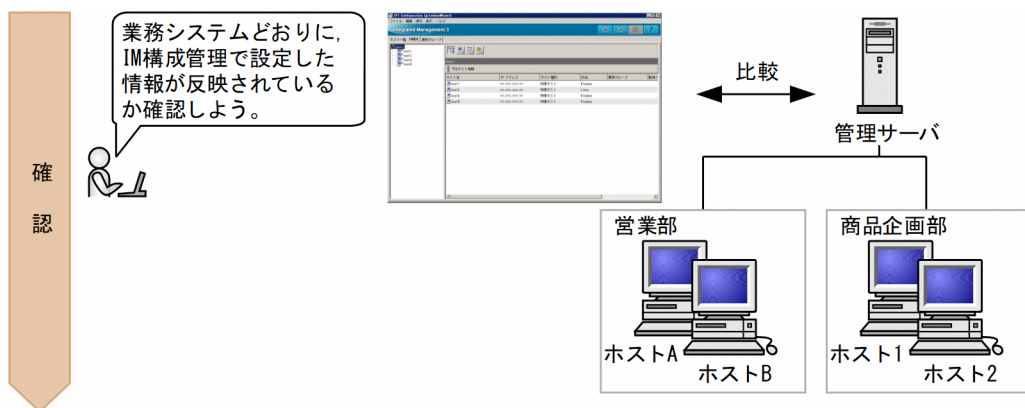
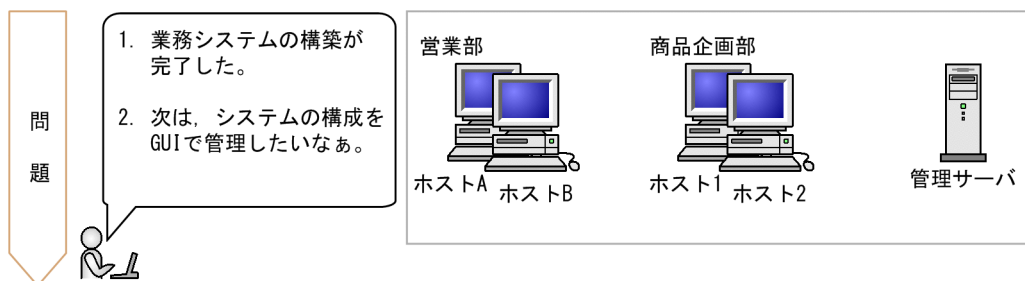
ここでは、システムの構成を定義・管理する方法や、イベントを監視するための準備について説明します。

なお、システムは JP1/IM - View で監視することを前提として、説明しています。

4.1 IM 構成管理とは

システムの階層構成をビューアーの GUI で定義するには、IM 構成管理を使用します。IM 構成管理では、システムを構成する各ホストの階層構成を一元管理できます。

IM 構成管理で基本的な構成のシステムの階層構成を定義して、イベントを一元管理できるようにしましょう。



このマニュアルでは、新規インストールした JP1/IM - Manager に対して、IM 構成管理を使用して基本的な構成のシステムの階層構成を定義する手順を説明します。

ここでは、「2.1 基本的な構成のシステムとは」で示した基本的な構成のシステムを定義する手順を説明します。

システムの階層構成は、次の流れで定義します。

1. IM 構成管理へのホストの登録

2.IM 構成管理でのシステムの階層構成の定義

キーワード

GUI, 構成管理, 構成, システム, IM 構成管理, 監視

4.1.1 IM 構成管理にホストを登録する

システムの階層構成を定義するために、マネージャーおよびエージェントを IM 構成管理に登録する必要があります。

前提条件

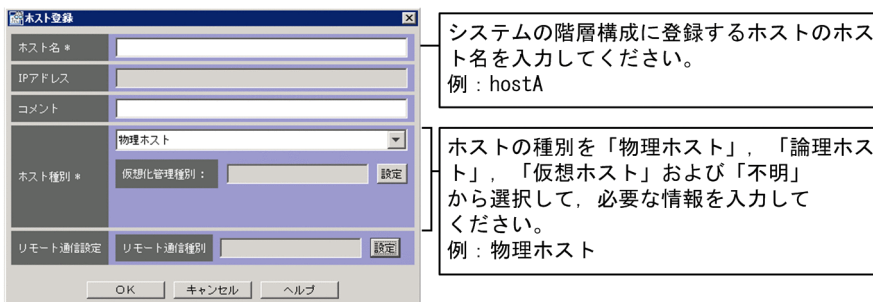
次の条件を満たす必要があります。

- 「2.4.4(4) IM 構成管理 DB をセットアップする (Windows の場合)」, または「2.5.4(4) IM 構成管理 DB をセットアップする (Linux の場合)」に従って IM 構成管理 DB を設定し, 有効になっている。
- エージェントに JP1/Base がインストールされている。
- ビューアーに IM 構成管理・ビューアーがセットアップされている。

操作手順

- Windows スタートメニューから [すべてのプログラム] - [JP1_Integrated Management 3 - View] - [構成管理] を選択して, [ログイン] 画面を表示します。
- JP1 ユーザー名 (jp1admin), パスワード (jp1admin), 接続先ホスト名 (kanri) を入力して, ログインし, [IM 構成管理] 画面を表示します。
- [IM 構成管理] 画面の [ホスト一覧] タブから, [編集] - [ホスト登録] を選択して, [ホスト登録] 画面を表示します。
- 「2.1 基本的な構成のシステムとは」で示したシステムの階層構成どおりに, ホストを IM 構成管理に登録します。

kanri は自ホストであるため, すでに登録されています。次の図に従って, ホスト A, ホスト B, ホスト 1, およびホスト 2 を IM 構成管理に登録します。



システムの階層構成に登録するホストのホスト名を入力してください。
例: hostA

ホストの種別を「物理ホスト」, 「論理ホスト」, 「仮想ホスト」および「不明」から選択して, 必要な情報を入力してください。
例: 物理ホスト

同様に, 基本的な構成のシステムに含まれるホストをすべて登録してください。

関連項目

- ・ 導入・設計ガイド 8. IM 構成管理によるシステムの階層構成の管理
- ・ 構築ガイド 1.4.4 IM 構成管理の機能を使用するための設定（Windows の場合）
- ・ 構築ガイド 1.20.3 IM 構成管理・ビューアーのセットアップおよび動作カスタマイズ（Windows の場合）
- ・ 運用ガイド 9. IM 構成管理によるシステムの階層構成の管理
- ・ 画面リファレンス 5. IM 構成管理の画面

4.1.2 IM 構成管理でシステムの階層構成を定義する

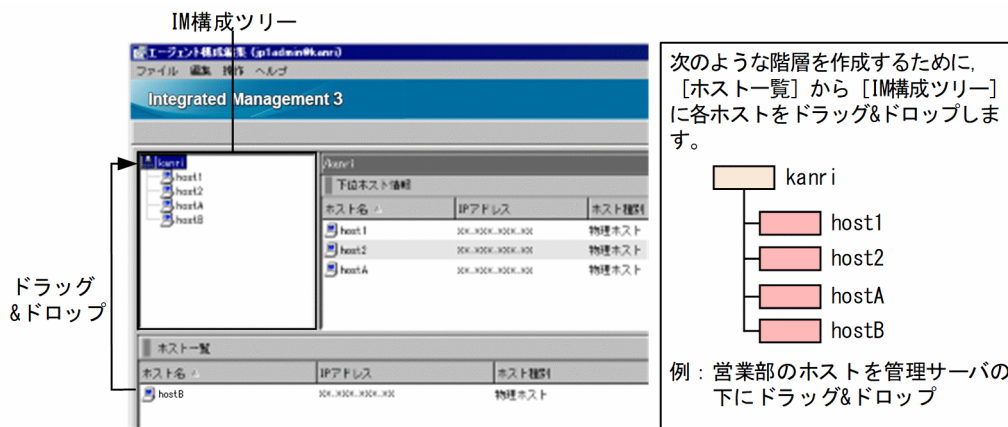
[IM 構成管理] 画面の [IM 構成] ページを表示すると、IM 構成管理で構築したシステムが確認できます。ここでは、「2.1 基本的な構成のシステムとは」で示した基本的な構成のシステムを定義する手順を説明します。

前提条件

IM 構成管理にホストを登録している必要があります。

操作手順

1. [IM 構成管理] 画面から [編集] - [エージェント構成編集] を選択して、[エージェント構成編集] 画面を表示します。
2. 次の図に従って、ホストをシステムの階層構成どおりに設定します。



3. [エージェント構成編集] 画面の、[更新権取得] チェックボックスをチェックします。
4. [エージェント構成編集] 画面の [操作] - [エージェント構成の反映] を選択し、システムの階層構成の定義を JP1/IM - Manager に反映します。

関連項目

- ・ 構築ガイド 1.9 IM 構成管理を使用する場合のシステムの階層構成の設定（Windows の場合）

- 構築ガイド 3. IM 構成管理によるシステムの階層構成の設定
- 運用ガイド 9. IM 構成管理によるシステムの階層構成の管理

4.1.3 IM 構成管理で正しくシステムが構築できたか確認する

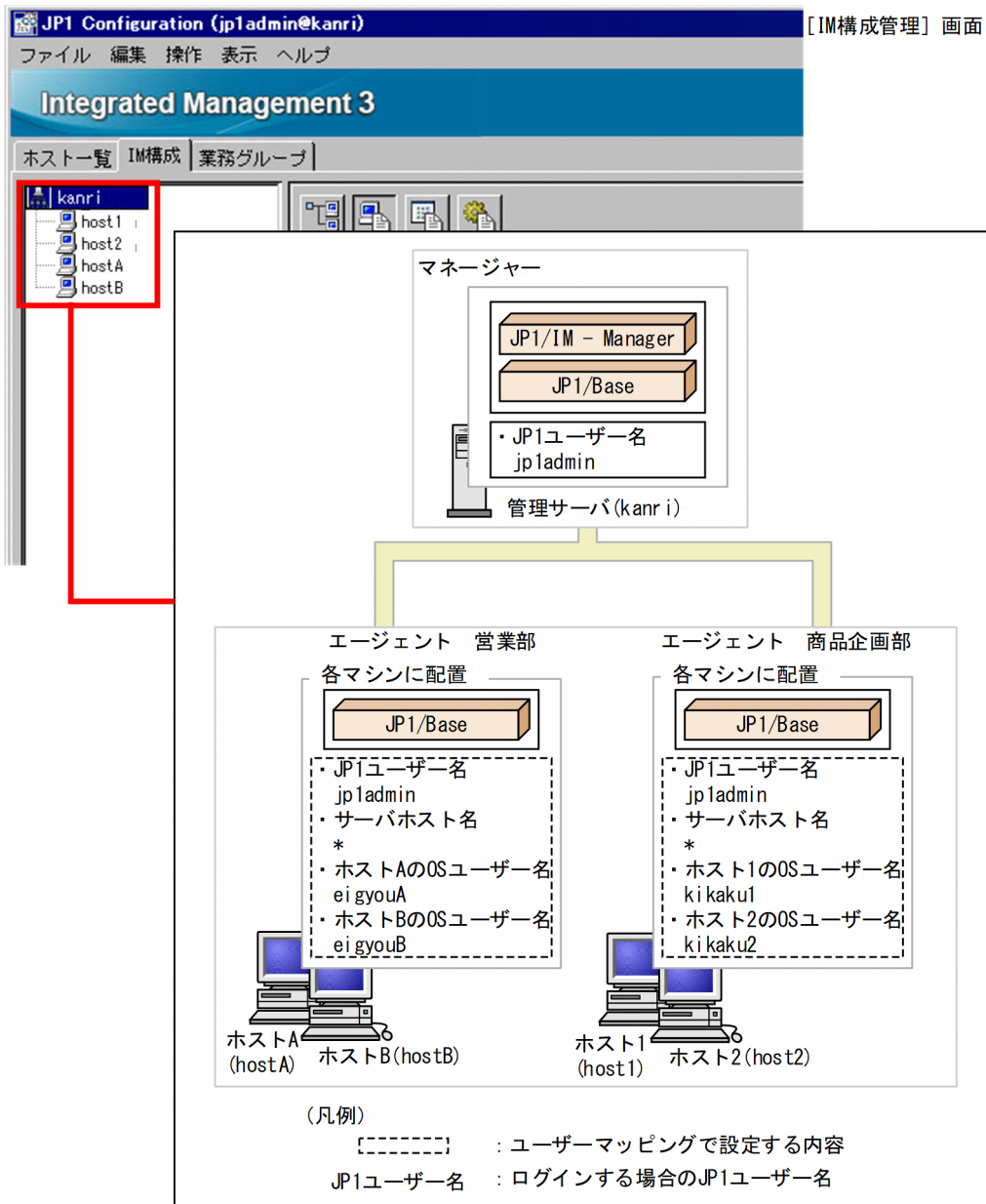
JP1/IM を使用して業務システムで発行されたイベントを一元管理するために、IM 構成管理で正しくシステムの構築ができたか確認します。ここでは、「[2.1 基本的な構成のシステムとは](#)」で示した基本的な構成のシステムを構築できたか確認する手順を説明します。

前提条件

「[4.1 IM 構成管理とは](#)」に従って基本的な構成のシステムが構築されている必要があります。

操作手順

1. [IM 構成管理] 画面の [IM 構成] ページを選択します。
2. 次の図に従って、システムの階層構成が「[2.1 基本的な構成のシステムとは](#)」で示したとおりに定義されているか確認します。

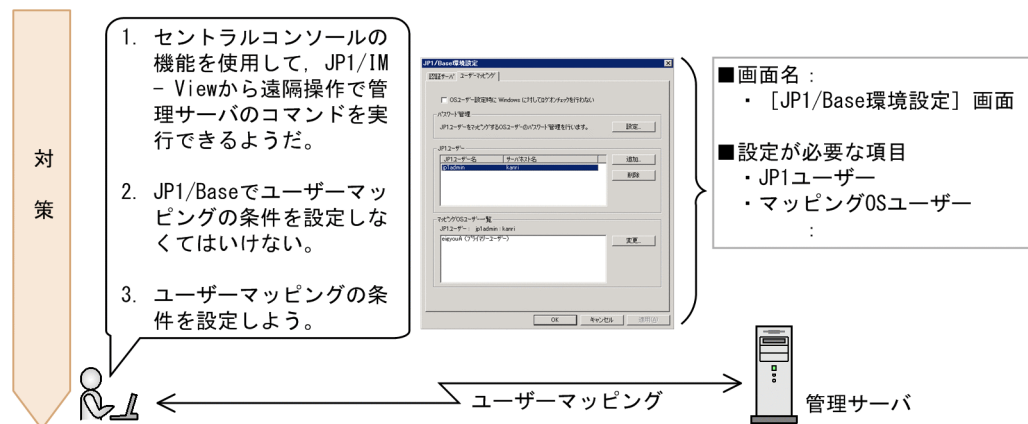
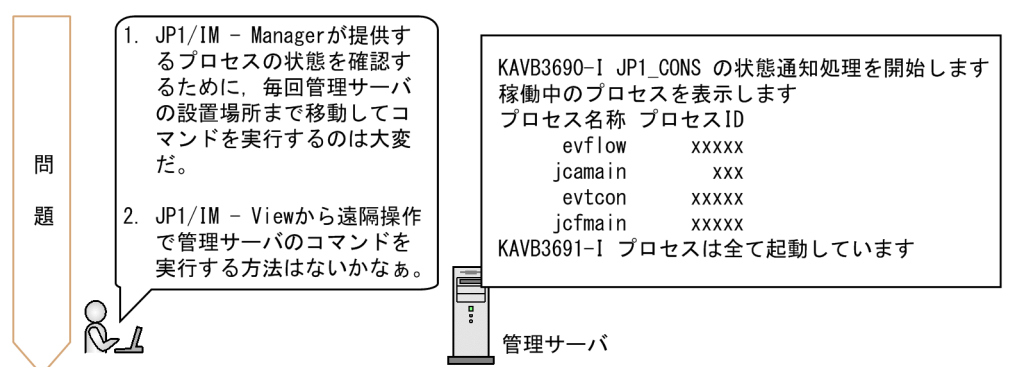


4.2 JP1/IM - View から監視対象のホストに対してコマンドを実行するための設定について

監視対象のホストに対して遠隔操作でコマンドを実行したい場合は、JP1/IM - View のコマンド実行機能を使用します。JP1/IM - View のコマンド実行機能を使用するためには、JP1/Base のユーザーマッピングでコマンドを実行する JP1 ユーザーと実行先のホスト上の OS ユーザーを対応づける必要があります。

JP1/Base のユーザーマッピングを設定して、監視対象のホストに対して遠隔操作でコマンドを実行できるようにしましょう。

なお、クライアントホスト（ビューアーのホスト）上のコマンドも実行できます。この機能をクライアントアプリケーション実行機能、クライアントホスト上のコマンドをクライアントアプリケーションと呼びます。クライアントアプリケーション実行機能には、特別な設定は必要ありません。



ユーザーマッピング, 対応, コマンド, 関係

4.2.1 ユーザーマッピングの設定

システム内の各ホストに対してセントラルコンソールでコマンドを実行するには、JP1 ユーザーとホスト上の OS ユーザーを、JP1/Base のユーザーマッピングで対応づける必要があります。この設定は、コマンド実行先の各ホストで必要です。このマニュアルでは、「2.1 基本的な構成のシステムとは」で示した基本的な構成のシステムのホスト A に対してユーザーマッピングを設定する方法を説明します。GUI を使用する方法と、コマンドを使用する方法のどちらかを実施してください。

(1) GUI でユーザーマッピングを実施する (Windows 限定)

JP1 ユーザーがセントラルコンソールでシステム内の各ホストに対してコマンドを実行するため、JP1/Base の GUI でユーザーマッピングを実施します。このマニュアルでは、JP1 ユーザー「jpladmin」と OS ユーザー「eigyoutA」をユーザーマッピングする手順を説明します。

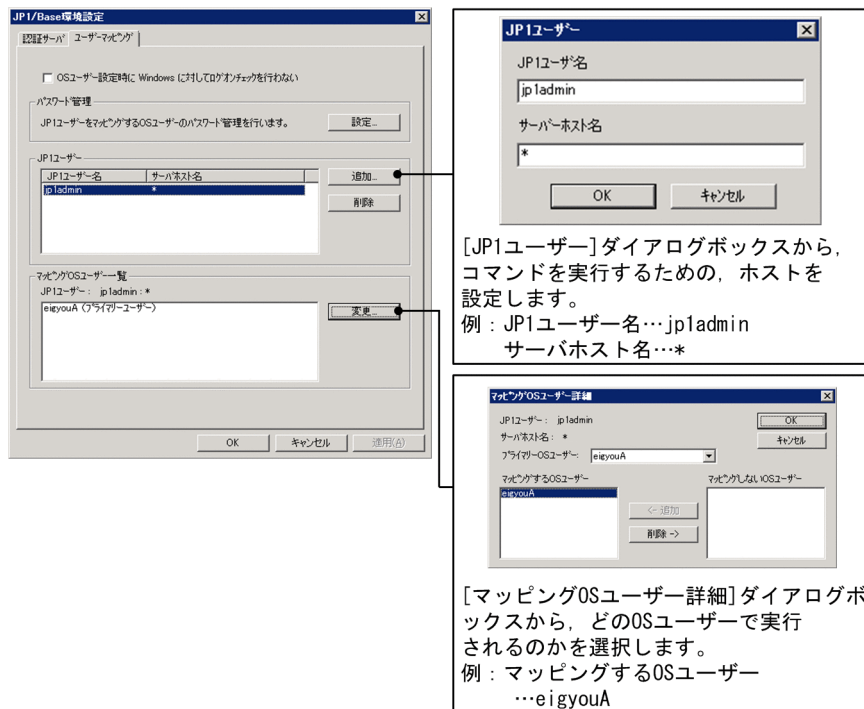
前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- JP1 ユーザーと対応づける OS ユーザーに、次のユーザー権利が与えられている (Windows 限定)。
 - ローカルログオンを許可
 - サービスとしてログオン
- JP1/IM - View からコマンドを実行する JP1 ユーザーが認証サーバに登録されている。
- JP1/IM - View からコマンドを実行する JP1 ユーザーに、次のどちらかの JP1 権限レベルが与えられている。
 - JP1_Console_Admin
 - JP1_Console_Operator
- 「2.1 基本的な構成のシステムとは」を参照して、システムが構築されている。

操作手順

1. Windows スタートメニューから [すべてのプログラム] - [JP1_Base] - [JP1_Base Setup] を選択して、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスを表示します。
2. 次の図に従ってユーザーマッピングを実施します。



関連項目

- ・ 導入・設計ガイド 9.4 JP1/Base による基盤機能
- ・ JP1/Base 運用ガイド ユーザーマッピングの設定について書かれた箇所

(2) コマンドでユーザーマッピングを実施する (Windows, Linux 共通)

システム内の各ホストに対してセントラルコンソールでコマンドを実行するために、jbssetumap コマンドでユーザーマッピングを実施する手順を説明します。このマニュアルでは、JP1 ユーザー「jp1admin」と OS ユーザー「eigyouA」をユーザーマッピングする手順を説明します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- ・ JP1 ユーザーと対応づける OS ユーザーに、次のユーザー権利が与えられている (Windows 限定)。
 - ・ ローカルログオンを許可
 - ・ サービスとしてログオン
- ・ JP1/IM - View からコマンドを実行する JP1 ユーザーが認証サーバに登録されている。
- ・ JP1/IM - View からコマンドを実行する JP1 ユーザーに次のどちらかの JP1 権限レベルが与えられている。
 - ・ JP1_Console_Admin
 - ・ JP1_Console_Operator
- ・ 「2.1 基本的な構成のシステムとは」を参照して、システムが構築されている。

- jbssetumap コマンドを実行する OS ユーザーが Administrators 権限または root 権限を所有している。

操作手順

1. ホスト A (hostA) で次のjbssetumap コマンドを実行して、ユーザーマッピングを実施します。

- Windows の場合：
"Base パス¥bin¥jbssetumap" -u jp1admin -sha -o eigyouA

- Linux の場合：
/opt/jp1base/bin/jbssetumap -u jp1admin -sha -o eigyouA

同様に、各ホストに対してもコマンドを実行してください。

関連項目

- JP1/Base 運用ガイド ユーザーマッピングの設定について書かれた箇所
- JP1/Base 運用ガイド jbssetumap コマンドの箇所

4.2.2 コマンドを実行できるか確認する

コマンドで OS のユーザーマッピングを実施した結果、マネージャー上でコマンドを実行できるか確認します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- 「[4.2.1 ユーザーマッピングの設定](#)」の手順に従って OS のユーザーマッピングが設定されている。
- jco_spmd_status コマンドを実行する OS ユーザー（ユーザーマッピングで JP1 ユーザーと対応づけた OS ユーザー）が Administrators 権限または root 権限を所有している。

操作手順

1. [イベントコンソール] 画面のツールバーから [コマンド実行] ボタンをクリックして、[コマンド実行] 画面を表示します。

2. [コマンド種別] で [管理対象ホストのコマンド] を選択します。

3. [引き継ぎ情報] で [情報を引き継ぐ] のチェックを外します。

4. [実行ホスト名] にコマンドを実行するホストを次のように指定します。

kanri

5. [実行コマンド] でjco_spmd_status コマンドを次のように入力して、コマンドが実行できるか確認します。

- Windows の場合：

"Console パス¥bin¥jco_spmd_status"

- Linux の場合：

/opt/jp1cons/bin/jco_spmd_status

6. [実行] ボタンをクリックします。

7. [実行結果] に表示される内容に、JP1/IM - Manager が提供するプロセスの状態が表示されているかを確認します。

Windows で実行した場合の表示例を次に示します。なお、プロセス ID、および起動しているプロセスはシステムの環境によって異なります。

```
-----
2014/04/02 21:45:06, kanri, "KAVB2012-I ""C:¥Program Files
(x86)¥Hitachi¥JP1Cons¥bin¥jco_spmd_status"" コマンドを受け付けました。"
2014/04/02 21:45:06, kanri, "KAVB2029-I ""C:¥Program Files
(x86)¥Hitachi¥JP1Cons¥bin¥jco_spmd_status"" のコマンドを実行しました。 pid=16592"
2014/04/02 21:45:06, kanri, KAVB3690-I JP1_CONS の状態通知処理を開始します
2014/04/02 21:45:06, kanri, 稼働中のプロセスを表示します
2014/04/02 21:45:06, kanri, プロセス名称 プロセスID
2014/04/02 21:45:06, kanri, evflow 14256
2014/04/02 21:45:06, kanri, jcamain 6292
2014/04/02 21:45:06, kanri, evtcon 13308
2014/04/02 21:45:06, kanri, jcfmain 13528
2014/04/02 21:45:06, kanri, KAVB3691-I プロセスは全て起動しています
2014/04/02 21:45:06, kanri, "KAVB2013-I ""C:¥Program Files
(x86)¥Hitachi¥JP1Cons¥bin¥jco_spmd_status"" のコマンドが実行終了しました。 pid=16592
terminate code=0 "
```

関連項目

- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jco_spmd_status


4.3 エージェントからマネージャーへのイベント転送のカスタマイズについて

インストール時の初期設定では、重大度が「通知 (Notice)」や「情報 (Information)」であるイベントは、監視対象のエージェントからマネージャーへ転送されません。これらのイベントを監視対象にするためには、IM 構成管理でイベント転送の設定をカスタマイズする必要があります。

IM 構成管理でイベント転送の設定をカスタマイズして、必要なイベントを監視できるようにしましょう。

問題

1. ホスト1については、重大度が「情報」のイベントも監視対象にしたい。
2. インストール時の初期設定では重大度が「情報」のイベントは管理サーバに転送されないようだ。
3. 管理サーバに転送されるイベントをカスタマイズするにはどうすればよいかなあ。

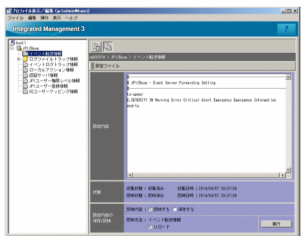


エラー
情報
警告
情報
通知
情報
エラー

Host1

対策

1. エージェントのJP1/Baseのイベント転送を設定すればいいようだ。
2. IM構成管理でイベント転送を設定しよう。




■画面名
・ [プロフィール表示／編集] 画面

■設定が必要な項目
・ 転送設定ファイルの設定内容

確認

Host1で発行された重大度が「情報」のイベントが監視できるか確認しよう。

(凡例) : ● 表示される
× 表示されない



エラー
情報
警告
情報
通知
情報
エラー

Host1

キーワード

イベント, 転送, 監視対象, 転送フィルター

4.3.1 IM 構成管理での転送フィルターの設定

転送フィルターとは、JP1/Base が提供している機能の一つで、JP1/Base が転送するイベントの条件と転送先マネージャーを設定するフィルターです。IM 構成管理でイベント転送元エージェントの転送フィルターを設定すると、イベント転送の設定をカスタマイズできます。

(1) 作成する転送設定ファイルの記載内容の説明

「4.3.1(2) 転送設定ファイルを作成して IM 構成管理で転送フィルターを設定する」で作成する、転送設定ファイルの設定内容の詳細を説明します。

記載内容の詳細

記載内容	説明
to-upper : end-to	to-upper からend-to の間に記載された条件に従うイベントを、システムの階層構成での上位マネージャーに転送するように指定します。
E.SEVERITY IN Warning Error Critical Alert Emergency Information	マネージャーに転送するイベントの条件を指定します。指定した重大度に一致するイベントをマネージャーに転送する場合は「E.SEVERITY IN 重大度 ...」と指定します。 この例では、重大度が「警告 (Warning)」「エラー (Error)」「致命的 (Critical)」「警戒 (Alert)」「緊急 (Emergency)」「情報 (Information)」のどれかに一致するイベントをマネージャーに転送します。この記載は to-upper からend-to の間に記載する必要があります。

(2) 転送設定ファイルを作成して IM 構成管理で転送フィルターを設定する

イベント転送の設定をカスタマイズするために、IM 構成管理でエージェントの転送設定ファイルを編集して転送フィルターを設定します。このマニュアルでは、「2.1 基本的な構成のシステムとは」で示した基本的な構成のシステムのうち、ホスト 1 から管理サーバへ転送するイベントに対して転送フィルターを設定する手順を説明します。

前提条件



次の条件を満たす必要があります。

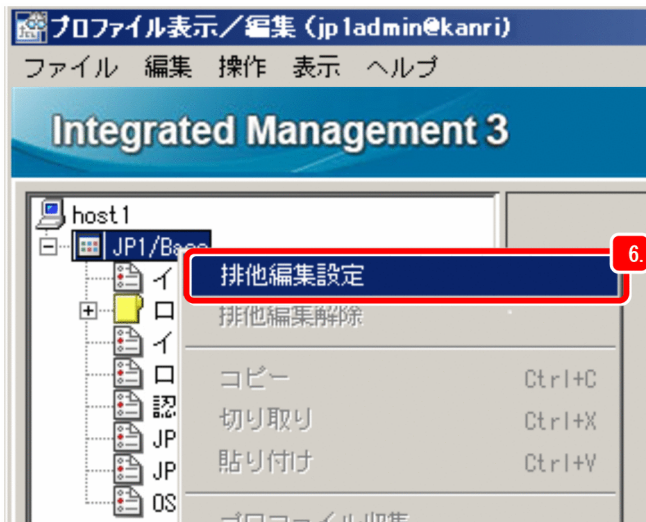
- 「4.1 IM 構成管理とは」に従って基本的な構成のシステムが構築されている。
- ホスト情報が収集済みである。

操作手順

- Windows スタートメニューから [すべてのプログラム] - [JP1_Integrated Management 3 - View] - [構成管理] を選択して、[ログイン] 画面を表示します。
- JP1 ユーザー名 (jp1admin)、パスワード (jp1admin)、接続先ホスト名 (kanri) を入力して、ログインし、[IM 構成管理] 画面を表示します。

3. [IM 構成] タブをクリックしたあと、[IM 構成] ページのツリー表示領域でイベント転送を設定したいエージェントを選択します。
4. [IM 構成管理] 画面から [表示] - [プロファイル表示] を選択して、[プロファイル表示/編集] 画面を表示します。
5. ツリー表示領域から [JP1/Base] を選択します。
6. 右クリックして表示されるポップアップメニューから [排他編集設定] を選択して排他編集権を取得します。

ツリー表示領域の [JP1/Base] のアイコン () が () に変化します。

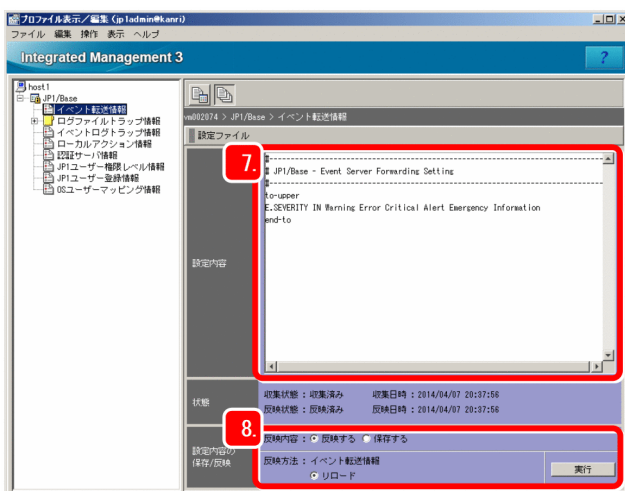


7. ツリー表示領域から [イベント転送情報] を選択して、転送設定ファイルを編集します。
入力内容の例を次に示します。

to-upper

E.SEVERITY IN Warning Error Critical Alert Emergency Information

end-to



8. 転送設定ファイルを編集したあと、[設定内容の保存/反映] が次のとおり設定されていることを確認して、[実行] ボタンをクリックします。
 - 反映内容：反映する
 - 反映方法：リロード
9. 設定を反映するか確認するダイアログボックスが表示されるので [はい] ボタンをクリックします。

関連項目

- 導入・設計ガイド 4.1.1 セントラルコンソールによる監視
- JP1/Base 運用ガイド 転送設定ファイル (forward) について書かれた箇所

4.3.2 転送フィルターが正しく設定できているか確認する

JP1 ユーザーが設定した転送フィルターをマネージャー上で確認します。ここでは、「4.3.1(2) 転送設定ファイルを作成して IM 構成管理で転送フィルターを設定する」に従って転送フィルターを設定したあと、ホスト 1 から発行された重大度が「情報」のイベントがイベント一覧に表示されるかを確認する手順を説明します。

前提条件

「4.2.1 ユーザーマッピングの設定」の手順に従って OS のユーザーマッピングが設定されている必要があります。

操作手順

1. 「4.2.2 コマンドを実行できるか確認する」の手順に従い、[コマンド実行] 画面の項目を次のように設定し、[実行] ボタンをクリックします。

項目	設定
コマンド種別	[管理対象ホストのコマンド] を選択する。
引き継ぎ情報	[情報を引き継ぐ] のチェックを外す。
実行ホスト名	次の内容を入力する。 host1
実行コマンド	次の内容を入力する。 <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合： ”実行ホストの Base パス¥bin¥jevsend” -e SEVERITY=Information -m 情報のイベント • Linux の場合： /opt/jp1base/bin/jevsend -e SEVERITY=Information -m 情報のイベント

ホスト 1 で重大度が「情報」のイベントが発行されます。

2. イベント一覧に重大度が「情報」のイベントが表示されていることを確認します。

めには、イベントログトラップを使用します。イベントログトラップとは、JP1/Base が提供している機能の一つで、Windows イベントログを JP1 で扱うイベントに変換する機能です。詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の Windows イベントログの変換について書かれた個所を参照してください。

4.4.1 JP1/Base のログファイルトラップとは

ログファイルトラップとは、JP1/Base が提供している機能の一つで、ログファイルのレコードをイベントに変換する機能です。アプリケーションのログファイルのレコードを JP1/IM で監視するためには、**ログファイルトラップ**を使用します。

ログファイルトラップは、次の流れで設定します。

1. 監視したいホストに IM 構成管理でログファイルトラップ動作定義ファイルを作成
2. 監視したいホストのログファイルトラップを IM 構成管理で起動

このマニュアルでは、「2.1 基本的な構成のシステムとは」で示した基本的な構成のシステムのうち、ホスト 1 にある次のようなログファイルに対してログファイルトラップを設定する手順を例として説明します。

- レコードがファイルの先頭から連続で追加される形式（シーケンシャルファイル）である。
- レコードは 1 行ごとに可変長の文字列が格納される。

ログファイルのサンプル：

```
-----  
2014/03/07 12:00:00.001 AAAA1111-E "System Error" .....  
2014/03/07 12:00:00.002 AAAA1112-I "Information" .....  
2014/03/07 12:00:00.003 AAAA1113-I "Warning" .....  
:  
-----
```

このマニュアルで説明する形式以外のログファイルに対して設定する場合は、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のイベント変換について書かれた個所を参照して、ログファイルの形式を確認してください。

(1) 作成するログファイルトラップ動作定義ファイルの記載内容の説明

「4.4.1(2) 監視したいホストに IM 構成管理でログファイルトラップ動作定義ファイルを作成する」で作成する、ログファイルトラップ動作定義ファイルの設定内容の詳細を説明します。

記載内容の詳細

記載内容	説明
FILETYPE=SEQ RECTYPE=VAR '¥n'	ログファイルトラップの対象とするログファイルの形式を指定します。 このマニュアルでは、1 行ごとに可変長レコードが格納される、SEQ 形式のシーケンシャルファイルを対象としています。
ACTDEF=<Error>00000111 "System Error"	ログファイルに書き込まれるレコードのうち、イベント変換の対象とするレコードの条件を指定します。変換後のイベントの重大度およびイベント ID を指定する場合は「ACTDEF=<重大度>イベント ID "変換したいレコードが含む文字列"」と指定します。この例では、文字列「System Error」を含むレコードを、重大度がエラー (Error)、イベント ID が「00000111」のイベントに変換します。

イベントに変換されるレコードの例、および変換後のイベントの例を次に示します。

イベントに変換されるレコード

2014/03/07 12:00:00.001 AAAA1111-E "System Error"

変換後のイベント

- 重大度：「エラー」
- イベント ID：「00000111」
- メッセージ：「2014/03/07 12:00:00.001 AAAA1111-E "System Error"

(2) 監視したいホストに IM 構成管理でログファイルトラップ動作定義ファイルを作成する

JP1 ユーザーがログファイルトラップを設定するために、監視したいホストに IM 構成管理でログファイルトラップ動作定義ファイルを作成します。この操作は、監視したいホストに対して実行します。

前提条件

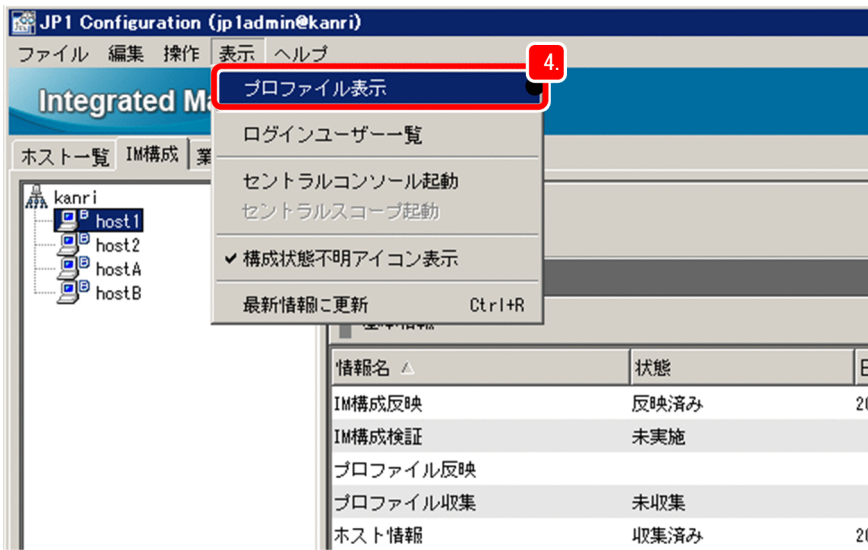
次の条件を満たす必要があります。

- 「4.1 IM 構成管理とは」に従って基本的な構成のシステムが構築されている。
- ホスト情報が収集済みである。
- ログファイルが存在している。

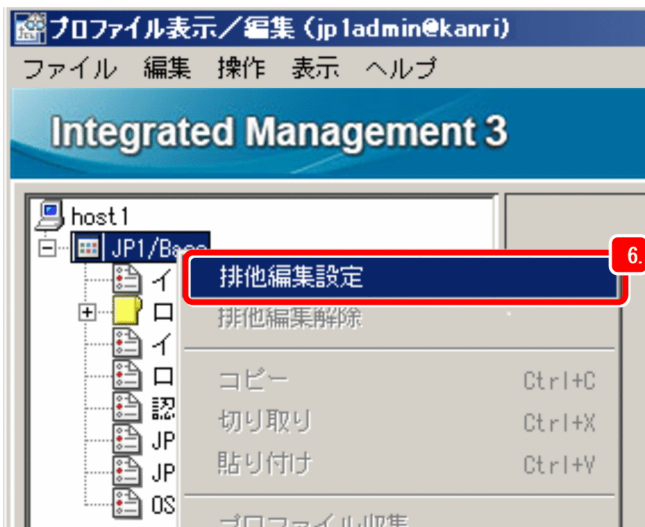
操作手順

1. Windows スタートメニューから [すべてのプログラム] - [JP1_Integrated Management 3 - View] - [構成管理] を選択して、[ログイン] 画面を表示します。
2. JP1 ユーザー名 (jp1admin)、パスワード (jp1admin)、接続先ホスト名 (kanri) を入力して、ログインし、[IM 構成管理] 画面を表示します。

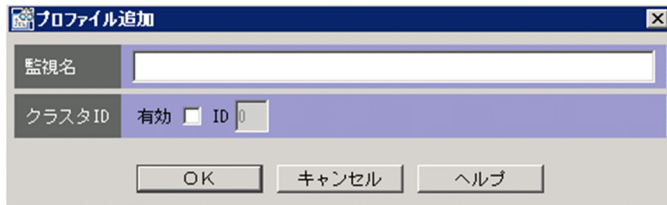
3. [IM 構成] タブをクリックしたあと、[IM 構成] ページのツリー表示領域でログファイルを監視したいホストを選択します。
4. メニューバーから [表示] - [プロファイル表示] を選択して、[プロファイル表示/編集] 画面を表示します。



5. ツリー表示領域から [JP1/Base] を選択します。
6. 右クリックして表示されるポップアップメニューから [排他編集設定] を選択して、排他編集権を取得します。



7. ツリー表示領域から [ログファイルトラップ情報] を選択します。
8. 右クリックして表示されるポップアップメニューから [プロファイル追加] を選択して、ログファイルトラップの監視名を追加します。
9. 設定値が一意になるようにログファイルトラップの監視名を設定します。



表示されたテキストボックスに、一意な監視名を入力します。クラスタ ID を指定する場合は、クラスタ ID の [有効] チェックボックスをチェックして、クラスタ ID を入力します。なお、ログファイルトラップはここで入力した監視名ごとに管理されます。

10. [OK] ボタンをクリックします。

追加したログファイルトラップの監視名が、ツリー表示領域に表示されます。また、監視名に対応するログファイルトラップ定義ファイルの内容が [プロファイル表示/編集] 画面のノード情報表示領域に表示されます。

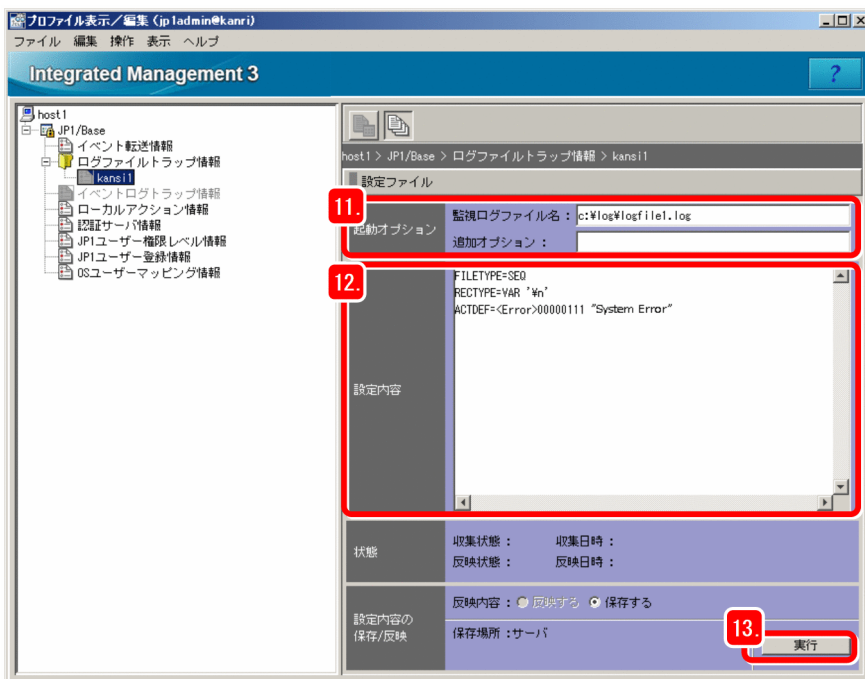
なお、監視名を追加した直後は、ログファイルトラップ動作定義ファイルには何も設定されていません。

11. 起動オプションを指定します。

指定例を次に示します。

- 監視ログファイル名：c:\log\logfile1.log
- 追加オプション：なし

監視したいホストが Linux の場合は、追加オプションでログファイルトラップの対象とするログファイルの文字コードを指定してください。



12. ログファイルトラップ動作定義ファイルの内容を入力します。

入力内容の例を次に示します。

FILETYPE=SEQ

```
RECTYPE=VAR '¥n'
```

```
ACTDEF=<Error>00000111 "System Error"
```

13. 起動オプション、および設定内容を編集したら、[実行] ボタンをクリックします。

14. 設定を反映するか確認するダイアログボックスが表示されるので [はい] ボタンをクリックします。

ダイアログボックスに KNAN20321-Q メッセージが表示された場合は、IM 構成管理でログファイルトラップを起動したときに設定が反映されます。

関連項目

- 構築ガイド 3.5.1 エージェント構成のホストにプロファイルを設定する
- 画面リファレンス 5.1.2 [IM 構成] ページ
- 画面リファレンス 5.9 [プロファイル表示/編集] 画面
- JP1/Base 運用ガイド アプリケーションプログラムのログファイルの変換について書かれた箇所
- JP1/Base 運用ガイド ログファイルトラップ動作定義ファイルについて書かれた箇所
- JP1/Base 運用ガイド ログファイルトラップ起動定義ファイルについて書かれた箇所

(3) 監視したいホストのログファイルトラップを IM 構成管理で起動する

JP1 ユーザーがアプリケーションのログファイルのレコードを JP1/IM で監視するために、IM 構成管理でログファイルトラップを起動します。この操作は、監視したいホストに対して実行します。

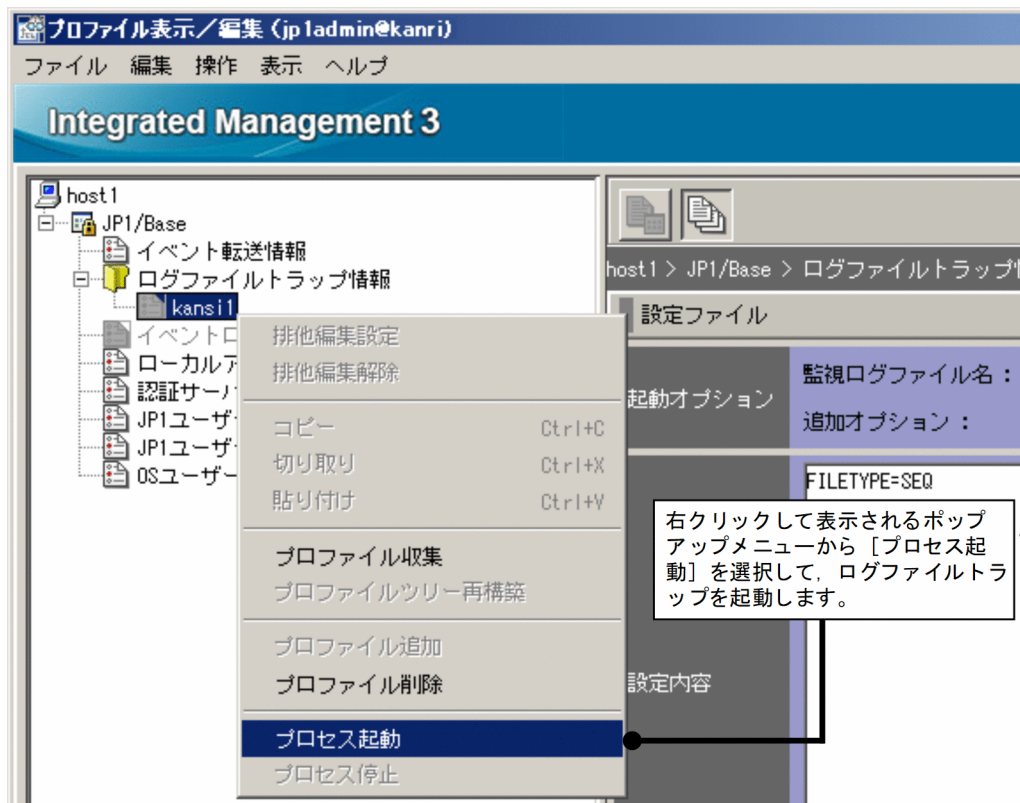
前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- 監視したいホストにログファイルトラップ動作定義ファイルが作成されている。
- 監視したいホストの JP1/Base に対して、プロファイルの排他編集権を取得している。
- 監視したいホストで JP1/Base LogTrap サービスが起動している。

操作手順

- [プロファイル表示/編集] 画面のツリー表示領域から、起動したいログファイルトラップの監視名を選択します。
- 次に示すどちらかの方法でログファイルトラップを起動します。
 - メニューバーから [操作] - [プロセス起動] を選択する。
 - 右クリックして表示されるポップアップメニューから [プロセス起動] を選択する。



関連項目

- 構築ガイド 3.5.1 エージェント構成のホストにプロファイルを設定する
- 画面リファレンス 5.9 [プロファイル表示/編集] 画面
- JP1/Base 運用ガイド アプリケーションプログラムのログファイルの変換について書かれた箇所

4.4.2 ログファイルトラップでレコードをイベントに変換できるか確認する

「4.4.1 JP1/Base のログファイルトラップとは」に従ってログファイル動作定義ファイルを作成したあと、ログファイルトラップが正常に起動するかどうかを確認する必要があります。ログファイルトラップを起動しているエージェントで擬似的なレコードを出力して動作を確認します。なお、実際にログファイルトラップを起動する際は、必ず擬似的なレコードを出力してもよいログファイルであるか確認してください。

前提条件

「4.4.1 JP1/Base のログファイルトラップとは」に従ってログファイルトラップの設定が完了している必要があります。

操作手順

1. ログファイルトラップを起動しているエージェント (host1) のコマンドプロンプトで、次のコマンドを実行します。

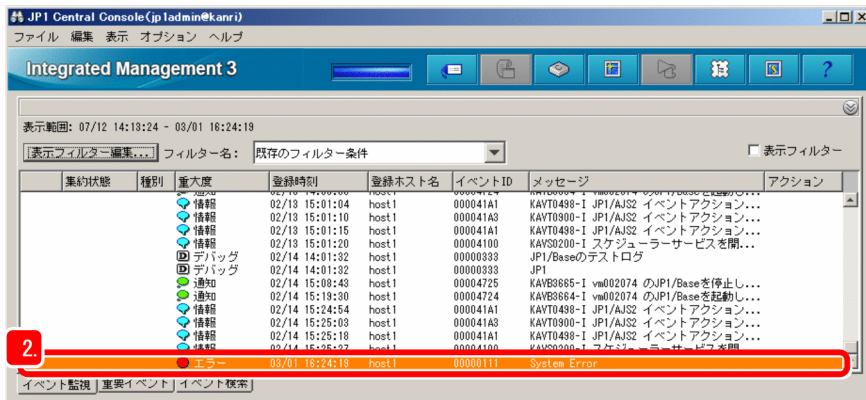
echo "System Error">>ログファイル名※

注※ この例の場合の echo コマンドはテスト用のファイルを監視するために使用しています。実際の運用ではアプリケーションが出力するログを監視してください。

例えば、Windows で「logfile1.log」というログファイルの格納先が「C:¥log」である場合、ログファイル名には「C:¥log¥logfile1.log」を指定します。

2. セントラルコンソールにイベント変換されたログが表示されるか確認します。

この例では、重大度が「エラー」、登録ホストが「host1」、メッセージが「System Error」のイベントが発行されていることを確認してください。



関連項目

- 画面リファレンス 3.1 [イベントコンソール] 画面の概要
- 画面リファレンス 3.40 [コマンド実行] 画面

5

システムの監視

ここでは、統合オペレーション・ビューアーでシステムを監視します。

ダッシュボードでは、システム全体の監視やエージェントなどのノードを指定した監視ができます。

また、JP1/IM - View のイベント一覧に表示されたイベントを一時的に絞り込んで表示したり、メンテナンス対象のホストを監視対象から外したりする方法についても説明します。

5.1 ITシステムの健全性の可視化

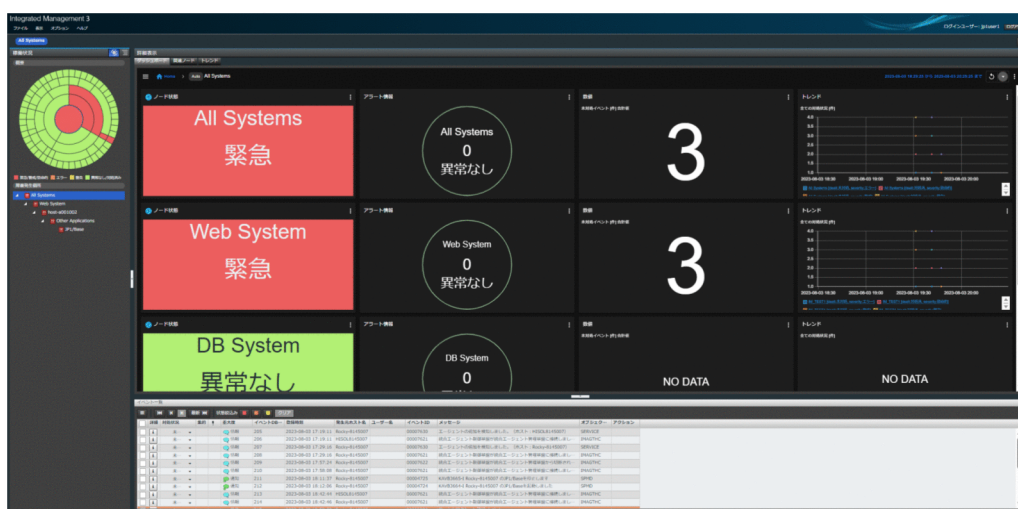
統合オペレーション・ビューアーは Web ブラウザーで表示されます。ログイン手順については、「[2.6 統合オペレーション・ビューアーで JP1/IM - Manager にログインする](#)」を参照してください。

なお、統合オペレーション・ビューアーを使用するには、JP1/IM - Manager でインテリジェント統合管理基盤がセットアップされている必要があります。

統合オペレーション・ビューアーにログインすると、右上にシステム全体のダッシュボードが表示され、システム全体の重要イベントの状態、アラート情報、未対処イベント数、イベントの対処状況を確認できます。

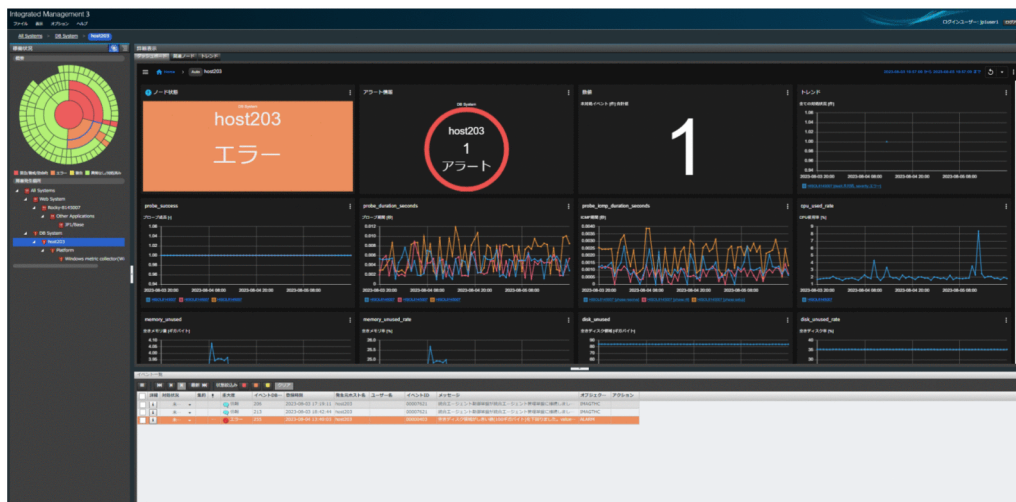
下位のシステムがあれば、下位システムの状態も一緒に表示されます。

図 5-1 統合オペレーション・ビューアーの表示例 (1/2)



ツリーのエージェントを選択すると、該当エージェントの重要イベントの状態、アラート情報、未対処イベント数、イベントの対処状況を表示し、さらに CPU 使用率などの各種 IT リソースに関するトレンド情報をグラフ化して表示します。

図 5-2 統合オペレーション・ビューアーの表示例（2／2）



5.2 JP1/IM - View でシステムを監視する


ビューアーに JP1/IM - View を使用して、イベントを監視する方法について説明します。

5.2.1 必要なイベントだけを監視する方法について

JP1/IM - View を使用してイベントを監視すると、ホストで発行されたイベントがイベント一覧に表示されます。ホストや重大度などの条件が決まっている場合、その条件に合わせて監視したいイベントだけを表示できます。条件を指定して、イベントを一時的に絞り込んで表示しましょう。

問題


1. 営業部のホストBでイベントが多く発行されているようだ。
2. ホストBから発行されているイベントについて調査が必要だ。
3. ホストBから発行されるイベントのうち、重大度が「エラー」のイベントだけを絞り込んで表示する方法はないかなあ。



営業部
エラー
情報
警告
情報
通知
情報
エラー
ホストB

対策

1. イベントの表示方法を指定しよう。
2. 表示フィルターを使用して実現できそうだ。
3. ホストBから発行される重大度が「エラー」のイベントを表示する条件を設定しよう。



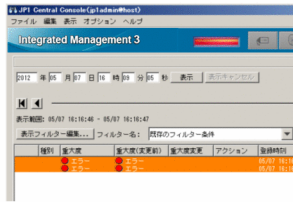
■画面名：
・ [表示フィルター設定] 画面

■条件の設定
・ 登録ホスト名
・ 重大度

確認

ホストBの重大度が「エラー」のイベントだけがイベント一覧に表示されていることを確認しよう。

(凡例) : ● 表示される
× 表示されない



営業部
エラー
情報
警告
情報
通知
情報
エラー
ホストB

キーワード

表示, イベント, 特定, フィルタリング, 表示フィルター

(1) 表示フィルターでイベントを絞り込んで表示する

イベントを絞り込んで表示するには、セントラルコンソールの「表示フィルター設定」画面を使用して、表示フィルターを設定します。ここでは、ホスト B で発行された重大度が「エラー」のイベントを表示する手順を説明します。

前提条件

前提条件はありません。

操作手順

1. [イベントコンソール] 画面の [イベント監視] ページで [表示フィルター編集] をクリックして、[表示フィルター設定] 画面を表示します。

表示フィルター設定

フィルター名: 既存のフィルター

条件群

条件群名: 既存条件群

条件一覧

☒ 登録ホスト名: hostB と一致する

監視したいホストのホスト名を入力します。
例: hostB

指定したホストに対する条件を選択します。
例: と一致する

☒ 重大度 ☐ 緊急 ☐ 警告 ☐ 致命的 ☒ エラー ☐ 通知 ☐ 情報 ☐ デバッグ

重大度を選択します。
例: エラー

オブジェクトタイプ: と一致する

オブジェクト名: と一致する

登録名タイプ

登録名

事象種別

ユーザー名

メッセージ

プロダクト名

イベントID: と一致する

対処状況: ☐ 対処済 ☐ 未対応 ☐ 処理中 ☐ 保留

アクション: ☒ 対象 ☐ 対象外

OK キャンセル ヘルプ

2. 設定が完了したら、[表示フィルター設定] 画面の [OK] ボタンをクリックして、フィルターの条件を登録してください。

関連項目

- 構築ガイド 5.2.1 表示フィルターを設定する
- 画面リファレンス 3.28 「表示フィルター設定」画面

(2) 表示フィルターの条件に合ったイベントが表示されたか確認する

表示フィルターで条件を指定したあと、条件に合ったイベントが表示されているか確認します。

前提条件

「5.2.1(1) 表示フィルターでイベントを絞り込んで表示する」の手順に従って表示フィルターが設定されている必要があります。

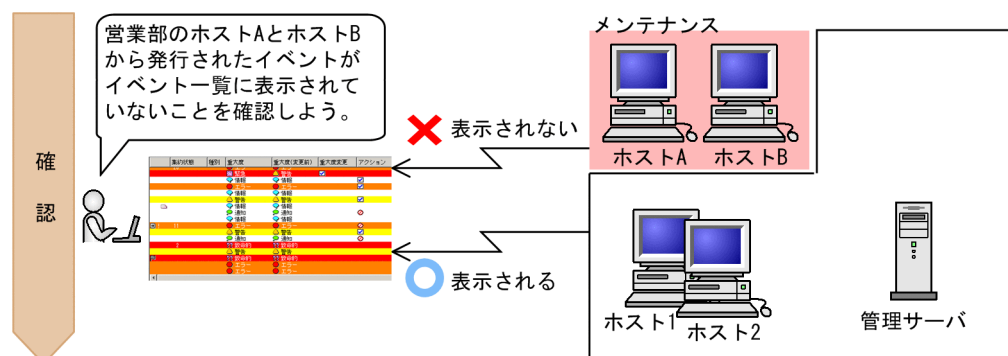
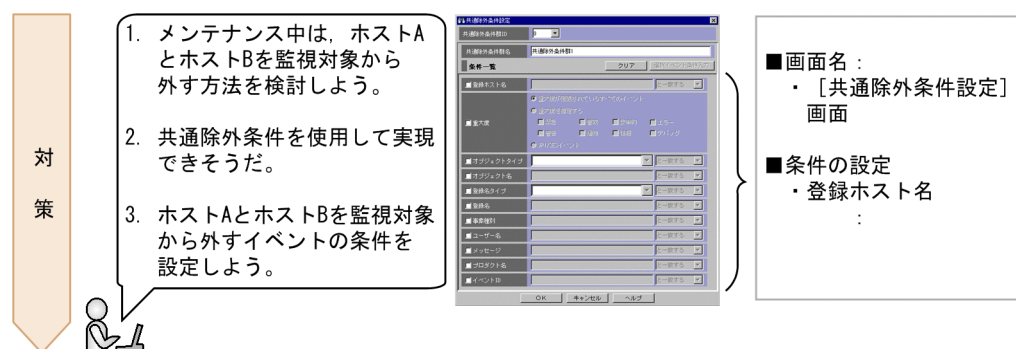
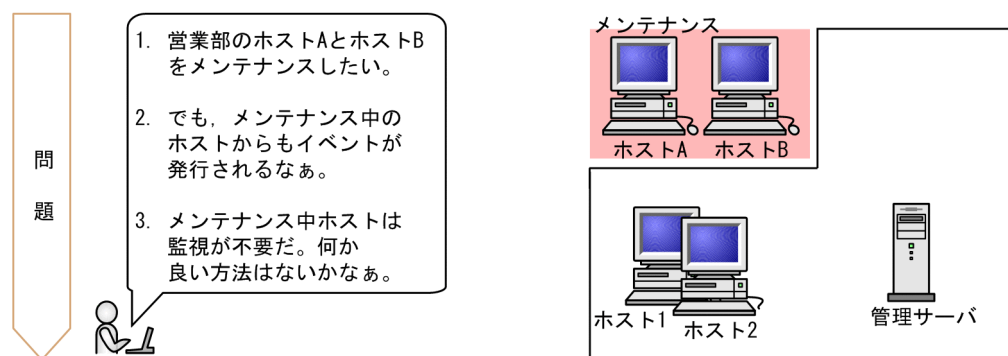
操作手順

1. [イベントコンソール] 画面の [表示フィルター] チェックボックスをチェックします。
指定した条件のイベントがイベント一覧に表示されているか確認してください。

5.2.2 メンテナンス対象のホストを監視対象から外す方法

ホストのメンテナンス中は、サーバの再起動などに伴った、システムの監視に不要なイベントが大量に発行されます。そのため、システムの監視に不要なイベントがイベント一覧に表示され、必要なイベントを確認しにくくなります。

不要なイベントを表示しないようにするために、あらかじめメンテナンス対象のホストを監視対象から外しましょう。共通除外条件を使えば、イベントを監視しつつアクションの実行だけを対象外にすることもできます。



❗ 重要

JP1/IM - Manager を含めたシステム全体をメンテナンスする場合は、上位ホストから下位ホストの順でメンテナンスしてください。下位ホストからメンテナンスした場合、JP1/IM - Manager の停止前と起動後とで、JP1/IM - View で参照できるイベントが異なる場合があります。

キーワード

項目、フィルター、共通除外条件、特定、ホスト

便利メモ

あらかじめ共通除外条件で除外したイベント以外に、システム運用中に必要なくなったイベントを監視対象から外したいとき

システムを監視し始めると、あらかじめ共通除外条件で除外したイベント以外に、システムを運用中に必要なくなったイベントが発行されることがあります。システム運用中に必要なくなったイベントを監視対象から外すには、フィルターの追加共通除外条件を使用します。追加共通除外条件は、システム運用中に監視中のイベントを使って定義する除外条件です。詳細については、マニュアル「導入・設計ガイド」の「4.2.7(3) 追加共通除外条件」、およびマニュアル「運用ガイド」の「6.5.4 追加共通除外条件を設定して JP1 イベントを監視またはアクション実行の対象外にする」を参照してください。

(1) フィルターの共通除外条件で一時的にホストを監視対象から外す

メンテナンス対象のホストを監視対象から外すには、フィルターの共通除外条件を使用します。共通除外条件は、セントラルコンソールの［共通除外条件設定］画面で設定します。共通除外条件は、アクションの対象となるイベントも監視対象から外すことができます。

前提条件

フィルターの共通除外条件を設定する JP1 ユーザーに JP1_Console_Admin 権限が与えられている必要があります。

操作手順

1. [イベントコンソール] 画面で [オプション] メニューから表示される [システム環境設定] 画面の [一覧編集] ボタンをクリックして [イベント取得条件一覧] 画面を表示します。
2. [イベント取得条件一覧] 画面で、共通除外条件群一覧の [追加] ボタンをクリックして [共通除外条件設定] 画面を表示します。
3. 次の図に従って共通除外条件を設定します。

共通除外条件設定

共通除外条件群ID: 0

共通除外条件群名: 共通除外条件群1

条件一覧: クリア 選択イベント条件入力

☒ 登録ホスト名: hostA, hostB と一致する

登録ホスト名 hostA, hostB と一致する

監視対象外にするホストを指定するために、登録ホスト名を入力します。複数のホストを指定する場合は、コンマで区切ります。
この例では、ホストAとホストBを監視対象外のホストとするので、次のように入力します。
例：hostA, hostB

登録ホスト名に対する比較条件を指定します。
この例では、ホストAとホストBに一致するという条件なので、次のように指定します。
例：と一致する

登録名: と一致する

事象種別: と一致する

ユーザー名: と一致する

メッセージ: と一致する

プロダクト名: と一致する

イベントID: と一致する

OK キャンセル ヘルプ

4. [共通除外条件設定] 画面の [OK] ボタンをクリックします。
[イベント取得条件一覧] 画面が表示されます。
5. [イベント取得条件一覧] 画面の [OK] ボタンをクリックします。
[システム環境設定] 画面が表示されます。
6. [全般] ページの [イベント取得条件] の [共通除外条件群一覧] の [適用] 欄の中にある適用したい条件をチェックした状態で、[システム環境設定] 画面の [適用] ボタンをクリックします。
指定した条件が定義されます。

関連項目

- ・ 導入・設計ガイド 4.2.6 フィルターの条件定義
- ・ 導入・設計ガイド 14.9 JP1/IM が監視するシステム全体のメンテナンスの検討
- ・ 構築ガイド 5.2.4 イベント取得フィルターを設定する
- ・ 画面リファレンス 3.15 [共通除外条件設定] 画面

(2) 監視対象から外したホストのイベントが表示されていないか確認する

フィルターの共通除外条件で条件を指定したあと、監視対象から外したホストのイベントがイベント一覧に表示されていないかどうか確認します。ここでは、ホスト A およびホスト B で発行されたイベントはイベント一覧に表示されないで、ホスト 1 で発行されたイベントだけがイベント一覧に表示されることを確認する手順を説明します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- ・「[4.2.1 ユーザーマッピングの設定](#)」の手順に従って OS のユーザーマッピングが設定されている。
- ・「[4.1 IM 構成管理とは](#)」に従って基本的な構成のシステムが構築されている。

操作手順

1. [イベントコンソール] 画面の [コマンド実行] ボタンをクリックして、[コマンド実行] 画面を表示します。
2. [コマンド実行] 画面の項目を次のように設定し、[実行] ボタンをクリックします。

項目	設定
コマンド種別	[管理対象ホストのコマンド] を選択する。
引き継ぎ情報	[情報を引き継ぐ] のチェックを外す。
実行ホスト名	次の内容を入力する。 hostA
実行コマンド	次の内容を入力する。 <ul style="list-style-type: none">• Windows の場合： "Base パス¥bin¥jevsend" -e SEVERITY=Warning -m ホストAからコマンドを実行しました。• Linux の場合： /opt/jplbase/bin/jevsend -e SEVERITY=Warning -m ホストAからコマンドを実行しました。

ホスト A で重大度が「警告」のイベントが発行されます。

3. 手順 1 および手順 2 を繰り返します。[コマンド実行] 画面の項目を次のように設定し、[実行] ボタンをクリックします。

項目	設定
コマンド種別	[管理対象ホストのコマンド] を選択する。
引き継ぎ情報	[情報を引き継ぐ] のチェックを外す。
実行ホスト名	次の内容を入力する。 hostB
実行コマンド	次の内容を入力する。 <ul style="list-style-type: none">• Windows の場合： "Base パス¥bin¥jevsend" -e SEVERITY=Warning -m ホストBからコマンドを実行しました。• Linux の場合： /opt/jplbase/bin/jevsend -e SEVERITY=Warning -m ホストBからコマンドを実行しました。

ホスト B で重大度が「警告」のイベントが発行されます。

4. 手順 1 および手順 2 を繰り返します。[コマンド実行] 画面の項目を次のように設定し、[実行] ボタンをクリックします。

項目	設定
コマンド種別	[管理対象ホストのコマンド] を選択する。
引き継ぎ情報	[情報を引き継ぐ] のチェックを外す。
実行ホスト名	次の内容を入力する。 host1
実行コマンド	次の内容を入力する。 <ul style="list-style-type: none">• Windows の場合： "Base パス¥bin¥jevsend" -e SEVERITY=Warning -m ホスト1からコマンドを実行しました。• Linux の場合： /opt/jp1base/bin/jevsend -e SEVERITY=Warning -m ホスト1からコマンドを実行しました。

ホスト 1 で重大度が「警告」のイベントが発行されます。

5. イベント一覧にホスト A、およびホスト B で発行されたイベントが表示されていないこと、また、ホスト 1 で発行されたイベントが表示されていることを確認します。

関連項目

- 画面リファレンス 3.1 [イベントコンソール] 画面の概要
- 画面リファレンス 3.24.2 [イベント表示項目] ページ
- 画面リファレンス 3.40 [コマンド実行] 画面

6

システム障害の検知および調査

ここでは、統合オペレーション・ビューアーのダッシュボードで障害に関連するメッセージやノードを確認したり、関連するノードを調査したりする方法を説明します。

また、JP1/IM - View でシステム障害の検知に合わせて自動でコマンドを実行したり、システム障害を調査する際にエラーイベントを検索したりする方法についても説明します。

6.1 ITシステムの健全性の可視化によるシステム障害の検知および調査

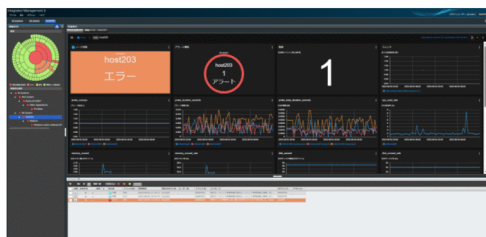
問題発見

1. システムでエラーが発生したことがツリーとノード状態パネルの色で視覚的に把握できる。
2. ツリーのエラーが発生したエージェントを選択する。



確認・対策

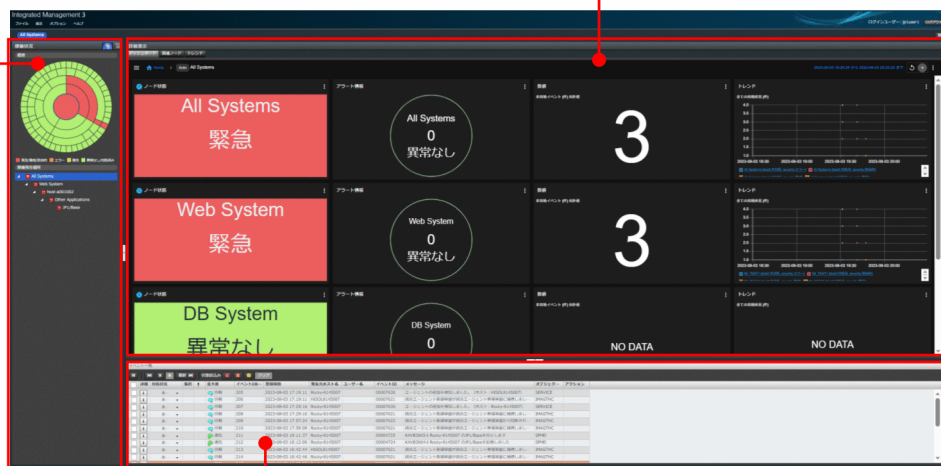
3. 該当エージェント対応したダッシュボードに変わり、ノード状態パネル、アラート情報パネル、各種ITリソースに関するトレンドパネルが表示される。
4. 重要イベントがITリソース関係であれば、表示されているダッシュボードのトレンド情報を確認して調査します。



WWW ブラウザーでインテリジェント統合管理基盤にログインすると、次の画面が表示されます。

1. サンバースト／ツリーエリア

2. 統合オペレーション・ビューアー [ダッシュボード]



3. イベント一覧

No.	エリア	機能概要
1	サンバースト／ツリー	<ul style="list-style-type: none"> システム全体のノードの状態を表示
2	統合オペレーション・ビューアー [ダッシュボード]	<ul style="list-style-type: none"> システム全体のノードの状態を表示 システム全体のアラート情報を表示 システム全体の未対処イベント数を表示 システム全体のイベントすべての対処状況のグラフを表示
3	イベント一覧	<ul style="list-style-type: none"> システム全体のイベント一覧を表示

「ノード状態」パネルは、インテリジェント統合管理基盤が行うシステムの評価に基づきエラーとなったノードの状態の色に変わります。

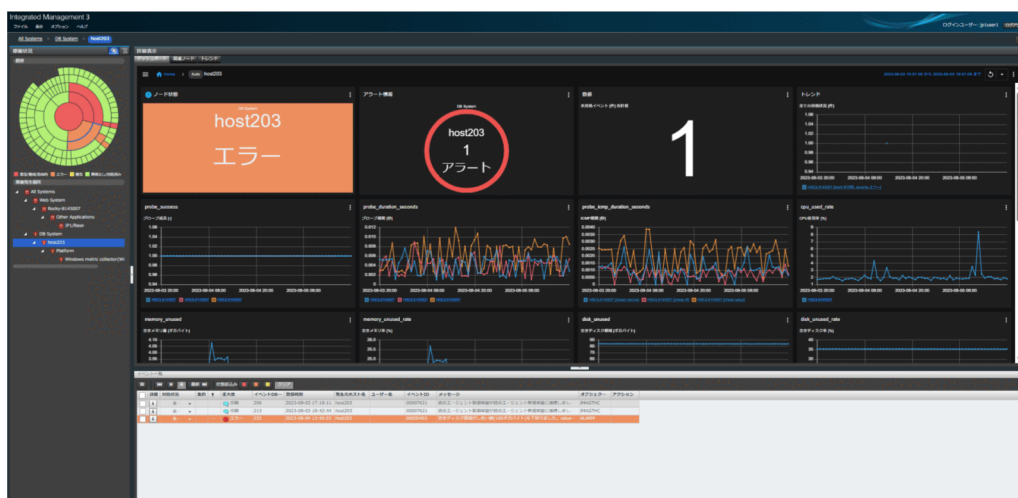
「アラート情報」パネルは、監視対象から収集したパフォーマンスデータを、しきい値で監視し、アラート評価に基づいて色が変わります。ただし、しきい値の設定を事前に定義する必要があります。

未対処イベント数や対処済イベント数により、重要イベントの発生状況や対処状況を確認できます。

関連項目

- ・ コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. 定義ファイル

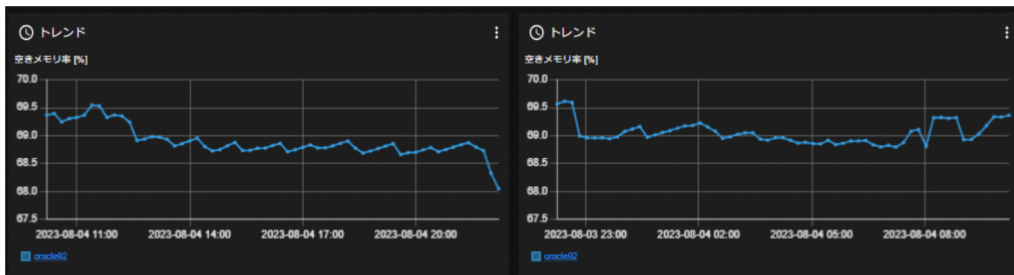
ツリーのエージェントを選択すると、ダッシュボードの部分は、以下のようなエージェントに関する情報を表示します。



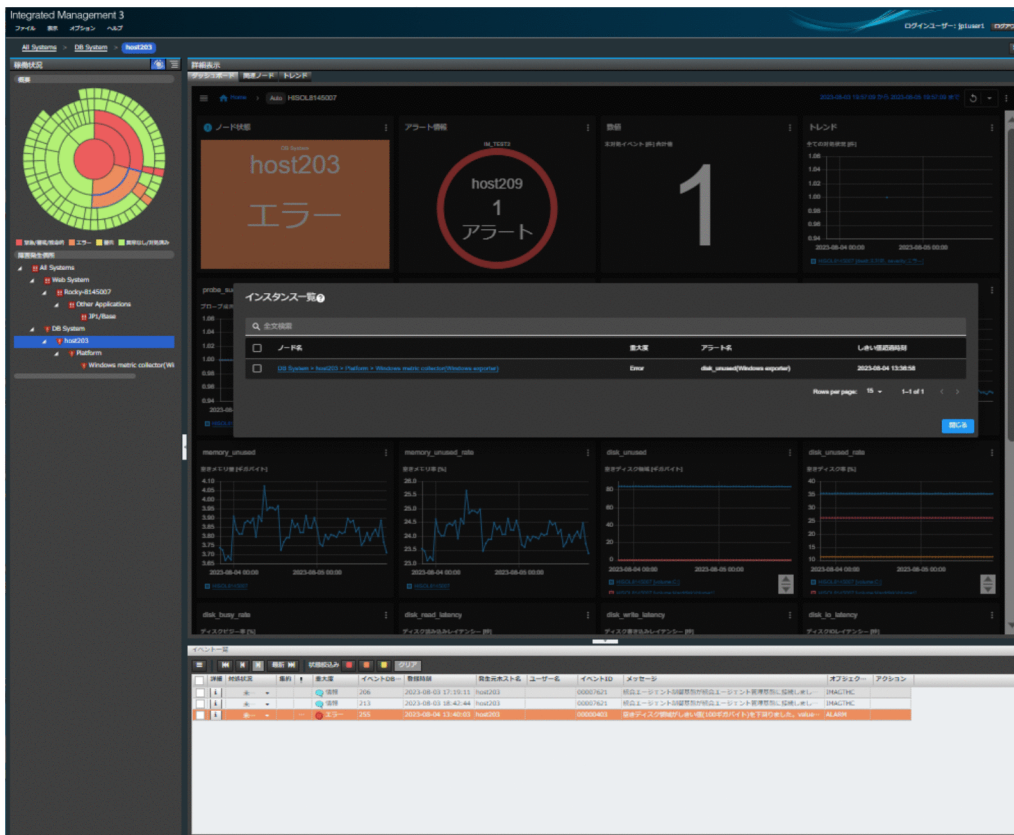
- ・ エージェントのノード状態パネル
- ・ エージェントのアラート情報パネル
- ・ エージェントの各種 IT リソースに関するトレンド情報のグラフ

IT リソースでアラート情報を検知した場合には、ダッシュボードで該当ホストの各種 IT リソース情報をグラフで確認でき、発生時刻前後でリソースが高騰しているかなどの状況をすぐに確認することができます。

また、グラフの右上の **i** をクリックし「比較」を選択すると、次の図に示すような過去（1週間前など）のグラフと並べて表示できるので、事象発生時に影響を与えた原因の推測に利用できます。



アラート情報パネルで異常が発生した時には、アラートパネルをクリックするとインスタンス一覧が表示され、異常が発生した「ノード名」、「アラート名」や「しきい値超過時刻」が確認できます。



インスタンス一覧の Exporter を選択すると、[イベント一覧] の部分に選択した Exporter で発生しているイベントが表示されます。

「エラー」を示す「橙色」ボタンをクリックします。イベントが絞り込まれます。

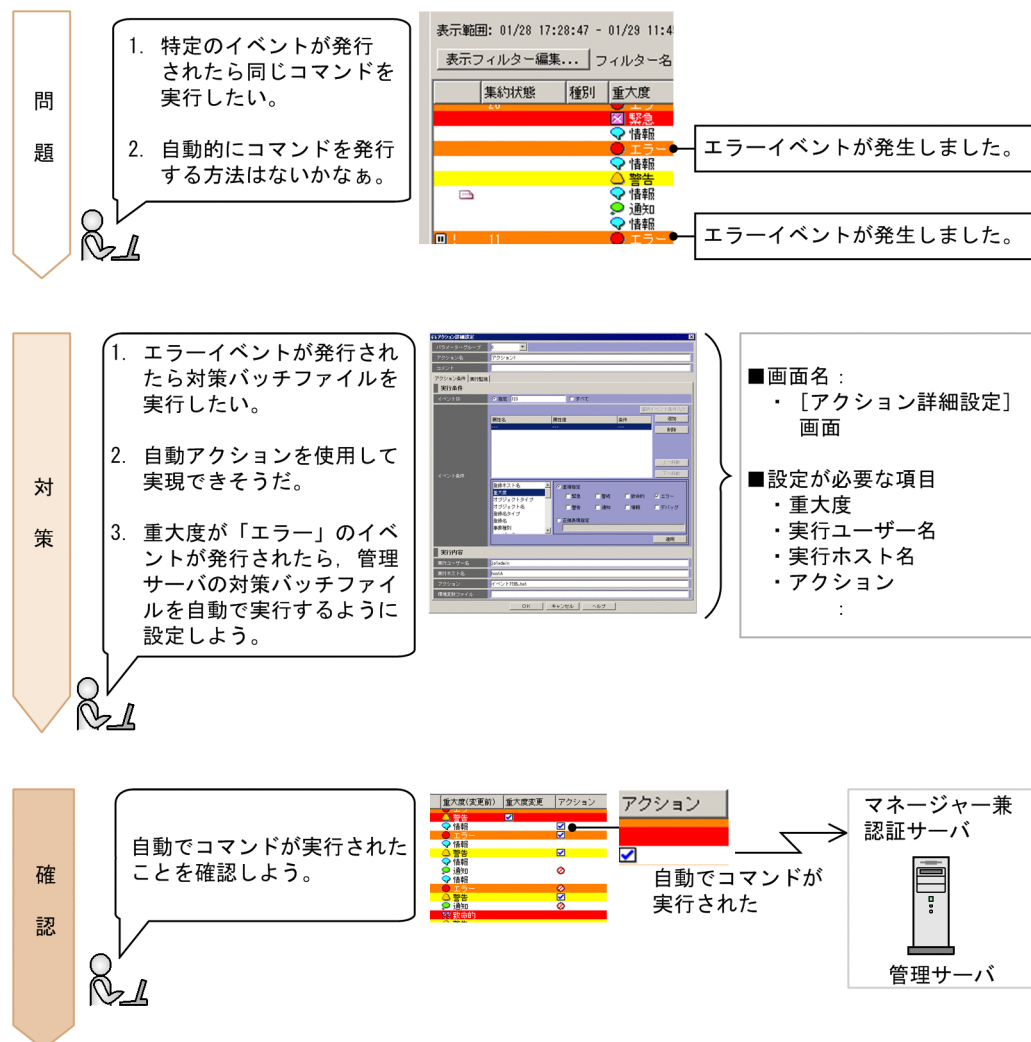
i ボタンをクリックして、イベントの詳細を確認します。

キーワード

GUI, 視覚, イベント, サンバースト, ツリー, グラフィック, 監視ツリー, 統合オペレーション・ビューアー, ルートジョブネット, ビジュアル, ダッシュボード, パネル

6.2 特定のイベントが発行されたら自動でコマンドを実行する方法

イベントが発行されると、システム管理者がコマンドを実行してイベントに対処する場合があります。システム管理者が、いつも特定のイベントに対して特定のコマンドを実行しては、負担が掛かります。負担を軽減させるために、特定のイベントが発行されたら自動でコマンドを実行するよう設定しましょう。



このマニュアルでは、重大度が「エラー」のイベントが発行された場合にバッチファイル (errornotice.bat) を実行し、システム管理者へエラーを通知する手順を説明します。バッチファイルは事前に用意し、Windows の管理サーバの「C:\¥jp1im」に格納してください。

Linux の場合、実行アプリケーションの格納先、およびファイル名を読み替えて同じ手順で設定してください。

便利メモ

一度実行したアクションを一定の期間だけ実行しないようにしたいとき

自動アクションを設定したイベントが短期間で大量に発行された場合、何度もアクションを実行してしまいます。自動アクションの抑止を使用すると、不要なアクション実行を防ぐために、一度実行したア

クションを一定の期間だけ実行しないようにできます。詳細については、マニュアル「導入・設計ガイド」の「6.4.4 同一アクションの抑止」、およびマニュアル「構築ガイド」の「5.5.4 自動アクションの実行抑止の設定」を参照してください。

障害が発生したことをメールで送信したいとき

JP1/IM - Manager のメール通知機能を使用すると、障害が発生した場合にメールを送信するように、自動アクション機能で設定できます。詳細については、「[付録 A.1\(2\) メール環境定義ファイルを作成してメール通知機能をセットアップする \(Windows 限定\)](#)」を参照してください。Linux については、sendmail コマンドを使用してメールを送信するように設定してください。

キーワード

自動アクション, コマンド, 自動アクションサービス, メール, 通知

6.2.1 イベント発行時に自動アクション機能でコマンドを実行する

自動でコマンドを実行するには、自動アクション機能を使用します。自動アクションの定義は、[アクション詳細設定] 画面で設定します。自動アクションの定義とは、自動アクションを実行する条件の内容です。自動アクションの定義は、変数を使用してイベントに含まれる情報を指定することもできます。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

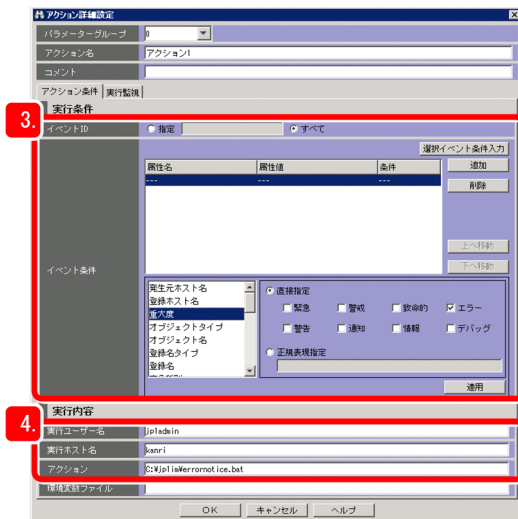
- 「[4.2.1 ユーザーマッピングの設定](#)」の手順に従って OS のユーザーマッピングが設定されている必要があります。
- 自動アクションを定義する JP1 ユーザーに JP1_Console_Admin 権限が与えられている必要があります。

操作手順

- [イベントコンソール] 画面の [メインメニュー] - [オプション] - [自動アクション設定] を選択して、[アクション設定] 画面を表示します。
- [アクション設定] 画面で [追加] または [編集] をクリックして [アクション詳細設定] 画面を表示します。
- 自動アクションを実行するイベントを設定するために、[実行条件] の [イベント ID] および [イベント条件] を指定します。

この例では、重大度が「エラー」のイベントを実行条件にするため、次のように指定します。

- イベント ID: 「すべて」を選択する。
- リストボックス: 「重大度」を選択する。
- 直接指定: 「エラー」のチェックボックスをチェックする。



4. 「実行条件」に指定したイベントが発生した場合、どのような自動アクションを実行するかを、「実行内容」に指定します。

この例では、それぞれ次のように入力します。

- 実行ユーザー名：「jp1admin」
アクションを実行するシステム管理者の JP1 ユーザー名を入力する。
- 実行ホスト名：「kanri」
アクションを実行する管理サーバのホスト名を入力する。
- アクション：「C:¥jp1im¥errornotice.bat」
管理サーバに格納してあるシステム管理者にエラーを通知するバッチファイルを入力する。

5. [アクション詳細設定] 画面の [OK] ボタンをクリックして、[アクション設定] 画面を表示します。

6. [アクション設定] 画面の [適用] ボタンをクリックします。

設定内容が更新されます。

関連項目

- 画面リファレンス 3.33.1 [アクション詳細設定] 画面

6.2.2 自動アクションに設定したコマンドが実行されたか確認する

自動アクションを設定したあと、設定したとおりにコマンドが実行されているかどうか確認します。ここでは、重大度が「エラー」のイベントが発行されたのを契機に、Windows マシンの管理サーバに対してエラーを通知するバッチファイル (errornotice.bat) を実行するような自動アクションが実行されていることを確認します。

前提条件

「4.2.1 ユーザーマッピングの設定」の手順に従って OS のユーザーマッピングが設定されている必要があります。

操作手順

1. [イベントコンソール] 画面の [コマンド実行] ボタンをクリックして、[コマンド実行] 画面を表示します。
2. [コマンド実行] 画面の項目を次のように設定し、[実行] ボタンをクリックします。

項目	設定
コマンド種別	[管理対象ホストのコマンド] を選択する。
引き継ぎ情報	[情報を引き継ぐ] のチェックを外す。
実行ホスト名	次の内容を入力する。 hostA
実行コマンド	次の内容を入力する。 <ul style="list-style-type: none">• Windows の場合： "Base パス¥bin¥jevsend" -e SEVERITY=Error• Linux の場合： /opt/jp1base/bin/jevsend -e SEVERITY=Error

ホスト A で重大度が「エラー」のイベントが発行されます。

自動アクションの対象となるイベントの場合、イベント一覧の [アクション] に実行の対象となったマーク (☒) が表示されます。

3. 手順 2 で発行したイベントを [イベントコンソール] 画面で選択し、[表示] - [自動アクション実行結果表示] を選択して、[アクション結果] 画面を表示します。
4. [アクション結果] 画面の [実行結果一覧] に表示されているアクションの [状態] 列が「終了」になっていることを確認します。

関連項目


- 画面リファレンス 3.1 [イベントコンソール] 画面の概要
- 画面リファレンス 3.36 [アクション結果] 画面
- 画面リファレンス 3.40 [コマンド実行] 画面

6.3 JP1/IM - View でイベントを検索する方法

障害を調査する場合、イベント一覧に表示されたイベント以外に、障害に関するイベントが発行されているかどうかイベントを確認する必要があります。しかし、障害の調査の段階では、すでにイベント一覧からイベントが消去されている場合があります。

イベントの条件を指定して、イベント一覧から消去されたイベントを検索しましょう。


問題



過去にどんなエラーイベントが発行されたか検索したい。



対策



1. エラーイベントを検索しよう。
2. イベント検索でできそう。



■画面名

- ・ [イベント検索条件設定] 画面

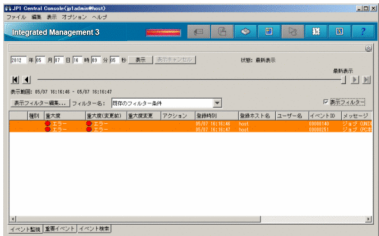
■設定が必要な項目

- ・ 重大度

確認



設定した条件のイベントだけ検索できていることを確認しよう。



キーワード

イベント検索, 検索, 調査

便利メモ

イベント一覧に表示されなくなった過去のイベントを表示したいとき

イベント一覧に表示されなくなった過去のイベントをイベント一覧に表示するには、表示開始位置指定機能を使用します。[イベントコンソール] 画面の [イベント監視] ページおよび [重要イベント] ページで日時を指定したり、スライダーを動かしたりしてイベント一覧の表示開始位置を指定できます。詳細については、マニュアル「運用ガイド」の「6.6 表示開始位置を指定してイベントを表示する」を参照してください。

6.3.1 イベント検索で条件を指定してイベントを検索する

イベントを検索するには、イベント検索を使用します。イベント検索の条件は、[イベント検索条件設定] 画面で設定します。

前提条件

JP1/Base のイベント DB に登録されているイベントを検索したい場合：

前提条件はありません。

統合監視 DB に登録されているイベントを検索したい場合：

「2.4.4(3) 統合監視 DB をセットアップする (Windows の場合)」, または 「2.5.4(3) 統合監視 DB をセットアップする (Linux の場合)」に従って統合監視 DB を設定し、有効になっている必要があります。

操作手順

1. [イベント検索] ページの [イベント検索] ボタンをクリックして [イベント検索条件設定] 画面を表示します。
2. 次の図に従って重大度が「警告」のイベントを検索します。

イベント検索条件設定

検索対象 ☒ 統合監視DB ☐ イベントDB

検索ホスト名

検索方向 ☒ 過去方向 ☐ 未来方向

条件群

条件群名

条件一覧

登録ホスト名

☒ 重大度 ☐ 緊急 ☐ 警戒 ☐ 致命的 ☐ エラー

☒ 警告 ☐ 通知 ☐ 情報 ☐ デバッグ

イベント検索するための条件を設定します。
ここでは、重大度が「警告」となるように設定します。
例：警告

☒ 重大度 ☐ 緊急 ☐ 警戒 ☐ 致命的 ☐ エラー

☒ 警告 ☐ 通知 ☐ 情報 ☐ デバッグ

3. [イベント検索条件設定] 画面の [OK] ボタンをクリックします。
指定した条件のイベントが [イベント検索] ページに表示されます。

関連項目

- ・ 導入・設計ガイド 4.6 イベント検索
- ・ 運用ガイド 6.8.1 検索の方法

6.3.2 イベントが検索できたか確認する

イベント検索で条件を指定したあと、[イベント検索] ページに検索したいイベントが表示されているかどうか確認します。このマニュアルでは、「[6.3.1 イベント検索で条件を指定してイベントを検索する](#)」の手順に従ってイベントを検索した場合について説明します。

操作手順

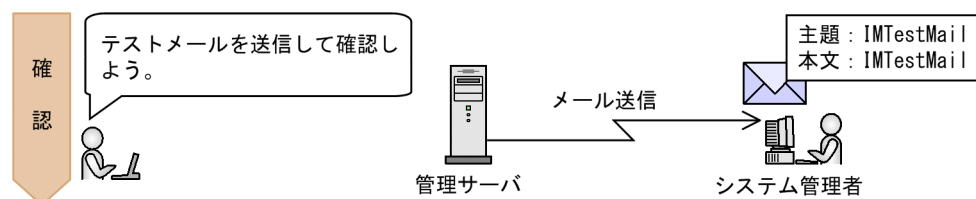
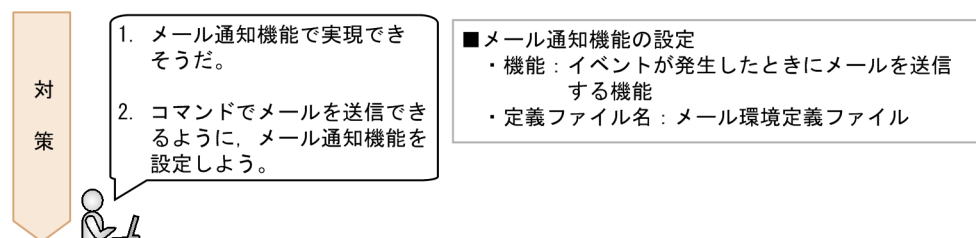
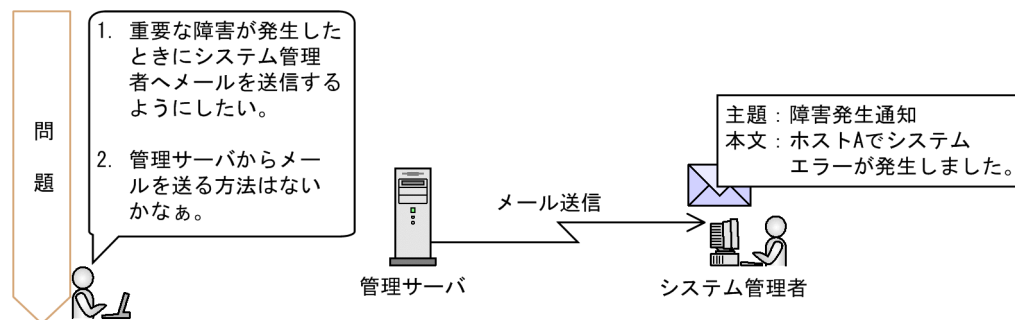
1. 重大度が「警告」のイベントが表示されていることを確認してください。

付録

付録 A メール通知機能でメールを送信する方法について (Windows 限定)

JP1/IM - Manager だけでメールを送信したい場合は、JP1/IM - Manager のメール通知機能を使用します。JP1/IM - Manager のメール通知機能を使用するためには、メール環境定義ファイルを設定する必要があります。

JP1/IM - Manager のメール環境定義ファイルを設定して、メールを送信できるようにしましょう。



付録 A.1 メール通知機能の設定 (Windows 限定)

メール通知機能とは、JP1/IM - Manager が提供している機能の一つで、JP1/IM - Manager のjimmail コマンドを使用してメールを送信する機能です。このマニュアルでは、メール通知機能を使用してメールを送信するための設定の手順を説明します。

(1) 作成するメール環境定義ファイルの記載内容の説明

「付録 A.1(2) メール環境定義ファイルを作成してメール通知機能をセットアップする (Windows 限定)」で作成する、メール環境定義ファイルの設定内容の詳細を説明します。

メール環境定義ファイルの記載内容の詳細

記載内容	設定項目	説明
From=jp1_xxx@yyy.jp	送信元メールアドレス	送信元のメールアドレスを 1～256 バイトの範囲で 1 件だけ指定します。 使用できる文字は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• 0-9, a-z (半角英数字)• @ (アットマーク)• . (ピリオド)• - (ハイフン)• _ (アンダースコア)
SmtpServer=SMTP サーバのホスト名または IP アドレス	SMTP サーバのホスト名または IP アドレス	メール送信時に接続する SMTP サーバのホスト名または IP アドレスを指定します。IP アドレスは IPv4 だけに対応します。SMTP サーバは複数指定できません。
AuthMethod=SMTP	メール送信時の認証方式	メール送信時にするメールサーバとの認証処理の方式を指定します。 <ul style="list-style-type: none">• NONE：認証なし• POP：POP before SMTP 認証• SMTP：SMTP-AUTH 認証 (LOGIN/PLAIN) 初期値はNONE です。
AuthUser=認証アカウント名	POP before SMTP 認証または SMTP-AUTH 認証で使用する認証アカウント名	POP before SMTP 認証または SMTP-AUTH 認証で使用する認証アカウント名を指定します。 認証アカウント名は、1～255 バイトの半角文字で指定します。初期値は空文字 ("") です。

(2) メール環境定義ファイルを作成してメール通知機能をセットアップする (Windows 限定)

メール通知機能の設定をカスタマイズするためには、メール環境定義ファイルを設定する必要があります。このマニュアルでは、メールサーバに SMTP-AUTH 認証で接続する場合に必要な設定手順を説明します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- SMTP-AUTH 認証をサポートするメールサーバが事前に用意されている。
- メールサーバの IP アドレスが IPv4 である。
- jimmailpasswd コマンドを実行する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. メール環境定義ファイルをテキストエディターで開きます。

Console パス¥conf¥mail¥jimmail.conf

2. メール環境定義ファイルの次に示す項目を設定します。

- From
From=jp1_xxx@yyy.jp
- SmtServer
SmtServer=SMTP サーバのホスト名または IP アドレス
- AuthMethod
AuthMethod=SMTP
- AuthUser
AuthUser=認証アカウント名

3. 次の jimmailpasswd コマンドを実行して認証パスワードを設定します。

"Console パス¥bin¥jimmailpasswd" -p 認証パスワード

4. 通信環境を設定します。

- メールサーバホストの名前解決
SMTP サーバ名および POP3 サーバ名の名前解決ができるように、jp1hosts ファイル、jp1hosts2 ファイル、hosts ファイル、および DNS を設定します。
- ファイアウォールの設定
jimmail コマンドとメールサーバが SMTP/POP3 通信するために、ファイアウォールの通過設定をします。

関連項目

- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 2. メール環境定義ファイル (jimmail.conf)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jimmail (Windows 限定)
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jimmailpasswd (Windows 限定)
- 構築ガイド 3.1 ホストの登録
- 構築ガイド 9.3.1 ファイアウォールの基礎知識

付録 A.2 メール通知機能が正しく設定できているか確認する (Windows 限定)

ここでは、「付録 A.1(2) メール環境定義ファイルを作成してメール通知機能をセットアップする (Windows 限定)」に従ってメール環境定義ファイルを設定したあと、JP1/IM - Manager から jimmail コマンドを実行して送信したメールが、宛先のメールに届いているかを確認する手順を説明します。

前提条件

次の条件を満たす必要があります。

- 「付録 A.1(2) メール環境定義ファイルを作成してメール通知機能をセットアップする (Windows 限定)」の手順に従ってメール通知機能の設定ができています。
- メール受信端末が、jimmail コマンドの宛先に指定するメールアドレスを受信できる。
- jimmail コマンドを実行する OS ユーザーが Administrators 権限を所有している。

操作手順

1. jimmail コマンドを実行します。

user@hitachi.com 宛てにメールを送信する例を次に示します。

```
"Console パス¥bin¥jimmail" -to user@hitachi.com -s IMTestMail -b IMTestMail
```

2. 宛先に指定したアドレスにメールが届いたか確認します。

メール受信端末で、user@hitachi.com 宛てのメールが届いていることを確認します。

付録 A.3 メール通知機能を使用する場合の自動アクションの定義例 (Windows 限定)

自動アクションを定義する際、実行するアクションにjimmail コマンドを指定することで、自動アクションを実行する契機となったイベントの属性値を利用したメールを送信できます。実行するアクションにjimmail コマンドを指定する場合の、自動アクションの定義例を示します。自動アクションを定義する手順については、「6.2.1 イベント発行時に自動アクション機能でコマンドを実行する」を参照してください。

実行するアクションにjimmail コマンドを指定する場合の自動アクションの定義例

設定する項目	設定内容
イベント ID	[すべて] を選択する。
イベント条件	重大度がエラーと一致する。
実行ユーザー名	jpladmin
実行ホスト名	kanri
アクション	jimmail.exe -to user@hitachi.com -s "[重大度:\$EVSEV] 障害発生通知" -b "監視対象ホストで障害が発生しました。¥n---¥nイベントDB内通し番号=\$EVSEQNO¥nイベント発生日時=\$EVDATE \$EVTIME¥nイベントID=\$EVIDBASE¥n重大度=\$EVSEV¥nプロダクト名=\$EV"PRODUCT_NAME"¥nメッセージ=\$EVMSG¥n---¥nFrom:IM-Mホスト(\$ACTHOST)"

上の表のとおり自動アクションを設定した場合に送信されるメールの例を次に示します。

項目	内容
送信元 (From)	jpl_xxx@yyy.jp
送信先 (To)	user@hitachi.com
メールの主題	[重大度:Error]障害発生通知

項目	内容
メールの本文	監視対象ホストで障害が発生しました。 --- イベントDB内通し番号=1234567 イベント発生日時=2014/01/01 10:00:00 イベントID=000A 重大度=Error プロダクト名=/HITACHI/XXXXX/JP1 メッセージ=監視対象ホストでシステムエラーが発生しました --- From:IM-Mホスト(kanri)

なお、実際に自動アクションを定義する際は、大量の自動アクションが実行されることによってシステムに負荷がかからないように、イベント条件の設定内容や自動アクションの実行抑止について検討してください。

関連項目

- 導入・設計ガイド 4.19.5 コマンド実行時のイベント情報引き継ぎ

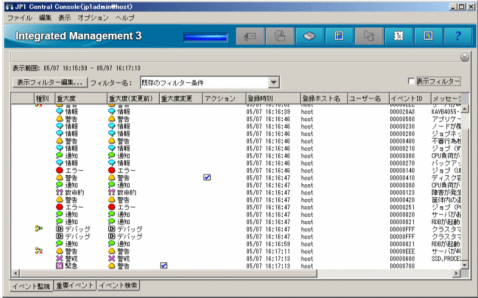
付録 B ビジュアル監視でシステム障害の影響範囲を把握する方法について

監視対象のホストを階層構成で表示したり、設置場所を表示したりすることで、システムで発行されたイベントの影響範囲が視覚的に把握できます。イベントの影響範囲を視覚的に把握するために、システムをビジュアルに監視しましょう。

問題

1. イベントが一覧で表示されると、影響範囲が瞬時にわからない。

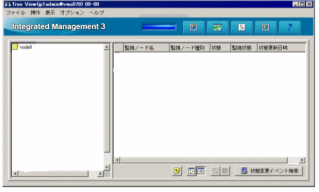
2. 視覚的に把握する方法はないかなあ。



対策

1. セントラルスコープの機能で実現できるらしい。

2. ビジュアルな監視をするために、条件を設定しよう。



■画面名：

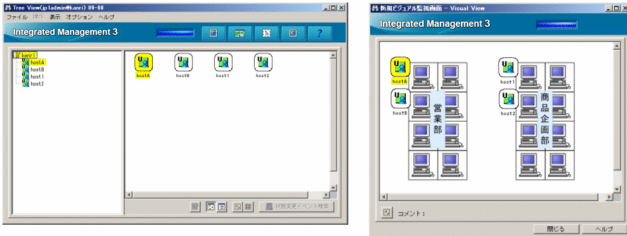
- ・[新規監視ノード作成]画面
- ・[ビジュアル監視(編集)]画面

■条件の設定

- ・監視ノード名
- ・監視ノード種別

確認

ビジュアルな監視ができるので、どこでイベントが発生しているかがわかりやすい。



キーワード

GUI, 視覚, イベント, ツリー, グラフィック, 監視ツリー, セントラルスコープ, 目的指向, ビジュアル

付録 B.1 ビジュアル監視を設定する流れ

システムをビジュアルに監視するためには、セントラルスコープを使用します。セントラルスコープでは、システムで発行されるイベントを論理視点で捉え、システムをビジュアルに監視できます。

セントラルスコープは、次の流れで設定します。

1. セントラルスコープをセットアップする
2. ツリー形式でビジュアル監視するためにセントラルスコープを設定する

3. 監視ノードの属性を設定する

4. マップ形式でビジュアル監視するためにセントラルスコープを設定する

このマニュアルでは、「[2.1 基本的な構成のシステムとは](#)」で示した基本のシステム構成をセントラルスコープで監視できるように設定し、重大度が「警告」のイベントをホスト A から受信したら監視ノードの状態が変わるように設定する手順を説明します。また、ツリー形式とマップ形式の設定方法をそれぞれ説明します。

(1) セントラルスコープをセットアップする

JP1/IM - Manager を新規インストールした場合、セントラルスコープの機能は無効になっています。このため、jcoimdef コマンドでセントラルスコープのサービスを有効にします。この操作は、マネージャーに対して実行します。

前提条件

jcsdbsetup コマンド、jcoimdef コマンド、およびjco_spmd_status コマンドを実行する OS ユーザーが Administrators 権限または root 権限を所有する必要があります。

操作手順

1. JP1/IM3-Manager サービスを停止します。

2. 次のjcsdbsetup コマンドを実行してセントラルスコープのデータベースを作成します。

- Windows の場合
"Scope パス¥bin¥jcsdbsetup"
- Linux の場合
/opt/jp1scope/bin/jcsdbsetup

3. 次のjcoimdef コマンドを実行してセントラルスコープサービス (jcsmain) を有効にします。

- Windows の場合
"Console パス¥bin¥jcoimdef" -s ON
- Linux の場合
/opt/jp1cons/bin/jcoimdef -s ON

4. JP1/IM3-Manager サービスを起動します。

5. 次のjco_spmd_status コマンドを実行してセントラルスコープサービスが稼働しているか確認します。

- Windows の場合
"Console パス¥bin¥jco_spmd_status"
- Linux の場合
/opt/jp1cons/bin/jco_spmd_status

稼働中のプロセスにjcsmainが表示されていることを確認してください。

関連項目

- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcoimdef
- コマンド・定義ファイル・API リファレンス 1. jcsdbsetup

(2) ツリー形式でビジュアル監視するためにセントラルスコープを設定する

システムの階層構成をビジュアル監視するためには、セントラルスコープの「監視ツリー」画面に監視ノードを追加します。

前提条件

操作を実施する JP1 ユーザーが次の条件を満たす必要があります。

- JP1 権限レベル「JP1_Console_Admin」が割り当てられている。
- JP1 資源グループ「JP1_Console」が割り当てられている。

操作手順

1. Windows スタートメニューの「すべてのプログラム」－「JP1_Integrated Management - View」－「監視ツリー編集」を選択して、「監視ツリー(編集)」画面を表示します。

なお、「監視ツリー(編集)」画面はセントラルスコープにログインしたあと、「監視ツリー」画面からも表示できます。

2. 「監視ツリー(編集)」画面の「編集」－「新規監視ノード作成」を選択して、「新規監視ノード作成」画面を表示します。

3. 次の図に従って、監視ノードを追加します。

新規監視ノード作成

監視ノード名: kanri

監視ノード種別: 監視オブジェクト / 監視グループ

システムを構成しているサーバやホストの名前を入力してください。
例: kanri

監視ノード名で指定したサーバやホストによって監視ノードの種別を選択してください。
最下位の階層の場合: 監視オブジェクト
上位の場合: 監視グループ

ここでは、監視ノード名で「管理サーバ」を指定しているため、「監視グループ」を選択してください。

管理サーバが作成されたら、同様に「新規監視ノード作成」画面で、階層構成が下位のホストを追加します。
例: ホストA

Integrated Management 3

node0

監視

新規監視ノード作成

監視ノード名: hostA

監視ノード種別: 監視オブジェクト / 監視グループ

4. [監視ツリー(編集集中)] 画面の [ファイル] - [サーバのツリーを更新] を選択して、編集したツリーを [監視ツリー] 画面に反映します。

ログイン画面が表示された場合は、認証サーバに登録した JP1 ユーザー名、およびパスワードを入力してください。

関連項目

- ・ 構築ガイド 6.3.1 監視ツリーの編集画面の起動
- ・ 構築ガイド 6.3.3 監視ツリーの自動生成
- ・ 運用ガイド 4.1 JP1/IM - Manager にログインする
- ・ 画面リファレンス 1.2 [ログイン] 画面
- ・ 画面リファレンス 4.1 [監視ツリー] 画面の概要
- ・ 画面リファレンス 4.15 [監視ツリー(編集集中)] 画面

(3) 監視ノードの属性を設定する

監視ノードの属性を設定すると、監視ノードで使用するマークを変更したりイベントを受信したとき監視ノードの状態を変更したりできます。ここでは「[2.1 基本的な構成のシステムとは](#)」で示したホスト A に対して監視ノードの属性を設定する手順を説明します。

前提条件

[監視ツリー] 画面に監視ノードが表示されている必要があります。

操作手順

1. [監視ツリー] 画面でホスト A を選択します。
2. 右クリックして表示されるポップアップメニューから [プロパティ] を選択して、[プロパティ] 画面を表示します。
3. [状態変更条件] - [追加] ボタンをクリックして、[状態変更条件設定] 画面を表示します。
4. 次の図に従って、[状態変更条件設定] 画面、および [共通条件詳細設定] 画面に必要事項を入力します。

状態変更条件設定

変更条件

条件名: ホストAの警告イベント

状態: 警告

共通条件

条件: [Dropdown] 共通条件設定

個別条件

条件	属性名	属性値	条件

追加 編集 削除

OK キャンセル ヘルプ

条件名を入力します。
例：ホストAの警告イベント

状態を選択します。
この例では、「警告」という状態にしたいので、「警告」を選択します。
例：警告

「共通条件設定」ボタンをクリックします。
「共通条件設定」画面が表示されるので、「追加」をクリックします。
「共通条件詳細設定」画面が表示されます。

共通条件詳細設定

共通条件名: ホストA

共通条件詳細

☒ 登録ホスト: hostA と一致する

☒ 重大度: ☐ 緊急 ☐ 警戒 ☐ 致命的 ☐ エラー ☒ 警告 ☐ 通知 ☐ 情報 ☐ デバッグ

☐ オブジェクトタイプ: [Dropdown] と一致する

☐ オブジェクト名: [Dropdown] と一致する

☐ 登録名タイプ: [Dropdown] と一致する

共通条件名を入力します。
例：ホストA

対象とするホスト名を入力します。
この例では、ホストAからのイベントを対象にしたいので、ホストAを指定します。
例：hostA

イベントの重大度を指定します。
例：警告

5. [共通条件詳細設定] 画面で [OK] ボタンをクリックします。
6. [共通条件設定] 画面で [閉じる] ボタンをクリックします。
7. [状態変更条件設定] 画面で [共通条件] - [条件] のリストボックスから手順 4 で追加した共通条件名を選択します。
8. [状態変更条件設定] 画面で [OK] ボタンをクリックします。
9. [プロパティ] 画面で [適用] ボタンをクリックします。

関連項目

- 画面リファレンス 4.9 [プロパティ] 画面
- 画面リファレンス 4.12 [状態変更条件設定] 画面
- 画面リファレンス 4.13 [共通条件設定] 画面
- 画面リファレンス 4.14 [共通条件詳細設定] 画面

(4) マップ形式でビジュアル監視するためにセントラルスコープを設定する

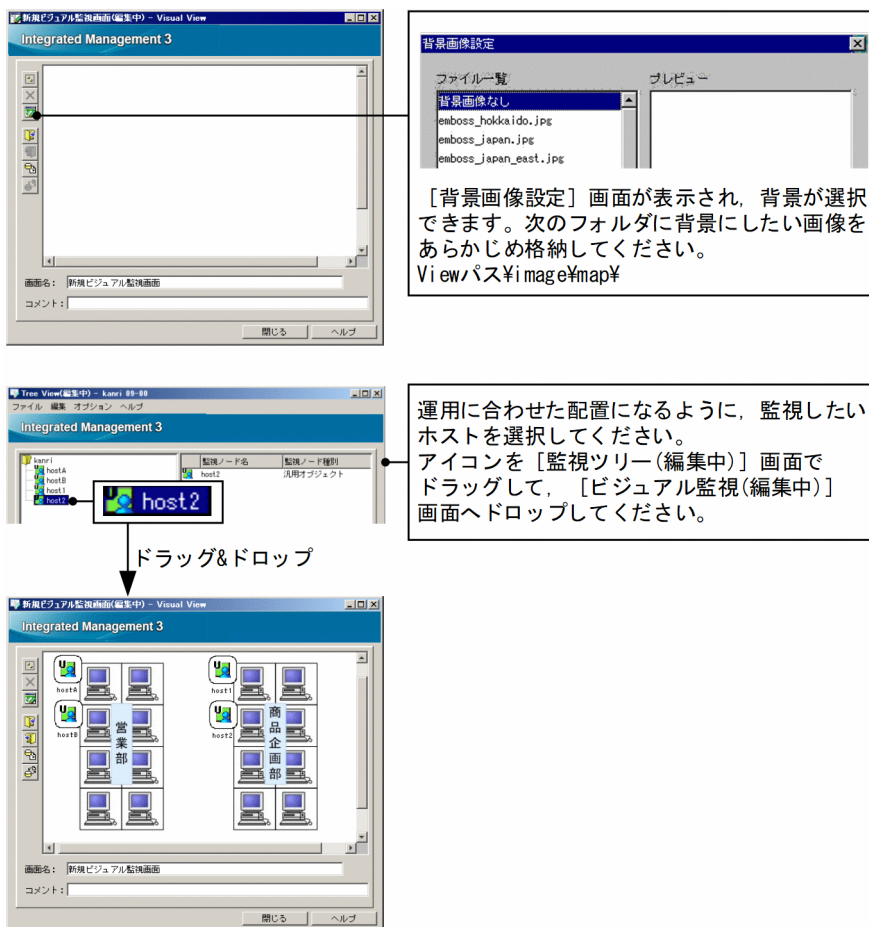
マップ形式で表示するためには、[ビジュアル監視] 画面を作成します。[ビジュアル監視(編集中)] 画面から [ビジュアル監視] 画面を作成する手順を説明します。


前提条件

[監視ツリー] 画面に監視ノードが表示されている必要があります。

操作手順

1. Windows スタートメニューの [すべてのプログラム] - [JP1_Integrated Management - View] - [監視ツリー編集] を選択して、[監視ツリー(編集)] 画面を表示します。
2. [監視ツリー(編集)] 画面のメニューバーから [ファイル] - [サーバからツリーを取得] を選択して、[監視ツリー] 画面の内容を [監視ツリー(編集)] 画面に反映します。
3. [監視ツリー(編集)] 画面のメニューバーから [編集] - [新規ビジュアル監視画面作成] を選択して、[ビジュアル監視(編集)] 画面を表示します。
4. 次の図に従って、[ビジュアル監視] 画面を作成します。



5.  [サーバのビジュアル監視データを更新] ボタンをクリックして、[ビジュアル監視] 画面の作成内容をマネージャーに反映します。

ログイン画面が表示された場合は、認証サーバに登録した JP1 ユーザー名、およびパスワードを入力してください。

関連項目

- 画面リファレンス 4.4 [ビジュアル監視（編集中）] 画面
- 画面リファレンス 4.5 [ビジュアル監視] 画面（監視用）
- 構築ガイド 6.4.1 [ビジュアル監視] 画面の編集画面の起動
- 構築ガイド 6.4.3 [ビジュアル監視] 画面のカスタマイズ

付録 B.2 イベントの影響範囲をマップ形式やツリー形式で監視できるか確認する

[監視ツリー] 画面および [ビジュアル監視] 画面でイベントの影響範囲を確認します。ここでは「[2.1 基本的な構成のシステムとは](#)」で示したホスト A でイベントを発行して確認する手順を説明します。

前提条件

「[4.2.1 ユーザーマッピングの設定](#)」に従って、OS のユーザーマッピングが完了している必要があります。

操作手順

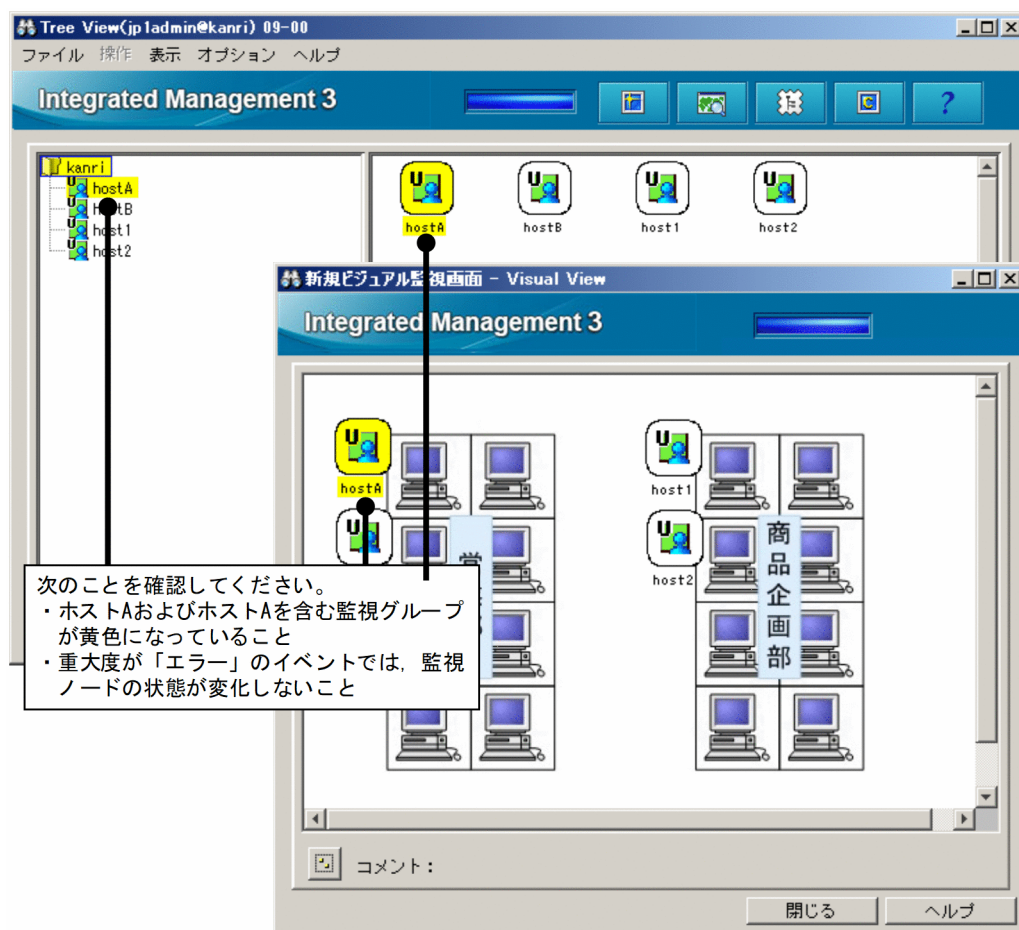
- [イベントコンソール] 画面の [コマンド実行] ボタンをクリックして、[コマンド実行] 画面を表示します。
- [4.2.2 コマンドを実行できるか確認する](#) の手順に従い、[コマンド実行] 画面の項目を次のように設定し、[実行] ボタンをクリックします。

項目	設定
コマンド種別	[管理対象ホストのコマンド] を選択する。
引き継ぎ情報	[情報を引き継ぐ] のチェックを外す。
実行ホスト名	次の内容を入力する。 hostA
実行コマンド	次の内容を入力する。 <ul style="list-style-type: none">Windows の場合： "Base パス¥bin¥jevsend" -e SEVERITY=Warning -m 警告イベントの発行Linux の場合： /opt/jplbase/bin/jevsend -e SEVERITY=Warning -m 警告イベントの発行

ホスト A で重大度が「警告」のイベントが発行されます。

- [監視ツリー] 画面および [ビジュアル監視] 画面を確認します。

監視ノードのうち、障害が起こった監視ノードおよびその監視ノードを含む監視グループが自動的に障害状態に変化します。



この例の場合、重大度が「警告」のイベントが発行されたときには、ホスト A およびホスト A を含む監視グループが黄色になっていることを確認してください。

4. 手順 2 を繰り返します。[コマンド実行] 画面の項目を次のように設定し、[実行] ボタンをクリックします。

項目	設定
コマンド種別	[管理対象ホストのコマンド] を選択する。
引き継ぎ情報	[情報を引き継ぐ] のチェックを外す。
実行ホスト名	次の内容を入力する。 hostA
実行コマンド	次の内容を入力する。 <ul style="list-style-type: none"> Windows の場合： <pre>"Base パス¥bin¥jevsend" -e SEVERITY=Error -m エラーイベントの発行</pre> Linux の場合： <pre>/opt/jplbase/bin/jevsend -e SEVERITY=Error -m エラーイベントの発行</pre>

ホスト A で重大度が「エラー」のイベントが発行されます。

5. [監視ツリー] 画面および [ビジュアル監視] 画面を確認します。

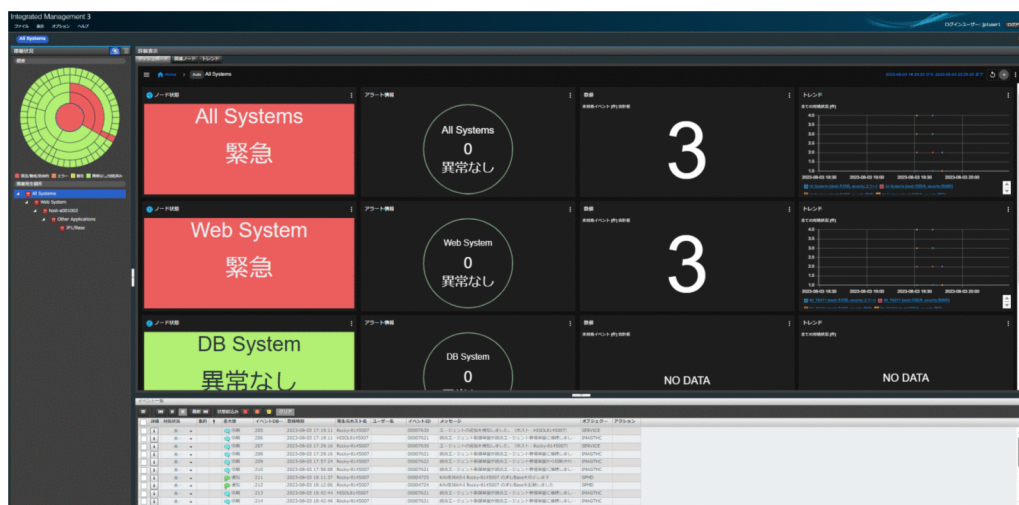
この例の場合、重大度が「エラー」のイベントが発行されたときには、ホスト A およびホスト A を含む監視グループが変化しないことを確認してください。

関連項目

- 画面リファレンス 3.1 [イベントコンソール] 画面の概要
- 画面リファレンス 3.40 [コマンド実行] 画面

付録 C ITシステムの健全性の可視化

WWW ブラウザーでインテリジェント統合管理基盤にログインすると、次の画面が表示されます。

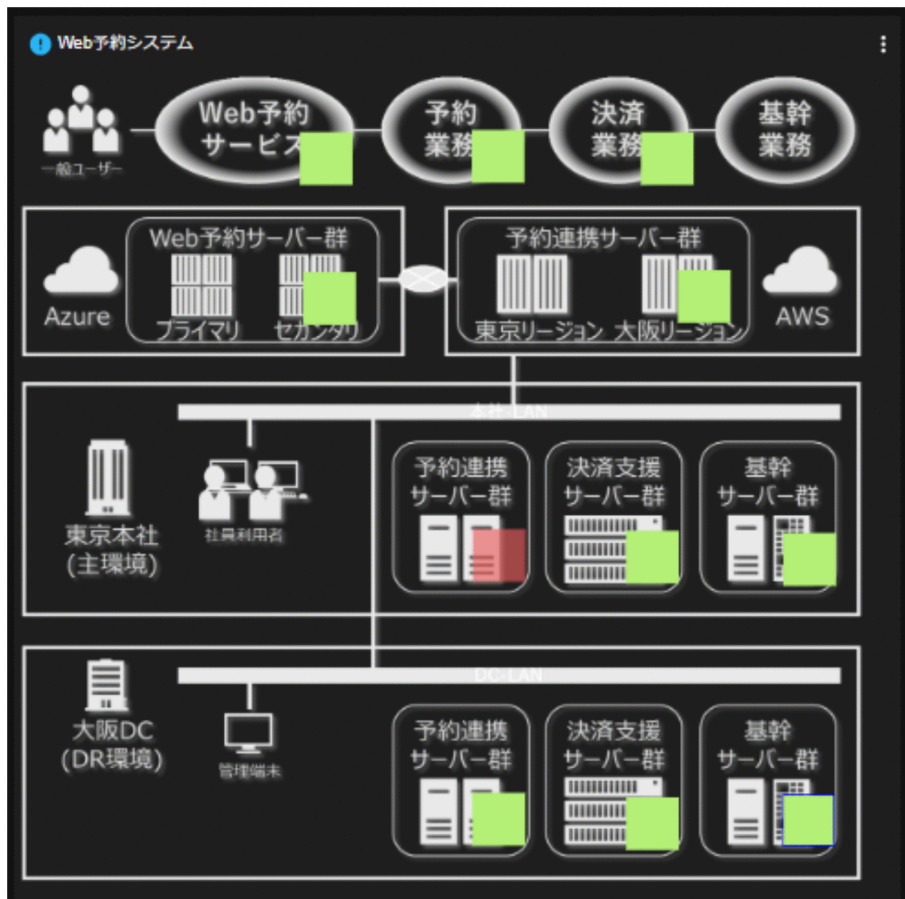


統合オペレーション・ビューアー [ダッシュボード] は、システムが自動生成したダッシュボードとは別に、ユーザーの用途に合わせたオリジナルなダッシュボードを複数個作成できます。

参照先：マニュアル「JP1/Integrated Management 3 - Manager 画面リファレンス」の「2 章 [統合オペレーション・ビューアー] 画面」

例えば、Web 予約サービスを実現するシステムは、Web 関連システムだけではなく、決済システムや基幹業務システムなどの関連システムと連携してサービスを実現しています。このため、Web 予約サービスの健全性を確認するには、複数のシステムをまとめて監視する必要があります。ダッシュボードの「ノード状態マップ」パネルでは、背景画像を指定することができ、背景画像上にノードを表示できます。

次の例では、緑や赤の小さな四角でノードの状態を確認できます。



重要イベントの「未対処イベント数」や「対処済イベント数」の推移もノード別にグラフ化して表示できるため、1日または月単位での時間帯別の発生状況と対処状況が把握でき、ITシステムの健全性の評価や改善計画に利用できます。



また、複数システムが存在する場合に、いろいろなノードの中で気になるトレンド情報だけを選択したダッシュボードを作成できます。トレンド情報は、折れ線グラフ、棒グラフ、ゲージ、数値、ランキング形式など、ビジュアル化して表示できます。



空きディスク容量などは1か月分を表示することで、今後の容量不足の予兆監視ができます。

また、統合オペレーション・ビューアー [ダッシュボード] は、ログイン直後にツリーやイベント一覧を表示しないで [ダッシュボード] だけを表示することもできます。

付録 D ポート番号

JP1/IM および JP1/Base が使用するポート番号のうち、このマニュアルで説明するシステムに関するものを示します。使用するプロトコルは、TCP/IP です。各ポート番号は、製品のインストール時に設定されます。

付録 D.1 JP1/IM のポート番号

このマニュアルで説明するシステムに関する JP1/IM のポート番号の一覧を示します。なお、通信時にはここに示すポート番号のほかに、OS が自動的に割り振る 1025～65535/tcp のポート番号を使用します。ただし、割り振られるポート番号の範囲は OS によって異なる場合があります。

このマニュアルで説明するシステムに関する JP1/IM のポート番号一覧

サービス名	ポート番号	IM-V	IM-M	説明
jplimevtcon	20115/tcp	○	○	JP1/IM - View から JP1/IM - Manager（イベントコンソールサービス）への接続で使用
jplimcmda	20238/tcp	○	—	JP1/IM - View からコマンド実行する際に使用
jplimcss	20305/tcp	○	○	JP1/IM - View から JP1/IM - Manager（セントラルスコープサービス）への接続で使用
JP1/IM3-Manager DB Server	20700/tcp	—	×	JP1/IM - Manager（IM データベース）の内部処理で使用
jplimcf	20702/tcp	○	○	JP1/IM - View から JP1/IM - Manager（IM 構成管理サービス）への接続で使用
jplimfcs	20701/tcp	—	○	JP1/IM - Manager（イベント基盤サービス）の内部処理で使用
jplimegs	20383/tcp	—	○	JP1/IM - Manager（関連イベント発行サービス）の内部処理で使用
jddmain	20703/tcp	—	—	Web クライアント（WWW ブラウザーや REST API 発行クライアント）から JP1/IM - Manager（インテリジェント統合管理基盤サービス）への接続で使用

（凡例）

IM-V：JP1/IM - View

IM-M：JP1/IM - Manager

○：インストール時に **services** ファイルに登録される

×：**services** ファイルに登録してはいけない

—：インストール時に **services** ファイルに登録されない（設定も不要）

付録 D.2 JP1/Base のポート番号

このマニュアルで説明するシステムに関係する JP1/Base のポート番号の一覧を示します。なお、通信時にはここに示すポート番号のほかに、OS が自動的に割り振る 1025～65535/tcp のポート番号を使用します。ただし、割り振られるポート番号の範囲は OS によって異なる場合があります。

このマニュアルで説明するシステムに関係する JP1/Base のポート番号一覧

サービス名	ポート番号	説明
jplimevt	20098/tcp	イベントを他ホストに転送するときに使用
jplimevtapi	20099/tcp	イベントを登録または取得するすべての製品、およびイベント発行関数・イベント取得関数で使用
jplimrt	20237/tcp	IM 構成管理で使用
jplimcmda	20238/tcp	コマンド実行で使用
jplimcmdc	20239/tcp	コマンド実行で使用
jplbsuser	20240/tcp	ユーザー認証サーバで使用
jplbsplugin	20306/tcp	JP1/IM 用定義情報の収集・配布で使用
jplbscom	20600/tcp	IM 構成管理とサービス管理制御との通信で使用

付録 D.3 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示します。なお、JP1/IM および 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）型のファイアウォールに対応しています。

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
jplimevt	20098/tcp	イベント転送元の JP1/Base → イベント転送先の JP1/Base
jplimevtapi	20099/tcp	JP1/IM - Manager などのイベントを取得するプログラム → JP1/Base
jplimevtcon	20115/tcp	JP1/IM - View → JP1/IM - Manager（セントラルコンソール）
jplimrt	20237/tcp	JP1/IM - Manager → JP1/Base
jplimcmda	20238/tcp	JP1/IM - View → JP1/IM - Manager（セントラルコンソール） JP1/IM - Manager（セントラルコンソール） → JP1/Base※ ¹
jplimcmdc	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
jplbsuser	20240/tcp	JP1/IM - Manager → JP1/Base
jplimcss	20305/tcp	JP1/IM - View → JP1/IM - Manager（セントラルコンソール）

サービス名	ポート番号	ファイアウォールの通過方向
jplbsplugin	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
jplimegs	20383/tcp	JP1/IM - Manager がインストールされたマシン内だけの通信となるため、ファイアウォールの設定は不要
jplbscom	20600/tcp	JP1/IM - Manager ↔ ほかのホストの JP1/Base
JP1/IM3-Manager DB Server	20700/tcp	JP1/IM - Manager → JP1/IM-Manager DB Server
jplimfcs	20701/tcp	JP1/IM - Manager がインストールされたマシン内だけの通信となるため、ファイアウォールの設定は不要
jplimcf	20702/tcp	JP1/IM - View → JP1/IM - Manager (IM 構成管理)
jddmain	20703/tcp	Web クライアント (WWW ブラウザーや REST API 発行クライアント) → JP1/IM - Manager (インテリジェント統合管理基盤)
jimmail	25/tcp※2	JP1/IM - Manager → メールサーバ (SMTP) (認証なしの場合)
	587/tcp※2	JP1/IM - Manager → メールサーバ (SMTP) (SMTP-AUTH 認証の場合)
	110/tcp※2	JP1/IM - Manager → メールサーバ (POP3) (POP before SMTP 認証の場合)

(凡例)

→ : コネクション確立時の接続方向

注※1 マネージャーの JP1/Base が対象です。

注※2 接続先ポート番号は、接続先サーバの使用するポートによって変わる場合があります。

ここで示した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。

コネクション確立時は、表中のポート番号を、接続を受ける側（矢印が向いている側）が使用します。接続する側は、OS によって割り当てられる空きポート番号を使用します。この場合に使用するポート番号の範囲は、OS によって異なります。

なお、ファイアウォールサーバマシン上に JP1/IM および 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による通信制限の対象となる場合がありますので、この場合、同一マシン内でも表中のポート番号で通信できるように設定してください。

関連項目

- 構築ガイド 9.3 ファイアウォール環境での運用

付録 E サービス一覧 (Windows 限定)

Windows 版 JP1/Base, および Windows 版 JP1/IM - Manager を構成するサービスのうち, このマニュアルで説明するシステムに関係するものを示します。

このマニュアルで説明するシステムに関する JP1/Base のサービス一覧

表示名	サービス名	スタートアップの種類※	説明
JP1/Base	JP1_Base	手動	ユーザー管理, およびプロセス管理のためのサービス
JP1/Base Event	JP1_Base_Event	手動	イベントを管理したり, ほかのホストとイベントを送受信したりするためのサービス
JP1/Base EventlogTrap	JP1_Base_EventlogTrap	手動	イベントログトラップを使用するためのサービス
JP1/Base LogTrap	JP1_Base_LogTrap	手動	ログファイルトラップを使用するためのサービス

注※ 記載しているスタートアップの種類は, インストール時点での設定です。

このマニュアルで説明するシステムに関する JP1/IM - Manager のサービス一覧

表示名	サービス名	スタートアップの種類※	説明
JP1/IM3-Manager	JP1_Console	手動	物理ホストの JP1/IM - Manager (インテリジェント統合管理基盤, セントラルコンソール, セントラルスコープ, IM 構成管理) のサービス
JP1/IM3-Manager DB Server	HiRDBEmbeddedEdition_JM0	手動	物理ホストの IM データベースサービス

注※ 記載しているスタートアップの種類は, インストール時点での設定です。

このマニュアルで説明するシステムに関する JP1/IM - Agent のサービス一覧

表示名	サービス名	スタートアップの種類※	説明
JP1/IM3-Agent	jpc_imagent	自動	統合マネージャーホストと統合エージェントホスト間の通信中継サービス

表示名	サービス名	スタートアップの種別※	説明
JP1/IM3-Agent proxy	jpc_imagentproxy	自動	統合マネージャーホストと統合エージェントホスト間の通信中継サービス
JP1/IM3-Agent action	jpc_imagentaction	自動	統合エージェントアクション実行サービス

注※ 記載しているスタートアップの種別は、インストール時点での設定です。

付録 F もっと使いこなすには？

JP1/IM をさらに使いこなすための機能を紹介します。詳細については、JP1/IM のシリーズマニュアルを参照してください。

JP1/IM をさらに使いこなすための機能

機能	概要	関連項目
ユーザーフィルターおよび重要イベントフィルター	JP1/IM では、このマニュアルで説明したもの以外のフィルターも設定できます。	<ul style="list-style-type: none">導入・設計ガイド 4.2 JP1 イベントのフィルタリング導入・設計ガイド 13.1.3 JP1 イベントのフィルタリング設定の検討構築ガイド 5.2 JP1 イベントのフィルタリングの設定
関連イベント	関連性を持つイベントが発行されたときに、新しいイベントを発行できます。	<ul style="list-style-type: none">導入・設計ガイド 4.3 関連イベントの発行導入・設計ガイド 13.1.4 関連イベント発行の検討構築ガイド 5.6 関連イベント発行の設定運用ガイド 6.4.2 関連イベントの詳細情報を確認し対処状況を変更する
繰り返しイベントの監視抑止	重要なイベントを見落とさないように、大量に発生したイベントを一つのイベントに集約できます。	<ul style="list-style-type: none">導入・設計ガイド 4.4 繰り返しイベントの表示抑止導入・設計ガイド 13.1.5 繰り返しイベントおよび大量発生イベントの監視抑止の検討構築ガイド 5.3 繰り返しイベントの監視抑止の設定運用ガイド 6.10 イベントの大量発生に対処する
大量発生イベントの転送抑止	エージェント（JP1/Base）で大量に発生したイベントをマネージャーへ転送するのを抑止できます。	<ul style="list-style-type: none">導入・設計ガイド 4.5.9 大量発生イベントの転送抑止導入・設計ガイド 13.1.7 大量発生イベントの転送抑止の検討運用ガイド 6.10 イベントの大量発生に対処する
重大度変更機能	システムの運用に合わせてイベントの重大度をユーザーが変更できます。	<ul style="list-style-type: none">導入・設計ガイド 4.7 JP1 イベントの重大度の変更導入・設計ガイド 13.1.8 JP1 イベントの重大度変更の検討構築ガイド 5.13 重大度変更機能の設定運用ガイド 6.9.4 JP1 イベントの重大度を変更する
表示メッセージ変更機能	JP1/IM - View に表示する際に指定したフォーマットに変更して、メッセージをより見やすくなります。	<ul style="list-style-type: none">導入・設計ガイド 4.8 メッセージの表示形式の変更導入・設計ガイド 13.1.9 JP1 イベントの表示メッセージ変更の検討構築ガイド 5.14 表示メッセージ変更機能の設定運用ガイド 6.9.5 JP1 イベントの表示メッセージを変更する
イベントガイド機能	システム監視中に発生したイベントに対して、調査や対処のガイドとなる情報を表示できます。	<ul style="list-style-type: none">導入・設計ガイド 4.10 イベントガイド機能導入・設計ガイド 13.1.10 イベントガイドの検討構築ガイド 5.8 イベントガイド情報の編集
リモート監視※	監視対象ホストに JP1/Base や JP1/IM - Agent をインストールせずに、監視対象ホストの	<ul style="list-style-type: none">導入・設計ガイド 8.2.8 エージェント構成とリモート監視構成の選択について導入・設計ガイド 8.6 リモートの監視対象ホストの管理導入・設計ガイド 13.5.2 リモート監視構成の管理

機能	概要	関連項目
	ログファイルを監視できます。	<ul style="list-style-type: none"> 構築ガイド 1.18 リモートの監視対象ホストでログ監視をするための設定 (Windows の場合) 構築ガイド 2.17 リモートの監視対象ホストでログ監視をするための設定 (UNIX の場合)
仮想化構成でのシステム監視	仮想化環境管理ソフトウェアなどから、どのような仮想マシンが作られているかを取得し、ツリー形式で表示できます。	<ul style="list-style-type: none"> 導入・設計ガイド 8.3 仮想化システム構成の管理 構築ガイド 3.3 仮想化システム構成の設定
業務グループ	ユーザーが JP1/IM で参照・操作できる範囲を、グループ単位で制限できます。	<ul style="list-style-type: none"> 導入・設計ガイド 8.4 業務グループの管理 導入・設計ガイド 13.5.4 業務グループの検討 構築ガイド 3.4 業務グループの設定 構築ガイド 5.19 業務グループの参照・操作制限の設定 運用ガイド 9.4 業務グループを管理する
ほかの JP1 製品との連携	JP1/Service Support, JP1/Navigation Platform などと連携してシステムを監視できます。	<ul style="list-style-type: none"> 導入・設計ガイド 10. 他製品との連携 構築ガイド 10. ほかの JP1 製品と連携するための設定
クラスタ環境への対応	JP1/IM をクラスタ運用すると、サーバ障害などが発生した場合でもシステム監視を継続できます。	<ul style="list-style-type: none"> 導入・設計ガイド 14.3.7 クラスタシステムで運用する場合の構成 構築ガイド 7. クラスタシステムでの運用と環境構築 (Windows の場合) 構築ガイド 8. クラスタシステムでの運用と環境構築 (UNIX の場合)

注※ リモート監視では、仕様上通信障害などの理由によって、ログ監視が停止してしまう、またはログをイベントとして取得できなくなってしまう。これらを許容できないシステムでは、JP1/IM でリモート監視を設定しないで JP1/Base を導入して監視してください。

付録 G このマニュアルの参考情報

マイクロソフト製品の表記、マニュアル名の略称と正式名称の対応など、このマニュアルを読む上での参考情報を説明します。

マイクロソフト製品の表記

このマニュアルでは、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

表記	製品名
Windows 10	Windows(R) 10 Enterprise 64-bit
	Windows(R) 10 Home 64-bit
	Windows(R) 10 Pro 64-bit
Windows 11	Windows(R) 11 Enterprise 64-bit
	Windows(R) 11 Home 64-bit
	Windows(R) 11 Pro 64-bit
Windows Server 2016	Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Datacenter
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Standard
Windows Server 2019	Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Datacenter
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Standard
Windows Server 2022	Microsoft(R) Windows Server(R) 2022 Datacenter
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2022 Standard

Windows 11, Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows 10 を総称して Windows と表記することがあります。

マニュアル名の表記

このマニュアルでは、関連項目のマニュアル名を次のように省略して示しています。

このマニュアルでの表記	正式名称
導入・設計ガイド	JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 導入・設計ガイド
構築ガイド	JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 構築ガイド
運用ガイド	JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 運用ガイド
画面リファレンス	JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 画面リファレンス

このマニュアルでの表記	正式名称
コマンド・定義ファイル・API リファレンス	JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager コマンド・定義ファイル・API リファレンス
メッセージ	JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager メッセージ
JP1/Base 運用ガイド	JP1 Version 13 JP1/Base 運用ガイド

製品名の表記

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
JP1/IM	JP1/IM - Agent	JP1/Integrated Management 3 - Agent
	JP1/IM - Manager	JP1/Integrated Management 3 - Manager
	JP1/IM - View	JP1/Integrated Management 3 - View
Linux	Amazon Linux 2023	Amazon Linux(R) 2023
	Linux 7	Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 7
	Linux 8	Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 8
	Linux 9	Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 9
	Oracle Linux 7	Oracle Linux(R) Operating System 7
	Oracle Linux 8	Oracle Linux(R) Operating System 8
	Oracle Linux 9	Oracle Linux(R) Operating System 9
	SUSE Linux 12	SUSE Linux(R) Enterprise Server 12
	SUSE Linux 15	SUSE Linux(R) Enterprise Server 15

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
DNS	Domain Name System
GUI	Graphical User Interface
HTTP	HyperText Transfer Protocol
IP	Internet Protocol
LAN	Local Area Network
NIC	Network Interface Card

英略語	正式名称
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
UNC	Universal Naming Convention
URL	Uniform Resource Locator
WWW	World Wide Web

JP1/IM および JP1/Base のインストール先フォルダの表記（Windows の場合）

JP1/IM および JP1/Base のインストール先フォルダを示します。「システムドライブ:¥Program Files」および「システムドライブ:¥Program Files (x86)」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。

OS 環境	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※
x86	JP1/IM - View	View パス	システムドライブ:¥Program Files¥Hitachi¥JP1CoView
	JP1/IM - Agent	Agent パス	システムドライブ:¥Program Files¥Hitachi¥jp1ima
	JP1/Base	Base パス	システムドライブ:¥Program Files¥Hitachi¥JP1Base
x64	JP1/IM - View	View パス	システムドライブ:¥Program Files (x86)¥Hitachi¥JP1CoView
	JP1/IM - Agent	Agent パス	システムドライブ:¥Program Files (x86)¥Hitachi¥jp1ima
	JP1/IM - Manager	Manager パス	システムドライブ:¥Program Files (x86)¥Hitachi¥JP1IMM
		Console パス	システムドライブ:¥Program Files (x86)¥Hitachi¥JP1Cons
		Scope パス	システムドライブ:¥Program Files (x86)¥Hitachi¥JP1Scope
	JP1/Base	Base パス	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。

説明文で使用する書式

このマニュアルの説明文で使用する書式を次に示します。

書式	意味
[]	メニュー項目、画面名、ボタン名、およびキーボードのキーなどを示す。 例 メニュー項目：[新規作成] 画面名：[ログイン] 画面 ボタン名：[OK] ボタン キーボードのキー：[Ctrl] キー
[] - []	画面のメニューから項目を選択する操作を示す。 例 [ファイル] - [新規作成] を選択する。

書式	意味
	<p>上記の例では、メニューバーの［ファイル］を選んで、プルダウンメニューの［新規作成］を選択することを示す。</p>

(英字)

IM 構成

IM 構成管理が管理するシステムの階層構成です。

IM 構成管理

IM 構成管理・ビューアーから JP1/IM が運用管理するシステムの階層構成（IM 構成）、およびシステムを構成する各ホストの設定を一元的に管理する機能です。

IM 構成管理 DB

JP1/IM - Manager が IM 構成管理に使用するデータベースです。

IM データベース

JP1/IM - Manager が提供するデータベースです。IM 構成管理 DB および統合監視 DB の総称です。

JP1/Base

JP1/IM の基盤機能を提供するプログラムです。

イベントの送受信や、ユーザーの管理、起動の制御などをします。また、JP1/IM システムのエージェントとしての役割も持ちます。

JP1/Base は、JP1/IM - Manager の前提プログラムです。

JP1/IM - Agent

オンプレミス環境とクラウド環境のシステムを監視でき、管理対象ホストからパフォーマンスデータを収集して、JP1/IM - Manager に送信するエージェントです。

JP1/IM - Manager

システム全体の一元的な監視と操作を実現することで、システムを統合管理するためのプログラムです。「セントラルコンソール」、「セントラルスコープ」および「IM 構成管理」の三つの機能によって構成されています。

JP1/IM - View

JP1/IM で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 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。このマニュアルではイベントと略しています。

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。

(ア行)

アクション除外イベント

除外対象に自動アクションが設定された共通除外条件によって、自動アクションの実行対象外となったイベントです。

イベントガイド機能

JP1/IM のセントラルコンソールで、システム監視中に発生した JP1 イベントに対して、調査や対処のガイドとなる情報を表示する機能です。イベントガイド機能は JP1 イベント単位でのガイドを表示する機能です。

【イベントコンソール】 画面

JP1/IM - View の画面の一つで、セントラルコンソールの受信した JP1 イベントを時系列に表示します。

イベント取得フィルター

【イベントコンソール】画面に表示するために、JP1/IM - Manager が取得する JP1 イベントの詳細な条件を設定するためのフィルターです。

インテリジェント統合管理基盤

システムで管理する多様なデータとその関連性やナレッジ（知識）を統合管理し、それらを共有するために JP1/IM が提供する基盤です。

インテリジェント統合管理データベース

インテリジェント統合管理基盤で使用する各種情報を格納するためのデータベースです。

エージェント

JP1/IM で、マネージャーによって管理されるホストのことです。または、マネージャープログラムによって管理されるプログラムのことです。JP1/IM では、JP1/IM - Agent および JP1/Base がエージェントプログラムとして、JP1/IM - View および JP1/IM - Manager からの処理要求を受けて、JP1 イベントの管理や、コマンド実行などをします。

(力行)

共通除外条件

JP1/IM が監視する JP1 イベントの取得条件を決めるイベント取得フィルターの一部であり、取得の対象外とする JP1 イベントや自動アクションの実行対象外とする JP1 イベントを定義する条件群の集合です。

業務グループ

JP1/IM の IM 構成管理で監視対象の複数のホストを、業務で使用するシステムの単位やシステム管理者の監視対象範囲など、ある目的ごとにグルーピングした単位のことです。

繰り返しイベント

ユーザーが指定した条件に一致した JP1 イベントです。

繰り返しイベントの監視抑止

指定した条件に一致した繰り返しイベントが大量に発生したとき、繰り返しイベントが [イベントコンソール] 画面のイベント一覧に大量に表示されてしまうことを抑止したり、繰り返しイベントに対応したアクションが大量に実行されてしまうことを抑止したりできる機能です。

(サ行)

自動アクション

特定の JP1 イベントを受信したときに、自動的にコマンドを実行する機能です。

自動アクションの定義では、自動アクションを実行する条件と、自動アクションとして実行するコマンドを指定します。

重大度

JP1 イベントの属性の一つで、システムで発生した事象の重大さを示す情報です。

重大度変更機能

JP1 イベントの重大度をユーザーが自由に変更できる機能です。

重要イベントフィルター

[イベントコンソール] 画面の [重要イベント] ページに表示する重要イベントを定義するフィルターです。

セントラルコンソール

システムで発生した事象を JP1 イベントによって集中管理することで、システムを統合管理するための仕組みです。

セントラルスコープ

システムの監視画面として管理者の目的に合わせた画面を提供することで、目的指向型のシステムを監視するための仕組みです。

関連イベント

関連イベントの発行によって、発行された JP1 イベントです。

(タ行)

統合エージェント

JP1/IM - Agent を使用したエージェントのことです。

統合エージェントホスト上で動作する「統合エージェント制御基盤」と「アドオンプログラム」で構成されます。

統合オペレーション・ビューアー

インテリジェント統合管理基盤を使用する場合のビューアーです。

統合監視 DB

JP1/IM - Manager がインテリジェント統合管理基盤機能、およびセントラルコンソール機能に使用するデータベースです。

(ハ行)

ビューアー

JP1/IM のシステム統合管理のために、目的に沿った画面を提供するためのプログラム（GUI 提供プログラム）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。

なお、インテリジェント統合管理基盤を使用する場合のビューアーは、GUI 提供プログラムではなく、統合オペレーション・ビューアーとなります。

表示フィルター

「イベントコンソール」画面で表示する JP1 イベントの条件を設定するフィルターです。

(マ行)

マネージャー

JP1/IM で、システム上のほかのプログラムを管理する役割のプログラムのこと。または、システム上のほかのホストを管理する役割のホストのことです。

JP1/IM では、JP1/IM - Manager がマネージャプログラムとして、エージェントプログラムである JP1/IM - Agent および JP1/Base を管理します。

(ヤ行)

ユーザーフィルター

[イベントコンソール] 画面に表示できる JP1 イベントの条件を、JP1 ユーザーごとに設定するためのフィルターです。

索引

I

IM 構成 139
IM 構成管理 67
IM 構成管理 DB 37, 51
IM 構成管理でシステムの階層構成を定義する 69
IM 構成管理で正しくシステムが構築できたか確認する 70
IM 構成管理での転送フィルターの設定 78
IM 構成管理とは 67
IM 構成管理にホストを登録する 68
IM データベース 29
IT システムの健全性の可視化 90
IT システムの健全性の可視化によるシステム障害の検知および調査 100

J

JP1/Base 26
JP1/Base のポート番号 129
JP1/Base のログファイルトラップとは 82
JP1/IM が使用するポートの設定 28
JP1/IM のインストール (Linux の場合) 50
JP1/IM のインストール (Windows の場合) 35
JP1/IM のインストールおよびセットアップ 23
JP1/IM のインストールおよびセットアップの流れ 29
JP1/IM のポート番号 128
JP1/IM - Agent のインストール (Linux の場合) 56
JP1/IM - Agent のインストール (Windows の場合) 43
JP1/IM - Agent のセットアップ (Linux の場合) 59
JP1/IM - Agent のセットアップ (Windows の場合) 46
JP1/IM - Manager 24
JP1/IM - Manager の起動 (Linux の場合) 56
JP1/IM - Manager の起動 (Windows の場合) 42
JP1/IM - Manager のセットアップ (Linux の場合) 51
JP1/IM - Manager のセットアップ (Windows の場合) 36

JP1/IM - View 35

JP1/IM - View から監視対象のホストに対してコマンドを実行するための設定について 72

JP1/IM - View で JP1/IM - Manager にログインする 61

JP1/IM - View でイベントを検索する方法 107

JP1/IM - View でシステムを監視する 92

JP1/IM - View のセットアップ (Windows 限定) 42

JP1 イベント 19

い

イベントガイド機能 133

イベントが検索できたか確認する 109

イベント検索で条件を指定してイベントを検索する 108

[イベントコンソール] 画面 61

イベントの影響範囲をマップ形式やツリー形式で監視できるか確認する 122

イベント発行時に自動アクション機能でコマンドを実行する 104

イベント変換機能を使用したログファイルの監視について 81

インストールおよびセットアップ (Linux の場合) 47

インストールおよびセットアップ (Windows の場合) 31

インストールする製品の準備 26

インストールに必要なメモリ、ディスク容量 27

インストール前の準備 26

インテリジェント統合管理基盤 19

え

エージェント 24

エージェントからマネージャーへのイベント転送のカスタマイズについて 77

か

監視対象から外したホストのイベントが表示されていないか確認する 96

監視対象の設定 62, 66

き

基本的な構成のシステムとは 24

共通除外条件 95

業務グループ 134

く

繰り返しイベント 133

繰り返しイベントの監視抑止 133

こ

このマニュアルの参考情報 135

コマンドを実行できるか確認する 75

さ

サービス一覧 (Windows 限定) 131

し

システム障害の検知および調査 99

システムの監視 89

自動アクション 103

自動アクションに設定したコマンドが実行されたか確認する 105

重大度 77

重大度変更機能 133

重要イベントフィルター 133

せ

前提 OS および OS 環境の構築 26

前提製品のインストール (Windows の場合) 31

前提製品のセットアップ (Linux の場合) 48

前提製品のセットアップ (Windows の場合) 32

前提となる OS の言語設定 27

セントラルコンソール 73

セントラルスコープ 116

そ

関連イベント 133

て

転送フィルターが正しく設定できているか確認する 80

と

統合オペレーション・ビューアーで JP1/IM - Manager にログインする 60

統合監視 DB 36, 51

特定のイベントが発行されたら自動でコマンドを実行する方法 103

な

名前解決の設定 28

ひ

ビジュアル監視でシステム障害の影響範囲を把握する方法について 116

ビジュアル監視を設定する流れ 116

必要なイベントだけを監視する方法について 92

ビューアー 24

表示フィルター 93

表示フィルターでイベントを絞り込んで表示する 93

表示フィルターの条件に合ったイベントが表示されたか確認する 93

表示メッセージ変更機能 133

ふ

ファイアウォールの通過方向 129

フィルターの共通除外条件で一時的にホストを監視対象から外す 95

ほ

ポート番号 128

ま

マネージャー 24

め

メール通知機能が正しく設定できているか確認する (Windows 限定) 113

メール通知機能でメールを送信する方法について
(Windows 限定) [111](#)

メール通知機能の設定 (Windows 限定) [111](#)

メール通知機能を使用する場合の自動アクションの定義例 (Windows 限定) [114](#)

メンテナンス対象のホストを監視対象から外す方法 [94](#)

も

もっと使いこなすには? [133](#)

ゆ

ユーザーフィルター [133](#)

ユーザーマッピングの設定 [73](#)

よ

用語解説 [139](#)

ろ

ログファイルトラップでレコードをイベントに変換できるか確認する [87](#)

 株式会社 日立製作所

〒100-8280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号
