HITACHI

JP1 Cloud Service システム管理 利用ガイド

JCSM05-0260-01

前書き

■ 対象サービス

＜ V02-00 以降＞

●システム管理 - スタンダード 小規模

SD-5273182G3 JP1 Cloud Service/System Management - Standard (Lite Edition) 02-40 以降

●システム管理 - スタンダード 小規模 追加ノード

SD-5273182H3 JP1 Cloud Service/System Management - Standard (Lite Edition) Additional Node 02-40 以降

●システム管理 - スタンダード 15 か月保存

SD-5273181L3 JP1 Cloud Service/System Management - Standard 15 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - スタンダード 24 か月保存

SD-5273181M3 JP1 Cloud Service/System Management - Standard 24 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - スタンダード 36 か月保存

SD-5273181N3 JP1 Cloud Service/System Management - Standard 36 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - スタンダード追加ノード 15 か月保存

SD-5273181P3 JP1 Cloud Service/System Management - Standard Additional Node 15 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - スタンダード追加ノード 24 か月保存

SD-5273181Q3 JP1 Cloud Service/System Management - Standard Additional Node 24 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - スタンダード追加ノード 36 か月保存

SD-5273181R3 JP1 Cloud Service/System Management - Standard Additional Node 36 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - エンタープライズ 小規模

SD-5273182J3 JP1 Cloud Service/System Management - Enterprise (Lite Edition) 02-40 以降

●システム管理 - エンタープライズ 小規模 追加ノード

SD-5273182K3 JP1 Cloud Service/System Management - Enterprise (Lite Edition) Additional Node 02-40 以降

●システム管理 - エンタープライズ 15 か月保存

SD-5273181S3 JP1 Cloud Service/System Management - Enterprise 15 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - エンタープライズ 24 か月保存

SD-5273181T3 JP1 Cloud Service/System Management - Enterprise 24 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - エンタープライズ 36 か月保存

SD-5273181U3 JP1 Cloud Service/System Management - Enterprise 36 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - エンタープライズ追加ノード 15 か月保存

SD-5273181V3 JP1 Cloud Service/System Management - Enterprise Additional Node 15 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - エンタープライズ追加ノード 24 か月保存

SD-5273181W3 JP1 Cloud Service/System Management - Enterprise Additional Node 24 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - エンタープライズ追加ノード 36 か月保存

SD-5273181X3 JP1 Cloud Service/System Management - Enterprise Additional Node 36 Months Data Retention 02-00 以降

●システム管理 - 規模拡張カスタマイズ

SD-5273180C3 JP1 Cloud Service/System Management - Custom Upgrade 02-00 以降

＜ V01-12 以前＞

●統合管理プラットフォーム - 標準モデル

SD-527318073 JP1 Cloud Service/Integrated Management Platform - Standard Model 01-01 以降

●統合管理プラットフォーム - 標準モデル 統合オペレーション・ビューアー利用オプション

SD-527318093 JP1 Cloud Service/Integrated Management Platform - Standard Model Integrated Operation Viewer Option 01-01 以降

●統合管理プラットフォーム - 高信頼モデル

SD-5273180A3 JP1 Cloud Service/Integrated Management Platform - High Reliability Model 01-01 以降

●統合管理プラットフォーム - 高信頼モデル 統合オペレーション・ビューアー利用オプション

SD-5273180B3 JP1 Cloud Service/Integrated Management Platform - High Reliability Model Integrated Operation Viewer Option 01-01 以降

●統合管理プラットフォーム - 管理ノード

SD-527318083 JP1 Cloud Service/Integrated Management Platform - Managed Node 01-01 以降

■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には，外国為替および外国貿易法の規制なら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。

本サービスポータルでは，下記のソフトウェアを利用しています。

1．Apache ライセンス

本製品には Apache Software Foundation（https://www.apache.org/）が開発したソフトウェアが含まれています。

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

■ マイクロソフト製品のスクリーンショットの使用について

マイクロソフトの許可を得て使用しています。

■ 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	正式名称
Internet Explorer	Windows(R) Internet Explorer(R)

■ 発行

2026 年 10 月　JCSM05-0260-01

■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2023, 2026, Hitachi, Ltd.

変更内容

変更内容(JCSM05-0260-01)　JP1 Cloud Service　02-60

追加・変更内容	変更個所
スタンダードとエンタープライズとの差異について記載を追加した。	1.3.4
不要なイベントを受信した際の監視除外方法について記載を追加した。	3.3.2
コマンド実行時の注意事項，実行できる OS コマンドについての記載を追加した。	3.4.1
メール通知機能を自動対処アクション機能を用いて実行する際の指定方法について記載を訂正した。	3.8.2，7.2.1
メンテナンス日時変更機能利用時の注意事項を追加した。	3.9.1
システム管理が定義しているイベントサーバ設定について記載を追加した。	付録 A.3
導入されている JP1 製品バージョンについて記載を追加した。	付録 A.9
提供している API を追加した。	付録 B
JP1/Observability 連携機能について記載を追加した。	4.2.2，付録 B
高負荷によるマネージャー障害からの復旧に関する方法を追記した。	6.2.3
メール通知機能の戻り値仕様について記載を追加した。	3.4.1
OCI 環境に関する記載を追加した。	1.2
サブ機能用 IP アドレスに関する記載を追加した。	付録 F
システム管理が内部に登録されているトレンドデータを参照し IM 管理ノードツリーを生成する際の参照期間設定について記載を追加した。	付録 A.3

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめに

このマニュアルは JP1 Cloud Service で提供する，システム管理の利用方法について説明したものです。

■ 対象読者

このマニュアルは次の方にお読みいただくことを前提に説明しています。

- JP1 Cloud Service / システム管理の導入を検討されている方
- JP1 Cloud Service / システム管理の概要や基本的な使い方を理解しようとされている方
- JP1 Cloud Service / システム管理を利用されているお客様で，統合管理の設計や運用をする方

■ マニュアルの構成

このマニュアルは，次に示す章と付録から構成されています。

第 1 章　システム管理の概要
システム管理の機能概要と特長，利用するための準備について説明しています。

第 2 章　システム管理を利用するための構築
システム管理を利用するための構築作業(インストール，セットアップなど)について説明しています。

第 3 章　システム管理の利用方法
システム管理における基本的なシステムの管理，運用，操作の方法について説明しています。

第 4 章　監視サービスの利用方法
システム管理における基本的なシステムの管理，運用，操作の方法について説明しています。

第 5 章　システム管理のバックアップ
システム管理のバックアップについて説明しています。

第 6 章　システム管理のリカバリー
システム管理のリカバリーについて説明しています。

第 7 章　システム管理の監視二重化構成
システム管理の監視二重化構成について説明しています。

付録 A　提供環境のパラメータ
システム管理における各種パラメータについて説明しています。

付録 B　機能の提供有無一覧

システム管理と JP1/IM3 の機能差異について説明しています。

付録 C　疎通確認

JP1 Cloud Service 側のシステム管理マネージャーから管理対象エージェントとなるサーバへ接続可能であるかどうかの確認（疎通確認）について説明しています。

付録 D　各バージョンの変更内容

各バージョンの変更内容について説明しています。

付録 E　このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報について説明しています。

付録 F　用語解説

このマニュアルにおける用語について説明しています。

■ マニュアルの読み方

このマニュアルでは，システム管理を利用するための準備，およびシステム管理における基本的なシステムの管理，運用，操作の方法について説明しています。応用的な機能や操作を知りたい場合は，次の表を参考に，JP1/IM3 のマニュアルをお読みください。

#	利用目的	対象マニュアル
1	システム管理を利用したシステム管理の設計方法の詳細を知りたい。	• JP1 Version 13　JP1/Integrated Management 3 - Manager 導入・設計ガイド
2	システム管理を利用するための管理対象エージェントやシステム管理ビューアーの構築の詳細を知りたい。	• JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 構築ガイド • JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス
3	システム管理を利用した業務の運用の詳細を知りたい。	• JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 運用ガイド
4	システム管理の GUI の詳細を知りたい。	• JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 画面リファレンス
5	システム管理における管理対象エージェントやシステム管理ビューアーで表示されるメッセージの原因や対処方法について知りたい。	• JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager メッセージ

なお，JP1(Version 13)のマニュアルは以下の Web ページで公開されています。

https://itpfdoc.hitachi.co.jp/Pages/document_list/manuals/jp1v13.html

■ マニュアルの表記

このマニュアルでは，バージョンごとにマニュアルの表記が異なります。次に，バージョンごとに表記が異なる点を示します。

01-12 版以前のマニュアルでの表記	このマニュアルでの表記
ジョブ管理プラットフォーム	ジョブ管理
統合管理プラットフォーム	システム管理
統合管理マネージャー	システム管理マネージャー
イベント管理ビューアー	システム管理ビューアー
標準モデル	スタンダード
高信頼モデル	エンタープライズ
JP1/IM2	JP1/IM
JP1/IM2 - Manager	JP1/IM - Manager

また，このマニュアルでは，製品の正式名称と異なる表記があります。次に，このマニュアルでの表記と製品の正式名称が異なる点を次の表に示します。

正式名称	このマニュアルでの表記
JP1/AJS3 - Agent [Base]，JP1/AJS3 - Manager [Base]または，JP1/IM3 - Manager [Base]	JP1/Base
JP1/IM3 - Manager [Agent]	JP1/IM - Agent
JP1/IM3 - Manager [Manager]	JP1/IM - Manager

目次

前書き　2
変更内容　5
はじめに　6

1　システム管理の概要　13
1.1　システム管理の特長　14
1.2　システム構成　15
1.3　システム管理の機能　17
1.3.1　提供機能　17
1.3.2　シングルサインオンの機能（V02-00 以降）　17
1.3.3　JP1/IM3 との機能差異　18
1.3.4　スタンダードとエンタープライズとの差異　18
1.3.5　小規模版における制限事項　19
1.4　ジョブ管理との連携　20
1.4.1　複数区域連携機能（V02-50 以降）　21
1.4.2　イベント転送機能における構成別の提供有無　21
1.4.3　JP1 ユーザー情報の統一化における構成別の提供有無　21
1.4.4　その他連携項目における構成別の提供有無　22
1.5　システム管理利用の準備　23
1.5.1　前提ソフトウェアの準備　23
1.5.2　システム管理への接続　24

2　システム管理を利用するための構築　28
2.1　構築の流れ　29
2.2　サービス利用ユーザーの作成　30
2.2.1　サービスポータルのチーム作成　30
2.2.2　サービスポータルのユーザー作成　30
2.2.3　JP1 ユーザー作成　30
2.3　管理対象エージェントの構築　31
2.3.1　構築対象サーバの準備　31
2.3.2　管理対象エージェントのインストール・セットアップ（JP1/IM - Agent を使用する場合）（V02-00 以降）　31
2.3.3　管理対象エージェントのインストール・セットアップ（JP1/Base を使用する場合）　31
2.3.4　システム管理マネージャーへのホスト情報の登録　32
2.4　システム管理ビューアーの構築　34

2.4.1 構築対象端末の準備 34
2.4.2 システム管理ビューアーのインストール・セットアップ 34
2.4.3 システム管理マネージャーへのログイン確認 34

3 システム管理の利用方法 36
3.1 監視対象の設定（管理対象エージェントに JP1/IM - Agent を使用する場合）（V02-00 以降） 37
3.1.1 システム構成情報を定義（V02-00 以降） 37
3.2 監視対象の設定（管理対象エージェントに JP1/Base を使用する場合） 38
3.2.1 IM 構成管理によるシステムの階層構成の定義 38
3.2.2 システム管理ビューアーから管理対象エージェントに対してコマンドを実行するための設定 38
3.2.3 管理対象エージェントからシステム管理マネージャーへのイベント転送のカスタマイズ 38
3.2.4 イベント変換機能を使用したログファイルの監視 39
3.3 システムの監視 40
3.3.1 必要なイベントだけを監視する方法 40
3.3.2 メンテナンス対象のホストを監視対象から外す方法 40
3.4 システム障害の検知および調査 42
3.4.1 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 42
3.4.2 イベントを検索する方法 47
3.5 システム管理マネージャーへのシステム操作 48
3.5.1 JP1/IM - View からのコマンド実行 48
3.6 インターネット経由で統合オペレーション・ビューアーへ接続（V02-00 以降） 49
3.6.1 JP1 ユーザーで統合オペレーション・ビューアーにインターネット接続する場合（V02-00 以降） 49
3.6.2 シングルサインオンで統合オペレーション・ビューアーへインターネット接続する場合（V02-00 以降） 49
3.7 インターネット経由の REST API 操作（V02-00 以降） 51
3.7.1 インターネット経由で REST API を発行する設定（V02-00 以降） 51
3.8 対処アクションによるシステム操作（V02-01 以降） 52
3.8.1 対処アクションの自動実行と手動実行（V02-01 以降） 52
3.8.2 対処アクションによるメール通知機能の利用方法について（V02-01 以降） 52
3.9 メンテナンス日時変更機能（V02-10 以降） 55
3.9.1 メンテナンス日時変更機能の利用方法（V02-10 以降） 55

4 監視サービスの利用方法 58
4.1 監視サービスの概要（V02-00 以降） 59
4.1.1 監視サービスを構成する要素（V02-00 以降） 59
4.1.2 監視サービスにおけるパフォーマンスデータの管理（V02-00 以降） 60
4.1.3 監視サービスにおけるプロセスの死活監視機能（V02-00 以降） 61
4.2 監視サービスの利用時の監視対象の設定（V02-00 以降） 62
4.2.1 監視サービスの利用時の JP1/IM - Agent のセットアップについて（V02-00 以降） 62
4.2.2 監視サービスにおける定義ファイル操作（V02-00 以降） 62

5 システム管理のバックアップ　76

5.1 システム管理におけるバックアップの概要　77

5.2 お客様によるバックアップ取得の検討が必要な項目について　80

5.3 バックアップ手順　81

5.3.1 システム管理の定義のバックアップ手順　81

5.3.2 サービスポータルの設定　81

5.3.3 専用ストレージ内のファイルのバックアップ手順　81

6 システム管理のリカバリー　83

6.1 システム管理におけるリカバリーの契機　84

6.2 リカバリー手順　85

6.2.1 「エンタープライズ」モデルにおいて片系のみが破損した場合のリカバリー手順　85

6.2.2 「スタンダード」モデルまたは「エンタープライズ」モデルにおいて両系が破損した場合のリカバリー手順　85

6.2.3 高負荷状態に起因する障害からのリカバリー手順　86

7 システム管理の監視二重化構成　87

7.1 監視二重化構成の概要　88

7.2 監視二重化構成の利用方法　89

7.2.1 監視二重化構成における自動対処アクションの推奨設定　89

7.2.2 監視二重化構成でのイベント転送　93

7.2.3 監視二重化構成での JP1 ユーザー認証　94

7.3 サービスポータルの大阪リージョンへの切り替え（V02-50 以降）　95

7.3.1 大阪リージョンへの切り替え依頼連絡【お客様側作業】　95

7.3.2 大阪リージョンへの切り替え完了連絡【JP1 Cloud Service 側作業】　95

付録　96

付録 A 提供環境のパラメータ　97

付録 A.1 システム管理の利用における前提内容　97

付録 A.2 システム管理の運用スケジュール　98

付録 A.3 システム管理に設定されているパラメータ　98

付録 A.4 管理対象エージェントの JP1/Base に設定が必要なパラメータおよび設定が推奨されるパラメータ 100

付録 A.5 管理対象エージェントの JP1/IM - Agent に設定が推奨されるパラメータ（V02-00 以降）　101

付録 A.6 監視サービスにおける制限事項（V02-00 以降）　101

付録 A.7 インターネット接続・利用時の通信エラーについて（V02-00 以降）　102

付録 A.8 メンテナンス日時変更機能における制限事項（V02-10 以降）　102

付録 A.9 システム管理に導入されている JP1 製品のバージョン　102

付録 B 機能の提供有無一覧　103

付録 C 疎通確認　125

付録 D 各バージョンの変更内容　126

付録 D.1　02-60 の変更内容　126
付録 D.2　02-50 の変更内容　126
付録 D.3　02-40 の変更内容　127
付録 D.4　02-30 の変更内容　127
付録 D.5　02-20 の変更内容　127
付録 D.6　02-10 の変更内容　128
付録 D.7　02-01 の変更内容　128
付録 D.8　02-00 の変更内容　128
付録 D.9　01-12 の変更内容　129
付録 D.10　01-11 の変更内容　129
付録 D.11　01-10 の変更内容　129
付録 D.12　01-01 の変更内容　129
付録 E　このマニュアルの参考情報　130
付録 E.1　製品名の表記　130
付録 F　用語解説　131

索引　133

1 システム管理の概要

システム管理の機能概要と特長，利用するための準備について説明します。

1.1　システム管理の特長

システム管理は，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。

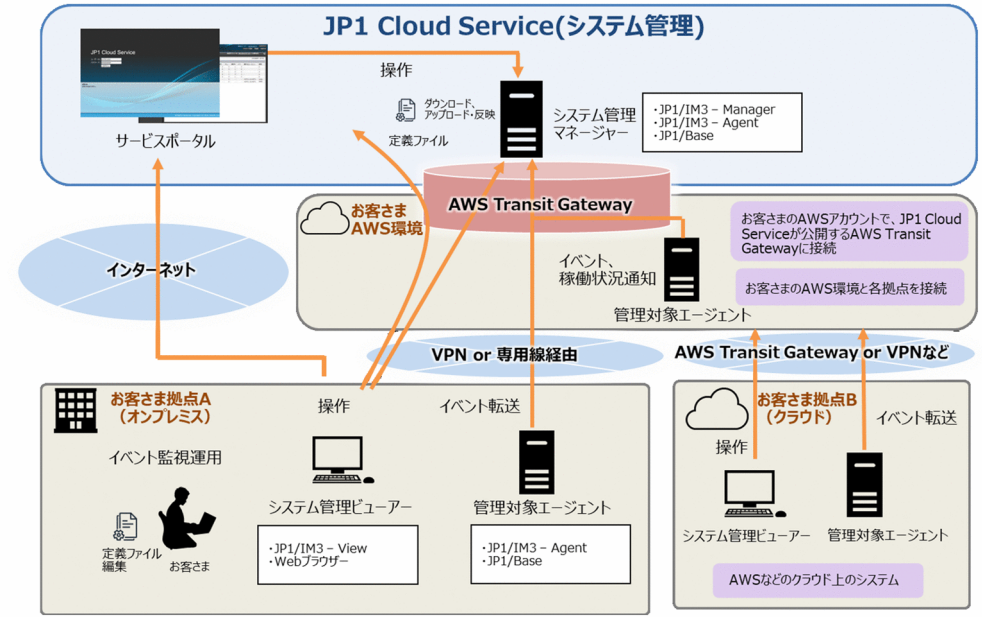
システム管理の特長を次に示します。

- JP1 イベントによる事象の一元管理とシステムの集中監視
- 問題発生の検知と通知
- システム管理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
- 統合オペレーション・ビューアーによるシステム構成要素の関連性の確認
- 監視対象（OS，外形監視，Amazon Cloudwatch）のパフォーマンスデータを収集
- システム管理へパフォーマンスデータの送信や，アラートのイベント発行

システム管理を利用すると，これらの特長によって，複雑な運用作業を簡素化できます。

1.2　システム構成

システム管理のシステム構成例を以下に示します。



JP1 Cloud Service を利用するためには，以下の接続が必要です。※1 接続方法の詳細については，「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 導入ガイド」を参照してください。

- お客様の AWS 環境，Azure 環境，Google Cloud 環境，OCI 環境と，JP1 Cloud Service とを接続する。(AWS 環境の場合，お客様の AWS アカウントで，JP1 Cloud Service が公開する AWS Transit Gateway に接続するか，お客様所有 AWS Transit Gateway に JP1 Cloud Service が接続する。Azure 環境の場合，お客様の Azure アカウントで，JP1 Cloud Service に VPN で接続する。Google Cloud 環境の場合，お客様の Google Cloud アカウントで，JP1 Cloud Service に VPN で接続する。OCI 環境の場合，お客様の Oracle Cloud アカウントで，JP1 Cloud Service に VPN で接続する。)

また，お客様のオンプレミスや各種クラウドから JP1 Cloud Service を利用する場合は，以下の接続が必要です。

- お客様の AWS 環境，Azure 環境，Google Cloud 環境と，OCI 環境，各拠点とを VPN や専用線等で接続する。
- システム管理マネージャーの統合オペレーション・ビューアーへの接続や稼働情報を送信するためにインターネットを使用して接続できます。※2

この利用ガイドでは，上記接続が完了しているという前提で後続の作業を説明しています。

接続構成に応じて，お客様拠点やお客様 AWS 環境，Azure 環境，Google Cloud 環境，OCI 環境に管理対象エージェントやシステム管理ビューアーを用意してください。これらを用意することで，JP1 Cloud Service のシステム管理を利用できます。利用にあたっての準備については，「1.5 システム管理利用の準備」を参照してください。

注※1

JP1 Cloud Service では，複数区域で契約している場合，それぞれの区域は独立しており，区域間での通信はできません。しかし，V02-50 以降では，ジョブ管理とシステム管理の連携において，区域間の連携をさせることができます。詳細については「1.4.1　複数区域連携機能（V02-50 以降）」を参照してください。

注※2

システム管理マネージャーからお客様が指示するインターネット上の接続先と通信する場合，お客様自身の責任で接続先の安全性を確認するものとします。接続したことにより，お客様に損害が発生した場合でも，JP1 Cloud Service 側は一切の責任を負わないものとします。

1.3　システム管理の機能

1.3.1　提供機能

システム管理の提供する機能の概要は以下の通りです。

#	機能	機能概要
1	監視対象の設定	システム構成や，イベントの監視を定義するための機能です。 機能の利用方法については，「3.1　監視対象の設定（管理対象エージェントに JP1/IM - Agent を使用する場合）（V02-00 以降）」または「3.2　監視対象の設定（管理対象エージェントに JP1/Base を使用する場合）」を参照してください。
2	システムの監視	定義内容にしたがって取得したイベントを監視するための機能です。 機能の利用方法については，「3.3　システムの監視」を参照してください。
3	システム障害の検知および調査	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ための機能です。 機能の利用方法については，「3.4　システム障害の検知および調査」を参照してください。
4	稼働監視の設定※1	監視対象（OS，外形監視，Amazon Cloudwatch）のパフォーマンスデータを収集し，「システム管理」へパフォーマンスデータの送信や，アラートのイベント発行するための機能です。機能の利用方法については，「4.　監視サービスの利用方法」を参照してください。
5	メンテナンス日時変更※2	システム管理の保守メンテナンスにおいて，お客様が指定した日時で自動実行できる機能です。 機能の利用方法については，「3.9　メンテナンス日時変更機能（V02-10 以降）」を参照してください。

注※1　JP1 Cloud Service V02-00 以降で利用できます。

注※2　JP1 Cloud Service V02-10 以降で利用できます。

1.3.2　シングルサインオンの機能（V02-00 以降）

JP1 Cloud ServiceV02-00 以降では，Web ブラウザーからインターネット経由で統合オペレーション・ビューアーへログインする場合，シングルサインオンの機能を提供します。※

機能の利用方法については，「3.6　インターネット経由で統合オペレーション・ビューアーへ接続（V02-00 以降）」を参照してください。

注※ JP1/IM - View はシングルサインオン連携の対象外となります。

1.3.3　JP1/IM3 との機能差異

システム管理では，JP1/IM3 の製品と比較して，使用可能な機能に差異があります。主な機能差異を以下に示します。

- JP1 Cloud Service V01-12 以降では，システム管理マネージャーでコマンドを実行することができます。JP1 Cloud Service 01-11 以前では，システム管理マネージャーを直接操作する機能を使用することはできません※1。
- JP1 Cloud Service V01-12 以降では，システム管理マネージャー上の/usrfile 配下にスクリプトを配置して実行できます※2。JP1 Cloud Service 01-11 以前では，システム管理マネージャーにスクリプトやプログラムを導入することはできません。
- JP1 Cloud Service V01-12 以降では，システム管理マネージャー上での自動アクションの実行はできます。JP1 Cloud Service 01-11 以前では，システム管理マネージャー上での自動アクションの実行はできません。
- リモート監視はできません。
- セントラルスコープを使用することはできません。

注※1

JP1 Cloud Service V01-11 以前では，システム管理マネージャーでコマンドを実行することはできません。運用に必要な機能のうち，システム管理マネージャーを直接操作する必要があるものは，サービスポータルにて機能を提供します。サービスポータルの詳細については，「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」を参照してください。

注※2

JP1 Cloud Service V01-12 以降において，システム管理マネージャー上へスクリプトを配置するには，お客様側で用意したスクリプトをサービスポータル経由で，システム管理マネージャー上の/usrfile 配下にアップロードします。サービスポータル上の操作については，「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」を参照してください。

機能の提供有無の詳細については「付録 B 機能の提供有無一覧」を参照してください。

また，機能を利用するにあたり，必要に応じてシステム管理の利用における前提内容や設定されているパラメータを確認してください。詳細については「付録 A 提供環境のパラメータ」を参照してください。

1.3.4　スタンダードとエンタープライズとの差異

システム管理には，「スタンダード」と「エンタープライズ」の 2 つのモデルがあります。

「エンタープライズ」は，「スタンダード」の構成を冗長化することで，システムの稼働率を向上させたモデルです。

スタンダードとエンタープライズの主な違いを以下に示します。

1. 提供機能について

   - エンタープライズはサーバを冗長化し稼働率を高めることを目的としたモデルであるため，システム監視機能においてスタンダードとの差異はありません。

   プロセス停止時のシステム監視動作についても差異はありません。詳細は「3.9.1 メンテナンス日時変更機能の利用方法（V02-10 以降）」を参照してください。

2. 障害発生時のサービス停止期間について

   スタンダードとエンタープライズでは稼働率の違いからサーバ構成が異なります。

   - エンタープライズは二つのサーバを用いたホットスタンバイによる冗長化構成をとっています。稼働しているサーバに問題が発生した場合は，自動的に待機系へとフェイルオーバーを行い業務の継続を行います。待機系へのフェイルオーバーにかかる時間は 10 分程度となります※。
   - スタンダードは一つのサーバを用いた単一構成をとっております。サーバ上に問題が発生し機能提供が困難になる障害が発生した場合，自動的に復旧を行いません。

   注※

   システムの安定稼働が困難となるほどの高負荷状態が発生している場合，フェイルオーバーにより待機系サーバへ切り替わったとしても，待機系サーバ側でも同様に高負荷状態が継続することがあります。この場合，フェイルオーバーだけでは状態が改善しない可能性があります。

1.3.5　小規模版における制限事項

システム管理には，「スタンダード 小規模」および「エンタープライズ 小規模」があります。これらのサービスを，本マニュアルでは小規模版と表記します。

小規模版では，提供環境の特性上，次の機能は提供対象外です。

- コンテナ環境の監視（OpenShift，Kubernetes）
- 傾向分析
- アノマリー検知

なお，これらの機能に関連する画面，設定または操作が一部表示される場合がありますが，小規模版での利用はサポート対象外です。小規模版でこれらの機能を利用した場合，正常な動作および期待される性能は保証されません。

1.4　ジョブ管理との連携

JP1 Cloud Service では，システム管理のほかに，ジョブ管理も提供しています。ジョブ管理とシステム管理を同時に利用開始した場合，両者を連携させることができます。また，JP1 Cloud Service のジョブ管理では，お客様所有の JP1/IM - Manager とも連携することができます。

ジョブ管理との連携によって実施できることを以下に示します。

#	機能名		機能概要
1	イベント転送		お客様がサービスの異常やエラーを検知・把握するための仕組みとして JP1 イベントを転送する機能です。
2	JP1 ユーザー情報の統一化		ジョブ管理とシステム管理で同一の JP1 ユーザーで利用することができる機能です。
3	プラグイン連携		JP1/AJS3 がシステム管理の JP1/IM と連携するためにプラグインの導入を行います。JP1/IM の統合オペレーション・ビューアーに表示した URL から JP1/AJS3 - Web Console を起動する機能を提供します。
4		関連ノード機能	IM 管理ノードリンク定義ファイルで関連ノードを指定することで，統合オペレーション・ビューアー上で数珠つなぎでノードを表示する機能です。
5		プロアクティブ監視	連携している JP1/AJS3 が稼働状況レポートとして出力し，収集しているパフォーマンスデータをトレンド情報として表示する機能です。
6	モニター連携		システム管理でジョブネットの異常に関するイベントを受信した際に，イベントコンソール画面に表示されているイベントを選択することで，その表示内容に関連する JP1/AJS3 - View の画面を起動することができる機能です。
7	イベントガイド機能（SSO）		イベントガイド情報の URL から JP1/AJS3 - Web Console のモニター画面を表示させる連携機能です。
8	統合機能メニュー連携		セントラルコンソールの［統合機能メニュー］から，JP1/AJS3 - View を起動するメニューを提供します。

1.4.1　複数区域連携機能（V02-50 以降）

複数区域で契約している場合，JP1 Cloud Service V02-50 以降では，ジョブ管理とシステム管理の連携において，区域間の連携をさせることができます。

複数区域連携により，複数のジョブ管理から単一のシステム管理に連携することができます。

ただし，ジョブ管理との連携のうち，「JP1 ユーザー情報の統一化」機能は，複数区域連携の対象外となります。

1.4.2　イベント転送機能における構成別の提供有無

JP1 Cloud Service が提供しているイベント転送機能の構成別の提供有無を以下に示します。

転送元サーバ		転送先サーバ				
		JP1CloudService			お客様所有	
		ジョブ管理	システム管理		JP1/AJS3 - Manager	JP1/IM - Manager
			区域内	区域連携		
JP1CloudService	ジョブ管理	×	○	○	×	○
	システム管理	×	×	×	×	○
お客様所有	JP1/AJS3 - Manager	○	○	×	任意	任意
	JP1/IM - Manager	○	○	×	任意	任意

（凡例）

○：提供あり

×：提供なし

任意：お客様任意

1.4.3　JP1 ユーザー情報の統一化における構成別の提供有無

JP1 Cloud Service が提供している異なるサーバ間での JP1 ユーザー情報の統一化機能の構成別の提供有無を以下に示します。

非認証サーバ		認証サーバ				
		JP1CloudService			お客様所有	
		ジョブ管理	システム管理		JP1/AJS3 - Manager	JP1/IM - Manager
			区域内	区域連携		
JP1CloudService	ジョブ管理	×	○	×	×	×

非認証サーバ		認証サーバ				
		JP1CloudService			お客様所有	
		ジョブ管理	システム管理		JP1/AJS3 - Manager	JP1/IM - Manager
			区域内	区域連携		
JP1CloudService	システム管理	×	×	×	×	×
お客様所有	JP1/AJS3 - Manager	×	×	×	任意	任意
	JP1/IM - Manager	×	×	×	任意	任意

（凡例）

○：提供あり

×：提供なし

任意：お客様任意

1.4.4　その他連携項目における構成別の提供有無

JP1 Cloud Service が提供しているその他連携項目の構成別の提供有無を以下に示します。なお，その他連携項目におけるお客様所有の JP1/AJS3 - Manager との連携についてはサポート対象外となります。

提供機能		ジョブ管理との連携先		
		JP1CloudService		お客様所有
		システム管理		JP1/IM - Manager
		区域内	区域連携	
プラグイン連携		○	○※	×
	関連ノード機能	○	○	×
	プロアクティブ監視	○	○	×
モニター連携		○	○	○
イベントガイド機能（SSO）		○	○	○
統合機能メニュー連携		○	○	○

（凡例）

○：提供あり

×：提供なし

注※

連携先のシステム管理と同一区域内にジョブ管理が存在している場合，区域連携側のジョブ管理でも利用可能です。

1.5　システム管理利用の準備

システム管理の利用を開始するために必要な準備について説明します。

1.5.1　前提ソフトウェアの準備

用途に応じて，前提ソフトウェアを準備してください。

システム管理ビューアーの前提ソフトウェアを次に示します。

#	用途	前提ソフトウェア※1		システム管理でのソフトウェア提供有無
1	イベント管理でシステムの監視を実施する場合	JP1 Cloud Service V02-00 以降	JP1/IM - View 10-00 以降	○※2
		JP1 Cloud Service V01-12 以前	JP1/IM - View 09-00 以降	
2	インテリジェント統合管理基盤でシステムの監視を実施する場合	JP1 Cloud Service V02-00 以降	Firefox(R) ESR 115 以降 または Google Chrome 116 以降 または Microsoft Edge 116 以降	−
		JP1 Cloud Service V01-12 以前	Firefox(R) ESR 78 または Google Chrome 78 以降または Microsoft Edge 88 以降	
3	サービスポータルを利用する場合	マニュアル「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「1.1 利用可能な Web ブラウザー」に記載された Web ブラウザー		−

注※1

前提ソフトウェアの前提となるソフトウェアについては，各ソフトウェアのリリースノートを参照してください。

注※2

システム管理には，JP1/IM - View の利用権が含まれています。この JP1/IM - View のインストール数に制限はありません。

管理対象エージェントの前提ソフトウェアを次に示します。

#	用途	前提ソフトウェア※1		システム管理でのソフトウェア提供有無
1	システム管理の管理対象とする場合	JP1 Cloud Service V02-00 以降	JP1/Base 10-00 以降または，JP1/IM - Agent	○

#	用途	前提ソフトウェア※1		システム管理でのソフトウェア提供有無
1	システム管理の管理対象とする場合	JP1 Cloud Service V01-12 以前	JP1/Base 09-00 以降	–※2

注※1

前提ソフトウェアの前提となるソフトウェアについては，各ソフトウェアのリリースノートを参照してください。

注※2

システム管理には利用権が含まれていません。別途製品版のソフトウェアを購入してください。ただし，ジョブ管理の「エージェント」メニューで提供するソフトウェアを使用したジョブ実行エージェントのサーバを管理対象とする場合は購入不要です。なお，システム管理の管理対象エージェントにおける JP1/Base の適用 OS は，Windows および Linux です。

1.5.2 システム管理への接続

システム管理で利用するポート番号の一覧を次に示します。必要なポートの設定を実施し，お客様拠点とシステム管理との間で通信ができるようにしてください。

(1) 管理対象エージェントとシステム管理マネージャーとの間で使用するポート

#	ポート	通信元	通信先	用途
1	ICMP	システム管理マネージャー	管理対象エージェント	接続確認用
2		管理対象エージェント	システム管理マネージャー	
3	443/tcp	管理対象エージェント	システム管理マネージャー	インターネット接続用※1※2
4	20098/tcp	管理対象エージェント	システム管理マネージャー	イベント連携用
5	20099/tcp	システム管理マネージャー	管理対象エージェント	イベント取得用
6	20237/tcp	システム管理マネージャー	管理対象エージェント	IM 構成管理用
7	20239/tcp	システム管理マネージャー	管理対象エージェント	コマンド実行用
8		管理対象エージェント	システム管理マネージャー	
9	20306/tcp	システム管理マネージャー	管理対象エージェント	IM 定義情報の収集・配布用
10	20600/tcp	システム管理マネージャー	管理対象エージェント	IM 構成管理・サービス管理制御用
11		管理対象エージェント	システム管理マネージャー	

注※1

JP1 Cloud Service V02-00 以降で利用できます。

注※2

サブ機能用 IP アドレスも許可してください。サブ機能用 IP アドレスについては，「ご利用環境情報（ジョブ管理・システム管理）」をご確認ください。

(2) システム管理ビューアーとシステム管理マネージャー・サービスポータルとの間で使用するポート

#	ポート	通信元	通信先	用途
1	80/tcp	システム管理ビューアー	サービスポータル	サービスポータルへの接続用
2	443/tcp	システム管理ビューアー	サービスポータル	サービスポータルへのインターネット接続用※1※2
3		システム管理ビューアー	システム管理マネージャー	インテリジェント統合管理基盤のインターネット接続用※1※2
4	20115/tcp	システム管理ビューアー	システム管理マネージャー	システム管理ビューアー通信用(JP1/IM - View)
5	20238/tcp	システム管理ビューアー	システム管理マネージャー	コマンド実行用
6	20702/tcp	システム管理ビューアー	システム管理マネージャー	システム管理ビューアー通信用(JP1/IM - View)
7	20703/tcp	システム管理ビューアー	システム管理マネージャー	システム管理ビューアー通信用(統合オペレーション・ビューアー)

注※1

JP1 Cloud Service V02-00 以降で利用できます。

注※2

サブ機能用 IP アドレスも許可してください。サブ機能用 IP アドレスについては,「ご利用環境情報（ジョブ管理・システム管理)」をご確認ください。

(3) メール通知で使用するポート

メール通知機能を使用する場合にのみ該当します。

#	ポート	通信元	通信先	用途
1	25/tcp	インターネット	お客様拠点のメールサーバ	メール通知用
2	465/tcp	インターネット	お客様拠点のメールサーバ	メール通知用
3	587/tcp	インターネット	お客様拠点のメールサーバ	メール通知用

(4) パトランプ通知で使用するポート

パトランプ通知機能を使用する場合にのみ該当します。

#	ポート	通信元	通信先	用途
1	80/tcp	システム管理マネージャー	お客様拠点のパトランプ(ネットワーク警告灯)	パトランプ通知用(http 通信コマンド用)

#	ポート	通信元	通信先	用途
2	任意※1	システム管理マネージャー	お客様拠点のパトランプ(ネットワーク警告灯)	パトランプ通知用(ソケット通信コマンド用)

注※1　パトランプ通知のためのソケット通信コマンドで指定するポートが該当します。

(5)　お客様拠点の JP1/IM または JP1/IM3 サーバとシステム管理マネージャーとの間で使用するポート

システム管理マネージャーからお客様拠点の JP1/IM または JP1/IM3 へイベントを転送する設定をしている場合にのみ該当します。

#	ポート	通信元	通信先	用途
1	ICMP	システム管理マネージャー	お客様拠点の JP1/IM または JP1/IM3 サーバ	接続確認用
2		お客様拠点の JP1/IM または JP1/IM3 サーバ	システム管理マネージャー	
3	20098/tcp	システム管理マネージャー	お客様拠点の JP1/IM または JP1/IM3 サーバ	イベント連携用

(6)　REST API 接続で使用するポート

#	ポート	通信元	通信先	用途
1	80/tcp	システム管理マネージャー	任意のユーザーアプリケーション	REST API 接続用※2
2	443/tcp	システム管理マネージャー	任意のユーザーアプリケーション	
3		任意のユーザーアプリケーション	システム管理マネージャー	REST API のインターネット接続用※1
4	20703/tcp	任意のユーザーアプリケーション	システム管理マネージャー	REST API 接続用

注※1

JP1 Cloud Service V02-00 以降で利用できます。

注※2

サブ機能用 IP アドレスも許可してください。サブ機能用 IP アドレスについては，「ご利用環境情報（ジョブ管理・システム管理）」をご確認ください。

(7)　監視サービスで使用するポート（V02-00 以降）

#	ポート	通信元	通信先	用途
1	80/tcp	システム管理マネージャー	管理対象エージェント	blackbox_exporter 監視先用（監視対象 Web サーバのプロセス）http 監視
2	443/tcp	システム管理マネージャー	管理対象エージェント	blackbox_exporter 監視先用（監視対象 Web サーバのプロセス）https 監視※1
3		システム管理マネージャー	Azure Monitor，Azure Resource Graph	Promitor 監視先用（https）
4	20703/tcp	管理対象エージェント 管理対象エージェント（インターネット経由）	システム管理マネージャー	ユーザー独自の Expoter からスクレイプした Prometheus のリモートライト，アラート通知用，監視設定・適用ツール接続用※1
5	20713/tcp	システム管理マネージャー	管理対象エージェント	blackbox_exporter のヘルスチェックで監視する Prometheus server のポート※1
6	20714/tcp	システム管理マネージャー	管理対象エージェント	blackbox_exporter のヘルスチェックで監視する Alertmanager のポート※1
7	20724/tcp	管理対象エージェント 管理対象エージェント（インターネット経由）	システム管理マネージャー	統合エージェント制御基盤（imagent）向け待ち受けポート
8	20725/tcp	管理対象エージェント 管理対象エージェント（インターネット経由）	システム管理マネージャー	統合エージェント制御基盤（imagentproxy）向け待ち受けポート

注※1

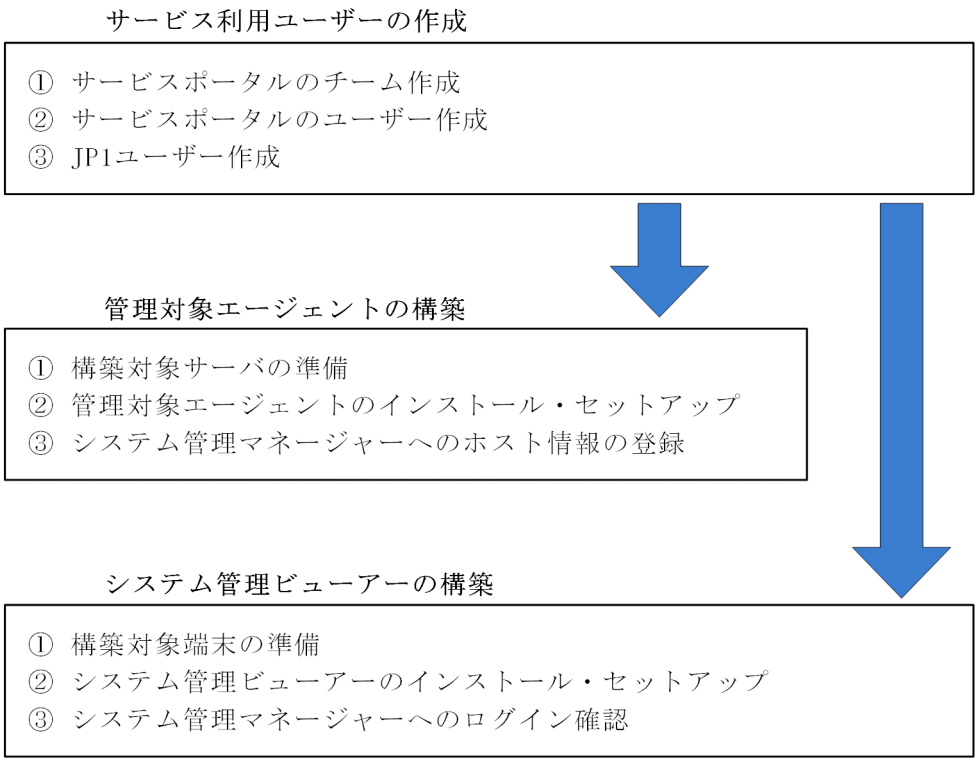
サブ機能用 IP アドレスも許可してください。サブ機能用 IP アドレスについては，「ご利用環境情報（ジョブ管理・システム管理）」をご確認ください。

2 システム管理を利用するための構築

システム管理を利用してシステムの監視を始めるために，まずは利用するための環境の構築を行いましょう。この章では，システム管理の利用に必要な環境を構築する方法を説明します。

2.1　構築の流れ

システム管理の利用に必要な環境を構築し，利用を開始するまでの流れを以下に示します。



これらの作業が完了すると，システム管理の利用を開始することができます。なお，管理対象エージェントとシステム管理ビューアーの構築順に決まりはありません。

2.2　サービス利用ユーザーの作成

2.2.1　サービスポータルのチーム作成

サービスポータルを利用し，サービスポータルのチームを作成してください。チームの作成方法については，「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「1.3.2 チームの作成」を参照してください。

2.2.2　サービスポータルのユーザー作成

サービスポータルを利用し，サービスポータルのユーザーを作成してください。ユーザーの作成方法については，「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「1.3.3 ポータルのユーザーの作成」を参照してください。

初期ユーザーを利用していた場合は，本項で作成したユーザーを利用し，以降の構築手順を実施してください。

2.2.3　JP1 ユーザー作成

サービスポータルを利用し，JP1 ユーザーを作成してください。JP1 ユーザーの作成方法については，「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「1.3.10 JP1 ユーザーの操作」を参照してください。本項で作成した JP1 ユーザーでシステム管理の機能を利用できます。

2.3　管理対象エージェントの構築

2.3.1　構築対象サーバの準備

管理対象エージェントとなるサーバを準備してください。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における「2.2 インストール前の準備」を参照し，エージェントに関してインストールをする前に必要な準備をしてください。なお，準備事項のうち，マネージャーに関するものは JP1 Cloud Service 側で実施済みのため，実施不要です。

JP1 Cloud Service 側のシステム管理マネージャーから管理対象エージェントとなるサーバへ接続可能であるかどうかの確認（疎通確認）が必要な場合，「付録 C　疎通確認」を参照し，ご確認ください。

2.3.2　管理対象エージェントのインストール・セットアップ（JP1/IM - Agent を使用する場合）（V02-00 以降）

(1)　Windows の場合

管理対象エージェントサーバに，JP1/IM - Agent をインストールおよびセットアップします。JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における「2.4.7　JP1/IM - Agent のインストール（Windows の場合）」と「2.4.8　JP1/IM - Agent のセットアップ（Windows の場合）」を参照し，対象エージェントサーバに JP1/IM - Agent をインストールおよびセットアップしてください。

(2)　Linux の場合

管理対象エージェントサーバに，JP1/IM - Agent をインストールおよびセットアップします。JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における「2.5.6　JP1/IM - Agent のインストール（Linux の場合）」と「2.5.7　JP1/IM - Agent のセットアップ（Linux の場合）」を参照し，対象エージェントサーバに JP1/IM - Agent をインストールおよびセットアップしてください。

2.3.3　管理対象エージェントのインストール・セットアップ（JP1/Base を使用する場合）

(1)　Windows の場合

管理対象エージェントとなるサーバに，JP1/Base をインストールおよびセットアップします。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「2.4.1 前提製品のインストール（Windows の場合）」と「2.4.2 前提製品のセットアップ（Windows の場合）」を参照し，エージェントに JP1/Base をインストールおよびセットアップしてください。

インストールおよびセットアップ事項のうち，マネージャー上の JP1/Base に関するものは JP1 Cloud Service 側で実施済みのため，実施不要です。JP1 ユーザーの登録については，前述の「2.2.3 JP1 ユーザー作成」に記載の方法で実施してください。

なお，サービスポータルからセットアップを支援するツールをダウンロードできます。詳細については「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「9.2.2 エージェントセットアップ支援ツール」を参照してください。

また，JP1/Base には，システム管理として設定が必要なパラメータと設定が推奨されるパラメータがあります。「付録 A.4 管理対象エージェントの JP1/Base に設定が必要なパラメータおよび設定が推奨されるパラメータ」を参照し，パラメータの設定を実施してください。

(2)　Linux の場合

管理対象エージェントとなるサーバに，JP1/Base をインストールおよびセットアップします。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「2.5.1 前提製品のインストール（Linux の場合）」と「2.5.2 前提製品のセットアップ（Linux の場合）」を参照し，エージェントに JP1/Base をインストールおよびセットアップしてください。

インストールおよびセットアップ事項のうち，マネージャー上の JP1/Base に関するものは JP1 Cloud Service 側で実施済みのため，実施不要です。JP1 ユーザーの登録については，前述の「2.2.3 JP1 ユーザー作成」に記載の方法で実施してください。

なお，サービスポータルからセットアップを支援するツールをダウンロードできます。詳細については「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「9.2.2 エージェントセットアップ支援ツール」を参照してください。

また，JP1/Base には，システム管理として設定が必要なパラメータと設定が推奨されるパラメータがあります。「付録 A.4 管理対象エージェントの JP1/Base に設定が必要なパラメータおよび設定が推奨されるパラメータ」を参照し，パラメータの設定を実施してください。

2.3.4　システム管理マネージャーへのホスト情報の登録

サービスポータルを利用し，システム管理マネージャーに管理対象エージェントのホスト情報を登録してください。システム管理マネージャーにホスト情報を登録する方法に※ついては，「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「1.3.11 ホスト情報の操作（V02-00 以降）」を参照してください。

注※

JP1 Cloud Service V01-12 以前でのシステム管理マネージャーにホスト情報を登録する方法は，「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「1.3.12 hosts 情報の操作（V01-12 以前）」を参照してください。

2.4　システム管理ビューアーの構築

2.4.1　構築対象端末の準備

システム管理ビューアーとなる端末を準備してください。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「2.2 インストール前の準備」を参照し，ビューアーに関してインストールをする前に必要な準備をしてください。なお，準備事項のうち，マネージャーに関するものは JP1 Cloud Service 側で実施済みのため，実施不要です。

2.4.2　システム管理ビューアーのインストール・セットアップ

システム管理ビューアーとなる端末に，JP1/IM - View をインストールおよびセットアップします。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「2.4.3 JP1/IM のインストール（Windows の場合）」と「2.4.5 JP1/IM - View のセットアップ（Windows 限定）」を参照し，ビューアーに JP1/IM - View をインストールおよびセットアップしてください。

インストールおよびセットアップ事項のうち，マネージャーのインストールおよびセットアップに関するものは JP1 Cloud Service 側で実施済みのため，実施不要です。

2.4.3　システム管理マネージャーへのログイン確認

(1)　JP1/IM - View でシステム管理マネージャーにログインする

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 からシステム管理マネージャーへログインする必要があります。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「2.7 JP1/IM - View で JP1/IM - Manager にログインする」を参照し，システム管理マネージャーにログインしてください。

なお，ログインする JP1 ユーザーの情報には，前述の「2.2.3 JP1 ユーザー作成」で作成した JP1 ユーザーを利用してください。

(2)　統合オペレーション・ビューアーでシステム管理マネージャーにログインする

システム管理では，統合オペレーション・ビューアーを利用することができます。

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・ビューアーからシステム管理マネージャーへログインする必要があります。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「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，システム管理マネージャーにログインしてください。

なお，ログインする JP1 ユーザーの情報には，前述の「2.2.3 JP1 ユーザー作成」で作成した JP1 ユーザーを利用してください。

3 システム管理の利用方法

システム管理を利用するための構築が終わったら，システム管理を利用してシステムの監視を始めましょう。この章では，システム管理ビューアーを使って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方法について説明します。

3.1　監視対象の設定（管理対象エージェントに JP1/IM - Agent を使用する場合）（V02-00 以降）

3.1.1　システム構成情報を定義（V02-00 以降）

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。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「3.1 システム構成情報の設定」を参照し，システム構成情報を定義してください。なお，上記 JP1 のマニュアルの参照箇所のうち IM 管理ノード作成に必要なツリー情報の生成およびツリー情報のインテリジェント統合管理基盤への反映は，統合オペレーション・ビューアーの IM 管理ノード作成実行機能を利用します。IM 管理ノード作成実行機能の利用方法は，JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 導入・設計ガイド」における「3.6.4 IM 管理ノード作成実行機能」を参照してください。

また，JP1 Cloud Service における定義ファイルの操作については，「4.2.2 監視サービスにおける定義ファイル操作（V02-00 以降）」を参照してください。

なお，上記 JP1 のマニュアルの参照箇所における前提条件のうち，システム管理マネージャーを直接操作する必要があるもの（インテリジェント統合基盤のセットアップ，JP1/IM - Agent のインストールとセットアップ）は，JP1 Cloud Service 側で実施済みのため，実施不要です。

3.2　監視対象の設定（管理対象エージェントに JP1/Base を使用する場合）

3.2.1　IM 構成管理によるシステムの階層構成の定義

システムの階層構成をシステム管理ビューアーの 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。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「4.1 IM 構成管理とは」を参照し，IM 構成管理を使用してシステムの階層構成を定義してください。

なお，上記 JP1 のマニュアルの参照箇所における前提条件のうち，システム管理マネージャーを直接操作する必要があるもの(IM 構成管理 DB のセットアップ)は，JP1 Cloud Service 側で実施済みのため，実施不要です。

3.2.2　システム管理ビューアーから管理対象エージェントに対してコマンドを実行するための設定

管理対象エージェントに対して遠隔操作でコマンドを実行したい場合は，システム管理ビューアーのコマンド実行機能を使用します。システム管理ビューアー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エージェント上の 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，管理対象エージェン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。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「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」を参照し，遠隔操作でコマンドを実行するための設定を実施してください。

3.2.3　管理対象エージェントからシステム管理マネージャーへのイベント転送のカスタマイズ

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，管理対象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。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「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」を参照し，イベント転送の設定をカスタマイズしてください。

3.2.4　イベント変換機能を使用したログファイルの監視

アプリケーションのログファイルを監視することで，システム障害の予兆を見つけたり，システム障害の原因の調査に役立てたりできます。ログファイルのレコードを監視するためには，JP1/Base のログファイルトラップを設定して，レコードをイベントに変換する必要があります。JP1/Base のログファイルトラップを設定して，ログファイルのレコードを監視できるようにしましょう。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「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」を参照し，ログファイルトラップを設定してください。

3.3　システムの監視

3.3.1　必要なイベントだけを監視する方法

システム管理ビューアー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。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「5.2.1 必要なイベントだけを監視する方法について」を参照し，イベントを絞り込んで表示してください。

3.3.2　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，サーバの再起動やサービス停止などに伴い，システム監視上，対応が不要な JP1 イベントが大量に発生する場合があります。不要なイベントがイベント一覧に表示され続けると，管理者が確認すべき重要なイベントを判別しにくくなります。

また，不要なイベントの受信や自動アクションの実行が繰り返されると，監視システムに負荷がかかり，慢性的な高負荷状態につながる可能性があります。

本利用ガイドでは不要なイベントを監視対象から外す方法を以下の通り案内いたします。

1. 共通除外条件

   共通除外条件を使用すると，指定した条件に一致するイベントをイベント一覧に表示しないようにできます。これにより，メンテナンス中に発生する不要なイベントを抑止し，必要なイベントを確認しやすい状態を維持できます。

   また，共通除外条件では，イベントを監視対象として残したまま，自動アクションの実行だけを対象外にすることもできます。イベントの発生状況を確認する必要がある一方で，メール通知やパトランプ点灯などのアクションを実行する必要がない場合は，自動アクションのみを抑止する設定を検討してください。詳細は JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「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」を参照してください。

2. 同一アクションの抑止

   システム管理では，転送された JP1 イベントを契機として，あらかじめ設定したコマンドを自動的に実行することができます。この機能を「自動アクション」と呼びます。

   自動アクションを使用することで，JP1 イベントの発生に応じて，パトランプの点灯やメール通知などを自動で実行できます。これらのアクションは，イベントの発生を管理者が受動的に検知することを目的としており，必ずしもイベント発生のたびに毎回実行する必要がない場合があります。

   例えば，同一内容のイベントが短時間に大量発生した場合，その都度パトランプの点灯やメール通知が実行されると，重要な通知が埋もれたり，管理者が緊急度の高い対応に集中しにくくなる可能性があります。

このような一度実行すれば一定期間は再実行する必要がない自動アクションに対して，抑止設定を行います。抑止設定を行うことで，同一または類似の通知が過剰に実行されることを防ぎ，管理者は緊急度の高い通知や対応が必要なアクションに集中できます。

機能詳細は JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 導入・設計ガイド」における，「6.4.4 同一アクションの抑止」を参照し，抑止設定をしてください。

3. 大量発生イベントの監視抑止

監視対象サーバの障害や設定不備などにより，短時間に大量の JP1 イベントが発生する場合があります。このような状態になると，JP1/IM - Manager でイベントを正常に監視できなくなったり，重要なイベントを見落としやすくなったりする可能性があります。

大量の JP1 イベントが継続して発生している場合，システム管理者は，JP1/IM - Manager の「繰り返しイベントの監視抑止機能」や，JP1/Base の「イベント転送抑止機能」の使用を検討してください。

これらの機能を使用することで，同一または類似する JP1 イベントを集約したり，監視画面への表示や自動アクションの実行を抑止できます。

機能詳細は JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 導入・設計ガイド」における，「4.5　大量発生イベントの監視抑止」を参照してください。

3.4　システム障害の検知および調査

3.4.1　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いては，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。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「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」を参照し，コマンドが自動で実行されるように設定してください。

また，上記方法により，特定のイベントが発行された場合にメール通知やパトランプ通知を行うことができます。メール通知やパトランプ通知をする場合，JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」の「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」における，［アクション詳細設定］画面の「実行内容」(下記の赤枠部分)に，次に示す設定が必要です。



(1)　メール通知をする場合

［アクション詳細設定］画面の「実行内容」に以下の通り指定してください。

#	項目名	指定内容	説明
1	実行ユーザー名	**JP1 ユーザー名**	**JP1 ユーザー名**には，「2.2.3 JP1 ユーザー作成」に記載された方法で作成した JP1 ユーザーを指定してください。
2	実行ホスト名	$ACTHOST	–
3	アクション	mail_notification.sh.x ”$EVSEV” ”$EVIDBASE” ”$EVSEQNO” ”$EVHOST” ”$EVDATE” ”$EVTIME” ”$EVMSG” ”**グループ名**”	**グループ名**には，「group1」，「group2」，「group3」のどれかを指定してください。 これらのグループは，JP1 Cloud Service のヒアリングシートに記入された通知先メールアドレスのグループに対応付いています。
4	環境変数ファイル	/jp1cs/actenv.conf	–

上記設定によって通知されるメールのタイトルや本文のサンプルは以下の通りです。

メールタイトル

[JP1 Cloud Service]システム管理イベント通知【EventID:**イベントID** No:**イベント通し番号**】

メール本文

```
----------------------------------------------------------------------------
JP1 Cloud Serviceのシステム管理により本メールを
お送りしています。
----------------------------------------------------------------------------

ご担当者様

システムがイベントを検知したため、JP1イベント情報をお送りいたします。

【重大度】重大度
【イベントID】イベントID
【発生元ホスト名】発生元ホスト名
【発生日時】発生日時

【メッセージ】
メッセージ内容

==================================================
このメールは送信専用となります。
不明な点がございましたら、JP1 Cloud Serviceの
問い合わせ窓口にお問い合わせください。
==================================================

**********************************************************
このメールは、特定の方に送信することを意図したものです。
お心当たりのない方が受信された場合には、誠に申し訳
ございませんが、問い合わせ窓口メールアドレスへ
メールで連絡の上で、受信したメールは削除して頂きますよう
お願い致します。
**********************************************************
```

メール通知処理の戻り値については，以下の通りです。

#	戻り値	詳細	出力原因
1	0	正常終了	メール通知処理が正常に完了したとき
2	1	正常終了（通知なし）	通知先アドレスファイル存在なし。

#	戻り値	詳細	出力原因
2	1	正常終了（通知なし）	通知先のお客様メールアドレスの登録がないため，通知なしとしてメールを送らず正常に完了したとき※
3	2	正常終了（通知なし）	通知先アドレスリスト存在なし。 通知先のお客様メールアドレスの登録がないため，通知なしとしてメールを送らず正常に完了したとき※
4	8	引数エラー	スクリプト内のフォーマットチェック，引数チェックでエラーが発生。 スクリプトが呼び出される自動アクション定義内のコマンドライン不良，もしくは引数に指定された文字列，引数の数確認で異常を検知したためスクリプト異常終了したとき
5	10	異常終了	スクリプトロジックに影響があるか想定外のエラーのため，スクリプト異常終了したとき

注※

JP1 Cloud Service V02-60 以降が対象です。

注意事項

自動アクション経由で大量のメール通知を実行した場合，高負荷によりシステム管理マネージャーが停止する可能性があります。「3.3.2 メンテナンス対象のホストを監視対象から外す方法」に記載のある大量発生イベントの監視抑止機能などを利用し，大量のメール通知が発生しないような運用をご検討ください。

(2)　パトランプ通知をする場合

［アクション詳細設定］画面の「実行内容」に以下の通り指定してください。

#	項目名	指定内容	説明
1	実行ユーザー名	**JP1 ユーザー名**	**JP1 ユーザー名**には，「2.2.3 JP1 ユーザー作成」に記載された方法で作成した JP1 ユーザーを指定してください。
2	実行ホスト名	`$ACTHOST`	－
3	アクション	**パトランプ鳴動コマンド**	**パトランプ鳴動コマンド**には，お客様拠点に存在するパトランプ(ネットワーク警告灯)がサポートするソケット通信コマンドまたは http 通信コマンドを，Linux のコマンドライン形式で指定してください※。
4	環境変数ファイル	`/jp1cs/actenv.conf`	－

注※

コマンドラインの例を以下に示します。

（例）システム管理マネージャーの接続ホスト名を「im-mgr01.01.02.jp1cs.com」とします。パトランプのサポートする http 通信が「`http://`**IP アドレス**`/api/control?alert=100001`」であり，パトランプの IP アドレスが「192.168.1.1」である場合のコマンドラインは以下のようになります。

```
curl --interface im-mgr01.01.02.jp1cs.com http://192.168.1.1/api/control¥?alert¥=100001
```

なお，1 つのイベント発行時に複数のグループにメール通知を行いたい場合や，メール通知とパトランプ通知を同時に行いたい場合には，［アクション詳細設定］画面の「パラメーターグループ」を別々にして指定することで対応ができます。

(3)　その他コマンドを実行する場合

［アクション詳細設定］画面の「実行内容」に以下の通り指定してください。

システム管理マネージャー自身への自動アクションにより，システム管理マネージャー上のコマンドやスクリプトを実行することができます。

#	項目名	指定内容	説明
1	実行ユーザー名	**JP1 ユーザー名**	**JP1 ユーザー名**には，「2.2.3 JP1 ユーザー作成」に記載された方法で作成した JP1 ユーザーを指定してください。
2	実行ホスト名	$ACTHOST	–
3	アクション	任意のコマンド（OS コマンド，JP1 のコマンド※，/usrfile 配下のスクリプト）	コマンド文に指定可能なコマンドは以下のとおりです。 • Red Hat が管理する Amazon EC2 の Red Hat Enterprise Linux ベース AMI に標準導入されている OS コマンド • JP1 製品コマンド(JP1/Base または，JP1/IM - Manager) • curl コマンド • wget コマンド • /usrfile 配下に配置したシェルスクリプト
4	環境変数ファイル	指定なし または /usrfile 配下のパス	環境変数ファイルには，「指定なし」または「/usrfile 配下のパス」を指定してください。

注※ JP1 のコマンドは，JP1 製品（JP1/AJS3，JP1/IM3，JP1/Base）のコマンドを指します。なお，スーパーユーザ権限が必要なコマンドは実行できません。

(a)　コマンド実行方法および注意事項について

コマンド実行方法について説明します。

自動アクションのコマンド文または，/usrfile 配下に配置されたスクリプトから wget，curl コマンドを実行することで任意のユーザーアプリケーションに対して REST API を発行することができます。wget，curl コマンドを実行する際，送信元アドレス情報にシステム管理マネージャーの接続ホスト名を指定してください。

システム管理マネージャーから任意のユーザーアプリケーションに通信する際のコマンド例を次に示します。

- `wget --bind-address=`**システム管理マネージャーの接続ホスト名 その他オプション URL**

- `curl --interface` **システム管理マネージャーの接続ホスト名 その他オプション URL**

また，システム管理において，マネージャーミドルウェアは論理プロセスとして起動しているため，コマンド実行時には-h オプションの指定をしてください。jcastatus コマンドを実行する際のコマンド例を次に示します。

- `/opt/jp1cons/bin/jcastatus -h` **システム管理マネージャーの論理ホスト名** `-d`

システム管理マネージャー上でコマンドを実行するにあたって，以下の注意事項があります。

注意事項

- スーパーユーザ権限を必要とするコマンドを実行できません。
- /usrfile 配下以外のディレクトリに対するファイルアクセス（OS や JP1 の実行コマンド指定を除く）や `rm` コマンド，`systemctl` コマンドといったシステム稼働に影響を与えるコマンドを実行することによる環境破壊やサービス停止ついて保証できません。
- /usrfile 配下以外のディレクトリへのファイル配置，コマンド実行により及ぼす影響について保証できません。
- /usrfile 配下に配置，生成したファイルはシステム内部でセキュリティチェックを行い，システムの安全性を脅かすファイルであると判断した場合は対象ファイルの隔離，削除します。
- REST API 実行時のルート証明書の認証は信頼できるサイトでの接続のみを認めます。`curl` コマンドの-k オプションによる認証スキップはできません。
- お客様が作成したファイル等については，必要に応じて，お客様でバックアップの取得をしてください。
- /usrfile はスクリプトやコマンド実行による生成物を一時的に保管することを目的とした領域となります。長期的な保管を目的としたファイルの配置，世代管理等はお客様のパブリッククラウドサービスのストレージ等で管理をお願いします。
- /usrfile は容量制限があるため定期的なファイル削除を行うなど容量管理をお願いします。利用可能な容量については「付録 A.1 システム管理の利用における前提内容」を参照してください。
- /usrfile のファイル操作については JP1/IM - View からのコマンド実行機能で制御することができます。またサービスポータル上で画面から操作することも可能です。詳細は「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「1.3.15　ユーザーファイルの操作（V01-12 以降）」を参照してください。
- サービスポータルからユーザーファイル専用ストレージ(/usrfile)の使用率を確認することができます。詳細は「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「6.1.1 メトリクス表示」を参照してください。
- 自動アクションとして登録されたコマンドはマネージャサーバ上の JP1/Base にキューとして登録されます。大量に発生したイベントを自動アクションで動作させようとすると，キューが蓄積しマネージャーが高負荷になります。お客様のシステム規模，運用に併せて必要なイベントだけをアクション対象とするなど設計をお願いします。必要なイベントだけを監視する方法についての詳細は「3.3 システムの監視」を参照してください。

(b)　システム管理マネージャー上で実行できる OS コマンド

システム管理マネージャー上で OS コマンドを実行することができます。システム管理マネージャー上で実行できる OS コマンドを以下に示します。

コマンド		制限事項
	Red Hat が管理する Amazon EC2 の Red Hat Enterprise Linux ベース AMI に標準導入されている OS コマンド	一般ユーザ権限でのみコマンド実行できます。スーパーユーザ権限ではコマンド実行できません。
	jq※1	一般ユーザ権限でのみコマンド実行できます。スーパーユーザ権限ではコマンド実行できません。
	python※2	一般ユーザ権限でのみコマンド実行できます。スーパーユーザ権限ではコマンド実行できません。
	traceroute※3	一般ユーザー権限に加えてスーパーユーザー権限でのコマンド実行ができます。

注※1

JP1 Cloud Service V02-60 以降で利用できます。

注※2

JP1 Cloud Service V02-30 以降で利用できます。

注※3

スーパーユーザー権限での実行は JP1 Cloud Service V02-50 以降で利用できます。一般ユーザーでの実行は全環境共通で利用できます。

3.4.2　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，障害に関係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。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 統合管理 基本ガイド」における，「6.3 JP1/IM - View でイベントを検索する方法」を参照し，イベントの条件を指定してイベントを検索してください。

なお，上記 JP1 のマニュアルの参照箇所における前提条件のうち，システム管理マネージャーを直接操作する必要があるもの(IM 構成管理 DB のセットアップ)は，JP1 Cloud Service 側で実施済みのため，実施不要です。

3.5　システム管理マネージャーへのシステム操作

3.5.1　JP1/IM - View からのコマンド実行

システム管理では，［イベントコンソール］画面から管理対象ホストに対し，コマンドの実行指示を出し，管理対象ホスト上でコマンドを実行できます。コマンドの実行指示は，JP1/IM - View の［コマンド実行］画面で行います。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 画面リファレンス」における，「3.40 ［コマンド実行］画面」を参照し，JP1/IM - View からコマンドを実行してください。

システム管理マネージャー自身にコマンド実行指示を行う場合は，［コマンド実行］画面に以下の通り指定してください。

#	項目名	指定内容	説明
1	コマンド種別	管理対象ホストのコマンド	コマンド種別には，「管理対象ホストのコマンド」を指定してください。
2	引き継ぎ情報	任意	コマンドの実行内容に引き継ぐイベント（引き継ぎ対象イベント）を表示します。
3	実行ホスト名	システム管理マネージャーのホスト名	実行ホスト名には，システム管理マネージャーのホスト名を指定してください。
4	実行コマンド	任意のコマンド（OS コマンド，JP1 のコマンド，/usrfile 配下のスクリプト）	コマンド文に指定可能なコマンドは以下のとおりです。 • Red Hat が管理する Amazon EC2 の Red Hat Enterprise Linux ベース AMI に標準導入されている OS コマンド • JP1 製品コマンド（JP1/Base または，JP1/IM - Manager） • curl コマンド • wget コマンド /usrfile 配下に配置したシェルスクリプト
5	環境変数ファイル	指定なし または /usrfile 配下のパス	環境変数ファイルには，「指定なし」または「/usrfile 配下のパス」を指定してください。

コマンド実行方法および注意事項については，「JP1 Cloud Service システム管理 利用ガイド」における「3.4.1 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」の「(3)その他コマンドを実行する場合」を参照してください。

3.6　インターネット経由で統合オペレーション・ビューアーへ接続（V02-00 以降）

インターネット経由で統合オペレーション・ビューアーへ接続するにあたって，以下の注意事項があります。

注意事項

監視二重化構成※の場合，インターネット経由で統合オペレーション・ビューアーへの接続・操作が行えません。

注※

監視二重化構成については，「7.　システム管理の監視二重化構成」を参照してください。

3.6.1　JP1 ユーザーで統合オペレーション・ビューアーにインターネット接続する場合（V02-00 以降）

Web ブラウザーを起動して，統合オペレーション・ビューアーの URL にアクセスします。

統合オペレーション・ビューアーの URL をクリックすると，サービスポータルの認証画面に遷移します。統合オペレーション・ビューアーへインターネット接続する場合，サービスポータルの認証画面でポータルユーザー ID とパスワードに加えてワンタイムパスワードでの認証が必要になります。「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「2.1.1 ログイン手順」の手順 2 を参照し，ワンタイムパスワードでの認証をしてください。ワンタイムパスワードでの認証成功後，統合オペレーション・ビューアー画面で JP1 ユーザーとパスワードを入力し，ログインしてください。

3.6.2　シングルサインオンで統合オペレーション・ビューアーへインターネット接続する場合（V02-00 以降）

(1)　シングルサインオンの設定（V02-00 以降）

インターネットから統合オペレーション・ビューアーへシングルサインオンでアクセスする場合，シングルサインオンマッピング定義ファイル（imdd_sso_mapping.properties）にサービスポータルのユーザー名と JP1 ユーザー名のマッピングを定義し，インテリジェント統合管理基盤に反映する必要があります。なお，ポータルユーザー ID と JP1 ユーザーが同一である場合，シングルサインオンマッピング定義ファイル（imdd_sso_mapping.properties）の設定は不要となります。

シングルサインオンマッピング定義ファイル（imdd_sso_mapping.properties）については，JP1 のマニュアル「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」における「2.定義ファイル」の「シングルサインオンマッピング定義ファイル（imdd_sso_mapping.properties）」を参照してください。

また，JP1 Cloud Service における定義ファイルの操作については，「4.2.2 監視サービスにおける定義ファイル操作（V02-00 以降）」を参照してください。

(2) シングルサインオンで統合オペレーション・ビューアーへインターネット接続する方法（V02-00 以降）

Web ブラウザーを起動して，統合オペレーション・ビューアーの URL にアクセスします。

統合オペレーション・ビューアーの URL をクリックすると，サービスポータルの認証画面に遷移します。

統合オペレーション・ビューアーへインターネット接続する場合，サービスポータルの認証画面でポータルユーザー ID とパスワードに加えてワンタイムパスワードでの認証が必要になります。「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「2.1.1 ログイン手順」の手順 2 を参照し，ワンタイムパスワードでの認証をしてください。ワンタイムパスワードでの認証成功後，統合オペレーション・ビューアー画面下部にある「JP1CS-SSO」というボタンをクリックすると，シングルサインオンで統合オペレーション・ビューアーに接続できます。

3.7　インターネット経由の REST API 操作（V02-00 以降）

3.7.1　インターネット経由で REST API を発行する設定（V02-00 以降）

お客様環境からインターネット経由でサービス内の Web アプリケーションに REST API を発行する場合，サービスポータルを利用し API キーを作成する必要があります。API キーの作成方法については，「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「4.2 API キー一覧（V02-00 以降）」を参照してください。

3.8　対処アクションによるシステム操作（V02-01 以降）

3.8.1　対処アクションの自動実行と手動実行（V02-01 以降）

対処アクションは自動または手動で実行できます。対処アクションの自動実行は，受信した JP1 イベントの内容だけで対処内容が決まる事象に対して，対処アクションを自動で実行する機能です。また，対処アクションの手動実行は，JP1 イベントの内容だけで対処できない事象の場合に，監視オペレーターの判断によって適切な対処を実行するために利用する機能です。

JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 導入・設計ガイド」における「7.対処アクションの自動実行と手動実行（JP1/IM - Agent 連携）」を参照し，対処アクションによる自動実行または手動実行をしてください。

3.8.2　対処アクションによるメール通知機能の利用方法について（V02-01 以降）

特定のイベントが発行された場合，対処アクションの自動実行を用いてメール通知を行うことができます。統合オペレーション・ビューアーの定義ファイル操作機能を用いて，自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）をダウンロードし，自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）の編集を行い，編集した定義ファイルをアップロードしてください。

定義ファイル操作機能の利用方法については，「4.2.2 監視サービスにおける定義ファイル操作（V02-00 以降）」を参照してください。

自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）のメンバー名「action」に以下の設定を指定してください。

#	メンバー名	指定内容	説明
1	type	”cmd”	OS コマンドを実行する場合に指定します。
2	params	”host”:”${event:ACTHOST:}	–
3		”cmd”:”mail_notification.sh.x ¥”${event:EVSEV:}¥” ¥”${event:EVIDBASE:}¥” ¥”${event:EVSEQNO:}¥” ¥”${event:EVHOST:}¥” ¥”${event:EVDATE:}¥” ¥”${event:EVTIME:}¥” ¥”${event:EVMSG:}¥” **グループ名**	**グループ名**には，「group1」，「group2」，「group3」のどれかを指定してください。 これらのグループは，JP1 Cloud Service のヒアリングシートに記入された通知先メールアドレスのグループに対応付いています。

#	メンバー名	指定内容	説明
4	params	"envFile":"/jp1cs/actenv.conf"	−

自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）のサンプルは以下の通りです。

サンプルの赤字箇所は，上記の自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）のメンバー名「action」の設定値を指定してください。また，黒字箇所は，JP1 のマニュアル「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」における「7.2.4 対処アクションの自動実行」の「(1) 自動対処アクション定義オブジェクト」を参照し，お客様自身の設定内容を入力してください。

```
{
  "meta":{
    "version":"1"
  },
  "actions": [
    {
      "actionGroup": 0,
      "actionId": "1",
      "label": "mail_notification_01",
      "description": "重大度エラーイベント発生時にメール通知スクリプトを実行",
      "valid": "true",
      "conditions": [
        {
          "type": "event",
          "key": "E.SEVERITY",
          "ope": "IN",
          "val": ["Error"]
        }
      ],
      "action": {
        "type": "cmd",
        "params": {
          "host": "${event:ACTHOST:}",
          "cmd":"mail_notification.sh.x ¥"${event:EVSEV:}¥" ¥"${event:EVIDBASE:}¥" ¥"${event
:EVSEQNO:}¥" ¥"${event:EVHOST:}¥" ¥"${event:EVDATE:}¥" ¥"${event:EVTIME:}¥" ¥"${event:EVMSG:
}¥" group3",
          "envFile": "/jp1cs/actenv.conf"
        }
      }
    }
  ]
}
```

上記設定によって通知されるメールのタイトルや本文のサンプルは以下の通りです。

メールタイトル

[JP1 Cloud Service]システム管理イベント通知【EventID:**イベントID** No:**イベント通し番号**】

メール本文

---------- JP1 Cloud Serviceのシステム管理により本メールを お送りしています。 ---------- ご担当者様 システムがイベントを検知したため、JP1イベント情報をお送りいたします。 【重大度】**重大度** 【イベントID】**イベントID** 【発生元ホスト名】**発生元ホスト名** 【発生日時】**発生日時** 【メッセージ】 **メッセージ内容** ========== このメールは送信専用となります。 不明な点がございましたら、JP1 Cloud Serviceの 問い合わせ窓口にお問い合わせください。 ========== ********** このメールは、特定の方に送信することを意図したものです。 お心当たりのない方が受信された場合には、誠に申し訳 ございませんが、**問い合わせ窓口メールアドレス**へ メールで連絡の上で、受信したメールは削除して頂きますよう お願い致します。 **********

3.9　メンテナンス日時変更機能（V02-10 以降）

3.9.1　メンテナンス日時変更機能の利用方法（V02-10 以降）

JP1 Cloud Service V02-10 以降では，サービスポータルにサービスで予定されているメンテナンス情報が表示されます。保守メンテナンスは，お客様が指定した日時でメンテナンスを自動実行できます。

システム管理におけるメンテナンス種別およびサービスポータルでのメンテナンス日時変更可否を次に記載します。

#	メンテナンス種別	サービスポータルでの日時変更可否	説明
1	定期メンテナンス	×	サービスポータルや JP1 Cloud Service のバックグラウンドサービス対象に，サーバ再起動やシステムバックアップ取得を実施する定期的なメンテナンスです。基本的にはシステム管理マネージャーの停止を伴うメンテナンスは，定期メンテナンスで実施されることはありません※1。定期メンテナンスの実施日につきましては，サービスポータル上の「メンテナンス一覧」にてご確認をお願いいたします。なお，定期メンテナンス日時の変更はできません。
2	臨時メンテナンス	×	定期メンテナンスおよび保守メンテナンスで対応できないメンテナンスについて，お客様と個別に日程を調整して実施する，または JP1 Cloud Service 側で指定した日程で実施するメンテナンスです※2。早急な対策が必要とされる事象が発生した場合などが該当します※3。
3	緊急メンテナンス	×	お客様との日程を調整せずに実施するメンテナンスです。重大なセキュリティ脆弱性など緊急で対応が必要な事象が発生した場合などが該当します※3。
4	保守メンテナンス	○	JP1 Cloud Service が提供するシステム管理マネージャーを対象に，お客様が指定した日時でサーバ再起動やシステムバックアップ取得，パッチ適用などを実施する定期的なメンテナンスです※4。

注※1

メンテナンス中は，システム管理からサービスポータルへ通信するコマンドの実行ができません。

注※2

JP1 Cloud Service 側で指定した日程で実施する場合は，事前にご案内いたします。

注※3

メンテナンスの内容によっては両系停止することがあります。その場合，事前に日程を調整させていただきますが，指定できる時間には一部制限があります。

注※4

エンタープライズでは，メンテナンス時に系切替えを行います。メンテナンス時間前後，システム管理は，単一構成で稼働します。メンテナンス時間中，10 分程度の系切替えをマネージャー環境あたり通常 1 回実施されます。

保守メンテナンスにおいてメンテナンス日時変更を行う場合，お客様自身でサービスポータルから保守メンテナンスの日時を変更する必要があります。また，システム管理の利用開始時には，JP1 Cloud Service 側で予め設定した保守メンテナンス日時（デフォルト値）を確認し，必要に応じてお客様自身で保守メンテナンス日時を変更してください。サービスポータルからのメンテナンス日時変更機能の操作方法については，「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」における「3.1 メンテナンス一覧（V02-10 以降）」を参照してください。

また，メンテナンス日時変更機能には制限事項があります。制限事項について「付録 A.8 メンテナンス日時変更機能における制限事項（V02-10 以降）」を参照してください。

注意事項

(1)　保守メンテナンススケジュールについて

- 保守メンテナンスは，第 3 土曜日（定期メンテナンスの予約日）以外の日時をデフォルト値として JP1 Cloud Service 側で設定して提供します。
- デフォルト値は，サービス提供開始から 1 か月後以降の土日を目安に設定します。
- サービス利用開始後，サービスポータルで保守メンテナンスの日時を確認して，お客様側で保守メンテナンス日時を変更してください。
- メンテナンス日時変更を行わない場合，JP1 Cloud Service 側で設定したデフォルト値で保守メンテナンスが実行されます。
- JP1 Cloud Service V02-50 以降のエンタープライズの場合，サービスポータル上で指定したメンテナンス日時に系切替えが実施されます。また，サービスポータル上で指定したメンテナンス日時の前後 3 時間において，エンタープライズ片系でメンテナンス処理が実行されます※1。このメンテナンス処理は，お客様の業務に影響ありません。ただし，単一稼働となるため，系切替えを行うことはできません。
- メンテナンス完了時に，メンテナンスの説明欄や終了予定日時が次のメンテナンスの内容に切り替わります。メンテナンス完了後には，サービスポータルからメンテナンスの状態をご確認いただくようお願いいたします。

(2)　サービス稼働状態について

- メンテナンス時は「スタンダード」,「エンタープライズ」どちらのモデルにおいてもサービスの一時停止が発生いたします。
- スタンダードでは，メンテナンス時間中，システム管理を利用できません。
- エンタープライズでは，メンテナンス時に系切替えを行います。メンテナンス時間前後，システム管理は，単一構成で稼働します※2。メンテナンス時間中，10 分程度の系切替えをマネージャー環境あたり通常 1 回実施されます。

サービス一時停止中のシステム監視について以下の通りです。

1. JP1/Base からのイベントの報告や自動アクション，JP1/IM - View および統合オペレーション・ビューアーでの接続・操作が行えません。

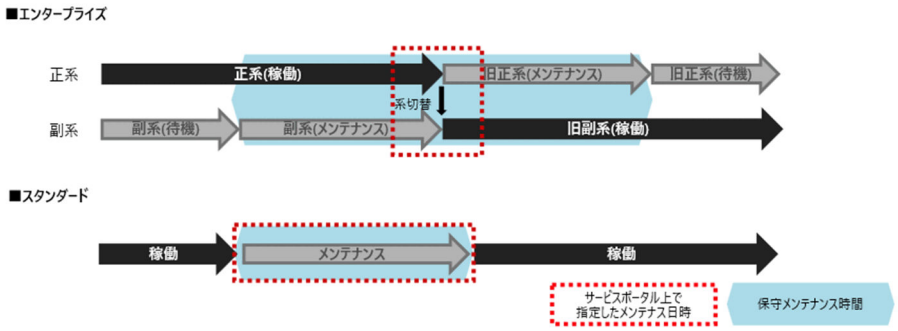
2. システム管理マネージャーのサービスが一時停止期間中に発生した監視エージェントのイベントの報告のうち，システム管理マネージャーが復旧するまでの間に回復したイベントの報告については，システム管理マネージャーの復旧後に通知が行われません。
3. システム管理マネージャーから収集する稼働情報※2 は，システム管理マネージャーのサービス停止期間中収集されません。ただし，サービス再開までの最大 2 時間分の稼働情報については，管理対象エージェントから再送されます。
4. システム管理マネージャーの系切替え中は，システム管理に対する REST API を使用することはできません。

(3)　メール通知機能の動作について

- システム管理のメール通知機能は一時的に停止状態となり，サービス起動後からメール通知機能が再開されます。
- サービス再開直後は停止期間中に発生したパフォーマンスデータ，JP1 イベントがまとまってマネージャーへ転送されるため，自動アクションの条件によって大量のメールが通知されることがあります。繰り返しイベントの表示抑止を設定するなど，不要なアラート通知をしないように設定してください。

注※1

JP1 Cloud Service V02-50 以降における保守メンテナンスの流れを以下に示します。



注※2

稼働情報は，Amazon CloudWatch, Azure Monitor から収集されるメトリクス，URL 外形監視・ICMP 監視の情報などです。

4 監視サービスの利用方法

監視サービスを利用したシステムの監視を始めましょう。この章では，監視サービスの利用方法と利用の際に必要となる情報について説明します。

4.1　監視サービスの概要（V02-00 以降）

4.1.1　監視サービスを構成する要素（V02-00 以降）

システム管理における監視サービスを構成する主な要素を以下に記載します。

#	機能	説明
1	製品プラグイン	JP1/IM3 の連携機能として動作し，監視エージェントの構成，パフォーマンスデータ，JP1 イベントを管理するコンポーネントです。
2	統合エージェント基盤	エージェントの管理機能,システム管理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の代理機能，コマンド実行機能，定義ファイル操作機能，エージェントインストール機能を提供します。
3	統合エージェント管理基盤	システム管理マネージャーホスト側で動作する統合エージェント基盤のプログラム（imbase と imbaseproxy）の総称です。
4	統合エージェント制御基盤	統合エージェントホスト側で動作する統合エージェント基盤のプログラム（imagent と imagentproxy）の総称です。
5	アドオンプログラム	統合エージェントホストにインストールする追加機能のプログラムです。Prometheus，Alertmanager，Fulentd，各種 Exporter を指します。
6	IM-DD	JP1/IM - Manager を構成するコンポーネントです。デジタルダッシュボードを提供します。
7	統合エージェント情報管理 DB	統合エージェントの情報を管理する DB です。 システム管理マネージャーホストの PostgreSQL 上に作成します。
8	Prometheus（性能監視機能）	サーバやインフラなどのリソースをプル型で監視する OSS。Prometheus server,Alertmanager をまとめた総称です。監視モジュールのコンポーネントとして構成します。 性能監視機能は，アドオンプログラムの Prometheus，Alertmanager，Exporter で構成され，以下の 2 つの機能を提供します。 • Exporter 経由でパフォーマンスデータを取得し，システム管理マネージャーにパフォーマンスデータを送信します。 • 取得したパフォーマンスデータの閾値監視を行う。条件に該当した場合は，JP1/IM - Manager にアラートを通知します。 システム管理マネージャーに送信したパフォーマンスデータやアラートは統合オペレーション・ビューアーで参照することができます。
9	Exporter	メトリクス形式のパフォーマンスデータを，特定の URL で返却する OSS 群。OS やデータベース，クラウドなど，様々な監視対象ごとに Exporter が公開されています。監視モジュールのコンポーネントとして構成します。
10	Fluentd（ログ監視機能）	アプリケーションのログデータを収集管理する OSS，ログトラップ，ログ収集に使用します。 ログ監視機能は，アドオンプログラムとして，ユーザー環境のログを監視し通知する機能を提供します。 OSS の Fluentd を使用し，監視対象のログファイルに出力される情報，および，Windows のイベントログに出力される情報を JP1 イベントに変換します。JP1 イベントはシステム

#	機能	説明
10	Fluentd（ログ監視機能）	管理マネージャーの JP1/Base に登録され，IM-View や統合オペレーション・ビューアーで表示することができます。

4.1.2　監視サービスにおけるパフォーマンスデータの管理（V02-00 以降）

監視対象のパフォーマンスデータの取得や閾値監視（アラートイベント）などを一元管理する機能を提供します。提供する機能は以下となります。

#	機能	内容
1	スクレイプ機能	Prometheus server が Exporter を経由して監視対象のパフォーマンスデータを取得する機能を提供します。 Prometheus server が Exporter の特定の URL にアクセスし，Exporter が監視対象のパフォーマンスデータを取得して Prometheus server に返却するまでの処理をスクレイプと呼びます。 Prometheus server がスクレイプにより Exporter から取得するメトリックは Exporter によって異なるスクレイプの定義を変更した後は，Prometheus server の定義ファイルのリロードを行う必要があります。
2	稼働情報の取得機能（Exporter）	監視対象からパフォーマンスデータを取得する機能を提供します。 本機能は，スクレイプ機能によって Prometheus Server から送られるスクレイプ要求により，監視対象からパフォーマンスデータを収集して Prometheus に結果を返します。 Exporter の主な取得項目についてはメトリックの定義ファイル（初期設定）で定義します。
3	リモートライト機能	Prometheus server が収集したパフォーマンスデータを外部の長期保存に適したデータベースに送信するリモートライト機能を提供します。 この機能を利用しパフォーマンスデータをシステム管理マネージャーに送信し，データを格納します。 リモートライトの定義を変更した後は，Prometheus server の定義ファイルのリロードを行う必要があります。
4	アラート評価機能	収集したパフォーマンスデータを閾値監視する機能を提供します。 アラートルールを定義することによりパフォーマンスデータを閾値監視し，アラートを通知することが可能となります。 アラートルールの定義を変更した後は，Prometheus server の定義ファイルのリロードを行う必要があります。
5	アラート通知機能	Prometheus server でアラートを評価したあと，アラートが firing 状態（アラートルールに該当してから一定期間が経過した状態），または resolved 状態（アラートルールに該当しなくなった状態）になったときに通知を行う機能を提供します。 アラートの通知先の定義を変更した後は，Prometheus server の定義ファイルのリロードを行う必要があります。

#	機能	内容
6	通知抑止機能（サイレンス機能）	一時的に特定の通知を抑止する機能を提供します。一時的なメンテナンスを行う場合などで，その間に発生しうるアラートを通知しないように設定することが可能となります。 JP1/IM3 の共通除外条件を使用する場合と異なり，通知抑止機能では JP1/IM3 へ通知自体を行いません。 サイレンスが有効である間は，アラートの状態が変わっても通知が行われない，サイレンスが無効になったときサイレンス有効化前のアラートの状態と比較して状態が変わっていれば通知が行われる，という動作となります。 サイレンスの設定（有効化／無効化），および現在のサイレンスの設定を取得する手段として，REST API を提供します。
7	統合エージェント制御基盤（imagent/imagentproxy）の機能	Prometheus Server からリモートライトされたパフォーマンスデータ，AlertManager からアラート通知されたアラートイベントの HTTP リクエストを受信し，電文を imagent から統合エージェント管理基盤の imbase に転送します。
8	統合エージェント管理基盤（imbase/imbaseproxy）の機能	統合エージェント制御基盤（imagent）から受信した HTTP リクエストに記載されたサービス種別から JP1/IM - Manager のサービスポートを求め，各サービス（promscale や IMDD）にリクエストを振り分けることで，パフォーマンスデータやアラート通知の JP1 イベントの格納が実行されます。
9	トレンドデータ書き込み API（JP1/IM3 の REST API）	監視エージェントが収集したパフォーマンスデータを，システム管理マネージャーのデータベースに保存するための REST API です。保存したデータはトレンド情報として参照することが可能となります。
10	JP1 イベント変換 API（JP1/IM3 の REST API）	監視エージェントが発行したアラートを JP1 イベントに変換するための API です。変換された JP1 イベントはシステム管理マネージャーに保存され，統合オペレーション・ビューアーで参照することができます。

4.1.3　監視サービスにおけるプロセスの死活監視機能（V02-00 以降）

統合エージェントのプロセスが稼働しているかどうかを監視する機能を提供します。提供する機能は以下となります。

#	機能	内容
1	Blackbox exporter による外形監視	システム管理上の Blackbox_exporter のディスカバリ定義で監視対象を登録，異常検知時のアラートルール定義を行うことで，対象の Prometheus server／Alertmanager に対して外形監視を行い，応答が不通となった際に JP1 イベントで通知することができます。
2	Prometheus server の up メトリックによる監視	Prometheus によるスクレイプの成功状態を示す up メトリクスを Alertmanager で監視し，異常検知時には JP1 イベントとして通知する機能を提供します。
3	Process exporter によるプロセスの死活監視	Process exporter のプロセス監視の稼動情報にて，imagentproxy サービス，imagentaction サービス，Fluentd サービスを監視する機能を提供します。

4.2　監視サービスの利用時の監視対象の設定（V02-00 以降）

JP1/IM - Agent を使用した運用では，JP1/IM - Agent が収集した各種システムのパフォーマンスデータを，JP1/IM - Manager のトレンドデータとして管理し，統合エージェントホストを IM 管理ノードとして把握できます。JP1/IM - Manager のインテリジェント統合管理データベースでは，次に示す情報を保持し，管理します。

- IM 管理ノードのツリー情報
- 統合エージェントの情報（統合エージェントホストおよび使用できるアドオンプログラムの情報）
- トレンドデータ

これらの情報は，統合オペレーション・ビューアー（WebGUI）から参照，管理できます。

また，統合オペレーション・ビューアーから，マネージャーおよびエージェントの定義ファイルをダウンロード／アップロードして設定を変更できる機能や，IM 管理ノードのツリー情報を生成，反映できる機能も提供します。

WebGUI から必要な情報の登録，定義ファイルの設定，およびコマンドの実行を行うためには JP1/IM - Agent を使用する上での設定が必要です。

4.2.1　監視サービスの利用時の JP1/IM - Agent のセットアップについて（V02-00 以降）

システム管理で稼働監視（監視サービス）を利用する対象エージェントサーバに，JP1/IM - Agent のセットアップが必要です。

(1)　Windows の場合

JP1/IM - Agent のセットアップについては，JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 構築ガイド」における「1.21　JP1/IM - Agent のセットアップ（Windows の場合）」を参照し，セットアップしてください。

(2)　Linux の場合

JP1/IM - Agent のセットアップについては，JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 構築ガイド」における「2.19　JP1/IM - Agent のセットアップ（UNIX の場合）」を参照し，セットアップしてください。

4.2.2　監視サービスにおける定義ファイル操作（V02-00 以降）

定義ファイル操作機能には，次の 4 つの機能があります。

#	機能	内容
1	定義ファイルの一覧取得機能	定義ファイルの一覧参照
2	定義ファイルの取得機能	定義ファイルの設定内容確認（定義ファイルのダウンロード）
3	定義ファイルの更新機能	定義ファイルの設定変更（定義ファイルのアップロード）
4	定義ファイルの削除機能	アップロードした定義ファイルの削除

定義ファイルの操作には，統合オペレーション・ビューアーまたは，システム管理マネージャーが提供する REST API を使用します。定義ファイル操作機能は，1 回で操作できるのは 1 つのホストに対してだけです。複数のホストに対して操作を行いたい場合は，複数回画面から操作を行ってください。

定義ファイル操作機能を用いて定義ファイルを更新する手順を以下に示します。

設定手順

1. 定義ファイルの取得機能を用いて，統合オペレーション・ビューアーから定義ファイルをダウンロードします。
2. ダウンロードした定義ファイルをお客様自身で編集します。
3. 定義ファイルの更新機能を用いて，編集した定義ファイルをアップロードします。

定義ファイルの操作方法の詳細について，JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 導入・設計ガイド」における「3.6.5 定義ファイル操作機能」と JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 画面リファレンス」における「2.2.2 ［統合マネージャーの定義ファイル一覧］画面と［定義ファイル一覧(ホスト名)］画面」を参照してください。

また，定義ファイルの形式および文法については，JP1 のマニュアル「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」における「2.定義ファイル」を参照してください。

システム管理マネージャー上の JP1/IM - Agent 製品が提供する定義ファイルで操作可能なファイルを以下に示します。

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
1	JP1/IM - Agent	Alertmanager 設定ファイル（jpc_alertmanager.yml）	Alertmanager の設定ファイルです。	●
2		Prometheus 設定ファイル（jpc_prometheus_server.yml）	Prometheus server の動作を規定する設定ファイルです。	●

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
3	JP1/IM - Agent	アラート設定ファイル（jpc_alerting_rules.yml）	Prometheus server が実行するアラート評価のルールを定義します。	●
4		Node exporter のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_node.yml）	Prometheus server がスクレイプする Node Exporter を設定するファイルです。	×
5		Windows exporter のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_windows.yml）	Prometheus server がスクレイプする Windows exporter を設定するファイルです。	×
6		Blackbox exporter（HTTP/HTTPS 監視）のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_blackbox_http.yml）	Prometheus server が HTTP/HTTPS 監視でスクレイプする Blackbox exporter を設定するファイルです。	●
7		Blackbox exporter（ICMP 監視）のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_blackbox_icmp.yml）	Prometheus server が ICMP 監視でスクレイプする Blackbox exporter を設定するファイルです。	●
8		Blackbox exporter（ICMP 監視）のディスカバリ設定ファイル（file_sd_config_blackbox_<**任意の名前**>.yml）※1	Prometheus server が ICMP 監視でスクレイプする Blackbox exporter を設定するファイルです。	●
9		Yet another cloudwatch exporter のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_cloudwatch.yml）	Prometheus server がスクレイプする Yet another cloudwatch exporter を設定するファイルです。	●
10		ユーザー独自のディスカバリ設定ファイル（user_file_sd_config_<**任意の名前**>.yml）※1	Prometheus server がスクレイプする対象を設定するファイル。ユーザー独自の exporter もスクレイプの対象とすることができます。	●
11		Windows exporter 設定ファイル（jpc_windows_exporter.yml）	Windows exporter の動作を規定する設定ファイルです。	×

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
12	JP1/IM - Agent	Blackbox exporter 設定ファイル（jpc_blackbox_exporter.yml）	Blackbox exporter の動作を規定する設定ファイルです。	●
13		Yet another cloudwatch exporter 設定ファイル（jpc_ya_cloudwatch_exporter.yml）	Yet another cloudwatch exporter の動作を規定する設定ファイルです。	●
14		ログ監視共通定義ファイル（jpc_fluentd_common.conf）	HTTP POST リクエスト機能やログ出力機能など，ログ監視機能で共通の動作を定義するためのファイルです。	×
15		ログ監視対象定義ファイル（jpc_fluentd_common_list.conf）	テキスト形式のログファイルの監視定義ファイル，または，Windows イベントログの監視定義ファイルのファイル名を指定することで，指定した監視定義ファイルのログ監視が有効となります。	×
16		ログ監視共通定義ファイル（jpc_fluentd_common_wevt_rendered.conf）	HTTP POST リクエスト機能やログ出力機能など，ログ監視機能で共通の動作を定義するためのファイルです。	×
17		テキスト形式のログファイルの監視定義ファイル（fluentd_<**トラップ名**>_tail.conf）	テキスト形式のログファイルの監視定義ファイルです。	×
18		Windows イベントログの監視定義ファイル（fluentd_<**トラップ名**>_wevt.conf）	Windows イベントログの監視定義ファイルです。	×
19		CA 証明書ファイル（Blackbox exporter 用）※1	CA 証明書ファイル（Blackbox exporter 用の定義ファイルです。	●
20		クライアント証明書ファイル（Blackbox exporter 用）※1	クライアント証明書ファイル（Blackbox exporter 用）の定義ファイルです。	●
21		クライアント証明書キーファイル（Blackbox exporter 用）※1	クライアント証明書キーファイル（Blackbox	●

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
21	JP1/IM - Agent	クライアント証明書キーファイル（Blackbox exporter 用）※1	exporter 用）の定義ファイルです。	●
22		パスワードファイル（Blackbox exporter 用）※1	パスワードファイル（Blackbox exporter 用）の定義ファイルです。	●
23		環境変数ファイル（任意のファイル名）※1	JP1/IM3 の管理対象ホストでコマンドを実行するときの環境変数を定義するファイルです。	●
24		ユーザー作成定義ファイルリスト定義ファイル（jpc_user_deffile_list.json）	ユーザー作成の定義ファイルの内，JP1/IM3 - Maneger が提供する REST-API によって更新，削除可能なファイルを定義するファイルです。	●
25		Process exporter のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_process.yml）	Process exporter の監視対象を定義する定義ファイルです。	×
26		Promitor のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_promitor.yml）	Promitor の監視対象を定義する定義ファイルです。	●
27		Script exporter のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_script.yml）	Script exporter の監視対象を定義する定義ファイルです。	×
28		Process exporter 設定ファイル（jpc_process_exporter.yml）	Process exporter の設定ファイルです。	×
29		Script exporter 設定ファイル（jpc_script_exporter.yml）	Script exporter の設定ファイルです。	×
30		Promitor Scraper 設定ファイル（metrics-declaration.yaml）	Promitor(Scraper)のメトリクス取得設定ファイル	●
31		Promitor Scraper runtime 設定ファイル（runtime.yaml）	Promitor(Scraper)の runtime 設定ファイルです。	●
32		Promitor Resource Discovery 設定ファイル（resource-discovery-declaration.yaml）	Promitor(Resource Discovery)のリソース取得設定ファイルです。	●

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
33	JP1/IM - Agent	Promitor Resource Discovery runtime 設定ファイル（runtime.yaml）	Promitor(Resource Discovery)の runtime 設定ファイルです。	●
34		ログメトリクス定義ファイル（fluentd_<**任意の名前**>_logmetrics.conf）	fluentd のログメトリクス定義ファイルです。	×
35		Node exporter for AIX のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_node_aix.yml）	Prometheus server がスクレイプする Node exporter for AIX を設定するファイルです。	×
36		OracleDB exporter のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_oracledb.yml）	Prometheus server がスクレイプする OracleDB exporter を設定するファイルです。	×
37		SAP 監視機能の Script exporter 設定ファイルサンプル（jpc_script_exporter_sap.yml）	SAP 監視機能の script_exporter のサンプルスクリプトを定義した設定ファイルです。	×
38		Web exporter の設定ファイル（jpc_web_exporter.yml）	Web exporter の設定ファイルです。	×
39		Playwright 設定ファイル（jpc_playwright.config.ts）	Playwright の設定ファイルです。	×
40		Prometheus server がスクレイプする Web exporter を設定するファイル（jpc_file_sd_config_web.yml）	Prometheus server がスクレイプする Web exporter を設定するファイルです。	×
41		Playwright の Web シナリオファイル（<任意の名前>.spec.ts）	Playwright の Web シナリオファイルです。	×
42		Prometheus server がスクレイプする VMware exporter を設定するファイル（jpc_file_sd_config_vmware.yml）	Prometheus server がスクレイプする VMware exporter を設定するファイルです。	×
43		Windows exporter（Hyper-V 監視）のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_windows_hyperv.yml）	Windows exporter（Hyper-V 監視）のディスカバリ設定ファイルです。	×
44		Windows exporter（Hyper-V 監視）設定ファイル（jpc_windows_exporter_hyperv.yml）	Windows exporter（Hyper-V 監視）設定ファイルです。	×

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
45	JP1/IM - Agent	SQL exporter のディスカバリ設定ファイル（jpc_file_sd_config_mssql.yml）	SQL exporter のディスカバリ設定ファイルです。	×
46		SQL exporter 設定ファイル（jpc_sql_exporter.yml）	SQL exporter 設定ファイルです。	×
47		SQL exporter のデフォルトの収集メトリックファイル（mssql_standard.collector.yml）	SQL exporter のデフォルトの収集メトリックファイルです。	×

（凡例）

●：操作できる

○：操作できるが一部制約あり

×：操作できない

また，システム管理マネージャー上の JP1/IM - Manager 製品が提供する定義ファイルで操作可能なファイルを以下に示します。

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
1	JP1/Base	環境変数ファイル	JP1/IM - Manager の管理対象ホストでコマンドを実行するときの環境変数を定義するファイルです。	●
2	インテリジェント統合管理基盤	システムノード定義ファイル（imdd_systemnode.conf）	サンバースト形式やツリー形式で表示するシステムの階層構造を定義し，収集したデータを定義したホストでグルーピングする設定ファイルです。	●
3		IM 管理ノードカテゴリ名称定義ファイル（imdd_category_name.conf）	サンバースト形式やツリー形式で表示する管理グループの IM 管理ノードカテゴリの名称を定義するファイルです。	●
4		構成取得対象ホスト定義ファイル（imdd_target_host.conf）	監視オブジェクトの情報を取得する際に，製品ごとに取得	×

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
4	インテリジェント統合管理基盤	構成取得対象ホスト定義ファイル (imdd_target_host.conf)	先のホストを定義する設定ファイルです。	×
5		ホスト名定義ファイル (imdd_host_name.conf)	エイリアス名と実ホスト名のマッピングを 定義するファイルです。	●
6		IM 管理ノードリンク定義ファイル (imdd_nodeLink_def.conf)	IM 管理ノード間の関連を定義するファイルです。制限事項は以下になります。 • お客様 JP1/AJS3 とシステム管理の構成である場合，IM 管理ノードリンク定義ファイルを使用した連携設定は使用できません。	○
7		提案定義ファイル（imdd_suggestion.conf）	提案機能で使用する，対処アクションを提案する条件と，対処アクションの内容を定義するファイルです。	●
8		提案定義ファイル（ユーザー作成） （imdd_suggestion_任意のファイル名.conf）※1		
9		シングルサインオンマッピング定義ファイル (imdd_sso_mapping.properties)	インテリジェント統合管理基盤で使用する JP1 ユーザー名と OpenID プロバイダに登録されているユーザー名のマッピングを定義するファイルです。	●
10		ユーザー作成定義ファイルリスト定義ファイル (imdd_user_deffile_list.json)	ユーザー作成の定義ファイルのうち，JP1/IM - Manager が提供する機能で更新や削除ができるファイルを定義するファイルです。	●
11		自動対処アクション定義ファイル (autoactconf.json)	自動対処アクションの実行条件，実行内容を記載した自動対処アクション定義を保存するファイルです。	●
12	セントラルコンソール	発生元ホストマッピング定義ファイル (user_hostmap.conf)	発生元ホストのマッピングを定義するファイルです。	●
13		ヘルスチェック定義ファイル (jcohc.conf)	ヘルスチェック機能を有効にするかどうかを定義するファイルです。	×

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
14	セントラルコンソール	イベントガイド情報ファイル (jco_guide.txt)	システムで発生した問題となる JP1 イベントに対して，JP1 イベント単位でイベントガイド情報を定義するファイルです。	●
15		イベントガイド情報ファイルサンプル (sample_jco_guide_ja.txt，sample_jco_guide_en.txt)	システムで発生した問題となる JP1 イベントに対して，JP1 イベント単位でイベントガイド情報を定義するサンプルファイルです。	●
16		相関イベント発行システムプロファイル (egs_system.conf)	相関イベント発行サービスの起動時および停止時の動作を定義するファイルです。	●
17		相関イベント発行定義ファイル	相関イベントの発行処理の対象とする JP1 イベントの条件と条件成立時に発行する相関イベントを定義するファイルです。	●
18		相関イベント発行環境定義ファイル	相関イベント発行履歴ファイルのサイズおよび面数を定義するファイルです。	●
19		重大度変更定義ファイル (jcochsev.conf)	イベントの重大度変更機能で，重大度を変更する JP1 イベントの条件と変更後の重大度を定義するファイルです	●
20		システムカラー定義ファイル (systemColor.conf)	イベント一覧に使用する色の設定を定義するファイルです。	●
21		イベント拡張属性定義ファイル	JP1 イベントの拡張属性を定義するファイルです。	●
22		イベント拡張属性定義ファイル（拡張ファイル）	JP1 イベントの固有の拡張属性を項目名で画面に表示したり，イベントレポート出力したりする設定を定義するファイルです。	●
23		共通除外条件拡張定義ファイル	拡張モードの共通除外条件のイベント条件や適用期間を定義するファイルです。	●

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
24	セントラルコンソール	共通除外条件表示項目定義ファイル（common_exclude_filter_attr_list.conf）	［共通除外条件設定（拡張）］画面の［属性名］表示領域に表示する項目を指定する定義ファイルです。	●
25		共通除外条件自動入力定義ファイル（common_exclude_filter_auto_list.conf）	［共通除外条件設定（拡張）］画面を開いたときに，自動で設定される JP1 イベント属性を定義するファイルです。	●
26		繰り返しイベント条件表示項目定義ファイル（event_storm_attr_list.conf）	［繰り返しイベント条件設定］画面の［属性名］表示領域に表示する項目を指定する定義ファイルです。	●
27		繰り返しイベント条件自動入力定義ファイル（event_storm_auto_list.conf）	［繰り返しイベント条件設定］画面を開いたときに，自動で設定される JP1 イベント属性を定義するファイルです。	●
28		重大度変更定義表示項目定義ファイル（chsev_attr_list.conf）	［重大度変更定義設定］画面の［属性名］表示領域に表示する項目を指定する定義ファイルです。	●
29		重大度変更定義自動入力定義ファイル（chsev_auto_list.conf）	［重大度変更定義設定］画面を開いたときに，自動で設定される JP1 イベント属性を定義するファイルです。	●
30		モニター画面呼び出し定義ファイル	モニター画面呼び出しの設定を定義するファイルです。	●
31		表示メッセージ変更定義ファイル（jcochmsg.conf）	イベントの表示メッセージ変更機能で，メッセージの表示を変更する JP1 イベントの条件と変更後のメッセージを定義するファイルです。	●
32		表示メッセージ変更定義表示項目定義ファイル（chmsg_attr_list.conf）	［表示メッセージ変更定義設定］画面の［属性名］表示領域に表示する表示項目を指定する定義ファイルです。	●
33		表示メッセージ変更定義自動入力定義ファイル（chmsg_auto_list.conf）	［表示メッセージ変更定義設定］画面を開いたときに，自	●

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
33	セントラルコンソール	表示メッセージ変更定義自動入力定義ファイル (chmsg_auto_list.conf)	動で設定される条件を設定する定義ファイルです。	●
34		コマンドボタン定義ファイル (cmdbtn.conf)	[コマンド実行]画面に表示する[コマンド]ボタンを定義するファイルです。	●
35	JP1/IM - Agent	AWS 定義ファイル (aws_settings.conf)	AWS や Yet another cloudwatch exporter に関する設定ファイルです。	●
36		Node exporter のメトリック定義ファイル (metrics_node_exporter.conf)	[統合オペレーション・ビューアー]画面の[トレンド]タブで表示する Node exporter のメトリック情報を定義するファイルです。	●
37		Windows exporter のメトリック定義ファイル (metrics_windows_exporter.conf)	[統合オペレーション・ビューアー]画面の[トレンド]タブで表示する Windows exporter のメトリック情報を定義するファイルです。	●
38		Blackbox exporter のメトリック定義ファイル (metrics_blackbox_exporter.conf)	[統合オペレーション・ビューアー]画面の[トレンド]タブで表示する Blackbox exporter のメトリック情報を定義するファイルです。	●
39		Yet another cloudwatch exporter のメトリック定義ファイル (metrics_ya_cloudwatch_exporter.conf)	[統合オペレーション・ビューアー]画面の[トレンド]タブで表示する Yet another cloudwatch exporter のメトリック情報を定義するファイルです。	●
40		Fluentd のメトリック定義ファイル (metrics_fluentd.conf)	[統合オペレーション・ビューアー]画面の[トレンド]タブで表示する Fluentd のメトリック情報を定義するファイルです。	●
41		任意の Prometheus トレンド名のメトリック定義ファイル (metrics_任意の Prometheus トレンド名.conf) ※1	[統合オペレーション・ビューアー]画面の[トレンド]タブで表示するユーザー独自の	●

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
41	JP1/IM - Agent	任意の Prometheus トレンド名のメトリック定義ファイル（metrics_任意の Prometheus トレンド名.conf）※1	メトリック情報を定義するファイルです。	●
42		Windows exporter（プロセス監視）のメトリック定義ファイル（metrics_windows_exporter_process.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する Windows exporter（プロセス監視）のメトリック情報を定義するファイルです。	●
43		Process exporter のメトリック定義ファイル（metrics_process_exporter.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する Process exporter のメトリック情報を定義するファイルです。	●
44		Script exporter のメトリック定義ファイル（metrics_script_exporter.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する Script exporter のメトリック情報を定義するファイルです。	●
45		コンテナ監視のメトリック定義ファイル（metrics_kubernetes.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示するコンテナ監視のメトリック情報を定義するファイルです。	●
46		Promitor のメトリック定義ファイル（metrics_promitor.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する Promitor のメトリック情報を定義するファイルです。	●
47		Windows exporter（サービス監視）のメトリック定義ファイル（metrics_windows_exporter_service.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する Windows exporter（サービス監視のメトリック情報を定義するファイルです。	●
48		Node exporter（サービス監視）のメトリック定義ファイル（metrics_node_exporter_service.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する Node exporter（サービス監視）のメトリッ	●

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
48	JP1/IM - Agent	Node exporter（サービス監視）のメトリック定義ファイル（metrics_node_exporter_service.conf）	ク情報を定義するファイルです。	●
49		Node exporter for AIX のメトリック定義ファイル（metrics_node_exporter_aix.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する Node exporter for AIX のメトリック情報を定義するファイルです。	●
50		OracleDB exporter のメトリック定義ファイル（metrics_oracledb_exporter.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する OracleDB exporter のメトリック情報を定義するファイルです。	●
51		Web exporter のメトリック定義ファイル（metrics_web_exporter.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する web_exporter のメトリック情報を定義するファイルです。	●
52		VMware exporter の VM 用メトリック定義ファイル（metrics_vmware_exporter_vm.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する VMware exporter の VM 用のメトリック情報を定義するファイルです。	●
53		VMware exporter のホスト用メトリック定義ファイル（metrics_vmware_exporter_host.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する VMware exporter のホスト用メトリック情報を定義するファイルです。	●
54		Windows exporter(Hyper-V 監視)のメトリック定義ファイル（metrics_windows_exporter_hyperv_vm.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する Windows exporter(Hyper-V 監視）のメトリック情報を定義するファイルです。	●
55		Windows exporter(Hyper-V 監視)のメトリック定義ファイル（metrics_windows_exporter_hyperv_host.conf）	[統合オペレーション・ビューアー] 画面の［トレンド］タブで表示する Windows exporter(Hyper-V 監視）の	●

#	コンポーネント	定義ファイル名	説明	ファイル操作可否
55	JP1/IM - Agent	Windows exporter(Hyper-V 監視)のメトリック定義ファイル（metrics_windows_exporter_hyperv_host.conf）	メトリック情報を定義するファイルです。	●
56		SQL exporter のメトリック定義ファイル（metrics_sql_exporter.conf）	［統合オペレーション・ビューアー］画面の［トレンド］タブで表示する SQL exporter のメトリック情報を定義するファイルです。	●
57	JP1 Cloud Service/ Observability プラグイン※2	JP1 Cloud Service/Observability 連携用 JP1/IM プラグイン設定ファイル(hitachi_jp1_obs_settings.conf)	JP1 Cloud Service/ Observability 連携用 IM プラグインの動作をカスタマイズするために使用するファイルです。	●
58		JP1 Cloud Service/Observability 連携用イベント拡張属性定義ファイル(hitachi_jp1_obs_attr.conf)	イベント詳細画面に表示したい拡張属性のカスタマイズを行うファイルです。	●

注※1　お客様からの依頼を受けて，JP1 Cloud Service 側でシステム管理マネージャー上に配置する定義ファイルであるため，サービス窓口までご連絡ください。

注※2　JP1 Cloud Service V02-60 以降が対象です。

5 システム管理のバックアップ

システム管理のバックアップについて説明します。

5.1　システム管理におけるバックアップの概要

システム管理のバックアップは，障害時の復旧を目的に取得しています。想定する障害は以下の通りです。

- AWS，OS，JP1 等 JP1 Cloud Service 環境自身の障害による JP1 Cloud Service 環境の破損
- 外部からの攻撃による JP1 Cloud Service 環境の破損
- なお，障害以外の用途で日立が取得しているバックアップデータをご利用いただくことはできません。※1

システム管理のバックアップ方式を以下に示します。

#	バックアップ契機	バックアップで取得しているデータ	対象
1	定期メンテナンス	OS	サービスポータル
2	保守メンテナンス	OS （/usrfile 配下のファイルも含む）※2	システム管理マネージャー
3	日次バックアップ	JP1 製品情報	システム管理マネージャー

注※1

お客様側で各種更新作業を実施する際は，お客様自身でバックアップを取得してください。

注※2

保守メンテナンス実施以降に，お客様側で作成および更新したファイル等については，必要に応じてお客様でバックアップを取得してください。

また，日次バックアップで取得しているデータ（JP1 製品情報）の詳細について以下に示す。

#	サービス	対象データ
1	システム管理	環境設定パラメータ
2		JP1 ユーザー定義ファイル
3		JP1 グループ定義ファイル
4		ユーザー権限レベルファイル
5		JP1 資源グループ定義ファイル
6		JP1 アカウントアクセス情報ファイル
7		JP1 ユーザマッピング情報
8		インテリジェント統合管理基盤定義ファイル
9		システムノード定義ファイル
10		IM 管理ノードカテゴリ名称定義ファイル
11		ホスト名定義ファイル

#	サービス	対象データ
12	システム管理	IM 管理ノードリンク定義ファイル
13		提案定義ファイル
14		自動対処アクション定義ファイル
15		ユーザー作成定義ファイルリスト定義ファイル
16		共通除外条件表示項目定義ファイル
17		共通除外条件自動入力定義ファイル
18		システムカラー定義ファイル
19		コマンドボタン定義ファイル
20		発生元ホストマッピング定義ファイル
21		イベントガイド情報ファイルサンプル
22		イベントガイド情報ファイルサンプル
23		相関イベント発行システムプロファイル
24		繰り返しイベント条件表示項目定義ファイル
25		繰り返しイベント条件自動入力定義ファイル
26		重大度変更定義ファイル
27		重大度変更定義表示項目定義ファイル
28		重大度変更定義自動入力定義ファイル
29		表示メッセージ変更定義ファイル
30		表示メッセージ変更定義表示項目定義ファイル
31		表示メッセージ変更定義自動入力定義ファイル
32		AWS 定義ファイル
33		Node exporter のメトリック定義ファイル
34		Windows exporter のメトリック定義ファイル
35		Windows exporter（プロセス監視）のメトリック定義ファイル
36		Blackbox exporter のメトリック定義ファイル
37		Yet another cloudwatch exporter のメトリック定義ファイル
38		Promitor のメトリック定義ファイル
39		Windows exporter（サービス監視）のメトリック定義ファイル
40		Node exporter（サービス監視）のメトリック定義ファイル
41		Node exporter for AIX のメトリック定義ファイル
42		OracleDB exporter のメトリック定義ファイル

#	サービス	対象データ
43	システム管理	Web exporter のメトリック定義ファイル
44		Vmware exporter の VM 用メトリック定義ファイル
45		Vmware exporter のホスト用メトリック定義ファイル
46		シングルサインオンマッピング定義ファイル
47		イベントガイド情報ファイル
48		fluentd のメトリック定義ファイル
49		script exporter のメトリック定義ファイル
50		process exporter のメトリック定義ファイル
51		kubernetes のメトリック定義ファイル
52		Alertmanager 設定ファイル
53		Prometheus 設定ファイル
54		アラート設定ファイル
55		Blackbox exporter（HTTP/HTTPS 監視）のディスカバリ設定ファイル
56		Blackbox exporter（ICMP 監視）のディスカバリ設定ファイル
57		Yet another cloudwatch exporter のディスカバリ設定ファイル
58		Promitor のディスカバリ設定ファイル
59		Blackbox exporter 設定ファイル
60		Yet another cloudwatch exporter 設定ファイル
61		ユーザー定義ファイルリストファイル
62		Promitor Scraper 設定ファイル
63		Promitor Scraper runtime 設定ファイル
64		Promitor Resource Discovery 設定ファイル
65		Promitor Resource Discovery runtime 設定ファイル
66		AI Assistant 設定ファイル
67		AI Assistant プロンプト用リソースファイル（システム定義チャット）
68		AI Assistant ツール用リソースファイル（ユーザコンテンツ検索）

5.2　お客様によるバックアップ取得の検討が必要な項目について

JP1 Cloud Service 環境が破損した場合は，「5.1 システム管理におけるバックアップの概要」に示すバックアップを用いてリカバリーを実施します。JP1 Cloud Service でバックアップ取得後に更新のあった項目は，リカバリー後に消失するため，以下に示す項目について，「5.3 バックアップ手順」に示す手順によるバックアップ取得をお客様自身で実施することを検討ください。

#	項目
1	JP1 Cloud Service におけるバックアップ取得以降のシステム管理の定義の更新
2	JP1 Cloud Service におけるバックアップ取得以降のサービスポータルの設定の更新
3	JP1 Cloud Service におけるバックアップ取得以降の専用ストレージ内のファイルの更新

5.3　バックアップ手順

5.3.1　システム管理の定義のバックアップ手順

お客様によるシステム管理の定義のバックアップ手順を以下に示します。

手順	項目	詳細
1	統合オペレーション・ビューアーからのダウンロード	統合オペレーション・ビューアーの定義ファイル操作機能により，バックアップを行う定義ファイルをダウンロードください。 ダウンロード方法は，JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 導入・設計ガイド」の「3.6.5 定義ファイル操作機能」を参照してください。
2	Alertmanager のサイレンスの設定の保存	Alertmanager のサイレンスの設定を保存する場合は，REST API でサイレンスを取得してバックアップしてください。サイレンスの取得に関する REST API は，JP1 のマニュアル「JP1/Integrated Management 3 - Manager コマンド・定義ファイル・API リファレンス」の「5.21.3 Alertmanager のサイレンス一覧取得」および「5.21.6 Alertmanager のサイレンス取得」を参照してください。

5.3.2　サービスポータルの設定

サービスポータルにおいて以下の項目の設定を行った場合は，設定した内容を記録ください。

#	項目
1	サービスポータルのチーム
2	サービスポータルのユーザー
3	JP1 ユーザー情報
4	管理対象エージェントのホスト情報

5.3.3　専用ストレージ内のファイルのバックアップ手順

お客様による専用ストレージ内のファイルのバックアップ手順を以下に示します。

手順	項目	詳細
1	サービスポータルからのダウンロード	サービスポータルにより，バックアップを取得したい専用ストレージ内のファイルをダウンロードください。ダウンロード方法は，マニュアル「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」の「10.1.3 ダウンロード」を参照してください。

6 システム管理のリカバリー

システム管理のリカバリーについて説明します。

6.1　システム管理におけるリカバリーの契機

システム管理において，JP1 Cloud Service 環境の破損を検知した場合，JP1 Cloud Service で取得したバックアップをもとにリカバリー，システム管理を起動のうえお客様へ連絡を行います。

以下のいずれかの場合により，影響範囲，リカバリー手順が異なります。

- 「エンタープライズ」モデルにおいて片系のみが破損した場合
- 「スタンダード」モデルまたは「エンタープライズ」モデルにおいて両系が破損した場合

6.2 リカバリー手順

6.2.1 「エンタープライズ」モデルにおいて片系のみが破損した場合のリカバリー手順

「エンタープライズ」モデルにおいて片系のみが破損した場合は，自動の系切り替えにより JP1 Cloud Service 上の業務が継続しますので，お客様によるリカバリー作業は不要です。

6.2.2 「スタンダード」モデルまたは「エンタープライズ」モデルにおいて両系が破損した場合のリカバリー手順

「スタンダード」モデルまたは「エンタープライズ」モデルにおいて両系が破損した場合は，JP1 Cloud Service 上の業務が停止します。JP1 Cloud Service で取得したバックアップをもとにリカバリー後，お客様へ連絡を行います。「5.3 バックアップ手順」で取得したバックアップを用いて，以下に示す手順によりお客様によるリカバリーを実施ください。

手順	項目	詳細
1	専用ストレージ内のファイルのリカバリー	「5.3.3 専用ストレージ内のファイルのバックアップ手順」にて取得したバックアップをもとに，サービスポータルにより，専用ストレージへファイルをアップロードして上書きください。アップロード方法は，マニュアル「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」の「10.1.2 アップロード」を参照してください。
2	統合オペレーション・ビューアーへのアップロード	「5.3.1 システム管理の定義のバックアップ手順」にて取得したバックアップをもとに，統合オペレーション・ビューアーによりアップロードください。アップロード方法は，JP1 のマニュアル「JP1 Version 13 JP1/Integrated Management 3 - Manager 導入・設計ガイド」の「3.6.5 定義ファイル操作機能」を参照してください。
3	Alertmanager のサイレンスの設定の登録	「5.3.1 システム管理の定義のバックアップ手順」にて取得したバックアップをもとに，Alertmanager のサイレンス作成の API を使用してサイレンスの設定を登録ください。なお，有効期間が過ぎているサイレンスは作成できないため，注意ください。 サイレンス作成に関する REST API は，JP1 のマニュアル「JP1/Integrated Management 3 - Manager コマンド・定義ファイル・API リファレンス」の「5.21.4 Alertmanager のサイレンス作成」を参照してください。
4	サービスポータル情報の再設定	バックアップ取得以降に実施したサービスポータルの設定について，「5.3.2 サービスポータルの設定」で取得した記録に基づきサービスポータルへ再設定してください。

6.2.3　高負荷状態に起因する障害からのリカバリー手順

大量の JP1 イベントがシステム管理マネージャーへ転送された場合や，自動アクションの処理能力を超える大量の自動アクションキューが滞留した場合など，システム管理マネージャーに高い負荷が発生すると，IM プロセスが正常に起動できなくなることがあります。この状態では，システム管理マネージャーの高負荷状態が解消されない限り，JP1 Cloud Service の「スタンダード」および「エンタープライズ」のいずれの構成においても，通常の手順による復旧が困難となる場合があります。

本事象が発生した場合，JP1 Cloud Service は，対象のシステム管理マネージャーを起動可能な状態へ復旧するため，キューとして蓄積されている自動アクションイベントを削除することがあります。

この場合，JP1 イベント自体は削除されません。

削除対象となるのは，自動アクションの実行待ちとしてキューに蓄積されている自動アクションイベントです。ただし，キューに蓄積されていた自動アクションは強制終了となるため，該当する自動アクションは実行されません。

JP1 Cloud Service は，自動アクションイベントの削除後，システム管理マネージャーの高負荷状態が解消されていることを確認します。確認完了後，JP1 Cloud Service は，お客様に対して復旧状況を通知します。

お客様は，JP1 Cloud Service からの通知内容を確認し，JP1/IM - View で受信済みイベントの状態を確認してください。

また，強制終了となった自動アクションによって実行される予定だった通知やコマンド実行などについて，業務影響の有無を確認し，必要に応じて手動での対応を実施してください。

7 システム管理の監視二重化構成

システム管理の監視二重化構成について説明します。

7.1　監視二重化構成の概要

本構成は，システム管理マネージャーを 2 台構築し，管理対象エージェントから両システム管理マネージャーへ常時データを送信することで，いずれかのシステム管理マネージャーが停止した場合でも業務を継続することができます。これにより，可用性と信頼性の高い監視体制を実現します。

JP1 Cloud Service V02-40 以降の監視二重化は，東京リージョンにシステム管理マネージャーを 2 台構築する方式です。

JP1 Cloud Service V02-50 以降の監視二重化では，東京リージョンにシステム管理マネージャーを 2 台構築する方式に加えて，東京リージョンと大阪リージョンそれぞれにシステム管理マネージャーを 1 台ずつ構築する方式にも対応します。

東京リージョンと大阪リージョンそれぞれにシステム管理マネージャーを 1 台ずつ構築する方式の場合，以下の注意事項があります。

注意事項

- 東京リージョンのサービスポータルから大阪リージョンに構築されたシステム管理マネージャーを操作できます。
- 大阪リージョンにサービスポータルが切替わった場合※，大阪リージョンのサービスポータルから大阪リージョンに構築されたシステム管理マネージャーを操作できます。

注※

ジョブ管理のディザスタリカバリオプションを併せて契約している場合は，サービスポータルの切り替えについてマニュアル「JP1 Cloud Service　ジョブ管理 ディザスタリカバリオプション 利用ガイド」を参照してください。

ジョブ管理のディザスタリカバリオプションを契約していない場合は，サービスポータルの切り替えについて「7.3　サービスポータルの大阪リージョンへの切り替え（V02-50 以降）」を参照してください。

7.2　監視二重化構成の利用方法

監視二重化構成の利用方法を以下で説明します。

7.2.1　監視二重化構成における自動対処アクションの推奨設定

自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）は，お客様側で操作・管理する定義ファイルです。JP1 Cloud Service 側では編集・変更を行うことはできません。システム切り替えや切り戻しのタイミングにおいて，JP1 Cloud Service 側から自動対処アクションの有効化／無効化パラメータを動的に変更することもできません。この仕様上の制約を踏まえ，自動対処アクションを監視二重化構成（主系・副系）で運用する場合には，自動対処アクションが重複して実行される可能性があることにご留意ください。

本章では，一例として重複実行を回避するための運用方法を紹介します。ただし，実際の運用方針や回避方法については，お客様のシステム構成や要件に応じてご判断いただく必要があります。本内容は参考情報としてご活用ください。

1. 定義ファイルは常時「有効（valid: true）」で設定

   両系サーバに配置する自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）の”valid”パラメータは，常に true に設定し，アクションが常時有効となるようにします。

2. アクション実行可否はスクリプト内で制御

   アクション定義から呼び出されるシェルスクリプト内で，処理の実行可否を判定します。特に副系サーバでは，主系サーバへの疎通確認（REST API）を行い，以下のように動作を分岐させます。

   - 主系が稼働中の場合，副系は処理をスキップ
   - 主系が停止中の場合，副系が処理を代行実行

3. お客様による準備・実装・運用

   以下の作業はすべてお客様側で実施していただきます。

   - スクリプトの作成および配置
   - 疎通確認ロジックの実装
   - 定義ファイルの管理および同期

注意事項

- 定義ファイルの同期について，障害対応などで片系のみ定義ファイルを更新した場合は，IM 定義ファイル操作機能を使用して両系の定義を同期するようにお客様側で計画・実施してください。
- 主系または副系のみでアクションを実行する場合，片系のみで自動対処アクションを実行する構成の場合は，疎通確認ロジック（REST API）は不要です。

(1)　アクション実行シェルスクリプトの作成

アクション実行シェルスクリプトについては，一例として，以下の方針に基づいて作成・管理いただくことを推奨いたします。これらは強制ではなく，運用上の参考情報としてご活用ください。

- 主系・副系ともに同一ファイル名のアクション実行シェルスクリプトを使用することを推奨します。
- 主系・副系で同一のコーディング内容を推奨します。

なお，アクション実行シェルスクリプトにおけるコーディングの設定内容については，JP1 Cloud Service の参考情報として説明します。最終的な実装方針については，お客様自身の判断によりご検討・ご決定いただけますようお願いいたします。

(a)　シェルの形式

先頭行に以下を記述し，Bash シェルとして作成します。

```
#!/bin/bash
```

(b)　主系・副系の判定と処理分岐

自動対処アクション実行時，副系サーバが主系サーバの稼働状況を確認するための疎通判定ロジックを副系サーバでのみ主系サーバへの疎通確認を実施するようにアクション実行シェルスクリプトを実装してください。

- 自身が副系である場合に限り，主系サーバに対して REST API を使用した疎通確認を行います。
- 自身が主系である場合は，疎通確認処理（REST API の実行）は行わないようにします。

副系サーバから主系サーバへの疎通確認には，以下の REST API※1 を使用します。

```
curl --interface <副系サーバのIPアドレス> --request GET 'http://<主系サーバのIPアドレス>:20703/im/api/version' --httpl.1 -w '¥n%{http_code}¥n'
```

副系サーバおよび主系サーバの IP アドレスは JP1 Cloud Service の「ご利用環境情報（ジョブ管理，システム管理）」からご確認ください。

主系または副系の判定は，自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）に定義した引数${event:ACTHOST:} を使用してホスト名を取得し，その情報をもとに判定します。副系サーバおよび主系サーバのホスト名は JP1 Cloud Service の「ご利用環境情報（ジョブ管理，システム管理）」からご確認ください。

アクション実行用のシェルスクリプトでは，主系／副系の判定を行うために，ホスト名を引数として受け取る必要があります。JP1 Cloud Service の仕様により，メール通知スクリプトの有無によって使用する引数の位置が異なります。

#	条件	使用する引数	説明
1	メール通知スクリプトを実行しない場合	$1	$1 に${event:ACTHOST:}の値（ホスト名）が格納されます。
2	メール通知スクリプトを実行する場合	$9	$9 に${event:ACTHOST:}の値（ホスト名）が格納されます。

これらの引数により，スクリプト内でホスト名を取得し，主系／副系の判定処理を行うことができます。

また，副系サーバにおいて主系サーバとの疎通確認を行った結果に応じて，以下のように処理を分岐させます。主系サーバが稼働中かどうかは，HTTP ステータスコードまたは curl コマンドの戻り値を用いて判定します。

#	HTTP ステータスコード	curl の戻り値	判定内容	副系サーバの動作
1	200（正常）	0（正常）	主系サーバが稼働中	主系サーバが正常に稼働していると判断し，副系サーバでは後続の処理（通知やコマンド実行など）を行わず，スクリプトを終了します。
2	200 以外	0 以外	主系サーバが停止中	定期メンテナンスおよび保守メンテナンスで対応できないメンテナンスについて，お客様と個別に日程を調整して実施するメンテナンスです。早急な対策が必要とされる事象が発生した場合などが該当します。

この分岐処理により，主系が稼働している場合は副系による重複処理を防ぎ，主系が停止している場合には副系が自動的に対応することで，システムの可用性と信頼性を確保します。

注※1

curl コマンドによる REST API の疎通確認は，一時的なネットワーク障害で失敗する可能性があるため，複数回のリトライ処理を追加することで誤検知を防ぐことを推奨します。

(c)　実行結果の確認

アクション実行シェルスクリプト内に標準出力メッセージを記述することで，統合オペレーション・ビューアーの「対処アクション結果一覧」画面にて出力内容を確認できます。

(2)　アクション実行シェルスクリプトの配置

作成したアクション実行シェルスクリプトは，両系サーバの/usrfile 領域に同一ファイル名で格納します。アクション実行シェルスクリプト配置方法は，マニュアル「JP1 Cloud Service ジョブ管理・システム管理 サービスポータル 利用ガイド」の「10.1.2　アップロード」を参照してください。

(3)　自動対処アクション定義ファイルの設定

両系（主系・副系）サーバに配置する自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）の"valid"項目は，「true（有効）」に設定します。

また，自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）のメンバー名「action」に以下の設定を指定します。

#	メンバー名	指定内容	説明
1	type	"cmd"	OS コマンドを実行する場合に指定します。
2	params	"host":"${event:ACTHOST:}"	−
3		"cmd":"/usrfile/**アクション実行シェルスクリプト** ${event:ACTHOST:}"	/usrfile/**アクション実行シェルスクリプト**には，お客様で任意のシェルスクリプトファイル名を指定します。
4		"envFile":"/jp1cs/actenv.conf"	−

統合オペレーション・ビューアーの定義ファイル操作機能を用いて，自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）をダウンロードし，自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）の編集を行い，編集した定義ファイルをアップロードします。定義ファイル操作機能の利用方法については，「4.2.2 監視サービスにおける定義ファイル操作（V02-00 以降）」を参照してください。

この設定により，定義されたアクションが有効化となり，イベント発生時に定義された処理が呼び出されます。

なお，アクション実行シェルスクリプト内でメール通知スクリプトを実行する場合は，自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）のメンバー名「action」に以下の設定を指定します。

#	メンバー名	指定内容	説明
1	type	"cmd"	OS コマンドを実行する場合に指定します。
2	params	"host":"${event:ACTHOST:}"	−
3		"cmd":"**/usrfile/アクション実行シェルスクリプト** ¥"${event:EVSEV:}¥" ¥"${event:EVIDBASE:}¥" ¥"${event:EVSEQNO:}¥" ¥"${event:EVHOST:}¥" ¥"${event:EVDATE:}¥" ¥"${event:EVTIME:}¥" ¥"${event:EVMSG:}¥" **グループ名** ¥"${event:ACTHOST:} ¥" "	/usrfile/**アクション実行シェルスクリプト**には，お客様で任意の名前で作成してください。 **グループ名**には，「group1」，「group2」，「group3」のどれかを指定してください。 これらのグループは，JP1 Cloud Service のヒアリングシートに記入された通知先メールアドレスのグループに対応付いています。

アクション実行シェルスクリプト内でメール通知スクリプトを実行する場合の自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）のサンプルは以下の通りです。

```
{
  ”meta”:{
    ”version”:”1”
  },
  ”actions”: [
    {
      ”actionGroup”: 0,
      ”actionId”: ”1”,
      ”label”: ”mail_notification_01”,
      ”description”: ”重大度エラーイベント発生時にメール通知スクリプトを実行”,
      ”valid”: ”true”,
      ”conditions”: [
        {
          ”type”: ”event”,
          ”key”: ”E.SEVERITY”,
          ”ope”: ”IN”,
          ”val”: [”Error”]
        }
      ],
      ”action”: {
        ”type”: ”cmd”,
        ”params”: {
          ”host”: ”${event:ACTHOST:}”,
          ”cmd”:”/usrfile/script/sample.sh ¥”${event:EVSEV:}¥” ¥”${event:EVIDBASE:}¥” ¥”${ev
ent:EVSEQNO:}¥” ¥”${event:EVHOST:}¥” ¥”${event:EVDATE:}¥” ¥”${event:EVTIME:}¥” ¥”${event:EVM
SG:}¥” group3 ¥”${event:ACTHOST:} ¥””,
          ”envFile”: ”/jp1cs/actenv.conf”
        }
      }
    }
  ]
}
```

サンプルの赤字箇所は，上記の自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）のメンバー名「action」の設定値を指定します。

また，黒字箇所は，JP1 のマニュアル「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」における「7.2.4　対処アクションの自動実行」の「(1)　自動対処アクション定義オブジェクト」を参照し，お客様自身の設定内容を入力します。

7.2.2　監視二重化構成でのイベント転送

ジョブ管理サーバからのイベント転送や，お客様のエージェントサーバからのパフォーマンスデータやアラート転送は，システム管理の監視二重化の主系と副系の両方に対して転送する必要があります。

(1)　ジョブ管理マネージャーからの JP1 イベント転送

JP1 Cloud Service 側のジョブ管理マネージャーの JP1/Base の転送設定ファイル(forward）に，転送先ホストとして 2 台のシステム管理サーバを設定します。JP1 Cloud Service 側での構築時に設定しますので，お客様の設定は不要です。

(2)　パフォーマンスデータとアラートイベントの転送

お客様側の JP1/IM-Agent からのパフォーマンスデータやアラートの転送は，JP1/IM が提供する「監視二重化」機能により対応しています。この機能では，お客様側の JP1/IM-Agent にて，2 台のシステム管理マネージャーへデータを並行して転送する設定を行うことで，監視の二重化が実現されます。設定にあたっては，お客様側の JP1/IM-Agent の imagent 共通設定ファイル（jpc_imagentcommon.json）の定義ファイルに 2 台のシステム管理マネージャーの情報を設定してください。

imagent 共通設定ファイル（jpc_imagentcommon.json）の定義ファイルの形式および文法については，JP1 のマニュアル「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」における「2.定義ファイル」を参照してください。

注意事項

監視二重化構成におけるデータ転送先の設定は，お客様側にて IM-Agent の設定を通じて実施いただく必要がございます。ライセンス上の制約により，主系または副系のいずれか一方のみにデータを転送する構成が想定される場合がございますが，誤って意図しない系に転送先を設定された場合に生じる影響につきましては，お客様の責任範囲となりますので，設定時には十分ご注意ください。

7.2.3　監視二重化構成での JP1 ユーザー認証

システム管理の監視二重化構成をご契約いただいた場合，認証連携オプションは提供されません。そのため，JP1 ユーザー認証圏の統合は行わず，各マネージャーにおいて独立した認証方式を採用しています。

この構成では，ジョブ管理およびシステム管理の各マネージャーに対して，それぞれ個別に JP1 ユーザーを作成していただく必要があります。システム管理の JP1 ユーザーの作成方法は，「2.2.3　JP1 ユーザー作成」を参照してください。ジョブ管理の JP1 ユーザーの作成方法は，「JP1 Cloud Service ジョブ管理 利用ガイド」における「2.2.3　JP1 ユーザーの作成」を参照してください。

また，認証を独立方式とした場合，システム管理マネージャーからジョブ管理マネージャーへの連携機能において，以下のような動作が発生します。

- システム管理マネージャーからジョブ管理マネージャーの JP1/AJS3 - Web Console や JP1/AJS3 - View をモニター起動する際には，JP1 ユーザー名およびパスワードの再認証が必要となります。

各機能における制限事項は以下の通りです。機能の概要については，「1.4　ジョブ管理との連携」を参照してください。

機能名	制限事項
プラグイン連携	JP1 ユーザー名およびパスワードの再認証が発生します。
モニター連携	モニター表示時にログイン画面が表示されます。
イベントガイド機能	JP1 ユーザー名およびパスワードの再認証が発生します。
統合機能メニュー連携	ログイン画面が表示されます。

7.3　サービスポータルの大阪リージョンへの切り替え（V02-50 以降）

東京リージョンと大阪リージョンそれぞれにシステム管理マネージャーを 1 台ずつ構築する方式で監視二重化を契約しているお客様については，東京リージョンのサービスポータルが利用できなくなった場合，大阪リージョンのサービスポータルへ切り替えをする必要があります。ここでは，東京リージョンのサービスポータルから大阪リージョンのサービスポータルへ運用を切り替える方法を説明します。

7.3.1　大阪リージョンへの切り替え依頼連絡【お客様側作業】

サービスポータルを大阪リージョンへの切り替えを実行する場合，お客様が大阪リージョンへの切り替え依頼をサービス窓口までご連絡ください。お客様からの依頼を受領後，JP1 Cloud Service 側でサービスポータルを東京リージョンから大阪リージョンへの切り替え作業を実施します。※

注※

大阪リージョンへの切り替えにおいて，サービスポータルからダウンロード可能なログ，メトリクス情報（利用状況の情報），ルート情報，メンテナンス情報は引き継がれません。サービスポータルのユーザーは東京リージョンの情報が引き継がれます。

7.3.2　大阪リージョンへの切り替え完了連絡【JP1 Cloud Service 側作業】

JP1 Cloud Service 側で大阪リージョンへの切り替え完了後，お客様へ作業完了を連絡します。

この作業が完了すると，大阪リージョンのサービスポータルの利用を開始することができます。

付録

付録 A　提供環境のパラメータ

付録 A.1　システム管理の利用における前提内容

システム管理の利用における前提内容とその値を以下に示します。

#	前提内容				値	備考
1	インテリジェント統合管理基盤	JP1/IM - Manager（インテリジェント統合管理基盤）に接続できる統合オペレーション・ビューアーの数（REST API の接続数を含む）			64	−
2		JP1/IM - Manager（インテリジェント統合管理基盤）が管理する管理ノードの数			150,000 個	−
3	セントラルコンソール	1 台の JP1/IM - Manager に接続できる JP1/IM - View の数			64	−
4		1 台の JP1/IM - Manager が管理できるホストの数			2,500 台	−
5		共通除外条件の動作モード			拡張モード	−
			共通除外条件の最大長		15MiB	
				共通除外条件群名	1〜50 バイト	
				コメント	1,024 バイト	
				イベント条件数	256 件	
				イベント条件の合計サイズ	64KiB	
			イベント取得フィルター一覧で定義できる共通除外条件群の数		2,500 件	
6	統合監視 DB	イベント情報の総件数			約 1,200 万件	IM データベースサイズ＝大規模
7	IM 構成管理 DB	管理するホストの最大数			2,500 台	
8		業務グループ・監視グループの合計数			100	
9	その他	OS			Red Hat Enterprise Linux	−
10		言語設定			ja_JP.UTF-8	
11		タイムゾーン			Asia/Tokyo	
12		改行コード			LF	
13		/usrfile の容量 （システム管理マネージャー上でスクリプトを実行するにあたり，システム管理マネージャー上にスクリプトを保管できる容量）			10 GiB	

#	前提内容				値	備考
14	その他	稼働情報の保存期間	スタンダード	小規模	15 か月	–
15				15 か月	15 か月	
16				24 か月	24 か月	
17				36 か月	36 か月	
18			エンタープライズ	小規模	15 か月	
19				15 か月	15 か月	
20				24 か月	24 か月	
21				36 か月	36 か月	

付録 A.2　システム管理の運用スケジュール

システム管理に設定されている定型運用スケジュールを以下に示します。

#	運用項目	スケジュール
1	AMI バックアップ	毎日 5:00
2	ログメンテナンス処理	毎日 6:30
3	インテリジェント統合管理基盤への IM 管理ノード関連ファイル反映	毎日 7:00～8:00
4	ウィルス定義パターンファイル更新	毎日 10:00～12:00
5	JP1 製品情報	毎日 14:30
6	ウィルススキャン（フルスキャン）	毎週日曜 12:00

付録 A.3　システム管理に設定されているパラメータ

システム管理に設定されているパラメータおよび設定値を以下に示します。

(1)　各パラメータにおける設定値

#	設定項目	パラメータ	設定値
1	通信エラーが発生した時のリトライ回数	COM_RETRY_COUNT	3 回
2	リトライするまでの待ち時間	COM_RETRY_INTERNAL	3,000 ミリ秒
3	イベントの対処状況変更のタイムアウト時間	COM_RMI_TIMEOUT	60,000 ミリ秒
4	自動アクション機能 コマンド先行入力数 (実行待ちにできるコマンドの最大値)	jcocmddef コマンド オプション-queuenum	65,535

#	設定項目	パラメータ	設定値
5	自動アクション機能 コマンド同時実行数	jcocmddef コマンド オプション-execnum	48
6	自動アクション実行時の転送データ量	jcocmddef コマンド オプション-actlimit	1,000
7	コマンド実行時の転送データ量	jcocmddef コマンド オプション-cmdlimit	1,000
8	業務グループの参照・操作制限の有効化	jcoimdef コマンド オプション-bizmonmode	ON

(2) 統合エージェントアクション実行における設定値（システム管理マネージャー）（V02-00 以降）

#	設定ファイル	設定項目	説明	設定値
1	<**インストール先ディレクトリ**>/jp1ima/conf/jpc_imagent.json	max_concurrent_response_actions	JP1/IM - Managerの対処アクションの自動実行機能または手動実行機能から実行されたアクションのアクション最大同時実行数	43
2		max_concurrent_file_operation_actions	JP1/IM - Managerの定義ファイル操作機能から実行されたアクションのアクション最大同時実行数	5

(3) イベント転送設定

システム管理がお客様の IM サーバへイベント転送する際のイベントサーバ設定について以下に示します。

#	設定項目	パラメータ	設定値
1	JP1 イベントの転送に失敗した場合の，リトライを繰り返す期限（秒）	forward-limit	3600 秒
2	他サーバへの JP1 イベント転送が失敗したあと，そのサーバへの JP1 イベント転送を抑止する時間（秒）	after-error	0 秒
3	JP1 イベントの転送失敗時にリトライする間隔（秒）	retry-interval	60 秒
4	イベント DB の容量（バイト）	db-size	2147483647 バイト
5	JP1 イベントの，データベースへの書き込みタイミングを制御するオプション	options	02-30 以前 sync 02-40 以降 no-sync
6	特定イベントが抽出条件に一致しなくても転送される機能	options	auto-forward-off

(4)　IM 管理ノード作成時データ参照期間（V02-50 以降）

システム管理が内部に登録されているトレンドデータを参照し IM 管理ノードツリーを生成する際の参照期間設定について以下に示します。

#	設定項目	パラメータ	設定値
1	参照対象のラベルセットの取得期間の開始日を，現在時刻からさかのぼる日数（単位：日）で指定します。	fromDaysAgo	10
2	参照対象のラベルセットの取得期間の終了日を，現在時刻からさかのぼる日数（単位：日）で指定します。	toDaysAgo	-1

付録 A.4　管理対象エージェントの JP1/Base に設定が必要なパラメータおよび設定が推奨されるパラメータ

管理対象エージェントの JP1/Base に設定が必要なパラメータおよび設定が推奨されるパラメータを以下に示します。

(1)　設定が必要なパラメータ

#	設定ファイル	設定項目	説明	設定値
1	conf(イベントサーバ設定ファイル)	forward-limit	リトライ期限 JP1 イベントの転送に失敗した場合にリトライを繰り返す期限	3,600
2		after-error	エラー後の転送抑止時間 他サーバへの JP1 イベント転送が失敗したあと，そのサーバへの JP1 イベント転送を抑止する時間	0
3		retry-interval	転送リトライ間隔 JP1 イベントの転送失敗時にリトライする間隔	60

(2)　設定が推奨されるパラメータ

(a)　設定コマンド

#	設定コマンド	設定項目	説明	設定値
1	jcocmddef コマンド(コマンド実行環境設定)	-queuenum	自動アクション機能 コマンド先行入力数 実行待ちにできるコマンドの最大値	65,535
2		-execnum	自動アクション機能 コマンド同時実行数	48

(b)　設定パラメータ

#	設定項目	パラメータ	説明	設定値
1	[{JP1_DEFAULT|**論理ホスト名**}¥JP1BASE¥]	"REGEXP"=	使用する正規表現	"EXTENDED"

付録 A.5　管理対象エージェントの JP1/IM - Agent に設定が推奨されるパラメータ（V02-00 以降）

管理対象エージェントの JP1/IM - Agent に設定が推奨される設定値を以下に示します。

(1)　統合エージェントアクション実行における設定値（管理対象エージェント）

#	設定ファイル	設定項目	説明	設定値
1	**Windows の場合** 物理ホストのとき Agent パス ¥conf¥jpc_imagent.json 論理ホストのとき 共有フォルダ ¥jp1ima¥conf¥jpc_imagent.json **Linux の場合** 物理ホストのとき /opt/jp1ima/conf/jpc_imagent.json 論理ホストのとき 共有ディレクトリ/jp1ima/conf/jpc_imagent.json	max_concurrent_response_actions	JP1/IM - Manager の対処アクションの自動実行機能または手動実行機能から実行されたアクションのアクション最大同時実行数	43
2		max_concurrent_file_operation_actions	JP1/IM - Manager の定義ファイル操作機能から実行されたアクションのアクション最大同時実行数	5

付録 A.6　監視サービスにおける制限事項（V02-00 以降）

監視サービス利用の際の制限事項を以下に示します。

- 監視抑止をせずに監視対象の停止を行うと，ヘルスチェック機能にてエラーイベントが発生します。監視対象を停止する際は，必要に応じて監視抑止を行ってください。詳細については，「3.3.2 メンテナンス対象のホストを監視対象から外す方法」を参照してください。

付録 A.7　インターネット接続・利用時の通信エラーについて（V02-00 以降）

インターネットから接続して利用する際に，セキュリティ上の理由から指定値によっては操作時に通信エラー（通信のブロック）が発生することがあります。通信エラーが発生した場合には，入力値・指定値を変更して再度操作を行っていただくか，閉域（AWS Transit Gateway などによりサービスと接続されているネットワーク）から接続してご利用ください。繰り返しエラーが発生する場合には，サービス窓口までお問い合わせください。

付録 A.8　メンテナンス日時変更機能における制限事項（V02-10 以降）

メンテナンス日時変更機能の制限事項を以下に示します。

- システム管理マネージャーの JP1 パッチ適用を行うメンテナンスは，お客様と個別に日程を調整して，JP1 Cloud Service 側でメンテナンスを実施する場合があります。

付録 A.9　システム管理に導入されている JP1 製品のバージョン

システム管理に導入されている JP1 製品のバージョンを以下に示します。

バージョン	JP1/Base	JP1/IM - Manager	JP1/IM - Agent
V01-00	12-50	12-50	導入なし
V01-01	12-50	12-50	導入なし
V01-10	12-50	12-50	導入なし
V01-11	12-50	12-50	導入なし
V01-12	12-50	12-50	導入なし
V02-00	13-00	13-00	13-00
V02-01	13-00	13-00	13-00
V02-10	13-00	13-01	13-01
V02-20	13-10	13-10	13-10
V02-30	13-10	13-11	13-11
V02-40	13-10	13-50	13-50
V02-50	13-10	13-50	13-50
V02-60	13-10	13-50	13-50

付録 B　機能の提供有無一覧

JP1/IM3 の製品が提供している機能一覧を基に，システム管理における機能の提供有無を以下に示します。

機能名	提供有無	機能概要
イベントサービス		
JP1 イベントの保存	●	システム管理自身で発行した JP1 イベント，転送された JP1 イベント情報をイベント DB に保存します。
JP1 イベント転送（送信元別）		
JP1/Base		
イベント転送ファイル（forward）	●	イベント転送ファイルによるイベント登録命令を受け付け，イベント DB への登録を行います。
jevsend	●	jevsend コマンドによるイベント登録命令を受け付け，イベント DB への登録を行います。
jevsendd	●	jevsendd コマンドによるイベント登録命令を受け付け，イベント DB への登録を行います。
JP1/IM-Agent		
イベント転送中継※7	●	JP1/Base のイベント転送プロトコルを HTTP ボディに内包し中継された情報を受け付け，イベント DB への登録を行います。
JP1/AJS3-Manager		
イベント送信ジョブ	●	JP1/AJS3-Manager によるイベント送信ジョブで転送されたイベント情報を受け付け，イベント DB への登録を行います。
その他		
API	●	API によるイベント発行命令を受け付け，イベント DB への登録を行います。
インテリジェント統合管理基盤		
システム管理	●	複数のシステムの関係性やジョブ管理，イベント管理などのデータの関連を，蓄積して管理します。
イベント監視	●	システム構成情報と JP1 イベントの情報を評価し，システムの状況を管理します。
IM 管理ノード		
管理対象追加	●	インテリジェント統合管理基盤で管理するノードの追加を行います。
管理対象変更	●	インテリジェント統合管理基盤で管理するノードの変更を行います。

機能名		提供有無	機能概要
	管理対象削除	●	インテリジェント統合管理基盤で管理するノードの変更を行います。
	イベント管理	●	監視対象ホストで発生するイベントを，統合オペレーション・ビューアーのイベント一覧に表示します。
	連携製品モニター起動	×	関連するアプリケーションとして JP1/PFM,JP1/AJS3-WebConsole を起動します。
	繰り返しイベントの表示抑止	●	繰り返しイベント条件を指定することで，条件に一致するイベントを集約し表示の抑止を行います。
	関連ノード表示	●	IM 管理ノードリンク定義ファイルで関連ノードを指定することで，統合オペレーション・ビューアー上で数珠つなぎでノードを表示します。
	他製品との連携	○	連携した他製品のデータを統合オペレーション・ビューアーで監視します。 制約事項は以下のとおりです。 • ジョブ管理(JP1/AJS3)以外との連携はできません。
	OpenID Connect 認証連携	●	OpenID Connect を利用した認証連携を行います。
	提案機能	●	システムの状況に応じた対処アクションを提案します。
	REST API※1	○	任意のユーザーアプリケーションから統合管システム管理のサービスを制御，参照します。提供機能については，機能名「REST API 接続」の項目を参照してください。
セントラルコンソール			
	JP1 イベントによる集中監視	●	システムで発生した重要な事象を JP1 イベントによって集中監視します。
	JP1 イベントのフィルタリング	●	JP1 イベントをフィルタリングします。
	相関イベント発行	●	関連性を持つ JP1 イベントが発行されたときに新しい JP1 イベントを発行します。
	繰り返しイベントの表示抑止	●	条件に一致するイベントを JP1/IM - View 上で集約イベントとして集約しイベント一覧への表示を抑止します。
	繰り返しイベント集約表示	×	条件に関わらず同一内容の JP1 イベントを集約します。繰り返しイベント抑止機能を有効化すると，本機能は無効化されます。
	大量イベント監視抑止	●	マネージャ側，エージェントサーバ側の大量イベント発生を抑止します。

機能名		提供有無	機能概要
	イベント検索	●	統合監視 DB，イベント DB に登録されているイベントを検索します。
	JP1 イベント重大度変更	●	JP1 イベントの重大度をあらかじめ定義しておいた重大度に変更します。
	表示メッセージ変更	●	JP1 イベントのメッセージをあらかじめ定義しておいたメッセージの表示形式に変更します。
	発生元ホストマッピング	●	JP1 イベントの発行契機となった事象を発生元ホストとして登録，表示します。
	イベントガイド機能	●	[イベントコンソール]画面に表示されている JP1 イベントに対して，対処のガイドとなる情報を表示します。
	メモ情報	●	[イベントコンソール]画面に表示されている JP1 イベントに対して，メモを追加します。
	固有属性付加	○	JP1 イベントに固有の属性を付加します。 制約事項は以下のとおりです。 • 固有属性の付加は，jevsend／jevsendd コマンドで送信する独自イベントのみ対象です。 • 「属性付加設定ファイル」を利用した固有属性付加はできません。
	ユーザ独自のイベント属性の表示	●	付加した固有拡張属性を[イベントコンソール]にて表示します。
	イベント情報保管	○	イベント情報を出力します。 制約事項は以下のとおりです。 • CSV 形式で出力できるのは，JP1/IM - View に表示されるイベント情報のみです。統合監視 DB のイベント情報は出力できません。
	イベント表示開始位置の指定	●	イベント一覧に表示するイベントの表示開始位置を指定します。
	ログイン時のイベント取得範囲	●	JP1/IM - View にログインした際に JP1/IM - Manager からイベントを取得する際の取得範囲を指定します。
	指定期間のイベント表示	●	イベント一覧に表示する JP1 イベントを指定した期間の JP1 イベントだけ表示するように変更します。
	JP1/IM - View からのシステム操作	○	JP1/IM - View から他製品との連携を行います。 制約事項は以下のとおりです。 • 以下の製品，機能との連携はできません。 JP1/IM-RuleOperation，JP1/PFM-WebConsole，JP1/AJS3-WebConsole，JP1/Cm2，JP1/NETM/DM，JP1/HiCommand，WWW ページ起動

機能名			提供有無	機能概要
	メール/パトランプ通知機能		○	JP1/IM - Manager を使用しメール送信，パトランプ通知を行います。 制約事項は以下のとおりです。 • 自動アクションにより，メール送信，パトランプ通知ができます。それ以外の方法でメール送信，パトランプ通知機能を利用することはできません。
	事象発生元ホストの性能レポート表示機能		×	JP1/PFM と連携し，事象が発生した時刻の性能情報を表示します。
	自動アクション		●	マネージャーが特定の JP1 イベントを受信したときに，自動的にコマンドを実行します。
セントラルスコープ			×	ツリー監視機能，ビジュアル監視機能，およびガイド機能によって目的指向型のシステム監視を支援します。
IM 構成管理※2				
	ホストの管理		●	ネットワーク上のホストを管理します。
	システム階層構成管理		●	監視対象のエージェントホストについて，システムの階層構成を一括管理します。
	仮想化システム構成管理		○	登録されているホストのホスト種別を選択し，仮想化システム管理ホストを明示的に管理します。 制約事項は以下のとおりです。 • 仮想化構成情報の収集を実施することはできません。
	プロファイルの管理		●	IM 構成管理・ビューアーを操作してシステムの階層構成（IM 構成）内のホストでの JP1/Base のプロファイルを一括管理します。
	リモート監視管理		×	JP1/Base をインストールしていないノードに対して監視を行います。
	サービスの稼働情報管理		●	IM 構成管理・ビューアーを操作して，管理対象の各ホストで動作するサービスの状態の管理を行います。
	IM 構成管理情報			
		エクスポート	×	IM 構成管理情報をバックアップする機能です。
		インポート	×	IM 構成管理情報をインポートする機能です。
JP1/Base 基盤機能				
	JP1 ユーザ管理		○	JP1 ユーザの認証，アクセス制御，マッピングを行います。 制約事項は以下のとおりです。

機能名		提供有無	機能概要
	JP1 ユーザ管理	○	• ユーザーマッピング機能は使用できません。ただし，ビューアーからシステム管理マネージャーにログインするために必要なユーザーマッピングは，JP1 Cloud Service 側で実施します。
	JP1 イベント管理	●	JP1 イベントを JP1/Base 独自のデータベースであるイベント DB により管理します。
	システム階層構成管理	×	JP1/Base による階層構成を行います。
	コマンド実行管理	●	JP1/IM - View からのコマンド実行や自動アクションによるコマンド実行を管理，制御します。
他製品連携※3			
	JP1/Service Support	×	JP1/Service Support と連携します。
	JP1/Navigation Platform	×	JP1/Navigation Platform と連携します。
	JP1/IM - Rule Operation	×	JP1/IM - Rule Operation と連携します。
	VMware vCenter Operations Manager	×	VMware vCenter Operations Manager と連携します。
	OpenStack	×	OpenStack と連携します。
	JP1/AO の REST API	×	JP1/AO と連携します。
	JP1/AJS3	○	JP1/AJS3 と連携します。 制約事項は以下のとおりです。 • 以下の機能との連携はできません。 ・モニター起動（統合オペレーション・ビューアー） ・自動アクション機能（メール送信）
	JP1/PFM	×	JP1/PFM と連携し JP1/PFM-WebConsole の起動やイベント連携を行います。
セントラルコンソール画面			
	イベント表示	○	受信した JP1 イベントを表示します。 制約事項は以下のとおりです。 • 以下の機能は使用できません。 ・応答待ちイベント（BJEX が発行する応答待ちイベントを表示する機能） ・イベント詳細（インシデント登録（JP1/Service Support 連携），性能表示（JP1/PFM 連携））
	メモ	●	JP1 イベントに設定したメモ情報を表示します。
	ガイド	●	表示されている JP1 イベントに対応したイベントガイド情報を表示します。

機能名		提供有無	機能概要
	統合機能	●	JP1 シリーズなどの関連プログラムを起動します。
	関連イベント(集約)	●	集約イベントの繰り返しイベントを一覧表示します。
	関連イベント(相関)	●	相関イベントの相関元イベントを一覧表示します。
	重要イベント定義	●	どの JP1 イベントを重要イベントとするか定義します。
	システム環境設定	○	システムの環境設定を行います。 制約事項は以下のとおりです。 • 共通除外条件の通常モードは使用できません。拡張モードで提供します。
	繰り返しイベント条件設定	●	JP1 イベントの属性，比較キーワード等を指定し，指定した条件を満たした場合に抑止します。
	重大度変更定義	●	JP1 イベントの重大度をあらかじめ定義しておいた重大度に変更します。
	表示メッセージ変更定義	●	JP1 イベントのメッセージをあらかじめ定義しておいたメッセージの表示形式に変更します。
	ユーザー環境設定	●	イベント一覧に表示する項目の設定を行います。
	表示フィルター一覧設定	●	表示フィルターを適用したときに表示するイベントの種類を設定します。
	ユーザーフィルター設定	●	各 JP1 ユーザが監視できる JP1 イベントの制限を行います。
	アクション設定	●	自動アクションの設定を行います。
	コマンド実行	●	管理対象ホスト，クライアント上のコマンドを実行します。
	イベント情報マッピング定義	●	表示項目と固有の拡張属性とのマッピングを設定します。
セントラルスコープ画面		×	ツリー監視機能，ビジュアル監視機能，およびガイド機能によって目的指向型のシステム監視を行います。
IM 構成管理画面※2			
	システム共通設定(IM 構成定義の基盤環境設定)	×	設定項目の値を共通の設定値として保存・管理します。
	構成管理情報表示	●	システムの階層構成を管理します。
	ホスト登録	●	物理，論理，仮想ホストを構成管理に登録します。
	仮想化管理設定	●	仮想化対象を管理します。
	ホスト属性編集	●	IM 構成管理が管理するシステムの階層構成（IM 構成）に登録されたホストの属性を編集します。

機能名			提供有無	機能概要
	エージェント構成編集		●	IM 構成管理が管理するシステムの階層構成（IM 構成）を編集します。ただし，編集対象はお客様側のサーバに限定します。システム管理サーバや連携先のジョブ管理サーバなど JP1 Cloud Service 側で構築したノードの編集はできません。
	リモート監視		×	JP1/Base をインストールしていないノードに対して監視を行います。
	プロファイル表示/編集		●	JP1/Base またはリモート監視で有効となっているプロファイル情報を表示したり，IM 構成管理サーバ上に保存した設定ファイルや定義ファイルを表示，編集します。
	ログインユーザー一覧		●	IM 構成管理・ビューアーにログインしているユーザ情報を一覧化し表示します。
	実行結果表示		●	情報の反映や収集結果のメッセージを一覧表示します。
	ホスト交換		●	上位ホスト，下位ホストの関係を引き継いで別のホストに変更します。
	業務グループ		●	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，目的ごとにグルーピングします。
	監視グループ		●	業務グループ内のホストをさらに業務システムの監視視点でグルーピングします。
統合オペレーション・ビューアー画面				
	表示メニュー			
		ダッシュボード一覧		
			サイドメニュー	●	監視専用の画面やダッシュボードの追加，管理などダッシュボードに関する各画面へ切り替えを行う機能です。
			ダッシュボード表示	●	サイドメニューで選択したメニューの内容に応じた画面を表示する機能です。
		対処アクション一覧		●	対処アクションの実行結果を確認するための一覧画面へ切り替えを行う機能です。
	オプション			
		統合エージェントの設定		
			統合エージェント管理	●	インテリジェント統合管理基盤の管理対象とする統合エージェントホストと紐づくアドオンプログラムを管理する機能です。
		統合マネージャーの設定		

機能名					提供有無	機能概要
			定義ファイルの管理			
				定義ファイルの管理（JP1/IM - Manager）	●	JP1/IM - Manager に関する定義ファイルを操作する機能です。
				定義ファイルの管理（JP1/IM - Agent）	●	JP1/IM - Agent（JP1CS のマネージャー自身，または管理対象のエージェント）に関する定義ファイルを操作する機能です。
			初期シークレットの発行			
			初期シークレットの表示		●	発行済みの初期シークレットを表示，操作する機能です。
			下位マネージャーの設定			
			下位マネージャーの管理		●	多段構成時における下位マネージャーとの通信に関する操作機能です。
			IM クライアントの設定			
			IM クライアント一覧		●	ユーザー独自の OSS などの他製品や JP1/IM - Manager が提供する連携先（下位マネージャー）と連携を行うための操作機能です。
			対処アクション実行			
			対処アクション実行		●	対処アクションを手動で実行する機能です。
			対処アクション実行内容プレビュー		●	対処アクション実行機能で指定した実行内容のうち，変数を指定した箇所をイベント情報に置き換えて表示する機能です。
			対処アクション結果		●	対処アクションの実行結果を確認するための一覧機能です。
			対処アクション結果詳細		●	対処アクションの実行結果の詳細を確認する機能です。
		詳細表示			●	受信した JP1 イベントの対応状態，障害発生個所の状態を表示する機能です。
			タブ※7			
			ダッシュボード			
				近似曲線表示	●	パフォーマンスデータと併せて予兆検知のための近似曲線を表示します。
				csv 出力	●	ユーザーが表示しているダッシュボードのパネルデータを csv ファイルに変換しダウンロードする機能です。
			パフォーマンス		×	JP1/PFM - Web Console の画面を表示する機能です。

機能名					提供有無	機能概要
			カスタム UI		×	特定の IM 管理ノードを選択した際に，あらかじめユーザーが定義した画面を表示する機能です。
			提案			
				対処アクション提案	●	システム状況に応じた対処アクションを提案する機能です。
				対処アクション実行	●	対処アクションを実行する機能です。
			業務フロー		●	統合オペレーション・ビューアーのツリー構成要素がジョブの場合にルートジョブネットの関連を線のつながりで表示する機能です。
			Observability※10		●	JP1CS/Observability の UI 画面へ遷移するためのリンク表示機能です。
			関連ノード		●	発生したイベントに対する起点ノード，関連線等を表示する機能です。
			トレンド		●	IM 管理ノードやその関連ノードがもつトレンド情報（ジョブの滞留状況，ホストの性能情報），受信したパフォーマンスデータを表示する機能です。
		イベント一覧表示			●	受信した JP1 イベントを一覧で表示する機能です。
JP1/Base 機能(IM3 関連機能)						
	ユーザー認証機能				●	JP1/Base の持つ認証サーバでユーザ認証を行います。
	ユーザマッピング機能				●	JP1 ユーザーと OS ユーザーの対応付けを行います。
	JP1 管理者グループ				×	スーパーユーザ以外の OS ユーザでも JP1/Base を運用できるようにします。
	OpenID Connect 認証連携				×	OpenID Connect を利用した認証連携を行います。
プラットフォーム連携						
	ジョブ管理				●	統合オペレーション・ビューアー，JP1/IM - View からの AJS 連携，認証サーバの統合，プロアクティブ監視，ルートジョブネットの関連付け等を行います。
JP1CS/Observability 連携※10※11						
	統合オペレーション・ビューア					
		詳細表示				
			「Observability」タブ		●	JP1CS/Observability の UI 画面へ遷移をするためのリンクを表示します。
		イベント詳細				

機能名				提供有無	機能概要
			「モニター起動」ボタン	●	JP 1イベントに変換される前の JP1CS/Obs 検知イベントへリダイレクトします。
			JP1CS/Obs 固有情報の表示	●	JP1CS/Obs 検知イベントの固有情報を，JP1 イベントの拡張属性として表示します。
		イベント一覧			
			JP1CS/Obs 検知イベントの JP1 イベント変換	●	JP1CS/Obs の webhook 機能で通知された JP1CS/Obs 検知イベントを，IM プラグインで JP1 イベントに変換します。
		障害発生個所			
			JP1CS/Obs 検知イベントマッピングノード作成	●	JP1CS/Obs 検知イベントをマッピングし IM 管理ノードとして表示します。
REST API 接続（エージェント→マネージャー）※1					
	API 利用			●	任意のユーザーアプリケーションからシステム管理のサービスを制御，参照します。利用にはインテリジェント統合管理基盤が必要です。
	API 分類				
		ユーザー認証			
			ログイン	●	インテリジェント統合管理基盤にログインする API です。
			ログアウト	●	インテリジェント統合管理基盤にログアウトする API です。
			初期シークレット発行	●	初期シークレットを発行する API です。
			クライアントシークレット削除	●	クライアントシークレットを削除する API です。
			クライアントシークレット発行	●	クライアントシークレットを発行する API です。
			クライアントシークレット一覧取得	●	登録済みのクライアントシークレットの ID の一覧を取得する API です。
		リンク情報			
			リンク情報取得	●	オブジェクトの順序関係を表すリンク情報を取得する API です。
			リンク種別一覧取得	●	リンク情報種別の一覧を取得する API です。
		イベント管理			
			イベント検索	●	指定した条件に従って統合監視 DB からイベントを検索する API です。
			イベント詳細情報取得	●	指定したイベントの詳細情報を取得する API です。
			イベント対処状況変更	●	指定したイベントの対処状況を変更する API です。

機能名			提供有無	機能概要
		イベント発行	●	指定されたイベントを発行する API です。
		JP1 イベント変換	●	外部システムで発生したイベント情報をもとに，JP1 イベントを発行する API です。
	性能情報			
		プラグイン処理実行	●	性能情報のプラグイン処理を実行する API です。
	システムのステータス監視			
		IM 管理ノード情報取得	●	JP1/AJS3，JP1/PFM，JP1/IM，JP1/Base などから取得した IM 管理ノード情報を取得する API です。
		構成管理ツリー情報取得	●	IM 管理ノード(管理グループまたは管理オブジェクト)の構成情報をツリー形式で取得する API です。
		IM 管理ノードのステータス取得	●	IM 管理ノード(管理グループまたは管理オブジェクト)のステータス情報をすべて取得する API です。
		構成管理ツリーファイル生成	●	システム構成情報を取得し，構成管理ツリーファイルを生成する API です。
		構成管理ツリーファイル反映	●	構成管理ツリーファイルを IM-DD に反映する API です。
		提案マッピング情報取得	●	IM 管理ノードと提案 ID のマッピング情報を取得する API です。
	プロキシ			
		プロキシ認証情報設定	×	プロキシサーバの認証ユーザーとパスワードを設定する API です。
	連携製品			
		URL 情報取得	×	IM 管理ノードに設定された連携製品起動 URL を取得する API です。
	情報管理			
		バージョン情報取得	●	JP1/IM のバージョンおよび REST API のバージョンを取得する API です。
	提案			
		前回実行履歴取得	●	対処アクションの前回実行履歴を取得する API です。
		対処アクション提案	●	システム状況に応じた対処アクションを提案する API です。
		対処アクション実行	●	対処アクションを実行する API です。
	OpenID 認証			

機能名				提供有無	機能概要
			シングルサインオンマッピング定義反映	●	シングルサインオンマッピング定義ファイルで定義したマッピング情報をインテリジェント統合管理基盤に反映する API です。
		自動／手動対処アクションの実行			
			対処アクションの実行結果取得	●	対処アクションの実行結果を取得する API です。
			対処アクションの手動実行	●	対処アクションを実行する API です。
			イベント引き継ぎ情報変換	●	イベント情報引き継ぎを行う API です。
		定義ファイル操作機能			
			定義ファイル一覧取得	●	定義ファイルの一覧を取得する API です。
			定義ファイル取得	●	定義ファイルを取得（ダウンロード）する API です。
			定義ファイル削除	●	定義するファイルを削除する API です。
			定義ファイル更新	●	定義ファイルを更新（アップロード）する API です。
		統合エージェント管理機能			
			統合エージェント情報取得	●	統合エージェントの情報を取得する API です。
			統合エージェント情報削除	●	統合エージェントの情報を削除する API です。
			シークレットの一覧取得	●	統合エージェント制御基盤で管理するシークレットの一覧取得をする API です。
			シークレットの追加，更新，削除	●	統合エージェント制御基盤で管理するシークレットの追加，更新，削除をする API です。
		下位マネージャー情報管理機能			
			下位マネージャー情報一覧取得	●	下位マネージャー情報の一覧を取得する API です。
			下位マネージャー情報登録	●	下位マネージャー情報を登録する API です。
			下位マネージャー情報削除	●	下位マネージャー情報を削除する API です。
		監視サービスの定義ファイルリロード			
			Prometheus server 定義ファイルの再読み込み	●	Prometheus server 定義ファイルを再読み込みし，監視サービスの動作に必要な情報を反映する API です。
			Alertmanager 定義ファイルの再読み込み	●	Alertmanager 定義ファイルを再読み込みし，監視サービスの動作に必要な情報を反映する API です。
			Blackbox Exporter 定義ファイルの再読み込み	●	Blackbox Exporter 定義ファイルを再読み込みし，監視サービスの動作に必要な情報を反映する API です。

機能名				提供有無	機能概要
		監視サービスのヘルスチェック			
			Prometheus server	×	Prometheus server のヘルスチェックを行うための API です。
			Alertmanager	×	Alertmanager のヘルスチェックを行うための API です。
		サイレンス機能			
			サイレンス一覧取得	●	監視不要な JP1 イベントやメッセージを抑止しているサイレンス一覧を取得する API です。
			サイレンス作成	●	監視不要な JP1 イベントやメッセージを抑止するサイレンスを作成する API です。
			サイレンス失効	●	監視不要な JP1 イベントやメッセージを抑止しているサイレンスを削除する API です。
		トレンド情報			
			メトリック一覧取得	●	指定した IM 管理ノードの SID で取得可能な時系列データのメトリック一覧を取得する API です。
			時系列データ取得	●	指定した IM 管理ノードの SID，およびメトリックに応じた時系列データを取得する API です。
			トレンドデータ書き込み	●	指定されたトレンドデータを書き込む API です。
			トレンドデータ削除※7	●	トレンドデータ管理 DB に保存したトレンドデータを削除する API です。
		配布			
			配布物の取得	●	配布物をダウンロードする API です。
		ダッシュボード			
			ダッシュボード定義の取得／更新／削除	●	ダッシュボード定義を取得／更新／削除する API です。
			ダッシュボード定義一覧取得／追加	●	ダッシュボード定義を一覧取得／追加する API です。
REST API 接続（マネージャー→エージェント）※4					
	API 利用			●	外部のアプリケーションから REST API 接続で JP1/IM - Agent が公開している API を利用することを可能にする機能です。
	API 分類				
		Prometheus server			
			Prometheus server のリロード	●	Prometeus server の定義ファイルを再読み込みし，反映する API です。

機能名				提供有無	機能概要
			Prometheus server のヘルスチェック	●	Prometeus server のヘルスチェックを行う API です。
		Alertmanager			
			Alertmanager のリロード	●	Alertmanager の定義ファイルを再読み込みし，反映する API です。
			Alertmanager のヘルスチェック	●	Alertmanager のヘルスチェックを行う API です。
			Alertmanager のサイレンス一覧取得	●	Alertmanager に作成されているサイレンスの一覧を JSON 形式で出力する API です。
			Alertmanager のサイレンス作成	●	JSON 形式のサイレンス設定を引数で渡し，Alertmanager にサイレンス作成する API です。
			Alertmanager のサイレンス失効	●	Alertmanager に登録されているサイレンスを失効する API です。
			Alertmanager のサイレンス取得	●	指定したサイレンスを JSON 形式で取得する API です。
		Blackbox exporter			
			Blackbox Exporter のリロード	●	Blackbox exporter の定義ファイルを再読み込みし，反映する API です。
		JP1/IM - Agent が使用する Exporter のスクレイプ用の API		●	Prometheus server のスクレイプ対象の各 Exporter のスクレイプを実行する API です。
JP1/IM - Agent 機能※5					
	統合エージェント基盤機能				
		エージェント管理			
			データ転送機能	●	エージェントホスト上で稼働する監視サービスの情報をシステム管理マネージャーに転送する機能です。
			エージェント情報記録機能	●	システム管理マネージャーが持つ DB にエージェントに関する情報を記録します。
			エージェントインストール・起動		
			インストール機能	●	システム管理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てエージェントホストにエージェントをインストールできる機能です。
			エージェント停止・起動機能	●	エージェントを起動・停止する機能です。
			アドオンプログラムの有効化・無効化	●	エージェントの複数のアドオンプログラムを，ユーザーが自分の使用したいアドオンプログラムのみを有効化する事ができる機能です。
製品プラグイン機能（監視サービス）※5					

機能名			提供有無	機能概要
	監視モジュール圧縮ファイル作成（Linux）		●	予め JP1 Cloud Service 側で定義ファイルに必要な設定を行い圧縮形式（tar.gz 形式）にしてお客様に提供するサービスです。
	監視モジュール圧縮ファイル作成（Windows）		●	予め JP1 Cloud Service 側で定義ファイルに必要な設定を行い圧縮形式（zip 形式）にしてお客様に提供するサービスです。
	配布前に JP1 Cloud Service 側で設定する項目			
		リモートライト先設定（prometheus.yml）	●	監視モジュールがパフォーマンスデータを送信する JP1/IM3 のホスト名とポート番号を指定します。
		リモートライトの認証情報（prometheus.yml）	×	監視モジュールがパフォーマンスデータを送信する際に必要な Authorization ヘッダを指定します。
		Webhook 先の設定（alertmanager.yml）	●	監視モジュールがアラートを送信する JP1/IM3 のホスト名とポート番号を指定します。
		Webhook の認証情報（alertmanager.yml）	×	監視モジュールがアラートを送信する際に必要な Authorization ヘッダを指定します。
	監視モジュール配布（Linux）		●	JP1/IM3 の REST API の機能を利用し，監視エージェント側に監視モジュール圧縮ファイル（tar.gz 形式）を提供します。
	監視モジュール配布（Windows）		●	JP1/IM3 の REST API の機能を利用し，監視エージェント側に監視モジュール圧縮ファイル（zip 形式）を提供します。
	パフォーマンスデータ取得機能（JP1/IM3 の REST API）			ユーザにて，監視エージェントが収集したパフォーマンスデータを取得できる機能です。
		メトリック一覧取得	●	指定した IM 管理ノードの SID で取得可能な時系列データのメトリック一覧を取得する REST API を提供します。
		時系列データ取得	●	指定した IM 管理ノードの SID，およびメトリックに応じた時系列データを取得する REST API を提供します。
性能監視機能※5				
	インストール・セットアップ機能			
		監視エージェント インストールスクリプト	●	監視モジュールごとに，Prometheus コンポーネントと，Exporter コンポーネントをインストールするためのスクリプトを提供します。
		監視エージェント アンインストールスクリプト	●	監視モジュールごとに設定されている Exporter コンポーネントをアンインストールするためのスクリプトを提供します。
	パフォーマンスデータの収集機能（マネージャー）			
		稼働情報の取得機能（Exporter）		

機能名						提供有無	機能概要
			Blackbox Exporter（Linux）(Windows)			●	監視対象からパフォーマンスデータ（システム管理から監視対象サーバ向けのレスポンス通信（HTTP，HTTPS，ICMP）情報）を取得する機能です。
				ICMP 監視		●	ICMP による疑似的なリクエストを発信し，応答から得られる稼働情報を取得する機能です。
				HTTP／HTTPS 監視		●	HTTP，HTTPS による疑似的なリクエストを発信し，応答から得られる稼働情報を取得する機能です。
					CA 証明書	●	監視対象が HTTPS サーバかつサーバ認証が必要な場合の監視方法です。
					サーバ認証なし	●	サーバ認証を必要としない監視方法です。
					クライアント認証あり	●	監視対象が HTTPS サーバかつ監視対象側でクライアント認証が必要な場合の監視方法です。
					クライアント認証なし	●	監視対象が HTTPS サーバかつクライアント認証を必要としない監視方法です。
					Basic 認証	●	監視対象が HTTP または HTTPS サーバで，HTTP 認証（Basic 認証）が必要となる監視方法です。
					プロキシ経由での接続	●	監視対象が HTTP または HTTPS サーバで，HTTP 認証（Basic 認証）が必要となる監視方法です。
			Node Exporter（サービス監視機能も含む）			×	監視対象をマネージャーとしてパフォーマンスデータ（Linux ホストの CPU／メモリ／ディスクの情報）を取得する機能です。
			Windows Exporter（サービス監視機能も含む）			×	監視対象をマネージャーとしてパフォーマンスデータ（Windows ホストの CPU／メモリ／ディスクの情報）を取得する機能です。
			Process exporter			×	Linux ホスト上で稼働するプロセスの情報（プロセスのパフォーマンスデータ）を収集する機能です。
			Script exporter			×	任意のスクリプトを実行して UAP の稼働情報等任意のメトリクスを収集する機能です。
			Yet Another Cloudwatch Exporter			●	監視対象からパフォーマンスデータ（AWS のサービス（EC2 や S3 など）ごとの情報）を取得する機能です。
				プロキシ経由での接続		×	ユーザーによるプロキシ指定の接続構成で接続できます。
			Promitor			●	監視対象からパフォーマンスデータ（Azure のサービス（Virtual Machines や Blob Storage など）ごとの使用状況）を取得する機能です。

機能名						提供有無	機能概要
				プロキシ経由での接続		×	ユーザーによるプロキシ指定の接続構成で接続できます。
			非提供の Exporter			×	監視エージェントが同梱しない Exporter となります。
			OracleDB exporter（OracleDB 監視）			×	OracleDB から性能情報を取得する Prometheus 用の exporter です。
			Node exporter for AIX（AIX 監視）			×	監視対象の AIX サーバに導入した Node exporter for AIX が，監視対象ホスト（AIX）の稼働情報を収集する機能です。
		ログ監視機能				×	Fluentd によりテキスト形式のログファイルに出力されたログメッセージおよび Windows イベントログのイベントを JP1 イベントに変換する機能です。
		SAP 監視機能				×	Script exporter または PFM-EAP の機能を利用して SAP に対してコマンド実行を行い，JP1/Base のログトラップ機能，Fluentd のログ監視機能を用いて SAP の情報を監視する機能です。
		Web シナリオ監視				×	Web exporter の機能を利用してユーザー操作を仮定した Web シナリオを作成し，エンドツーエンドの外形監視をする機能です。
		VM 監視				×	VMware exporter の機能を利用して Vmware ESXi（ハイパーバイザー）の稼働状況を監視する機能です。
		Hyper-V 監視				×	Windows exporter の機能を利用してハイパーバイザー（Hyper-V）の稼働情報を監視する機能です。
		SQL exporter				×	Microsoft SQL Server が稼働するホスト上の Microsoft SQL Server の性能情報を取得する機能です。
	パフォーマンスデータの収集機能（エージェント）						
		稼働情報の取得機能（Exporter）					
			Blackbox Exporter（Linux）（Windows）				
				ICMP 監視		●	ICMP による疑似的なリクエストを発信し，応答から得られる稼働情報を取得する機能です。
				HTTP/HTTPS 監視			
					CA 証明書	●	監視対象が HTTPS サーバかつサーバ認証が必要な場合の監視方法です。
					サーバ認証なし	●	サーバ認証を必要としない監視方法です。

機能名						提供有無	機能概要
					クライアント認証あり	●	監視対象が HTTPS サーバかつ監視対象側でクライアント認証が必要な場合の監視方法です。
					クライアント認証なし	●	監視対象が HTTPS サーバかつクライアント認証を必要としない監視方法です。
					Basic 認証	●	監視対象が HTTP または HTTPS サーバで，HTTP 認証（Basic 認証）が必要となる監視方法です。
					プロキシ経由での接続	×	監視対象が HTTP または HTTPS サーバで，HTTP 認証（Basic 認証）が必要となる監視方法です。
			Node Exporter（サービス監視機能も含む）			●	監視対象からパフォーマンスデータ（Linux ホストの CPU／メモリ／ディスクの使用状況）を取得する機能です。
			Windows Exporter（サービス監視機能も含む）			●	監視対象からパフォーマンスデータ（Windows ホストの CPU／メモリ／ディスクの使用状況）を取得する機能です。
			Process exporter			●	Linux ホスト上で稼働するプロセスの情報（プロセスのパフォーマンスデータ）を収集する機能です。
			Script exporter			●	任意のスクリプトを実行して UAP の稼働情報等任意のメトリクスを収集する機能です。
			Yet Another Cloudwatch Exporter			●	監視対象からパフォーマンスデータ（AWS のサービス（EC2 や S3 など）ごとの使用状況）を取得する機能です。
			Promitor			●	監視対象からパフォーマンスデータ（Azure のサービス（Virtual Machines や Blob Storage など）ごとの使用状況）を取得する機能です。
			非提供の Exporter			×	監視エージェントが同梱しない Exporter となります。
			OracleDB exporter※6			●	OracleDB から性能情報を取得する Prometheus 用の exporter です。
			Node exporter for AIX（AIX 監視）※6			●	監視対象の AIX サーバに導入した Node exporter for AIX が，監視対象ホスト（AIX）の稼働情報を収集する機能です。
		ログ監視機能※7				●	Fluentd によりテキスト形式のログファイルに出力されたログメッセージおよび Windows イベントログのイベントを JP1 イベントに変換する機能です。
		SAP 監視機能※6				●	Script exporter または PFM-EAP の機能を利用して SAP に対してコマンド実行を行い，JP1/Base のログトラップ機能，Fluentd のログ監視機能を用いて SAP の情報を監視する機能です。

機能名			提供有無	機能概要
		Web シナリオ監視※7	●	Web exporter の機能を利用してユーザー操作を仮定した Web シナリオを作成し，エンドツーエンドの外形監視をする機能です。
		VM 監視※7	●	VMware exporter の機能を利用して Vmware ESXi（ハイパーバイザー）の稼働状況を監視する機能です。
		Hyper-V 監視※8	●	Windows exporter の機能を利用してハイパーバイザー（Hyper-V）の稼働情報を監視する機能です。
		SQL exporter※8	●	Microsoft SQL Server が稼働するホスト上の Microsoft SQL Server の性能情報を取得する機能です。
	パフォーマンスデータの監視・通知機能			
		アラート評価機能	●	Prometheus server が収集したパフォーマンスデータを閾値監視する機能です。
		アラート通知機能（Prometheus server）	●	Prometheus server でアラート評価した状態（閾値超過／閾値回復）に従い，Alertmanager にアラート通知を行う機能です。
		アラート通知機能（Alertmanager）	●	Prometheus server から通知されたイベントを，システム管理にアラート通知を行う機能です。
		通知抑止機能（サイレンス機能）	●	Alertmanager で一時的に特定の通知を抑止する機能です。（一時的なメンテナンスを行う場合などで，その間に発生しうるアラートを通知しないように設定可能）
	バックアップ			
		サイレンスの設定のバックアップ	●	サイレンス一覧取得 API でサイレンスの情報を取得しバックアップする機能を提供です。
		定義情報のバックアップ	●	手動で，監視エージェントで必要な情報を取得し，バックアップする機能を提供です。
	リストア			
		サイレンスの設定のリストア	●	サイレンス失効 API でサイレンス設定をすべて失効させた後，バックアップ時に取得したサイレンスの設定を指定してサイレンス作成 API を実行する機能を提供です。
		定義情報のリストア	●	手動で，監視エージェントで必要な定義情報をリストア（ファイルのコピペ）する機能を提供です。
	提供 API			
		Prometheus server のリロード	●	Prometheus server の定義ファイルを再読み込みし，Prometheus server の動作に反映させる API です。

機能名			提供有無	機能概要
		Prometheus server のヘルスチェック	×	Prometheus server のヘルスチェックを行うための API です。
		Alertmanager のリロード	●	Alertmanager の定義ファイルを再読み込みし，Alertmanager の動作に反映させる API です。
		Alertmanager のヘルスチェック	×	Alertmanager のヘルスチェックを行うための API です。
		サイレンス一覧取得	●	Alertmanager に作成されているサイレンスの一覧を JSON 形式で取得する API です。
		サイレンス作成	●	JSON 形式の設定を引数で渡し，Alertmanager にサイレンスを作成する API です。
		サイレンス失効	●	Alertmanager に作成されているサイレンスを失効（即時期限切れ）させる API です。
		Blackbox Exporter のリロード	●	Blackbox Exporter の定義ファイルを再読み込みし，Blackbox Exporter の動作に反映させる API です。
	ヘルスチェック（死活監視）機能			
		Prometheus server の死活監視	●	監視エージェントホスト（Prometheus server）に対して，システム管理上の blackbox_exporter から通信の有無を監視し，JP1 イベントで通知する機能です。
		Alertmanager の死活監視	●	監視エージェントホスト（Alertmanager）に対して，システム管理上の blackbox_exporter から通信の有無を監視し，JP1 イベントで通知する機能です。
		Exporter の死活監視	●	監視エージェントホスト（Prometheus server）からスクレイプする Exporter に対して通信の有無を監視し，JP1 イベントで通知する機能です。
ログ監視機能			●	テキスト形式のログファイルに出力されたログメッセージおよび Windows イベントログのイベントを JP1 イベントに変換する機能です。
統合エージェント制御基盤のポーリング監視			●	統合エージェント管理基盤が統合エージェント制御基盤からの接続と切断を検知して JP1 イベントを発行する機能です。
統合エージェントの資料採取コマンド			●	障害発生時に統合エージェントホストにある障害調査に必要な資料を採取するコマンドを提供します。
初期設定コマンド			●	統合エージェントのインストール時に初期設定を行うコマンドを提供します。
クラウドサービスログ連携ツール※6				

機能名			提供有無	機能概要
	JP1-AWS 連携			
		Lambda 連携ツール（JP1 イベント登録コマンド対応版）	●	EC2 インスタンスのログ，AWS CloudTail が記録した証跡ログを JP1 イベントに変換して連携する機能です。JP1 イベント登録コマンド対応版は，連携元のクラウドサービスと VPN 接続の環境上で jevsend コマンドを実行することで，連携元のログを JP1/Base に対して JP1 イベントとして登録して連携します。
		CloudWatch 連携ツール（JP1 イベント登録コマンド対応版）	●	AWS CloudWatch から発生したアラームを JP1 イベントに変換し連携する機能です。
		Lambda 連携ツール（JP1/IM REST 対応版）	●	EC2 インスタンスのログ，AWS CloudTail が記録した証跡ログを JP1 イベントに変換して連携する機能です。JP1/IM REST 対応版は，連携元のクラウドサービスからのログを JP1/IM - Manager（IM-DD）が提供するイベント発行 REST API を用いて，JP1/IM - Manager に JP1 イベントとして連携します。
	JP1-Azure 連携			
		JP1 イベント連携ツール（JP1 イベント登録コマンド対応版）	●	AzureVM で取得したログ，Azure Activity Log，Azure WebApps/Azure Functions などで取得したログ，Azure Monitor メトリックを JP1 イベントに変換して連携する機能です。JP1 イベント登録コマンド対応版は，連携元のクラウドサービスと VPN 接続の環境上で jevsend コマンドを実行することで，連携元のログを JP1/Base に対して JP1 イベントとして登録して連携します。
		JP1 イベント連携ツール（JP1/IM REST 対応版）	●	AzureVM で取得したログ，Azure Activity Log，Azure WebApps/Azure Functions などで取得したログ，Azure Monitor メトリックを JP1 イベントに変換して連携する機能です。
	JP1-GCP 連携			
		JP1 イベント連携ツール（JP1/IM REST 対応版）	●	Google が提供するクラウドサービス GCP（Google Cloud Platform）で発生したログを JP1 イベントに変換して連携する機能です。JP1/IM REST 対応版は，連携元のクラウドサービスからのログを JP1/IM - Manager(IM-DD)が提供するイベント発行 REST API を用いて，JP1/IM - Manager に JP1 イベントとして連携します。
運用支援ツール※9				
	監視ポリシー設定・適用機能		●	ユーザーが必要な情報を監視設定ツールに記入すると監視テンプレートと適用先一覧が作成され，作成された監視テンプレート，適用先一覧を入力

機能名		提供有無	機能概要
	監視ポリシー設定・適用機能	●	して適用ツールを実行すると監視設定が各エージェント適用される機能です。

（凡例）

●：提供あり

○：提供ありだが一部制約あり

×：提供なし

注※1

JP1 Cloud Service V01-10 以降で利用できます。

注※2

デフォルトで登録されているシステム管理マネージャー自体の構成管理情報(プロファイル等)は編集しないでください。イベント転送が正常にできなくなる場合があります。

注※3

他製品連携とは，JP1 イベントの転送による連携以外の連携(画面呼び出し等)を意味します。

注※4

JP1 Cloud Service V01-12 以降で利用できます。

注※5

JP1 Cloud Service V02-00 以降で利用できます。

注※6

JP1 Cloud Service V02-10 以降で利用できます。

注※7

JP1 Cloud Service V02-20 以降で利用できます。

注※8

JP1 Cloud Service V02-30 以降で利用できます。

注※9

JP1 Cloud Service V02-40 以降で利用できます。

注※10

JP1 Cloud Service V02-60 以降で利用できます。

注※11

JP1 Cloud Service とインターネット経由で接続する必要があります。

付録 C　疎通確認

JP1 Cloud Service 側のシステム管理マネージャーから管理対象エージェントとなるサーバへ接続可能であるかどうかの確認（疎通確認）について，説明します。

コマンドの実行は「3.5.1　JP1/IM - View からのコマンド実行」を参照してください。

ここでは，ping コマンド，および，traceroute コマンドの疎通確認について，コマンドラインの例を以下に示します。

例）ping コマンドを利用して疎通確認する場合

通信元であるシステム管理マネージャーの仮想 IP アドレス※が「10.10.100.1」であり，通信先である管理対象エージェントの IP アドレスが「192.168.1.1」であり，送信回数が「4」回である場合のコマンドラインは以下のようになります。

```
ping -I 10.10.100.1 192.168.1.1 -c 4
```

例）traceroute コマンドを利用して疎通確認する場合

疎通確認で使用するポート番号が「8080」であり，通信元であるシステム管理マネージャーの仮想 IP アドレス※が「10.10.100.1」であり，通信先である管理対象エージェントの IP アドレスが「192.168.1.1」である場合のコマンドラインは以下のようになります。

```
sudo traceroute -T -p 8080 -s 10.10.100.1 192.168.1.1
```

注※

システム管理マネージャーの仮想 IP アドレスは JP1 Cloud Service の「ご利用環境情報（ジョブ管理，システム管理）」からご確認ください。

付録 D　各バージョンの変更内容

各バージョンでの変更点を次に示します。

付録 D.1　02-60 の変更内容

- スタンダードとエンタープライズとの差異について記載を追加した。
- 不要なイベントを受信した際の監視除外方法について記載を追加した。
- コマンド実行時の注意事項，実行できる OS コマンドについての記載を追加した。
- メール通知機能を自動対処アクション機能を用いて実行する際の指定方法について記載を訂正した。
- メンテナンス日時変更機能利用時の注意事項を追加した。
- システム管理が定義しているイベントサーバ設定について記載を追加した。
- 導入されている JP1 製品バージョンについて記載を追加した。
- 提供している API を追加した。
- JP1/Observability 連携機能について記載を追加した。
- 高負荷によるマネージャー障害からの復旧に関する方法を追記した。
- メール通知機能の戻り値仕様について記載を追加した。
- OCI 環境に関する記載を追加した。
- サブ機能用 IP アドレスに関する記載を追加した。
- システム管理が内部に登録されているトレンドデータを参照し IM 管理ノードツリーを生成する際の参照期間設定について記載を追加した。

付録 D.2　02-50 の変更内容

- 保守メンテナンスに関する記載を追加，訂正した。
- 複数区域連携機能に関する記載を追加した。
- 疎通確認に関する説明を追加した。
- 監視二重化に関する記載を追加した。
- 系切替え中は，システム管理に対する REST API は利用できないことを追加した。
- 臨時メンテナンスの注意事項を追加した。
- 定期メンテナンスに関する記載を追加した。
- 固有属性付加に関する記載を追加した。

付録 D.3　02-40 の変更内容

- Google Cloud 環境に関する記載を追加した。
- 区域間の通信ができないことを注意事項に追加した。
- サブ機能用 IP アドレスに関しても，許可が必要であることを追加した。
- 自動対処アクション定義ファイル（autoactconf.json）の params の指定内容について${event:EVMSG:}とグループ名の間に半角スペースを入れるように訂正した。
- サービスポータルのバックアップの説明を追記した。
- システム管理監視二重化構成の概要と利用方法を追加した。
- システム管理スタンダード小規模およびシステム管理エンタープライズ小規模の稼働情報の保存期間を追加した。
- システム管理に設定されている定型運用を追記した。
- システム管理に導入されている JP1 製品のバージョンを追加した。
- JP1/IM V13.5 の機能をサポートした。
- システム管理の機能提供有無を訂正した。

付録 D.4　02-30 の変更内容

- ジョブ管理との連携について説明を追加した。
- V02-01 以降の設定見直しにより，ポート 20713 と 20714 の記載を訂正した。
- 対処アクションによるメール通知機能の利用方法について追加した。
- 定義ファイル操作機能の操作方法について訂正した。
- JP1/IM V13.11 の機能をサポートした。
- システム管理のバックアップについて追加した。
- システム管理のリカバリーについて追加した。
- システム管理に導入されている JP1 製品のバージョンを追加した。
- システム管理の機能提供有無を訂正した。

付録 D.5　02-20 の変更内容

- AWS 環境のシステム構成について説明を訂正した。
- スタンダードとエンタープライズとの差異についての説明を訂正した。
- マニュアルの参照先を訂正した。
- メンテナンス日時変更機能の説明を一部訂正した。

- メンテナンス日時変更機能の注意事項を追加した。
- メンテナンス日時変更機能の制限事項を追加した。
- JP1/IM3 V13.10 の機能をサポートした。
- システム管理の機能提供有無を訂正した。

付録 D.6　02-10 の変更内容

- メンテナンス日時変更機能の説明を追加した。
- システム管理ビューアーの前提ソフトウェアを訂正した。
- システム構成情報を定義の説明について訂正した。
- JP1/IM3 V13.01 の機能をサポートした。
- 定義ファイルの定義ファイル名を訂正した。
- マニュアル内の記載を JP1/IM - View で統一した。
- REST API 接続（エージェント→マネージャー）においてプラグイン処理実行の機能提供有無を訂正した。

付録 D.7　02-01 の変更内容

- シングルサインオンの設定について参照先マニュアルを訂正した。
- 管理対象エージェントに JP1/IM3 - Agent を使用する場合の監視対象の設定について参照先マニュアルを訂正した。
- 3.6 節の構成を変更した。
- JP1 ユーザーで統合オペレーション・ビューアーにインターネット接続する手順を追加した。
- シングルサインオン設定方法を訂正した。
- シングルサインオンで統合オペレーション・ビューアーにインターネット接続する手順を訂正した。
- 対処アクションによるシステム操作の説明を追加した。
- 定義ファイルの形式および文法について参照先マニュアルを追加した。
- 業務グループの参照・操作制限の有効化における設定値を追加した。
- インターネット接続・利用時の通信エラーについて追加した。
- システム管理の機能提供有無を訂正した。

付録 D.8　02-00 の変更内容

- システム構成にインターネット接続の説明を追加した。

- インターネット接続で使用するポートを追加した。
- 監視サービスの機能をサポートした。
- 管理対象エージェントに JP1/IM3 - Agent を使用する場合のインストールおよびセットアップの説明を追加した。
- 管理対象エージェントに JP1/IM3 - Agent を使用する場合の監視対象の設定について追加した。
- メール通知におけるメール内容のサンプルを追加した。
- シングルサインオンの利用方法を追加した。
- 稼働情報の保存期間の値を追加した。
- 管理対象エージェントの JP1/IM3 - Agent に設定が推奨されるパラメータの値を追加した。
- 統合エージェントアクション実行での設定値を追加した。
- 監視サービスの利用における制限事項を追加した。
- システム管理の機能提供有無を訂正した。

付録 D.9　01-12 の変更内容

- 統合管理マネージャーへのコマンド実行をサポートした。
- REST API 接続の説明を追加した。
- 統合管理プラットフォームの「高信頼モデル」における系切り替えへの注意事項を追加した。

付録 D.10　01-11 の変更内容

なし。

付録 D.11　01-10 の変更内容

- REST API 接続をサポートした。
- メール通知におけるメール内容のサンプルを追加した。
- 他製品連携に関する注意事項を追加した。
- 本サービスと Azure 環境とを接続する場合の説明を追加した。

付録 D.12　01-01 の変更内容

- 前提ソフトウェアとして選択可能な Web ブラウザーに Microsoft Edge を追加した。

付録 E　このマニュアルの参考情報

付録 E.1　製品名の表記

表記		正式名称
JP1/AJS3		JP1/Automatic Job Management System 3
JP1/IM		JP1/Integrated Management
JP1/IM	JP1/IM2	JP1/Integrated Management 2
	JP1/IM3	JP1/Integrated Management 3

付録 F　用語解説

（英字）

JP1/Base
: JP1/IM3 の前提プログラムであり，JP1/IM3 の基盤機能を提供します。

  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/IM3 システムにおけるエージェントとしての役割も持ちます。

JP1 イベント
: システムで発生した事象を JP1 で管理するための情報です。このマニュアルではイベントと略している場合もあります。

JP1 ユーザー
: JP1 を使用するためのユーザーです。

（ア行）

オンプレミス
: 自社内の管理する設備に情報システムのハードウェアを設置して運用する形態のことです。

（カ行）

管理対象エージェント
: システム管理マネージャー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するための機能です。主に以下の構成物から構成されます。

  - JP1/Base

（サ行）

サービスポータル
: JP1 Cloud Service が提供する，お客様がセルフサービスで操作可能な GUI プログラムです。

サブ機能用 IP アドレス
: サービスポータルおよびインテリジェント統合管理基盤へのインターネット接続，お客様環境への REST API 接続，ならびに監視サービス関連の通信で使用する IP アドレスです。

  具体的な値については，「ご利用環境情報（ジョブ管理・システム管理）」をご確認ください。

システム管理ビューアー

システム管理マネージャーを操作するための機能です。主に以下の構成物から構成されます。

- JP1/IM - View

システム管理マネージャー

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機能です。主に以下の構成物から構成されます。

- JP1/IM - Manager
- JP1/Base

索引

I

IM 構成管理によるシステムの階層構成の定義　38

J

JP1/Base に設定が推奨されるパラメータ　100

JP1/Base に設定が必要なパラメータ　100

JP1/Base〔用語解説〕　131

JP1/IM3 との機能差異　18

JP1/IM - View でシステム管理マネージャーにログイン　34

JP1 イベント〔用語解説〕　131

JP1 ユーザーで統合オペレーション・ビューアーにインターネット接続する場合（V02-00 以降）　49

JP1 ユーザー〔用語解説〕　131

い

イベント検索　47

イベント変換機能を使用したログファイルの監視　39

インターネット経由で REST API を発行する設定（V02-00 以降）　51

インターネット経由で統合オペレーション・ビューアーへ接続（V02-00 以降）　49

インターネット経由の REST API 操作（V02-00 以降）51

インターネット接続・利用時の通信エラーについて（V02-00 以降）　102

え

「エンタープライズ」モデルにおいて片系のみが破損した場合のリカバリー手順　85

お

お客様によるバックアップ取得の検討が必要な項目について　80

オンプレミス〔用語解説〕　131

か

監視サービスにおける制限事項（V02-00 以降）　101

監視サービスにおける定義ファイル操作（V02-00 以降）　62

監視サービスにおけるパフォーマンスデータの管理（V02-00 以降）　60

監視サービスにおけるプロセスの死活監視機能（V02-00 以降）　61

監視サービスの概要（V02-00 以降）　59

監視サービスの利用時の JP1/IM3 - Agent のセットアップについて（V02-00 以降）　62

監視サービスの利用時の監視対象の設定（V02-00 以降）　62

監視サービスの利用方法　58

監視サービスを構成する要素（V02-00 以降）　59

監視対象の設定（管理対象エージェントに JP1/Base を使用する場合）　38

監視対象の設定（管理対象エージェントに JP1/IM3 - Agent を使用する場合）（V02-00 以降）　37

監視二重化構成での JP1 ユーザー認証　94

監視二重化構成でのイベント転送　93

監視二重化構成における自動対処アクションの推奨設定　89

監視二重化構成の概要　88

監視二重化構成の利用方法　89

管理対象エージェントからシステム管理マネージャーへのイベント転送のカスタマイズ　38

管理対象エージェントの JP1/IM - Agent に設定が推奨されるパラメータ（V02-00 以降）　101

管理対象エージェントのインストール・セットアップ（JP1/Base を使用する場合）　31

管理対象エージェント〔用語解説〕　131

き

機能の提供有無　103

こ

構築の流れ　29

高負荷状態に起因する障害からのリカバリー手順　86

さ

サービスポータルの設定　81
サービスポータル〔用語解説〕　131
サービス利用ユーザーの作成　30
サブ機能用 IP アドレス〔用語解説〕　131

し

システム管理で利用するポート番号　24
システム管理におけるバックアップの概要　77
システム管理におけるリカバリーの契機　84
システム管理に設定されているパラメータ　98
システム管理に導入されている JP1 製品のバージョン　102
システム管理の運用スケジュール　98
システム管理の概要　13
システム管理の監視二重化構成　87
システム管理の機能　17
システム管理の定義のバックアップ手順　81
システム管理のバックアップ　76
システム管理のリカバリー　83
システム管理の利用における前提内容　97
システム管理の利用方法　36
システム管理ビューアーから管理対象エージェントに対してコマンドを実行　38
システム管理ビューアーのインストール　34
システム管理ビューアーの構築　34
システム管理ビューアーのセットアップ　34
システム管理ビューアー〔用語解説〕　132
システム管理マネージャーへのシステム操作　48
システム管理マネージャー〔用語解説〕　132
システム管理を利用するための構築　28
システム構成　15
システム構成情報を定義（V02-00 以降）　37
システム障害の検知および調査　42
システムの監視　40
ジョブ管理との連携　20
シングルサインオンで統合オペレーション・ビューアーへインターネット接続する場合（V02-00 以降）　49
シングルサインオンで統合オペレーション・ビューアーへインターネット接続する方法（V02-00 以降）　50
シングルサインオンの設定（V02-00 以降）　49

す

スタンダードとエンタープライズとの差異　18
「スタンダード」モデルまたは「エンタープライズ」モデルにおいて両系が破損した場合のリカバリー手順　85

せ

前提ソフトウェア　23
専用ストレージ内のファイルのバックアップ手順　81

た

対処アクションによるメール通知機能の利用方法について(V02-01 以降)　52

は

バックアップ手順　81
パトランプ通知　44
パラメータ　97

ひ

必要なイベントだけを監視　40

ほ

ホスト情報登録　32
ホストを監視対象から外す　40

め

メール通知　43
メンテナンス日時変更機能における制限事項（V02-10 以降）　102

り

リカバリー手順　85

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