JP1 Version 8

JP1/Integrated Management - Central Information Master　システム構築・運用ガイド

解説・手引・操作書

3020-3-K04-20

マニュアルの購入方法

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

HITACHI

■対象製品

P-242C-8C84 JP1/Integrated Management - Central Information Master 08-00（適用 OS：Windows Server 2003）
P-242C-6H84 JP1/Integrated Management - View 08-10（適用 OS：Windows Server 2003，Windows XP）
P-2A2C-6H84 JP1/Integrated Management - View 08-10（適用 OS：Windows Vista）
JP1/Integrated Management - Central Information Master は，経済産業省が 2003 年度から 3 年間実施した「ビジネスグリッドコンピューティングプロジェクト」の技術開発の成果を含みます。

■輸出時の注意

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

■商標類

Active Directory は，米国 Microsoft Corporation の，米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Internet Explorer は，米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。
Java 及びすべての Java 関連の商標及びロゴは，米国及びその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。
Microsoft は，米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。
Windows は，米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。
Windows Server は，米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
Windows Vista は，米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。

■発行

2006 年 6 月 (第 1 版) 3020-3-K04
2007 年 9 月 (第 2 版) 3020-3-K04-20

■著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2006, 2007, Hitachi, Ltd.

変更内容

変更内容 (3020-3-K04-20) JP1/Integrated Management - View 08-10

追加・変更内容	変更個所
Windows Vista 上で動作する JP1/Integrated Management - View をサポートした。	1.3.3，4.3，13.2.4，13.3.1，13.3.2，13.3.6，13.3.7，13.4，付録 A.2
クラスタシステムでない環境で，フェールオーバーしない論理ホストを構築および運用する方法について追加した。	7.4
統合トレースログの見方を追加した。	13.2.2

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/Integrated Management - Central Information Master（以降，JP1/IM - CM と略す）を使用したシステム情報の管理について説明します。

■対象読者

JP1/IM - CM を使用してシステム構成情報を管理したい次の方を対象としています。

- システム管理者（システムを構築したり，システム全体を管理したりする方）
- 業務管理者（特定の業務システムを管理する方）
- インフラ管理者（システムのハードウェアリソースを管理する方）

■マニュアルの構成

このマニュアルは，次に示す編から構成されています。

第 1 編　概要編

JP1 統合管理での JP1/IM および JP1/IM - CM の概要について説明しています。また，JP1/IM - CM の機能，特長，システム構成などについても説明しています。

第 2 編　機能編

システム構成の情報を管理するために使用する論理構成機能，物理構成機能，論理構成と物理構成のマッピング定義機能などについて説明しています。

第 3 編　インストール・セットアップ編

JP1/IM - CM および JP1/IM - View のインストールと，セットアップについて説明しています。また，JP1/IM - CM および JP1/IM - View の環境構築についても説明しています。

第 4 編　運用編

JP1/IM - CM のバックアップとリカバリーについて説明しています。

第 5 編　操作編

JP1/IM - CM を使用したシステム情報の管理，および操作方法について説明しています。

第 6 編　トラブルシューティング編

JP1/IM - CM でトラブルが発生した場合の対処方法について説明しています。

■関連マニュアル

関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Central Information Master　リファレンス（3020-3-K05）
- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Manager　システム構築・運用ガイド（3020-3-K01）
- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Manager　リファレンス（3020-3-K02）
- JP1 Version 8 JP1/Base　運用ガイド（3020-3-K06）

- JP1 Version 8 JP1/Base　メッセージ（3020-3-K07）
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation（3020-3-K42）
- JP1 Version 8 JP1/Server Conductor/Control Manager（3020-3-L51）
- JP1 Version 8 JP1/Cm2/Network Node Manager　ネットワーク管理ガイド（3020-3-L01）
- JP1 Version 8 JP1/Cm2/Network Element Configuration　機能・構築ガイド（3020-3-L13）
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R) 用)（3020-3-L38）
- JP1 Version 8 JP1/NETM/Asset Information Manager 運用ガイド（3020-3-L35）
- JP1/HiCommand Provisioning Manager　ユーザーズガイド（3020-3-J80）
- JP1/HiCommand Provisioning Manager　システム構成ガイド（3020-3-J81）
- Cosminexus 簡易構築・運用ガイド（3020-3-M05）

■読書手順

このマニュアルは，次に示す利用目的によって，記述個所を選択して読むことができます。

利用目的		記載個所
JP1/IM について知りたい	JP1/IM の概要について	1 章
	JP1/IM - CM の特長と機能について	1.2 節
JP1/IM - CM のシステム情報管理について知りたい		2 章
JP1/IM - CM の機能詳細について知りたい	システムの構成管理機能について	3 章
	構成情報の参照や情報の活用について	4 章
	JP1 ユーザーの管理について	5 章
JP1/IM - CM のインストールやセットアップなど環境設定について知りたい	インストール・セットアップについて	6 章
	クラスタシステムでの運用と環境構築について	7 章
	ファイアウォール環境での運用について	8 章
JP1/IM - CM のメンテナンスについて知りたい		9 章

利用目的		記載個所
JP1/IM - CM の操作について知りたい	起動と終了について	10 章
	JP1/IM - CM のログインとログアウトについて	11 章
	Cosminexus が推奨する Web システムの構成定義について	12 章
JP1/IM - CM でトラブルが発生したときの対処について知りたい		13 章
JP1/IM - CM のファイルおよびディレクトリについて知りたい		付録 A
JP1/IM - CM のプロセス一覧について知りたい		付録 B
JP1/IM - CM のポート番号について知りたい		付録 C
JP1/IM - CM の制限値について知りたい		付録 D
JP1/IM - CM のアクセス制御と権限について知りたい		付録 E
JP1/IM - CM の通信設定の変更について知りたい		付録 F
JP1/IM - CM のバージョンごとの変更内容について知りたい		付録 G
JP1/IM - CM の用語解説について知りたい		付録 H

また，関連マニュアルである「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス」は，次に示す利用目的によって，記述個所を選択して読むことができます。

利用目的	記載個所
JP1/IM - CM の画面について知りたい	1 章
JP1/IM - CM のコマンドについて知りたい	2 章
JP1/IM - CM の定義ファイルについて知りたい	3 章
JP1/IM - CM の JP1 イベントについて知りたい	4 章
JP1/IM - CM のメッセージについて知りたい	5 章

■このマニュアルでの表記

このマニュアルでは，日立製品およびその他の製品の名称を省略して表記しています。次に，製品の正式名称と，このマニュアルでの表記を示します。

このマニュアルでの表記		正式名称
JP1/Integrated Management または JP1/IM	**バージョン 8 製品**	
	JP1/IM - Manager	JP1/Integrated Management - Manager
	JP1/IM - View ※	JP1/Integrated Management - View
	JP1/IM - Central Information Master または JP1/IM - CM	JP1/Integrated Management - Central Information Master
	バージョン 7 製品	
	JP1/IM - Central Console または JP1/IM - CC	JP1/Integrated Manager - Central Console
	JP1/IM - Central Scope または JP1/IM - CS	JP1/Integrated Manager - Central Scope
	JP1/IM - View ※	JP1/Integrated Manager - View
	JP1/IM - Central Information Master または JP1/IM - CM	JP1/Integrated Manager - Central Information Master
JP1/NETM/AIM		JP1/NETM/Asset Information Manager
JP1/AJS2	JP1/AJS2 - Agent	JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent
JP1/AJS2 - SO	JP1/AJS2 - SO	JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation
	JP1/AJS2 - SO Manager	JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation Manager
	JP1/AJS2 - SO View	JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation View
JP1/Cm2/NC	JP1/Cm2/NC - View	JP1/Cm2/Network Element Configuration - View
	JP1/Cm2/NC - Manager	JP1/Cm2/Network Element Configuration - Manager
JP1/Cm2/NNM		JP1/Cm2/Network Node Manager
JP1/SC/Control Manager		JP1/ServerConductor/Control Manager
Cosminexus		uCosminexus Application Server Standard
		uCosminexus Application Server Enterprise
HiRDB		HiRDB Control Manager - Server
HPvM		JP1/HiCommand Provisioning Manager
Microsoft Internet Explorer		Microsoft(R) Internet Explorer(R)
Windows Internet Explorer		Windows(R) Internet Explorer(R)
Windows XP		Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System

このマニュアルでの表記		正式名称
Windows Server 2003	Windows Server 2003	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition
	Windows Server 2003(x64)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition
	Windows Server 2003 R2	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition
	Windows Server 2003 R2(x64)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition
Windows Vista		Microsoft(R) Windows Vista(R) Business
		Microsoft(R) Windows Vista(R) Enterprise
		Microsoft(R) Windows Vista(R) Ultimate

注※　JP1/IM - View には，「セントラルコンソール・ビューアー」，「セントラルスコープ・ビューアー」，「ルールマネージャー・ビューアー」，および「セントラルインフォメーションマスター・ビューアー」の四つの GUI 画面があります。特に断り書きのない個所では，JP1/IM - View は「セントラルインフォメーションマスター・ビューアー」を指します。

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

■このマニュアルで使用する英略語

このマニュアルで使用する英略語を次に示します。

英略語	正式名称
AP	Application Program
CPU	Central Processing Unit
CSV	Comma Separated Value
DB	Database
DNS	Domain Name System
FTP	File Transfer Protocol
GUI	Graphical User Interface
HTML	Hyper Text Markup Language
IT	Information Technology

英略語	正式名称
J2EE	Java™2 Platform Enterprise Edition
Java VM	Java Virtual Machine
JIS	Japanese Industrial Standards
LAN	Local Area Network
MAC	Media Access Control
NAT	Network Address Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
URL	Uniform Resource Locator
UROI	Uniform Resource Object Identifier
WAN	Wide Area Network
WWW	World Wide Web
XML	eXtensible Markup Language

■このマニュアルで使用する記号

このマニュアルで使用する記号を次に示します。

記号	意味
［ ］	メニュー項目，ダイアログボックス，ダイアログボックスのボタンなどを示す。 例 ［ファイル］－［新規作成］を選択する。 上記の例では，メニューバーの［ファイル］を選んで，プルダウンメニューの［新規作成］を選択することを示す。
¥uXXXX	文字コードを表す。 例 ¥u0000 ヌル文字 (NULL)，¥u0009 水平タブ (HT)，¥u000D キャリッジリターン (CR)

■コマンドの文法で使用する記号

コマンドとパラメーターの説明で使用する記号を，次のように定義します。

記号	意味
｜ （ストローク）	複数の項目に対し，項目間の区切りを示し，「または」の意味を示す。 例 「A ｜ B ｜ C」は，「A，B または C」を示す。
{ }	この記号で囲まれている複数の項目の中から，必ず 1 組の項目を選択する。項目の区切りは｜で示す。 例 {A ｜ B ｜ C} は「A，B または C のどれかを指定する」ことを示す。

記号	意味
[ ]	この記号で囲まれている項目は任意に指定できる (省略してもよい)。 複数の項目が記述されている場合には，すべてを省略するか，どれか一つを選択する。 例 [A] は「何も指定しない」か「A を指定する」ことを示す。 [B | C] は「何も指定しない」か「B または C を指定する」ことを示す。
… (点線)	この記号の直前に示された項目を繰り返して複数個，指定できる。 例 「A，B，…」は「A のあとに B を必要個数指定する」ことを示す。
<u>　</u> (下線)	括弧内のすべてを省略したときに，システムが取る標準値を示す。標準値がない場合は，指定した項目だけが有効である。 例 [<u>A</u> | B] はこの項目を指定しなかった場合に，A を選択したとみなすことを示す。
△	空白を表す。 $△_0$：0 個以上の空白（空白を省略できる） $△_1$：1 個以上の空白（空白を省略できない）

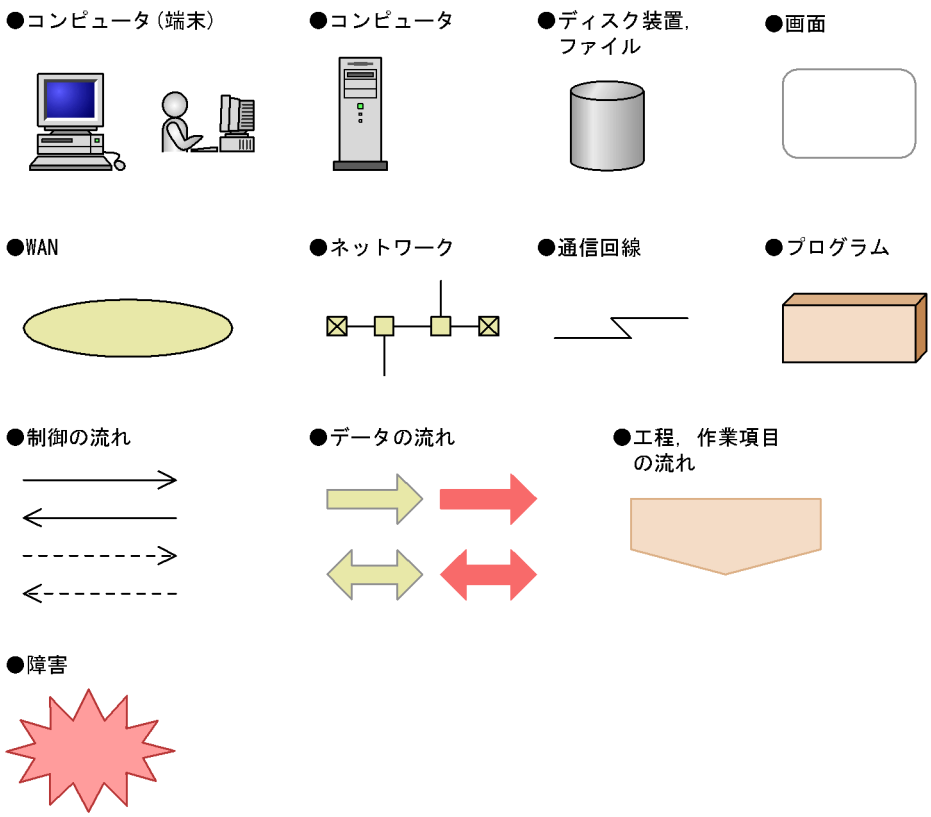
■数式で使用する記号

このマニュアルの数式中で使用する記号を，次のように定義します。

記号	意味
×	乗算記号を示す。
/	除算記号を示す。

■図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を，次のように定義します。



■ JP1/IM - CM のインストール先フォルダの表記

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

製品名	インストール先フォルダの表記	デフォルトインストール先フォルダ※
JP1/IM - CM	CMaster パス	**システムドライブ**：¥Program Files¥HITACHI¥JP1CMaster
JP1/IM - View	View パス	**システムドライブ**：¥Program Files¥HITACHI¥JP1CoView
JP1/Base	Base パス	**システムドライブ**：¥Program Files¥HITACHI¥JP1Base

注※　各製品をデフォルトのままインストールした場合のインストール先フォルダを表しています。

（例）

JP1/IM - CM のインポートコマンド「jcmimport」のフルパス表記は，マニュアルでは次のようになります。

CMaster パス ¥bin¥jcmimport

デフォルトインストールの場合，実際には次のようになります。

システムドライブ:¥Program Files¥HITACHI¥JP1CMaster¥bin¥jcmimport
Windows Vista の場合，「**システムドライブ**:¥ProgramData」と表記している部分は，インストール時の OS 環境変数によって決定されるため，環境によって異なる場合があります。

■このマニュアルで使用する「Administrators 権限」について

このマニュアルで表記している「Administrators 権限」とは，ローカル PC に対する Administrators 権限です。ローカル PC に対して Administrators 権限を持つユーザーであれば，ローカルユーザー，ドメインユーザーおよび，Active Directory 環境で動作に違いはありません。

■オンラインマニュアルについて

JP1/IM - View では，WWW ブラウザーで参照できる HTML マニュアルを提供しています。
HTML マニュアルは，下記の WWW ブラウザーで参照できます。

- Microsoft Internet Explorer 6.0 以降
- Windows Internet Explorer 7 以降

オンラインマニュアルの内容は，このマニュアルと同様です。
オンラインマニュアルは，次の操作で目次が表示されます。

- JP1/IM - View：［ヘルプ］－［目次］を選択する。または，スタートメニューから［プログラム］－［JP1_Integrated Management - View］－［ヘルプ（システム情報管理）］を選択する。

■常用漢字以外の漢字の使用について

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

- 個所（かしょ）
- 筐体（きょうたい）
- 同梱（どうこん）
- 汎用（はんよう）
- 必須（ひっす）

■ KB（キロバイト）などの単位表記について

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

目次

第 1 編　概要編

1 JP1/Integrated Management の概要 1

1.1 JP1/IM とは 2

1.1.1 JP1/IM の概要 2

1.1.2 システム管理の課題と統合管理 3

1.2 JP1/IM - CM の特長と機能 10

1.2.1 JP1/IM - CM の特長 10

1.2.2 JP1/IM - CM の機能 11

1.3 JP1/IM - CM の構成 14

1.3.1 JP1/IM - CM の製品構成 14

1.3.2 JP1/IM - CM のシステム構成 14

1.3.3 前提 OS および前提プログラム 15

2 JP1/IM - CM によるシステム情報管理 17

2.1 システム構成の定義 18

2.2 定義した構成情報の活用 23

2.3 システム構成の定義の流れ 24

第 2 編　機能編

3 論理構成の定義と物理構成の定義 25

3.1 論理構成の定義 26

3.1.1 論理構成例と論理システムの階層イメージ 26

3.1.2 構成情報の定義方法 28

3.1.3 論理システムの定義 29

3.1.4 論理グループの定義 33

3.1.5 論理サーバの定義 39

3.1.6 プロセスの定義 51

3.1.7 仮想ホストの定義 54

3.2 物理構成の定義 59

3.2.1 リソースプールの定義 60
3.2.2 リソースパックの定義 68
3.2.3 ソフトウェアの定義 73
3.2.4 物理構成定義時の注意事項 76
3.3 論理構成と物理構成のマッピング定義 80
3.3.1 論理システムとリソースパックの割り当て 80
3.3.2 論理オブジェクトと物理リソースの割り当て 82
3.4 構成情報の収集 87

4 構成情報の活用とプログラム連携 91
4.1 構成情報の検索 92
4.1.1 検索条件の指定方法 92
4.2 構成情報のインポート・エクスポート 95
4.2.1 構成情報のエクスポート 95
4.2.2 構成情報のインポート 96
4.2.3 Cosminexus Smart Composer 用ファイル 97
4.3 Link & Launch 機能 100
4.4 監視ツリーの生成 101

5 JP1 ユーザーの管理 103
5.1 ユーザーの管理機能 104
5.1.1 ユーザー認証 104
5.1.2 アクセス制御 107
5.1.3 ユーザーマッピング 110

第 3 編　インストール・セットアップ編

6 インストールとセットアップ 111
6.1 インストールとセットアップの流れ 112
6.2 前提プログラムのインストール 113
6.3 インストール 114
6.3.1 インストール手順 114
6.3.2 アンインストール手順 115

6.3.3 インストール・アンインストール時の注意事項 115
6.4 JP1/IM - CM のセットアップ 117
6.4.1 JP1/IM - CM システムの動作環境の設定 117
6.4.2 JP1/IM - CM 障害時の通知と対処 118
6.4.3 トラブルシューティングの準備（JP1/IM - CM） 119
6.5 JP1/IM - View のセットアップ 121
6.5.1 セットアップコマンドを実行する 121
6.5.2 トラブルシューティングの準備（JP1/IM - View） 121
6.5.3 Link & Launch によるプログラム連携の定義 122

7 クラスタシステムでの運用と環境構築 123
7.1 クラスタ運用の概要 124
7.1.1 クラスタシステムの概要 124
7.1.2 クラスタ運用の前提条件 126
7.1.3 クラスタシステムでの JP1/IM - CM の構成 128
7.2 クラスタ運用の環境設定 131
7.2.1 環境設定の流れ 131
7.2.2 論理ホストのインストール・セットアップ 131
7.2.3 クラスタソフトへの登録 138
7.2.4 論理ホストの削除 139
7.3 クラスタ運用時の注意事項 141
7.4 非クラスタシステムでの論理ホストの運用と環境構築 142
7.4.1 非クラスタシステム環境で論理ホストを運用する場合の構成 142
7.4.2 非クラスタシステムで論理ホストを運用する場合の環境設定 143
7.4.3 非クラスタシステムでの論理ホスト運用 144

8 ネットワーク構成に応じた運用と環境構築 147
8.1 JP1/Base による通信の制御 148
8.2 ファイアウォール環境での運用 149
8.2.1 パケット・フィルタリング 149
8.2.2 NAT（アドレス変換） 154

第 4 編　運用編

9 JP1/IM - CM システムのメンテナンス 159
9.1 定義情報のバックアップとリカバリー 160
9.1.1 バックアップ 160
9.1.2 リカバリー 161
9.2 データベースの管理 162
9.2.1 構成管理 DB の再編成 162
9.2.2 DB のバックアップおよびリカバリー 162
9.3 ディスク容量の管理 164
9.4 構成変更への対応 165
9.4.1 IP アドレス変更時に必要な作業 165
9.4.2 ホスト名変更時に必要な作業 165
9.4.3 システム日時変更時に必要な作業 166
9.4.4 ロケール変更時に必要な作業 166

第 5 編　操作編

10 JP1/IM - CM の起動と終了 167
10.1 JP1/IM - CM を起動する 168
10.1.1 通常のシステムで運用する場合 168
10.1.2 クラスタシステムで運用する場合 168
10.2 JP1/IM - CM を終了する 169
10.2.1 通常のシステムで運用する場合 169
10.2.2 クラスタシステムで運用する場合 169

11 JP1/IM - CM へのログインとログアウト 171
11.1 JP1/IM - CM にログインする 172
11.1.1 JP1/IM - CM に JP1/IM - View からログインする 172
11.1.2 JP1/IM - CM に jcoview コマンドでログインする 173
11.2 JP1/IM - CM からログアウトする 174

12 システム構成を定義する 175
12.1 Cosminexus Web システムを作成する 176
12.1.1 物理構成情報を収集し構成管理 DB へ反映する 177
12.1.2 物理構成情報にリソースを追加する 178
12.1.3 論理システムの構成を定義する 181
12.1.4 論理システムの構成を満たす物理リソースをグループ化する 197
12.1.5 論理システムを構成するオブジェクトにリソースを割り当てる 199
12.2 システム構成情報の監視ツリーを生成する 204

第 6 編 トラブルシューティング編

13 トラブルシューティング 205
13.1 対処の手順 206
13.2 ログ情報の種類 207
13.2.1 共通メッセージログ 207
13.2.2 統合トレースログ 207
13.2.3 プロセス別トレースログ 209
13.2.4 ログファイルおよびディレクトリ一覧 209
13.3 トラブル発生時に採取が必要な資料 212
13.3.1 OS のシステム情報 212
13.3.2 JP1 の情報 214
13.3.3 JP1/IM - CM のプロセス一覧 217
13.3.4 オペレーション内容 217
13.3.5 画面上のエラー情報 217
13.3.6 ユーザーダンプ（Windows Vista 限定） 217
13.3.7 問題レポート（Windows Vista 限定） 217
13.3.8 そのほかの情報 218
13.4 資料の採取方法 219

付録 225
付録 A ファイルおよびディレクトリ一覧 226
付録 A.1 JP1/IM - CM のファイル 226

付録 A.2　JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）　228
付録 B　プロセス一覧　231
付録 C　ポート番号　232
付録 C.1　JP1/IM - CM が使用するポート番号　232
付録 C.2　ファイアウォールの通過方向　232
付録 C.3　コネクションの接続状態　233
付録 D　制限値一覧　235
付録 E　操作権限一覧　236
付録 E.1　JP1/IM - View の操作権限　236
付録 F　通信設定の変更対応　242
付録 G　各バージョンの変更内容　243
付録 G.1　08-00 の変更内容　243
付録 G.2　07-51 の変更内容　243
付録 H　用語解説　244

索引　253

1 JP1/Integrated Management の概要

JP1/IM（JP1/Integrated Management）は，企業情報システム全体を統合管理する製品です。企業でのビジネスを支えるシステムは，大規模化，複雑化しており，システムの運用管理が重要な課題となっています。JP1/IM は，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。
この章では，JP1/IM の概要，およびシステム管理の課題と統合管理について説明しています。また，JP1/Integrated Management - Central Information Master（JP1/IM - CM）の特長と機能，および JP1/IM - CM の製品構成について説明します。

1.1　JP1/IM とは
1.2　JP1/IM - CM の特長と機能
1.3　JP1/IM - CM の構成

1.1　JP1/IM とは

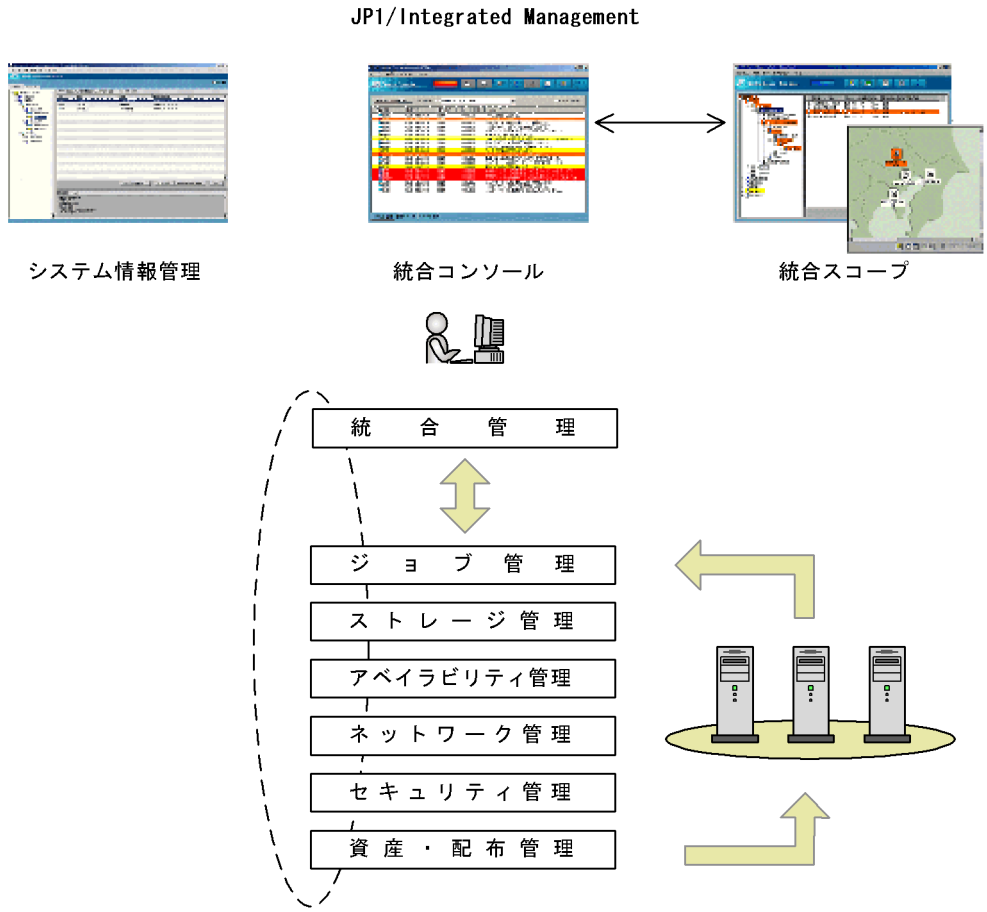
JP1/IM とは，IT システムを統合管理するための基盤となる製品です。JP1/IM は，IT システム全体に散在する各種リソースの情報を集中して管理し，また，それらを一元的に監視および操作を実現します。

ここでは，JP1/IM の概要と，システムの統合管理が必要とされる背景について説明します。

1.1.1　JP1/IM の概要

JP1/IM は，JP1 シリーズなどと連携し，**統合コンソール**，**統合スコープ**，および**システム情報管理**によってシステムを統合管理します。

図 1-1　JP1/IM によるシステムの統合管理



JP1/IM は，さまざまな角度からシステムを管理する JP1 シリーズと連携し，システム

を統合管理します。システム設計，構築時には，システムの構成情報を，システム運用時には，システムの運用情報を統合して管理することによって，システム管理を最適化します。

これによって，システム管理を最適化することで，システムの設計から，構築，運用，再設計，再構築までの一連の流れをトータルに支援し，システム管理のための基盤を提供します。

1.1.2　システム管理の課題と統合管理

JP1/IM によるシステム管理が必要な背景として，IT システムの進化に伴って生じるシステム管理の課題があります。

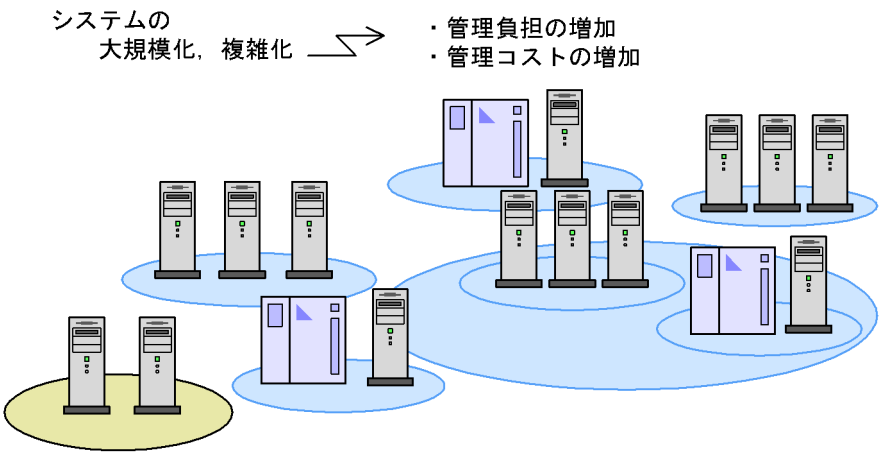
IT システムは現在，多くの企業にとってビジネスの基盤として，また，社会生活を支えるインフラとして，欠くことのできない存在となっており，ビジネスや生活で情報をいつでもどこでも安全に提供できることが求められています。

IT システムがインフラ（インフラストラクチャー）としての重要性を増すのに合わせて，高いサービス品質がシステムに求められ，さまざまな要求を満たすためにシステムは大規模化，複雑化しています。これに伴って，システムの管理負担は重く，管理コストは増大しており，これらを最適化することが重要な課題となっています。

（1）システムのライフサイクル

IT システムには，サーバ，ネットワーク，ストレージなどのハードウェア，Web サーバ，メールサーバ，データベースなどのソフトウェア，また，ハードウェア，ソフトウェアを利用したジョブ実行やセキュリティ監視，といったように非常に多様なリソースがあります。

図 1-2　システム管理の課題

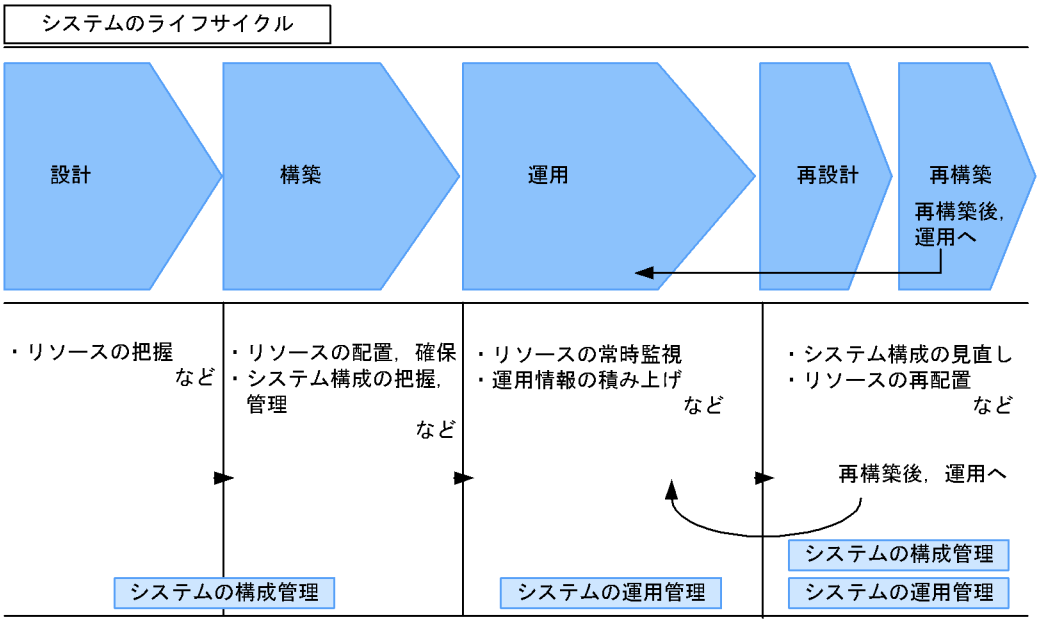


これらの多種多様なリソースを適切に管理し続けるのは非常に困難です。管理作業には，

今あるリソースを整理し業務要求に合わせて配置する，リソースで発生した事象を迅速に検知し問題に対策する，などがあります。システムを管理する上では，これらの作業を継続して行っていく必要があります。

システムは常に安定した稼働が望まれるため，それを支える管理作業も多様になります。システムを安定して稼働させるための体制を作る一連の流れをシステムのライフサイクルといいます。リソースの整理や配置，また，リソースで発生した問題の検知や対策などは，システムのライフサイクルの中での一作業に相当します。システムのライフサイクルと，それに対応する管理作業を次の図に示します。

図 1-3　システムのライフサイクル



図に示したとおり，システムのライフサイクルの各フェーズで，必要な管理作業は異なります。このため，各フェーズで管理対象となる情報も異なります。

設計，構築フェーズでは，業務の実現のためのリソースを検討し，リソースの配置などの作業をします。これらの作業のため，システムを構成する要素の情報を管理する必要があります。これをシステムの構成管理といいます。

運用フェーズでは，システムの安定稼働を支えるため，システムを構成する要素であるリソースを常時監視します。このため，システムの稼働情報や障害情報などを管理する必要があります。これをシステムの運用管理といいます。

また，**再設計，再構築フェーズ**では，システム構成を見直し，問題があるようなら，リソースの再配置などの作業をします。運用フェーズでの運用情報を基に，システムを運用していく上で何が問題なのかを追求し，システムの構成情報を整理し直す必要があります。これらの作業は，これまでの設計，構築，運用フェーズでの構成管理と運用管理とを基盤とするものであるといえます。

システムの情報は，システムが大規模化，複雑化するのに伴って膨大な量になります。それらのシステムの情報を適切に管理するには，高度なスキルと膨大な作業量を必要とするため，情報管理に掛かるコストは著しく増大します。

JP1/IM は，システムのライフサイクルの各フェーズで，システム情報の管理を最適化し，システムを統合管理します。システムの設計から，構築，運用，再設計，再構築までの一連の流れをトータルに支援し，システムの安定稼働を支えるための基盤を提供します。

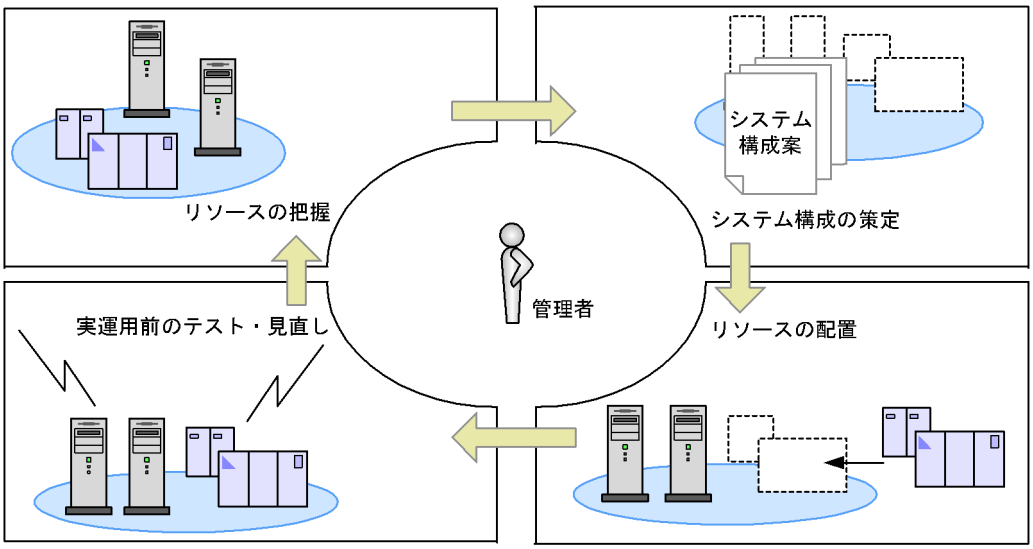
以降では，システムのライフサイクルの各フェーズでのシステム管理の課題について説明します。

(a) 設計，構築フェーズでの課題

設計，構築フェーズでは，システム全体の構成を検討した上で，既存システムのリソースを正確に把握し，新たに業務を実現するためのリソースの配置を設計，構築する必要があります。さらに，システムの設計，構築を終えたあとも，システムの本番稼働前に十分なテスト期間を設け，予定していた業務が実現できるのかを確認する必要もあります。

設計，構築フェーズでは，リソースの把握，システム構成の策定，リソースの配置，実運用前のテスト・見直しが繰り返し行われます。

図 1-4　設計，構築フェーズの作業概要



システムを構成するリソースの数が増えるにつれ，個々のリソースの把握も容易ではなく，これに比例してシステムの構成管理も困難になります。システムの構成を管理するためのリソースの管理台帳などがありますが，これらのメンテナンスも手間がかかります。

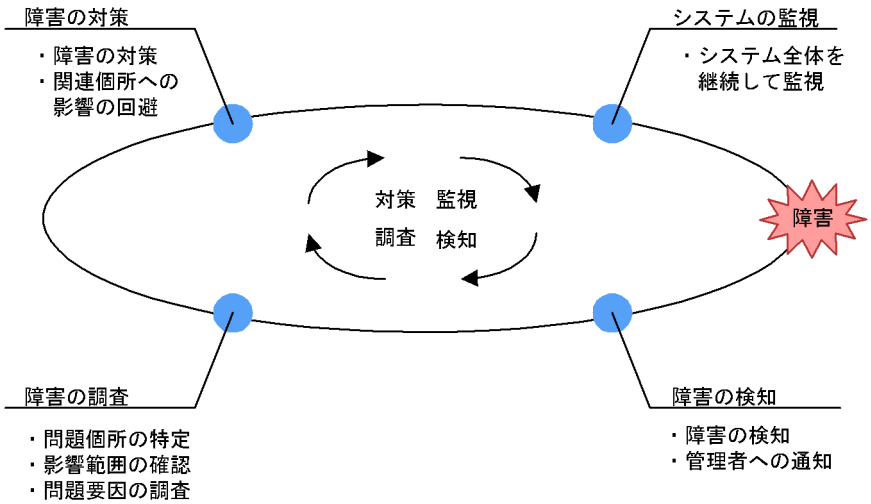
JP1/IM は，リソースの情報を 1 か所に収集し，また，管理者の任意のくくりで整理，管理できるような機能を提供します。管理者の管理しやすい視点でのリソース情報の整理，組み替えを容易にすることで，システムの構成管理を支援します。これによって，情報過多のシステムに対しても構成管理を最適化します。

(b) 運用フェーズでの課題

運用フェーズでは，常にシステムが正常に稼働していることを，監視し続ける必要があります。また，問題が発生した場合には，業務への影響を最小限にするために，問題を迅速に検知して適切に対処する必要があります。

システムの運用では，監視，問題の検知，調査，対策が一連のサイクルとして繰り返し行われます。

図 1-5 システムの運用サイクル



システムが大規模で複雑になり，管理するリソースの数や種類が増大するのに従い，システムの運用サイクルのそれぞれの作業は加速度的に困難になります。システムの規模に合わせて管理作業の量が増加するだけではなく，多岐にわたるリソースを適切に管理するには幅広く高度な運用技術がシステム管理者に求められます。したがって，運用管理の負担が増えるとともに，システム管理者の育成も困難になります。

JP1/IM は，システムを常時監視し続け，問題が発生すると迅速に管理者に通知するとともに，問題個所を把握し調査するための運用操作の基盤を提供します。このように運用の監視から対策までのサイクルを統合的に支援し，大規模で複雑なシステムでも運用管理を最適化します。

(c) 再設計，再構築フェーズでの課題

再設計，再構築フェーズでは，システムの運用情報を基に，稼働システムの性能を評価し，必要に応じてシステム構成情報を整理する，つまり，システム構成の再検討をしま

す。

特定のリソースに障害が頻発し，業務の実現に対する課題となる場合には，リソースの再配置を検討する必要があります。リソースの再配置によるシステムへの影響は，周囲のリソースだけにとどまるとは限りません。設計，構築フェーズでのシステムの構成情報による十分なシステム構成の把握と，運用フェーズで積み上げた運用情報を基に，適切なリソースを選択し配置しなければなりません。

JP1/IM は，これまでに述べた設計，構築フェーズでの構成情報および運用フェーズでの運用情報の管理を最適化することによって，システムの再設計，再構築の場面でも管理者を支援します。これによって，システムの再設計，再構築で管理者の負担を最小限に抑えるとともに，設計，構築，運用フェーズでの管理情報を最大限に活用することができます。

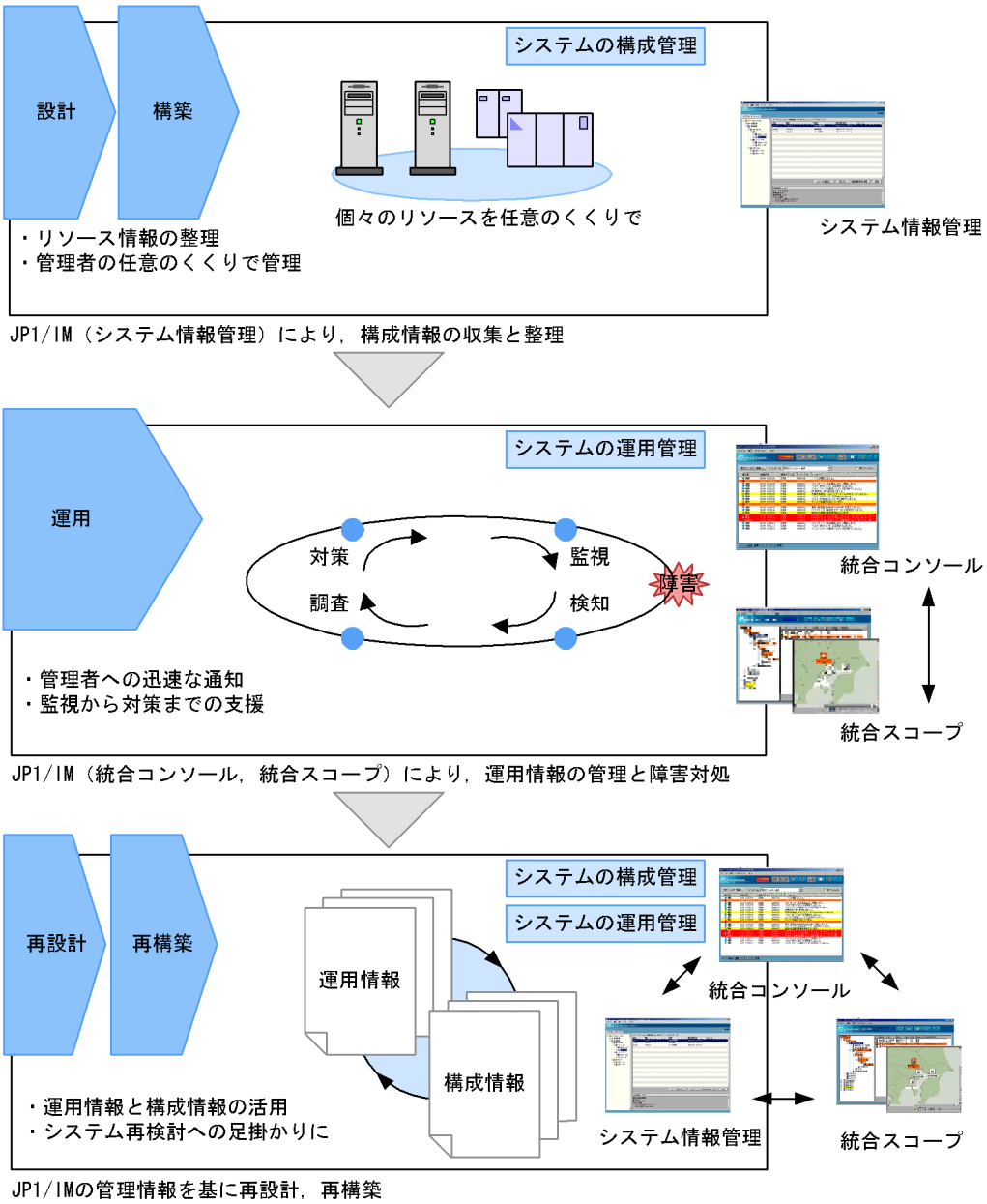
(2) JP1/IM によるシステム統合管理

システムのライフサイクルの各フェーズで管理情報が異なり，これらをどう効率良く管理していくかが，システム管理の課題であることはこれまでに述べてきたとおりです。

JP1/IM は，システムのライフサイクルの各フェーズでの情報の一元管理と，その情報を基点にした管理作業の最適化を図るための基盤を提供します。これにより，JP1/IM は，システム管理の統合基盤として，管理者の負担を軽減し，システムの安定稼働を強力に支援します。

JP1/IM によるシステム統合管理をシステムのライフサイクルに則して表すと次の図のようになります。

図 1-6　JP1/IM によるシステム統合管理



JP1/IM は，設計，構築フェーズでは，システムの構成管理を支援する**システム情報管理**によって，運用フェーズでは，システムの運用管理を支援する**統合コンソール**，**統合スコープ**によって，システムを統合管理します。これらを組み合わせて使うことでシステムのライフサイクルでの管理作業の負担を軽減でき，システム管理者の業務を最適化できます。

注意事項

このマニュアルで説明する JP1/IM
このマニュアルでは，システムの運用管理を支援する**システム情報管理**について説明します（ここで説明するシステム情報管理は，プログラムプロダクト　JP1/Integrated Management - Central Information Master（略称：JP1/IM - CM）を指します）。
システムの運用管理を支援する**統合コンソール**，**統合スコープ**については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager　システム構築・運用ガイド」を参照してください。

1.2 JP1/IM - CM の特長と機能

JP1/IM - CM は，業務システムを構成する各種リソースやシステム構成に関する情報を集約して管理できます。管理対象のリソースは，任意にグルーピングできるため，ユーザーの視点でわかりやすい運用管理ができます。

この節では JP1/IM - CM の特長と機能について説明します。

1.2.1 JP1/IM - CM の特長

JP1/IM - CM の特長について説明します。JP1/IM - CM には，次に示す三つの特長があります。

- ユーザー特有の言葉による業務システムの運用管理
- システム構成情報の一元管理
- JP1/AJS2 - SO との連携による業務システムの構築

(1) ユーザー特有の言葉による業務システムの運用管理

JP1/IM - CM は，業務システムをユーザーが使用する言葉やグループ名称を使用してグルーピングできます。例えば，「旅費精算システム」，「インターネットショッピングシステム」など，業務に関連する名称を使ったり，「Web・AP サーバ群のグループ」，「Windows を搭載したサーバグループ」など，ユーザーの管理しやすい形にグルーピングしたりできるため，わかりやすく運用管理できるようになります。

(2) システム構成情報の一元管理

システム構成に関する情報を，物理的な構成（マシン，ネットワーク主体）と，論理的な構成（業務システム主体）に分けて定義し，それぞれをマッピングすることができます。システム構成情報を一元管理できるため，例えば，あるサーバで障害が発生した場合など，どの業務に影響があるのか，などがすぐに確認できるようになります。

(3) JP1/AJS2 - SO との連携による業務システムの構築

JP1/AJS2 - SO との連携によって業務システム管理者のシステム定義・構築・運用に掛かる時間を軽減できます。

- JP1/IM - CM で定義した業務システムに対して，適用できるシナリオテンプレートをあらかじめ定義できます。また，いったん定義したあとは，シナリオの登録や実行が容易にできます
- JP1/IM - CM で管理するシステム構成情報を JP1/AJS2 - SO から参照することにより，シナリオテンプレート内の未確定要素（シナリオの実行対象マシン，実行先ミドルウェアに渡すコマンドオプションなど）を自動的に解決します。その結果，手入力での負荷を軽減できます。
  また，システム構成情報を参照するシナリオは，JP1/AJS2 - SO に同梱されている

JP1/IM - CM のシナリオテンプレートを用いて，JP1/AJS2 - SO View で定義できます。

- JP1/IM - CM で定義したシステム構成内のグループに属するすべてのオブジェクトに対して，同じ処理を繰り返して実行するシナリオを定義できます。
  例えば，グループ内のすべての AP サーバに対して，順次パッチを適用していくシナリオを定義することで，システム構成の変更によりグループ内の AP サーバの台数が増減した場合でも，シナリオテンプレートを変更することなく，過不足のないパッチの適用ができます。

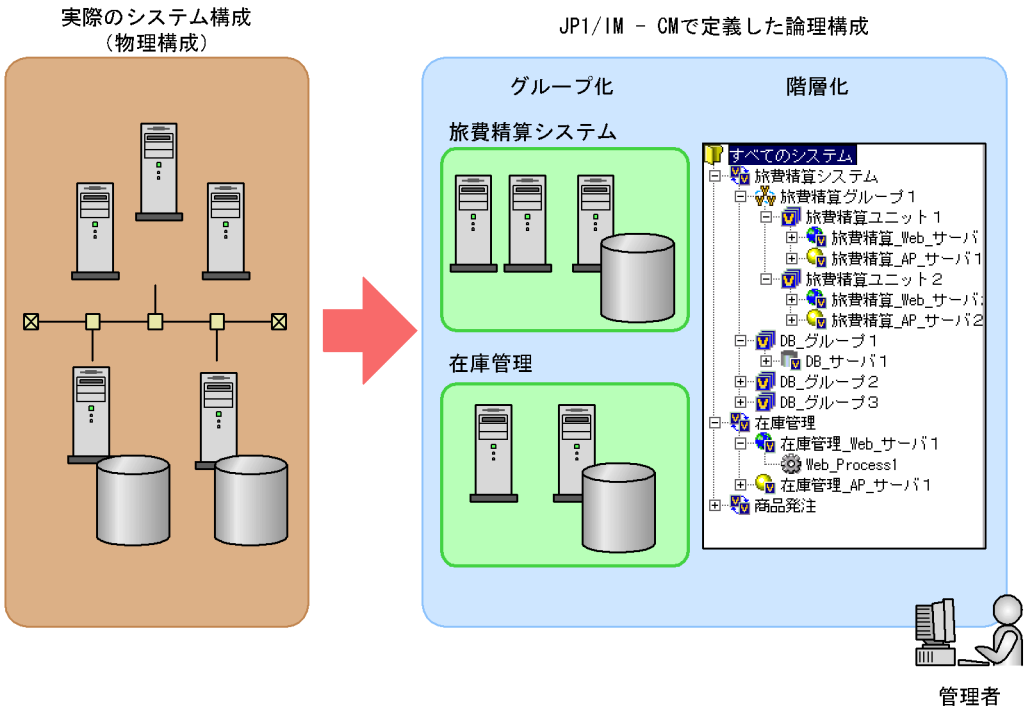
このように，JP1/IM - CM と JP1/AJS2 - SO との連携によって，管理者は物理的なシステム構成を意識する必要がなく，業務の視点でグループ化または階層化した論理的な情報を基に，シナリオを定義できます。これにより，物理的なシステム構成の変更に煩わされることのないシステム運用ができます。

シナリオの作成手順や運用方法などについては，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation」を参照してください。

1.2.2 JP1/IM - CM の機能

JP1/IM - CM は，業務システムをユーザーの視点で運用管理することを目的として，**システム構成を定義**する機能と，定義した**構成情報を活用**するための機能を提供します。

ハードウェア情報を業務システム単位でグルーピングし，さらに階層表示することで，必要な情報をシステム管理者が管理しやすい形で利用できます。



次に，JP1/IM - CM が提供する機能について説明します。

システム構成定義機能

システム構成定義機能には次に示す三つの定義機能があります。

- **論理構成定義機能**

  業務システムを，ユーザーの視点で運用できるようにします。
  ユーザーが実際に使用する言葉を使ったり，業務システムごとにグルーピングしたりできます。
  これまで紙面やツールで個別に管理していたシステム構成情報（方式設計図，IP アドレス管理表など）を一元的に管理できます。

- **物理構成定義機能**

  システムで使用するサーバやロードバランサなどの物理リソースの情報を管理します。サーバやストレージなどの各種物理リソースに関する情報を集約して管理することで，IT リソース利用状況や割り当て状況を一元的に管理できます。

- **マッピング定義機能**

  論理構成と物理構成を対応づけることができます。マッピングを定義すると，システムを論理構成で管理できるため，サーバの入れ替えなど物理構成の変化に柔軟に対応できるようになります。

情報収集機能

連携するプログラムから，論理構成情報や物理構成情報を自動的に収集できます。
複雑または大規模なシステム構成情報を容易に収集したり，定義したりできます。

次に，情報の収集で連携するプログラムを示します。

- JP1/SC/Control Manager
- Cosminexus
- JP1/NETM/AIM
- HiRDB
- JP1/Cm2/NC - Manager

構成情報検索機能

定義済みのシステム構成情報を，外部から参照できます。
IP アドレスやホスト名ではなく，例えば「旅費精算システムの AP サーバ」というユーザーの視点のキーワードで情報を検索できます。

ユーザー管理機能

システム構成情報のアクセス制御，ログインユーザーのチェックなどができます。また，インフラ管理者，業務システム構築者，およびシステム管理者ごとにシステム構成情報へのアクセスがチェックできます。ユーザー管理には，JP1/Base の機能を使用します。

構成情報のインポート・エクスポート機能

システム構成情報を XML 形式のファイルにエクスポートできます。またエクスポートしたファイルをインポートできます。システム構成情報のバックアップ・リストアや，一括定義などに使用できます。
エクスポートした XML 形式ファイルは，表作成ツールなどで参照したり，印刷したりできます。手作業で行っていたシステム構成図の作成と，メンテナンス作業の手間を大幅に軽減できます。

Link & Launch 機能

物理リソースを管理するプログラムを，シングルサインオンで起動できます。シングルサインオンとは，JP1/IM - View でのユーザー認証が成功していれば，連携プログラムのログイン画面を経由しないで目的の画面が表示されることです。
この機能を使用して，JP1/IM - CM から，プラットフォーム，ハードウェアの初期設定，インストールソフトウェアの確認ができます。
次に Link & Launch 機能で連携するプログラムを示します。

- JP1/SC/Control Manager
- JP1/AJS2 - SO View
- JP1/Cm2/NC - View
- JP1/NETM/AIM
- HPvM
- JP1/Cm2/NNM

1.3 JP1/IM - CM の構成

JP1/IM - CM の製品構成，システム構成，および前提プログラムについて説明します。

1.3.1 JP1/IM - CM の製品構成

JP1/IM - CM を使用したシステムは，次に示す製品で構成されます。

JP1/IM - CM

システム構成に関する情報を管理する機能を提供します。

JP1/IM - Manager

システムの運用管理を支援する機能を提供します。この製品は，次に示す二つのコンポーネントから構成されています。

- JP1/IM - CC（**統合コンソール**）
  システム全体を JP1 イベントによって集中監視し，システムで発生した事象の監視から，問題の検知，調査，対策までの一連のサイクルを管理します。
- JP1/IM - CS（**統合スコープ**）
  管理者の目的に合わせた目的指向型のシステム監視を実現します。

このマニュアルでは，JP1/IM - Manager について説明する場合，コンポーネント名を使用することもあります。

JP1/IM - View

次に示す四つの GUI 画面を提供します。

- セントラルコンソール・ビューアー（統合コンソールの GUI 画面）
- セントラルスコープ・ビューアー（統合スコープの GUI 画面）
- セントラルインフォメーションマスター・ビューアー（システム情報管理の GUI 画面）
- ルールマネージャー・ビューアー（ルール管理の GUI 画面）

JP1/IM - CM では，セントラルインフォメーションマスター・ビューアーを使用して，システム情報の定義および操作を行います。

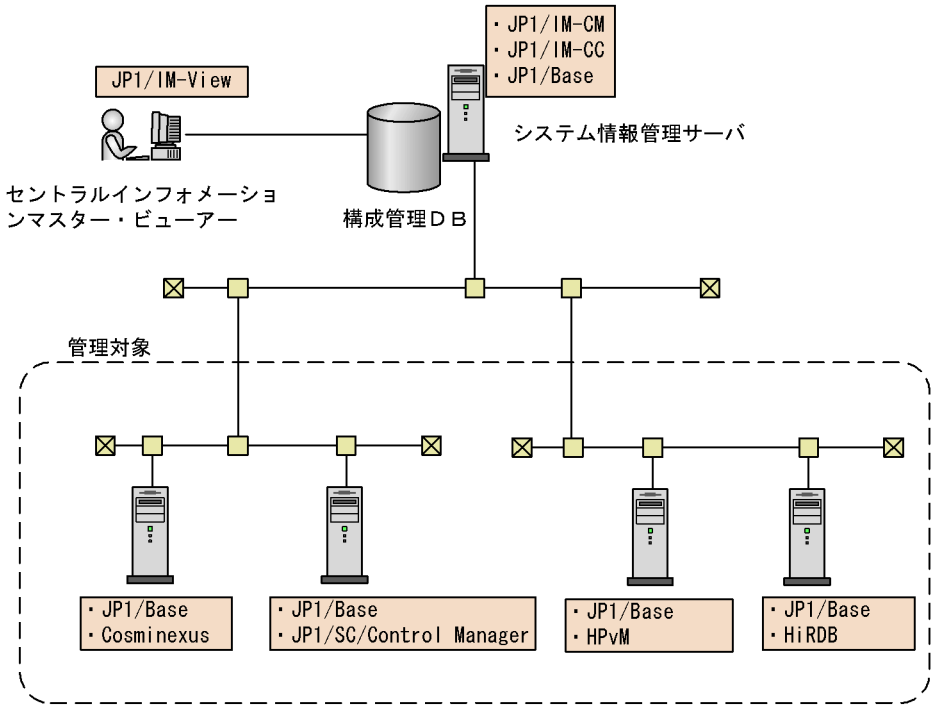
JP1/Base

JP1/IM - Manager および JP1/IM - CM のエージェントとなる製品です。JP1/IM - CM の前提プログラムです。

1.3.2 JP1/IM - CM のシステム構成

JP1/IM - CM の基本構成例を，次の図に示します。

図 1-7　JP1/IM - CM のシステム構成例



（凡例）
JP1/IM-CM：JP1/Integrated Management - Central Information Master
JP1/IM-CC：JP1/Integrated Management - Manager（統合コンソール）
Cosminexus：Cosminexus Management Server
JP1/SC/Control Manager：JP1/ServerConductor/Control Manager
HPvM：JP1/HiCommand Provisioning Manager
HiRDB：HiRDB Control Manager - Server

JP1/IM - CM のシステムの最小構成は，JP1/IM - CM と前提製品である JP1/Base，JP1/IM - View が同一マシンにインストールされた状態です。

次に，システムの最大構成を示します。

項目	管理対象の最大値
1 台の JP1/IM - CM が管理製品（サーバ，ネットワーク，ストレージ，ミドルウェアなど）として管理できる対象数	1,024
1 台の JP1/IM - CM が持つセッション数	64

1.3.3　前提 OS および前提プログラム

JP1/IM - CM の前提 OS および JP1/IM - CM の前提プログラムについて説明します。

（1） JP1/IM - CM の前提 OS

JP1/IM - CM および JP1/IM - View の前提 OS を示します。

JP1/IM - CM の前提 OS

- Windows Server 2003, Enterprise Edition
- Windows Server 2003, Standard Edition

JP1/IM - View の前提 OS

- Windows Server 2003, Enterprise Edition
- Windows Server 2003, Standard Edition
- Windows Vista ※
- Windows XP Professional

注※　Windows Vista 版の JP1/IM - View では，JIS コード第 3 水準および第 4 水準の文字はサポートしていません。JP1/IM - View 上，および定義ファイルでこれらの文字を使用した場合は，文字化けが発生して正しく動作しないおそれがあります。

(a) JP1/IM - CM の前提プログラム

JP1/IM - CM の前提プログラムを示します。

- JP1/Base
- JP1/IM - Manager

2 JP1/IM - CM によるシステム情報管理

JP1/IM - CM は，業務システムをユーザーの視点で運用管理できるようにするために，システム構成の情報を定義する機能と，定義したシステム構成情報を活用するための機能を提供します。
この章では，システム構成の定義，および定義した構成情報の参照と活用について説明します。

2.1 **システム構成の定義**

2.2 **定義した構成情報の活用**

2.3 **システム構成の定義の流れ**

2.1 システム構成の定義

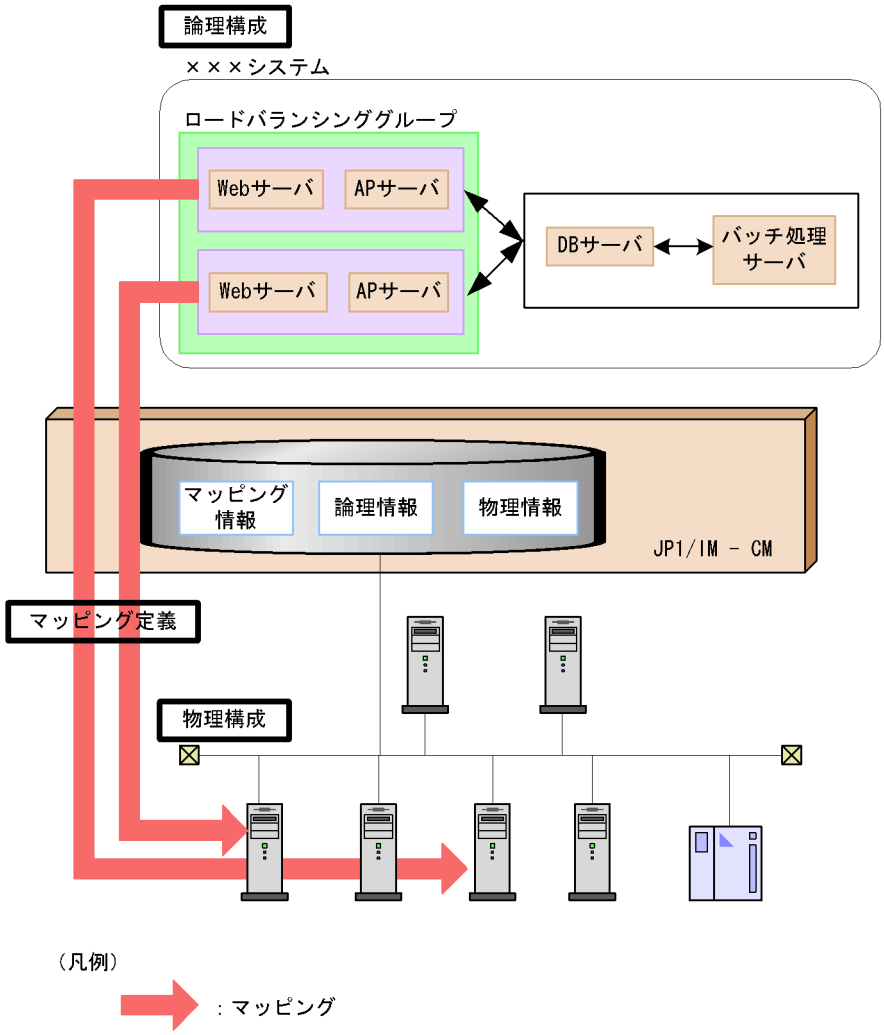
この節では，JP1/IM - CM のシステム構成の定義について説明します。

システム構成の定義は，これから新規に構築するシステムを定義したり，業務システムのシステム構成情報を定義したりします。具体的には，次に示す 3 段階の定義機能を使用して，SE やシステム構築者がシステムを構築する際に，紙面や個別ツールによる設計図や方式設計書などで作成・管理していたシステムの論理上の構成情報を，JP1/IM - CM 上で定義できます。

1. **論理構成の定義**
2. **物理構成の定義**
3. **マッピング定義**

次に，論理構成の定義，物理構成の定義，およびマッピング定義の関係を図に示します。

図 2-1　システム構成の定義機能



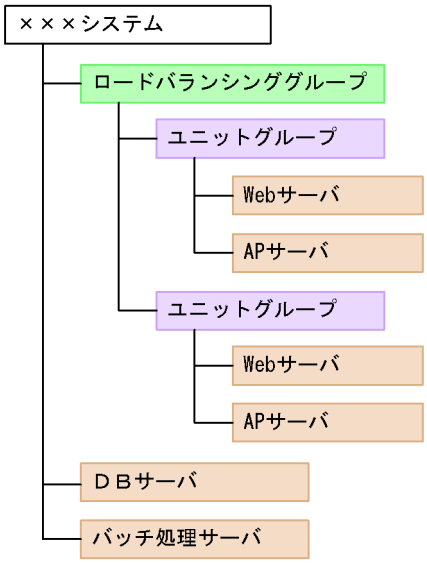
次にシステム構成の定義の流れについて説明します。

(1) 論理構成の定義

業務システムの論理的な構成を定義します。業務システムの構築者または運用管理者は，ユーザーの視点で論理的なシステムの構成を定義します。

汎用的な論理オブジェクト（Web サーバ，AP サーバ，DB サーバなど）の定義と，それらをサブシステムやユーザーの意図する単位のグループとして定義します。

例えば，図 2-1 の論理情報（×××システム）は次のように論理構成を定義します。



論理構成の定義は，次に示す方法で定義します。

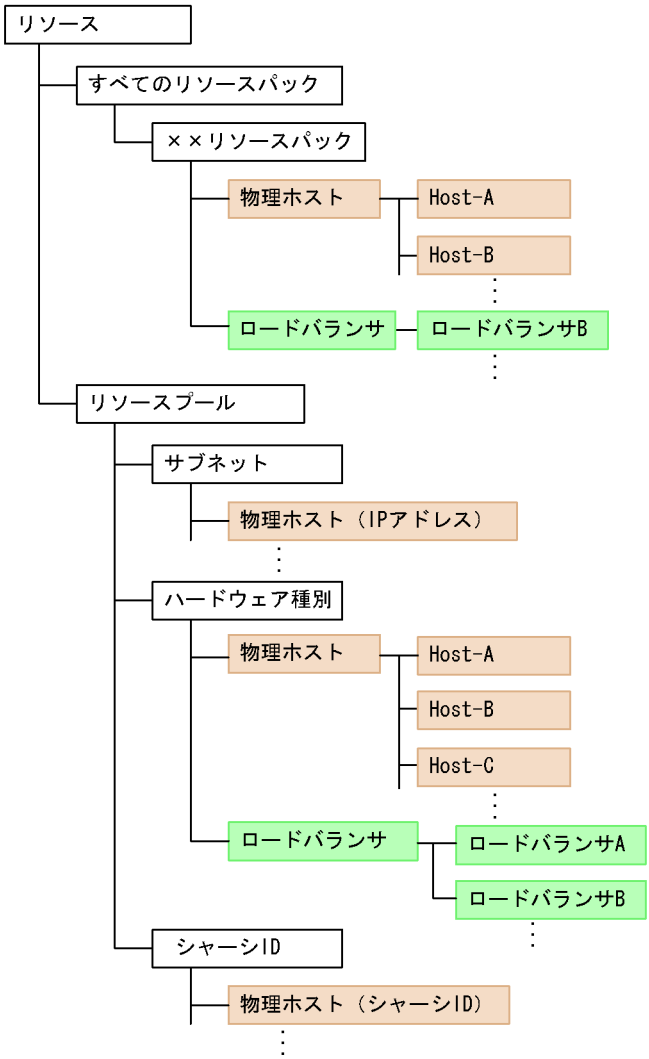
- 連携するプログラムから論理構成情報を取得する
  連携するプログラムからシステム構成情報を取得して論理構成を定義できます。
- GUI で定義する
  JP1/IM - View のシステム構成定義画面（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）から表示される GUI に情報を入力しながら論理構成を定義できます。
- 定義ファイルをインポートして定義する
  JP1/IM - CM が提供するインポート・エクスポート機能を使用して論理構成を定義できます。

(2) 物理構成の定義

物理リソースを管理しているソフトウェアから，サーバやストレージの情報を収集したり，収集した物理リソースから業務で使用する物理リソースをグループとして定義したりします。

JP1/IM - CM が管理する物理リソースは，まず**リソースプール**と呼ばれるグループに登録されます。リソースプールから，**リソースパック**と呼ばれるユーザーが作成したグループに割り当てられます。業務システム単位にリソースパックを作成して物理リソースを割り当てていくと，わかりやすく管理でき，論理構成とのマッピングも容易になります。

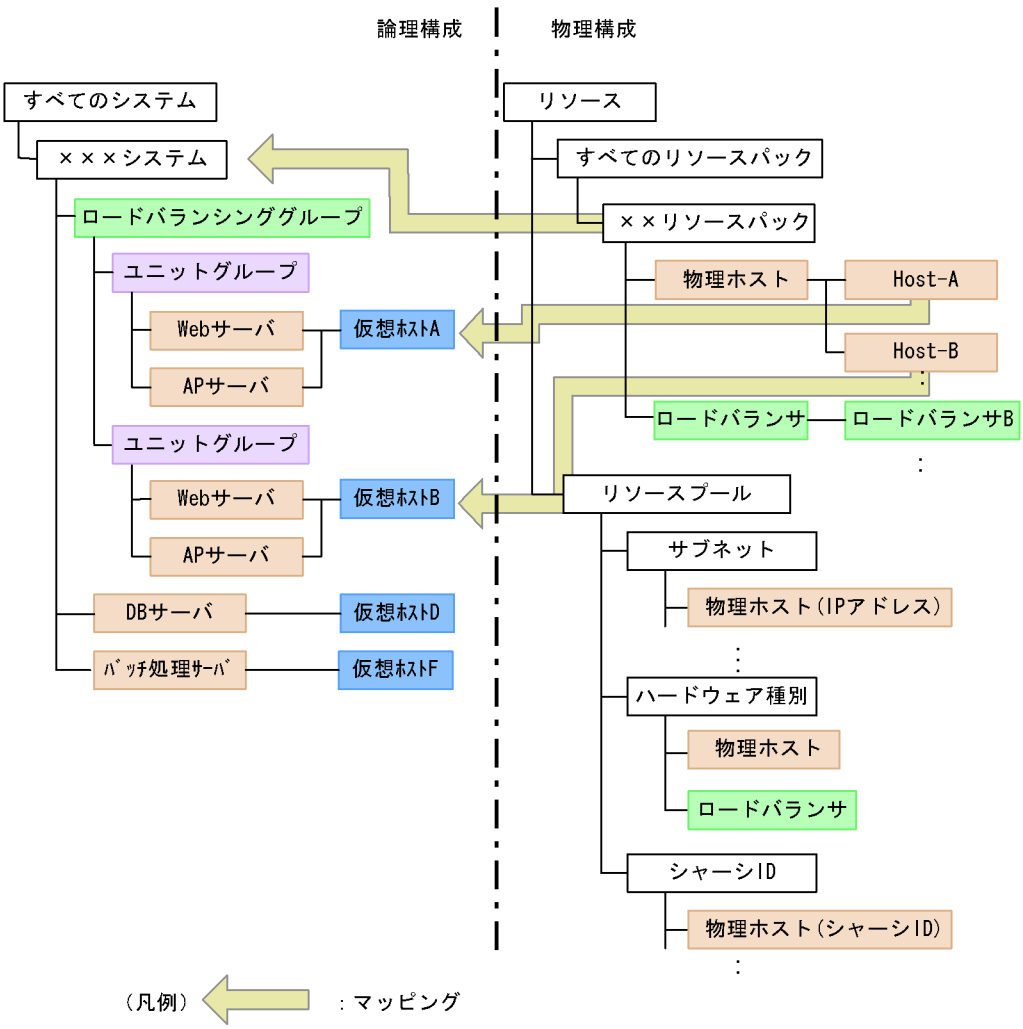
例えば，図 2-1 の物理情報は次のように物理構成を定義します。



(3) マッピング定義

マッピング定義では，論理構成で定義した論理オブジェクトと，物理リソースとの対応を関連づけます。

図 2-1 の論理構成と物理構成のマッピング定義例を次に示します。


論理構成
物理構成
すべてのシステム
×××システム
ロードバランシンググループ
ユニットグループ
Webサーバ
APサーバ
仮想ﾎｽﾄA
ユニットグループ
Webサーバ
APサーバ
仮想ﾎｽﾄB
DBサーバ
仮想ﾎｽﾄD
ﾊﾞｯﾁ処理ｻｰﾊﾞ
仮想ﾎｽﾄF
リソース
すべてのリソースパック
××リソースパック
物理ホスト
Host-A
Host-B
ロードバランサ
ロードバランサB
リソースプール
サブネット
物理ホスト(IPアドレス)
ハードウェア種別
物理ホスト
ロードバランサ
シャーシID
物理ホスト(シャーシID)
(凡例)
：マッピング

2.2　定義した構成情報の活用

定義したシステム構成情報は，システムの生成や運用などで活用できます。

（1）システムの生成

JP1/IM - CM から，サーバ，ストレージなど物理リソースを管理するプログラムを起動し，各種設定を行うことができます。

また，JP1/IM - CM で定義したシステム構成情報の定義を，Cosminexus Smart Composer に渡すことで，Cosminexus の設定ができます。複雑な Cosminexus の設定ファイルを手作業で記述する必要が無くなり，煩雑だった Cosminexus のサーバ設定が容易に行えます。

（2）運用・操作

定義したシステム構成情報に，JP1/AJS2 - SO のシナリオテンプレートをあらかじめ関連づけておくことで，サーバの負荷増大に対して自動的にサーバを追加したり，システムの構成情報の問い合わせを自動的に収集・反映したりできます。管理者は，物理的なシステム構成に依存しないでシステムを運用管理できます。

2.3 システム構成の定義の流れ

基本的なシステム構成定義の流れを次に示します。

1. **構成情報収集コマンドを使用して物理リソースの情報を収集する。**
   JP1/SC/Control Manager，JP1/NETM/AIM，JP1/Cm2/NC などの情報を収集します。
   構成情報収集コマンドについては，「3.4　構成情報の収集」を参照してください。
2. **JP1/IM - View のセントラルインフォメーションマスター・ビューアーを使用して，論理システムを作成する。**
   論理システムの定義については，「3.1　論理構成の定義」を参照してください。
3. **リソースパックを作成し，物理リソースを割り当てる。**
   リソースパックの定義や物理ホストの割り当てについては，「3.2.2　リソースパックの定義」を参照してください。
4. **論理システムにリソースパックを割り当てる。**
   論理システムとリソースパックの割り当てについては，「3.3.1　論理システムとリソースパックの割り当て」を参照してください。
5. **仮想ホストと物理リソースのマッピングを定義する。**
   仮想ホストと物理リソースの割り当てについては，「3.3.2　論理オブジェクトと物理リソースの割り当て」を参照してください。

システム構成を定義する例として，Cosminexus が推奨する Web システムの構成を定義する手順と操作を「12.　システム構成を定義する」で説明しています。

3 論理構成の定義と物理構成の定義

この章では，論理構成と物理構成の定義，およびマッピングについて説明します。
論理構成の定義では，業務システムに対してユーザーの視点で論理的なシステム構成を定義できます。また，物理構成の定義では，インフラ管理者が管理対象としているハードウェアの物理的な構成を定義できます。

3.1　**論理構成の定義**
3.2　**物理構成の定義**
3.3　**論理構成と物理構成のマッピング定義**
3.4　**構成情報の収集**

3.1　論理構成の定義

論理構成定義機能は，業務管理者が管理対象としている業務システムに対して，業務管理者の視点で論理的なシステム構成を定義するための機能を提供しています。

ここでは，論理構成の定義機能について説明します。

3.1.1　論理構成例と論理システムの階層イメージ

論理構成の定義機能を説明する前に，論理構成の構成例と階層イメージを次に示します。論理構成の例として図 3-1 に示すような業務システム（インターネットショッピングシステム）で説明します。

図 3-1　インターネットショッピングシステムの概要

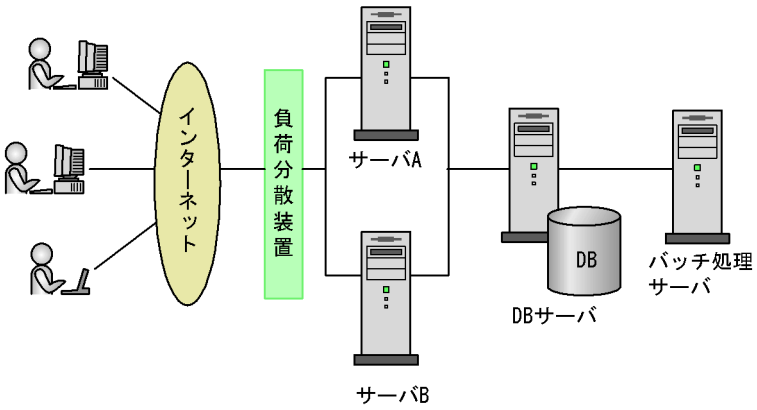
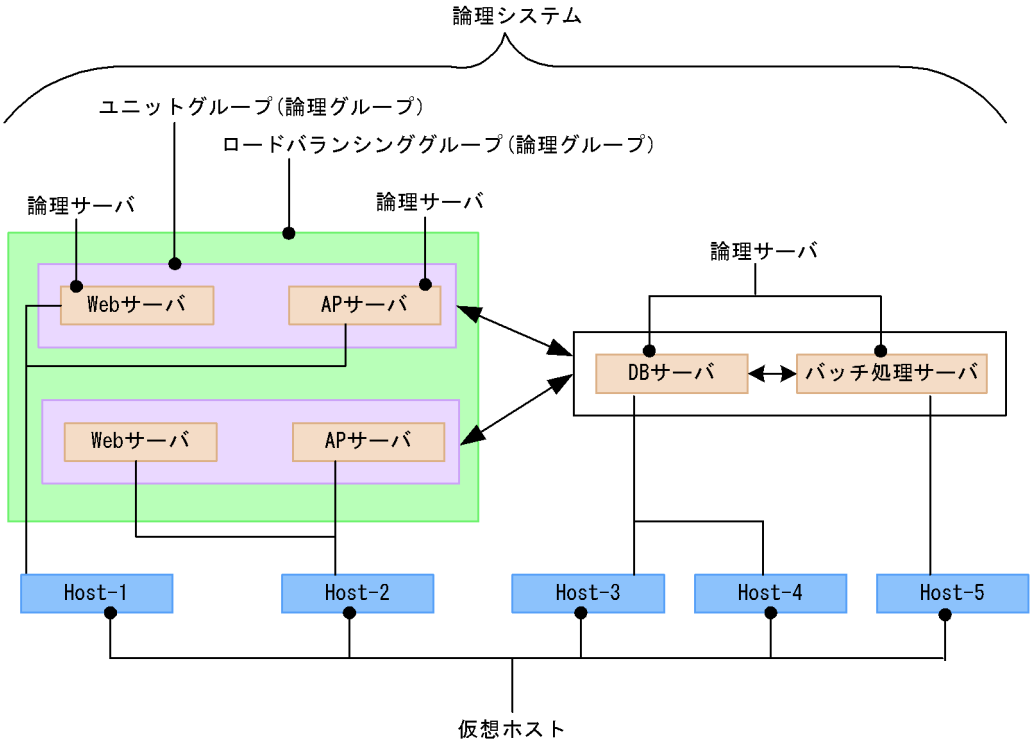


図 3-1 のシステムを論理構成で定義した例を次の図に示します。

図 3-2　インターネットショッピングシステムの論理構成例



次に，論理構成の要素について説明します。

論理システム

インターネットショッピングシステムなどのシステム全体を示します。

論理グループ

論理システムの構成要素をまとめたグループを示します。負荷分散の対象として定義する「**ロードバランシンググループ**」と，システム内の役割で定義する「**ユニットグループ**」があります。

論理サーバ

論理システムを構成する機能的なサーバを示します。論理サーバには，「Web **サーバ**」，「AP **サーバ**」，「DB **サーバ**」があります。「**ユーザー定義サーバ**」として，ユーザーが任意に論理サーバを作成することもできます。

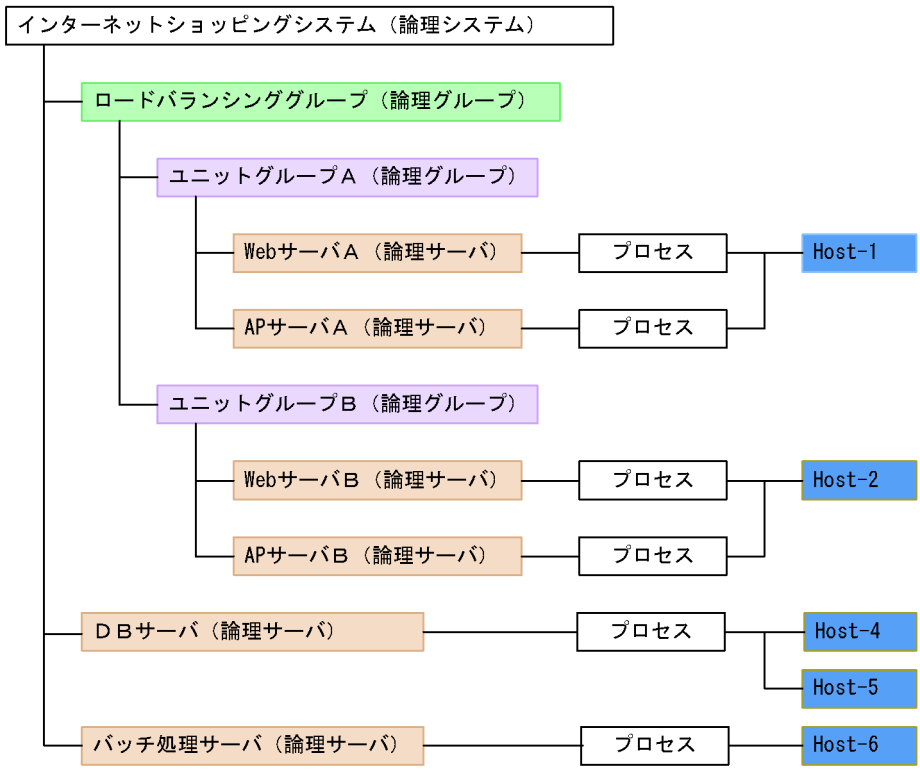
仮想ホスト

物理リソースと対応づけることができる擬似的な物理ホストを示します。マッピングでは，主にこの仮想ホストと物理ホストを対応づけます。DB サーバなど，複数の物理リソースで構成される論理サーバがあるため，論理サーバは仮想ホストに対応させて管理します。

図 3-2 の論理構成を「論理システム」をルートとした階層イメージで示した例を，次の

図に示します。

図 3-3　インターネットショッピングシステムの階層イメージ



論理構成の定義は，「論理システム」を基点にして「論理グループ」と「論理サーバ」の階層を定義し，さらに，「論理サーバ」と「仮想ホスト」との対応を定義します。

3.1.2　構成情報の定義方法

論理構成および物理構成を定義したり，マッピングを定義したりするには，次に示す 3 とおりの方法があります。

- **JP1/IM - View（GUI）からの定義**
  JP1/IM-View を起動して表示される画面（GUI）に従って構成を定義します。JP1/IM - View の GUI を使用した定義については，「12.　システム構成を定義する」，およびマニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master　リファレンス　1. 画面」を参照してください。
- **構成情報収集コマンドによる定義**
  構成情報収集コマンドを使用して JP1/IM - CM と連携するプログラムから，構成情報を収集して定義します。構成情報収集コマンドについては「3.4　構成情報の収集」を参照してください。
- **定義ファイルのインポートによる定義**

システム構成情報の定義ファイルを，構成管理 DB（JP1/IM - CM が管理する論理構成のオブジェクト情報などが格納されたデータベース）へインポートします。構成情報のインポートについては，「4.2　構成情報のインポート・エクスポート」を参照してください。

3.1.3　論理システムの定義

システムアーキテクチャの最上位である論理システムの定義について説明します。論理システムの定義には，新規作成，変更，および削除機能があります。

(1) 論理システムの定義機能と定義方法

論理システムの定義機能と定義方法を次の表に示します。

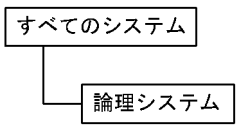
表 3-1　論理システム定義内容一覧

項番	定義機能	定義方法※		
		GUI	情報収集	インポート
1	論理システムの新規作成	○	○	○
2	論理システムの変更	○	○	○
3	論理システムの削除	○	－	－

（凡例）
　○：定義できる
　－：定義できない
注※　GUI，情報収集，インポートの定義方法については，「3.1.2　構成情報の定義方法」を参照してください。

(2) 論理システムの新規作成

論理システムの新規作成について説明します。論理システムは，［すべてのシステム］オブジェクトの下に作成できます。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは論理システムを新規に作成できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

新規作成規則

- 論理システムの配下には，複数の論理グループおよび複数の論理サーバを定義できます。論理システム，プロセス，および仮想ホストは定義できません。
- 論理システムの配下に含まれる，論理グループ，論理サーバ，プロセス，および仮想ホストは，すべてユニークな名称を設定します。オブジェクトが異なっていても，同一の名称は定義できません。
- 同一名称の論理システムは定義できません。

次に，論理システム作成時に設定する項目と，その内容を示します。

表 3-2　論理システムの設定項目

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	名称	論理システムの名称を設定します。	必須
2	論理システム名	論理システムの名称を設定します。	任意※1，※2
3	説明	論理システムに対する説明を設定します。	任意
4	Scenario Operation Manager ホスト名	JP1/AJS2 - SO Manager のホスト名を設定します。	任意※3
5	所有者	論理システムを作成した JP1 ユーザー名が設定されます。	任意※4
6	JP1 資源グループ	JP1 資源グループ名を設定します。	任意※4，※5
7	状態	定義した論理システムの状態を選択します。選択できる状態については，表 3-3 を参照してください。	必須
8	テンプレート	定義する論理システムのテンプレートを選択します。選択できるテンプレートの種別は表 3-4 を参照してください。	必須

注※1　設定できる文字および設定できる文字数（バイト数）の範囲は，JP1/AJS2 - SO に設定できるシナリオグループ（ジョブグループ），または Cosminexus Smart Composer で指定できる Web システム名の制限と同じです。
注※2　テンプレートの種別が「Web 推奨モデル」であり，かつ Cosminexus Smart Composer の XML ファイルを出力する場合だけ必須となります。
注※3　JP1/AJS2 - SO と連携する場合は必須となります。
注※4　設定できる文字は，JP1/Base で設定できる文字と同じです。JP1/Base で設定できる文字については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
注※5　JP1 資源グループ名が設定されていない場合は，業務管理者権限を持つすべてのユーザーがアクセスできます。
次に，論理システムの状態とテンプレートの種別を表に示します。

表 3-3　論理システムの状態

項番	状態	説明
1	定義中	JP1/IM - CM 上で論理システムを定義している状態です。論理構成定義やマッピング定義の定義が完了した時点で［構築中］に移行できます。
2	構築中	JP1/IM - CM 上で定義した論理システムを，実際のマシン上に構築している状態です。すべての構築が完了した時点で［確認中］に移行できます。
3	確認中	JP1/IM - CM 上で定義した論理システムと，実際のマシン上に構築したシステムとの整合性を確認する状態です。 論理システムに関連づいている管理ミドルウェアから構成情報を収集できます。
4	稼働中	JP1/IM - CM 上で定義した論理システムが，実際のマシン上に構築したシステムで運用・監視している状態です。 論理システムに関連づいている管理ミドルウェアから構成情報を収集できます。

表 3-4　テンプレートの種別一覧

項番	種別	説明
1	Web 推奨モデル	論理システムを Web 3階層の推奨モデルで定義する場合に指定します。 論理システムの作成は，ロードバランシンググループで指定するユニットグループの多重度に従い，論理 Web サーバと論理 AP サーバを順次定義するためのウィザード形式で定義します。 一度，定義した Web 推奨モデルの論理システムは，ほかの種別への変更はできません。 Web 推奨モデルを指定した論理システムだけ，Cosminexus Smart Composer のファイル出力機能を使用して，Cosminexus の簡易構築機能の初期構築用ファイルを出力できます。「Cosminexus Smart Composer のファイル出力機能」については，「4.2.3　Cosminexus Smart Composer 用ファイル」を参照してください。
2	フリーパターン	Web 3階層以外の論理システムを定義する場合に指定します。 論理システムの作成は，ロードバランシンググループ，ユニットグループ，および論理サーバをユーザーが自由に配置して定義できます。 一度，定義したフリーパターン形式の論理システムは，ほかの種別に変更できません。

(3) 論理システムの変更

論理システムの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でシステムの所有者以外の項目を変更できます。

- 業務管理者権限

- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システム，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

変更規則

- 論理システムの情報を変更しても，そのシステムの配下にある論理グループ，論理サーバ，仮想ホスト，プロセスなどに対しては影響を与えません。

(4) 論理システムの削除

論理システムの削除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理システムを削除できます。

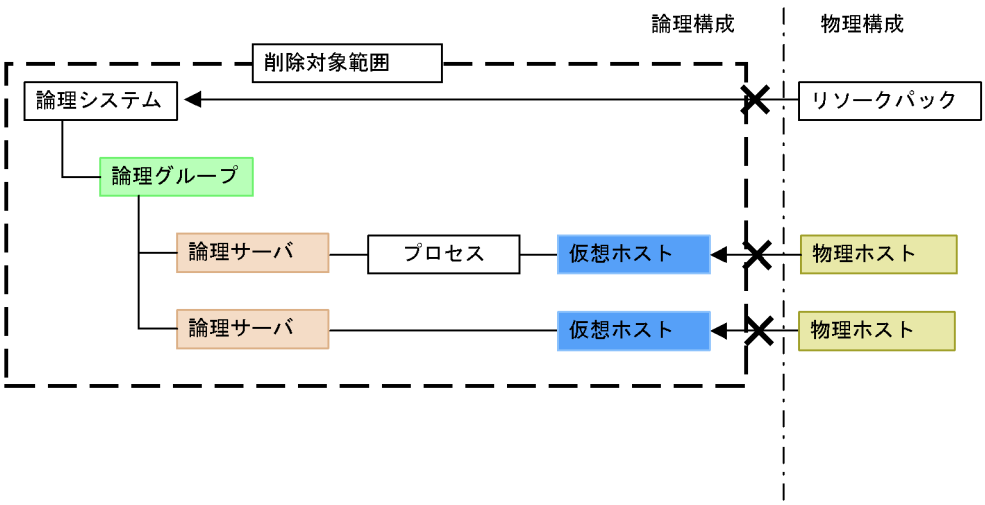
- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システム，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則

- 論理システムを削除した場合は，その論理システムの配下にある論理グループ，論理サーバ，プロセス，仮想ホスト，およびそれらのマッピング情報が削除されます。
- 同時に複数の論理システムを削除できません。

論理システムの削除時の削除対象範囲を次に示します。



3.1.4　論理グループの定義

システムの構成を論理的にグループ化する「**論理グループ**」の定義について説明します。論理グループには，**ロードバランシンググループ**と**ユニットグループ**の 2 種類があります。また，論理グループの定義には，新規作成，変更，および削除機能があります。

(1) 論理グループの定義機能と定義方法

論理グループの定義機能と定義方法を次に示します。なお，ロードバランシンググループとユニットグループでは，定義機能および定義方法は同じです。

表 3-5　論理グループ定義機能一覧

項番	定義機能	定義方法※		
		GUI	情報収集	インポート
1	論理グループの新規作成	○	○	○
2	論理グループの変更	○	○	○
3	論理グループの削除	○	－	－

（凡例）
　○：定義できる
　－：定義できない
注※　GUI，情報収集，インポートの定義方法については，「3.1.2　構成情報の定義方法」を参照してください。

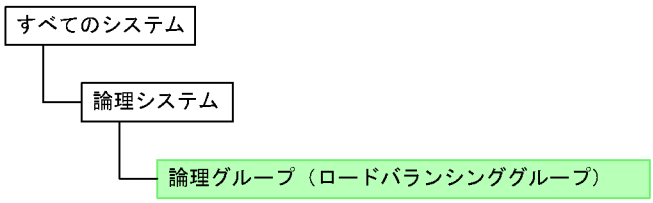
(2) ロードバランシンググループの定義

ロードバランシンググループの新規作成，変更，および削除の定義機能について説明し

ます。

(a) ロードバランシンググループの新規作成

ロードバランシンググループ（論理グループ）の新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理システムの直下に，ロードバランシンググループを新規に作成できます。また，ユニットグループの直下にも，ロードバランシンググループを新規に作成できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるロードバランシンググループ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるロードバランシンググループです。
作成したロードバランシンググループのアクセス権限は，論理システムのアクセス権限を継承します。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

新規作成規則

- ロードバランシンググループの直下には，複数のユニットグループまたは複数の論理サーバを定義できます。論理システム，プロセス，仮想ホスト，およびロードバランシンググループは定義できません。
- ユニットグループの直下には，ロードバランシンググループを定義できます。
- 同一の論理システム内に，同一名称のロードバランシンググループ，ユニットグループ，論理サーバ，プロセス，および仮想ホストは定義できません。

次に，ロードバランシンググループの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-6　ロードバランシンググループの設定項目

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	名称	ロードバランシンググループの名称を設定します。	必須
2	Cosminexus 管理名	ロードバランシンググループの Cosminexus での管理名を設定します。	任意※1

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
3	説明	ロードバランシンググループに対する説明を設定します。	任意
4	仮想 IP アドレス	ロードバランシンググループの仮想 IP アドレスを設定します。	任意※ 1
5	種別	ロードバランシンググループの種別を選択します。選択できる種別については表 3-7 を参照してください。	必須
6	ロードバランシング方式	ロードバランシング方式を設定します。	任意
7	多重度	定義するロードバランシンググループが，負荷分散の対象とするユニットグループの数を指定します。 Web 推奨モデルによる論理システムの新規作成のときだけ指定できます。	必須※ 2
8	ポート情報	ポートの情報を設定します。ポート情報に設定できる情報については，表 3-8 を参照してください。	任意

注※ 1　Web 推奨モデルによる論理システム定義時，ロードバランシンググループの種別に「ロードバランサ」を指定した場合は必須となります。
注※ 2　上位の論理システムのテンプレート種別が「Web 推奨モデル」の場合だけ必須となります。テンプレートの種別が「フリーパターン」の場合は指定できません。

表 3-7　ロードバランシンググループの種別一覧

項番	種別	説明
1	ロードバランサ	ロードバランサを使用する場合に指定します。
2	その他	そのほかのロードバランシンググループ。または，ロードバランサを使用しないでロードバランシングを実現する場合に指定します。

注　Web 推奨モデルによる論理システム定義時には，「ロードバランシンググループ」を必ず定義しなければなりません。また，「ロードバランサ」を選択した場合，ロードバランシンググループとロードバランサのマッピング定義は，Cosminexus Smart Composer の XML ファイルを出力するときに自動的に割り当てられます。

表 3-8　ポート情報一覧

項番	設定項目	詳細	必須 / 任意
1	ポート名称	ポートの名称（サービス名）を設定します。	任意
2	ポート番号	仮想ホストのポート番号を設定します。	任意※
3	ポート種別	ポート種別を設定します。	任意

注※　Web 推奨モデルによる論理システムの定義時に，種類で「ロードバランサ」を選択した場合

だけ必須となります。

(b) ロードバランシンググループの変更

ロードバランシンググループの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でロードバランシンググループの名称，説明，種別，IP アドレスなどを変更できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるロードバランシンググループ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるロードバランシンググループです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

変更規則

- ロードバランシンググループの情報を変更しても，そのロードバランシンググループの配下にある論理グループ，論理サーバ，仮想ホスト，およびプロセスに対しては影響を与えません。

(c) ロードバランシンググループの削除

ロードバランシンググループの削除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でロードバランシンググループを削除できます。

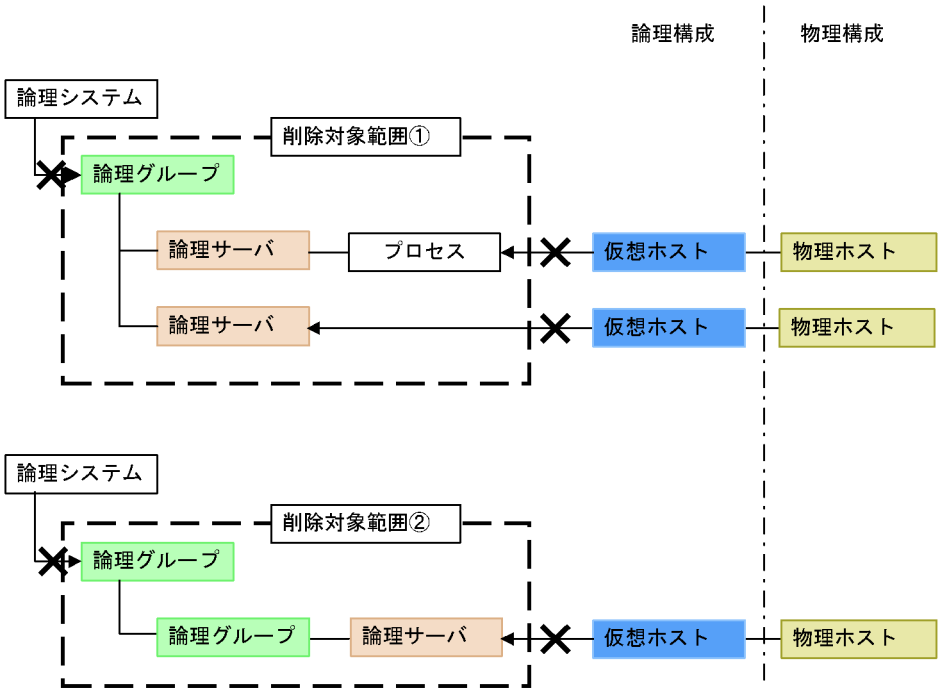
- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるロードバランシンググループ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるロードバランシンググループです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則

- ロードバランシンググループを削除した場合は，そのロードバランシンググループの配下にある論理グループ，論理サーバ，およびプロセスが削除されます。また，それらのマッピング情報も削除されます。ただし，仮想ホストは削除されません。
- 同時に複数のロードバランシンググループを削除できません。

論理グループの削除時の対象範囲を次に示します。

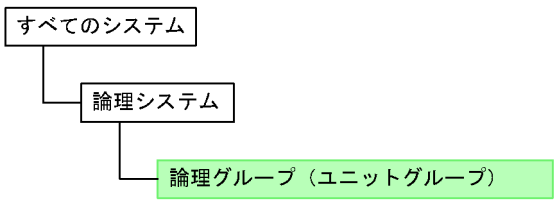


(3) ユニットグループの定義

ユニットグループの新規作成，変更，および削除の定義機能について説明します。

(a) ユニットグループの新規作成

ユニットグループ（論理グループ）の新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理システムの直下にユニットグループを新規に作成できます。また，ロードバランシンググループの直下にもユニットグループを新規に作成できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるユニット

グループ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるユニットグループです。
作成したユニットグループのアクセス権限は，論理システムのアクセス権限を継承します。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

作成規則

- ユニットグループ直下に，複数のロードバランシンググループまたは複数の論理サーバを定義できます。論理システム，プロセス，仮想ホスト，およびユニットグループは定義できません。
- ロードバランシンググループの直下に，ユニットグループを定義できます。
- 同一論理システム内に，同一名称のユニットグループ，ロードバランシンググループ，論理サーバ，プロセス，および仮想ホストを定義できません。

次に，ユニットグループの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-9　ユニットグループの設定項目

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	名称	ユニットグループの名称を設定します。	必須
2	Cosminexus 管理名	ユニットグループの Cosminexus での管理名を設定します。	任意※
3	説明	ユニットグループに対する説明を設定します。	任意

注※　上位の論理システムのテンプレート種別が「Web 推奨モデル」であり，かつ Cosminexus Smart Composer の XML ファイルを出力する場合だけ必須となります。テンプレートの種別が「フリーパターン」の場合は指定できません。

(b) ユニットグループの変更

ユニットグループの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でユニットグループの名称，説明などを変更できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるユニットグループ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるユニットグループです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

変更規則

- ユニットグループの情報を変更しても，そのユニットグループの配下にある論理

グループ，論理サーバ，仮想ホスト，およびプロセスに対しては影響を与えません。

(c) ユニットグループの削除

ユニットグループの削除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でユニットグループを削除できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるユニットグループ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるユニットグループです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則

- ユニットグループを削除した場合は，そのユニットグループの配下にある論理グループ，論理サーバ，およびプロセスが削除されます。また，それらのマッピング情報も削除されます。ただし，仮想ホストは削除されません。
- 同時に複数のユニットグループを削除できません。

論理グループの削除時の対象範囲については，「3.1.4(2)(c)　ロードバランシンググループの削除」の削除規則を参照してください。

3.1.5　論理サーバの定義

論理システムを構成する機能サーバ「**論理サーバ**」の定義について説明します。論理サーバには，**論理 Web サーバ**，**論理 AP サーバ**，**論理 DB サーバ**，および**ユーザー定義サーバ**の 4 種類があります。また，論理サーバの定義には，新規作成，変更，および削除機能があります。

論理サーバは，業務管理者が管理対象とする論理システムを構成する一つ以上の仮想ホストから成り立つ仮想的なサーバです。

(1) 論理サーバの定義機能と定義方法

論理 Web サーバ，論理 AP サーバ，論理 DB サーバ，およびユーザー定義サーバの定義機能と定義方法を次の表に示します。なお，各論理サーバで定義機能と定義方法は同じです。

表 3-10　論理サーバ定義機能一覧

項番	定義機能	定義方法※		
		GUI	情報収集	インポート
1	論理サーバの新規作成	○	○	○
2	論理サーバの変更	○	○	○
3	論理サーバの削除	○	－	－

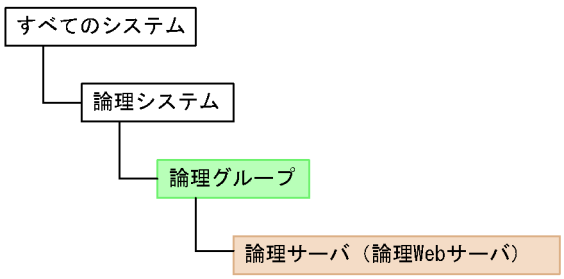
（凡例）
○：定義できる
－：定義できない
注※　GUI，情報収集，インポートの定義方法については，「3.1.2　構成情報の定義方法」を参照してください。

(2) 論理 Web サーバの定義

論理 Web サーバの新規作成，変更，および削除の定義機能について説明します。

(a) 論理 Web サーバの新規作成

論理 Web サーバ（論理サーバ）の新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理システムの配下に論理 Web サーバを新規に作成できます。また，論理グループの配下にも論理 Web サーバを新規に作成できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある論理 Web サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある論理 Web サーバです。
作成した論理 Web サーバのアクセス権限は，論理システムのアクセス権限を継承します。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

新規作成規則

- 論理 Web サーバの直下に，複数のプロセスおよび複数の仮想ホストを定義できます。論理システム，論理グループ，および論理サーバは定義できません。
- 同一の論理システム内に，同一名称の論理サーバ，論理グループ，プロセス，および仮想ホストは定義できません。

次に，論理 Web サーバの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-11　論理 Web サーバの設定項目

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	名称	論理 Web サーバの名称を設定します。	必須
2	Cosminexus 管理名	論理 Web サーバの Cosminexus での管理名を設定します。	任意※
3	説明	論理 Web サーバに対する説明を設定します。	任意
4	ミドルウェア情報名称	論理 Web サーバが稼働するミドルウェアの名称を設定します。	必須
5	ミドルウェア情報バージョン	論理 Web サーバが稼働するミドルウェアのバージョンを設定します。	必須
6	管理ミドルウェア情報	論理 Web サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアの情報を設定します。管理ミドルウェア情報については表 3-12 を参照してください。	必須

注※　上位の論理システムのテンプレート種別が「Web 推奨モデル」であり，かつ Cosminexus Smart Composer の XML ファイルを出力する場合だけ必須となります。テンプレートの種別が「フリーパターン」の場合は指定できません。

表 3-12　管理ミドルウェア情報一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	名称	論理 Web サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアの名称を選択します。管理ミドルウェアの名称は，定義ファイル（コンボボックス表示内容定義ファイル※）にあらかじめ定義しておきます。	必須
2	バージョン	論理サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアのバージョンを設定します。	必須
3	ホスト名	論理サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアのホスト名を選択します。管理ミドルウェアのホスト名は，定義ファイル（コンボボックス表示内容定義ファイル※）にあらかじめ定義しておきます。	必須

注※　コンボボックス表示内容定義ファイルについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　コンボボックス表示内容定義ファイル」（3. 定義ファイル）を参照してください。

(b) 論理 Web サーバの変更

論理 Web サーバの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理 Web サーバの名称，説明などを変更できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある論理 Web サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある論理 Web サーバです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

変更規則

- 論理 Web サーバの情報を変更しても，その論理 Web サーバの配下にある仮想ホスト，プロセスに対しては影響を与えません。

(c) 論理 Web サーバの削除

論理 Web サーバの削除について説明します

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理 Web サーバを削除できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

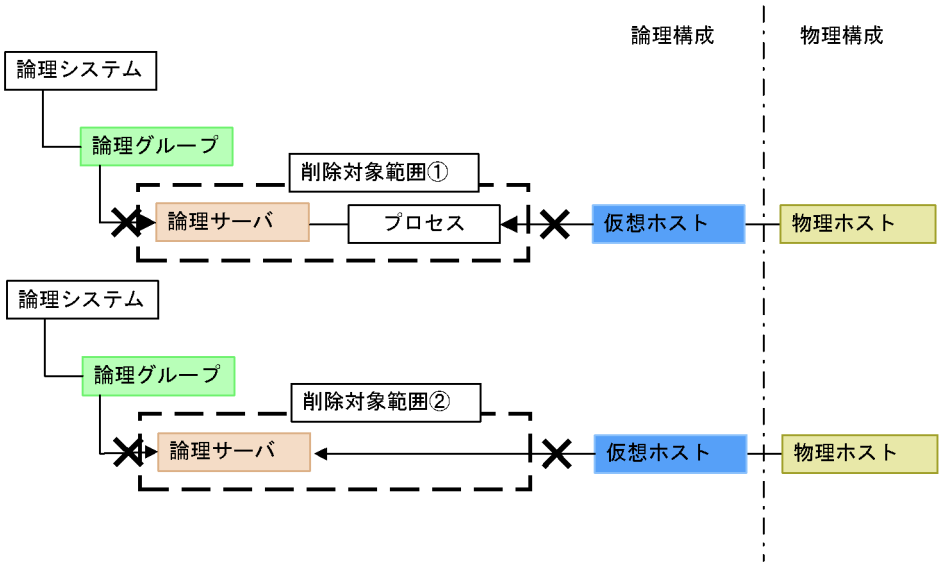
アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある論理 Web サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある論理 Web サーバです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則

- 論理 Web サーバを削除した場合は，その論理 Web サーバの配下にあるプロセスが削除されます。また，それらのマッピング情報も削除されます。ただし，仮想ホストは削除されません。
- 同時に複数の論理サーバ（論理 Web サーバ）を削除できません。

論理サーバの削除時の対象範囲を次に示します。

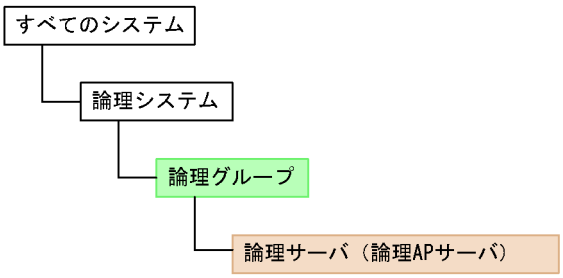


(3) 論理 AP サーバの定義

論理 AP サーバの新規作成，変更，および削除の定義機能について説明します。

(a) 論理 AP サーバの新規作成

論理 AP サーバ（論理サーバ）の新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理システムの配下に論理 AP サーバを新規に作成できます。また，論理グループの配下にも論理 AP サーバを新規に作成できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある論理 AP サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある

論理 AP サーバです。
作成した論理 AP サーバのアクセス権限は，論理システムのアクセス権限を継承します。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

新規作成規則

- 論理 AP サーバの直下に，複数のプロセスおよび複数の仮想ホストを定義できます。論理システム，論理グループ，および論理サーバは定義できません。
- 同一の論理システム内に，同一名称の論理サーバ，論理グループ，プロセス，および仮想ホストは定義できません。

次に，論理 AP サーバの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-13　論理 AP サーバの設定項目

項番	設定項目	詳細	必須 / 任意
1	名称	論理 AP サーバの名称を設定します。	必須
2	Cosminexus 管理名	論理 AP サーバの Cosminexus での管理名を設定します。	任意※
3	説明	論理 AP サーバに対する説明を設定します。	任意
4	ミドルウェア情報名称	論理 AP サーバが稼働するミドルウェアの名称を設定します。	必須
5	ミドルウェア情報バージョン	論理 AP サーバが稼働するミドルウェアのバージョンを設定します。	必須
6	管理ミドルウェア情報	論理 AP サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアの情報を設定します。管理ミドルウェア情報については表 3-14 を参照してください。	必須

注※　上位の論理システムのテンプレート種別が「Web 推奨モデル」であり，かつ Cosminexus Smart Composer の XML ファイルを出力する場合だけ必須となります。テンプレートの種別が「フリーパターン」の場合は指定できません。

表 3-14　管理ミドルウェア情報一覧

項番	設定項目	詳細	必須 / 任意
1	名称	論理 AP サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアの名称を選択します。管理ミドルウェアの名称は，定義ファイル（コンボボックス表示内容定義ファイル※）にあらかじめ定義しておきます。	必須
2	バージョン	論理 AP サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアのバージョンを設定します。	必須

項番	設定項目	詳細	必須 / 任意
3	ホスト名	論理 AP サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアのホスト名を選択します。管理ミドルウェアのホスト名は，定義ファイル（コンボボックス表示内容定義ファイル※）にあらかじめ定義しておきます。	必須

注※　コンボボックス表示内容定義ファイルについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　コンボボックス表示内容定義ファイル」（3. 定義ファイル）を参照してください。

(b) 論理 AP サーバの変更

論理 AP サーバの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理 AP サーバの名称，説明などを変更できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある論理 AP サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある論理 AP サーバです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

変更規則

- 論理 AP サーバの情報を変更しても，その論理 AP サーバの配下にある仮想ホスト，プロセスに対しては影響を与えません。

(c) 論理 AP サーバの削除

論理 AP サーバの削除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理 AP サーバを削除できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある論理 AP サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある論理 AP サーバです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則

- 論理 AP サーバを削除した場合は，その論理 AP サーバの配下にあるプロセスが削除されます。また，それらのマッピング情報も削除されます。ただし，仮想ホストは削除されません。
- 同時に複数の論理サーバ（論理 AP サーバ）を削除できません。

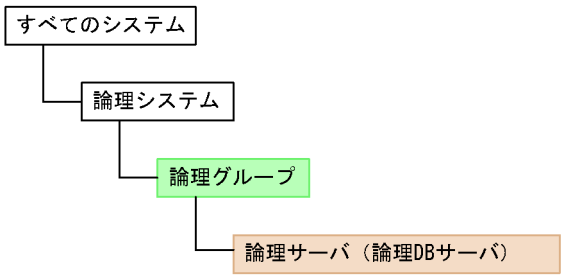
論理サーバの削除時の対象範囲については，「3.1.5(2)(c)　論理 Web サーバの削除」の削除規則を参照してください。

(4) 論理 DB サーバの定義

論理 DB サーバの新規作成，変更，および削除の定義機能について説明します。

(a) 論理 DB サーバの新規作成

論理 DB サーバ（論理サーバ）の新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理システムの配下に論理 DB サーバを新規に作成できます。また，論理グループの配下にも論理 DB サーバを新規に作成できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある論理 DB サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある論理 DB サーバです。
作成した論理 DB サーバのアクセス権限は，論理システムのアクセス権限を継承します。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

新規作成規則

- 論理 DB サーバの直下に，複数のプロセスおよび複数の仮想ホストを定義できます。論理システム，論理グループ，および論理サーバは定義できません。
- 同一の論理システム内に，同一名称の論理サーバ，論理グループ，プロセス，お

よび仮想ホストは定義できません。

次に，論理 DB サーバの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-15　論理 DB サーバの設定項目

項番	設定項目	詳細	必須 / 任意
1	名称	論理 DB サーバの名称を設定します。	必須
2	Cosminexus 管理名	論理 DB サーバの Cosminexus での管理名を設定します。	任意※
3	説明	論理 DB サーバに対する説明を設定します。	任意
4	ミドルウェア情報名称	論理 DB サーバが稼働するミドルウェアの名称を設定します。	必須
5	ミドルウェア情報バージョン	論理 DB サーバが稼働するミドルウェアのバージョンを設定します。	必須
6	管理ミドルウェア情報	論理 DB サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアの情報を設定します。管理ミドルウェア情報については表 3-16 を参照してください。	必須

注※　上位の論理システムのテンプレート種別が「Web 推奨モデル」の場合，指定しても使用されません。テンプレートの種別が「フリーパターン」の場合は指定できません。

表 3-16　管理ミドルウェア情報一覧

項番	設定項目	詳細	必須 / 任意
1	名称	論理 DB サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアの名称を選択します。管理ミドルウェアの名称は，定義ファイル（コンボボックス表示内容定義ファイル※）にあらかじめ定義しておきます。	必須
2	バージョン	論理 DB サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアのバージョンを設定します。	必須
3	ホスト名	論理 DB サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアのホスト名を選択します。管理ミドルウェアのホスト名は，定義ファイル（コンボボックス表示内容定義ファイル※）にあらかじめ定義しておきます。	必須

注※　コンボボックス表示内容定義ファイルについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　コンボボックス表示内容定義ファイル」（3. 定義ファイル）を参照してください。

(b) 論理 DB サーバの変更

論理 DB サーバの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理 DB サーバの名称，説明などを変更できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある論理 DB サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある論理 DB サーバです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

変更規則

- 論理 DB サーバの情報を変更しても，その論理 DB サーバの配下にある仮想ホスト，プロセスに対しては影響を与えません。

(c) 論理 DB サーバの削除

論理 DB サーバの削除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理 DB サーバを削除できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある論理 DB サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある論理 DB サーバです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則

- 論理 DB サーバを削除した場合，その論理 DB サーバの配下にあるプロセスも削除されます。また，それらのマッピング情報も削除されます。ただし，仮想ホストは削除されません。
- 同時に複数の論理サーバ（論理 DB サーバ）を削除できません。

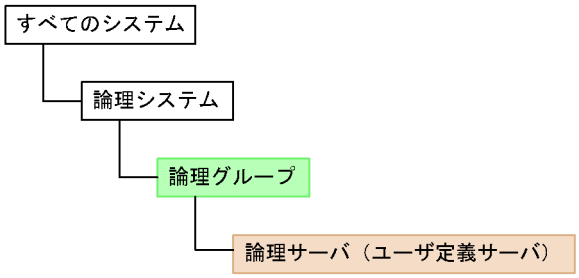
論理サーバの削除時の対象範囲については，「3.1.5(2)(c)　論理 Web サーバの削除」の削除規則を参照してください。

(5) ユーザー定義サーバの定義

ユーザー定義サーバ（論理サーバ）の新規作成，変更，および削除の定義機能について説明します。

(a) ユーザー定義サーバの新規作成

ユーザー定義サーバの新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理システムの配下にユーザー定義サーバを新規に作成できます。また，論理グループの配下にもユーザー定義サーバを新規に作成できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるユーザー定義サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるユーザー定義サーバです。
作成されたユーザー定義サーバのアクセス権限は，論理システムのアクセス権限を継承します。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

新規作成規則

- ユーザー定義サーバの直下には，複数のプロセスおよび複数の仮想ホストを定義できます。論理システム，論理グループ，および論理サーバは定義できません。
- 同一の論理システム内に，同一名称の論理サーバ，論理グループ，プロセス，および仮想ホストは定義できません。

次に，ユーザー定義サーバの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-17　ユーザー定義サーバの設定項目

項番	設定項目	詳細	必須 / 任意
1	名称	ユーザー定義サーバの名称を設定します。	必須
2	Cosminexus 管理名	ユーザー定義サーバの Cosminexus での管理名を設定します。	任意※
3	説明	ユーザー定義サーバに対する説明を設定します。	任意
4	ミドルウェア情報名称	ユーザー定義サーバが稼働するミドルウェアの名称を設定します。	必須

項番	設定項目	詳細	必須 / 任意
5	ミドルウェア情報 バージョン	ユーザー定義サーバが稼働するミドルウェアのバージョンを設定します。	必須
6	管理ミドルウェア情報	ユーザー定義サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアの情報を設定します。管理ミドルウェア情報については表 3-18 を参照してください。	任意

注※　上位の論理システムのテンプレートの種別が「Web 推奨モデル」の場合，指定しても使用されません。テンプレートの種別が「フリーパターン」の場合は指定できません。

表 3-18　管理ミドルウェア情報一覧

項番	設定項目	詳細	必須 / 任意
1	名称	ユーザー定義サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアの名称を設定します。	必須
2	バージョン	ユーザー定義サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアのバージョンを設定します。	必須
3	ホスト名	ユーザー定義サーバが稼働するミドルウェアを管理する管理ミドルウェアのホスト名を選択します。	必須

(b) ユーザー定義サーバの変更

ユーザー定義サーバの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でユーザー定義サーバの名称，説明などを変更できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるユーザー定義サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるユーザー定義サーバです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

変更規則

- ユーザー定義サーバの情報を変更しても，そのユーザー定義サーバの配下にある仮想ホスト，プロセスに対しては影響を与えません。

(c) ユーザー定義サーバの削除

ユーザー定義サーバの削除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でユーザー定義サーバを削除できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるユーザー定義サーバ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるユーザー定義サーバです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則

- ユーザー定義サーバを削除した場合は，そのユーザー定義サーバの配下にあるプロセスが削除されます。また，それらのマッピング情報も削除されます。ただし，仮想ホストは削除されません。
- 同時に複数の論理サーバ（ユーザー定義サーバ）を削除できません。

論理サーバの削除時の対象範囲については，「3.1.5(2)(c)　論理 Web サーバの削除」の削除規則を参照してください。

3.1.6　プロセスの定義

論理サーバの機能を実現するプロセスの定義について説明します。プロセスの定義には，新規作成，変更，および削除機能があります。

(1) プロセスの定義機能と定義方法

プロセスの定義機能と定義方法を次の表に示します。

表 3-19　プロセス定義機能一覧

項番	機能	定義方法※		
		GUI	情報収集	インポート
1	プロセスの新規作成	○	○	○
2	プロセスの変更	○	○	○
3	プロセスの削除	○	－	－

（凡例）

○：定義できる

－：定義できない

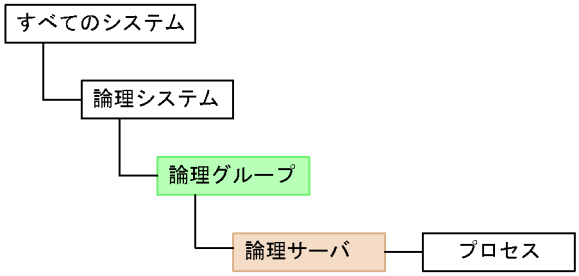
注※　GUI，情報収集，インポートの定義方法については，「3.1.2　構成情報の定義方法」を参照してください。

(2) プロセスの定義

プロセスの新規作成，変更，および削除の定義機能について説明します。

(a) プロセスの新規作成

プロセスの新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理サーバの配下にプロセスを新規に作成できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるプロセス，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるプロセスです。

作成したプロセスのアクセス権限は，論理システムのアクセス権限を継承します。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

新規作成規則

- プロセスの配下には，一つの仮想ホストを定義できます。論理システム，論理グループ，論理サーバ，およびプロセスは定義できません。
- 同一の論理システム内では，複数のプロセスの配下には一つの同一仮想ホストを定義できます（プロセス：仮想ホストが，n：1 となります）。
- 同一の論理システム内では，同一名称のプロセスを定義できません。

次に，プロセスの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-20　プロセスの設定項目

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	名称	プロセスの名称を設定します。	必須
2	説明	プロセスに対する説明を設定します。	任意

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
3	ミドルウェア種別	ミドルウェアの種別を選択します。ミドルウェアの種別は，定義ファイル（コンボボックス表示内容定義ファイル※）にあらかじめ定義しておきます。	必須
4	プロセス種別	プロセスの種別を選択します。プロセス種別は，定義ファイル（コンボボックス表示内容定義ファイル※）にあらかじめ定義しておきます。	必須
5	ポート情報	ポートの情報を設定します（複数設定できます）。 ポート情報に設定できる情報については，表 3-21 を参照してください。	任意

注※　コンボボックス表示内容定義ファイルについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　コンボボックス表示内容定義ファイル」（3. 定義ファイル）を参照してください。

表 3-21　ポート情報一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	ポート名称	ポートの名称（サービス名）を設定します。	任意
2	ポート番号	ポート番号を設定します。	任意
3	ポート種別	ポート種別を設定します。	任意

(b) プロセスの変更

プロセスの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でプロセスの名称などを変更できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるプロセス，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるプロセスです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

(c) プロセスの削除

プロセスの削除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でプロセスを削除できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

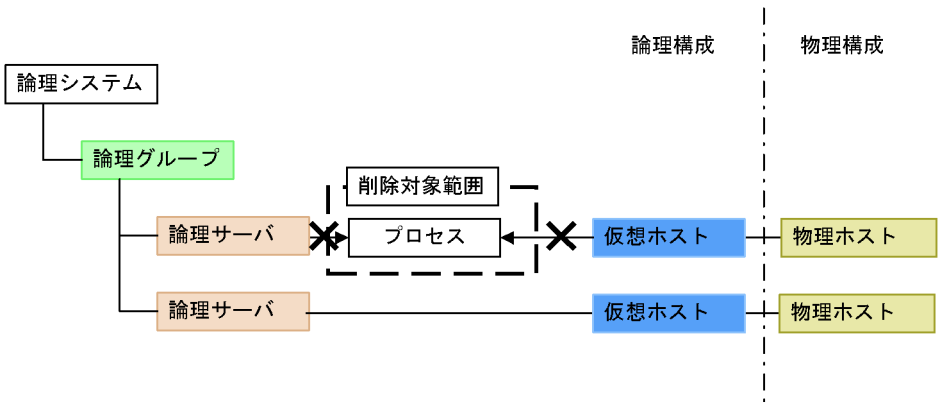
アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にあるプロセス，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にあるプロセスです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則

- プロセスを削除した場合，そのプロセスと仮想ホストとのリンク情報は削除されます。ただし，仮想ホストは削除されません。
- 同時に複数のプロセスを削除できません。

プロセスの削除時の対象範囲を次に示します。



3.1.7　仮想ホストの定義

業務管理者が管理対象としている論理システムを構成する論理サーバの，１台以上の物理ホストから成り立つ仮想的なホストの定義について説明します。仮想ホストの定義には，新規作成，変更，および削除の機能があります。

(1) 仮想ホストの定義機能と定義方法

プロセスの定義機能と定義方法を次の表に示します。

表 3-22　仮想ホスト定義機能一覧

項番	機能	定義方法※		
		GUI	情報収集	インポート
1	仮想ホストの新規作成	○	○	○
2	仮想ホストの変更	○	○	○
3	仮想ホストの削除	○	－	－

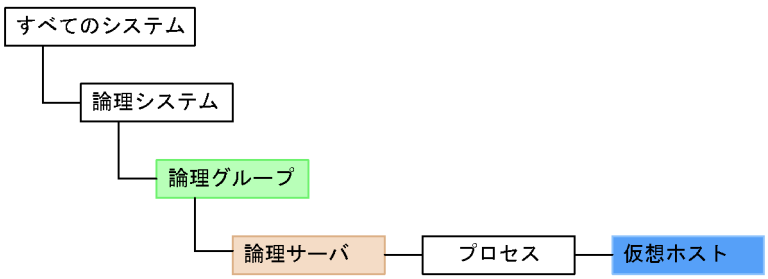
（凡例）
　○：定義できる
　－：定義できない
注※　GUI，情報収集，インポートの定義方法については，「3.1.2　構成情報の定義方法」を参照してください。

(2) 仮想ホストの定義

仮想ホストの新規作成，変更，および削除の定義機能について説明します。

(a) 仮想ホストの作成

仮想ホストの新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理サーバの配下に仮想ホストを新規に作成できます。また，プロセスの配下にも仮想ホストを新規に作成できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある仮想ホスト，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある仮想ホストです。
作成した仮想ホストのアクセス権限は，論理システムのアクセス権限を継承します。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

新規作成規則

- 一つのプロセスの配下に，一つの仮想ホストを定義できます。
- 一つの論理サーバの配下に，複数の仮想ホストを定義できます。
- 複数のプロセスの配下または複数の論理サーバの配下に，一つの仮想ホストを定義できます（プロセスまたは論理サーバ：仮想ホストが，n：1 となります）。
- 仮想ホストの配下に，論理システム，論理グループ，論理サーバ，プロセス，および仮想ホストは定義できません。
- 同一論理システム内に同一名称の仮想ホスト，論理グループ，論理サーバ，およびプロセスの定義はできません（仮想ホストの名称は，業務用ホスト名が該当します）。

次に，仮想ホストの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-23　仮想ホストの設定項目

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	業務用ホスト名	仮想ホストの業務用のホスト名を設定します。	必須
2	業務用 IP アドレス	仮想ホストの業務用の IP アドレスを設定します。	必須
3	業務用サブネットマスク	仮想ホストの業務用のサブネットマスクを設定します。	必須
4	管理用ホスト名	仮想ホストの管理用のホスト名を設定します。	必須
5	管理用 IP アドレス	仮想ホストの管理用の IP アドレスを設定します。	必須
6	管理用サブネットマスク	仮想ホストの管理用のサブネットマスクを設定します。	必須
7	Cosminexus 連携用ホスト名	仮想ホストの Cosminexus 用ホスト名を設定します。	任意※
8	要求仕様	仮想ホストに要求される仕様を設定します。 物理ホストとマッピングするときの参考情報となります。 設定できるプロパティ項目については，表 3-24 を参照してください。	任意
9	説明	仮想ホストに対する説明を設定します。	任意
10	冗長構成	仮想ホストをクラスタ構成などの冗長構成にするかどうかの情報を指定します。	必須
11	Tier 種別	Cosminexus の Tier 種別を設定します。 このプロパティは，Web 推奨モデルによる論理構成の定義時に設定します。	任意

注※　上位の論理システムのテンプレート種別が「Web 推奨モデル」であり，かつ Cosminexus Smart Composer の XML ファイルを出力する場合だけ必須となります。テンプレートの種別が「フリーパターン」の場合は指定できません。

表 3-24　要求仕様一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	CPU 種別	CPU の種別を設定します。	任意
2	CPU クロック数	CPU クロック数を設定します。	任意
3	CPU 搭載数	CPU 搭載数を設定します。	任意
4	メモリ容量	メモリ容量を設定します。	任意
5	ディスク容量	ディスク容量を設定します。	任意
6	OS 名称	OS 名称を設定します。	任意
7	OS バージョン	OS バージョンを設定します。	任意

(b) 仮想ホストの変更

仮想ホストの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で仮想ホストの業務用ホスト名などを変更できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある仮想ホスト，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある仮想ホストです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

(c) 仮想ホストの削除

仮想ホストの削除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で仮想ホストを削除できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムの配下にある仮想ホスト，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムの配下にある仮想ホストです。

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

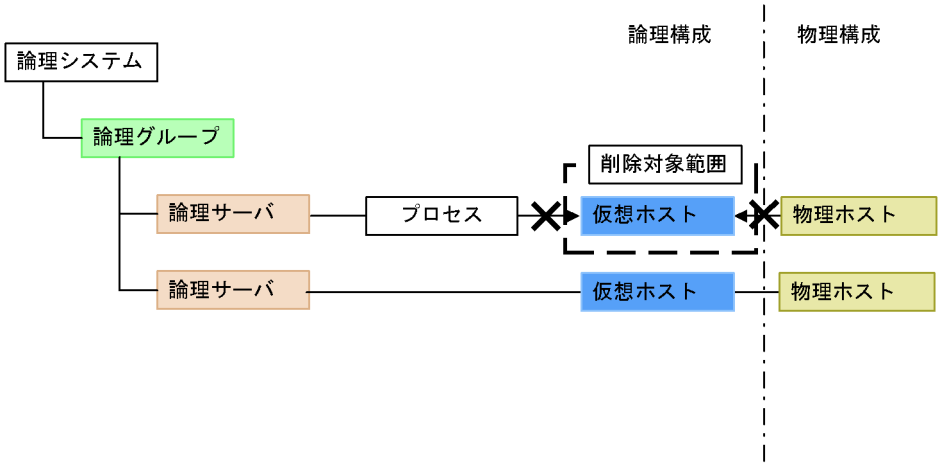
削除規則

- 仮想ホストを削除した場合は，その仮想ホストに関連する物理ホストとのマッピ

ング情報も削除されます。

- 同時に複数の仮想ホストは削除できません。

仮想ホストの削除時の削除対象範囲を次に示します。

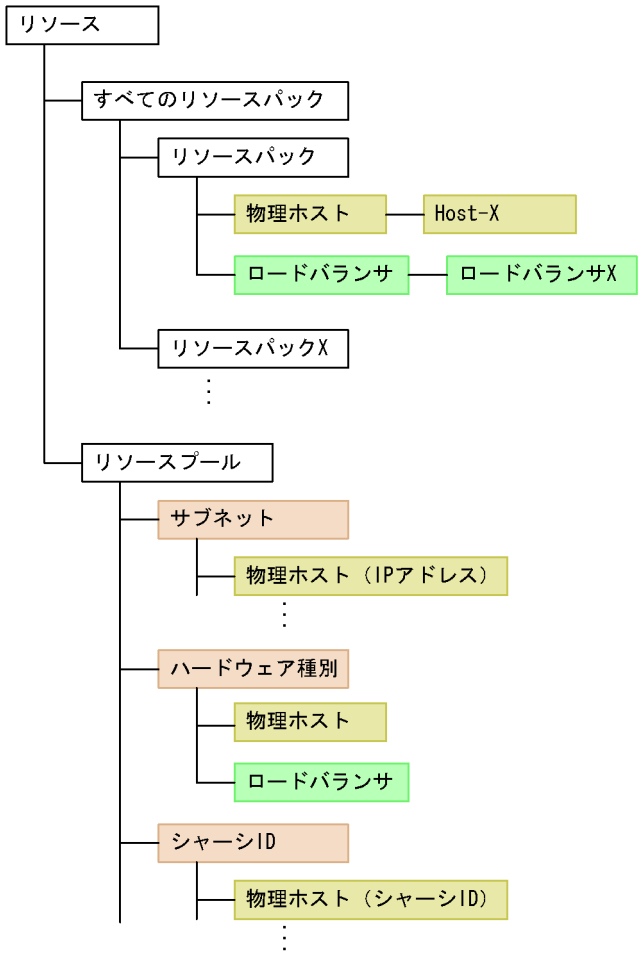


3.2　物理構成の定義

インフラ管理者が管理対象としているハードウェア（サーバ，ストレージ，ロードバランサ，スイッチなど）の物理的な構成を定義します。

JP1/IM - CM では，次の図に示すハードウェアの情報を「リソースプール」，「リソースパック」，「カテゴリ」の三つのグループでグルーピングして管理します。

図 3-4　物理構成例



リソースプールは，JP1/IM - CM に一つだけ存在し，JP1/IM - CM が管理するリソースパックに割り当てることができるすべての**物理リソース**をグルーピングしたものです。新規に作成された物理リソースは，必ずリソースプールに登録されます。物理リソースは，サーバ，ロードバランサ，ストレージ，スイッチなどのハードウェアで，JP1/IM - CM で管理する最小構成管理要素です。

リソースパックは，論理システムを構成する物理リソースをグルーピングしたものです。一つの論理システムに一つのリソースパックが割り当てられます。リソースパックの目的は，業務管理者が定義した論理システムのシステム要件に対して，インフラ管理者が割り当てることができる物理リソースをグルーピングすることです。

カテゴリは，リソースプール内の物理リソースを特定の条件でグルーピングしたものです。カテゴリには，サブネット，ハードウェア種別，およびシャーシ ID があります。JP1/SC/Control Manager，JP1/NETM/AIM，または JP1/Cm2/NC - Manager から情報を収集した場合やユーザーがハードウェアを追加した場合に，自動的に作成されます。

3.2.1 リソースプールの定義

リソースプールは，インフラ管理者が管理対象としているハードウェア（サーバ，ロードバランサ，ストレージ，スイッチなど）を物理リソースとして定義します。または，物理リソースを特定の条件でグルーピングしたカテゴリとして定義します。

(1) リソースプールの定義機能と定義方法

リソースプールの定義機能と定義方法を次の表に示します。

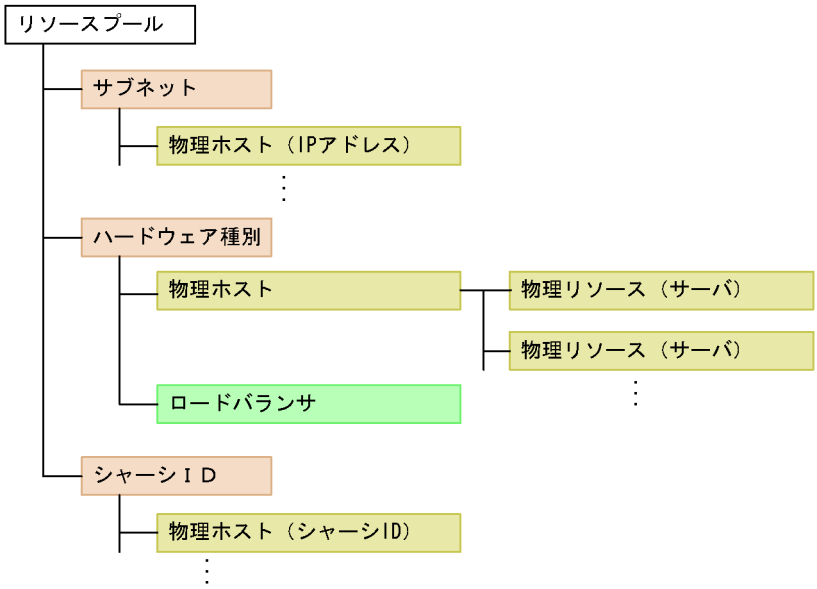
表 3-25 リソースプール機能一覧

項番	機能	定義方法※		
		GUI	情報収集	インポート
1	物理ホストの新規作成	○	○	○
2	物理ホストの変更	○	○	○
3	物理ホストの削除	○	－	－
4	ロードバランサの新規作成	○	○	○
5	ロードバランサの変更	○	○	○
6	ロードバランサの削除	○	－	－
7	カテゴリの作成	－	○	○

（凡例）
○：定義できる
－：定義できない
注※ GUI，情報収集，インポートの定義方法については，「3.1.2 構成情報の定義方法」を参照してください。

(2) 物理ホストの新規作成

物理ホストの新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，リソースプールに物理ホストを新規に作成できます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

新規作成規則

- リソースパックには物理ホストを定義できません。

次に，物理ホストの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-26　物理ホストの設定項目一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	名称	物理ホストの名称を設定します。	必須
2	説明	任意の情報を設定します（本番機または予備機などの情報を設定しておくことを推奨します）。	任意
3	共有	物理リソースをリソースパックに割り当てる際に共有できるかどうかの状態を設定します。	必須
4	CPU 種別	CPU の種別を設定します。	任意
5	CPU クロック数	CPU クロック数を設定します。	任意
6	CPU 搭載数	CPU 搭載数を設定します。	任意
7	メモリ容量	メモリ容量を設定します。	任意

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
8	ディスク容量	ディスク容量を設定します。	任意
9	OS 名称	OS 名称を設定します。	任意
10	OS バージョン	OS バージョンを設定します。	任意
11	N+ 1 グループ名	JP1/SC/Control Manager からの取得情報に N+1 モデルの情報が存在した場合のクラスタ名が設定されます。ユーザーの指定はできません。	任意
12	系種別	JP1/SC/Control Manager からの取得情報に N+1 モデルの情報が存在した場合，現用系または待機系の種別が設定されます。ユーザーの指定はできません。	任意
13	資産 ID	JP1/NETM/AIM からの取得情報の AssetID が設定されます。ユーザーの指定はできません。	任意
14	シャーシ ID	BladeSymphony のシャーシ ID を設定します。	任意
15	スロット番号	BladeSymphony のスロット番号を設定します。	任意
16	NIC 情報	NIC の情報を設定します（複数指定できます）。 設定できるプロパティ項目については，表 3-27 を参照してください。	任意
17	ソフトウェア情報	物理ホストにインストールされているソフトウェア情報を設定します。 設定できるプロパティ項目については，表 3-28 を参照してください。	任意

表 3-27　NIC 情報の属性項目一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	NIC 名	NIC 名を設定します。	任意
2	MAC アドレス	MAC アドレスを設定します。	任意
3	NIC 情報	NIC に設定されているネットワーク情報を設定します（複数指定できます）。 複数設定されている場合，物理ホストの一覧には，先頭エントリのネットワーク情報を使用します。 設定できるプロパティ項目については，表 3-29 を参照してください。	任意

表 3-28　ソフトウェア情報の属性項目一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	ソフトウェア名	ソフトウェア名を設定します。	任意

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
2	バージョン情報	バージョン情報を設定します。	任意

表 3-29　ネットワーク情報の属性項目一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	IP アドレス	IP アドレスを設定します。	任意
2	サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	任意
3	デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	任意

(a) 物理ホストの変更

物理ホストの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，リソースプールまたはリソースパックのカテゴリから物理ホストのプロパティ情報を変更できます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

変更規則

- ユーザーが変更できる物理ホストの情報は，ユーザーが定義した物理ホストの情報だけです。
- 連携する管理ミドルウェアから収集した情報について変更した場合，Link & Launch 機能などで管理ミドルウェアとの連携が正常に動作しないときがあります。

(b) 物理ホストの削除

物理ホストの削除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，リソースプールのカテゴリから物理ホストを削除できます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

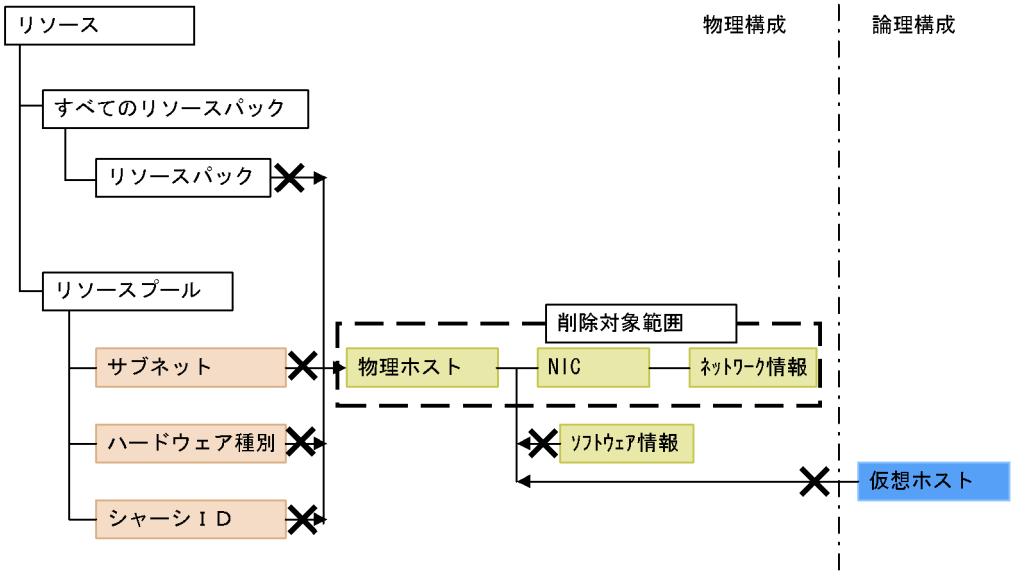
削除規則

- リソースプールのカテゴリから物理ホストを削除した場合，その物理ホストに関連するすべての論理オブジェクトとのマッピング情報が削除されます。また，その物理ホストに関連するリソースパックとのマッピング情報についても削除され

ます。

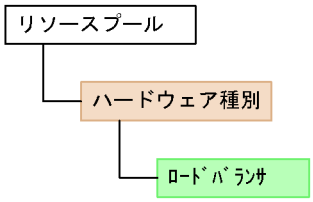
- 同時に複数の物理ホストを削除できません。

物理ホストの削除時の削除対象範囲を次に示します。



(3) ロードバランサの新規作成

ロードバランサの新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，リソースプールにロードバランサを新規に作成できます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

新規作成規則

- ロードバランサには物理リソースを定義できません。

次に，ロードバランサの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-30 ロードバランサの設定項目一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	名称	ロードバランサの名称を設定します。	必須
2	説明	任意の情報を設定します（本番機または予備機などの情報を設定しておくことを推奨します）。	任意
3	デバイス名称	ロードバランサのデバイス名を設定します。	任意
4	モデル名	ロードバランサのモデルを設定します。	任意
5	管理 IP アドレス	ロードバランサの管理 IP アドレスを設定します。	任意
6	共有	ロードバランサをリソースパックに割り当てる際に共有できるかどうかの状態を設定します。	必須
7	バインドリスト	バインドリストの情報を設定します。 バインドリストの情報については，表 3-31 を参照してください。	任意

表 3-31 バインドリスト情報の属性項目一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	論理サービス情報	JP1/Cm2/NC から収集した論理サービスの情報が設定されます。ユーザーは設定できません。 論理システムのロードバランシンググループの仮想ホスト IP アドレス，ポート番号に該当します。	任意
2	物理サービスリスト	JP1/Cm2/NC から収集した物理サービス情報が設定されます。 物理サービスリストの情報については，表 3-32 を参照してください。	任意
3	ロードバランシング方式	ロードバランシング方式を設定します。	任意

表 3-32 物理サービスリスト情報の属性項目一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	物理サービス情報	JP1/Cm2/NC から収集した物理サービスの情報を設定します。ユーザーは設定できません。 論理システムの仮想ホストの業務用 IP アドレス，プロセスのポート番号に該当します。	任意

(a) ロードバランサの変更

ロードバランサの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，リソースプールまたはリソースパックのカテゴリから，ロードバランサのプロパティ情報を変更できます。
- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

変更規則
- ユーザーが変更できるのは，ユーザーが定義したロードバランサの情報だけです。
- 連携する管理ミドルウェアから収集した情報について変更した場合，Link & Launch 機能などで管理ミドルウェアとの連携が正常に動作しないときがあります。

(b) ロードバランサの削除

ロードバランサの削除について説明します。

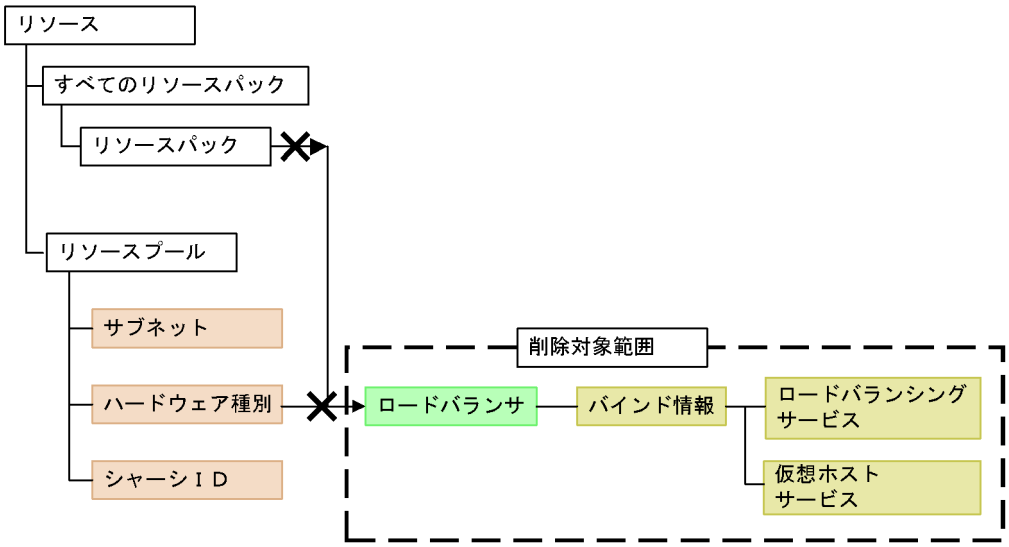
アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，リソースプールのカテゴリからロードバランサを削除できます。
- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則
- リソースプールのカテゴリからロードバランサを削除した場合，そのロードバランサに関連するすべての論理オブジェクトとのマッピング情報は削除されます。また，ロードバランサに関連するリソースパックとのマッピング情報についても削除されます。
- 同時に複数のロードバランサを削除できません。

ロードバランサの削除時の削除対象範囲を次に示します。



（4） カテゴリの作成

JP1/SC/Control Manager，JP1/NETM/AIM，または JP1/Cm2/NC からの物理構成情報の収集時に，リソースプール内にカテゴリを自動的に作成します。また，ユーザーがハードウェアを追加した場合も，自動的にリソースプール内にカテゴリを作成します。作成されるカテゴリは次の 3 種類です。

● **ハードウェア種別**
収集および新規作成するハードウェアの種別（物理ホストまたはロードバランサ）ごとに，カテゴリを作成します。

● **サブネット**
収集および新規作成するハードウェアの種類が物理ホストの場合，物理ホストに定義されるネットワーク情報の IP アドレスと，サブネットマスクからサブネットを特定し，その値ごとにカテゴリを作成します。

● **シャーシ ID**
収集および新規作成するハードウェアの種類が物理ホストの場合，BladeSymphony のシャーシ ID ごとにカテゴリを作成します。

次に，カテゴリの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-33　カテゴリの設定項目一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	名称	カテゴリの名称を設定します。 システムが自動的に設定するものであり， ユーザーは設定できません。	必須

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
2	条件	グルーピングするための条件を設定します。 システムが自動的に設定するものであり， ユーザーは設定できません。	必須

3.2.2　リソースパックの定義

リソースプール内の物理リソースから，論理システムのシステム要件を満たす物理リソースをグルーピングするためのソースパックを定義します。

(1) リソースパックの定義機能と定義方法

リソースパックの定義機能と定義方法を次の表に示します。

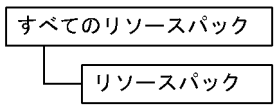
表 3-34　ソースパック定義機能一覧

項番	機能	定義方法※		
		GUI	情報収集	インポート
1	リソースパックの新規作成	○	－	－
2	リソースパックの変更	○	－	－
3	リソースパックの削除	○	－	－
4	リソースパックへの物理リソースの割り当て	○	－	－
5	物理リソースの割り当て情報の変更	○	－	－
6	リソースパックからの物理リソースの割り当て解除	○	－	－
7	リソースパック情報の JP1/SC/Control Manager への連携	○	－	－

（凡例）
　○：定義できる
　－：定義できない
注※　GUI，情報収集，インポートの定義方法については，「3.1.2　構成情報の定義方法」を参照してください。

(a) リソースパックの新規作成

リソースパックの新規作成について説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，リソースパックを新規に作成できます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

作成規則

- 作成したリソースパックの配下には自動的にカテゴリ（物理ホストおよびロードバランサ）が追加されます。
- 同一名称のリソースパックは定義できません。
- リソースパックの配下にはリソースパックを定義できません。

リソースパックの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-35　リソースパックの設定項目一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	名称	リソースパックの名称を設定します。	必須
2	説明	リソースパックの説明を設定します。	任意
3	JP1 資源グループ	JP1 資源グループ名を設定します。	任意※1，※2
4	状態	定義したリソースパックの状態を選択します。リソースパックの状態については，表 3-36 を参照してください。	必須
5	所有者	リソースパックの作成操作をした JP1 ユーザー名が設定されます。ユーザーは設定できません。	任意※2

注※1　JP1 資源グループ名が設定されていない場合，インフラ管理者権限を持つすべてのユーザーがアクセスできます。
注※2　所有者と JP1 資源グループの設定できる文字は，JP1/Base での設定を引き継ぎます。

リソースパックには次に示す状態があります。

表 3-36　リソースパックの状態一覧

項番	状態	説明
1	定義中	リソースパックを JP1/IM-View 上で定義している状態です。 「定義中」から「定義完了」への移行は，ユーザーが実施します。
2	定義完了	リソースパックへの物理リソースの割り当てが完了した状態です。 リソースパックを論理システムに割り当てできます。

(b) リソースパックの変更

リソースパックの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でリソースパックの名称などを変更できます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されているリソースパック，または JP1 資源グループ名が設定されていないリソースパックです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

(c) リソースパックの削除

リソースパックの削除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で既存のリソースパックを削除できます。

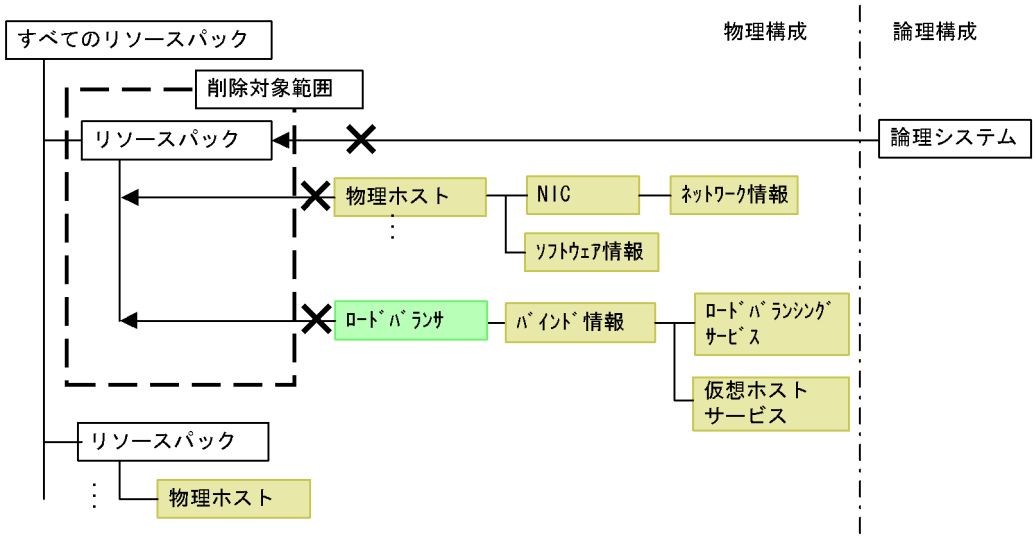
- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されているリソースパック，または JP1 資源グループ名が設定されていないリソースパックです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則

- リソースパックを削除した場合，リソースパックが割り当てられている論理システムとのマッピング情報，およびリソースパックに含まれる物理リソースに関連するすべての仮想ホストとのマッピング情報が削除されます。
- リソースパックを削除した場合，リソースパックに割り当てられているすべての物理リソースとリソースパックとのマッピング情報も削除されます。
- 同時に複数のリソースパックは削除できません。

リソースパックの削除時の削除対象範囲を次に示します。



(d) リソースパックへの物理リソースの割り当て

リソースパックへの物理ソースの割り当てについて説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でリソースパックに物理リソースを割り当てできます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されているリソースパック，または JP1 資源グループ名が設定されていないリソースパックです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

割り当ての規則

- リソースパックに物理リソースを割り当てる場合，リソースプールにあるリソースを割り当てます。
- リソースパックに物理リソースを割り当てると，リソースパックと物理リソースとのマッピング情報が生成されます。
- 物理リソースは，**共有リソース**か**占有リソース**かの選択ができます。共有リソースの場合は，その物理リソースは複数のリソースパックに対して割り当てできます。占有リソースの場合は，その物理リソースは一つのリソースパックに対してしか割り当てることができません。
- 物理リソースがリソースパックに割り当てられている場合は，その物理リソースが割り当てられているすべてのリソースパックを，JP1/IM - View の GUI 上に表示します。
- 一つのリソースパックに対して，複数の物理リソースを割り当てることができま

す。一つのリソースパックに対して，同一の物理リソースを重複して割り当てることはできません。

(e) 物理リソースの割り当て情報の変更

物理リソースの割り当て情報の変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で，リソースパック上での物理リソースの割り当て情報を変更できます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されているリソースパック，または JP1 資源グループ名が設定されていないリソースパックです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

割り当て情報変更の規則

- 物理リソースが一つのリソースパックにだけ割り当てられている場合，物理リソースは，共有リソースまたは占有リソースに変更できます。
- 物理リソースが複数のリソースパックに割り当てられている場合は，占有リソースに変更できません。

(f) リソースパックからの物理リソースの割り当て解除

リソースパックからの物理リソースの割り当ての解除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でリソースパックから物理リソースの割り当てを解除できます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されているリソースパック，または JP1 資源グループ名が設定されていないリソースパックです。
アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

割り当て解除の規則

- リソースパックから物理リソースの割り当てを解除すると，リソースパックと物理リソースとのマッピング情報が削除されます。
- 論理システム内の仮想ホストとリソースパック内の物理リソースが割り当てられている場合，リソースパックから物理リソースへの割り当てを解除できません。
- 同時に複数のリソースパックと物理リソースの割り当てを解除できません。

(g) リソースパック情報の JP1/SC/Control Manager への連携

JP1/IM - View でリソースパックを定義すると，JP1/SC/Control Manager の物理ホスト

のグルーピング情報と連携できます。JP1/IM - CM のリソースパック名は，JP1/SC/Control Manager 側のサーバパック名となります。JP1/IM - CM の物理ホスト定義の MAC アドレスと JP1/SC/Control Manager 側で管理されているサーバの MAC アドレスが一致する場合に，JP1/SC/Control Manager のサーバパックにサーバがグルーピングされます。

リソースパックの定義または物理リソースの割り当てが変更となった場合，JP1/SC/Control Manager へリソースパック情報を連携します。リソースパック情報の連携をする場合は，JP1/IM - CM 動作設定ファイルを編集して，JP1/SC/Control Manager との連携設定を有効にしておく必要があります。

JP1/IM - CM 動作設定ファイルについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　JP1/IM - CM 動作設定ファイル」を参照してください。

3.2.3　ソフトウェアの定義

物理ホストに関連づけられるソフトウェアを定義したり，物理ホストにソフトウェアを割り当てたりします。

(1) ソフトウェアの定義機能と定義方法

ソフトウェアの定義機能と定義方法を次の表に示します。

表 3-37　ソフトウェア定義機能一覧

項番	機能	定義方法※		
		GUI	情報収集	インポート
1	ソフトウェアの新規作成	○	－	－
2	ソフトウェアの変更	○	－	－
3	ソフトウェアの削除	○	－	－
4	物理ホストへのソフトウェアの割り当て	○	－	－
5	物理ホストへのソフトウェアの割り当て解除	○	－	－

（凡例）
　○：定義できる
　－：定義できない
注※　GUI，情報収集，インポートの定義方法については，「3.1.2　構成情報の定義方法」を参照してください。

(a) ソフトウェアの新規作成

ソフトウェアの新規作成について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，ソフトウェアを新規に作成できます。
- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

作成規則
- 同一ソフトウェア名および同一バージョン情報のソフトウェアは定義できません。
- 「ソフトウェア名：バージョン情報」の名称を持つ，リソースパック，物理ホスト，NIC 情報，ネットワーク情報，ロードバランサ，バインド情報，論理サービス情報，および物理サービス情報は作成できません。

ソフトウェアの作成時に設定する項目とその内容を示します。

表 3-38　ソフトウェアの設定項目一覧

項番	設定項目	内容	必須 / 任意
1	ソフトウェア名	ソフトウェアの名称を設定します。	必須
2	バージョン情報	ソフトウェアのバージョンを設定します。	任意

(b) ソフトウェアの変更

ソフトウェアの変更について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でソフトウェア名，バージョン情報を変更できます。
- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

(c) ソフトウェアの削除

ソフトウェアの削除について説明します。

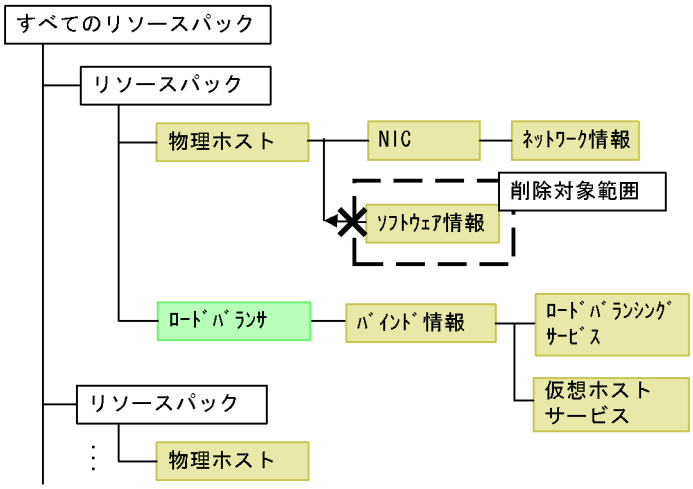
アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で既存のソフトウェアを削除できます。
- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

削除規則
- 同時に複数のソフトウェアを削除できません。

ソフトウェアの削除時の削除対象範囲を次に示します。



(d) 物理ホストへのソフトウェアの割り当て

物理ホストへのソフトウェアの割り当てについて説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で物理ホストにソフトウェアを割り当てできます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

割り当ての規則

- 物理ホストにソフトウェアを割り当てる場合，物理ホストのプロパティ画面からソフトウェア一覧を表示して割り当てます。
- 物理ホストにソフトウェアを割り当てると，その物理ホストとソフトウェアとのマッピング情報が生成されます。
- 一つの物理ホストに対して，複数のソフトウェアを割り当てることができます。一つの物理ホストに対して，同一のソフトウェアを重複して割り当てることはできません。
- 一つのソフトウェアを複数の物理ホストに対して割り当てることができます。

(e) 物理ホストからのソフトウェアの割り当て解除

物理ホストからのソフトウェアの割り当ての解除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で物理ホストからソフトウェアの割り当てを解除できます。

- インフラ管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

割り当て解除の規則

- 物理ホストからソフトウェアの割り当てを解除すると，その物理ホストとソフトウェアとのマッピング情報が削除されます。
- 同時に複数の物理ホストとソフトウェアの割り当てを解除できません。

3.2.4　物理構成定義時の注意事項

物理構成定義をする際の各オブジェクト作成時の注意事項について説明します。

(1) 名称のユニーク性

物理構成の各オブジェクトは，オブジェクトの種類が異なっていても同一の名称を与えられません。このため，次に示す名称付与規則でオブジェクトのユニーク性を保持します。

● 物理ホスト

情報収集機能で作成された物理ホストのオブジェクトには，次の形式で名称が設定されます。

＜JP1/SC/Control Manager から収集した場合＞

- JP1/SC/Control Manager でホスト名が定義されている場合，そのホスト名が設定されます。
- JP1/SC/Control Manager でホスト名が定義されていない場合，次の形式で設定されます。
  PhysicalHost:< **先頭に定義されている ＮＩＣ 情報の ＭＡＣ アドレス** >

＜JP1/NETM/AIM から収集した場合＞

- JP1/NETM/AIM でホスト名が定義されている場合，そのホスト名が設定されます。
- JP1/NETM/AIM でホスト名が定義されていない場合，次の形式で設定されます。
  PhysicalHost:< **先頭に定義されている ＮＩＣ 情報の ＭＡＣ アドレス** >

情報収集で与えられた名称を変更すると，次回の情報収集時に別オブジェクトとして同一の物理ホストの情報が作成されます。そのため次の注意が必要となります。ユーザーが物理ホストの定義を作成する場合，ユニークなホスト名を指定しなければなりません。

● NIC

情報収集機能で作成された NIC のオブジェクトには，次に示す形式で名称が設定されています。

＜JP1/SC/Control Manager から収集した場合＞

JP1/SC/Control Manager で定義されている MAC アドレスが設定されます。

＜JP1/NETM/AIM から収集した場合＞

JP1/NETM/AIM で定義されている MAC アドレスが設定されます。

情報収集で与えられた名称を変更すると，次回の情報収集時に別オブジェクトとして同一の NIC の情報が作成されます。そのため次の注意が必要となります。ユーザーが NIC の定義を作成する場合，ユニークな MAC アドレスを指定しなければなりません。

● ネットワーク情報

情報収集機能で作成されたネットワーク情報のオブジェクトには，次に示す形式で名称が設定されています。

＜JP1/SC/Control Manager から収集した場合＞

次の形式で設定されます。

<設定されている IP アドレス >:< 当該 IP アドレスが定義されている NIC の MAC アドレス >

＜JP1/NETM/AIM から収集した場合＞

次の形式で設定されます。

<設定されている IP アドレス >:< 当該 IP アドレスが定義されている NIC の MAC アドレス >

JP1/IM - View でネットワーク情報の IP アドレスを変更すると，情報収集で与えられた名称も変更されます。この場合，次回の情報収集時に別オブジェクトとしてネットワーク情報が作成されてしまうため，次の注意が必要となります。ユーザーがネットワーク情報の定義を作成する場合，NIC 内でユニークな IP アドレスを指定しなければなりません。

● ロードバランサ

情報収集機能で作成されたロードバランサのオブジェクトには，次に示す形式で名称が設定されています。

＜JP1/Cm2/NC から収集した場合＞

JP1/Cm2/NC で定義されているスイッチ名が設定されます。

情報収集で与えられた名称を変更すると，次回の情報収集時に別オブジェクトとして同一のロードバランサの情報が作成されてしまうため，次の注意が必要となります。ユーザーがロードバランサの定義を作成する場合，ユニークなスイッチ名を指定しなければなりません。

● ソフトウェア

情報収集機能で作成されたソフトウェアのオブジェクトには，次に示す形式で名称が設定されています。

＜JP1/NETM/AIM から収集した場合＞

次の形式で設定されます。

< ソフトウェア名称 >:< バージョン情報 >

JP1/IM - View でソフトウェア名称およびバージョン情報を変更すると，情報収集で与えられた名称も変更されます。この場合，次回の情報収集時に別オブジェクトとしてソフトウェアの情報が作成されてしまうため，次の注意が必要となります。ユーザーがソフトウェアの定義を作成する場合，ソフトウェア名称とバージョン情報の組でユニークとなる値を指定しなければなりません。

(2) 使用できない名称

物理構成の各オブジェクトをグルーピングするために，JP1/IM - CM は標準で次のグループオブジェクト群を用意しています。

● リソースプール
リソース全体を管理するグループです。

● カテゴリ
リソースプールを，次に示す情報で分類するためのグループです。

- **ハードウェア種別**
  物理ホストとロードバランサの種類の違いで分類します。
- **サブネット**
  物理ホストに定義されているネットワーク情報のサブネットアドレス単位で分類します。
- **シャーシ ID**
  BladeSymphony のブレードサーバが搭載されているシャーシごとに分類します。

上記の各グループオブジェクトは，JP1/IM - CM のインストール時に次の名称で自動的に作成されます。そのため，これらの名称は物理構成のオブジェクト名に使用できません。

- ResourcePool
- SubNet
- HardwareType
- EBS
- PhysicalHost
- LoadBalancer

また，次に示す値も，物理構成のオブジェクト名には使用できません。

- 物理ホストのネットワーク情報で定義された IP アドレスのサブネット値
  IP アドレスとサブネットマスクから取得するサブネット値を名称として持つグループを，「サブネット」のカテゴリグループのサブグループとして，システムが自動的に生成します。
- BladeSymphony のブレードサーバが搭載されているシャーシ ID
  ブレードサーバが搭載されているシャーシ ID を名称として持つグループを，「シャー

シ ID」のカテゴリグループのサブグループとして，システムが自動的に生成します。

上記の名称を持つサブグループのオブジェクトは，情報収集および JP1/IM - View の GUI での物理リソースの作成時にシステムで自動的に作成されます。

3.3　論理構成と物理構成のマッピング定義

マッピング定義機能では，論理システムとリソースパックとのマッピング定義（割り当て），または論理オブジェクトと物理リソースとのマッピング定義ができます。

3.3.1　論理システムとリソースパックの割り当て

論理システムとリソースパックの割り当て機能は，論理システムとリソースパックのマッピング情報を定義します。

(1) 論理システムとリソースパックの割り当てと定義方法

論理システムとリソースパックの割り当て機能と定義方法を次の表に示します。

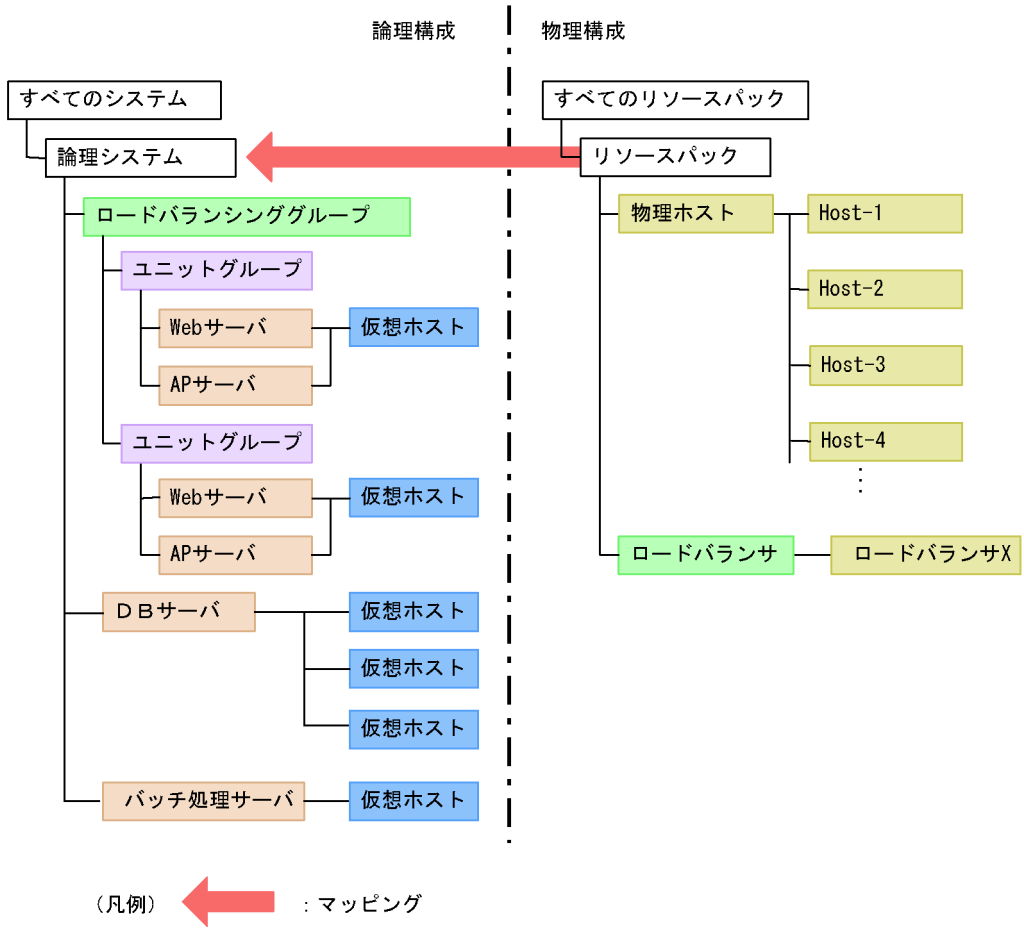
表 3-39　論理システムとリソースパックの割り当て機能一覧

項番	機能	定義方法※		
		GUI	情報収集	インポート
1	論理システムへのリソースパックの割り当て	○	－	－
2	論理システムからのリソースパックの割り当て解除	○	－	－

（凡例）
　○：定義できる
　－：定義できない
注※　GUI，情報収集，インポートの定義方法については，「3.1.2　構成情報の定義方法」を参照してください。

(2) 論理システムへのリソースパックの割り当て

論理システムへのリソースパックの割り当てについて説明します。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理システムにリソースパックを割り当てできます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システム，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムです。また，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されているリソースパック，または JP1 資源グループ名が設定されていないリソースパックです。

割り当ての規則

- 論理システムにリソースパックを割り当てると，論理システムとリソースパックのマッピング情報が生成されます。
- 一つの論理システムに対して一つのリソースパックを割り当てます。

(3) 論理システムとリソースパックの割り当て解除

論理システムとリソースパックの割り当ての解除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理システムとリソースパックの割り当てを解除できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システム，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムです。また，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されているリソースパック，または JP1 資源グループ名が設定されていないリソースパックです。

割り当て解除の規則

- 論理システムとリソースパックの割り当てを削除する場合，論理システムのすべての仮想ホストとリソースパック内の物理リソースの割り当てが解除されていなければなりません。
- 同時に複数の論理システムとリソースパックの割り当てを解除できません。

3.3.2 論理オブジェクトと物理リソースの割り当て

論理オブジェクトと物理リソースの割り当て機能は，論理システム内に定義された論理オブジェクトと，論理システムに割り当てられたリソースパック内の物理リソースのマッピング情報を定義します。

(1) 論理オブジェクトと物理リソースの割り当てと定義方法

論理オブジェクトと物理リソースの割り当て機能と定義方法を次の表に示します。

表 3-40 論理オブジェクトと物理リソースの割り当て機能一覧

項番	機能	定義方法※1		
		GUI	情報収集	インポート
1	ロードバランシンググループとロードバランサのマッピング定義※2	－	－	－
2	仮想ホストと物理ホストのマッピング定義	○	－	－
3	仮想ホストと物理ホストのマッピング解除	○	－	－

（凡例）

○：定義できる

－：定義できない

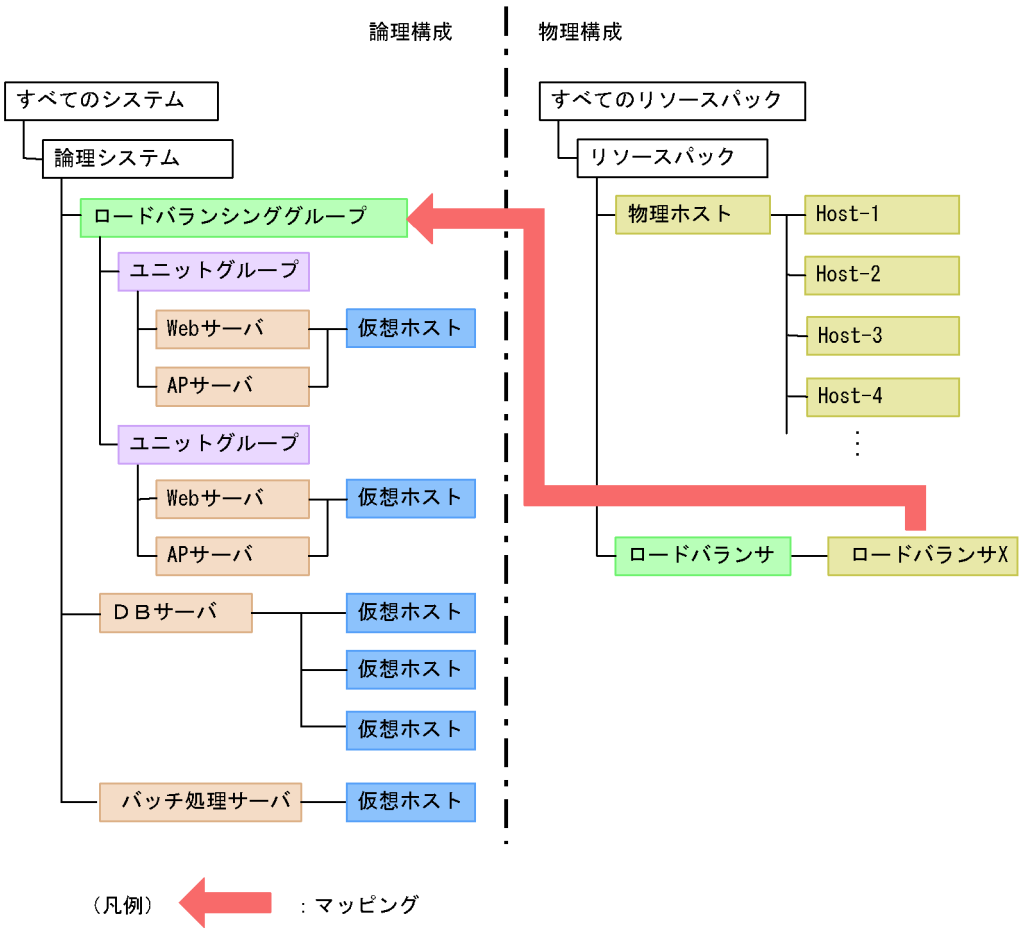
注※1 GUI，情報収集，インポートの定義方法については，「3.1.2 構成情報の定義方法」を参照

してください。
注※２　マッピング情報は定義されませんが，エクスポート時に自動的にマッピングされます。

(2) ロードバランシンググループとロードバランサの割り当て

ロードバランシンググループとロードバランサの割り当てについて説明します。

ロードバランシンググループとロードバランサの割り当てからは，Cosminexus Smart Composer が生成したロードバランサと論理 Web サーバの関係がわかります。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でロードバランシンググループと，システムに割り当てられたリソースパック内のロードバランサの割り当てを定義できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ

名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムに定義されたロードバランシンググループ，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムに定義されたロードバランシンググループです。また，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されているリソースパックに割り当てられたロードバランサ，または JP1 資源グループ名が設定されていないリソースパックに割り当てられたロードバランサです。

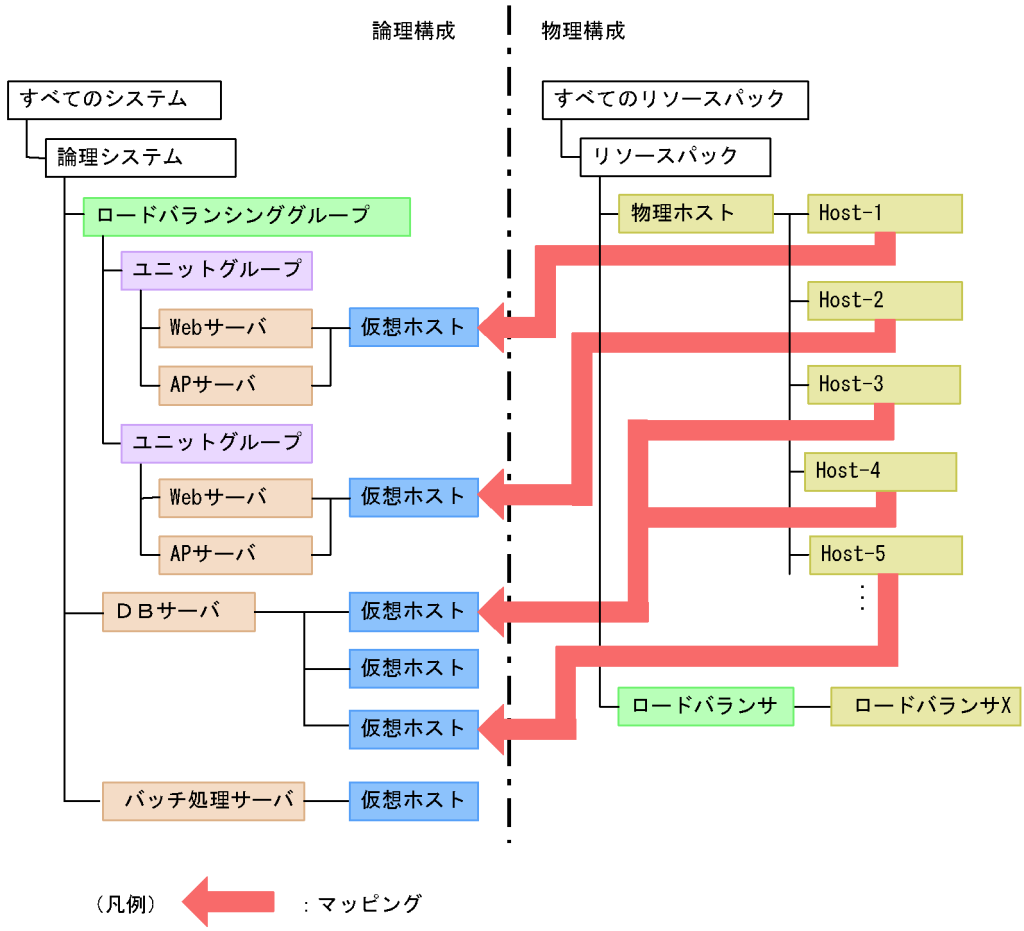
マッピング定義の規則

- ロードバランシンググループとロードバランサの割り当ては，ロードバランシンググループの種別に「ロードバランサ」が指定されており，かつロードバランシンググループの仮想 IP アドレスと等しい仮想 IP アドレスを持つロードバランサの要件を満たす場合となります。そのため，割り当てする際には，ロードバランシンググループの種別と仮想 IP アドレスをキーに，リソースパック内を検索し，該当するロードバランサを絞り込みます。
- ロードバランサの絞り込みは，Cosminexus Smart Composer の初期構築ファイルの出力時に `jcmexport` コマンド内で実行します。なお，ロードバランシンググループとロードバランサのマッピング情報は生成しません。

(3) 仮想ホストと物理ホストの割り当て

仮想ホストと物理ホストの割り当てについて説明します。

仮想ホストと物理ホストのマッピング情報からは，論理サーバまたはプロセスに定義されている仮想ホストと，実際の物理ホストの関係がわかります。ある物理ホストに定義されているマッピング情報から，その物理ホストに障害が発生した場合の影響度の範囲（どの論理システムに影響があるか）もわかります。



アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で仮想ホストと，システムに割り当てられたリソースパック内の物理ホストの割り当てを定義できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムに定義された仮想ホスト，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムに定義された仮想ホストです。また，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されているリソースパックに割り当てられた物理ホスト，または JP1 資源グループ名が設定されていないリソースパックに割り当てられた物理ホストです。

マッピング定義の規則

- 仮想ホストと物理ホストのマッピング定義は，仮想ホストに定義されているホスト名，IP アドレス，OS 名，CPU，メモリーなどの要件を満たす物理ホストとなります。
- 割り当てする際には，仮想ホストの属性情報をキーにリソースパック内を検索し，該当する物理ホストを絞り込みます。
- 仮想ホストと物理ホストのマッピングを定義すると，仮想ホストと物理ホストのマッピング情報が生成されます。
- マッピング定義の操作は次の場合に行えます。
  ・一つの仮想ホストとリソースパック内の一つの物理ホストに対して
  ・一つの仮想ホストとリソースパック内の複数の物理ホストに対して
  ・リソースパック内の一つの物理ホストと複数の仮想ホストに対して

(4) 仮想ホストと物理ホストの割り当て解除

仮想ホストと物理ホストの割り当て解除について説明します。

アクセス権限

次の操作権限を持つユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で仮想ホストと物理ホストの割り当てを解除できます。

- 業務管理者権限
- システム管理者権限

アクセス権限が設定された範囲とは，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されている論理システムに定義された仮想ホスト，または JP1 資源グループ名が設定されていない論理システムに定義された仮想ホストです。また，ユーザーに設定されている JP1 資源グループ名と同じ JP1 資源グループ名が設定されているリソースパックに割り当てられた物理ホスト，または JP1 資源グループ名が設定されていないリソースパックに割り当てられた物理ホストです。

マッピング解除の規則

- 仮想ホストと物理ホストの割り当てが解除されると，仮想ホストと物理ホストのマッピング情報だけが削除されます。
- 一つの仮想ホストに対して，複数の物理ホストを同時に，割り当ての解除ができます。

3.4　構成情報の収集

JP1/IM - CM と連携するプログラムから論理構成の定義情報や物理構成の定義情報を収集し，構成管理 DB に情報を格納します。ここでは，構成情報収集機能について説明します。

次に JP1/IM - CM と連携するプログラムと収集する情報の一覧を示します。

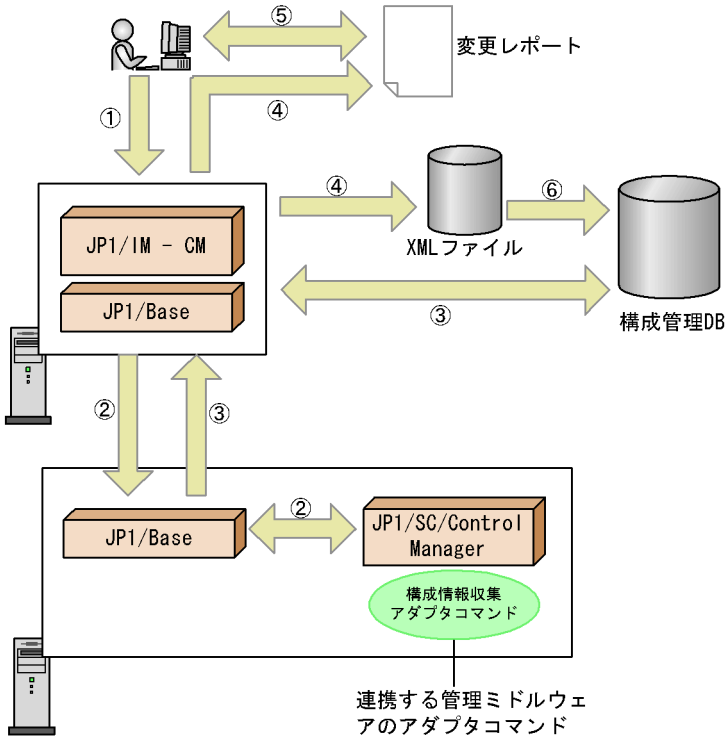
表 3-41　連携するプログラムと収集する情報

項番	連携するプログラム	収集する情報
1	Cosminexus	論理構成定義
2	JP1/SC/Control Manager	物理構成定義
3	JP1/NETM/AIM	物理構成定義
4	JP1/Cm2/NC	物理構成定義
5	HiRDB	論理構成定義

(1) 構成情報収集の流れ

JP1/IM - CM では，JP1/Base が提供するプラグインサービス機能とアダプタコマンド実行機能を使用して，連携対象のプログラムが管理するオブジェクト情報を取得します。

次に JP1/IM - CM と連携するプログラムのプラグインサービスおよびアダプタコマンド利用時の流れを図に示します。例として，JP1/SC/Control Manager との連携で説明します。



図中の番号に従って説明します（図中の丸付き番号は，下記番号にそれぞれ対応しています）。

1. ユーザーが情報収集コマンド（jcmgetinfo）を実行します。
   情報収集コマンドについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcmgetinfo」（2．コマンド）を参照してください。
2. JP1/Base のプラグイン API を使用して連携するプログラムの構成情報収集アダプタコマンドを起動します。
3. 構成情報収集アダプタコマンドの出力結果と構成管理 DB 内の情報との比較をします。
4. 比較結果を変更レポートとしてファイルに出力します。また，アダプタコマンドの出力結果は，jcmimport コマンドで使用できる XML 形式ファイルで出力します。
5. ユーザーは，変更レポートで変更内容を確認し，構成情報の収集結果を構成管理 DB に反映するかどうかを判断します。
   判断基準：
   論理構成定義の場合，Web 推奨モデルのウィザードで定義した論理システムと Cosminexus から収集した情報に差異があれば，論理構成定義に反映させるか，または Cosminexus でシステムを構築し直してから再度情報収集をします。
   物理構成定義の場合は無条件に反映します。

6. ユーザーは，情報収集コマンドが出力した XML ファイルを jcmimport コマンドを使用して，構成情報を構成管理 DB に反映します。
   jcmimport コマンドについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcmimport」（2．コマンド）を参照してください。

（2） 構成情報収集時の注意事項

構成情報収集時の注意事項について説明します。

- 構成情報収集で収集した構成情報を JP1/IM - View で変更する場合，収集元のオブジェクト情報と整合性を保って変更してください。整合性が保たれていない場合，JP1/AJS2 - SO のシナリオ実行時などにエラーとなるときがあります。構成情報収集で収集した情報を変更する場合は，収集元のプログラムで構成情報を変更したあとで，再度，構成情報収集を実行してください。
- Cosminexus の Web システム名は，システム内にあるすべてのドメインでユニークになっている必要があります。異なるドメイン間で同一の Web システム名がある場合，先に収集された Web システム名が有効となります。
- Cosminexus から論理構成を収集する場合，Cosminexus 側の定義で Web システム名，ユニット名，仮想サーバ名，および運用ホスト名は，Web システム内でユニークとなるようにしてください。これらの名称がユニークでない場合，情報収集時にエラーとなり，情報収集ができません。
- JP1/SC/Control Manager および JP1/NETM/AIM の両方のプログラムから物理ホストの情報を収集する場合，同一の物理ホストには同一のサーバ名を設定してください。サーバ名が異なっている場合，JP1/IM - CM では，それぞれを別の物理ホストとして扱います。また，「3.2.4(2)　使用できない名称」が，サーバ名に設定されている場合，構成情報収集時にエラーとなり，情報収集できません。
- JP1/IM - CM で管理するデータモデルと，連携対象のプログラムが管理するオブジェクト情報は文字数の制限が異なる場合があります。このため，構成情報収集を実行する前に，連携対象のプログラムが管理するオブジェクトが以下の制限値を満たしていることを確認してください。特に，オブジェクトに日本語などのマルチバイト文字を含んでいる場合は，注意が必要です。次の表に示す制限値を超えている場合，構成情報収集時にエラーとなり，情報収集できません。

表 3-42 収集対象オブジェクトの制限値

項番	連携するプログラム	対象オブジェクト	制限値
1	Cosminexus	Web システム名	30 バイト
		Web システム表示名	511 バイト
		ロードバランサ名	32 バイト
		ロードバランサ表示名	511 バイト
		ユニット名	32 バイト
		ユニット表示名	511 バイト
		仮想サーバ名	32 バイト
		仮想サーバ表示名	511 バイト
		運用ホスト名	32 バイト
		運用ホスト表示名	511 バイト
2	JP1/SC/Control Manager	サーバ名	511 バイト
		モデル名	255 バイト
		シャーシの製造番号	255 バイト
		OS の名称	255 バイト
		OS のバージョン	255 バイト
		N+1 グループ名	255 バイト
3	JP1/NETM/AIM	サーバ名	511 バイト
		モデル	255 バイト
		OS の名称	255 バイト
		OS のバージョン	255 バイト
		ソフトウェアの名称	255 バイト
		ソフトウェアのバージョン	255 バイト
4	JP1/Cm2/NC	スイッチ名	255 バイト
		モデル名	255 バイト
5	HiRDB	HiRDB ニックネーム	127 バイト
		サーバ名	511 バイト
		ホスト名	127 バイト

4 構成情報の活用とプログラム連携

この章では，構成情報の検索および構成情報のインポート・エクスポートについて説明します。また，他プログラムと連携するための Link & Launch 機能や監視ツリーの自動生成についても説明します。

4.1 **構成情報の検索**

4.2 **構成情報のインポート・エクスポート**

4.3 Link **&** Launch **機能**

4.4 **監視ツリーの生成**

4.1 構成情報の検索

構成情報検索機能を使用して，論理構成定義，物理構成定義，およびマッピング定義の情報を検索できます。検索は，例えば「旅費精算システムの AP サーバ」というように，ユーザーの視点のキーワードを使用することができます。

構成情報の検索は，問い合わせコマンド（jcmobjsearch）を使用します。また，問い合わせコマンドは，JP1/IM - CM と連携する JP1/AJS2 Agent および JP1/Base からも検索条件を指定して検索できます。

● 論理構成定義情報の検索
すべてのユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で論理構成情報の検索ができます。指定できる検索条件は，論理構成定義情報の論理オブジェクトを UROI で指定します。

● 物理構成定義情報の検索
すべてのユーザーは，アクセス権限が設定された範囲で物理構成情報の検索ができます。また，指定できる検索条件は，物理構成定義情報の物理オブジェクトを UROI 形式で指定します。

● マッピング定義情報の検索
すべてのユーザーは，アクセス権限が設定された範囲でマッピング定義情報の検索ができます。指定できる検索条件は，物理構成定義情報の物理オブジェクトを UROI 形式で指定します。

問い合わせコマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcmobjsearch」（2．コマンド）を参照してください。

4.1.1 検索条件の指定方法

JP1/IM - CM が規定したデータモデルで管理されているオブジェクトに対して，外部からオブジェクトを特定する際に必要な識別子を用いて検索します。オブジェクトの識別子を UROI といいます。UROI は，WWW アドレスである URL のような文字列の表現で指定します。指定には，次に示す 2 とおりの指定方法があります。データモデルについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　付録 A データモデル」を参照してください。

- 一意識別子を用いた指定方法
- データモデルの階層を用いた指定方法

（1） UROI の指定

UROI は次の形式で指定します。

指定種別 :// **識別文字列**

それぞれの要素について説明します。

指定種別

指定種別は，［id（identification）］または［hdm（hierarchical data model）］の 2 種類が指定できます。

［id］は，JP1/IM - CM のオブジェクトを特定します。インスタンス識別子を指定して，オブジェクトを操作する場合に使用します。

［hdm］は，データモデルの階層を用いてオブジェクトを検索する場合に使用します。

識別文字列

識別文字列は，オブジェクトを指定するための文字列を指定します。識別種別によって，指定方法が異なります。識別種別による指定方法について，次に示します。

インスタンス識別名を用いた指定方法（指定種別が［id］の場合）

「**クラス名**．**インスタンス識別文字列**」の形式で指定します。

クラス名には，JP1/IM - CM で管理しているデータモデルのクラス名を指定します。

インスタンス識別文字列には，オブジェクトのインスタンス識別子を指定します。

データモデルの階層を用いた指定方法（指定種別が［hdm］の場合）

「**レイヤー種別**．**オブジェクト名**．**オブジェクト名**．…」の形式で指定します。

レイヤー種別は，JP1/IM - CM が扱う階層を指定します。論理構成の場合は［logical］，または物理構成の場合は［physical］のどちらかを指定してください。

オブジェクト名は，階層順序に従ってデータモデルの DisplayName プロパティの値を「.」区切りで並べて記述します。オブジェクト名に「*」を指定すると，その階層のすべてのオブジェクトが対象となります。「*」を指定できるのは，階層指定の最下位の階層だけです。

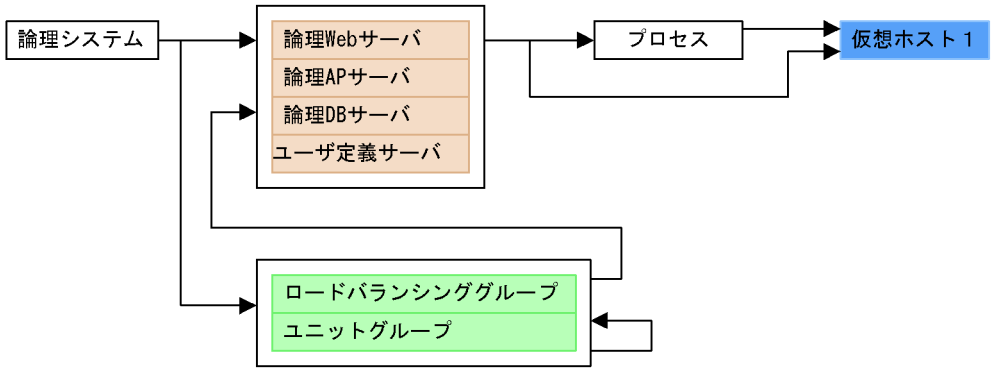
UROI の詳細については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master　リファレンス　jcmobjsearch」（2．コマンド）を参照してください。

（2）データモデルの階層を用いた UROI の指定

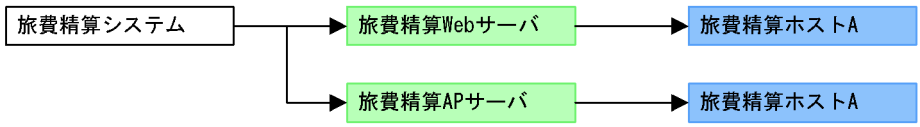
論理構成および物理構成のデータモデルの階層を用いた UROI の指定について説明します。

（a）論理構成の UROI の指定

論理構成の階層順序を次の図に示します。矢印の順番でオブジェクト名を指定します。



論理構成の階層例を次の図に示します。

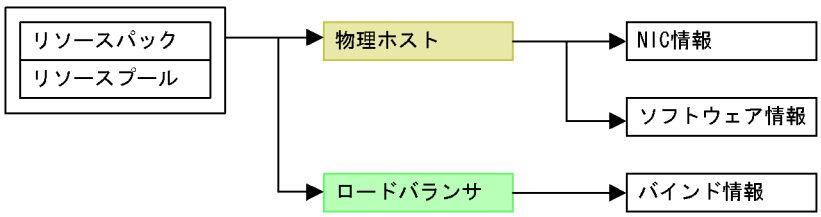


上記の図の旅費精算ホスト A を指定する場合，次のように指定します。

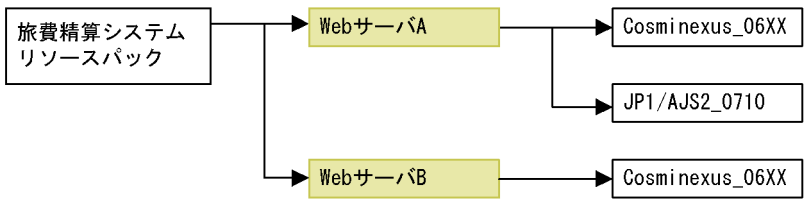
logical. **旅費精算システム** . **旅費精算** Web **サーバ** . **旅費精算ホスト** A

(b) 物理構成の UROI の指定

物理構成の階層順序を次の図に示します。矢印の順番でオブジェクト名を指定します。



物理構成の階層例を次の図に示します。



上記の図の Cosminexus_06xx を指定する場合，次のように指定します。

physical. **旅費精算システムリソースパック** .Web **サーバ** A.Cosminexus_06xx

4.2　構成情報のインポート・エクスポート

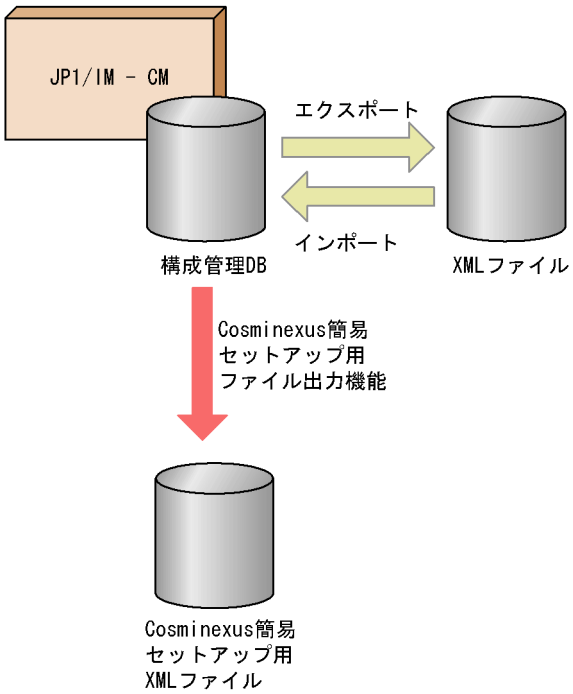
JP1/IM - CM が提供する構成情報のインポート・エクスポート機能について説明します。構成情報のインポート・エクスポートは，構成管理 DB 内に管理されているシステム構成情報のバックアップおよびリストアに使用します。別のシステムでは，システム情報の一括定義などにも使用できます。

エクスポート機能は，JP1/IM - CM が管理するシステム構成情報を XML 形式で出力します。インポート機能は，エクスポート形式のデータを外部から入力データとして受け取り，JP1/IM - CM 内部のシステム構成管理情報を非対話的に更新します。

また，Cosminexus 用の機能として，Cosminexus の簡易構築・運用に必要な構成情報を出力する「Cosminexus Smart Composer 用のファイル出力機能」があります。

次にインポート・エクスポート機能概要を図に示します。

図 4-1　インポート・エクスポート機能の概要



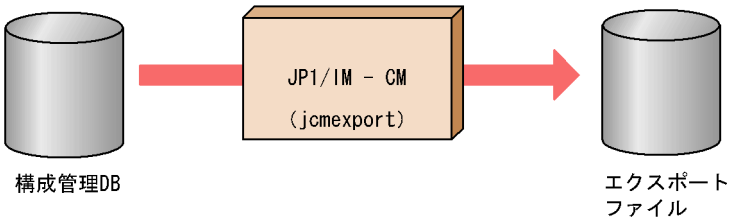
4.2.1　構成情報のエクスポート

JP1/IM - CM が管理する構成管理 DB 内のシステム構成情報を XML 形式で出力します。エクスポート機能は，次のような用途に使用できます。

- 構成情報のバックアップ，およびスナップショットの保存

- インポート用の構成情報のひな形作成
- Cosminexus Smart Composer 初期構築用の構成情報の出力
  Cosminexus Smart Composer 用の構成情報については，「4.2.3　Cosminexus Smart Composer 用ファイル」を参照してください。

エクスポート機能の概略を次に示します。



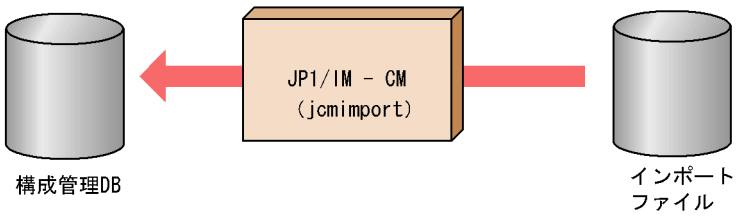
- エクスポート機能の対象となるのは，論理構成定義，物理構成定義，およびマッピング定義の情報です。
- エクスポート機能を実行する場合，対象となる構成管理情報へのアクセス権限が必要です。アクセス権については，「付録 E 操作権限一覧」を参照してください。

4.2.2　構成情報のインポート

構成情報のインポート機能は，エクスポート機能で出力した XML 形式のファイルを入力として，構成管理 DB にシステム構成情報を格納（復元）します。インポート機能は，次のような用途に使用できます。

- 構成情報のバックアップ，スナップショットの復元
- 構成情報の一括登録
- テスト用環境の構築

インポート機能概略図を次に示します。

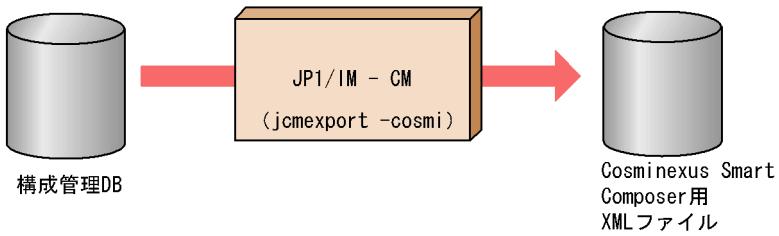


- インポート時に入力する XML ファイルの構成情報は，構成管理 DB 上に構築する構成情報の一部，またはすべてのどちらでもかまいません。どのように反映するかは，jcmimport コマンドの引数で指定します。
- インポート機能は，システム管理者権限を持っているユーザーだけが実行できます。システム管理者権限については，「付録 E 操作権限一覧」を参照してください。

4.2.3　Cosminexus Smart Composer 用ファイル

構成管理 DB 内の論理構成情報を Cosminexus Smart Composer 用として XML 形式のファイルで出力します。Cosminexus Smart Composer 用ファイルは，Cosminexus 06-50 以降の簡易構築および運用を支援するためのファイルです。

Cosminexus Smart Composer 用ファイル出力機能の概略を次に示します。



- Cosminexus は，簡易構築または運用機能として，Web システムの初期構築または構成変更を一括して処理するコマンドを提供しています。
- JP1/IM - CM では，構成管理 DB から論理構成定義の情報となる XML 形式のファイル（データ）を生成します。
- Cosminexus では，生成する XML ファイルの形式を規定しています。規定しているファイルは次に示す二つのファイルです。
  - 初期構築用の XML フォーマット
    新規に Cosminexus の Web システムを構築するための XML フォーマットです。
  - 構成変更用の XML フォーマット
    初期構築用の XML フォーマットで構築された，Web システムの構成を変更するための XML フォーマットです。JP1/IM - CM の「Cosminexus Smart Composer 用ファイル出力機能」では，構成変更用の XML フォーマットは出力しません。
- コマンドの実行時は，論理構成定義情報にアクセスできる業務管理者権限，あるいはシステム管理者権限を持っているユーザーが対象となります。業務管理者権限およびシステム管理者権限については，「付録 E 操作権限一覧」を参照してください。

次に，Cosminexus Smart Composer 用ファイル出力機能の対象となるユーザー権限を示します。

表 4-1　Cosminexus Smart Composer 用ファイル出力機能のユーザー権限

ユーザー権限	コマンド実行	備考
システム管理者権限	○	すべての Web システム情報が対象
業務管理者権限	○	アクセスできる Web システム情報が対象
インフラ管理者権限	×	－

（凡例）○：実行可　　×：実行不可　　－：なし

（1） Cosminexus Smart Composer 用ファイルの規則

JP1/IM - CM の「Web 推奨モデル」で定義した論理システムの構成内容から，Cosminexus Smart Composer 用ファイルを出力します。Cosminexus Smart Composer 用ファイルは，jcmexport コマンドの -cosmi オプションを指定すると出力されます。

jcmexport コマンドの -cosmi オプションについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス jcmexport」（2．コマンド）を参照してください。

Cosminexus Smart Composer 用ファイルの出力時に，論理システムに対して JP1/IM - CM が規定する「Web 推奨モデル」の規定範囲であるかどうかをチェックします。次に示すチェックでエラーとならなかった場合だけ，Cosminexus Smart Composer 用ファイルが出力されます。エラーとなった場合は，エラーメッセージを出力し，jcmexport コマンドを終了します。

論理システムに対するチェック

- テンプレートの種別が「Web 推奨モデル」であること
- Cosminexus 管理名が指定されていること
- 下位にロードバランシンググループが一つだけ定義されていること
  なお，下位にロードバランシンググループ以外の論理オブジェクトがある場合は，その情報は無視し，処理を続行します。

ロードバランシンググループに対するチェック

- Cosminexus 管理名が指定されていること
- 種別が「ロードバランサ」であること
- ポート情報のポート番号が指定されていること
- 下位にユニットグループが一つ以上あること
  なお，下位にユニットグループ以外の論理オブジェクトがある場合は，その情報を無視して処理を続行します。

ユニットグループに対するチェック

- Cosminexus 管理名が指定されていること
- 下位に論理 Web サーバ・論理 AP サーバがそれぞれ一つずつあること
  なお，下位に論理 Web サーバ・論理 AP サーバ以外の論理オブジェクトがある場合，その情報は無視して処理を続行します。

論理 Web サーバに対するチェック

- Cosminexus 管理名が指定されていること
- 下位にプロセスが一つだけあること

論理 AP サーバに対するチェック

- Cosminexus 管理名が指定されていること
- 下位にプロセスが一つだけあること

論理 Web サーバ直下にあるプロセスに対するチェック

- ミドルウェア種別で「Cosminexus」が選択されていること
- プロセス種別で「web-server」が選択されていること
- 下位に仮想ホストが一つだけあること

論理 AP サーバ直下に存在するプロセスに対するチェック

- ミドルウェア種別で「Cosminexus」が選択されていること
- プロセス種別で「j2ee-server」が選択されていること
- 下位に仮想ホストが一つだけあること

ユニットグループ内の仮想ホストのマッピングに対するチェック

- 論理 Web サーバ直下のプロセスと論理 AP サーバ直下のプロセスからマッピングされる仮想ホストが同一エントリであること

仮想ホストに対するチェック（論理 Web サーバ・論理 AP サーバ共通）

- Cosminexus 管理名が指定されていること
- 業務用ネットワーク情報の IP アドレスが指定されていること
- 管理用ネットワーク情報の IP アドレスが指定されていること

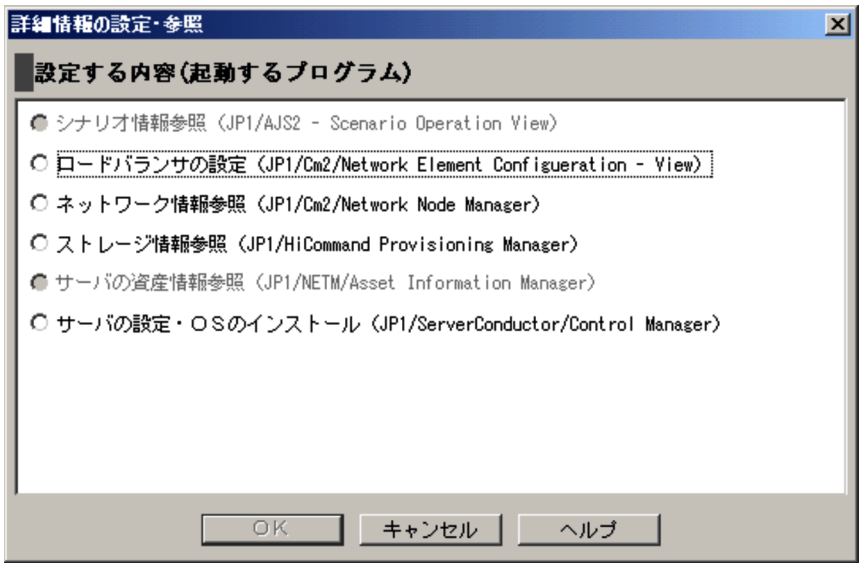
ロードバランサに対するチェック

- デバイス名が指定されていること
- モデル名が指定されていること
- 管理用 IP アドレスが指定されていること

4.3 Link & Launch 機能

JP1/IM - View に表示されるオブジェクトの情報は，連携プログラムから情報収集したものです。そのため，個々のオブジェクトの詳細情報を表示したり，定義内容を変更したりする場合は，連携先のプログラムで操作する必要があります。JP1/IM - View では，連携プログラムの初期画面を起動できるため，詳細情報の参照や設定変更を容易に行うことができます。連携プログラムを起動する画面を，次の図に示します。

図 4-2 連携プログラムを起動する画面



［詳細情報の設定・参照］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.7.1 ［詳細情報の設定・参照］画面」を参照してください。

注意事項

- Link & Launch 機能を使用して，ほかの製品と連携する場合には，その製品の稼働環境（サポート OS やブラウザなど）を事前に確認してください。
- ［詳細情報の設定・参照］画面から連携先のプログラムを起動する場合，JP1/IM - View を起動した OS ユーザーに，連携先のプログラムの実行権限がないとプログラムは起動できません。また，連携先のプログラムが実行できる権限で JP1/IM - View を起動する必要があります。

4.4　監視ツリーの生成

統合スコープでシステムを監視する場合，JP1/IM - CM で定義したシステム定義情報に従って，監視ツリーを自動生成します。システム構成の変更時などは，差分だけを監視ツリーに反映することもできます。

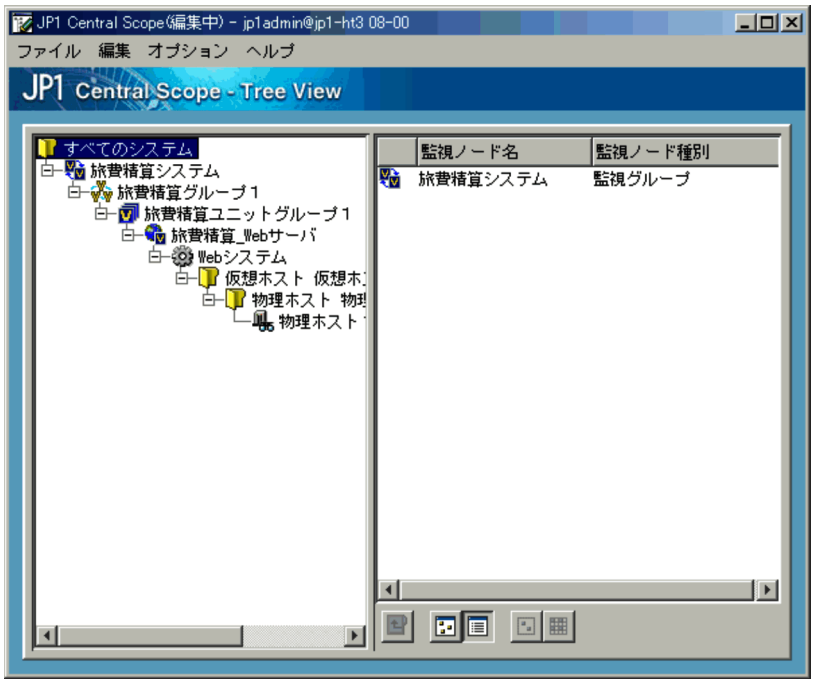
次に示す仮想ホストが定義されている場合は，監視ツリーの監視オブジェクトも自動生成されます。

- Cosminexus から収集した仮想ホスト
- HiRDB から収集した仮想ホスト
- 物理ホストがマッピングされている仮想ホスト

なお，監視ツリーを自動生成する場合は，JP1/IM - CM と統合スコープが同一ホスト，または同じ認証圏の別ホストにインストールされている必要があります。JP1/IM - CM と統合スコープの認証圏が異なる場合，監視ツリーを生成できません。

システム定義情報に従って自動生成した監視ツリーを，次の図に示します。

図 4-3　システム定義情報に従って自動生成した監視ツリーの例



統合スコープについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager　システム構築・運用ガイド」を参照してください。

5 JP1 ユーザーの管理

JP1/IM - CM では，システムを安全に運用するため，および JP1/IM - CM が提供する構成情報の検索，構成情報のエクスポート・インポートを使用するために，JP1 専用アカウント「JP1 ユーザー」によるユーザー認証とアクセス制御をします。この章では，JP1 ユーザーの管理機能について説明します。

5.1 ユーザーの管理機能

5.1 ユーザーの管理機能

JP1 ユーザーの管理は，JP1/Base のユーザー管理機能を使用して制御します。ユーザー管理機能には次に示す三つの機能があります。

- ユーザー認証
- アクセス制御
- ユーザーマッピング

それぞれのユーザー管理機能について説明します。

5.1.1 ユーザー認証

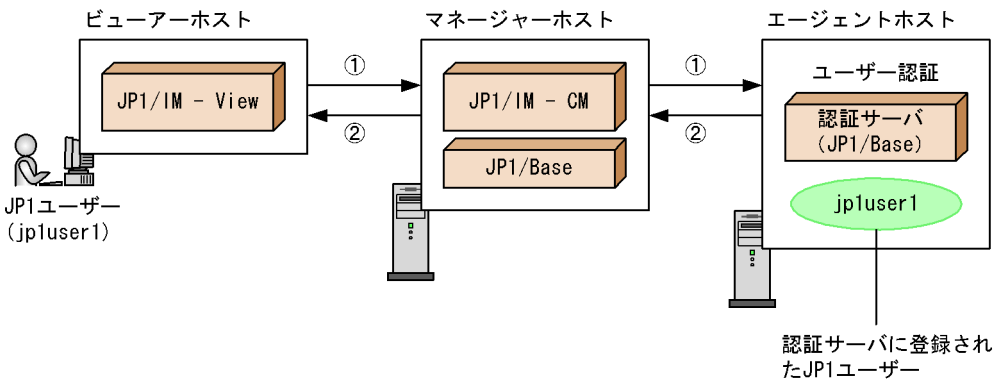
JP1/IM - CM では，ビューアーホスト上の JP1/IM - View からマネージャーホスト上の JP1/IM - CM にアクセスしてシステムを管理します。JP1/IM - View から JP1/IM - CM にアクセスする際，不正なユーザーによるアクセスを防止するために，ログイン処理を実行してユーザー認証します。

JP1/IM - CM では，JP1/IM - View から JP1/IM - CM にログインする際に JP1/Base のユーザー認証機能を使用しています。ユーザー認証する JP1/Base を**認証サーバ**と呼びます。

ログインする JP1 ユーザーは，ログイン先の JP1/IM - CM ホストが参照する認証サーバで認証されます。

JP1/IM - View から JP1/IM - CM ホストへログインする場合のユーザー認証の流れを次の図に示します。

図 5-1 ユーザー認証の流れ



図中の番号に従って説明します（図中の丸付き番号は下記番号にそれぞれ対応しています）。

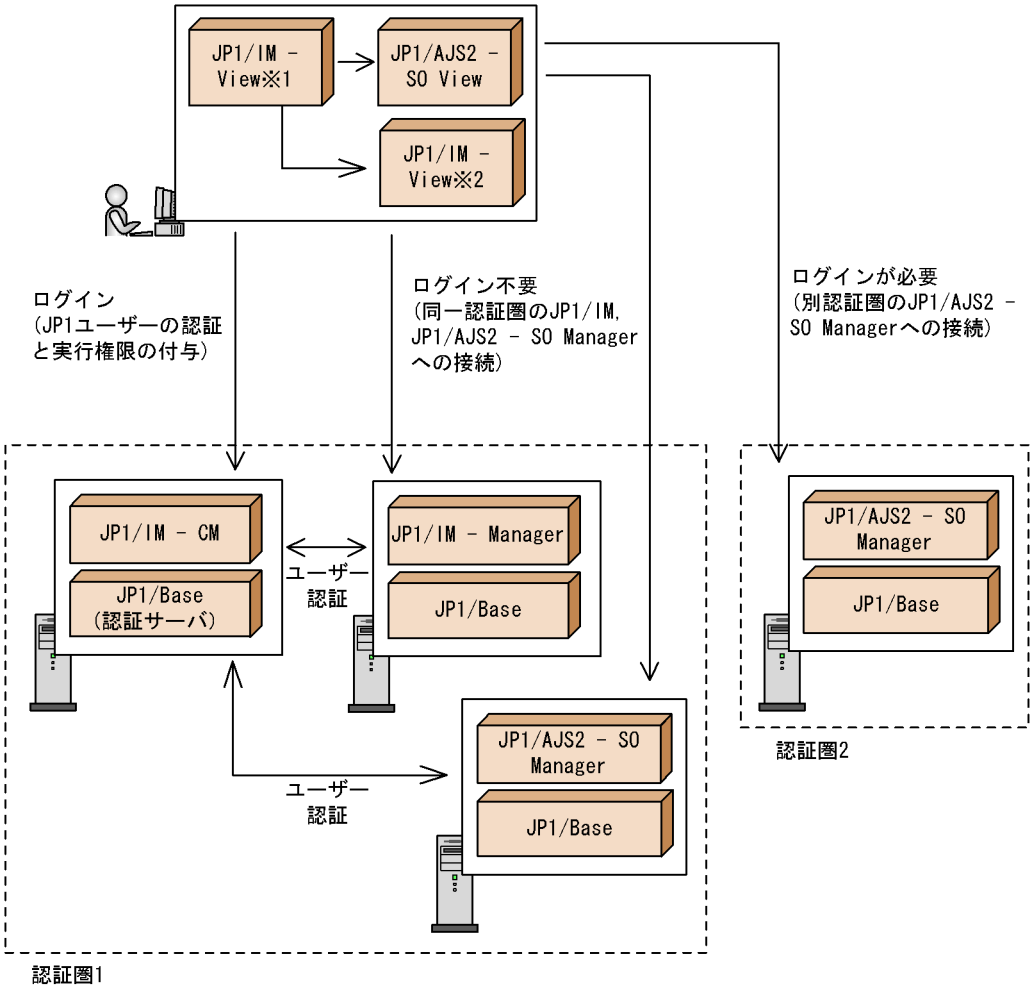
1. JP1/IM - View から JP1/IM - CM ホストにログインすると，そのホストの JP1/Base

を経由して認証サーバで JP1 ユーザーの認証が行われます。
参照する認証サーバの設定は，JP1/IM - CM ホスト上の JP1/Base で行います。

2. 認証サーバでは，ログインしてきた JP1 ユーザーが登録されているかどうかのチェックを行い，問題なければその JP1 ユーザーの操作権限情報を JP1/IM - CM ホストを経由して JP1/IM - View に返します（JP1 ユーザーの操作権限については，「5.1.2 アクセス制御」を参照）。
認証サーバには，ログインする JP1 ユーザーをあらかじめ登録しておく必要があります。

ユーザー認証に同一の認証サーバを参照しているホストの集まりを**認証圏**と呼びます。JP1/IM - View から JP1/AJS2 - SO View の画面を呼び出す場合，次の図に示すように，接続する JP1/AJS2 - SO Manager が同じ認証圏にある場合（認証圏 1）は，ログイン操作なしで接続できます（認証サーバの切り替え運用をしていて，認証サーバが切り替わった場合は，ログイン処理が発生します）。接続する JP1/AJS2 - SO Manager が異なる認証圏（認証圏 2）にある場合は，ログインの操作が必要です。

図 5-2 認証圏



注※1 セントラルインフォメーションマスター・ビューアー
注※2 セントラルコンソール・ビューアー

一つの認証圏には，2 台の認証サーバを設置できます。2 台の認証サーバを設置することで，一方の認証サーバに接続できないときにも，予備の認証サーバに接続して JP1 ユーザーの認証を行えます。これによって，認証サーバの障害などによる業務の停止を防げます。通常時に利用する認証サーバを**プライマリー認証サーバ**，予備の認証サーバを**セカンダリー認証サーバ**と呼びます。なお，認証サーバを 2 台設置する場合は，プライマリー認証サーバとセカンダリー認証サーバに使用する JP1/Base のバージョンを統一する必要があります。

5.1.2 アクセス制御

JP1/IM - CM では，JP1 ユーザーごとに論理システムとリソースパックに対して，操作権限を与えることで，JP1/IM - View の操作を制御できます。

論理システムとリソースパックは，幾つかのグループに分けて保存し，管理することをお勧めします。このグループを JP1 **資源グループ**と呼びます。また，JP1 資源グループには，任意の名称を定義できます。例えば，資材部，人事部などの部署ごとに，「purchasingdep」や「personneldep」というような，部署を意味する用語を定義できます。

なお，必ずどれかの JP1 ユーザーに JP1 資源グループを定義することをお勧めします。JP1 資源グループを定義しなかった場合，アクセス制御の対象になりません。そのため，ほかの JP1 ユーザーからも論理システムやリソースパックを参照できたり，変更できたりします。

また，一つの JP1 ユーザーには，複数の JP1 資源グループを定義できます。例えば，一人の JP1 ユーザーに対して，総務部の JP1 資源グループでは業務管理者権限を持つユーザーとして，また別の営業部の JP1 資源グループでは業務管理者権限とインフラ管理者権限を持つユーザーとして定義できます。

JP1 ユーザーの操作権限を管理するのは，認証サーバです。ログイン時にはユーザー認証を行い，ログインユーザー（JP1 ユーザー）の操作権限情報を JP1/IM - CM に返し，その情報に従って JP1/IM - View 側で操作を制御します。

JP1 ユーザーの操作権限は，JP1 ユーザーを認証サーバに登録する際に設定します。JP1 ユーザーの操作権限を JP1 **権限レベル**と呼びます。JP1/IM - View を操作する際には，JP1 ユーザーに与えられた JP1 権限レベルによって操作できる範囲が制御されます。

JP1/IM - View にログインし，認証サーバから JP1 権限レベル情報を取得したあとに，JP1 ユーザーの権限レベルを変更したり，ユーザーを削除したりしても，ログオフするまではログイン時に取得した JP1 権限レベルの範囲で操作ができます。変更した JP1 ユーザーの情報は次回のログイン時から有効となります。

設定できる JP1 権限レベルには，次の 3 種類があります。

- JP1_CM_Admin
  システム管理者権限です。論理構成および物理構成に対するすべての操作ができます。
- JP1_CM_Manager
  業務管理者権限です。論理構成に対する操作ができます。
- JP1_CM_InfraManager
  インフラ管理者権限です。物理構成に対する操作ができます。

なお，JP1 権限レベルと JP1/IM - View での操作範囲との対応については，「付録 E　操作権限一覧」を参照してください。

論理システムの JP1 資源グループの設定値と，ログインユーザーの操作権限を表 5-1 に示します。また，リソースパックの JP1 資源グループの設定値と，ログインユーザーの操作権限を表 5-2 に示します。

論理システム配下の論理オブジェクトは，論理システムの JP1 資源グループの情報を引き継ぎます。また，ログインユーザーの JP1 資源グループと，論理システムまたはリソースパックの JP1 資源グループが異なる場合は，論理システムまたはリソースパックのアクセス権限はありません。

表 5-1　論理システムの JP1 資源グループの設定値とログインユーザーの操作権限

ログインユーザーの情報				論理システムの設定情報	
				JP1 資源グループ	
				GROUP1	なし
JP1 資源グループ (GROUP1) に対する権限レベル	システム管理者権限（JP1_CM_Admin）			○	○
	業務管理者権限（JP1_CM_Manager）			○	○
	インフラ管理者権限（JP1_CM_InfraManager）			▲	▲
	権限なし	JP1 資源グループ (GROUP1 以外) に対する権限レベル	システム管理者権限	○※1	○
			業務管理者権限	×	○
			インフラ管理者権限	×	▲
			なし	ログイン不可	

（凡例）

○：次の操作ができます。

- 論理システムおよび配下の論理オブジェクトの新規作成，削除，および参照（検索）
- 論理システムのすべてのプロパティ情報の変更
- 論理システムとリソースパックの割り当て，および割り当ての解除
- 論理オブジェクトと物理リソースのマッピング定義，およびマッピングの解除

▲：次の操作ができます。

- 論理システムおよび論理システム配下の論理オブジェクトの，すべてのプロパティ情報の参照（検索）

×：論理システムを操作できません。

注※ 1

システム管理者権限を持っているユーザーは，JP1 資源グループによるアクセス制御の対象外となるため，すべての JP1 資源グループに属するオブジェクトを新規作成，変更，または削除できます。

表 5-2 リソースパックの JP1 資源グループの設定値とログインユーザーの操作権限

ログインユーザーの情報				リソースパックの設定情報	
				JP1 資源グループ	
				GROUP1	なし
JP1 資源グループ (GROUP1) に対する権限レベル	システム管理者権限			○	○
	業務管理者権限			▲	▲
	インフラ管理者権限			○	○
	権限なし	JP1 資源グループ (GROUP1 以外) に対する権限レベル	システム管理者権限	○※	○
			業務管理者権限	×	▲
			インフラ管理者権限	×	○
			なし	ログイン不可	

(凡例)

○：次の操作ができます。

- リソースパックの新規作成および削除
- リソースパックのすべてのプロパティ情報の変更
- リソースパックへの物理リソースの割り当て，割り当て情報の変更，および割り当て解除
- 物理リソースの新規作成，変更，および削除

▲：次の操作ができます。

- リソースパックおよびリソースパック内の物理リソースの，すべてのプロパティ情報の参照
- 物理リソースの新規作成，変更，および削除

×：次の操作ができます。

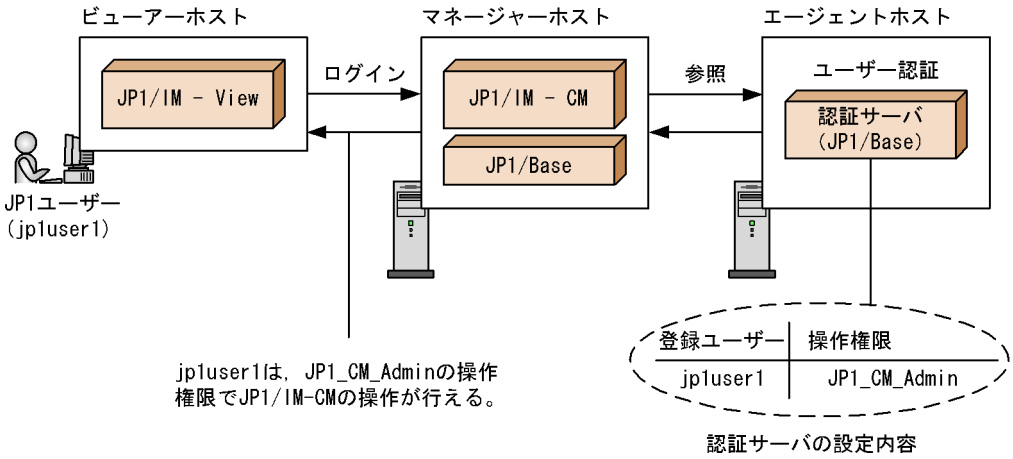
- 物理リソースの変更および削除

注※

システム管理者権限を持っているユーザーは，JP1 資源グループによるアクセス制御の対象外となるため，すべての JP1 資源グループに属するオブジェクトを新規作成，変更，または削除できます。

次に JP1 ユーザーへの JP1 権限レベル付与例を示します。

図 5-3 JP1 ユーザーの JP1 権限レベル付与例



5.1.3 ユーザーマッピング

連携するプログラムから物理構成や論理構成の情報を収集する場合，連携するプログラムがインストールされているホスト上での OS ユーザーの権限が必要となります。JP1/IM - CM の情報収集コマンド（jcmgetinfo）は，JP1 ユーザーで実行されるため，JP1 ユーザーと OS ユーザーを対応づけておく必要があります。

この，JP1 ユーザーと OS ユーザーの対応づけを**ユーザーマッピング**といい，JP1/Base の機能によって制御しています。

情報収集の対象となるプログラムがインストールされているホストで，ユーザーマッピングの定義が必要です。ユーザーマッピングについては，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/AJS2 - SO と連携時のユーザーマッピング

JP1/AJS2 - SO のシナリオから JP1/IM - CM の情報検索機能を使用する場合，JP1/AJS2 - SO のシナリオの実行 OS ユーザーを JP1 ユーザーにマッピングしておく必要があります。OS ユーザーと JP1 ユーザーをマッピングするには，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス jcmgetumap，jcmmkumap，jcmumappass，および jcmrmumappass」（2．コマンド）を使用して JP1 ユーザーの認証を設定してください。

6 インストールとセットアップ

この章では，JP1/IM - CM のインストールとアンインストールの手順について説明します。また，データベースおよび JP1/IM-View のセットアップについて説明します。

6.1 **インストールとセットアップの流れ**

6.2 **前提プログラムのインストール**

6.3 **インストール**

6.4 JP1/IM - CM **のセットアップ**

6.5 JP1/IM - View **のセットアップ**

6.1 インストールとセットアップの流れ

インストールの開始からセットアップの終了までの作業の流れを，次に示します。

図 6-1 インストールとセットアップの作業の流れ

6.2 前提プログラムのインストール

JP1/IM - CM をインストールする前に，インストールが必要な前提プログラムを次に説明します。

（1） JP1/Base のインストール

JP1/IM - CM の前提製品である JP1/Base をインストールする必要があります。

「1.3 JP1/IM - CM の構成」を参照し，システム構成を確認してください。また，JP1/Base のインストール方法については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

（2） JP1/IM - CC のインストール

JP1/IM - CM の前提製品である JP1/IM - CC をインストールする必要があります。JP1/IM - CC のインストール方法については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager システム構築・運用ガイド」のインストールとセットアップを参照してください。

6.3 インストール

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

なお，インストール作業するユーザーは，Administrators 権限が必要です。

6.3.1 インストール手順

JP1/IM - CM をインストールする手順について説明します。

（1）インストールの手順

次の手順で JP1/IM - CM をインストールします。この作業には，Administrators 権限が必要です。

1. **すべてのプログラムを終了する。**
   インストールする前に，すべてのプログラムを終了してください。
   「JP1/Console」と「JP1/Base」のサービスを停止してください。また，接続中の JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）がある場合は停止してください。
2. **提供媒体を** CD-ROM **ドライブに入れ，インストールする。**
   自動的に起動するインストーラーの指示に従ってインストールします。
   新規インストールの場合は，次の項目を入力します。
   - ユーザー情報
   - インストール先フォルダ
     他製品と別のフォルダを指定してください。
   - ポート番号
     デフォルトのポート番号を変更する場合に指定してください。
   - データベースのサイズ
     デフォルトのデータベースサイズを変更する場合に指定してください。
   - プログラムフォルダ（スタートメニューの登録個所の指定）

（2）JP1/NETM/DM を使ったリモートインストールについて

JP1/IM - CM は，JP1/NETM/DM を使ったリモートインストール（ソフトウェア配布）に対応しています。

JP1/IM - CM を運用するサーバで JP1/NETM/DM を運用することによって，JP1/IM - CM の新規インストール，および上書インストールができます。JP1/NETM/DM を使った実際のリモートインストール方法については，マニュアル「JP1/NETM/DM　運用ガイド 1（Windows(R) 用）」を参照してください。

6.3.2 アンインストール手順

JP1/IM - CM をアンインストールする手順について説明します。

(1) アンインストールの手順

次の手順でアンインストールします。この作業には，Administrators 権限が必要です。

1. **プログラムを終了する。**
   アンインストールする前に，すべてのプログラムを終了してください。
   「JP1/Console」と「JP1/Base」のサービスを停止してください。また，接続中の JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）がある場合は停止してください。
2. **Windows の［コントロールパネル］－［アプリケーションの追加と削除］または［プログラムの追加と削除］から，アンインストールしたい製品を選択する。**
   起動したインストーラーの指示に従ってアンインストールを進めてください。
   アンインストール時には，入力項目はありません。
3. **再起動を要求された場合は，Windows を再起動する。**
4. **ユーザーファイルを削除する。**
   JP1/IM - CM のアンインストールでは，インストール後に作成された定義ファイルやログファイル，ユーザーが修正できるファイルは削除されません。これらのファイルを削除する場合は，JP1/IM - CM をインストールしていたフォルダを，エクスプローラによって削除してください。

6.3.3 インストール・アンインストール時の注意事項

● 製品間の関連について

JP1/IM - CM は JP1/Base を前提製品としており，それぞれの製品は関係しています。製品をインストールやアンインストールすると，ほかの製品に影響する場合があるので，次の点を注意してください。

- 前提製品がある場合は，前提の製品から順にインストールしてください。
  JP1/Base，JP1/IM - CC，JP1/IM - CM の順序にインストールしてください。
- JP1/Base を停止してから，JP1/IM - CM をインストールまたはアンインストールしてください。JP1/Base の停止を忘れた場合は，必ず JP1/Base を再起動してください。再起動しなかった場合は，システム構成情報を正しく管理できません。

● Windows 環境への設定

- インストール時に次の情報を Windows に設定します
  システム環境変数に，JP1/IM - CM の `bin` フォルダのパスを設定します。
  `services` ファイルに「付録 C　ポート番号」のポート番号を設定します。
- アンインストールの時に，インストール時に設定した次の情報は削除されません。不要な場合は削除してください。
  システム環境変数に設定された JP1/IM - CM の `bin` フォルダは削除されません。

services ファイルに設定された「付録 C　ポート番号」のポート番号は削除されません。

● インストールパスの変更について

- インストールパスを変更する場合は，一度アンインストールしてから再インストールしてください。
- JP1/Base のインストールパスを変更（アンインストールし，別フォルダに再インストール）した場合，JP1/IM - CM をアンインストールし，再インストールが必要です。また，JP1/Base と同じホストにインストールされている JP1/IM - View についても，アンインストールと再インストールする必要があります。まずアンインストールして，インストール先の conf フォルダおよび bin フォルダの下位のファイルを削除したあとに，再インストールしてください。なお，定義の移行が必要な場合は，「9.1　定義情報のバックアップとリカバリー」を参照してください。リカバリーによって定義を移行する場合は，定義ファイル中のパスを変更後のインストールパスに変更してください。

● 再インストールについて

JP1/IM - CM のアンインストールでは，インストール後に作成された定義ファイルやログファイル，ユーザーが修正できるファイルは削除されません。これらのファイルが残っている状態で再インストールすると，プログラムの動作が不正になる場合があります。再インストールする場合は，JP1/IM - CM をインストールしていたフォルダをエクスプローラによって削除してから，再インストールしてください。

6.4 JP1/IM - CM のセットアップ

ここでは，JP1/IM - CM のセットアップする手順について説明します。

6.4.1 JP1/IM - CM システムの動作環境の設定

JP1/IM - CM の動作環境の設定について説明します。JP1/IM - CM の動作環境を設定する前に JP1 ユーザーの環境を設定します。

（1） JP1 ユーザーの登録

JP1/IM - CM を使用する JP1 ユーザーを登録します。

1. **JP1 ユーザーを登録する。**
   JP1/Base の環境設定で，JP1 ユーザーとパスワードを登録します。

（2） JP1 ユーザーの操作権限の設定

JP1/IM - CM を使用する JP1 ユーザーに操作権限を登録します。

1. **JP1 ユーザーに操作権限を設定する。**
   登録した JP1 ユーザーに，JP1/Base の環境設定の［JP1 資源グループ別権限レベル］で，JP1 ユーザーの操作権限を設定します。

JP1/IM - CM の操作権限としては，JP1 資源グループに JP1_CMaster，権限レベルに JP1_CM_Admin などを指定します。詳細は，「5.1　ユーザーの管理機能」および「付録 E　操作権限一覧」を参照してください

（3） コンボボックス表示内容定義ファイルの設定

JP1/IM - CM で管理する構成管理 DB のデータモデルについて，JP1/IM - View では，特定のプロパティはコンボボックスオブジェクトで値を指定します。コンボボックスオブジェクトの値は，コンボボックス表示内容定義ファイルに設定します。コンボボックス表示内容定義ファイルについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　コンボボックス表示内容定義ファイル」（3. 定義ファイル）を参照してください。

（4） JP1/IM - CM 動作設定ファイルの設定

JP1/IM - CM のデフォルトの動作を変更する場合は，JP1/IM - CM 動作設定ファイルを編集します。JP1/IM - CM 動作設定ファイルについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　JP1/IM - CM 動作設定ファイル」（3. 定義ファイル）を参照してください。

6.4.2 JP1/IM - CM 障害時の通知と対処

JP1/IM のプロセスが停止，またはハングアップした時の通知および対処の設定をします。

(1) プロセス再起動の定義

1. **プロセス再起動の定義**
   プロセス再起動が有効になるよう，拡張起動プロセス定義ファイルを編集します。
   ファイル名は次のとおりです。
   CMaster **パス** ¥JP1CMaster¥conf¥jp1cm_service_0700.conf
   「再起動可否」パラメーターは，「|」で区切られた 4 番目の値で 0（再起動しない：デフォルト），または 1（再起動する）を設定します。なお，「|」で区切られた 3 番目までの値は変更しないでください。

2. **定義内容の反映**
   JP1/IM - CM を起動中の場合は，プロセス再起動の設定が有効になるよう，JP1/IM - CM のリロードコマンドを実行します。
   CMaster **パス** ¥bin¥jcm_spmd_reload

3. **ワトソン博士の設定**
   プロセス再起動を有効にする場合は，ワトソン博士のダイアログが表示されないようにします。アプリケーションエラーのときに，ワトソン博士のダイアログが表示されると，プロセスの再起動ができないためです。
   スタートメニューの［ファイル名を指定して実行］で「drwtsn32」を実行します。
   「ワトソン博士」のダイアログが表示されるので，「メッセージボックスによる通知」のチェックを外します。
   なお，ワトソン博士の設定はシステム全体で共通のため，ここでの設定がシステム全体のプログラムの設定になります。
   また，ワトソン博士の設定を有効にするため，コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行してください。

```
drwtsn32 -i
```

   ワトソン博士が既定のアプリケーションデバッガとしてインストールされます。

(2) プロセス異常検知時の JP1 イベントの発行

1. JP1 **イベントの発行を設定する。**
   次の IM パラメーター定義ファイルを編集します。
   CMaster **パス** ¥conf¥jp1cm_param_V7.conf
   このファイルの「SEND_PROCESS_TERMINATED_ABNORMALLY_EVENT」と「SEND_PROCESS_RESTART_EVENT」が JP1 イベント発行の設定パラメーターです。JP1 イベントを発行するには，値を「dword:1」に変更します。

2. jbssetcnf **コマンドを実行して，定義内容を反映する。**

```
jbssetcnf  jp1cm_param_V7.conf
```

3. **JP1/Base および JP1/Base を前提とする製品を再起動する。**
   再起動後に設定内容が反映されます。

JP1 イベント発行の設定について
IM パラメーター定義ファイル（jp1cm_param_V7.conf）については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　IM パラメーター定義ファイル」（3. 定義ファイル）を参照してください。

6.4.3 トラブルシューティングの準備（JP1/IM - CM）

JP1/IM - CM ではトラブル発生時に資料を採取するためのツールをバッチファイル（jcm_log.bat）として提供しています。このツールは，トラブルの解決に必要な情報を一括して採取します。

JP1/IM - CM の資料採取ツールで採取できるのは，JP1/IM - CM，JP1/IM - CC，および JP1/Base のトラブルシュート資料です。採取できる資料の詳細は「13.3　トラブル発生時に採取が必要な資料」を参照してください。

資料採取ツールについて

- jcm_log.bat について
  マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcm_log.bat」（2. コマンド）を参照

なお，トラブルが発生した場合にメモリーダンプおよびクラッシュダンプが必要となることがあります。トラブル発生時にこれらのダンプを採取する場合は，あらかじめメモリーダンプおよびクラッシュダンプが出力されるように，次の設定をしてください（出力設定がされていれば，資料採取ツールでこれらのダンプも採取できます）。

メモリーダンプの出力設定

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

注意事項

メモリーダンプのサイズは，実メモリーのサイズによって異なります。搭載している物理メモリーが大きいと，メモリーダンプのサイズも大きくなります。メモリーダンプを採取できるだけのディスク領域を確保してください。詳細は，Windows のヘルプの「STOP エラー」の項目を参照してください。

クラッシュダンプの出力設定

1. スタートメニューから［ファイル名を指定して実行］を選択する。

2. テキストボックスに「drwtsn32」と入力し，［OK］ボタンをクリックする。
3. ［ワトソン博士］ダイアログボックスが開きます。
4. 「クラッシュ ダンプ ファイルの作成」にチェックを入れ，クラッシュ ダンプテキストボックスに出力先のファイルを指定する。
5. ［OK］ボタンをクリックする。

注意事項

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

6.5 JP1/IM - View のセットアップ

ここでは，JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）のセットアップ項目について説明します。

JP1/IM - View のインストール方法については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager システム構築・運用ガイド」のインストールとセットアップを参照してください。

6.5.1 セットアップコマンドを実行する

JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）を使用するためには，JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）をインストールしたホストで JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）のセットアップする必要があります。

セットアップの手順を次に示します。

1. jcovcmsetup コマンドを実行する。

jcovcmsetup コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcovcmsetup」（2. コマンド）を参照してください。

6.5.2 トラブルシューティングの準備（JP1/IM - View）

JP1/IM - View では，トラブル発生時に資料を採取するためのツールをバッチファイル（jcoview_log.bat）として提供しています。このツールは，トラブルの解決に必要な情報を一括して採取します。

JP1/IM - View の資料採取ツールで採取できる資料の詳細は「13.3　トラブル発生時に採取が必要な資料」を参照してください。

資料採取ツールについて

- jcoview_log.bat について
  マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcoview_log.bat」（2. コマンド）を参照。

メモリーダンプの出力設定

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

注意事項

メモリーダンプのサイズは，実メモリーのサイズによって異なります。搭載している物理メモリーが大きいと，メモリーダンプのサイズも大きくなります。メモリーダンプを採取できるだけのディスク領域を確保してください。詳細については，Windows のヘルプの「STOP エラー」の項目を参照してください。

クラッシュダンプの出力設定

1. スタートメニューから［ファイル名を指定して実行］を選択する。
2. テキストボックスに「drwtsn32」と入力し，［OK］ボタンをクリックする。
3. ［ワトソン博士］ダイアログボックスが開きます。
4. 「クラッシュ ダンプ ファイルの作成」にチェックを入れ，クラッシュ ダンプテキストボックスに出力先のファイルを指定する。
5. ［OK］ボタンをクリックする。

注意事項

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

6.5.3 Link & Launch によるプログラム連携の定義

Link & Launch 機能による連携対象プログラムの起動コマンドを定義します。起動コマンドの定義は，Link & Launch 定義ファイルに設定します。Link & Launch 定義ファイについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　Link & Launch 定義ファイル」（3. 定義ファイル）を参照してください。

7 クラスタシステムでの運用と環境構築

この章では，JP1/IM - CM のクラスタ運用およびセットアップ方法について説明します。
なお，この機能については，使用するクラスタソフトに JP1/IM - CM が対応していることを確認の上，使用してください。

7.1 クラスタ運用の概要

7.2 クラスタ運用の環境設定

7.3 クラスタ運用時の注意事項

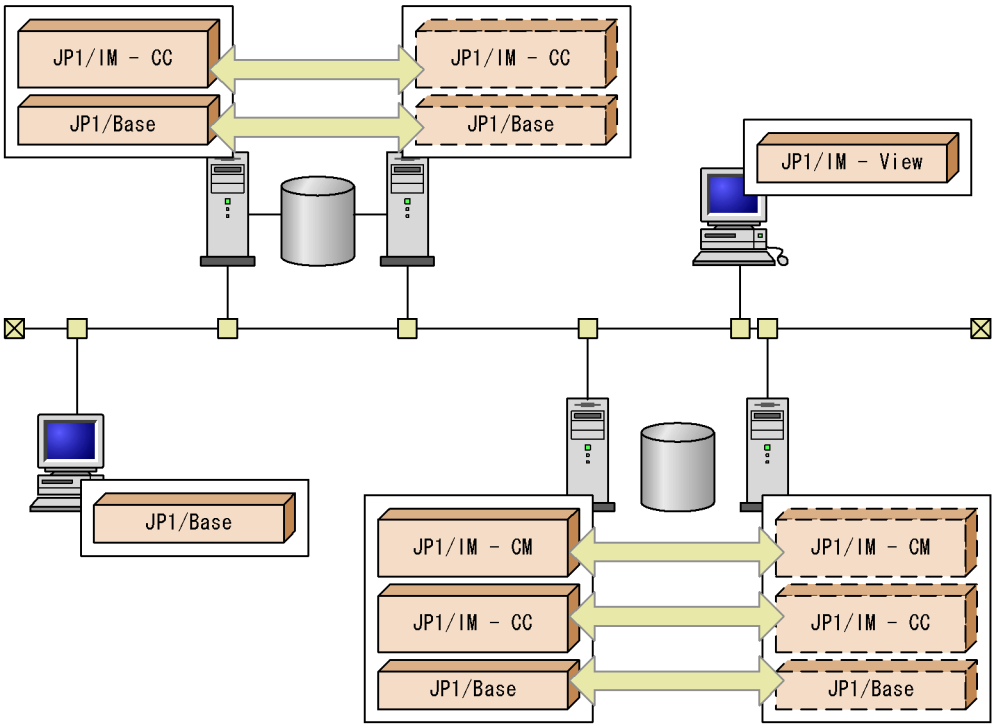
7.4 非クラスタシステムでの論理ホストの運用と環境構築

7.1　クラスタ運用の概要

JP1/IM - CM は，クラスタシステムでの運用に対応しています。JP1/IM - CM をクラスタ運用することによって，サーバ障害などが発生した場合でも実行系から待機系に処理を引き継いで，システム運用管理を継続できます。

クラスタシステムで JP1/IM - CM を運用する場合は，次のような構成で運用します。

図 7-1　クラスタシステムでの JP1/IM - CM の構成例



ここでは，JP1/IM - CM のクラスタシステムでの運用について，クラスタシステムの概要から JP1/IM - CM の機能について順に説明します。

注意事項

JP1/IM - CM をクラスタ運用する場合，JP1/IM - CM と JP1/Base を同じ論理ホスト環境で実行する必要があります。JP1/Base のクラスタ運用については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のクラスタシステムで運用する場合の設定に関する説明を参照してください。

7.1.1　クラスタシステムの概要

クラスタシステムは，高可用性（HA：High Availability）の実現を目的としたシステム

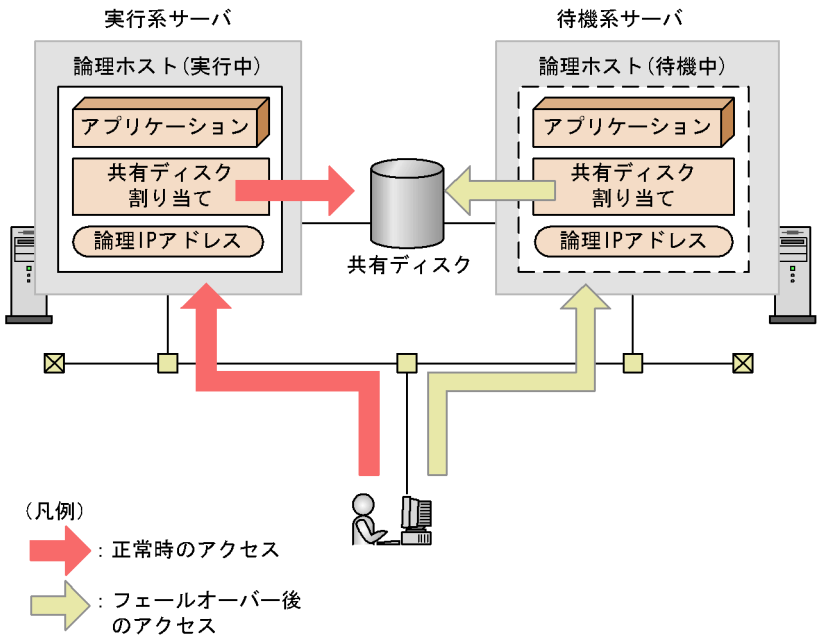
です。処理を実行する実行系サーバと，障害が発生したときに処理を引き継げるように待機している待機系サーバで構成します。障害発生時は，実行系から待機系に処理を引き継いで業務の停止を防ぎ，可用性を向上できます。この障害時に処理を引き継ぐことを「**フェールオーバー**」といいます。

クラスタシステム全体を制御するソフトウェアを「**クラスタソフト**」といいます。クラスタソフトは，システムが正常に動作しているかを監視し，異常を検知した場合にはフェールオーバーを行って業務が止まることを防ぎます。

なお，負荷分散などを目的としたクラスタシステムもありますが，このマニュアルでは説明していません。

次に，正常時のフェールオーバー後のアクセスについて説明します。

図 7-2　正常時，フェールオーバー後のアクセス



JP1/IM - CM のようなアプリケーションがフェールオーバーできるようにするには「論理ホスト」で運用します。論理ホストは，クラスタソフトに制御された，フェールオーバーする際の単位となる論理的なサーバのことです。論理ホストは，ホスト名として「論理ホスト名」を使い，実行系から待機系に引き継ぎができる「共有ディスク」と「論理 IP アドレス」を持ちます。論理ホストで実行するアプリケーションは，共有ディスクにデータを格納し，論理 IP アドレスで通信すれば物理的なサーバに依存せずに，フェールオーバーして実行できます。

JP1/IM - CM を，クラスタシステムの論理ホスト環境で運用することを「クラスタ運用」といいます。

＜備考＞「論理ホスト」という用語

JP1/IM - CM ではフェールオーバーの単位を意味する用語として「論理ホスト」を使いますが，クラスタソフトやアプリケーションによっては「グループ」や「パッケージ」などの用語が使われています。クラスタソフトのマニュアルなどを参照し，対応する用語を確認してください。

なお，フェールオーバーの単位となる論理的なサーバを論理ホストというのに対して，物理的なサーバを「物理ホスト」といいます。物理ホストが使うホスト名（hostname コマンドを実行したときに表示されるホスト名）を「物理ホスト名」，物理ホスト名に対応した IP アドレスを「物理 IP アドレス」といいます。また，ディスクは「ローカルディスク」を使います。これらはサーバ固有のものであり，ほかのサーバに引き継ぐことはできません。

7.1.2 クラスタ運用の前提条件

JP1/IM - CM は，クラスタシステムでは論理ホスト環境で動作し，フェールオーバーに対応します。論理ホスト環境で実行する場合の JP1/IM - CM の前提条件は，共有ディスクや論理 IP アドレスの割り当て・削除・動作監視がクラスタソフトによって正常に制御されていることです。

注意事項

JP1/IM - CM がサポートしているクラスタソフトであっても，システム構成や環境設定によってはここで説明する前提条件を満たさない場合があります。前提条件を満たすよう，システム構成や環境設定を検討してください。

(1) 論理ホスト環境の前提条件

JP1/IM - CM を論理ホスト環境で実行する場合，共有ディスクと論理 IP アドレスについて，次に示す前提条件があります。

表 7-1 論理ホスト環境の前提条件

論理ホストの構成要素	前提条件
共有ディスク	• 実行系から待機系へ引き継ぎできる共有ディスクが使用できること。 • JP1 を起動する前に，共有ディスクが割り当てられること。 • JP1 を実行中に，共有ディスクの割り当てが解除されないこと。 • JP1 を停止したあとに，共有ディスクの割り当てが解除されること。 • 共有ディスクが，不当に複数のノードから使用されないよう制御されていること。 • システムダウンなどでファイルが消えないよう，ジャーナル機能を持つファイルシステムなどでファイルを保護すること。 • フェールオーバーしてもファイルに書き込んだ内容が保証されて引き継がれること。 • フェールオーバー時に共有ディスクを使用中のプロセスがあっても，強制的にフェールオーバーができること。 • 共有ディスクの障害を検知した場合の回復処置はクラスタソフトなどが制御し，回復処置を JP1 が意識する必要がないこと。回復処置の延長で JP1 の起動や停止が必要な場合は，クラスタソフトから JP1 に起動や停止の実行を要求すること。
論理 IP アドレス	• 引き継ぎできる論理 IP アドレスを使って通信できること。 • 論理ホスト名から論理 IP アドレスが一意に求まること。 • JP1 を起動する前に，論理 IP アドレスが割り当てられること。 • JP1 を実行中に，論理 IP アドレスが削除されないこと。 • JP1 を実行中に，論理ホスト名と論理 IP アドレスの対応が変更されないこと。 • JP1 を停止したあとに，論理 IP アドレスが削除されること。 • ネットワーク障害を検知した場合の回復処置はクラスタソフトなどが制御し，JP1 が回復処理を意識する必要がないこと。また，回復処置の延長で JP1 の起動や停止が必要な場合は，クラスタソフトから JP1 に起動や停止の実行を要求すること。

上記の条件が満たされていない場合は，JP1 の動作に問題が起きることがあります。例えば，次のような問題が発生します。

- 実行系で書き込んだデータが，フェールオーバーした時に壊れてしまう場合
  JP1 でエラー・データ消失・起動失敗などの問題が発生し，正常に動作できません。
- LAN ボード障害が発生しても回復処理がされない場合
  クラスタソフトなどの制御によって LAN ボードが切り替えられるか，または他サーバへフェールオーバーするまで，通信エラーが発生し JP1 は正常に動作できません。

(2) 物理ホスト環境の前提条件

JP1/IM - CM を論理ホストで運用するクラスタシステムでは，各サーバの物理ホスト環境が次に示す前提条件を満たしている必要があります。

表 7-2 物理ホスト環境の前提条件

物理ホストの構成要素	前提条件
サーバ本体	• 2 台以上のサーバ機によるクラスタ構成になっていること。 • 実行する処理に応じた CPU 性能があること。 例えば，論理ホストを多重起動する場合などに，対応できる CPU 性能があること。 • 実行する処理に応じた実メモリー容量があること。 例えば，論理ホストを多重起動する場合などに，対応できる実メモリー容量があること。
ディスク	• システムダウンなどでファイルが消えないよう，ジャーナル機能を持つファイルシステムなどでファイルを保護すること。
ネットワーク	• 物理ホスト名（hostname コマンドの結果）に対応する IP アドレスで通信できること。 クラスタソフトなどによって通信ができない状態に変更されないこと。※ • JP1 の動作中に，ホスト名と IP アドレスの対応が変更されないこと。 クラスタソフトやネームサーバなどによって変更がされないこと。 • Windows の場合，ホスト名に対応した LAN ボードがネットワークのバインド設定で最優先になっていること。 ハートビート用などほかの LAN ボードが優先になっていないこと。
OS，クラスタソフト	• JP1 がサポートするクラスタソフトおよびバージョンであること。 • JP1 およびクラスタソフトが前提とするパッチやサービスパックが適用済みであること。 • フェールオーバーしても同じ処理ができるよう，各サーバの環境が適切に設定されていること。

注※

クラスタソフトによっては，物理ホスト名（hostname コマンドで表示されるホスト名）に対応する IP アドレスで通信ができなくなる構成の場合があります。この場合，物理ホスト環境の JP1 は動作できません。論理ホスト環境の JP1 だけを使用してください。

(3) JP1 がサポートする範囲

クラスタシステムで論理ホストの JP1 を運用する場合，JP1 が制御する範囲は，JP1 自身の動作だけです。論理ホスト環境（共有ディスクおよび論理 IP アドレス）の制御，および JP1 の起動や停止の契機はクラスタソフトの制御に依存します。

前述の論理ホスト環境および物理ホスト環境の前提条件が満たされていない，または論理ホスト環境の制御に問題がある場合は，JP1 の動作に発生した問題もサポートの対象外となります。この場合は，論理ホスト環境を制御しているクラスタソフトや OS で問題に対処してください。

7.1.3 クラスタシステムでの JP1/IM - CM の構成

クラスタシステムで JP1/IM - CM を運用するには，クラスタソフトの制御によって論理ホストの JP1/IM - CM および JP1/Base を実行し，フェールオーバーに対応します。こ

のときの JP1/IM - CM の構成は次のようになります。

(1) 共有ディスク上のファイル構成

論理ホスト環境の JP1/IM - CM をセットアップすると，共有ディスク上に次のファイルが作成されます。これらは，論理ホストで JP1/IM - CM を実行するために必要なファイルです。

共有フォルダの種類	フォルダ名
構成定義ファイル	**共有フォルダ名** ¥JP1CMaster¥conf¥
構成管理 DB	**共有フォルダ名** ¥JP1CMaster¥DB¥
ログファイル	**共有フォルダ名** ¥JP1CMaster¥log¥
一時ファイル	**共有フォルダ名** ¥JP1CMaster¥tmp¥
一時ファイル	**共有フォルダ名** ¥JP1CMaster¥work¥

(2) JP1/IM - CM のサービス

クラスタ運用での JP1/IM - CM は，論理ホストのサービスを実行します。Windows に登録されるサービスの表示名称とサービス名を次に示します。

表示名称
　JP1/CMaster_ **論理ホスト名**

サービス名
　JP1_CMaster_ **論理ホスト名**

表示名称は，［コントロールパネル］－［サービス］で表示される名前です。また，クラスタソフトからサービスを net コマンド（net start や net stop）で制御する場合は，この名前を net コマンドに指定します。

サービス名は，MSCS（Microsoft Cluster Service）に登録する場合の名前です。これを MSCS の「サービス名」の設定項目に指定します。

(3) 通信方式

論理ホストの JP1/IM - CM をセットアップすると，JP1/IM - CM の通信方式を IP バインド方式と呼ぶ方式に設定します。IP バインド方式に変更するのは，論理ホストと物理ホストの両方の環境が対象です。

通信方式には，IP バインド方式と ANY バインド方式の 2 種類があります。IP バインド方式と ANY バインド方式は，通信するときに使用する IP アドレスを，内部処理で割り当て（バインド）する方法を決めます。

通信方式については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の JP1/Base の通信方式に関する説明を参照してください。JP1/IM - CM は，JP1/Base と同じ通信方式で通信しま

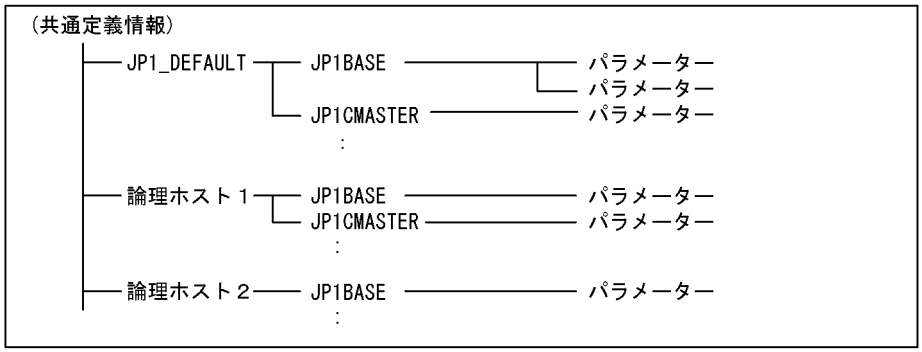
す。

(4) 共通定義情報の設定

論理ホストの JP1/IM - CM をセットアップすると，共通定義情報に，論理ホスト用の設定情報が設定されます。

共通定義情報とは，JP1 の設定情報を格納するデータベースで，JP1/Base が管理しています。設定情報のデータは，各サーバのローカルディスク上に，次のような形式で格納されています。

図 7-3 共通定義情報



共通定義情報は，物理ホスト（JP1_DEFAULT）および論理ホストごとに分かれて格納されています。物理ホストおよび論理ホスト単位に，jbssetcnf コマンドで設定し，jbsgetcnf コマンドで読み出します。

論理ホストの共通定義情報は，各サーバで同じ内容になるようにします。セットアップ時および設定変更時は，設定をした実行系サーバの共通定義情報を，待機系サーバへコピーして設定します。

なお，共通定義情報は，JP1/IM - CM，JP1/IM - Manager，JP1/Base などが設定情報を格納するために使用しています。

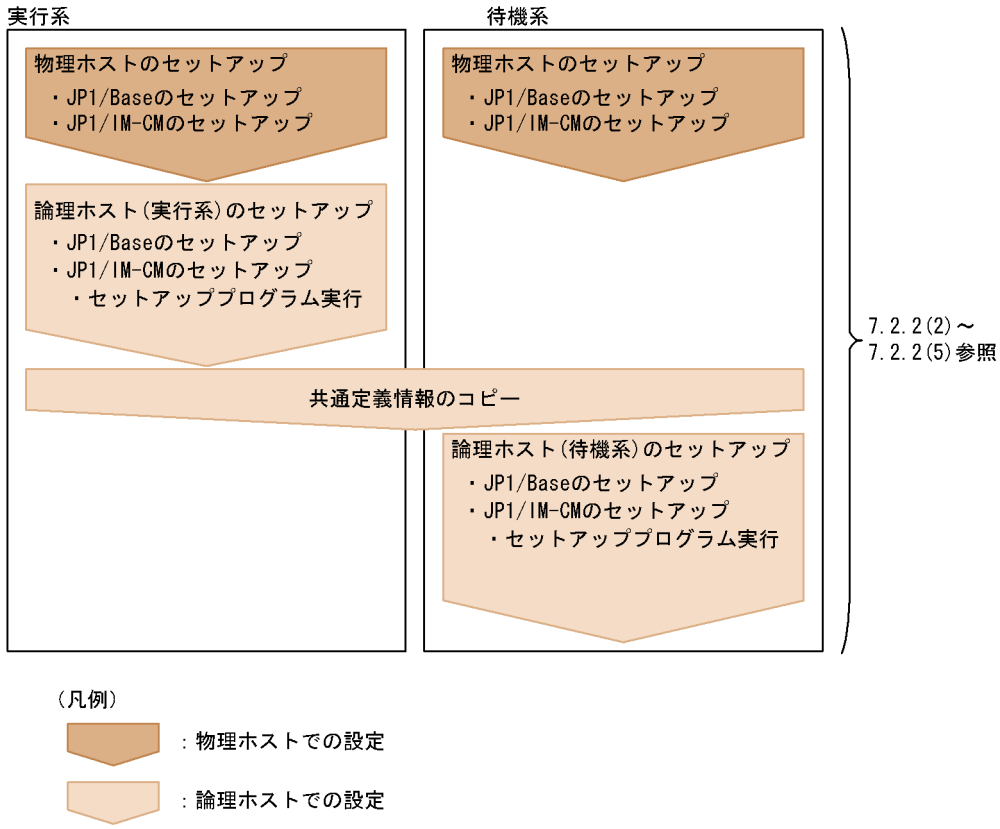
7.2　クラスタ運用の環境設定

クラスタ運用に対応するための JP1/IM - CM の環境設定について説明します。

7.2.1　環境設定の流れ

新規に環境設定する場合のセットアップ作業の流れを示します。なお，バージョンアップの場合は，上書きインストール後に共通定義情報のコピーだけが必要です。共通定義情報のコピーについては，「7.2.2（4）共通定義情報のコピー」を参照してください。

図 7-4　セットアップ作業の流れ（新規に環境設定する場合）



7.2.2　論理ホストのインストール・セットアップ

JP1/IM - CM の論理ホストのインストールおよびセットアップについて説明します。なお，同じ論理ホストに JP1/Base をセットアップする必要がありますので，あわせて説明します。

作業を始める前に，クラスタシステムについて次の情報を確認してください。

確認項目	説明
論理ホスト名	JP1 を実行する論理ホストのホスト名
論理 IP アドレス	論理ホスト名に対応する IP アドレス
共有フォルダ	論理ホストの JP1 の実行環境ファイル一式を格納する共有ディスク上のフォルダ

また，これらが「7.1.2　クラスタ運用の前提条件」を満たしていることを確認してください。

確認ができたら，インストール・セットアップを始めます。

(1) インストール

実行系サーバ，待機系サーバそれぞれのローカルディスク上に JP1/IM - CM および JP1/Base をインストールしてください。

1. JP1/Base **をインストールする。**
2. JP1/IM - CM **をインストールする。**

実行系サーバ・待機系サーバとも，同じ名称のドライブおよびフォルダにインストールしてください。

また，共有ディスク上には，インストールしないでください。

(2) 物理ホスト環境のセットアップ

各サーバで，JP1/Base および JP1/IM - CM の物理ホスト環境のセットアップをしてください。

1. JP1/Base **の物理ホスト環境をセットアップする。**
2. JP1/IM - CM **の物理ホスト環境をセットアップする。**

JP1/Base のセットアップ手順は，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/IM - CM のセットアップ手順は，クラスタ運用ではない場合と同じ手順です。「6. インストールとセットアップ」を参照してください。なお，物理ホストの JP1/IM - CM を使わない場合は，セットアップの必要はありません。

(3) 論理ホスト環境（実行系）のセットアップ

(a) セットアップの前準備

1. JP1 **が停止していることを確認する。**
   すべての JP1 のサービスが停止していることを確認してください。
2. **共有ディスクが使用できることを確認する。**

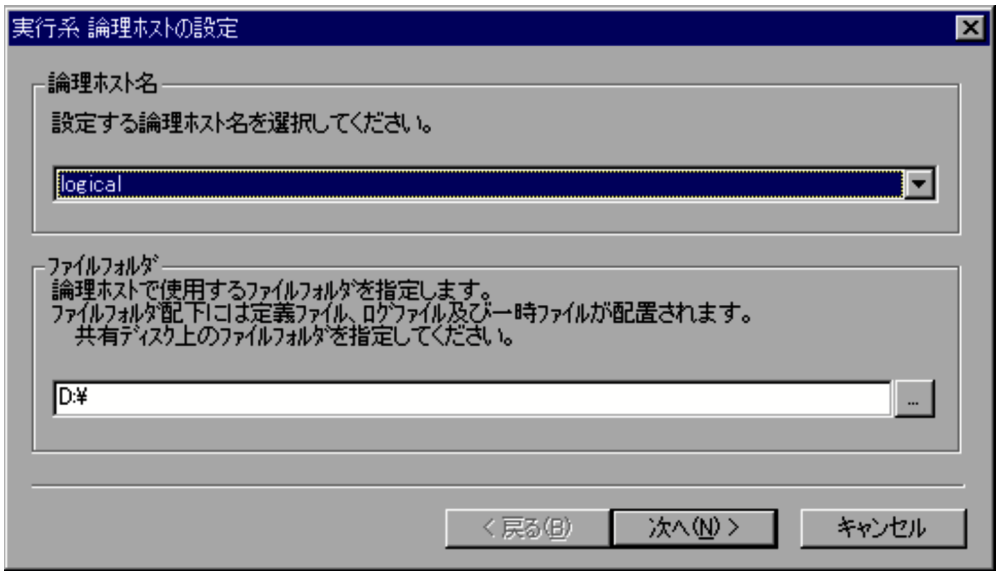
(b) JP1/Base のセットアップ

1. **JP1/Base の論理ホスト（実行系）をセットアップする。**
   手順の詳細は，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

(c) JP1/IM - CM のセットアップ

1. **JP1/IM - CM の論理ホストのセットアップ画面を起動する。**
   CMaster **パス** `¥bin¥jp1cmhasetup` コマンドを実行します。
   次の画面が表示されます。

2. **［実行系 論理ホストの設定］ボタンをクリックする。**
   次の画面が表示されます。



論理ホスト名と，ファイルフォルダを指定します。

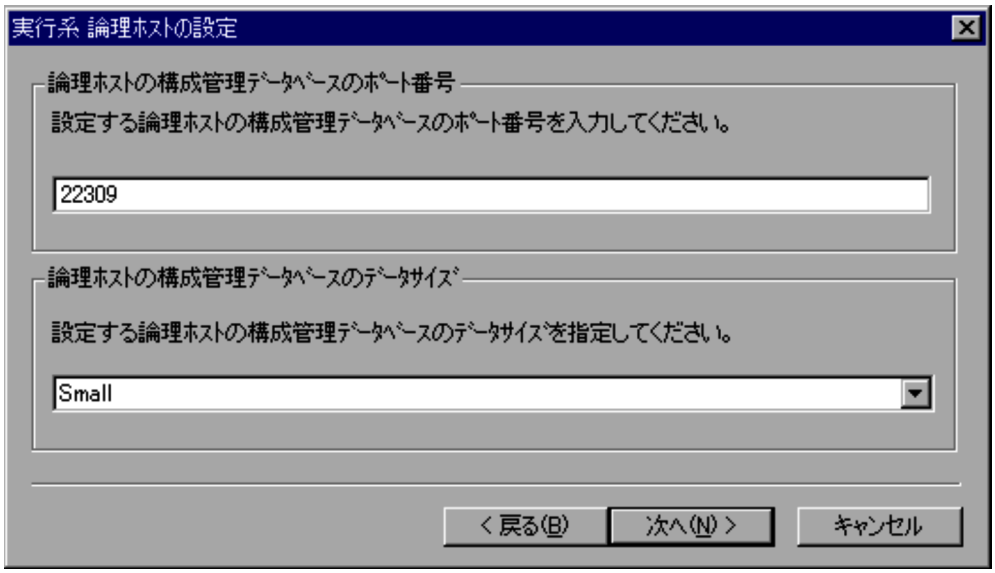
- **論理ホスト名**

JP1/Base で作成した論理ホスト名が表示されますので，選択します。

- **ファイルフォルダ**
  共有ディスク上のフォルダを指定してください。「CMaster **パス** ¥JP1CMaster¥」フォルダ下に，論理ホストの JP1/IM - CM のファイル一式が作成されます。

設定したら［次へ］ボタンをクリックします。

3. **構成管理 DB の情報を設定する。**
   次の画面が表示されます。



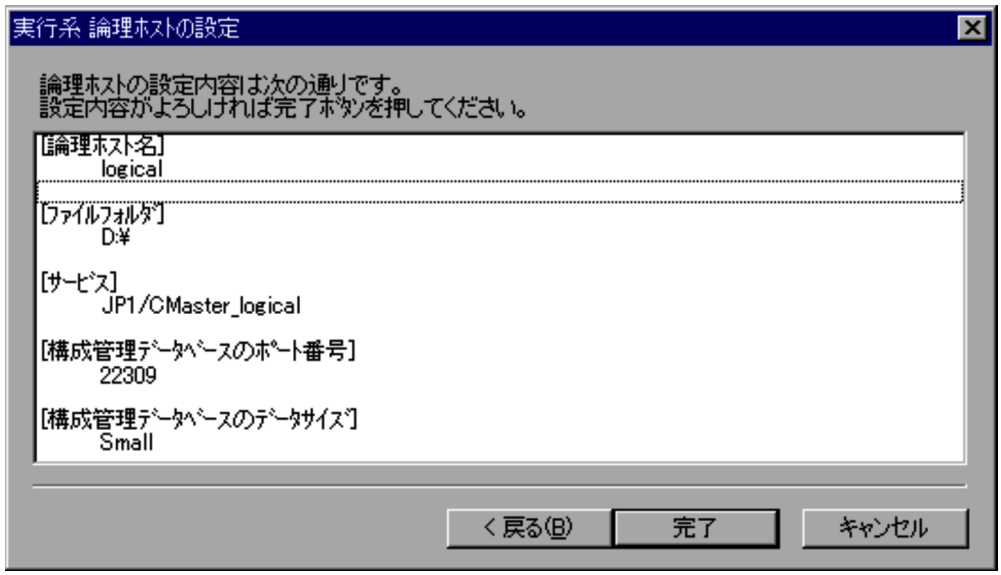
論理ホストの DB のポート番号と，論理ホストの DB のデータサイズを指定します。

- **論理ホストの DB のポート番号**
  構成管理 DB との通信に使用するポート番号を指定します。
- **論理ホストの DB のデータサイズ**
  データベースの規模を「Small」，「Middle」，または「Large」から選択します。それぞれの DB の規模は次のとおりです。

選択項目	データベースのサイズ
Small	500MB
Middle	1GB
Large	2GB

設定したら［次へ］ボタンをクリックします。

4. **設定内容を確認する。**
   次の画面が表示されます。



設定内容を確認してください。設定内容が正しければ，［完了］ボタンをクリックしてください。
共有ディスクを接続している状態で，CMaster **パス** ¥tools¥ の下に，
「jcmdbhasetup_ **論理ホスト名** _online.bat」が作成されます。
「jcmdbhasetup_ **論理ホスト名** _online.bat」を実行してください。
論理ホストで使用する構成管理 DB は，論理ホストの設定で指定したファイルフォルダの下に，JP1CMaster¥db_ 論理ホスト名として作成します。

以上で，実行系サーバでの論理ホストのセットアップは完了です。

共有ディスクに論理ホストの JP1/IM - CM のファイルが作成されていることを確認し，必要に応じて共有ディスクをオフラインにしてください。

(4) 共通定義情報のコピー

実行系サーバの共通定義情報を，待機系サーバにコピーします。

共通定義情報には，論理ホストの JP1/IM - CM および JP1/Base を実行するための設定情報が記録されています。次の手順でコピーしてください。

1. **実行系サーバで，共通定義情報を退避する。**
   実行系で jbsgetcnf コマンドを実行し，共通定義情報を退避します。
   jbsgetcnf -h **論理ホスト名** > **共通定義情報退避ファイル名**
2. **退避ファイルを，実行系サーバから待機系サーバにコピーする。**
   FTP など任意の方法でコピーしてください。
3. **待機系サーバで，共通定義情報を設定する。**
   待機系サーバに，実行系サーバからコピーした退避ファイルを使って，共通定義情報

を設定します。
jbssetcnf **共通定義情報退避ファイル名**

(5) 論理ホスト環境（待機系）のセットアップ

(a) セットアップの前準備

1. JP1 **が停止していることを確認する。**
物理ホストおよび論理ホストですべての JP1 のサービスが停止していることを確認してください。

なお，待機系サーバでは，共有ディスクが使用できる必要はありません。

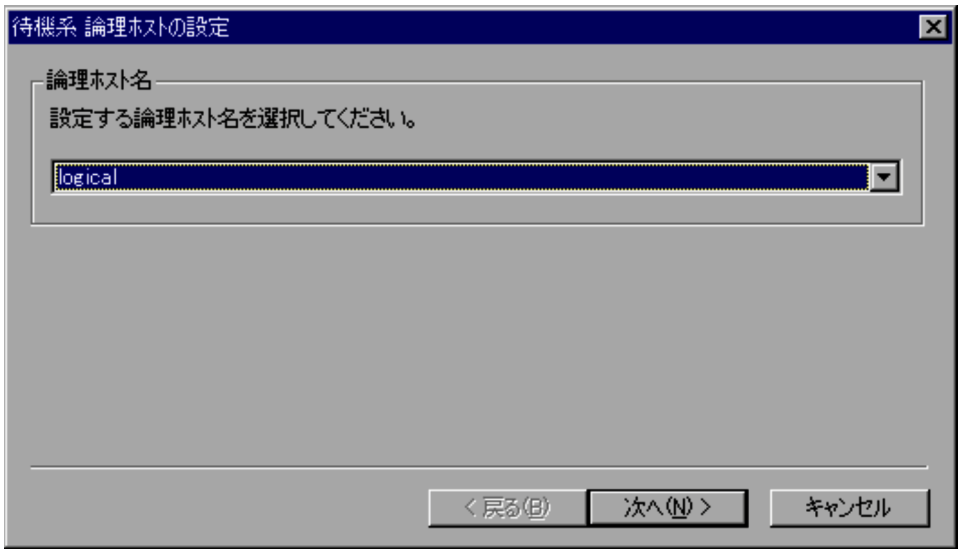
(b) JP1/Base **のセットアップ**

1. JP1/Base **の論理ホスト（待機系）をセットアップする。**
手順の詳細は，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

(c) JP1/IM - CM **のセットアップ**

1. JP1/IM - CM **論理ホストのセットアップ画面を起動する。**
CMaster **パス** ¥bin¥jp1cmhasetup コマンドを実行します。
次の画面が表示されます。

2. **［待機系論理ホストの設定］ボタンをクリックする。**
次の画面が表示されます。

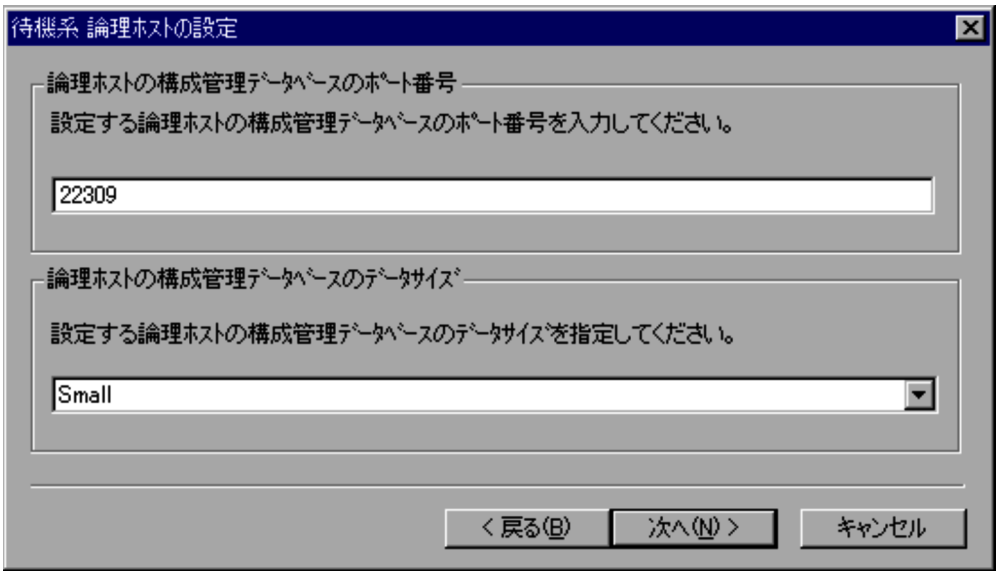


論理ホスト名を指定します。

- **論理ホスト名**
  実行系サーバでセットアップした論理ホストを選択します。

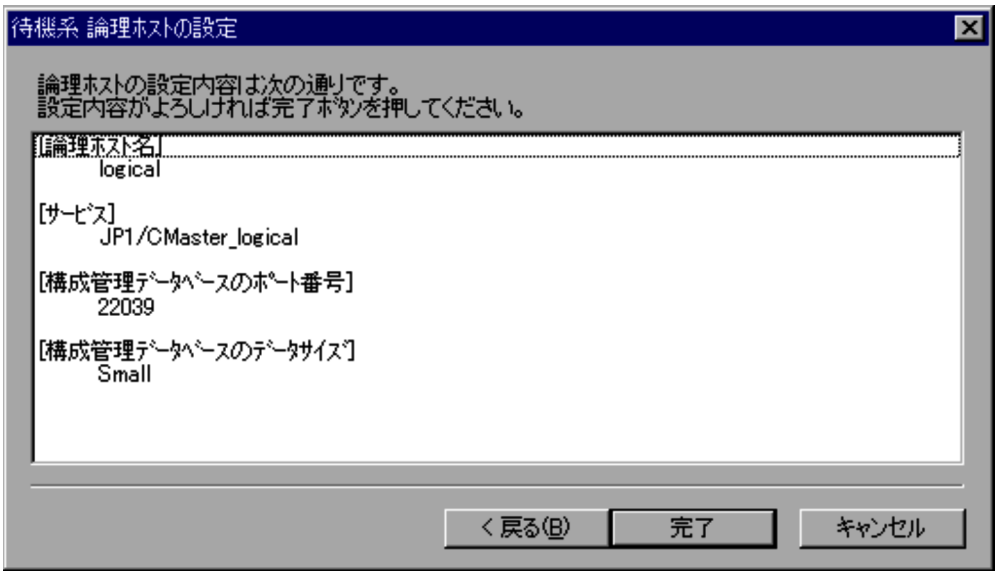
設定したら［次へ］ボタンをクリックします。

3. **構成管理 DB の情報を設定する。**
   次の画面が表示されます。



設定したら［次へ］をクリックします。

4. **設定内容を確認する。**
   次の画面が表示されます。



設定内容を確認してください。設定内容が正しければ，［完了］ボタンをクリックしてください。
共有ディスクを接続している状態で，CMaster **パス** ¥tools¥ の下に，
「jcmdbhasetup_**論理ホスト名**_standby.bat」が作成されます。
「jcmdbhasetup_**論理ホスト名**_standby.bat」を実行してください。

以上で，待機系のセットアップが完了しました。

7.2.3 クラスタソフトへの登録

JP1/IM - CM をクラスタ運用するには，論理ホストの JP1/IM - CM および JP1/Base をクラスタソフトに登録して，クラスタソフトからの制御で起動・停止するように設定します。

JP1/IM - CM をクラスタソフトに登録する設定内容は，次のとおりです。

項番	名前	サービス名	依存関係
1	JP1/Base Event **論理ホスト名**	JP1_Base_Event **論理ホスト名**	IP アドレスリソース 物理ディスクリソース
2	JP1/Base_ **論理ホスト名**	JP1_Base_ **論理ホスト名**	項番 1 のクラスタリソース
3	JP1/CM_DB_ **論理ホスト名**	HiRDBClusterService_JC*x* (*x*：セットアップした論理ホストごとに割り振られる番号) ※	IP アドレスリソース 物理ディスクリソース

項番	名前	サービス名	依存関係
4	JP1/CM_**論理ホスト名**	JP1_CMaster_**論理ホスト名**	項番 1，項番 2，および項番 3 のクラスタリソース

注※　論理ホストごとに割り振られる番号は，CMaster **パス** ¥dbms¥db_**論理ホスト名**¥bin¥pdntcmd.bat をテキストエディタで開き，@title の行で確認してください。

(1) クラスタソフトへの登録

(a) MSCS（Microsoft Cluster Service）の場合

JP1/IM - CM および JP1/Base のサービスを，MSCS のリソースとして登録します。各リソースの設定は次のようにします。次の［］は，MSCS の設定項目です。

- ［リソースの種類］は「汎用サービス」として登録してください。
- ［名前］［依存関係］［サービス名］を表のとおりに設定してください。なお，名前はサービスを表示するときの名称で，サービス名は MSCS から制御するサービスを指定するときの名称です。
- ［起動パラメータ］および［レジストリ複製］は，設定しません。
- プロパティの［詳細設定］ページは，JP1/IM - CM の障害時にフェールオーバーするかしないかの運用に合わせて設定してください。
  例えば，JP1/IM - CM の障害時に，フェールオーバーするように設定するには，［再開する］と［グループに適用する］をチェックし，再起動試行回数の［しきい値］を 3 回を目安に設定してください。

(2) リソースの起動停止順序の設定

論理ホストの JP1/IM - CM および JP1/Base を実行するには，共有ディスクおよび論理 IP アドレスが使用できる必要があります。クラスタソフトの制御によって，次のように動作するように起動停止の順序または依存関係を設定してください。

● 論理ホストの起動時

1. 共有ディスクおよび論理 IP アドレスを割り当てて使用できるようにする。
2. JP1/Base，JP1/IM - CM の順に起動する。

● 論理ホストの停止時

1. JP1/IM - CM，JP1/Base の順に停止する。
2. 共有ディスクおよび論理 IP アドレスの割り当てを解除する。

7.2.4 論理ホストの削除

論理ホストを削除するための手順を次に示します。実行系サーバおよび待機系サーバで削除を行ってください。

論理ホストを削除する場合は，JP1/Base の jp1bshasetup コマンドを使用します。

1. jp1bshasetup コマンドを実行する。
2. ［Base クラスタ構成の設定］画面の「論理ホストの削除」ボタンをクリックする。
3. 削除したい論理ホスト名を選択する。

これによって，論理ホストが削除されます。なお，論理ホストを削除すると，JP1/Base，JP1/IM，JP1/IM - CM，JP1/AJS2，JP1/Power Monitor（06-02 以降）が一括して削除されます。

共有ディスク上の共有ファイル，共有フォルダは削除されません。手作業で削除してください。

7.3 クラスタ運用時の注意事項

- クラスタシステムで多重起動する場合，多重起動する論理ホストの数だけ，システムのリソースが必要となります。
- クラスタシステムで JP1/IM - CM を設定する場合は，物理ホストで動作している JP1/IM - CM を必ず停止してください。物理ホストの JP1/IM - CM を停止しないまま，クラスタシステムを設定した場合，論理ホストのサービスが正常に動作しなくなります。サーバを再起動して，回復してください。
- 論理ホストのユーザー認証サーバの設定およびユーザーを登録する場合，必ず実行系のホストで操作をしてください。また，ユーザーを登録する場合は，必ず論理ホストのサービスを起動してから行ってください。
- ログイン中に系切り替えでユーザー認証サーバが切り替わった場合，JP1/IM - CM では，通信障害が発生し，フェールオーバー後に回復します。
  JP1/IM - CM の動作に問題がある場合は，ユーザー認証サーバをクラスタシステム以外の場所に設置しておくことで，回避できます。
- 実行系の定義を退避するときに `jbsgetcnf` コマンドに指定する論理ホスト名には，論理ホストを定義したときに指定した名称と，大文字・小文字が同じになるように指定してください。
  誤って異なる指定をした場合は，論理ホストを削除してから再度設定を行ってください。

7.4 非クラスタシステムでの論理ホストの運用と環境構築

通常，論理ホストの JP1/IM - CM は，クラスタシステムでクラスタソフトと連携して運用します。しかし，IP アドレスとディスク領域を用意し，JP1/IM - CM の論理ホストをセットアップすると，クラスタソフトと連携しなくてもフェールオーバーしない論理ホスト環境で JP1/IM - CM を運用できます。

この節では，クラスタシステムでない環境で論理ホストを運用する場合の構成，環境設定，および運用方法について説明します。

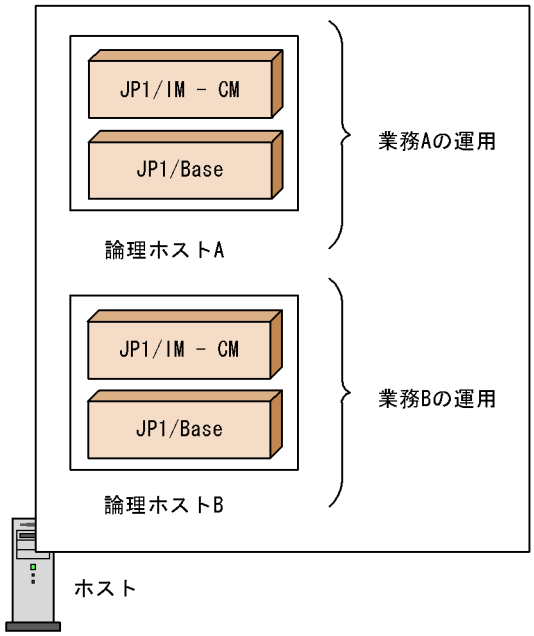
なお，非クラスタシステムでの論理ホストの設定および運用については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」も参照してください。

7.4.1 非クラスタシステム環境で論理ホストを運用する場合の構成

JP1/IM - CM は，非クラスタシステムでの論理ホスト運用に対応しています。フェールオーバーしない論理ホストを使用することで，業務ごとに JP1/IM - CM を複数運用できます。

1 台のマシンで複数のシステムの監視を運用したい場合，それぞれに対応した論理ホストで JP1/IM - CM を実行してシステム統合監視を運用できます。JP1/IM - CM を利用し，1 台のマシンで二つのシステム統合監視を運用する例を次の図に示します。

図 7-5　1 台のマシンで二つのシステム統合監視を運用する



7.4.2　非クラスタシステムで論理ホストを運用する場合の環境設定

フェールオーバーしない論理ホストも，通常のクラスタシステムで運用する場合の論理ホストと同じ手順でセットアップして運用します。JP1/IM - CM を運用する手順を次に示します。

(1) 論理ホスト環境の準備

論理ホスト環境を作成するために，論理ホスト用のディスク領域および IP アドレスを用意してください。

● 論理ホスト用のディスク領域

物理ホストやほかの論理ホストの JP1 が使用しているものとは別に，論理ホストの JP1/IM - CM が専用で使用するファイルの格納先ディレクトリを，ローカルディスクに作成してください。

● 論理ホスト用の IP アドレス

論理ホストの JP1/IM - CM が使用する IP アドレスを，OS で割り当ててください。IP アドレスの割り当ては，実 IP でもエイリアス IP でもかまいません。ただし，論理ホスト名から一意に特定できる IP アドレスにしてください。

これらに対する前提条件は，クラスタシステムでの運用の場合と同じです。ただし，フェールオーバーしない運用方法のため「サーバ間で引き継がれる」などの条件は除

きます。
なお，このマニュアルで共有ディスク・論理 IP アドレスと説明している部分は，上記で割り当てた論理ホスト用のディスク領域・IP アドレスに読み替えてください。

● 性能の見積もり

性能を見積もる際は，次のような観点でシステムとして動作できるか見積もってください。

- システム内で複数の JP1/IM - CM が起動できるリソースを割り当てられるかどうかを見積もってください。リソースが十分に割り当てられないと，正しく動作しなかったり，十分な性能が確保できなかったりします。

(2) 論理ホスト環境の JP1 のセットアップ

クラスタシステムの実行系サーバと同じ手順で，論理ホスト環境の JP1 をセットアップしてください。なお，クラスタシステムではフェールオーバーする両側のサーバに対してセットアップする必要がありますが，フェールオーバーしない論理ホストでは，動作するサーバだけセットアップしてください。

(3) 論理ホスト環境の自動起動および自動停止の設定

論理ホスト環境の JP1 のセットアップ時に，自動起動および自動停止の設定は行われません。自動起動および自動停止をしたい場合は設定が必要です。

7.4.3 非クラスタシステムでの論理ホスト運用

JP1/IM - CM の操作，バックアップやリカバリーなど，フェールオーバーしない論理ホストの運用方法は，クラスタシステムで運用する論理ホストと同じです。ただし，クラスタソフトと連動してフェールオーバーすることを除きます。

(1) 起動と停止

論理ホストの JP1 は，次の順に起動してください。

1. JP1/Base
2. JP1/IM - CM

また，論理ホストの JP1 は，次の順に停止してください。

1. JP1/IM - CM
2. JP1/Base

(2) 自動起動および自動停止の設定例

システム開始時および停止時に，論理ホスト用の JP1 サービスを自動起動および自動停止する場合は，次の手順で設定する必要があります。

1. **起動順序定義ファイル（JP1SVPRM.DAT）に，次の記述をテキストエディターで追**

記する。

格納先：Base **パス** ¥conf¥boot¥JP1SVPRM.DAT

```
[Jp1BaseEvent_論理ホスト名]
Name=JP1/BaseEvent_論理ホスト名
ServiceName=JP1_Base_Event 論理ホスト名

[Jp1Base_論理ホスト名]
Name=JP1/Base_論理ホスト名
ServiceName=JP1_Base_論理ホスト名
StopCommand=jbs_spmd_stop.exe -h 論理ホスト名

[Jp1CMaster_論理ホスト名]
Name=JP1/CMaster_論理ホスト名
ServiceName=JP1_CMaster_論理ホスト名
StopCommand=jcm_spmd_stop.exe -h 論理ホスト名
```

StopCommand パラメーターで指定しているコマンドは，JP1/Power Monitor からのシャットダウン時に実行されます。

（3） 論理ホストの JP1 に対する操作

論理ホストに作成した JP1 に対してコマンドを実行する場合は，クラスタシステムで動作する論理ホストと同様に論理ホスト名を明示して実行してください。

（4） 論理ホストの引き継ぎ

非クラスタシステム環境の論理ホストでは共有ディスク上の管理情報が引き継がれないため，フェールオーバーに対応していません。複数のホストで論理ホスト IP を引き継ぐ運用はしないでください。

8 ネットワーク構成に応じた運用と環境構築

この章では，ネットワーク構成に応じた運用と環境構築について説明します。
JP1/IM - CM のホストが複数のネットワークに接続された構成や，ファイアウォールを経由した構成などの場合は，ネットワークの構成に応じた JP1/IM - CM および JP1/Base の設定や運用検討が必要です。

8.1 JP1/Base による通信の制御

8.2 ファイアウォール環境での運用

8.1 JP1/Base による通信の制御

JP1/IM - CM は，前提製品である JP1/Base の通信設定に依存して動作します。

例えば，複数 LAN（複数のネットワークに接続された構成）での通信の設定や，クラスタシステムで運用する場合，IP バインド方式などの通信方式では JP1/Base の通信制御の機能を使用して動作しています。

通信方法および設定内容については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の次の説明を参照してください。

- 「概要」の章の JP1/Base の通信方式
- 「ネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定」の章

8.2　ファイアウォール環境での運用

ファイアウォールを含むネットワーク環境で JP1/IM - CM を運用する場合について説明します。JP1/IM - CM ではファイアウォールを介して JP1/Base および JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）を接続するシステム構成に対応しています。

ファイアウォールの基礎知識

ファイアウォール環境での運用について説明する前に，まず，ファイアウォールの基礎知識について説明します。ファイアウォールを含むネットワーク環境で JP1 を運用する場合，ファイアウォールの機能のうち，次の二つについて対応を検討する必要があります。

- **パケット・フィルタリング（アクセスの制限）**
  必要な通信だけを許可し，許可していない不正な通信を防ぎます。
- NAT**（アドレスの変換）**
  IP アドレスを変換し，直接接続できない異なるアドレスのネットワークと接続します。また，IP アドレスを変換するマシンの存在を外部から隠します。

これらを検討し環境を設定するためには，ファイアウォールが通信を制御する方法を理解する必要があります。

注意事項

ここで説明する内容は，ファイアウォールの基礎を理解していただくための概要であり，実際にファイアウォールの検討や設定するためには十分ではありません。実際にファイアウォールを設置する場合は，必ずファイアウォールのマニュアルやセキュリティの専門書を参照し十分に理解したうえで，検討や環境設定をしてください。

8.2.1　パケット・フィルタリング

パケット・フィルタリングは，ファイアウォール経由で使用できるアプリケーションを，特定のアプリケーションだけに制限するための機能です。ファイアウォールを通過する通信パケットを一つずつ確認し，あらかじめ指定した通過条件に一致しないパケットを破棄することで，不正な通信がファイアウォールを通過することを防ぎます。これによって，通過条件に指定されたアプリケーションだけがファイアウォール経由で使用できます。

（1）システム構成例と通信

パケット・フィルタリング通過条件として設定に必要なポート番号，IP アドレス，および通信方向について説明します。

なお，JP1/IM - CM の機能には，前提製品である JP1/Base の機能を使用しています。そのため，JP1/IM - CM の通信に JP1/Base の通信を含めて説明します。

(a) ポート番号

JP1/IM - CM で使用するポート番号については，「付録 C.1　JP1/IM - CM が使用するポート番号」を参照してください。

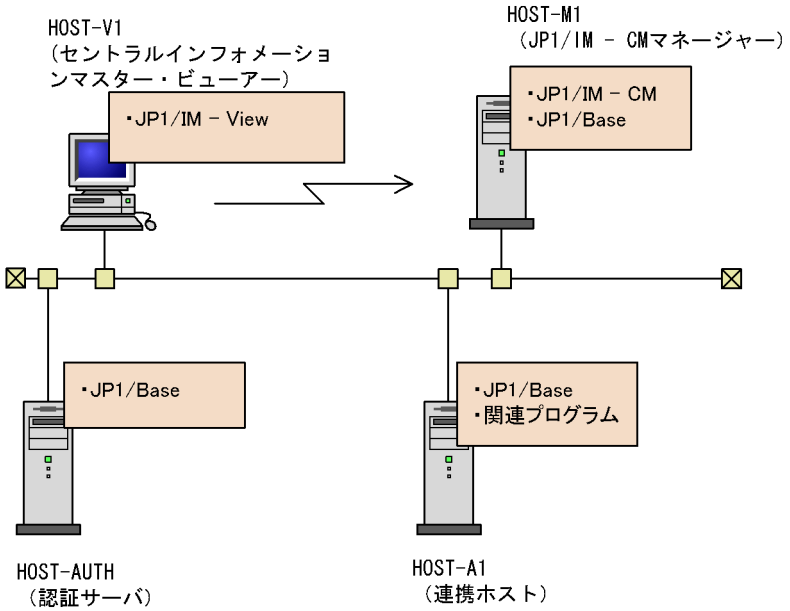
(b) システム構成例と通信

次のシステム構成例によって，使用するポート番号とファイアウォール通過方向（コネクション確立の方向）について説明します。

注意事項

ファイアウォールのホストで JP1 を使用する場合，自ホスト内の通信については，JP1 が使うすべてのポートを通過できるよう設定してください。これは，JP1 のプロセス同士の通信にポートを使用するためです。

図 8-1　システム構成例



- HOST-M1 に，HOST-V1 の JP1/IM - View で接続する。
- HOST-M1 の連携先のホストとして HOST-A1 を設置する。
- HOST-M1 の認証サーバを，HOST-AUTH に設定する。

● 認証サーバと JP1/IM - CM マネージャー，および連携ホストの通信

JP1/IM-CM マネージャーおよび連携ホスト（JP1/Base）	方向	認証サーバ（JP1/Base）
(ANY)	→	20240/tcp (jp1bsuser)

この表は，システム構成例の各ホストと，HOST-AUTH の通信に相当します。

● JP1/IM - View と JP1/IM - CM の通信

JP1/IM - View	通過方向	JP1/IM - CM
(ANY)	→	22301 ～ 22304/tcp

この表は，システム構成例の HOST-V1 と，HOST-M1 の通信に相当します。

● JP1/IM - CM マネージャーと連携ホストとの通信

JP1/IM - CM マネージャー（JP1/IM - CM および JP1/Base）	通過方向	連携ホスト（JP1/Base）
(ANY)	→	20306/tcp（jp1bsplugin）
20306/tcp（jp1bsplugin）	←	(ANY)

この表は，システム構成例の HOST-M1 と，HOST-A1 の通信に相当します。

（2） IP アドレス

JP1/IM - CM および JP1/Base が使う IP アドレスについて説明します。

IP アドレスでフィルタリングする場合や，アドレス変換（NAT）する場合は，ここで説明する IP アドレスを指定してください。

なお，JP1/IM - CM は，前提製品 JP1/Base の機能を使って通信方法を制御しています。設定の詳細については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定の章を参照してください。

(a) 通常のシステムの場合

クラスタではない通常のシステムで，論理ホストのセットアップをしていない場合に使用する IP アドレスを説明します。

● 受信側 IP アドレス（受信側が ANY バインドの場合）

JP1 のサービスが接続を受け付ける IP アドレスです。

ホスト名（hostname コマンドの結果）に対応する IP アドレスを使います。

● 送信側 IP アドレス（送信側が ANY バインドの場合）

JP1 のサービスへ接続する側が使う IP アドレスです。
JP1 では自 IP アドレスを指定せずにコネクション要求（connect 関数を実行）します。この場合，OS の仕様に依存し，接続先に対応した IP アドレスが OS によって割り当てられます。一般に，接続先 IP アドレスへパケットを送るときに使われる NIC に対応した IP アドレスが割り当てられますが，詳細については OS の TCP/IP 制御の仕様を確認してください。

(b) クラスタシステムの場合

クラスタシステムで論理ホスト環境のセットアップをしている場合，通常のシステムと異なり，以下の IP アドレスを使用します。

● 受信側 IP アドレス（受信側が IP バインドの場合）
JP1 のサービスが接続を受け付ける IP アドレスです。
物理ホスト環境は，物理ホスト名（hostname の結果）に対応した IP アドレスを使います。論理ホスト環境は，論理ホスト名に対応した論理 IP アドレスを使います。

● 送信側 IP アドレス（送信側が IP バインドの場合）
JP1 のサービスへ接続する側が使う IP アドレスです。
物理ホスト環境は，物理ホスト名（hostname の結果）に対応した IP アドレスを使います。論理ホスト環境は，論理ホスト名に対応した論理 IP アドレスを使います。

(3) パケット・フィルタリングの設定

パケット・フィルタリングの設定について説明します。

(a) パケット・フィルタリングを設定するには

パケット・フィルタリングを設定するには，次の作業が必要です。

1. **アプリケーションが使用するポート番号など通信の方式を調べる。**
   ファイアウォールの通過条件として設定するポート番号や IP アドレスおよび通過方向を確認します。
2. **ファイアウォールに通過条件を設定する。**
   すべての通過を禁止してから，特定のアプリケーションの通信だけがファイアウォールを通過できるよう通過条件を設定します。
   JP1/IM - CM の場合，先の手順で確認した JP1/IM - CM の通信がファイアウォールを通過できるように設定してください。

(4) JP1/IM - CM の場合の設定例

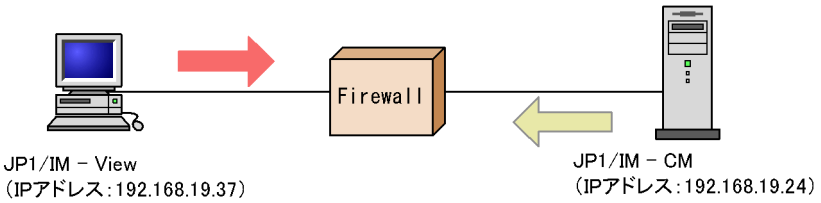
JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）と JP1/IM - CM（サーバ）の間にファイアウォールがある環境を例にとって，パケット・フィルタリングの設定について説明します。

● 例：JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）をファイアウォール経由で JP1/IM - CM に接続します。

- JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）のマシンの IP アドレスは 192.168.19.37 とします。
- JP1/IM - CM のマシンの IP アドレスは 172.16.100.24 とします。
- ポート番号は，JP1 の標準のポート番号を使用します。

JP1/IM − View → JP1/IM − CM

	送信元 (Source)	あて先 (Destination)
IPアドレス	192.168.19.37	172.16.100.24
ポート番号	(ANY)	22301～22304



JP1/IM − View ← JP1/IM − CM

	送信元 (Source)	あて先 (Destination)
IPアドレス	172.16.100.24	192.168.19.19
ポート番号	22301～22304	(ANY)

1. JP1 の通信の方法を調べる

パケット・フィルタリング設定に必要な情報である JP1 の通信の方法を調べます。ポート番号の一覧とファイアウォールの通過方向の表を示します。

サービス名	ポート番号	ファイアウォールの通過方向
jp1cmnaming	22301/tcp	JP1/IM - View（CM）→ JP1/IM - CM
jp1cmsessmgr	22302/tcp	JP1/IM - View（CM）→ JP1/IM - CM
jp1cmobjprov	22303/tcp	JP1/IM - View（CM）→ JP1/IM - CM
jp1cminfocol	22304/tcp	JP1/IM - View（CM）→ JP1/IM - CM

この表は，次のような通信の方法を意味しています。

- サービス名とポート番号の欄
  JP1 が通信で使用するサービス名とポート番号です。JP1/IM - View と JP1/IM - CM の通信は，ポート番号 22301 ～ 22304 を使い，通信のプロトコルは TCP であることがわかります。
- ファイアウォールの通過方向の欄
  この欄は，接続開始時（コネクション確立時）の通信方向を意味しており，表中の矢印に接続します。接続開始時の方向は，ファイアウォール通過を許可する方向を制限したい時に必要な情報です。この表からは，JP1/IM - View（セントラルイン

フォメーションマスター・ビューアー）から JP1/IM - CM への方向で接続することがわかります。

- その他
  表には直接書かれていませんが，表の情報と TCP の通信の仕様から考えると次のことがわかります。
  TCP は双方向の通信であるため，行き（JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）→ JP1/IM - CM）と帰り（JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）← JP1/IM - CM）の通信があります。通信での行きと帰りのパケットでは，送信元 IP アドレス（Source IP アドレス）と送信先 IP アドレス（Destination IP アドレス）が入れ替わります。

2. **パケット・フィルタリングを設定する。**
   確認した JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）と JP1/IM - CM の通信の方法を基に，この通信だけがファイアウォールを通過できるように設定します。
   パケット・フィルタリングの通過条件は次のようになります。
   （例）フィルタリング条件：JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）と JP1/IM - CM の場合

#	Source Address	Destination Address	Protocol	Source Port	Destination Port	Control
1	192.168.19.37	172.16.100.24	TCP	(ANY)	22301～22304	accept
2	172.16.100.24	192.168.19.37	TCP	22301～22304	(ANY)	accept
3	(ANY)	(ANY)	(ANY)	(ANY)	(ANY)	reject

この表は，パケットを確認する条件と条件に一致した場合の制御を示しています。
Control の列は，ファイアウォールがパケットの通過を許可（accept）するか，拒否（reject）するかの指定です。（ANY）は，OS によって割り当てられる任意の空きポート番号を使うという意味です。
この表のフィルタリング条件に合わせて，ファイアウォールのパケット・フィルタリングを設定します。

なお，具体的な設定方法はファイアウォールによって異なります。使用しているファイアウォールのマニュアルを参照してください。

8.2.2 NAT（アドレス変換）

NAT（Network Address Translator：アドレス変換）は，プライベートな IP アドレスと，グローバルな IP アドレスとを相互に変換する機能です。アドレス変換することで，プライベート側のアドレスが外部から隠され，内部のマシンのセキュリティを高めます。なお，NAT は，ファイアウォールだけではなく，ルーターの機能として提供されている

場合もあります。

JP1 は，スタティック・モード（あらかじめ決められたルールに従ってアドレスを変換する方法）の NAT にだけ対応しています。

（1） NAT を設定するには

NAT を設定するには，次の作業が必要です。

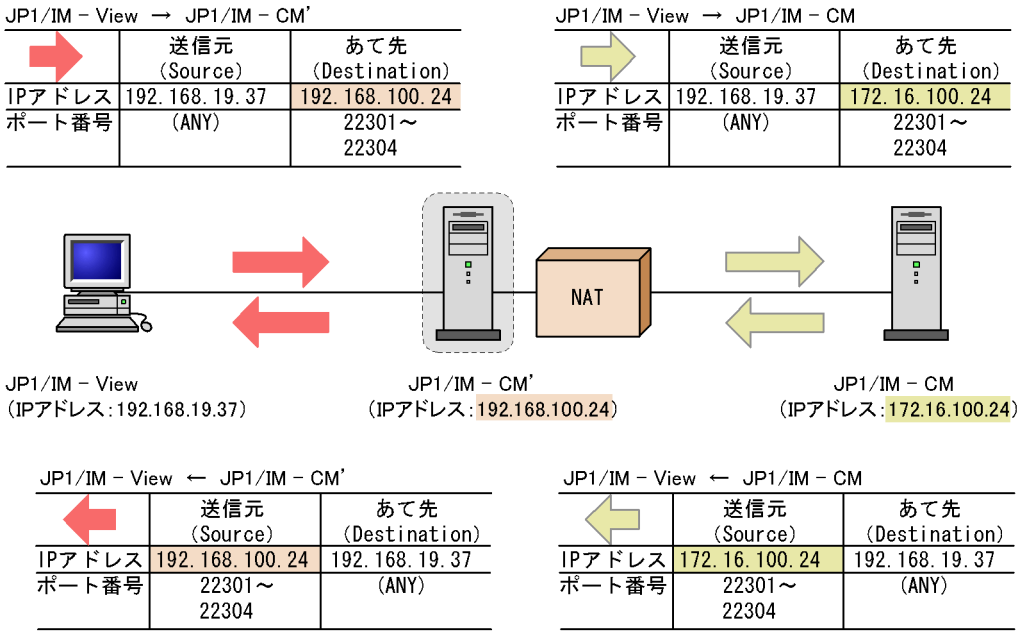
1. **使用する IP アドレスを確認する。**
   まず，アプリケーションが使用する IP アドレスを確認します。IP アドレスを一つしか使っていないマシンの場合は単純ですが，複数のネットワークアダプターがある（つまり複数の IP アドレスがある）場合や，クラスタシステムで論理 IP アドレスを使う場合などは，アプリケーションによってどの IP アドレスを使用するかが異なります。
   JP1/IM - CM の場合，JP1/Base で通信の設定をしている場合や，クラスタ運用で論理 IP アドレスを使用する場合など，設定によって使用する IP アドレスが異なります。
2. **アドレスの変換ルールを検討し設定する。**
   アプリケーションが使用する IP アドレスが確認できたら，変換後の IP アドレスを決めます。
   アドレスの変更ルールが決まったら，NAT に設定します。

（2） JP1/IM - CM の場合の設定例

ここでは，JP1/IM - CM と JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）の間にファイアウォールがある環境を例に，NAT の設定について説明します。

● 例：JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）からアドレス変換した JP1/IM - CM に接続する。

- JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）のマシンの IP アドレスは 192.168.19.37 とする。
- JP1/IM - CM のマシンの IP アドレスは 172.16.100.24 とする。
  この JP1/IM - CM の IP アドレスを，JP1/IM - CM ’ の IP アドレス 192.168.100.24 に変換する。
  JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）からは変換後の 192.168.100.24 に接続する。



（注意：これは NAT でのアドレス変換の例であり，ほかの変換方法の場合もあります）

1. **使用する IP アドレスを確認する。**
   まず，NAT の設定に必要な情報である，JP1 が使用する IP アドレスを調べます。
   今回の例では，ホスト名（hostname の結果）に対応する IP アドレスを使って通信します。

2. **アドレス変換ルールを検討し設定する。**
   JP1/IM - CM のマシンの IP アドレスを NAT によって 172.16.100.24 から 192.168.100.24 へアドレス変換するよう変換ルールを決めます。

（例）アドレス変換ルール：172.16.100.24 を 192.168.100.24 に変換

#	Source Address	Destination Address	Source Address (Transrated)	Destination Address (Transrated)
1	(ANY)	192.168.100.24	(ANY)	172.16.100.24
2	172.16.100.24	(ANY)	192.168.100.24	(ANY)

この表は，元のパケットと，アドレス変換したパケット（Transrated）との対応を示しています。
このアドレス変換ルールをファイアウォールの NAT 設定に定義します。
なお，具体的な設定方法はファイアウォールやルーターによって異なりますので，使

用している製品のマニュアルを参照してください。

JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）がアクセスするのは，実際の JP1/IM - CM のマシンのアドレス（172.16.100.24）ではなく，アドレス変換した後のアドレス（192.168.100.24）となります。

このため，JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）からは，あたかもアドレス（192.168.100.24）のホスト JP1/IM - CM ’ にアクセスしているように見えます。

（3）ファイアウォール環境で運用する JP1 の通信設定

ファイアウォールを経由するネットワーク環境で JP1 を運用する場合は，JP1 の通信方式を IP バインド方式に設定することと，複数 LAN 接続の設定による影響を考慮してください。

ファイアウォール環境で JP1 を運用するには，これまで説明したようにパケット・フィルタリングや NAT に，IP アドレスとポート番号による条件を設定する必要があります。

このため，JP1 が使用する IP アドレスを明確にする必要があり，JP1 の使用する IP アドレスが JP1 の設定によって決められる IP バインド方式が適しています。

例えば，JP1 を実行するサーバが，複数の LAN に接続されている構成やクラスタシステム構成では，使用する IP アドレスが OS によって決められる場合があり，意図しない IP アドレスが使われることがあります。この場合は，JP1 の通信方式を IP バインド方式に設定し，JP1 の環境設定で指定した IP アドレスを使って通信することで対処できます。

9 JP1/IM - CM システムのメンテナンス

この章では，JP1/IM - CM システムのメンテナンスについて説明します。
システム運用管理の基盤となる JP1/IM - CM を安定して運用するために，定義ファイルのバックアップやデータベースの管理など，定期的にメンテナンス作業を計画してください。

9.1 **定義情報のバックアップとリカバリー**

9.2 **データベースの管理**

9.3 **ディスク容量の管理**

9.4 **構成変更への対応**

9.1 定義情報のバックアップとリカバリー

ここでは，定義情報のバックアップおよびリカバリーについて説明します。ここでの説明を基に，システム全体のバックアップ計画の一環として，JP1 のバックアップ・リカバリーを検討してください。

9.1.1 バックアップ

JP1/IM - CM および JP1/IM - View の定義ファイルのバックアップについて説明します。

JP1/IM - CM の設定を変更した場合に，バックアップを取得してください。JP1/IM - CM のバックアップを取得する場合は，必ず JP1/Base のバックアップを同時に取得してください。JP1/Base のユーザーが設定する定義ファイルのバックアップ方法については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

バックアップは，ファイルをコピーするなど，任意の方法で取得してください。バックアップの取得は，できるだけ JP1/IM - CM のサービスを停止した状態で行ってください。しかたなく実行中にバックアップする場合は，次の点に注意が必要です。

- 実行中に定義ファイルが書き換えられるケースがあります。ファイルの書き換え中にバックアップすると，ファイルが壊れた状態でバックアップされます。
  バックアップ実行直後に，取得したバックアップとバックアップ元のファイルを比較して，内容が一致していることを確認してください。
- バックアップ時には対象ファイルに排他などのロックをしないでください。ロックする場合は，接続しているビューアーをすべてログアウトした状態で対象ファイルを別ファイルにコピーしてください。コピーしたあと，コピーしたファイルとコピー元ファイルを比較して，内容が一致していることを確認してから，コピーしたファイルをバックアップしてください。

JP1/IM - CM のバックアップ対象ファイルを次に示します。なお，論理ホストの場合は表中の「CMaster **パス**」を「**共有フォルダ**」に置き換えてください。

表 9-1 JP1/IM - CM のバックアップ対象ファイル

製品名	ファイル名	内容
各製品共通	「7.2.2(4) 共通定義情報のコピー」で作成した退避ファイル	共通定義情報退避ファイル※1
JP1/IM - CM	CMaster **パス** ¥conf¥jp1cm_env.conf	環境定義ファイル
	CMaster **パス** ¥conf¥jp1cm_param_V7.conf	パラメーター定義ファイル
	CMaster **パス** ¥conf¥jp1cm_service_0700.conf	拡張起動プロセス定義ファイル
	CMaster **パス** ¥conf¥jp1cm_customize_0700.conf	JP1/IM - CM 動作設定ファイル

製品名	ファイル名	内容
	CMaster パス ¥conf¥jp1cm_spmd.conf	プロセス管理定義ファイル
	CMaster パス ¥conf¥console¥select_item¥default_0750_en.conf	コンボボックス表示内容定義格納ファイル
	CMaster パス ¥conf¥console¥select_item¥default_0750_ja.conf	コンボボックス表示内容定義格納ファイル
	CMaster パス ¥conf¥console¥sample¥event¥forward	構成変更イベント転送定義ファイル
	CMaster パス ¥conf¥console¥umap¥jcmumap.conf	ユーザーマッピング定義ファイル
	CMaster パス ¥default¥jp1cmaster.conf	共通定義ファイル※2
JP1/IM - View	View パス ¥conf¥cmvsystem 以下のファイル	システム定義ファイル
	View パス ¥conf¥launch 以下のファイル	Link & Launch 定義ファイル
	View パス ¥conf¥jcmlog.properties	ログ用定義ファイル

注※1　共通定義情報退避ファイルは，クラスタシステムの論理ホストの定義情報を退避したファイルです。この退避ファイルは，クラスタシステムのセットアップ時に作成します。この退避ファイルには，JP1/IM - CM だけでなく，JP1/Base，JP1/IM - Manager，JP1/AJS2，および 06-02 以降の JP1/Power Monitor の定義情報も退避されます。詳細については，「7.1.3(4)　共通定義情報の設定」を参照してください。
注※2　物理ホストだけにあるファイルです。

9.1.2 リカバリー

JP1/IM - CM の設定情報のリカバリーについて説明します。

JP1/IM - CM のバックアップ情報をリカバリーする場合は，必ず JP1/Base を先にリカバリーしてください。次の前提条件を確認した上で，バックアップファイルを，元の位置にリカバリーしてください。

前提条件

- JP1/Base がインストール済みであること。
- JP1/IM - CM がインストール済みであること。
- 論理ホスト環境をリカバリーする場合は，論理ホスト環境の JP1 がセットアップ済みであること。
- JP1/Base および JP1/IM - CM が停止していること。

9.2 データベースの管理

JP1/IM - CM のシステムで使用する構成管理 DB について説明します。

9.2.1 構成管理 DB の再編成

オブジェクトの追加や削除を繰り返すと，構成管理 DB に断片化された空き領域が増加し，アクセス効率やデータの格納効率が低下します。定期的に，次の手順で構成管理 DB を再編成してください。なお，構成管理 DB の再編成は，年に 1 回程度実行することをお勧めします。

1. JP1/IM - CM を停止する。
2. 構成管理 DB 再編成コマンド（jcmdbrorg）を実行する。
3. JP1/IM - CM を起動する。

jcmdbrorg コマンドについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master　リファレンス　jcmdbrorg」（2.　コマンド）を参照してください。

9.2.2 DB のバックアップおよびリカバリー

（1） 構成管理 DB のバックアップ・リカバリー手順

ここでは，構成管理 DB のバックアップ・リカバリーについて説明します。JP1/IM - CM では，構成管理 DB のバックアップとして，jcmbackup コマンドを提供しています。jcmbackup コマンドについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcmbackup」（2．コマンド）を参照してください。

また，リカバリーとして jcmrecovery コマンドを提供しています。jcmrecovery コマンドについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcmrecovery」（2．コマンド）を参照してください。

(a) バックアップ手順

1. JP1/IM - CM を停止する。
2. 構成管理 DB のバックアップを取得する。
   jcmbackup コマンドを使用して，構成管理 DB のバックアップを取得します。
3. JP1/IM - CM を起動する。

(b) リカバリー手順

1. JP1/IM - CM を停止する。

2. **バックアップした構成管理 DB をリカバリーする。**
   jcmrecovery コマンドを使用して，構成管理 DB のリカバリーを実施します。
3. **JP1/IM - CM を起動する。**

9.3 ディスク容量の管理

運用を継続すると，ディスクの空き容量は徐々に減っていきます。ディスク容量は定期的に確認し，問題の発生を未然に防ぐ必要があります。

(1) ログファイル容量の管理

ディスクの空き容量が減る要因の一つに，ログファイル容量の増加があります。

JP1/IM - CM，JP1/IM - Manager，および JP1/Base の場合，複数のログファイルを切り替えて使用するなどの方法で，ログファイルの容量が増加し続けてディスク容量を圧迫することがないよう考慮しています。このため，JP1/IM - CM，JP1/IM - Manager および JP1/Base のログファイルは，容量増加を防ぐための運用は特に必要ありません。

OS やほかの製品については，それぞれの仕様を確認してログファイル容量が増加しないよう注意してください。定期的にログファイルの容量について確認し，容量が増加し続ける場合は定期的にファイルを切り替えるなどの対策を検討してください。

(2) ダンプファイルの管理

JP1/IM - CM，JP1/IM - Manager および JP1/Base やユーザープログラムなどで問題が発生して異常終了した場合は，ワトソンログなどのダンプファイルが出力される場合があります。

これらのダンプファイルは容量が大きいことが多いため，トラブルが発生した場合は，必要なものを資料として採取してから，削除するようにしてください。

トラブル発生時の資料採取については「13. トラブルシューティング」を参照してください。

9.4 構成変更への対応

9.4.1 IP アドレス変更時に必要な作業

(1) 自 IP アドレスを変更した場合

自 IP アドレスを変更した場合，JP1/Base，JP1/IM - Manager，JP1/IM - View，および JP1/IM - CM は再起動が必要です。

(2) 連携するプログラムの IP アドレスを変更した場合

連携プログラムの IP アドレスを変更した場合，連携プログラムがインストールされているマシンの JP1/Base は再起動が必要です。連携プログラムについては，各連携プログラムのマニュアルを参照してください。

また，Link & Launch の定義を行っている場合は，Link & Launch 定義ファイルの修正が必要です。Link & Launch 定義ファイの詳細は，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　Link&Launch 定義ファイル」(3. 定義ファイル）を参照してください。

9.4.2 ホスト名変更時に必要な作業

(1) 自ホスト名を変更した場合

自ホスト名を変更した場合，以下の操作をしてください。

1. jbs_route.conf ファイルを編集する。
2. JP1/IM - Manager，JP1/IM - View，および JP1/IM - CM を停止する。
3. JP1/Base を再起動する。
4. jbsrt_distrib コマンドを実行し，システム構成を再配布する。
5. JP1/IM - Manager，JP1/IM - View，および JP1/IM - CM を起動する。

注意事項

JP1/AJS2 - SO と連携している場合，JP1/AJS2 - SO に設定してある JP1/IM - CM のホスト名を変更する必要があります。

(2) 連携プログラムのホスト名を変更した場合

連携プログラムのホスト名を変更した場合，連携プログラムがインストールされているマシンの JP1/Base は再起動が必要です。連携プログラムについては，各連携プログラムのマニュアルを参照してください。

また，Link&Launch の定義を行っている場合は，Link&Launch 定義ファイルの修正が

必要です。Link&Launch 定義ファイの詳細は，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　Link&Launch 定義ファイル」（3. 定義ファイル）を参照してください。

9.4.3 システム日時変更時に必要な作業

システム日時を変更した場合，構成管理 DB の変更履歴の情報が過去の日時や未来の日時に設定されてしまいます。テストなどでシステム日時を変更し，元に戻す場合，日時変更前に構成管理 DB の情報をいったんエクスポートします。その後，すべての情報を削除し，日時を元に戻したあと，エクスポートした構成管理 DB をインポートする必要があります。

9.4.4 ロケール変更時に必要な作業

システムロケールは，動作プラットフォームのロケール設定に依存します。

サーバプロセス，コマンドの出力（ログ / 標準出力 / 標準エラー出力）は起動時に実行時のシステムロケールに従います。

システムロケールが日本語の場合，サーバプロセス，コマンドの出力は日本語で出力します。

10 JP1/IM - CM の起動と終了

この章では，JP1/IM - CM の起動および終了の手順について説明します。

10.1 JP1/IM - CM を起動する

10.2 JP1/IM - CM を終了する

10.1　JP1/IM - CM を起動する

ここでは，JP1/IM - CM の起動手順を説明します。

10.1.1　通常のシステムで運用する場合

JP1/Base の起動管理機能によって JP1/IM - CM を起動します。

起動管理機能は，あらかじめ設定した順序に従って，サービスを起動する機能です。起動管理機能が設定してあると，Windows の起動時に，まず，JP1/Base Control Service が起動し，その後 JP1/Base，JP1/IM - CM などの各サービスを順に起動します。

なお，起動管理機能を使用してサービスを起動するには，［コントロールパネル］－［サービス］で JP1/CMaster サービスの起動方法を「手動」にしておく必要があります。

起動管理機能の詳細については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のサービスの起動順序および終了順序の設定（Windows 限定）の章を参照してください。

10.1.2　クラスタシステムで運用する場合

プラットフォーム（OS およびクラスタソフトの種類）にかかわらず，クラスタシステムで論理ホストの JP1/IM - CM を運用する場合は，クラスタソフトの制御によって JP1/IM - CM を起動します。

クラスタシステムでは，実行系サーバでアプリケーションを実行し，システムダウンなどの障害発生時に待機系サーバへフェールオーバーするために，アプリケーションをクラスタソフトに登録して起動停止を制御しています。JP1/IM - CM をクラスタ運用する場合も，クラスタソフトが JP1/IM - CM を制御するように登録して運用します。

なお，クラスタ運用している JP1/IM - CM は，クラスタソフトの操作によって起動・停止をしてください。コマンドを実行するなど手動で起動・停止した場合は，クラスタソフトの管理する JP1/IM - CM の動作状態と実際の動作状態が異なってしまい，障害と判定されることがあります。

10.2　JP1/IM - CM を終了する

ここでは，JP1/IM - CM の終了手順を説明します。

JP1/IM - CM は，JP1/Base より前に終了してください。

10.2.1　通常のシステムで運用する場合

JP1/Power Monitor をインストールしている場合は，JP1/Base の起動管理機能を使用してサービスを終了できます。起動管理機能を使用した場合は，JP1/Power Monitor を使って電源をオフにするときに，自動的に JP1/IM - CM，JP1/Base が順に終了します。起動管理機能の設定については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のサービスの起動順序および終了順序の設定（Windows 限定）の章を参照してください。

起動管理機能を使わないで終了させる場合は，［コントロールパネル］－［サービス］から，JP1/CMaster サービスを終了させてください。

10.2.2　クラスタシステムで運用する場合

プラットフォーム（OS およびクラスタソフトの種類）にかかわらず，クラスタシステムで論理ホストの JP1/IM - CM を運用する場合は，クラスタソフトの制御によって JP1/IM - CM を停止します。

クラスタシステムでは，実行系サーバでアプリケーションを実行し，システムダウンなどの障害発生時に待機系サーバへフェールオーバーするために，アプリケーションをクラスタソフトに登録して起動停止を制御しています。JP1/IM - CM をクラスタ運用する場合も，クラスタソフトが JP1/IM - CM を制御するように登録して運用します。

なお，クラスタ運用している JP1/IM - CM は，クラスタソフトの操作によって起動・停止をしてください。コマンドを実行するなど手動で起動・停止した場合は，クラスタソフトの管理する JP1/IM - CM の動作状態と実際の動作状態が異なってしまい，障害と判定されることがあります。

11 JP1/IM - CM へのログインとログアウト

JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）は，JP1/IM - CM へログインして使用します。この章では，JP1/IM - CM へのログインとログアウトの手順について説明します。

11.1 JP1/IM - CM にログインする

11.2 JP1/IM - CM からログアウトする

11.1　JP1/IM - CM にログインする

セントラルインフォメーションマスター・ビューアーを使用するには，JP1/IM - View から JP1/IM - CM へのログインが必要です。JP1/IM - CM にログインするには，次の二つの方法があります。

- JP1/IM - View からログインする
- jcoview コマンドを使用してログインする
  なお，jcoview コマンドのショートカットを Windows のスタートメニューに登録すれば，Windows へのログオンと同時に JP1/IM - View を起動できます。また，jcoview コマンドのショートカットをランチャー製品に登録したり，ホストまたはユーザーごとに jcoview コマンドのショートカットを作成したりできます。

11.1.1　JP1/IM - CM に JP1/IM - View からログインする

JP1/IM - CM に JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）からログインする方法を次に示します。JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）から JP1/IM - CM にログインする前に，jcovcmsetup コマンドを使用して JP1/IM - View のスタートメニューに JP1/IM - CM を登録する必要があります。スタートメニューの登録については，「6.5　JP1/IM - View のセットアップ」を参照してください。

1. **Windows の［スタート］メニューから，［プログラム］－［JP1_Integrated Management - View］－［システム情報管理］を選択する。**
   ［ログイン］画面が表示されます。
2. **ログイン画面で，ユーザー名，パスワード，および接続ホスト名を入力する。**
   ユーザー名には，小文字だけを使用できます。大文字を使用した場合も小文字として認証されます。
   パスワードは，大文字・小文字を区別します。
   接続ホスト名には，ログインする JP1/IM - CM があるホストの名称を指定します。ビューアーホストで定義されているホスト名か，IP アドレスを指定してください。
3. **［OK］ボタンをクリックする。**
   ［システム構成定義］画面が表示されます。

ログインするユーザー名は，事前に登録が必要です。ユーザーの登録については，「5.1　ユーザーの管理機能」を参照してください。

JP1/IM - CM にログインする場合，一つのビューアーホストからは，最大三つの異なるマネージャーにログインできます。

11.1.2　JP1/IM - CM に jcoview コマンドでログインする

JP1/IM - CM に jcoview コマンドを使用してログインする方法を次に示します。

次のコマンドを実行します。

- ログイン画面を起動する場合
  jcoview -m [-h **接続ホスト名**][-u **ユーザー名**]

  引数を指定しなかった場合は，前回ログインしたときの情報が入力された状態でログイン画面が起動します。
  引数を指定した場合は，指定した値が入力された状態でログイン画面が起動します。
- ログインする場合
  jcoview -m -h **接続ホスト名** -u **ユーザー名** -p **パスワード**

  引数をすべて指定した場合は，JP1/IM - CM にログインします。［ログイン］画面は表示されません。ユーザーが認証されると，［システム構成定義］画面が表示されます。

jcoview コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcoview」（2. コマンド）を参照してください。

11.2 JP1/IM - CM からログアウトする

JP1/IM - CM からログアウトする場合は，次の方法でログアウトしてください。

- ［システム情報管理］画面で［ファイル］－［終了］を選択する。
- ［システム情報管理］画面の右上の［×］ボタンをクリックする。

上記方法で起動中の画面が終了します。

jcoview コマンドでログインしている場合も，同じ操作でログアウトします。ログアウトしないで終了した場合，マネージャー上にログイン情報が残った状態になり，最終的にマネージャーのリソース不足になることがあります。必ずログアウト操作で終了してください。

12 システム構成を定義する

この章では，システム構成を定義する手順について説明します。

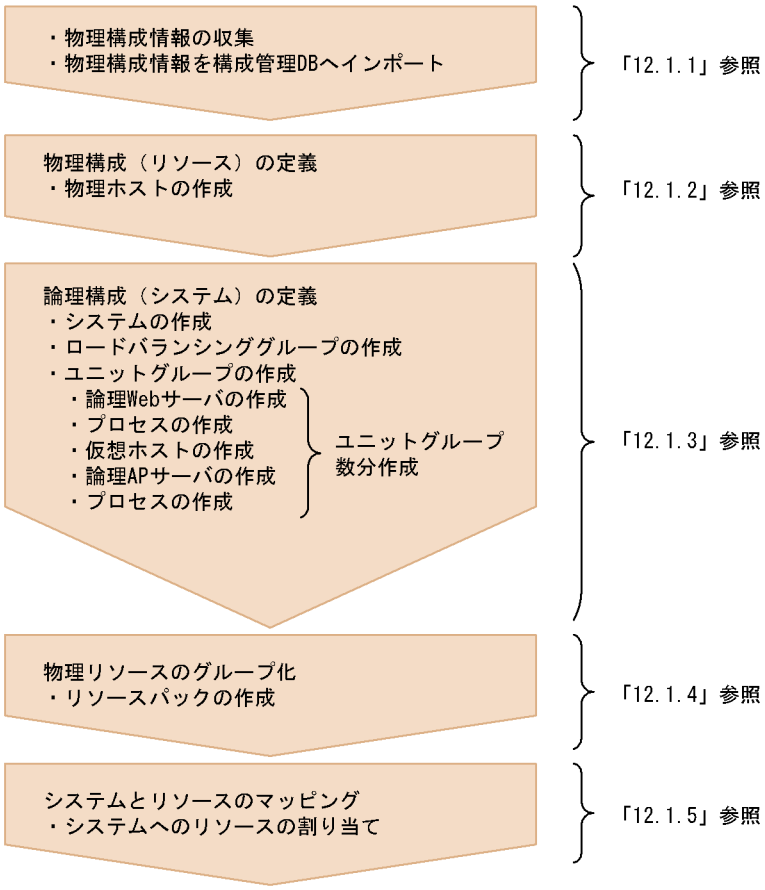
12.1 Cosminexus Web システムを作成する

12.2 システム構成情報の監視ツリーを生成する

12.1　Cosminexus Web システムを作成する

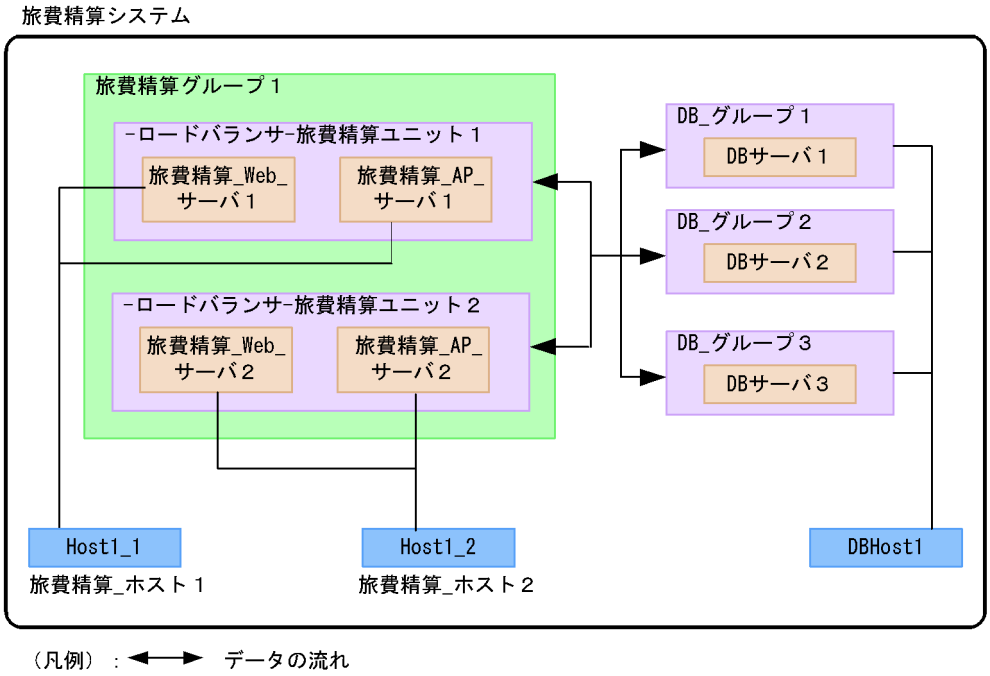
システム構成を定義する例として，Cosminexus が推奨する Web システムの構成を定義する手順について説明します。この節では，連携するプログラムから物理構成定義の情報を収集し，JP1/IM - View で定義した論理構成に割り当てるまでの操作を説明します。操作の流れを次に示します。

図 12-1　Cosminexus が推奨する Web システム作成の流れ



また，この節では次に示す「旅費精算システム」を例にとってシステム構成定義の操作手順について説明します。

図 12-2　旅費精算システムの例



12.1.1　物理構成情報を収集し構成管理 DB へ反映する

JP1/SC/Control Manager や JP1/NETM/AIM がシステム内にある場合，それらのプログラムから物理構成情報を収集できます。ここでは，連携するプログラムから物理構成の情報を収集し，その結果を構成管理 DB へ反映する手順を次に示します。

1. **jcmgetinfo コマンドで物理構成情報を収集する。**
   実行結果は，-o オプションで指定したファイルに XML 形式で出力されます。物理構成情報を getinfo_export.txt ファイルに出力する場合のコマンド実行例を次に示します。
   ユーザー名：jp1admin，パスワード：jp1admin

   ```
   jcmgetinfo -t PHYSICAL -u jp1admin -p jp1admin -o
   getinfo_export.txt
   実行結果・・・
   ```

   jcmgetinfo コマンドについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcmgetinfo」（2．コマンド）を参照してください。

2. **jcmimport コマンドで物理構成情報を構成管理 DB にインポートする。**
   jcmgetinfo コマンドで出力されたファイルを構成管理 DB にインポートします。構

成管理 DB に getinfo_export.txt の内容を上書き更新する場合のコマンド実行例を次に示します。
ユーザー名：jp1admin，パスワード：jp1admin

```
jcmimport -u jp1admin -p jp1admin -mrgall -i getinfo_export.txt
実行結果・・・
```

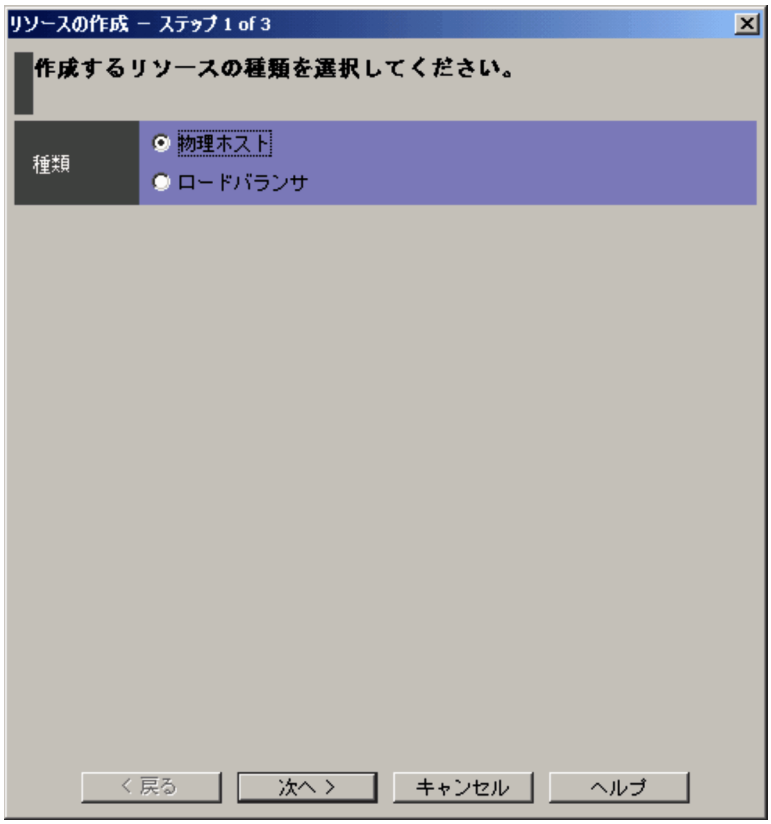
jcmimport コマンドについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcmimport」（2．コマンド）を参照してください。

12.1.2 物理構成情報にリソースを追加する

JP1/SC/Control Manager や JP1/NETM/AIM がシステム内にない場合，または連携するプログラムから収集した物理構成情報にリソースを追加したい場合，セントラルインフォメーションマスター・ビューアーを使用して，物理構成にリソースを追加します。

ここでは，物理ホストを追加する場合の手順を次に示します。JP1_CM_Admin 権限または JP1_CM_InfraManager 権限を持つ JP1 ユーザーでログインしてください。

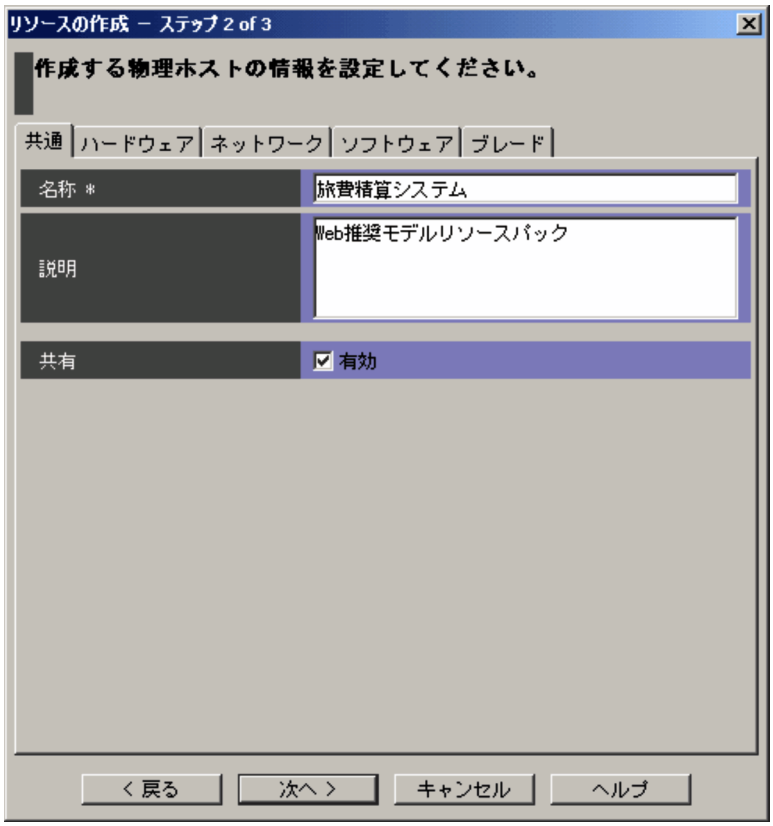
1. **［システム構成定義］画面の［リソース］タブを表示した状態で，［排他編集］をチェックする。**
2. **［リソースプール］オブジェクトを選択した状態で，［編集］－［作成］－［リソース］を選択する。**
   ［リソースの作成 - ステップ 1 of 3］画面が表示されます。



［リソースの作成 - ステップ 1 of 3］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.5.1 ［リソースの作成］（リソース種別の選択）画面」を参照してください。

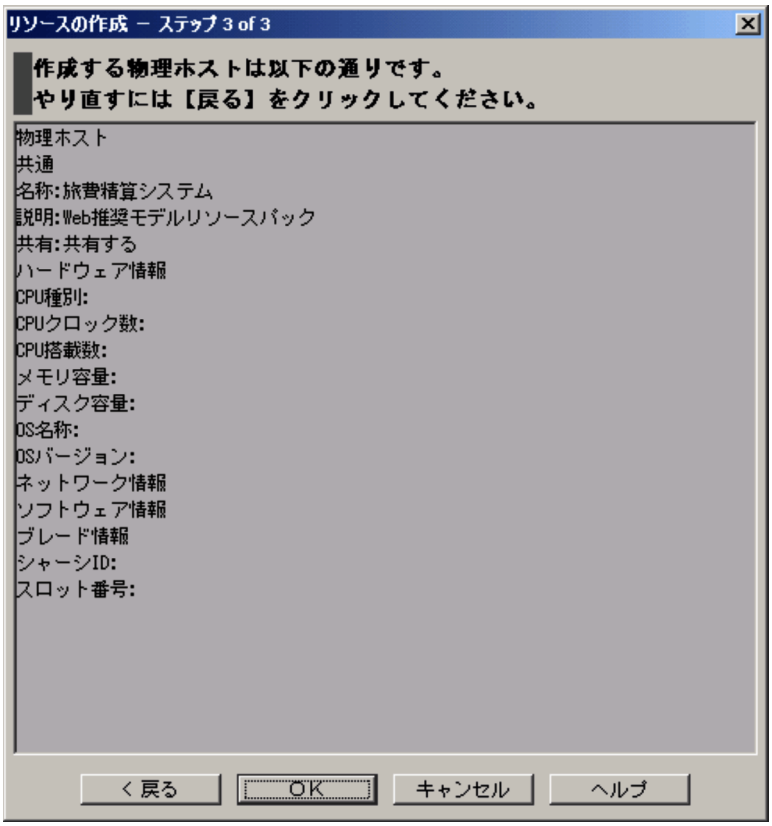
3. **［物理ホスト］を指定して［次へ >］ボタンをクリックする。**
［リソースの作成 - ステップ 2 of 3］画面が表示されます。

4. **［リソースの作成 - ステップ 2 of 3］画面の各項目を設定する。**
物理ホストを作成するための項目を設定します。［リソースの作成 - ステップ 2 of 3］画面の設定内容の例を次に示します。



必要に応じて追加する物理ホストの詳細情報を［ハードウェア］［ネットワーク］［ソフトウェア］［ブレード］の各タブで設定します。
［リソースの作成 - ステップ 2 of 3］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.5.3 ［リソースの作成］（物理ホストの作成）画面」を参照してください。

5. **［次へ >］ボタンをクリックする。**
［リソースの作成 - ステップ 3 of 3］画面が表示されます。



6. **設定内容を確認し，［OK］ボタンをクリックする。**
   ［リソースの作成 - ステップ 3 of 3］画面を閉じます。［システム構成定義］画面の［リソース］タブに物理ホストが追加されます。

注意事項

リソースを追加する場合，排他編集モードにする必要があります。［システム構成定義］画面の［排他編集］がチェックされていない場合は，チェックしてください。ほかの JP1/IM - View が排他編集モードになっている場合は，［排他編集］をチェックできません。

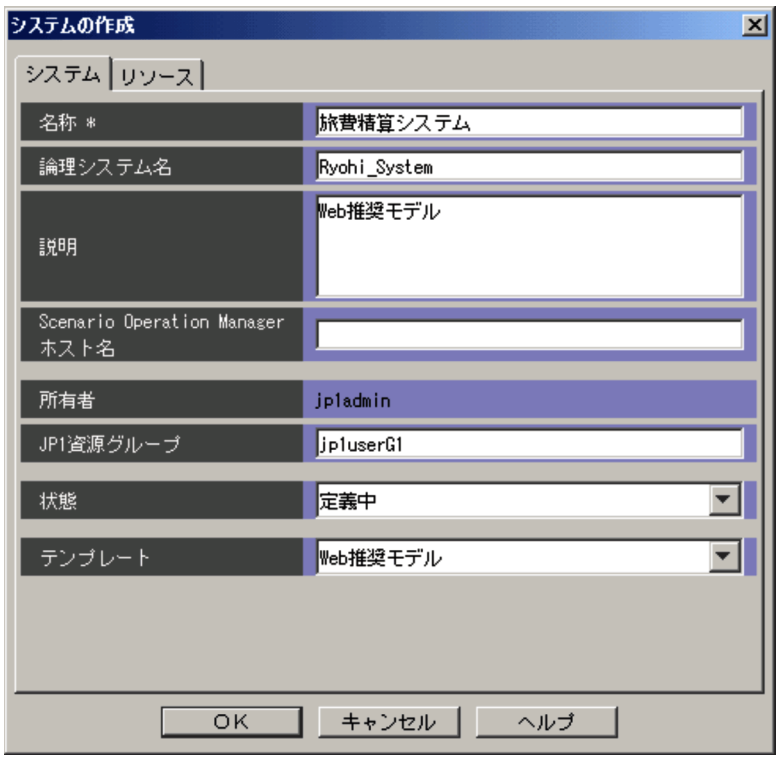
12.1.3　論理システムの構成を定義する

Cosminexus が推奨する Web システムの構成を，セントラルインフォメーションマスター・ビューアーで定義する手順について説明します。論理システムの構成を定義する場合は，JP1_CM_Admin または JP1_CM_Manager の操作権限を持つ JP1 ユーザーでログインしてください。

1. **［システム構成定義］画面の［システム］タブを選択する。**
2. **［システム］タブのツリーから「すべてのシステム」オブジェクトを選択した状態で，**

［編集］－［作成］－［システム］を選択する。
［システムの作成］画面が表示されます。

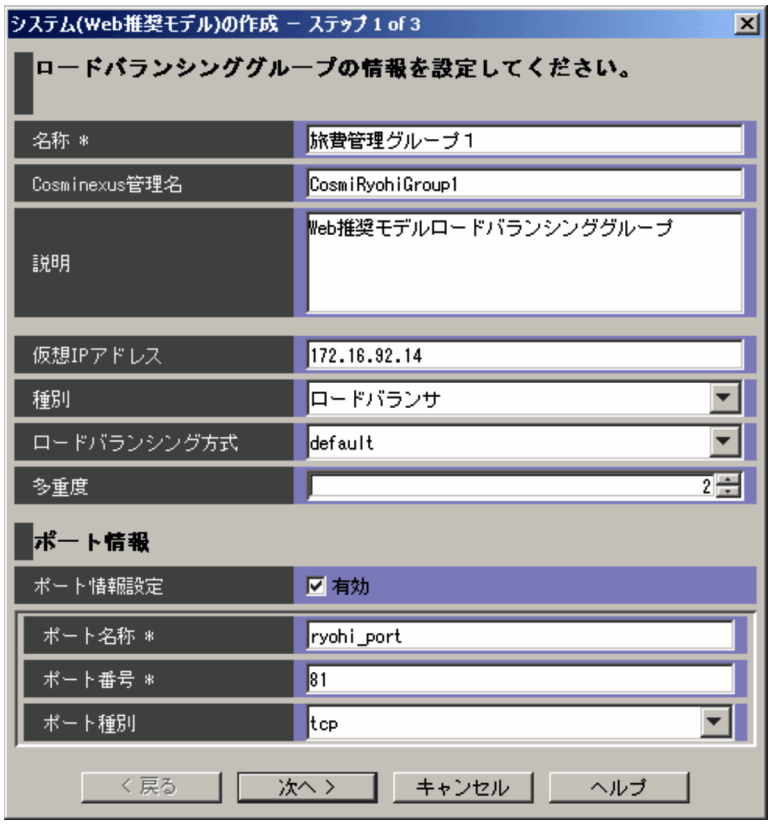
3. **［システムの作成］画面の各項目を設定する。**
システムを作成するための各項目を設定します。［システム］タブの［テンプレート］は［Web 推奨モデル］を選択してください。［リソース］タブは，リソースパックが作成されていない場合は何も表示されません。設定内容の例を次に示します。



［システムの作成］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.4.1 ［システムの作成］画面」を参照してください。

4. **［OK］ボタンをクリックする。**
［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 1 of 3］画面が表示されます。

5. **［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 1 of 3］画面の各項目を設定する。**
ロードバランシンググループを作成するための各項目を設定します。設定内容の例を次に示します。



［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 1 of 3］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.2 ［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 1 of 3］画面」を参照してください。

6. **［次へ >］ボタンをクリックする。**

［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 2 of 3］画面が表示されます。

［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 2 of 3］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.3 ［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 2 of 3］画面」を参照してください。

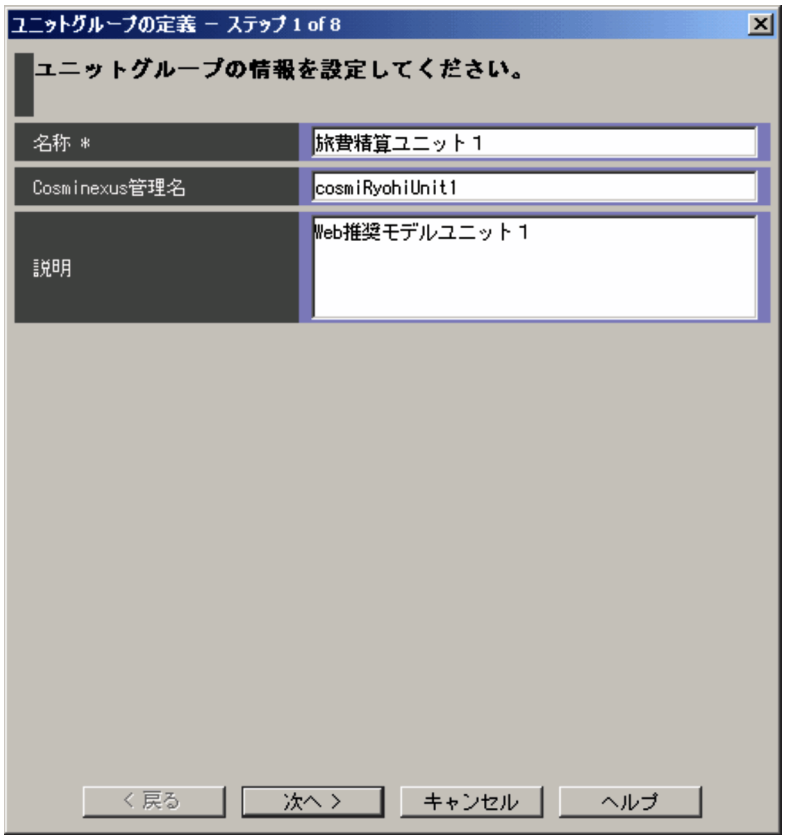
7. **「(未定義)」のユニットグループを選択して［編集］ボタンをクリックする。**

［ユニットグループの定義 - ステップ 1 of 8］画面が表示されます。

初期画面では，［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 1 of 3］画面の［多重度］で指定した数だけユニットグループが「(未定義)」で表示されます。多重度を 2 以上に設定した場合は，多重度の数だけ手順 7. から手順 25. の操作を繰り返し，すべてのユニットグループを定義してください。

8. **［ユニットグループの定義 - ステップ 1 of 8］画面の各項目を設定する。**

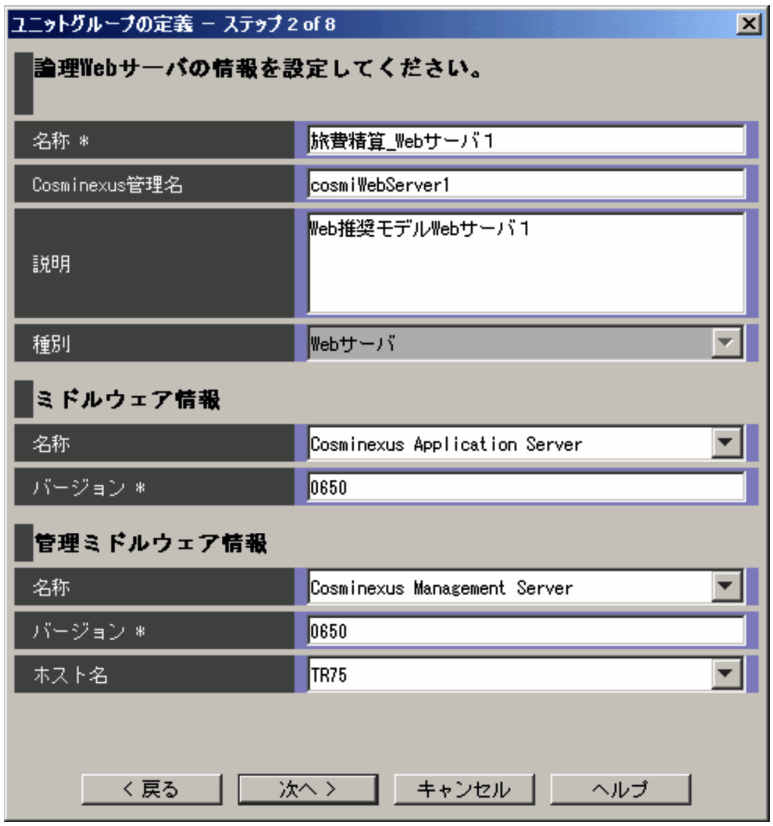
ユニットグループを作成するための各項目を設定します。設定内容の例を次に示します。



［ユニットグループの定義 - ステップ 1 of 8］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.4 ［ユニットグループの定義 - ステップ 1 of 8］画面」を参照してください。

9. **［次へ >］ボタンをクリックする。**
［ユニットグループの定義 - ステップ 2 of 8］画面が表示されます。

10. **［ユニットグループの定義 - ステップ 2 of 8］画面の各項目を設定する。**
論理 Web サーバを作成するための各項目を設定します。設定内容の例を次に示します。



［ユニットグループの定義 - ステップ 2 of 8］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.5 ［ユニットグループの定義 - ステップ 2 of 8］画面」を参照してください。

11. **［次へ >］ボタンをクリックする。**

［ユニットグループの定義 - ステップ 3 of 8］画面が表示されます。

12. **［ユニットグループの定義 - ステップ 3 of 8］画面の各項目を設定する。**

論理 Web サーバのプロセスを作成するために，［プロセス情報］タブおよび［ポート情報］タブを設定します。［プロセス情報］タブの設定例を次に示します。

［ユニットグループの定義 - ステップ 3 of 8］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.6 ［ユニットグループの定義 - ステップ 3 of 8］画面」を参照してください。

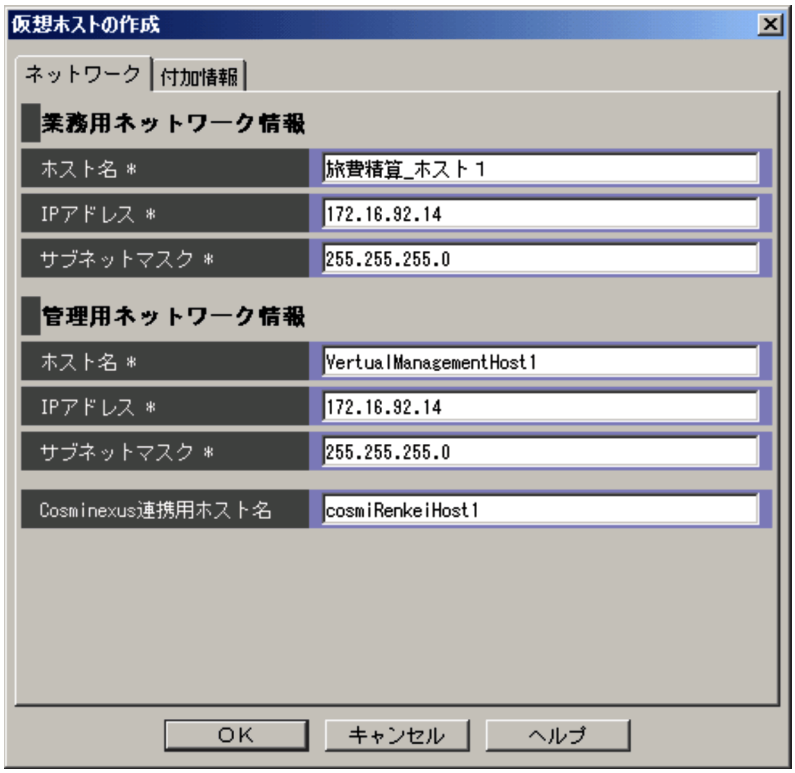
13. **［次へ >］ボタンをクリックする。**

［ユニットグループの定義 - ステップ 4 of 8］画面が表示されます。

［ユニットグループの定義 - ステップ 4 of 8］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.7 ［ユニットグループの定義 - ステップ 4 of 8］画面」を参照してください。

14. **仮想ホストを設定するため，［追加］ボタンをクリックする。**
［仮想ホストの作成］画面が表示されます。

15. **［仮想ホストの作成］画面の各項目を設定する。**
仮想ホストを作成するための各項目を設定します。



必要に応じて［付加情報］タブで仮想ホストに要求されるハードウェアの構成情報を設定します。

［仮想ホストの作成］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.4.15 ［仮想ホストの作成］画面」を参照してください。

16. **［OK］ボタンをクリックする。**

［OK］ボタンをクリックすると［仮想ホストの作成］画面を閉じ，［ユニットグループの定義 - ステップ 4 of 8］画面がアクティブ状態になります。

17. **作成した仮想ホストをチェックする。**

プロセスに設定する仮想ホストを選択します。

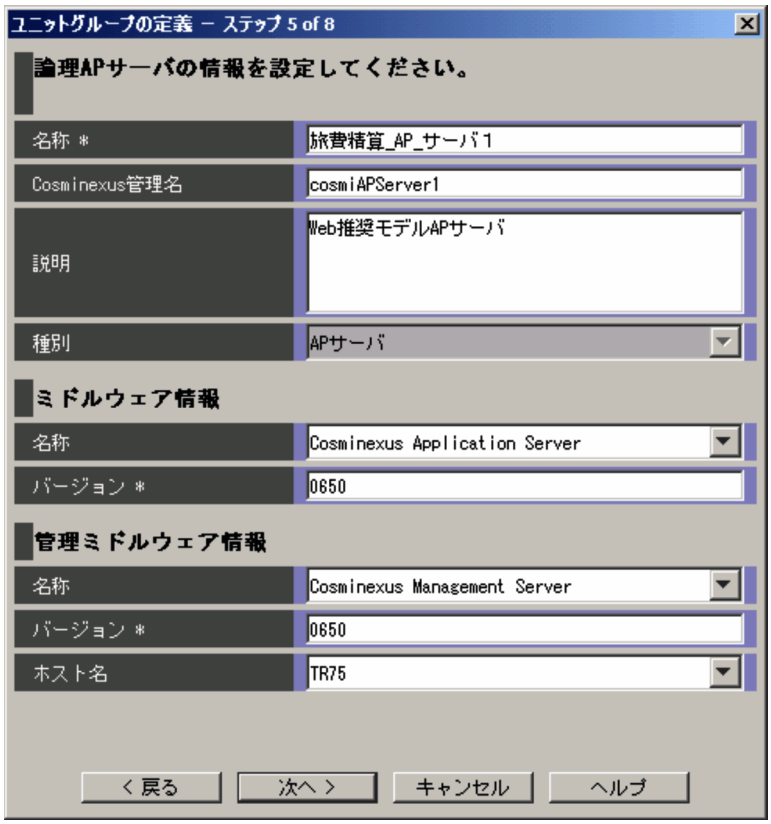
［ユニットグループの定義 - ステップ 4 of 8］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.7 ［ユニットグループの定義 - ステップ 4 of 8］画面」を参照してください。

18. **［次へ >］ボタンをクリックする。**

［ユニットグループの定義 - ステップ 5 of 8］画面が表示されます。

19. **［ユニットグループの定義 - ステップ 5 of 8］画面の各項目を設定する。**

論理 AP サーバを作成するための各項目を設定します。設定内容の例を次に示します。



［ユニットグループの定義 - ステップ 5 of 8］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.8 ［ユニットグループの定義 - ステップ 5 of 8］画面」を参照してください。

20. **［次へ >］ボタンをクリックする。**

［ユニットグループの定義 - ステップ 6 of 8］画面が表示されます。

21. **［ユニットグループの定義 - ステップ 6 of 8］画面の各項目を設定する。**

論理 AP サーバのプロセスを作成するたに，［プロセス情報］タブおよび［ポート情報］タブを設定します。［プロセス情報］タブの設定例を次に示します。

［ユニットグループの定義 - ステップ 6 of 8］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.9 ［ユニットグループの定義 - ステップ 6 of 8］画面」を参照してください。

22. **［次へ >］ボタンをクリックする。**

［ユニットグループの定義 - ステップ 7 of 8］画面が表示されます。

23. **作成した仮想ホストをチェックする。**

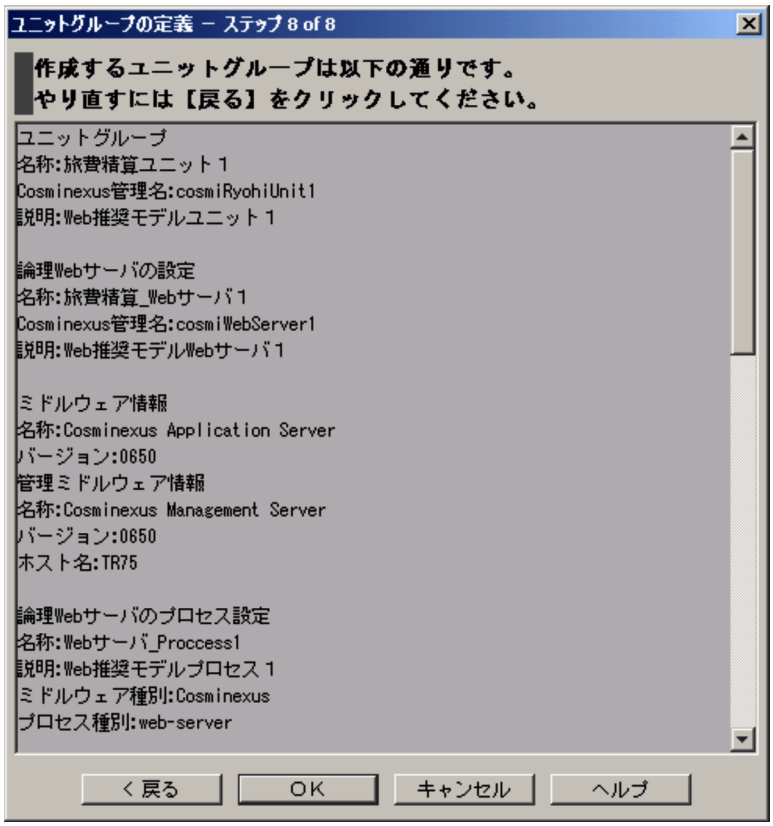
プロセスに設定する仮想ホストを選択します。

図 12-2 の旅費精算システムの例では論理 Web サーバと論理 AP サーバは同一のマシンを使用しているため，同一ユニット内の論理 Web サーバの定義で選択した仮想ホストと同じものを選択します。

［ユニットグループの定義 - ステップ 7 of 8］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.10 ［ユニットグループの定義 - ステップ 7 of 8］画面」を参照してください。

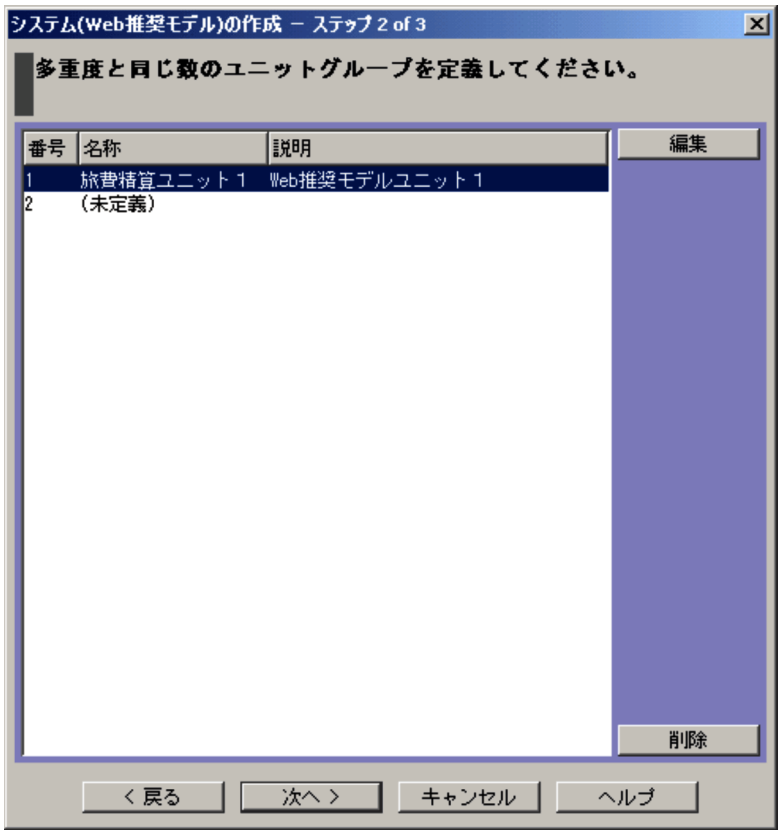
24. **［次へ >］ボタンをクリックする。**

［ユニットグループの定義 - ステップ 8 of 8］画面が表示されます。



25. **設定内容を確認し，[OK] ボタンをクリックする。**

［ユニットグループの定義 - ステップ 8 of 8］画面を閉じ，［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 2 of 3］画面がアクティブになります。このとき，選択していたユニットグループに作成した内容が反映されます。



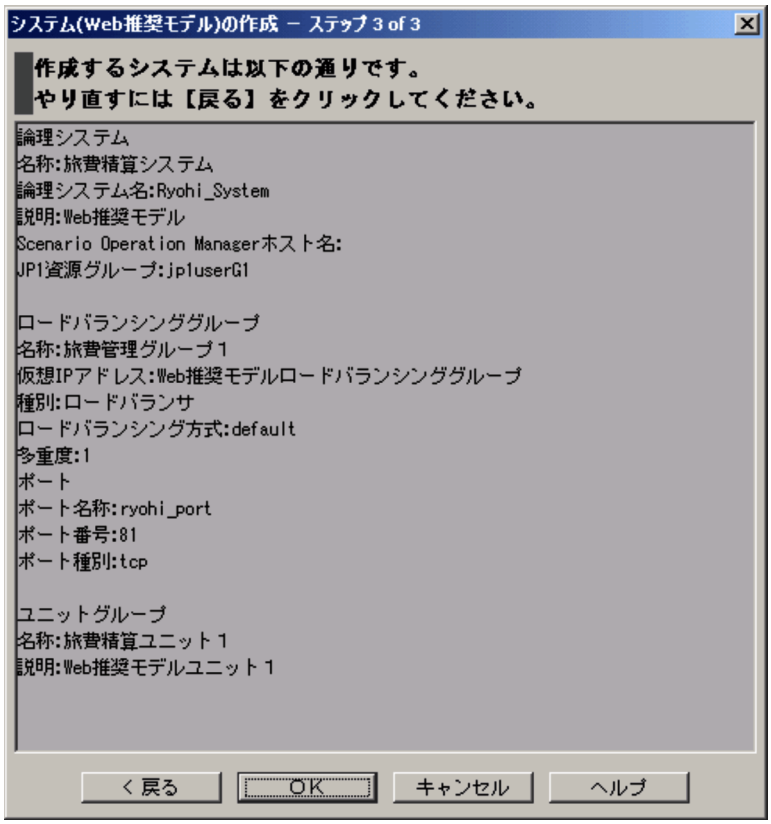
［ユニットグループの定義 - ステップ 8 of 8］画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.8.11 ［ユニットグループの定義 - ステップ 8 of 8］画面」を参照してください。

26. **ユニットグループをすべて定義する。**

ユニットグループは手順 7. から手順 25. を繰り返します。

27. **ユニットグループをすべて定義した状態で［次へ >］ボタンをクリックする。**

［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 3 of 3］画面が表示されます。



28. **設定内容を確認し，[OK] ボタンをクリックする。**

［システム (Web 推奨モデル) の作成 - ステップ 3 of 3］画面を閉じます。［システム構成定義］画面の［システム］タブに作成したシステムが追加されます。

以上の手順で，Cosminexus が推奨する Web システムの Web サーバと AP サーバ部分の論理構成定義が完了しました。必要に応じて，DB サーバやバッチ処理サーバを論理システムに追加してください。DB サーバやバッチ処理サーバの定義方法については，「3.1.5 論理サーバの定義」を参照してください。

注意事項

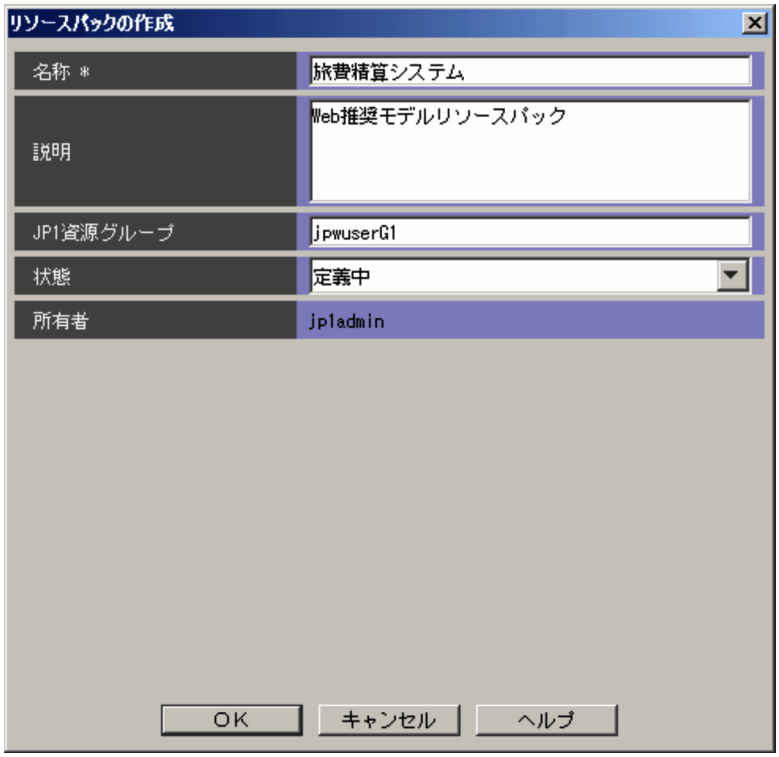
論理システムの構成を定義する場合，排他編集モードにする必要があります。［システム構成定義］画面の［排他編集］がチェックされていない場合は，チェックしてください。ほかの JP1/IM - View が排他編集モードになっている場合は，［排他編集］をチェックできません。

12.1.4　論理システムの構成を満たす物理リソースをグループ化する

セントラルインフォメーションマスター・ビューアーを使用してリソースパックを作成し，論理システムの構成を満たすリソースをグループ化する手順について説明します。リソースパックを作成する場合は，JP1_CM_Admin または JP1_CM_InfraManager の操作権限を持つ JP1 ユーザーでログインしてください。また，リソースパックをシステムに割り当てる場合は，JP1_CM_Admin または JP1_CM_Manager の操作権限を持つ JP1 ユーザーでログインしてください。

リソースパックを作成する前に，論理構成の仮想ホストの要求仕様を参照して，必要なリソースの情報を入手しておいてください。

1. **［システム構成定義］画面の［リソース］タブのツリーで「すべてのリソースパック」オブジェクトを選択した状態で，［編集］－［作成］－［リソースパック］を選択する。**
   ［リソースパックの作成］画面が表示されます。
2. **［リソースパックの作成］画面の各項目を設定する。**
   リソースパックを作成するための各項目を設定します。［リソースパックの作成］画面の設定内容の例を次に示します。

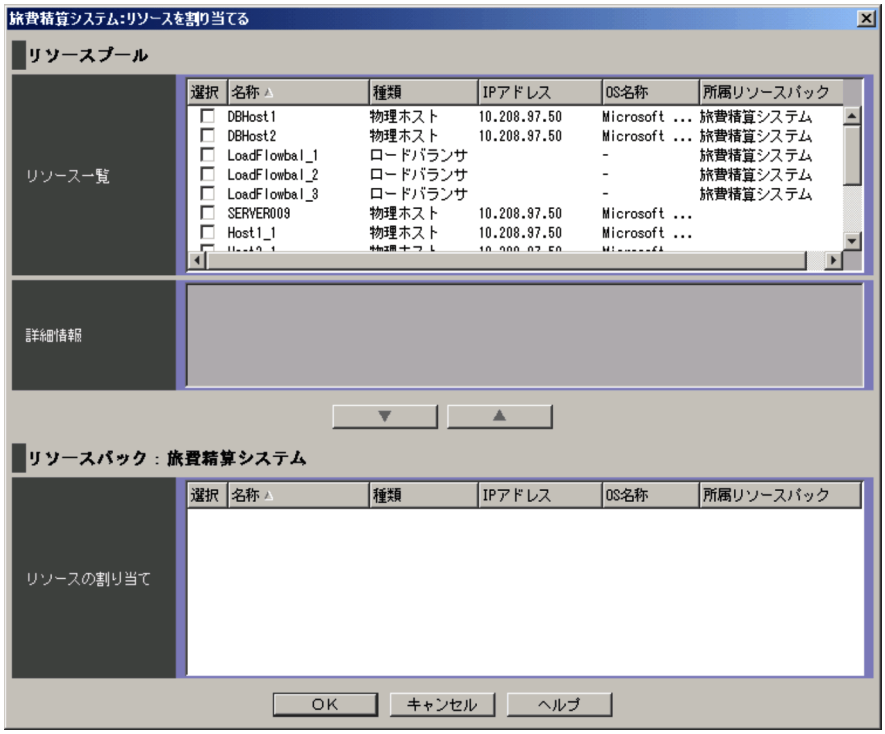


［リソースパックの作成］画面については，マニュアル「JP1/Integrated

Management - Central Information Master リファレンス　1.5.8［リソースパックの作成］画面」を参照してください。

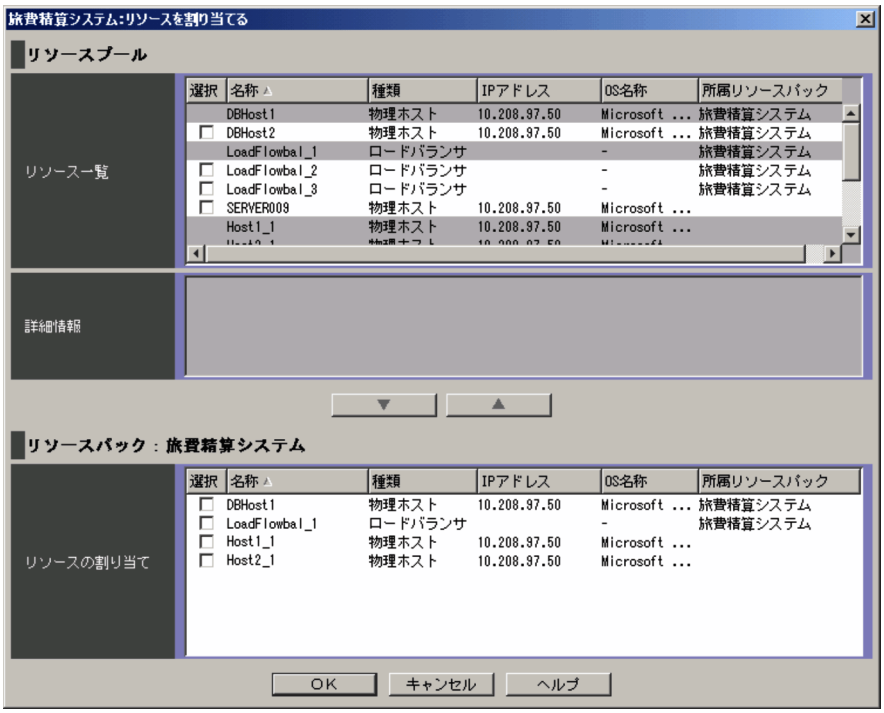
3. **［OK］ボタンをクリックする。**
［OK］ボタンをクリックすると，［リソースパックの作成］画面を閉じます。

4. **［システム構成定義］画面の［リソース］タブのツリーで「リソースパック」オブジェクトを選択した状態で，［オプション］－［リソースの割り当て］を選択する。**
リソースパックへのリソース割り当て画面が表示されます。



リソースパックへのリソース割り当て画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.5.10 ［リソースを割り当てる］（リソースパックへのリソース割り当て）画面」を参照してください。

5. **［リソース一覧］のリソースをチェックし，［▼］ボタンをクリックする。**
チェックしたリソースがリソースパックに割り当てられ，［リソースの割り当て］に追加されます。



6. **割り当てが完了したら，[OK] ボタンをクリックする。**
   リソースパックへのリソース割り当て画面を閉じます。

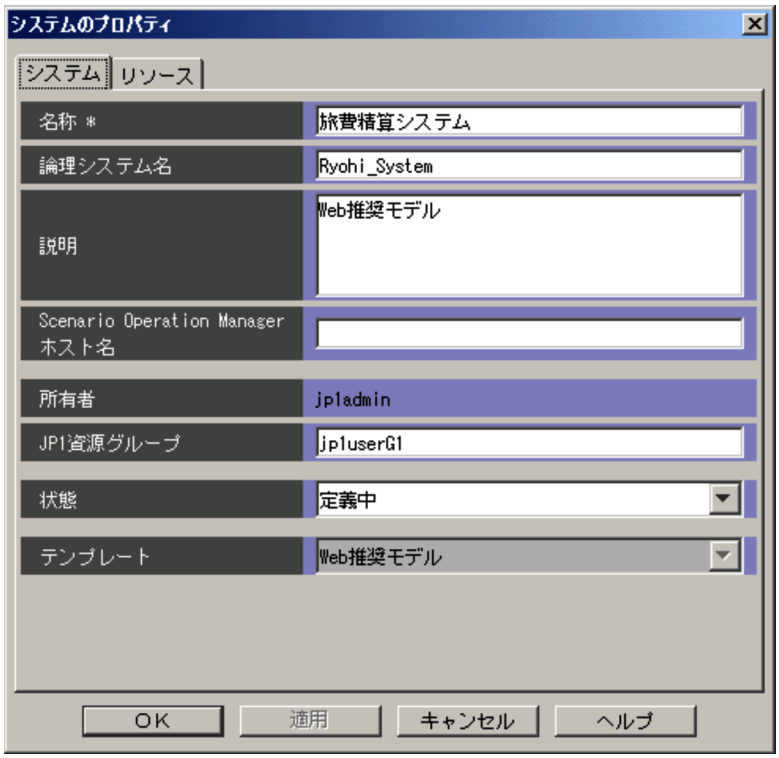
注意事項

物理リソースをグループ化する場合，排他編集モードにする必要があります。[システム構成定義] 画面の [排他編集] がチェックされていない場合は，チェックしてください。ほかの JP1/IM - View が排他編集モードになっている場合は，[排他編集] をチェックできません。

12.1.5　論理システムを構成するオブジェクトにリソースを割り当てる

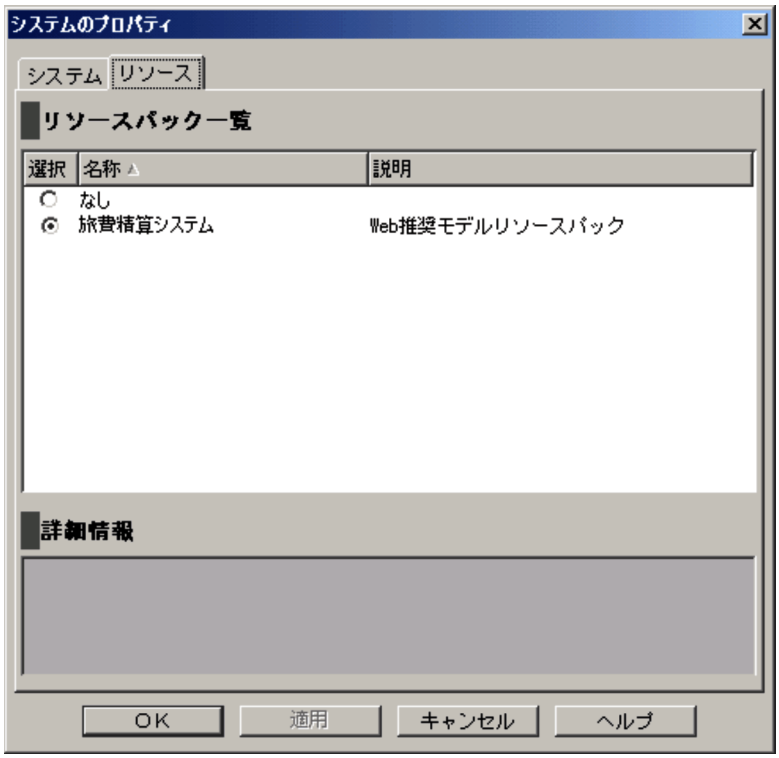
セントラルインフォメーションマスター・ビューアーで論理システムを構成するオブジェクトにリソースを関連づける手順について説明します。JP1_CM_Admin または JP1_CM_Manager の操作権限を持つ JP1 ユーザーでログインしてください。また，対象となる論理システムに JP1 資源グループが設定されている場合，同じ JP1 資源グループの JP1 ユーザーでログインしてください。

1. **[システム構成定義] 画面の [システム] タブのツリーで作成したシステムのオブジェクトを選択した状態で，[編集] － [プロパティ] を選択する。**
   [システムのプロパティ] 画面が表示されます。



［システムのプロパティ］画面の［システム］タブについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.4.2(1)［システム］タブ」を参照してください。

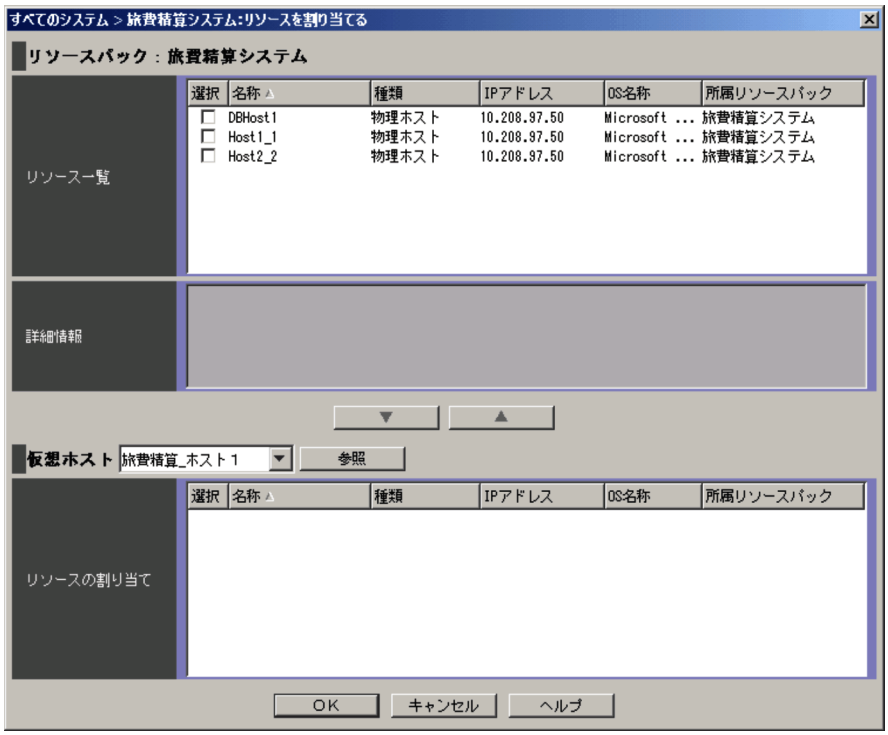
2. **［リソース］タブでリソースパックを選択する。**
選択したリソースパックを，システムに関連づけます。



［システムのプロパティ］画面の［リソース］タブについては，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.4.2(2)［リソース］タブ」を参照してください。

3. **［OK］ボタンをクリックする。**
［システムのプロパティ］画面を閉じます。

4. **［システム構成定義］画面の［システム］タブのツリーで「システム」オブジェクトより下のオブジェクトを選択した状態で，［オプション］－［リソースの割り当て］を選択する。**
システムへのリソースの割り当て画面が表示されます。



システムへのリソースの割り当て画面については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　1.6.1［リソースを割り当てる］（システムへのリソース割り当て）画面」を参照してください。

5. **リストボックスから仮想ホストを選択する。**
   ツリーでプロセスオブジェクトを選択していない場合は，リソースを割り当てたい仮想ホストを選択します。

6. **［リソース一覧］のリソースをチェックし，［▼］ボタンをクリックする。**
   チェックしたリソースが仮想ホストに割り当てられ，［リソースの割り当て］に追加されます。

7. **ほかの仮想ホストもリストボックスから選択し，リソースを割り当てる。**

8. **割り当てが完了したら，[OK] ボタンをクリックする。**
   システムへのリソースの割り当て画面を閉じます。

注意事項

論理システムを構成するオブジェクトにリソースを関連づける場合，排他編集モードにする必要があります。［システム構成定義］画面の［排他編集］がチェックされていない場合は，チェックしてください。ほかの JP1/IM - View が排他編集モードになっている場合は，［排他編集］をチェックできません。

12.2　システム構成情報の監視ツリーを生成する

JP1/IM - CM で定義したシステム構成情報を，統合スコープで監視するために，監視ツリーとして生成する手順を次に示します。なお，この操作は JP1/IM - View の統合スコープで実行します。画面の詳細については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager　リファレンス」を参照してください。

1. JP1/IM - View **の［監視ツリー］画面で，［オプション］-［ツリー編集］を選択する。**
   ［監視ツリー（編集中）］画面が表示されます。
2. **［オプション］-［ツリーの自動生成］を選択する。**
   ［自動生成 - 構成選択］画面が表示されます。
3. **［生成ツリー］のテンプレート種別で，［システム構成ツリー］を選択する。**
4. **［生成］ボタンまたは［差分］ボタンをクリックする。**
   JP1/IM - CM のシステム構成ツリーを新規に生成する場合は［生成］ボタン，既存の監視ツリーに差分だけを反映する場合は［差分］ボタンをクリックしてください。

13 トラブルシューティング

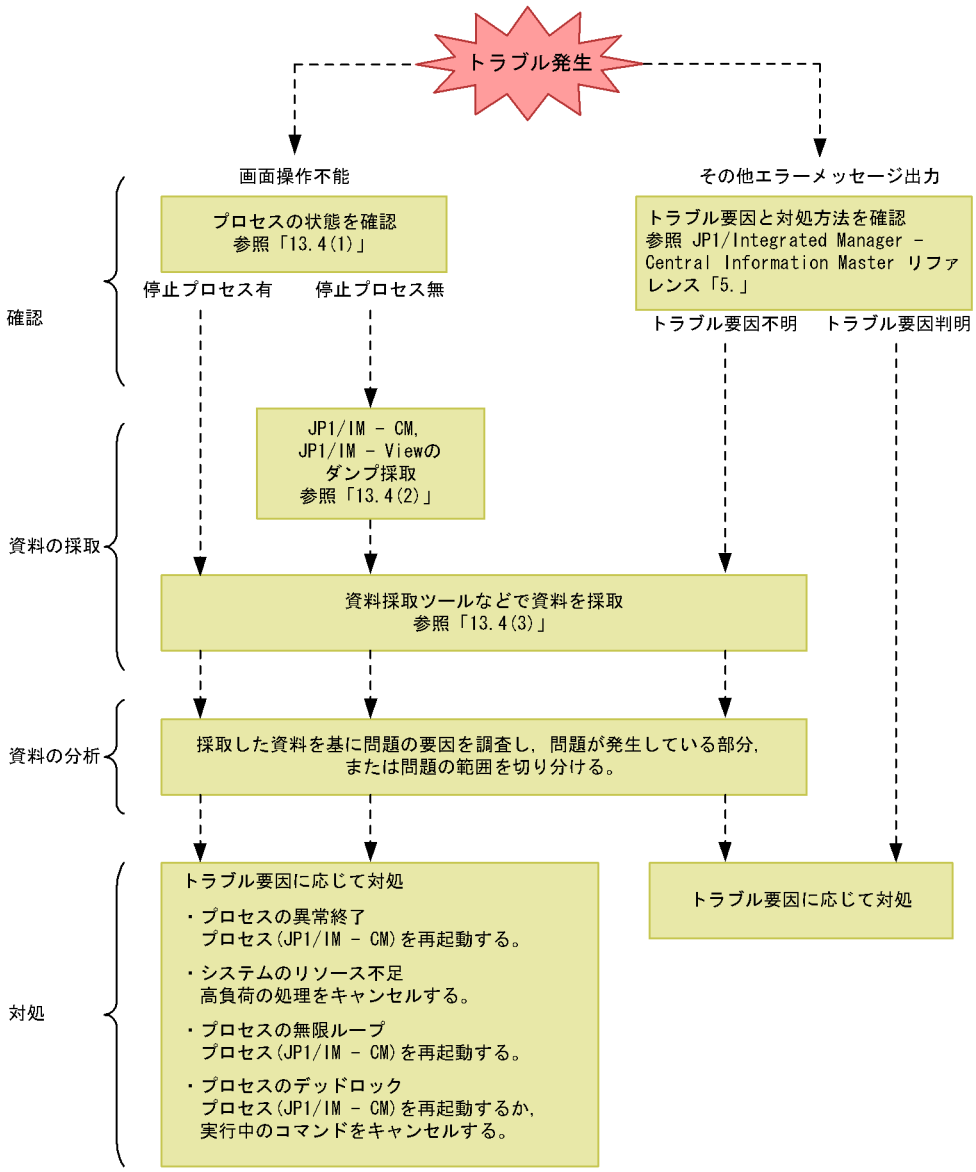
この章では，JP1/IM - CM でトラブルが発生した場合の対処方法や，トラブルの原因になりやすい項目について説明します。

13.1 対処の手順
13.2 ログ情報の種類
13.3 トラブル発生時に採取が必要な資料
13.4 資料の採取方法

13.1 対処の手順

JP1/IM - CM でトラブルが起きた場合の対処の手順を次の図に示します。

図 13-1 トラブル発生時の対処手順



13.2　ログ情報の種類

JP1/IM - CM を運用しているときに出力されるログ情報には，次に示す 3 種類のログ情報があります。

- 共通メッセージログ
- 統合トレースログ
- プロセス別トレースログ

3 種類のログ情報についてそれぞれ説明します。

13.2.1　共通メッセージログ

共通メッセージログとは，システム側のトラブルを通知する，システム管理者向けのログ情報のことです。共通メッセージログは，必要最小限のトラブル情報を通知します。

共通メッセージログは，Windows イベントログに出力されます。

13.2.2　統合トレースログ

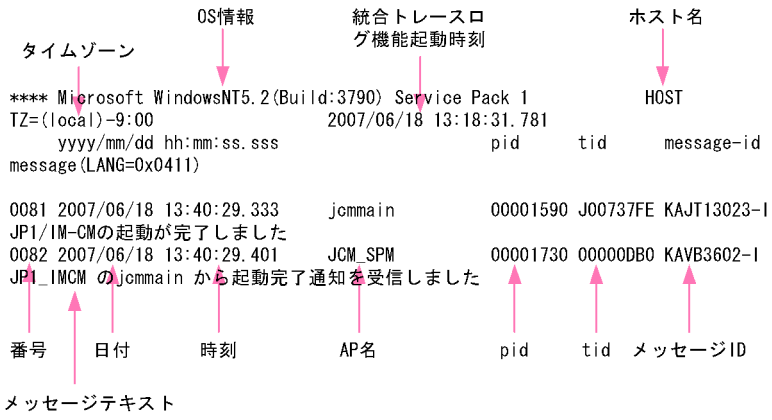
統合トレースログとは，各プログラムが出力するトレース情報を，統合トレース機能（HNTRLib2）を通じて，一つの出力先ファイルにまとめて採取するログ情報のことです。共通メッセージログより詳しい内容のメッセージが出力されます。

統合トレースログは，次のディレクトリに出力されます。

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

統合トレースログファイルは，任意のテキストエディターで参照できます。統合トレースログの出力例を次に示します。

図 13-2　統合トレースログファイルの出力例



統合トレースログファイルに出力されるヘッダー情報と出力項目の説明を次に示します。

表 13-1 統合トレースログファイルのヘッダー情報

ヘッダー情報	説明
OS 情報	統合トレース機能が起動している OS の情報です。
ホスト名	統合トレース機能が起動しているホスト名です。
タイムゾーン	OS のタイムゾーンです。
統合トレースログ機能起動時刻	統合トレース機能を起動した時刻です。

表 13-2 統合トレースログファイルの出力項目

出力項目	説明
番号（4 けた）	トレースレコードの通番 番号はログを出力したプロセスごとに採番されます。
日付（10 バイト）	トレースの取得日付：yyyy/mm/dd（年 / 月 / 日）
時刻（12 バイト）	トレースの取得時刻（ローカル時刻）：hh:mm:ss.sss（時：分：秒．ミリ秒）
AP 名（16 バイト以内）	アプリケーションを識別するための名称（アプリケーション識別名）。 • セントラルインフォメーションマスターサービス jcmmain • プロセス管理 JCM_SPM • コマンド **コマンド名** • セントラルインフォメーションマスタービューアー JP1/IM - View
pid	プロセス ID。OS が付けるプロセス ID。
tid	スレッド ID。スレッドを識別するための ID。
メッセージ ID	メッセージの出力形式で説明したメッセージ ID。この製品で使用するメッセージ ID。
メッセージテキスト	統合トレースログに出力されるメッセージのテキスト。この製品から出力されるメッセージテキスト。

! 注意事項

統合トレースログに出力されるログの時刻は，出力したプロセスのタイムゾーンでフォーマットされます。
このため，環境変数 TZ を変更したユーザーなどがサービスを起動したり，コマンドを実行したりすると，OS に設定されているタイムゾーンと異なる時刻が出力されることがあります。

13.2.3 プロセス別トレースログ

プロセス別トレースログとは，JP1/IM - CM の各機能が出力するログ情報のことです。各機能によって異なるログファイルに出力されます。なお，プロセス別トレースログには製品情報が含まれているため，内容は公開していません。

13.2.4 ログファイルおよびディレクトリ一覧

JP1/IM - CM が出力するログ情報の種類とデフォルトのファイル名およびディレクトリ名について説明します。

なお，ここで説明するファイルは，製品保守の必要上出力しているものです。これらのファイルについては，ユーザーが参照または変更する必要はありません。ただし，システム障害が発生したときなどには，資料採取のためにこれらのファイルをご利用元で一時保管していただくことがあります。

JP1/IM - CM が出力するデフォルトのログファイルおよびフォルダを次の表に示します。

「ログの種類」には，JP1/IM - CM が出力するログの種類を記載しています。

「デフォルトのファイル名・フォルダ名」には，JP1/IM - CM，JP1/IM - View，または JP1/Base をデフォルトでインストールした場合のログファイル名をフルパスで記載しています。また，クラスタ運用の場合の「デフォルトのファイル名・フォルダ名」には，共有フォルダのログファイル名をフルパスで記載しています。

「最大ディスク使用量」には，ログファイルが最大でどの程度ディスクを使用するのかを記載しています。ログファイルが複数ある場合は，その合計量を記載しています。

「ファイルの切り替え時期」には，JP1/IM - CM が出力先のログファイルを切り替えるタイミングを記載しています。ファイルがこの欄に示すサイズに達したとき，またはこの欄に示す事象が起きたときに，出力先が切り替わります。なお，ログファイルが複数あり，最大ディスク使用量に達した場合は，更新日付の古いファイルから上書きされます。

表 13-3 JP1/IM - CM のログファイル・フォルダ一覧

ログの種類	デフォルトのファイル名・フォルダ名	最大ディスク使用量	ファイルの切り替え時期
プロセス管理ログ	CMaster **パス** ¥log¥JCM_SPMD{1|2|3}.log	384KB	128KB
	CMaster **パス** log¥JCM_SPMD_COMMAND{1|2|3}.log	384KB	128KB
	共有フォルダ ¥JP1CMaster¥log¥JCM_SPMD{1|2|3}.log	384KB	128KB
	共有フォルダ ¥JP1CMaster¥log¥JCM_SPMD_COMMAND{1|2|3}.log	384KB	128KB

ログの種類	デフォルトのファイル名・フォルダ名	最大ディスク使用量	ファイルの切り替え時期
スタックトレースログ	CMaster **パス** ¥log¥javalog0{1|2|3|4}.log	256KB × 4	起動時，または 256KB
	共有フォルダ ¥JP1CMaster¥log¥javalog0{1|2|3|4}.log	256KB × 4	起動時，または 256KB
JP1/IM - CM ログ	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmmain{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
	共有フォルダ ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmmain{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
情報収集コマンドログ	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmgetinfo{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
	共有フォルダ ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmgetinfo{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
情報取得コマンドログ	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmgetobj{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
	共有フォルダ ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmgetobj{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
Import コマンドログ	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmimport{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
	共有フォルダ ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmimport{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
Export コマンドログ	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmexport{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
	共有フォルダ ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmexport{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
検索コマンドログ	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmobjsearch{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB
	共有フォルダ ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmobjsearch{1|2|3}.log	30,720KB	1,024KB

注　ファイルサイズが，この値より数十キロバイト程度大きくなる場合があります。

表 13-4　JP1/IM - View のログファイル・フォルダ一覧

ログの種類	デフォルトのファイル名・フォルダ名	最大ディスク使用量	ファイルの切り替え時期
JP1/IM - View ログ	View **パス** ¥log¥jp1cimv[_old].log ※1	20,480KB	10,240KB ※2
	View **パス** ¥log¥jp1cimvM[_old].log ※1	20,480KB	10,240KB ※2
	View **パス** ¥log¥imcm¥jp1cmJP1_IM-CM_VIEW{1|2|3}.log ※1	3,072KB	1,024KB ※2
	View **パス** ¥log¥imcm¥jp1cmJP1_IM-CM_VIEW_dbg{1|2|3}.log ※1	3,072KB	1,024KB ※2

注※1　Windows Vista の場合は「View **パス** ¥log¥」を「**システムドライブ** :¥ProgramData¥HITACHI¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1CoView¥log¥」に置き換えてください。
注※2　ファイルサイズが，この値より数十キロバイト程度大きくなる場合があります。

上記のログファイル・フォルダ一覧は，JP1/IM - View のセントラルインフォメーションマスター・ビューアーでの内容です。JP1/IM - View 全体のログファイル・フォルダ一覧については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager リファレンス」のログファイルおよびディレクトリ一覧を参照してください。

13.3 トラブル発生時に採取が必要な資料

トラブルが発生したときに採取が必要な資料を示します。

なお，JP1 では採取が必要な資料を一括採取するための**資料採取ツール**を用意しています。資料採取ツールで採取できる資料は，OS のシステム情報や JP1 の情報です。

13.3.1 OS のシステム情報

OS に関する次の情報の採取が必要です。これらの情報は資料採取ツールで採取できます。なお，JP1/IM - CM の資料採取ツール（jcm_log.bat）と JP/IM - View の資料採取ツール（jcoview_log.bat）では，採取できる資料が異なります。JP1/IM - CM の資料採取ツール（jcm_log.bat）で採取する OS のシステム情報を次の表に示します。

表 13-5 OS のシステム情報（jcm_log.bat で採取できる資料）

情報の種類	採取資料	ファイル名※1
資料採取日時	• date /t の実行結果 • time /t の実行結果	date.log
Windows イベントログ	• アプリケーション：**システムルートフォルダ** ¥system32¥config¥AppEvent.Evt • システム：**システムルートフォルダ** ¥system32¥config¥SysEvent.Evt	• AppEvent(Backup).evt • SysEvent(Backup).evt
マシンに設定されているホスト名の設定	**システムルートフォルダ** ¥system32¥drivers¥etc¥hosts	hosts
マシンに設定されているサービスポートの設定	**システムルートフォルダ** ¥system32¥drivers¥etc¥services	services
NIC の実装状況	ipconfig /all の実行結果	ipconfig.log
起動サービス一覧	net start の実行結果	netstart.log
マシンの環境変数	set の実行結果	set.log
マシンのシステム情報	msinfo32 /report **ファイル名**の実行結果	msinfo32.log
クラッシュダンプ※2	**ユーザー指定フォルダ** ¥user.dmp	user.dmp
ワトソン (Dr. Watson) ログ※2	**ユーザー指定フォルダ** ¥drwtsn32.log	drwtsn32.log

注※1　資料採取ツールを実行したあとの格納先でのファイル名です。格納先については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcm_log.bat」（2.

コマンド）を参照してください。
注※2　あらかじめ出力設定をしておく必要があります（参照先：「6.4.3　トラブルシューティングの準備（JP1/IM - CM）」）。

JP1/IM - View の資料採取ツール（jcoview_log.bat）で採取する OS のシステム情報を次の表に示します。なお，JP1/IM - View と同じホストに JP1/Base や JP1/IM - Manager がインストールされている場合は，これらの製品の資料も採取します。JP1/Base および JP1/IM - Manager で採取する情報の種類については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager　システム構築・運用ガイド」を参照してください。

表 13-6　OS のシステム情報（jcoview_log.bat で採取できる資料）

情報の種類	採取資料	ファイル名※1
資料採取日時	• date /t の実行結果 • time /t の実行結果	date.log
日立統合インストーラのログファイル	Windows のインストール先フォルダ ¥HCDINST¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル
JP1/IM - View インストール / アンインストールログファイル	Windows のインストール先フォルダ ¥Temp¥hitachi_jp1coview_inst.log	hitachi_jp1icoview_inst.log
マシンに設定されているホスト名の設定	システムルートフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥hosts	hosts
マシンに設定されているサービスポートの設定	システムルートフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥services	services
NIC の実装状況	ipconfig /all の実行結果	ipconfig.log
起動サービス一覧	net start の実行結果	netstart.log
ネットワーク統計情報	netstat -na の実行結果	netstat.log
マシンの環境変数	set の実行結果	set.log
マシンのシステム情報	msinfo32 /report ファイル名の実行結果	msinfo32.log
レジストリ情報	レジストリ HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥HITACHI または レジストリ HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥HITACHI の内容を regedit コマンドで採取した結果	hitachi_reg.txt

情報の種類	採取資料	ファイル名※1
JP1/IM - View のインストールログファイル	**システムドライブ**:ProgramFiles¥InstallShield Installation Information¥{6C01AA81-B45B-4AA6-ACE9-AC9A86B19F1F}¥setup.ilg	imv_setup.ilg
JP/IM - View のインストール情報	**システムドライブ**:ProgramFiles¥InstallShield Installation Information¥{6C01AA81-B45B-4AA6-ACE9-AC9A86B19F1F}¥setup.ini	imv_setup.ini
JP1/IM-View のアクセス権限情報（インストールフォルダ）	cacls View **パス** の実行結果	cacls_jp1coview.log
JP1/IM-View のアクセス権限情報（ログフォルダ）	Windows Vista 以外の場合 cacls View **パス** ¥log の実行結果	cacls_jp1coview_log.log
	Windows Vista の場合 cacls **システムドライブ**:¥ProgramData¥HITACHI¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1CoView¥log の実行結果	cacls_programdata_jp1coview_log.log
資料採取コマンドの実行結果	資料採取コマンドの実行結果	jim_log_result.log
Windows イベントログ	• アプリケーション：**システムルートフォルダ**¥system32¥config¥AppEvent.Evt • システム：**システムルートフォルダ**¥system32¥config¥SysEvent.Evt	• AppEvent(Backup).evt • AppEvent(Backup).txt • SysEvent(Backup).evt • SysEvent(Backup).txt
クラッシュダンプ※2※3	**ユーザー指定フォルダ** ¥user.dmp	user.dmp
ワトソン (Dr. Watson) ログ※2	**ユーザー指定フォルダ**¥drwtsn32.log	drwtsn32.log

注※1　資料採取ツールを実行したあとの格納先でのファイル名です。格納先については，マニュアル「JP1Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcoview_log.bat」（2. コマンド）を参照してください。

注※2　あらかじめ出力設定をしておく必要があります（参照先：「6.4.3　トラブルシューティングの準備（JP1/IM - CM）」）。

注※3　Windows Vista 版の JP1/IM - View では，クラッシュダンプは採取しません。

13.3.2　JP1 の情報

JP1 に関する次の情報の採取が必要です。これらの情報は資料採取ツールで採取できま

す。また，ネットワーク接続でのトラブルの場合，接続先マシン上のファイルの採取も必要です。なお，JP1/IM - CM の資料採取ツール（jcm_log.bat）と JP/IM - View の資料採取ツール（jcoview_log.bat）では，採取できる資料が異なります。JP1/IM - CM の資料採取ツール（jcm_log.bat）で採取する JP1 の情報を次の表に示します。

表 13-7　JP1 の情報（jcm_log.bat で採取できる資料）

情報の種類		採取資料	ファイル名※1
JP1/IM - CM, JP1/Base 共通	統合トレースログ	**システムドライブ** :ProgramFiles¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool	デフォルトで以下のファイル hntr2[1|2|3|4].log
	共通定義情報	レジストリ HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥HITACHI の内容を regedit コマンドで採取した結果	hitachi_reg.txt
	JP1/IM - CM, JP1/Base のバインド状況	netstat -na の実行結果	netstat.log
	ネットワークアドレス解決のためのホスト名	jbsgethostbyname の実行結果	jbsgethostbyname.log
JP1/IM - CM	ログ情報	CMaster **パス** ¥log¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル
		共有フォルダ ¥JP1CMaster¥log¥ 以下のファイル※2	左記ファイルのコピーファイル
	環境設定情報	• CMaster **パス** ¥conf¥ 以下のファイル • CMaster**パス** ¥default¥以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル
		共有フォルダ ¥JP1CMaster¥conf¥ 以下のファイル※2	左記ファイルのコピーファイル
	ファイル一覧	dir /s CMaster **パス**の実行結果	dir_jp1cm.log
		dir /s **共有フォルダ** ¥JP1CMaster の実行結果※2	dir_ **論理ホスト名** _jp1cm.log
	バージョン情報	**システムドライブ** :¥Program Files¥InstallShield Installation Information¥{7042908F-70A0-45D4-9D29-4B39D47C4F12}¥setup.ilg, setup.ini	cm_setup.ilg, cm_setup.ini
	パッチ情報	CMaster **パス** ¥Patchlog.txt	Patchlog_jp1cm.txt
JP1/Base	ログ情報	Base **パス** ¥log¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル
		共有フォルダ ¥JP1Base¥log¥ 以下のファイル※2	左記ファイルのコピーファイル

情報の種類		採取資料	ファイル名※1
	環境設定情報	• Base パス ¥conf¥ 以下のファイル • Base パス ¥default¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル
		共有フォルダ¥JP1Base¥conf¥以下のファイル※2	左記ファイルのコピーファイル
	イベントログ	Base パス sys¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル
		共有フォルダ ¥JP1Base¥event¥ 以下のファイル※2	左記ファイルのコピーファイル
	ファイル一覧	dir /s Base パスの実行結果	dir_jp1base.log
		dir /s 共有フォルダ ¥JP1Base の実行結果※2	論理ホスト名_jp1base.log
	バージョン情報	システムドライブ :¥Program Files¥InstallShield Installation Information{F8C71F7C-E5DE-11D3-A21E-006097C00EBC}¥setup.ilg, setup.ini	base_setup.ilg, base_setup.ini
	パッチ情報	Base パス ¥Patchlog.txt	Patchlog_jp1base.txt

注※1　資料採取ツールを実行したあとの格納先でのファイル名です。格納先については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcm_log.bat」（2. コマンド）を参照してください。
注※2　論理ホスト（クラスタ）環境の資料を採取する際に採取できます。

JP1/IM - View の資料採取ツール（jcoview_log.bat）で採取する JP1 の情報を次の表に示します。

表 13-8　JP1 の情報（jcoview_log.bat で採取できる資料）

情報の種類	採取資料	ファイル名※1
統合トレースログ	システムドライブ :ProgramFiles¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool	デフォルトで以下のファイル hntr2[1|2|3|4].log
パッチ情報	View パス ¥Patchlog.txt	Patchlog_jp1coview.txt
設定および定義ファイル	View パス ¥conf¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル
	Windows Vista 限定 システムドライブ： ¥ProgramData¥HITACHI¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1CoView¥conf¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル
共通定義情報	View パス ¥default¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル

情報の種類	採取資料	ファイル名※1
ログファイル	Windows Vista 以外の場合 View **パス** ¥log¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル
	Windows Vista の場合 **システムドライブ** :¥ProgramData¥HITACHI¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1CoView¥log¥ 以下のファイル	左記ファイルのコピーファイル

注※1　資料採取ツールを実行したあとの格納先でのファイル名です。格納先については，「JP1Integrated Management - Central Information Master リファレンス　jcoview_log.bat」（2. コマンド）を参照してください。

13.3.3　JP1/IM - CM のプロセス一覧

Windows のタスクマネージャーでプロセスの動作状態を確認します。

13.3.4　オペレーション内容

トラブル発生時のオペレーション内容について次に示す情報が必要です。

- オペレーション内容の詳細
- 発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン，ホスト名，統合コンソールの構成）
- 再現性
- JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）からログインしている場合のログインユーザー名

13.3.5　画面上のエラー情報

次に示すハードコピーを採取してください。

- エラーダイアログボックスのハードコピー（および詳細ボタンがある場合はその内容）

13.3.6　ユーザーダンプ（Windows Vista 限定）

Windows Vista で JP1/IM - View のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合は，ユーザーダンプを採取してください。

13.3.7　問題レポート（Windows Vista 限定）

Windows Vista で JP1/IM - View のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合は，問題レポートを採取してください。

13.3.8 そのほかの情報

コマンド実行時に障害が発生した場合，コマンドの引数を控えてください。

13.4 資料の採取方法

トラブルが発生したときに資料を採取する方法を次に示します。

(1) プロセスの状態を確認する

Windows のタスクマネージャーを使用して，プロセスの動作状態を確認してください。正常に動作している場合に表示されるプロセスを次に示します。

(a) JP1/IM - CM

JP1/IM - CM のプロセスを次に示します。なお，表内の括弧（ ）内の数値は同時に実行するプロセス数です。

表 13-9 JP1/IM - CM のプロセス

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
jcm_spmd.exe (1)	JP1/IM - CM のプロセス管理	jcmmain.exe (1)	JP1/IM - CM サービス (プロセス管理表示名：jcmmain)
jcm_service.exe (1)	JP1/IM - CM の Windows サービス制御	―	―

クラスタシステムで運用する場合，物理ホストおよび論理ホストごとに，上記のプロセスを実行します。同時に実行するプロセス数は，実行している物理ホストおよび論理ホストの数に，上記のプロセス数を掛けた数になります。

表中で，親プロセスが jcm_spmd.exe であるプロセスはプロセス管理が制御しており，jcm_spmd_status コマンドでプロセスの状態を確認できます。

正常に動作している場合の表示例を次に示します。

```
c:¥>jcm_spmd_status
KAVB3690-I JP1_IMCM の状態通知処理を開始します
稼働中のプロセスを表示します
プロセス名称 プロセスID
     jcmmain        2325
KAVB3691-I プロセスはすべて起動しています
```

(b) JP1/IM - View

JP1/IM - View のプロセスを次に示します。なお，表内の括弧（ ）内の数値は同時に実行するプロセス数です。

表 13-10 JP1/IM - View のプロセス

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
jcoview.exe (3)	JP1/IM - View のプロセス管理	jcoview_evt.exe (3)	スレッドダンプ出力イベントの送信
		java.exe (3)	JP1/IM - View の画面制御

(2) JP1/IM - View 用スレッドダンプを出力する

JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）

次の手順に従いダンプファイルを出力してください。

1. タスク マネージャを開く。
2. ［アプリケーション］ページ上で JP1/IM - View を選択し，ポップアップメニューから［手前に表示］を選択する。
   これにより操作不能になった JP1/IM - View かどうかを特定します。操作不能な JP1/IM - View を特定できた場合，次に進みます。
3. ポップアップメニューから［プロセスを表示］を選択する。
   ［プロセス］ページに切り替わります。JP1/IM - View の java.exe が選択された状態で表示されるため，これによりプロセス ID（PID）※を特定します。
   注※ PID 項目がない場合はメニューの［表示］－［列の選択］を選択し，［列の選択］画面で［PID(プロセス ID)］にチェックを入れてください。
4. 特定できたプロセス ID を引数にして，jcothreaddmp コマンドを実行する。

jcothreaddmp コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager リファレンス」の jcothreaddmp コマンドを参照してください。

(3) 資料採取ツールを実行する

資料採取ツール（jcm_log.bat または jcoview_log.bat）を実行します。

JP1/IM - CM で提供している jcm_log.bat を実行すれば，同ホスト上の JP1/IM - CM の障害調査に必要な資料を採取できます。また，JP1/IM - View で提供している jcoview_log.bat を実行すれば，同ホスト上の JP1/IM - View の障害調査に必要な資料を採取できます。jcoview_log.bat については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager リファレンス」のトラブルシューティングの資料の採取方法を参照してください

なお，資料採取ツールで採取する資料の総容量は膨大になるため，実行する前に容量を見積もり，使用しているマシンの空き容量を確認する必要があります。

jcm_log.bat コマンドの場合

オプションを何も指定せずに物理ホストの資料を採取するときは，以下の方法によって，採取資料のサイズを見積もることができます。

データサイズ = 5 + a + b + c + d + e + f + g + h + i +j（単位：MB）

a：CMaster**パス**¥JP1CMaster¥log¥以下のデータサイズ（最大60MB）
b：CMaster**パス**¥JP1CMaster¥DB¥以下のデータサイズ（最大2GB）
c：CMaster**パス**¥JP1CMaster¥conf¥以下のデータサイズ（最大1MB）
d：CMaster**パス**¥JP1CMaster¥default¥以下のデータサイズ（最大1MB）
e：Base**パス**¥JP1Base¥log¥以下のデータサイズ(最大187MB)
f：Base**パス**¥JP1Base¥sys¥以下のデータサイズ(最大55MB※1)
g：Base**パス**¥JP1Base¥conf¥以下のデータサイズ(最大1MB)
h：Base**パス**¥JP1Base¥default¥以下のデータサイズ(最大１MB)
i：ワトソンログ・クラッシュダンプのデータサイズ
j：以下のファイルの合計値
システムルート(c:¥WINNT¥など)¥system32¥config¥AppEvent.evt
システムルート(c:¥WINNT¥など)¥system32¥config¥SysEvent.evt

注※1　デフォルト値です。イベントDBのサイズを変更した場合，データサイズは増加または減少します。

論理ホストだけをオプション指定（-h オプションだけ指定）し，論理ホストの資料を採取するときは，以下の方法により，採取資料のサイズを見積もることができます。

データサイズ = 5 + a + b + c + d + e + f + g + h + i + j + k + l + m + n + o + p（単位：MB）

k：**共有ディスク**¥JP1CMaster¥log¥以下のデータサイズ（最大60MB）
l：**共有ディスク**¥JP1CMaster¥DB_論理ホスト名¥以下のデータサイズ（最大2GB）
m：**共有ディスク**¥JP1CMaster¥conf¥以下のデータサイズ（最大1MB）
n：**共有ディスク**¥JP1Base¥log¥以下のデータサイズ(最大187MB)
o：**共有ディスク**¥JP1Base¥event¥以下のデータサイズ(最大55MB※1)
p：**共有ディスク**¥JP1Base¥conf¥以下のデータサイズ(最大1MB)

注※1　デフォルト値です。イベントDBのサイズを変更した場合には増加します。

各フォルダのデータサイズはエクスプローラの右クリックからフォルダのプロパティを表示することで確認できます。

次に，ツールの実行例を示します。

C:¥>"C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1CMaster¥tools¥jcm_log.bat" **資料格納フォルダ**

資料格納フォルダはフルパスで指定してください。また，資料格納フォルダが空白を含むフォルダの場合，" で囲んで指定してください。

ツールを実行すると，資料格納フォルダに指定したフォルダ下に jp1_default フォルダができ，そこに採取した資料がコピーされます。なお，採取した資料は，圧縮ツールを使用して圧縮してください。

（4） オペレーション内容を確認する

トラブル発生時のオペレーション内容を確認し，記録しておいてください。確認が必要な情報を次に示します。

- オペレーション内容の詳細
- 発生時刻
- 再現性
- JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）からログインしている場合は，ログインユーザー名
- マシン構成（各 OS のバージョン，ホスト名，統合コンソールの構成）

（5） 画面上のエラー情報を採取する

画面にエラーが表示された場合は，その情報も採取します。次に示すハードコピーを採取してください。

- エラーダイアログボックスのハードコピー
  詳細ボタンがある場合はその内容をコピーしてください。

（6） ユーザーダンプを採取する（Windows Vista 限定）

Windows Vista で JP1/IM - View のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合，エラーダイアログが表示されている状態で，次の手順でユーザーダンプを採取してください。

注意事項

エラーダイアログを消してしまうと正常なダンプは取得されないため，ユーザーダンプを採取できなくなってしまいます。誤って採取前にエラーダイアログを（［OK］ボタンなどをクリックして）消してしまった場合は，現象を再現させてからユーザーダンプを採取してください。

1. **タスクマネージャを起動する。**
   タスクマネージャは次のどちらかの手順で起動できます。
   - タスクバーの空いている場所で右クリックをして「タスクマネージャ」を選択する。
   - Ctrl+Shift+Esc キーを押してタスクマネージャを起動する。
2. **［プロセス］タブをクリックする。**
3. **アプリケーションエラーで停止した JP1/IM - View のプロセス名を右クリックし，「ダンプファイルの生成」を選択する。**
4. **ユーザーダンプの出力先パスを示すダイアログが表示されるので，そこから採取する。**

（7） 問題レポートを採取する（Windows Vista 限定）

Windows Vista で JP1/IM - View のプロセスがアプリケーションエラーで停止した場合，次の手順で問題レポートを採取してください。

1. **［ファイル名を指定して実行］のテキストボックスに「wercon」と入力し，［OK］ボタンをクリックする。**
   ［問題のレポートと解決策］ダイアログが開きます。
2. **左側の領域で，［問題の履歴の表示］をクリックする。**
3. **該当する問題をダブルクリックする。**
   問題レポートの詳細が表示されます。
4. **「クリップボードにコピー」を選択する。**
5. **コピーした内容を，テキストファイルにコピーして保存する。**
   保存した問題レポートを，障害調査用の資料として利用してください。

付録

付録 A　ファイルおよびディレクトリー覧

付録 B　プロセス一覧

付録 C　ポート番号

付録 D　制限値一覧

付録 E　操作権限一覧

付録 F　通信設定の変更対応

付録 G　各バージョンの変更内容

付録 H　用語解説

付録 A　ファイルおよびディレクトリ一覧

JP1/IM - CM で使用するファイル名およびディレクトリ名を示します。

付録 A.1　JP1/IM - CM のファイル

JP1/IM - CM で使用するファイル名およびディレクトリ名を示します。

「デフォルトのファイル名・ディレクトリ名」には，JP1/IM - CM をデフォルトでインストールした場合のログファイル名をフルパスで記載しています。また，クラスタ運用の場合の「デフォルトのファイル名・フォルダ名」には，共有フォルダのファイル名をフルパスで記載しています。

表 A-1　JP1/Integrated Management - Central Information Master のファイル・フォルダ一覧

内容	デフォルトのファイル名・フォルダ名
コマンド格納フォルダ	CMaster **パス** ¥bin¥
環境設定フォルダ	CMaster **パス** ¥conf¥ **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥conf¥
IM パラメーター定義ファイル	CMaster **パス** ¥conf¥jp1cm_param_V7.conf **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥conf¥jp1cm_param_V7.conf
拡張起動プロセス定義ファイル	CMaster **パス** ¥conf¥jp1cm_service_0700.conf **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥conf¥jp1cm_service_0700.conf
コンボボックス表示内容定義格納フォルダ	CMaster **パス** ¥conf¥console¥select_item¥ **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥conf¥console¥select_item¥
コンボボックス表示内容定義格納ファイル	CMaster **パス** ¥conf¥console¥select_item¥default_0750_en.conf CMaster **パス** ¥conf¥console¥select_item¥default_0750_ja.conf **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥conf¥console¥select_item¥default_0750_en.conf **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥conf¥console¥select_item¥default_0750_ja.conf
構成変更イベント転送定義格納フォルダ	CMaster **パス** conf¥console¥sample¥event¥ **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥conf¥console¥sample¥event¥

内容	デフォルトのファイル名・フォルダ名
構成変更イベント転送定義ファイル	CMaster **パス** ¥conf¥console¥sample¥event¥forward¥ **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥conf¥console¥sample¥forwar¥
ユーザーマッピング定義格納フォルダ	CMaster **パス** ¥conf¥console¥umap¥ **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥conf¥console¥umap¥
ユーザーマッピング定義ファイル	CMaster **パス** ¥conf¥console¥umap¥jcmumap.conf **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥conf¥umap¥jcmumap.conf
構成管理 DB 格納フォルダ	CMaster **パス** ¥DB¥ **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥DB¥ CMaster **パス** ¥DB_ **論理ホスト名** ¥
JP1/IM - CM がインストール時に登録する初期ファイル格納を格納するフォルダ	CMaster **パス** ¥default¥
共通定義ファイル	CMaster **パス** ¥default¥jp1cmaster.conf.model
HTML マニュアル	CMaster **パス** ¥doc¥ja¥cmman.htm
readme ファイル	CMaster **パス** ¥readme.txt
JavaVM 関連ファイル格納フォルダ	CMaster **パス** ¥JRE¥
ライブラリ格納フォルダ	CMaster **パス** ¥lib¥
ログファイル格納フォルダ ※	CMaster **パス** ¥log¥ **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥log¥
プロセス管理ログ ※	CMaster **パス** ¥log¥JCM_SPMD{1|2|3}.log **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥log¥JCM_SPMD{1|2|3}.log
JP1/IM - CM ログ ※	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmmain{1|2|3}.log **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmmain{1|2|3}.log
情報収集コマンドログ ※	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmgetinfo{1|2|3}.log **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmgetinfo{1|2|3}.log
情報取得コマンドログ ※	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmgetobj{1|2|3}.log **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmgetobj{1|2|3}.log
インポートコマンドログ ※	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmimport{1|2|3}.log **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmimport{1|2|3}.log
エクスポートコマンドログ ※	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmexport{1|2|3}.log **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmexport{1|2|3}.log

内容	デフォルトのファイル名・フォルダ名
検索コマンドログ ※	CMaster **パス** ¥log¥jp1cmjcmobjsearch{1|2|3}.log **共有フォルダ** ¥JP1CMaster¥log¥jp1cmjcmobjsearch{1|2|3}.log
スキーマ定義格納フォルダ	CMaster **パス** ¥schema¥
JP1/IM - CM が動作中に一時的に作成するファイルを格納するフォルダ	CMaster **パス** ¥tmp¥
ツール格納フォルダ	CMaster **パス** ¥tools¥
JP1/IM - CM が動作中に一時的に作成するファイルを格納するフォルダ	CMaster **パス** ¥work¥
XML パーサー格納フォルダ	CMaster **パス** ¥Xerces¥

注※　これらのファイルは，製品保守の必要上出力しているものです。これらのファイルについては，ユーザーが参照または変更する必要はありません。なお，システム障害が発生したときなどには，資料採取のためにこれらのファイルをご利用元で一時保管していただくことがあります。

付録 A.2　JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）

JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）で使用するファイル名およびフォルダ名を次の表に示します。JP1/IM - View で使用するファイル名およびフォルダ名については，マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager システム構築・運用ガイド」のファイルおよびディレクトリ一覧の JP1/IM - View を参照してください。

表 A-2　JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）のファイル・フォルダー一覧

内容	デフォルトのファイル名・フォルダ名
環境設定フォルダ	View **パス** ¥conf
	システムドライブ :¥ProgramData¥HITACHI¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1CoView¥conf ※1

内容	デフォルトのファイル名・フォルダ名
Link & Launch 定義ファイル	View **パス** ¥conf¥launch¥ja
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_sc_cm_ja.conf.model
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_sc_cm_ja.conf
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_netm_aim_ja.conf.model
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_netm_aim_ja.conf
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_cm2_nnm_ja.conf.model
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_cm2_nnm_ja.conf
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_cm2_nc_ja.conf.model
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_cm2_nc_ja.conf
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_hpvm_ja.conf.model
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_hpvm_ja.conf
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_ajs2_so_ja.conf.model
	View **パス** ¥conf¥launch¥ja¥hitachi_jp1_ajs2_so_ja.conf
ログフォルダ※2	View **パス** ¥log※3
JP1/IM - View ログ※2	View **パス** ¥log¥jp1cimv[_old].log※3
	View **パス** ¥log¥jp1cimvM[_old].log※3

内容	デフォルトのファイル名・フォルダ名
JP1/IM - CM ライブラリログ※2	View **パス** ¥log¥imcm¥jp1cmJP1_IM-CM_VIEW_dbg{1|2|3}.log※3
	View **パス** ¥log¥imcm¥jp1cmJP1_IM-CM_VIEW{1|2|3}.log※3
ログ収集ツール格納フォルダ	View **パス** ¥tools
統合トレースログフォルダ	**システムドライブ** :¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥spool
readme ファイル	View **パス** ¥readme.txt
オンラインマニュアル	View **パス** ¥doc¥ja¥cmman.htm

注※1　Windows Vista の場合だけ存在するフォルダです。Windows Vista の場合は「View **パス** ¥conf」だけでなく，このフォルダにも環境設定ファイルの一部が格納されます。

注※2　これらのファイルは，製品保守の必要上出力しているものです。これらのファイルについては，ユーザーが参照または変更する必要はありません。なお，システム障害が発生したときなどには，資料採取のためにこれらのファイルをご利用元で一時保管していただくことがあります。

注※3　Windows Vista の場合は「View **パス** ¥log」を「**システムドライブ** :¥ProgramData¥HITACHI¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1CoView¥log」に置き換えてください。

付録 B　プロセス一覧

JP1/IM - CM および JP1/IM - View のプロセスを次に示します。

(1) JP1/IM - CM のプロセス一覧

なお，表内の括弧（　）内の数値は同時に実行するプロセス数です。

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
jcm_spmd.exe (1)	JP1/IM - CM のプロセス管理	jcmmain.exe (1)	システム構成管理サービス (プロセス管理表示名：jcmmain)
jcm_service.exe (1)	JP1/IM - CM の Windows サービス制御	－	－

クラスタシステムで運用する場合，物理ホストおよび論理ホストごとに，上記のプロセスを実行します。同時に実行するプロセス数は，実行している物理ホストおよび論理ホストの数に，上記のプロセス数を掛けた数になります。

表中で，親プロセスが jcm_spmd.exe であるプロセスはプロセス管理が制御しており，jcm_spmd_status コマンドでプロセスの状態を確認できます。

正常に動作している場合の表示例を次に示します。

```
c:¥>jcm_spmd_status
KAVB3690-I JP1_IMCM の状態通知処理を開始します
稼働中のプロセスを表示します
プロセス名称　　プロセスID
     jcmmain        4668
KAVB3691-I プロセスはすべて起動しています
```

(2) JP1/IM - View のプロセス一覧

JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）のプロセスを次に示します。

なお，表内の括弧（　）内の数値は同時に実行するプロセス数です。

親プロセス名	機能	子プロセス名	機能
jcoview.exe (3)	JP1/IM - View の画面制御	jcoview_evt.exe(3)	スレッドダンプ出力イベントの送信
		java.exe(3)	JP1/IM - View の画面制御

付録 C　ポート番号

JP1/IM - CM が使用するポート番号，ファイアウォールの通過方向，コネクションの接続状態について説明します。

付録 C.1　JP1/IM - CM が使用するポート番号

JP1/IM - CM が使用するポート番号を次に示します。使用するプロトコルは，TCP/IP です。

各ポート番号は，製品のインストール時に設定されます。

表 C-1　JP1/IM - CM のポート番号一覧

サービス名	ポート番号	説明
jp1bsuser	20240/tcp	ユーザー認証サーバで使用する。
jp1bsplugin	20306/tcp	JP1/IM 用定義情報の収集および配布時に使用する。
jp1cmnaming	22301/tcp	システム構成管理サーバが使用する。
jp1cmsessmgr	22302/tcp	システム構成管理サーバが使用する。
jp1cmobjprov	22303/tcp	システム構成管理サーバが使用する。
jp1cminfocol	22304/tcp	システム構成管理サーバが使用する。
jp1cmquery	22305/tcp	システム構成管理サーバが使用する。
jp1cmimport	22306/tcp	システム構成管理サーバが使用する。
jp1cmexport	22307/tcp	システム構成管理サーバが使用する。
システム構成管理 DB ※	22308/tcp	システム構成管理 DB が使用する。

注※　システム構成管理 DB で使用するポートについては，JP1/IM-CM 実行時に使用しますが，services ファイルへは登録しません。また，クラスタシステムで運用する場合，論理ホストごとに，上記のポート番号とは異なるポート番号を使用する必要があります。

付録 C.2　ファイアウォールの通過方向

ファイアウォールの通過方向を次の表に示します。なお，JP1/IM - CM は，パケットフィルタリング型，NAT（スタティックモード）型のファイアウォールに対応しています。

表 C-2　ファイアウォールの通過方向

サービス名	ポート番号	ファイアウォールの通過方向
jp1bsuser	20240/tcp	JP1/IM - CM → JP1/Base(認証サーバ) JP1/Base(マネージャーホスト) → JP1/Base(認証サーバ) JP1/Base(連携ホスト) → JP1/Base(認証サーバ)
jp1bsplugin	20306/tcp	JP1/IM - CM → JP1/Base(連携ホスト) JP1/Base(マネージャーホスト) → JP1/Base(連携ホスト)
jp1cmnaming	22301/tcp	JP1/IM - View → JP1/IM - CM
jp1cmsessmgr	22302/tcp	JP1/IM - View → JP1/IM - CM
jp1cmobjprov	22303/tcp	JP1/IM - View → JP1/IM - CM
jp1cminfocol	22304/tcp	JP1/IM - View → JP1/IM - CM

（凡例）

→：コネクション確立時，左項から右項への片方向で接続することを表します。

表 C-2 のポート番号を利用してコネクションを確立したい場合は，ファイアウォールの設定で，「サービス名のポート」および「サービス名のポート番号に対して確立されたセションへの返信は ANY」を必ず通すようにしてください。返信が「ANY」となるのは，OS による自動採番のためです。

なお，ファイアウォールサーバマシン上に JP1/IM - CM をインストールする場合は，同一マシン内での通信もファイアウォールによる通信制限の対象となる場合がありますので，この場合，同一マシン内でも表 C-2 中のポート番号で通信できるように設定してください。

ファイアウォール環境での運用については「8.2.2(3)　ファイアウォール環境で運用する JP1 の通信設定」を参照してください。

付録 C.3　コネクションの接続状態

各ポート番号のコネクションの接続状態を次の表に示します。

表 C-3　コネクションの接続状態

サービス名	ポート番号	コネクションの接続状態
jp1bsuser	20240/tcp	コネクションは，JP1/IM - CM 動作中または操作を行うたびに，コネクションの確立と解放を行います。
jp1bsplugin	20306/tcp	連携製品からの情報収集実行時にコネクションを確立し，収集が完了するとコネクションを解放します。

サービス名	ポート番号	コネクションの接続状態
jp1cmnaming	22301/tcp	サービス起動時にコネクションを確立し，サービス終了までの間コネクションを維持します。 JP1/IM-View からの操作では，［ログイン］画面から［システム構成定義］画面へのログイン時にコネクションを確立し，ログアウトまでの間コネクションを維持します。 通信エラーや強制的なコネクションの切断が発生した場合，KAJT00016-E メッセージをエラーダイアログボックスに出力します。メッセージの［OK］ボタンをクリックすることでログイン画面が表示され，ログインに成功すると再度コネクションを確立します。
jp1cmsessmgr	22302/tcp	
jp1cmobjprov	22303/tcp	
jp1cminfocol	22304/tcp	
jp1cmquery	22305/tcp	サービス起動時にコネクションを確立し，サービス終了までの間コネクションを維持します。
jp1cmimport	22306/tcp	サービス起動時にコネクションを確立し，サービス終了までの間コネクションを維持します。
jp1cmexport	22307/tcp	サービス起動時にコネクションを確立し，サービス終了までの間コネクションを維持します。
システム構成管理 DB	22308/tcp	サービス起動時にコネクションを確立し，サービス終了までの間コネクションを維持します。

付録 D　制限値一覧

JP1/IM-View の制限値を次に示します。

表 D-1　制限値一覧

項目	制限値
表示できる論理システム数	256
一つの論理システムで表示できるロードバランシンググループの数	64
一つの論理システムで表示できるユニットグループの数	64
一つの論理システムで表示できる論理サーバ※の数	256 台
一つの論理サーバで表示できるプロセスの数	32 プロセス
一つのプロセスで表示できるポートの数	16 ポート
一つの論理システムで表示できる仮想ホストの数	1,024 台
Web 推奨モデルのロードバランシンググループの多重度	16
表示できる物理ホストの数	1,024 台
一つの物理ホストで表示できる NIC の数	16 台
一つの NIC で表示できるネットワーク情報の数	16 個
表示できるロードバランサの数	128 台
表示できるソフトウェアの数	4,096 ただし，一つの物理ホスト内で表示できるソフトウェア数は最大 128 です。
表示できるリソースパックの数	256

注※　論理サーバとは，論理 Web サーバ・論理 AP サーバ・論理 DB サーバ・ユーザー定義サーバの総称です。

付録 E　操作権限一覧

JP1/IM - CM の JP1 ユーザーには，ユーザーごとに論理構成と物理構成に対して操作権限が与えられています。操作権限には，次の 3 種類のレベル（JP1 権限レベル）があります。

- JP1_CM_Admin
  すべての操作（論理構成に対する操作および物理構成に対する操作）ができます。
- JP1_CM_Manager
  論理構成に対する操作ができます。
- JP1_CM_InfraManager
  物理構成に対する操作ができます。

付録 E.1　JP1/IM - View の操作権限

JP1/IM - View（セントラルインフォメーションマスター・ビューアー）の操作で必要な操作権限を次の表に示します。

表 E-1　JP1/IM - View の操作権限一覧

操作内容			JP1 権限レベル※1		
大分類	小分類	操作内容	JP1_CM_Admin	JP1_CM_Manager	JP1_CM_InfraManager
論理構成への操作	論理システム定義	論理システムの新規作成	○	○	－
		論理システムの変更	○	○	－
		論理システムの削除	○	○	－
		論理システムの参照	○	○	○
	論理グループ定義	ロードバランシンググループの新規作成	○	○	－
		ロードバランシンググループの変更	○	○	－
		ロードバランシンググループの削除	○	○	－
		ロードバランシンググループの参照	○	○	○
		ユニットグループの新規作成	○	○	－
		ユニットグループの変更	○	○	－
		ユニットグループの削除	○	○	－
		ユニットグループの参照	○	○	○

操作内容			JP1 権限レベル※1		
大分類	小分類	操作内容	JP1_CM_Admin	JP1_CM_Manager	JP1_CM_InfraManager
		ユーザー定義グループの新規作成	○	○	－
		ユーザー定義グループの変更	○	○	－
		ユーザー定義グループの削除	○	○	－
		ユーザー定義グループの参照	○	○	○
	論理サーバ定義	論理 Web サーバの新規作成	○	○	－
		論理 Web サーバの変更	○	○	－
		論理 Web サーバの削除	○	○	－
		論理 Web サーバの参照	○	○	○
		論理 AP サーバの新規作成	○	○	－
		論理 AP サーバの変更	○	○	－
		論理 AP サーバの削除	○	○	－
		論理 AP サーバの参照	○	○	○
		論理 DB サーバの新規作成	○	○	－
		論理 DB サーバの変更	○	○	－
		論理 DB サーバの削除	○	○	－
		論理 DB サーバの参照	○	○	○
		ユーザー定義サーバの新規作成	○	○	－
		ユーザー定義サーバの変更	○	○	－
		ユーザー定義サーバの削除	○	○	－
		ユーザー定義サーバの参照	○	○	○
	仮想ホスト定義	仮想ホストの新規作成	○	○	－
		仮想ホストの変更	○	○	－
		仮想ホストの削除	○	○	－
		仮想ホストの参照	○	○	○

操作内容			JP1 権限レベル※1		
大分類	小分類	操作内容	JP1_CM_Admin	JP1_CM_Manager	JP1_CM_InfraManager
	プロセス情報定義	プロセス情報の新規作成	○	○	－
		プロセス情報の変更	○	○	－
		プロセス情報の削除	○	○	－
		プロセス情報の参照	○	○	○
	ポート情報定義	ポート情報の新規作成	○	○	－
		ポート情報の変更	○	○	－
		ポート情報の削除	○	○	－
		ポート情報の参照	○	○	○
物理構成への操作	リソースプール機能	物理ホストの作成	○	－	○
		物理ホストの変更	○	－	○
		物理ホストの削除	○	－	○
		物理ホストの参照	○	○※2	○
		NIC 情報の作成	○	－	○
		NIC 情報の変更	○	－	○
		NIC 情報の削除	○	－	○
		NIC 情報の参照	○	○※2	○
		ネットワーク情報の作成	○	－	○
		ネットワーク情報の変更	○	－	○
		ネットワーク情報の削除	○	－	○
		ネットワーク情報の参照	○	○※2	○
		ロードバランサの作成	○	－	○
		ロードバランサの変更	○	－	○
		ロードバランサの削除	○	－	○
		ロードバランサの参照	○	○※2	○
		バインディング情報の作成	○	－	○
		バインディング情報の変更	○	－	○
		バインディング情報の削除	○	－	○

操作内容			JP1 権限レベル※1		
大分類	小分類	操作内容	JP1_CM_Admin	JP1_CM_Manager	JP1_CM_InfraManager
		バインディング情報の参照	○	○※2	○
		ロードバランシングサービス情報の作成	○	－	○
		ロードバランシングサービス情報の変更	○	－	○
		ロードバランシングサービス情報の削除	○	－	○
		ロードバランシングサービス情報の参照	○	○※2	○
		仮想ホストサービス情報の作成	○	－	○
		仮想ホストサービス情報の変更	○	－	○
		仮想ホストサービス情報の削除	○	－	○
		仮想ホストサービス情報の参照	○	○※2	○
		リソースプールの参照	○	－	○
	リソースパック定義	リソースパックの作成	○	－	○
		リソースパックの変更	○	－	○
		リソースパックの削除	○	－	○
		リソースパックへの物理リソースの割り当て	○	－	○
		物理リソースの割り当て情報の変更	○	－	○
		リソースパックからの物理リソースの割り当て解除	○	－	○
		リソースパックの参照	○	○	○
		リソースパック内の物理リソースの参照	○	○※2	○
マッピング操作	マッピング定義※3	論理システムへのリソースパックの割り当て	○	○	－
		論理システムからのリソースパックの割り当て解除	○	○	－

操作内容			JP1 権限レベル※1		
大分類	小分類	操作内容	JP1_CM_Admin	JP1_CM_Manager	JP1_CM_InfraManager
		仮想ホストと物理ホストのマッピング定義	○	○	－
		仮想ホストと物理ホストのマッピング解除	○	○	－
情報収集操作	－	連携プログラムからの情報収集	○※4	－	－
構成情報検索操作	－	論理構成情報の検索	○	○	○
		物理構成情報の検索	○	○	○
		マッピング情報の検索	○	○	○
インポート・エクスポート機能	－	Cosminexus Smart Composer 用ファイル出力	○	○	－
		構成管理 DB 全体のエクスポート	○※4	－	－
		論理構成定義のエクスポート	○	○	－
		物理構成定義のエクスポート	○	－	○
		構成管理 DB 全体のインポート	○※4	－	－
		論理構成定義のインポート	○※4	－	－
		物理構成定義のインポート	○※4	－	－

（凡例）

○：操作できる

－：操作できない

注※ 1

「JP1_CM_Admin」と「JP1_CM_InfraManager」の権限レベルが設定されていた場合は，「JP1_CM_Admin」の権限レベルが優先されます。「JP1_CM_Admin」と「JP1_CM_Manager」の権限レベルが設定されていた場合は，「JP1_CM_Admin」の権限レベルが優先されます。

なお，OS の Administrators 権限を持つユーザーは，JP1 権限レベルに関係なく，すべての操作を実行できます（ただし，コマンド実行による操作がある場合です）。

注※ 2

リソースプール上では参照できません。リソースパックに関連づけられた物理リソースとしてだけ参照できます。

注※ 3

論理構成から物理構成のオブジェクトにマッピング定義または解除の操作した場合，物理構成のオブジェクトの更新が発生します。ただし，マッピング情報だけ「JP1_CM_Manager」の権限レベルで更新できます。

注※ 4

すべての JP1 資源グループに対して「JP1_CM_Admin」の JP1 権限レベルを設定されたユーザーだけ操作できます。

付録 F　通信設定の変更対応

JP1/IM - CM の前提プログラムである JP1/Base は，さまざまなネットワーク構成に応じて通信設定を変更できます。これによって，JP1/IM - CM は，次のような特別な要件のあるネットワーク構成でも，運用できます。

- 通信するネットワークの選択
  JP1/IM - CM および JP1/Base のマシンが複数の LAN に接続されているが JP1/IM - CM および JP1/Base は，特定の LAN で通信するようにしたい（ホスト名に対応した IP アドレス以外で通信したい）。
- 分離されたネットワーク
  JP1/IM - CM および JP1/Base のマシンが複数の LAN に接続されているが，その複数 LAN の間で相互に通信ができない（ホスト名に対応した IP アドレスと通信できない）。

通信設定は，JP1/Base の jp1hosts 定義ファイル，通信方式設定ファイルを使用して変更します。通信設定の詳細については，マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のネットワーク構成に応じた JP1/Base の通信設定を参照してください。

JP1/IM - CM および JP1/Base が使用できる各機能の通信設定への対応状況を次に示します。

表 F-1　各機能の通信設定への対応状況（JP1/IM - CM と連携製品間の通信の場合）

機能	通信設定	
	jp1hosts 定義ファイル	通信方式設定ファイル
情報収集 (JP1/Base → JP1/Base)	○	○
システム情報管理 (JP1/IM - View → JP1/IM - CM)	○	○

（凡例）

○：通信設定の変更によって，特別な要件があるネットワーク構成でも使用できる。

(製品 → 製品)：機能使用時に接続する製品を表す。

付録 G　各バージョンの変更内容

各バージョンでの変更内容を示します。

付録 G.1　08-00 の変更内容

- セントラルインフォメーションマスター・ビューアーの資料採取ツール（jco_log.bat）を廃止し，jcoview_log.bat を追加しました。

付録 G.2　07-51 の変更内容

- 統合スコープで監視するための監視ツリーを，自動生成できるようにしました。
- 構成管理 DB を再編成するコマンド（jcmdbrorg）を追加しました。
- 構成管理 DB のバックアップ先に，テープデバイスを指定できるようにしました。また，テープデバイスからリカバリーできるようにしました。

付録 H　用語解説

(英字)

BladeSymphony

ブレード仕様のサーバ部と，ストレージ部，ネットワーク部，およびオペレーティングシステム（OS）のシステム管理ソフトウェアをユーザーの要件に合わせて選択し，一つの筐体に統合したプラットフォーム製品のことをいいます。

DMTF (Distributed Management Task Force)

PC のデスクトップ管理を標準化することを目的に Desktop Management Task Force として設立された業界団体です。

IPv4 (Internet Protocol version 4)

現在，インターネットで利用されているインターネットプロトコルです。アドレスの資源を 32 ビットで管理しています。そのため，識別できるコンピュータの最大数は 42 億 9496 万 7296 台となります。しかし，インターネットの急速な普及により，アドレス資源の不足が懸念され，128 ビットでアドレスを管理する IPv6 が開発されました。
IPv4 は #.#.#.# 形式で表されます（# は 1 ～ 255 の数字）。

IPv6 (Internet Protocol version 6)

IPv4 のインターネットアドレスのアドレス資源の枯渇により，IPv4 をベースにした 128 ビットのアドレスが開発された。IPv6 は $.$.$.$.$.$.$.$ 形式で表されます（$ は英数字（0 ～ 9，A ～ F，a ～ f）最大 4 文字の文字列）。

JP1/AJS2

業務を自動的に運用するためのプログラムです。
処理を順序付けて定期的に実行したり，特定の事象が発生したときに処理を開始したりできます。

JP1/Base

JP1/IM の基盤機能を提供するプログラムです。
JP1 イベントの送受信や，ユーザーの管理，起動の制御などをします。また，JP1/IM システムのエージェントとしての役割も持ちます。
JP1/Base は，JP1/Integrated Management - Central Information Master の前提プログラムです。

JP1/Cm2/NNM

ネットワークの構成管理，性能管理および障害管理のための統合ネットワーク管理プログラムの総称です。

JP1/IM

システム全体の一元的な監視と操作を実現することで，システムを統合管理するためのプログラムです。

JP1/IM - Central Information Master

システム構成管理のマネージャー機能を提供するプログラムです。システムをユーザー独自の言葉

でグループ化したり，わかりやすい名称を付けたりして管理することで，システムの情報を管理できます。

JP1/IM - Manager

統合コンソールおよび統合スコープのマネージャー機能を提供するプログラムです。統合コンソールでは，システムで発生した事象を JP1 イベントによって集中管理できます。また，統合スコープでは，管理者の目的に合わせた目的指向型のシステム監視を実現します。

JP1/IM - View

JP1/IM の監視・操作画面を提供するためのプログラムです。
JP1/IM - Central Console および JP1/IM - Central Scope に接続して, システムの監視や操作などの運用作業をします。また，JP1/Integrated Management - Central Information Master に接続して , システム構成の管理・運用作業をします。
→「ビューアー」を参照してください。

jp1hosts 情報

JP1 独自のホスト名と IP アドレスの対応づけを定義する hosts 情報です。
複数のネットワークに接続された環境などで，JP1 の通信の動作をカスタマイズする場合に使います。jp1hosts 情報は，JP1/Base が管理し，JP1/Base，JP1/IM，JP1/AJS2 などが使用しています。
jp1hosts 情報が設定されていると , JP1 が通信するときに hosts などの設定より優先して参照されます。このため，JP1 独自に，OS とは別のホスト名と IP アドレスの対応づけをして通信できます。

JP1 イベント

システムで発生した事象を JP1 で管理するための情報です。
JP1 イベントは，次のような属性に分けて，事象を記録しています。

- 基本属性
  すべての JP1 イベントが持つ属性です。
  属性名を表記する場合，例えばイベント ID は B.ID（または単に ID）のように記述します。
- 拡張属性
  JP1 イベントの発行元が任意に指定できる属性です。拡張属性は，次の共通情報と固有情報によって構成されます。
  ・共通情報（JP1 イベントによって形式が統一されている拡張属性の情報）
  ・固有情報（共通情報以外での各製品固有の形式の情報）
  属性名を表記する場合，例えば重大度は E.SEVERITY（または単に SEVERITY）のように記述します。

JP1 イベントは，JP1/Base のイベントサービス機能が管理しています。システムで発生した事象を JP1 イベントとしてデータベースに記録しています。

Link & Launch

JP1/IM - View から JP1/IM - CM と連携するプログラムを起動する機能です。JP1/IM - CM を基点としてプラットフォームの設定，ハードウェアの設定などができます。

MAC アドレス（Media Access Control）

ネットワークでホストを識別するために設定されるアドレスです。MAC アドレスは，すべての NIC ごとに番号が割り当てられます。

NIC（Network Interface Card）

ネットワークに接続するためにコンピュータに組み込むインターフェース・カードです。LAN カード，LAN ボードと呼ばれることもあります。

NIC 情報

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。物理ホストに組み込まれているネットワーク・インターフェース・カードの MAC アドレスの情報を管理します。

UROI（Uniform Resourse Object Identifier）

システム内のオブジェクトを識別するための一意の名前を与える識別子です。

Web サーバ

インターネット / イントラネットでの HTTP プロトコルを介した Web ブラウザーからのリクエストに応じて，HTML で記述されたサーバマシン内の文書を Web ブラウザーに対して送信するためのソフトウェアです。

（ア行）

イベント ID

JP1 イベントの属性の一つで，JP1 イベントを発行したプログラムや，発生した事象の内容を示す識別子です。JP1 イベントの基本属性で，属性名は「B.ID」です。
イベント ID は，例えば，7FFF8000 のような値で，16 進数で表記します。
イベント ID は，JP1 シリーズの各製品で一意になるように割り当てられています。JP1 シリーズの各製品が発行する JP1 イベントについては，各製品のマニュアルを参照してください。
ユーザーが使用できるイベント ID は，0 ～ 1FFF および 7FFF8000 ～ 7FFFFFFF です。
なお，JP1 イベントの詳細は，基本コード（上位 4 バイト）と拡張コード（下位 4 バイト）に分かれた 8 バイトの数値です。通常は，基本コードだけを使って 4 バイトで表記します。拡張コードは，ユーザーが API で設定するなど特別な場合を除いて 0 です。基本コードと拡張コードの表記が必要な場合は，「:」でつなげて，7FFF8000:0 のように表します。

インポート

エクスポートで出力された XML 形式のファイルを入力して，構成管理 DB に登録します。構成情報のバックアップの復元，スナップショットの復元，構成情報の一括登録などに利用します

エージェント

JP1/IM で，マネージャーホストによって管理されるホストのことです。または，マネージャープログラムによって管理されるプログラムのことです。
JP1/IM では，JP1/Base がエージェントプログラムとして，JP1/IM - Central Console および JP1/IM - Central Scope からの処理要求を受けて，JP1 イベントの管理や，コマンド実行などをします。
エージェントホストでは，基盤機能を提供する JP1/Base を実行します。

エクスポート

構成管理 DB に格納されている構成情報を XML 形式のファイルとして出力します。構成情報のバックアップの保存，スナップショットの保存，インポート用の構成管理情報のひな型作成などに利用します。

オブジェクト

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の総称です。オブジェクトには，論理構成定義では，「論理システム」，「論理グループ」，および「論理オブジェクト」があります。物理構成定義では，「リソースプール」，「カテゴリ」，「リソースパック」，および「物理リソース」があります。

（カ行）

拡張属性

JP1 イベントが持つ情報（属性）のうち，イベント発行元プログラムが任意に指定する属性のことです。

→「JP1 イベント」を参照してください。

仮想ホスト

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。プロセスが実行される論理的なホストと物理ホストとのマッピングに使用されます。

仮想ホストサービス

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。ロードバランサによって負荷分散対象となる仮想ホストの IP アドレスとポートの情報を管理します。

カテゴリ

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。リソースプール内の物理リソースを特定の条件でグルーピングしたものです。カテゴリには，ハードウェア種別，シャーシ ID，サブネットがあります。

共通定義情報

JP1 の実行環境の定義パラメーターを格納しているデータベースのことです。

JP1/Base が管理しており，JP1/Base，JP1/IM，JP1/AJS2，および JP1/Power Monitor 06-02 以降が使用しています。データベースは，各サーバのローカルディスクにあり，定義パラメーターが物理ホストおよび論理ホストごとに分けて格納されています。

なお，JP1 をクラスタシステムで運用する場合は，実行系・待機系の各サーバにある共通定義情報の論理ホストの定義内容を同じにする必要があります。このため，セットアップや環境設定をしたときは，実行系サーバでパラメーターを設定したあとで，待機系サーバに設定をコピーします。

クラスタシステム

複数のサーバを連携させて一つのシステムとして運用するシステムのことです。

障害が発生してもほかのサーバに処理を引き継ぐことで業務が中断することを避け，可用性を向上させることを目的としています。この処理を引き継ぐことをフェールオーバーといいます。

業務を実行中のサーバ（実行系）で障害が発生すると，待機していた別のサーバ（待機系）が業務の処理を引き継ぎます。実行「系」から待機「系」へ業務を切り替えるので，「系切り替えシステム」とも呼びます。

なお，クラスタシステムの種類には，複数のサーバが並列処理をして負荷分散することを目的としたシステム構成などもありますが，このマニュアルでは，フェールオーバーによって業務の中断を防ぐシステム構成のことだけを指します。

構成管理

JP1/IM が運用管理するシステムの各ホストを，マネージャーとエージェントによって階層化した構成として管理するための JP1/Base の機能です。
管理するための情報として，構成定義の情報を使います。
→「構成定義」を参照してください。

構成管理 DB

JP1/IM - CM が管理する論理構成のオブジェクト情報，および物理構成のオブジェクト情報が格納されたデータベースです。

構成定義

JP1/IM が運用管理するシステムの構成を定義した情報です。
構成定義には，JP1/IM のマネージャーとエージェントの階層関係を定義します。また，マネージャーは階層化して定義でき，例えば上位の統合マネージャーと下位の拠点マネージャーのように定義できます。
構成定義は，JP1/Base の構成管理の機能によって管理されています。
構成定義に定義している階層化したホストの情報は，JP1/IM でマネージャーに重要な JP1 イベントを転送するための転送先ホストや，JP1/IM で自動アクションによってコマンドを実行できるホストの情報などとして使われます。

（サ行）

サーバシャーシ

サーバモジュールを搭載する，高さ 10U（1U=44.5mm）のシャーシ（枠）のことをいいます。

サーバモジュール

コンピュータとして必要な構成部品を 1 枚の基盤（ブレード）に実装したサーバ専用機のことをいいます。また，サーバシャーシに搭載するディスクドライブ，電源，冷却ファンなどもモジュール化されています。

サブネット

イントラネットなどの大規模ネットワークでは，ネットワークを複数の小さなネットワークに分割して管理された小規模のネットワークのことをいいます。
JP1/IM - CM では，カテゴリの一部として物理ホストのグルーピングに使用します。

識別文字列

UROI を指定するための文字列です。指定種別ごとに指定する形式が異なります。

指定種別

UROI を操作する際に使用する文字種別を指定します。指定種別には，「id」または「hdm」の 2 種類が指定できます。

自動アクション

特定の JP1 イベントを受信したときに，自動的にアクションとしてコマンドを実行する JP1/IM-CC の機能です。
自動アクションの機能によって，例えば，JP1/IM によるシステム監視中に発生した重大な事象を，

管理者に通報するコマンドを実行するなどができます。自動アクションの定義では，自動アクションを実行する条件と，自動アクションとして実行するコマンドを指定します。

シナリオ

シナリオテンプレートのインスタンスです。変数に値が設定され実行可能になったものです。

シナリオテンプレート

コマンド (ジョブ) の組み合わせにより，システム運用の手順を表したテンプレートのことをいいます。また，シナリオテンプレートの中に定義済みのシナリオテンプレートや，ジョブネットを組み合わせることができます。

シャーシ ID

ブレードサーバ部のサーバシャーシの ID 番号を示します。
JP1/IM - CM では，カテゴリの一部として物理ホストのグルーピングに使用します。

スナップショット

ある時点の構成管理情報のファイルを保存することをいいます。

ソフトウェア情報

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。物理ホストに搭載されるソフトウェアの名称と，バージョン情報を管理します。

（ナ行）

ネットワーク情報

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。NIC に設定された IP アドレス，サブネットマスク，デフォルトゲートウェイの情報を管理します。

（ハ行）

バインディング情報

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。ロードバランサのロードバランシングサービスと，仮想ホストサービス間の関連とロードバランシング方式を管理します。

ビューアー

JP1/IM で，システム運用管理のための監視・情報管理・操作画面を提供するためのプログラムのことです。または，ビューアーを実行するホストのことです。
ビューアーは，統合コンソール，統合スコープ，およびシステム情報管理のマネージャーに接続して，システムの運用作業をします。

フェールオーバー

JP1 を実行するサーバに障害が発生した場合に，ほかの正常なサーバに JP1 を移動させて処理を続行することです。または，システム管理者の操作によって，JP1 を実行するサーバを切り替えることです。
実行系サーバから待機系サーバにフェールオーバーするため，系切り替えともいいます。

物理オブジェクト

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。物理構成情報の「物理ホスト」,「ロードバランサ」,「NIC 情報」,「ネットワーク情報」,「バインディング情報」,「ロードバランシングサービス」,「仮想ホストサービス」,および「ソフトウェア情報」の総称です。

物理ホスト

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。システム構成に含まれる物理的なサーバであり,サーバを構成する CPU,メモリ,ハードディスク,ネットワーク情報,およびソフトウェア情報を管理します。

また,クラスタシステムで JP1 を運用する場合の,クラスタシステムを構成する物理的なサーバのことです。論理ホスト（物理的なサーバに依存せずに,フェールオーバーできる論理的なサーバ）に対する用語です。

物理リソース

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。物理リソースは,複数のリソースパックまたはカテゴリに属することができます。物理リソースには,物理ホスト,ロードバランサなどがあります。

ブレードサーバ

サーバシャーシに搭載されるサーバモジュール（基盤）に,コンピュータとして必要となる構成部品などを実装し,必要なサーバモジュール数を搭載して構成されるサーバ専用機のことをいいます。サーバシャーシには,最大 8 枚のサーバモジュールを搭載できます。

プロセス

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。論理サーバの機能を実現するオブジェクトで,仮想ホスト上で実行されるサービスの情報を管理します。

ポート情報

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。プロセスの通信方式を規定するオブジェクトです。プロセスのポート番号とプロトコルを管理します。

（ヤ行）

ユニットグループ

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。複数の論理サーバをセットとして機能的に意味を持ったグループにまとめたものです。

（ラ行）

リソース

サーバやストレージなどの,システムに割り当てる対象となるものの総称です。

リソースパック

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。物理構成定義でリソースプールまたはカテゴリから複数の物理リソースをグルーピングした物理リソースの集合体です。一つのリソースパックは,

一つのシステムにマッピングされます。

リソースプール

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。リソースパックに割り当てできるすべての物理リソースをグルーピングしたものです。新規に作成された物理リソースは，必ずリソースプールに登録されます。

ロードバランサ（負荷分散装置）

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。クライアントからの要求を複数のサーバに分散する装置のことです。
ロードバランサは，サーバの過負荷を軽減させるために，単一サーバへの要求の集中を防ぐために多くのサーバに要求を分散させたりします。

ロードバランシング（負荷分散）

並列に運用されている機器間での負荷がなるべく均等になるように処理を分散して割り当てることです。

ロードバランシンググループ

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。複数のユニットグループまたは複数の論理サーバをセットにして，ロードバランシングの対象としてグループにまとめたものです。

ロードバランシングサービス

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。ロードバランサが提供する仮想 IP アドレスとポート番号を管理します。

論理 AP サーバ

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。Web サーバからのリクエストに応じて，業務処理であるアプリケーションを実行するシステムです。

論理 DB サーバ

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。データベースを管理するシステムです。

論理 Web サーバ

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。クライアント（Web ブラウザー）と AP サーバ間の問い合わせ，および応答を中継するシステムです。

論理オブジェクト

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。論理構成定義の「論理システム」，「論理グループ」，「論理サーバ」，「プロセス」，「仮想ホスト」，および「ポート情報」の操作単位の総称です。

論理グループ

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。論理構成定義で最上位以外のグループです。論理オブジェクトまたは論理グループの集合です。論理オブジェクトは複数の論理グループに属することはできません。
論理グループには，「ロードバランシンググループ」，および「ユニットグループ」があります。

論理構成

論理システムを構成する機能要素（Web サーバ，AP サーバ，DB，LB）と，要素間の関連づけを含

めたすべての構成です。

論理サーバ

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。論理構成定義の「論理 AP サーバ」,「論理 DB サーバ」,「論理 Web サーバ」,および「ユーザー定義サーバ」の操作単位の総称です。

論理システム

JP1/IM - CM で管理する構成管理要素の一つです。論理構成定義での最上位のグループで，論理オブジェクトまたは論理グループの集合体です。

論理ホスト

クラスタシステムで JP1 を運用するときに，JP1 の実行環境となる論理上のサーバです。また，障害が発生した場合に，フェールオーバーするときの単位です。
論理ホストは，フェールオーバーの時に引き継がれる論理 IP アドレスと共有ディスクを持ち，それらを使って実行する JP1 などのアプリケーションから構成されます。
フェールオーバー時は，論理 IP アドレスと共有ディスクを引き継いで JP1 の実行を継続します。これによって，JP1 を実行するサーバが物理的に変わっても，ほかのホストからは同じ IP アドレスでアクセスでき，一つのホストが常に動作しているように見えます。

索引

数字

07-51 の変更内容 243
08-00 の変更内容 243

A

AP サーバ 27

B

BladeSymphony 244

C

Cosminexus Smart Composer 用ファイル 97
Cosminexus Web システム 176

D

DB サーバ 27
DB のバックアップ 162
DB のリカバリー 162
DMTF〔用語解説〕 244

G

GUI からの定義（構成情報の定義方法） 28

I

IPv4〔用語解説〕 244
IPv6〔用語解説〕 244
IP アドレス 151
IP アドレス変更 165

J

jcoview_log.bat 121
jcoview コマンド 173
JP1/AJS2〔用語解説〕 244
JP1/AJS2 - SO との連携による業務システムの構築 10
JP1/Base〔用語解説〕 244
JP1/Base のインストール 113
JP1/Base のセットアップ（論理ホスト環境－実行系） 133
JP1/Base のセットアップ（論理ホスト環境－待機系） 136
JP1/Cm2/NNM〔用語解説〕 244
JP1/IM〔用語解説〕 244
JP1/IM - CC のインストール 113
JP1/IM - Central Information Master 244
JP1/IM - CM が使用するポート番号 232
JP1/IM - CM からのログアウト 174
JP1/IM - CM システムの動作環境の設定 117
JP1/IM - CM 障害時の通知 118
JP1/IM - CM 動作設定ファイルの設定 117
JP1/IM - CM の起動 168
JP1/IM - CM の起動（クラスタシステムで運用） 168
JP1/IM - CM の起動（通常のシステムで運用） 168
JP1/IM - CM の機能 11
JP1/IM - CM の構成 14
JP1/IM - CM のサービス 129
JP1/IM - CM のシステム構成 14
JP1/IM - CM の終了 169
JP1/IM - CM の終了（クラスタシステムで運用） 169
JP1/IM - CM の終了（通常のシステムで運用） 169
JP1/IM - CM の障害時の対処 118
JP1/IM - CM の製品構成 14
JP1/IM - CM のセットアップ（論理ホスト環境－実行系） 133
JP1/IM - CM のセットアップ（論理ホスト環境－待機系） 136
JP1/IM - CM の前提 OS 16
JP1/IM - CM の前提プログラム 16
JP1/IM - CM の特長 10
JP1/IM - CM のバックアップ対象ファイル 160
JP1/IM - CM のプロセス一覧 231

JP1/IM - CM のポート番号一覧 232
JP1/IM - CM のログファイル・フォルダ一覧 209
JP1/IM - CM へのログイン 172
JP1/IM - Manager〔用語解説〕 245
JP1/IM - View〔用語解説〕 245
JP1/IM - View の操作権限 236
JP1/IM - View のプロセス一覧 231
JP1/IM - View のログファイル・フォルダ一覧 211
JP1/IM - View 用スレッドダンプの出力 220
JP1/IM とは 2
JP1/IM によるシステム統合管理 7
JP1/NETM/DM を使ったリモートインストール 114
jp1hosts 情報〔用語解説〕 245
JP1 イベント〔用語解説〕 245
JP1 権限レベル 107
JP1_CM_Admin 107
JP1_CM_InfraManager 107
JP1_CM_Manager 107
JP1 のサポート範囲 128
JP1 の情報 214
JP1 ユーザーの操作権限の設定 117
JP1 ユーザーの登録 117

L

Link & Launch〔用語解説〕 245
Link & Launch 機能 100
Link & Launch によるプログラム連携 122

M

MAC アドレス〔用語解説〕 245

N

NAT 149
NAT の設定 155
NIC〔用語解説〕 246
NIC 情報 62
NIC 情報〔用語解説〕 246

U

UROI〔用語解説〕 246
UROI の指定 92
データモデル 93
物理構成 94
論理構成 93

W

Web サーバ 27
Web サーバ〔用語解説〕 246

あ

アクセス制御 107
アドレス変換 154
アンインストール（注意事項） 115
アンインストールの手順 115

い

イベント ID〔用語解説〕 246
インスタンス識別名を用いた指定方法（UROI の指定） 93
インストール 112
インストール（注意事項） 115
インストール（論理ホスト） 132
インストールとセットアップの流れ 112
インストールの手順 114
インストールパスの変更 116
インターネットショッピングシステムの階層イメージ 28
インターネットショッピングシステムの概要 26
インターネットショッピングシステムの論理構成例 27
インフラ管理者権限 107
インポート〔用語解説〕 246
インポート機能の概要 95

う

運用・操作（定義した構成情報の活用） 23
運用フェーズ 4
運用フェーズでの課題 6

え

エージェント〔用語解説〕 246
エクスポート〔用語解説〕 246
エクスポート機能の概要 95

お

オブジェクト〔用語解説〕 247

か

拡張属性〔用語解説〕 247
各バージョンの変更内容 243
仮想ホスト 27
仮想ホスト〔用語解説〕 247
仮想ホストサービス〔用語解説〕 247
仮想ホスト定義機能一覧 55
仮想ホストと物理ホストの割り当て 84
仮想ホストと物理ホストの割り当て解除 86
仮想ホストに対するチェック（論理 Web サーバ・論理 AP サーバ共通） 99
仮想ホストの削除 57
仮想ホストの作成 55
仮想ホストの設定項目 56
仮想ホストの定義 55
仮想ホストの定義方法 54
仮想ホストの変更 57
カテゴリ 60
カテゴリ〔用語解説〕 247
カテゴリの作成 67
カテゴリの設定項目 67
監視ツリーの生成 101
管理対象の最大値 15

き

共通定義情報〔用語解説〕 247
共通定義情報のコピー 135
共通定義情報の設定 130
共通メッセージログ 207
業務管理者権限 107
共有ディスク上のファイル構成 129
共有リソース 71

く

クラスタ運用 124
クラスタ運用時の注意 141
クラスタ運用の環境設定 131
クラスタシステム〔用語解説〕 247
クラスタシステムでの JP1/IM - CM の構成例 124
クラスタシステムの場合（IP アドレス） 152
クラスタソフト 125
クラスタソフトへの登録 138
クラスタソフトへの登録（MSCS） 139
クラッシュダンプの出力設定（JP1/IM - CM） 119
クラッシュダンプの出力設定（JP1/IM - View） 122

こ

構成管理〔用語解説〕 248
構成管理 DB〔用語解説〕 248
構成管理 DB の設定（実行系） 134
構成管理 DB の設定（待機系） 137
構成管理 DB のバックアップ手順 162
構成管理 DB のリカバリー手順 162
構成情報検索機能 13
構成情報収集コマンドによる定義（構成情報の定義方法） 28
構成情報収集時の注意事項 89
構成情報収集の流れ 87
構成情報のインポート 96
構成情報のインポート機能 13
構成情報のエクスポート 95
構成情報のエクスポート機能 13
構成情報の定義方法 28
構成情報を活用 11
構成定義〔用語解説〕 248
構築フェーズ 4
構築フェーズでの課題 5
コネクションの接続状態 233
コンボボックス表示内容定義ファイルの設定 117

さ

サーバシャーシ〔用語解説〕 248
サーバモジュール〔用語解説〕 248
サービス名 138
再インストール 116
再構築フェーズ 4
再構築フェーズでの課題 6
再設計フェーズ 4
再設計フェーズでの課題 6
サブネット 78
サブネット〔用語解説〕 248
サブネット（カテゴリ） 67

し

自 IP アドレスの変更 165
識別文字列 93
識別文字列〔用語解説〕 248
システム管理者権限 107
システム管理の課題 3
システム構成情報の一元管理 10
システム構成定義機能 12
システム構成の定義 18
システム構成の定義機能 19
システム構成例と通信 150
システム構成例と通信（パケットフィルタリング） 149
システム構成を定義 11
システム情報管理 2,8
システム日時変更 166
システムの運用サイクル 6
システムの生成（定義した構成情報の活用） 23
システムのライフサイクル 3
指定種別 93
指定種別〔用語解説〕 248
自動アクション〔用語解説〕 248
シナリオ〔用語解説〕 249
シナリオテンプレート〔用語解説〕 249
自ホスト名の変更 165
シャーシ ID 78
シャーシ ID〔用語解説〕 249
シャーシ ID（カテゴリ） 67
収集する情報 87
収集対象オブジェクトの制限値 90
受信側 IP アドレス 151
使用できない名称 78
情報収集機能 12
資料採取ツール 212
資料採取ツール（JP1/IM - View） 121
資料採取ツールについて（JP1/IM - CM） 119
資料採取ツールの実行 220
資料の採取方法 219

す

スナップショット〔用語解説〕 249

せ

制限値一覧 235
セカンダリー認証サーバ 106
設計フェーズ 4
設計フェーズでの課題 5
セットアップ 112
セットアップコマンドの実行 121
セットアップの前準備（論理ホスト環境－実行系） 132
セットアップの前準備（論理ホスト環境－待機系） 136
前提 OS 15
前提プログラム 15
前提プログラムのインストール 113
占有リソース 71

そ

操作権限
JP1_CM_Admin 236
JP1_CM_InfraManager 236
JP1_CM_Manager 236
操作権限一覧 236
送信側 IP アドレス 151
ソースパック定義機能 68
ソフトウェア情報 62
ソフトウェア情報〔用語解説〕 249
ソフトウェア定義機能 73

ソフトウェアの削除 74
ソフトウェアの新規作成 73
ソフトウェアの設定項目一覧 74
ソフトウェアの定義 73
ソフトウェアの定義方法 73
ソフトウェアの変更 74

た

ダンプファイルの管理 164

つ

通常のシステムの場合（IP アドレス） 151
通信設定の変更 242
通信方式 129

て

定義した構成情報の活用 23
定義ファイルのインポートによる定義（構成情報の定義方法） 28
ディスク容量 164
データベースの管理 162
データモデルの階層を用いた指定方法（UROI の指定） 93
テンプレートの種別一覧 31

と

統合管理 3
統合コンソール 2,8
統合スコープ 2,8
統合トレースログ 207
トラブルシューティングの準備（JP1/IM - CM） 119
トラブルシューティングの準備（JP1/IM - View） 121
トラブル発生時に採取が必要な資料 212
　　OS のシステム情報 212
トラブル発生時の対処手順 206

に

認証圏 105
認証サーバ 104

ね

ネットワーク情報〔用語解説〕 249

は

ハードウェア種別（カテゴリ） 67
ハードウェア種別 78
バインディング情報〔用語解説〕 249
バインドリスト情報 65
パケット・フィルタリング 149
パケット・フィルタリングの設定 152
バックアップ 160

ひ

非クラスタシステム環境で論理ホストを運用する場合の構成 142
非クラスタシステムでの論理ホスト運用 144
非クラスタシステムでの論理ホストの運用と環境構築 142
非クラスタシステムで論理ホストを運用する場合の環境設定 143
ビューアー〔用語解説〕 249

ふ

ファイアウォールの基礎知識 149
ファイアウォールの通過方向 233
ファイル・フォルダ一覧（JP1/IM - CM） 226
ファイル・フォルダ一覧（JP1/IM - View） 228
フェールオーバー 125
フェールオーバー〔用語解説〕 249
フェールオーバー後のアクセス 125
負荷分散〔用語解説〕 251
負荷分散装置〔用語解説〕 251
物理オブジェクト〔用語解説〕 250
物理構成定義機能 12
物理構成定義時の注意事項
　　NIC 76
　　カテゴリ 78
　　ソフトウェア 77
　　ネットワーク情報 77

物理ホスト 76
リソースプール 78
ロードバランサ 77
物理構成定義情報の検索 92
物理構成の定義（システム構成の定義） 20
物理構成例 59
物理サービスリスト情報 65
物理ホスト〔用語解説〕 250
物理ホストからのソフトウェアの割り当て解除 75
物理ホスト環境のセットアップ 132
物理ホスト環境の前提条件 128
物理ホストの削除 63
物理ホストの新規作成 60
物理ホストの設定項目一覧 61
物理ホストの変更 63
物理ホストへのソフトウェアの割り当て 75
物理リソース 59
物理リソース〔用語解説〕 250
物理リソースの割り当て情報の変更 72
プライマリー認証サーバ 106
ブレードサーバ〔用語解説〕 250
プロセス〔用語解説〕 250
プロセス一覧 231
JP1/IM - CM 231
JP1/IM - View 231
プロセス再起動の定義 118
プロセス定義機能一覧 51
プロセスの削除 54
プロセスの状態を確認する 219
プロセスの新規作成 52
プロセスの設定項目 52
プロセスの定義 51
プロセスの定義方法 51
プロセスの変更 53
プロセス別トレースログ 209

ほ

ポート情報〔用語解説〕 250
ポート番号 150,232
ホスト名変更 165

ま

マッピング解除の規則 86
マッピング定義機能 12
マッピング定義（システム構成の定義） 21
マッピング定義情報の検索 92

め

メモリーダンプの出力設定（JP1/IM - CM） 119
メモリーダンプの出力設定(JP1/IM - View) 121

ゆ

ユーザー管理機能 13
ユーザー定義サーバ 39
ユーザー定義サーバの削除 50
ユーザー定義サーバの新規作成 49
ユーザー定義サーバの設定項目 49
ユーザー定義サーバの定義 48
ユーザー定義サーバの変更 50
ユーザー特有の言葉による業務システムの運用管理 10
ユーザー認証 104
ユーザー認証の流れ 104
ユーザーの管理機能 104
アクセス制御 104
ユーザー認証 104
ユーザーマッピング 104
ユーザーマッピング 110
JP1/AJS2 - SO と連携時 110
ユニットグループ 27
ユニットグループ〔用語解説〕 250
ユニットグループ内の仮想ホストのマッピングに対するチェック 99
ユニットグループに対するチェック 98
ユニットグループの削除 39
ユニットグループの新規作成 37
ユニットグループの設定項目 38
ユニットグループの定義 37
ユニットグループの変更 38

り

リカバリー 161
リソース〔用語解説〕 250
リソースの起動停止順序の設定 139
リソースパック 60
リソースパック〔用語解説〕 250
リソースパックからの物理リソースの割り当て解除 72
リソースパック情報の JP1/SC/Control Manager への連携 72
リソースパックの削除 70
リソースパックの状態 69
リソースパックの新規作成 68
リソースパックの設定項目 69
リソースパックの定義 68
リソースパックの定義方法 68
リソースパックの変更 69
リソースパックへの物理リソースの割り当て 71
リソースプール 59
リソースプール〔用語解説〕 251
リソースプール機能 60
リソースプールの定義 60
リソースプールの定義方法 60

れ

連携するプログラム 87
連携するプログラムの IP アドレスの変更 165
連携プログラムのホスト名の変更 165

ろ

ロードバランサ〔用語解説〕 251
ロードバランサに対するチェック 99
ロードバランサの削除 66
ロードバランサの新規作成 64
ロードバランサの設定項目 65
ロードバランサの変更 65
ロードバランシング〔用語解説〕 251
ロードバランシンググループ 27
ロードバランシンググループ〔用語解説〕 251
ロードバランシンググループとロードバランサの割り当て 83
ロードバランシンググループに対するチェック 98
ロードバランシンググループの削除 36
ロードバランシンググループの種別 35
ロードバランシンググループの新規作成 34
ロードバランシンググループの設定項目 34
ロードバランシンググループの定義 33
ロードバランシンググループの変更 36
ロードバランシングサービス〔用語解説〕 251
ログアウト 174
ログイン 172
ログイン画面の起動 173
ログ情報の種類 207
　共通メッセージログ 207
　統合トレースログ 207
　プロセス別トレースログ 207
ログファイルおよびディレクトリ一覧 209
ログファイル容量 164
ロケール変更 166
論理 AP サーバ 39
論理 AP サーバ〔用語解説〕 251
論理 AP サーバ直下に存在するプロセスに対するチェック 99
論理 AP サーバに対するチェック 98
論理 AP サーバの削除 45
論理 AP サーバの新規作成 43
論理 AP サーバの設定項目 44
論理 AP サーバの定義 43
論理 AP サーバの変更 45
論理 DB サーバ 39
論理 DB サーバ〔用語解説〕 251
論理 DB サーバの削除 48
論理 DB サーバの新規作成 46
論理 DB サーバの設定項目 47
論理 DB サーバの定義 46
論理 DB サーバの変更 47
論理 Web サーバ 39
論理 Web サーバ〔用語解説〕 251
論理 Web サーバ直下にあるプロセスに対するチェック 99

論理 Web サーバに対するチェック 98
論理 Web サーバの削除 42
論理 Web サーバの新規作成 40
論理 Web サーバの設定項目 41
論理 Web サーバの定義 40
論理 Web サーバの変更 42
論理オブジェクト〔用語解説〕 251
論理オブジェクトと物理リソースの割り当て 82
論理オブジェクトと物理リソースの割り当て機能一覧 82
論理グループ 27,33
論理グループ〔用語解説〕 251
論理グループ定義機能一覧 33
論理グループの定義 33
論理構成〔用語解説〕 251
論理構成定義機能 12
論理構成定義情報の検索 92
論理構成の定義（システム構成の定義） 19
論理サーバ 27,39
論理サーバ〔用語解説〕 252
論理サーバ定義機能 40
論理サーバの定義 39
論理サーバの定義方法 39
論理システム 27,29
論理システム〔用語解説〕 252
論理システム定義内容一覧 29
論理システムとリソースパックの割り当て 80
論理システムとリソースパックの割り当て解除 82
論理システムとリソースパックの割り当て機能一覧 80
論理システムに対するチェック 98
論理システムの削除 32
論理システムの新規作成 29
論理システムの設定項目 30
論理システムの定義 29
論理システムの定義方法 29
論理システムの変更 31
論理システムへのリソースパックの割り当て 80
論理ホスト 126
論理ホスト〔用語解説〕 252
論理ホスト環境のセットアップ（実行系） 132
論理ホスト環境の前提条件 127
論理ホストの DB のデータサイズ 134
論理ホストのインストール 131
論理ホストの削除 139
論理ホストのセットアップ 131
論理ホストのセットアップ（待機系） 136

ソフトウェアマニュアルのサービス ご案内

ソフトウェアマニュアルについて，３種類のサービスをご案内します。ご活用ください。

１．マニュアル情報ホームページ

ソフトウェアマニュアルの情報をインターネットで公開しております。

URL　http://www.hitachi.co.jp/soft/manual/

ホームページのメニューは次のとおりです。

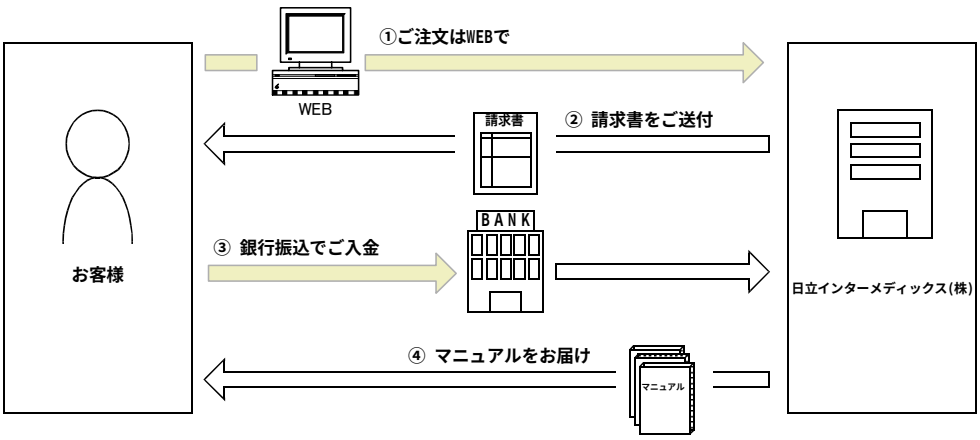
■マニュアル一覧	日立コンピュータ製品マニュアルを製品カテゴリ，マニュアル名称，資料番号のいずれかから検索できます。
■CD-ROMマニュアル情報	複数マニュアルを格納したCD-ROMマニュアルを提供しています。どの製品に対応したCD-ROMマニュアルがあるか，を参照できます。
■マニュアルのご購入	日立インターメディックス(株)の「日立コンピュータ製品マニュアルサイト」からお申し込みできます。 (詳細は「３．マニュアルのご注文」を参照してください。)
■Web提供マニュアル一覧	インターネットで参照できるマニュアルの一覧を提供しています。 (詳細は「２．インターネットからのマニュアル参照」を参照してください。)
■ご意見・お問い合わせ	マニュアルに関するご意見，ご要望をお寄せください。

２．インターネットからのマニュアル参照(ソフトウェアサポートサービス)

ソフトウェアサポートサービスの契約をしていただくと，インターネットでマニュアルを参照できます。
本サービスの対象となる契約の種別，及び参照できるマニュアルは，マニュアル情報ホームページでご確認ください。なお，ソフトウェアサポートサービスは，マニュアル参照だけでなく，対象製品に対するご質問への回答，問題解決支援，バージョン更新版の提供など，お客様のシステムの安定的な稼働のためのサービスをご提供しています。まだご契約いただいていない場合は，ぜひご契約いただくことをお勧めします。

３．マニュアルのご注文

日立インターメディックス(株)の「日立コンピュータ製品マニュアルサイト」からご注文ください。



① 下記 URL にアクセスして必要事項を入力してください。

URL　http://www2.himdx.net/manual/privacy.asp?purchase_flag=1

② ご注文いただいたマニュアルについて，請求書をお送りします。

③ 請求書の金額を指定銀行へ振り込んでください。なお，送料は弊社で負担します。

④ 入金確認後，７日以内にお届けします。在庫切れの場合は，納期を別途ご案内いたします。