

JP1 Version 10

JP1/Automatic Job Management System 3 -  
SOA Option ジョブ・ジョブネット呼び出し  
**機能編**

解説・手引・文法・操作書

3021-3-129

## 対象製品

適用 OS のバージョン ,JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option が前提とするサービスパックやパッチなどの詳細については、リリースノートで確認してください。

適用 OS : Windows

P-2W12-3AA4 JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option 10-00

製品構成一覧および内訳形名

P-2412-3AA4 JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option 10-00 (適用 OS : Windows Server 2003 , Windows Server 2003 ( x64 ))

P-2A12-3AA4 JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option 10-00 (適用 OS : Windows Server 2008 )

## 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。

“ Amazon Elastic Compute Cloud ” は、米国その他の諸国における、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。

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

GIF は、米国 CompuServe Inc. が開発したフォーマットの名称です。

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

Intel は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

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

Microsoft は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

SOAP ( Simple Object Access Protocol ) は、分散ネットワーク環境において XML ベースの情報を交換するための通信プロトコルの名称です。

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

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

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Windows Azure は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

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

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

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

**HITACHI**  
Inspire the Next

株式会社 日立製作所



## マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

このマニュアルでの表記		正式名称
Internet Explorer		Microsoft(R) Internet Explorer(R)
		Windows(R) Internet Explorer(R)
Windows Azure		Microsoft(R) Windows Azure™
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 R2	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, 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 ( x64 )	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition
Windows Server 2008	Windows Server 2008	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
	Windows Server 2008 R2	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard
Windows Vista	Windows Vista Business	Microsoft(R) Windows Vista(R) Business
	Windows Vista Enterprise	Microsoft(R) Windows Vista(R) Enterprise
	Windows Vista Ultimate	Microsoft(R) Windows Vista(R) Ultimate
Windows XP Professional		Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System

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

## 発行

2012年10月 3021-3-129

## 著作権

Copyright (C) 2012, Hitachi, Ltd.

Copyright (C) 2012, Hitachi Solutions, Ltd.

# はじめに

---

このマニュアルは、JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option(以降、JP1/AJS3 - SOA Option と省略します)の概要、および JP1/AJS3 - SOA Option が提供する「Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能」の構築・運用方法を説明したものです。

## 対象読者

Web システムから、JP1/AJS で運用する業務(ジョブネット、サブミットジョブ)を実行したいと考えている方を対象に説明しています。

なお、次の内容を理解されていることを前提とします。

- JP1/AJS の基本的な運用知識
- Java の知識
- Web アプリケーションの開発知識
- Windows の基本操作に関する知識
- Cosminexus の運用知識 (Cosminexus Application Server を Web アプリケーションサーバにする場合)
- WebSphere Application Server の運用知識 (WebSphere Application Server を Web アプリケーションサーバにする場合)
- WebLogic Server の運用知識 (WebLogic Server を Web アプリケーションサーバにする場合)

## 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/AJS3 - SOA Option の特長および JP1/AJS3 - SOA Option に対応する Web アプリケーションサーバについて説明しています。

### 第 2 編 機能編

JP1/AJS3 - SOA Option の、Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能について説明しています。また、ユーザーアプリケーションの開発から実行までの流れについても説明しています。

### 第 3 編 アプリケーション開発編

ユーザーアプリケーションを開発するための検討項目および開発手順などについて説明しています。

### 第 4 編 実行環境の設計編

JP1/AJS3 - SOA Option のシステムの構成について説明しています。また、JP1/AJS3 - SOA Option を効率良く運用するための見積もりについても説明しています。

### 第 5 編 実行環境の構築編

JP1/AJS3 - SOA Option のインストール、環境設定、およびアンインストールについて説明しています。また、クラスタシステムでの環境構築についても説明しています。

### 第 6 編 運用編

ユーザーアプリケーションの実行について説明しています。また、JP1/AJS3 - SOA Option のメンテナンス、およびトラブルが起こったときの対処についても説明しています。

### 第 7 編 メッセージ編

JP1/AJS3 - SOA Option が出力するメッセージについて説明しています。

## 読書手順

このマニュアルは、利用目的に合わせて章を選択して読むことができます。利用目的別にお読みいただくことをお勧めします。

マニュアルを読む目的	記述箇所
JP1/AJS3・SOA Option の特長および JP1/AJS3・SOA Option に対応する Web アプリケーションサーバについて知りたい。	1 章
JP1/AJS3・SOA Option の Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能、およびユーザーアプリケーションの開発から実行までの流れについて知りたい。	2 章
ユーザーアプリケーションを開発するための検討項目について知りたい。	3 章
ユーザーアプリケーションの開発手順について知りたい。	4 章
JP1/AJS3・SOA Option のシステム構成、およびシステム性能や処理性能の見積もり方法について知りたい。	5 章
JP1/AJS3・SOA Option のインストール、アンインストール、および環境設定の方法について知りたい。	6 章
JP1/AJS3・SOA Option のクラスタシステムでの運用と環境構築について知りたい。	7 章
ユーザーアプリケーションの実行手順について知りたい。	8 章
ユーザーアプリケーションの設定変更の手順、およびホストの設定変更の手順について知りたい。	9 章
JP1/AJS3・SOA Option の運用中に発生したトラブルの対処方法について知りたい。	10 章
JP1/AJS3・SOA Option が出力するメッセージについて知りたい。	11 章
ファイル、制限値、JP1/AJS3・SOA Option で使用できる JP1/AJS コマンドの対応、マニュアルの各バージョンの変更内容、マニュアルの参考情報、および JP1/AJS3・SOA Option の用語について知りたい。	付録

# 目次

## 第 1 編 概要編

<b>1</b>	<b>JP1/AJS3 - SOA Option の概要</b>	<b>1</b>
1.1	JP1/AJS3 - SOA Option の特長	2
1.1.1	Web サービスを利用した業務の自動化	2
1.1.2	Web システムからの JP1/AJS 業務の呼び出し	4
1.2	使用できる Web アプリケーションサーバ	6
1.2.1	JP1/AJS からの Web システム呼び出し機能の場合	6
1.2.2	Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能の場合	6

## 第 2 編 機能編

<b>2</b>	<b>Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能</b>	<b>7</b>
2.1	Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能の概要	8
2.2	ライブラリの機能概要	9
2.2.1	ジョブネットの操作	9
2.2.2	ジョブの操作	10
2.3	ユーザーアプリケーションの実行環境	13
2.4	ユーザーアプリケーションの開発から運用開始までの流れ	15
2.4.1	ユーザーアプリケーションを設計する	16
2.4.2	ユーザーアプリケーションを開発する	17
2.4.3	実行環境のシステム構成を検討する	17
2.4.4	JP1/AJS3 - SOA Option をインストールする	17
2.4.5	実行環境のセットアップをする	18
2.4.6	ユーザーアプリケーションを実行する	19

## 第 3 編 アプリケーション開発編

<b>3</b>	<b>ユーザーアプリケーションを開発する前に</b>	<b>21</b>
3.1	ユーザーアプリケーションで実行する内容の検討	22
3.1.1	実行するジョブ・ジョブネットの検討	22
3.1.2	ジョブ・ジョブネットの実行結果を受けて実行するアクションの検討	23
3.2	ジョブを実行する JP1 ユーザーの検討	24
3.3	キューの最大ジョブ数の検討	25

3.4	ジョブ操作要求のタイムアウト時間の検討	26
3.5	ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の検討	27
3.5.1	ユーザーアプリケーションでジョブ数を制限する	28
3.5.2	ジョブ実行時に排他制御をする	28
3.6	ユーザーアプリケーションの開発環境	29

## 4

ユーザーアプリケーションの開発	31
4.1 ユーザーアプリケーションの開発手順	32
4.1.1 オプション定義ファイル (Cosminexus Application Server 限定)	33
4.2 インターフェース一覧	36
4.2.1 WS-Client クラス (AjsWsClient)	36
4.2.2 ジョブ制御クラス (AjsWsSubjob)	37
4.2.3 ジョブネット制御クラス (AjsWsJobnet)	49
4.2.4 ジョブ情報クラス (AjsWsSubjobInfo)	55
4.2.5 ジョブネット情報クラス (AjsWsJobnetInfo)	59
4.2.6 例外クラス (AjsWsException)	62

## 第4編 実行環境の設計編

## 5

システム構成の設計	65
5.1 システムの前提条件	66
5.2 システム構成	67
5.3 ネットワーク構成	70
5.4 メモリー所要量およびディスク占有量の見積もり	71

## 第5編 実行環境の構築編

## 6

インストールとセットアップ	73
6.1 インストールとセットアップの流れ	74
6.2 前提アプリケーションのインストールとセットアップ	75
6.3 JP1/AJS3 - SOA Option のインストール	77
6.4 障害が発生したときに必要な資料を採取するための設定	79
6.4.1 JP1/AJS3 - SOA Option での資料採取の設定	79
6.4.2 Cosminexus での資料採取の設定	80
6.5 JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の設定	81
6.6 Web アプリケーションサーバの設定	83

6.6.1	Web アプリケーションサーバの設定の流れ	83
6.6.2	J2EE サーバの構築	84
6.6.3	JP1/AJS3 - SOA Option のインポート	84
6.6.4	Web アプリケーションサーバの動作環境設定 (Cosminexus Application Server の場合)	85
6.6.5	Web アプリケーションサーバの動作環境設定 (WebSphere Application Server の場合)	91
6.6.6	Web アプリケーションサーバの動作環境設定 (WebLogic Server の場合)	93
6.6.7	JP1/AJS3 - SOA Option の動作環境設定	94
6.6.8	接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager の名前解決	102
6.7	WSDL ファイルの設定	103
6.8	ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の設定	104
6.9	JP1/AJS3 - SOA Option のアンインストール	105
<b>7</b>	<b>クラスタシステムでの運用と環境構築</b>	<b>107</b>
7.1	クラスタシステムでの環境構築	108
7.2	系切り替え時の動作	109
<b>第 6 編 運用編</b>		
<b>8</b>	<b>ユーザーアプリケーションの実行</b>	<b>111</b>
8.1	ユーザーアプリケーションを実行する流れ	112
8.2	JP1/AJS3 - SOA Option の起動と停止	113
8.3	ユーザーアプリケーションの起動と停止	115
<b>9</b>	<b>メンテナンス</b>	<b>117</b>
9.1	ユーザーアプリケーションの設定変更	118
9.1.1	同時に実行するジョブ数を変更する	118
9.1.2	ジョブ操作の要求タイムアウト時間を変更する	118
9.1.3	ユーザーアプリケーションを追加する	119
9.2	JP1/AJS3 - SOA Option が動作するホストの設定変更	121
9.2.1	JP1/AJS3 - SOA Option のポート番号を変更する	121
<b>10</b>	<b>トラブルシューティング</b>	<b>123</b>
10.1	対処の手順	124
10.1.1	エラー発生個所の特定	124
10.1.2	ログの参照	125
10.1.3	エラーメッセージの対処	126
10.1.4	システム管理者への連絡	126

10.2	ログ情報	127
10.2.1	ログ情報の種類	127
10.2.2	稼働ログファイル一覧	127
10.3	トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法	128
10.4	トラブルへの対処方法	131
10.4.1	AjsWsClient の初期化関数でエラーが発生する場合の対処	131
10.4.2	ジョブ制御クラス, またはジョブネット制御クラスで通信障害が発生する場合の対処	131
10.4.3	ジョブ制御クラス, またはジョブネット制御クラスでタイムアウトが発生する場合の対処	132
10.4.4	JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) の起動で失敗する場合の対処	132
10.4.5	JP1/AJS3 - SOA Option 内でタイムアウトが発生する場合の対処	133
10.4.6	JP1/AJS3 - SOA Option で通信障害が発生する場合の対処	134
10.4.7	JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のコマンド実行でエラーが発生する場合の対処	134

## 第7編 メッセージ編

<b>11</b>	<b>メッセージ</b>	<b>135</b>
11.1	メッセージの分類	136
11.2	メッセージの形式	137
11.3	メッセージの記載形式	138
11.4	メッセージの出力先	139
11.5	メッセージ一覧	141

<b>付録</b>		<b>171</b>
付録 A	ファイル一覧	172
付録 B	制限値一覧	173
付録 C	JP1/AJS3 - SOA Option で使用できる JP1/AJS コマンドの対応一覧	174
付録 D	各バージョンの変更内容	177
付録 D.1	10-00 の変更内容	177
付録 D.2	09-50 の変更内容	177
付録 D.3	09-12 の変更内容	177
付録 E	このマニュアルの参考情報	178
付録 E.1	関連マニュアル	178
付録 E.2	このマニュアルでの表記	180
付録 E.3	このマニュアルで使用する英略語	180
付録 E.4	マニュアルで使用する記号	181
付録 E.5	数式で使用する記号	181
付録 E.6	図中で使用する記号	181
付録 E.7	JP1/AJS3 - SOA Option のデフォルトのインストール先フォルダ	182
付録 E.8	このマニュアルで使用する「Administrators 権限」について	182

付録 E.9 KB (キロバイト) などの単位表記について	182
付録 F 用語解説	183

---

<b>索引</b>	185
-----------	-----

---



# 1

## JP1/AJS3 - SOA Option の概要

この章では、JP1/AJS3 - SOA Option の特長について説明します。

---

1.1 JP1/AJS3 - SOA Option の特長

---

1.2 使用できる Web アプリケーションサーバ

---

## 1.1 JP1/AJS3 - SOA Option の特長

JP1/AJS3 - SOA Option は、JP1/AJS と Web システムとを連携させた運用ができます。運用方法は、次の 2 種類から選択できます。

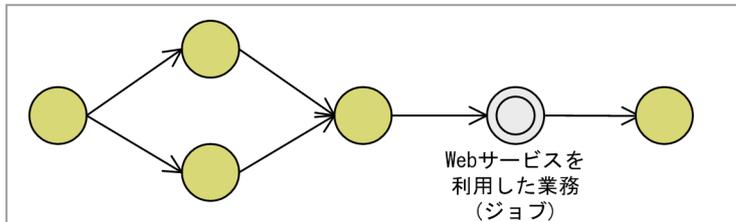
- Web サービスを利用した業務の自動化
- Web システムからの JP1/AJS 業務の呼び出し

それぞれの特長を説明します。

### 1.1.1 Web サービスを利用した業務の自動化

JP1/AJS3 - SOA Option は、Web サービスを利用した業務の自動化を支援します。次の図のように、JP1/AJS で自動化している一連の業務（ジョブネット）に、Web サービスを利用した業務（ジョブ）を効率良く組み込みます。

図 1-1 ジョブネットに Web サービスを利用した業務を組み込んだ例



このような運用は、JP1/AJS3 - SOA Option の、「JP1/AJS からの Web システム呼び出し機能」によって実現します。

ここでは、「JP1/AJS からの Web システム呼び出し機能」を使用した場合の特長について説明します。

なお、「JP1/AJS からの Web システム呼び出し機能」を使った運用およびシステムの構築については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option Web システム呼び出し機能編」で解説します。

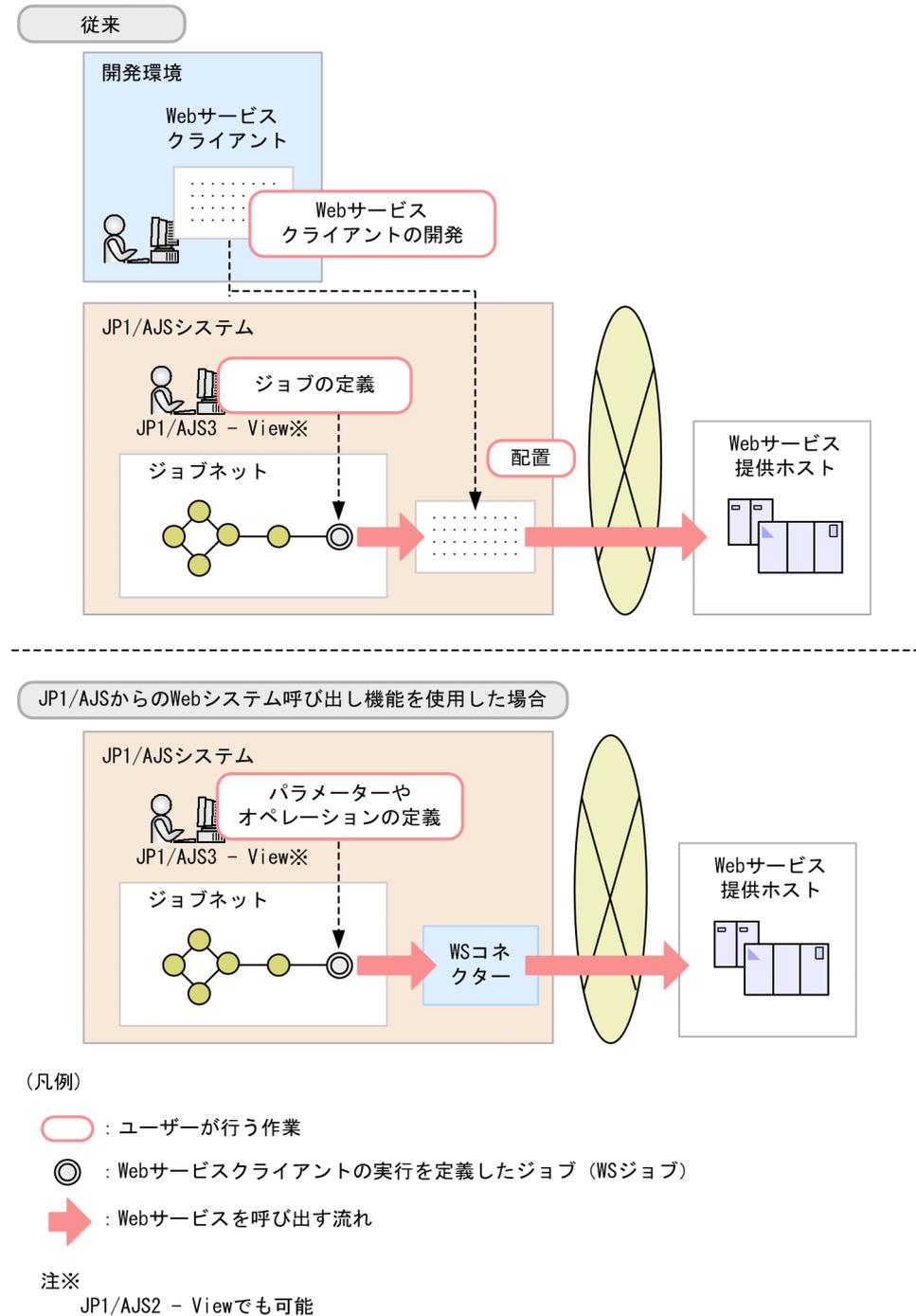
#### (1) Web サービスクライアントの開発不要

従来の JP1/AJS では、自動化している業務（ジョブ）に Web サービスクライアント（Web サービスのクライアントプログラム）の実行を定義することで、Web サービスの呼び出しを実現していました。ジョブに定義する Web サービスクライアントは、独自に開発する必要がありました。

JP1/AJS3 - SOA Option を導入すると、JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View の GUI から、接続する Web サービスに渡すパラメーターやオペレーションをジョブに定義するだけで、JP1/AJS から Web サービスを呼び出せます。このような、Web サービスの呼び出しを定義したジョブを WS ジョブといいます。

従来と JP1/AJS からの Web システム呼び出し機能を使用した場合との違いを次の図に示します。

図 1-2 従来と JP1/AJS から Web システム呼び出し機能を使用した場合との違い



図中にある WS コネクターとは、JP1/AJS3 - SOA Option が用意している Web サービスクライアントです。WS コネクターを利用することで、Web サービスクライアントを開発することなく、Web サービスに接続できます。

## (2) 既存の Web サービスクライアントの有効活用

(1) では、Web サービスクライアントの開発が不要である、という特長を示しましたが、すでに Web サービスクライアントを開発してある場合でも、その Web サービスクライアントを利用して JP1/AJS から Web サービスに接続できます。既存の Web サービスクライアントに、JP1/AJS3 - SOA Option が規定し

ているインターフェースを実装することで、Web サービスへの接続を実現します。以降、Web サービスクライアントにインターフェースを実装したプログラムを、ユーザー WS プログラムと表記します。

### (3) Web サービスクライアントの高速起動

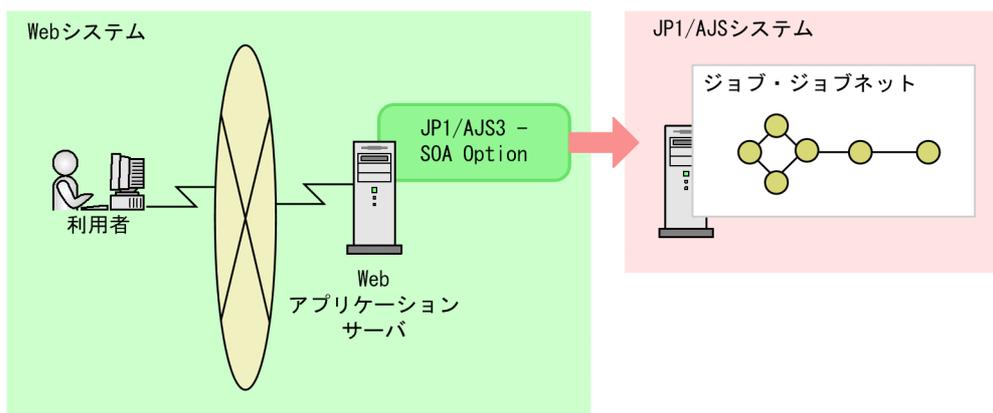
従来の JP1/AJS で、Web サービスクライアントをジョブネットに組み込んで運用していた場合、ジョブネットの実行時に JavaVM の起動処理が実行されるため、ジョブネットの起動に時間が掛かるという問題がありました。

しかし、JP1/AJS3 - SOA Option を導入すると、WS ジョブを実行するホストの OS 上に JavaVM を常駐し、WS コネクタまたはユーザー WS プログラムをスレッドとして実行することで、ジョブネットを高速に起動できます。

## 1.1.2 Web システムからの JP1/AJS 業務の呼び出し

JP1/AJS3 - SOA Option は、Web システムからの JP1/AJS 業務の呼び出しを支援します。次の図のように、JP1/AJS で自動化している一連の業務（ジョブ・ジョブネット）を、Web システムから呼び出せます。

図 1-3 JP1/AJS の業務を Web システムから呼び出すイメージ



(凡例)

 : JP1/AJSのジョブ・ジョブネットをWebシステムから呼び出す流れを示します。

このような運用は、JP1/AJS3 - SOA Option の、「Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能」によって実現します。

ここでは、「Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能」を使用した場合の特長について説明します。

なお、「Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能」を使った運用およびシステムの構築については、このマニュアルで解説します。

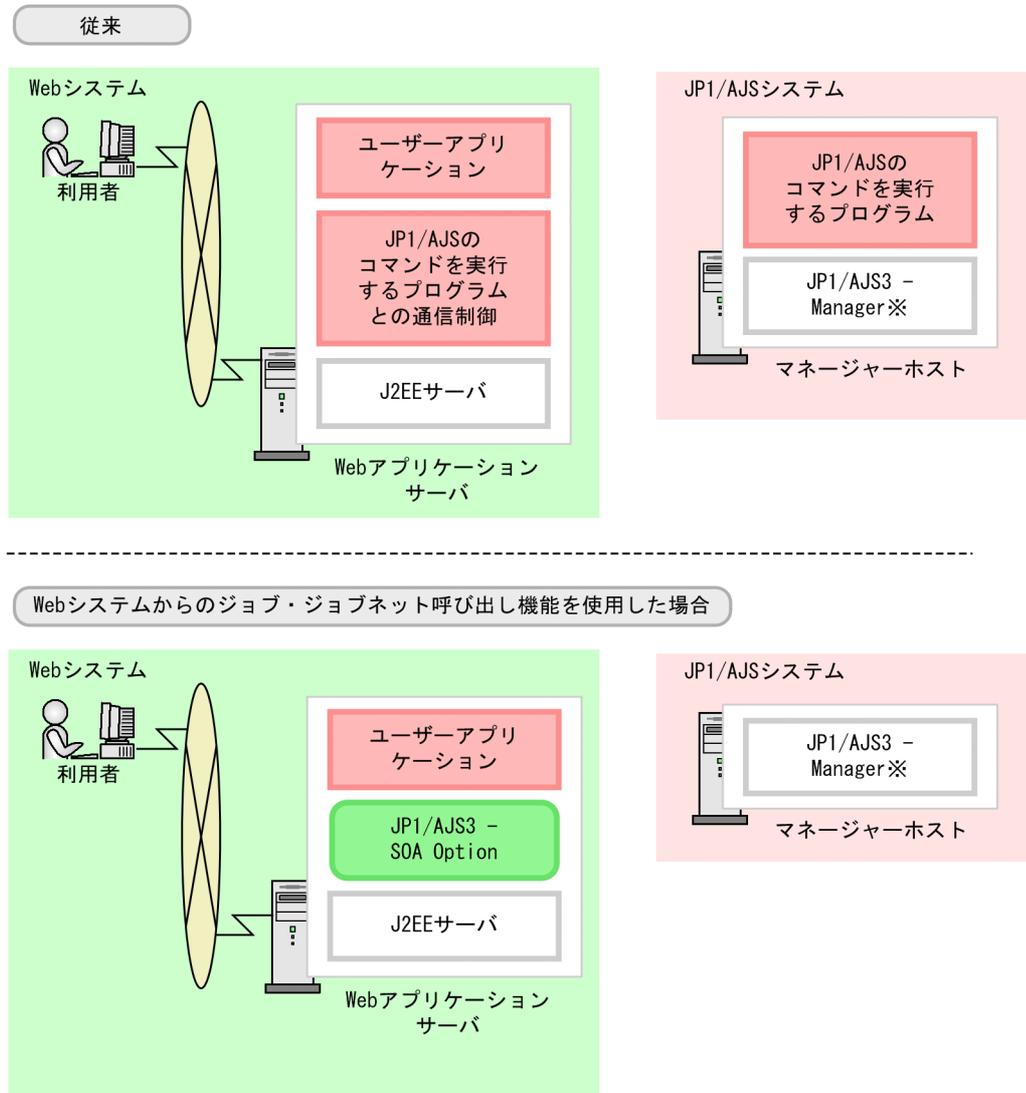
従来、Web システムのユーザーアプリケーションから JP1/AJS の業務（ジョブ・ジョブネット）を実行するためには、次の作業を行う必要がありました。

- ジョブ・ジョブネットを実行する JP1/AJS のコマンドを起動するプログラムの作成
- JP1/AJS のコマンドを起動するプログラムの運用方式の検討

Web システムに JP1/AJS3 - SOA Option を導入すると、JP1/AJS のコマンドを起動するプログラムの作

成や運用方式の変更をすることなく，Web システムからジョブ・ジョブネットの実行ができます。従来と Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能を使用した場合との違いを次の図に示します。

図 1-4 従来と Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能を使用した場合との違い



- (凡例)  : ユーザーが作成するプログラム  
 : ユーザーが作成しないプログラム

注※  
 JP1/AJS2 - Managerでも可能

JP1/AJS3 - SOA Option は，JP1/AJS を呼び出す J2EE アプリケーションとなります。利用者は，JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を利用したアプリケーション（以降，ユーザーアプリケーションと表記します）を作成するだけで，JP1/AJS の呼び出しができます。

なお，ユーザーアプリケーションは，Web アプリケーション上で動作するプログラム（サーブレットまたは JSP）を前提としています。

## 1.2 使用できる Web アプリケーションサーバ

---

ここでは、JP1/AJS3 - SOA Option に対応する Web アプリケーションサーバを、JP1/AJS3 - SOA Option の機能ごとに説明します。

### 1.2.1 JP1/AJS からの Web システム呼び出し機能の場合

JP1/AJS3 - SOA Option は、Web アプリケーションサーバに接続して、業務に必要な Web サービスを呼び出します。JP1/AJS3 - SOA Option が接続できる Web アプリケーションサーバは次のとおりです。

- Cosminexus Application Server
- WebSphere Application Server
- WebLogic Server

また、次のクラウドサービスを使用して構築した Web アプリケーションサーバに接続して、Web サービスを呼び出すこともできます。

- Windows Azure
- Amazon EC2

システムの構成については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option Web システム呼び出し機能編」を参照してください。

### 1.2.2 Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能の場合

JP1/AJS3 - SOA Option は、Web アプリケーションサーバで動作する J2EE アプリケーションとなって、ジョブ・ジョブネットを呼び出します。

JP1/AJS3 - SOA Option が動作できる Web アプリケーションサーバは、次のとおりです。

- Cosminexus Application Server
- WebSphere Application Server
- WebLogic Server

システムの構成については、「2.3 ユーザーアプリケーションの実行環境」を参照してください。

# 2

## Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能

この章では、JP1/AJS3 - SOA Option が提供する、Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能、およびユーザーアプリケーションの開発から実行までの流れについて説明します。

---

2.1 Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能の概要

---

2.2 ライブラリの機能概要

---

2.3 ユーザーアプリケーションの実行環境

---

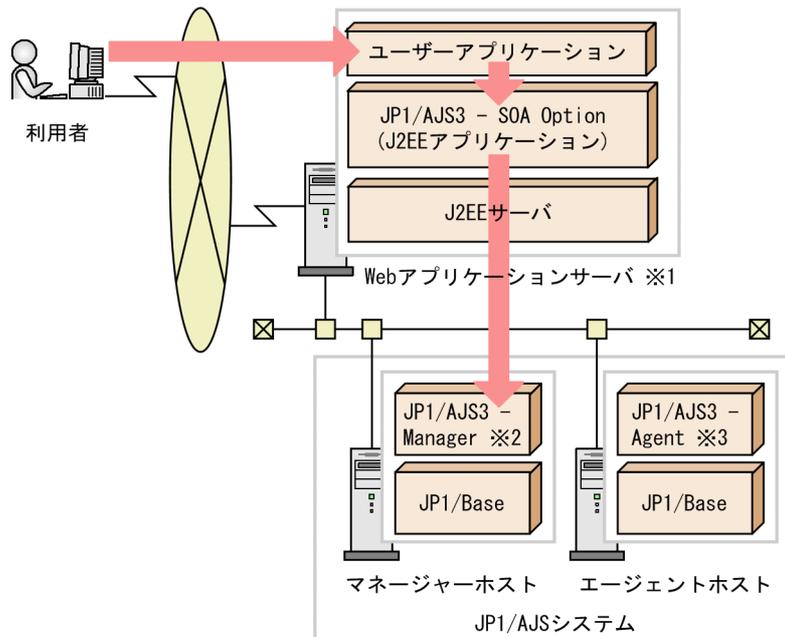
2.4 ユーザーアプリケーションの開発から運用開始までの流れ

---

## 2.1 Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能の概要

Web アプリケーションサーバに JP1/AJS3 - SOA Option を導入すると、次の図のように、ユーザーアプリケーションからジョブ・ジョブネットの操作を実行できます。

図 2-1 ユーザーアプリケーションからジョブ・ジョブネットを呼び出すイメージ



(凡例)

➡ ユーザーアプリケーションからジョブ・ジョブネットの操作が実行される流れを示します。

注※1 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

注※2 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

注※3 JP1/AJS2 - Agentでも可能です。

JP1/AJS3 - SOA Option は、J2EE サーバ上で動作する J2EE アプリケーションとして位置づけられます。

また、JP1/AJS3 - SOA Option は、ユーザーアプリケーションが JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を呼び出すためのライブラリを用意しています。JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を利用してユーザーアプリケーションを開発することで、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が呼び出され、JP1/AJS のジョブ・ジョブネットを実行することができます。

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を利用すると、JP1/AJS のジョブの実行、実行状況の監視、強制終了など、さまざまな操作を呼び出せます。「2.2 ライブラリの機能概要」で、ライブラリが提供する機能について説明します。

また、「2.3 ユーザーアプリケーションの実行環境」で、ユーザーアプリケーションの実行環境の詳細を説明します。

## 2.2 ライブラリの機能概要

JP1/AJS3 - SOA Option が提供するライブラリには、次の機能があります。

表 2-1 ライブラリの機能一覧

機能	説明	実行できる操作
ジョブネットの操作	JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に登録されたジョブネットを操作する機能	ジョブネット実行登録
		ジョブネット実行状況監視
		ジョブネット強制終了
ジョブの操作	ジョブ単体（サブミットジョブ）を操作する機能	ジョブ実行登録
		ジョブ実行状況監視
		ジョブ強制終了

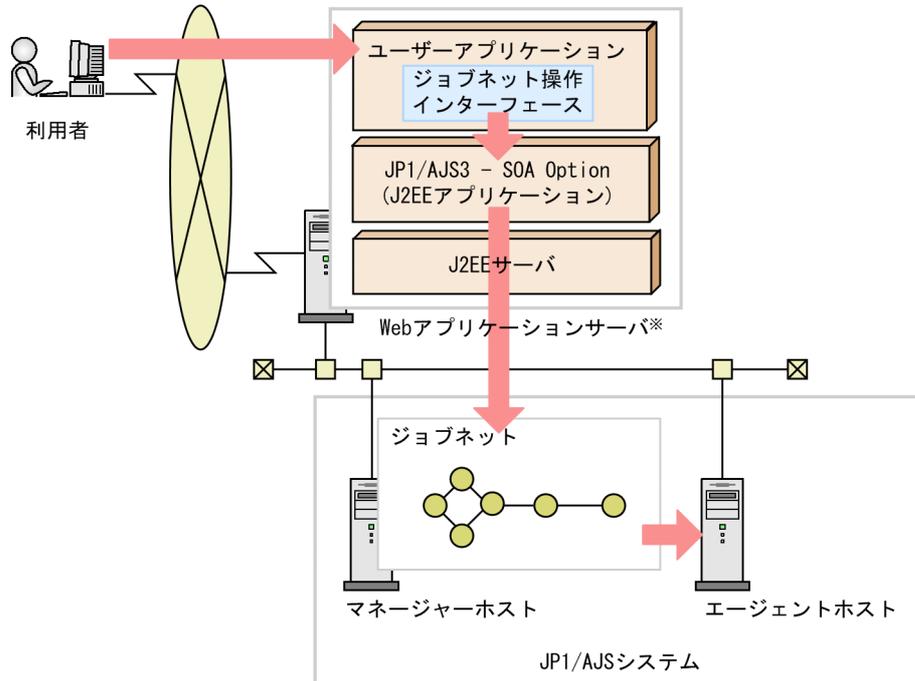
JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を使用するために、インターフェースが用意されています。インターフェースの詳細は、「4. ユーザーアプリケーションの開発」を参照してください。

ここでは、それぞれの機能の概要について説明します。

### 2.2.1 ジョブネットの操作

ジョブネットの操作機能は、次の図のように、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に登録されたジョブネットに対する操作を要求する機能です。

図 2-2 JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に登録されたジョブネットに対する操作を要求する流れ



(凡例)

 : ジョブネットの操作を要求する処理の流れを示します。

注※「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

ジョブネットの操作機能は、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に定義されたジョブネットに対して、次の操作を要求できます。

#### ジョブネット実行登録

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に定義されたジョブネットを即時実行登録し、実行登録の結果を返却します。

#### ジョブネット実行状況監視

ジョブネット実行登録機能によって実行登録されたジョブネットの実行状況を監視し、ジョブネット実行状況監視に必要な情報を返却します。

なお、ジョブネット実行状況監視機能を使用できるのは、ジョブネット実行登録機能を使用して実行登録したジョブネットだけです。

#### ジョブネット強制終了

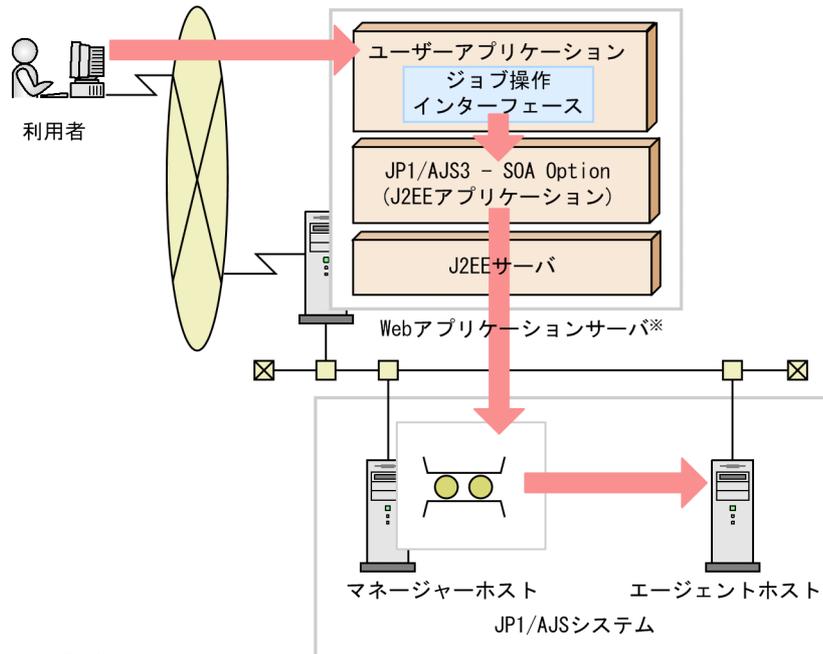
ジョブネット実行登録機能によって実行登録されたジョブネットを強制終了し、強制終了の結果を返却します。

なお、ジョブネット強制終了機能を使用できるのは、ジョブネット実行登録機能を使用して実行登録したジョブネットだけです。

## 2.2.2 ジョブの操作

ジョブ操作機能を利用すると、ジョブ単体を直接 JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューに登録するサブミットジョブを操作できます。次の図のように、ユーザーアプリケーションの実行に伴い、サブミットジョブを JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューに登録します。

図 2-3 サブミットジョブが実行される流れ



(凡例)

 : サブミットジョブの操作が実行される流れを示します。

 : JP1/AJS3 - ManagerまたはJP1/AJS2 - Managerのキューを示します。

注※ 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

### ! 注意事項

サブミットジョブの登録先が JP1/AJS3 の場合、JP1/AJS3 - Manager のデータベース構成を標準構成、または標準構成 (ISAM 互換) で構築しているときだけジョブの操作を実行できます。

JP1/AJS3 - Manager のデータベース構成については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド」の、JP1/AJS3 のデータベース構成について説明している個所を参照してください。

なお、サブミットジョブの登録先が JP1/AJS2 の場合は、データベース構成の制限はありません。

サブミットジョブについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 解説」を参照してください。

ジョブ操作機能は、サブミットジョブに対して、次の操作を要求できます。

#### サブミットジョブの実行登録

サブミットジョブを JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューに登録し、実行登録の結果を返却します。

#### サブミットジョブの実行状況監視

ジョブ操作機能によって実行登録されたサブミットジョブの実行状況を監視し、必要な情報を返却します。

なお、実行登録が成功したサブミットジョブに対してだけ操作できます。サブミットジョブの実行登録が失敗したジョブに対しては、実行状況を監視できません。

## 2. Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能

### サブミットジョブの強制終了

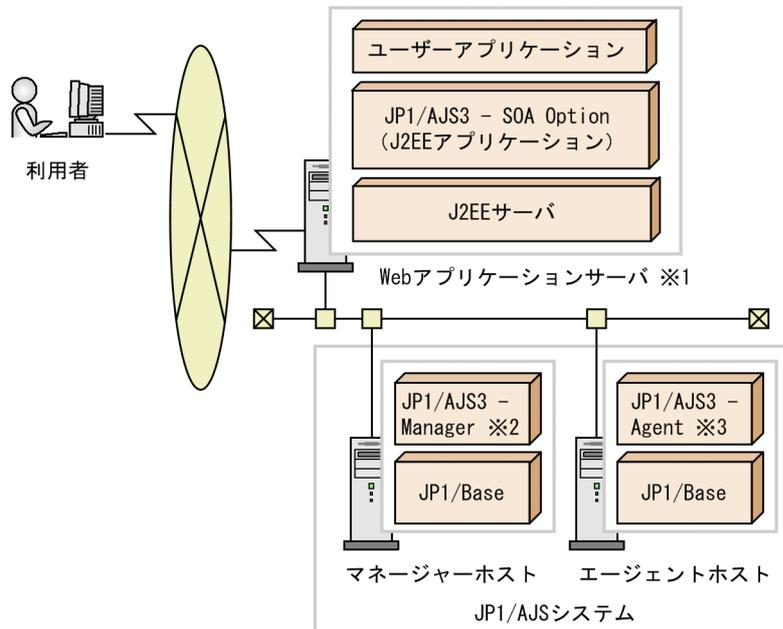
ジョブ操作機能によって実行登録されたサブミットジョブを強制終了し、強制終了の結果を返却します。

なお、実行登録が成功したサブミットジョブに対して操作できません。ジョブ実行登録が失敗したサブミットジョブは、強制終了できません。

## 2.3 ユーザーアプリケーションの実行環境

次の図に、JP1/AJS3 - SOA Option を導入したユーザーアプリケーションの実行環境を示します。

図 2-4 実行環境の全体像



注※1 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

注※2 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

注※3 JP1/AJS2 - Agentでも可能です。

実行環境の構成要素について説明します。

### 利用者

ユーザーアプリケーションを実行するユーザーです。

### Web アプリケーションサーバ

Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, または WebLogic Server をインストールしたサーバです。

JP1/AJS3 - SOA Option は、Web アプリケーションサーバにインストールします。

また、開発したユーザーアプリケーションは、Web アプリケーションサーバに配置します。

JP1/AJS3 - SOA Option をインストールしたら、JP1/AJS3 - SOA Option を J2EE アプリケーションとしてセットアップすることで、JP1/AJS にジョブ・ジョブネットの操作を要求できるようになります。

### JP1/AJS システム

ジョブネットおよびジョブを実行する JP1/AJS のシステムです。次のホストで構成されます。

#### マネージャーホスト

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager, および JP1/Base をインストールしたホストです。

ジョブネットの定義を管理したり、ジョブ・ジョブネットの操作要求をエージェントホストに送信したりします。

## 2. Webシステムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能

### エージェントホスト

JP1/AJS3 - Agent または JP1/AJS2 - Agent , および JP1/Base をインストールしたホストです。JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager から要求されたジョブ・ジョブネットの操作を実行し, 処理結果をマネージャーホストに返します。ジョブ・ジョブネットを JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager で実行する場合は, マネージャーホストでジョブが実行されます。

これらのシステム構成要素にあるアプリケーションによって, ジョブ・ジョブネットが実行されます。

## 2.4 ユーザーアプリケーションの開発から運用開始までの流れ

ここでは、ユーザーアプリケーションを開発し、実行環境を構築してユーザーアプリケーションを実行するまでの流れを説明します。

流れを次の図に示します。

図 2-5 ユーザーアプリケーションの開発から運用開始までの流れ

工程	作業	参照先
ユーザーアプリケーションの開発	1. ユーザーアプリケーションを設計する 次の内容を検討します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・どのようなジョブ・ジョブネットを実行するのか</li> <li>・ジョブ・ジョブネットの実行結果を得て、どのようなアクションをとるのか</li> <li>・ジョブ・ジョブネットを実行するJP1ユーザー</li> <li>・JP1/AJS3 - ManagerまたはJP1/AJS2 - Managerのキューの最大ジョブ数</li> <li>・ジョブ操作要求のタイムアウト時間</li> <li>・ユーザーアプリケーションを同時に複数実行する場合の実行方式</li> </ul>	3章
	2. ユーザーアプリケーションを開発する JP1/AJS3 - SOA Optionのライブラリが提供する機能を利用してユーザーアプリケーションを開発します。	4章
実行環境の設計・構築	3. 実行環境のシステム構成を設計する 実行環境のシステム構成、メモリー所要量やディスク占有量の見積もり、および使用する文字コードについて検討します。	5章
	4. JP1/AJS3 - SOA Optionをインストールする Webアプリケーションサーバを構築し、そこにJP1/AJS3 - SOA Optionをインストールします。	6.2 6.3
	5. 実行環境のセットアップをする 次のセットアップを実施します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・JP1/AJS3 - SOA Optionの障害時に必要な資料を採取する設定</li> <li>・JP1/AJS3 - ManagerまたはJP1/AJS2 - Managerに必要な設定（JP1ユーザー、キューの作成）</li> <li>・Webアプリケーションサーバの設定</li> <li>・WSDLファイルの設定</li> <li>・ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の設定</li> </ul>	6.4 ～ 6.8
ユーザーアプリケーションの実行	6. ユーザーアプリケーションを実行する ユーザーアプリケーションを実行します。	8章

実行環境の構築で、Webアプリケーションサーバのクラスタ構成を検討する場合は、「7. クラスタシステムでの運用と環境構築」を参照してください。

次に、各作業の概要を説明します。

各作業の詳細については、図中で示した「参照先」の個所を参照してください。

## 2.4.1 ユーザーアプリケーションを設計する

ジョブ・ジョブネットを実行するユーザーアプリケーションを開発するために、次の内容を検討します。

- どのようなジョブ・ジョブネットを実行するのか
- ジョブ・ジョブネットの実行結果を得て、どのようなアクションをとるのか
- ジョブ・ジョブネットを実行する JP1 ユーザー
- サブミットジョブを実行する場合、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューの最大ジョブ数
- ジョブ操作要求のタイムアウト時間
- ユーザーアプリケーションを同時に複数実行する場合の実行方式

それぞれの作業の概要を説明します。

### (1) どのようなジョブ・ジョブネットを実行するのか

ユーザーアプリケーションから操作するジョブ・ジョブネットについて検討します。

ユーザーアプリケーションから操作するジョブ・ジョブネットには、幾つか制限があります。また、ジョブネットを操作する場合は、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に定義しておきます。

ジョブ・ジョブネットを検討する際の観点については、「3.1.1 実行するジョブ・ジョブネットの検討」を参照してください。

### (2) ジョブ・ジョブネットの実行結果を得て、どのようなアクションをとるのか

ジョブ実行状況監視またはジョブネット実行状況監視を実行して返却された結果によって、次に実行するアクションを検討します。

例えば、ジョブネットの状態が「異常検出実行中」の場合は `jobnetKill` メソッドを使用して強制終了するといった運用ができます。

検討内容の詳細は、「3.1.2 ジョブ・ジョブネットの実行結果を受けて実行するアクションの検討」を参照してください。

### (3) ジョブ・ジョブネットを実行する JP1 ユーザー

JP1/AJS3 - SOA Option から要求されたジョブ・ジョブネットの実行を、JP1/AJS のどの JP1 ユーザーが実行するかを検討します。

検討内容の詳細は、「3.2 ジョブを実行する JP1 ユーザーの検討」を参照してください。

### (4) JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューの最大ジョブ数

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager は、サブミットジョブを実行すると、いったん JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューにジョブをためておき、順次実行します。キューにためておくことで、同時に実行するジョブが多くなり過ぎないようにしています。キューにためられるジョブ数の最大値は、任意で決められます。

ユーザーアプリケーションからサブミットジョブを実行する場合、JP1/AJS3 - SOA Option から実行要求されるジョブ専用に、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューを作成する必要があります。JP1/AJS3 - SOA Option 専用のキューの最大ジョブ数を決定します。

検討内容の詳細は、「3.3 キューの最大ジョブ数の検討」を参照してください。

**!** 注意事項

サブミットジョブの実行登録先が JP1/AJS3 の場合、JP1/AJS3 - Manager のデータベース構成に制限があります。詳細は、「2.2.2 ジョブの操作」を参照してください。

**(5) ジョブ操作要求のタイムアウト時間**

ユーザーアプリケーションからジョブ・ジョブネットを実行したあと、実行結果がユーザーアプリケーションに返却されない場合のために、タイムアウト時間を検討しておきます。

検討内容の詳細は、「3.4 ジョブ操作要求のタイムアウト時間の検討」を参照してください。

**(6) ユーザーアプリケーションを同時に複数実行する場合の実行方式**

ユーザーアプリケーションを複数作成し、同時に実行することもできます。同時に実行すると、同じ JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に複数のジョブ・ジョブネットの操作要求が送信されます。ただし、多数のユーザーアプリケーションを同時に実行すると、JP1/AJS への負荷が高くなり、運用に影響を与えるおそれがあります。JP1/AJS に負荷を掛けないために、同時に実行するジョブ数を制限しておきます。

検討内容の詳細は、「3.5 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の検討」を参照してください。

**2.4.2 ユーザーアプリケーションを開発する**

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を利用してユーザーアプリケーションを開発します。

ユーザーアプリケーションを開発する前に、開発環境（OS および開発ツール）を確認しておきます。開発環境については、「3.6 ユーザーアプリケーションの開発環境」を参照してください。

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を利用するためのインターフェースの詳細、および実装例については、「4. ユーザーアプリケーションの開発」を参照してください。

**2.4.3 実行環境のシステム構成を検討する**

JP1/AJS3 - SOA Option を導入した実行環境のシステム構成、およびメモリー所要量・ディスク占有量の見積もりについて検討します。

詳細は、「5. システム構成の設計」を参照してください。

**2.4.4 JP1/AJS3 - SOA Option をインストールする**

Web アプリケーションサーバを構築し、そこに JP1/AJS3 - SOA Option をインストールします。

JP1/AJS3 - SOA Option の前提となるソフトウェアのインストールについては、「6.2 前提アプリケーションのインストールとセットアップ」を参照してください。

JP1/AJS3 - SOA Option のインストールについては、「6.3 JP1/AJS3 - SOA Option のインストール」を参照してください。

## 2.4.5 実行環境のセットアップをする

次のセットアップを実施します。

- 障害時に必要な資料を採取する設定
- JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に必要な設定
- Web アプリケーションサーバの設定
- WSDL ファイルの設定

それぞれの作業の概要を説明します。

### (1) 障害時に必要な資料を採取する設定

JP1/AJS3 - SOA Option で障害が起こった場合に、障害対策に必要な資料を採取し、システム管理者に送付します。

障害対策に必要な資料を採取するためには、セットアップが必要です。

障害対策に必要な資料を採取するためのセットアップについては、「6.4 障害が発生したときに必要な資料を採取するための設定」を参照してください。

### (2) JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に必要な設定

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager には、次の設定が必要です。

- ユーザーアプリケーションから要求されたジョブ・ジョブネットを実行する JP1 ユーザーを設定します。
- ジョブ制御要求を受け付ける JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の、スケジューラーサービスの文字コードと言語種別を一致させます。
- サブミットジョブを実行する場合、JP1/AJS3 - SOA Option から送信されるサブミットジョブ専用のキューを JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に作成します。

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に必要な設定の詳細は、「6.5 JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の設定」を参照してください。

### (3) Web アプリケーションサーバの設定

Web アプリケーションサーバの設定には、次の作業があります。

- JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) のセットアップ
- Web アプリケーションサーバの動作環境設定
- JP1/AJS3 - SOA Option の動作環境設定

それぞれの作業の概要を説明します。

#### (a) JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) のセットアップ

JP1/AJS3 - SOA Option をインストールすると、JP1/AJS にジョブ・ジョブネットの操作を要求する J2EE アプリケーションが展開されます。この J2EE アプリケーションを、構築した J2EE サーバにインポートします。

詳細は、「6.6.2 J2EE サーバの構築」および「6.6.3 JP1/AJS3 - SOA Option のインポート」を参照してください。

(b) Web アプリケーションサーバの動作環境設定

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を動作させるために、Web アプリケーションサーバの動作環境を設定します。Web アプリケーションサーバの動作環境設定ファイルに定義します。

Web アプリケーションサーバの動作環境設定の詳細については、次の個所を参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

「6.6.4 Web アプリケーションサーバの動作環境設定 (Cosminexus Application Server の場合)」

WebSphere Application Server の場合

「6.6.5 Web アプリケーションサーバの動作環境設定 (WebSphere Application Server の場合)」

WebLogic Server の場合

「6.6.6 Web アプリケーションサーバの動作環境設定 (WebLogic Server の場合)」

(c) JP1/AJS3 - SOA Option の動作環境設定

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を動作させるために、Web アプリケーションサーバの動作環境を設定します。JP1/AJS3 - SOA Option の環境設定ファイルに定義します。

詳細は、「6.6.7 JP1/AJS3 - SOA Option の動作環境設定」を参照してください。

(4) WSDL ファイルの設定

ユーザーアプリケーションが JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) に接続できるようにするために、JP1/AJS3 - SOA Option が提供する WSDL ファイルの定義を変更します。

詳細は、「6.7 WSDL ファイルの設定」を参照してください。

## 2.4.6 ユーザーアプリケーションを実行する

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を起動して、ユーザーアプリケーションを実行します。詳細は、「8. ユーザーアプリケーションの実行」を参照してください。



# 3

## ユーザーアプリケーションを開発する前に

この章では、ユーザーアプリケーションを開発する前に検討および確認しておく内容について説明します。

- 
- 3.1 ユーザーアプリケーションで実行する内容の検討
  - 3.2 ジョブを実行する JP1 ユーザーの検討
  - 3.3 キューの最大ジョブ数の検討
  - 3.4 ジョブ操作要求のタイムアウト時間の検討
  - 3.5 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の検討
  - 3.6 ユーザーアプリケーションの開発環境
-

## 3.1 ユーザーアプリケーションで実行する内容の検討

ここでは、ユーザーアプリケーションで実行する内容の検討について説明します。

### 3.1.1 実行するジョブ・ジョブネットの検討

ユーザーアプリケーションから、どのようなジョブ・ジョブネットを実行するかを検討してください。

実行できるジョブ・ジョブネットは次のとおりです。

- JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に定義しているジョブネット
- サブミットジョブ

それぞれの場合の検討について説明します。

#### (1) JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に定義しているジョブネット

実行したいジョブネットを、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に登録しておきます。その際、次の点に注意してください。

JP1/AJS3 - SOA Option から実行するジョブネットは、JP1/AJS3 - SOA Option 専用に作成してください。

JP1/AJS3 - SOA Option 以外のプログラムとジョブネットを共有すると、JP1/AJS3 - SOA Option 以外のプログラムから実行した結果が返ってきたりするおそれがあります。

すでに JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に定義されているジョブネットをユーザーアプリケーションから実行したい場合は、そのジョブネットのコピーを作成し、ユーザーアプリケーションからだけ実行されるジョブネットとして定義してください。

ジョブネットの実行登録では、次のユニットは登録できません。

- ジョブネット以外のユニット
- ルートジョブネットではないジョブネット
- プランニンググループ配下のジョブネット
- 配下にホストリンクジョブネットが定義されているジョブネット
- サスペンド状態のジョブネット
- 次回予定が計画実行登録、確定実行登録であるジョブネット
- 起動条件付きジョブネットにジョブネットコネクタを作成しているジョブネット
- 接続先のジョブネットとして、起動条件付きジョブネットを指定しているジョブネット
- 接続先のジョブネットとして、配下にジョブネットコネクタが定義されているルートジョブネットを指定しているジョブネット
- 接続先のジョブネットとして指定したプランニンググループ配下のユニットに起動条件が設定されているジョブネット
- 接続先のジョブネットとして指定したプランニンググループ配下にルートリモートジョブネットが定義されているジョブネット
- 接続先のジョブネットとして指定したプランニンググループ配下にジョブネットコネクタが定義されているジョブネット

#### (2) サブミットジョブ

単体で実行するジョブの定義内容を検討しておきます。その際、次の点に注意してください。

サブミットジョブの実行登録先が JP1/AJS3 の場合、JP1/AJS3 - Manager のデータベース構成に制限があります。詳細は、「2.2.2 ジョブの操作」を参照してください。

JP1/NQSEXEC ホストおよび JP1/OJE for VOS3 ホストへのジョブ実行登録はできません。

AS/400 システムへのジョブ実行登録はできません。

### 3.1.2 ジョブ・ジョブネットの実行結果を受けて実行するアクションの検討

ジョブ・ジョブネットは、JP1/AJS3・SOA Option のライブラリが提供する機能を使用するためのインターフェース「ジョブ制御クラス」と「ジョブネット制御クラス」によって実行されます。そして、ジョブ・ジョブネットの実行状況は、「ジョブ制御クラス」と「ジョブネット制御クラス」の実行状況監視メソッドによって監視され、ユーザーアプリケーションに返却されます。

実行状況監視メソッドによって返却された実行状況に応じて、次に実行するアクションを検討してください。例えば、ジョブネットの状態が「異常検出実行中」の場合は強制終了メソッドを使用して強制終了するといった運用ができます。

実行状況監視メソッドによって返却されるジョブ・ジョブネットの実行状況については、次の個所を参照してください。

#### ジョブ実行状況監視の結果

ジョブ情報クラス (AjsWsSubjobInfo) の getStatus メソッドに返却されます。

ジョブ情報クラスについては、「4.2.4 ジョブ情報クラス (AjsWsSubjobInfo)」を、ジョブ実行状況監視の結果については、「4.2.4 ジョブ情報クラス (AjsWsSubjobInfo)」の「表 4-9 定数一覧 (ジョブの状態)」を参照してください。

#### ジョブネット実行状況監視の結果

ジョブネット情報クラス (AjsWsJobnetInfo) の getStatus メソッドに返却されます。

ジョブネット情報クラスについては、「4.2.5 ジョブネット情報クラス (AjsWsJobnetInfo)」を、ジョブネット実行状況監視の結果については、「4.2.5 ジョブネット情報クラス (AjsWsJobnetInfo)」の「表 4-11 定数一覧 (ジョブネットの状態)」を参照してください。

## 3.2 ジョブを実行する JP1 ユーザーの検討

---

JP1/AJS3 - SOA Option から JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へのジョブ制御要求を、どの JP1 ユーザーが実行するかを検討します。

JP1/AJS3 - SOA Option から JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へジョブ制御要求を実行するには、次の条件に該当する JP1 ユーザーを指定する必要があります。

ジョブネット制御要求を実行する場合

- JP1\_AJS\_Admin 権限, JP1\_AJS\_Manager 権限, または JP1\_AJS\_Operator 権限がある
- 指定した JP1 ユーザーが、操作対象のルートジョブネット, 操作対象のルートジョブネット配下のジョブネットおよびジョブを操作できる

ジョブ制御要求を実行する場合

- JP1\_JPQ\_Admin 権限, JP1\_JPQ\_Operator 権限, または JP1\_JPQ\_User 権限がある
- ジョブ実行サーバ上で、指定した JP1 ユーザーにマッピングされた OS ユーザーがジョブを実行できる

### 3.3 キューの最大ジョブ数の検討

---

ユーザーアプリケーションからサブミットジョブを実行する場合、JP1/AJS3 - SOA Option から実行要求されるサブミットジョブ専用、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager にキューを作成します。

注

サブミットジョブの実行登録先が JP1/AJS3 の場合、JP1/AJS3 - Manager のデータベース構成に制限があります。詳細は、「2.2.2 ジョブの操作」を参照してください。

JP1/AJS3 - SOA Option で使用する、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューにためておくことができるジョブ数を検討します。ピーク時のジョブ量に見合う、キュー内の最大ジョブ数を検討してください。

キューの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 解説」を参照してください。

#### ! 注意事項

サブミットジョブの場合、JP1/AJS では、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューに直接実行登録する以外にも、実行するエージェントを直接指定できます。しかし、JP1/AJS3 - SOA Option からサブミットジョブの操作要求をする場合は、エージェントを直接指定できません。必ず、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューに実行登録するようにします。

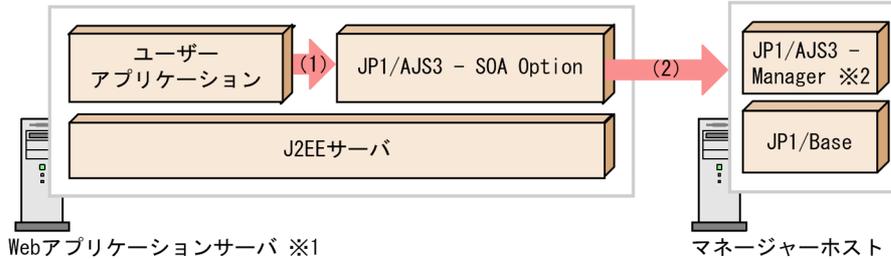
---

## 3.4 ジョブ操作要求のタイムアウト時間の検討

ジョブ・ジョブネットの、操作要求のタイムアウト時間を検討します。

検討が必要なタイムアウト時間を、次の図に示します。

図 3-1 ジョブ操作要求のタイムアウト時間



(凡例)

➡ : ジョブ・ジョブネットの操作を要求する処理の流れを示します。

- (1) : ジョブ・ジョブネット呼び出し処理のタイムアウト時間
- (2) : JP1/AJS3 - SOA OptionからJP1/AJS3 - ManagerまたはJP1/AJS2 - Managerへのジョブ操作要求タイムアウト時間

注※1 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

注※2 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

### (1) ジョブ・ジョブネット呼び出し処理のタイムアウト時間

WebアプリケーションサーバがCosminexus Application Serverの場合だけ、ジョブ・ジョブネット呼び出し処理のタイムアウト時間を設定できます。

SOAPクライアント動作設定定義ファイル(c4webcl.properties)の、次の項目を設定します。

- ソケット読み込みタイムアウト値

SOAPクライアント動作設定定義ファイルの詳細については、「6.6.4(5) SOAPクライアント動作設定定義ファイル(c4webcl.properties)」を参照してください。

### (2) JP1/AJS3 - SOA Option から JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へのジョブ操作要求タイムアウト時間

WS-Server 動作環境設定定義ファイル(ajswssserver.conf)の、次の項目を設定します。

- ジョブ制御要求接続タイムアウト値
- ジョブ制御要求読み込みタイムアウト値

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの詳細については、「6.6.7(1) WS-Server 動作環境設定定義ファイル(ajswssserver.conf)」を参照してください。

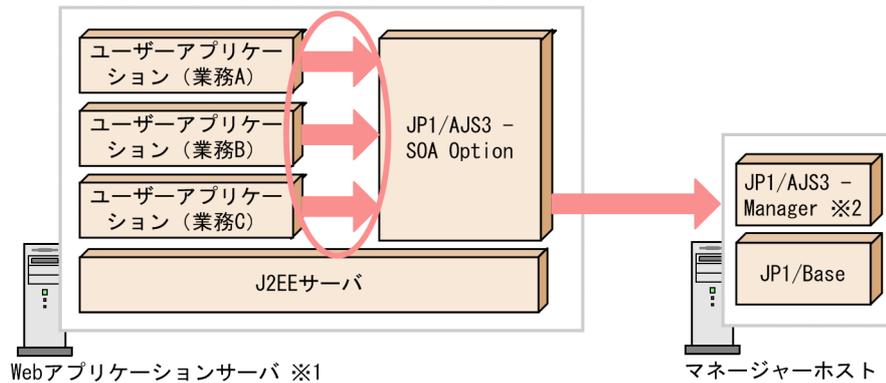
### ! 注意事項

WebアプリケーションサーバがCosminexus Application Serverの場合、ソケット読み込みタイムアウト時間は、ジョブ制御要求接続タイムアウト値とジョブ制御要求読み込みタイムアウト値の合計より長く設定してください。

## 3.5 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の検討

同一の Web アプリケーションサーバで複数のユーザーアプリケーションを起動することによって、次の図のように、業務ごとにユーザーアプリケーションを分けるなどの対応ができます。

図 3-2 ユーザーアプリケーションを複数実行する



(凡例)

-  : ユーザーアプリケーションからジョブ・ジョブネットの操作を要求する処理の流れを示します。
-  : 複数のユーザーアプリケーションを同時に起動したとき、ジョブ・ジョブネットの操作を要求する処理が集中することを示します。

注※1 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

注※2 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

### ! 注意事項

図のようにユーザーアプリケーションを複数配置する場合、同一のジョブネットに対して、同時にジョブネット制御要求を実行できません。実行した場合の動作は保証できません。同一ジョブネットに対して同時にジョブネット制御要求が実行されないように、ユーザーアプリケーションで制御してください。

ただし、多数のユーザーアプリケーションを同時に実行すると、JP1/AJS への負荷が高くなり、運用に影響を与えるおそれがあります。

対処として、次の方法があります。

表 3-1 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の対処

対処方法	参照先	設定先
ユーザーアプリケーションから JP1/AJS3・SOA Option への同時実行ジョブ制御要求を制限する	3.5.1 ユーザーアプリケーションでジョブ数を制限する	Web アプリケーションサーバ
ジョブ実行時に排他制御する	3.5.2 ジョブ実行時に排他制御をする	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS2・Manager</li> <li>• ユーザーアプリケーション</li> </ul>

注

排他制御は、ユーザーアプリケーションからサブミットジョブを実行する場合だけの対処です。ユーザーアプリ

### 3. ユーザーアプリケーションを開発する前に

ケーションからジョブネットを実行する場合の対処ではありません。

#### 3.5.1 ユーザーアプリケーションでジョブ数を制限する

ユーザーアプリケーションから同時に実行するジョブ数を制限することで、JP1/AJS に掛かる負荷を軽減できます。

ユーザーアプリケーションで同時に実行するジョブ数を制限する方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 基本・開発編 (Web コンテナ)」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 基本・開発編 (Web コンテナ)」の、同時実行スレッド数の制限について記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

#### 3.5.2 ジョブ実行時に排他制御をする

サブミットジョブ実行時に、複数ジョブの同時実行を抑止するかどうかを検討してください。

サブミットジョブ実行先のエージェントホストで、ジョブ実行多重度が 2 以上の場合、複数のジョブが同時に実行されます。ジョブ実行登録機能の排他実行を利用して、複数ジョブが同時実行されないようにすることもできます。排他実行する場合、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager であらかじめ排他リソースを作成し、ユーザープログラム実装時に、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager で作成した排他リソースを指定します。

排他実行については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 解説」のジョブ実行時の排他制御について記載している箇所を参照してください。

排他実行する方法については、「4.2.2(1) AjsWsSubjob メソッド」および「4.2.2(6) ジョブ制御クラスの注意事項」を参照してください。

## 3.6 ユーザーアプリケーションの開発環境

---

ユーザーアプリケーションは、次の環境で開発します。

OS

次のどれかの OS 上で開発します。

- Windows Server 2008
- Windows Vista
- Windows Server 2003
- Windows Server 2003 ( x64 )
- Windows XP Professional

開発環境

Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合  
Cosminexus Developer

Web アプリケーションサーバが WebSphere Application Server の場合  
WebSphere Application Server が提供する開発環境

Web アプリケーションサーバが WebLogic Server の場合  
WebLogic Server が提供する開発環境



# 4

## ユーザーアプリケーションの開発

この章では、ユーザーアプリケーションを開発する方法について説明します。

---

4.1 ユーザーアプリケーションの開発手順

---

4.2 インターフェース一覧

---

## 4.1 ユーザーアプリケーションの開発手順

---

ユーザーアプリケーションを開発する手順を次に示します。

1. ジョブを定義する。

ユーザープログラムから操作するジョブ、またはジョブネットを、JP1/AJS で定義します。

ジョブ、ジョブネットの定義については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド」の、ジョブネットの定義について記載している個所を参照してください。

2. ユーザープログラムを実装する。

ユーザープログラムは、JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する Java クラスインターフェースに従って実装してください。JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する Java クラスインターフェースについては、「4.2 インターフェース一覧」を参照してください。

また、Web アプリケーションサーバの実装時の注意事項にも従ってください。

注意事項については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバアプリケーション開発ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 アプリケーション開発ガイド」

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

3. ユーザープログラム実装ファイルをコンパイルする。

コンパイルでは、次のコマンドを実行します。

```
javac -classpath wsclient.jarファイルパス;ほかのクラスパス情報 実装ファイル名
```

wsclient.jar ファイルパス

ユーザープログラムで使用する、wsclient.jar ファイル (JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリ) のファイルパス名を指定します。

wsclient.jar ファイルは、デフォルトでは「JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥lib¥」にあります。

;ほかのクラスパス情報

コンパイルに必要なクラスパスがほかにある場合、指定します。

省略することもできます。

実装ファイル名

手順 2 で実装したファイル名を指定します。

4. Web アプリケーションを作成する。

ユーザープログラムを、Web アプリケーションとして作成します。

Web アプリケーションの作成方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバアプリケーション開発ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 アプリケーション開発ガイド」

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

5. オプション定義ファイルを設定する。

Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合だけ、オプション定義ファイルを設定します。

オプション定義ファイルの設定方法については、「4.1.1 オプション定義ファイル (Cosminexus Application Server 限定)」を参照してください。

6. Web アプリケーションを配置する。

手順 4 で作成した Web アプリケーション (ユーザーアプリケーション) を、Web アプリケーションサーバへ配置します。

Web アプリケーションの配置方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ アプリケーション開発ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 アプリケーション開発ガイド」

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

#### 4.1.1 オプション定義ファイル (Cosminexus Application Server 限定)

Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合、Web アプリケーションを配置する前に、次のオプション定義ファイルを設定します。

表 4-1 オプション定義ファイル

ファイル名	ファイル設定の要否
サーバ管理コマンド用オプション定義ファイル (usrconf.bat)	サーバ管理コマンドを使用して Web アプリケーションを配置する場合に設定してください。
Management Server 用オプション定義ファイル (mserver.cfg) <sup>1</sup>	運用管理ポータルを使用して Web アプリケーションを配置する場合に設定してください。
運用管理エージェント用オプション定義ファイル (adminagentuser.cfg) <sup>2</sup>	Server Plug-in を使用して Web アプリケーションを配置する場合に設定してください。

注 1

このファイルを設定した場合は、Management Server を再起動してください。

注 2

このファイルを設定した場合は、運用管理エージェントを再起動してください。

##### (1) サーバ管理コマンド用オプション定義ファイル (usrconf.bat)

サーバ管理コマンドを実行する JavaVM の起動オプションを指定するためのオプション定義ファイルです。詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ リファレンス 定義編 (サーバ定義)」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス 定義編 (サーバ定義)」の、usrconf.bat (サーバ管理コマンド用オプション定義ファイル) について記載している箇所を参照してください。

#### 4. ユーザーアプリケーションの開発

##### (a) 定義方法

ファイル名

usrconf.bat

格納先

Cosminexusインストール先フォルダ¥CC¥admin¥usrconf

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

キー名称 = 値

##### (b) 定義項目

表 4-2 サーバ管理コマンド用オプション定義ファイル (usrconf.bat) 定義項目

キー名称	設定内容
USRCONF_JVM_CLASSPATH	JP1/AJS3・SOA Option の Java クラスライブラリ (wsclient.jar) のファイルパス名

##### (c) 設定例

サーバ管理コマンド用オプション定義ファイルの設定例を次に示します。

```
USRCONF_JVM_CLASSPATH=C:¥Program
Files¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥lib¥wsclient.jar
```

## (2) Management Server 用オプション定義ファイル (mserver.cfg)

Management Server を実行する JavaVM の起動オプションを指定するためのオプション定義ファイルです。詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編 (サーバ定義)」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス 定義編 (サーバ定義)」の、mserver.cfg (Management Server 用オプション定義ファイル) について記載している個所を参照してください。

##### (a) 定義方法

ファイル名

mserver.cfg

格納先

Cosminexusインストール先フォルダ¥manager¥config

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

キー名称 = 値

## (b) 定義項目

表 4-3 Management Server 用オプション定義ファイル (mserver.cfg) 定義項目

キー名称	設定内容
web.add.class.path	JP1/AJS3 - SOA Option の Java クラスライブラリ (wsclient.jar) のファイルパス名

## (c) 設定例

Management Server 用オプション定義ファイルの設定例を次に示します。

```
web.add.class.path=C:¥Program
Files¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥lib¥wsclient.jar
```

## (3) 運用管理エージェント用オプション定義ファイル (adminagentuser.cfg)

運用管理エージェントを実行する JavaVM の起動オプションを指定するためのオプション定義ファイルです。詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編 (サーバ定義)」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス 定義編 (サーバ定義)」の、adminagentuser.cfg (運用管理エージェント用オプション定義ファイル) について記載している箇所を参照してください。

## (a) 定義方法

ファイル名

adminagentuser.cfg

格納先

Cosminexusインストール先フォルダ¥manager¥config

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

キー名称 = 値

## (b) 定義項目

表 4-4 運用管理エージェント用オプション定義ファイル (adminagentuser.cfg) 定義項目

キー名称	設定内容
add.class.path	JP1/AJS3 - SOA Option の Java クラスライブラリ (wsclient.jar) のファイルパス名

## (c) 設定例

運用管理エージェント用オプション定義ファイルの設定例を次に示します。

```
add.class.path=C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥lib¥wsclient.jar
```

## 4.2 インターフェース一覧

ここでは、JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を使用するための、次の Java クラスインターフェースについて説明します。

表 4-5 Java クラスインターフェース一覧

Java クラスインターフェース		説明
WS-Client クラス	AjsWsClient	JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリを初期化、または終了するクラスです。
ジョブ制御クラス	AjsWsSubjob	サブミットジョブを制御するクラスです。
ジョブネット制御クラス	AjsWsJobnet	ジョブネットを制御するクラスです。
ジョブ情報クラス	AjsWsSubjobInfo	サブミットジョブの情報が格納されているクラスです。
ジョブネット情報クラス	AjsWsJobnetInfo	ジョブネットの情報が格納されているクラスです。
例外クラス	AjsWsException	JP1/AJS3 - SOA Option の例外クラスです。

### 4.2.1 WS-Client クラス ( AjsWsClient )

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理および終了処理をするクラスです。

#### クラス定義

```
public class AjsWsClient
```

#### パッケージ名

```
jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol
```

#### メソッド一覧

メソッド名	説明
AjsWsClient	コンストラクタです。
init	JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理をします。
end	JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの終了処理をします。

各メソッドの詳細を説明します。

#### (1) AjsWsClient メソッド

##### 説明

AjsWsClient のコンストラクタです。

##### 形式

```
AjsWsClient()
```

##### 引数

なし

##### 戻り値

なし

##### 例外

なし

## (2) init メソッド

### 説明

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理をします。

ライブラリが提供する機能を使用するためのインターフェースを利用する際、最初に `init` メソッドを呼び出す必要があります。`init` メソッドによる初期化処理が正常終了したあと、再度 `init` メソッドを呼び出した場合、処理しないで正常終了します。

### 形式

```
public synchronized void init()
```

### 引数

なし

### 戻り値

なし

### 例外

例外が発生した場合、このメソッドは例外クラス (`AjsWsException`) を送出します。

## (3) end メソッド

### 説明

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの終了処理をします。

ライブラリが提供する機能を使用するためのインターフェースの利用を終了する際、最後に `end` メソッドを呼び出す必要があります。

`end` メソッドによる終了処理が正常終了したあと、再度 `end` メソッドを呼び出した場合、処理しないで正常終了します。

`init` メソッドによる初期化処理の前に `end` メソッドが呼び出された場合、処理をしないで正常終了します。

### 形式

```
public synchronized void end()
```

### 引数

なし

### 戻り値

なし

### 例外

例外が発生した場合このメソッドは例外クラス (`AjsWsException`) を送出します。

## 4.2.2 ジョブ制御クラス ( `AjsWsSubjob` )

ジョブ制御クラスは、サブミットジョブを制御するクラスです。JP1/AJS3 - SOA Option 専用のマネージャーホストのキューへ、サブミットジョブを実行登録します。ジョブの実行登録に成功した場合、ジョブ実行状況を監視します。ジョブの実行を強制的に終了することもできます。

**!** 注意事項

サブミットジョブの実行登録先が JP1/AJS3 の場合、JP1/AJS3 - Manager のデータベース構成に制限があります。詳細は、「2.2.2 ジョブの操作」を参照してください。

このクラスのインスタンスを作成して使用してください。

ジョブ制御クラスインターフェースの詳細を次に示します。

## クラス定義

```
public class AjsWsSubjob
```

## パッケージ名

```
jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol
```

## メソッド一覧

メソッド名	説明
AjsWsSubjob	ジョブ制御クラスのコンストラクタです。
subJobEntry	サブミットジョブの実行登録をします。
subJobGet	サブミットジョブの実行状況を監視します。
subJobKill	実行中のサブミットジョブを強制終了します。

各メソッドの詳細を説明します。

## 参考

ジョブ制御クラスのメソッドは、JP1/AJS のコマンドに対応しています。例えば、AjsWsSubjob メソッドが持つ引数は、JP1/AJS の jpqjobsub コマンドの引数に対応しています。ジョブ制御クラスのメソッドと JP1/AJS のコマンドとの対応については、「付録 C JP1/AJS3 - SOA Option で使用できる JP1/AJS コマンドの対応一覧」を参照してください。

**(1) AjsWsSubjob メソッド**

## 説明

AjsWsSubjob のコンストラクタです。ジョブの実行登録に必要な情報をクラス内に保持します。

## 形式

```
public AjsWsSubjob(
    jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol.AjsWsClient client,
    java.lang.String manager,
    java.lang.String queueName,
    java.lang.String userName,
    java.lang.String jobName,
    int priority,
    java.lang.String execFile,
    java.lang.String[] args,
    java.lang.String workPath,
    java.lang.String shellPath,
    java.lang.String exclusiveResourceName,
    java.lang.String startTime,
    int execLimitTime,
    int recoverStatus,
    java.lang.String stdinFilePath,
    java.lang.String stdoutFilePath,
    int stdoutWriteMode,
```

```
java.lang.String stderrFilePath,
int stderrWriteMode,
java.lang.String envFilePath)
```

## 引数

項番	引数名	省略	説明
1	client	不可	初期化済みの AjsWsClient のインスタンスを指定します。
2	manager	不可	ジョブ制御要求を依頼する JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のホスト名を、1 ~ 255 バイトの文字列で指定します。 JP1/AJS3 - SOA Option のセットアップ時に設定する WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) の「接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名」と同じ値を指定してください。 WS-Server 動作環境設定定義ファイルの設定については、「6.6.7(1) WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf)」を参照してください。
3	queueName	不可	ジョブの投入先のキュー名を、1 ~ 63 バイトの文字列で指定します。 なお、JP1/AJS3 - SOA Option からサブミットジョブの操作を要求する場合、エージェントの直接指定はできません。
4	userName	可	ジョブ実行時のアカウントとなる OS ユーザー名を、1 ~ 63 バイトの文字列で指定します。 サブミットジョブの実行ユーザーをローカルホストのユーザーに限定したいときは、OS ユーザー名を「サーバ名 ¥ ユーザー名」の形式で指定してください。 OS ユーザー名を指定しない場合は、null を指定してください。null を指定した場合、WS-Server 動作環境設定定義ファイルで指定する JP1 ユーザーにマッピングされているエージェントホストの OS ユーザーで実行されます。
5	jobName	可	登録するジョブ名を、1 ~ 63 バイトの文字列で指定します。 ジョブ名を指定しない場合は、null を指定してください。null を指定した場合、execFile で指定する実行ファイル名のファイル名部分 (パス名を除いた部分) の先頭から 63 バイト分の文字列が仮定されます。
6	priority <sup>1</sup>	可	登録するジョブの実行優先順位を、1 ~ 5 の整数で指定します。 指定する実行優先順位の値と意味については、表 4-6 を参照してください。 実行優先順位を指定しない場合は、0 を指定してください。何も指定しなかった場合は、実行優先順位は 1 が仮定されます。

4. ユーザーアプリケーションの開発

項番	引数名	省略	説明
7	execFile	不可	<p>実行ファイル名を、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。</p> <p>ジョブ実行先エージェントホストが Windows の場合、エージェントホストにある実行ファイル名を指定します。</p> <p>ジョブ実行先エージェントホストが UNIX の場合、ジョブを実行するエージェントホストにあるスクリプトファイル名を指定します。</p> <p>ファイル名は、絶対パスまたは相対パスで指定できます。相対パスで指定した場合、workPath で指定されたジョブ実行時の作業用パスまたは PATH 環境変数で指定されたパスからの相対パスになります。有効となる PATH 環境変数は、エージェントホストの OS によって異なります。</p> <p>エージェントホストが Windows の場合 システム環境変数</p> <p>エージェントホストが UNIX の場合 ジョブを実行する OS ユーザーの PATH 環境変数</p> <p>実行ファイル名に空白文字が含まれる場合、実行ファイル名を「"」で囲んでください。例えば、「aaa bbb」は「"aaa bbb"」と指定します。</p>
8	args	可	<p>実行ファイルに対する引数を、文字列の配列形式で指定します。</p> <p>各配列要素の文字列長の総和が 1 ~ (1,024 - (配列要素数 * 3)) となるように指定します。</p> <p>引数を指定しない場合は null を指定してください。</p>
9	workPath	可	<p>ジョブ実行時の作業用パス名を、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。絶対パスで指定します。</p> <p>作業用パスを指定しない場合は、null を指定してください。null を指定した場合、ジョブ実行時の作業用パスは次のパスが仮定されます。</p> <p>エージェントホストが Windows の場合 エージェントの環境設定に設定されている、エージェントプロセス実行時の作業用フォルダ</p> <p>エージェントホストが UNIX の場合 ジョブ実行ユーザーのホームディレクトリ</p>
10	shellPath	可	<p>エージェントホストの OS が UNIX の場合だけ指定できます。</p> <p>ジョブの起動シェルおよび実行シェルを、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。絶対パスで指定します。</p> <p>起動シェルおよび実行シェルを利用しない場合、null を指定してください。</p>
11	exclusiveResourceName	可	<p>ジョブの排他実行をする場合、排他実行リソース名を 1 ~ 63 バイトの文字列で指定します。</p> <p>ジョブの排他実行をしない場合は、null を指定してください。</p>

項番	引数名	省略	説明
12	startTime	可	<p>ジョブの実行開始日時を指定します。実行開始日時を指定しない場合、null を指定してください。null を指定した場合、または過去の日時を指定した場合、ジョブ実行開始日時は指定されなかったと仮定され、登録後ジョブは実行待ちまたは実行中状態になります。</p> <p>日時は次の形式のどれかで指定してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• YYYY/MM/DD.hh:mm:ss 指定日時よりあとにジョブ実行登録した場合、ジョブ実行開始日時は指定されなかったと仮定されます。</li> <li>• 曜日 .hh:mm:ss 指定した曜日がジョブを登録した曜日と同じで、かつ指定時刻よりあとにジョブ実行登録した場合、ジョブ実行開始日時は指定されなかったと仮定されます。</li> <li>• hh:mm:ss 指定時刻よりあとにジョブ実行登録した場合、ジョブ実行開始日時は指定されなかったと仮定されます。</li> <li>• YYYY/MM/DD ジョブの開始時刻は、指定日付の 00:00:00 が仮定されます。指定日付の 00:00:00 よりあとにジョブ実行登録した場合、ジョブ実行開始日時は指定されなかったと仮定されます。</li> <li>• n ジョブ実行登録を行った n 日後に実行待ちまたは実行中状態になります。</li> </ul> <p>各指定の意味を次に説明します。( ) 内は、指定できる範囲を示します。 YYYY 西暦年 ( 1980 ~ 2038 ) MM 月 ( 01 ~ 12 ) DD 日 ( 01 ~ 31 ) hh 時 ( 00 ~ 23 ) mm 分 ( 00 ~ 59 ) ss 秒 ( 00 ~ 59 ) 曜日 曜日 ( sun , mon , tue , wed , thu , fri , sat ) 小文字で指定します。 n 日 ( 0 ~ 366 )</p>
13	execLimitTime	不可	<p>ジョブの実行が終了しない場合に実行を打ち切るジョブ実行開始時刻からの相対時間 ( 分 ) を、1 ~ 1,440 の整数で指定します。ジョブ実行の打ち切りをしない場合は、0 を指定してください。</p>

#### 4. ユーザーアプリケーションの開発

項番	引数名	省略	説明
14	recoverStatus <sup>2</sup>	不可	ジョブ実行中にエージェントホストでトラブルが発生した場合の、ジョブの回復モードを整数定数で指定します。 指定できる値と内容は表 4-7 を参照してください。 ジョブの回復モードを指定しない場合は、0 を指定してください。
15	stdinFilePath	可	ジョブ実行時に使用する標準入力ファイル名を、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。絶対パスまたは相対パスで指定します。相対パスで指定した場合、workPath で指定されたジョブ実行時の作業用パスからの相対パスとなります。 指定する標準入力ファイルは、ジョブを実行するエージェントホストに作成しておく必要があります。 標準入力ファイルを使用しない場合は、null を指定してください。
16	stdoutFilePath	可	ジョブ実行時に出力する標準出力ファイル名を、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。絶対パスまたは相対パスで指定します。相対パスで指定した場合、workPath で指定されたジョブ実行時の作業用パスからの相対パスとなります。指定する標準出力ファイルは、ジョブを実行するエージェントホストに作成されます。 標準出力ファイルを出力しない場合は、null を指定してください。
17	stdoutWriteMode <sup>3</sup>	不可	標準出力ファイルに出力するとき、ファイルを上書きするか、または追加書きするかを整数定数で指定します。 指定できる値と内容は、表 4-8 を参照してください。 stdoutFilePath に null を指定した場合、この指定は無視されます。
18	stderrFilePath	可	ジョブ実行時に出力する標準エラー出力ファイル名を、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。絶対パスまたは相対パスで指定します。 相対パスで指定した場合、workPath で指定されたジョブ実行時の作業用パスからの相対パスとなります。 指定する標準エラー出力ファイルは、ジョブを実行するエージェントホストに作成されます。 標準エラー出力ファイルを出力しない場合は、null を指定してください。
19	stderrWriteMode <sup>3</sup>	不可	標準エラー出力ファイルに出力するとき、ファイルを上書きするか、または追加書きするかを整数定数で指定します。 指定できる値と内容は、表 4-8 を参照してください。stderrFilePath に null を指定した場合、この指定は無視されます。

項番	引数名	省略	説明
20	envFilePath	可	ジョブ実行時に使用する環境変数ファイル名を、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。絶対パスまたは相対パスで指定します。相対パスで指定した場合、workPath で指定されたジョブ実行時の作業用パスからの相対パスとなります。指定する環境変数ファイルは、ジョブを実行するエージェントホストに作成しておく必要があります。環境変数ファイルを使用しない場合は、null を指定してください。

## 注 1

引数 priority に指定する実行優先順位の指定値と意味を、次の表に示します。

表 4-6 実行優先順位の指定値と意味

実行優先順位の指定値	Windows での実行優先順位	UNIX での実行優先順位
1	対話処理と比較して低い	nice 値 +20
2		nice 値 +10
3	対話処理と同等	nice 値
4	対話処理と比較して高い	nice 値 -10
5		nice 値 -20

エージェントホストが UNIX の場合で、実行時のユーザーがスーパーユーザー権限を持たないユーザーのとき、実行優先順位として 4 または 5 を指定すると、ジョブ実行登録時に権限エラーになります。

## 補足事項

Windows の場合、実行優先順位は 3 段階になります。次の三つの実行優先順位クラスを設定してジョブのプロセスを起動します。

- 実行優先順位の設定値が 1 または 2 の場合、システムがアイドル状態のときに実行されます (Windows で規定される IDLE\_PRIORITY\_CLASS を設定します)。
- 実行優先順位の設定値が 3 の場合、一般的なプロセスとして実行されます (Windows で規定される NORMAL\_PRIORITY\_CLASS を設定します)。
- 実行優先順位の設定値が 4 または 5 の場合、上記の優先順位クラスを割り当てられたプロセスのスレッドより先に実行されます (Windows で規定される HIGH\_PRIORITY\_CLASS を設定します)。

UNIX の場合、nice 値のデフォルトとして、jajs\_spmd を実行した際の JP1/AJS3 サービスまたは JP1/AJS2 サービスの nice 値を基準とします。特に設定されていない場合の nice 値は 20 が仮定されます。

実行優先順位の設定値が 1 で nice 値が 20 の場合、実行優先順位の値は次のようになります。

$$39 = 20 (\text{初期値}) + 20 (\text{増分値})$$

実行優先順位の値が nice 値の範囲 (0 ~ 39) を超える場合、最大値は 39、最小値は 0 です。

## 注 2

引数 recoverStatus に指定するジョブ回復モードの指定値と意味を、次の表に示します。

#### 4. ユーザーアプリケーションの開発

表 4-7 定数一覧 (ジョブ回復モード)

型	定数名	説明
int	STATUS_WAITING	ジョブを実行待ち状態にします。
int	STATUS_HOLDING	ジョブを保留状態にします。
int	STATUS_TERMINATE	ジョブを強制終了します。

注 3

引数 `stdoutWriteMode` および `stderrWriteMode` に指定するファイル出力モードの指定値と意味を、次の表に示します。

表 4-8 定数一覧 (標準出力ファイルおよび標準エラー出力ファイルの出力モード)

型	定数	説明
int	MODE_APPEND	標準出力ファイルまたは標準エラー出力へ追加モードで出力します。
int	MODE_TRUNC	標準出力ファイルまたは標準エラー出力へ上書きモードで出力します。

戻り値

なし

例外

例外が発生した場合、このメソッドは例外クラス (`AjsWsException`) を送出します。

### (2) subJobEntry メソッド

説明

このクラスのコンストラクタ (`AjsWsSubjob`) で指定されたマネージャーホストのキューへ、ジョブの実行登録を要求します。ジョブ実行終了の待ち合わせはしません。ジョブ実行登録時の動作は、コンストラクタで指定された情報によって決まります。

形式

```
public synchronized void subJobEntry()
```

引数

なし

戻り値

なし

例外

例外が発生した場合、このメソッドは例外クラス (`AjsWsException`) を送出します。

### (3) subJobGet メソッド

説明

ジョブの実行状況を監視し、結果をジョブ情報クラス (`AjsWsSubjobInfo`) のインスタンスとして返します。

形式

```
public AjsWsSubjobInfo subJobGet()
```

## 引数

なし

## 戻り値

ジョブの実行状況監視の結果をジョブ情報クラス (AjsWsSubjobInfo) のインスタンスとして返します。

## 例外

例外が発生した場合、このメソッドは例外クラス (AjsWsException) を送出します。

## (4) subJobKill メソッド

## 説明

ジョブを強制終了します。ジョブが実行待ち、保留、または時間待ち状態の場合は、ジョブの実行をキャンセルします。ジョブが実行中の場合は、ジョブの実行を強制終了します。

## 形式

```
public void subJobKill()
```

## 引数

なし

## 戻り値

なし

## 例外

例外が発生した場合、このメソッドは例外クラス (AjsWsException) を送出します。

## (5) ジョブ制御クラスの実装例

ジョブ制御クラスの実装例を次に示します。

```
import jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol.AjsWsSubjob;
import jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol.AjsWsSubjobInfo;
import jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol.AjsWsException;

/*
 * ジョブ操作サンプルプログラム
 */
public class Sample {
    public final int RC_NORMAL = 0;
    public final int RC_ABONORMAL = -1;

    Sample() {
        :
        ユーザープログラム処理を実装する。
        :
    }

    public int sampleJob() {
        :
        ユーザープログラム処理を実装する。
        :

        try {
            // AjsWsClientの初期化を行う
            AjsWsClient client = new AjsWsClient();
            client.init();
        }
    }
}
```

#### 4. ユーザーアプリケーションの開発

```
// AjsWsSubjobインスタンスを作成
String[] arg = {"-arg", "30"};
AjsWsSubjob job = new AjsWsSubjob
    (client,
     "manager",
     "que",
     "osuser",
     "sample",
     3,
     "userExecFile.sh",
     arg,
     "/tmp",
     "/bin/sh",
     "exResource1",
     "2007/12/15.12:00:00",
     0,
     AjsWsSubjob.STATUS_HOLDING,
     "/tmp/stdin.txt",
     "/tmp/stdout.txt",
     AjsWsSubjob.MODE_APPEND,
     "/tmp/stderr.txt",
     AjsWsSubjob.MODE_TRUNC,
     "/tmp/env.txt",
     null);
// AjsWsClientインスタンス
// JP1/AJS2 - Managerのホスト名
// キュー名
// OSユーザー
// ジョブ名
// 実行優先順位
// 実行ファイル
// 実行ファイルへの引数
// 作業用パス
// シェルパス
// 排他実行リソース名
// 実行開始時間
// 実行打ち切り時間 (分)
// ジョブ回復モード
// 標準入力ファイル名
// 標準出力ファイル名
// 出力モード
// 標準エラー出力ファイル名
// 出力モード
// 環境変数ファイル

// ジョブを実行登録する
job.subJobEntry();

// ジョブの実行状況監視を行い、ジョブの終了を待つ
AjsWsSubjobInfo info = null;
info = job.subJobGet();

// ジョブの状態を取得する
int status = info.getStatus();

:
// ジョブの状態を確認し、終了を待ち合わせる
:

// ジョブが終了していない場合、ジョブの強制終了を行う
job.subJobKill();

// ジョブの強制終了を確認する
info = job.subJobGet();

:
// ジョブの状態から強制終了が行われているか確認する
:

} catch (AjsWsException ex) {
// インスタンス作成またはジョブ操作要求で障害が発生
// 例外情報からメッセージを取得する
String message = ex.getMessage();
return RC_ABNORMAL;
}
:
// ユーザープログラム処理を実装する。
:
return RC_NORMAL;
}
}
```

#### (6) ジョブ制御クラスの注意事項

AjsWsSubjob クラスの同一インスタンスに対して subJobEntry メソッドでジョブを実行登録したあ

と、subJobKill メソッドでジョブを強制終了した場合、再度 subJobEntry メソッドを呼び出すことはできません。

subJobEntry メソッドでの実行登録が成功したジョブに対してだけ、subJobGet メソッドおよび subJobKill メソッドでジョブ制御できます。

JP1/NQSEXEC ホスト、JP1/OJE for VOS3 ホスト、および AS/400 システムには、ジョブの実行登録はできません。

次の条件すべてに該当するジョブを実行する場合は、実行ファイルパス名を「」（ダブルクォーテーション）および「¥¥¥¥」で囲んでください。

- エージェントホストの OS が Windows
- 実行ファイルの拡張子が EXE, COM, CMD, PIF, および BAT 以外
- パス名に空白を含む

(例)

```
String execFile = "¥¥¥¥"C:¥PROGRAM FILES¥HITACHI¥SCRIPT¥XXX_0.SPT¥¥¥¥"
```

ジョブの排他実行をする場合、事前に排他実行リソースを JP1/AJS コマンド jpqresadd または jpqimport で作成しておく必要があります。

ジョブの排他実行については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 解説」のジョブ実行時の排他制御について記載している箇所を参照してください。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス」を参照してください。

#### (7) ジョブ制御クラスで、標準入力データ・標準出力データ・標準エラー出力データを指定する場合の注意事項

ジョブ実行時に、標準出力ファイルまたは標準エラー出力ファイルを作成する場合、ファイルはエージェントホストに作成されます。

ジョブ実行時に標準入力ファイルを使用する場合、使用する標準入力ファイルはエージェントホストに置いておく必要があります。

ジョブ実行時の標準出力ファイル名または標準エラー出力ファイル名に、アクセスできないネットワークファイル名を指定した場合、ジョブが異常終了する場合があります。正しいネットワークファイル名を指定してください。

ジョブの標準出力ファイル名または標準エラー出力ファイル名にネットワークファイル名を指定する場合、指定するファイルは次に示す権限が必要です。

エージェントホストの OS が Windows の場合

エージェントホストの JP1/AJS3 サービスまたは JP1/AJS2 サービスに設定されているアカウントで作成、参照および更新する権限。

エージェントホストの OS が UNIX の場合

ジョブの実行 OS ユーザーに指定されているアカウントで作成、参照および更新する権限。

標準入力ファイル名、標準出力ファイル名、および標準エラー出力ファイル名にスクリプトファイル名や実行ファイル名と同じファイル名を指定しないでください。指定している場合、ジョブが異常終了することがあります。

実行ファイルの引数にリダイレクトを指定しないでください。標準出力ファイル、標準エラー出力ファイルを指定してください。

リダイレクトと標準出力ファイル、標準エラー出力ファイルの指定を併用すると、ジョブ実行情報を正

しく取得できない場合があります。

同時に実行する複数のジョブには、異なる標準出力ファイル名および標準エラー出力ファイル名を指定してください。

同一の標準出力ファイル名または標準エラー出力ファイル名を指定してジョブを実行すると、標準出力や標準エラー出力の出力結果が上書きされます。

同時に複数のジョブを実行登録する場合、同一の標準出力ファイル、標準エラー出力ファイルを指定すると、指定したファイルが壊れてジョブ実行ができなくなることがあります。

標準出力データや標準エラー出力データの出力先に指定できるファイルは、テキスト形式のファイルだけです。

標準出力データや標準エラー出力データには、外字や機種依存文字を使用しないでください。

標準出力データや標準エラー出力データは、エージェントホストに一時ファイルとして作成され、ジョブ実行終了時にマネージャーホストに転送されます。これらの一時ファイルは、マネージャーホストおよびエージェントホストのジョブ実行環境のワークディレクトリにそれぞれ次に示す名前で作成されます。なお、一時ファイルは、マネージャーホストではジョブ情報削除処理の実行時に、エージェントホストではジョブ終了時に自動的に削除されます。

マネージャーホスト

M\_JPQSTDE\_ ジョブ番号

M\_JPQSTDO\_ ジョブ番号

エージェントホスト

A\_JPQSTDE\_\*\_ ジョブ番号

A\_JPQSTDO\_\*\_ ジョブ番号

標準出力ファイルおよび標準エラー出力ファイルに関する注意事項に関する詳細は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編)」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」の、標準出力ファイルおよび標準エラー出力ファイルの注意事項について記載している個所を参照してください。

#### (8) ジョブ制御クラスで、環境変数ファイルを指定する場合の注意事項

環境変数ファイル名にスクリプトファイル名や実行ファイル名と同じファイル名を指定しないでください。指定している場合、ジョブが異常終了することがあります。

環境変数ファイルに環境変数名を定義する前に、実行するホスト側の OS で有効な名称かどうか確認してください。

定義した環境変数名が、サブミットジョブを実行するエージェントホストで扱えない名称の場合は、環境変数ファイルに指定した内容は無効になり、エージェントホスト側で環境変数は設定されません。

Windows 環境の実行環境ホストで環境変数ファイルを定義する場合は、次の点に注意してください。

- 環境変数名は、行の先頭から記載してください。
- 環境変数を複数指定する場合は、「環境変数名 = 値」ごとに改行文字で区切ってください。

(例)

環境変数名 1=ABCD<改行>

環境変数名 2=EFGH<改行>

- 値は、「=」から改行コードまでを一つとします。
- 「AJS」で始まる環境変数 (例: AJSxxxx (xxxx は任意の文字列)) は、システムで予約しているため、大文字・小文字に関係なく、使用しないでください。
- 「JP1」で始まる環境変数 (例: JP1xxxx (xxxx は任意の文字列)) は、システムで予約しているため、大文字・小文字に関係なく、使用しないでください。

- 次の例のように値に環境変数を参照する指定はできません。  
環境変数 'xyz' には '%abc%' がそのまま文字列として設定されます。

(例)

```
abc=1
xyz=%abc%
```

環境変数の値を参照する指定をする場合は、実行するジョブのバッチファイルで指定してください。

UNIX 環境の実行環境ホストで環境変数ファイルを定義する場合は、次の点に注意してください。

- 環境変数名は、行の先頭から記載してください。
- 環境変数を複数指定する場合は、「環境変数名 = 値」ごとに改行文字で区切ってください。

(例)

```
環境変数名 1=ABCD<改行>
環境変数名 2=EFGH<改行>
```

- 値は、「=」から改行コードまでを一つとします。
- 「AJS」で始まる環境変数（例：AJSxxxx (xxxx は任意の文字列)）は、システムで予約しているため、大文字・小文字に関係なく、使用しないでください。
- 「JP1」で始まる環境変数（例：JP1xxxx (xxxx は任意の文字列)）は、システムで予約しているため、大文字・小文字に関係なく、使用しないでください。
- 次に示す環境変数は、JP1/AJS で値が設定されているため、環境変数ファイルの中に指定しないでください。

- HOME
- SHELL
- LANG
- LOGNAME
- MAIL
- PATH

- 次の例のように、値に環境変数を参照する指定はできません。  
環境変数 'xyz' には '\$abc' がそのまま文字列として設定されます。

(例)

```
abc=1
xyz=$abc
```

環境変数の値を参照する指定をする場合は、実行するジョブのスク립トファイルで指定してください。

環境変数ファイルを指定する場合の注意事項に関する詳細は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1」、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2」、またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス」の、環境変数ファイルを定義するときの注意事項について記載している個所を参照してください。

### 4.2.3 ジョブネット制御クラス (AjsWsJobnet)

ジョブネット制御クラスは、ジョブネットを制御するクラスです。ジョブネットを即時実行登録します。ジョブネットの実行登録に成功した場合、ジョブネット実行監視によってジョブネット実行状況を監視します。ジョブネットの実行を強制的に終了することもできます。

このクラスのインスタンスを作成して使用してください。

ジョブネット制御クラスインターフェースの詳細を次に示します。

#### 4. ユーザーアプリケーションの開発

##### クラス定義

```
public class AjsWsJobnet
```

##### パッケージ名

```
jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol
```

##### メソッド一覧

メソッド名	説明
AjsWsJobnet	ジョブネット制御クラスのコンストラクタです。
jobnetEntry	ジョブネットの即時実行登録をします。
jobnetShow	ジョブネットの実行状況監視をします。
jobnetKill	実行中のジョブネットの強制終了をします。

各メソッドの詳細を説明します。

##### 参考

ジョブネット制御クラスのメソッドは、JP1/AJSのコマンドに対応しています。例えば、AjsWsJobnetメソッドが持つ引数は、JP1/AJSのajsentryコマンドの引数に対応しています。ジョブネット制御クラスのメソッドとJP1/AJSのコマンドとの対応については、「付録C JP1/AJS3・SOA Optionで使用できるJP1/AJSコマンドの対応一覧」を参照してください。

### (1) AjsWsJobnet メソッド

#### 説明

AjsWsJobnetのコンストラクタです。ジョブネットの実行登録に必要な情報を、クラス内に保持します。

#### 形式

```
public AjsWsJobnet(  
    jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol.AjsWsClient client,  
    java.lang.String manager,  
    java.lang.String serviceName,  
    java.lang.String jobnetName,  
    java.lang.String[] macro)
```

#### 引数

項番	引数名	省略	説明
1	client	不可	初期化済みのAjsWsClientのインスタンスを指定します。
2	manager	不可	ジョブ制御要求を依頼するJP1/AJS3・ManagerまたはJP1/AJS2・Managerのホスト名を、1～255バイトの文字列で指定します。 JP1/AJS3・SOA Optionのセットアップ時に設定するWS-Server動作環境設定定義ファイル(ajswssserver.conf)の「接続先JP1/AJS3・Managerホスト名または接続先JP1/AJS2・Managerホスト名」と同じ値を指定してください。 WS-Server動作環境設定定義ファイルの設定については、「6.6.7(1) WS-Server動作環境設定定義ファイル(ajswssserver.conf)」を参照してください。

項番	引数名	省略	説明
3	serviceName	可	スケジューラーサービス名を、1 ~ 30 バイトの文字列で指定します。 スケジューラーサービス名を指定しない場合は、null を指定してください。null を指定した場合、JP1/AJS3・SOA Option のセットアップ時に設定する WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) の「接続先 JP1/AJS3-Manager スケジューラーサービス名または接続先 JP1/AJS2-Manager スケジューラーサービス名」に設定されている値が仮定されます。 WS-Server 動作環境設定定義ファイルの設定については、「6.6.7(1) WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf)」を参照してください。
4	jobnetName	不可	ジョブネット名を、1 ~ 930 バイトの文字列で指定します。 ルートジョブネットだけ指定できます。
5	macro	可	ルートジョブネット配下のジョブで使用しているマクロ変数に設定する情報を、配列で指定します。32 個まで情報を指定できます。 配列の各要素は、「マクロ変数名：引き継ぎ情報」の形式で指定します。 マクロ変数名は、AJS2xxx (xxx は任意の文字列) の形式で、62 バイトまでの文字列で指定します。指定できる文字は、英大文字、数字、「.(ピリオド)」です。 引き継ぎ情報は、1 ~ 255 バイトの文字列で指定します。すべてのマクロ変数の配列長の総和について、各マクロ変数配列要素の長さの和 + (マクロ変数配列要素数 * 3) の値が 4,085 バイトを超えないよう指定してください。 同一マクロ変数を指定した場合、配列要素番号の小さい要素番号に指定したマクロ変数の引き継ぎ情報が引き継がれます。 マクロ変数を引き継がない場合、null を指定してください。

## 注

ジョブネットの実行登録をする JP1/AJS2-Manager のバージョンが 07-11 以下の場合、macro 変数は指定できません。macro 変数を指定した場合、ジョブネットの即時実行登録時に例外クラス (AjsWsException) が送出されます。

## 戻り値

なし

## 例外

例外が発生した場合、このメソッドは例外クラス (AjsWsException) を送出します。

## (2) jobnetEntry メソッド

## 説明

定義済みのジョブネットを即時実行登録します。実行登録したあと、ジョブネットの実行終了の待ち合わせはしません。

## 形式

```
public synchronized void jobnetEntry()
```

## 引数

#### 4. ユーザーアプリケーションの開発

なし

戻り値

なし

例外

例外が発生した場合、このメソッドは例外クラス (`AjsWsException`) を送出します。

#### (3) jobnetShow メソッド

説明

`jobnetEntry` メソッドで実行登録済みのジョブネットの実行登録状況を監視し、結果を返却します。

形式

```
public AjsWsJobnetInfo jobnetShow()
```

引数

なし

戻り値

ジョブネット実行状況監視の結果をジョブネット情報クラス (`AjsWsJobnetInfo`) のインスタンスとして返却します。

例外

例外が発生した場合、このメソッドは例外クラス (`AjsWsException`) を送出します。

#### (4) jobnetKill メソッド

説明

`jobnetEntry` メソッドで実行登録済みのジョブネットの実行を強制終了します。

形式

```
public void jobnetKill()
```

引数

なし

戻り値

なし

例外

例外が発生した場合、このメソッドは例外クラス (`AjsWsException`) を送出します。

#### (5) ジョブネット制御クラスの実装例

ジョブネット制御クラスの実装例を次に示します。

```
import jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol.AjsWsJobnet;
import jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol.AjsWsJobnetInfo;
import jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol.AjsWsException;
```

```

/*
 * ジョブネット操作サンプルプログラム
 */
public class Sample {
    public final int RC_NORMAL = 0;
    public final int RC_ABONORMAL = -1;

    Sample() {
        :
        ユーザープログラム処理を実装する。
        :
    }

    public int sampleJob() {
        :
        ユーザープログラム処理を実装する。
        :

        try {
            // AjsWsClientの初期化を行う
            AjsWsClient client = new AjsWsClient();
            client.init();

            // ジョブネット配下のジョブネット、ジョブに渡すマクロ変数を作成
            String macro[] = {"AJS2MACRO1:aaa", "AJS2MACRO2:bbb", "AJS2MACRO3:ccc"};

            // AjsWsJobnetインスタンスを作成
            AjsWsJobnet jobnet = new AjsWsJobnet
                (client, // AjsWsClientのインスタンス
                 "jp1manager", // JP1/AJS2 - Managerのホスト名
                 "AJSROOT1", // スケジューラーサービス名
                 "RootJobNet", // ジョブネット名
                 macro); // マクロ変数

            // ジョブネットを実行登録する
            jobnet.jobnetEntry();

            // ジョブネットの実行状況監視を行い、ジョブネットの終了を待つ
            AjsWsJobnetInfo info = null;
            info = jobnet.jobnetShow();
            int status = info.getStatus();

            :
            ジョブネットの状態を確認し、終了を待ち合わせる
            :

            // ジョブネットが終了していない場合、ジョブネットの強制終了を行う
            jobnet.jobnetKill();

            // ジョブネットの強制終了を確認する
            info = jobnet.jobnetShow();

```

#### 4. ユーザーアプリケーションの開発

```
        :
        : ジョブの状態から強制終了が行われているか確認する
        :
        :
        // AjsWsClientの終了処理を行う
        client.end();
    } catch (AjsWsException ex) {
        // インスタンス作成またはジョブネット操作要求で障害が発生
        // 例外情報からメッセージを取得する
        String message = ex.getMessage();
        return RC_ABNORMAL;
    }
    :
    : ユーザープログラム処理を実装する。
    :
    : return RC_NORMAL;
}
}
```

#### (6) ジョブネット制御クラスの注意事項

AjsWsJobnet クラスの同一インスタンスに対して jobnetEntry メソッドでジョブネットを実行登録したあと、jobnetKill メソッドでジョブネットを強制終了した場合、再度 jobnetEntry メソッドを呼び出すことはできません。

jobnetShow メソッドで実行状況監視していないジョブネットに対して jobnetKill メソッドで強制終了した場合、ジョブネットの実行がされていないために強制終了が異常終了するおそれがあります。ジョブネットを強制終了する場合は、実行状況監視でジョブネットの状態を確認したあとに実行してください。

jobnetEntry メソッドでの実行登録ができるのは、ルートジョブネットだけです。ルートジョブネット配下のジョブネットの実行登録はできません。

ジョブグループの実行登録はできません。

ジョブネット配下のジョブを指定して jobnetEntry メソッドで実行登録することはできません。

プランニンググループ配下のジョブネットの実行登録はできません。

マネージャーグループおよびマネージャージョブネットの実行登録はできません。

ジョブネットの次回予定が計画実行登録または確定実行登録であるジョブネットの実行登録はできません。

実行登録するジョブネットについて、次の点を確認してください。該当する場合は、jobnetEntry メソッドでの実行登録が異常終了します。

- 起動条件付きジョブネットにジョブネットコネクタを作成していないか
- 接続先のジョブネットとして、起動条件付きジョブネットを指定していないか
- 接続先のジョブネットとして、配下にジョブネットコネクタが定義されているルートジョブネットを指定していないか
- 接続先のジョブネットとして指定したプランニンググループ配下のユニットに、起動条件が設定されていないか
- 接続先のジョブネットとして指定したプランニンググループ配下に、ルートリモートジョブネットが定義されていないか
- 接続先のジョブネットとして指定したプランニンググループ配下に、ジョブネットコネクタが定義されていないか

スケジューラサービスが起動していない場合、jobnetEntry メソッド、jobnetShow メソッド、お

よび `jobnetKill` メソッドは異常終了します。

指定したルートジョブネット配下にホストリンクジョブネットが定義されている場合、`jobnetEntry` メソッドは異常終了します。

`jobnetEntry` メソッドで実行登録しようとしたジョブネットがサスペンド状態の場合、`jobnetEntry` メソッドは異常終了します。

`jobnetEntry` メソッドによって実行登録が成功したジョブについて、`jobnetShow` メソッドおよび `jobnetKill` メソッドでジョブ制御することができます。

`jobnetKill` メソッドによって強制終了しようとしたジョブネットがサスペンド状態の場合、`jobnetKill` メソッドは異常終了します。

`jobnetKill` メソッドで強制終了できるのは、ジョブネットの状態が次の状態のときだけです。

- 実行中
- 警告検出実行中
- 異常検出実行中
- 監視中

## 4.2.4 ジョブ情報クラス (AjsWsSubjobInfo)

ジョブ情報クラスは、ジョブ制御クラスのジョブ実行状況監視の結果を保持するクラスです。ジョブ情報クラスのインスタンスは、ジョブ制御クラスの `subJobget` メソッドで取得できます。

ジョブ情報クラスインターフェースの詳細を次に示します。

クラス定義

```
public class AjsWsSubjobInfo
```

パッケージ名

```
jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol
```

メソッド一覧

メソッド名	説明
<code>getQueueName</code>	キュー名を取得します。
<code>getJobId</code>	ジョブ番号を取得します。
<code>getStatus</code>	ジョブの状態を取得します。
<code>getExitCode</code>	ジョブの終了コードを取得します。
<code>getSubmitTime</code>	ジョブが登録された日時を取得します。
<code>getStartTime</code>	ジョブ実行開始日時を取得します。
<code>getEndTime</code>	ジョブ実行終了日時を取得します。
<code>getJobName</code>	ジョブ名称を取得します。

各メソッドの詳細を説明します。

### (1) `getQueueName` メソッド

説明

ジョブを投入したキュー名を取得します。

#### 4. ユーザーアプリケーションの開発

形式

```
public java.lang.String getQueueName()
```

引数

なし

戻り値

キュー名を 1 ~ 63 バイトの文字列で返却します。

例外

なし

#### (2) getJobId メソッド

説明

ジョブ番号を取得します。

形式

```
public int getJobId()
```

引数

なし

戻り値

ジョブ番号を整数値で返却します。

例外

なし

#### (3) getStatus メソッド

説明

ジョブの状態を取得します。

形式

```
public int getStatus()
```

引数

なし

戻り値

ジョブの状態を整数定数で返却します。返却される定数一覧を次の表に示します。

表 4-9 定数一覧 (ジョブの状態)

型	定数名	説明
int	END_IN_ANOTHER_SYSTEM	ほかのシステムで終了状態 (詳細情報が取得できなかった)
int	WAITING	実行待ち
int	HOLDING	保留中
int	SCHEDULED	時間待ち
int	EXECUTING	実行中
int	NORMAL_END	正常終了
int	WARNING_END	警告終了

型	定数名	説明
int	ABNORMAL_END	異常終了
int	EXECUTION_TIMED_OUT	実行打ち切り終了
int	CANCELED_END	キャンセル終了（実行開始前にキャンセルを要求した）
int	FORCIBLY_TERMINATED	強制終了（実行開始後にキャンセルを要求した）
int	FAILURE_WHILE_STARTING_EXECUTION	実行開始中の失敗
int	FAILURE_WHILE_ENDING_EXECUTION	実行終了中の失敗

例外

なし

#### (4) getExitCode メソッド

説明

ジョブの終了コードを取得します。

形式

```
public int getExitCode()
```

引数

なし

戻り値

ジョブの終了コードを整数値で返却します。

ジョブが終了していない場合は、getExitCode メソッドは 0 を返却します。

ジョブが終了している場合は、ジョブが設定した終了コード、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編）」、またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」のジョブの終了コードの確認について記載している個所の説明に従って設定されたジョブの終了コードを返却します。

例外

なし

#### (5) getSubmitTime メソッド

説明

ジョブが登録された日時を取得します。

形式

```
public java.lang.String getSubmitTime()
```

引数

なし

戻り値

ジョブが登録された日時を、「YYYY/MM/DD.hh:mm:ss」形式で返却します。「YYYY/MM/DD.hh:mm:ss」は、「西暦年/月/日.時:分:秒」を意味します。

例外

なし

### (6) getStartTime メソッド

説明

ジョブ実行開始日時を取得します。

形式

```
public java.lang.String getStartTime()
```

引数

なし

戻り値

ジョブが実行された日時を、「YYYY/MM/DD.hh:mm:ss」形式で返却します。「YYYY/MM/DD.hh:mm:ss」は、「西暦年/月/日.時:分:秒」を意味します。  
ジョブが実行されていない場合、null を返却します。

例外

なし

### (7) getEndTime メソッド

説明

ジョブ実行終了日時を取得します。

形式

```
public java.lang.String getEndTime()
```

引数

なし

戻り値

ジョブ実行が終了した日時を、「YYYY/MM/DD.hh:mm:ss」形式で返却します。「YYYY/MM/DD.hh:mm:ss」は、「西暦年/月/日.時:分:秒」を意味します。  
ジョブ実行が終了していない場合、null を返却します。

例外

なし

### (8) getJobName メソッド

説明

ジョブ名称を取得します。

形式

```
public java.lang.String getJobName()
```

引数

なし

戻り値

ジョブ名称を、1 ~ 63 バイトの文字列で返却します。

例外

なし

## 4.2.5 ジョブネット情報クラス (AjsWsJobnetInfo)

ジョブネット情報クラスは、ジョブネット制御クラスのジョブ実行状況監視の結果を保持するクラスです。ジョブネット情報クラスのインスタンスは、ジョブネット制御クラスの `jobnetShow` メソッドで取得できます。

クラス定義

```
public class AjsWsJobnetInfo
```

パッケージ名

```
jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol
```

メソッド一覧

メソッド名	説明
<code>getKind</code>	ジョブネットの種別を取得します。
<code>getStatus</code>	ジョブネットの状態を取得します。
<code>getStartTime</code>	ジョブネット実行開始日時を取得します。
<code>getEndTime</code>	ジョブネット実行終了日時を取得します。

各メソッドの詳細を説明します。

### (1) `getKind` メソッド

説明

ジョブネットの種別を取得します。

形式

```
public int getKind()
```

引数

なし

戻り値

ジョブネットの種別を整数定数で返却します。返却される定数一覧を次の表に示します。

表 4-10 定数一覧 (ジョブネットの種別)

型	定数名	説明
int	NET	ジョブネット
int	RMNET	リモートジョブネット

例外

なし

### (2) `getStatus` メソッド

説明

ジョブネットの状態を取得します。

形式

```
public int getStatus()
```

引数

#### 4. ユーザーアプリケーションの開発

なし

戻り値

ジョブネットの状態を整数定数で返却します。返却される定数一覧を次の表に示します。

表 4-11 定数一覧 (ジョブネットの状態)

型	定数名	説明
int	NOPLAN	実行予定がありません。
int	TIME_WAIT	実行開始時刻に到達するのを待っています。
int	HOLDING	保留中です。
int	RUNNING	実行中です。
int	AB_CONT	ジョブネットが実行中で、同じジョブネット内で同時に実行しているジョブが異常終了しました。
int	WA_CONT	ジョブネットが実行中で、同じジョブネット内で同時に実行しているジョブが警告終了しました。
int	NORMAL	すべてのジョブおよびジョブネットが正常に終了しました。
int	WARNING	ジョブネットに、警告終了したジョブが含まれています。
int	ABNORMAL	ジョブネットに、異常終了したジョブが含まれています。
int	ABNORMAL_WR	警告終了後、再実行しましたが異常終了しました。
int	EXEC_DEFER	<p>実行予定日時に JP1/AJS3 - Manager サービスまたは JP1/AJS2 - Manager サービスが起動されていない、またはルートジョブネットが保留のまま基準時刻を過ぎたなどの理由でジョブネットが実行されませんでした。</p> <p>ジョブネットが「繰り越し未実行」状態になる条件は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ルートジョブネットが「開始時刻待ち」「保留中」「起動条件待ち」など待ち状態のままジョブネットの打ち切り時間を経過したとき</li> <li>• スケジューリング方式にスケジュールスキップが設定されている場合に、前の世代が終了する前に次の世代の開始時刻に到達したとき</li> <li>• スケジューリング方式にスケジュールスキップが設定されている場合に、即時実行登録で実行中のジョブネットを新たに即時実行登録したとき</li> <li>• スケジューリング方式に多重スケジューリングが設定され、多重起動が設定されていない場合に、実行中の世代が終了しないため次の世代がルートジョブネットの打ち切り時間を経過したとき</li> <li>• 多重起動が設定されていない場合に、実行中の世代があるときに起動条件が成立したため、実行中の世代の終了を待っていてルートジョブネットの打ち切り時間を経過したとき</li> <li>• スケジューラーサービスの設定で [ジョブネットのスキップ] (OVERSCHEDULE) に [当日予定] (plan) を設定し、ウォームスタートでスケジューラーサービスを起動した場合に、当日実行予定のスケジュールが存在するとき</li> <li>• スケジューラーサービスの設定で [ジョブネットのスキップ] (OVERSCHEDULE) に [予定時刻超過] (skip) を設定し、または、ジョブネットの実行登録時に [デーモン起動時に予定時刻超過] で [次回から実行する] を選択し、ウォームスタートでスケジューラーサービスを起動した場合に、スケジューラーサービスの起動時より前に実行を予定していたスケジュールが存在するとき</li> </ul>
int	INVALID_SEQ	実行順序がループしていて、実行できないジョブまたはジョブネットがあります。

型	定数名	説明
int	INTERRUPT	<p>ジョブネット中に異常終了したユニットはありませんが、まだ実行処理されていないユニット（未実行終了状態のユニット）があり、ジョブネットの実行が中断しています。</p> <p>次に示すような場合、ユニットは先行に異常終了がない状態で未実行終了となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JP1/AJS3 - View, JP1/AJS2 - View, またはコマンドからジョブネットに対して、中断操作をした場合</li> <li>• キューイング状態のジョブに対して強制終了し、ジョブが実行されなかった場合</li> <li>• キューレスジョブが通信障害などで実行されなかった場合</li> <li>• ジョブネット配下で異常終了していたジョブが、再実行や状態変更で異常終了ではなくなった場合</li> <li>• ajsstop コマンドに「-j」オプションを指定して、スケジューラーサービスを停止した場合</li> </ul> <p>なお、スケジューラーサービスをウォームスタートしたとき、実行中、異常検出実行中、または警告検出実行中だったルートジョブネットは、配下の状態に関係なく中断状態となります。</p>
int	KILL	<p>次のどれかの理由で、ジョブネットを強制終了しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 実行中に終了結果をファイルへ書き込めなかったなど、ジョブネットの終了状態を判別できないような障害が発生した</li> <li>• 実行中に JP1/AJS3 - Manager サービスまたは JP1/AJS2 - Manager サービスが停止した</li> <li>• 実行中にシステムが停止した</li> <li>• 実行中のジョブを強制終了した</li> <li>• 実行中のジョブが指定時間を超えたため処理の打ち切りを実行した</li> </ul>
int	KILL_WR	警告終了後、再実行しましたが強制終了しました。
int	CONDITION_WAIT	<p>起動条件の成立を待っています。</p> <p>ただし、多重起動が設定されていない場合、実行中のジョブネットがある間は起動条件が成立しても起動条件待ちのままとなります。</p>
int	MONITORING	起動条件に定義した事象を監視しています。
int	UNEXEC_MONITOR	起動条件が成立しないまま運用時間が終了しました。
int	MONITOR_CLOSE	監視中のジョブネットを中断または強制終了しました。
int	MONITOR_INTERRUPT	<p>起動条件を定義したジョブネットが起動条件を監視している場合に、スケジューラーサービスを制限停止（ジョブ制限、ジョブネット制限、スケジュール制限）したとき、スケジューラーサービスを停止させるため監視を中断しました。</p> <p>この場合、次にスケジューラーサービスをホットスタートまたはウォームスタートで起動したとき、サービスの起動と同時に起動条件の監視を再開します。</p>
int	MONITOR_NORMAL	指定された回数または監視時間の範囲内に起動条件が成立しました。
int	END_DELAY	終了遅延が発生しています。
int	START_DELAY	開始遅延が発生しています。
int	NEST_END_DELAY	ネストジョブネットで終了遅延が発生しています。
int	NEST_START_DELAY	ネストジョブネットで開始遅延が発生しています。

例外  
なし

### (3) getStartTime メソッド

説明

ジョブネット実行開始日時を取得します。

形式

```
public java.lang.String getStartTime()
```

引数

なし

戻り値

ジョブネットが実行された日時を、「YYYY/MM/DD.hh:mm:ss」形式で返却します。「YYYY/MM/DD.hh:mm:ss」は、「西暦年/月/日.時:分:秒」を意味します。  
ジョブネット実行が開始されていない場合、null を返却します。

例外

なし

### (4) getEndTime メソッド

説明

ジョブネット実行終了日時を取得します。

形式

```
public java.lang.String getEndTime()
```

引数

なし

戻り値

ジョブネット実行が終了した日時を、「YYYY/MM/DD.hh:mm:ss」形式で返却します。「YYYY/MM/DD.hh:mm:ss」は、「西暦年/月/日.時:分:秒」を意味します。  
ジョブネットが実行されなかった場合、またはジョブネットが実行中の場合、null を返却します。

例外

なし

## 4.2.6 例外クラス ( AjsWsException )

JP1/AJS3 - SOA Option の、すべての例外クラスの親クラスです。

クラス定義

```
public class AjsWsException
```

パッケージ名

```
jp.co.Hitachi.soft.ajs2.ws.jobcontrol
```

メソッド一覧

メソッド名	説明
getMaintenanceCode	保守情報を取得します。
getPlaceCode	例外が発生した場所コードを取得します。
getMessage	例外情報のメッセージを取得します。

各メソッドの詳細を説明します。

### (1) getMaintenanceCode メソッド

説明

例外の保守情報を取得します。

形式

```
public String getMaintenanceCode()
```

引数

なし

戻り値

保守情報を文字列で返却します。

例外

なし

### (2) getPlaceCode メソッド

説明

例外が発生した場所コードを取得します。

形式

```
public int getPlaceCode()
```

引数

なし

戻り値

場所コードを整数定数で返却します。返却される定数一覧を次の表に示します。

表 4-12 定数一覧 (場所コード一覧)

型	定数名	説明
int	PLACE_CODE_WSCLIENT	JP1/AJS3・SOA Option が提供するライブラリで障害が発生したことを意味します。
int	PLACE_CODE_WSSERVER	JP1/AJS3・SOA Option (J2EE アプリケーション), JP1/AJS3・Manager, または JP1/AJS2・Manager で障害が発生したことを意味します。

例外

なし

### (3) getMessage メソッド

説明

例外の詳細を表すメッセージを取得します。

形式

```
public String getMessage()
```

引数

なし

#### 4. ユーザーアプリケーションの開発

戻り値

例外のメッセージを文字列で返却します。

例外

なし

# 5

## システム構成の設計

この章では、JP1/AJS3 - SOA Option を導入したユーザーアプリケーションの実行環境の設計について説明します。また、効率良く運用するための見積もりについても説明します。

- 
- 5.1 システムの前提条件
  - 5.2 システム構成
  - 5.3 ネットワーク構成
  - 5.4 メモリー所要量およびディスク占有量の見積もり
-

## 5.1 システムの前提条件

---

ここでは、JP1/AJS3 - SOA Option が動作するホスト環境の前提条件について説明します。

### (1) 前提 OS

JP1/AJS3 - SOA Option が動作するホストの OS は、次のとおりです。

- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows Server 2003 ( x64 )

なお、適用 OS のバージョン、JP1/AJS3 - SOA Option が前提とするサービスパックやパッチなどの詳細については、リリースノートで確認してください。

### (2) 前提プログラム

JP1/AJS3 - SOA Option が動作するホストの前提プログラムは、次のとおりです。

#### Web アプリケーションサーバ

Cosminexus Application Server 08-00 以降、WebSphere Application Server V7.0 以降、または WebLogic Server 11g 以降

Web アプリケーションサーバのバージョン、リビジョンなどの詳細については、リリースノートで確認してください。

#### マネージャーホスト

JP1/AJS3 - Manager 09-00 以降または JP1/AJS2 - Manager 08-00 以降

#### エージェントホスト

JP1/AJS3 - Agent 09-00 以降または JP1/AJS2 - Agent 08-00 以降

## 5.2 システム構成

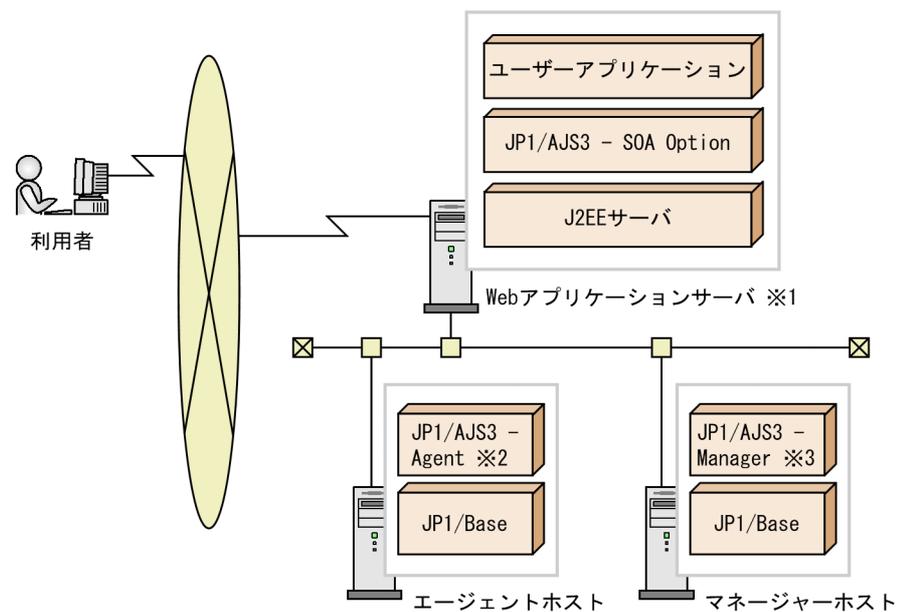
JP1/AJS3 - SOA Option のシステム構成について説明します。

### (1) 基本構成例

Web アプリケーションサーバ，マネージャーホスト，エージェントホストに分けて業務を実行するシステム構成です。

JP1/AJS3 - SOA Option の基本構成例を次の図に示します。

図 5-1 JP1/AJS3 - SOA Option の基本構成例



注※1 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

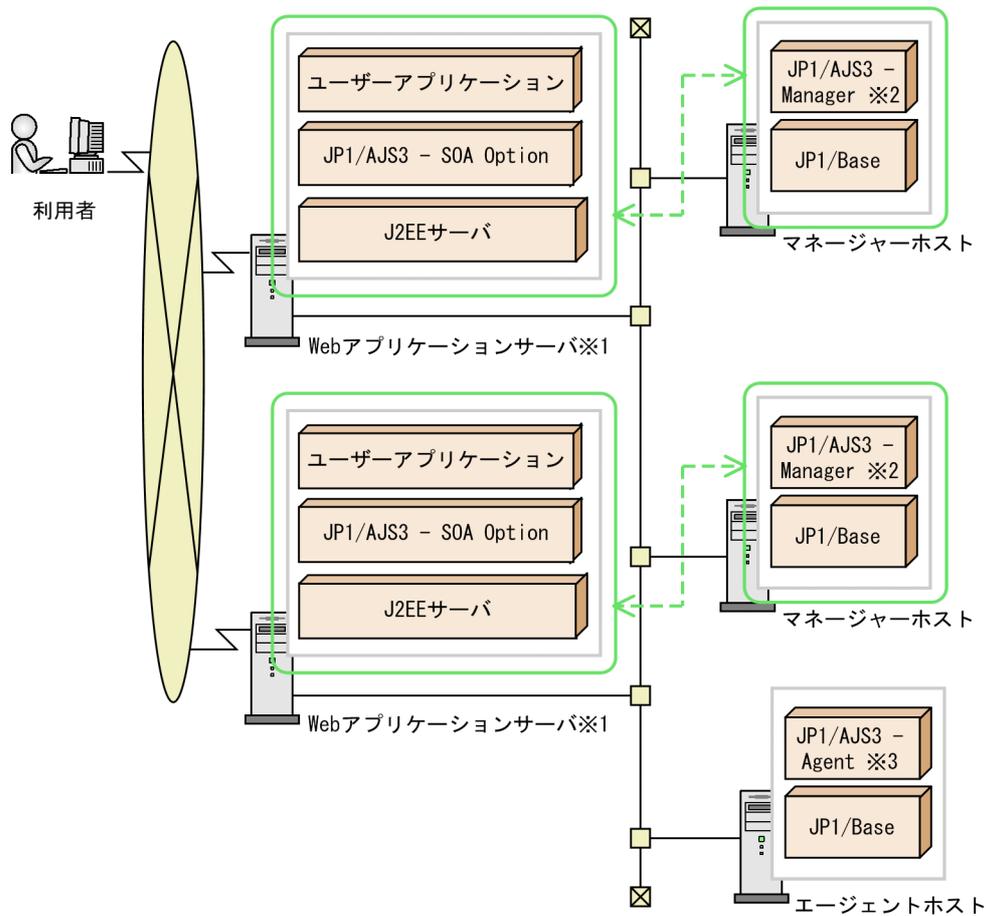
注※2 JP1/AJS2 - Agentでも可能です。

注※3 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

### (2) 最大構成例

JP1/AJS3 - SOA Option の最大構成例を次の図に示します。

図 5-2 JP1/AJS3 - SOA Option の最大構成例



(凡例)

 JP1/AJS3 - SOA Optionが接続できるJP1/AJS3 - ManagerまたはJP1/AJS2 - Managerを示します。

注※1 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

注※2 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

注※3 JP1/AJS2 - Agentでも可能です。

表 5-1 JP1/AJS3 - SOA Option のシステムの最大構成

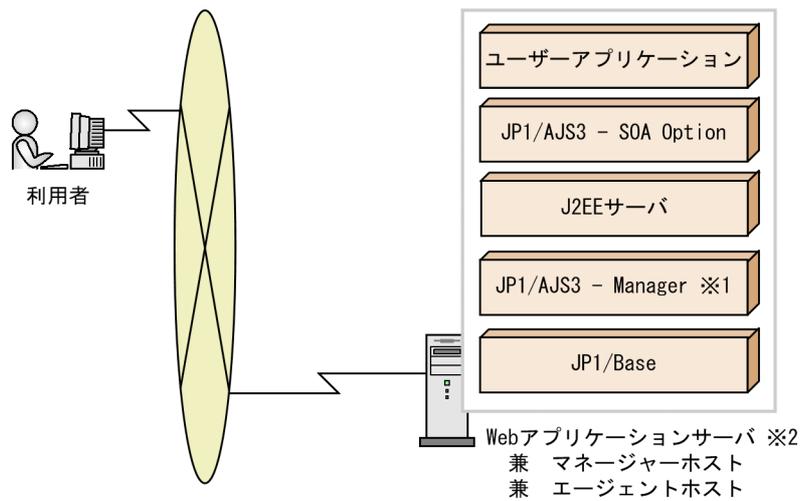
項目	管理対象の最大数
一つの Web アプリケーションサーバに導入できる JP1/AJS3 - SOA Option の数	1
一つの JP1/AJS3 - SOA Option に対応する JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の数	1

### (3) 最小構成

Web アプリケーションサーバ, マネージャーホスト, エージェントホストのすべてを, 1 台のマシンにインストールするシステム構成です。

JP1/AJS3 - SOA Option の最小構成を次の図に示します。

図 5-3 JP1/AJS3 - SOA Option の最小構成



注※1 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

注※2 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

## 5.3 ネットワーク構成

---

JP1/AJS3 - SOA Option は、IPv6 での通信には対応していません。そのため、システムを構成するホストには、IPv4 プロトコルだけに対応するホスト、または IPv4 プロトコルと IPv6 プロトコルの両方に対応するホストを使用してください。

JP1/AJS のネットワーク構成の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)」を参照してください。

## 5.4 メモリー所要量およびディスク占有量の見積もり

---

JP1/AJS3 - SOA Option のメモリー所要量，ディスク占有量の見積もりについては，JP1/AJS3 - SOA Option のリリースノートを参照してください。



# 6

## インストールとセットアップ

この章では、ユーザーアプリケーションの実行環境を構築する方法について説明します。また、JP1/AJS3 - SOA Option に障害が発生したときの資料採取の設定についても説明します。

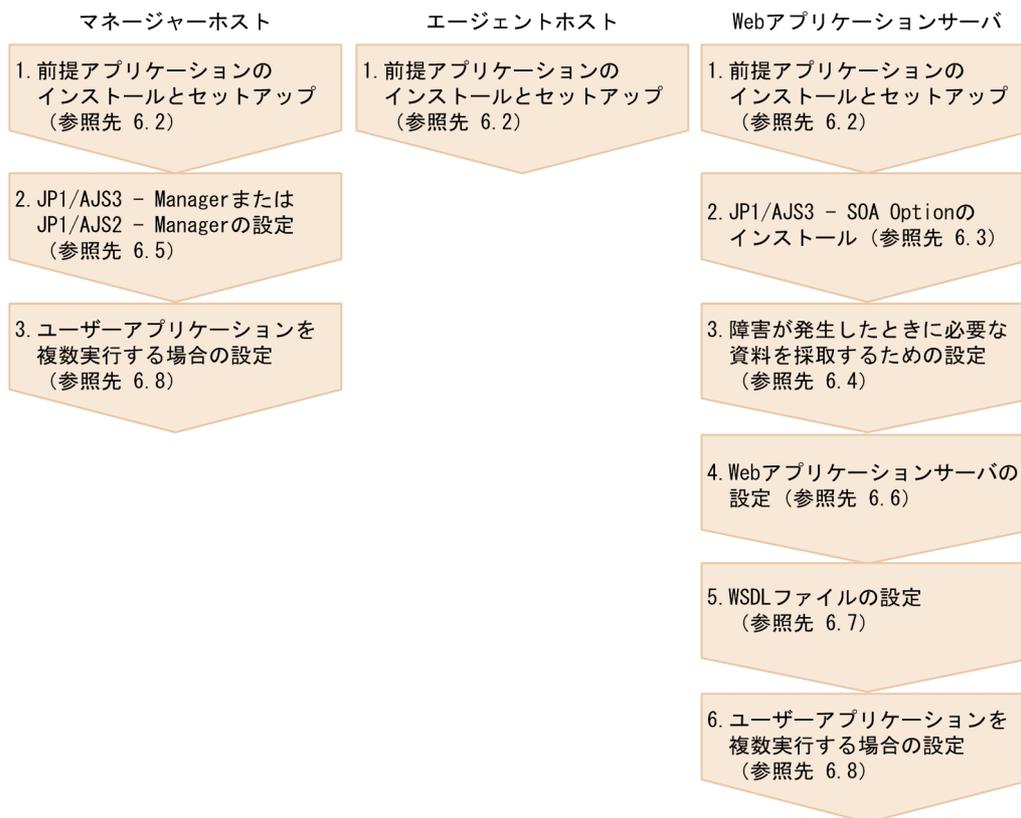
- 
- 6.1 インストールとセットアップの流れ
  - 6.2 前提アプリケーションのインストールとセットアップ
  - 6.3 JP1/AJS3 - SOA Option のインストール
  - 6.4 障害が発生したときに必要な資料を採取するための設定
  - 6.5 JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の設定
  - 6.6 Web アプリケーションサーバの設定
  - 6.7 WSDL ファイルの設定
  - 6.8 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の設定
  - 6.9 JP1/AJS3 - SOA Option のアンインストール
-

## 6.1 インストールとセットアップの流れ

ここでは、実行環境を構築するための、インストールとセットアップの流れについて説明します。

マネージャーホスト、エージェントホスト、および Web アプリケーションサーバの、インストールとセットアップの流れを次の図に示します。

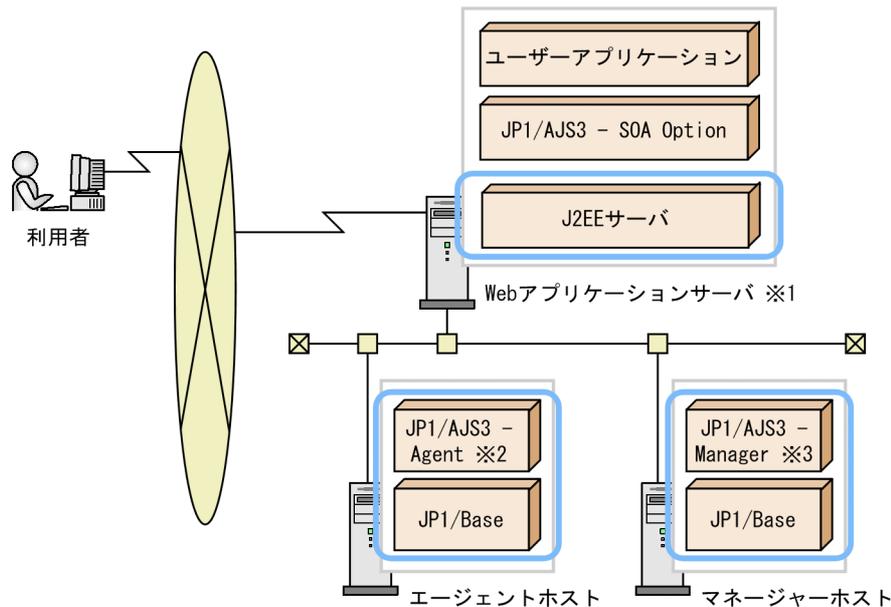
図 6-1 インストールとセットアップの流れ



## 6.2 前提アプリケーションのインストールとセットアップ

JP1/AJS3 - SOA Option を Web アプリケーションサーバにインストールする前に、前提アプリケーションのインストールとセットアップが必要です。JP1/AJS3 - SOA Option の前提アプリケーションを次の図に示します。

図 6-2 Web アプリケーションサーバを使用するために必要なアプリケーション



(凡例)

 : JP1/AJS3 - SOA Optionのインストール前にインストールしておくアプリケーション

注※1 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

注※2 JP1/AJS2 - Agentでも可能です。

注※3 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

### (1) Web アプリケーションサーバでの作業

Web アプリケーションサーバでは、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, または WebLogic Server のインストールとセットアップが必要です。

Cosminexus Application Server をセットアップする場合、Cosminexus Application Server のインストール先フォルダ配下に `wsd14j.jar` ファイルを配置してください。詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 BPM/ESB 基盤 サービスプラットフォーム システム構築・運用ガイド」またはマニュアル「Cosminexus ビジネスプロセス管理 / エンタープライズサービスバス V8 サービスプラットフォーム システム構築・運用ガイド」を参照してください。

Web アプリケーションサーバのインストールとセットアップについては、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ システム構築・運用ガイド」またはマニュアル

## 6. インストールとセットアップ

「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 システム構築・運用ガイド」

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

### (2) エージェントホストでの作業

エージェントホストでは、次に示す前提プログラムのインストールとセットアップが必要です。ただし、JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS2・Manager でジョブを実行する場合は、エージェントホストは必要ありません。

- JP1/Base
- JP1/AJS3・Agent または JP1/AJS2・Agent

JP1/Base のインストールとセットアップについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/AJS3・Agent のインストールとセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1」を参照してください。JP1/AJS2・Agent のインストールとセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」を参照してください。

### (3) マネージャーホストでの作業

エージェントホストでは、次に示す前提プログラムのインストールとセットアップが必要です。

- JP1/Base
- JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS2・Manager

JP1/Base のインストールとセットアップについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/AJS3・Manager のインストールとセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1」を参照してください。JP1/AJS2・Manager のインストールとセットアップについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」を参照してください。

## 6.3 JP1/AJS3 - SOA Option のインストール

---

ここでは、JP1/AJS3 - SOA Option のインストール方法について説明します。

JP1/AJS3 - SOA Option のインストールには、媒体からインストールする方法と JP1/NETM/DM を使用してリモートインストールする方法があります。

### (1) 媒体から新規インストールする場合

JP1/AJS3 - SOA Option を媒体から新規にインストールする手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 - SOA Option をインストールするホストに、Administrators 権限でログインする。
2. すべてのプログラムを終了する。  
JP1 シリーズのプログラムが動作している場合、必ず終了してください。
3. JP1/AJS3 - SOA Option の媒体をセットする。  
日立総合インストーラの画面が表示されます。
4. 日立総合インストーラの指示に従って必要な情報を指定し、インストールする。  
インストール時に指定する情報を次に示します。
  - ユーザー情報  
ユーザー名などを指定します。
  - インストール先フォルダ  
JP1/AJS3 - SOA Option をインストールするフォルダを指定します。
5. インストールが終了したら、ホストを再起動する。

インストールしたら、次のシステム環境変数が追加されます。

AJSWSDIR=JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ名

#### 注意事項

Windows Server 2008 で、ユーザーアカウント制御 (UAC) が有効な環境で管理者 (Administrator) 以外のユーザーを使用している場合は、インストール時に管理者へ昇格させてください。

### (2) 媒体から上書きインストールする場合

JP1/AJS3 - SOA Option がすでにインストールされているホストのバージョンアップ、または状態修復のために、媒体から上書きでインストールする手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 - SOA Option をインストールするホストに、Administrators 権限でログインする。
2. すべてのプログラムを終了する。  
JP1 シリーズのプログラムが動作している場合、必ず終了してください。
3. JP1/AJS3 - SOA Option の媒体をセットする。  
上書きインストールの確認のダイアログボックスが表示されます。
4. 上書きインストールの確認のダイアログボックスに回答する。  
必ず [ はい ] ボタンを選択してください。
5. インストールが終了したら、ホストを再起動する。

インストールしたら、次のシステム環境変数が追加されます。

## 6. インストールとセットアップ

AJSWSDIR=JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ名

### 注意事項

Windows Server 2008 で、ユーザーアカウント制御 (UAC) が有効な環境で管理者 (Administrator) 以外のユーザーを使用している場合は、インストール時に管理者へ昇格させてください。

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

JP1/AJS3 - SOA Option は、JP1/NETM/DM を使ってリモートインストールできます。

次のインストールができます。

- 新規インストール  
インストール対象ホストに、JP1/AJS3 - SOA Option を新規にインストールできます。
- 上書きインストール  
JP1/AJS3 - SOA Option がすでにインストールされたホストに、JP1/AJS3 - SOA Option を上書きでインストールできます。

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。

インストールしたら、次のシステム環境変数が追加されます。

AJSWSDIR=JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ名

## 6.4 障害が発生したときに必要な資料を採取するための設定

障害が発生したときには、原因を特定するために必要な資料を採取する必要があります。資料採取が必要な製品を次に示します。

- JP1/AJS3 - SOA Option
- Cosminexus

Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合だけ必要です。

資料を採取するために必要な設定について説明します。

### 6.4.1 JP1/AJS3 - SOA Option での資料採取の設定

JP1/AJS3 - SOA Option の資料は、資料採取コマンド (ajsws\_log2 コマンド) を使用して採取します。資料採取コマンドを使用するにはセットアップが必要です。資料採取コマンドのセットアップの手順を次に示します。

1. 資料採取コマンドを任意の別のフォルダにコピーする。  
次の資料採取コマンドをコピーします。

```
JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥tools¥ajsws_log2.bat
```

2. コピーした資料採取コマンドをテキストエディターで編集する。  
必要に応じて、手順 1 でコピーした資料採取コマンドを編集します。  
バッチファイルに記述されている標準値を次に示します。この標準値と異なる場合、バッチファイルの記述を変更してください。

```
@set DIR_BACKLOG=%TEMP%¥jp1ajs2ws¥backlog
```

資料採取コマンドで採取した情報の退避先を設定します。この標準値と異なる場合、記述を変更してください。

資料は DIR\_BACKLOG に設定したフォルダの下にある JP1\_DEFAULT2 に出力されます。

DIR\_BACKLOG は 100 バイト以内で設定してください。

```
@set WS_CLIENT_LOGDIR=
```

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの項目「稼働ログ出力フォルダパス名」を変更する場合に設定が必要です。WS-Client 動作環境設定定義ファイルの設定については、「6.6.7(2) WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf)」を参照してください。

稼働ログ出力フォルダを変更していて、この値を設定していない場合は、情報が出力されません。

```
@set WS_SERVER_LOGDIR=
```

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの項目「稼働ログ出力フォルダパス名」を変更する場合に設定が必要です。WS-Server 動作環境設定定義ファイルの設定については、「6.6.7(1) WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswserver.conf)」を参照してください。

稼働ログ出力フォルダを変更していて、この値を設定していない場合は、情報が出力されません。

**!** 注意事項

- %TEMP% は、Windows の環境変数の %TEMP% を示します。
- 資料採取コマンドは、必ず任意の別のフォルダにコピーして使用してください。別のフォルダにコピーしないで使用した場合、上書きインストールすると資料採取コマンドの編集内容が失われます。
- 64bit 版 Windows では、JP1/AJS3・SOA Option のインストール時に、インストール先のフォルダを変更していない場合、「Program Files」は「Program Files(x86)」となります。資料採取コマンドを編集する際は、インストール先フォルダの記述を修正してください。

参考

64bit 版 Windows で資料を採取する場合に必要な設定

64bit 版 Windows を利用している場合、資料採取コマンドを次のように編集する必要があります。

編集前

```
@set REG_KEY=HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS
```

編集後

```
@set  
REG_KEY=HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS
```

## 6.4.2 Cosminexus での資料採取の設定

Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合、Cosminexus で資料を採取するための設定が必要です。Cosminexus での資料採取は、トレースログと性能解析トレースを設定します。

### (1) トレースログの設定

障害解析の資料採取のために、Cosminexus の共通定義ファイルで「異常発生時のアプリケーションログ出力」オプションの値を「NONE」以外に設定してください。共通定義ファイルの設定については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ SOAP アプリケーション開発の手引」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 SOAP アプリケーション開発の手引」を参照してください。

### (2) 性能解析トレースの設定

Cosminexus が提供する性能解析トレースを設定することで、リクエストがどこまで処理されたかを確認できます。性能解析トレースの設定については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ SOAP アプリケーション開発の手引」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 SOAP アプリケーション開発の手引」を参照してください。

## 6.5 JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の設定

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager で必要な設定について説明します。

### (1) JP1 ユーザーの設定

JP1/AJS3 - SOA Option から JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager ヘジョブ操作要求を実行する JP1 ユーザーを指定する必要があります。次のように設定してください。

ジョブネットの操作要求を実行する場合

- JP1\_AJS\_Admin 権限, JP1\_AJS\_Manager 権限, または JP1\_AJS\_Operator 権限がある JP1 ユーザーを設定する。
- 指定した JP1 ユーザーが, 操作対象のルートジョブネット, 操作対象のルートジョブネット配下のジョブネットおよびジョブを操作できるように, ジョブネットおよびジョブのアクセス制御を設定する。

サブミットジョブの操作要求を実行する場合

- JP1\_JPQ\_Admin 権限または JP1\_JPQ\_Operator 権限がある JP1 ユーザーを設定する。
- ジョブ実行サーバ上で, 指定した JP1 ユーザーにマッピングされた OS ユーザーがジョブを実行できるように, JP1 ユーザーと OS ユーザーをユーザーマッピングする。

JP1 ユーザーの指定方法については, 次のマニュアルを参照してください。

- マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のユーザーの管理について記載している箇所
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1」の JP1/AJS3 - Manager で必要なセットアップについて記載している箇所またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド」の JP1/AJS2 - Manager で必要なセットアップについて記載している箇所

### (2) 言語種別の設定

ジョブ制御要求を受け付ける JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の, スケジューラーサービスの文字コードと JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を起動する OS の LANG 環境変数で指定する言語種別を一致させる必要があります。

JP1/AJS3 - Manager の言語種別の設定については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)」の, システムで使用する言語種別の検討について記載している箇所を参照してください。JP1/AJS2 - Manager の言語種別の設定については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」の, システムで使用する言語種別の検討について記載している箇所を参照してください。

#### ！ 注意事項

- 連携する JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の, スケジューラーサービスの文字コードと言語種別が一致しない場合, ジョブまたはジョブネットの情報取得ができないことがあります。
- Windows 版 JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を使用する場合は, スケジューラーサービスの文字コード種別を変更しないでください。変更した場合, ジョブまたはジョブネットの情報取得ができないことがあります。

### (3) キューの作成

ユーザーアプリケーションからサブミットジョブの実行をする場合、JP1/AJS3 - SOA Option から実行要求されるジョブ専用、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のキューを作成する必要があります。

キューの詳細および作成については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 解説」の、キューとエージェントについて記載している個所を参照してください。

#### **!** 注意事項

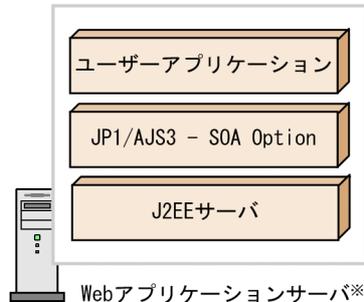
サブミットジョブの実行登録先が JP1/AJS3 の場合、JP1/AJS3 - Manager のデータベース構成に制限があります。詳細は、「2.2.2 ジョブの操作」を参照してください。

---

## 6.6 Web アプリケーションサーバの設定

Web アプリケーションサーバの構成を次の図に示します。

図 6-3 Web アプリケーションサーバの構成



注※ 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

Web アプリケーションサーバの設定方法について説明します。

### 6.6.1 Web アプリケーションサーバの設定の流れ

Web アプリケーションサーバの設定の流れを、次の図に示します。

図 6-4 Web アプリケーションサーバの設定の流れ



## 6.6.2 J2EE サーバの構築

J2EE サーバの構築方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバシステム構築・運用ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 システム構築・運用ガイド」の、J2EE サーバの動作設定について記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

## 6.6.3 JP1/AJS3 - SOA Option のインポート

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を、J2EE サーバに J2EE アプリケーションとしてインポートします。

### ！ 注意事項

J2EE サーバへインポートできる J2EE アプリケーションは、一つです。複数の J2EE アプリケーションを同じ J2EE サーバへインポートし、起動することはできません。

Web アプリケーションサーバの種類ごとに、インポート方法を説明します。

### (1) Cosminexus Application Server の場合

次のファイルをインポートします。

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥lib¥wssserver.ear

インポートする方法については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバシステム構築・運用ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 システム構築・運用ガイド」の、J2EE アプリケーションを J2EE サーバにインポートする方法について記載している箇所を参照してください。

### (2) WebSphere Application Server の場合

次のファイルをインポートします。

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥lib¥wssserver-was.ear

インポートする方法については、WebSphere Application Server のマニュアルを参照してください。

### (3) WebLogic Server の場合

次のファイルをインポートします。

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥lib¥wssserver-wls.ear

インポートする方法については、WebLogic Server のマニュアルを参照してください。

## 6.6.4 Web アプリケーションサーバの動作環境設定 (Cosminexus Application Server の場合)

次の環境設定ファイルを設定し、ユーザーアプリケーションが起動する Web アプリケーションサーバの動作環境を設定します。

### ! 注意事項

J2EE サーバ起動中に環境設定ファイルを設定した場合は、設定した内容を有効にするために J2EE サーバを再起動してください。

表 6-1 Web アプリケーションサーバの動作環境設定ファイル (Cosminexus Application Server の場合)

ファイル名	ファイル設定の要否
WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg)	必ず設定してください。
WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties)	JP1/AJS3 - SOA Option のインストール時に、インストール先フォルダを変更した場合は設定してください。
WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg)	必ず設定してください。
WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties)	JP1/AJS3 - SOA Option のインストール時に、インストール先フォルダを変更した場合は設定してください。
SOAP クライアント動作設定定義ファイル (c4webcl.properties)	ジョブ・ジョブネット呼び出し処理のタイムアウト時間を変更したい場合は、設定してください。

それぞれのファイルの設定方法について、次に説明します。

### (1) WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg)

JP1/AJS3 - SOA Option が動作する Web アプリケーションサーバの環境を設定するための環境設定ファイルです。詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編 (サーバ定義)」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス 定義編 (サーバ定義)」の、usrconf.cfg (J2EE サーバ用オプション定義ファイル) について記載している個所を参照してください。

### ! 注意事項

ここで説明する設定をする前に、SOAP アプリケーション開発支援機能、および SOAP 通信基盤を利用するための設定が必要です。詳細はマニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ SOAP アプリケーション開発の手引」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 SOAP アプリケーション開発の手引」の、SOAP アプリケーション開発支援機能および SOAP 通信基盤を利用する場合の設定について説明している個所を参照してください。

## 6. インストールとセットアップ

設定方法について、次に示します。

### (a) 定義方法

ファイル名

usrconf.cfg

格納先

Cosminexusインストール先フォルダ¥CC¥server¥usrconf¥ejb¥J2EEサーバ名 ¥

注

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が動作する J2EE サーバのサーバ名

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

キー名称 = 値

### (b) 定義項目

表 6-2 WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg) に定義できる項目

キー名称	設定内容
add.class.path	JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリ (wsserver.jar) のファイルパス名

次に、キーの設定内容について説明します。

add.class.path

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリ (wsserver.jar) のファイルパス名を、次のように設定します。

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥lib¥wsserver.jar

このキーの設定は、省略できません。省略した場合は、JP1/AJS3 - SOA Option の J2EE アプリケーション起動処理に失敗します。

### (c) 設定例

WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg) の設定例を次に示します。

```
add.class.path=C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥lib¥wsserver.jar
```

## (2) WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties)

WS-Server 動作環境設定定義ファイルがあるフォルダを指定する環境設定ファイルです。JP1/AJS3 - SOA Option のインストール先フォルダを変更したときには、必ず設定してください。

詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編 (サーバ定義)」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス 定義編 (サーバ定義)」の、usrconf.properties (J2EE サーバ用ユーザプロパティファイル) について記載している箇所を参照してください。

設定方法について次に示します。

(a) 定義方法

ファイル名

`usrconf.properties`

格納先

Cosminexusインストール先フォルダ¥CC¥server¥usrconf¥ejb¥J2EEサーバ名 ¥

注

JP1/AJS2 for Web Server (J2EE アプリケーション) が動作する J2EE サーバのサーバ名

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

キー名称 = 値

(b) 定義項目

表 6-3 WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) に定義できる項目

キー名称	設定内容
wsserver.property.dir	WS-Server 動作環境設定定義ファイルのフォルダパス名

次に、キーの設定内容について説明します。

wsserver.property.dir

WS-Server 動作環境設定定義ファイルがあるフォルダのパス名を次のように設定します。

wsserver.property.dir=WS-Server動作環境設定定義ファイルがあるフォルダ

フォルダのパス名を、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。

このキーの設定を省略した場合、次のフォルダが仮定されます。

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥conf

(c) 設定例

WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) の設定例を次に示します。

```
wsserver.property.dir=C:¥¥Program Files¥¥HITACHI¥¥JP1AJS2FORWS¥¥ws¥¥conf
```

(3) WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg)

wscclient.jar ファイルを使用するユーザーアプリケーションが動作する、Web アプリケーションサーバの環境を設定するための環境設定ファイルです。詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編 (サーバ定義)」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス 定義編 (サーバ定義)」の、usrconf.cfg (J2EE サーバ用オプション定義ファイル) について記載している個所を参照してください。

**！** 注意事項

ここで説明する設定をする前に、SOAP アプリケーション開発支援機能、および SOAP 通信基盤を利用するための設定が必要です。詳細はマニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ SOAP アプリケーション開発の手引」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 SOAP アプリケーション開発の手引」の、SOAP アプリケーション開発支援機能および SOAP 通信基盤を利用する場合の設定について説明している個所を参照してください。

設定方法を次に示します。

## (a) 定義方法

ファイル名

usrconf.cfg

格納先

Cosminexusインストール先フォルダ¥CC¥server¥usrconf¥ejb¥J2EEサーバ名 ¥

注

ユーザーアプリケーションが動作する J2EE サーバのサーバ名

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

キー名称 = 値

## (b) 定義項目

表 6-4 WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg) に定義できる項目

キー名称	設定内容
add.class.path	JP1/AJS3・SOA Option の Java クラスライブラリ (wsclient.jar) のファイルパス名
add.class.path	SOAP クライアント動作設定定義ファイルのフォルダパス名

次に、各キーの設定内容について説明します。

add.class.path

ユーザーアプリケーションで使用する、JP1/AJS3・SOA Option の Java クラスライブラリ (wsclient.jar) のファイルパス名を設定します。

このキーの設定は、省略はできません。省略した場合、ユーザーアプリケーションから Java クラスライブラリを呼び出したときに、Java VM から `NoClassDefFoundException` が通知されます。

add.class.path

SOAP クライアント動作設定定義ファイルがあるフォルダを設定します。

このキーの設定を省略した場合、SOAP クライアント動作設定定義ファイルのすべての内容にデフォルト値が設定されます。

## (c) 設定例

WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイルの設定例を次に示します。

```
add.class.path=C:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2FORWS\ws\lib\wsclient.jar
add.class.path=C:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2FORWS\ws\conf
```

#### (4) WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties)

WS-Client 動作環境設定定義ファイルがあるフォルダを指定する環境設定ファイルです。JP1/AJS3 - SOA Option のインストール先フォルダを変更したときには、必ず設定してください。

詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編 (サーバ定義)」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス 定義編 (サーバ定義)」の、usrconf.properties (J2EE サーバ用ユーザプロパティファイル) について記載している個所を参照してください。

設定方法を次に示します。

##### (a) 定義方法

ファイル名

usrconf.properties

格納先

Cosminexusインストール先フォルダ\CC\server\usrconf\ejb\J2EEサーバ名 \

注

ユーザーアプリケーションが動作する J2EE サーバのサーバ名

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

キー名称 = 値

##### (b) 定義項目

表 6-5 WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) に定義できる項目

キー名称	設定内容
wsclient.property.dir	WS-Client 動作環境設定定義ファイルのフォルダパス名

次に、キーの設定内容について説明します。

wsclient.property.dir

WS-Client 動作環境設定定義ファイルがあるフォルダのパス名を次のように設定します。

wsclient.property.dir=WS-Client動作環境設定定義ファイルがあるフォルダ

フォルダのパス名を、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。

このキーの設定を省略した場合、次のフォルダが仮定されます。

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ\ws\conf

##### (c) 設定例

WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) の設定例を次に示しま

## 6. インストールとセットアップ

す。

```
wsclient.property.dir=C:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2FORWS\ws\conf
```

### (5) SOAP クライアント動作設定定義ファイル ( c4webcl.properties )

JP1/AJS3 - SOA Option がジョブやジョブネットを呼び出す処理時間のタイムアウト値を設定するためのファイルです。詳細については、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ SOAP アプリケーション開発の手引」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 SOAP アプリケーション開発の手引」の、クライアント定義ファイルの設定について記載している個所を参照してください。

設定方法を次に示します。

#### (a) 定義方法

ファイル名

c4webcl.properties

格納先

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ\ws\conf

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

キー名称 = 値

#### (b) 定義項目

表 6-6 SOAP クライアント動作設定定義ファイルに定義できる項目

キー名称	設定内容
c4web.application.socket_write_timeout	ソケット書き込みタイムアウト値
c4web.application.socket_read_timeout	ソケット読み込みタイムアウト値
c4web.application.socket_connect_timeout	ソケット接続タイムアウト値

次に、各キーの設定内容について説明します。

c4web.application.socket\_write\_timeout

ソケットの書き込みタイムアウト値を設定します。

0 ~ 86,400 秒の範囲で設定します。

デフォルトでは、「60」秒が設定されます。

このキーに「0」を設定した場合、タイムアウトの監視はしません。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

c4web.application.socket\_read\_timeout

ソケットの読み込みタイムアウト値を設定します。

0 ~ 86,400 秒の範囲で設定します。

デフォルトでは、「300」秒が設定されます。

このキーに「0」を設定した場合、タイムアウトの監視はしません。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

#### ! 注意事項

WS-Server 動作環境設定定義ファイルに設定する項目「ジョブ制御要求接続タイムアウト値」と「ジョブ制御要求読み込みタイムアウト値」の合計時間より長く設定してください。詳細については、「3.4 ジョブ操作要求のタイムアウト時間の検討」を参照してください。

c4web.application.socket\_connect\_timeout

ソケットの接続タイムアウト値を設定します。

0 ~ 86,400 秒の範囲で設定します。

デフォルトでは、「60」秒が設定されます。

このキーに「0」を設定した場合、タイムアウトの監視はしません。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

#### (c) 設定例

SOAP クライアント動作設定定義ファイルの設定例を次に示します。

```
c4web.application.socket_write_timeout=60
c4web.application.socket_read_timeout=300
c4web.application.socket_connect_timeout=60
```

## 6.6.5 Web アプリケーションサーバの動作環境設定 ( WebSphere Application Server の場合 )

次の環境設定項目を設定し、ユーザーアプリケーションが起動する Web アプリケーションサーバの動作環境を設定します。

#### ! 注意事項

J2EE サーバ起動中に環境設定ファイルを設定した場合は、設定した内容を有効にするために J2EE サーバを再起動してください。

表 6-7 Web アプリケーションサーバの動作環境設定項目 ( WebSphere Application Server の場合 )

設定項目	設定の要否
共用ライブラリー	必ず設定してください。
JavaVM カスタム・プロパティ	JP1/AJS3・SOA Option のインストール時に、インストール先フォルダを変更した場合は設定してください。

それぞれの設定項目について、次に説明します。

### (1) 共用ライブラリーの設定

JP1/AJS3・SOA Option ( J2EE アプリケーション ) およびユーザーアプリケーションが参照するファイルを共用ライブラリーに登録し、JP1/AJS3・SOA Option ( J2EE アプリケーション ) およびユーザーア

アプリケーションと関連づけます。登録および関連づけるファイルとファイルパス名を次の表に示します。

表 6-8 共用ライブラリーに登録するファイルとファイルパス名

ファイル名	ファイルパス名	説明
wssserver.jar	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥lib¥wssserver.jar	JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) が参照するファイルです。
wsclient.jar	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥lib¥wsclient.jar	ユーザーアプリケーションが参照するファイルです。
hntrlib2j.jar	システムドライブ ¥Program Files¥HITACHI¥HNTRLlib2¥classes¥hntrlib2j.jar	JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) およびユーザーアプリケーションが参照するファイルです。
hntrlibMj.jar	システムドライブ ¥Program Files¥HITACHI¥HNTRLlib2¥classes¥hntrlibMj.jar	JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) およびユーザーアプリケーションが参照するファイルです。

共用ライブラリーの登録方法、およびアプリケーションを関連づける方法については、WebSphere Application Server のマニュアルを参照してください。

## (2) JavaVM カスタム・プロパティの設定

JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) およびユーザーアプリケーションの動作環境設定定義ファイルのフォルダパス名を、JavaVM カスタム・プロパティに設定します。設定するキー名称と設定内容を次の表に示します。

表 6-9 JavaVM カスタム・プロパティに設定する項目

キー名称	設定内容	説明
wssserver.property.dir	WS-Server 動作環境設定定義ファイルのフォルダパス名	JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) が参照するプロパティです。
wsclient.property.dir	WS-Client 動作環境設定定義ファイルのフォルダパス名	ユーザーアプリケーションが参照するプロパティです。

次に、キーの設定内容について説明します。

wssserver.property.dir

WS-Server 動作環境設定定義ファイルがあるフォルダのパス名を次のように設定します。

wssserver.property.dir=WS-Server動作環境設定定義ファイルがあるフォルダ

フォルダのパス名を、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。

このキーの設定を省略した場合、次のフォルダが仮定されます。

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥conf

wsclient.property.dir

WS-Client 動作環境設定定義ファイルがあるフォルダのパス名を次のように設定します。

wsclient.property.dir=WS-Client動作環境設定定義ファイルがあるフォルダ

フォルダのパス名を、1 ~ 511 バイトの文字列で指定します。  
このキーの設定を省略した場合、次のフォルダが仮定されます。

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥conf

JavaVM カスタム・プロパティの設定方法については、WebSphere Application Server のマニュアルを参照してください。

## 6.6.6 Web アプリケーションサーバの動作環境設定 ( WebLogic Server の場合 )

WebLogic Server が提供している setDomainEnv.cmd に、次に示す共用ライブラリーへのパスを EXT\_PRE\_CLASSPATH 環境変数に設定する定義を追加します。

表 6-10 共用ライブラリー一覧

ファイル名	ファイルパス名	説明
wsserver.jar	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥lib¥wsserver.jar	JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) が参照するファイルです。
WSServerInter.jar	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥lib	JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) が参照するファイルです。
wsclient.jar	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥lib¥wsclient.jar	ユーザーアプリケーションが参照するファイルです。
hntrlib2j.jar	システムドライブ ¥Program Files¥HITACHI¥HNTRLib2¥classes¥hntrlib2j.jar	JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) およびユーザーアプリケーションが参照するファイルです。
hntrlibMj.jar	システムドライブ ¥Program Files¥HITACHI¥HNTRLib2¥classes¥hntrlibMj.jar	JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) およびユーザーアプリケーションが参照するファイルです。

setDomainEnv.cmd の設定例と注意点を次に示します。

setDomainEnv.cmd の設定例

次の設定例では、JP1/AJS3 - SOA Option インストール先をデフォルト ( C:¥Program Files (x86)¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS ) としています。「@REM ADD EXTENSIONS TO CLASSPATHS」の次の行に追加します。追加箇所を太字で示します。

```

:
: ( 中略 )
:
@REM ADD EXTENSIONS TO CLASSPATHS
set
set
EXT_PRE_CLASSPATH=C:¥PROGRAM~2¥HITACHI¥HNTRLib2¥classes¥hntrlib2j.jar;C:¥PROGRAM~2¥HITACHI¥HNTRLib2¥
classes¥hntrlibMj.jar;C:¥PROGRAM~2¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥lib¥wsclient.jar;C:¥PROGRAM~2¥HITACHI¥JP1AJS2F
ORWS¥ws¥lib¥wsserver.jar;C:¥PROGRAM~2¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥lib¥WSServerInter.jar
if NOT "%EXT_PRE_CLASSPATH%"==" " (
:
: ( 中略 )
:

```

注

JP1/AJS3 - SOA Option のインストールパスに括弧が含まれる場合は、ショートファイル名 ( 例では下線部「PROGRAM~2」) を設定してください。ショートファイル名は環境によって異なる場

合があるため、`dir /X` コマンドで確認してください。

### 6.6.7 JP1/AJS3 - SOA Option の動作環境設定

次の環境設定ファイルを設定し、JP1/AJS3 - SOA Option の動作環境を設定します。

- WS-Server 動作環境設定定義ファイル (`ajswssserver.conf`)
- WS-Client 動作環境設定定義ファイル (`ajswsclient.conf`)

それぞれのファイルの設定方法について、次に説明します。

#### (1) WS-Server 動作環境設定定義ファイル (`ajswssserver.conf`)

Web アプリケーションサーバ内で動作する JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) の動作環境の設定およびログ出力に関する設定をする定義ファイルです。

#### ! 注意事項

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が起動している状態で設定内容を変更した場合、設定した内容を有効にするために JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を再起動してください。

設定方法を次に示します。

#### (a) 定義方法

ファイル名

`ajswssserver.conf`

格納先

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ $\backslash$ ws $\backslash$ conf $\backslash$

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

キー名称 = 値

#### (b) 定義項目

表 6-11 WS-Server 動作環境設定定義ファイルに定義できる項目

キー名称	設定内容
<code>wsserver.ajs2manager.default.host</code>	接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名
<code>wsserver.ajs2manager.default.scheduler_name</code>	接続先 JP1/AJS3 - Manager スケジューラーサービス名または接続先 JP1/AJS2 - Manager スケジューラーサービス名
<code>wsserver.ajs2manager.default.jpluser</code>	接続先 JP1/AJS3 - Manager JP1 ユーザー名または接続先 JP1/AJS2 - Manager JP1 ユーザー名
<code>wsserver.ajs2manager.default.port_number</code>	接続先 JP1/AJS3 - Manager 待ち受けポート番号または接続先 JP1/AJS2 - Manager 待ち受けポート番号

キー名称	設定内容
wsserver.ajs2manager.default.connect_timeout	ジョブ制御要求接続タイムアウト値
wsserver.ajs2manager.default.read_timeout	ジョブ制御要求読み込みタイムアウト値
wsserver.log_dir	稼働ログ出力フォルダパス名
wsserver.log_size	稼働ログファイルサイズ
wsserver.log_num	稼働ログ面数
wsserver.log_level	稼働ログ出力レベル
wsserver.ajs2manager.default.encoding.sjis	JP1/AJS3・SOA Option (J2EE アプリケーション) の Shift-JIS コードエンコーディング方式
wsserver.ajs2manager.default.encoding.eucjp	JP1/AJS3・SOA Option (J2EE アプリケーション) の日本語 EUC コードエンコーディング方式

次に、各キーの設定内容について説明します。

wsserver.ajs2manager.default.host

JP1/AJS3・SOA Option から接続する JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS2・Manager のホスト名を設定します。

このキーの設定は、省略できません。省略した場合、JP1/AJS3・SOA Option の起動に失敗します。

wsserver.ajs2manager.default.scheduler\_name

JP1/AJS3・SOA Option から接続する JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS2・Manager のスケジューラーサービス名を設定します。

1 ~ 30 バイトの文字列で設定します。

このキーの設定は、省略できません。省略した場合、JP1/AJS3・SOA Option の起動に失敗します。

wsserver.ajs2manager.default.jp1user

JP1/AJS3・SOA Option から JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS2・Manager ヘジョブ制御要求を実行する、実行 JP1 ユーザー名を設定します。「6.5 JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS2・Manager の設定」で設定した JP1 ユーザーを設定してください。

1 ~ 31 バイトの文字列で設定します。

このキーの設定は、省略できません。省略した場合、JP1/AJS3・SOA Option の起動に失敗します。

wsserver.ajs2manager.default.port\_number

JP1/AJS3・SOA Option から JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS2・Manager ヘジョブ制御要求する場合に、接続する JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS2・Manager の待ち受けポート番号を設定します。

1024 ~ 65535 の範囲で設定します。

デフォルトでは「20244」が設定されます。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

wsserver.ajs2manager.default.connect\_timeout

JP1/AJS3・SOA Option から接続する JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS2・Manager ヘジョブ制御要求する場合に、接続のタイムアウト時間を設定します。

0 ~ 86,400 秒の範囲で設定します。

デフォルトでは、「60」秒が設定されます。

このキーに「0」を設定した場合、タイムアウトの監視はしません。

## 6. インストールとセットアップ

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

### 注意事項

オペレーティングシステムの接続タイムアウト仕様とその設定によって、このキーに設定した値より前に接続のタイムアウトが発生することがあります。

#### wsserver.ajs2manager.default.read\_timeout

JP1/AJS3 - SOA Option から接続する JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へジョブ制御要求をする場合に、ジョブ制御要求の応答を待ち合わせるタイムアウト時間を設定します。

0 ~ 86,400 秒の範囲で設定します。

デフォルトでは、「180」秒が設定されます。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

#### wsserver.log\_dir

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が出力する稼働ログの出力先フォルダパス名を、絶対パスで設定します。

ドライブレターで始まるローカルフォルダを設定してください。ネットワークフォルダは設定できません。1 ~ 511 バイトの文字列で設定します。

このキーの設定を省略した場合、次のフォルダパス名が仮定されます。

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥log

#### wsserver.log\_size

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が出力する稼働ログのファイルサイズを設定します。

4,096 ~ 16,777,216 バイトの範囲で設定します。

デフォルトでは、「2097152」バイトが設定されます。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

#### wsserver.log\_num

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が出力する稼働ログの面数を設定します。

1 ~ 16 の範囲で設定します。

デフォルトでは、「3」が設定されます。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

#### wsserver.log\_level

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が出力する稼働ログの出力レベルを、次の中から設定します。大文字・小文字は区別されません。

##### error

稼働ログに次の内容が出力されます。

- エラーメッセージ
- エラー発生時のスタックトレース

##### warn

稼働ログに次の内容が出力されます。

- エラーメッセージ
- エラー発生時のスタックトレース
- JP1/AJS3 - SOA Option の初期化

##### info

稼働ログに次の内容が出力されます。

- エラーメッセージ

- エラー発生時のスタックトレース
- JP1/AJS3 - SOA Option の初期化
- 次の処理の開始，終了のタイミングでのモジュールトレース
  - ユーザー公開 API
  - WSDL API
  - 通信前後
  - スレッド起動，生成，待ち合わせ処理

デフォルトでは、「info」が設定されます。

このキーの設定を省略した場合，または不正な値を設定した場合，デフォルト値が設定されます。

`wsserver.ajs2manager.default.enc.sjis`

接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager の言語種別が日本語 Shift-JIS コードの場合に，JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へのジョブ制御要求の返却情報を JP1/AJS3 - SOA Option でエンコーディングするときの文字セットを設定します。

指定できる値は，Web アプリケーションサーバを起動する Java VM に依存します。Java VM で規定されているエンコーディングセットの `java.io` および `java.lang` API で使用される文字セットを指定してください。詳細については，Java VM のマニュアルを参照してください。

デフォルトでは、「MS932」が設定されます。

このキーの設定を省略した場合，または不正な値を設定した場合，デフォルト値が設定されます。

`wsserver.ajs2manager.default.enc.eucjp`

接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager の言語種別が日本語 EUC コードの場合に，JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へのジョブ制御要求の返却情報を JP1/AJS3 - SOA Option でエンコーディングするときの文字セットを設定します。

指定できる値は，Web アプリケーションサーバを起動する Java VM に依存します。Java VM で規定されているエンコーディングセットの `java.io` および `java.lang` API で使用される文字セットを指定してください。詳細については，Java VM のマニュアルを参照してください。

デフォルトでは、「EUC\_JP」が設定されます。

このキーの設定を省略した場合，または不正な値を設定した場合，デフォルト値が設定されます。

### ！ 注意事項

接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager の言語種別が UTF-8 の場合は，`wsserver.ajs2manager.default.enc.eucjp` に「UTF-8」を指定してください。

### 注

文字コードエンコーディング方式を設定するキーに指定できる値を，次の表に示します。

表 6-12 文字コードエンコーディング方式キーに指定できる値

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の環境		JP1/AJS3 - SOA Option のキー	
OS 種別	言語種別	<code>wsserver.ajs2manager.default.enc.sjis</code>	<code>wsserver.ajs2manager.default.enc.eucjp</code>
HP-UX	EUC	-	EUC_JP
	SJIS	MS932	-
	C	-	-

## 6. インストールとセットアップ

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の環境		JP1/AJS3 - SOA Option のキー	
OS 種別	言語種別	wsserver.ajs2manager.default.enc.sjis	wsserver.ajs2manager.default.enc.eucjp
Solaris	EUC	-	EUC_JP
	SJIS	MS932	-
	C	-	-
AIX	EUC	-	EUC_JP
	SJIS	MS932	-
	C	-	-
Linux	UTF-8	-	UTF-8
	C	-	-
Windows	SJIS	MS932	-
	C	-	-

(凡例)

- : 使用されません

注

デフォルトエンコーディング値 (Windows の場合は「MS932」、Linux の場合は「UTF-8」) が仮定されます。

### (c) 設定例

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの設定例を次に示します。

```
wsserver.ajs2manager.default.host=ajsmanager_host
wsserver.ajs2manager.default.scheduler_name=AJSROOT1
wsserver.ajs2manager.default.jpluser=jpluser
wsserver.ajs2manager.default.port_number=20244
wsserver.ajs2manager.default.connect_timeout=60
wsserver.ajs2manager.default.read_timeout=180
wsserver.log_dir=C:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2\FORWS\ws\log
wsserver.log_size=2097152
wsserver.log_num=3
wsserver.log_level=info
wsserver.ajs2manager.default.enc.sjis=MS932
wsserver.ajs2manager.default.enc.eucjp=EUC_JP
```

### (d) 定義時の注意事項

- パス名に次のような指定はできません。
  - 「/」を含む
  - 「¥」が重複している
  - 相対パス (「.¥」や「..¥」) を含む
  - 末尾に「.」や半角スペースを含む
  - Windows の予約デバイス名に、フォルダ名、ファイル名またはファイル名から拡張子を除いた文字列を含む
  - ドライブを示すコロン「:」以外のコロンを含む
- 各キーを改行で区切って設定してください。
- 「#」で始まる行はコメントと見なされます。
- キー名だけを設定して値が設定されていない場合は、デフォルト値が仮定されます。
- キー名には、スペースやタブなどのキー名以外の文字を含めないでください。

- 「=」と改行の間の文字はすべて値として見なされます。
- キー名は、すべて小文字で指定してください。
- 「(b) 定義項目」に示すキー以外のものが設定された場合、無視されます。
- 同じキー名が重複して設定されている場合、あとの行で設定された値が有効になります。

## (2) WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf)

Web アプリケーションサーバ内で動作する JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの、動作環境の設定およびログ出力に関する設定をする定義ファイルです。

### ! 注意事項

ユーザーアプリケーションが起動している状態で設定内容を変更した場合、設定した内容を有効にするために AjsWsClient の init メソッドを再度呼び出すか、またはユーザーアプリケーションを再起動してください。

設定方法を次に示します。

#### (a) 定義方法

ファイル名

ajswsclient.conf

格納先

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥conf¥

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

キー名称 = 値

#### (b) 定義項目

表 6-13 WS-Client 動作環境設定定義ファイルに定義できる項目

キー名称	設定内容
wsclient.wsdl_file_path	WSDL ファイルパス名
wsclient.log_dir	稼働ログ出力フォルダパス名
wsclient.log_size	稼働ログファイルサイズ
wsclient.log_num	稼働ログ面数
wsclient.log_level	稼働ログ出力レベル
wsclient.apserver_kind	使用する Web アプリケーションサーバの種類

次に、各キーの設定内容について説明します。

wsclient.wsdl\_file\_path

WSDL ファイルのファイルパス名を、絶対パスで設定します。

実際にあるファイルを指定してください。また、ドライブレターで始まるローカルフォルダを設定してください。ネットワークフォルダは設定できません。1 ~ 511 バイトの文字列で設定します。

このキーの設定を省略した場合、次のファイルパス名が仮定されます。

## 6. インストールとセットアップ

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥conf¥WSServerInter.wsdl

wsclient.log\_dir

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリ (wsserver.jar) が出力する稼働ログの出力先フォルダパス名を、絶対パスで設定します。

ドライブレターで始まるローカルフォルダを設定してください。ネットワークフォルダは設定できません。1 ~ 511 バイトの文字列で設定します。

このキーの設定を省略した場合、次のフォルダパス名が仮定されます。

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥log

wsclient.log\_size

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリ (wsserver.jar) が出力する稼働ログのファイルサイズを設定します。

4,096 ~ 16,777,216 バイトの範囲で設定します。

デフォルトでは、「2097152」バイトが設定されます。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

wsclient.log\_num

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリ (wsserver.jar) が出力する稼働ログの面数を設定します。

1 ~ 16 の範囲で設定します。

デフォルトでは、「3」が設定されます。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

wsclient.log\_level

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリ (wsserver.jar) が出力する稼働ログの出力レベルを、次の中から設定します。大文字・小文字は区別されません。

error

稼働ログに次の内容が出力されます。

- エラーメッセージ
- エラー発生時のスタックトレース

warn

稼働ログに次の内容が出力されます。

- エラーメッセージ
- エラー発生時のスタックトレース
- JP1/AJS3 - SOA Option の初期化

info

稼働ログに次の内容が出力されます。

- エラーメッセージ
- エラー発生時のスタックトレース
- JP1/AJS3 - SOA Option の初期化
- 次の処理の開始、終了のタイミングでのモジュールトレース  
ユーザー公開 API  
WSDL API  
通信前後  
スレッド起動、生成、待ち合わせ処理

デフォルトでは、「info」が設定されます。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

wsclient.apserver\_kind

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリ (wsserver.jar) を使用する Web アプリケーションサーバの種類を、次のように設定します。

- Cosminexus Application Server の場合 : 「COS」
- WebSphere Application Server の場合 : 「WAS」
- WebLogic Server の場合 : 「WL」

デフォルトでは、「COS」が設定されます。

このキーの設定を省略した場合、または不正な値を設定した場合、デフォルト値が設定されます。

### (c) 設定例

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの設定例を次に示します。

Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合

```
wsclient.wsdl_file_path=C:¥Program
Files¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥conf¥WSServerInter.wsdl
wsclient.log_dir=C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥log
wsclient.log_size=2097152
wsclient.log_num=3
wsclient.log_level=info
wsclient.apserver_kind=COS
```

Web アプリケーションサーバが WebSphere Application Server の場合

```
wsclient.wsdl_file_path=C:¥Program
Files¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥conf¥WSServerInter.wsdl
wsclient.log_dir=C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥log
wsclient.log_size=2097152
wsclient.log_num=3
wsclient.log_level=info
wsclient.apserver_kind=WAS
```

Web アプリケーションサーバが WebLogic Server の場合

```
wsclient.wsdl_file_path=C:¥Program
Files¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥conf¥WSServerInter.wsdl
wsclient.log_dir=C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2FORWS¥ws¥log
wsclient.log_size=2097152
wsclient.log_num=3
wsclient.log_level=info
wsclient.apserver_kind=WL
```

### (d) 定義時の注意事項

- パス名に次のような指定はできません。
  - 「/」を含む
  - 「¥」が重複している
  - 相対パス (「.¥」や「..¥」) を含む
  - 末尾に「.」や半角スペースを含む
  - Windows の予約デバイス名に、フォルダ名、ファイル名またはファイル名から拡張子を除いた文字列を含む
  - ドライブを示すコロン「:」以外のコロンを含む
- 各キーを改行で区切って設定してください。
- 「#」で始まる行はコメントと見なされます。

## 6. インストールとセットアップ

- キー名だけを設定して値が設定されていない場合は、デフォルト値が仮定されます。
- 環境設定パラメーター名には、スペースやタブなどの環境設定パラメーター名以外の文字を含めないでください。
- 「=」と改行の間の文字はすべて値として見なされます。
- キー名は、すべて小文字で指定してください。
- 「(b) 定義項目」に示すキー以外のものが設定された場合、無視されます。
- 同じキー名が重複して設定されている場合、あとの行で設定された値が有効になります。

### 6.6.8 接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager の名前解決

JP1/AJS3 - SOA Option から JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へジョブ操作を要求するために、接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager の名前解決をしてください。

## 6.7 WSDL ファイルの設定

ユーザーアプリケーションから JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) に接続できるようにするために、WSDL ファイル ( WSServerInter.wsdl ) の定義を変更します。

WSDL ファイル ( WSServerInter.wsdl ) は、JP1/AJS3 - SOA Option が提供しています。定義方法を次に示します。

### (1) 定義方法

ファイル名

WSServerInter.wsdl

格納先

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥conf¥

配置先

Web アプリケーションサーバ

記述形式

WSDL1.1 仕様で定義された記述形式

### (2) 定義項目

WSDL ファイルの、wsdl:service 要素の soap:address 子要素の location 属性にある URL を次のように設定します。

http://ホスト名:ポート番号/AJS2WS/services/WSServerInter

ホスト名

Web アプリケーションサーバのホスト名を設定します。

ポート番号

Web アプリケーションサーバの、Web サーバのポート番号を設定します。

### (3) 設定例

WSDL ファイルの設定例を次に示します。

```

:
<wsdl:service name="WSServerInterService">
  <wsdl:port binding="intf:WSServerInterSoapBinding"
name="WSServerInter">
    <soap:address location="http://ajswsserver.com:8080/AJS2WS/services/
WSServerInter"/>
  </wsdl:port>
</wsdl:service>
:

```

## 6.8 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の設定

---

複数のユーザーアプリケーションを同時に実行する場合、Web アプリケーションサーバ、JP1/AJS3 - Manager、または JP1/AJS2 - Manager でジョブを制御することによって、JP1/AJS に掛かる負荷を軽減できます。

詳細については、「3.5 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の検討」を参照してください。

## 6.9 JP1/AJS3 - SOA Option のアンインストール

---

JP1/AJS3 - SOA Option のアンインストール手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 - SOA Option をアンインストールするホストに Administrators 権限でログインする。
2. すべてのプログラムを終了する。  
JP1 シリーズのプログラムが動作している場合、必ず終了してください。
3. Windows の [ コントロールパネル ] で [ プログラムの追加と削除 ] を選択する。  
アンインストールするプログラムを選択するダイアログボックスが表示されます。
4. JP1/AJS3 - SOA Option を選択し、[ 削除 ] ボタンをクリックする。  
プログラムの削除を確認するダイアログボックスが表示されます。
5. [ OK ] ボタンをクリックする。  
JP1/AJS3 - SOA Option がアンインストールされます。  
システム環境変数 AJSWSDIR も削除されます。
6. 必要に応じて、インストール先フォルダの下にあるファイルを削除する。

### 注意事項

Windows Server 2008 で、ユーザーアカウント制御 (UAC) が有効な環境で管理者 (Administrator) 以外のユーザーを使用している場合は、アンインストール時に管理者へ昇格させてください。



# 7

## クラスタシステムでの運用と環境構築

この章では、Web アプリケーションサーバをクラスタ運用する際の、JP1/AJS3 - SOA Option 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。

---

7.1 クラスタシステムでの環境構築

---

7.2 系切り替え時の動作

---

## 7.1 クラスタシステムでの環境構築

---

この節では、Web アプリケーションサーバをクラスタ運用するための、JP1/AJS3 - SOA Option の前提条件および環境構築について説明します。

### (1) 前提条件

JP1/AJS3 - SOA Option は Web アプリケーションサーバ上で実行されるプログラムのため、クラスタ運用時のシステム構成、前提条件は、Web アプリケーションサーバに依存します。

Web アプリケーションサーバをクラスタ運用するための前提条件については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 運用 / 監視 / 連携編」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 運用 / 監視 / 連携編」の、クラスタソフトウェアと連携するための設定について記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

### (2) JP1/AJS3 - SOA Option のインストール

JP1/AJS3 - SOA Option は、物理ホストごとにインストールします。インストールについては、「6. インストールとセットアップ」を参照してください。

#### **!** 注意事項

共有ディスクにはインストールしないでください。

---

### (3) JP1/AJS3 - SOA Option のセットアップ

セットアップについては、「6. インストールとセットアップ」を参照してください。

JP1/AJS3 - SOA Option は、実行系システムおよび待機系システムの両方のローカルディスク上に配置します。

### (4) 環境設定

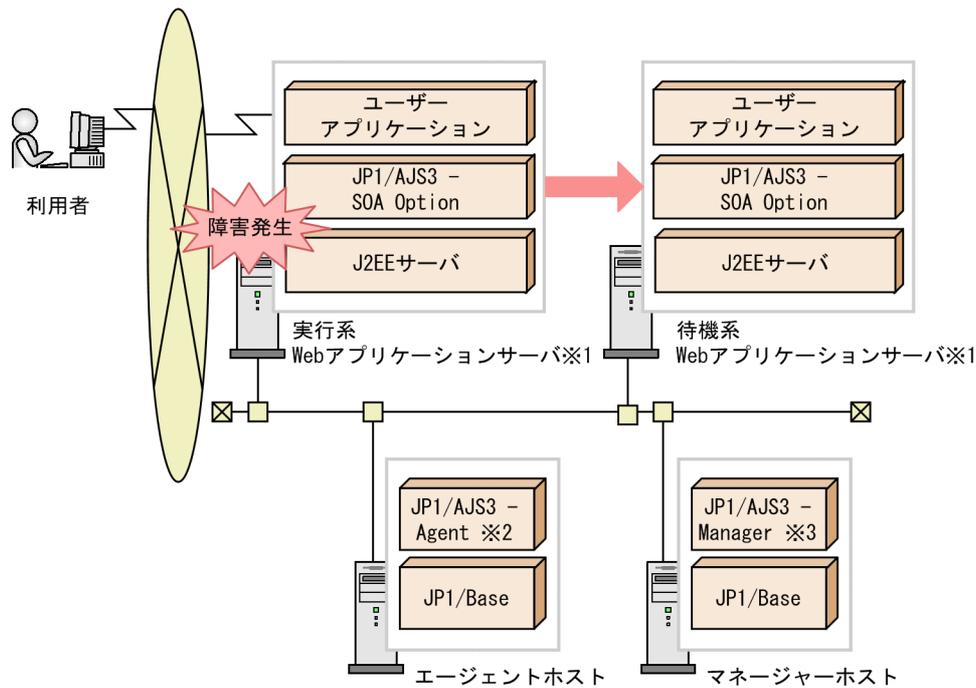
JP1/AJS3 - SOA Option の環境設定ファイルの内容は、クラスタシステムの物理ホストごとに一致させてください。

## 7.2 系切り替え時の動作

実行系ホストに障害が発生すると、系切り替えが実行され、処理が待機系ホストに移ります。

業務運用中の JP1/AJS3 - SOA Option にフェールオーバーが発生した場合のデータの流れを次の図に示します。

図 7-1 JP1/AJS3 - SOA Option にフェールオーバーが発生した場合のデータの流れ



(凡例)

 : データの流れ

注※1 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

注※2 JP1/AJS2 - Agentでも可能です。

注※3 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

### ! 注意事項

JP1/AJS3 - SOA Option では、フェールオーバー時に待機系ホストへ切り替わる際、実行中のジョブネットおよびジョブの状態は引き継がれません。



# 8

## ユーザーアプリケーションの実行

この章では、作成したユーザーアプリケーションの実行について説明します。

---

8.1 ユーザーアプリケーションを実行する流れ

---

8.2 JP1/AJS3 - SOA Option の起動と停止

---

8.3 ユーザーアプリケーションの起動と停止

---

## 8.1 ユーザーアプリケーションを実行する流れ

---

ユーザーアプリケーションを実行する流れについて、次の図に示します。

図 8-1 ユーザーアプリケーションを実行する流れ



## 8.2 JP1/AJS3 - SOA Option の起動と停止

---

JP1/AJS3 - SOA Option の起動と停止について、次に説明します。

### (1) JP1/AJS3 - SOA Option の起動

次の手順で JP1/AJS3 - SOA Option を起動します。

#### 1. J2EE サーバを起動する。

Web アプリケーションサーバの機能を使用して、J2EE サーバを起動します。

J2EE サーバの起動方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 運用管理ポータル操作ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 運用管理ポータル操作ガイド」の、J2EE サーバの起動と停止について記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

#### 2. JP1/AJS3 - SOA Option を起動する。

Web アプリケーションサーバの機能を使用して、アプリケーション名「AJS3\_SOA\_Option」を J2EE アプリケーションとして開始します。

J2EE アプリケーションの開始方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 運用管理ポータル操作ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 運用管理ポータル操作ガイド」の、J2EE アプリケーションの開始について記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

### (2) JP1/AJS3 - SOA Option の停止

次の手順で JP1/AJS3 - SOA Option を停止します。

#### 1. JP1/AJS3 - SOA Option を停止する。

Web アプリケーションサーバの機能を使用して、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を停止します。

J2EE アプリケーションの停止方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 運用管理ポータル操作ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 運用管理ポータル操作ガイド」の、J2EE アプリケーションの停止について記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

## 8. ユーザーアプリケーションの実行

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

### 2. J2EE サーバを停止する。

Web アプリケーションサーバの機能を使用して、J2EE サーバを停止します。

J2EE サーバの停止方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 運用管理ポータル操作ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 運用管理ポータル操作ガイド」の、J2EE サーバの起動と停止について記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

## 8.3 ユーザーアプリケーションの起動と停止

---

ユーザーアプリケーションの起動と停止の方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 運用管理ポータル操作ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 運用管理ポータル操作ガイド」の、論理サーバの起動と停止について記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

JP1/AJS3 - SOA Option が起動されているかどうかは、JP1/AJS3 - SOA Option の稼働ログの KNAW1012-I メッセージで確認できます。



# 9

## メンテナンス

この章では、Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能を利用する場合に、JP1/AJS3 - SOA Option 運用中に環境設定を変更する方法について説明します。

---

9.1 ユーザーアプリケーションの設定変更

---

9.2 JP1/AJS3 - SOA Option が動作するホストの設定変更

---

## 9.1 ユーザーアプリケーションの設定変更

ユーザーアプリケーションについての設定を変更する方法について説明します。

### 9.1.1 同時に実行するジョブ数を変更する

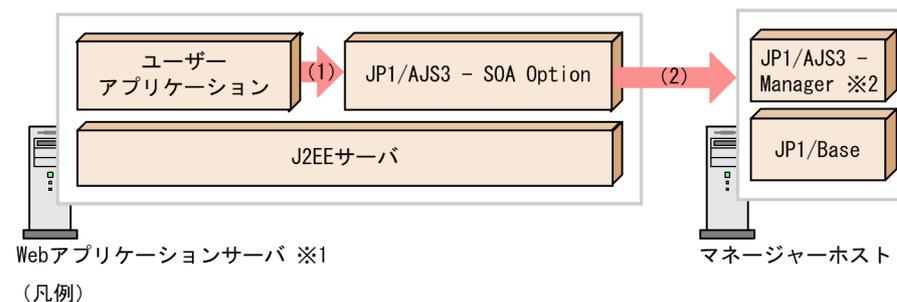
ユーザーアプリケーションから JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へ同時に実行するジョブ数を制限することで、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に掛かる負荷を軽減できます。同時に実行するジョブ数を制限するには、ユーザーアプリケーションでジョブ数を制限する方法と、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager 側で実行方式を制御する方法があります。

ユーザーアプリケーションから JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へ同時に実行するジョブ数を制限する方法については、「3.5 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の検討」を参照してください。

### 9.1.2 ジョブ操作の要求タイムアウト時間を変更する

変更できるジョブ操作の要求タイムアウト時間は、次の図に示す (1) と (2) の 2 種類があります。

図 9-1 ジョブ操作の要求タイムアウト設定



➡ : ジョブ・ジョブネットの操作を要求する処理の流れを示します。

- (1) : ジョブ・ジョブネット呼び出し処理のタイムアウト時間
- (2) : JP1/AJS3 - SOA OptionからJP1/AJS3 - ManagerまたはJP1/AJS2 - Managerへのジョブ操作要求タイムアウト時間

注※1 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

注※2 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

ジョブ操作の要求タイムアウト時間を変更する手順を次に示します。

#### 1. タイムアウト時間の定義を変更する。

ジョブ・ジョブネット呼び出し処理のタイムアウト時間を変更する場合 (図の (1))

Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合だけ、ジョブ・ジョブネット呼び出し処理のタイムアウト時間を変更できます。

SOAP クライアント動作設定定義ファイル (c4webcl.properties) の、次の項目を変更します。

- ・ソケット読み込みタイムアウト値 (c4web.application.socket\_read\_timeout)

SOAP クライアント動作設定定義ファイルの詳細については、「6.6.4(5) SOAP クライアント動作設定定義ファイル (c4webcl.properties)」を参照してください。

JP1/AJS3 - SOA Option から JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へのジョブ操作要求タイムアウト時間を変更する場合 (図の (2))

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswwserver.conf) の、次の項目を変更します。

- ・ジョブ制御要求接続タイムアウト値  
(wsserver.ajs2manager.default.connect\_timeout)
- ・ジョブ制御要求読み込みタイムアウト値  
(wsserver.ajs2manager.default.read\_timeout)

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの詳細については、「6.6.7(1) WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswwserver.conf)」を参照してください。

### ! 注意事項

Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合、ソケット読み込みタイムアウト時間は、ジョブ制御要求接続タイムアウト値とジョブ制御要求読み込みタイムアウト値の合計より長く設定してください。

2. JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化メソッドを呼び出す。

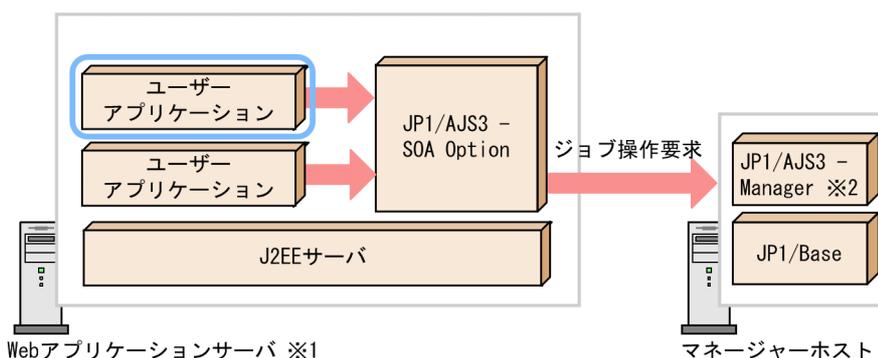
JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化メソッド `init` を呼び出します。`init` の詳細については、「4.2.1 WS-Client クラス (AjsWsClient)」を参照してください。

なお、タイムアウトが発生した場合の対処方法については、「10.4.5 JP1/AJS3 - SOA Option 内でタイムアウトが発生する場合の対処」を参照してください。

## 9.1.3 ユーザーアプリケーションを追加する

同一の Web アプリケーションサーバで複数のユーザーアプリケーションを起動することによって、業務ごとにユーザーアプリケーションを分けるなどの対応ができます。

図 9-2 同一 Web アプリケーションサーバで複数のユーザーアプリケーションを起動する



(凡例)

   : 追加するユーザーアプリケーション

注※1 「Webアプリケーションサーバ」は、Cosminexus Application Server, WebSphere Application Server, またはWebLogic Serverをインストールしているサーバです。

注※2 JP1/AJS2 - Managerでも可能です。

ユーザーアプリケーションを追加する手順を説明します。

1. ユーザーアプリケーションを作成する。  
ユーザーアプリケーションの作成については、「4. ユーザーアプリケーションの開発」を参照してください。
2. ユーザーアプリケーションを配置する。  
ユーザーアプリケーションの配置については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバシステム構築・運用ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 システム構築・運用ガイド」

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

3. ユーザーアプリケーションを起動する。  
ユーザーアプリケーションの起動方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 運用管理ポータル操作ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 運用管理ポータル操作ガイド」

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

---

参考

多数のユーザーアプリケーションを同時に実行すると、JP1/AJS への負荷が高くなり、運用に影響を与えるおそれがあります。「3.5 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の検討」を参照し、同時に実行するジョブ数を制限するなどの対策をしてください。

---

## 9.2 JP1/AJS3 - SOA Option が動作するホストの設定変更

---

JP1/AJS3 - SOA Option をインストールした Web アプリケーションサーバの構成を変更した場合に必要な対応について説明します。

なお、JP1/AJS の構成を変更した場合は、対応の必要はありません。

### 9.2.1 JP1/AJS3 - SOA Option のポート番号を変更する

JP1/AJS3 - SOA Option が動作する Web アプリケーションサーバのポート番号を変更した場合、次の手順で設定してください。

1. WSDL ファイルをテキストエディターで編集する。  
WSDL ファイルに設定している、ポート番号を変更します。  
WSDL ファイルについては、「6.7 WSDL ファイルの設定」を参照してください。
2. ユーザーアプリケーションを再起動する。  
ユーザーアプリケーションの起動と停止の方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 運用管理ポータル操作ガイド」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 運用管理ポータル操作ガイド」

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル



# 10

## トラブルシューティング

この章では、Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能を利用する場合に、JP1/AJS3 - SOA Option の運用中にトラブルが発生したときの対処方法について説明します。

---

10.1 対処の手順

---

10.2 ログ情報

---

10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法

---

10.4 トラブルへの対処方法

---

## 10.1 対処の手順

ここでは、ユーザーアプリケーションの実行で障害が発生したときの対処方法について説明します。

なお、JP1/AJS3 - SOA Option を導入したシステムで想定されるトラブルと対処方法については、「10.4  
トラブルへの対処方法」を参照してください。

対処の流れを次に示します。

### 1. エラー発生個所の特定

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を使用するためのインターフェースへ通知された例外の内容を確認し、例外の要因コードから、エラーの発生場所を特定します。  
詳細は、「10.1.1 エラー発生個所の特定」を参照してください。

### 2. ログの参照

エラー発生個所が特定できたら、エラー発生個所に対応するログを参照します。  
詳細は、「10.1.2 ログの参照」を参照してください。

### 3. エラーメッセージの対処

ログに記載されたメッセージに対する対処を実施します。  
詳細は、「10.1.3 エラーメッセージの対処」を参照してください。

### 4. システム管理者への連絡

手順 1 ~ 3 の対処をしても、再度障害が発生する場合、または対処方法が不明な場合は、システム管理者に連絡します。  
詳細は、「10.1.4 システム管理者への連絡」を参照してください。

それぞれの作業の詳細を説明します。

### 10.1.1 エラー発生個所の特定

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を使用するためのインターフェースへ通知された例外の内容を確認し、例外の要因コードから、エラーの発生個所を特定します。

要因コードの参照方法、およびエラー個所の特定方法について説明します。

#### (1) 要因コードの参照方法

要因コードは例外のメッセージにエラーコードとして含まれており、`AjsWsException.getMessage()` で参照します。

#### (2) エラー発生個所の特定方法

要因コードによってエラー発生個所を特定する方法を次の表に示します。

表 10-1 要因コードでのエラー発生個所の特定

要因 コード	エラー発生個所			
	ライブラリ	JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション)	Web アプリケーション サーバ	JP1/AJS
A0		-	-	-
A1		-		-
B0	-		-	-
B1	-		-	

(凡例)

- : エラーが発生した個所
- : 該当なし

## 10.1.2 ログの参照

エラー発生個所ごとに、参照するログについて説明します。

### (1) JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリ

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの稼働ログを確認してください。

稼働ログの格納先については、「10.2 ログ情報」を参照してください。

稼働ログファイルを開いたら、エラーレベルが E のメッセージで、障害発生時刻に近いメッセージを探してください。

参照時の注意点を次に示します。

ジョブ制御クラス (AjsWsSubjob)、およびジョブネット制御クラス (AjsWsJobnet) の各メソッドに指定したパラメーターが正しいかどうかを確認してください。メソッドに指定したパラメーターの情報 (実行されたクラス、メソッド、および引数と指定したパラメーター) は、JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの稼働ログに、KNAW0001-I メッセージの情報として出力されています。

エラー個所がライブラリと JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) の両方である場合、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 側の稼働ログ (JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 稼働ログ) を優先して確認してください。

参照したエラー内容が通信障害の場合、根本的な原因がライブラリまで例外として通知されていない場合があります。そのため、エラー内容が通信障害 (KNAW0300-E (通信障害) または KNAW0301-E (タイムアウト) の場合、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 稼働ログも参照してください。対処の詳細は、「10.4.2 ジョブ制御クラス、またはジョブネット制御クラスで通信障害が発生する場合の対処」または「10.4.3 ジョブ制御クラス、またはジョブネット制御クラスでタイムアウトが発生する場合の対処」を参照してください。

### (2) JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション)

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 稼働ログを確認してください。稼働ログの格納先については、「10.2 ログ情報」を参照してください。

稼働ログファイルを開いたら、エラーレベルが E のメッセージで、障害発生時刻に近いメッセージを探してください。

参照時の注意点を次に示します。

JP1/AJS3 - SOA Option が JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に要求した内容についても、正しかったかどうか確認してください。JP1/AJS3 - SOA Option が JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager に要求した内容 (コマンド、実行ユーザー、接続先ホスト名、およびスケジューリング名 (またはキュー名)) は、要求送信前に、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 稼働ログに KNAW1302-I メッセージで出力されています。

エラー個所がライブラリと JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) の両方である場合、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 側の稼働ログ (JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 稼働ログ) を優先して確認してください。

### (3) Web アプリケーションサーバ

Web アプリケーションサーバ内でエラーが発生した場合の対処方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 保守 / 移行編」、マニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 保守 / 移行 / 互換編」、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ SOAP アプリケーション開発の手引」、またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 SOAP アプリケーション開発の手引」の、トラブルシュートについて記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

### (4) JP1/AJS

JP1/AJS でエラーが発生した場合の対処方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」のトラブルシューティングについて記載している箇所を参照してください。

なお、JP1/AJS のコマンド実行時にエラーが発生した場合、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 稼働ログに、実行したコマンドについての情報が、KNAW1208-E メッセージおよび KNAW1209-E メッセージで出力されます。メッセージの内容および稼働ログの内容を確認してください。

## 10.1.3 エラーメッセージの対処

ログに記載されたメッセージに対する対処を実施します。

メッセージの対処を実施したら、リクエストを再度実行、または JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を再起動します。JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) に発生したエラーの対処を実施したあとは、J2EE サーバを再起動してもかまいません。

なお、エラーによっては、リクエストを送信する前に J2EE サーバを再起動する場合があります。

メッセージに対する対処については、「11. メッセージ」を参照してください。

## 10.1.4 システム管理者への連絡

「10.1.1 エラー発生個所の特定」、「10.1.2 ログの参照」、および「10.1.3 エラーメッセージの対処」の対処をしても、再度障害が発生する場合、または対処方法が不明な場合は、トラブルの対処に必要な情報を採取し、システム管理者に連絡します。

トラブルの対処に必要な情報については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

## 10.2 ログ情報

JP1/AJS3 - SOA Option の運用中に出力されるログ情報について説明します。

### 10.2.1 ログ情報の種類

JP1/AJS3 - SOA Option は、稼働ログにログ情報を出力します。

稼働ログは、JP1/AJS3 - SOA Option の稼働状態やトラブルの内容を記録する、システム管理者向けのログ情報です。

稼働ログには、エラーメッセージ、JP1/AJS3 - SOA Option の起動 / 終了のメッセージなどが記録されます。

### 10.2.2 稼働ログファイル一覧

JP1/AJS3 - SOA Option が出力する稼働ログファイルを、次の表に示します。

表 10-2 JP1/AJS3 - SOA Option の稼働ログファイル一覧

ログの種類	ファイル名	出力される情報	デフォルトのディスク占有量 (単位: バイト) <sup>1</sup>	最大ディスク占有量 (単位: バイト) <sup>2</sup>	ファイル切り替え時期 <sup>3</sup>
JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの稼働ログ	¥ws¥log¥ajswsclient- <sup>4</sup> {n}.log <sup>5</sup>	JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが出力する稼働ログ	4,194,304	268,435,456	ラップアラウンド
JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) の稼働ログ	¥ws¥log¥ajswsserver- <sup>4</sup> {n}.log <sup>5</sup>	JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が出力する稼働ログ	4,194,304	8,435,456	ラップアラウンド

注 1

環境設定の値をデフォルトの状態 で運用した場合のディスク占有量を示します。

注 2

ログファイルの最大のディスク占有量を示します。

注 3

JP1/AJS3 - SOA Option が出力先のログファイルを切り替えるタイミングを示します。

注 4

n には、1 ~ 16 の数値が入ります。

注 5

「JP1/AJS3 - SOA Option のインストール先フォルダ」の下になります。

ただし、WS-Client 動作環境設定定義ファイルまたは WS-Server 動作環境設定定義ファイルの「稼働ログ出力フォルダパス名」の指定で、各稼働ログの出力先を変更している場合は、変更したフォルダに出力されます。

## 10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法

JP1/AJS3 - SOA Option のトラブル発生時に採取が必要な資料について説明します。また、資料の採取方法についても説明します。

### (1) JP1/AJS3 - SOA Option の障害情報

JP1/AJS3 - SOA Option の障害情報が必要です。JP1/AJS3 - SOA Option の障害情報の採取には、`ajsws_log2` コマンドを実行します。

次に、`ajsws_log2` コマンドについて説明します。

#### (a) 形式

```
ajsws_log2
```

#### (b) 機能

障害が発生したときに必要な、JP1/AJS3 - SOA Option の情報を採取します。

`ajsws_log2` コマンドで採取されるファイルおよびフォルダを次の表に示します。

表 10-3 `ajsws_log2` コマンドで採取されるファイルおよびフォルダ一覧

ファイルおよびフォルダ	内容
file¥	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダの下にあるファイルをすべてコピーして格納するフォルダです。
log_client¥	環境変更時に、JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの稼働ログフォルダに格納されたファイルをすべてコピーし、格納するフォルダです。
log_server¥	環境変更時に、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) の稼働ログフォルダに格納されたファイルをすべてコピーし、格納するフォルダです。
reg.txt	JP1/AJS3 - SOA Option のレジストリ情報です。
tasklist.txt	OS のプロセスリストです。
systeminfo.txt	OS のシステム情報です。
servicelist.txt	OS のサービスリストです。
geterror.log	<code>ajsws_log2</code> コマンドのログです。
cosmi¥snapshot.zip	Cosminexus 関連の情報です。Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合だけ採取されます。

#### 注

WS-Client 動作環境設定定義ファイルまたは WS-Server 動作環境設定定義ファイルの稼働ログ出力フォルダパス名を変更した場合、`ajsws_log2` コマンドのセットアップ時にも稼働ログ出力フォルダパス名の変更が必要です。

`ajsws_log2` コマンドは、実行する前にセットアップが必要です。セットアップについては、「6.4.1 JP1/AJS3 - SOA Option での資料採取の設定」を参照してください。

資料を採取したら、それらの資料をバックアップしておくことをお勧めします。

#### (c) 格納先フォルダ

JP1/AJS3 - SOA Optionインストール先フォルダ¥ws¥tools

(d) 実行権限

Administrator 権限

(e) 引数

なし

(f) 戻り値

戻り値	内容
0	資料を正常に採取できたことを示します。
1	採取した資料を格納したフォルダがすでにある場合、フォルダを削除するかどうか確認されます。この確認に対する応答で、コマンドの実行を中止したことを示します。
10	次のどちらかの状態であることを示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>引数の指定に誤りがあった</li> <li>情報の採取に失敗した</li> </ul>

(g) 採取した資料の格納先

ajsws\_log2 コマンドで採取した資料は、次のフォルダに出力されます。

```
%TEMP%¥jp1ajs2ws¥backlog¥JP1_DEFAULT2
```

「%TEMP%」は、Windows の環境変数 %TEMP% を示します。

資料の格納先は、変更できます。資料の格納先を変更する方法については、「6.4.1 JP1/AJS3 - SOA Option での資料採取の設定」を参照してください。

(h) 使用例

JP1/AJS3 - SOA Option の資料を採取する例を次に示します。

```
ajsws_log2
```

(i) 注意事項

- Windows Server 2008 で、ユーザーアカウント制御 (UAC) が有効な環境で管理者 (Administrator) 以外のユーザーを使用している場合、管理者 (Administrator) でコマンドプロンプトを起動してからコマンドを実行してください。

(2) JP1/AJS の運用でトラブルが発生した場合に採取する情報

JP1/AJS の運用でトラブルが発生した場合に採取する情報が必要です。

JP1/AJS の運用でトラブルが発生した場合に採取する情報については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」の、トラブルシューティングについて説明している章を参照してください。

(3) Web アプリケーションサーバでトラブルが発生した場合に採取する情報

Web アプリケーションサーバでトラブルが発生した場合に採取する情報が必要です。

Web アプリケーションサーバでトラブルが発生した場合に採取する情報については、次のマニュアルを参

## 10. トラブルシューティング

照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 保守 / 移行編」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 保守 / 移行 / 互換編」のトラブルシューティングについて説明している章

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

## 10.4 トラブルへの対処方法

ここでは、JP1/AJS3 - SOA Option を導入したシステムで想定されるトラブルと対処方法について説明します。

### 10.4.1 AjsWsClient の初期化関数でエラーが発生する場合の対処

AjsWsClient の初期化関数で例外が発生した場合、例外に含まれるメッセージ ID を参照し、そのメッセージに従って次のように対処してください。

KNAW0004-E, KNAW0005-E, または KNAW0006-E メッセージが出力されている場合  
JP1/AJS3 - SOA Option の動作環境設定が不正です。次の点を確認し、対処してください。

- WS-Client 動作環境設定定義ファイルがあることを確認してください。  
ない場合は、指定したフォルダに WS-Client 動作環境設定定義ファイルを設定してから再度初期化関数を呼び出してください。
- WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) に設定されている、WS-Client 動作環境設定定義ファイルのフォルダパス名が正しく設定されていることを確認してください。  
設定されていない場合は、設定してから再度初期化関数を呼び出してください。  
WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) の設定方法については、「6.6.4(4) WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties)」を参照してください。

KNAW0007-E, KNAW0008-E, KNAW0009-E, KNAW0010-E, KNAW0011-E, または  
KNAW0019-E メッセージが出力されている場合

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの設定内容が正しいことを確認してください。

設定内容が誤っている場合は、正しい値に変更してから再度初期化関数を呼び出してください。

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの詳細については、「6.6.7(2) WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf)」を参照してください。

### 10.4.2 ジョブ制御クラス、またはジョブネット制御クラスで通信障害が発生する場合の対処

ジョブ制御クラスまたはジョブネット制御クラスで通信障害が発生した場合、KNAW0300-E または KNAW0305-E メッセージが JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの稼働ログ、または例外に出力されます。この場合、次の点を確認し、対処してください。

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が起動していることを確認してください。

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が停止している場合は、起動し、再度ジョブ制御クラスまたはジョブネット制御クラスのメソッドを呼び出してください。

WS-Client 動作環境設定定義ファイルに設定している WSDL ファイルで設定した、ポート番号が正しいことを確認してください。

ポート番号が誤っている場合は、正しい値を設定し、初期化関数から再度実行してください。

WSDL ファイルの設定の詳細については、「6.7 WSDL ファイルの設定」を参照してください。

Web アプリケーションサーバ内でエラーが発生していないことを確認してください。

エラーが発生している場合は、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 保守 / 移行編」、マニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 保守 / 移行 / 互換編」、マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ SOAP アプリケーション開発の手引」、およびマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 SOAP アプリケーション開発の手引」に記載している対処方法に従ってください。

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

### 10.4.3 ジョブ制御クラス，またはジョブネット制御クラスでタイムアウトが発生する場合の対処

ジョブ制御クラスまたはジョブネット制御クラスでタイムアウトが発生した場合，KNAW0301-E メッセージが，JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの稼働ログ，または例外に出力されます。このエラーが頻発する場合，次の点を確認し，対処してください。

(Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合だけ) ジョブ・ジョブネット呼び出し処理のタイムアウト値が適切かどうかを確認してください。タイムアウト値が適切でない場合，適切な値に設定し，再度初期化関数を呼び出してください。タイムアウト値の設定については，「9.1.2 ジョブ操作の要求タイムアウト時間を変更する」を参照してください。

Web アプリケーションサーバで，フルガーページコレクションが頻発していないことを確認してください。

フルガーページコレクションの発生状況の確認方法，および対処方法については，次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 運用 / 監視 / 連携編」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 運用 / 監視 / 連携編」の，稼働情報の監視について記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 稼働ログに，KNAW1202-E メッセージが出力されているかどうかを確認してください。

KNAW1202-E メッセージが出力されている場合，JP1/AJS3 - SOA Option 内でタイムアウトが発生しているおそれがあります。JP1/AJS3 - SOA Option 内でタイムアウトが発生した場合の対処については，「10.4.5 JP1/AJS3 - SOA Option 内でタイムアウトが発生する場合の対処」を参照してください。

### 10.4.4 JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) の起動で失敗する場合の対処

JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) の起動に失敗した場合，Web アプリケーションサーバのログに起動失敗のメッセージが出力されます。この場合，次の点を確認し，対処してください。

JP1/AJS3 - SOA Option のクラスが見つからない場合

WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg) に設定している wssserver.jar のファイルパス名が正しいことを確認してください。

ファイルパス名の設定が誤っている、またはファイルパス名を設定していない場合は、正しい値に変更し、再度 J2EE サーバを起動してください。

wssserver.jar のファイルパス名の設定については、「6.6.4(1) WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg)」を参照してください。

KNAW1002-E, KNAW1003-E, または KNAW1004-E メッセージが出力されている場合

WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) に、WS-Server 動作環境設定定義ファイルのフォルダパス名が正しく設定されていることを確認してください。設定されていない場合は、設定し、再度 JP1/AJS3 - SOA Option を起動してください。

WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) については、「6.6.4(2) WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties)」を参照してください。

KNAW1005-E, KNAW1006-E, KNAW1007-E, KNAW1008-E, KNAW1009-E, KNAW1015-E, KNAW1016-E, または KNAW1019-E メッセージが出力されている場合

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの設定内容が正しいことを確認してください。誤っている場合は、正しい値に変更し、再度 JP1/AJS3 - SOA Option を起動してください。

WS-Server 動作環境設定定義ファイルについては、「6.6.7(1) WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf)」を参照してください。

## 10.4.5 JP1/AJS3 - SOA Option 内でタイムアウトが発生する場合の対処

JP1/AJS3 - SOA Option でタイムアウトが発生した場合、KNAW1202-E または KNAW1203-E メッセージが、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 稼働ログに出力されます。エラーが頻発する場合、次の点を確認し、対処してください。

タイムアウト値が適切かどうかを確認してください。

タイムアウト値の設定が適切でない場合、適切な値に設定し、JP1/AJS3 - SOA Option を再起動してください。

タイムアウト値の設定については、「9.1.2 ジョブ操作の要求タイムアウト時間を変更する」を参照してください。

Web アプリケーションサーバでフルガーベージコレクションが頻発していないことを確認してください。

フルガーベージコレクションの発生状況の確認方法、および対処方法については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 運用 / 監視 / 連携編」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 運用 / 監視 / 連携編」の、稼働情報の監視について記載している箇所

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアル

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアル

JP1/AJS システム全体の処理で遅延が発生していないか確認してください。

JP1/AJS システム全体の処理で遅延が発生しているおそれがある場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」の、トラブルへの対処方法について記載している個所を参照して対処してください。

また、JP1/AJS3 - Manager、JP1/AJS3 - Agent、JP1/AJS2 - Manager、または JP1/AJS2 - Agent を実行しているホストに高い負荷が掛かっているおそれがある場合は、JP1/AJS3 - Manager、JP1/AJS3 - Agent、JP1/AJS2 - Manager、または JP1/AJS2 - Agent を実行しているホストのほかのプロセス状態やメモリー使用状況を確認して対処してください。

#### 10.4.6 JP1/AJS3 - SOA Option で通信障害が発生する場合の対処

JP1/AJS3 - SOA Option 内で通信障害が発生した場合、KNAW1201-E、または KNAW1204-E メッセージが、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 稼働ログに出力されます。この場合、次の点を確認し、対処してください。

接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名が正しいことを確認してください。

接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名が誤っている場合、正しい値に変更し、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を再起動してください。

接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名の設定については、「6.6.7(1) WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf)」を参照してください。

接続先 JP1/AJS3 - Manager の待ち受けポート番号または JP1/AJS2 - Manager の待ち受けポート番号が正しいことを確認してください。

JP1/AJS3 - Manager の待ち受けポート番号または JP1/AJS2 - Manager の待ち受けポート番号が誤っている場合、正しい値に変更し、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を再起動してください。

接続先 JP1/AJS3 - Manager の待ち受けポート番号または JP1/AJS2 - Manager の待ち受けポート番号の設定については、「6.6.7(1) WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf)」を参照してください。

接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager が起動していることを確認してください。

起動していない場合は、起動し、再度ジョブ操作を実行してください。

JP1/AJS に関しては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」を参照してください。

#### 10.4.7 JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のコマンド実行でエラーが発生する場合の対処

ジョブネットまたはジョブ操作のコマンド実行でエラーが発生した場合、KNAW1208-E および KNAW1209-E メッセージが、JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの稼働ログ、または例外に出力されます。

エラーの内容に従って、JP1/AJS の対処をしてください。対処方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング」またはマニュアル「JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド」の、トラブルへの対処方法を記載している個所を参照してください。

# 11 メッセージ

この章では、Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能を利用する場合に、JP1/AJS3 - SOA Option が出力するメッセージについて説明します。

---

11.1 メッセージの分類

---

11.2 メッセージの形式

---

11.3 メッセージの記載形式

---

11.4 メッセージの出力先

---

11.5 メッセージ一覧

---

## 11.1 メッセージの分類

運用中，JP1/AJS3 - SOA Option のメッセージだけでなく，前提プログラムである JP1/Base や JP1/AJS のメッセージも出力されます。

JP1/AJS3 - SOA Option，JP1/Base，および JP1/AJS のそれぞれが出力するメッセージの説明が，どこに記載されているかをメッセージ ID ごとに次の表に示します。

表 11-1 メッセージの記載先

メッセージ ID	メッセージが記載されている個所
KNAW で始まるメッセージ	「11.5 メッセージ一覧」
KAJP で始まるメッセージ	マニュアル「JP1/Base メッセージ」
KAVA で始まるメッセージ	
KAVB で始まるメッセージ	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ」
KAVC で始まるメッセージ	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ」
KAVS で始まるメッセージ	
KAVT で始まるメッセージ	
KAVU で始まるメッセージ	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ」
KAVV で始まるメッセージ	
KFP で始まるメッセージ	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2」
KNAC で始まるメッセージ	
KNAD で始まるメッセージ	

## 11.2 メッセージの形式

---

JP1/AJS3 - SOA Option が出力するメッセージの形式について説明します。

メッセージは、メッセージ ID とそれに続くメッセージテキストで構成されます。次に、メッセージの形式を示します。

KNAWnnnn-Z メッセージテキスト

メッセージ ID は次の内容を示しています。

K

システム識別子を示します。

NAW

JP1/AJS3 - SOA Option のメッセージであることを示します。

nnnn

メッセージの通し番号を示します。

Z

メッセージの種類を示します。

- E: エラー  
処理は中止されます。ただし、コマンドで複数の任意名を指定した場合、それぞれの任意名の処理に対して出力されて、コマンドの処理は続行されます。
- W: 警告  
メッセージ出力後、処理は続けられます。
- I: 通知  
ユーザーに情報を知らせます。
- Q: 応答要求  
ユーザーに応答を促します。

## 11.3 メッセージの記載形式

---

このマニュアルでのメッセージの記載形式について説明します。

「**」**で囲まれている部分は、メッセージが表示されるたびに表示内容が変わる個所を示しています。また、メッセージをメッセージ ID 順に記載しています。

記載形式を次に示します。

### メッセージ ID

---

メッセージテキスト

メッセージの説明文

(S)

システムの処置を示します。

(O)

メッセージが出力されたときに、オペレーターの取る処置を示します。

## 11.4 メッセージの出力先

JP1/AJS3 - SOA Option が出力するメッセージの出力先を、次の表に示します。メッセージによって出力先が異なるため、注意してください。

表中では、出力先を凡例のように表記しています。

(凡例)

ログ：JP1/AJS3 - SOA Option の稼働ログファイル <sup>1</sup>

例外：AjsWsException クラスの getMessage メソッドで取得するメッセージ

AP サーバログ：Web アプリケーションサーバのログ <sup>2</sup>

：出力する

-：出力しない

注 1

JP1/AJS3 - SOA Option の稼働ログファイルの出力先については、「10.2.2 稼働ログファイル一覧」を参照してください。

注 2

Web アプリケーションサーバのログの出力先については、次のマニュアルを参照してください。

Cosminexus Application Server の場合

J2EE サーバの例外ログ (cjexception[n].log) に出力されます。マニュアル「Cosminexus V9 アプリケーションサーバ 機能解説 保守 / 移行編」またはマニュアル「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 保守 / 移行 / 互換編」のトラブルシューティングについて記載している個所を参照してください。

WebSphere Application Server の場合

WebSphere Application Server のマニュアルを参照してください。

WebLogic Server の場合

WebLogic Server のマニュアルを参照してください。

表 11-2 メッセージの出力先一覧

メッセージ ID	出力先		
	ログ	例外	AP サーバログ
KNAW0001-I ~ KNAW0002-I		-	-
KNAW0003-E ~ KNAW0012-E	-		-
KNAW0013-I ~ KNAW0014-I		-	-
KNAW0015-E	-		-
KNAW0016-I ~ KNAW0018-I		-	-
KNAW0019-E ~ KNAW0020-E	-		-
KNAW0100-E	-		-
KNAW0101-E ~ KNAW0106-E		-	-
KNAW0107-E	-		-
KNAW0108-E ~ KNAW0111-E		-	-

11. メッセージ

メッセージ ID	出力先		
	ログ	例外	AP サーバログ
KNAW0200-E ~ KNAW0223-E		-	-
KNAW0300-E ~ KNAW0305-E		-	-
KNAW0998-E ~ KNAW0999-E	-		-
KNAW1000-E ~ KNAW1010-E	-	-	
KNAW1012-I ~ KNAW1013-I		-	-
KNAW1014-E ~ KNAW1016-E	-	-	
KNAW1017-I		-	-
KNAW1019-E	-	-	
KNAW1100-E ~ KNAW1127-E		-	-
KNAW1200-E ~ KNAW1210-E		-	-
KNAW1212-I ~ KNAW1213-I		-	-
KNAW1300-E ~ KNAW1303-I		-	-
KNAW1998-E ~ KNAW1999-E		-	-

## 11.5 メッセージ一覧

---

JP1/AJS3 - SOA Option が出力するメッセージと対処方法について説明します。

### **KNAW0001-I**

---

JP1/AJS3 - SOA Option のジョブ制御要求処理を行います。リクエスト ID=" リクエスト ID" クラス名 ="JP1/AJS3 - SOA Option のクラス名 " メソッド名 =" メソッド名 " 引数 =" 引数 " ハッシュコード ="AjsWsClient インスタンスのハッシュコード "

JP1/AJS3 - SOA Option was called. Request ID=" リクエスト ID" Class Name="JP1/AJS3 - SOA Option のクラス名 " Method Name=" メソッド名 " Arguments=" 引数 " Hash Code="AjsWsClient インスタンスのハッシュコード "

(S)

処理を続行します。

### **KNAW0002-I**

---

JP1/AJS3 - SOA Option のジョブ制御要求処理を終了します。リクエスト ID=" リクエスト ID" クラス名 ="JP1/AJS3 - SOA Option のクラス名 " メソッド名 =" メソッド名 " 引数 =" 引数 " ハッシュコード ="AjsWsClient インスタンスのハッシュコード "

JP1/AJS3 - SOA Option was called. Request ID=" リクエスト ID" Class Name="JP1/AJS3 - SOA Option のクラス名 " Method Name=" メソッド名 " Arguments=" 引数 " Hash Code="AjsWsClient インスタンスのハッシュコード "

(S)

処理を続行します。

### **KNAW0003-E**

---

環境変数 AJSWSDIR の設定ディレクトリパスの指定が不正です。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

環境変数 AJSWSDIR の定義内容が不正です。定義内容を確認したあと、再度処理を実行してください。

### **KNAW0004-E**

---

WS-Client の動作環境設定定義ファイルの存在するディレクトリパスのサイズが制限を超えています。キー値 =wsclient.property.dir 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) に設定されている、WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) のフォルダパスの定義内容が正しくありません。  
定義内容を確認したあと、再度処理を実行してください。

### **KNAW0005-E**

---

WS-Client の動作環境設定定義ファイルの存在するディレクトリパスの指定が不正です。キー値 =wsclient.property.dir 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) に設定されている, WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) のフォルダパスの定義内容が正しくありません。  
定義内容を確認したあと, 再度処理を実行してください。

### **KNAW0006-E**

---

WS-Client の動作環境設定定義ファイルが読み込めません。キー値 =wsclient.property.dir 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) が読み込めません。WS-Client 動作環境設定定義ファイルの読み込み権限があるかどうかを確認したあと, 再度処理を実行してください。

### **KNAW0007-E**

---

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの項目「WSDL ファイルパス名」のサイズが制限を超えています。キー値 =wsclient.wsdl\_file\_path 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) に指定した項目「WSDL ファイルパス名」の定義内容が正しくありません。定義内容を確認したあと, 再度処理を実行してください。

### **KNAW0008-E**

---

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの項目「WSDL ファイルパス名」の指定が不正です。キー値 =wsclient.wsdl\_file\_path 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) に指定した項目「WSDL ファイルパス名」の定義内容が正しくありません。定義内容を確認したあと, 再度処理を実行してください。

### **KNAW0009-E**

---

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの項目「WSDL ファイルパス名」で指定された WSDL ファイルが読み込めません。キー値 =wsclient.wsdl\_file\_path 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswwsclient.conf) に指定した項目「WSDL ファイルパス名」の WSDL ファイルが読み込めません。WSDL ファイルに読み込み権限があるかどうかを確認したあと、再度処理を実行してください。

**KNAW0010-E**

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの項目「稼働ログ出力ディレクトリパス名」のサイズが制限を超えています。キー値 =wsclient.log\_dir 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswwsclient.conf) に指定した項目「稼働ログ出力フォルダパス名」の定義内容が正しくありません。定義内容を確認したあと、再度処理を実行してください。

**KNAW0011-E**

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの項目「稼働ログ出力ディレクトリパス名」の指定が不正です。キー値 =wsclient.log\_dir 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswwsclient.conf) に指定した項目「稼働ログ出力フォルダパス名」の定義内容が正しくありません。定義内容を確認したあと、再度処理を実行してください。

**KNAW0012-E**

WS-Client の初期化処理に失敗しました。障害メッセージ =" 障害に関するメッセージ " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。  
トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

**KNAW0013-I**

WS-Client の初期化処理が終了しました。ハッシュコード ="AjsWsClient インスタンスのハッシュコード "

(S)

処理を続行します。

**KNAW0014-I**

WS-Client の終了処理を行います。ハッシュコード ="AjsWsClient インスタンスのハッシュコード "

(S)

処理を続行します。

### **KNAW0015-E**

---

環境変数 AJSWSDIR が設定されていません。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

環境変数 AJSWSDIR が設定されていません。環境変数 AJSWSDIR を設定したあと、再度処理を実行してください。

### **KNAW0016-I**

---

WS-Server にジョブ制御要求を依頼します。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry , subJobEntry など)" 引数 =" 引数 "

(S)

処理を続行します。

### **KNAW0017-I**

---

WS-Server からジョブ制御要求の結果を受け取りました。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry , subJobEntry など)" 引数 =" 引数 "

(S)

処理を続行します。

### **KNAW0018-I**

---

定義値情報 "WS-Client 定義値情報 "

(S)

処理を続行します。

### **KNAW0019-E**

---

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの項目「WSDL ファイルパス名」で指定された WSDL ファイルの内容が不正です。キー値 =wsclient.wsdl\_file\_path 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) に指定した項目「WSDL ファイルパス名」の WSDL ファイルの内容が不正です。WSDL ファイルの内容を確認したあと、再度処理を実行してください。

### **KNAW0020-E**

---

稼働ログの初期化に失敗しました。障害メッセージ =" 障害に関するメッセージ" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの初期化処理を中止します。

(O)

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) の項目「稼働ログ出力フォルダパス名」に指定した稼働ログの初期化に失敗しました。

次の条件に該当する場合、修正したあと、再度処理を実行してください。

- 定義内容が不正
- 別のプロセスで稼働ログを開いている

#### **KNAW0100-E**

---

AjsWsClient のインスタンスが指定されていません。クラス名=" クラス名 " メソッド名=" メソッド名 " 保守情報=" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定された AjsWsClient のインスタンスの引数が null です。初期化済みの AjsWsClient のインスタンスを指定し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0101-E**

---

接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager の指定がありません。クラス名=" クラス名 " メソッド名=" メソッド名 " 保守情報=" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーション内の JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の指定がありません。JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を指定し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0102-E**

---

スケジューラーサービス名のサイズが制限を超えています。保守情報=" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定されたスケジューラーサービス名のサイズが、制限を超えています。スケジューラーサービス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0103-E**

---

ジョブネット名が指定されていません。保守情報=" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーション内のジョブネット名の指定がありません。ジョブネット名を指定し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0104-E**

---

ジョブネット名のサイズが制限を超えています。保守情報=" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定されたジョブネット名のサイズが、制限を超えています。ジョブネット名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0105-E**

---

マクロ変数名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定されたマクロ変数名のサイズが、制限を超えています。マクロ変数名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0106-E**

---

マクロ変数の指定が不正です。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定されたマクロ変数名が不正です。マクロ変数名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0107-E**

---

WS-Client の初期化処理が行われていません。または、すでに WS-Client の終了処理が行われています。クラス名 =" クラス名 " メソッド名 =" メソッド名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが初期化されていないため、ジョブ制御要求を実行できません。ライブラリを初期化したあと、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0108-E**

---

ジョブネット実行登録が 2 回以上呼び出されました。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ジョブ制御クラス ( AjsWsJobnet ) の同一インスタンスに対してジョブネットの実行登録が 2 回以上呼び出されました。同一ジョブネットに対して複数回実行登録する場合、AjsWsJobnet クラスのインスタンスを実行登録の回数分作成して、実行登録を呼び出してください。

#### **KNAW0109-E**

---

ジョブネット実行登録前にジョブネット実行状況監視が呼び出されました。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ジョブネットの実行登録をする前に、ジョブネットの実行状況監視が呼び出されました。ジョブネッ

トの実行登録を呼び出したあと、実行状況監視を呼び出してください。

#### **KNAW0110-E**

---

ジョブネット実行登録前にジョブネット強制終了が呼び出されました。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ジョブネットの実行登録をする前に、ジョブネットの強制終了が呼び出されました。ジョブネットの実行登録を呼び出したあと、強制終了を呼び出してください。

#### **KNAW0111-E**

---

接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager のサイズが制限を超えています。クラス名 =" クラス名 " メソッド名 =" メソッド名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザープログラムから指定された項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名」のサイズが、制限を超えています。接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0200-E**

---

キュー名が指定されていません。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーション内のキュー名の指定がありません。キュー名を指定し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0201-E**

---

キュー名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定されたキュー名のサイズが、制限を超えています。キュー名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0202-E**

---

実行 OS ユーザー名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定された実行 OS ユーザー名のサイズが、制限を超えています。実行 OS ユーザーの指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW0203-E**

---

登録するジョブ名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

- (S) ジョブ制御要求処理を中止します。
- (O) ユーザーアプリケーションから指定されたジョブ名のサイズが、制限を超えています。ジョブ名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW0204-E**

---

ジョブの実行優先順位の指定が不正です。保守情報 =" 保守情報 "

- (S) ジョブ制御要求処理を中止します。
- (O) ユーザーアプリケーションから指定されたジョブの実行優先順位の指定が不正です。ジョブの実行優先順位の指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW0205-E**

---

実行ファイル名が指定されていません。保守情報 =" 保守情報 "

- (S) ジョブ制御要求処理を中止します。
- (O) ユーザーアプリケーション内の実行ファイル名の指定がありません。実行ファイル名を指定し、再度処理を実行してください。

### **KNAW0206-E**

---

実行ファイル名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

- (S) ジョブ制御要求処理を中止します。
- (O) ユーザーアプリケーションから指定された実行ファイル名のサイズが、制限を超えています。実行ファイル名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW0207-E**

---

実行ファイルに対する引数のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

- (S) ジョブ制御要求処理を中止します。
- (O) ユーザーアプリケーションから指定された実行ファイルに対する引数のサイズが、制限を超えています。実行ファイルに対する引数の指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW0208-E**

---

ジョブ実行時の作業用パス名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

(S)  
ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)  
ユーザーアプリケーションから指定されたジョブ実行時の作業用パス名のサイズが、制限を超えています。ジョブ実行時の作業用パス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0209-E**

---

ジョブの起動シェルおよび実行シェルのサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

(S)  
ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)  
ユーザーアプリケーションから指定されたジョブの起動シェルおよび実行シェルのサイズが、制限を超えています。ジョブの起動シェルおよび実行シェルの指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0210-E**

---

排他実行リソース名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

(S)  
ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)  
ユーザーアプリケーションから指定された排他実行リソース名のサイズが、制限を超えています。排他実行リソース名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0211-E**

---

ジョブの実行開始日時が不正です。保守情報 =" 保守情報 "

(S)  
ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)  
ユーザーアプリケーションから指定されたジョブの実行開始日時の形式が不正です。ジョブの実行開始日時の形式を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0212-E**

---

ジョブの実行打ち切り時間の指定が不正です。保守情報 =" 保守情報 "

(S)  
ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)  
ユーザーアプリケーションから指定されたジョブの実行打ち切り時間の指定が不正です。ジョブの実行打ち切り時間の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0213-E**

---

ジョブの回復状態の指定が不正です。保守情報 =" 保守情報 "

(S)  
ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定されたジョブの回復状態の指定が不正です。ジョブの回復状態の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0214-E**

---

ジョブ実行時に使用する標準入力ファイルパス名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定されたジョブ実行時に使用する標準入力ファイルパス名のサイズが、制限を超えています。ジョブ実行時に使用する標準入力ファイルパス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0215-E**

---

ジョブ実行時に出力する標準出力ファイルパス名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定されたジョブ実行時に出力する標準出力ファイルパス名のサイズが、制限を超えています。ジョブ実行時に出力する標準出力ファイルパス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0216-E**

---

標準出力ファイルへの出力指定が不正です。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定された標準出力ファイルへの出力指定が不正です。標準出力ファイルへの出力指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0217-E**

---

ジョブ実行時に出力する標準エラー出力ファイルパス名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定されたジョブ実行時に出力する標準エラー出力ファイルパス名のサイズが、制限を超えています。ジョブ実行時に出力する標準エラー出力ファイルパス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0218-E**

---

標準エラー出力ファイルへの出力指定が不正です。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定された標準エラー出力ファイルへの出力指定が不正です。標準エラー出力ファイルへの出力指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0219-E**

---

環境変数ファイルパス名のサイズが制限を超えています。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定された環境変数ファイルパス名のサイズが、制限を超えています。環境変数ファイルパス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0220-E**

---

ジョブ実行登録が 2 回以上呼び出されました。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ジョブ制御クラス (AjsWsSubjob) の同一インスタンスに対して、ジョブの実行登録が 2 回以上呼び出されました。同一ジョブに対して複数回実行登録する場合、AjsWsSubjob クラスのインスタンスを実行登録の回数分作成して、実行登録を呼び出してください。

#### **KNAW0221-E**

---

ジョブ実行登録前にジョブ実行状況監視を呼び出しました。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ジョブの実行登録をする前に、ジョブの実行状況監視が呼び出されました。ジョブの実行登録を呼び出したあと、実行状況監視を呼び出してください。

#### **KNAW0222-E**

---

ジョブ実行登録前にジョブ強制終了を呼び出しました。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ジョブの実行登録をする前に、ジョブの強制終了が呼び出されました。ジョブの実行登録を呼び出したあと、強制終了を呼び出してください。

#### **KNAW0223-E**

---

実行ファイルに対する引数の指定が不正です。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

ユーザーアプリケーションから指定されたジョブの実行ファイルに対する引数の指定が不正です。実行ファイルに対する引数の指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW0300-E**

---

WS-Client から WS-Server へのジョブ制御要求において、通信障害が発生しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry , subJobEntry など )" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) に指定した項目「WSDL ファイルパス名」の指定が不正な場合、修正したあと、再度処理を実行してください。

上記に該当しない場合、トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

### **KNAW0301-E**

---

WS-Client から WS-Server へのジョブ制御要求において、通信タイムアウトが発生しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry , subJobEntry など )" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

対処方法については、「10.4.3 ジョブ制御クラス、またはジョブネット制御クラスでタイムアウトが発生する場合の対処」を参照してください。

### **KNAW0302-E**

---

WS-Client から WS-Server へのジョブ制御要求において、WS-Server 内で障害が発生しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry , subJobEntry など )" 保守情報 1=" 保守情報 1 (WS-Client の保守情報 )" 保守情報 2=" 保守情報 2 (WS-Server の保守情報 )" 障害メッセージ ="WS-Server で発生した障害のメッセージ "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option , JP1/AJS3 - Manager , または JP1/AJS2 - Manager で障害が発生したため、ジョブ制御要求が実行できませんでした。JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) の稼働ログ , JP1/AJS3 - Manager の障害情報 , または JP1/AJS2 - Manager の障害情報を確認してください。障害要因を取り除いたあと、再度処理を実行してください。

### **KNAW0303-E**

---

WS-Client から WS-Server へのジョブ制御要求において、WS-Client 内の通信処理で障害が発生しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry , subJobEntry など )" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採

取方法」を参照してください。

#### **KNAW0304-E**

---

WS-Client 動作環境設定定義ファイルの項目「WSDL ファイルパス名」で指定された WSDL ファイル内の形式が不正です。キー値 =wsclient.wsdl\_file\_path 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) の項目「WSDL ファイルパス名」に指定した WSDL ファイルの内容が不正です。WSDL ファイルの内容を確認したあと、再度処理を実行してください。

#### **KNAW0305-E**

---

WS-Client から WS-Server へのジョブ制御要求の呼び出しが失敗しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry, subJobEntry など) " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

ジョブ制御要求処理を中止します。

(O)

次の条件に該当する場合、修正したあと、再度処理を実行してください。

- WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) に指定した項目「WSDL ファイルパス名」の WSDL ファイルの内容が不正
- JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が起動していない

上記の条件に該当しない場合、トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

#### **KNAW0998-E**

---

WS-Client 内の処理で java.lang.Error が発生しました。クラス名 =" クラス名 " メソッド名 =" メソッド名 " エラー情報 =" 発生した java.lang.Error の詳細メッセージ " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生した処理を中止します。

(O)

トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

#### **KNAW0999-E**

---

WS-Client 内の処理が失敗しました。クラス名 =" クラス名 " メソッド名 =" メソッド名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生した処理を中止します。

(O)

トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採

取方法」を参照してください。

### **KNAW1000-E**

---

環境変数 `AJSWSDIR` が設定されていません。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

環境変数 `AJSWSDIR` が設定されていません。環境変数 `AJSWSDIR` を設定したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を起動してください。

### **KNAW1001-E**

---

環境変数 `AJSWSDIR` の設定ディレクトリパスの指定が不正です。保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

環境変数 `AJSWSDIR` の定義内容が不正です。定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を起動してください。

### **KNAW1002-E**

---

WS-Server の動作環境設定定義ファイルの存在するディレクトリパスのサイズが制限を超えています。キー値 =`wssserver.property.dir` 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (`usrconf.properties`) に設定されている、WS-Server 動作環境設定定義ファイル (`ajswssserver.conf`) のフォルダパスの定義内容が正しくありません。定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を起動してください。

### **KNAW1003-E**

---

WS-Server の動作環境設定定義ファイルの存在するディレクトリパスの指定が不正です。キー値 =`wssserver.property.dir` 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (`usrconf.properties`) に設定されている、WS-Server 動作環境設定定義ファイル (`ajswssserver.conf`) のフォルダパスの定義内容が正しくありません。定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を起動してください。

### **KNAW1004-E**

---

WS-Server の動作環境設定定義ファイルが読み込めません。キー値 =`wssserver.property.dir` 保守情報 =" 保守情報 "

- (S)  
JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。
- (O)  
WS-Server 動作環境設定定義ファイル ( `ajswsserver.conf` ) が読み込みません。WS-Server 動作環境設定定義ファイルの読み込み権限があるかどうかを確認したあと、再度処理を実行してください。

### **KNAW1005-E**

---

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager」の指定がありません。キー値 = " プロパティのキー値 " 保守情報 = " 保守情報 "

- (S)  
JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。
- (O)  
WS-Server 動作環境設定定義ファイル ( `ajswsserver.conf` ) の項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名」の指定がありません。メッセージ内のキー値に示されたキー名に対して、定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) を起動してください。

### **KNAW1006-E**

---

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager JP1 ユーザー名または接続先 JP1/AJS2 - Manager JP1 ユーザー名」の指定がありません。キー値 = " プロパティのキー値 " 保守情報 = " 保守情報 "

- (S)  
JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。
- (O)  
WS-Server 動作環境設定定義ファイル ( `ajswsserver.conf` ) の項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager JP1 ユーザー名または接続先 JP1/AJS2 - Manager JP1 ユーザー名」の指定がありません。メッセージ内のキー値に示されたキー名に対して、定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) を起動してください。

### **KNAW1007-E**

---

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager JP1 ユーザー名または接続先 JP1/AJS2 - Manager JP1 ユーザー名」のサイズが制限を超えています。キー値 = " プロパティのキー値 " 保守情報 = " 保守情報 "

- (S)  
JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。
- (O)  
WS-Server 動作環境設定定義ファイル ( `ajswsserver.conf` ) の項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager JP1 ユーザー名または接続先 JP1/AJS2 - Manager JP1 ユーザー名」の指定が不正です。メッセージ内のキー値に示されたキー名に対して、定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) を起動してください。

### **KNAW1008-E**

---

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの項目「稼働ログ出力ディレクトリパス名」のサイズが制限を超えています。キー値 = `wserver.log_dir` 保守情報 = " 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) の項目「稼働ログ出力フォルダパス名」の指定が不正です。定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を起動してください。

#### **KNAW1009-E**

---

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの項目「稼働ログ出力ディレクトリパス名」の指定が不正です。キー値 =wssserver.log\_dir 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) の項目「稼働ログ出力フォルダパス名」の指定が不正です。定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を起動してください。

#### **KNAW1010-E**

---

稼働ログの初期化に失敗しました。障害メッセージ =" 障害に関するメッセージ " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) の項目「稼働ログ出力フォルダパス名」に指定した稼働ログの初期化に失敗しました。

次の条件に該当する場合、修正したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を起動してください。

- 定義内容が不正
- 別のプロセスで稼働ログを開いている

上記の条件に該当しない場合、トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

#### **KNAW1012-I**

---

WS-Server の開始処理を終了します。

(S)

処理を続行します。

#### **KNAW1013-I**

---

WS-Server の終了処理を行います。

(S)

処理を続行します。

**KNAW1014-E**

---

WS-Server の初期化処理に失敗しました。障害メッセージ =" 障害に関するメッセージ " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

**KNAW1015-E**

---

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager スケジューラーサービス名または接続先 JP1/AJS2 - Manager スケジューラーサービス名」の指定がありません。キー値 =" プロパティのキー値 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

WS-Server 動作環境設定定義ファイル ( ajswssserver.conf ) の項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager スケジューラーサービス名または接続先 JP1/AJS2 - Manager スケジューラーサービス名」の指定がありません。定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) を起動してください。

**KNAW1016-E**

---

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager スケジューラーサービス名または接続先 JP1/AJS2 - Manager スケジューラーサービス名」のサイズが制限を超えています。キー値 =" プロパティのキー値 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

WS-Server 動作環境設定定義ファイル ( ajswssserver.conf ) に指定した項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager スケジューラーサービス名または接続先 JP1/AJS2 - Manager スケジューラーサービス名」の定義内容が正しくありません。定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) を起動してください。

**KNAW1017-I**

---

定義値情報 "WS-Server 定義値情報 "

(S)

処理を続行します。

**KNAW1019-E**

---

WS-Server 動作環境設定定義ファイルの項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager」のサイズが制限を超えています。キー値 =" プロパティのキー値 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理を中止します。

(O)

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) に指定した項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名」の定義内容が正しくありません。定義内容を確認したあと、再度 JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を起動してください。

### **KNAW1100-E**

---

接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager の指定がありません。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたユーザーアプリケーションからの要求に、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の指定がありません。ユーザーアプリケーションで JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を指定し、再度処理を実行してください。

### **KNAW1101-E**

---

スケジューラサービス名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたスケジューラサービス名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内のスケジューラサービス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW1102-E**

---

ジョブネット名が指定されていません。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたユーザーアプリケーションからの要求に、ジョブネット名の指定がありません。ユーザーアプリケーションでジョブネット名を指定し、再度処理を実行してください。

### **KNAW1103-E**

---

ジョブネット名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたジョブネット名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内のジョブネット名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1104-E**

---

マクロ変数名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたマクロ変数名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内のマクロ変数の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1105-E**

---

マクロ変数の指定が不正です。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたマクロ変数の指定が不正です。ユーザーアプリケーション内のマクロ変数の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1106-E**

---

キュー名が指定されていません。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたユーザーアプリケーションからの要求に、キュー名の指定がありません。ユーザーアプリケーションでキュー名を指定し、再度処理を実行してください。

**KNAW1107-E**

---

キュー名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたキュー名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内のキュー名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1108-E**

---

実行 OS ユーザー名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた実行 OS ユーザー名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内の実行 OS ユーザー名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW1109-E**

---

ジョブ名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたジョブ名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内のジョブ名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW1110-E**

---

ジョブ実行優先順位の指定が不正です。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたジョブ実行優先順位の指定が不正です。ユーザーアプリケーション内のジョブ実行優先順位の指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW1111-E**

---

実行ファイル名が指定されていません。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたユーザーアプリケーションからの要求に、実行ファイル名の指定がありません。ユーザーアプリケーションで実行ファイル名を指定し、再度処理を実行してください。

### **KNAW1112-E**

---

実行ファイル名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた実行ファイル名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内の実行ファイル名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

### **KNAW1113-E**

---

実行ファイルに対する引数のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた実行ファイルに対する引数のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内の実行ファイルに対する引数の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1114-E**

---

作業用パス名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた作業用パス名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内の作業用パス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1115-E**

---

シェルパス名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたシェルパス名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内のシェルパス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1116-E**

---

排他実行リソース名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた排他実行リソース名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内の排他実行リソース名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1117-E**

---

ジョブの実行開始日時の形式が不正です。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたジョブの実行開始日時の形式が不正です。ユーザーアプリケーション内のジョブ実行開始日時の形式を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1118-E**

---

ジョブの実行打ち切り時間の指定が不正です。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたジョブの実行打ち切り時間の指定が不正です。ユーザーアプリケーション内のジョブ実行打ち切り時間の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1119-E**

---

ジョブの回復状態の指定が不正です。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けたジョブの回復状態の指定が不正です。ユーザーアプリケーション内のジョブ回復状態の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW1120-E**

---

ジョブ実行時に使用する標準入力ファイルパス名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた標準入力ファイルパス名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内の標準入力ファイルパス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW1121-E**

---

ジョブ実行時に出力する標準出力ファイルパス名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた標準出力ファイルパス名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内の標準出力ファイルパス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW1122-E**

---

標準出力ファイルへの出力指定が不正です。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた標準出力ファイルへの出力指定が不正です。ユーザーアプリケーション内の標準出力ファイルへの出力指定を確認し、再度処理を実行してください。

#### **KNAW1123-E**

---

ジョブ実行時に出力する標準エラー出力ファイルパス名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた標準エラー出力ファイルパス名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内の標準エラー出力ファイルパス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1124-E**

---

標準エラー出力ファイルへの出力指定が不正です。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた標準エラー出力ファイルへの出力指定が不正です。ユーザーアプリケーション内の標準エラー出力ファイルへの出力指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1125-E**

---

環境変数ファイルパス名のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた環境変数ファイルパス名のサイズが、制限を超えています。ユーザーアプリケーション内の環境変数ファイルパス名の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1126-E**

---

WS-Server の初期化処理が行われていません。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry, subJobEntry など) " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

要因は、次の二つのどちらかが考えられます。

- JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理が完了する前に、ジョブ制御要求を受け付けているおそれがあります。JP1/AJS3 - SOA Option の起動完了後、再度処理を実行してください。
- JP1/AJS3 - SOA Option の起動処理でエラーが発生しているおそれがあります。Web アプリケーションサーバのログを参照し、エラーが発生していないかどうかを確認してください。エラーが発生している場合は、出力されているエラーメッセージに応じて対処してください。

**KNAW1127-E**

---

接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager のサイズが制限を超えています。リクエスト ID=" リクエスト ID" 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - SOA Option で受け付けた JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のサイズが制限を超えています。ユーザープログラム内の JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の指定を確認し、再度処理を実行してください。

**KNAW1200-E**

指定した JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager ヘジョブ制御要求は行えません。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

ユーザーアプリケーション内で指定した接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager が、WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) の項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名」に指定した JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager ではないため、ジョブ制御要求ができませんでした。ユーザーアプリケーションから指定する接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager は、WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) の項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名」と同じ JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager を指定して、再度処理を実行してください。

**KNAW1201-E**

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager への接続に失敗しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

ジョブ制御要求時に、JP1/AJS3 - SOA Option から JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager への接続に失敗しました。

次の条件に該当する場合、修正したあと、再度処理を実行してください。

- WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) に指定した項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager 待ち受けポート番号または接続先 JP1/AJS2 - Manager 待ち受けポート番号」の指定が不正
- WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) の項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager ホスト名」の指定が不正
- ユーザーアプリケーション内の接続先 JP1/AJS3 - Manager ホスト名または接続先 JP1/AJS2 - Manager の指定が不正
- 接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager のホストが起動していない
- 接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager で JP1/AJS が起動していない

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) を修正した場合、JP1/AJS3 - SOA Option を再起動したあと、処理を実行してください。

**KNAW1202-E**

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager への接続時、タイムアウトが発生しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " 接続タイムアウト値 =" 接続タイムアウト値 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

ジョブ制御要求時に、JP1/AJS3 - SOA Option から JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager への接続タイムアウトが発生しました。

次の条件に該当する場合、修正したあと、再度処理を実行してください。

- 接続対象の JP1/AJS3 - Manager ホストまたは JP1/AJS2 - Manager ホストが起動していない
- WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf) で指定した項目「ジョブ制御要求接続タイムアウト値」の指定値が短い

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf) を修正した場合、JP1/AJS3 - SOA Option を再起動したあと、処理を実行してください。

### **KNAW1203-E**

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager との通信にて、通信タイムアウトが発生しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " 通信タイムアウト値 =" 通信タイムアウト値 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

ジョブ制御要求時に、JP1/AJS3 - SOA Option から JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager への通信タイムアウトが発生しました。

タイムアウトになったジョブ制御要求が JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager で処理されている可能性があります。JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) の稼働ログ、および JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の障害情報を確認してください。確認の結果、必要のある場合、再度処理を実行してください。

また、WS-Server 動作環境設定定義ファイルの項目「ジョブ制御要求読み込みタイムアウト値」の指定値を見直してください。

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf) を修正した場合、JP1/AJS3 - SOA Option を再起動したあと、処理を実行してください。

### **KNAW1204-E**

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager との通信に失敗しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へのジョブ制御要求で、通信障害が発生しました。トラブルシュート資料を取得したあと、システム管理者に連絡してください。トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

### **KNAW1205-E**

---

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へのジョブ制御要求にて、JP1 ユーザーのユーザーマッピングに失敗しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf) で指定した項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager JP1 ユーザー名または接続先 JP1/AJS2 - Manager JP1 ユーザー名」が不正なため、ジョブ制御要求ができませんでした。WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf) の項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager JP1 ユーザー名または接続先 JP1/AJS2 - Manager JP1 ユーザー名」について、ユーザーマッピング定義が正しいか確認し、再度処理を実行してください。

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf) を修正した場合、JP1/AJS3 - SOA Option を再起動したあと、処理を実行してください。

### **KNAW1206-E**

---

スケジューラーサービス名が不正なため、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へジョブ制御要求を行えませんでした。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

スケジューラーサービス名が不正なため、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へジョブ制御要求できませんでした。

次の点を確認し、再度処理を実行してください。

- ユーザーアプリケーションで指定したスケジューラーサービスが、接続先の JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager にある
- WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf) の項目「接続先 JP1/AJS3 - Manager スケジューラーサービス名または接続先 JP1/AJS2 - Manager スケジューラーサービス名」で指定したスケジューラーサービスが、接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager にある

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswssserver.conf) を修正した場合、JP1/AJS3 - SOA Option を再起動したあと、処理を実行してください。

### **KNAW1207-E**

---

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager との通信にて、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager 内で障害が発生しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager 内で障害が発生したため、ジョブ制御要求処理に失敗しました。接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager のトラブルシュート

情報を確認し、障害要因を取り除いたあと、再度処理を実行してください。

### **KNAW1208-E**

---

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へのジョブ制御要求にて、ジョブ制御要求コマンドの実行に失敗しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " コマンド ="JP1/AJS コマンド名 " コマンド終了コード ="JP1/AJS コマンド終了コード " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager で、コマンドの実行に失敗しました。コマンド、コマンド終了コード、および後続のメッセージ (KNAW1209-E) が出力するコマンドの標準エラー出力情報を確認し、障害要因を取り除いたあと、再度ジョブ制御要求を実行してください。また、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のトラブルシューティング情報を確認し、障害要因を取り除いたあと、再度処理を実行してください。

### **KNAW1209-E**

---

リクエスト ID=" リクエスト ID" "JP1/AJS コマンド標準エラー出力の 1 行 "

(S)

メッセージ KNAW1208-E に対するコマンドの標準エラー出力情報を出力します。

### **KNAW1210-E**

---

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager との通信にて、WS-Server 内にて障害が発生しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

トラブルシューティング資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。  
トラブルシューティング資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

### **KNAW1212-I**

---

JP1/AJS3 - SOA Option のジョブ制御要求処理を受け付けました。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry, subJobEntry など) " 引数 =" 引数 "

(S)

処理を続行します。

### **KNAW1213-I**

---

JP1/AJS3 - SOA Option のジョブ制御要求処理結果を返却します。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry, subJobEntry など) " 引数 =" 引数 "

(S)

処理を続行します。

### **KNAW1300-E**

---

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager のジョブ制御要求にて、結果の解析に失敗しました。リクエスト ID=" リクエスト ID" JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager="JP1/AJS3 - Manager ホスト名または JP1/AJS2 - Manager ホスト名 " コマンド名 =" コマンド名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生したジョブ制御要求処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

次の条件に該当する場合、修正したあと、再度処理を実行してください。

- 接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2 - Manager の言語種別の設定が統一されていない

上記の条件に該当しない場合、トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

### **KNAW1302-I**

---

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager へジョブ制御要求を送信します。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry , subJobEntry など) " 引数 =" 引数 "

(S)

処理を続行します。

### **KNAW1303-I**

---

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager からジョブ制御要求が返却されました。リクエスト ID=" リクエスト ID" ジョブ制御要求 =" ジョブ制御要求 (jobnetEntry , subJobEntry など) " 引数 =" 引数 "

(S)

処理を続行します。

### **KNAW1998-E**

---

WS-Server 内の処理で java.lang.Error が発生しました。クラス名 =" クラス名 " メソッド名 =" メソッド名 " エラー情報 =" 発生した java.lang.Error の詳細メッセージ " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生した処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。

### **KNAW1999-E**

---

WS-Server の処理が失敗しました。クラス名 =" クラス名 " メソッド名 =" メソッド名 " 保守情報 =" 保守情報 "

(S)

障害が発生した処理を中止し、JP1/AJS3 - SOA Option の処理を続行します。

(O)

トラブルシュート資料を採取したあと、システム管理者に連絡してください。

トラブルシュート資料の採取方法については、「10.3 トラブル発生時に採取が必要な資料と資料の採取方法」を参照してください。



# 付録

---

付録 A ファイル一覧

---

付録 B 制限値一覧

---

付録 C JP1/AJS3 - SOA Option で使用できる JP1/AJS コマンドの対応一覧

---

付録 D 各バージョンの変更内容

---

付録 E このマニュアルの参考情報

---

付録 F 用語解説

---

## 付録 A ファイル一覧

JP1/AJS3 - SOA Option のファイル一覧を次の表に示します。

### 補足事項

ログのファイル一覧については、「10.2.2 稼働ログファイル一覧」を参照してください。

表 A-1 JP1/AJS3 - SOA Option のファイル一覧

内容	ファイル名
WS-Client 動作環境設定定義ファイル	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥conf¥ajswsclient.conf
WS-Client 動作環境設定定義モデルファイル <sup>1</sup>	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥conf¥ajswsclient.conf.model
WS-Server 動作環境設定定義ファイル	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥conf¥ajswsserver.conf
WS-Server 動作環境設定定義モデルファイル <sup>1</sup>	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥conf¥ajswsserver.conf.model
WSDL ファイル	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥conf¥WSServerInter.wsdl
WSDL モデルファイル <sup>1</sup>	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥conf¥WSServerInter.wsdl.model
SOAP クライアント動作設定定義ファイル	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥conf¥c4webcl.properties
JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリ	JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥lib¥wsclient.jar
JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション)	<ul style="list-style-type: none"> <li>JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥lib¥wssserver.ear <sup>2</sup></li> <li>JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥lib¥wssserver-was.ear <sup>3</sup></li> <li>JP1/AJS3 - SOA Option インストール先フォルダ ¥ws¥lib¥wssserver-wls.ear <sup>4</sup></li> </ul>

### 注 1

モデルファイルを削除したり、モデルファイルの内容を変更したりしないでください。モデルファイルは、WS-Client 動作環境設定定義ファイル、WS-Server 動作環境設定定義ファイル、および WSDL ファイルの初期状態の内容が記述されたファイルです。WS-Client 動作環境設定定義ファイル、WS-Server 動作環境設定定義ファイル、および WSDL ファイルの内容を初期状態に戻す場合に、コピーして使用してください。

### 注 2

Web アプリケーションサーバが、Cosminexus Application Server のときに使用するファイルです。

### 注 3

Web アプリケーションサーバが、WebSphere Application Server のときに使用するファイルです。

### 注 4

Web アプリケーションサーバが、WebLogic Server のときに使用するファイルです。

## 付録 B 制限値一覧

JP1/AJS3 - SOA Option のシステム構成の制限値と環境設定時の制限値を次に示します。

### (1) JP1/AJS3 - SOA Option のシステム構成の制限値

JP1/AJS3 - SOA Option のシステム構成の制限値を次に示します。

表 B-1 JP1/AJS3 - SOA Option のシステム構成の制限値

内容	最大値
一つの Web アプリケーションサーバに導入できる JP1/AJS3 - SOA Option の数	1
一つの JP1/AJS3 - SOA Option に対応する JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の数	1

### (2) 環境設定の制限値

JP1/AJS3 - SOA Option の環境設定の制限値を次に示します。

表 B-2 JP1/AJS3 - SOA Option の環境設定の制限値

内容	設定できる範囲
使用するポート番号	1024 ~ 65535
JP1/AJS3 - SOA Option が出力する稼働ログのサイズ	4,096 ~ 16,777,216
JP1/AJS3 - SOA Option が出力する稼働ログの面数	1 ~ 16

## 付録 C JP1/AJS3 - SOA Option で使用できる JP1/AJS コマンドの対応一覧

ここでは、JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を使用するためのインターフェースが、JP1/AJS のどのコマンド操作に対応するかを説明します。なお、JP1/AJS3 - SOA Option では、次の表にある操作だけ JP1/AJS に要求できます。

表 C-1 JP1/AJS3 - SOA Option で使用できる JP1/AJS コマンドおよび引数一覧

インターフェース		JP1/AJS のコマンド		
クラス名	メソッド名	コマンド	オプション	オプション説明
AjsWsJobnet	jobnetEntry	ajsentry	-F サービス名	処理対象とする、スケジューラサービスのサービス名を指定します。
			-n	ジョブネットに定義されたスケジュールを無効にして、ジョブネットをすぐに実行する場合に指定します（即時実行登録）。
			-R	指定したジョブグループに含まれるすべてのジョブネットワーク要素を実行登録する場合に指定します。
			-T	ルートジョブネットだけを実行登録する場合に指定します。
			-c マクロ変数	配下のジョブ、ジョブネットに渡すマクロ変数を指定します。
			ジョブネット名	実行登録するジョブネット名を指定します。
	jobnetShow	ajsshow	-F サービス名	処理対象とする、スケジューラサービスのサービス名を指定します。
			-f "フォーマット指示子"	指定したジョブネットまたはジョブについて、出力する情報を次のフォーマット指示子で指定します。 %J: ジョブネット完全名 %T: ジョブネット種別 %C: ジョブネットの状態 %s: ジョブネットの実行開始日時 %e: ジョブネットの実行終了日時
			-c	指定したジョブネットまたはジョブだけの情報を取得し、高速で出力する場合に指定します。
			-R	指定したジョブネットワーク要素に含まれるすべてのジョブネットの情報またはジョブの情報を出力する場合に指定します。
		-E	実行登録済みのジョブネットの情報を出力する場合に指定します。	

インターフェース		JP1/AJS のコマンド		
クラス名	メソッド名	コマンド	オプション	オプション説明
			-T	ルートジョブネットの情報を出力する場合に指定します。
			-N	ジョブネットの情報を出力する場合に指定します。
			ジョブネット名	情報を出力するジョブネット名を指定します。
	jobnetKill	ajskill	-F サービス名	処理対象とする、スケジューラサービスのサービス名を指定します。
			-R	指定したジョブグループに含まれるすべてのジョブネットワーク要素を強制終了する場合に指定します。
			-T	ルートジョブネットを強制終了する場合に指定します。
			ジョブネット名	強制終了するジョブネット名を指定します。
AjsWsSubjob	subJobEntry	jpqjjobsub	-q キュー名	サブミットジョブを登録するキュー名を指定します。
			-eu ユーザー名	そのユーザーに与えられた権限でジョブを実行したい場合に、OS ユーザー名を指定します。
			-jn ジョブ名	登録するジョブ名を指定します。
			-pr 実行優先順位	ジョブの実行優先順位を指定します。
			-sc 実行ファイル名	Windows の場合、ジョブを実行するエージェントホスト上の実行ファイル名を指定します。
			-arg " 引数 ... "	実行ファイルに対する引数を指定します。
			-w 作業用パス名	ジョブの実行時の作業用パス (カレントパス) 名を絶対パスで指定します。
			-shl シェルパス名	ジョブの起動シェルおよび実行シェルを指定します。
			-res 排他実行リソース名	複数サブミットジョブの同時実行を抑止したい場合に、おののサブミットジョブで同一の排他実行リソース名を指定します。
			-st 実行開始日時	ジョブの実行開始日時を指定します。
			-el 実行打ち切り時間	ジョブの実行打ち切り時間をジョブの実行開始時刻からの相対分で指定します。
			-si 標準入力ファイル名	ジョブ実行時に使用する標準入力ファイル名 (ジョブを実行するエージェントホストに作成されている標準入力ファイル名) を指定します。

インターフェース		JP1/AJS のコマンド		
クラス名	メソッド名	コマンド	オプション	オプション説明
			-rs {q h d}	ジョブ実行中に、ジョブを実行しているエージェントホストでトラブルが発生した場合、またはエージェントプロセスが異常終了した場合の、ジョブの状態を指定します。
			-son 標準出力ファイル名 (上書き)	ジョブを実行するとき、エージェントホストに作成される標準出力ファイルに情報を上書きするファイル名を指定します。
			-soa 標準出力ファイル名 (追加)	ジョブを実行するとき、エージェントホストに作成される標準出力ファイルに情報を追加書きするファイル名を指定します。
			-sen 標準エラー出力ファイル名 (上書き)	ジョブを実行するとき、エージェントホストに作成される標準エラー出力ファイルに情報を上書きするファイル名を指定します。
			-sea 標準エラー出力ファイル名 (追加)	ジョブを実行するとき、エージェントホストに作成される標準エラー出力ファイルに情報を追加書きするファイル名を指定します。
			-ev 環境変数ファイル名	環境変数ファイルを利用する場合に、エージェントホストに作成されている環境変数ファイル名を指定します。
	subJobGet	jpqjobget	-q キュー名	ジョブ情報を出力したいジョブをサブミットしたキュー名を指定します。
			-j ジョブ番号	ジョブ情報を出力したいジョブのジョブ番号を指定します。
			-di	-j オプションに指定したジョブの詳細情報を出力する場合に指定します。
			-ea	-j オプションに指定したジョブの実行先のエージェントホスト名を出力する場合に指定します。
	subJobKill	jpqjobcan	-q キュー名	強制終了したいジョブをサブミットしたキュー名を指定します。
			-j ジョブ番号	強制終了したいジョブのジョブ番号を指定します。

---

## 付録 D 各バージョンの変更内容

各バージョン（09-00以降）での変更点を次に示します。

### 付録 D.1 10-00 の変更内容

10-00 での変更点を示します。

- Linux OS をサポート対象外とした。

### 付録 D.2 09-50 の変更内容

09-50 での変更点を示します。

- 対応する Web アプリケーションサーバに WebLogic Server 11g を追加した。
- JP1/AJS3・SOA Option に Cosminexus Application Server の SOAP クライアントライブラリを含む Java 実行環境を組み込んだ（組み込み SOAP クライアントライブラリ）。これによって、Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server 08-50 以降のとき、WS ジョブ実行ホストに Cosminexus Application Server をインストールする必要がなくなった。
- Web アプリケーションサーバが Cosminexus Application Server の場合に、標準 WS ジョブで使用できるデータ型として、複合型を追加した。
- メッセージを追加した。

### 付録 D.3 09-12 の変更内容

09-12 での変更点を示します。

- 対応する OS に Linux を追加した。
- 英文メッセージを追加した。

---

## 付録 E このマニュアルの参考情報

このマニュアルをお読みいただく際の参考情報について説明します。

### 付録 E.1 関連マニュアル

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

#### JP1/AJS3 V10 関連

- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 入門 ( 3021-3-101 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド ( 3021-3-102 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド ( システム構築編 ) ( 3021-3-103 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド ( 業務設計編 ) ( 3021-3-104 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 ( 3021-3-105 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 ( 3021-3-106 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド ( 3021-3-107 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング ( 3021-3-108 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド ( 3021-3-109 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 ( 3021-3-110 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 ( 3021-3-111 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド ( 3021-3-112 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1 ( 3021-3-113 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2 ( 3021-3-114 )
- JP1 Version 10 JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option Web システム呼び出し機能編 ( 3021-3-128 )

#### JP1/AJS3 V9 関連

- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 入門 ( 3020-3-S01 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド ( 3020-3-S02 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド ( システム構築編 ) ( 3020-3-S03 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド ( 業務設計編 ) ( 3020-3-S04 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1 ( 3020-3-S05 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 ( 3020-3-S06 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド ( 3020-3-S07 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング ( 3020-3-S08 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド ( 3020-3-S09 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 ( 3020-3-S10 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 ( 3020-3-S11 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド ( 3020-3-S12 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1 ( 3020-3-S13 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2 ( 3020-3-S14 )
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option Web システム呼び出し機能編 ( 3020-3-S25 )

## JP1/AJS2 関連

- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 解説 ( 3020-3-K21 )
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 設計・運用ガイド ( 3020-3-K22 )
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 セットアップガイド ( 3020-3-K23 )
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 操作ガイド ( 3020-3-K24 )
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 コマンドリファレンス ( 3020-3-K25 )
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 連携ガイド ( 3020-3-K27 )
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 メッセージ ( 3020-3-K28 )

## JP1 V10 関連

- JP1 Version 10 JP1/Base 運用ガイド ( 3021-3-001 )
- JP1 Version 10 JP1/Base メッセージ ( 3021-3-002 )

## JP1 V9 関連

- JP1 Version 9 JP1/Base 運用ガイド ( 3020-3-R71 )
- JP1 Version 9 JP1/Base メッセージ ( 3020-3-R72 )
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R) 用) ( 3020-3-S81 )

## JP1 V8 関連

- 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/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R) 用) ( 3020-3-L38 )

## Cosminexus V9 関連

- Cosminexus V9 アプリケーションサーバシステム構築・運用ガイド ( 3020-3-Y02 )
- Cosminexus V9 アプリケーションサーバ機能解説 基本・開発編 (Web コンテナ) ( 3020-3-Y05 )
- Cosminexus V9 アプリケーションサーバ機能解説 運用 / 監視 / 連携編 ( 3020-3-Y10 )
- Cosminexus V9 アプリケーションサーバ機能解説 保守 / 移行編 ( 3020-3-Y11 )
- Cosminexus V9 アプリケーションサーバ機能解説 互換編 ( 3020-3-Y12 )
- Cosminexus V9 アプリケーションサーバ運用管理ポータル操作ガイド ( 3020-3-Y14 )
- Cosminexus V9 アプリケーションサーバリファレンス 定義編 (サーバ定義) ( 3020-3-Y16 )
- Cosminexus V9 アプリケーションサーバアプリケーション開発ガイド ( 3020-3-Y20 )
- Cosminexus V9 アプリケーションサーバ SOAP アプリケーション開発の手引 ( 3020-3-Y25 )
- Cosminexus V9 BPM/ESB 基盤 サービスプラットフォームシステム構築・運用ガイド ( 3020-3-Y45 )

## Cosminexus V8 関連

- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 システム構築・運用ガイド ( 3020-3-U04 )
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 基本・開発編 (Web コンテナ) ( 3020-3-U05 )
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 運用 / 監視 / 連携編 ( 3020-3-U09 )
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 保守 / 移行 / 互換編 ( 3020-3-U10 )
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 運用管理ポータル操作ガイド ( 3020-3-U13 )
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 リファレンス 定義編 (サーバ定義) ( 3020-3-U15 )
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 アプリケーション開発ガイド ( 3020-3-U25 )
- Cosminexus アプリケーションサーバ V8 SOAP アプリケーション開発の手引 ( 3020-3-U30 )
- Cosminexus ビジネスプロセス管理 / エンタープライズサービスパス V8 サービスプラットフォームシステム構築・運用ガイド ( 3020-3-U53 )

## 付録 E.2 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。正式名称と、このマニュアルでの表記を次の表に示します。

このマニュアルでの表記		正式名称	
JP1/AJS	JP1/AJS2	JP1/AJS2 - Manager	JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager
		JP1/AJS2 - Agent	JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent
		JP1/AJS2 - View	JP1/Automatic Job Management System 2 - View
	JP1/AJS3	JP1/AJS3 - Manager	JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager
		JP1/AJS3 - Agent	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent
		JP1/AJS3 - View	JP1/Automatic Job Management System 3 - View
JP1/AJS2 for Web Service	JP1/AJS2 for Web Service	JP1/Automatic Job Management System 2 for Web Service	
	JP1/AJS2 - View for Web Service	JP1/Automatic Job Management System 2 - View for Web Service	
JP1/AJS3 - SOA Option	JP1/AJS3 - SOA Option	JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option	
	JP1/AJS3 - View for SOA Option	JP1/Automatic Job Management System 3 - View for SOA Option <sup>1</sup>	
Amazon EC2		Amazon Elastic Compute Cloud	
Cosminexus	Cosminexus Developer's Kit for Java	Cosminexus Developer's Kit for Java	
	Cosminexus Application Server	uCosminexus Application Server Enterprise	
		uCosminexus Application Server Standard	
Cosminexus Developer	uCosminexus Developer Professional		
	uCosminexus Developer Standard		
Java		Java	
Linux <sup>2</sup>	Linux 5 (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel 64)	
	Linux 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel 64)	
	Linux 5 (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 (x86)	
	Linux 5 Advanced Platform (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (x86)	
WebLogic Server	WebLogic Server 11g	Oracle(R) WebLogic Server 11g Release 1 ( 10.3.1 )	
WebSphere Application Server		WebSphere Application Server V7.0	

注 1

JP1/AJS3 - View または JP1/AJS2 - View と連携して動作するコンポーネントです。

注 2

Linux を UNIX と表記することがあります。

## 付録 E.3 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
API	Application Programming Interface
EUC	Extended UNIX Code
GUI	Graphical User Interface
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol
HTTPS	Hyper Text Transfer Protocol Security
IPv4	Internet Protocol version 4
IPv6	Internet Protocol version 6
J2EE	Java2 Platform, Enterprise Edition
jar	Java ARchive
JavaVM	Java Virtual Machine
JAX-WS	Java API for XML Web Services
JIS	Japanese Industrial Standard code
JSP	JavaServer Pages
OS	Operating System
SOAP	Simple Object Access Protocol
UAC	User Account Control
URL	Uniform Resource Locator
WOW64	Windows On Windows 64
WSDL	Web Services Description Language

## 付録 E.4 マニュアルで使用する記号

このマニュアルで使用する記号を次の表に示します。

記号	意味と例
[ ]	メニュー項目、ウィンドウ、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します。 (例) [ファイル] - [新規作成] を選択する。 上記の例では、メニューバーの [ファイル] を選んで、プルダウンメニューの [新規作成] を選択することを示します。

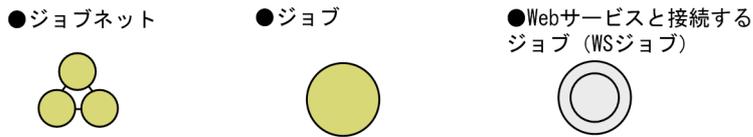
## 付録 E.5 数式で使用する記号

このマニュアルの数式中で使用する記号を、次の表に示します。

記号	意味
*	乗算記号を示します。
/	除算記号を示します。

## 付録 E.6 図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を次の図に示します。



## 付録 E.7 JP1/AJS3 - SOA Option のデフォルトのインストール先フォルダ

JP1/AJS3 - SOA Option のデフォルトのインストール先フォルダは、次のとおりです。

32 ビット版の Windows Server 2008 および 32 ビット版の Windows Server 2003 の場合  
システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2FORWS

64 ビット版の Windows Server 2008 および Windows Server 2003 (x64) の場合  
システムドライブ ¥Program Files(x86)¥Hitachi¥JP1AJS2FORWS

## 付録 E.8 このマニュアルで使用する「Administrators 権限」について

このマニュアルで表記している「Administrators 権限」とは、ローカル PC に対して Administrators 権限を持つユーザーを指します。ローカル PC に対して Administrators 権限を持つユーザーであれば、ローカルユーザー、ドメインユーザー、および ActiveDirectory 環境で動作に違いはありません。

## 付録 E.9 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。

---

## 付録 F 用語解説

### (英字)

---

#### Cosminexus

Web アプリケーションサーバを中核とした、性能および信頼性の高い業務アプリケーションを実行および開発するためのシステム構築基盤製品です。

#### Cosminexus Application Server

Cosminexus の実行環境を構築する基盤製品です。Application Server Standard と、Application Server Enterprise の総称です。

#### JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション )

JP1/AJS3 - SOA Option をインストールし、Web アプリケーションサーバ上で動く J2EE アプリケーションとしてセットアップした場合の名称です。JP1/AJS3 - SOA Option ( J2EE アプリケーション ) は、ユーザーアプリケーションからのジョブ・ジョブネットの操作要求を JP1/AJS に要求します。

#### JP1/AJS からの Web システム呼び出し機能

Web サービスを利用した業務の自動化を支援する機能です。

JP1/AJS で自動化している一連の業務 ( ジョブネット ) に、Web サービスを利用した業務 ( ジョブ ) を効率良く組み込みます。

#### SOAP クライアント動作設定定義ファイル ( c4webcl.properties )

JP1/AJS3 - SOA Option がジョブやジョブネットを呼び出す処理時間のタイムアウト値を設定するためのファイルです。Cosminexus Application Server が提供するファイルです。

#### WebLogic Server

Oracle Corporation が提供する Web アプリケーションサーバです。

#### WebSphere Application Server

IBM が提供している J2EE 準拠の Web アプリケーションサーバです。

#### Web アプリケーションサーバ

JP1/AJS3 - SOA Option をインストールしたサーバです。

JP1/AJS3 - SOA Option は、ユーザーアプリケーションおよび Web アプリケーションサーバ ( Cosminexus Application Server または WebSphere Application Server ) と同じサーバにインストールします。

#### Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能

Web システムからの JP1/AJS 業務の呼び出しを支援する機能です。

JP1/AJS のコマンドを実行するプログラムの作成や運用方式の変更をすることなく、JP1/AJS で自動化している一連の業務 ( ジョブ・ジョブネット ) を、Web システムから呼び出せます。

#### WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル ( usrconf.cfg )

wsclient.jar ファイルを使用するユーザーアプリケーションが動作する、Web アプリケーションサーバの環境を設定するための環境設定ファイルです。Cosminexus Application Server が提供するファイルです。

#### WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル ( usrconf.properties )

WS-Client 動作環境設定定義ファイルがあるフォルダを指定する環境設定ファイルです。Cosminexus Application Server が提供するファイルです。

### WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf)

Web アプリケーションサーバ内で動作する JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの、動作環境の設定およびログ出力に関する設定をする定義ファイルです。

### WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg)

JP1/AJS3 - SOA Option が動作する Web アプリケーションサーバの環境を設定するための環境設定ファイルです。Cosminexus Application Server が提供するファイルです。

### WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties)

WS-Server 動作環境設定定義ファイルがあるフォルダを指定する環境設定ファイルです。Cosminexus Application Server が提供するファイルです。

### WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf)

Web アプリケーションサーバ内で動作する JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) の動作環境の設定およびログ出力に関する設定をする定義ファイルです。JP1/AJS3 - SOA Option が提供するファイルです。

## (ア行)

---

### インターフェース

このマニュアルでは、JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を使用するためのインターフェースのことをいいます。インターフェースを利用してユーザーアプリケーションを開発すると、ユーザーアプリケーションから JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) を呼び出せます。

## (カ行)

---

### 環境設定パラメーター

JP1/AJS3 - SOA Option の運用に必要な各種情報を定義するためのパラメーターです。環境設定ファイルの中に記述します。

例えば、WS-Server 動作環境設定定義ファイルの環境設定パラメーターでは、JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) が出力する稼働ログの出力先フォルダパス名を設定できます。

## (マ行)

---

### マネージャーホスト

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager をインストールしたホストです。ジョブネットの定義情報やスケジュール情報をデータベースで管理し、ジョブの実行をエージェントホストに依頼して実行させます。

## (ヤ行)

---

### ユーザーアプリケーション

ジョブ・ジョブネットを実行するために、JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリが提供する機能を使用して作成するプログラムです。Web アプリケーション上で動作するプログラム (サーブレットまたは JSP) を前提としています。

## (ラ行)

---

### 利用者

ユーザーアプリケーションを実行するユーザーです。

---

# 索引

## 数字

---

- 09-12 の変更内容 177
- 09-50 の変更内容 177
- 10-00 の変更内容 177

## A

---

- adminagentuser.cfg (運用管理エージェント用オプション定義ファイル) 35
- ajsws\_log2 128
- AjsWsClient 36
- ajswsclient.conf (WS-Client 動作環境設定定義ファイル) 99
- AjsWsException 62
- AjsWsJobnet 49
- AjsWsJobnetInfo 59
- ajswsserver.conf (WS-Server 動作環境設定定義ファイル) 94
- AjsWsSubjob 37
- AjsWsSubjobInfo 55

## C

---

- c4webcl.properties (SOAP クライアント動作設定定義ファイル) 90
- Cosminexus 183
- Cosminexus Application Server 183
- Cosminexus での資料採取 80

## J

---

- J2EE サーバの構築 84
- JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS2 - Manager の設定 81
  - JP1 ユーザーの設定 81
  - キューの作成 82
- JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 183
- JP1/AJS3 - SOA Option (J2EE アプリケーション) 稼働ログ 127
- JP1/AJS3 - SOA Option で使用できる JP1/AJS コマンドの対応一覧 174
- JP1/AJS3 - SOA Option での資料採取の設定 79
- JP1/AJS3 - SOA Option のインストール 77
  - JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストール (ソフトウェアの配布) 78
  - 媒体から上書きインストールする場合 77
  - 媒体から新規インストールする場合 77

- JP1/AJS3 - SOA Option のインポート 84
- JP1/AJS3 - SOA Option の起動 113
- JP1/AJS3 - SOA Option のシステム構成の制限値 173
- JP1/AJS3 - SOA Option の停止 113
- JP1/AJS3 - SOA Option の動作環境設定 94
- JP1/AJS3 - SOA Option のライブラリの稼働ログ 127
- JP1/AJS からの Web システム呼び出し機能 2, 183
- JP1/AJS システム 13

## M

---

- Management Server 用オプション定義ファイル (mserver.cfg) 34
- mserver.cfg (Management Server 用オプション定義ファイル) 34

## S

---

- SOAP クライアント動作設定定義ファイル (c4webcl.properties) 90, 183

## U

---

- usrconf.bat (サーバ管理コマンド用オプション定義ファイル) 33
- usrconf.cfg (WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル) 87
- usrconf.cfg (WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル) 85
- usrconf.properties (WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル) 89
- usrconf.properties (WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル) 86

## W

---

- WebLogic Server 183
- WebSphere Application Server 183
- Web アプリケーションサーバ 13, 183
- Web アプリケーションサーバの設定 83
- Web アプリケーションサーバの設定の流れ 83
- Web アプリケーションサーバの動作環境設定 (Cosminexus Application Server の場合) 85
- Web アプリケーションサーバの動作環境設定 (WebLogic Server の場合) 93
- Web アプリケーションサーバの動作環境設定 (WebSphere Application Server の場合) 91

Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能 4, 183

WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg) 87, 183

WS-Client アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) 89, 183

WS-Client クラス 36

- AjsWsClient メソッド 36
- end メソッド 37
- init メソッド 37

WS-Client 動作環境設定定義ファイル (ajswsclient.conf) 99, 184

WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.cfg) 85, 184

WS-Server アプリケーションサーバ環境設定ファイル (usrconf.properties) 86, 184

WS-Server 動作環境設定定義ファイル (ajswsserver.conf) 94, 184

WSDL ファイルの設定 103

## あ

アンインストール 105

## い

インストール先フォルダ 182

インストールとセットアップの流れ 74

インターフェース 184

インターフェース一覧 36

## う

運用管理エージェント用オプション定義ファイル (adminagentuser.cfg) 35

## え

エージェントホスト 14

## お

オプション定義ファイル 33

## か

各バージョンの変更内容 177

カスタム・プロパティの設定 92

稼働ログ 127

稼働ログファイル一覧 127

環境設定の制限値 173

環境設定パラメーター 184

## き

既存の Web サービスクライアントの有効活用 3

キューの最大ジョブ数の検討 25

共用ライブラリーの設定 91

## く

クラスタシステム 107

クラスタシステムでの環境構築 108

- インストール 108
- 環境設定 108
- セットアップ 108
- 前提条件 108

## け

系切り替え 109

言語種別の設定 81

## こ

高速起動 4

このマニュアルの参考情報 178

## さ

サーバ管理コマンド用オプション定義ファイル (usrconf.bat) 33

サブミットジョブが実行される流れ 11

サブミットジョブの強制終了 12

サブミットジョブの実行状況監視 11

サブミットジョブの実行登録 11

## し

システム構成 67

システムの前提条件 66

従来と JP1/AJS からの Web システム呼び出し機能を使用した場合との違い 3

従来と Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能を使用した場合との違い 5

障害情報

- JP1/AJS3 - SOA Option 128
- JP1/AJS の運用 129
- Web アプリケーションサーバ 129

使用できる Web アプリケーションサーバ 6

- JP1/AJS からの Web システム呼び出し機能の場合 6
- Web システムからのジョブ・ジョブネット呼び出し機能の場合 6

ジョブ情報クラス 55

- getEndTime メソッド 58

getExitCode メソッド 57  
 getJobId メソッド 56  
 getJobName メソッド 58  
 getQueueName メソッド 55  
 getStartTime メソッド 58  
 getStatus メソッド 56  
 getSubmitTime メソッド 57  
 ジョブ制御クラス 37  
   AjsWsSubjob メソッド 38  
   subJobEntry メソッド 44  
   subJobGet メソッド 44  
   subJobKill メソッド 45  
   実装例 45  
 ジョブ操作の要求タイムアウト時間を変更する 118  
 ジョブ操作要求のタイムアウト時間の検討 26  
 ジョブネット強制終了 10  
 ジョブネット実行状況監視 10  
 ジョブネット実行登録 10  
 ジョブネット情報クラス 59  
   getEndTime メソッド 62  
   getKind メソッド 59  
   getStartTime メソッド 62  
   getStatus メソッド 59  
 ジョブネット制御クラス 49  
   AjsWsJobnet メソッド 50  
   jobnetEntry メソッド 51  
   jobnetKill メソッド 52  
   jobnetShow メソッド 52  
   実装例 52  
 ジョブネットの操作 9  
 ジョブの操作 10  
 ジョブを実行する JP1 ユーザーの検討 24  
 資料の採取方法 128  
 資料を採取するための設定 79

## せ

制限値一覧 173  
 性能解析トレースの設定 80  
 接続先 JP1/AJS3 - Manager または接続先 JP1/AJS2  
   - Manager の名前解決 102  
 設定変更 121  
 前提 OS 66  
 前提アプリケーションのインストールとセットアップ  
   75  
     Web アプリケーションサーバでの作業 75  
     エージェントホストでの作業 76  
     マネージャーホストでの作業 76  
 前提プログラム 66  
   Web アプリケーションサーバ 66

エージェントホスト 66  
 マネージャーホスト 66

## と

同時に実行するジョブ数を変更する 118  
 トラブルシューティング 123  
 トラブル対処の手順 124  
 トラブルへの対処方法 131  
 トレースログの設定 80

## ふ

ファイル一覧 172  
 フェールオーバー 109

## ほ

ポート番号を変更する 121

## ま

マネージャーホスト 13, 184

## め

メッセージ一覧 141  
 メッセージの記載形式 138  
 メッセージの記載先 136  
 メッセージの形式 137  
 メッセージの出力先 139  
 メッセージの分類 136  
 メンテナンス 117

## ゆ

ユーザーアプリケーション 5, 184  
 ユーザーアプリケーションで実行する内容の検討 22  
 ユーザーアプリケーションの開発から運用開始までの  
   流れ 15  
 ユーザーアプリケーションの開発環境 29  
 ユーザーアプリケーションの開発手順 32  
 ユーザーアプリケーションの起動と停止 115  
 ユーザーアプリケーションの実行 111  
 ユーザーアプリケーションの実行環境 13  
 ユーザーアプリケーションを追加する 119  
 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の検討  
   27  
 ユーザーアプリケーションを複数実行する場合の設定  
   104

## ら

---

ライブラリの機能概要 9

## り

---

利用者 13, 184

## れ

---

例外クラス 62

    getMaintenanceCode メソッド 63

    getMessage メソッド 63

    getPlaceCode メソッド 63

## ろ

---

ログ情報 127

ログ情報の種類 127