

FUJITSU Software

Interstage Application Server

A decorative horizontal band with a red-to-dark-red gradient, featuring abstract, glowing white and red lines that swirl and intersect, creating a sense of motion and energy.

運用ガイド(基本編)

Windows/Solaris/Linux

B1WS-1023-04Z0(00)
2014年10月

まえがき

本書の目的

本書は、本製品の運用方法について説明しています。
本書は、本製品の運用を行う方を対象に記述されています。

前提知識

本書を読む場合、以下の知識が必要です。

- ・ インターネットに関する基本的な知識
- ・ 使用するOSに関する基本的な知識

本書の構成

本書は以下の構成になっています。

第1章 Interstageのサービス起動／停止

Interstageのサービス起動／停止について説明しています。

第2章 Interstage管理コンソールによるInterstage運用

Interstage管理コンソールによるInterstage運用について説明しています。

第3章 アプリケーションの運用

Interstageでのアプリケーション運用について説明しています。

第4章 メンテナンス(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行/ホスト情報の変更)

メンテナンス(資源のバックアップ)について説明しています。

第5章 Systemwalkerとの連携

Systemwalkerとの連携について説明しています。

第6章 性能監視

性能監視ツールについて説明しています。

付録A Interstage管理コンソールの構成

Interstage管理コンソールの使用方法、環境設定について説明しています。

付録B isconfig.xml

Interstageの動作に対するカスタマイズを行うための定義ファイルについて説明しています。

付録C Interstage統合コマンドによる運用操作

Interstage統合コマンドを使用する方法で起動から停止までの基本的な操作方法について説明しています。

付録D Interstageシステム定義

Interstageシステム定義を説明しています。

付録E Interstage動作環境定義

Interstage動作環境定義について説明しています。

付録F 性能監視ツール運用時に使用する定義ファイル

性能監視ツールの性能監視対象を指定するファイルについて説明しています。

付録G リストア定義

リストア定義について説明しています。

付録H 業務構成管理機能

業務構成管理機能について説明します。

付録I RHEL7でのサービス自動起動/自動停止

RHEL7でのサービス自動起動/自動停止について説明します。

付録J サービスの一括停止

サービス一括停止スクリプトについて説明します。

EE

記載マニュアルの変更

V9.xで本マニュアルに記載されていた以下の内容は、V10.0以降で記載マニュアルを変更しています。詳細については、「移行ガイド」の「マニュアルの変更点」を参照してください。

内容	記載マニュアル
J2EEに関する情報	J2EEユーザーズガイド(旧版互換)
マルチサーバに関する情報	マルチサーバ運用ガイド
ログ情報、ポート番号	システム設計ガイド
Web PackageによるWebサーバ	システム設計ガイド
Solarisゾーンでの運用について	システム設計ガイド

輸出許可

本ドキュメントを輸出または第三者へ提供する場合は、お客様が居住する国および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認のうえ、必要な手続きをおとりください。

著作権

Copyright 2002-2014 FUJITSU LIMITED

2014年10月 第4版 2012年8月 初版

目次

第1章 Interstageのサービス起動／停止	1
1.1 サービスの自動起動／自動停止	1
1.2 サービスの手動起動／手動停止	1
第2章 Interstage管理コンソールによるInterstage運用	3
2.1 Interstage管理コンソールの紹介	3
2.2 Interstage管理コンソールの起動・停止	3
2.3 Interstageの起動・停止	7
2.4 Interstageの構成変更	8
2.5 ログインユーザの権限	9
2.6 Interstage管理コンソールの運用	16
2.7 Interstage管理コンソール動作環境のカスタマイズ	18
2.8 製品情報の表示	18
2.9 Interstage管理コンソールの操作上の注意事項	18
第3章 アプリケーションの運用	20
3.1 ワークユニットの設計	20
3.1.1 アプリケーションプロセス多重度	21
3.1.2 アプリケーション自動再起動	21
3.1.3 サーバアプリケーションタイマ機能	22
3.1.4 カレントディレクトリ	22
3.1.5 環境変数	22
3.1.6 キュー制御	23
3.1.7 キュー閉塞/閉塞解除	23
3.1.8 最大キューイング機能	23
3.1.9 滞留キュー数のアラーム通知機能	24
3.1.10 バッファ制御	24
3.1.11 優先度制御	24
3.1.12 ワークユニットのアプリケーション自動再起動失敗時の縮退運用	25
3.1.13 ワークユニットのプロセス多重度変更	25
3.2 ワークユニットの起動・停止	25
3.2.1 起動時間監視	25
3.2.2 停止時間監視	26
3.3 CORBAアプリケーションの運用	26
3.3.1 運用環境の準備	26
3.3.2 運用の開始	28
3.3.3 運用の停止	28
第4章 メンテナンス(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行/ホスト情報の変更)	29
4.1 バックアップ・リストア対象資源	29
4.1.1 Interstageセットアップ資源ファイル	30
4.1.2 Interstage管理コンソールの資源ファイル	31
4.1.3 Interstage JMXサービスの資源ファイル	31
4.1.4 業務構成管理の資源ファイル	33
4.1.5 CORBAサービスの資源ファイル	33
4.1.6 イベントサービスの資源ファイル	37
4.1.7 Portable-ORBの資源ファイル	38
4.1.8 コンポーネントトランザクションサービスの資源ファイル	39
4.1.9 データベース連携サービスの資源ファイル	40
4.1.10 Interstage シングル・サインオンの資源ファイル	41
4.1.11 Interstage HTTP Serverの資源ファイル	43
4.1.12 IJServerクラスタの資源ファイル	44
4.1.13 Interstage ディレクトリサービスの資源ファイル	44
4.1.14 Interstage証明書環境の資源ファイル	48
4.1.15 J2EE互換の資源ファイル	48

4.1.15.1 IJServerの資源ファイル.....	48
4.1.15.2 Interstage JMSの資源ファイル.....	50
4.1.15.3 J2EE共通資源ファイル.....	51
4.2 資源のバックアップとリストア.....	51
4.2.1 バックアップ手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合).....	52
4.2.2 バックアップ手順(管理サーバの場合).....	57
4.2.3 バックアップ手順(共存サーバの場合).....	59
4.2.4 リストア手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合).....	59
4.2.5 リストア手順(管理サーバの場合).....	61
4.2.6 リストア手順(共存サーバの場合).....	62
4.3 資源のバックアップとリストア(クラスタ環境).....	62
4.3.1 バックアップ手順(クラスタ環境の場合).....	63
4.3.2 リストア手順(クラスタ環境の場合).....	64
4.4 バックアップ手順詳細.....	66
4.4.1 Interstageセットアップ資源のバックアップ.....	66
4.4.2 Interstage管理コンソール資源のバックアップ.....	67
4.4.3 Interstage JMXサービス資源のバックアップ.....	68
4.4.4 業務構成管理の資源のバックアップ.....	69
4.4.5 CORBAサービス資源のバックアップ.....	70
4.4.6 イベントサービス資源のバックアップ.....	71
4.4.7 Portable-ORB資源のバックアップ.....	72
4.4.8 コンポーネントトランザクションサービス資源のバックアップ.....	73
4.4.9 データベース連携サービス資源のバックアップ.....	74
4.4.10 Interstage シングル・サインオン資源のバックアップ.....	75
4.4.11 Interstage HTTP Server資源のバックアップ.....	78
4.4.12 IJServerクラスタ資源のバックアップ.....	80
4.4.13 Interstage ディレクトリサービス資源のバックアップ.....	80
4.4.14 Interstage証明書環境資源のバックアップ.....	84
4.4.15 J2EE互換のバックアップ.....	85
4.4.15.1 IJServer資源のバックアップ.....	85
4.4.15.2 Interstage JMS資源のバックアップ.....	86
4.4.15.3 J2EE共通資源ファイルのバックアップ.....	86
4.5 リストア手順詳細.....	87
4.5.1 Interstageセットアップ資源のリストア.....	87
4.5.2 Interstage管理コンソール資源のリストア.....	88
4.5.3 Interstage JMXサービス資源のリストア.....	89
4.5.4 業務構成管理の資源のリストア.....	90
4.5.5 CORBAサービス資源のリストア.....	91
4.5.6 イベントサービス資源のリストア.....	93
4.5.7 Portable-ORB資源のリストア.....	93
4.5.8 コンポーネントトランザクションサービス資源のリストア.....	94
4.5.9 データベース連携サービス資源のリストア.....	95
4.5.10 Interstage シングル・サインオン資源のリストア.....	96
4.5.11 Interstage HTTP Server資源のリストア.....	99
4.5.12 IJServerクラスタ資源のリストア.....	101
4.5.13 Interstage ディレクトリサービス資源のリストア.....	103
4.5.14 Interstage証明書環境資源のリストア.....	106
4.5.15 J2EE互換のリストア.....	107
4.5.15.1 IJServer資源のリストア.....	107
4.5.15.2 Interstage JMS資源のリストア.....	108
4.5.15.3 J2EE共通資源ファイルのリストア.....	109
4.6 他サーバへの資源移行.....	109
4.6.1 資源移出手順.....	112
4.6.2 資源移入手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合).....	112
4.6.3 資源移入手順(管理サーバの場合).....	114
4.6.4 資源移入手順(共存サーバの場合).....	115
4.7 資源移入手順詳細.....	115

4.7.1 Interstageセットアップ資源の移入	115
4.7.2 Interstage管理コンソール資源の移入	117
4.7.3 Interstage JMXサービス資源の移入	118
4.7.4 CORBAサービス資源の移入	119
4.7.5 イベントサービス資源の移入	123
4.7.6 Interstage シングル・サインオン資源の移入	123
4.7.7 Interstage HTTP Server資源の移入	123
4.7.8 Interstage ディレクトリサービス資源の移入	126
4.7.9 Interstage証明書環境資源の移入	126
4.7.10 IJServerクラスタ資源の移入	127
4.7.11 J2EE互換の移入	131
4.7.11.1 IJServer資源ファイルの移入	131
4.7.11.2 Interstage JMS資源の移入	132
4.8 ホスト情報(IPアドレス/ホスト名)の変更	133
4.9 メンテナンスの一括実行	133
4.9.1 サンプルについて	133
4.9.2 バックアップ・リストア対象資源の定義方法	138
4.9.3 資源のバックアップ/移入	154
4.9.4 資源のリストア/移入	156
4.10 クローニング	159
第5章 Systemwalkerとの連携	161
5.1 Systemwalker Centric Managerと連携した稼働監視	162
5.1.1 ワークユニットおよびオブジェクトの稼働状態監視	163
5.1.2 アプリケーション処理状況のリアルタイム監視	165
5.2 Systemwalker Software Deliveryと連携したアプリケーション配付・世代管理	166
5.3 Systemwalker Resource Coordinatorと連携した動的ダウンリカバリ	167
5.4 Systemwalker Software Configuration Managerと連携した仮想システムの自動配備	170
5.5 Systemwalker Operation Managerと連携した自動運転	171
5.6 Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携したトランザクション内訳分析 (J2EE)	172
5.7 Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携したトランザクション内訳分析 (Java EE)	172
第6章 性能監視	176
6.1 性能監視ツールの機能	179
6.1.1 性能ログファイルへのログ出力機能	179
6.1.2 Systemwalker Centric Managerによる性能情報のリアルタイム監視機能(MIBによる監視)	180
6.1.3 他製品との連携による性能情報の分析	180
6.2 性能監視ツールの操作手順	181
6.2.1 SNMPサービスへの登録操作 (Windows (R)の場合)	181
6.2.2 SNMPサービスへの登録操作 (Solarisの場合)	182
6.2.3 性能監視ツール起動操作	184
6.2.4 監視操作	186
6.2.5 性能監視ツール停止操作	191
6.2.6 SNMPサービスからの削除操作	191
6.2.7 注意事項	192
6.3 性能情報の分析と対処	192
6.3.1 性能ログファイルへのログ出力機能により採取した性能情報	193
6.3.2 Systemwalker Centric Managerによるリアルタイム監視機能により採取した性能情報	197
6.3.3 性能情報評価時の注意事項	199
6.4 性能ログファイルの運用	200
付録A Interstage管理コンソールの構成	201
A.1 Interstage管理コンソールの構成	201
A.2 Interstage管理コンソール環境のカスタマイズ	202
A.2.1 接続先ポート番号のカスタマイズ	202
A.2.2 自動更新間隔のカスタマイズ	203
A.2.3 Interstage管理コンソールのSSL暗号化通信のカスタマイズ	204
A.2.4 Interstage JMXサービスのカスタマイズ	211

A.2.5 JDKまたはJREの入れ替えを行う場合の対処.....	215
A.2.6 セッションタイムアウト時間のカスタマイズ.....	215
A.2.7 複数のIPアドレスを持つサーバでInterstage JMXサービスを運用する場合.....	216
A.2.8 Interstage管理コンソール用Servletサービスのポート番号の変更.....	217
A.3 Interstage管理コンソールエラー時の対処.....	218
付録B isconfig.xml.....	219
B.1 記述形式.....	219
B.2 isconfig.xmlファイル.....	219
付録C Interstage統合コマンドによる運用操作.....	220
C.1 Interstageの起動.....	220
C.2 Interstageの停止.....	220
C.3 Interstageの自動起動／停止.....	221
C.4 サービスの追加／削除.....	223
C.5 マルチ言語サービス／J2EE互換機能を使用する場合.....	223
C.5.1 Interstageの環境設定.....	223
C.5.2 Interstageの起動.....	237
C.5.3 Interstageの停止.....	240
C.5.4 Interstageの自動起動／停止.....	243
C.5.5 サービスの追加／削除.....	246
C.5.6 システムの運用形態の変更.....	247
C.5.7 システム規模の変更.....	248
C.5.8 ネーミングサービス・インタフェースリポジトリの設定変更.....	249
C.5.9 CORBAサービス動作環境定義による変更.....	252
付録D Interstageシステム定義.....	253
D.1 記述形式.....	253
D.2 Interstageシステム定義ファイル.....	255
付録E Interstage動作環境定義.....	256
E.1 記述形式.....	257
E.2 Interstage動作環境定義ファイル.....	257
E.2.1 Corba Host Name.....	258
E.2.2 Corba Port Number.....	259
E.2.3 IR path for DB file.....	259
E.2.4 IR USE.....	260
E.2.5 IR Host Name.....	260
E.2.6 IR Port Number.....	260
E.2.7 NS USE.....	260
E.2.8 NS Host Name.....	261
E.2.9 NS Port Number.....	261
E.2.10 NS Jp.....	261
E.2.11 NS Locale.....	261
E.2.12 LBO USE.....	261
E.2.13 TD path for system.....	261
E.2.14 OTS Multiple degree.....	262
E.2.15 OTS Recovery.....	262
E.2.16 OTS path for system log.....	262
E.2.17 OTS maximum Transaction.....	263
E.2.18 OTS Setup mode.....	263
E.2.19 OTS JTS's RMP multiple degree of Process.....	264
E.2.20 OTS JTS's RMP multiple degree of Thread.....	264
E.2.21 OTS Participate.....	265
E.2.22 OTS Host.....	265
E.2.23 OTS Port.....	265
E.2.24 OTS Locale.....	265
E.2.25 Event Service.....	266

E.2.26 Event Locale.....	266
E.2.27 Event maximum Process.....	266
E.2.28 Event Auto Disconnect.....	266
E.2.29 Event SSL.....	266
E.2.30 Event maximum Connection.....	267
E.2.31 SSL USE.....	267
E.2.32 SSL Port Number.....	267
E.2.33 IS Monitor Mode.....	267
E.2.34 FJapache.....	268
付録F 性能監視ツール運用時に使用する定義ファイル.....	269
F.1 性能監視対象指定ファイル(ispstartコマンド).....	269
F.2 性能監視自動起動定義ファイル(ispsetautostartコマンド).....	270
付録G リストア定義.....	272
G.1 記述形式.....	272
G.2 リストア定義ファイル.....	272
G.2.1 Corba Host Name.....	272
G.2.2 Corba Port Number.....	273
G.2.3 IR path for DB file.....	273
G.2.4 TD path for system.....	273
G.2.5 SSL Port Number.....	273
付録H 業務構成管理機能.....	274
H.1 業務構成管理機能とは.....	274
H.2 業務構成管理機能の環境設定(チューニング).....	274
H.3 業務構成管理機能環境の保守.....	277
付録I RHEL7でのサービス自動起動/自動停止.....	278
付録J サービスの一括停止.....	281
J.1 サービス一括停止スクリプトについて.....	281
J.2 カスタマイズについて.....	283
索引.....	286

第1章 Interstageのサービス起動／停止

本章では、本製品が提供しているサービスの起動と停止について説明します。

サービスの起動／停止方法には、以下の2つがあります。

- 自動起動／自動停止
オペレーティングシステムの起動／停止時に、サービスを自動的に起動／停止する方法です。
- 手動起動／手動停止
コマンドやGUI(Interstage管理コンソールなど)を使用し、サービスを手動で起動／停止する方法です。

1.1 サービスの自動起動／自動停止

オペレーティングシステムの起動／停止時に、サービスを自動的に起動／停止する方法です。

サービスを自動的に起動／停止するかどうかは製品のインストール時などに設定されますが、インストール後に設定を変更できます。



RHEL7の場合の注意事項

オペレーティングシステムの停止時にサービスが自動停止する設定になっている場合でも、以下で起動したサービスは正常に停止されません。

- コマンドを使用してサービスを起動した場合
- Interstage管理コンソールを手動起動した環境で、Interstage管理コンソールを使用してサービスを起動した場合

そのため、オペレーションシステムを再起動または停止する場合には、手動でサービスを停止してください。手動でサービスを停止する場合、サービスの停止コマンドを一括で実行するためのスクリプト(サービス一括停止スクリプト)を利用できます。

詳細は、「[付録J サービスの一括停止](#)」を参照してください。

Interstage管理コンソールの起動については、「[2.2 Interstage管理コンソールの起動・停止](#)」を参照してください。



Linux32/64 (RHEL7の場合)

サービスの自動起動／自動停止の詳細や設定方法については、「[付録I RHEL7でのサービス自動起動/自動停止](#)」を参照してください。

1.2 サービスの手動起動／手動停止

コマンドやGUI(Interstage管理コンソール)を使用し、サービスを手動で起動または停止する方法です。

各サービスの起動コマンド／停止コマンドを実行すると、サービスが起動／停止します。各コマンドの詳細については、「[リファレンスマニュアル\(コマンド編\)](#)」を参照してください。

また、Interstage管理コンソールを使用して、起動／停止できるサービスもあります。

Interstage管理コンソールの運用については、「[第2章 Interstage管理コンソールによるInterstage運用](#)」を参照してください。



RHEL7の場合の注意事項

以下で起動したサービスはオペレーティングシステムの停止時(再起動時も含みます)には、正常に停止されません。

- コマンドを使用してサービスを起動した場合
- Interstage管理コンソールを手動起動した環境で、Interstage管理コンソールを使用してサービスを起動した場合

そのため、オペレーションシステムを再起動または停止する場合には、手動でサービスを停止してください。
手動でサービスを停止する場合、サービスの停止コマンドを一括で実行するためのスクリプト(サービス一括停止スクリプト)を利用できます。

詳細は、「[付録J サービスの一括停止](#)」を参照してください。

Interstage管理コンソールの起動については、「[2.2 Interstage管理コンソールの起動・停止](#)」を参照してください。

第2章 Interstage管理コンソールによるInterstage運用

本章では、Interstage管理コンソールによるInterstageの運用について説明します。

Interstage Java EE管理コンソールを利用した運用については、「Java EE運用ガイド」の「Interstage Java EE管理コンソールを利用した運用」を参照してください。

2.1 Interstage管理コンソールの紹介

Interstage管理コンソールは、Interstage Application Serverの各サービスに対する操作ビューを統合しており、一元的な操作を実現しています。また、Interstage管理コンソールを利用すると、Interstageの構成定義やチューニング定義を簡単に操作できます。また、Interstage Shunsaku Data ManagerなどInterstage管理コンソールに対応している関連製品をインストールすると、その製品の操作も同一のInterstage管理コンソールで操作することができます。詳細については、Interstage管理コンソールに対応している各製品のマニュアルを参照してください。

なお、以下のサービスでSSLなどの署名・暗号処理を行うための定義を、Interstage管理コンソールで設定する場合には、事前にコマンドによるInterstage証明書環境の構築が必要です。「セキュリティシステム運用ガイド」の「SSLによる暗号化通信」を参照し、Interstage証明書環境を構築してください。

- Interstage HTTP Server
- CORBAサービス(クライアントパッケージを除く)
- Servletサービス
- Interstage JMS
- Interstage ディレクトリサービス
- シングル・サインオン

Interstage管理コンソールがサポートしているWebブラウザは、以下となります。

Webブラウザの種類	バージョン・レベル
32ビット版 Internet Explorer	7、8、9、10、11

EE



Solaris32

Interstage管理コンソールは、マルチシステム機能をサポートしていません。マルチシステム環境の拡張システムに対する操作は行えません。

2.2 Interstage管理コンソールの起動・停止

以下について説明します。

- [Interstage管理コンソールの起動](#)
- [ログイン](#)
- [ログアウト](#)
- [Interstage管理コンソールの停止](#)
- [Interstage管理コンソールの起動状態確認](#)

Interstage管理コンソールの起動

Windows32/64

Windows(R)の[管理ツール]→[サービス]から以下のサービスを起動します。

- Interstage Operation Tool



参考

Interstage Operation Toolを起動すると、以下のサービスが連動して起動されます。

- Interstage JServlet(OperationManagement)
- Interstage Operation Tool(FJapache)

Solaris32/64 Linux32/64

Interstage管理コンソールに必要なサービスを一括起動します。

```
/opt/FJSvisgui/bin/ismngconsolestart
```



参考

上記で起動されるサービスは、次のように個々に起動することもできます。

- Interstage JMXサービスの起動

```
/opt/FJSvisjmx/bin/isjmxstart
```

- Interstage管理コンソール用Servletサービスの起動

```
/opt/FJSvis2su/bin/jssvstart
```

- Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverの起動

```
/opt/FJSvisgui/bin/S99isstartoptool start
```

または

```
/opt/FJSvihs/bin/httpd -f /etc/opt/FJSvisgui/httpd.conf -s "#ISCONSOLE" -K
```

上記サービスを起動したあと、管理コンソール操作端末でWebブラウザを起動し、Interstage管理コンソールのURLを指定して接続します。WebブラウザとInterstage管理コンソールとの間でSSL暗号化通信を使用する場合と使用しない場合で、指定するURLは異なります。

SSL暗号化通信を使用するか使用しないかは、インストール時に選択しています。その設定を変更したい場合は、「[Interstage管理コンソールのSSL暗号化通信のカスタマイズ](#)」を参照してください。

SSL暗号化通信を使用しない場合

以下のURLを指定します。

```
http://ホスト名:ポート番号/IsAdmin/
```

ホスト名

本製品をインストールしたサーバのホスト名またはIPアドレスを指定します。

ポート番号

Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverのポート番号を指定します。Interstage HTTP Serverのポート番号は、インストール時に設定します。デフォルトは12000です。

SSL暗号化通信を使用する場合

以下のURLを指定します。

https://ホスト名:ポート番号/IsAdmin/

ホスト名、ポート番号の指定については、SSL暗号化通信を使用しない場合と同様です。

本製品のインストール時に、Interstage管理コンソールの運用形態に「SSL暗号化通信を使用する」を選択した場合には、Interstage管理コンソール用に生成した証明書を使用します。この証明書は、Interstage管理コンソールとWebブラウザ間のSSL暗号化通信において、インストール直後から簡単にSSL暗号化通信が利用できるようにすることを目的に、本製品が自動生成したものです。信頼できる認証局証明書としてWebブラウザに登録されていないため、上記URLを指定して接続すると、証明書の信頼性に問題があることを通知するダイアログが表示される場合があります。

また、この証明書にはInterstage管理コンソールのホスト名が含まれていないため、URLに指定したホスト名と一致しているか確認ができないことにより、証明書の信頼性に問題があることを通知するダイアログが表示される場合があります。以下の手順で、SSL暗号化通信に利用しようとしている証明書の情報を参照し、証明書の正当性を確認してから、Interstage管理コンソールを利用してください。また、Webブラウザには証明書を登録しないようにしてください。

1. 証明書のフィンガープリント(拇印)の確認

本製品のインストール時に確認したフィンガープリントと、Webブラウザが表示するダイアログの情報を比較してください。

なお、フィンガープリントは証明書の一部から算出されたハッシュ値であり、算出するために利用するアルゴリズムによって値が異なります。同じアルゴリズムを用いて算出されたフィンガープリントを比較してください。

インストール時にフィンガープリントを確認し忘れた場合には、「インストールガイド」の「インストール後の作業」を参照して確認してください。

2. 証明書の内容の確認

自動生成された証明書の内容は、以下のとおりです。Webブラウザが表示するダイアログの情報と比較してください。

証明書内の情報	設定されている情報
発行者名、所有者名	CN=Interstage Application Server
有効期限	2049年12月31日 23時59分59秒まで

本製品がインストール時に生成した証明書や、cmcertsslenvコマンドで生成した証明書は、信頼できる認証局が発行した証明書ではないため、以下の理由により信頼度の低い証明書になります。

- ・ 証明書への署名に利用した秘密鍵に対して、認証局の信頼性を保証していない。
- ・ 証明書の所有者の信頼性を保証していない。

そのため、運用開始までに信頼できる認証局から証明書を取得し、その証明書を利用したSSL暗号化通信を行う運用に切り替えてください。

証明書の信頼性については、「セキュリティシステム運用ガイド」の「セキュリティ動向」を参照してください。

また、SSL暗号化通信をしない設定で運用する場合には、別の手段で通信経路を暗号化することを推奨します。

ポイント

- ・ 本製品をインストールしたサーバをブートした場合には、上記サービスは自動起動されます。サーバブート後に、WebブラウザからURLを指定するとログイン画面が表示されます。

- **Windows32/64**
本製品がインストールされている環境では、[スタート]メニューから、[プログラム]>[Interstage Application Server]>[Interstage管理コンソール]を選択しても起動できます。

注意

- 以下の場合、Interstage管理コンソールを再起動してください。再起動しない場合、一時的にネットワークアドレスの解決に失敗することがあります。
 - Interstage管理コンソール起動中にサーバのネットワーク環境を変更した場合
- SSL暗号化通信の設定を変更する場合には、「[SSL暗号化通信の設定を変更する場合](#)」を参照してください。
- 認証局から取得した証明書を使用したSSL暗号化通信を行う運用に変更する場合には、「[証明書を変更する場合](#)」を参照してください。

ログイン

Interstage管理コンソールを起動すると、ログイン画面が表示されます。操作対象サーバのOSに登録されている任意のユーザIDを指定してください。ログインしたユーザの権限によって、操作可能な機能範囲が異なります。ユーザ権限については、「[2.5 ログインユーザの権限](#)」を参照してください。ログインに成功した場合は、ようこそ画面が表示されます。ログインに失敗した場合は、失敗した原因とともに再度ログイン画面が表示されますので、原因を取り除いたあと、再度ログインを行ってください。

注意

- パスワードには、英数字および記号を含めた8文字以上の文字列を設定するようにしてください。IDを含むパスワード、または生年月日などの個人情報を含むパスワードは、使用しないようにしてください。
- **Solaris32/64** **Linux32/64**
セキュリティモードが強化セキュリティモードの場合は、管理者権限をもつユーザ、またはInterstage運用グループに所属するユーザでログインしてください。

ログアウト

Interstage管理コンソールによる操作を終了する場合、またはInterstage管理コンソールを停止する場合は、ログアウトを行います。ログアウトの手順を以下に示します。

1. ログイン中のInterstage管理コンソール画面から[ログアウト]ボタンを押下します。
< Webブラウザの終了を通知する確認ダイアログが出力されます。 >
2. 1.で出力された確認ダイアログの[OK]ボタンを押下します。

Interstage管理コンソールの停止

Windows32/64

Windows(R)の[管理ツール]→[サービス]から以下のサービスを停止します。

- Interstage JServlet(OperationManagement)
- Interstage Operation Tool
- Interstage Operation Tool(FJapache)

Solaris32/64 Linux32/64

Interstage管理コンソールに必要なサービスを一括停止します。

```
/opt/FJSVisgui/bin/ismngconsolestop
```



参考

上記で停止されるサービスは、次のように個々に停止することもできます。

- Interstage JMXサービスの停止

```
/opt/FJSVisjmx/bin/isjmxstop
```

- Interstage管理コンソール用Servletサービスの停止

```
/opt/FJSVjs2su/bin/jssvstop
```

- Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverの停止

```
/opt/FJSVisgui/bin/S99isstartoptool stop
```

または

```
kill `cat /var/opt/FJSVisgui/tmp/httpd.pid`
```



注意

Interstage JMXサービスの停止処理時に、Interstage JMXサービスのスレッドダンプを採取しています。スレッドダンプの採取完了前にプロセスが停止されることを防止するため、少なくとも20秒間停止しません。

Interstage管理コンソールの起動状態確認

Windows32/64

Windows(R)の[管理ツール]→[サービス]から以下のサービスの状態が「開始」となっていることを確認してください。

- Interstage JServlet(OperationManagement)
- Interstage Operation Tool
- Interstage Operation Tool(FJapache)

Solaris32/64 Linux32/64

以下のコマンドを実行して各種サービスが起動していることを確認してください。

- jscontdisp
- isjmxstat

2.3 Interstageの起動・停止

Interstage管理コンソールで、[システム]>[状態]タブを選択すると、Interstageの動作状態が表示されます。

また、[詳細[表示]]を選択すると、操作対象となるサービスを確認できます。

Interstageの動作状態を確認の上、[起動]または[停止]を選択し、Interstageを操作してください。

注意

- インタフェースリポジトリサービス(valueインタフェース)は、本サービスがセットアップされており、かつEJBがインストールされている場合にだけ起動します。
- Interstage管理コンソールを使用してトランザクションサービスを使用する設定とした場合、Interstage管理コンソールからのInterstageの起動および停止操作で、「トランザクションサービス(JTSRMP)」も操作できます。ただし、マシンのブート時や、Interstage統合コマンドによるInterstageの操作時には、操作対象となりません。
- Interstage管理コンソールを使用して、Webサーバの操作をInterstageと連動する設定とした場合、Interstage管理コンソールからのInterstageの起動および停止操作で、「Webサーバ」も操作できます。ただし、Interstage統合コマンドによるInterstageの操作時には、操作対象となりません。
- Interstage管理コンソールからのInterstageの起動および停止操作で、「トランザクションサービス(JTSRMP)」、「Webサーバ」を操作する場合、「トランザクションサービス(JTSRMP)」、「Webサーバ」の起動に失敗した場合でも、Interstageの起動は成功します。

RHEL7の場合の注意事項

Interstage管理コンソールで起動したサービスは、自動停止時(オペレーティングシステムの停止時に、サービスが自動的に停止される時)に正しく停止されないことがあるため、注意が必要です。
詳細は、「[1.2 サービスの手動起動／手動停止](#)」を参照してください。

2.4 Interstageの構成変更

Interstage管理コンソールで、[システム]>[環境設定]タブを選択すると、Interstageの環境設定画面が表示されます。必要な定義値を修正した後、[適用]を選択してください。

なお、環境設定の変更時には、変更する項目により、Interstageの再起動や初期化が行われます。事前に、資源をバックアップすることを推奨します。資源のバックアップの詳細については、「[第4章 メンテナンス\(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行/ホスト情報の変更\)](#)」を参照してください。

また、isj2eeadminコマンドを使用して変更することもできます。詳細は「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「isj2eeadmin」を参照してください。

注意

- Interstage統合コマンドを使用してInterstageの初期化を行う場合、Interstageの初期化完了後、Interstageが停止状態のまま、以下を再起動してください。

Windows32/64

Interstage Operation Toolサービス
Interstage JServlet(OperationManagement)サービス

Solaris32/64 **Linux32/64**

Interstage管理コンソール用Servletサービス

- 環境設定操作でエラーが発生した場合は、以下の情報をもとに対処方法を特定します。エラー発生時には、最初にInterstage管理コンソールに出力されたメッセージを参照して対処してください。

- Interstage管理コンソールの出力メッセージ
- システムログに出力されているメッセージ
- ログファイル

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥td¥log¥isinit_resultlog.txt
```

Solaris32/64

```
/var/opt/FSUNtd/log/isinit_resultlog.txt
```

Linux32/64

```
/var/opt/FJSVtd/log/isinit_resultlog.txt
```

ログファイルには、複数回の操作情報がロギングされます。

1回の操作に対するログ情報は、「----- logging start -----」の文字列の行で始まります。本文字列の後ろに操作の実行日時が出力されますので、この情報から、操作に対応するログ情報を特定してください。

- Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

トランザクションサービス(OTS)を使用する場合、Interstage管理コンソールとInterstage統合コマンドを併用しないでください。

Interstage管理コンソールとInterstage統合コマンドを併用する場合は、以下の点に注意してください。

- Interstage管理コンソールを使用してトランザクションサービス(OTS)を使用する設定を行った環境に対し、Interstage統合コマンドを使用した初期化操作を行う場合には、事前に、Interstage管理コンソールを使用し、トランザクションサービス(OTS)を使用しない設定に変更してから実行してください。
- Interstage統合コマンドを使用し、運用形態TYPE2で初期化を行った環境に対し、Interstage管理コンソールを使用したチューニングを行う場合には、事前に、Interstage統合コマンドを使用し、運用形態TYPE1でセットアップしてから実行してください。

- Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

トランザクションサービス(OTS)の設定を変更した場合は、構成変更の処理中に一時的にInterstageが起動されます。このとき、自動起動を設定したワークユニットも起動されます。構成変更時に起動されたInterstageおよびワークユニットは、構成変更の完了時に停止します。

2.5 ログインユーザの権限

以下について説明します。

- ロール
- ログインユーザを管理するリポジトリ
- OSのユーザ情報登録
- ディレクトリサービスのユーザ情報登録

ロール

Interstage管理コンソールの利用者は、以下の表のように権限を持つユーザに分類されます。この分類のことをロールと呼びます。また、ログインユーザの権限によって操作可能な機能範囲も異なります。

権限の強さ	ロール	与えられる権限			
		管理者権限	定義変更権限	運用操作権限	参照権限
強い	Administrators	○	○	○	○
↓	Configurators	×	○	○	○
↓	Operators	×	×	○	○
弱い	Monitors	×	×	×	○

- 管理者権限

すべての運用操作を行うことができます。サービス/システムの構成変更/運用操作ができます。

Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

マルチサーバ環境では、サーバの追加/削除、サーバグループの追加/削除、ユーザリポジトリの設定変更/参照も可能です。

- 定義変更権限
アプリケーションの新規作成/構成変更/配備などができます。また、アプリケーションが利用するリソース(JDBC、JavaMail、JMS、connector)の新規作成/構成変更ができます。
- 運用操作権限
ユーザアプリケーションの運用操作(起動/停止/キュー閉塞解除など)ができます。また、ユーザアプリケーションが利用するリソース(イベントチャネルなど)の運用操作もできます。
- 参照権限
アプリケーション/サービス/システムの構成と現在の状態を参照できます。また、各種ログ情報も参照できます。

設定できるロールは、認証方法によって違います。

ロール	該当するユーザ	
	OS認証の場合	ディレクトリサービス認証の場合
Administrators	管理者権限ユーザ Windows32/64 Administratorsグループ所属のユーザ Solaris32/64 Linux32/64 root	Interstageの運用操作のロール情報を管理するディレクトリAdministratorsに登録したユーザ
Configurators	Windows32/64 すべての一般ユーザ Solaris32/64 Linux32/64 Interstage運用グループに所属するユーザ	Interstageの運用操作のロール情報を管理するディレクトリConfiguratorsに登録したユーザ
Operators	このロールに分類されるユーザはありません	Interstageの運用操作のロール情報を管理するディレクトリOperatorsに登録したユーザ
Monitors	このロールに分類されるユーザはありません	Interstageの運用操作のロール情報を管理するディレクトリMonitorsに登録したユーザ

上記以外に特別な権限が必要な操作があります。権限がない場合、以下のエラーが発生します。上記以外の操作を実行して以下のエラーが発生した場合には、Interstage管理コンソールのヘルプを参照して必要な権限を確認してください。

- IS: エラー: is20767:発行した要求に対する権限がありませんでした

ログインユーザを管理するリポジトリ

利用者は、ログインユーザを管理するリポジトリ(以降、ユーザリポジトリと呼びます)として以下のどちらかを選択できます。選択したユーザリポジトリに対してログイン認証を行います。

- OSに登録されているユーザリポジトリを使用する
- ディレクトリサービスに登録されているユーザリポジトリを使用する

ユーザリポジトリの変更方法はInterstage管理コンソールの[一括操作]>[Interstage管理コンソール]>[Interstage Application Server]から[セキュリティ]>[運用セキュリティ]で行います。[運用セキュリティ]では、認証方式の選択も行います。認証方式として「OS」と「ディレクトリサービス」が選択できます。ここで「ディレクトリサービス」を選択するとディレクトリサービス認証を使用できます。デフォルトではOSに登録されているユーザ認証を使用します。

サポートするディレクトリサービスは、**Interstage** ディレクトリサービスです。**Interstage** ディレクトリサービスの使用方法については、「ディレクトリサービス運用ガイド」を参照してください。

注意

- 同じロールに複数のユーザが登録されている場合、ユーザごとに操作を制限することはできません。
- OSとディレクトリサービスの両方に同じログインユーザが異なるロールで登録されている場合、ログインユーザがユーザリポジトリの変更後に再ログインした際、権限が変わってしまう場合があります。そのため、OSとディレクトリサービスの両方に同じログインユーザを作成する場合、同じロールで登録してください。
- ユーザリポジトリに登録されたユーザはすべて、**Interstage**管理コンソールにログインし、運用操作を行うことができます。そのため、**Interstage**管理コンソールで運用操作を行う必要のないユーザは、ユーザリポジトリに登録しないでください。
- 本製品の運用開始後、ある程度期間が経過すると、登録されたユーザが運用業務からはずれたり、運用業務権限が縮小されたりといったことにより、登録情報の変更が必要となることがあります。そのような場合、権限を持っているユーザだけが与えられた権限の範囲で運用操作を行えるように、登録ユーザの削除や、ユーザのロール変更などを行い、ユーザとユーザの権限が適切に管理されるようにしてください。なお、ユーザ情報削除などの具体的な管理方法については、プラットフォームやディレクトリサービスに依存しますので、各OSやディレクトリサービスのマニュアルを参照してください。

注意

ディレクトリサービスのユーザとOSのユーザのマッピング **Solaris32/64** **Linux32/64**

- ワークユニットは**Interstage**管理コンソールにログインしたユーザIDと同名のOSユーザの実行権限で起動します。このため、ディレクトリサービスに登録したユーザはOSのユーザと以下のように対応づけてください。
 - ディレクトリサービスに登録したユーザ名(cn)と同じ名前をもつユーザを、各マシンに作成する(ディレクトリサービスのユーザとOSのユーザのマッピングの実現)
 - **Solaris32** **Linux32/64**
マルチサーバ運用時、OSのユーザはサーバグループ内でそろえる(マルチサーバ間でのユーザのマッピング)
- Interstage**管理コンソールにログインしたユーザが、ワークユニットを起動するユーザ権限となります。
- ディレクトリサービスのユーザ名と、OSに登録できるユーザ名の最大長は、異なります。
 - ディレクトリサービス:512バイト(基本識別子を含む)
 - OS:OSの制限値に依存します。

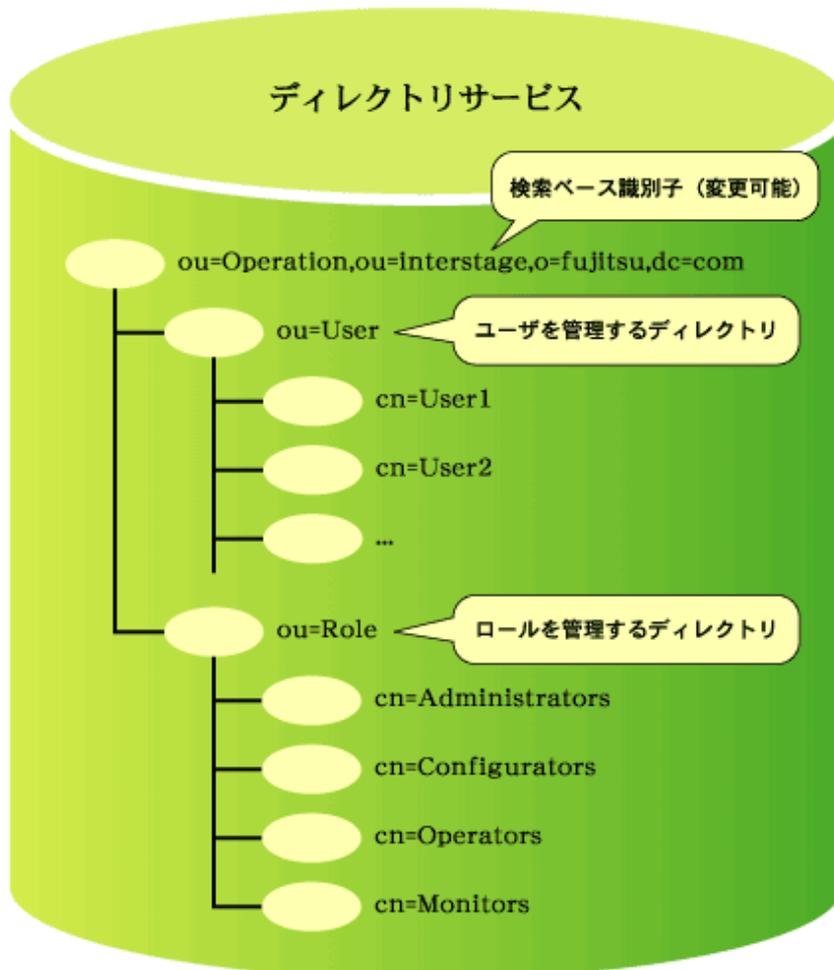
ワークユニットの起動ユーザ名の最大長が8バイトのため、**Solaris**、**Linux**を管理対象サーバとする場合、ディレクトリサービスに登録するユーザ名は8バイト以内としてください。

OSのユーザ情報登録

各OSのヘルプ、またはマニュアルを参照してユーザ情報を登録してください。

ディレクトリサービスのユーザ情報登録

ディレクトリサービスの構成イメージは以下です。



以下のいずれかの方法でユーザ情報の登録を行います。

- [Interstage ディレクトリサービスのエントリ管理ツールを使用する場合](#)
- [コマンドを使用する場合](#)

登録したユーザリポジトリを使用するために、「[認証サーバの設定](#)」を参照して認証サーバを設定してください。また、必要に応じて、「[ディレクトリサービスの故障などが発生した場合](#)」を参照してください。

Interstage ディレクトリサービスのエントリ管理ツールを使用する場合

Interstage ディレクトリサービスに運用操作のユーザ情報を以下の手順で構築してください。

1. リポジトリの作成

Interstage ディレクトリサービスのリポジトリを「スタンドアロン形態」、または「レプリケーション形態のマスタ」で作成し、作成したリポジトリを起動します。操作はInterstage管理コンソールで行います。詳細は、「[ディレクトリサービス運用ガイド](#)」を参照してください。

2. リポジトリへのログイン

Interstage ディレクトリサービスのエントリ管理ツールを起動して、Interstage管理コンソールで生成したリポジトリにログインしてください。

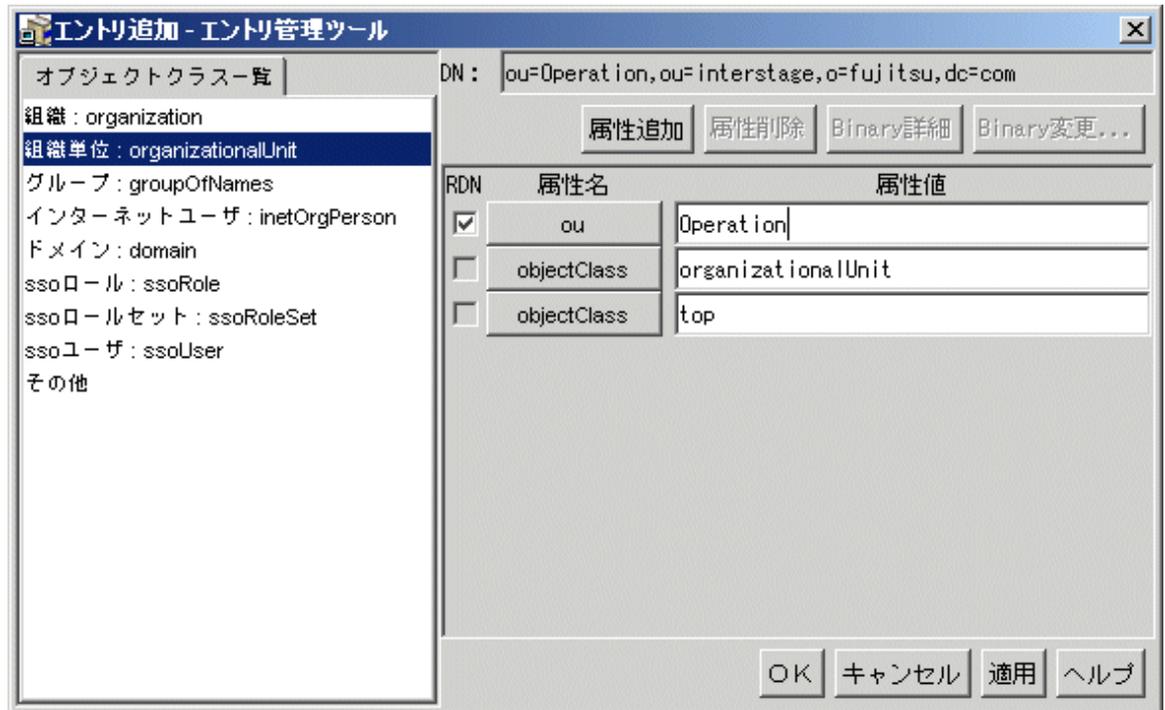
3. 検索ベース識別名の決定

ユーザ情報を管理するDN(識別名)を決定します。検索ベース識別名で指定するDNを検索ベース識別子と呼びます。デフォルトでは、「`ou=Operation,ou=interstage,o=fujitsu,dc=com`」を使用してください。決定した検索ベース識別子のディレクトリが生成されていない場合には生成してください。

以下の手順で「Operation」というディレクトリを、作成できます。

1. [ツリー表示域]から上位エントリとするエントリ(デフォルトの場合は「ou=interstage,o=fujitsu,dc=com」)を選択します。マウスの右ボタンをクリックして、ポップアップメニューから[追加]をクリックし、[エントリ追加]画面を表示させます。
2. [エントリ追加]画面で、[オブジェクトクラス一覧]から「組織単位:organizationalUnit」を選択します。
3. 属性名[ou]に「Operation」を入力し、[OK]をクリックしてディレクトリを作成します。

エントリの追加の詳細については、エントリ管理ツールヘルプを参照してください。



4. ユーザの登録

Interstageの運用操作可能なユーザは、以下の検索ベース識別配下に登録します。斜体部分については、最初に設計したユーザ情報を管理するDNによって可変となります。検索ベース識別名に属性objectClassが「organizationalUnit」の「User」というディレクトリを3と同じ手順で作成します。

ou=User, ou=Operation, ou=interstage, o=fujitsu, dc=com

作成したディレクトリに、以下の手順でエントリを登録してください。

1. [ツリー表示域]から作成したエントリ(デフォルトの場合は「ou=User,ou=Operation,ou=interstage,o=fujitsu,dc=com」)を選択します。マウスの右ボタンをクリックして、ポップアップメニューから[追加]をクリックし、[エントリ追加]画面を表示させます。
2. [エントリ追加]画面で、[オブジェクトクラス一覧]から「インターネットユーザ:inetOrgPerson」を選択します。
3. 属性名に以下のように入力して[OK]をクリックしてエントリを作成します。
 - ユーザの属性cnは「ユーザ名」を表す
 - ユーザの属性snは「姓、またはラストネーム」を表す
 - ユーザの属性「userPassword」は認証時に必要なパスワード情報を表す(パスワードは必ず指定してください)
 - ユーザの識別子のRDNは「cn」を使用する。このcnがInterstage管理コンソールへのログイン時に入力するユーザ名となる。



例

ユーザ名を「Smith」とした場合

```
cn=Smith, ou=User, ou=Operation, ou=interstage, o=fujitsu, dc=com
```

5. 登録したユーザへのロールの割り当て

Interstageの運用操作で識別されるロールは、以下の検索ベース識別配下で管理されます。斜体部分については、最初に設計したユーザ情報を管理するDNによって可変となります。検索ベース識別名に属性objectClassが「organizationalUnit」の「Role」というディレクトリを3と同じ手順で作成します。

```
ou=Role, ou=Operation, ou=interstage, o=fujitsu, dc=com
```

作成したディレクトリに以下の手順でエントリを登録してください。

1. [ツリー表示域] から作成したエントリ (デフォルトの場合は「ou=Role, ou=Operation, ou=interstage, o=fujitsu, dc=com」) を選択します。マウスの右ボタンをクリックして、ポップアップメニューから[追加]をクリックし、[エントリ追加]画面を表示させます。
2. [エントリ追加]画面で、[オブジェクトクラス一覧]から「グループ:groupOfNames」を選択します。
3. 属性名に以下のように入力します。
 - ロールの属性cnは「ロール名」を表す。ロール名は以下の4つが存在する。
Monitors(参照権限)
Operators(運用操作権限)
Configurators(定義変更権限)
Administrators(管理者権限)
4. ユーザにロールを割り当てるには、作成したロールのエントリ名をマウスで右クリックし、ポップアップメニューから「更新」をクリックして、エントリの更新画面を表示させます。「属性追加」ボタンをクリックして属性追加画面を表示させ、属性名に「member」を入力してください。
属性値は、たとえば以下のようなディレクトリサービス上の識別子情報を登録します。入力が完了したら、「OK」ボタンをクリックし属性を追加します。
複数のユーザを登録したい場合、member属性を複数登録してください。ここでは、「Administrators」を例としています。
 - ロールの属性memberは「ロールを与えられたユーザ名」を表す。
Administrators(管理者権限)

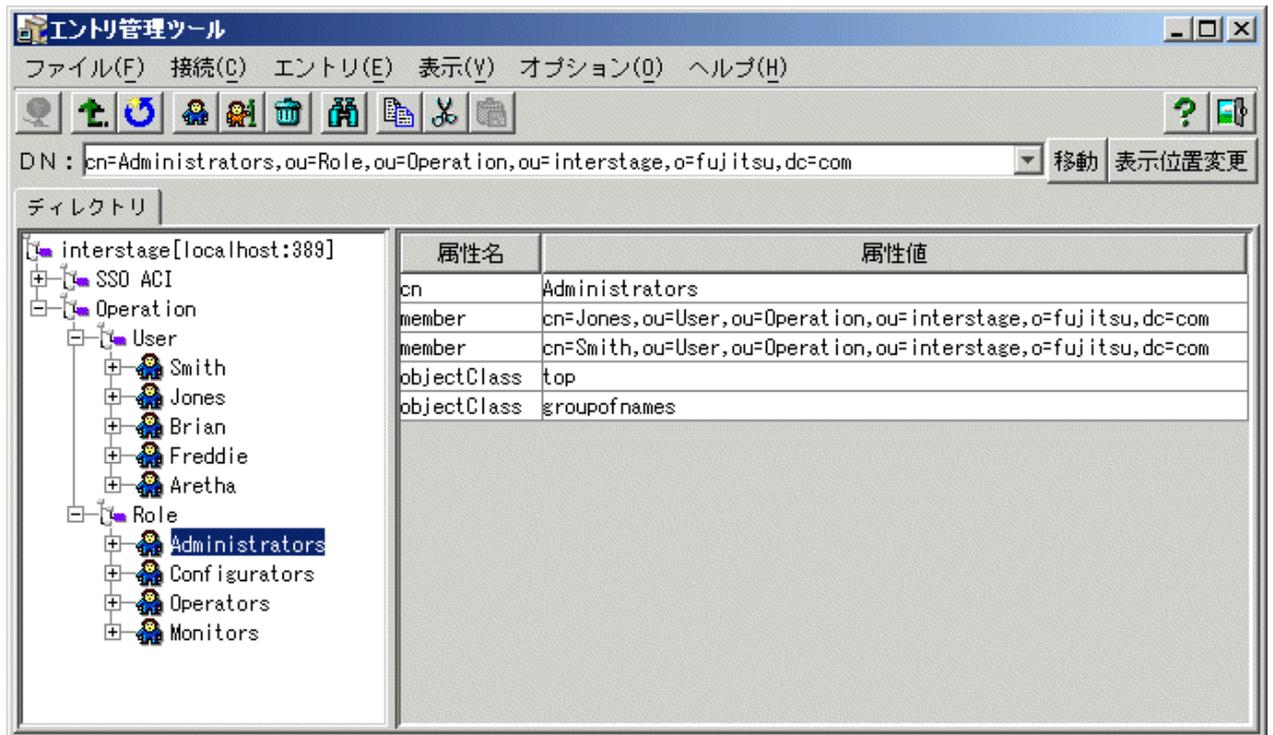


例

memberに指定されるユーザが「Smith」の場合

```
cn=Smith, ou=User, ou=Operation, ou=interstage, o=fujitsu, dc=com
```

以下は、設定後の画面の例です。



LDIFファイルを使用する場合

エン트리管理ツールの移入画面でLDIFファイルを指定することにより、GUIから登録できます。

LDIFファイルを使用する場合は、以下の場所に格納されているLDIFファイルのサンプルを参照してください。なお、ユーザの情報はサンプルデータが定義されているため、必要に応じてファイルをコピーして編集して使用してください。

Windows32/64

C:\¥Interstage¥jmx¥etc¥user_repository_ldif.txt

Solaris32/64 **Linux32/64**

/opt/FJSVisjmx/etc/user_repository_ldif.txt

詳細は、「ディレクトリサービス運用ガイド」の「エン트리管理ツールを使用する」を参照してください。

コマンドを使用する場合

コマンドを使用して、リポジトリへのエントリの追加ができます。

コマンドの詳細については、「ディレクトリサービス運用ガイド」の「エントリの管理」の「コマンドを使用する」を参照してください。



例

Windows32/64

```
C:\¥Interstage¥bin¥ldapmodify -D "cn=manager,ou=interstage,o=fujitsu,dc=com" -W
-f user_repository_ldif.txt
Enter LDAP Password:
adding new entry "ou=Operation,ou=interstage,o=fujitsu,dc=com"
```

Solaris32/64 **Linux32/64**

```
/opt/FJSVirepc/bin/ldapmodify -D "cn=manager,ou=interstage,o=fujitsu,dc=com" -W
-f user_repository_ldif.txt
```

```
Enter LDAP Password:  
adding new entry "ou=Operation, ou=interstage, o=fujitsu, dc=com"
```

LDIFファイルを使用する場合

LDIFファイルを使用する場合は、以下の場所に格納されているLDIFファイルのサンプルを参照してください。なお、ユーザの情報はサンプルデータが定義されているため、必要に応じてファイルをコピーして編集して使用してください。

Windows32/64

```
C:\¥Interstage¥jmx¥etc¥user_repository_ldif.txt
```

Solaris32/64 **Linux32/64**

```
/opt/FJSVIsjmx/etc/user_repository_ldif.txt
```

認証サーバの設定

Interstage管理コンソールの[一括操作] > [セキュリティ] > [運用セキュリティ] 画面から認証サーバの設定を行います。リポジトリの設定と、ユーザ登録時に決定した検索ベース識別名を定義してください。Interstage管理コンソールの詳細はInterstage管理コンソールのヘルプを参照してください。

ディレクトリサービスの故障などが発生した場合

ディレクトリサービスの故障などのために、Interstage管理コンソールからの操作ができなくなった場合、以下のコマンドを実行して一時的にOS認証に切り替えることができます。

```
isresetuserrep
```

isresetuserrepコマンドについては、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「Interstage JMXサービス運用コマンド」を参照してください。

2.6 Interstage管理コンソールの運用

Interstage Application Serverでは、以下の2つの管理コンソールを提供しています。

Interstage Java EE管理コンソール

Java EE機能に対する運用操作を行います。
インストール時に「Java EE」を選択した場合に利用できます。

Interstage 管理コンソール

Java EE以外の機能に対する運用操作を行います。
インストール時に「Interstage管理コンソール」を選択した場合に利用できます。

インストール時に「Java EE」および「Interstage管理コンソール」をインストールすると、両方の管理コンソールを利用できます。

この場合、管理コンソールの運用方法は、以下の2つから選択できます。

- GUI統合運用
- GUI単体運用

■ GUI統合運用

GUI統合運用は、Interstage Java EE管理コンソールおよびInterstage管理コンソールを、一つのWebブラウザ上で操作する運用です。Interstage Java EE管理コンソールのログイン画面からログイン操作を行うと、GUI統合運用となります。GUI統合運用の利用手順を以下に示します。

利用方法

1. 新規セッションでWebブラウザを起動して、Interstage Java EE管理コンソールにログインして、Java EE機能を操作します。
2. Interstage管理コンソールを操作する場合は、[コンソール切替]ボタンを押下して、Interstage管理コンソールに切り替えて操作します。Interstage管理コンソールには、[Interstage Java EE管理コンソール]のツリーノードは表示されません。

注意

- 新規セッションでWebブラウザを起動するには、以下の方法で起動してください。
 - Internet Explorer 8以降の場合
Webブラウザが起動中である場合、Webブラウザの[ファイル]メニューの[新規セッション]をクリックして、新しくWebブラウザを起動します。Webブラウザを起動していない場合、Webブラウザは、常に新規セッションで起動されます。
 - Internet Explorer 7の場合
Webブラウザは、常に新規セッションで起動されます。
- GUI統合運用は、同じユーザアカウントで操作する必要があります。異なるユーザアカウントでは、使用できません。
- 管理コンソールの認証方式をデフォルト(OS認証)から変更する場合、それぞれの管理コンソールで共通にログイン可能なユーザアカウント(ユーザ名/パスワード)を作成してから使用してください。ただし、共通にログイン可能なユーザアカウントを使用する場合でも、Interstage管理コンソールのログイン画面でログインした場合、GUI統合運用は使用できません。
- GUI単体運用で起動したInterstage Java EE管理コンソールにログインした場合、GUI統合運用は使用できません。
- Internet Explorer 8以降を使用して、GUI統合運用とGUI単体運用を併用した場合、画面の表示や遷移に異常が発生する可能性があります。
- [コンソール切替]ボタンは、画面の描画が完了してから押下してください。画面の描画が完了する前に[コンソール切替]ボタンを押下すると、画面の表示や遷移に異常が発生する可能性があります。

■ GUI単体運用

GUI単体運用は、Interstage Java EE管理コンソールおよびInterstage管理コンソールを、それぞれ別のWebブラウザ上で操作する運用方法です。Interstage管理コンソールのログイン画面からログイン操作を行うと、GUI単体運用となります。GUI単体運用の利用手順を以下に示します。

利用方法

1. 新しくWebブラウザを起動して、Interstage管理コンソールにログインして、Interstage機能を操作します。
2. Interstage Java EE管理コンソールを操作する場合は、[Interstage Java EE管理コンソール]のツリーノードをクリックし、起動されたInterstage Java EE管理コンソールのログイン画面からログインして操作します。どちらの管理コンソールにも、[コンソール切替]ボタンは表示されません。

2.7 Interstage管理コンソール動作環境のカスタマイズ

Interstage管理コンソールの動作環境は、インストール時に初期設定を行います。初期設定からカスタマイズするには、「[A.2 Interstage管理コンソール環境のカスタマイズ](#)」を参照して行ってください。

2.8 製品情報の表示

Interstage管理コンソールのログイン以降の画面において、画面上部に[バージョン]ボタンが表示されます。このボタンを押下することにより以下の情報を表示できます。

- ・ 製品名
- ・ エディション情報
- ・ バージョン情報

2.9 Interstage管理コンソールの操作上の注意事項

サポートブラウザについて

32ビット版 Internet Explorer 7/8/9/10/11で動作します。

Webブラウザが提供している機能の操作について

Interstage管理コンソールでは、Webブラウザが提供している以下の機能を使用する操作を行わないでください。この操作を行った場合、画面が表示されないなどの異常が発生する可能性があります。

- ・ 戻る
- ・ 進む
- ・ 中止
- ・ 更新
- ・ 移動

WebブラウザのCookie使用について

Interstage管理コンソールを使用する場合は、WebブラウザでCookieが有効となるように設定してください。

SSLによる暗号化通信を行う場合について

SSLによる暗号化通信を行う場合、イベントログにエラー「crypt32」が出力されることがあります。

本現象は、ルート証明書の更新コンポーネントが有効になっている場合に、インターネット上のWindows(R) Updateへの接続に失敗すると発生します。

本現象を回避するためには、以下の対処を行ってください。

- ・ インターネットに接続し、ルート証明書を更新します。
- ・ ルート証明書の更新コンポーネントを無効にします。

セッションタイムアウトの発生について

セッションタイムアウトが発生した場合は、Webブラウザの終了を通知する確認ダイアログが表示されます。以下の対処を行ってください。

1. 表示された確認ダイアログにおいて[OK]ボタンを押下し、Interstage管理コンソールで使用していたWebブラウザを終了します。
2. Interstage管理コンソールの操作を継続する場合は、再度、Interstage管理コンソールを起動し、ログイン画面からログインを行います。

セッションタイムアウト時間の指定について

セッションタイムアウト時間に大きな値を設定した場合、第三者による不正操作や情報漏洩などのセキュリティ上の危険性が高くなります。セッションタイムアウト時間の設定は、Interstage管理コンソールの操作に必要な最小限の値を設定するようにしてください。セッションタイムアウト時間のカスタマイズ方法については、「[A.2 Interstage管理コンソール環境のカスタマイズ](#)」を参照してください。

ショートカットの起動時にウィンドウを再使用する設定について

Internet Explorer 7/8/9/10でタブブラウズ機能を使用していない場合、かつショートカットの起動時にウィンドウを再使用する設定が無効になっている場合、Interstage管理コンソールの画面の遷移、および操作に異常が発生する可能性があります。

以下の手順で、ショートカットの起動時にウィンドウを再使用する設定を有効にしてください。

1. Internet Explorerの[メニュー]–[ツール]–[インターネットオプション]–[詳細設定]で、[ショートカットの起動時にウィンドウを再使用する(タブブラウズが無効である場合)]のチェックボックスが選択されているかを確認します。
2. 1.で、[ショートカットの起動時にウィンドウを再使用する(タブブラウズが無効である場合)]のチェックボックスが選択されていない場合は、チェックボックスを選択します。

WebブラウザのHTTP/1.1 設定について

WebブラウザのHTTP/1.1 設定が無効となっている場合、Interstage管理コンソールが正常に動作しない可能性があります。Internet Explorerの[メニュー]–[ツール]–[インターネットオプション]–[詳細設定]–[HTTP 1.1 設定]セクションにおいて、項目[HTTP 1.1 を使用する]のチェックが解除されている場合は、チェックボックスをチェックし、HTTP/1.1 設定を有効にしてください。

第3章 アプリケーションの運用

本章では、アプリケーション運用単位であるワークユニットの設計と運用について説明します。
Java EEアプリケーションの運用については、「Java EE運用ガイド」の「Java EEアプリケーションの運用」を参照してください。

3.1 ワークユニットの設計

ワークユニットはアプリケーションの運用の単位となります。そのため、1つのワークユニットには、同時に起動、停止を行うアプリケーションを設定します。

ワークユニットは運用の単位となるため、ワークユニット内の1つのアプリケーションが起因してワークユニット異常終了となった場合でも、ワークユニット内のすべてのアプリケーションも停止となります。任意のアプリケーションが原因で、他のアプリケーションに影響を及ぼしたくない場合は、ワークユニットを分けることも、考慮が必要です。

ワークユニットによる運用の対象となるアプリケーションとして、以下があります。

EE

- CORBAアプリケーション(CORBAワークユニット)
詳細については、「OLTPサーバ運用ガイド」を参照してください。

EE

また、CORBAアプリケーション(CORBAワークユニット)以外にも、以下のアプリケーションをワークユニットによる運用の対象とすることができます。

- トランザクションアプリケーション(トランザクションアプリケーションのワークユニット) Windows32 Solaris32
Linux32
- ラッパーオブジェクト(ラッパーワークユニット) Windows32 Solaris32
- 一般アプリケーション(ユーティリティワークユニット) Solaris32/64 Linux32/64

上記アプリケーションの詳細は「OLTPサーバ運用ガイド」を参照してください。各アプリケーションと以降で説明する機能との対応関係は以下になります。

なお、トランザクションアプリケーションのワークユニットおよびラッパーワークユニットは、旧バージョンの互換機能として提供しています。そのため、説明記事は「OLTPサーバ運用ガイド」「付録」に移行されています。詳細は「OLTPサーバ運用ガイド」の「付録」を参照してください。

機能	TD	WRAPPER	UTY
アプリケーションプロセス多重度	○	○	○
アプリケーション自動再起動	○	○	○
サーバアプリケーションタイマ機能	○	—	—
カレントディレクトリ	○	—	○
環境変数	○	○	○
キュー制御	○	○	—
キュー閉塞/閉塞解除	○	—	—
最大キューイング機能	○	○	—
滞留キュー数のアラーム通知機能	○	—	—
バッファ制御	○	—	—
優先度制御	○	—	—
ワークユニットのアプリケーション自動再起動失敗時の縮退運用	—	—	—
ワークユニットのプロセス多重度変更	○	—	—

○:対応 ー:未対応

TD:トランザクションアプリケーションのワークユニット

WRAPPER: ラッパーワークユニット

UTY: ユーティリティワークユニット

3.1.1 アプリケーションプロセス多重度

複数のクライアントから、1つのアプリケーションに同時に要求が出された場合に、実行単位(プロセス)を複数にして、同時に処理できるプロセス多重度を設定することができます。

EE

IJServerワークユニット以外のワークユニットの場合

プロセス多重度は、以下により決定します。

- ・ 1処理あたりの処理時間
- ・ クライアントへのレスポンス時間
- ・ 時間あたりの要求数

なお、必要以上にプロセス多重度を大きくすると、メモリなどシステム資源に影響があるため、適切な多重度を設定する必要があります。

プロセス多重度は、ワークユニット定義で設定します。

アプリケーションプロセス多重度設定についての詳細は、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照してください。

3.1.2 アプリケーション自動再起動

クライアントからの入力データの誤りなどにより、アプリケーションが異常終了した場合に、アプリケーションを自動的に再起動させることができます。自動再起動を設定すると、クライアントからの新たな要求を処理することができます。

自動再起動の設定では、連続異常終了回数を設定します。連続異常終了回数とは、アプリケーションの障害などにより、該当アプリケーションが1度も正常に処理されず、異常終了と再起動が繰り返される回数です。連続して異常終了した回数に達した場合、ワークユニットは異常終了します。ワークユニットが異常終了した場合、ワークユニット内のアプリケーションのプロセスはすべて停止され、該当ワークユニットで処理中の要求はクライアントへエラーで復帰します。連続終了回数まで1度でも該当アプリケーションの処理が正しく動作した場合(アプリケーションが復帰)、終了回数はリセットされます。

なお、異常終了回数に1が設定された場合は、再起動は行われません。0を設定した場合は、無限に再起動を実施します。また、プロセスの再起動が失敗した場合は、ワークユニットは異常終了となり、同一ワークユニット内で動作しているすべてのアプリケーションが停止します。

注意

プロセス再起動失敗時の縮退運用

プロセスの再起動が失敗した場合は、ワークユニットは異常終了となりますが、アプリケーションが複数多重で起動されているワークユニットでは、これを回避し、プロセスの再起動に失敗した場合でも、プロセス再起動失敗のメッセージを出力し、残りのプロセスでのワークユニット運用を継続する機能を提供します。詳細は、「[3.1.12 ワークユニットのアプリケーション自動再起動失敗時の縮退運用](#)」を参照してください。

EE

IJServerワークユニット以外のワークユニットの場合

アプリケーション自動再起動は、ワークユニット定義で設定します。

Windows32 Solaris32 Linux32

トランザクションアプリケーションの場合は、プロセスの再起動時に前出口プログラムが異常復帰または異常終了した場合もワークユニット異常終了となるため、リトライ可能な異常が発生した場合は、前出口プログラム内でリトライするような対処を行う必要があります。

アプリケーション自動再起動の詳細については、「OLTPサーバ運用ガイド」を参照してください。

3.1.3 サーバアプリケーションタイム機能

アプリケーションの最大処理時間(タイムアウト時間)を指定し、ワークユニット配下で動作するサーバアプリケーションの呼び出しから復帰までの、応答時間の監視を行うことができます。アプリケーション障害によるハングアップ、ループなどが原因となる処理遅延によるクライアントへのレスポンス遅延を防止する場合に使用します。

なお、タイム機能はサーバアプリケーションの障害などにより、アプリケーションの復帰が遅延する場合の対処として使用してください。一般的な運用で頻繁にタイムアウトが発生するような使用は避けてください。

EE

IJServerワークユニット以外のワークユニットの場合

タイムアウト時の振る舞いについては、アプリケーションの種別により異なります。なお、サーバアプリケーションタイム機能については、以下に対して有効です。

- CORBAアプリケーション
- トランザクションアプリケーション Windows32 Solaris32 Linux32

アプリケーションの最大処理時間は、ワークユニット定義に指定します。

サーバアプリケーションタイム機能の詳細については、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照してください。

3.1.4 カレントディレクトリ

ワークユニットで起動したアプリケーションが動作する作業ディレクトリ(カレントディレクトリ)を指定することができます。

カレントディレクトリにより、ワークユニット配下で動作するアプリケーションはそれぞれ異なった作業ディレクトリで動作することが可能となります。

EE

IJServerワークユニット以外のワークユニットの場合

カレントディレクトリはデフォルトで1世代のバックアップが残り、0~5世代の間で任意のバックアップ世代数を指定することができます。

カレントディレクトリの詳細については、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照してください。

3.1.5 環境変数

EE

IJServerワークユニット以外のワークユニットの場合

ワークユニット配下で動作するアプリケーションが使用する環境変数を設定することが可能です。アプリケーションプロセス上に反映したい環境変数は、ワークユニット定義で行うことが可能です。アプリケーションで使用しているデータベース処理などが環境変数を使用する場合などに使用してください。

ワークユニット配下で動作するアプリケーションプロセスの環境変数は、ワークユニット定義に記載された環境変数およびisstartコマンド実行環境で設定されている環境変数の両方が有効となります。また、ワークユニット定義の環境変数とisstartコマンド実行環境の環境変数が重複している場合には、ワークユニット定義の環境変数が優先されます。

環境設定の詳細については、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照してください。

3.1.6 キュー制御

複数クライアントから同一アプリケーション(オブジェクト)に対して要求が出された場合に、すべての要求分のアプリケーションを起動してしまうと、サーバの負荷が大きくなってしまいます。
このような場合に、キュー制御で負荷を平準化させることができます。
クライアントからの要求は、該当するアプリケーションの待ち行列であるキューに接続(キューイング)され、キューイングされた要求は、アプリケーションにより順に処理されます。

EE

キューの単位はアプリケーション種別により異なります。
キュー制御の詳細は、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照してください。

3.1.7 キュー閉塞/閉塞解除

キューの閉塞、閉塞解除を行い、クライアントからの要求を一時的に受け付けられない状態にしたり、要求の受け付けを再開したりすることができます。キューの閉塞、閉塞解除は以下のような場合に有効です。

- ・ 時間帯により使用を制限したい業務がある場合
- ・ 負荷が高く、一時的に要求を受け付けられない状態にしたい場合
- ・ 業務停止前に要求を抑止し、すべての処理が終わったのち停止を行う場合

なお、キューの閉塞中にクライアントからの要求を行った場合、クライアントへ異常が復帰します。

EE

キュー閉塞/閉塞解除の詳細については、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照してください。

3.1.8 最大キューイング機能

キューイングされる要求の最大数が指定できます。これにより、サーバアプリケーションに一定以上の負荷が掛かった場合に、クライアントからの要求を制限することができます。
クライアントからの要求が指定された最大キューイング数を超えた場合、クライアントへ以下の例外が通知されます。

システム例外: NO_RESOURCES
マイナーコード(16進表記(10進表記)): 0x464a0894(1179256980)

なお、サーバアプリケーションが現在処理中の要求は、キューイングされている数には含まれません。サーバアプリケーション上で処理中の要求を除いた、処理待ちの要求の最大数が指定できます。

EE

IJServerワークユニット以外のワークユニットの場合

最大キューイング機能については、ワークユニット定義で設定します。
最大キューイング機能については、以下でで使用可能です。

- ・ CORBAアプリケーション
- ・ トランザクションアプリケーション **Windows32** **Solaris32** **Linux32**
- ・ ラッパーワークユニット **Windows32** **Solaris32**

クライアントへ通知されるエラーの詳細については、以下を参照してください。

- ・ CORBAアプリケーション
「メッセージ集」の「CORBAサービスから通知される例外情報/マイナーコード」
- ・ トランザクションアプリケーション
「アプリケーション作成ガイド(コンポーネントトランザクションサービス編)」

3.1.9 滞留キュー数のアラーム通知機能

処理状況に応じて、処理が終わらず滞留しているキュー数が、設定した監視キューイング数を超えるとアラーム通知を行います。また、設定した監視再開キューイング数まで滞留キュー数が減少すると、監視を再開します。これにより、システムの負荷状態をリアルタイムに監視することができます。滞留キュー数を監視する場合、以下の3つのポイントを監視できます。

- ・ 滞留キュー数が最大キューイング数を超過した場合
- ・ 滞留キュー数が監視キューイング数(任意)と同じになった場合
- ・ 滞留キュー数が監視再開キューイング数(任意)と同じになった場合

EE

IJServerワークユニット以外のワークユニットの場合

上記ポイントは、ワークユニット定義で設定します。滞留キュー数のアラーム通知機能の詳細については、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照してください。

3.1.10 バッファ制御

クライアントからの要求データは、キューイングされているあいだは、一時的に共用メモリ上に保持しつづけます。

この共用メモリ上のデータ域を通信バッファといい、バッファ域を管理する制御をバッファ制御といいます。通信バッファは1つの要求データを埋め込む領域であるバッファ域が複数個で構成されます。なお、バッファ域の大きさをバッファ長、バッファ域の数をバッファ数といいます。

EE

IJServerワークユニット以外のワークユニットの場合

バッファ制御の詳細は、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照してください。

EE

3.1.11 優先度制御

業務を構成するオブジェクト間において、優先度をつけることができます。

高負荷時により優先的に処理を行う業務などが存在する場合に、有効となります。優先度は1～255の優先度を指定することができます。

優先度制御は以下で使用できます。

- ・ CORBAアプリケーション
- ・ トランザクションアプリケーション Windows32 Solaris32 Linux32

CORBAアプリケーションに関しては、同一インプリメンテーション内のインタフェース間において優先度をつけることができ、インプリメンテーションリポジトリ定義で設定します。

トランザクションアプリケーションに関しては、同一ワークユニット内のアプリケーション間において優先度をつけることができ、ワークユニット定義で設定します。

優先度制御の詳細については、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照してください。

3.1.12 ワークユニットのアプリケーション自動再起動失敗時の縮退運用

アプリケーションの異常終了やアプリケーション最大処理時間超過により、プロセスが強制停止された場合、アプリケーション自動再起動機能により、プロセスが再起動されます。このとき、アプリケーションの起動処理で異常が発生した場合や、アプリケーションの起動時間が、「ワークユニット起動待ち時間」を超過して再起動に失敗すると、ワークユニットは異常終了します。

これを回避し、プロセスの再起動に失敗した場合でも、アプリケーションが複数多重で起動されているワークユニットでは、プロセス再起動失敗のメッセージを出力し、残りのプロセスでのワークユニット運用を継続する機能を提供します。

本機能は、以下のワークユニットで有効です。

EE

- CORBAワークユニット

本機能では、ワークユニット内のプロセス多重度が2以上で動作している場合は、アプリケーションプロセスの自動再起動に失敗した場合でも、プロセス多重度が1つ減少した状態でワークユニットの運用を継続します。また縮退したアプリケーションプロセスを復元する機能を提供します。

EE

CORBAワークユニットの場合は、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照して、ワークユニット定義を設定してください。

縮退運用中のワークユニットの復元

縮退運用しているワークユニットを復元する機能を提供します。本機能はアプリケーションの自動再起動失敗により、減少してしまったプロセス多重度を、プロセスの再起動を実行し、本来のプロセス多重度に復元する機能です。プロセス多重度を動的に変更している場合は、変更後のプロセス多重度に復元します。

縮退運用しているワークユニットは以下の契機で復元されます。

- コマンド(isrecoverwu)の操作による復元
- Interstage管理コンソールの操作による復元

EE

3.1.13 ワークユニットのプロセス多重度変更

運用中のワークユニットを停止させることなく、またワークユニット定義を変更することなくサーバアプリケーションのプロセス多重度を変更することができます。

詳細は、「OLTPサーバ運用ガイド」の「ワークユニットの機能」を参照してください。

本機能は、以下のワークユニットに対してのみ有効な機能です。

- CORBAワークユニット
- トランザクションアプリケーションのワークユニット Windows32 Solaris32 Linux32

3.2 ワークユニットの起動・停止

Interstage管理コンソールの左フレームで[ワークユニット]を指定してください。次に右フレームでワークユニット名の一覧より、起動するワークユニット名を選択し、起動または停止ボタンをクリックしてください。

詳細については、Interstage管理コンソールのヘルプを参照してください。

3.2.1 起動時間監視

ワークユニットの起動完了までの待ち時間を指定することができます。ワークユニット起動待ち時間を指定すると、起動時実行クラスやinit処理において問題が発生して、起動処理がハングアップした場合や遅延したときに、プロセスを強制停止し、起動処理を中止させることができます。

なお、ワークユニット起動待ち時間のデフォルトは、以下です。

- CORBAワークユニットの場合、180秒

変更する場合は、Interstage管理コンソールよりワークユニットの環境設定を変更してください。なお、起動完了まで処理を中断したくない場合は、ワークユニット起動待ち時間に0を指定します。

3.2.2 停止時間監視

ワークユニットの停止が実行された場合、プロセスの停止が完了するまでの待ち時間を指定することができます。ワークユニットのプロセス強制停止時間が指定されている場合、停止処理がハングアップした場合に、プロセスを完全停止させることができます。

なお、ワークユニットのプロセス強制停止時間はデフォルトが180秒です。変更する場合は、Interstage管理コンソールよりワークユニットの環境設定を変更してください。なお、停止完了まで処理を中断したくない場合は、ワークユニットのプロセス強制停止時間に0を指定します。

注意

Interstage管理コンソールよりワークユニットを通常停止した場合、停止が60秒を超えても終了しない場合、停止処理中のままInterstage管理コンソール上ではエラー復帰します。その場合、しばらくしてから状態の再取得を実施し停止が完了したかどうかを確認してください。停止処理中のみから変化しない場合は、強制停止を実施することができます。

3.3 CORBAアプリケーションの運用

Interstage Application Server Standard-J Edition、Interstage Web Server Expressにおいて、CORBAアプリケーションを運用する場合の、運用環境の準備と運用手順について説明します。

CORBAサービスの環境設定から、CORBAサービス・アプリケーションの起動・停止までの流れを以下に示します。

注意

- 本製品に含まれているCORBAサービスは、WebアプリケーションとInterstage Application Serverの上位製品でJava言語によって構築されたCORBAアプリケーション(サーバアプリケーション)との連携機能を備えています。CORBAアプリケーションを構築するためには、以下のサーバシステムが必要です。
 - Interstage Application Server Enterprise Edition
- CORBAサービスのコマンド実行時には、OD_HOME(CORBAサービスのインストールディレクトリ)が設定されている必要があります。また、これらのコマンドは以下のディレクトリに格納されています。コマンドに関する詳細は、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

Windows32/64

C:\¥Interstage¥ODWIN¥bin

Solaris32/64

/opt/FSUNod/bin

Linux32/64

/opt/FJSVod/bin

3.3.1 運用環境の準備

CORBAアプリケーションの運用を開始する前に、以下の環境設定が必要です。

- CORBAサービスの環境設定
- CORBAアプリケーションの開発
- CORBAアプリケーションの動作環境チューニング

CORBAサービスの環境設定

ホスト情報の設定

CORBAサービスのサーバ(ネーミングサービス、インタフェースリポジトリなど)のホスト情報を設定する必要があります。ホスト情報の設定は、`odsethost`コマンドまたはInterstage管理コンソールにより行います。



ホスト情報の追加/削除を行った場合は、次回のCORBAサービス起動時より有効になります。

環境変数の設定

CORBAアプリケーション(Java)の実行時には、以下の環境変数が設定されている必要があります。

Windows32/64

OD_HOME	C:¥Interstage¥ODWIN
CLASSPATH	.:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥class¥ODjava4.jar



Windows(R)では、これらの変数はインストール時に設定されます。

Solaris32/64

OD_HOME	/opt/FSUNod
LD_LIBRARY_PATH	/opt/FSUNod/lib
CLASSPATH	./opt/FSUNod/etc/class/ODjava4.jar



CORBAアプリケーション運用時には必ず設定されるよう、ユーザプロファイルなどに定義しておくことを推奨します。

Linux32/64

OD_HOME	/opt/FJSVod
LD_LIBRARY_PATH	/opt/FJSVod/lib
CLASSPATH	./opt/FJSVod/etc/class/ODjava4.jar



CORBAアプリケーション運用時には必ず設定されるよう、ユーザプロファイルなどに定義しておくことを推奨します。

CORBAアプリケーションの開発

CORBAアプリケーションの開発には、Interstage Application Server Enterprise Editionが必要です。Interstage Application Server Enterprise Editionに含まれている以下のマニュアルを参照して、開発してください。

- ・ アプリケーション作成ガイド(CORBAサービス編)
- ・ リファレンスマニュアル(API編)

なお、本製品上で動作するCORBAアプリケーションを作成する場合は、クライアントアプリケーション(CORBAクライアント)として作成してください。

CORBAアプリケーションの動作環境チューニング

CORBAサービス・アプリケーションを運用する上で必要となる環境・資源のチューニングを行います。

configファイルの変更

configファイルは、CORBAアプリケーションの環境定義情報が格納されています。

動作させるCORBAアプリケーションの多重度を増やした場合など、パラメタ値を増やす必要があります。詳細は「チューニングガイド」の「config」を参照してください。

システムチューニング Solaris32/64 Linux32/64

configファイルのパラメタ値を増やした場合に、一部のシステムパラメタ値を増やす必要があることがあります。「チューニングガイド」を参照して、CORBAサービス・アプリケーションを動作させるために必要となるシステム資源を確保するために、システムチューニングを行ってください。

3.3.2 運用の開始

運用の開始時には、CORBAサービス・アプリケーションを起動します。

1. CORBAサービスの起動
isstartコマンドによりInterstageが起動し、その延長でCORBAサービスも起動します。
2. CORBAアプリケーション(Webアプリケーション)の運用
本製品では、CORBAアプリケーションとしてWebアプリケーションが動作します。



CORBAサービス/アプリケーションの運用時に例外情報が発生した場合は、「メッセージ集」の「CORBAサービスから通知される例外情報/マイナーコード」を参照してください。

3.3.3 運用の停止

運用の停止時には、CORBAサービスを停止します。

1. CORBAアプリケーション(Webアプリケーション)の停止
CORBAサービスを停止する前に、CORBAアプリケーションを停止します。
CORBAアプリケーションとしてWebアプリケーションを運用している場合には、Webアプリケーションを停止してください。
2. CORBAサービスの停止
Interstageを全強制停止モード(isstop -f)で停止することにより、CORBAサービスは停止します。

第4章 メンテナンス(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行/ホスト情報の変更)

本章では、システムのメンテナンス方法について説明します。

- Interstageの資源破壊などの万一に備えた資源のバックアップとバックアップした資源のリストア[資源のバックアップとリストア]
- Interstageを運用しているサーバを変更する場合の資源移行[他サーバへの資源移行]
- Interstageを運用している同一構成サーバの増設[他サーバへの資源移行]
- Interstageを運用しているサーバのホスト情報(IPアドレス/ホスト名)の変更[ホスト情報(IPアドレス/ホスト名)の変更]

Interstage資源のバックアップ/リストア対象資源については「[4.1 バックアップ・リストア対象資源](#)」を、Interstage資源のバックアップ/リストア運用の方法については「[4.2 資源のバックアップとリストア](#)」を、Interstage資源の他サーバへの移行の方法については「[4.6 他サーバへの資源移行](#)」を参照してください。

Interstageの運用環境を構築済みのサーバに対してホスト情報(IPアドレスやホスト名)を変更する場合には、「[4.8 ホスト情報\(IPアドレス/ホスト名\)の変更](#)」で説明されている方法で、ホスト情報を変更してください。

また、これらの作業を一括して実施することもできます。詳細は、「[4.9 メンテナンスの一括実行](#)」を参照してください。

注意

- ここで説明している手順(バックアップ・リストア、資源移行)については、管理者権限で行ってください。
- Interstage HTTP Server 2.2のメンテナンス方法については、「Interstage HTTP Server 2.2 運用ガイド」の「運用・保守」-「メンテナンス(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行)」を参照してください。
- Java EE 6機能のメンテナンス方法については、「Java EE運用ガイド(Java EE 6編)」の「メンテナンス(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行)」を参照してください。

ポイント

- 本章では、バックアップ資源格納用ディレクトリを以下のディレクトリとして説明しています。

Windows32/64

X:\¥Backup

Solaris32/64 **Linux32/64**

/backup

- **Windows32/64**
本章では、Interstageのインストールディレクトリを「C:\¥Interstage」として説明しています。

4.1 バックアップ・リストア対象資源

それぞれのサービスでバックアップ・リストアの対象となるファイルを以下に示します。

なお、Interstage管理コンソール用Servletサービスの資源についてはバックアップ・リストアの必要はありません。

- [Interstageセットアップ資源ファイル](#)
- [Interstage管理コンソールの資源ファイル](#)

- Interstage JMXサービスの資源ファイル
- 業務構成管理の資源ファイル
- CORBAサービスの資源ファイル
- イベントサービスの資源ファイル
- Portable-ORBの資源ファイル
- コンポーネントトランザクションサービスの資源ファイル
- データベース連携サービスの資源ファイル Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
- Interstage シングル・サインオンの資源ファイル
- Interstage HTTP Serverの資源ファイル
- IJServerクラスタの資源ファイル
- Interstage ディレクトリサービスの資源ファイル
- Interstage 証明書環境の資源ファイル
- IJServerの資源ファイル
- Interstage JMSの資源ファイル
- J2EE共通資源ファイル

4.1.1 Interstageセットアップ資源ファイル

Windows32/64

```

Interstageシステム定義
  C:\Interstage\etc\isdef\isconf.txt (注)
Interstage動作環境定義
  C:\Interstage\etc\isreg\isinitdef.txt (注)
Interstageセットアップ資源
  C:\Interstage\var\iscom\isegintr.dat
  C:\Interstage\var\iscom\iseiinfo.dat
  C:\Interstage\var\iscom\iseiippinfo.dat
  C:\Interstage\var\iscom\iserodcn.dat (注)
  C:\Interstage\var\iscom\isei_odenvfile (注)
  C:\Interstage\var\iscom\isecmd.lock
  C:\Interstage\var\iscom\isjmxservice.ser (注)
  C:\Interstage\var\iscom\isjmxapache.ser (注)

```

Solaris32/64

```

Interstageシステム定義
  /etc/opt/FSUNtd/isdef/isconf.txt (注)
Interstage動作環境定義
  /etc/opt/FSUNtd/isreg/isinitdef.txt (注)
Interstageセットアップ資源
  /var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/isegintr.dat
  /var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/iseiinfo.dat
  /var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/iseiippinfo.dat

```

```
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/iserodcn.dat (注)
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/isei_odenvfile (注)
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/iscmd.lock
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/isjmxservice.ser (注)
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/isjmxapache.ser (注)
```

プロフィールファイル (注)

```
/opt/FJSVisas/etc/profile/default.txt
```

Linux32/64

Interstageシステム定義

```
/etc/opt/FJSVtd/isdef/isconf.txt (注)
```

Interstage動作環境定義

```
/etc/opt/FJSVtd/isreg/isinitdef.txt (注)
```

Interstageセットアップ資源

```
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/isegintr.dat
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/iseiinfo.dat
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/iseiippinfo.dat
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/iserodcn.dat (注)
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/isei_odenvfile (注)
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/iscmd.lock
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/isjmxservice.ser (注)
/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVisas/var/iscom/isjmxapache.ser (注)
```

プロフィールファイル (注)

```
/opt/FJSVisas/etc/profile/default.txt
```

注)

ファイルが存在する場合にバックアップします。

4.1.2 Interstage管理コンソールの資源ファイル

Windows32/64

Interstage管理コンソールの環境定義ファイル

```
C:\Interstage\gui\etc\config
```

Solaris32/64 Linux32/64

Interstage管理コンソールの環境定義ファイル

```
/etc/opt/FJSVisgui/config
```

4.1.3 Interstage JMXサービスの資源ファイル

Windows32/64

Interstage JMXサービスの環境定義ファイル
 C:¥Interstage¥jmx¥etc¥isjmx.xml

Interstage JMXサービスのユーザリポジトリ情報設定ファイル
 C:¥Interstage¥jmx¥etc¥user-repository.xml

マルチサーバ管理定義ファイル
 C:¥Interstage¥jmx¥etc¥ssv.xml

業務グリッド基盤マネージャ定義ファイル
 C:¥Interstage¥jmx¥etc¥manager-mbean-mappings.xml

業務グリッド基盤管理対象サーバサイトIDキー
 C:¥Interstage¥jmx¥etc¥.siteAgent.ser (注)

業務グリッド基盤管理サーバサイトIDキー
 C:¥Interstage¥jmx¥etc¥.siteManager.ser (注)

業務グリッド基盤アプリケーション操作種別モード識別ファイル
 C:¥Interstage¥jmx¥etc¥.mode_def (注)

業務グリッド基盤管理対象サーバ製品識別キー
 C:¥Interstage¥jmx¥etc¥.siteProductGrid-Interstage.ser (注)

Solaris32/64

Interstage JMXサービスの環境定義ファイル
 /etc/opt/FJSVisjmx/isjmx.xml

Interstage JMXサービスのユーザリポジトリ情報設定ファイル
 /etc/opt/FJSVisjmx/user-repository.xml

マルチサーバ管理定義ファイル
 /etc/opt/FJSVisjmx/ssv.xml

業務グリッド基盤マネージャ定義ファイル
 /etc/opt/FJSVisjmx/manager-mbean-mappings.xml

業務グリッド基盤管理対象サーバサイトIDキー
 /etc/opt/FJSVisjmx/.siteAgent.ser (注)

業務グリッド基盤管理サーバサイトIDキー
 /etc/opt/FJSVisjmx/.siteManager.ser (注)

業務グリッド基盤アプリケーション操作種別モード識別ファイル
 /etc/opt/FJSVisjmx/.mode_def (注)

業務グリッド基盤管理対象サーバ製品識別キー
 /etc/opt/FJSVisjmx/.siteProductGrid-Interstage.ser (注)

Linux32/64

Interstage JMXサービスの環境定義ファイル
 /etc/opt/FJSVisjmx/isjmx.xml

Interstage JMXサービスのユーザリポジトリ情報設定ファイル
 /etc/opt/FJSVisjmx/user-repository.xml

マルチサーバ管理定義ファイル
 /etc/opt/FJSVisjmx/ssv.xml

業務グリッド基盤マネージャ定義ファイル
 /etc/opt/FJSVisjmx/manager-mbean-mappings.xml

業務グリッド基盤管理対象サーバサイトIDキー
/etc/opt/FJSVisjmx/.siteAgent.ser (注)

業務グリッド基盤管理サーバサイトIDキー
/etc/opt/FJSVisjmx/.siteManager.ser (注)

業務グリッド基盤アプリケーション操作種別モード識別ファイル
/etc/opt/FJSVisjmx/.mode_def (注)

業務グリッド基盤管理対象サーバ製品識別キー
/etc/opt/FJSVisjmx/.siteProductGrid-Interstage.ser (注)

注)

ファイルが存在する場合にバックアップします。

4.1.4 業務構成管理の資源ファイル

Windows32/64

業務構成管理のリポジトリ (サブディレクトリを含む)
C:\Interstage\var\repository\data* (注)

業務構成管理の環境定義ファイル
C:\Interstage\etc\repository\repository.system

Solaris32/64 Linux32/64

業務構成管理のリポジトリ (サブディレクトリを含む)
/var/opt/FJSVisas/repository/data/* (注)

業務構成管理の環境定義ファイル
/etc/opt/FJSVisas/repository/repository.system

注)

リポジトリの格納先が変更されている場合は、変更した格納先を参照してください。

4.1.5 CORBAサービスの資源ファイル

- CORBAサービス(ORB)
- ネーミングサービス
- インタフェースリポジトリ
- ロードバランス機能 Windows32 Solaris32 Linux32

EE

CORBAサービス(ORB)

Windows32/64

サーバデフォルト情報
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥boa.env

CORBAサービス環境定義情報
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥config

インプリメンテーションリポジトリ
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥impl.db

ホスト情報
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥inithost

イニシャルサービス
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥init_svc

キュー制御情報 **Windows32**
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥queue_policy

CORBAサービス環境設定情報
C:¥Interstage¥ODWIN¥var¥odenvfile

SSL環境定義ファイル (注)
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥ssl.env

Solaris32/64

サーバデフォルト情報
/etc/opt/FSUNod/boa.env

CORBAサービス環境定義情報
/etc/opt/FSUNod/config

インプリメンテーションリポジトリ
/etc/opt/FSUNod/impl.db

ホスト情報
/etc/opt/FSUNod/initial_hosts

イニシャルサービス
/etc/opt/FSUNod/initial_services

キュー制御情報 **Solaris32**
/etc/opt/FSUNod/queue_policy

CORBAサービス環境設定情報
/var/opt/FSUNod/odenvfile

SSL環境定義ファイル (注)
/etc/opt/FSUNod/ssl.env

Linux32/64

サーバデフォルト情報
/etc/opt/FJSVod/boa.env

CORBAサービス環境定義情報
/etc/opt/FJSVod/config

インプリメンテーションリポジトリ
/etc/opt/FJSVod/impl.db

ホスト情報
/etc/opt/FJSVod/initial_hosts

イニシャルサービス
/etc/opt/FJSVod/initial_services

キュー制御情報 **Linux32**
/etc/opt/FJSVod/queue_policy

CORBAサービス環境設定情報
/var/opt/FJSVod/odenvfile

SSL環境定義ファイル (注)
/etc/opt/FJSVod/ssl.env

注)

SSL環境定義ファイルは、SSL連携機能を使用している場合に対象となります。
また、スロット情報ディレクトリおよび証明書の運用管理ディレクトリは含まれません。

ネーミングサービス

Windows32/64

ネーミングサービス登録情報
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥CosNaming¥*

ネーミングサービス環境定義情報
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥nsconfig

Solaris32/64

ネーミングサービス登録情報
/etc/opt/FSUNod/CosNaming/*

ネーミングサービス環境定義情報
/etc/opt/FSUNod/nsconfig

Linux32/64

ネーミングサービス登録情報
/etc/opt/FJSVod/CosNaming/*

ネーミングサービス環境定義情報
/etc/opt/FJSVod/nsconfig

インタフェースリポジトリ

Windows32/64

インタフェースリポジトリ環境情報
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥irconfig
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥irpth

インタフェースリポジトリデータ (注)
C:¥Interstage¥TD¥var¥IRDB¥irobf.qfl

```
C:¥Interstage¥TD¥var¥IRDB¥irobf.qfp
C:¥Interstage¥TD¥var¥IRDB¥irobftran
```

Solaris32/64

```
インタフェースリポジトリ環境情報
/etc/opt/FSUNod/irconfig
/etc/opt/FSUNod/irpth
/etc/opt/FSUNod/obfconfig
インタフェースリポジトリデータ (注)
/opt/FSUNtd/var/IRDB/irobf.qfl
/opt/FSUNtd/var/IRDB/irobf.qfp
/opt/FSUNtd/var/IRDB/irobftran
```

Linux32/64

```
インタフェースリポジトリ環境情報
/etc/opt/FJSVod/irconfig
/etc/opt/FJSVod/irpth
/etc/opt/FJSVod/obfconfig
インタフェースリポジトリデータ (注)
/opt/FJSVtd/var/IRDB/irobf.qfl
/opt/FJSVtd/var/IRDB/irobf.qfp
/opt/FJSVtd/var/IRDB/irobftran
```

注)

インタフェースリポジトリデータファイルは、任意の場所に格納できます。
上記パス名は、isinitコマンドでインタフェースリポジトリを構築した場合のデフォルトパスです(Interstage動作環境定義ファイルの「IR path for DB file」で定義)。
odadminコマンドで構築した場合は、以下のパス(デフォルト)です。
Solaris:/opt/FSUNod/IRDB
Linux:/opt/FJSVod/IRDB

EE

ロードバランス機能 Windows32 Solaris32 Linux32

Windows32

```
ロードバランス機能登録情報
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥LBO¥*
ロードバランス環境定義情報
C:¥Interstage¥ODWIN¥etc¥nslbo.conf
```

Solaris32

```
ロードバランス機能登録情報
/etc/opt/FSUNod/LBO/*
```

ロードバランス環境定義情報
/etc/opt/FSUNod/nslbo.conf

Linux32

ロードバランス機能登録情報
/etc/opt/FJSVod/LBO/*
ロードバランス環境定義情報
/etc/opt/FJSVod/nslbo.conf

注意事項

キャッシュ対象オブジェクトを指定するファイル(irconfigファイルのパラメタselect cache objで設定したファイル)は、バックアップ対象外です。必要に応じて、ファイルのバックアップ・リストアを行ってください。

4.1.6 イベントサービスの資源ファイル

Windows32/64

イベントサービス構成情報
C:\Interstage\Yeswin\etc\group\essystem.cfg
イベントチャンネル動作環境 (注)
C:\Interstage\Yeswin\etc\group\esgrpX.grp
イベントチャンネルグループ管理情報
C:\Interstage\Yeswin\etc\group\esmnggrp.db
ユニット情報ファイル
C:\Interstage\Yeswin\etc\mqd\ユニットID.bin

Solaris32/64 Linux32/64

イベントサービス構成情報
/etc/opt/FJSVes/group/essystem.cfg
イベントチャンネル動作環境 (注)
/etc/opt/FJSVes/group/esgrpX.grp
イベントチャンネルグループ管理情報
/etc/opt/FJSVes/group/esmnggrp.db
ユニット情報ファイル
/etc/opt/FJSVes/mqd/ユニットID.bin

注)

esgrpX.grpは、イベントチャンネルの静的生成運用時に存在します(X: 数字)。

注意事項

以下のトレース動作環境ファイルは、バックアップ対象外です。必要に応じて、ファイルのバックアップ・リストアを行ってください。

Windows32/64

C:\¥Interstage¥eswin¥etc¥traceconfig

Solaris32/64 Linux32/64

/etc/opt/FJSVes/traceconfig

4.1.7 Portable-ORBの資源ファイル

Windows32/64

Portable-ORB環境定義情報

C:\¥Interstage¥PORB¥etc¥config (注)

ホスト情報

C:\¥Interstage¥PORB¥etc¥initial_hosts (注)

イニシャルサービス

C:\¥Interstage¥PORB¥etc¥initial_services (注)

キーストアファイル

porbeditenvコマンドの[キーストア格納位置]で指定した格納ディレクトリ配下のファイル(任意)

組み込み証明書管理情報

—porbMngCertコマンド実行時に-rオプションで格納ディレクトリを指定した場合
(指定した格納ディレクトリ)¥removelist

—porbMngCertコマンド実行時に-rオプションで格納ディレクトリを指定しない場合
(porbMngCertコマンド実行時のカレントディレクトリ)¥removelist

Solaris32/64 Linux32/64

Portable-ORB環境定義情報

/etc/opt/FJSVporb/config (注)

ホスト情報

/etc/opt/FJSVporb/initial_hosts (注)

イニシャルサービス

/etc/opt/FJSVporb/initial_services (注)

キーストアファイル

porbeditenvコマンドで[キーストア格納位置]で指定した格納ディレクトリ配下のファイル(任意)

組み込み証明書管理情報

—porbMngCertコマンド実行時に-rオプションで格納ディレクトリを指定した場合
(指定した格納ディレクトリ)/removelist

—porbMngCertコマンド実行時に-rオプションで格納ディレクトリを指定しない場合
(porbMngCertコマンド実行時のカレントディレクトリ)/removelist

注)

Portable-ORBをダウンロードする運用では、Webサーバのドキュメントルートディレクトリ配下となります。

EE

詳細については、「アプリケーション作成ガイド(CORBAサービス編)」の「アプリケーションの開発(Java言語)」を参照してください。

4.1.8 コンポーネントトランザクションサービスの資源ファイル

Windows32/64

Interstageの定義ファイル

C:\Interstage\etc\isconfig.xml

コンポーネントトランザクションサービスのシステム環境定義

C:\Interstage\td\etc\sysdef

セットアップ情報

C:\Interstage\td\var\td001\def\cwb*.cwb (注)

C:\Interstage\td\var\td001\def\wu*.wu (注)

C:\Interstage\td\var\td001\def\wu*.def (注)

EE ラッパー属性情報 **Windows32**

C:\Interstage\td\atrbinf*.*

ユーザ作成APM

C:\Interstage\extp\bin\extp_apm*.*

ユーザ認証/アクセス制御情報

C:\Interstage\td\sys\aso\manager

Solaris32/64

Interstageの定義ファイル

/etc/opt/FJSVisas/isconfig.xml

コンポーネントトランザクションサービスのシステム環境定義

/var/opt/FSUNtd/etc/sysdef

セットアップ情報

/var/opt/FJSVisas/system/default/FSUNextp/td001/def/cwb/*.cwb (注)

/var/opt/FJSVisas/system/default/FSUNextp/td001/def/wu/*.wu (注)

/var/opt/FJSVisas/system/default/FSUNextp/td001/def/wu/*.def (注)

EE ラッパー属性情報 **Solaris32**

/var/opt/FSUNtd/atrbinf/*

ユーザ作成APM

/opt/FSUNextp/bin/extp_apm*.*

ユーザ認証/アクセス制御情報

/var/opt/FSUNtd/sys/aso/.manager

Linux32/64

Interstageの定義ファイル

/etc/opt/FJSVisas/isconfig.xml

コンポーネントトランザクションサービスのシステム環境定義

/var/opt/FJSVtd/etc/sysdef

セットアップ情報

/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVextp/td001/def/cwb/*.cwb (注)

/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVextp/td001/def/wu/*.wu (注)

/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVextp/td001/def/wu/*.def (注)

EE ユーザ作成APM
/opt/FJSVextp/bin/extp_apm*.*

注)

本ディレクトリは、Interstage動作環境定義の「TD path for system」の設定内容により可変となります。

4.1.9 データベース連携サービスの資源ファイル Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

Windows32/64

システム環境設定ファイル
C:\Interstage\ots\etc\config

チューニング情報設定ファイル
C:\Interstage\ots\etc\ots.ini

sysconfigファイル
C:\Interstage\ots\etc\sysconfig (注1)

RMPプロパティ
C:\Interstage\ots\etc\RMP.properties

system情報ファイル
C:\Interstage\ots\systeminfo\system (注2)

セットアップ情報
C:\Interstage\ots\etc\repository配下の全ファイル (注3)

XA連携プログラム、リソース管理プログラム
C:\Interstage\ots\var\clone配下の全ファイル (注4)

Solaris32

システム環境設定ファイル
/opt/FSUNots/etc/config

sysconfigファイル
/opt/FSUNots/etc/sysconfig (注1)

RMPプロパティ
/opt/FSUNots/etc/RMP.properties

system情報ファイル
/opt/FSUNots/systeminfo/system (注2)

セットアップ情報
/opt/FSUNots/etc/repository配下の全ファイル (注3)

XA連携プログラム、リソース管理プログラム
/opt/FSUNots/var/clone配下の全ファイル (注4)

Linux32/64

システム環境設定ファイル
/opt/FJSVots/etc/config

sysconfigファイル	/opt/FJSVots/etc/sysconfig (注1)
RMPプロパティ	/opt/FJSVots/etc/RMP.properties
system情報ファイル	/opt/FJSVots/systeminfo/system (注2)
セットアップ情報	/opt/FJSVots/etc/repository配下の全ファイル (注3)
XA連携プログラム、リソース管理プログラム	/opt/FJSVots/var/clone配下の全ファイル (注4)

注1)

otssetupコマンドで生成されます。セットアップ情報ファイルで指定した情報が格納されています。

注2)

データベース連携サービスが動作に必要とする情報が格納されています。

注3)

otssetrscコマンドで登録されたリソース定義ファイルなどが格納されます。

注4)

otsmkxapgmコマンド／otslinkrscコマンドで-cオプションを使用して作成されたXA連携プログラム、リソース管理プログラムが格納されます。

注意事項

データベース連携サービスの資源をバックアップする際は、CORBAサービスの資源ファイルもバックアップする必要があります。詳細については、「4.1.5 CORBAサービスの資源ファイル」を参照してください。

4.1.10 Interstage シングル・サインオンの資源ファイル

- ・ [リポジトリサーバの資源ファイル](#)
- ・ [認証サーバの資源ファイル](#)
- ・ [業務サーバの資源ファイル](#)

リポジトリサーバの資源ファイル

Windows32/64

リポジトリサーバの定義ファイル C:\Interstage\F3FM\soatcsv\conf 配下の全ファイル

Solaris32/64 Linux32/64

リポジトリサーバの定義ファイル /etc/opt/FJSVssosv/conf 配下の全ファイル

認証サーバの資源ファイル

Windows32/64

認証サーバの定義ファイル

C:\Interstage\F3FM\soac\conf 配下の全ファイル

Webブラウザに表示するメッセージファイル

C:\Interstage\F3FM\soac\pub\template 配下の全ファイル

C:\Interstage\F3FM\soac\webapps\winauth\custom\page 配下の全ファイル

統合Windows認証アプリケーション資源

C:\Interstage\F3FM\soac\webapps\winauth\WEB-INF\web.xml

認証サーバ間連携の定義ファイル (注1)

C:\Interstage\F3FM\soafs\conf 配下の全ファイル

認証サーバ間連携サービスのカスタマイズファイル (注1)

C:\Interstage\F3FM\soafs\webapps\soafs\custom 配下の全ファイル

認証サーバ間連携サービス資源 (注1)

C:\Interstage\F3FM\soafs\webapps\soafs\WEB-INF\web.xml

ユーザ情報を変換するカスタマイズモジュール (注1)(注2)

C:\Interstage\F3FM\soafs\webapps\soafs\WEB-INF\lib 配下の全ファイル

カスタマイズモジュールの資源ファイル

ユーザ指定の任意のディレクトリ配下(カスタマイズモジュールの動作に必要なファイル)

Solaris32/64 Linux32/64

認証サーバの定義ファイル

/etc/opt/FJSVsoac/conf 配下の全ファイル

Webブラウザに表示するメッセージファイル

/etc/opt/FJSVsoac/pub/template 配下の全ファイル

/etc/opt/FJSVsoac/webapps/winauth/custom/page 配下の全ファイル

統合Windows認証アプリケーション資源

/etc/opt/FJSVsoac/webapps/winauth/WEB-INF/web.xml

認証サーバ間連携の定義ファイル (注1)

/etc/opt/FJSVsoafs/conf 配下の全ファイル

認証サーバ間連携サービスのカスタマイズファイル (注1)

/etc/opt/FJSVsoafs/webapps/soafs/custom 配下の全ファイル

認証サーバ間連携サービス資源 (注1)

/etc/opt/FJSVsoafs/webapps/soafs/WEB-INF/web.xml

ユーザ情報を変換するカスタマイズモジュール (注1)(注2)

/etc/opt/FJSVsoafs/webapps/soafs/WEB-INF/lib 配下の全ファイル

カスタマイズモジュールの資源ファイル

ユーザ指定の任意のディレクトリ配下(カスタマイズモジュールの動作に必要なファイル)

注1)

認証サーバ間連携を行っている場合にバックアップの対象となります。

注2)

ユーザ指定の任意のディレクトリ配下に格納されているカスタマイズモジュールの資源ファイル(カスタマイズモジュールの動作に必要なファイル)は、一括バックアップ対象外です。必要に応じて、ファイルのバックアップ・リストアを行ってください。

業務サーバの資源ファイル

Windows32/64

業務サーバの定義ファイル

C:\Interstage\F3FM\soatag\conf 配下の全ファイル

Webブラウザに表示するメッセージファイル

C:\Interstage\F3FM\soatag\pub\template 配下の全ファイル

Solaris32/64 Linux32/64

業務サーバの定義ファイル

/etc/opt/FJSV\soaz/conf 配下の全ファイル

Webブラウザに表示するメッセージファイル

/etc/opt/FJSV\soaz/pub/template 配下の全ファイル

4.1.11 Interstage HTTP Serverの資源ファイル

Windows32/64

Interstage HTTP Serverの環境定義ファイル

C:\Interstage\F3FM\ihs\etc\servers.conf

C:\Interstage\F3FM\ihs\servers**(Webサーバ名)**\conf配下の全ファイル

パスワードファイル(任意) (注1)

環境定義ファイル(httpd.conf)のAuthGroupFileディレクティブおよびAuthUserFileディレクティブで指定したファイル

公開用ルートディレクトリ (注2)

環境定義ファイル(httpd.conf)のDocumentRootディレクティブで指定したディレクトリ

Solaris32/64 Linux32/64

Interstage HTTP Serverの環境定義ファイル

/etc/opt/FJSVihs/etc/servers.conf

/etc/opt/FJSVihs/boot/FJapache

/var/opt/FJSVihs/servers/**(Webサーバ名)**/conf配下の全ファイル

パスワードファイル(任意) (注1)

環境定義ファイル(httpd.conf)のAuthGroupFileディレクティブおよびAuthUserFileディレクティブで指定したファイル

公開用ルートディレクトリ (注2)

環境定義ファイル(httpd.conf)のDocumentRootディレクティブで指定したディレクトリ

注1)

ihsbackupコマンド実行時に-t pass|allオプションを指定した場合で、かつユーザ認証を行っている場合、対象となります。

注2)

ihsbackupコマンド実行時に-t allオプションを指定した場合、対象となります。

4.1.12 IJServerクラスタの資源ファイル

IJServerクラスタのバックアップ・リストアの対象となるファイルを以下に示します。

- [Java EE共通ディレクトリ]配下
- asadminenv.confファイル

Windows32/64

C:\¥Interstage¥F3FMisjee¥config¥asadminenv.conf

Solaris32/64 **Linux32/64**

/opt/FJSVisjee/config/asadminenv.conf

注意

- IJServerクラスタのログファイルは、バックアップ/リストアされません。
- ディスク上のバックアップ用ディレクトリに格納された資源を共用ディスクやリムーバブル媒体に退避する場合、ファイルシステム形式のまま退避(ファイルコピー)すると、ファイルの属性が変更される可能性があります。この場合は、アーカイブ形式で退避してください。

4.1.13 Interstage ディレクトリサービスの資源ファイル

Interstage ディレクトリサービスの資源ファイルは、リポジトリのデータベースとして標準データベースを使用する場合と、リレーショナルデータベース(RDB)を使用する場合とで異なります。

- [標準データベースを使用する場合](#)
- [RDBを使用する場合](#)

ここでは、以下についても説明します。

- [Interstage ディレクトリサービスが提供するバックアップ・リストアコマンドと対象資源の関係](#)

標準データベースを使用する場合

Windows32/64

リポジトリ環境

Interstage ディレクトリサービスの各リポジトリが動作するために必要な環境定義情報

リポジトリデータ

Interstage ディレクトリサービスで作成したリポジトリのディレクトリ (注1)

例) C:\¥Interstage¥Enabler¥EnablerDStores¥IREP¥rep001¥data

アクセスログ

Interstage ディレクトリサービスで作成したアクセスログのディレクトリ (注2)

例) C:\Interstage\IREP\var\rep001\log

Solaris32/64

リポジトリ環境

Interstage ディレクトリサービスの各リポジトリが動作するために必要な環境定義情報

リポジトリデータ

Interstage ディレクトリサービスで作成したリポジトリのディレクトリ (注1)

例) /var/opt/FJSVena/EnablerDStores/FJSVirep/rep001/data

アクセスログ

Interstage ディレクトリサービスで作成したアクセスログのディレクトリ (注2)

例) /var/opt/FJSVirep/rep001/log

Linux32/64

リポジトリ環境

Interstage ディレクトリサービスの各リポジトリが動作するために必要な環境定義情報

リポジトリデータ

Interstage ディレクトリサービスで作成したリポジトリのディレクトリ (注1)

例) /var/opt/FJSVena/DStores/FJSVirep/rep001/data

アクセスログ

Interstage ディレクトリサービスで作成したアクセスログのディレクトリ (注2)

例) /var/opt/FJSVirep/rep001/log

注1)

Interstage管理コンソールでリポジトリを作成する際に、各リポジトリの[データベース格納先](irepconfigコマンドで作成した場合は、「ena_directory」項目)に指定したディレクトリです。

注2)

リポジトリを作成する際に、各リポジトリのアクセスログ定義の[格納先](irepconfigコマンドで作成した場合は、「accesslog_dir」項目)に指定したディレクトリです。

RDBを使用する場合

RDBを使用する場合、Interstage ディレクトリサービス資源のうち、リポジトリデータはRDBが管理しています。Interstage ディレクトリサービスのバックアップ機能とは別に、RDBのバックアップ機能を利用して、バックアップする必要があります。ここでは、以下について説明します。

- [Interstage ディレクトリサービスのバックアップ機能の対象資源](#)
- [RDB\(Symfoware/RDB\)のバックアップ機能を使って退避する資源](#)
- [RDB\(Oracleデータベース\)のバックアップ機能を使って退避する資源](#)

上記(Symfoware/RDB、Oracleデータベース)以外のデータベースの資源については、データベースの構成、運用方法に合わせてバックアップしてください。

Interstage ディレクトリサービスのバックアップ機能の対象資源

Windows32/64

リポジトリ環境

Interstage ディレクトリサービスの各リポジトリが動作するために必要な環境定義情報

アクセスログ

Interstage ディレクトリサービスで作成したアクセスログのディレクトリ (注)

例) C:\Interstage\IREP\var\rep001\log

Solaris32/64

リポジトリ環境

Interstage ディレクトリサービスの各リポジトリが動作するために必要な環境定義情報

アクセスログ

Interstage ディレクトリサービスで作成したアクセスログのディレクトリ (注)

例) /var/opt/FJSVirep/rep001/log

Linux32/64

リポジトリ環境

Interstage ディレクトリサービスの各リポジトリが動作するために必要な環境定義情報

アクセスログ

Interstage ディレクトリサービスで作成したアクセスログのディレクトリ (注)

例) /var/opt/FJSVirep/rep001/log

注)

Interstage管理コンソールでリポジトリを作成する際に、各リポジトリのアクセスログ定義の[格納先](irepconfigコマンドで作成した場合は、「accesslog_dir」項目)に指定したディレクトリです。

RDB(Symfoware/RDB)のバックアップ機能を使って退避する資源

Symfoware Server Lite Editionの場合

Symfoware Server Lite Editionのバックアップ機能を使うことで、Symfoware Server Lite Editionの全ての資源がバックアップされます。

Symfoware Server Lite Edition以外の場合

以下に示す資源を退避してください。

ディスク上のデータベーススペース情報、およびディスク(ボリューム)の構成情報

データベース作成時に指定したデータベース名、データベーススペース情報一覧、およびディスクの構成情報 (注1)

テーブルのDSI

irepgetdbコマンド、またはirepgettblコマンドで作成したすべてのテーブルのDSI (注2)

RDBディクショナリ

アーカイブログ (注3)

注1)

データベース作成時にデータベース名、およびデータベーススペース情報一覧を作成して、ノートなどに記録して保存しておきます。

注2)

irepgendbコマンド、またはirepcrttblコマンドで作成したテーブルのDSIの取得方法は、「4.4.13 Interstage ディレトリサービス資源のバックアップ」で示します。

注3)

アーカイブログをバックアップするアーカイブログ運用をするときに退避します。

RDB(Oracleデータベース)のバックアップ機能を使って退避する資源

以下に示す資源を退避してください。

データファイル 制御ファイル テンポラリログファイル REDOログファイル パスワードファイルやPFIL等重要なファイル Oracleデータベースに接続するために必要な構成ファイル(listener.ora、tnsnames.oraなど)
--

Interstage ディレトリサービスが提供するバックアップ・リストアコマンドと対象資源の関係

Interstage ディレトリサービスが提供するバックアップ・リストアコマンド(irepbacksys/ireprestsys)のオプションと、その対象とする資源の関係は以下のとおりです。

標準データベースを使用する場合

対象とする資源	コマンドのオプション		
	指定なし	-conforonly	-dataonly
リポジトリ環境	○	○	
リポジトリデータ	○		○
アクセスログ	○		

RDBを使用する場合

対象とする資源	コマンドのオプション		
	指定なし	-conforonly	-dataonly
リポジトリ環境	○	○	
アクセスログ	○		

注意事項

- ・ エントリ管理ツールの「接続情報設定」はバックアップの対象ではありません。
- ・ **Windows32/64**
irepadminコマンドのRDBとの依存関係の設定は、バックアップの対象ではありません。

- **Solaris32/64** **Linux32/64**
irepadminコマンドの自動起動設定は、バックアップの対象ではありません。

4.1.14 Interstage証明書環境の資源ファイル

Interstage証明書環境の資源ファイルは、以下に示す2種類から成っています。

- 証明書環境のファイル
- SSL定義ファイル

Windows32/64

証明書環境のファイル
C:\Interstage\etc\security\env\配下
SSL定義ファイル
C:\Interstage\etc\security\sslconf\配下

Solaris32/64 Linux32/64

証明書環境のファイル
/etc/opt/FJSSVsscs/security/env/配下
SSL定義ファイル
/etc/opt/FJSSVsscs/security/sslconf/配下

4.1.15 J2EE互換の資源ファイル

4.1.15.1 IJServerの資源ファイル

Windows32/64

共通資源
Webサーバコネクタ環境定義ファイル
C:\Interstage\F3FMjs5\conf\jk2配下

V9以降のIJServerの資源
IJServer環境定義ファイル
[J2EE共通ディレクトリ]\ijserver\IJServer名\直下の環境定義ファイル
[J2EE共通ディレクトリ]\ijserver\IJServer名\conf配下

アプリケーション
[J2EE共通ディレクトリ]\ijserver\IJServer名\apps配下

クライアント配布物
[J2EE共通ディレクトリ]\ijserver\IJServer名\distribute配下

ユーザ格納資源
[J2EE共通ディレクトリ]\ijserver\IJServer名\Shared配下
[J2EE共通ディレクトリ]\ijserver\IJServer名\ext配下

V7/V8のIJServerの資源

IJServer環境定義ファイル

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]直下の環境定義ファイル

アプリケーション

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]¥apps配下

クライアント配布物

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]¥distribute配下

ユーザ格納資源

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]¥Shared配下

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]¥ext配下

V6用IJServerの資源

IJServer環境定義ファイル

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]直下の環境定義ファイル

Webアプリケーション

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]¥webapps配下

EJBアプリケーション

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]¥ejbapps配下

J2EEアプリケーションクライアント

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]¥client配下

J2EEアプリケーション共通資産

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]¥common配下

クライアント配布物

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]¥distribute配下

ユーザ格納資源

[J2EE共通ディレクトリ]¥ijserver¥[IJServer名]¥ext配下

Solaris32/64 Linux32/64

共通資源

Webサーバコネクタ環境定義ファイル

/etc/opt/FJSVjs5/conf/jk2配下

V9以降のIJServerの資源

IJServer環境定義ファイル

[J2EE共通ディレクトリ]ijserver/[IJServer名]直下の環境定義ファイル

[J2EE共通ディレクトリ]ijserver/[IJServer名]/conf配下

アプリケーション

[J2EE共通ディレクトリ]ijserver/[IJServer名]/apps配下

クライアント配布物

[J2EE共通ディレクトリ]ijserver/[IJServer名]/distribute配下

ユーザ格納資源

[J2EE共通ディレクトリ]ijserver/[IJServer名]/Shared配下

[J2EE共通ディレクトリ]ijserver/[IJServer名]/ext配下

V7/V8のIJServerの資源

IJServer環境定義ファイル

[J2EE共通ディレクトリ]ijserver/[IJServer名]直下の環境定義ファイル

アプリケーション

[J2EE共通ディレクトリ]ijserver/[IJServer名]/apps配下

クライアント配布物

[J2EE共通ディレクトリ]/ijserver/[IJServer名]/distribute配下

ユーザ格納資源

[J2EE共通ディレクトリ]/ijserver/[IJServer名]/Shared配下

[J2EE共通ディレクトリ]/ijserver/[IJServer名]/ext配下

V6用IJServerの資源

IJServer環境定義ファイル

[J2EE共通ディレクトリ]/ijserver/[IJServer名] 直下の環境定義ファイル

Webアプリケーション

[J2EE共通ディレクトリ]/ijserver/[IJServer名]/webapps 配下

EJBアプリケーション

[J2EE共通ディレクトリ]/ijserver/[IJServer名]/ejbapps 配下

J2EEアプリケーションクライアント

[J2EE共通ディレクトリ]/ijserver/[IJServer名]/client配下

J2EEアプリケーション共通資産

[J2EE共通ディレクトリ]/ijserver/[IJServer名]/common配下

クライアント配布物

[J2EE共通ディレクトリ]/ijserver/[IJServer名]/distribute配下

ユーザ格納資源

[J2EE共通ディレクトリ]/ijserver/[IJServer名]/ext配下

注意事項

「サーバ上の任意の位置で実行するWebアプリケーション」は、バックアップ対象外です。必要に応じて、ファイルのバックアップ・リストアを行ってください。

4.1.15.2 Interstage JMSの資源ファイル

Windows32/64

JNDI定義ファイル

C:¥Interstage¥JMS¥etc¥fjmsjndi.ser.*

JMS不揮発化ファイル (注1)

C:¥Interstage¥JMS¥etc¥fjmsmng.ser.*

C:¥Interstage¥JMS¥etc¥dsub¥fjmsdsubXXXX.ser

C:¥Interstage¥JMS¥etc¥dsub¥lock¥.XXXX

クラスタ環境定義ファイル (注2)

C:¥Interstage¥JMS¥etc¥fjmscluster.ser

Solaris32/64 Linux32/64

JNDI定義ファイル

/etc/opt/FJSVjms/fjmsjndi.ser.*

JMS不揮発化ファイル (注1)

/etc/opt/FJSVjms/fjmsmng.ser.*

/etc/opt/FJSVjms/dsub/fjmsdsubXXXX.ser

/etc/opt/FJSVjms/dsub/lock/.XXXX

クラスタ環境定義ファイル (注2)
/etc/opt/FJSVjms/fjmscluster.ser

注1)

fjmsdsubXXXX.serおよび.XXXXXは、JMSアプリケーションの不揮発チャネル運用時に存在します(X:数字)。

注2)

fjmscluster.serは、クラスタ環境構築時に存在します。

4.1.15.3 J2EE共通資源ファイル

Windows32/64

Interstage J2EE共通資源ファイル
C:¥Interstage¥J2EE¥def内の全ファイル
C:¥Interstage¥J2EE¥etc内の全ファイル
C:¥Interstage¥J2EE¥var内の全ファイル

Solaris32/64 Linux32/64

Interstage J2EE共通資源ファイル
/etc/opt/FJSVj2ee/def内の全ファイル
/etc/opt/FJSVj2ee/etc内の全ファイル
/var/opt/FJSVj2ee内の全ファイル

4.2 資源のバックアップとリストア

システムやInterstageの保守作業時やInterstage資源の破壊など、万一に備えた資源のバックアップおよびバックアップした資源のリストアについて説明します。

 **注意**

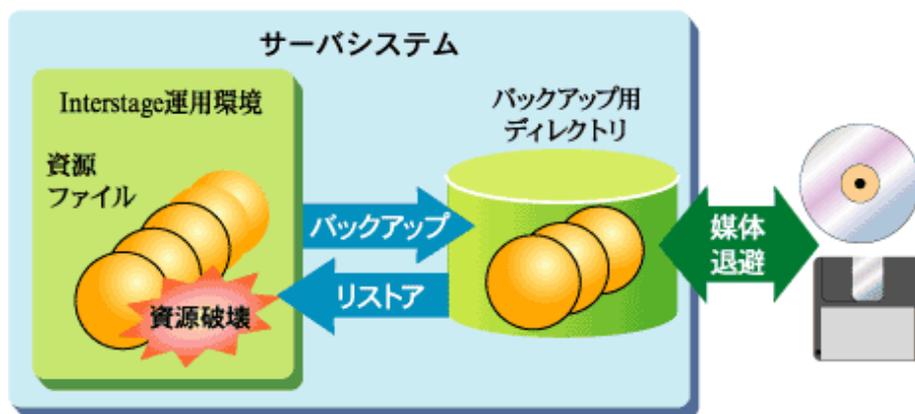
ここで説明するバックアップ・リストア手順は、同一システム上でのみ実行可能です。他システムへの資源の移行、また、同一マシンでもシステムの情報(ホスト名、IPアドレスなど)を変更した場合には、バックアップ・リストアで資源を復旧することはできません。資源の移行については、「[4.6 他サーバへの資源移行](#)」を参照してください。

なお、バックアップ・リストアの対象は、運用環境などを定義するInterstageが保持するファイルのみです。ユーザアプリケーションなどは対象外ですので、必要に応じて退避してください。

概要

バックアップ・リストアは、Interstage資源の破壊など万一の事態が発生した場合に、早急に運用環境を復元できるように行うものです。

Interstage資源のバックアップ・リストアは、バックアップ用ディレクトリに資源ファイルをバックアップ(退避)しておき、資源の復旧が必要な場合に資源ファイルをバックアップ用ディレクトリからリストア(復元)します。



資源をバックアップする場合、サーバシステム上のアクセス可能なディスク上ではなく、通常はアクセスしないリムーバブル媒体などに退避しておくことを推奨します。最新の資源ファイルを保存しておくためには、資源ファイルの更新に応じて、バックアップを行う必要があります。

注意

Solaris32/64 Linux32/64

Solaris/Linuxシステムでは、ディスク上のバックアップ用ディレクトリに格納された資源をリムーバブル媒体に退避する場合、ファイルシステム形式のまま退避(ファイルコピー)すると、ファイルの権限属性が変更される可能性があるため、アーカイブ形式(tar, cpioコマンドなどを使用)で退避してください。

なお、一括してバックアップ・リストアを行う場合は「[4.9 メンテナンスの一括実行](#)」を参照してください。

4.2.1 バックアップ手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合)

Interstage資源のバックアップ手順について説明します。

ポイント

- ここでは、バックアップ資源格納用ディレクトリを以下のディレクトリとして説明しています。

Windows32/64

X:\¥Backup

Solaris32/64 Linux32/64

/backup

EE

- Windows32/64 Solaris32 Linux32/64**
ここでは、管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合について説明しています。管理サーバのバックアップについては、「[4.2.2 バックアップ手順\(管理サーバの場合\)](#)」を参照してください。

注意

- バックアップは、以下を確認した上で操作を開始してください。
 - Interstageのすべてのサービス、サーバアプリケーションが停止していること。

- バックアップ用ディレクトリに、バックアップ資源格納に必要な空きディスク容量があること。バックアップ資源の格納に必要なディスク量は、「4.1 バックアップ・リストア対象資源」に示すバックアップ対象資源の合計量となります。

EE

- Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**
管理サーバのバックアップと管理対象サーバのバックアップは必ず両方取得してください。管理サーバのバックアップと管理対象サーバのバックアップの定義情報が異なる場合は、サイト環境の復旧が困難になります。

操作手順

バックアップは以下の手順で行います。各コマンドの詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

1. サービスの停止

Interstage管理コンソールまたはisstopコマンドを使用し、Interstageを強制停止します。
なお、isstopコマンドでInterstageを停止する際には-fオプションを指定する必要があります。



Interstage管理コンソールまたはisstopコマンドで停止しないサービスについては、別途、停止する必要があります。
以下のサービスがInterstageと独立して起動されている場合は、停止してください。

Interstage Java EE DASサービス

Windows32/64

Windows(R)のサービス「Interstage Java EE DAS」を停止します。

Solaris32/64 **Linux32/64**

ijdasstopコマンドでInterstage Java EE DASサービスを停止します。

メッセージブローカ

imqcmdコマンドのshutdown bkrサブコマンドでメッセージブローカを停止します。

Java DB

asadminコマンドのstop-databaseサブコマンドでJava DBを停止します。

Interstage HTTP Server

Windows32/64

Interstageとの連動が未設定である場合は、以下のどちらかの方法で停止してください。

- Interstage管理コンソールの[サービス] > [Webサーバ] > [Webサーバ:一覧]で、すべてのWebサーバを停止します。
- ihsstopコマンドですべてのWebサーバを停止します。
ihsstop -all
- Windows(R)のサービス「FJapache」および「Interstage HTTP Server(Webサーバ名)」を停止します。

Solaris32/64 **Linux32/64**

Interstageとの連動が未設定である場合は、以下のどちらかの方法で停止してください。

- Interstage管理コンソールの[サービス] > [Webサーバ] > [Webサーバ:一覧]で、すべてのWebサーバを停止します。
- ihsstopコマンドですべてのWebサーバを停止します。
/opt/FJSVihs/bin/ihsstop -all

Interstage シングル・サインオン

リポジトリサーバの場合

Interstage HTTP Server、およびInterstage ディレクトリサービスを停止してください。

認証サーバの場合

Interstage HTTP Serverを停止してください。

業務サーバの場合

運用しているWebサーバを停止してください。

Interstage管理コンソールおよびInterstage JMXサービス

Windows32/64

Windows(R)のサービス「Interstage Operation Tool」を停止します。

Solaris32/64 Linux32/64

ismngconsolestopコマンドで停止します。

Interstage ディレクトリサービス

Windows32/64

以下のどちらかの方法で停止してください。

- Interstage管理コンソールの[サービス] > [リポジトリ] > [リポジトリ:状態]で停止します。
- Windows(R)のサービス「Interstage Directory Service(%s1)」を停止します。
%s1はリポジトリ名です。

Solaris32/64 Linux32/64

以下のどちらかの方法で停止してください。

- Interstage管理コンソールの[サービス] > [リポジトリ] > [リポジトリ:状態]で停止します。
- irepstopコマンドで停止します。-R オプションで停止するリポジトリ名を指定します。
例) /opt/FJSVirep/bin/irepstop -R rep001

2. バックアップ対象資源の確認

バックアップ対象とするサービス資源を確認します。

isprintbackuprscコマンドを実行し、表示されたサービス資源が、バックアップ対象の資源です。以降の操作では、ここで表示されたサービス資源に対して、バックアップおよびリストアを行ってください。

以下に、isprintbackuprscコマンドの表示と、バックアップ対象資源の関係を示します。

コマンド表示	バックアップ対象サービス資源
ISCOM	Interstageセットアップ資源
GUI	Interstage管理コンソール資源
JMX	Interstage JMXサービス資源
ISCM	業務構成管理のリポジトリ資源

コマンド表示	バックアップ対象サービス資源
OD	CORBAサービス資源
ES	イベントサービス資源
PORB	Portable-ORB資源
TD	コンポーネントトランザクションサービス資源
   OTS	データベース連携サービス資源
SSOsv	Interstage シングル・サインオン資源(リポジトリサーバ)
SSOac	Interstage シングル・サインオン資源(認証サーバ)
SSOaz	Interstage シングル・サインオン資源(業務サーバ)
IHS	Interstage HTTP Server資源
AHS	Interstage HTTP Server 2.2資源
WSC	Webサーバコネクタ(Interstage HTTP Server 2.2用)の資源
J2EE	J2EE共通資源
IJServer	IJServer資源
JMS	Interstage JMS資源
IREP	Interstage ディレクトリサービス資源
ISSCS	Interstage証明書環境資源
JavaEE	IJServerクラスタ資源
JavaEE6	Java EE 6資源

例えば、以下のように表示された場合には、「Interstageセットアップ資源」、「CORBAサービス資源」、「コンポーネントトランザクションサービス資源」が、バックアップ対象資源です。

```
> isprintbackprsc
ISCOM
OD
TD
```

isprintbackprscコマンドの詳細に関しては、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

注意

isprintbackprscコマンドは、各機能のインストール状態およびセットアップ状態をもとに、バックアップ対象とするかを判断しています。

このため、インストールされていれば、使用していない機能でも表示される場合があります。

PORBについては、使用していない場合はバックアップ対象から外しても問題はありません。その他サービスについては表示されたサービスの資源をすべてバックアップしてください。

3. バックアップ資源格納用ディレクトリの作成

Interstageのバックアップ資源を格納するディレクトリを1つ作成します。このディレクトリ配下に、Interstageの各バックアップ資源を格納します。

Windows32/64

```
mkdir X:¥Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
mkdir /backup
```

注意

バックアップ資源格納用ディレクトリを作成するディスクに、十分な空き容量があることを確認してください。バックアップ資源の格納に必要なディスク量は、「4.1 バックアップ・リストア対象資源」に示すバックアップ対象資源の合計量となります。

4. 各サービスの資源のバックアップ

各サービスの資源をバックアップします。詳細は、「4.4 バックアップ手順詳細」を参照してください。

5. Interstageのインストールディレクトリに設定されている8.3形式(ショートネーム)の確認 Windows32/64

Interstageでは、バックアップ資源に8.3形式(ショートネーム)のファイル名を保持する場合があります。このバックアップ資源のリストア/移入を行う場合、リストア環境の8.3形式(ショートネーム)のインストールディレクトリを、バックアップ資源の8.3形式(ショートネーム)のインストールディレクトリと一致させる必要があります。

以下の手順で、Interstageのインストールディレクトリに設定されている8.3形式(ショートネーム)のディレクトリ名を採取してください。

例

本製品のインストールディレクトリが「C:¥Interstage」の場合

1. Interstageのインストールディレクトリに移動します。

```
cd C:¥Interstage
cd ..
```

2. dirコマンドを使用して、8.3形式(ショートネーム)のディレクトリ名を確認します。

```
dir /x
XXXX/XX/XX XX:XX <DIR>     INTERS~1   Interstage
```

上記の例の場合、Interstageのインストールディレクトリに設定されている8.3形式(ショートネーム)のディレクトリ名は、dirコマンドの実行結果から「C:¥INTER~1」となります。

6. サービスの起動

処理前に停止したサービスを、Interstage管理コンソールまたはisstartコマンドで起動します。

注意

Interstage管理コンソールやisstartコマンドで起動しないサービスについては、別途、起動する必要があります。

4.2.2 バックアップ手順(管理サーバの場合) Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

管理サーバの場合のInterstage資源のバックアップ手順について説明します。
管理サーバの資源をバックアップする場合、以下の資源をバックアップします。

- Interstage管理コンソール
- Interstage JMXサービスの資源
- 業務構成管理の資源
- Interstage ディレクトリサービスの資源

注意

Interstage ディレクトリサービスはログイン認証にディレクトリサービスを使用している場合のみバックアップしてください。

ポイント

ここでは、バックアップ資源格納用ディレクトリを以下のディレクトリとして説明しています。

Windows32/64

X:\¥Backup

Solaris32 Linux32/64

/backup

注意

- バックアップは、以下を確認した上で操作を開始してください。
バックアップ用ディレクトリに、バックアップ資源格納に必要な空きディスク容量があること。バックアップ資源の格納に必要なディスク量は、「4.1 バックアップ・リストア対象資源」に示すバックアップ対象資源の合計量となります。
- 管理サーバのバックアップと管理対象サーバのバックアップは必ず両方取得してください。
管理サーバのバックアップと管理対象サーバのバックアップの定義情報が異なる場合、サイト環境の復旧は困難になります。

操作手順

バックアップは以下の手順で行います。

1. サービスの停止

以下の方法で各サービスを停止します。

Interstage ディレクトリサービス

Windows32/64

以下のどちらかの方法で停止してください。

- Interstage管理コンソールの[一括操作] > [Interstage管理コンソール] > [Interstage Application Server] > [セキュリティ] > [リポジトリ] > [リポジトリ:状態]で停止します。
- Windows(R)のサービス「Interstage Directory Service(%s1)」を停止します。
%s1はリポジトリ名です。

Solaris32 **Linux32/64**

以下のどちらかの方法で停止してください。

- Interstage管理コンソールの[一括操作] > [Interstage管理コンソール] > [Interstage Application Server] > [セキュリティ] > [リポジトリ] > [リポジトリ:状態]で停止します。
- irepstopコマンドで停止します。-R オプションで停止するリポジトリ名を指定します。
例) /opt/FJSVirep/bin/irepstop -R rep001

Interstage管理コンソールおよびInterstage JMXサービス

Windows32/64

Windows(R)のサービス「Interstage Operation Tool」を停止します。

Solaris32 **Linux32/64**

ismngconsolestopコマンドで停止します。

SystemwalkerおよびObjectDirector

Systemwalker Centric Managerの運用管理サーバを同一マシンにインストールしている場合は、SystemwalkerおよびObjectDirectorを停止します。停止方法はSystemwalker Centric Managerのマニュアルを参照してください。

2. バックアップ対象資源の確認

バックアップ対象とするサービス資源を確認します。

バックアップ対象のサービス資源の確認方法については、「[バックアップ対象資源の確認](#)」を参照してください。

なお、管理サーバでは、以下のサービス資源のバックアップは必須となります。

- [Interstage管理コンソール資源のバックアップ](#)
- [Interstage JMXサービス資源のバックアップ](#)
- [業務構成管理のリポジトリ資源のバックアップ](#)
- [Interstage ディレクトリサービス資源のバックアップ](#)

3. バックアップ資源格納用ディレクトリの作成

Interstageのバックアップ資源を格納するディレクトリを1つ作成します。このディレクトリ配下に、Interstageの各バックアップ資源を格納します。

Windows32/64

```
mkdir X:\Backup
```

Solaris32 **Linux32/64**

```
mkdir /backup
```

注意

バックアップ資源格納用ディレクトリを作成するディスクに、十分な空き容量があることを確認してください。バックアップ資源の格納に必要なディスク量は、「[4.1 バックアップ・リストア対象資源](#)」に示すバックアップ対象資源の合計量となります。

4. 資源のバックアップ

資源のバックアップ方法は、管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合と同じです。
「[4.4 バックアップ手順詳細](#)」に記載されている各サービス資源のバックアップ手順を参照してください。

5. Interstageのインストールディレクトリに設定されている8.3形式(ショートネーム)の確認 Windows32/64

Interstageでは、バックアップ資源に8.3形式(ショートネーム)のファイル名を保持する場合があります。このバックアップ資源のリストア/移入を行う場合、リストア環境の8.3形式(ショートネーム)のインストールディレクトリを、バックアップ資源の8.3形式(ショートネーム)のインストールディレクトリと一致させる必要があります。

以下の手順で、Interstageのインストールディレクトリに設定されている8.3形式(ショートネーム)のディレクトリ名を採取してください。



例

本製品のインストールディレクトリが「C:¥Interstage」の場合

1. Interstageのインストールディレクトリに移動します。

```
cd C:¥Interstage
cd ..
```

2. dirコマンドを使用して、8.3形式(ショートネーム)のディレクトリ名を確認します。

```
dir /x
XXXX/XX/XX  XX:XX  <DIR>    INTERS~1    Interstage
```

上記の例の場合、Interstageのインストールディレクトリに設定されている8.3形式(ショートネーム)のディレクトリ名は、dirコマンドの実行結果から「C:¥INTERS~1」となります。

6. サービスの起動

処理前に停止したサービスを起動します。

EE

4.2.3 バックアップ手順(共存サーバの場合) Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

共存サーバでは管理サーバ機能とInterstageのサーバ機能(管理対象サーバ)が同一マシン上で動作しています。したがってバックアップについては「[4.2.1 バックアップ手順\(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合\)](#)」、「[4.2.2 バックアップ手順\(管理サーバの場合\)](#)」を参照して、必要なInterstageのサービスについてバックアップを行ってください。

4.2.4 リストア手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合)

資源破壊発生時など、バックアップしておいたInterstage資源を復旧するためのリストア手順について説明します。また、旧版でバックアップしたInterstage資源をリストアする場合にも、本マニュアルにて説明している手順および本製品のコマンドを使用して実施してください。



ポイント

- ここでは、以下のバックアップ資源格納用ディレクトリが存在することを前提に説明します。

Windows32/64

X:\¥Backup

Solaris32/64 Linux32/64

/backup

EE

- Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
ここでは、管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合について説明しています。管理サーバの場合のリストア方法については、「4.2.5 リストア手順(管理サーバの場合)」を参照してください。

注意

リストアは、以下を確認した上で操作を開始してください。

- Interstageの再インストールが必要になった場合は、インストールが完了していること。
- すべてのサービス、サーバアプリケーションが停止していること。
- Interstageのインストールディレクトリ、J2EE共通ディレクトリ、インストールドライブ(Windows (R)の場合)やリストア対象とならないすべての資源(Interstageの運用時に使用するユーザ資源、ユーザアプリケーションなどが、バックアップ前と同じディレクトリ構成に配置されていること。
- Interstageのインストールディレクトリに設定されている8.3形式(ショートネーム)のディレクトリ名がバックアップ時と同じであること。

操作手順

リストアは以下の手順で行います。各コマンドの詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

1. サービスの停止

「4.2.1 バックアップ手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合)」の「サービスの停止」を参照して、サービスを停止します。

2. リストア対象資源の確認

リストア対象とするサービス資源は、バックアップ操作時に、バックアップ対象とした資源になります。以降の操作では、リストア対象とするサービス資源に対してリストア操作を行ってください。

3. 各サービスの資源のリストア

各サービスの資源をリストアします。詳細は、「4.5 リストア手順詳細」を参照してください。

4. サービスの起動

「4.2.1 バックアップ手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合)」の「サービスの起動」を参照して、サービスを起動します。

注意

リストア後のサービス起動に失敗した場合には、出力メッセージに対する対処の前に、リストア資源の不足、リストア手順の誤りなどがないかを確認してください。

4.2.5 リストア手順(管理サーバの場合) Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

管理サーバの場合、資源破壊発生時など、バックアップしておいたInterstage資源を復旧するためのリストア手順について説明します。

- Interstage管理コンソールの資源
- Interstage JMXサービスの資源
- 業務構成管理の資源
- Interstage ディレクトリサービスの資源

注意

Interstage ディレクトリサービスは、ログイン認証にディレクトリサービスを使用している場合のみリストアしてください。

ポイント

ここでは、以下のバックアップ資源格納用ディレクトリが存在することを前提に説明します。

Windows32/64

X:\¥Backup

Solaris32 Linux32/64

/backup

注意

- リストアは、以下を確認した上で操作を開始してください。
 - Interstageの再インストールが必要になった場合は、インストールが完了していること。
 - Interstageのインストールディレクトリ、インストールドライブ(Windows (R)の場合)が、バックアップ前と同じディレクトリ構成に配置されていること。
 - Interstageのインストールディレクトリに設定されている8.3形式(ショートネーム)のディレクトリ名がバックアップ時と同じであること。
- 管理サーバ機能の資源をリストアする場合は、以下の製品がインストールされたサーバにリストアすることができません。以下以外の製品がインストールされたサーバに対して管理サーバ機能をリストアした場合、Interstage JMXサービスのリストアに失敗します。
 - Interstage Application Server Enterprise Edition

操作手順

リストアは以下の手順で行います。

1. サービスの停止

「4.2.2 バックアップ手順(管理サーバの場合)」の「サービスの停止」を参照して、サービスを停止します。

2. リストア対象資源の確認

リストア対象とするサービス資源は、バックアップ操作時に、バックアップ対象とした資源になります。以降の操作では、リストア対象とするサービス資源に対してリストア操作を行ってください。
なお、管理サーバでは、以下のサービス資源のリストアは必須となります。

- [Interstage管理コンソール資源のリストア](#)
- [Interstage JMXサービス資源のリストア](#)
- [業務構成管理のリポジトリ資源のリストア](#)
- [Interstage ディレクトリサービス資源のリストア](#)

3. 資源のリストア

資源のリストア方法は、管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合と同じです。
「[4.5 リストア手順詳細](#)」に記載されている各サービス資源のバックアップ手順を参照してください。

4. サービスの起動

「[4.2.2 バックアップ手順\(管理サーバの場合\)](#)」の「[サービスの起動](#)」を参照してサービスを起動します。

注意

リストア後のサービス起動に失敗した場合には、出力メッセージに対する対処の前に、リストア資源の不足、リストア手順の誤りがないかを確認してください。

EE

4.2.6 リストア手順(共存サーバの場合) Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

共存サーバでは管理サーバ機能とInterstageのサーバ機能(管理対象サーバ)が同一マシン上で動作しています。したがってリストアについては「[4.2.4 リストア手順\(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合\)](#)」、「[4.2.5 リストア手順\(管理サーバの場合\)](#)」を参照して、必要なInterstageのサービスについてリストアを行ってください。

注意

- 管理サーバとスタンドアロンサーバを共存させている場合に、リストアのサンプルを使用するときには `-s` オプションの指定が必要です。
- 共存サーバのバックアップとその他の管理対象サーバのバックアップは必ず両方取得してください。
共存サーバのバックアップとその他の管理対象サーバのバックアップの定義情報が異なる場合、サイト環境の復旧は困難になります。

EE

4.3 資源のバックアップとリストア(クラスタ環境)

ここでは、1:1運用待機型のクラスタ環境の場合について説明します。

シングルノードクラスタについては、サーバの役割に応じて

- [4.2.1 バックアップ手順\(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合\)](#)
- Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
[4.2.2 バックアップ手順\(管理サーバの場合\)](#)
- [4.2.4 リストア手順\(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合\)](#)
- Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
[4.2.5 リストア手順\(管理サーバの場合\)](#)

に従ってください。また、リストアの際には、Interstageをインストールした直後に、「高信頼性システム運用ガイド」-「Interstage自動起動設定の無効化」に従って、Interstage自動起動設定を無効にしてください。



4.3.1 バックアップ手順(クラスタ環境の場合)

操作手順

バックアップは、以下の手順で行います。各コマンドの詳細や、クラスタシステムの操作については、それぞれ「リファレンスマニュアル(コマンド編)」およびクラスタシステムのマニュアルを参照してください。

以下では、最初にバックアップを採取するノードをノード1、次に採取するノードをノード2と呼びます。

1. クラスタシステムを停止します。

この結果、両ノードのInterstageが停止します。

2. 以下の資源のいずれかを、共用ディスクに配置している場合は、ノード1から、共用ディスクのファイルシステムをアクセスできるようにします。

- Interstage JMS資源
- Interstage HTTP Server資源
- Interstage HTTP Server 2.2資源
- Interstage シングル・サインオン資源(リポジトリサーバ)
- Interstage ディレクトリサービス資源
- 業務構成管理のリポジトリ資源
- IJServerクラスタ資源

ポイント

共用ディスクにアクセスできるようにするためには、

- 当該ノードでGDSボリュームを起動し、ファイルシステムをマウントします。[Solaris32/64](#) [Linux32/64](#)
- 当該ノードで、共用ディスクをオンラインにします。[Windows32/64](#)

3. ノード1で資源をバックアップします。採取する資源は、isprintbackuprscコマンドの実行結果で特定します。サーバの役割に応じて、以下を参照してください。

- [4.2.1 バックアップ手順\(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合\)](#)
- [Windows32/64](#) [Solaris32](#) [Linux32/64](#)
[4.2.2 バックアップ手順\(管理サーバの場合\)](#)

4. 2.でアクセス可能にした共用ディスクおよび共用ディスク上のファイルシステムを、ノード1からアクセスできないようにします。

ポイント

共用ディスクにアクセスできないようにするためには、

- 当該ノードでファイルシステムをアンマウントし、GDSボリュームを停止します。[Solaris32/64](#) [Linux32/64](#)
- 当該ノードで、共用ディスクをオフラインにします。[Windows32/64](#)

5. 以下の資源のいずれかを、共用ディスクに配置している場合は、ノード2から、共用ディスクのファイルシステムをアクセスできるようにします。

- Interstage JMS資源

- Interstage HTTP Server資源
 - Interstage HTTP Server 2.2資源
6. ノード2で以下を除く資源をバックアップします。
- Interstage シングル・サインオン資源(リポジトリサーバ)
 - Interstage ディレクトリサービス資源
 - 業務構成管理のリポジトリ資源
 - IJServerクラスタ資源
 - Interstage証明書環境資源(注)

注) Interstage証明書環境に、個々のノード用の証明書が登録されている場合には、ノード2でも資源をバックアップしてください。

バックアップの方法は、サーバの役割に応じて、以下を参照してください。

- [4.2.1 バックアップ手順\(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合\)](#)
 - [Windows32/64](#) [Solaris32](#) [Linux32/64](#)
[4.2.2 バックアップ手順\(管理サーバの場合\)](#)
7. 5.でアクセス可能にした共用ディスクおよび共用ディスク上のファイルシステムを、ノード2からアクセスできないようにします。
8. クラスタシステムを起動します。



4.3.2 リストア手順(クラスタ環境の場合)

以下では、最初に資源をリストアするノードをノード1、次にリストアするノードをノード2と呼びます。

Solarisの場合、事前に、PRIMECLUSTERの環境やリソース定義を復旧し、両ノードのRMSを停止させておいてください。[Solaris32/64](#)

Linuxの場合、PRIMECLUSTERが推奨するバックアップシステムでバックアップしたデータをリストアし、両ノードのRMSを停止しておいてください。また、両ノードからInterstageをアンインストールしてください。[Linux32/64](#)

Windowsの場合、事前にMSCSの環境を「高信頼性システム運用ガイド」-「クラスタシステムの事前設定」に記載されている状態にしてください。[Windows32/64](#)

操作手順

1. ノード1、2にInterstageをインストールし、Interstage自動起動設定を無効化します。
2. 以下の資源のいずれかを、共用ディスクに配置している場合は、ノード1から、共用ディスクのファイルシステムをアクセスできるようにします。
 - Interstage JMS資源
 - Interstage HTTP Server資源
 - Interstage HTTP Server 2.2資源
 - Interstage シングル・サインオン資源(リポジトリサーバ)
 - Interstage ディレクトリサービス資源
 - 業務構成管理のリポジトリ資源
 - IJServerクラスタ資源

ポイント

共用ディスクにアクセスできるようにするためには、

- 当該ノードでGDSボリュームを起動し、ファイルシステムをマウントします。 **Solaris32/64** **Linux32/64**
- 当該ノードで、共用ディスクをオンラインにします。 **Windows32/64**

3. ノード1に、ノード1で採取した資源をリストアします。

各資源のリストアの方法は、サーバの役割に応じて、以下を参照してください。

- 4.2.4 リストア手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合)
- **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**

4.2.5 リストア手順(管理サーバの場合)

4. 2.でアクセス可能にした共用ディスクおよび共用ディスク上のファイルシステムを、ノード1からアクセスできないようにします。

ポイント

共用ディスクにアクセスできないようにするためには、

- 当該ノードでファイルシステムをアンマウントし、GDSボリュームを停止します。 **Solaris32/64** **Linux32/64**
- 当該ノードで、共用ディスクをオフラインにします。 **Windows32/64**

5. 以下の資源のいずれかを、共用ディスクに配置している場合は、ノード2から、共用ディスクのファイルシステムをアクセスできるようにします。

- Interstage JMS資源
- Interstage HTTP Server資源
- Interstage HTTP Server 2.2資源
- IIServerクラスタ資源

6. ノード2に資源をリストアします。

ノード2で採取したバックアップがある資源は、ノード2で採取した資源をリストアします。

ノード1のみで資源をバックアップした資源については、ノード1でバックアップした資源をノード2にリストアします。

Interstage ディレクトリサービス資源を除く、各資源のリストアの方法は、サーバの役割に応じて、以下を参照してください。

- 4.2.4 リストア手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合)
- **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**

4.2.5 リストア手順(管理サーバの場合)

Interstage ディレクトリサービス資源については、ireprestsysコマンドを使用して、リポジトリ環境のみノード2にリストアしてください。リポジトリ環境のみリストアする場合は、ireprestsysコマンドに-confonlyオプションを指定してください。

例

Windows32/64

```
ireprestsys -d X:\Backup\irep\rep001_back -R rep001 -confonly
```

Solaris32/64 **Linux32/64**

```
ireprestsys -f /backup/irep/rep001_back.tar.gz -R rep001 -confonly
```

ireprestdsysコマンドの詳細は、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「バックアップコマンド」-「ireprestdsys」を参照してください。

5. でアクセス可能にした共有ディスクおよび共有ディスク上のファイルシステムを、ノード2からアクセスできないようにしてください。
8. **Windows32/64**「高信頼性システム運用ガイド」-「スタンドアロンサーバの環境設定」-「MSCSの場合」にしたがって、MSCSにInterstageのリソースを登録してください。

4.4 バックアップ手順詳細

各サービス資源のバックアップ手順を説明します。

4.4.1 Interstageセットアップ資源のバックアップ

isinitコマンドまたはInterstage管理コンソールを使用してInterstageの初期化を行った場合に作成されるセットアップ資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

Interstageセットアップ資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\bin\iscbackupsys.exe
```

Solaris32/64

```
/opt/FSUNtd/bin/iscbackupsys
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVtd/bin/iscbackupsys
```

iscbackupsysコマンドは、Interstageが停止している状態で実行する必要があります。

バックアップ方法

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「X:\Backup」の場合の操作例を以下に示します。

```
iscbackupsysコマンドを実行します。  
iscbackupsys X:\Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

資源バックアップ先ディレクトリが/backupの場合の操作例を以下に示します。

```
iscbackupsysコマンドを実行します。  
iscbackupsys /backup
```

注意事項

- バックアップ用ディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。
- iscbackupsysコマンドは、バックアップディレクトリ配下に「isc」ディレクトリを作成後、その配下にInterstageセットアップ資源をバックアップします。すでに「isc」という名前のディレクトリまたはファイルが存在する場合は、それを削除してからコマンドを実行してください。
- Interstageが動作中の場合には、isstop -fコマンドやInterstage管理コンソールでInterstageを停止してください。
- クラスタシステム環境でInterstageを使用している場合は、クラスタシステムの停止方法により停止してください。

EE

4.4.2 Interstage管理コンソール資源のバックアップ

Interstage管理コンソール資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

Interstage管理コンソール資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥gui¥bin¥isguibackup.bat
```

Solaris32/64

```
/opt/FJSVisgui/bin/isguibackup
```

isguibackupコマンドは、Interstageが停止している状態で実行する必要があります。

バックアップ方法

isguibackupコマンドを実行する前に、資源バックアップ先ディレクトリにInterstage管理コンソール資源を格納するディレクトリを作成する必要があります。

Windows32/64

Interstageインストールパスが「C:¥Interstage」、資源バックアップ先ディレクトリが「X:¥Backup」、Interstage管理コンソールの資源を格納するディレクトリが「X:¥Backup¥isgui」の場合の操作例を以下に示します。

- Interstage管理コンソールの資源を格納するディレクトリを作成します。
mkdir X:¥Backup¥isgui
- isguibackupコマンドを実行します。
C:¥Interstage¥gui¥bin¥isguibackup C:¥Interstage X:¥Backup¥isgui

Solaris32/64

資源バックアップ先ディレクトリが/backup、Interstage管理コンソールの資源を格納するディレクトリが「/backup/isgui」の場合の操作例を以下に示します。

- Interstage管理コンソールの資源を格納するディレクトリを作成します。
mkdir /backup/isgui

2. isguibackupコマンドを実行します。
isguibackup /backup/isgui

Linux32/64

cpコマンドなどを使用して、Interstage管理コンソールの資源ファイルをバックアップ用ディレクトリにコピーします。資源バックアップ先ディレクトリが/backup/isguiの場合の操作例を以下に示します。

1. Interstage管理コンソールの資源ファイルを格納するバックアップ用ディレクトリを作成します。
mkdir /backup/isgui
2. cpコマンドなどを使用して、Interstage管理コンソールの資源ファイルをバックアップ用ディレクトリにコピーします。
cp -p /etc/opt/FJSVisgui/config /backup/isgui

注意事項

- Interstage管理コンソールの資源を格納するディレクトリ配下が空の状態バックアップ作業を行ってください。
- Interstageが動作中の場合には、isstop -fコマンドでInterstageを停止してください。
- Interstage管理コンソールの環境定義のカスタマイズを行っていない場合は、本バックアップを行う必要はありません。
- コマンド終了メッセージの出力前に、何らかのメッセージが出力されている場合には、コマンドの実行に失敗しています。その場合は、出力メッセージの内容と、本コマンド実行時の注意事項に従い、再度コマンドを実行してください。
- ディレクトリのパスが空白を含む場合は、ダブルクォーテーション(" ")で囲んで指定する必要があります。

4.4.3 Interstage JMXサービス資源のバックアップ

InterstageJMXサービス資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

Interstage JMXサービス資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\bin\isjmxbackup.bat
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVisjmx/bin/isjmxbackup
```

isjmxbackupコマンドは、InterstageおよびInterstage JMXサービスが停止している状態で実行する必要があります。

バックアップ方法

isjmxbackupコマンドを実行する前に、資源バックアップ先ディレクトリにInterstage JMXサービス資源を格納するディレクトリを作成する必要があります。

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリがX:\Backup、Interstage JMXサービスの資源を格納するディレクトリが「X:\Backup\isjmx」の場合の操作例を以下に示します。

1. Interstage JMXサービスの資源を格納するディレクトリを作成します。
mkdir X:¥Backup¥isjmx
2. isjmxbackupコマンドを実行します。
isjmxbackup C:¥Interstage X:¥Backup¥isjmx

Solaris32/64 Linux32/64

資源バックアップ先ディレクトリが/backup、Interstage JMXサービスの資源を格納するディレクトリが「/backup/isjmx」の場合の操作例を以下に示します。

1. Interstage JMXサービスの資源を格納するディレクトリを作成します。
mkdir /backup/isjmx
2. isjmxbackupコマンドを実行します。
isjmxbackup /backup/isjmx

注意事項

- Interstage JMXサービスの資源を格納するディレクトリ配下が空の状態バックアップ作業を行ってください。
- Interstageが動作中の場合には、isstop -fコマンドでInterstageを停止してください。
- Interstage JMXサービスが動作中の場合には、isjmxstopコマンドでInterstage JMXサービスを停止してください。
- Interstage JMXサービスの環境定義のカスタマイズを行っていない場合は、本バックアップを行う必要はありません。
- コマンド終了メッセージの出力前に、何らかのメッセージが出力されている場合には、コマンドの実行に失敗しています。その場合は、出力メッセージの内容と、本コマンド実行時の注意事項に従い、再度コマンドを実行してください。
- Interstage JMXサービスの資源を格納するディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。
- **Windows32/64**
Interstage JMXサービスが動作中の場合には、「Interstage Operation Tool」サービスおよび「Interstage JServlet(OperationManagement)」サービスを停止してください。
- **Solaris32/64 Linux32/64**
Interstage JMXサービスが動作中の場合には、isjmxstopコマンドでInterstage JMXサービスを停止してください。
- **Solaris32**
Interstage JMXサービスは、マルチシステム機能をサポートしていません。拡張システムに対する操作は不要です。

4.4.4 業務構成管理の資源のバックアップ

業務構成管理の資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

業務構成管理の資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥isrepbackup.bat
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVisjmx/bin/isrepbackup
```

バックアップ方法

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「X:¥Backup」の場合の操作例を以下に示します。

```
isrepbackup.batコマンドを実行します。  
C:¥Interstage¥bin¥isrepbackup.bat X:¥Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「/backup」の場合の操作例を以下に示します。

```
isrepbackupコマンドを実行します。  
/opt/FJSVisjmx/bin/isrepbackup /backup
```

注意事項

- ・ コマンド終了メッセージの出力前に、何らかのメッセージが出力されている場合には、コマンドの実行に失敗しています。その場合は、出力メッセージの内容と、本コマンド実行時の注意事項に従い、再度コマンドを実行してください。
- ・ リポジトリ格納先のパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。

4.4.5 CORBAサービス資源のバックアップ

CORBAサービス資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

CORBAサービス資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥ODWIN¥bin¥odbackupsys.exe
```

Solaris32/64

```
/opt/FSUNod/bin/odbackupsys
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVod/bin/odbackupsys
```

odbackupsysコマンドは、CORBAサービスが停止している状態で実行する必要があります。

バックアップ方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:¥Backup¥ODの場合の操作例を以下に示します。

```
odbackupsysコマンド(注意参照)を実行して、CORBAサービス資源ファイルをバックアップします。  
odbackupsys X:¥Backup
```

Solaris32/64

バックアップ先パスが/backup/FSUNodの場合の操作例を以下に示します。

```
odbackupsysコマンド(注意参照)を実行して、CORBAサービスの資源ファイルをバックアップします。  
odbackupsys /backup
```

Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/FJSVodの場合の操作例を以下に示します。

```
odbackupsysコマンド(注意参照)を実行して、CORBAサービスの資源ファイルをバックアップします。  
odbackupsys /backup
```

注意

odbackupsysコマンドは、指定したバックアップ先パス配下に以下のディレクトリを作成後、そのディレクトリ配下にCORBAサービス資源をバックアップします。すでに以下のディレクトリが存在する場合は、削除後に実行してください。

プラットフォーム	ディレクトリ名
Windows32/64	OD
Solaris32/64	FSUNod
Linux32/64	FJSVod

注意事項

Interstage管理コンソールを使用してSSL環境を設定した場合は、Interstage証明書環境資源をバックアップする必要があります。「4.4.14 Interstage証明書環境資源のバックアップ」を参照してInterstage証明書環境資源をバックアップしてください。odsetSSLコマンドを使用して構築したSSL環境を使用している場合は、以下の資源をバックアップ用ディレクトリに回避してください。

- スロット情報ディレクトリ(odsetSSLコマンドの-sdオプションで指定したディレクトリ)
- 運用管理ディレクトリ(odsetSSLコマンドの-edオプションで指定したディレクトリ)

4.4.6 イベントサービス資源のバックアップ

イベントサービス資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

イベントサービス資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥esbackupsys.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVes/bin/esbackupsys
```

esbackupsysコマンドは、イベントサービスが停止している状態で実行する必要があります。

バックアップ方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backup\ESの場合の操作例を以下に示します。

```
esbackupsysコマンド(注意参照)を実行して、イベントサービス資源をバックアップします。  
esbackupsys -d X:\Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/FJSVesの場合の操作例を以下に示します。

```
esbackupsysコマンド(注意参照)を実行して、イベントサービス資源をバックアップします。  
esbackupsys -d /backup
```

注意

esbackupsysコマンドは、指定したバックアップ先パス配下に以下のディレクトリを作成後、そのディレクトリ配下にイベントサービス資源をバックアップします。すでに以下のディレクトリが存在する場合は、削除後に実行してください。

プラットフォーム	ディレクトリ名
Windows32/64	ES
Solaris32/64 Linux32/64	FJSVes

4.4.7 Portable-ORB資源のバックアップ

Portable-ORB資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップ方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backup\PORBの場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。
`mkdir X:\Backup\PORB`
2. copyコマンド(またはエクスプローラ)を使用して、Portable-ORB資源をバックアップ用ディレクトリ(注意参照)にコピーします。
`copy %PORB_HOME%\etc\config X:\Backup\PORB`
`copy %PORB_HOME%\etc\initial_hosts X:\Backup\PORB`
`copy %PORB_HOME%\etc\initial_services X:\Backup\PORB`

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/porbの場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。
mkdir /backup/porb
2. cpコマンドなどを使用して、Portable-ORB資源をバックアップ用ディレクトリ(注意参照)にコピーします。
cp -p \$PORB_HOME/etc/config /backup/porb
cp -p \$PORB_HOME/etc/initial_hosts /backup/porb
cp -p \$PORB_HOME/etc/initial_services /backup/porb

注意

Portable-ORBをダウンロードする運用で環境変数PORB_HOMEを複数設定した場合、すべてをバックアップする必要があります。この場合、バックアップ先パスを変えて、上書きされないように注意してください。

注意事項

SSL連携機能を使用している場合は、以下の資源をバックアップ用ディレクトリにコピーしてください。以下の資源の詳細については、「[4.1.7 Portable-ORBの資源ファイル](#)」を参照してください。

- キーストアファイル
- 組み込み証明書管理情報

4.4.8 コンポーネントランザクションサービス資源のバックアップ

コンポーネントランザクションサービス資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

コンポーネントランザクションサービス資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\bin\tdbackupsys.exe
```

Solaris32/64

```
/opt/FSUNtd/bin/tdbackupsys
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVtd/bin/tdbackupsys
```

tdbackupsysコマンドは、Interstageが停止している状態で実行する必要があります。

バックアップ方法

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「X:\Backup」の場合の操作例を以下に示します。

```
tdbackupsysコマンドを実行します。
tdbackupsys X:¥Backup¥
```

Solaris32/64 **Linux32/64**

資源バックアップ先ディレクトリが/backup/の場合の操作例を以下に示します。

```
tdbackupsysコマンドを実行します。
tdbackupsys /backup/
```

注意事項

- バックアップ先ディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。
- コンポーネントトランザクションサービス資源のバックアップを行う前に、Interstageセットアップ資源および、CORBAサービス資源のバックアップを行う必要があります。
- tdbackupsysコマンドは、バックアップディレクトリ配下に以下のディレクトリを作成後、各ディレクトリ配下にコンポーネントトランザクションサービス資源をバックアップします。すでに以下のディレクトリが存在する場合は、各ディレクトリを削除してからコマンドを実行してください。

プラットフォーム	ディレクトリ名
Windows32/64	TD、EXTP
Solaris32/64	FSUNtd、FSUNextp
Linux32/64	FJSVtd、FJSVextp

EE

- Windows32** **Solaris32** **Linux32**
サーバマシン状態監視機構の運用状態は本コマンドではバックアップされません。サーバマシン状態監視機構のサービスServerMachineMonitorおよびServerMachineMonitorAgentを使用している場合、サービス登録コマンドissetsmm、issetsmmaに指定したパラメタを記録しておく必要があります。
- Interstageが動作中の場合には、isstop -fコマンドなどを使用してInterstageを停止してください。

EE

クラスタシステムの場合には、クラスタシステムの停止方法により停止してください。

4.4.9 データベース連携サービス資源のバックアップ **Windows32/64** **Solaris32**

Linux32/64

データベース連携サービス資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

データベース連携サービス資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥ots¥bin¥otsbackupsys
```

Solaris32

```
/opt/FSUNots/bin/otsbackupsys
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVots/bin/otsbackupsys
```

otsbackupsysコマンドは、Interstageが停止している状態で実行する必要があります。

バックアップ方法

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「X:¥Backup¥」の場合の操作例を以下に示します。

```
otsbackupsysコマンドを実行します。  
otsbackupsys X:¥Backup¥
```

Solaris32 Linux32/64

資源バックアップ先ディレクトリが/backup/の場合の操作例を以下に示します。

```
otsbackupsysコマンドを実行します。  
otsbackupsys /backup/
```

注意事項

- バックアップ先ディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション(" ")で囲んで指定する必要があります。
- Interstageが動作中の場合は、isstop -fコマンドなどを使用してInterstageを停止してください。

EE

クラスタシステムの場合は、クラスタシステムの停止方法により停止してください。

- データベース連携サービス資源のバックアップを行う前に、Interstageセットアップ資源および、CORBAサービス資源のバックアップを行う必要があります。
- otsbackupsysコマンドは、バックアップディレクトリ配下に以下のディレクトリを作成後、その配下にデータベース連携サービス資源をバックアップします。すでに以下のディレクトリが存在する場合は、削除してからコマンドを実行してください。

プラットフォーム	ディレクトリ名
Windows32/64	OTS
Solaris32	FSUNots
Linux32/64	FJSVots

EE

- クラスタシステムの場合は、運用ノード(ノード1)と待機ノード(ノード2)の両方で、バックアップを行ってください。

4.4.10 Interstage シングル・サインオン資源のバックアップ

Interstage シングル・サインオン資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

Interstage シングル・サインオン資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥ssobackup.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

/opt/FJSVssocm/bin/ssobackup

バックアップ方法(リポジトリサーバの資源)

Interstage シングル・サインオンのリポジトリサーバの資源をバックアップする場合について説明します。

Windows32/64

「X:¥Backup¥ssoatcsv」ディレクトリに資源をバックアップする場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。
mkdir X:¥Backup¥ssoatcsv
2. ssobackupコマンドを使用して、リポジトリサーバの資源をバックアップします。(注意参照)
「ssosv_back」ファイルに資材をバックアップする場合
ssobackup -f X:¥Backup¥ssoatcsv¥ssosv_back -sv
3. クラスタシステムを利用し、かつセッションの管理を行っている場合、copyコマンドを使用して、共有ディスクの暗号化情報(サービスID)ファイルをバックアップ用ディレクトリにコピーします。
暗号化情報(サービスID)ファイルの格納ディレクトリがE:¥ssoの場合
copy E:¥sso¥serviceid X:¥Backup¥ssoatcsv¥serviceid

Solaris32/64 Linux32/64

「/backup/FJSVssosv」ディレクトリに資源をバックアップする場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。
mkdir /backup/FJSVssosv
2. ssobackupコマンドを使用して、リポジトリサーバの資源をバックアップします。(注意参照)
「ssosv_back」ファイルに資材をバックアップする場合
ssobackup -f /backup/FJSVssosv/ssosv_back -sv
3. クラスタシステムを利用し、かつセッションの管理を行っている場合、cpコマンドを使用して、共有ディスクの暗号化情報(サービスID)ファイルをバックアップ用ディレクトリにコピーします。
暗号化情報(サービスID)ファイルの格納ディレクトリが/ssoの場合
cp -p /sso/serviceid /backup/FJSVssosv/serviceid

注意

-fオプションに指定する資源格納ファイルには、Interstageのインストールディレクトリ配下を指定しないでください。Interstageのインストールディレクトリ配下を指定した場合、資源格納ファイルが正しく作成されない場合があります。

バックアップ方法(認証サーバの資源)

Interstage シングル・サインオンの認証サーバの資源をバックアップする場合について説明します。

Windows32/64

「X:¥Backup¥ssoatcag¥ssoac_back」ファイルに認証サーバの資源をバックアップし、「X:¥Backup¥ssofsv¥custom_user_inf」ディレクトリにカスタマイズモジュールの資源ファイルをバックアップする場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。
`mkdir X:¥Backup¥ssoatcag`
`mkdir X:¥Backup¥ssofs¥custom_user_inf`
2. ssobackupコマンドを使用して、認証サーバの資源をバックアップします。(注意参照)
`ssobackup -f X:¥Backup¥ssoatcag¥ssoac_back -ac`
3. カスタマイズモジュールの資源ファイルが存在する場合、xcopyコマンド(またはエクスプローラ)を使用して、バックアップ用ディレクトリにコピーします。
 カスタマイズモジュールの資源ファイルの格納ディレクトリがC:¥work¥ssofs¥custom_user_infの場合
`xcopy C:¥work¥ssofs¥custom_user_inf¥カスタマイズモジュールの資源ファイル X:¥Backup¥ssofs¥custom_user_inf`

Solaris32/64 Linux32/64

「/backup/FJSVsssoac/ssoac_back」ファイルに認証サーバの資源をバックアップし、「/backup/FJSVsssofs/custom_user_inf」ディレクトリにカスタマイズモジュールの資源ファイルをバックアップする場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。
`mkdir /backup/FJSVsssoac`
`mkdir /backup/FJSVsssofs/custom_user_inf`
2. ssobackupコマンドを使用して、認証サーバの資源をバックアップします。(注意参照)
`ssobackup -f /backup/FJSVsssoac/ssoac_back -ac`
3. カスタマイズモジュールの資源ファイルが存在する場合、cpコマンドを使用して、バックアップ用ディレクトリにコピーします。
 カスタマイズモジュールの資源ファイルの格納ディレクトリが/work/ssofs/custom_user_infの場合
`cp -p /work/ssofs/custom_user_inf/カスタマイズモジュールの資源ファイル /backup/FJSVsssofs/custom_user_inf`

 **注意**

-fオプションに指定する資源格納ファイルには、Interstageのインストールディレクトリ配下を指定しないでください。Interstageのインストールディレクトリ配下を指定した場合、資源格納ファイルが正しく作成されない場合があります。

バックアップ方法(業務サーバの資源)

Interstage シングル・サインオンの業務サーバの資源をバックアップする場合について説明します。

Windows32/64

「X:¥Backup¥ssoatcag¥ssoaz_back」ファイルに資源をバックアップする場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。
`mkdir X:¥Backup¥ssoatcag`
2. ssobackupコマンドを使用して、業務サーバの資源をバックアップします。(注意参照)
`ssobackup -f X:¥Backup¥ssoatcag¥ssoaz_back -az`

Solaris32/64 Linux32/64

「/backup/FJVSssoaz/ssoaz_back」ファイルに資源をバックアップする場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。
`mkdir /backup/FJVSssoaz`
2. `ssobackup`コマンドを使用して、業務サーバの資源をバックアップします。(注意参照)
`ssobackup -f /backup/FJVSssoaz/ssoaz_back -az`

注意

-fオプションに指定する資源格納ファイルには、Interstageのインストールディレクトリ配下を指定しないでください。Interstageのインストールディレクトリ配下を指定した場合、資源格納ファイルが正しく作成されない場合があります。

注意事項

- リポジトリサーバの資源をバックアップする場合は、以下の資源も合わせてバックアップしてください。
 - Interstage HTTP Server
 - Interstage ディレクトリサービスInterstage HTTP Server資源のバックアップについては、「[4.4.11 Interstage HTTP Server資源のバックアップ](#)」を参照してください。
Interstage ディレクトリサービス資源のバックアップについては、「[4.4.13 Interstage ディレクトリサービス資源のバックアップ](#)」を参照してください。
- リポジトリサーバにおいて、Interstage管理コンソールで構築したInterstage証明書環境のSSLを使用している場合は、Interstage証明書環境資源をバックアップする必要があります。「[4.4.14 Interstage証明書環境資源のバックアップ](#)」を参照してInterstage証明書環境資源をバックアップしてください。
- 認証サーバの資源をバックアップする場合は、Interstage HTTP Serverの資源も合わせてバックアップしてください。Interstage HTTP Server資源のバックアップについては、「[4.4.11 Interstage HTTP Server資源のバックアップ](#)」を参照してください。
また、Interstage管理コンソールで構築したInterstage証明書環境のSSLを使用している場合は、Interstage証明書環境資源をバックアップする必要があります。「[4.4.14 Interstage証明書環境資源のバックアップ](#)」を参照してInterstage証明書環境資源をバックアップしてください。
- 認証サーバ間連携を行っている場合、または統合Windows認証を行っている場合はIJSerの資源も合わせてバックアップしてください。IJSer資源のバックアップについては、「[4.4.15.1 IJSer資源のバックアップ](#)」を参照してください。
- 業務サーバの資源をバックアップする場合は、ご利用のWebサーバの資源、およびInterstage証明書環境資源も合わせてバックアップしてください。Interstage証明書環境資源のバックアップについては、「[4.4.14 Interstage証明書環境資源のバックアップ](#)」を参照してください。
- Javaアプリケーションを開発している場合は、IJSer、またはIJSerクラスタの資源も合わせてバックアップしてください。
 - IJSer資源のバックアップについては、「[4.4.15.1 IJSer資源のバックアップ](#)」を参照してください。
 - Java EEのIJSerクラスタ資源のバックアップについては、「[4.4.12 IJSerクラスタ資源のバックアップ](#)」を参照してください。
 - Java EE 6のIJSerクラスタ資源のバックアップについては、「Java EE運用ガイド(Java EE 6編)」の「メンテナンス(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行)」-「資源のバックアップとリストア」-「バックアップ手順」を参照してください。

4.4.11 Interstage HTTP Server資源のバックアップ

Interstage HTTP Server資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

Interstage HTTP Server資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\bin\ihsbackup.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVihs/bin/ihsbackup
```

バックアップ方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backup\IHSの場合の操作例を以下に示します。

```
ihsbackupコマンドを実行して、Interstage HTTP Server資源をバックアップします。(注意参照)  
ihsbackup -d X:\Backup -t all
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/FJSVihsの場合の操作例を以下に示します。

```
ihsbackupコマンドを実行して、Interstage HTTP Server資源をバックアップします。(注意参照)  
ihsbackup -d /backup -t all
```

注意

ihsbackupコマンドの-t allオプションは、環境定義ファイルの他に、パスワードファイルおよび公開用ルートディレクトリ(環境定義ファイル(httpd.conf)のDocumentRootディレクティブに指定したディレクトリ)を対象とする場合に指定します。

注意事項

- コンテンツ(DocumentRootディレクティブで指定したディレクトリ配下以外)をバックアップする必要がある場合、および環境設定時に使用したファイル(httpd.confとパスワードファイル以外)がある場合は、別途それぞれについて該当するファイルをバックアップ用ディレクトリに退避してください。
- Interstage管理コンソールで構築したInterstage証明書環境のSSLを使用している場合は、Interstage証明書環境資源をバックアップする必要があります。「[4.4.14 Interstage証明書環境資源のバックアップ](#)」を参照してInterstage証明書環境資源をバックアップしてください。
- SMEEコマンドで構築した証明書/鍵管理環境のSSLを使用している場合は、環境定義ファイル(httpd.conf)の該当ディレクティブで指定している以下の資源をバックアップ用ディレクトリに退避してください。
 - スロット情報ディレクトリ(SSLSlotDirディレクティブで指定したディレクトリ)
 - 運用管理ディレクトリ(SSLEnvDirディレクティブで指定したディレクトリ)
 - ユーザPIN管理ファイル(SSLUserPINFileディレクティブで指定したファイル)
- Windows32/64 Solaris32 Linux32/64**
管理対象サーバにリストア・移入する場合は、Webサーバ「FJapache」が1つだけ存在する状態でバックアップ・移入してください。

- バックアップ・移資源に対して圧縮・複写などの操作を行う場合は、先頭がドット(.)で始まるファイルを含め、すべての資源が対象となるように操作してください。
- Solaris32/64** **Linux32/64**
-dオプションで指定するInterstage HTTP Server資源の格納ディレクトリに、ルートディレクトリ(/)は指定できません。

4.4.12 IJServerクラスタ資源のバックアップ

IJServerクラスタ資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

IJServerクラスタ資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\F3FMisjee\bin\ijbackup.bat
```

Solaris32/64 **Linux32/64**

```
/opt/FJSVisjee/bin/ijbackup
```

バックアップ方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backupの場合の操作例を以下に示します。
ijbackupコマンドを実行して、IJServerクラスタ資源をバックアップします。

```
C:\Interstage\F3FMisjee\bin\ijbackup.bat -d X:\Backup
```

Solaris32/64 **Linux32/64**

バックアップ先パスが/backupの場合の操作例を以下に示します。
ijbackupコマンドを実行して、IJServerクラスタ資源をバックアップします。

```
/opt/FJSVisjee/bin/ijbackup -d /backup
```

注意

- IJServerクラスタ資源のバックアップを行う前に、isprintbackuprscコマンドで表示されたバックアップ対象サービスの資産をバックアップしてください。バックアップ手順については「[4.2 資源のバックアップとリストア](#)」を参照してください。
- [Java EE共通ディレクトリ]配下以外の場所にIJServerクラスタの資源を配置している場合、ijbackupコマンドによるバックアップの対象となりません。別途バックアップしてください。

4.4.13 Interstage ディレクトリサービス資源のバックアップ

Interstage ディレクトリサービス資源のバックアップ手順について説明します。

リポジトリのデータベースとして、標準データベースを使用する場合と、RDBを使用する場合で、バックアップ方法が違います。

なお、クラスタ環境で、Interstage ディレクトリサービス資源のバックアップを行う場合は、「[4.3.1 バックアップ手順\(クラスタ環境の場合\)](#)」を参照してください。

標準データベースを使用する場合は、以下の手順で、バックアップコマンドを使用した「[リポジトリのバックアップ方法](#)」のみでバックアップします。

1. リポジトリのバックアップ

RDBを使用する場合は、Interstage ディレクトリサービス資源のうち、リポジトリデータはRDBが管理しています。以下の手順で、バックアップコマンドを使用した「[リポジトリのバックアップ方法](#)」に加えて、RDBのバックアップ機能を利用して、「[リポジトリデータのバックアップ方法](#)」でリポジトリデータをバックアップする必要があります。

1. リポジトリのバックアップ
2. リポジトリデータのバックアップ

バックアップコマンド

Interstage ディレクトリサービス資源のリポジトリ、および標準データベースを使用する場合のリポジトリデータのバックアップには、以下のコマンドを使用します。コマンドの詳細については、「[リファレンスマニュアル\(コマンド編\)](#)」の「バックアップコマンド」-「irepbacksys」を参照してください。

Windows32/64

```
C:\Interstage\bin\irepbacksys.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJJSVirep/bin/irepbacksys
```

リポジトリのバックアップ方法

Windows32/64

リポジトリ「rep001」の資源を「X:\Backup\irep\rep001_back」というディレクトリにバックアップする場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。

```
mkdir X:\Backup\irep
```
2. irepbacksysコマンドを実行します。

```
C:\Interstage\bin\irepbacksys -d X:\Backup\irep\rep001_back -R rep001
```

Solaris32/64 Linux32/64

リポジトリ「rep001」の資源を「/backup/irep/rep001_back.tar.gz」というファイルにバックアップする場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。

```
mkdir /backup/irep
```
2. irepbacksysコマンドを実行します。

```
/opt/FJJSVirep/bin/irepbacksys -f /backup/irep/rep001_back -R rep001
```

リポジトリデータのバックアップ方法

RDB(Symfoware/RDB)が管理しているリポジトリデータのバックアップ方法

Symfoware Server Lite Editionの場合

バックアップ方法の詳細については、Symfoware Server Lite Editionのマニュアルを参照してください。

Symfoware Server Lite Edition以外の場合

Symfoware/RDBが管理しているリポジトリデータのバックアップ方法の概要を示します。
バックアップ方法の詳細については、Symfoware Serverのマニュアルを参照してください。

1. ディスク上のデータベーススペース情報、およびディスク(ボリューム)の構成情報のバックアップ
データベース作成時に指定したデータベース名、データベーススペース情報一覧を作成して、ノートなどに記録し、保存します。さらに、ディスクの構成情報をバックアップします。
2. アーカイブログファイルの状態表示
アーカイブログ運用をしている場合は、アーカイブログファイルの使用状況を把握し、強制切替えや、破棄またはバックアップのタイミングを調整してください。
アーカイブログ運用を行っていない場合は、手順4へ進んでください。
3. アーカイブログファイルの強制切替え
RDBディクショナリ、およびDSIをバックアップする前に、アーカイブログファイルの強制切替えを行ってください。
4. RDBディクショナリ、およびDSIの更新抑止の設定
アーカイブログ運用をしていない場合は、取得するデータの矛盾を防止するために、RDBディクショナリ、およびDSIの退避データの取得前に、rdbrtrコマンドで、更新抑止の設定をしてください。テーブルのDSIの取得方法は、後述します。
アーカイブログ運用をしている場合は、この手順は不要です。手順5へ進んでください。
5. テーブルのDSI(データベース)のバックアップ
irepgendbコマンド、またはirepcrttblコマンドで作成したすべてのテーブルのDSIを、rdbdmpコマンドでバックアップします。テーブルのDSIの取得方法は、後述します。インデックスのDSIをバックアップする必要はありません。
6. RDBディクショナリのバックアップ
RDBディクショナリ、およびRDBディレクトリファイルの異常に備えて、rdbdmpdicコマンドでバックアップします。
7. アーカイブログのバックアップ
アーカイブログをバックアップするアーカイブログ運用をしている場合、rdblogコマンドでアーカイブログをバックアップします。
アーカイブログ運用をしていない場合、この手順は不要です。手順8へ進んでください。
8. RDBディクショナリおよびDSIの更新抑止の解除
アーカイブログ運用をしていない場合、手順4で設定した更新抑止を、rdbrlsコマンドで解除してください。

データベースのバックアップの流れ、詳細は、Symfoware Serverオンラインマニュアルのナビゲーションから「バックアップ・リカバリ」を参照してください。

テーブルのDSIの取得方法

irepgendbコマンド、またはirepcrttblコマンドで作成したテーブルのDSIの取得方法を示します。

1. irepgendbコマンド、またはirepcrttblコマンドで作成したテーブルのテーブル名をrdbprtコマンドで取得します。

```
# rdbprt -d DSDB(*1) -m DEF -p -
SCHEMA (DSADMIN(*2))
Ctrl+Z(*3)
:
No. 1          Schema name ..... DSADMIN

Database name ..... DSDB
Creator       ..... DSADMIN
Created date  ..... Tue Mar  7 08:37:06 2006

:           :           :

Table information(*4)
No.          Table name                               Type
```

:	:	:
10	IREP_TBL	PROCEDURE
:	:	:

*1) irepgendbコマンド、またはirepcrttblコマンドで指定したデータベース名

*2) irepgendbコマンド、またはirepcrttblコマンドで指定したスキーマ名

*3) Ctrl+Zは、Ctrlキーを押下しながら「Z」キーを押下します。EOF文字を意味します。この例では、Windows(R)の場合を示しています。Solaris、およびLinuxの場合には、EOF文字は、通常、Ctrl+Dに割り当てられています。

*4) テーブル情報は一例です。

2. DSIは、取得したテーブル名に固定の「_DSI」を付加します。以下にテーブルのDSIの形式を示します。

テーブル名_DSI (「_DSI」は固定)

例) テーブル名が「IREP_TBL」の場合、DSIは「IREP_TBL_DSI」になります。

RDB(Oracleデータベース)が管理しているリポジトリデータのバックアップ方法

Oracleデータベースが管理しているリポジトリデータのバックアップについては、EXPORTコマンドなどを使用して行います。

バックアップ方法の詳細については、Oracleデータベースのマニュアルを参照してください。

注意事項

- Interstage管理コンソールで構築したInterstage証明書環境のSSLを使用している場合は、Interstage証明書環境資源をバックアップする必要があります。「4.4.14 Interstage証明書環境資源のバックアップ」を参照してInterstage証明書環境資源をバックアップしてください。

SMEEコマンドで構築した証明書/鍵管理環境のSSLを使用している場合は、以下の資源をバックアップ用ディレクトリに退避してください。なお、以下の資源についての情報はirepconfigコマンドで確認することができます。

- スロット情報ディレクトリ(SSL環境定義ファイルのスロット情報ディレクトリ定義項目で指定したディレクトリ)
- 運用管理ディレクトリ(SSL環境定義ファイルの運用管理ディレクトリ定義項目で指定したディレクトリ)

- irepbacksysコマンド実行前にリポジトリを停止してください。リポジトリを停止せずにバックアップを実行した場合、バックアップ中に更新されたエントリがバックアップ対象とならない場合があります。確実に全エントリをバックアップ対象としたい場合は、エントリが更新されていないことを確認の上、実施してください。

なお、運用上、リポジトリを停止することができない場合は、バックアップされた最新のファイルを利用して、ireprestdsysコマンドの-lオプションを指定してバックアップ情報を出力してください。



例

Windows32/64

```
ireprestdsys -d X:%Backup%irep%rep001_back -l
Date 2007-02-06, 09:39:16
irepVL 4.0
OSname Win
HostName host01
Option none
Repository rep001
Database symfware (注)
```

Solaris32/64

```
ireprestdsys -f /backup/irep/rep001_back.tar.gz -l
Date 2007-02-06, 09:39:16
irepVL 4.0
OSname SunOS
HostName host01
Option none
```

```
Repository rep001
Database symfoware (注)
```

Linux32/64

```
ireprestsys -f /backup/irep/rep001_back.tar.gz -l
Date 2007-02-06, 09:39:16
irepVL 4.0
OSname Linux
HostName host01
Option none
Repository rep001
Database symfoware (注)
```

(注) リポジトリが使用するデータベースがRDBの場合にだけ出力されます。

出力された情報中にあるDate行の時刻を確認し、対象リポジトリのアクセスログ格納先にあるアクセスログを参照の上、その時刻以降のエントリ更新情報が存在しないことを確認してください。存在する場合は、再度バックアップを実行してください。アクセスログについては、「ディレクトリサービス運用ガイド」の「リポジトリの運用監視」を参照してください。

Windows32/64

- irepadminコマンドで設定したRDBとの依存関係の設定は、バックアップの対象外です。

Solaris32/64 Linux32/64

- irepbacksysコマンド実行後に作成されるファイル名は、-fで指定したファイル名に拡張子(.tar.gz)が付加されます。
- irepadminコマンドで設定した自動起動方法は、バックアップの対象外です。

4.4.14 Interstage証明書環境資源のバックアップ

Interstage証明書環境資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップ方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:¥Backup¥scsの場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。
mkdir X:¥Backup¥scs
2. xcopyコマンド(またはエクスプローラ)を使用して、Interstage証明書環境資源をバックアップ用ディレクトリにコピーします。
xcopy /E C:¥Interstage¥etc¥security X:¥Backup¥scs

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/scsの場合の操作例を以下に示します。

1. バックアップ用ディレクトリを作成します。
mkdir /backup/scs
2. cpコマンドを使用して、Interstage証明書環境資源をバックアップ用ディレクトリにコピーします。
cp -rp /etc/opt/FJSVisscs/security /backup/scs

注意事項

Solaris32/64 Linux32/64

Interstage証明書環境は、環境構築時に指定したグループからアクセス可能となっています。そのため、ユーザアカウントやグループ等のシステムの情報についてもバックアップするようにしてください。

4.4.15 J2EE互換のバックアップ

4.4.15.1 IJServer資源のバックアップ

IJServer資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

IJServer資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\bin\ijsbackup.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVj2ee/bin/ijbackup
```

バックアップ方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backupの場合の操作例を以下に示します。

```
ijbackupコマンドを実行して、IJServer資源をバックアップします。  
C:\Interstage\bin\ijsbackup -d X:\Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backupの場合の操作例を以下に示します。

```
ijbackupコマンドを実行して、IJServer資源をバックアップします。  
/opt/FJSVj2ee/bin/ijbackup -d /backup
```

注意事項

- IJServer資源のバックアップを行う前に、isprintbackuprscコマンドで表示されたバックアップ対象サービスの資産をバックアップしてください。
- 「サーバ上の任意の位置で実行するWebアプリケーション」は、ijbackupコマンドではバックアップされません。別途、バックアップしてください。
- Java監視機能を使用している場合、Java監視機能で使用するアクセスファイル、パスワードファイルは、IJServer資源のバックアップおよび移出の対象ではありません。別途、バックアップしてください。Java監視機能については「トラブルシューティング集」の「IJServer(J2EE)を使用する場合」を参照してください。

4.4.15.2 Interstage JMS資源のバックアップ

Interstage JMS資源のバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

Interstage JMS資源のバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥jmsbackup.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVjms/bin/jmsbackup
```

jmsbackupコマンドは、JMSアプリケーションが停止している状態で実行する必要があります。

バックアップ方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:¥Backupの場合の操作例を以下に示します。

```
jmsbackupコマンドを実行して、Interstage JMS資源をバックアップします。(注意参照)  
jmsbackup -d X:¥Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backupの場合の操作例を以下に示します。

```
jmsbackupコマンドを実行して、Interstage JMS資源をバックアップします。(注意参照)  
jmsbackup -d /backup
```

注意

jmsbackupコマンドは、指定したバックアップ先パス配下に以下のディレクトリを作成後、そのディレクトリ配下にInterstage JMS資源をバックアップします。すでに以下のディレクトリが存在する場合は、削除後に実行してください。

Windows(R):JMS

Solaris/Linux:FJSVjms

4.4.15.3 J2EE共通資源ファイルのバックアップ

J2EE共通資源ファイルのバックアップ手順について説明します。

バックアップコマンド

J2EE共通資源ファイルのバックアップは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥j2eebackup.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

/opt/FJSVj2ee/bin/j2eebackup

バックアップ方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:¥Backupの場合の操作例を以下に示します。

j2eebackupコマンドを実行して、J2EE共通資源ファイルをバックアップします。
C:¥Interstage¥bin¥j2eebackup -d X:¥backup

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backupの場合の操作例を以下に示します。

1. jarコマンドが格納されているディレクトリが、環境変数PATHに含まれていることを確認します。(注意参照)
2. j2eebackupコマンドを実行して、J2EE共通資源ファイルをバックアップします。
/opt/FJSVj2ee/bin/j2eebackup -d /backup



j2eebackupコマンドは、その内部処理においてjarコマンドを使用しているため、この確認処理が必要です。

4.5 リストア手順詳細

各サービス資源のリストア手順を説明します。

4.5.1 Interstageセットアップ資源のリストア

isinitコマンドまたはInterstage管理コンソールを使用してInterstageの初期化を行った場合に作成されるセットアップ資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

Interstageセットアップ資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

C:¥Interstage¥bin¥iscrestoresys.exe

Solaris32/64

/opt/FSUNtd/bin/iscrestoresys

Linux32/64

/opt/FJSVtd/bin/iscrestoresys

iscrestoresysコマンドは、Interstageが停止している状態で実行する必要があります。

リストア方法

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「X:¥Backup¥」の場合の操作例を以下に示します。

```
iscrestoresysコマンドを実行します。  
iscrestoresys X:¥Backup¥
```

Solaris32/64 Linux32/64

資源バックアップ先ディレクトリが/backupの場合の操作例を以下に示します。

```
iscrestoresysコマンドを実行します。  
iscrestoresys /backup
```

注意事項

- バックアップ先ディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。
- Interstageが動作中の場合には、isstop -fコマンドやInterstage管理コンソールを使用してInterstageを停止してください。
- クラスタシステム環境でInterstageを使用している場合は、クラスタシステムの停止方法により停止してください。

EE

4.5.2 Interstage管理コンソール資源のリストア

Interstage管理コンソール資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

Interstage管理コンソール資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥gui¥bin¥isguirestore.bat
```

Solaris32/64

```
/opt/FJSVisgui/bin/isguirestore
```

isguirestoreコマンドは、Interstageが停止している状態で実行する必要があります。

リストア方法

isguirestoreコマンドには、バックアップ時にInterstage管理コンソール資源を格納したディレクトリのパスを指定する必要があります。

Windows32/64

Interstageインストールパスが「C:¥Interstage」、資源バックアップ先ディレクトリが「X:¥Backup」、Interstage管理コンソールの資源を格納したディレクトリが「X:¥Backup¥isgui」の場合の操作例を以下に示します。

isguirestoreコマンドを実行します。

```
C:¥Interstage¥gui¥bin¥isguirestore C:¥Interstage X:¥Backup¥isgui
```

Solaris32/64

資源バックアップ先ディレクトリが/backup、Interstage管理コンソールの資源を格納したディレクトリが「/backup/isgui」の場合の操作例を以下に示します。

isguirestoreコマンドを実行します。

```
isguirestore /backup/isgui
```

Linux32/64

cpコマンドなどを使用して、バックアップ用ディレクトリのInterstage管理コンソールの資源ファイルをもとのディレクトリにコピーします。

資源バックアップ用ディレクトリが/backup/isguiの場合の操作例を以下に示します。

cpコマンドを使用して、バックアップ用ディレクトリのInterstage管理コンソールの資源ファイルをもとのディレクトリにコピーします。

```
cp -p /backup/isgui/config /etc/opt/FJSVisgui
```

注意事項

- Interstage管理コンソールの環境定義のカスタマイズを行っていない場合で、バックアップ処理を行っていない場合は、本リストア処理を行う必要はありません。
- バックアップ元のサーバにおいてInterstage管理コンソール動作環境のカスタマイズを実施している場合は、再度、Interstage管理コンソール動作環境のカスタマイズを実施してください。

Windows32/64

- バックアップ用ディレクトリまたはInterstageインストールディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。
- コマンド終了メッセージの出力前に、何らかのメッセージが出力されている場合には、コマンドの実行に失敗しています。その場合は、出力メッセージの内容と、本コマンド実行時の注意事項に従い、再度コマンドを実行してください。

Solaris32/64

- バックアップ先ディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。

4.5.3 Interstage JMXサービス資源のリストア

Interstage JMXサービス資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

Interstage JMXサービス資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥isjmxrestore
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVisjmx/bin/isjmxrestore
```

isjmxrestoreコマンドは、InterstageおよびInterstage JMXサービスが停止している状態で実行する必要があります。

リストア方法

isjmxrestoreコマンドには、バックアップ時にInterstage JMXサービス資源を格納したディレクトリのパスを指定する必要があります。

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリがX:\Backup、Interstage JMXサービスの資源を格納したディレクトリが「X:\Backup\isjmx」の場合の操作例を以下に示します。

```
isjmxrestoreコマンドを実行します。  
isjmxrestore C:\Interstage X:\Backup\isjmx
```

Solaris32/64 Linux32/64

資源バックアップ先ディレクトリが/backup、Interstage JMXサービスの資源を格納したディレクトリが「/backup/isjmx」の場合の操作例を以下に示します。

```
isjmxrestoreコマンドを実行します。  
isjmxrestore /backup/isjmx
```

注意事項

- Interstage JMXサービスの環境定義のカスタマイズを行っていない場合で、バックアップ処理を行っていない場合は、本リストア処理を行う必要はありません。
- バックアップ先ディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション(" ")で囲んで指定する必要があります。

Solaris32

- Interstage JMXサービスは、マルチシステム機能をサポートしていません。拡張システムに対する操作は不要です。

4.5.4 業務構成管理の資源のリストア

業務構成管理の資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

業務構成管理の資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\bin\isreprestore.bat
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVisjmx/bin/isreprestore
```

リストア方法

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「X:¥Backup」の場合の操作例を以下に示します。

```
isreprestore.batコマンドを実行します。  
C:¥Interstage¥bin¥isreprestore.bat X:¥Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「/backup」の場合の操作例を以下に示します。

```
isreprestoreコマンドを実行します。  
/opt/FJSVisjmx/bin/isreprestore /backup
```

注意事項

- ・ コマンド終了メッセージの出力前に、何らかのメッセージが出力されている場合には、コマンドの実行に失敗しています。その場合は、出力メッセージの内容と、本コマンド実行時の注意事項に従い、再度コマンドを実行してください。
- ・ 業務構成管理のリポジトリ格納先のパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。

4.5.5 CORBAサービス資源のリストア

CORBAサービス資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

CORBAサービス資源のリストアでは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥ODWIN¥bin¥odrestoresys.exe
```

Solaris32/64

```
/opt/FSUNod/bin/odrestoresys
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVod/bin/odrestoresys
```

odrestoresysコマンドは、CORBAサービスが停止している状態で実行する必要があります。
なお、odrestoresysコマンドは、オプションを指定することにより、以下のリストアを行うことが可能です。

- ・ CORBAサービス(ORB)資源
- ・ ネーミングサービス資源
- ・ ロードバランス資源 **Windows32** **Solaris32** **Linux32**
- ・ インタフェースリポジトリ資源

リストア方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\¥Backup¥ODの場合の操作例を以下に示します。

```
odrestoresysコマンドを実行して、CORBAサービス資源ファイルをリストアします。  
odrestoresys -r X:\¥Backup
```

Solaris32/64

バックアップ先パスが/backup/FSUNodの場合の操作例を以下に示します。

```
odrestoresysコマンドを実行して、CORBAサービスの資源ファイルをリストアします。  
odrestoresys -r /backup
```

Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/FJSVodの場合の操作例を以下に示します。

```
odrestoresysコマンドを実行して、CORBAサービスの資源ファイルをリストアします。  
odrestoresys -r /backup
```

注意事項

- Interstage管理コンソールを使用してSSL環境を設定した場合は、バックアップしたInterstage証明書環境資源をリストアする必要があります。「[4.5.14 Interstage証明書環境資源のリストア](#)」を参照してInterstage証明書環境資源をリストアしてください。odsetSSLコマンドを使用して構築したSSL環境を使用している場合は、バックアップした以下の資源を、odsetSSLコマンドで指定したディレクトリにリストアしてください。

- スロット情報ディレクトリ(odsetSSLコマンドの-sdオプションで指定したディレクトリ)
- 運用管理ディレクトリ(odsetSSLコマンドの-edオプションで指定したディレクトリ)

Windows32/64

CORBAサービス資源のリストア後、以下のサービスの「スタートアップの種類」が「自動」で登録される場合があります。

- InterfaceRep_Cache Service
- InterfaceRep_Cache_e Service
- Naming Service
- NS LoadBalancingOption

バックアップ環境においてInterstageの自動起動の設定をしていた場合など、必要に応じて、以下の手順で「スタートアップの種類」を変更してください。

1. Administrators権限でログインします。
2. [コントロールパネル]—[管理ツール]—[サービス]を起動します。
3. 各サービスのスタートアップの種類を確認します。
4. 「スタートアップの種類」が「自動」で登録されている場合は、各サービスを選択後、[プロパティ]により「手動」に変更します。

4.5.6 イベントサービス資源のリストア

イベントサービス資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

イベントサービス資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\bin\esrestoresys.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVes/bin/esrestoresys
```

esrestoresysコマンドは、イベントサービスが停止している状態で実行する必要があります。

リストア方法

イベントサービス資源のリストアを行う場合は、その前に「[4.5.5 CORBAサービス資源のリストア](#)」を行ってください。

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backup\ESの場合の操作例を以下に示します。

```
esrestoresysコマンドでバックアップ用ディレクトリを指定し、イベントサービス資源をリストアします。  
esrestoresys -d X:\Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/FJSVesの場合の操作例を以下に示します。

```
esrestoresysコマンドでバックアップ用ディレクトリを指定し、イベントサービス資源をリストアします。  
esrestoresys -d /backup
```

4.5.7 Portable-ORB資源のリストア

Portable-ORB資源のリストア手順について説明します。

リストア方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backup\PORBの場合の操作例を以下に示します。

```
copyコマンド(またはエクスプローラ)を使用して、バックアップ用ディレクトリのPortable-ORB資源を  
元のディレクトリにコピーします。  
copy X:\Backup\PORB\config %PORB_HOME%\etc  
copy X:\Backup\PORB\initial_hosts %PORB_HOME%\etc  
copy X:\Backup\PORB\initial_services %PORB_HOME%\etc
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/porbの場合の操作例を以下に示します。

```
cpコマンドを使用して、バックアップ用ディレクトリのPortable-ORB資源を元のディレクトリにコピーします。  
cp -p /backup/porb/config $PORB_HOME/etc  
cp -p /backup/porb/initial_hosts $PORB_HOME/etc  
cp -p /backup/porb/initial_services $PORB_HOME/etc
```

注意事項

SSL連携機能を使用している場合は、バックアップした以下の資源を、元のディレクトリにコピーしてください。以下の資源の詳細については、「[4.1.7 Portable-ORBの資源ファイル](#)」を参照してください。

- ・ キーストアファイル
- ・ 組み込み証明書管理情報

4.5.8 コンポーネントランザクションサービス資源のリストア

コンポーネントランザクションサービス資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

コンポーネントランザクションサービス資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\¥Interstage¥bin¥tdrestoresys.exe
```

Solaris32/64

```
/opt/FSUNtd/bin/tdrestoresys
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVtd/bin/tdrestoresys
```

tdrestoresysコマンドは、Interstageが停止している状態で実行する必要があります。

リストア方法

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「X:¥Backup¥」の場合の操作例を以下に示します。

```
tdrestoresysコマンドを実行します。  
tdrestoresys X:¥Backup¥
```

Solaris32/64 Linux32/64

資源バックアップ先ディレクトリが/backup/の場合の操作例を以下に示します。

```
tdrestoresysコマンドを実行します。  
tdrestoresys /backup/
```

注意事項

- バックアップ先ディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。
- コンポーネントトランザクションサービス資源のリストアを行う前に、Interstageセットアップ資源および、CORBAサービス資源のリストアを行う必要があります。
- Interstageが動作中の場合には、isstop -fコマンドなどを使用してInterstageを停止してください。

EE

クラスタシステムの場合には、クラスタシステムの停止方法により停止してください。

EE

- Windows32**
サーバマシン状態監視機構の運用状態は、本コマンドではリストアされません。バックアップ元の環境でサーバマシン状態監視機構のサービスServerMachineMonitorまたはServerMachineMonitorAgentを使用していた場合、リストア後にサービス登録issetsmm、issetsmmaコマンドを実行する必要があります。その際のパラメタは、バックアップ元で指定したものと同一ものを指定してください。

4.5.9 データベース連携サービス資源のリストア **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**

データベース連携サービス資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

データベース連携サービス資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\ots\bin\otsrestoresys.exe
```

Solaris32

```
/opt/FSUNots/bin/otsrestoresys
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVots/bin/otsrestoresys
```

otsrestoresysコマンドは、Interstageが停止している状態で実行する必要があります。

リストア方法

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「X:\Backup」の場合の操作例を以下に示します。

```
otsrestoresysコマンドを実行します。  
otsrestoresys X:\Backup
```

Solaris32 **Linux32/64**

資源バックアップ先ディレクトリが/backup/の場合の操作例を以下に示します。

```
otsrestoresysコマンドを実行します。  
otsrestoresys /backup/
```

注意事項

- バックアップ用ディレクトリのパスが空白を含む場合は、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション(" ")で囲んで指定する必要があります。
- データベース連携サービス資源のリストアを行う前に、Interstageセットアップ資源および、CORBAサービス資源のリストアを行う必要があります。
- Interstageが動作中の場合は、isstop -fコマンドなどを使用してInterstageを停止してください。

EE

クラスタシステムの場合は、クラスタシステムの停止方法により停止してください。

EE

- クラスタシステムの場合は、運用ノード(ノード1)と待機ノード(ノード2)の両方で、リストアを行ってください。また、リストアを行った後、以下のファイルを、ノード1からノード2の同一ファイルに上書きでコピーしてください。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥ots¥etc¥repository¥_recoveryinfo
```

Solaris32

```
/opt/FSUNots/etc/repository/_recoveryinfo
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVots/etc/repository/_recoveryinfo
```

4.5.10 Interstage シングル・サインオン資源のリストア

Interstage シングル・サインオン資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

Interstage シングル・サインオン資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥ssorestore.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVssocm/bin/ssorestore
```

リストア方法(リポジトリサーバの資源)

Interstage シングル・サインオンのリポジトリサーバの資源をリストアする場合について説明します。

Windows32/64

「X:¥Backup¥sscoatcsv」ディレクトリにバックアップした資源をリストアする場合の操作例を以下に示します。

- ssorestoreコマンドに資源格納ファイルを指定し、リポジトリサーバの資源をリストアします。
バックアップ資材が「ssosv_back」ファイルの場合
ssorestore -f X:¥Backup¥sscoatcsv¥ssosv_back

2. リポジトリサーバの環境をリストアしたマシンのInterstage管理コンソールを使用して、[セキュリティ] > [シングル・サインオン] > [認証基盤] > [リポジトリサーバ] > [環境設定]タブの[適用]ボタンをクリックします。
3. 共有ディスクから暗号化情報(サービスID)ファイルをバックアップしている場合、copyコマンドを使用して、バックアップした暗号化情報(サービスID)ファイルをリストアします。
暗号化情報(サービスID)ファイルの格納ディレクトリがE:¥ssoの場合
copy X:¥Backup¥ssoatcsv¥serviceid E:¥sso¥serviceid

Solaris32/64 Linux32/64

「/backup/FJSVssosv」ディレクトリにバックアップした資源をリストアする場合の操作例を以下に示します。

1. ssorestoreコマンドに資源格納ファイルを指定し、リポジトリサーバの資源をリストアします。
バックアップ資材が「ssosv_back」ファイルの場合
ssorestore -f /backup/FJSVssosv/ssosv_back
2. リポジトリサーバの環境をリストアしたマシンのInterstage管理コンソールを使用して、[セキュリティ] > [シングル・サインオン] > [認証基盤] > [リポジトリサーバ] > [環境設定]タブの[適用]ボタンをクリックします。
3. 共有ディスクから暗号化情報(サービスID)ファイルをバックアップしている場合、cpコマンドを使用して、バックアップした暗号化情報(サービスID)ファイルをリストアします。
暗号化情報(サービスID)ファイルのリストア先ディレクトリが/ssoの場合
cp -p /backup/FJSVssosv/serviceid /sso/serviceid

リストア方法(認証サーバの資源)

Interstage シングル・サインオンの認証サーバの資源をリストアする場合について説明します。

Windows32/64

「X:¥Backup¥ssoatcag¥ssoac_back」ファイルにバックアップした資源、および「X:¥Backup¥ssofsv¥custom_user_inf」ディレクトリにバックアップした資源をリストアする場合の操作例を以下に示します。

1. ssorestoreコマンドに資源格納ファイルを指定し、認証サーバの資源をリストアします。
ssorestore -f X:¥Backup¥ssoatcag¥ssoac_back
2. カスタマイズモジュールの資源ファイルが存在する場合、xcopyコマンド(またはエクスプローラ)を使用して、もとのディレクトリにコピーします。
カスタマイズモジュールの資源ファイルの格納ディレクトリがC:¥work¥ssofsv¥custom_user_infの場合
xcopy X:¥Backup¥ssofsv¥custom_user_inf¥カスタマイズモジュールの資源ファイル C:¥work¥ssofsv¥custom_user_inf
3. 認証サーバの環境をリストアしたマシンのInterstage管理コンソールを使用して、[セキュリティ] > [シングル・サインオン] > [認証基盤] > [認証サーバ] > [環境設定]タブの[適用]ボタンをクリックします。

Solaris32/64 Linux32/64

「/backup/FJSVssaac/ssoac_back」ファイルにバックアップした資源、および「/backup/FJSVssofs/custom_user_inf」ディレクトリにバックアップした資源をリストアする場合の操作例を以下に示します。

1. ssorestoreコマンドに資源格納ファイルを指定し、認証サーバの資源をリストアします。
ssorestore -f /backup/FJSVssaac/ssoac_back

2. カスタマイズモジュールの資源ファイルが存在する場合、cpコマンドを使用して、もとのディレクトリにコピーします。
カスタマイズモジュールの資源ファイルの格納ディレクトリが/work/ssofs/custom_user_infの場合
cp -p /backup/FJSVssofs/custom_user_inf/カスタマイズモジュールの資源ファイル /work/ssofs/custom_user_inf
3. 認証サーバの環境をリストアしたマシンのInterstage管理コンソールを使用して、[セキュリティ]>[シングル・サインオン]>[認証基盤]>[認証サーバ]>[環境設定]タブの[適用]ボタンをクリックします。

リストア方法(業務サーバの資源)

Interstage シングル・サインオンの業務サーバの資源をリストアする場合について説明します。

Windows32/64

「X:¥Backup¥ssoatzag¥ssoaz_back」ファイルにバックアップした資源をリストアする場合の操作例を以下に示します。

1. ssorestoreコマンドに資源格納ファイルを指定し、業務サーバの資源をリストアします。
ssorestore -f X:¥Backup¥ssoatzag¥ssoaz_back
2. 業務サーバの環境をリストアしたマシンのInterstage管理コンソールを使用して、[セキュリティ]>[シングル・サインオン]>[業務システム]>[業務システム名]>[環境設定]タブの[適用]ボタンをクリックします。

Solaris32/64 Linux32/64

「/backup/FJSVsssoaz/ssoaz_back」ファイルにバックアップした資源をリストアする場合の操作例を以下に示します。

1. ssorestoreコマンドに資源格納ファイルを指定し、業務サーバの資源をリストアします。
ssorestore -f /backup/FJSVsssoaz/ssoaz_back
2. 業務サーバの環境をリストアしたマシンのInterstage管理コンソールを使用して、[セキュリティ]>[シングル・サインオン]>[業務システム]>[業務システム名]>[環境設定]タブの[適用]ボタンをクリックします。

注意事項

- リポジトリサーバの資源をリストアする場合は、以下の資源を事前にリストアしてください。
 - Interstage HTTP Server
 - Interstage ディレクトリサービス

Interstage HTTP Server資源のリストアについては、「[4.5.11 Interstage HTTP Server資源のリストア](#)」を参照してください。
Interstage ディレクトリサービス資源のリストアについては、「[4.5.13 Interstage ディレクトリサービス資源のリストア](#)」を参照してください。
- リポジトリサーバにおいて、Interstage管理コンソールで構築したInterstage証明書環境のSSLを使用している場合は、バックアップしたInterstage証明書環境資源をリストアする必要があります。「[4.5.14 Interstage証明書環境資源のリストア](#)」を参照してInterstage証明書環境資源をリストアしてください。
- 認証サーバの資源をリストアする場合は、Interstage HTTP Serverの資源を事前にリストアしてください。Interstage HTTP Server資源のリストアについては、「[4.5.11 Interstage HTTP Server資源のリストア](#)」を参照してください。
また、Interstage管理コンソールで構築したInterstage証明書環境のSSLを、認証サーバで使用している場合は、バックアップしたInterstage証明書環境資源をリストアする必要があります。

クアアップしたInterstage証明書環境資源をリストアする必要があります。「[4.5.14 Interstage証明書環境資源のリストア](#)」を参照してInterstage証明書環境資源をリストアしてください。

- 認証サーバ間連携を行っている場合、または統合Windows認証を行っている場合は、IJSerVerの資源も合わせてリストアしてください。IJSerVer資源のリストアについては、「[4.5.15.1 IJSerVer資源のリストア](#)」を参照してください。
- 業務サーバの資源をリストアする場合は、ご利用のWebサーバの資源、およびInterstage証明書環境資源も合わせてリストアしてください。Interstage証明書環境資源のリストアについては、「[4.5.14 Interstage証明書環境資源のリストア](#)」を参照してください。
- Javaアプリケーションを開発している場合は、IJSerVer、またはIJSerVerクラスタの資源も合わせてリストアしてください。
 - IJSerVer資源のリストアについては、「[4.5.15.1 IJSerVer資源のリストア](#)」を参照してください。
 - Java EEのIJSerVerクラスタ資源のリストアについては、「[4.5.12 IJSerVerクラスタ資源のリストア](#)」を参照してください。
 - Java EE 6のIJSerVerクラスタ資源のリストアについては、「Java EE運用ガイド(Java EE 6編)」の「メンテナンス(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行)」-「資源のバックアップとリストア」-「リストア手順」を参照してください。

4.5.11 Interstage HTTP Server資源のリストア

Interstage HTTP Server資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

Interstage HTTP Server資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥ihsrestore.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVihs/bin/ihsrestore
```

ihsrestoreコマンドは、すべてのWebサーバが停止している状態で実行する必要があります。

リストア方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:¥Backup¥IHSの場合の操作例を以下に示します。

```
ihsrestoreコマンドでバックアップ用ディレクトリを指定し、Interstage HTTP Server資源をリストアします。(注意参照)
```

```
ihsrestore -d X:¥Backup -t all
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/FJSVihsの場合の操作例を以下に示します。

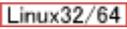
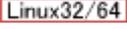
```
ihsrestore コマンドでバックアップ用ディレクトリを指定し、Interstage HTTP Server資源をリストアします。(注意参照)
```

```
ihsrestore -d /backup -t all
```

注意

ihstoreコマンドの-t allオプションは、環境定義ファイルの他に、パスワードファイルおよび公開用ルートディレクトリ(環境定義ファイル(httpd.conf)のDocumentRootディレクティブに指定したディレクトリ)を対象とする場合に指定します。なお、ihstoreコマンドの-t allオプションを指定する場合は、ihbackupコマンドにおいても-t allオプションを指定しておく必要があります。

注意事項

- リストア先にファイルが存在した場合は、ファイルを上書きします。
- リストアを行うシステムは、バックアップを行ったシステムと同じディスク構成である必要があります。
- コンテンツ(DocumentRootディレクティブで指定したディレクトリ配下以外)、および環境設定時に使用したファイル(httpd.confとパスワードファイル以外)をバックアップした場合、別途それらの資源をリストアしてください。
- Interstage管理コンソールで構築したInterstage証明書環境のSSLを使用している場合は、バックアップしたInterstage証明書環境資源をリストアする必要があります。「4.5.14 Interstage証明書環境資源のリストア」を参照してInterstage証明書環境資源をリストアしてください。
- SMEEコマンドで構築した証明書/鍵管理環境のSSLを使用している場合は、バックアップした以下の資源を、環境定義ファイル(httpd.conf)の該当ディレクティブで指定されているパスにリストアしてください。
 - スロット情報ディレクトリ(SSLSlotDirディレクティブで指定したディレクトリ)
 - 運用管理ディレクトリ(SSLEnvDirディレクティブで指定したディレクトリ)
 - ユーザPIN管理ファイル(SSLUserPINFileディレクティブで指定したファイル)
- V9以降のバックアップの対象資源(Apache HTTP Server 2.0ベース)をリストアする場合は、リストア先のサーバタイプ種別に応じて以下のいずれかの状態で実行してください。
 - スタンドアロンサーバの場合
 - バックアップした運用環境と、Webサーバの数およびWebサーバ名がすべて一致する状態
 - すべてのWebサーバを削除した状態
 - Webサーバ「FJapache」が1つだけ存在する状態、かつWebサーバ「FJapache」にInterstageシングル・サインオンの業務サーバ、認証サーバ、およびリポジトリサーバの環境が構築されていない状態
 -   
管理サーバの場合
 - バックアップした運用環境と、Webサーバの数およびWebサーバ名がすべて一致する状態
 - すべてのWebサーバを削除した状態
 - Webサーバ「FJapache」が1つだけ存在する状態
 -   
管理対象サーバの場合
 - Webサーバ「FJapache」が1つだけ存在する状態、かつバックアップした運用環境に、Webサーバ「FJapache」が1つだけ存在する状態
- V8/V7のバックアップの対象資源(Apache HTTP Server 1.3ベース)をリストアする場合、Webサーバ名は「FJapache」となります。したがって、Webサーバ「FJapache」が存在しない場合は作成し、すでにWebサーバ「FJapache」が存在する場合は設定が置き換えられます。
- V6以前のバックアップの対象資源(Apache HTTP Server 1.3ベース)は、ihstoreコマンドでリストアすることはできません。V6以前のバックアップの対象資源をリストアする場合は、「移行ガイド」の「Interstage HTTP Server(Apache HTTP

Server 2.0ベース)への移行」-「8.0以前のInterstage HTTP Server(Apache HTTP Server 1.3ベース)からの移行」を参照してください。

4.5.12 IJServerクラスタ資源のリストア

IJServerクラスタ資源のリストアは、以下の手順で行います。

1. リストアコマンドの実行

リストアコマンド

IJServerクラスタ資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\F3FMisjee\bin\ijrestore.bat
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVisjee/bin/ijrestore
```

リストア方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backupの場合の操作例を以下に示します。

```
ijrestoreコマンドを実行して、IJServerクラスタ資源をリストアします。  
C:\Interstage\F3FMisjee\bin\ijrestore.bat -d X:\Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backupの場合の操作例を以下に示します。

```
ijrestoreコマンドを実行して、IJServerクラスタ資源をリストアします。  
/opt/FJSVisjee/bin/ijrestore -d /backup
```

注意

- IJServerクラスタ資源のリストアを行う前に、isprintbackuprscコマンドで表示されたバックアップ対象サービスの資産をリストアしてください。
- リストア・移入先にIJServerクラスタの資源が存在する場合は、削除した後にリストア・移入します。そのため、バックアップ対象外のログファイルなどはリストア・移入を行うと削除されます。
- ijrestoreコマンドでJava EEの資源をリストアするには、バックアップ時のマシンの状態とリストア時のマシンの状態が以下の条件を満たしている必要があります。
 - 同一マシン/システムであること。
 - ホスト名、IPアドレスなどのシステム設定を変更していないこと。
 - バックアップ資産とリストア先の環境でJDKバージョンが同一であること。ただし、本バージョンで提供されていないJDKで動作していたIJServerクラスタ資源を移行すると、移行先のJava EE機能のインストール時またはijinitコマンド実行時に指定されたJDKで、Java EE機能が動作するようになります。
- [Java EE共通ディレクトリ]配下以外の場所にIJServerクラスタの資源を配置していた場合、ijrestoreコマンドによるリストアの対象となりません。バックアップ時と同じパスに別途リストアしてください。

2. IJServerクラスタ資源のリストア後の作業

IJServerクラスタ資源のリストア後に以下の作業を行ってください。

V9から資源を移行した場合の設定

- Java EE運用環境の設定

V9から資源を移行した場合、Java EE運用環境が管理しているサービス管理ユーザーのパスワードファイルの暗号強度の強化を推奨します。設定方法については、「移行ガイド」の「Java EE運用環境の移行」を参照してください。

- Interstage Java EE DASサービスの設定

V9から資源を移行した場合、Interstage Java EE DASサービスを起動する前にInterstage Java EE 管理コンソールとInterstage Java EE DASサービスの設定が必要です。

設定方法については、「移行ガイド」の「管理コンソール/DASサービスの移行」を参照してください。

- policyファイルの編集

V9から資源を移行した場合、policyファイルの編集が必要です。編集内容については、「移行ガイド」の「IJServerクラスタの移行」に記載されている「IJServerクラスタのデフォルトのpolicyファイルの記述の変更について」を参照してください。編集するpolicyファイルは、次のファイルです。

Windows32/64

[Java EE共通ディレクトリ]\domains\interstage\config\server.policy

Solaris32/64 **Linux32/64**

[Java EE共通ディレクトリ]/domains/interstage/config/server.policy

また、IJServerクラスタのpolicyファイルをデフォルトのpolicyファイルの内容から変更して使用していた場合は、以下の手順も実行してください。

1) IJServerクラスタのpolicyファイルを、次のフルパスで使用していた場合、ディレクトリ外に退避します。以降は退避したファイルに対して、2)、3)の手順を実施してください。

Windows32/64

[Java EE共通ディレクトリ]\nodeagents\ijna\[サーバーインスタンス名]\config\server.policy

Solaris32/64 **Linux32/64**

[Java EE共通ディレクトリ]/nodeagents/ijna/[サーバーインスタンス名]/config/server.policy

2) IJServerクラスタのpolicyファイルを編集します。編集内容については、「移行ガイド」の「IJServerクラスタの移行」に記載されている「IJServerクラスタのデフォルトのpolicyファイルの記述の変更について」を参照してください

3) 1)でpolicyファイルを退避した場合、Interstage Java EE管理コンソールまたはasadminコマンドを使用して、退避したpolicyファイルのフルパスをJVMオプションに設定してください。設定方法については、「Java EE運用ガイド」の「policyファイルの編集」を参照してください。なお、JVMオプションの設定のためにInterstage Java EE DASサービスを起動してください。

セキュリティ権限の設定 **Solaris32/64** **Linux32/64**

issetsecuritymodeコマンドを実行した環境からバックアップした資源をリストアした場合、または、リストア先でissetsecuritymodeコマンドを実行した場合は、issetsecuritymodeコマンドを再実行してください。

また、必要に応じてijsetoperatoridコマンドでサービス運用ユーザーを再設定してください。

リポジトリの同期化処理

Interstage Java EE Node Agentサービス、およびIJSERVERクラスタは、移入・リストア先でリポジトリの同期化処理を以下の手順で実施してください。

a. Interstage Java EE DASサービスの起動

Interstage Java EE DASサービスを起動して、中央リポジトリとリポジトリキャッシュの同期化処理を実行可能にします。

b. Interstage Java EE Node Agentサービスの起動

Interstage Java EE Node Agentサービスを起動して、中央リポジトリとリポジトリキャッシュの同期化処理をします。

c. IJSERVERクラスタの起動

Interstage Java EE Node AgentサービスでIJSERVERクラスタの自動起動を設定していない場合、IJSERVERクラスタを起動して、中央リポジトリとサーバーインスタンスのリポジトリキャッシュの同期化処理をします。IJSERVERクラスタを作成していない場合、この操作は不要です。



注意

Interstage Java EE DASサービスの起動が完了していない状態で、Interstage Java EE Node AgentサービスおよびIJSERVERクラスタを起動した場合、リポジトリの同期化処理は行われなため、以下のメッセージがサーバーログに出力され、起動に失敗します。

Interstage Java EE Node Agentサービスのサーバーログ

```
ISJEE_SYNC001  
ISJEE_SYNC029
```

IJSERVERクラスタのサーバーログ

```
ISJEE_OM2501  
ISJEE_SERVER1103  
ISJEE_CORE5071  
ISJEE_SERVER1009  
ISJEE_SERVER1010
```

必ず、Interstage Java EE DASサービスの起動が完了した状態で、Interstage Java EE Node AgentサービスおよびIJSERVERクラスタを起動して、リポジトリの同期化処理を実行してください。リポジトリの同期化処理の詳細については、「Java EE運用ガイド」-「リポジトリの同期化処理」を参照してください。

永続化ファイルの削除

Session Registry ServerのIJSERVERクラスタをリストアした場合、かつセッションの永続化を有効としている場合は、リストア後のSession Registry Serverの起動前に、永続化されているセッションの情報を消去してください。

4.5.13 Interstage ディレクトリサービス資源のリストア

Interstage ディレクトリサービス資源のリストア手順について説明します。リポジトリのデータベースとして、標準データベースを使用する場合と、RDBを使用する場合で、リストア方法が異なります。

なお、クラスタ環境で、Interstage ディレクトリサービス資源のリストアを行う場合は、「[4.3.2 リストア手順\(クラスタ環境の場合\)](#)」を参照してください。

標準データベースを使用する場合は、以下の手順で、リストアコマンドを使用した「[リポジトリのリストア方法](#)」のみでリストアします。

1. リポジトリのリストア

RDBを使用する場合は、Interstage ディレクトリサービス資源のうち、リポジトリデータはRDBが管理しています。以下の手順で、RDBのリカバリ、およびリストア機能を利用して、「[リポジトリデータのリストア方法](#)」でリポジトリデータをリストアしたあと、リストアコマンドを使用して、「[リポジトリのリストア方法](#)」でリポジトリをリストアします。

1. リポジトリデータのリストア
2. リポジトリのリストア

リポジトリデータのリストア方法

RDB(Symfoware/RDB)が管理しているリポジトリデータのリストア方法

Symfoware Server Lite Editionの場合

リストア方法の詳細については、Symfoware Server Lite Editionのマニュアルを参照してください。

Symfoware Server Lite Edition以外の場合

Interstage ディレクトリサービス資源のリストアより先に、Symfoware/RDBが管理しているリポジトリデータのリストアを実施してください。

データベースの異常に備えてバックアップしておいた、以下の資源の復元(リストア)を行います。リストア方法の詳細については、Symfoware Serverのマニュアルを参照してください。

- RDBディクショナリ
- データベース

1. データベースの作成

Interstage ディレクトリサービスのテーブル作成コマンド(irepgendbコマンド、またはirepcttblコマンド)を使用して、データベースを作成します。データベースの作成方法は、「[ディレクトリサービス運用ガイド](#)」の「データベースの構築」-「Symfoware/RDBを使用する場合」-「Symfoware/RDBセットアップ」-「データベースの作成」を参照してください。

2. RDBディクショナリのリストア

rdbbrevdicコマンドで、RDBディクショナリ、およびRDBディレクトリファイルをリストアします。

Symfoware Serverから、メッセージ「qdg13528e 内容が不完全であるため[DSI名]の復元に失敗しました。」が出力されることがありますが、そのまま続行しても問題ありません。

3. アクセス禁止の設定

データベースのリストアを行う前に、irepgendbコマンド、またはirepcttblコマンドで作成したすべてのテーブルのDSIとインデックスのDSIに対してアクセス禁止設定を行ってください。

DSI名は、rdbinfコマンド、またはrdbprtコマンドを使用して調べることができます。rdbprtコマンドを使用してインデックスのDSIを取得する方法を以下に記載します。

```
#rdbprt -d DSDB(*1) -m DEF -f -  
TABLE (DSADMIN. IREP_TBL (*2))  
Ctrl+Z (*3)  
:  
:  
:  
Related index DSI information(*4)  
No.          Index DSI name  
1            IDXDSI_IREP_TBL_XX  
2            IDXDSI_IREP_TBL_YYY  
:  
:
```

- *1) irepgendbコマンド、またはirepcrttblコマンドで指定したデータベース名
- *2) (irepgendbコマンド、またはirepcrttblコマンドで指定したスキーマ名).(テーブル名)
- *3) Ctrl+Zは、Ctrlキーを押下しながら「Z」キーを押下します。EOF文字を意味します。この例では、Windows(R)の場合を示しています。Solaris、およびLinuxの場合には、EOF文字は、通常、Ctrl+Dに割り当てられています。
- *4) DSI情報は一例です。

4. データベースのリストア
rdbrcvコマンドを使用します。

rdbXXXコマンド(Symfoware Serverのコマンド)の詳細は、Symfoware Serverのマニュアル「Symfoware Server コマンドリファレンス」を参照してください。

RDB(Oracleデータベース)が管理しているリポジトリデータのリストア方法

Interstage ディレクトリサービス資源のリストアより先に、Oracleデータベースが管理しているリポジトリデータのリストアを実施してください。
データベースの異常に備えてバックアップしておいた、資源の復元(リストア)を行います。資源の復元については、IMPORTコマンドなどを使用して行います。
リストア方法の詳細については、Oracleデータベースのマニュアルを参照してください。

リストアコマンド

Interstage ディレクトリサービス資源のリポジトリ、および標準データベースを使用する場合のリポジトリデータのリストアには、以下のコマンドを使用します。コマンドの詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「バックアップコマンド」-「ireprestsys」を参照してください。

Windows32/64

```
C:\Interstage\bin\ireprestsys.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJVSirep/bin/ireprestsys
```

リポジトリのリストア方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backup\irep\rep001_back、バックアップしたリポジトリがrep001の場合の操作例を以下に示します。

1. ireprestsysコマンドを実行して、バックアップ先ディレクトリにリポジトリrep001が存在することを確認します。
C:\Interstage\bin\ireprestsys -d X:\Backup\irep\rep001_back -l
2. ireprestsysコマンドを実行して、Interstage ディレクトリサービスの資源ファイルをリストアします。
C:\Interstage\bin\ireprestsys -d X:\Backup\irep\rep001_back -R rep001

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/irep/rep001_back、バックアップしたリポジトリがrep001の場合の操作例を以下に示します。

1. ireprestsysコマンドを実行して、バックアップ先ディレクトリにリポジトリrep001が存在することを確認します。
/opt/FJVSirep/bin/ireprestsys -f /backup/irep/rep001_back.tar.gz -l
2. ireprestsysコマンドを実行して、Interstage ディレクトリサービスの資源ファイルをリストアします。
/opt/FJVSirep/bin/ireprestsys -f /backup/irep/rep001_back.tar.gz -R rep001

注意事項

- ・ 本コマンドを実行する前に、必ずリポジトリを停止してください。
- ・ バックアップしたデータをリストアする際、リポジトリ名、データベース格納先、アクセスログ格納先は、バックアップしたときのパスと同じです。データベース格納先およびアクセスログ格納先パスがない場合は、パスを作成後、リストアしてください。
- ・ バックアップしたデータをリストアする際、リストアするリポジトリと同名のリポジトリがすでに存在する場合は、リストアすることができません。いったん、すでに存在するリポジトリを削除してから、リストアしてください。
- ・ Interstage管理コンソールで構築したInterstage証明書環境のSSLを使用している場合は、バックアップしたInterstage証明書環境資源をリストアする必要があります。「4.5.14 Interstage証明書環境資源のリストア」を参照してInterstage証明書環境資源をリストアしてください。
SMEEコマンドで構築した証明書/鍵管理環境のSSLを使用している場合は、バックアップした以下の資源を、SSL環境定義ファイルの該当定義項目で指定されているパスにリストアしてください。なお、以下の資源についての情報はirepconfigコマンドで確認することができます。
 - － スロット情報ディレクトリ(SSL環境定義ファイルのスロット情報ディレクトリ定義項目で指定したディレクトリ)
 - － 運用管理ディレクトリ(SSL環境定義ファイルの運用管理ディレクトリ定義項目で指定したディレクトリ)
- ・ バックアップ・リストアは、同一OS上で、同一のデータベースを使用する場合にだけ実行できます。異なるOS上、または異なるデータベースを使用する環境にリポジトリの資源をリストアすることはできません。
- ・ Interstage ディレクトリサービスのバージョンが、バックアップした環境よりも古い環境に対してリポジトリの資源をリストアすることはできません。

Windows32/64

- ・ RDBとの依存関係の設定は、リストア後に、irepadminコマンドで設定する必要があります。

Solaris32/64 Linux32/64

- ・ 自動起動方法は、リストア後に、irepadminコマンドで設定する必要があります。

4.5.14 Interstage証明書環境資源のリストア

Interstage証明書環境資源のリストア手順について説明します。

リストア方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backup\scsの場合の操作例を以下に示します。

```
xcopyコマンド(またはエクスプローラ)を使用して、バックアップ用ディレクトリのInterstage証明書環境資源をもとのディレクトリにコピーします。  
xcopy /E /I X:\Backup\scs C:\Interstage\etc\security
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/scsの場合の操作例を以下に示します。

```
cpコマンドを使用して、バックアップ用ディレクトリのInterstage証明書環境資源をもとのディレクトリにコピーします。  
cp -rp /backup/scs/security /etc/opt/FJSSVisscs
```

注意事項

- バックアップ前と同じディレクトリ、同じ権限でリストアしてください。

Solaris32/64 Linux32/64

- Interstage証明書環境は、環境構築時に指定したグループからアクセス可能となっています。そのため、必要に応じ、ユーザアカウントやグループ等のシステムの情報についてもリストアするようにしてください。

4.5.15 J2EE互換のリストア

4.5.15.1 IJServer資源のリストア

IJServer資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

IJServer資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥ijsrestore.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVj2ee/bin/ijsrestore
```

リストア方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:¥Backupの場合の操作例を以下に示します。

ijsrestoreコマンドを実行して、IJServer資源をリストアします。

```
C:¥Interstage¥bin¥ijsrestore -d X:¥Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backupの場合の操作例を以下に示します。

ijsrestoreコマンドを実行して、IJServer資源をリストアします。

```
/opt/FJSVj2ee/bin/ijsrestore -d /backup
```

注意事項

- IJServer資源のリストアを行う前に、isprintbackuprscコマンドで表示されたことによってバックアップした資産をリストアしてください。
- Interstage Application Server 8.0以前のIJServer資源をリストアした場合、Webサーバコネクタのログ出力先は以下のように変更されます。任意に設定されたWebサーバコネクタのログ出力先は、変更されません。

Windows32/64

```
Interstageインストールディレクトリ¥F3FMjs5¥logs¥jk2¥FJapache
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVjs5/logs/jk2/FJapache
```

- Interstage HTTP Serverを使用して運用していた環境からリストアを行う場合は、本コマンドを実行する前に、Interstage HTTP Serverの資源のリストアを行ってください。
- 「サーバ上の任意の位置で実行するWebアプリケーション」は、ijsrestoreコマンドではリストアされません。別途、リストアしてください。なお、Webアプリケーションの展開先はIJSerVerの定義情報に定義されていますので、バックアップ元と同じパスにWebアプリケーションをリストアしてください。
- Session Registry ServerのIJSerVerをリストアした場合、かつセッションの永続化を有効としている場合は、リストア後のSession Registry Serverの起動前に、jssrsadminコマンドのclearsessionサブコマンドを使用して、永続化されているセッションの情報を消去してください。
- Java監視機能を使用している場合、Java監視機能で使用するアクセスファイル、パスワードファイルは、IJSerVer資源のリストアおよび移入の対象ではありません。一方、IJSerVerのJavaVMオプションに設定されたJava監視機能の設定は、リストアまたは移入した環境に引き継がれます。そのため、リストアまたは移入先で改めてアクセスファイル、パスワードファイルを用意するか、Java監視機能を有効化するJavaVMオプションをIJSerVerから削除するようにしてください。Java監視機能については「トラブルシューティング集」の「IJSerVer(J2EE)を使用する場合」を参照してください。

4.5.15.2 Interstage JMS資源のリストア

Interstage JMS資源のリストア手順について説明します。

リストアコマンド

Interstage JMS資源のリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

C:\Interstage\bin\ijsrestore.exe

Solaris32/64 Linux32/64

/opt/FJSVjms/bin/jmsrestore

jmsrestoreコマンドは、JMSアプリケーションが停止している状態で実行する必要があります。

リストア方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backupの場合の操作例を以下に示します。

```
jmsrestoreコマンドでバックアップ用ディレクトリを指定し、Interstage JMS資源をリストアします。
jmsrestore -d X:\Backup
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backupの場合の操作例を以下に示します。

```
jmsrestoreコマンドでバックアップ用ディレクトリを指定し、Interstage JMS資源をリストアします。
jmsrestore -d /backup
```

4.5.15.3 J2EE共通資源ファイルのリストア

J2EE共通資源ファイルのリストア手順について説明します。

リストアコマンド

J2EE共通資源ファイルのリストアは、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥j2eerestore.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVj2ee/bin/j2eerestore
```

リストア方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:¥Backupの場合の操作例を以下に示します。

1. jarコマンドが格納されているディレクトリが、環境変数PATHに含まれていることを確認します。(注意参照)
2. j2eerestoreコマンドを実行して、J2EE共通資源ファイルのリストアします。
C:¥Interstage¥bin¥j2eerestore -d X:¥backup

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backupの場合の操作例を以下に示します。

1. jarコマンドが格納されているディレクトリが、環境変数PATHに含まれていることを確認します。(注意参照)
2. j2eerestoreコマンドを実行して、J2EE共通資源ファイルのリストアします。
/opt/FJSVj2ee/bin/j2eerestore -d /backup



j2eerestoreコマンドは、その内部処理においてjarコマンドを使用しているため、この確認処理が必要です。

4.6 他サーバへの資源移行

Interstageの資源や運用環境の他サーバへの複製(資源移行)、ホスト情報(IPアドレスやホスト名)の変更方法について説明します。

Interstageの運用環境を構築したサーバ(移行元サーバ)で資源移出を実施し、複製先のサーバ(移行先サーバ)で資源移入を実施します。複製先のサーバで、事前にInterstageの運用環境の初期化を行わずに、同様のサーバ運用環境を構築することができます。

また、Interstageを運用しているサーバのホスト情報(IPアドレスやホスト名)の変更は、一台のサーバで、Interstageの資源移出と資源移入を行うことで実施できます。資源移入時に、変更したいホスト情報を指定して資源移入の操作を行ってください。

注意

資源移行を行う場合、移行先サーバのシステム構成は移行元サーバと同じである必要があります。

- OS: 詳細は、「[対象OSの組合せ](#)」を参照してください。
- Interstageのバージョン・レベル・CPUのアーキテクチャ
- Interstageのエディション
- Interstageのインストールパス
- 使用するInterstageのサービス
- ユーザアプリケーションや資源ファイルの格納パス
- CORBAアプリケーションで使用するコード系

EE

- トランザクションアプリケーションで使用するコード系 Windows32 Solaris32 Linux32

なお、資源移行の対象は、運用環境などを定義するInterstageが保持するファイルのみです。ユーザアプリケーションなどは対象外ですので、必要に応じて移行してください。

対象OSの組合せ

Windows32/64

		移入先(○: サポート対象、-: 未サポート)							
		2003 x86	2008 x86	2003 x64 (32ビット互換)	2008 x64 (32ビット互換)	2012 (32ビット互換)	2003 x64	2008 x64	2012
移出元	2003 x86	○	○	○	○	○	-	-	-
	2008 x86	○	○	○	○	○	-	-	-
	2003 x64 (32ビット互換)	○	○	○	○	○	-	-	-
	2008 x64 (32ビット互換)	○	○	○	○	○	-	-	-
	2012 (32ビット互換)	○	○	○	○	○	-	-	-
	2003 x64	-	-	-	-	-	○	○	○
	2008 x64	-	-	-	-	-	○	○	○
	2012	-	-	-	-	-	○	○	○

注1) 上記の各項目は、Windows Server(R)のバージョンおよびCPUのアーキテクチャを示しています。

注2) Microsoft(R) Windows(R) Small Business Server 2011 Essentialsは、2008と同様です。

Solaris32/64

		移入先(○:サポート対象、-:未サポート)	
		Solaris 10	Solaris 11
移出元	Solaris 10	○	○
	Solaris 11	○	○

Linux32/64

		移入先(○:サポート対象、-:未サポート)							
		RHEL5 (for x86)	RHEL6 (for x86)	RHEL5 (for Intel64) (32ビット 互換)	RHEL6 (for Intel64) (32ビット 互換)	RHEL7 (for Intel64) (32ビット 互換)	RHEL5 (for Intel64)	RHEL6 (for Intel64)	RHEL7 (for Intel64)
移出元	RHEL5 (for x86)	○	-	○	-	-	-	-	-
	RHEL6 (for x86)	-	○	-	○	-	-	-	-
	RHEL5 (for Intel64) (32ビット互換)	○	-	○	-	-	-	-	-
	RHEL6 (for Intel64) (32ビット互換)	-	○	-	○	-	-	-	-
	RHEL7 (for Intel64) (32ビット互換)	-	-	-	-	○	-	-	-
	RHEL5 (for Intel64)	-	-	-	-	-	○	-	-
	RHEL6 (for Intel64)	-	-	-	-	-	-	○	-
	RHEL7 (for Intel64)	-	-	-	-	-	-	-	○

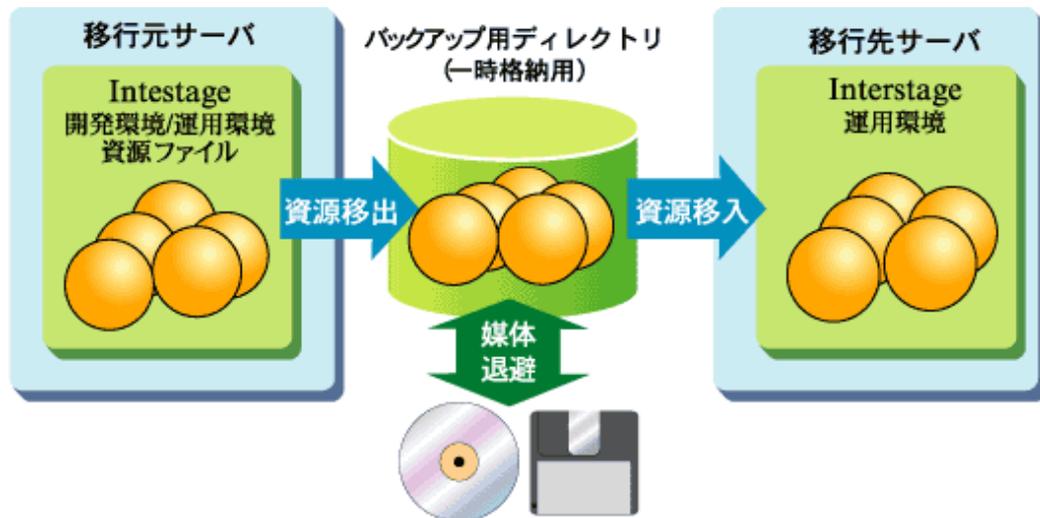
注) 上記の各項目は、バージョンおよびCPUのアーキテクチャを示しています。

概要と対象ファイル

他サーバへの資源移行は、1つのサーバマシンで構築したInterstage環境を他のサーバマシンに複製して、同様の環境を構築するために行います。移行先サーバでInterstageおよび各サービスの初期設定や環境構築を行う必要がないので、複数のサーバ運用環境を構築する場合に短時間で行うことができます。資源移行を行う場合は、以下の手順で行います。

1. 移行元サーバでバックアップ用ディスクに資源を移出する。
2. バックアップ用ディスクに格納した資源を移行先サーバに転送する。

3. 移行先サーバのバックアップ用ディスクに格納された資源を移入する。



なお、一括して他サーバへ移行する場合は「4.9 メンテナンスの一括実行」を参照してください。

移行対象資源

移行対象となる資源は、バックアップ・リストアの場合と同じです。「4.1 バックアップ・リストア対象資源」を参照してください。

4.6.1 資源移出手順

Interstage資源を他サーバへ移行する場合の、移行元サーバで実施する資源移出手順は、同一マシン上でのバックアップ手順と同じです。「4.2.1 バックアップ手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合)」を参照してください。

EE

Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

管理サーバの場合は、「4.2.2 バックアップ手順(管理サーバの場合)」を参照してください。

4.6.2 資源移入手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合)

Interstage資源を他サーバへ移行する場合の、移行先サーバで実施する資源移入手順について説明します。

ポイント

- ここでは、以下のバックアップ資源格納用ディレクトリが存在することを前提に説明します。

Windows32/64

X:\%Backup

Solaris32/64 Linux32/64

/backup

- Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

ここでは、管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合について説明しています。管理サーバの場合は、「[4.6.3 資源移入手順\(管理サーバの場合\)](#)」を参照してください。

注意

資源の移入は、以下を確認した上で操作を開始してください。

- Interstageのインストールが完了していること。
- すべてのサービス、サーバアプリケーションが停止していること。
- Interstageのインストールディレクトリ、J2EE共通ディレクトリ、インストールドライブ(Windows (R)の場合)や移入対象としないすべての資源(Interstageの運用時に使用するユーザ資源、ユーザアプリケーションなど)が、資源移出力元サーバと同じディレクトリ構成に配置されていること。
- Interstageのインストールディレクトリに設定されている8.3形式(ショートネーム)のディレクトリ名が資源移出力元サーバと同じであること。

操作手順

Interstage資源を他サーバへ移入する場合の、移行先サーバで実施する資源移入手順は、同一マシン上でのリストア手順とほぼ同じです。「[4.2.4 リストア手順\(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合\)](#)」を参照してください。ここでは、リストア手順とは手順が異なる場合について説明します。

ポイント

コマンドの詳細については、「[リファレンスマニュアル\(コマンド編\)](#)」を参照してください。

1. サービスの停止

「[4.2.1 バックアップ手順\(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合\)](#)」の「サービスの停止」を参照して、サービスを停止します。

2. 移入対象資源の確認

移入対象とするサービス資源は、移出操作時に、移出対象とした資源になります。以降の操作では、移入対象とするサービス資源に対して移入操作を行ってください。

3. 各サービスの資源の移入

各サービスの資源を移入します。詳細は、「[4.7 資源移入手順詳細](#)」を参照してください。

4. サービスの起動

「[4.2.1 バックアップ手順\(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合\)](#)」の「サービスの起動」を参照して、サービスを起動します。

注意

資源移入後のサービス起動に失敗した場合には、出力メッセージに対する対処の前に、移入資源の不足、移入手順の誤りなどがないかを確認してください。

4.6.3 資源移入手順(管理サーバの場合) Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

管理サーバの場合の、Interstage資源を他サーバへ移行する場合の、移行先サーバで実施する資源移入手順について説明します。

ポイント

ここでは、以下のバックアップ資源格納用ディレクトリが存在することを前提に説明します。

Windows32/64

X:\¥Backup

Solaris32 Linux32/64

/backup

注意

- ・ 資源の移入は、以下を確認した上で操作を開始してください。
 - － Interstageのインストールが完了していること。
 - － Interstageのインストールディレクトリ、インストールドライブ(Windows (R)の場合)が、資源移出元サーバと同じディレクトリ構成に配置されていること。
 - － Interstageのインストールディレクトリに設定されている8.3形式(ショートネーム)のディレクトリ名が資源移出元サーバと同じであること。
- ・ 管理サーバ機能の資源を移入する場合は、以下の製品がインストールされたサーバに移入することができます。以下以外の製品がインストールされたサーバに対して管理サーバ機能を移入した場合、Interstage JMXサービスの移入に失敗します。
 - － Interstage Application Server Enterprise Edition

操作手順

Interstage資源を他サーバへ移入する場合の、移行先サーバで実施する資源移入手順は、同一マシン上でのリストア手順とほぼ同じです。「[4.2.5 リストア手順\(管理サーバの場合\)](#)」を参照してください。

ここでは、リストア手順とは手順が異なる場合について説明します。

1. サービスの停止

「[4.2.2 バックアップ手順\(管理サーバの場合\)](#)」の「[サービスの停止](#)」を参照して、サービスを停止します。

2. 移入対象資源の確認

移入対象とするサービス資源は、移出操作時に、移出対象とした資源になります。以降の操作では、移入対象とするサービス資源に対して移入操作を行ってください。

3. 資源の移入

資源の移入方法は、管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合と同じです。

「[4.7 資源移入手順詳細](#)」に記載されている各サービス資源の移入手順を参照してください。

なお、業務構成管理とInterstage ディレクトリサービスの移入手順はリストア手順と全く同じです。

4. サービスの起動

「[4.2.2 バックアップ手順\(管理サーバの場合\)](#)」の「[サービスの起動](#)」を参照してサービスを起動します。

注意

資源移入後のサービス起動に失敗した場合には、出力メッセージに対する対処の前に、移入資源の不足、移入手順の誤りなどがないかを確認してください。

EE

4.6.4 資源移入手順(共存サーバの場合) Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

共存サーバでは管理サーバ機能とInterstageのサーバ機能(管理対象サーバ)が同一マシン上で動作しています。したがって資源移入については「4.6.2 資源移入手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合)」、「4.6.3 資源移入手順(管理サーバの場合)」を参照して、必要なInterstageのサービスについて資源移入を行ってください。

注意

管理サーバとスタンドアロンサーバを共存させている場合に、資源移入のサンプルを使用するときには -s オプションの指定が必要です。

4.7 資源移入手順詳細

各サービス資源の移入手順を説明します。

- [Interstageセットアップ資源の移入](#)
- [Interstage管理コンソール資源の移入](#)
- [Interstage JMXサービス資源の移入](#)
- [CORBAサービス資源の移入](#)
- [イベントサービス資源の移入](#)
- [Interstage シングル・サインオン資源の移入](#)
- [Interstage HTTP Server資源の移入](#)
- [IIServer資源ファイルの移入](#)
- [Interstage JMS資源の移入](#)
- [Interstage ディレクトリサービス資源の移入](#)
- [Interstage証明書環境資源の移入](#)
- [IIServerクラスタ資源の移入](#)

4.7.1 Interstageセットアップ資源の移入

isinitコマンドを使用してInterstageの初期化を行った場合に作成されるセットアップ資源の移入手順について説明します。

移入コマンド

Interstageセットアップ資源の移入は、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥iscrestoresys.exe
```

Solaris32/64

/opt/FSUNtd/bin/iscrestoresys

Linux32/64

/opt/FJSVtd/bin/iscrestoresys

iscrestoresysコマンドは、Interstageが停止している状態で実行する必要があります。

移入方法

Windows32/64

資源バックアップ先ディレクトリが「X:¥Backup¥」であり、CORBAサービスの使用するホスト名がhostnameの場合の操作例を以下に示します。

```
iscrestoresysコマンドを実行します。  
iscrestoresys -h hostname X:¥Backup¥
```

Solaris32/64 Linux32/64

資源バックアップ先ディレクトリが/backupであり、CORBAサービスの使用するホスト名がhostnameの場合の操作例を以下に示します。

```
iscrestoresysコマンドを実行します。  
iscrestoresys -h hostname /backup
```

Solaris32/64

また、Interstageセットアップ資源の移入では、リストア定義ファイルを用いることにより、Interstage動作環境定義の定義項目である、以下の項目のカスタマイズが可能です。

- Corba Host Name(CORBAサービスを運用するホスト名)
- Corba Port Number(CORBA通信に使用するポート番号)
- IR Path for DB file(インタフェースリポジトリで使用するデータベースを作成するディレクトリ)
- TD path for system(コンポーネントランザクションサービスの動作環境を作成するディレクトリ)
- SSL Port Number(SSL連携で使用するポート番号)

上記の項目の内、定義内容を変更したい定義項目について、変更後の定義情報を記述したリストア定義ファイルを作成し、そのファイルを、iscrestoresysコマンドの-fオプションで指定します。リストア定義ファイルの記述方法は、Interstage動作環境定義と同様です。

例

以下に、リストア定義ファイルの例と、リストア定義ファイルを用いた操作例を示します。

移入条件

- Corba Host Nameを、host1に変更する。
- Corba Port Numberを、8003に変更する。
- IR Path for DB fileを、「/IRPATH」に変更する。
- TD path for systemを、「/TDPATH」に変更する。

リストア定義ファイル(/BKUP/rest.txt)

```
Corba Host Name=host1
Corba Port Number=8003
IR Path for DB file=/IRPATH
TD path for system=/TDPATH
```

コマンド実行例

```
iscrestoresysコマンドを実行します。
iscrestoresys -f /BKUP/rest.txt /backup
```

注意事項

- バックアップ先ディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション(" ")で囲んで指定する必要があります。
- Interstageが動作中の場合には、isstop -fコマンドやInterstage管理コンソールでInterstageを停止してください。
- クラスタシステム環境でInterstageを使用している場合は、クラスタシステムの停止方法により停止してください。

EE

4.7.2 Interstage管理コンソール資源の移入

Interstage管理コンソール資源の移入手順について説明します。

移入コマンド

Interstage管理コンソール資源の移入は、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥gui¥bin¥isguirestore.bat
```

Solaris32/64

```
/opt/FJSVisgui/bin/isguirestore
```

isguirestoreコマンドは、Interstageが停止している状態で実行する必要があります。コマンドの詳細は「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

移入方法

Windows32/64

isguirestoreコマンドには、移出時にInterstage管理コンソール資源を格納したディレクトリのパスを指定する必要があります。Interstageインストールパスが「C:¥Interstage」、資源バックアップ先ディレクトリが「X:¥Backup」、Interstage管理コンソールの資源を格納したディレクトリが「X:¥Backup¥isgui」の場合の操作例を以下に示します。

- isguirestoreコマンドを実行します。
C:¥Interstage¥gui¥bin¥isguirestore C:¥Interstage X:¥Backup¥isgui
- Interstage管理コンソール用のWebサーバ環境定義ファイルに以下の項目が指定されている場合、設定値を移入マシンに合わせた値にエディタなどで修正します。
-サーバ名(定義名: ServerName)

Solaris32/64

isguirestoreコマンドには、移出時にInterstage管理コンソール資源を格納したディレクトリのパスを指定する必要があります。資源バックアップ先ディレクトリが/backup、Interstage管理コンソールの資源を格納したディレクトリが「/backup/isgui」の場合の操作例を以下に示します。

1. isguirestoreコマンドを実行します。
isguirestore /backup/isgui
2. Interstage管理コンソール用のWebサーバ環境定義ファイル(/etc/opt/FJSVisgui/httpd.conf)に以下の項目が指定されている場合、設定値を移入マシンに合わせた値にエディタなどで修正します。
 - サーバ名(定義名: ServerName)

Linux32/64

Interstage管理コンソールの移入手順は、同一マシン上でのリストア手順と同じです。「[4.5.2 Interstage管理コンソール資源のリストア](#)」を参照してください。

注意事項

Windows32/64

- バックアップ用ディレクトリまたはInterstageインストールディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。
- コマンド終了メッセージの出力前に、何らかのメッセージが出力されている場合には、コマンドの実行に失敗しています。その場合は、出力メッセージの内容と、本コマンド実行時の注意事項に従い、再度コマンドを実行してください。
- Interstage管理コンソールの環境定義のカスタマイズを行っていない場合で、移出処理を行っていない場合は、本移入処理を行う必要はありません。

Solaris32/64

- バックアップ先ディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。

4.7.3 Interstage JMXサービス資源の移入

Interstage JMXサービス資源の移入手順について説明します。

移入コマンド

Interstage JMXサービス資源の移入は、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥bin¥isjmxrestore.bat
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVisjmx/bin/isjmxrestore
```

isjmxrestoreコマンドは、InterstageおよびInterstage JMXサービスが停止している状態で実行する必要があります。コマンドの詳細は「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

移入方法

Windows32/64

isjmxrestoreコマンドには、移出時にInterstage JMXサービスの資源を格納したディレクトリのパスを指定する必要があります。バックアップ先パスがX:¥Backup¥isjmxの場合の操作例を以下に示します。

```
isjmxrestoreコマンドを実行します。  
isjmxrestore C:¥Interstage X:¥Backup¥isjmx
```

Solaris32/64 Linux32/64

isjmxrestoreコマンドには、移出時にInterstage JMXサービスの資源を格納したディレクトリのパスを指定する必要があります。バックアップ先パスが「/backup/isjmx」の場合の操作例を以下に示します。

```
isjmxrestoreコマンドを実行します。  
isjmxrestore /backup/isjmx
```

注意事項

バックアップ先ディレクトリのパスが空白を含む場合、コマンドパラメタ指定時にダブルクォーテーション("")で囲んで指定する必要があります。

4.7.4 CORBAサービス資源の移入

CORBAサービス資源の移入について説明します。

移入コマンド

CORBAサービス資源の移入では、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:¥Interstage¥ODWIN¥bin¥odrestoresys.exe  
C:¥Interstage¥ODWIN¥bin¥OD_or_adm.exe  
C:¥Interstage¥ODWIN¥bin¥OD_set_env.exe  
C:¥Interstage¥ODWIN¥bin¥odchgservice.exe  
C:¥Interstage¥ODWIN¥bin¥odexportns.exe  
C:¥Interstage¥ODWIN¥bin¥odimportns.exe  
C:¥Interstage¥ODWIN¥bin¥odlistns.exe
```

Solaris32/64

```
/opt/FSUNod/bin/odrestoresys  
/opt/FSUNod/bin/OD_or_adm  
/opt/FSUNod/bin/OD_set_env  
/opt/FSUNod/bin/odchgservice  
/opt/FSUNod/bin/odexportns  
/opt/FSUNod/bin/odimportns  
/opt/FSUNod/bin/odlistns
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVod/bin/odrestoresys  
/opt/FJSVod/bin/OD_or_adm  
/opt/FJSVod/bin/OD_set_env
```

```
/opt/FJSVod/bin/odchgservice
/opt/FJSVod/bin/odexportns
/opt/FJSVod/bin/odimportns
/opt/FJSVod/bin/odlistns
```

odrestoresysコマンドは、オプションを指定することによりCORBAサービス資源ファイル(config、inithost/initial_hosts、init_svc/initial_services、impl.db、CosNamingディレクトリ配下のファイル)に設定されているホスト情報(IPアドレス/ホスト名)とポート番号を変更し、インタフェースリポジトリサービス資源のデータベースの格納先を変更して移入することが可能です。変更しない場合の手順については、同一マシン上でのリストア手順と同じです。「[4.5.5 CORBAサービス資源のリストア](#)」を参照してください。

移入方法(CORBAサービス資源)

CORBAサービス資源の移入方法の操作例について説明します。

なお、CORBAサービス資源の移入操作後、必要に応じて、以下の情報を変更してください。

- ・ オブジェクトリファレンスに埋め込むホスト情報
- ・ イニシャルサービスのホスト情報
- ・ ネーミングサービスの登録情報

Windows32/64

バックアップ先パスがX:¥Backup¥ODの場合の操作例を以下に示します。



例

odrestoresysコマンドを実行して、CORBAサービス資源ファイルを移入します。

```
odrestoresys -irpath C:¥Interstage¥TD¥var¥IRDB2 X:¥Backup
```

Solaris32/64

バックアップ先パスが/backup/FSUNodの場合の操作例を以下に示します。



例

odrestoresysコマンドを実行して、CORBAサービスの資源ファイルを移入します。

```
odrestoresys -irpath /opt/FSUNtd/var/IRDB2 /backup
```

Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/FJSVodの場合の操作例を以下に示します。



例

odrestoresysコマンドを実行して、CORBAサービスの資源ファイルを移入します。

```
odrestoresys -irpath /opt/FJSVtd/var/IRDB2 /backup
```

オブジェクトリファレンスに埋め込むホスト情報の変更

オブジェクトリファレンスに埋め込むホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号には、`odrestoresys` コマンドで指定した `-h` オプション・`-p` オプションの値が設定されます。他のホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とコード情報を設定する場合は、`OD_set_env` コマンドで変更してください。

オブジェクトリファレンスに埋め込むホスト情報を設定する操作例を以下に示します。

例

1. `OD_set_env` コマンドでオブジェクトリファレンスに埋め込むホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とコード情報を設定します。
`HostName` には、変更するホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) を指定します。`Locale` には、変更するコード情報の暗黙値を指定します。

```
OD_set_env -n HostName -L Locale
```

イニシャルサービスのホスト情報の変更

イニシャルサービスに移入元のホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号が残っている場合は、`odchgservice` コマンドで移入先のホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号に変更してください。

イニシャルサービスのホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号を設定する操作例を以下に示します。

例

1. `OD_or_adm` コマンドでイニシャルサービスに登録したサービスの一覧を表示し、イニシャルサービス名を確認します。
ここで、移入元のホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号が残っている場合、移入先のホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号に変更する必要があります。

```
OD_or_adm -l
```

2. `odchgservice` コマンドでイニシャルサービスのホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号を設定します。
`host` には、移入先のホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) を指定します。`port` には、移入先のポート番号を指定します。
`service` には、1. で確認したイニシャルサービス名を指定します。

```
odchgservice -h host -p port service
```

ネーミングサービスの登録情報の変更

ネーミングサービスの登録情報に以下が設定されている場合は、ネーミングサービスの登録情報の変更を行ってください。

- ・ 移入元のホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号が設定されている場合
- ・ 自ホストの変更前のホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号が設定されている場合

ネーミングサービスの登録情報を変更する場合の操作例を以下に示します。

例

1. `odlistns` コマンドでネーミングサービスに登録されているオブジェクトリファレンスの詳細情報を表示し、オブジェクトのホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号を確認します。
ここで、以下の場合に登録情報を変更する必要があります。

- － 移入元のホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号が設定されている場合
- － 自ホストの変更前のホスト情報 (IPアドレス/ホスト名) とポート番号が設定されている場合

```
odlistns -l
```

2. odexportnsコマンドでネーミングサービスの登録情報を移出します。

```
odexportns -o filename
```

3. OD_or_admコマンドでネーミングサービスの登録情報をすべて削除します。

```
OD_or_adm -d -n オブジェクト
```

または

```
OD_or_adm -d -z コンテキスト
```

または

```
OD_or_adm -d -n オブジェクトグループ
```

4. odimportnsコマンドでネーミングサービスの登録情報を移入します。

Hostlistfileには、他ホストを参照しているオブジェクト情報のホスト名/ポート番号の変更内容を記述したファイルを指定します。

```
odimportns -i filename -h Hostlistfile
```

注意事項

- odrestoresysコマンドは、CORBAサービスが停止している状態で実行する必要があります。
- Interstage管理コンソールを使用してSSL環境を設定した場合は、バックアップしたInterstage証明書環境資源を移入する必要があります。「4.7.9 Interstage証明書環境資源の移入」を参照してInterstage証明書環境資源を移入してください。odsetSSLコマンドを使用してSSL環境を設定した場合は、移入先のSSL環境にしたがってodsetSSLコマンドを実行してください。
- Interstage動作環境定義ファイルにパラメタ「Corba Host Name」が設定されている場合、資源の移入によりconfigのIIOP_hostnameパラメタにホスト名が設定されます。IIOP_hostnameを設定する必要がない場合は、IIOP_hostnameの定義を削除してください。IIOP_hostnameパラメタの詳細については、「チューニングガイド」の「config」を参照してください。
- **Windows32/64**
CORBAサービス資源の移入後、以下の条件の場合にod10200メッセージ、od10300メッセージが出力される場合があります。
 - NTFSでフォーマットされたドライブでEveryoneグループにフルコントロールのアクセス許可が設定されていないフォルダに、Interstageがインストールされている場合。
一般ユーザ(Usersグループのみに所属するユーザ)による操作を行う場合は、Interstageインストールフォルダのプロパティで「セキュリティ」タブを表示し、該当ユーザに対するアクセス許可をフルコントロールに設定してください。
なお、Microsoft(R) Windows(R) XPでフォルダのプロパティに「セキュリティ」タブが表示されない場合は、次の手順を実行することで表示されます。
 1. [スタート]—[コントロールパネル]から「フォルダオプション」を起動します。
 2. [表示]タブから「簡易ファイルの共有を使用にする(推奨)」のチェックを解除して「OK」をクリックします。
- **Windows32/64**
CORBAサービス資源の移入後、以下のサービスの「スタートアップの種類」が「自動」で登録される場合があります。
 - InterfaceRep_Cache Service
 - InterfaceRep_Cache_e Service
 - Naming Service
 - NS LoadBalancingOption

バックアップ環境においてInterstageの自動起動の設定をしていた場合など、必要に応じて、以下の手順で「スタートアップの種類」を変更してください。

1. Administrators権限でログインします。
2. [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス]を起動します。
3. 各サービスのスタートアップの種類を確認します。
4. 「スタートアップの種類」が「自動」で登録されている場合は、各サービスを選択後、[プロパティ]により「手動」に変更します。

4.7.5 イベントサービス資源の移入

イベントサービス資源の移入手順は、同一マシン上でのリストア手順と同じです。「[4.5.6 イベントサービス資源のリストア](#)」を参照してください。

ただし、複数IPアドレスを持つシステムにおいて、`esmkchnl`コマンド実行時に`-host`オプションおよび`-port`オプションを指定してイベントチャンネルを作成していた場合、該当するイベントチャンネル資源を他サーバに移行できません。

この場合、移入手順が終了したあと、`esrmchnl`コマンドでいったんイベントチャンネルを削除してから、`esmkchnl`コマンドでイベントチャンネルを再作成してください。`esmkchnl`コマンドおよび`esrmchnl`コマンドについては、「リファレンスマニュアル (コマンド編)」を参照してください。イベントチャンネルを再作成しない場合、エラーメッセージes10026またはes10027が出力されてイベントチャンネルの起動に失敗することがあります。

4.7.6 Interstage シングル・サインオン資源の移入

Interstage シングル・サインオン資源の移入手順は、同一マシン上でのリストア手順と同じです。「[4.5.10 Interstage シングル・サインオン資源のリストア](#)」を参照してください。

ただし、マシンのリプレースなど、マシン移設時には以下に注意してください。

注意

Interstage シングル・サインオンシステムを構成するリポジトリサーバ、認証サーバ、業務サーバは各マシン間で通信を行います。このため、移出元と移入先でホスト名が異なる場合には、それぞれのサーバ間での通信ができなくなります。マシンの移設により他のマシンに環境を移入する場合は、移出元と移入先のホスト名 (IPアドレス) が同じになるようにして、移出元のホスト名 (IPアドレス) で通信できるようにしてください。

4.7.7 Interstage HTTP Server資源の移入

Interstage HTTP Server資源の移入について説明します。

移入コマンド

Interstage HTTP Server資源の移入は、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\¥Interstage¥bin¥ihsrestore.exe
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVihs/bin/ihsrestore
```

ihsrestoreコマンドは、すべてのWebサーバが停止している状態で実行する必要があります。

移入方法

Windows32/64

バックアップ先パスがX:¥Backup¥IHSの場合の操作例を以下に示します。

ihsrestoreコマンドでバックアップ用ディレクトリを指定し、Interstage HTTP Server資源を移入します。(注意参照)

```
ihsrestore -d X:¥Backup -t all -h C:¥Interstage¥F3FMihs¥etc¥host_table
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/FJSVihsの場合の操作例を以下に示します。

ihsrestoreコマンドでバックアップ用ディレクトリを指定し、Interstage HTTP Server資源を移入します。(注意参照)

```
ihsrestore -d /backup -t all -h /etc/opt/FJSVihs/etc/host_table
```

注意

- ihsrestoreコマンドの-t allオプションは、環境定義ファイルの他に、パスワードファイルおよび公開用ルートディレクトリ(環境定義ファイル(httpd.conf)のDocumentRootディレクティブに指定したディレクトリ)を対象とする場合に指定します。なお、ihsrestoreコマンドの-t allオプションを指定する場合は、ihsbackupコマンドにおいても-t allオプションを指定しておく必要があります。
- ihsrestoreコマンドの-hオプションは、ホスト名/IPアドレスを変換する場合に指定します。host_tableファイルは、以下のように入力します。

```
(変換前のIPアドレス) > (変換後のIPアドレス)  
(変換前のホスト名) > (変換後のホスト名)
```

- コメント行には、各行の先頭にハッシュマーク(#)を記述します。
- 半角スペース、タブは、無視します。

例

ホスト名およびIPアドレスを以下のように変換する場合

- 変換前:IPアドレス「192.0.2.1」、変換後:IPアドレス「192.0.2.3」
- 変換前:IPアドレス「192.0.2.2」、変換後:IPアドレス「192.0.2.4」
- 変換前:ホスト名「www.fujitsu.com」、変換後:ホスト名「www.interstage.com」
- 変換前:ホスト名「host1.fujitsu.com」、変換後:ホスト名「host2.fujitsu.com」

```
### Host IP conversion table ###  
  
# IP address conversion definition  
192.0.2.1 > 192.0.2.3  
192.0.2.2 > 192.0.2.4  
  
# Host name conversion definition  
www.fujitsu.com > www.interstage.com  
host1.fujitsu.com > host2.fujitsu.com
```

注意事項

- ・ 移入先にファイルが存在した場合は、ファイルを上書きします。
- ・ 移入を行うシステムは、移出を行ったシステムと同じディスク構成である必要があります。
- ・ `-h`オプションで変換の対象となるホスト名/IPアドレスは、以下のディレクティブで指定したホスト名/IPアドレスです。
 - Listen
 - ServerName
 - VirtualHost
 - NameVirtualHost
- ・ 環境定義ファイル(`httpd.conf`)において、移出元と移入先でポート番号の設定が異なる場合は、ポート番号を設定しているディレクティブに移入先のポート番号を設定してください。
- ・ コンテンツ(`DocumentRoot`ディレクティブで指定したディレクトリ配下以外)、および環境設定時に使用したファイル(`httpd.conf`とパスワードファイル以外)を移出した場合、別途それらの資源を移入してください。
- ・ `Interstage`管理コンソールで構築した`Interstage`証明書環境のSSLを使用している場合は、移出した`Interstage`証明書環境資源を移入する必要があります。「[4.7.9 Interstage証明書環境資源の移入](#)」を参照して`Interstage`証明書環境資源を移入してください。
- ・ `SMEE`コマンドで構築した証明書/鍵管理環境のSSLを使用している場合は、移出した以下の資源を、環境定義ファイル(`httpd.conf`)の該当ディレクティブで指定されているパスに移入してください。
 - スロット情報ディレクトリ(`SSLSlotDir`ディレクティブで指定したディレクトリ)
 - 運用管理ディレクトリ(`SSLEnvDir`ディレクティブで指定したディレクトリ)
 - ユーザPIN管理ファイル(`SSLUserPINFile`ディレクティブで指定したファイル)
- ・ `V9`以降の移出の対象資源(`Apache HTTP Server 2.0`ベース)を移入する場合は、移入先のサーバタイプ種別に応じて以下のいずれかの状態で実行してください。
 - スタンドアロンサーバの場合
 - 移出した運用環境と、Webサーバの数およびWebサーバ名がすべて一致する状態
 - すべてのWebサーバを削除した状態
 - Webサーバ「`FJapache`」が1つだけ存在する状態、かつWebサーバ「`FJapache`」に`Interstage`シングル・サインオンの業務サーバ、認証サーバ、およびリポジトリサーバの環境が構築されていない状態
 - 管理サーバの場合
 - 移出した運用環境と、Webサーバの数およびWebサーバ名がすべて一致する状態
 - すべてのWebサーバを削除した状態
 - Webサーバ「`FJapache`」が1つだけ存在する状態
 - 管理対象サーバの場合
 - Webサーバ「`FJapache`」が1つだけ存在する状態、かつ移出した運用環境に、Webサーバ「`FJapache`」が1つだけ存在する状態
- ・ `V8/V7`の移出の対象資源(`Apache HTTP Server 1.3`ベース)を移入する場合、Webサーバ名は「`FJapache`」となります。したがって、Webサーバ「`FJapache`」が存在しない場合は作成し、すでにWebサーバ「`FJapache`」が存在する場合は設定が置き換えられます。
- ・ `V6`以前の移出の対象資源(`Apache HTTP Server 1.3`ベース)は、`ihsrestore`コマンドで移入することはできません。`V6`以前の移出の対象資源を移入する場合は、「移行ガイド」の「`Interstage HTTP Server(Apache HTTP Server 2.0`ベ

ス)への移行」-「8.0以前のInterstage HTTP Server(Apache HTTP Server 1.3ベース)からの移行」を参照してください。

4.7.8 Interstage ディレクトリサービス資源の移入

Interstage ディレクトリサービス資源の移入手順は、同一マシン上でのリストア手順と同じです。「[4.5.13 Interstage ディレクトリサービス資源のリストア](#)」を参照してください。

なお、リポジトリのデータベースにRDBを使用する場合は、以下の点に注意してください。

注意

• Symfoware Serverを使用する場合

リポジトリのデータベースにSymfoware Serverを使用する場合は、移出元のリポジトリ作成時に指定した「データベース接続ホスト名」には、移出元と移入先の両方のリポジトリで名前を解決できるホスト名が指定されている必要があります。移出元と移入先の両方で名前を解決できないホスト名が指定されている場合には、リポジトリの再作成が必要になります。

移出元となるマシンでリポジトリを作成する場合は、移出元と移入先の両方のリポジトリで名前を解決できるホスト名を、「データベース接続ホスト名」に指定してリポジトリを作成してください。

• Oracleデータベースを使用する場合

リポジトリのデータベースにOracleデータベースを使用する場合は、データベースの作成手順において、Interstage ディレクトリサービスをインストールしたマシンで行う、ネットサービスの設定で指定する接続先のデータベースのホスト名には、移出元と移入先の両方のリポジトリで名前を解決できるホスト名が指定されている必要があります。移出元と移入先の両方で名前を解決できないホスト名が指定されている場合には、ネットサービスの設定の変更が必要になります。

移出元となるマシンでネットサービスの設定を行う場合は、移出元と移入先の両方のリポジトリで名前を解決できるホスト名を、ネットサービスの設定時に指定してください。

4.7.9 Interstage 証明書環境資源の移入

Interstage 証明書環境資源が移入できるかは、サイト証明書を発行した認証局の運用方針に依存します。

認証局の運用方針によっては、異なるサーバで同じサイト証明書を利用することを許可していない場合があります。また、条件付きで許可している場合もあります。そのため、想定している運用でサイト証明書が利用可能かを認証局に確認してから、移入するようにしてください。

認証局で許可されていない場合は、サーバごとに異なるサイト証明書を利用する(サーバごとにInterstage 証明書環境を構築する)か、または、想定している運用を許可している認証局からサイト証明書を入手するようにしてください。

Interstage 証明書環境の資源ファイルは、以下に示す2種類から成っています。

- 証明書環境のファイル
- SSL定義ファイル
「SSL定義ファイル」に関しては、認証局の運用方針にかかわらず移入できます。

移入方法

認証局の運用方針として他のサーバへのサイト証明書の移入が認められている場合や、サイト証明書を登録していない場合は、Interstage 証明書環境資源の移入手順は、同一マシン上でのリストア手順と同じです。「[4.5.14 Interstage 証明書環境資源のリストア](#)」を参照してください。

そうでない場合、Interstage証明書環境はサーバごとに構築しなければなりません、SSL定義ファイルだけは移入することができます。SSL定義ファイルの移入方法について、以下に説明します。

Windows32/64

バックアップ先パスがX:\Backup\scsの場合の操作例を以下に示します。

xcopyコマンド(またはエクスプローラ)を使用して、バックアップ用ディレクトリのSSL定義ファイルを元のディレクトリにコピーします。

```
xcopy /E /I X:\Backup\scs\sslconf C:\Interstage\etc\security\sslconf
```

Solaris32/64 Linux32/64

バックアップ先パスが/backup/scsの場合の操作例を以下に示します。

cpコマンドを使用して、バックアップ用ディレクトリのSSLの環境定義ファイルを元のディレクトリにコピーします。

```
cp -rp /backup/scs/security/sslconf /etc/opt/FJSSVsscscs/security
```

SSL定義の再設定

Interstage証明書環境資源の移入後は、SSL定義の再設定が必要になる場合があります。必要な操作を以下に説明します。

- 移入先のサーバをスタンドアロンサーバとして運用する場合

移入先のサーバをスタンドアロンサーバとして運用する場合で、SSL定義ファイルだけを移入した場合(サーバごとにInterstage証明書環境を構築した場合)は、移入したSSL定義に対して、以下の操作を行ってください。

[手順]

1. Interstage管理コンソールの[システム] > [セキュリティ] > [SSL]の[一覧]タブで、該当するSSL定義名をクリックし、表示された環境設定画面で、サーバが使用するサイト証明書のニックネームを選択します。
2. 1.の画面で、詳細設定[表示]をクリックし、必要に応じて認証局証明書の設定内容を変更します。
3. 移入したすべてのSSL定義に対して、1、2.の操作を行います。

EE

- Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
移入先のサーバを管理対象サーバとして運用する場合

移入先のサーバをマルチサーバ管理機能を使用して、管理対象サーバとして運用する場合の操作については、「マルチサーバ運用ガイド」の「Interstage証明書環境」を参照してください。

注意

Solaris32/64 Linux32/64

Interstage証明書環境は、環境構築時に指定したグループからアクセス可能となっています。そのため、ユーザアカウントやグループ等のシステムの情報、移入元のマシンと同じになるようにしてください。あるいは、Interstage証明書環境アクセスのためのグループを作成し、scsmakeenvコマンドで再設定してください。

4.7.10 IJServerクラスタ資源の移入

IJServerクラスタ資源の移入は、以下の手順で行います。

資源移入手順

1. 移入コマンドの実行

移入コマンド

IJServerクラスタ資源の移入は、以下のコマンドを使用します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\F3FMisjee\bin\ijrestore.bat
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVisjee/bin/ijrestore
```

資源移入方法

移入元と移入先でマシンのホスト名やIPアドレスが異なる場合は、**-h**オプションで移入先のホスト名を、**-f**オプションでIPアドレス/ホスト名設定ファイルのパス名を指定します。

ijrestoreコマンドの詳細は、「リファレンスマニュアル (コマンド編)」-「ijrestore」を参照してください。

Windows32/64

以下にバックアップ先パスがX:\Backup、移入先のホスト名がhost、IPアドレス・ホスト名設定ファイルがX:\ipaddress.txtの場合の操作例を示します。

```
C:\Interstage\F3FMisjee\bin\ijrestore.bat -d X:\Backup -h host -f X:\ipaddress.txt
```

Solaris32/64 Linux32/64

以下にバックアップ先パスが/backup、移入先のホスト名がhost、IPアドレス・ホスト名設定ファイルが/ipaddress.txtの場合の操作例を示します。

```
/opt/FJSVisjee/bin/ijrestore -d /backup -h host -f /ipaddress.txt
```

注意

- IJServerクラスタ資源のリストアを行う前に、isprintbackuprscコマンドで表示されたバックアップ対象サービスの資産をリストアしてください。
- ijrestoreコマンドでJava EEの資源を移入するには、移出元と移入先のマシンで以下の項目が同じである必要があります。
 - Interstageのインストールディレクトリ、インストールドライブ(Windowsの場合)
 - 移入対象とならないすべての資源(アプリケーションなど)
- IJServerクラスタでSSLを使用している場合は、Interstage証明書環境資源も移入してください。
- 移入先にIJServerクラスタの資源が存在する場合は、削除した後に移入します。そのため、移出対象外のログファイルなどは移入を行うと削除されます。
- [Java EE共通ディレクトリ]配下以外の場所にIJServerクラスタの資源を配置していた場合、ijrestoreコマンドによる移入の対象となりません。移出時と同じパスに別途移入してください。
- 本バージョンで提供されていないJDKで動作していたIJServerクラスタ資源を移行すると、移行先のJava EE機能のインストール時またはijinitコマンド実行時に指定されたJDKで、Java EE機能が動作するようになります。

2. 資源移入後の作業

資源移入後に必要に応じて以下の作業を行ってください。

V9から資源を移行した場合の設定

- Java EE運用環境の設定

V9から資源を移行した場合、Java EE運用環境が管理しているサービス管理ユーザーのパスワードファイルの暗号強度の強化を推奨します。設定方法については、「移行ガイド」の「Java EE運用環境の移行」を参照してください。

- Interstage Java EE DASサービスの設定

V9から資源を移行した場合、Interstage Java EE DASサービスを起動する前にInterstage Java EE 管理コンソールとInterstage Java EE DASサービスの設定が必要です。設定方法については、「移行ガイド」の「管理コンソール/DASサービスの移行」を参照してください。

- policyファイルの編集

V9から資源を移行した場合、policyファイルの編集が必要です。編集内容については、「移行ガイド」の「IJServerクラスタの移行」に記載されている「IJServerクラスタのデフォルトのpolicyファイルの記述の変更について」を参照してください。編集するpolicyファイルは、次のファイルです。

Windows32/64

[Java EE共通ディレクトリ]¥domains¥interstage¥config¥server.policy

Solaris32/64 **Linux32/64**

[Java EE共通ディレクトリ]/domains/interstage/config/server.policy

また、IJServerクラスタのpolicyファイルをデフォルトのpolicyファイルの内容から変更して使用していた場合は、以下の手順も実行してください。

1)IJServerクラスタのpolicyファイルを、次のフルパスで使用していた場合、ディレクトリ外に退避します。以降は退避したファイルに対して、2)、3)の手順を実施してください。

Windows32/64

[Java EE共通ディレクトリ]¥nodeagents¥ijna¥[サーバーインスタンス名]¥config¥server.policy

Solaris32/64 **Linux32/64**

[Java EE共通ディレクトリ]/nodeagents/ijna/[サーバーインスタンス名]/config/server.policy

2)IJServerクラスタのpolicyファイルを編集します。編集内容については、「移行ガイド」の「IJServerクラスタの移行」に記載されている「IJServerクラスタのデフォルトのpolicyファイルの記述の変更について」を参照してください

3) 1)でpolicyファイルを退避した場合、Interstage Java EE管理コンソールまたはasadminコマンドを使用して、退避したpolicyファイルのフルパスをJVMオプションに設定してください。設定方法については、「Java EE運用ガイド」の「policyファイルの編集」を参照してください。なお、JVMオプションの設定のためにInterstage Java EE DASサービスを起動してください。

セキュリティ権限の設定 **Solaris32/64** **Linux32/64**

issetsecuritymodeコマンドを実行した環境からバックアップした資源を移入した場合、または、移入先でissetsecuritymodeコマンドを実行した場合は、issetsecuritymodeコマンドを再実行してください。また、必要に応じてijsetoperatoridコマンドでサービス運用ユーザーを再設定してください。

sun-acc.xmlの設定

Java EEアプリケーションクライアントを使用して接続するサーバマシンのIPアドレス/ホスト名を変更した場合は、sun-acc.xmlのtarget-server要素に定義したサーバマシンの情報を変更します。

Java EE アプリケーションクライアントの環境設定については、「Java EE運用ガイド」-「Java EEアプリケーションクライアントの運用」の「Java EEアプリケーションクライアントの環境設定」を参照してください。

IJServerクラスタが接続するマシンのIPアドレス/ホスト名の設定

IJServerクラスタが接続するマシン(DBサーバマシンなど)のIPアドレス/ホスト名を変更した場合は、以下の手順でIJServerクラスタの環境設定を変更してください。

- a. Interstage Java EE DASサービスの起動
ijdasstartコマンドを使用して、Interstage Java EE DASサービスを起動します。
- b. IJServerクラスタの環境設定
asadminコマンドまたはInterstage Java EE管理コンソールを使用して、IJServerクラスタの環境設定を変更します。

IJServerクラスタが接続するSession Registry ServerのIPアドレス/ホスト名の設定

セッションリカバリ機能を利用、かつ、Session Registry ServerのIPアドレス/ホスト名を変更した場合は、asadminコマンドでSession Registry Client側のIJServerクラスタの環境設定を変更してください。

例)

```
asadmin set [IJServerクラスタ名].applications.lifecycle-module.SRS1.property.srsAddress=[変更後のIPアドレス/ホスト名]
```

要求を受け付けるバーチャルホストの再設定

Interstage HTTP Serverの移入の際にバーチャルホストのIPアドレスまたはホスト名を変更した場合は、以下の手順でWebサーバコネクタが要求を受け付けるバーチャルホストを再設定します。

- a. Interstage Java EE DASサービスの起動
ijdasstartコマンドを使用して、Interstage Java EE DASサービスを起動します。
- b. 要求を受け付けるバーチャルホストの再設定
asadminコマンドの以下のサブコマンドを使用して、要求を受け付けるバーチャルホストを除外した後、Webサーバコネクタが要求を受け付けるバーチャルホストを追加します。
- asadmin delete-virtual-host-ref --target IJServerクラスタ名 --webserver Webサーバ名 変更前のバーチャルホスト
- asadmin create-virtual-host-ref --target IJServerクラスタ名 --webserver Webサーバ名 変更後のバーチャルホスト



例

実行例

```
asadmin delete-virtual-host-ref --target IJServer001 --webserver FJapache 192.0.2.1:80/virtualhost1
asadmin create-virtual-host-ref --target IJServer001 --webserver FJapache 192.0.2.2:80/virtualhost2
```

証明書の再発行

証明書にはホスト名が含まれているので、証明書の再発行が必要です。証明書の再発行の手順は、「Java EE運用ガイド」-“SSL”の“キーストアの設定”を参照してください。

リポジトリの同期化処理

Interstage Java EE Node Agentサービス、およびIJServerクラスタは、移入・リストア先でリポジトリの同期化処理を以下の手順で実施してください。

a. Interstage Java EE DASサービスの起動

Interstage Java EE DASサービスを起動して、中央リポジトリとリポジトリキャッシュの同期化処理を実行可能にします。

b. Interstage Java EE Node Agentサービスの起動

Interstage Java EE Node Agentサービスを起動して、中央リポジトリとリポジトリキャッシュの同期化処理をします。

c. IJServerクラスタの起動

Interstage Java EE Node AgentサービスでIJServerクラスタの自動起動を設定していない場合、IJServerクラスタを起動して、中央リポジトリとサーバーインスタンスのリポジトリキャッシュの同期化処理をします。IJServerクラスタを作成していない場合、この操作は不要です。



注意

Interstage Java EE DASサービスの起動が完了していない状態で、Interstage Java EE Node AgentサービスおよびIJServerクラスタを起動した場合、リポジトリの同期化処理は行われなため、以下のメッセージがサーバーログに出力され、起動に失敗します。

Interstage Java EE Node Agentサービスのサーバーログ

```
ISJEE_SYNC001
ISJEE_SYNC029
```

IJServerクラスタのサーバーログ

```
ISJEE_OM2501
ISJEE_SERVER1103
ISJEE_CORE5071
ISJEE_SERVER1009
ISJEE_SERVER1010
```

必ず、Interstage Java EE DASサービスの起動が完了した状態で、Interstage Java EE Node AgentサービスおよびIJServerクラスタを起動して、リポジトリの同期化処理を実行してください。

リポジトリの同期化処理の詳細については、「Java EE運用ガイド」—「リポジトリの同期化処理」を参照してください。

永続化ファイルの削除

Session Registry ServerのIJServerクラスタを移入した場合、かつセッションの永続化を有効としている場合は、移入後のSession Registry Serverの起動前に、永続化されているセッションの情報を消去してください。

4.7.11 J2EE互換の移入

4.7.11.1 IJServer資源ファイルの移入

IJServer資源の移入手順は、同一マシン上でのリストア手順と同じです。「4.5.15.1 IJServer資源のリストア」を参照してください。

ただし、以下の場合は、IPアドレスを変換する必要があります。

- スタンドアロンサーバである場合、かつ
- IJServerとWebサーバを分離して運用している場合、かつ
- 移入元と移入先で、ServletコンテナやWebサーバのIPアドレスが異なる場合

以下のいずれかの作業を行い、IPアドレスを移入先の環境に合わせてください。

- `ijsrestore`コマンド実行時に、`-h host_table`引数を指定してIPアドレスを変換してください。
- リストアを行った後、Interstage管理コンソールで以下の項目を修正してください。
 - [ワークユニット] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [Webサーバコネクタ(コネクタ)設定] > [要求を受け付けるWebサーバのIPアドレス]
 - [ワークユニット] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [Servletコンテナ設定] > [ServletコンテナのIPアドレス]
 - [Webサーバ] > 「Webサーバ名」 > [Webサーバコネクタ] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [ServletコンテナのIPアドレス:ポート番号]

ポイント

`ijsrestore`コマンドの`-h host_table`引数では、変更前と変更後のIPアドレスを記述したファイル名を絶対パスで指定します。これにより、移入処理時にIPアドレスを自動的に変換できます。詳細は、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

注意

Interstage HTTP Serverの移入の際に、バーチャルホストのIPアドレス、または、ホスト名を変更した場合は、IJServer資源ファイルの移入後にIJServerが使用するバーチャルホストをInterstage管理コンソールまたは、`isj2eeadmin`コマンドを使用して設定しなおしてください。

設定しなおさない場合は、Interstage HTTP ServerとIJServer間の定義に不整合が発生し、正常に動作しない可能性があります。IJServerでバーチャルホストを使用している場合は、必ず上記操作を行ってください。

IJServerでバーチャルホストを使用していない場合は、上記操作を行う必要はありません。

4.7.11.2 Interstage JMS資源の移入

Interstage JMS資源の移入手順は、同一マシン上でのリストア手順と同じです。「[4.5.15.2 Interstage JMS資源のリストア](#)」を参照してください。

ただし、Destination定義のIPアドレス(ホスト名)/ポート番号に他ホストを指定している場合は、必要に応じてInterstage JMS資源の移入後にホスト名/ポート番号を変更する必要があります。

例

ホスト名/ポート番号を変換する場合の操作例を以下に示します。

1. Destination定義にIPアドレス(ホスト名)/ポート番号が指定されているかを確認します。
ここで、Destination定義に指定されているホストが移行対象である場合、ホスト名/ポート番号を変更する必要があります。

```
jmsinfodst
```

2. Destination定義情報を移出します。

```
isj2eeadmin resource -e -all -k jmsdst -f filename
```

3. 移出したDestination定義情報のホスト名/ポート番号を変更します。
4. Destination定義情報を移入します。
filenameには、Destination定義のホスト名/ポート番号を変更したファイル名を指定します。
isj2eeadmin resource -o -f filename

.....

isj2eeadminコマンドは、Interstage JMXサービスが起動している状態で実行する必要があります。isj2eeadminコマンドの詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

4.8 ホスト情報(IPアドレス/ホスト名)の変更

Interstageを運用しているサーバのホスト情報(IPアドレスやホスト名)を変更する場合には、Interstageが内部的に保持しているホスト情報を、変更後のホスト情報に更新する必要があります。
ホスト情報の変更は、一台のサーバ上で、Interstageの資源移出と資源移入を行うことで実施できます。
作業手順としては、以下のとおりです。

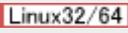
1. ホスト情報変更前に、バックアップ用ディスクに資源を移出する。
2. ホスト情報(IPアドレス/ホスト情報)の変更作業を実施する。
3. バックアップ用ディスクに格納された資源を移入する。この際、変更後のホスト情報(IPアドレス/ホスト情報)を指定してホスト情報の更新を行う(資源移入操作時に、変更後のホスト名やIPアドレスを指定できますので、この機能を利用して、適宜、ホスト情報の変更操作を行ってください。)

資源移出および移入作業の手順については、「4.6 他サーバへの資源移行」を参照してください。

4.9 メンテナンスの一括実行

「4.2 資源のバックアップとリストア」や「4.6 他サーバへの資源移行」を一括して行うためのバッチファイル(Windows (R))およびシェルスクリプト(SolarisおよびLinux)のサンプルを提供します。
使用者はバッチファイルおよびシェルスクリプトに対して、それぞれの環境に適した手順を記述することで一括操作ができるようになります。
必要に応じてサンプルを修正してください。
メンテナンスの一括実行後に各サービスで追加が必要な場合があります。詳細については、「4.2 資源のバックアップとリストア」や「4.6 他サーバへの資源移行」の各サービスの手順を参照してください。

注意

- 以降の説明では、特に必要がないかぎり、バックアップ/移出を「バックアップ」、リストア/移入を「リストア」と説明しています。
-   
マルチサーバ管理機能を使用している場合は、「マルチサーバ運用ガイド」の「バックアップ/リストア」を参照してください。

4.9.1 サンプルについて

資源のバックアップ・リストアを一括実行するためのサンプルについて、説明します。

- [格納場所](#)
- [実行形式](#)
- [記述形式](#)

- ・ [処理概要](#)
- ・ [記述内容](#)

格納場所

サンプルは以下にあります。

Windows32/64

バックアップの場合

```
C:\Interstage\sample\backup_restore\isbackup.bat
```

リストアの場合

```
C:\Interstage\sample\backup_restore\isrestore.bat
```

移入の場合

```
C:\Interstage\sample\backup_restore\isimport.bat
```

Solaris32/64

バックアップの場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isbackup
```

リストアおよび移入の場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isrestore
```

Linux32/64

バックアップの場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isbackup
```

リストアの場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isrestore
```

移入の場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isimport
```

実行形式

サンプルの実行形式を以下に示します。

Windows32/64 Linux32/64

```
コマンド名 [-s]
```

コマンド名は、バックアップ/リストア/移入用サンプルのパッチファイルまたはシェルスクリプトのファイル名です。

EE

Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

-sオプションは、マルチサーバ管理機能を使用している環境(管理サーバまたは管理対象サーバ。これらのサーバ機能が共存しているサーバも含む)に対してリストアまたは移入する場合に必要です。なお、リストアおよび移入の操作を管理対象サーバに対して行う場合には、リザーブサーバに対してのみ実行してください。

Solaris32/64

```
コマンド名 [-s] バックアップ・リストア対象定義ファイル
```

コマンド名は、バックアップ/リストア/移入用サンプルのバッチファイルまたはシェルスクリプトのファイル名です。また、パラメタとしてバックアップ・リストア対象定義ファイルを指定します。

EE

Windows32/64 **Solaris32** **Linux32/64**

-sオプションは、マルチサーバ管理機能を使用している環境(管理サーバまたは管理対象サーバ。これらのサーバ機能が共存しているサーバも含む)に対してリストアまたは移入する場合に必要です。なお、リストアおよび移入の操作を管理対象サーバに対して行う場合には、リザーブサーバに対してのみ実行してください。

例

以下に、サンプルの実行例を示します。

Windows32/64

通常のサーバ(スタンドアロンサーバ)からバックアップする場合

```
isbackup.bat
```

EE

管理サーバにリストアする場合

```
C:\Interstage\sample\backup_restore\isrestore.bat -s
```

管理対象サーバ(リザーブサーバ)に移入する場合

```
C:\Interstage\sample\backup_restore\isimport.bat -s
```

Solaris32/64

通常のサーバ(スタンドアロンサーバ)からバックアップする場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isbackup definition_file
```

definition_file: バックアップ・リストア対象定義ファイル

EE

Solaris32

管理対象サーバ(リザーブサーバ)に移入する場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isrestore -s definition_file
```

definition_file: バックアップ・リストア対象定義ファイル

Linux32/64

通常のサーバ(スタンドアロンサーバ)からバックアップする場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isbackup
```

EE

管理サーバにリストアする場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isrestore -s
```

管理対象サーバ(リザーブサーバ)に移入する場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isimport -s
```



Windows32/64 **Solaris32** **Linux32/64**

マルチサーバ管理機能を使用している場合、リストア/移入操作は、以下のいずれかのサーバ種別のサーバに対してのみ行います。サーバグループに所属する管理対象サーバや、単体運用の管理対象サーバに対してはリストアしないでください。

- 管理サーバ
- 管理対象サーバ(リザーブサーバのみ)
- 管理サーバと管理対象サーバ(リザーブサーバ)が共存しているサーバ
- 管理サーバとスタンドアロンサーバが共存しているサーバ

記述形式

isbackup、isrestoreおよびisimportにはInterstageのバックアップ・リストアの手順が命令として記述されています。各処理は、処理内容により以下の形式でコメントが付けられています。

```
#=====
# 数字. 英語の説明文
#=====
```

処理概要

各処理の概要を説明します。

Windows32/64 **Linux32/64**

コメント	処理内容
:DEFINITION_PART	バックアップ・リストア対象の定義
:PROCEDURE_PART	主処理

Solaris32/64

コメント	処理内容
0. Environment Check	実行権限のチェック
1. check the input parameter	コマンドパラメタのチェック
2-1. set the backup COMMAND	コマンド名の変数定義 (バックアップ時)
2-1. set the restore COMMAND	コマンド名の変数定義 (リストア時)
2-2. set the section name list	バックアップ・リストア対象の変数定義
2-3. get the file line and set line = 0	バックアップ・リストア対象資源ファイルの構文解析
2-4. check the def file format	
2-5. check sub-routines	
3. MAIN	主処理
4. Sub-Routines	対象資源のバックアップ・リストア処理

記述内容

バックアップ・リストア対象資源について

バックアップ・リストア対象資源の定義については、「[4.9.2 バックアップ・リストア対象資源の定義方法](#)」を参照してください。

サービス動作状態の事前チェックについて

Interstage管理コンソールと関連性を持つサービスが、バックアップ/リストア/移入の対象として指定されている場合には、以下のサービスの動作状態をチェックします。

Windows32/64

Interstage Operation Toolサービス

Solaris32/64 Linux32/64

Interstage JMXサービス

バックアップ・リストア対象資源のバックアップ・リストア処理

バックアップ・リストア処理は、対象資源ごとに、以下の形式で処理が区切られています。

```
## サービス名 START
      :
      (バックアップ・リストア処理の記述)
      :
## サービス名 END
```

サービス名と対象資源の対応

サービス名(可変)は、バックアップ・リストア対象資源と、以下のように対応します。

サービス名	バックアップ・リストア対象資源
ISCOM	Interstageセットアップ資源
GUI	Interstage管理コンソール資源
JMX	Interstage JMXサービス資源
ISCM	業務構成管理のリポジトリ資源
OD	CORBAサービス資源
ES	イベントサービス資源
PORB	Portable-ORB資源
TD	コンポーネントトランザクションサービス資源
Windows32/64 Solaris32 Linux32/64 OTS	データベース連携サービス資源
SSOsv	Interstage シングル・サインオン資源(リポジトリサーバ)
SSOac	Interstage シングル・サインオン資源(認証サーバ)
SSOaz	Interstage シングル・サインオン資源(業務サーバ)
IHS	Interstage HTTP Server資源
AHS	Interstage HTTP Server 2.2資源
WSC	Webサーバコネクタ(Interstage HTTP Server 2.2用)の資源
J2EE	J2EE共通資源
IJServer	IJServer資源
JavaEE	IJServerクラスタ資源

サービス名	バックアップ・リストア対象資源
JavaEE6	Java EE 6資源
JMS	Interstage JMS資源
IREP	Interstage ディレクトリサービス資源
ISSCS	Interstage証明書環境資源

4.9.2 バックアップ・リストア対象資源の定義方法

バックアップ・リストア対象資源の定義方法を説明します。

Windows32/64 Linux32/64

バックアップ・リストア対象資源については、バッチファイル(Windows (R))やシェルスクリプト(Linux)に直接定義します。

Solaris32/64

バックアップ・リストア対象資源については、バックアップ・リストア対象定義ファイルに定義します。バックアップ・リストア対象定義ファイルは、任意の名前で作成できます。サンプルは以下にあります。

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/sample.def
```

定義内容の詳細については、「[4.2 資源のバックアップとリストア](#)」や「[4.6 他サーバへの資源移行](#)」を参照してください。

- ・ [記述形式](#)
- ・ [定義項目一覧](#)

記述形式

Windows32/64

バッチファイルの中に、1行に1項目の定義を記述します。

```
rem [セクション名]
set 定義名 = 定義値
```

Solaris32/64

定義ファイルの中に、1行に1項目の定義を記述します。

```
[セクション名]
定義名 = 定義値
```

Linux32/64

シェルスクリプトの中に、1行に1項目の定義を記述します。

```
# [セクション名]
set 定義名 = 定義値
```

注意

- ・ 「[」、「]」、「=」は、半角で記述します。

- **Solaris32/64**
コメントを記述する場合は、定義値の後に「#」を記述します。「#」は、行頭には指定できません。

定義項目一覧

バックアップ・リストア対象の項目を、以下に示します。

- 定義の省略について
セクション名および定義名は、省略不可です。
定義値は、特に説明していないかぎり省略不可です。
- セクション名について
セクション名「Common」のセクションは、操作時の基本情報に関する定義です。
他のセクションは、そのセクション名と「サービス名と対象資源の対応」で説明しているサービス名が対応しています。
- 「セクション名_TARGET」、「target」について
定義名が「セクション名_TARGET」(Windows (R)、Linuxの場合)、または、「target」(Solarisの場合)の定義項目は、必須項目であり、そのセクションを操作対象とするかどうかを定義します。定義値が「on」のセクションのみバックアップ・リストアが行われます。
操作対象の選択方法は、「バックアップ対象資源の確認」を参照してください。
 - on :そのセクションが操作対象となります。
 - off:そのセクションが操作対象とはなりません。

定義項目 **Windows32/64** **Linux32/64**

セクション名	定義名	定義値の説明
Common	Windows32/64 INST_DIR	Interstageのインストールディレクトリを指定します。
	HOST	移入時に、移入先ホスト名を指定します。
	COMMON_PATH	資源の退避先ディレクトリを指定します。
ISCOM	ISCOM_TARGET	Interstageセットアップ資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
GUI	GUI_TARGET	Interstage管理コンソールの資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
JMX	JMX_TARGET	Interstage JMXサービス資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
	JMX_IPADDRESS	移入時にInterstage JMXサービスで使用するIPアドレスを変換する必要がある場合に、IPアドレスを指定します。(注1) 以下のような場合に指定してください。本項目が指定されなかった場合、IPアドレスの編集は行われません。 <ul style="list-style-type: none"> • 資源をバックアップしたサーバで、isjmx.xmlにIPアドレスの指定を行っていた場合 • 資源をリストアするサーバが複数のIPアドレスを持っており、管理LANのIPアドレスと業務LANのIPアドレスに、別のIPアドレスを指定している場合

セクション名	定義名	定義値の説明
	JMX_USERR EP	Interstage JMXサービスのユーザリポジトリ定義をリストア対象とするかを指定します。(注1) on :リストアする(デフォルト) off:リストアしない
	JMX_SITEIN FO	サイトの移行を行う場合は「on」を設定します。通常は「off」を設定してください。
ISCM 	ISCM_TARG ET	業務構成管理のリポジトリ資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
OD	OD_TARGE T	CORBAサービス資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
	OD_PORT	移入時に、CORBA通信に使用するポート番号を指定します。
	OD_DBPAT H	移入時に、インタフェースリポジトリで使用するデータベースのディレクトリを指定します。
ES	ES_TARGET	イベントサービス資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
PORB	PORB_TAR GET	Portable-ORB資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
TD	TD_TARGET	コンポーネントトランザクションサービス資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
OTS	OTS_TARGE T	データベース連携サービス資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
SSOsv 	SSOSV_TAR GET	Interstage シングル・サインオン資源(リポジトリサーバの資源)を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
SSOac	SSOAC_TAR GET	Interstage シングル・サインオン資源(認証サーバの資源)を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
SSOaz	SSOAZ_TAR GET	Interstage シングル・サインオン資源(業務サーバの資源)を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
IHS	IHS_TARGE T	Interstage HTTP Server資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない

セクション名	定義名	定義値の説明
		 注意 Interstage管理コンソールを使用してSSL定義を設定した場合は、[ISSCS]セクションをバックアップ・リストア対象とする必要があります。
	IHS_OPTION_FROM_V6	on または off メンテナンスの一括実行のバッチファイル(Windows(R))やシェルスクリプト(Linux)を使用してバックアップ・移出したV5.1/V6.0資源を、V7.0以降の環境にリストア・移入する場合に、onを指定します。
	IHS_OPTION	操作対象資源を以下から指定します。 1:環境定義情報 2:環境定義情報およびパスワードファイル 3:環境定義情報、パスワードファイル、およびDocumentRootディレクトティブで指定したディレクトリ配下 3は、IHS_OPTION_FROM_V6がoffの場合に有効です。
	IHS_HOST_TABLE	移入時に、ホスト名/IPアドレスを変更する必要がある場合、変更前と変更後のホスト名/IPアドレスを記述したファイル名を指定します。リストア時は、省略可。 IHS_OPTION_FROM_V6がoffの場合に有効です。(注2)
	IHS_PASSWORD_SOURCE	V5.1/V6.0資源のリストア・移入時に、V5.1/V6.0資源のバックアップ・移出時に指定したパスワードファイルのファイル名を指定します。 IHS_OPTION_FROM_V6がon、かつIHS_OPTIONが2の場合に有効です。
	IHS_PASSWORD_TARGET	V5.1/V6.0資源のリストア・移入時に、パスワードファイルのリストア・移入先のディレクトリを指定します。 IHS_OPTION_FROM_V6がon、かつIHS_OPTIONが2の場合に有効です。
AHS	AHS_TARGET	Interstage HTTP Server 2.2資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
	AHS_OPTION	操作対象資源を以下から指定します。 1:環境定義情報 2:環境定義情報およびパスワードファイル 3:環境定義情報、パスワードファイル、およびコンテンツ
	AHS_HOST_TABLE	移入時に、ホスト名/IPアドレスを変更する必要がある場合、変更前と変更後のホスト名/IPアドレスを記述したファイル名を指定します。リストア時は、省略可。(注2)
WSC	WSC_TARGET	Webサーバコネクタ(Interstage HTTP Server 2.2用)の資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
	WSC_HOST_TABLE	以下の場合の移入時に、変更前と変更後のIPアドレスを記述したファイル名(絶対パス)を指定します。(注3) <ul style="list-style-type: none"> ・ スタンドアロンサーバである場合、かつ ・ WebサーバとIJServerクラスタを別のマシンで運用している場合、かつ

セクション名	定義名	定義値の説明
		<ul style="list-style-type: none"> 移入元と移入先で、WebコンテナやWebサーバのIPアドレスが異なる場合
J2EE	J2EE_TARGET	<p>J2EE共通資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない</p> <p> 注意</p> <p>.....</p> <p>内部処理においてjarコマンドを使用しているため、jarコマンドが格納されているディレクトリが環境変数PATHに含まれている必要があります。</p> <p>.....</p>
IIServer	IISERVER_TARGET	<p>IIServer資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない</p>
	IISERVER_HOST_TABLE	<p>以下の場合の移入時に、変更前と変更後のIPアドレスを記述したファイル名(絶対パス)を指定します。(注3)</p> <ul style="list-style-type: none"> スタンドアロンサーバである場合、かつ IIServerとWebサーバを分離して運用している場合、かつ 移入元と移入先で、ServletコンテナやWebサーバのIPアドレスが異なる場合
JavaEE 	JAVAEE_TARGET	<p>IIServerクラスタ資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない</p> <p> 注意</p> <p>.....</p> <p>資源移入時はメンテナンスの一括実行後に、「資源移入手順」を参照して必要に応じて移入後の作業を実施してください。</p> <p>.....</p>
	IP_HOST_FILE	<p>資源移入時にIPアドレス・ホスト名設定ファイルのパス名を記述します。</p>
JavaEE6	JAVAEE6_TARGET	<p>Java EE 6資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない</p> <p> 注意</p> <p>.....</p> <p>資源移入時はメンテナンスの一括実行後に、「Java EE運用ガイド(Java EE 6編)」の「他サーバへの資源移行(移出/移入)」-「資源移入手順」-「資源移入後の作業」を参照して必要に応じて移入後の作業を実施してください。</p> <p>.....</p>
	JAVAEE6_IP_HOST_FILE	<p>資源移入時にIPアドレス・ホスト名設定ファイルのパス名を記述します。</p>
JMS	JMS_TARGET	<p>Interstage JMS資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない</p>

セクション名	定義名	定義値の説明
		 注意 <hr/> Linux32/64 バックアップ・リストアを実行するためには、CLASSPATH、LD_LIBRARY_PATHに下記のパスが指定されている必要があります。 CLASSPATH=/opt/FJSVj2ee/lib/isj2ee.jar:/opt/FJSVjms/lib/fjmsprovider.jar LD_LIBRARY_PATH=/opt/FJSVjms/lib <hr/>
IREP  (注4)	IREP_TARG ET	Interstage デイレクトリサービス資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
ISSCS  (注5)	ISSCS_TAR GET	Interstage証明書環境資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
	ISSCS_OPTI ON	操作対象資源を以下から指定します。 1:SSL定義ファイル 2:Interstage証明書環境の資源(SSL定義ファイルと、証明書環境のファイル)  注意 <hr/> 移入のときに有効です。必ず「 4.7.9 Interstage証明書環境資源の移入 」を参照して選択してください。 <hr/>

注1)

セクション[JMX]では、移入時にInterstage JMXサービスのIPアドレスを変更する必要がある場合、JMX_IPADDRESSに、変更後のIPアドレスを指定します。

 **例**

JMX_IPADDRESSの定義例です。

Windows32/64

```

:DEFINITION_PART
. . .
rem [JMX]
set JMX_TARGET=on
rem =====
rem Please specify the following definitions only when you edit
rem IP address used by the Interstage JMX service.
rem =====
set JMX_IPADDRESS=192.0.2.1

```

Linux32/64

```

DEFINITION_PART:
. . .
#[JMX]
set JMX_TARGET=on
#=====

```

```
# Please specify the following definitions only when you edit
# IP address used by the Interstage JMX service.
#=====
set JMX_IPADDRESS=192.0.2.1
```

JMX_USERREP定義の記述例です。

Windows32/64

```
rem [JMX]
set JMX_USERREP = off
```

Linux32/64

```
#[JMX]
set JMX_USERREP = off
```

注2)

セクション[IHS]/[AHS]では、移入時にホスト名/IPアドレスを変更する必要がある場合、IHS_HOST_TABLE/AHS_HOST_TABLEに、変更前と変更後のホスト名/IPアドレスを記述したファイル名を指定します。



例

セクション[IHS]の場合

Windows32/64

```
:DEFINITION_PART
. . .
rem [IHS]
set IHS_TARGET=on
set IHS_OPTION_FROM_V6=off
rem 1: set DEF only, 2: set DEF and password file 3: set DEF and password and DocumentRoot
set IHS_OPTION=2
set IHS_HOST_TABLE=C:\Work\host_table.txt
```

Linux32/64

```
DEFINITION_PART:
. . .
#[IHS]
set IHS_TARGET=on
set IHS_OPTION_FROM_V6=off
# 1: set DEF only, 2: set DEF and password file 3: set DEF and password and DocumentRoot
set IHS_OPTION=2
set IHS_HOST_TABLE=/usr/work/host_table.txt
```

セクション[AHS]の場合

Windows32/64

```
:DEFINITION_PART
. . .
rem [AHS]
set AHS_TARGET=on
set AHS_OPTION=2
set AHS_HOST_TABLE=C:\Work\host_table.txt
```

Linux32/64

```
DEFINITION_PART:
. . .
```

```
#[AHS]
set AHS_TARGET=on
set AHS_OPTION=2
set AHS_HOST_TABLE=/usr/work/host_table.txt
```

なお、host_table.txtは、以下のように記述します。

```
(変換前のIPアドレス) > (変換後のIPアドレス)
(変換前のホスト名) > (変換後のホスト名)
```

- コメント行には、各行の先頭にハッシュマーク(#)を記述します。
- 半角スペース、タブは、無視します。

例

ホスト名およびIPアドレスを以下のように変換する場合

- 変換前:IPアドレス「192.0.2.1」、変換後:IPアドレス「192.0.2.3」
- 変換前:IPアドレス「192.0.2.2」、変換後:IPアドレス「192.0.2.4」
- 変換前:ホスト名「www.fujitsu.com」、変換後:ホスト名「www.interstage.com」
- 変換前:ホスト名「host1.fujitsu.com」、変換後:ホスト名「host2.fujitsu.com」

```
### Host IP conversion table ###

# IP address conversion definition
192.0.2.1 > 192.0.2.3
192.0.2.2 > 192.0.2.4

# Host name conversion definition
www.fujitsu.com > www.interstage.com
host1.fujitsu.com > host2.fujitsu.com
```

注3)

セクション[IJServer]/[WSC]では、以下の場合の移入時に、IJSERVER_HOST_TABLE/WSC_HOST_TABLEに変更前と変更後のIPアドレスを記述したファイル名(絶対パス)を指定します。

- スタンドアロンサーバである場合、かつ
- IJServer/IJServerクラスタとWebサーバを分離して運用している場合、かつ
- 移入元と移入先で、Servletコンテナ/WebコンテナやWebサーバのIPアドレスが異なる場合

変換対象のIPアドレスは以下のとおりです。

- IJServerの場合
変換対象は、Interstage管理コンソールの以下の項目で指定したIPアドレスです。
 - [ワークユニット] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [詳細設定] > [Webサーバコネクタ(コネクタ)設定] > [要求を受け付けるWebサーバのIPアドレス]
 - [ワークユニット] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [詳細設定] > [Servletコンテナ設定] > [ServletコンテナのIPアドレス]
 - [Webサーバ] > 「Webサーバ名」 > [Webサーバコネクタ] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [ServletコンテナのIPアドレス:ポート番号]
 - [ワークユニット] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [詳細設定] > [Servletコンテナ設定] > [アクセス許可IPアドレス]

— WSCの場合

変換対象は、以下で指定したIPアドレスです。

- wscadminコマンドのadd-instance-refサブコマンドで定義したIPアドレス:ポート番号

Interstage Application Server Enterprise Editionにおいて、セッションリカバリ機能使用時、Interstage管理コンソールの以下の項目はIPアドレスの変換対象になりませんので、必要に応じて値を更新してください。

- [ワークユニット] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [詳細設定] > [セッションリカバリ設定] > [セッションのバックアップ先Session Registry Serverのアドレス:ポート]



例

セッション[IJServer]の場合

Windows32/64

```
:DEFINITION_PART
. . .
rem [IJServer]
set IJSERVER_TARGET=on
set IJSERVER_HOST_TABLE=C:\Work\host_table.txt
```

Linux32/64

```
:DEFINITION_PART
. . .
#[IJServer]
set IJSERVER_TARGET=on
set IJSERVER_HOST_TABLE=/usr/work/host_table.txt
```

セッション[WSC]の場合

Windows32/64

```
:DEFINITION_PART
. . .
rem [WSC]
set WSC_TARGET=on
set WSC_HOST_TABLE=C:\Work\host_table.txt
```

Linux32/64

```
:DEFINITION_PART
. . .
#[WSC]
set WSC_TARGET=on
set WSC_HOST_TABLE=/usr/work/host_table.txt
```

host_table.txtは、以下のように記述します。

```
(変換前のIPアドレス) > (変換後のIPアドレス) [(IJServerワークユニット名/IJServerクラスタ名)]
:
```

- コメント行には、各行の先頭にハッシュマーク(#)を記述します。
- 半角スペース、タブは、無視します。
- 変換前のIPアドレス:移入元の環境でのServletコンテナ/WebコンテナやWebサーバのIPアドレスを指定します。
- 変換後のIPアドレス:移入後の環境でのServletコンテナ/WebコンテナやWebサーバのIPアドレスを指定します。

- IJServerワークユニット名/IJServerクラスタ名:特定のIJServer/IJServerクラスタに対してのみIPアドレスを変換する場合に、対象とするIJServerワークユニット名/IJServerクラスタ名を指定します。省略した場合にはすべてのIJServer/IJServerクラスタに対してIPアドレスの変換を行います。

例

IPアドレスを以下のように変換する場合

- 変換前:IPアドレス「192.0.2.1」、変換後:IPアドレス「192.0.2.3」
- 変換前:IPアドレス「192.0.2.2」、変換後:IPアドレス「192.0.2.4」、変換対象IJServer/IJServerクラスタ:「IJServer01」

```
192.0.2.1 > 192.0.2.3
192.0.2.2 > 192.0.2.4 IJServer01
```

EE

注4)

クラスタ環境では、片方のノードで採取したバックアップデータを両方のノードにリストアします。

注5)

クラスタ環境では、

- Interstage証明書環境に、代表のノード(引継ぎIPアドレスに対応付いたFQDN)用の証明書が登録されている場合には、片方のノードで採取したバックアップデータを両方のノードにリストアします。
- Interstage証明書環境に、個々のノード用の証明書が登録されている場合には、両方のノードでバックアップを採取し、それぞれのノードにリストアします。

定義項目 Solaris32/64

セクション名	定義名	定義値の説明
Common	host	移入時に、移入先ホスト名を指定します。 [ISCOM]セクションのsourceと同時に指定することはできません。
	 Solaris32 system	拡張システムを操作する場合にシステム名を指定します。省略値はデフォルトシステムです。
	path	資源の退避先ディレクトリを指定します。
	target_server	リストア・移入時に、以下から指定します。 current:リストア others :移入
ISCOM	target	操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
	 source	リストア・移入時に、リストア定義ファイルを指定します。 リストア時は省略可、移入時は必須です。ただし、[Common]セクションのhostを指定するときは指定不要です(指定できません)。
GUI	target	操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない
JMX	target	操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない

セクション名	定義名	定義値の説明
	ipaddress	<p>移入時にInterstage JMXサービスで使用するIPアドレスを変換する必要がある場合に、IPアドレスを指定します。(注1)</p> <p>以下のような場合に指定してください。本項目が指定されなかった場合、IPアドレスの編集は行われません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 資源をバックアップしたサーバで、isjmx.xmlにIPアドレスの指定を行っていた場合 資源をリストアするサーバが複数のIPアドレスを持っており、管理LANのIPアドレスと業務LANのIPアドレスに、別のIPアドレスを指定している場合
	jmx_userrep	<p>Interstage JMXサービスのユーザリポジトリ定義をリストア対象とするかを指定します。(注1)</p> <p>on :リストアする(デフォルト)</p> <p>off:リストアしない</p>
	siteinfo	<p>サイトの移行を行う場合は「on」を設定します。通常は「off」を設定してください。</p>
ISCM  (注4)	ISCM_TARG ET	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする</p> <p>off:操作対象としない</p>
OD	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする</p> <p>off:操作対象としない</p>
	port	<p>移入時に、CORBA通信に使用するポート番号を指定します。</p>
	db_path	<p>移入時に、インタフェースリポジトリで使用するデータベースのディレクトリを指定します。</p> <p>[Common]セクションのhostパラメタが設定されている場合に有効です。[Common]セクションのhostパラメタが設定されていない場合、または指定が省略された場合は、Interstage動作環境定義の「IR path for DB file」パラメタが使用されます。</p>
ES	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする</p> <p>off:操作対象としない</p>
PORB	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする</p> <p>off:操作対象としない</p>
TD	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする</p> <p>off:操作対象としない</p>
 Solaris32 OTS	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする</p> <p>off:操作対象としない</p>
SSOsv  (注4)	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする</p> <p>off:操作対象としない</p>
SSOac	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする</p> <p>off:操作対象としない</p>
SSOaz	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする</p> <p>off:操作対象としない</p>

セクション名	定義名	定義値の説明
IHS	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする off:操作対象としない</p> <p> 注意</p> <p>.....</p> <p>Interstage管理コンソールを使用してSSL定義を設定した場合は、[ISSCS]セクションをバックアップ・リストア対象とする必要があります。</p> <p>.....</p>
	from_v6	<p>on または off</p> <p>メンテナンスの一括実行のシェルスクリプトを使用してバックアップ・移出したV5.1/V6.0資源を、V7.0以降の環境にリストア・移入する場合に、onを指定します。</p>
	option	<p>操作対象資源を以下から指定します。</p> <p>1:環境定義情報 2:環境定義情報およびパスワードファイル 3:環境定義情報、パスワードファイル、およびDocumentRootディレクトティブで指定したディレクトリ配下</p> <p>3は、from_v6がoffの場合に有効です。</p>
	ihs_host_table	<p>移入時に、ホスト名/IPアドレスを変更する必要がある場合、変更前と変更後のホスト名/IPアドレスを記述したファイル名を指定します。リストア時は、省略可。</p> <p>from_v6がoffの場合に有効です。(注2)</p>
	passwd_source	<p>V5.1/V6.0資源のリストア・移入時に、V5.1/V6.0資源のバックアップ・移出時に指定したパスワードファイルのファイル名を指定します。</p> <p>from_v6がon、かつoptionが2の場合に有効です。</p>
	passwd_target	<p>V5.1/V6.0資源のリストア・移入時に、パスワードファイルのリストア・移入先のディレクトリを指定します。</p> <p>from_v6がon、かつoptionが2の場合に有効です。</p>
AHS	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする off:操作対象としない</p>
	option	<p>操作対象資源を以下から指定します。</p> <p>1:環境定義情報 2:環境定義情報およびパスワードファイル 3:環境定義情報、パスワードファイル、およびコンテンツ</p>
	ahs_host_table	<p>移入時に、ホスト名/IPアドレスを変更する必要がある場合、変更前と変更後のホスト名/IPアドレスを記述したファイル名を指定します。リストア時は、省略可。(注2)</p>
WSC	target	<p>操作対象とするかを指定します。</p> <p>on :操作対象とする off:操作対象としない</p>
	wsc_host_table	<p>以下の場合の移入時に、変更前と変更後のIPアドレスを記述したファイル名(絶対パス)を指定します。(注3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ スタンドアロンサーバである場合、かつ ・ WebサーバとIJServerクラスタを別のマシンで運用している場合、かつ

セクション名	定義名	定義値の説明
		<ul style="list-style-type: none"> 移入元と移入先で、WebコンテナやWebサーバのIPアドレスが異なる場合
J2EE	target	<p>操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない</p> <p> 注意</p> <p>.....</p> <p>内部処理においてjarコマンドを使用しているため、jarコマンドが格納されているディレクトリが環境変数PATHに含まれている必要があります。</p> <p>.....</p>
IJSERVER	target	<p>操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない</p>
	ijserver_host_table	<p>以下の場合の移入時に、変更前と変更後のIPアドレスを記述したファイル名(絶対パス)を指定します。(注3)</p> <ul style="list-style-type: none"> スタンドアロンサーバである場合、かつ IJSERVERとWebサーバを分離して運用している場合、かつ 移入元と移入先で、ServletコンテナやWebサーバのIPアドレスが異なる場合
JavaEE 	target	<p>IJSERVERクラスタ資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない</p> <p> 注意</p> <p>.....</p> <p>資源移入時はメンテナンスの一括実行後に、「資源移入手順」を参照して必要に応じて移入後の作業を実施してください。</p> <p>.....</p>
	ip_host_file	<p>資源移入時にIPアドレス・ホスト名設定ファイルのパス名を記述します。</p>
JavaEE6	target	<p>Java EE 6資源を操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない</p> <p> 注意</p> <p>.....</p> <p>資源移入時はメンテナンスの一括実行後に、「Java EE運用ガイド(Java EE 6編)」の「他サーバへの資源移行(移出/移入)」-「資源移入手順」-「資源移入後の作業」を参照して必要に応じて移入後の作業を実施してください。</p> <p>.....</p>
	javaee6_ip_host_file	<p>資源移入時にIPアドレス・ホスト名設定ファイルのパス名を記述します。</p>
JMS	target	<p>操作対象とするかを指定します。 on :操作対象とする off:操作対象としない</p>

セクション名	定義名	定義値の説明
		 注意 バックアップ・リストアを実行するためには、CLASSPATHに下記のパスが指定されている必要があります。 CLASSPATH=/opt/FJSVj2ee/lib/isj2ee.jar:/opt/FJSVjms/lib/fjmsprovider.jar
IREP  (注4)	IREP_TARG ET	操作対象とするかを指定します。 on:操作対象とする off:操作対象としない
ISSCS  (注5)	target	操作対象とするかを指定します。 on:操作対象とする off:操作対象としない
	option	操作対象資源を以下から指定します。 1:SSL定義ファイル 2:Interstage証明書環境の資源(SSL定義ファイルと、証明書環境のファイル)  注意 移入のときに有効です。必ず「 4.7.9 Interstage証明書環境資源の移入 」を参照して選択してください。

注1)

セクション[JMX]では、移入時にInterstage JMXサービスのIPアドレスを変更する必要がある場合、ipaddressに、変更後のIPアドレスを指定します。

例

ipaddressの定義例です。

```
[JMX]
target = on
ipaddress = 192.0.2.1 # Host IP address
```

jmx_userrep定義の記述例です。

```
[JMX]
JMX_USERREP = off
```

注2)

セクション[IHS]/[AHS]では、移入時にホスト名/IPアドレスを変更する必要がある場合、ihs_host_table/ahs_host_tableに、変更前と変更後のホスト名/IPアドレスを記述したファイル名を指定します。

例

セクション[IHS]の場合

```
[IHS]
target = on
from_v6 = off
```

```
option = 1
ihs_host_table = /usr/work/host_table.txt
```

セクション[AHS]の場合

```
[AHS]
target = on
option = 1
ahs_host_table = /usr/work/host_table.txt
```

なお、host_table.txtは、以下のように記述します。

```
(変換前のIPアドレス) > (変換後のIPアドレス)
(変換前のホスト名) > (変換後のホスト名)
```

- コメント行には、各行の先頭にハッシュマーク(#)を記述します。
- 半角スペース、タブは、無視します。



例

ホスト名およびIPアドレスを以下のように変換する場合

- 変換前:IPアドレス「192.0.2.1」、変換後:IPアドレス「192.0.2.3」
- 変換前:IPアドレス「192.0.2.2」、変換後:IPアドレス「192.0.2.4」
- 変換前:ホスト名「www.fujitsu.com」、変換後:ホスト名「www.interstage.com」
- 変換前:ホスト名「host1.fujitsu.com」、変換後:ホスト名「host2.fujitsu.com」

```
### Host IP conversion table ###

# IP address conversion definition
192.0.2.1 > 192.0.2.3
192.0.2.2 > 192.0.2.4

# Host name conversion definition
www.fujitsu.com > www.interstage.com
host1.fujitsu.com > host2.fujitsu.com
```

注3)

セクション[IJServer]/[WSC]では、以下の場合の移入時に、ijserver_host_table/wsc_host_tableに変更前と変更後のIPアドレスを記述したファイル名(絶対パス)を指定します。

- スタンドアロンサーバである場合、かつ
- IJServer/IJServerクラスタとWebサーバを分離して運用している場合、かつ
- 移入元と移入先で、Servletコンテナ/WebコンテナやWebサーバのIPアドレスが異なる場合

変換対象のIPアドレスは以下のとおりです。

- IJServerの場合
変換対象は、Interstage管理コンソールの以下の項目で指定したIPアドレスです。
 - [ワークユニット] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [詳細設定] > [Webサーバコネクタ(コネクタ)設定] > [要求を受け付けるWebサーバのIPアドレス]
 - [ワークユニット] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [詳細設定] > [Servletコンテナ設定] > [ServletコンテナのIPアドレス]

- [Webサーバ] > 「Webサーバ名」 > [Webサーバコネクタ] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [ServletコンテナのIPアドレス:ポート番号]
 - [ワークユニット] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [詳細設定] > [Servletコンテナ設定] > [アクセス許可IPアドレス]
- WSCの場合
変換対象は、以下で指定したIPアドレスです。
- wscadminコマンドのadd-instance-refサブコマンドで定義したIPアドレス:ポート番号

Interstage Application Server Enterprise Editionにおいて、セッションリカバリ機能使用時、Interstage管理コンソールの以下の項目はIPアドレスの変換対象になりませんので、必要に応じて値を更新してください。

- [ワークユニット] > 「ワークユニット名」 > [環境設定] > [詳細設定] > [セッションリカバリ設定] > [セッションのバックアップ先Session Registry Serverのアドレス:ポート]



例

セッション[IJServer]の場合

```
[IJServer]
target = on
ijserver_host_table = /usr/work/host_table.txt
```

セッション[WSC]の場合

```
[WSC]
target = on
wsc_host_table = /usr/work/host_table.txt
```

host_table.txtは、以下のように記述します。

```
(変換前のIPアドレス) > (変換後のIPアドレス) [(IJServerワークユニット名/IJServerクラスタ名)]
:
```

- コメント行には、各行の先頭にハッシュマーク(#)を記述します。
- 半角スペース、タブは、無視します。
- 変換前のIPアドレス:移入元の環境でのServletコンテナ/WebコンテナやWebサーバのIPアドレスを指定します。
- 変換後のIPアドレス:移入後の環境でのServletコンテナ/WebコンテナやWebサーバのIPアドレスを指定します。
- IJServerワークユニット名/IJServerクラスタ名:特定のIJServer/IJServerクラスタに対してのみIPアドレスを変換する場合に、対象とするIJServerワークユニット名/IJServerクラスタ名を指定します。省略した場合にはすべてのIJServer/IJServerクラスタに対してIPアドレスの変換を行います。



例

IPアドレスを以下のように変換する場合

- 変換前:IPアドレス「192.0.2.1」、変換後:IPアドレス「192.0.2.3」
- 変換前:IPアドレス「192.0.2.2」、変換後:IPアドレス「192.0.2.4」、変換対象IJServer/IJServerクラスタ名:「IJServer01」

```
192.0.2.1 > 192.0.2.3
192.0.2.2 > 192.0.2.4 IJServer01
```

注4)

クラスタ環境では、片方のノードで採取したバックアップデータを両方のノードにリストアします。

注5)

クラスタ環境では、

- Interstage証明書環境に、代表のノード(引継ぎIPアドレスに対応付いたFQDN)用の証明書が登録されている場合には、片方のノードで採取したバックアップデータを両方のノードにリストアします。
- Interstage証明書環境に、個々のノード用の証明書が登録されている場合には、両方のノードでバックアップを採取し、それぞれのノードにリストアします。

4.9.3 資源のバックアップ/移出

一括バックアップ・移出は以下の手順で行います。

1. サービスの停止

「[4.2.1 バックアップ手順\(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合\)](#)」の「サービスの停止」を参照して、サービスを停止します。

2. バックアップ/移出対象資源の確認

バックアップ/移出対象資源のサービス資源を確認します。isprintbackuprscコマンドを実行し、表示されたサービス資源が、バックアップ/移出の対象となります。手順の詳細については、「[バックアップ対象資源の確認](#)」を参照してください。

3. バッチファイルやシェルスクリプトの修正

「[4.9.1 サンプルについて](#)」と「[4.9.2 バックアップ・リストア対象資源の定義方法](#)」を参照し、バッチファイル(Windows (R))やシェルスクリプト(SolarisおよびLinux)のサンプルを修正します。

4. バッチファイルやシェルスクリプトの実行

3.で修正したバッチファイルやシェルスクリプトを実行します。
以下に例を示します。

Windows32/64

```
isbackup
```

Solaris32/64

バックアップ対象資源の定義ファイル名がbackupdef.txtの場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isbackup backupdef.txt
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isbackup
```

注意

- バックアップ資源格納用ディレクトリを作成するディスクに、十分な空き容量があることを確認してください。バックアップ資源の格納に必要なディスク量は、「[4.1 バックアップ・リストア対象資源](#)」に示すバックアップ対象資源の合計量となります。

- CORBA サービス資源をバックアップ対象とした場合で、CORBA サービスのSSL連携機能を使用している場合は、SSL資源をバックアップする必要があります。「4.4.5 CORBA サービス資源のバックアップ」の「注意事項」を参照してバックアップを実施してください。

- Portable-ORB資源をバックアップ/移出対象とした場合、操作対象はPortable-ORBのインストールディレクトリ配下だけです。Portable-ORBをダウンロードする運用の場合およびSSL運用を行っている場合の資源については対象外となります。これら対象外の資源については、「4.4.7 Portable-ORB資源のバックアップ」を参照してバックアップ/移出を実施してください。

Solaris32/64

環境変数PORB_HOMEには、Portable-ORBのインストールディレクトリ「/opt/FJSVporb」を指定しておく必要があります。

- Interstage シングル・サインオンのリポジトリサーバを以下の環境で運用している場合は、共有ディスクから暗号化情報(サービスID)ファイルをバックアップする必要があります。

- クラスタシステムを利用している。
- セッションの管理を行っている。

「4.4.10 Interstage シングル・サインオン資源のバックアップ」の「バックアップ方法(リポジトリサーバの資源)」を参照して暗号化情報(サービスID)ファイルをバックアップしてください。

- Interstage HTTP Server資源をバックアップ/移出対象とした場合で、コンテンツ(DocumentRootディレクティブで指定したディレクトリ配下以外)をバックアップする必要がある場合、および環境設定時に使用したファイル(httpd.confとパスワードファイル以外)がある場合は、別途それぞれについて該当するファイルをバックアップ/移出してください。また、SMEEコマンドで構築した証明書/鍵管理環境のSSLを使用している場合は、環境定義ファイル(httpd.conf)の該当ディレクティブで指定している以下の資源をバックアップ用ディレクトリに退避してください。

- スロット情報ディレクトリ(SSLSlotDirディレクティブで指定したディレクトリ)
- 運用管理ディレクトリ(SSLEnvDirディレクティブで指定したディレクトリ)
- ユーザPIN管理ファイル(SSLUserPINFileディレクティブで指定したファイル)

- Interstage HTTP Server 2.2資源をバックアップ/移出対象とした場合、DocumentRootディレクティブ/Aliasディレクティブ/ScriptAliasディレクティブに指定したディレクトリ配下以外のコンテンツやCGIなどは、別途それぞれについて該当するファイルをバックアップ/移出してください。

また、SMEEコマンドで構築した証明書/鍵管理環境のSSLを使用している場合は、環境定義ファイル(httpd.conf)の該当ディレクティブで指定している以下の資源をバックアップ用ディレクトリに退避してください。

- スロット情報ディレクトリ(SSLSlotDirディレクティブで指定したディレクトリ)
- 運用管理ディレクトリ(SSLEnvDirディレクティブで指定したディレクトリ)
- ユーザPIN管理ファイル(SSLUserPINFileディレクティブで指定したファイル)

- isbackupが異常を検出した場合には、異常となった箇所エラーメッセージを出力します。isbackupに記述されているコマンドがエラーとなった場合には、そのコマンドの出力メッセージに対する対処を行ってください。

- isbackupでは以下のコマンドを使用しています。これらのコマンドからの異常の場合には、コマンドの出力メッセージの確認およびコマンド使用方法に誤りがないか確認してください。

- isbackupsys
- isguibackup
- isjmxbackup
- odbackupsys
- esbackupsys
- tdbackupsys
- otsbackupsys
- jsbackup
- jar

Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

- jmsbackup
 - j2eebackup
 - ijsbackup
 - ijbackup
 - ij6backup
 - ihsbackup
 - ahsbackup
 - wscbackup
 - isrepbackup
 - ssobackup
 - odsidbkup **Windows32/64** **Solaris32/64**
 - irepbacksys
 - **Solaris32/64** **Linux32/64**
Interstage ディレクトリサービス資源をバックアップ/移出対象とした場合、すでにバックアップファイルがあると、上書きを確認するメッセージが出力されます。このメッセージを出力しないで、バックアップファイルを上書きするには、環境変数IREP_BACKUP_MODEに「SILENT」を設定してからisbackupコマンドを実行してください。
 - isbackup異常時はバックアップ先のディレクトリを削除後、再度isbackupを実行してください。
 - **Linux32/64**
 サンプルのシェルスクリプトには、実行権が付与されていません。使用時には、実行権を付与してください。
-

4.9.4 資源のリストア/移入

一括リストア・移入は以下の手順で行います。

1. サービスの停止

「4.2.1 バックアップ手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合)」の「サービスの停止」を参照して、サービスを停止します。

2. リストア/移入対象資源の確認

リストア/移入対象資源は、バックアップ/移出対象資源と同様です。

3. バッチファイルやシェルスクリプトの修正

「4.9.1 サンプルについて」と「4.9.2 バックアップ・リストア対象資源の定義方法」を参照し、バッチファイル(Windows (R))やシェルスクリプト(SolarisおよびLinux)のサンプルを修正します。

4. バッチファイルやシェルスクリプトの実行

3.で修正したバッチファイルやシェルスクリプトを実行します。

EE

Windows32/64 **Solaris32** **Linux32/64**

管理対象サーバまたは管理サーバにリストア・移入する場合には -s オプションを指定してください。スタンドアロンサーバに対してリストア・移入する場合に -s オプションを指定するとエラーになります。

以下に例を示します。

Windows32/64

スタンドアロンサーバにリストアする場合

```
isrestore.bat
```

スタンドアロンサーバに移入する場合

```
isimport.bat
```

Solaris32/64

スタンドアロンサーバに対して、リストア対象資源の定義ファイル名がbackupdef.txtの場合
リストアする場合はCommonセクションのtarget_serverにcurrentを、移入する場合はothersを設定します。

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isrestore backupdef.txt
```

Linux32/64

スタンドアロンサーバにリストアする場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isrestore
```

スタンドアロンサーバに移入する場合

```
/opt/FJSVisas/sample/backup_restore/isimport
```

また、ネーミングサービスの登録情報に他ホストを参照しているオブジェクト情報が存在し、他ホストも移行対象である場合は、他ホストを参照しているオブジェクト情報のホスト名/ポート番号を他ホストの移行先のホスト名/ポート番号に変更する必要があります。

注意

- CORBA サービス資源をリストア対象とした場合で、バックアップ時にSSL資源をバックアップした場合は、SSL資源をリストアする必要があります。「[4.5.5 CORBA サービス資源のリストア](#)」の「注意事項」を参照してリストアを実施してください。
- CORBA サービス資源を移入対象とした場合で、ネーミングサービスの登録情報に他ホストを参照しているオブジェクト情報が存在する場合は、ネーミングサービスの登録情報を移入する必要があります。「[4.7.4 CORBA サービス資源の移入](#)」を参照して移入を実施してください。
- Portable-ORB資源をリストア/移入対象とした場合、操作対象はPortable-ORBのインストールディレクトリ配下だけです。Portable-ORBをダウンロードする運用の場合およびSSL運用を行っている場合の資源については対象外となります。これら対象外の資源については、「[4.5.7 Portable-ORB資源のリストア](#)」を参照してリストア/移入を実施してください。

Solaris32/64

環境変数PORB_HOMEには、Portable-ORBのインストールディレクトリ「/opt/FJSVporb」を指定しておく必要があります。

- **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**
スタンドアロンサーバと管理サーバを共存させている場合は -s オプションを指定してください。
- Interstage シングル・サインオンのリポジトリサーバ資料を共用ディスクからバックアップしている場合は、「[4.5.10 Interstage シングル・サインオン資源のリストア](#)」の「リストア方法(リポジトリサーバの資源)」を参照して暗号化情報(サービスID)ファイルをリストアしてください。
- Interstage HTTP Server資源をリストア/移入対象とした場合で、バックアップ/移出時にコンテンツ(DocumentRootディレクティブで指定したディレクトリ配下以外)、および環境設定時に使用したファイル(httpd.confとパスワードファイル以外)をバックアップ/移出した場合は、別途それらの資源をリストア/移入してください。
また、SMEEコマンドで構築した証明書/鍵管理環境のSSLを使用している場合は、バックアップ/移出した以下の資源を、環境定義ファイル(httpd.conf)の該当ディレクティブで指定されているパスにリストア/移入してください。
 - スロット情報ディレクトリ(SSLSlotDirディレクティブで指定したディレクトリ)
 - 運用管理ディレクトリ(SSLEnvDirディレクティブで指定したディレクトリ)
 - ユーザPIN管理ファイル(SSLUserPINFileディレクティブで指定したファイル)

さらに、移入時は、isrestoreコマンド実行後、Interstage HTTP Serverの環境定義ファイル(httpd.conf)を確認し、移出元と移入先でポート番号の設定が異っている場合、移入先のポート番号を設定してください。

- Interstage HTTP Server 2.2資源をリストア/移入対象とした場合、DocumentRootディレクティブ / Aliasディレクティブ / ScriptAliasディレクティブで指定したディレクトリ配下以外のコンテンツやCGIなどは、別途それぞれについて該当するファイルをリストア/移入してください。

また、SMEEコマンドで構築した証明書/鍵管理環境のSSLを使用している場合は、バックアップ/移出した以下の資源を、環境定義ファイル(httpd.conf)の該当ディレクティブで指定されているパスにリストア/移入してください。

- スロット情報ディレクトリ(SSLSlotDirディレクティブで指定したディレクトリ)
- 運用管理ディレクトリ(SSLEnvDirディレクティブで指定したディレクトリ)
- ユーザPIN管理ファイル(SSLUserPINFileディレクティブで指定したファイル)

- isrestoreが異常を検出した場合には、異常となった箇所エラーメッセージを出力します。isrestoreに記述されているコマンドがエラーとなった場合には、そのコマンドの出力メッセージに対する対処を行ってください。

- isrestoreでは以下のコマンドを使用しています。これらのコマンドからの異常の場合には、コマンドの出力メッセージの確認およびコマンド使用方法に誤りがないか確認してください。

- iscrestoresys
- isguirestore
- isjmxrestore
- odrestoresys
- esrestoresys
- tdrestoresys
- otsrestoresys **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**
- jsrestore
- jar
- jmsrestore
- j2eerestore
- ijsrestore
- ijrestore
- ij6restore
- ihsrestore
- ahsrestore
- wscrestore
- isreprestore
- ssorestore
- odsidrest **Windows32/64** **Solaris32/64**
- ireprestore

- **Linux32/64**

サンプルのシェルスクリプトには、実行権が付与されていません。使用時には、実行権を付与してください。

- Interstageのインストールディレクトリ、インストールドライブ(Windows (R)の場合)が、バックアップ前と同じディレクトリ構成に配置されていることを確認してください。



4.10 クローニング

システムのクローニングを実施する場合、複写先のシステムで、本製品が内部的に保持しているホスト情報(IPアドレス、ホスト名)を、変更後のホスト情報に更新する必要があります。

ホスト情報の変更は、本製品の資源移出と資源移入を行うことで実施できます。

作業手順を説明します。

1. クローニング前に、複写元のシステムで資源を移出する。
2. クローニングを実施する。(OSのホスト情報(IPアドレス、ホスト名)も変更する)
3. クローニング後に、複写先のシステムで資源を移入する。このとき、変更後のホスト情報(IPアドレス、ホスト名)を指定してホスト情報を更新する。

(資源移入操作時に、変更後のホスト名やIPアドレスを指定できます。この機能を利用して、必要に応じてホスト情報の変更操作を行ってください。)

資源移出および移入作業の手順と注意事項は、「[4.6 他サーバへの資源移行](#)」を参照してください。

「[4.7 資源移入手順詳細](#)」にも注意事項の記載があります。合わせてご参照ください。

注意

「[4.6 他サーバへの資源移行](#)」、「[4.7 資源移入手順詳細](#)」に記載の注意事項に加え、クローニングを実施する場合、以下の注意事項があります。

- イベントサービスに関する注意事項

イベントデータをクローニングすることはできません。

クローニング後、複写先のシステムで本製品の資源を移入時に、イベントデータが削除されます。

- J2EEのInterstage JMSに関する注意事項

J2EEのInterstage JMSはイベントサービスを使用しているため、メッセージをクローニングすることはできません。

クローニング後、複写先のシステムで本製品の資源を移入時に、メッセージが削除されます。

EE

- MessageQueueDirectorに関する注意事項

MessageQueueDirectorは、ユーザアプリケーションによって格納されたメッセージを、不揮発媒体に保存して管理しています。クローニングの実施により、不揮発媒体の内容が、クローニングのためのバックアップ時の状態に戻るため、それに伴う問題が発生します。

以下が詳細です。

- メッセージは、クローニングのためのバックアップ時の状態に戻ります。

複写元のシステムで、クローニングのためのバックアップ後に送信したメッセージは、複写先のシステムでは受信できません。同様に複写元のシステムで受信したメッセージが複写先のシステムでも再度受信されます。

アプリケーションは上記を考慮した処理を行ってください。

- 他サーバ連携で致命的エラーとなる可能性があります。

イベントチャネル連携サービス、SMTP連携サービスを使用して他サーバ連携を行っているサーバでクローニングを行う場合、連携相手が保持している情報と、複写先のシステムで保持している情報にずれが生じて、致命的エラーとなる可能性があります。そのため、他サーバ連携を行っている場合は、クローニングによる複写を行った後、以下の対処を実施してください。

1. イベントチャネル連携サービス、SMTP連携サービスの環境を削除する。

2. イベントチャネル連携サービス、SMTP連携サービスの環境を再作成する。

注) イベントチャネル連携サービスの非同期メッセージ基盤にノーティフィケーションサービスを使用している場合は、該当のイベントチャネル、ユニットも再作成してください。

第5章 Systemwalkerとの連携

InterstageではSystemwalker製品と連携して、以下の機能が使用できます。

EE

- Systemwalker Centric Managerと連携した稼働監視
- Systemwalker Software Deliveryと連携したアプリケーション配付・世代管理 Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
- Systemwalker Resource Coordinatorと連携した動的ダウンリカバリ Solaris32 Linux32
- Systemwalker Software Configuration Managerと連携した仮想システムの自動配備 Windows32/64 Linux32/64
- Systemwalker Operation Managerと連携した自動運転
- Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携したトランザクション内訳分析

注意

連携するSystemwalkerのバージョン・レベルにより、使用できる機能を限定される場合があります。「システム設計ガイド」を参照し、使用できる機能範囲を確認してください。

EE

Systemwalker Centric Managerと連携した稼働監視

- ワークユニットおよびオブジェクトの稼働状態監視
- アプリケーション処理状況のリアルタイム監視(Systemwalker Centric Managerとの連携)
以下に対しての滞留キュー数(待ちメッセージ数)をリアルタイムに監視できます。
 - CORBAワークユニットのインプリメンテーションリポジトリ
 - トランザクションワークユニットのオブジェクト Windows32 Solaris32 Linux32
 - AIM連携用ワークユニットのオブジェクト Windows32 Solaris32

Windows32 Solaris32 Linux32

優先度の低い業務のキューを閉塞したり、プロセス多重度を動的に増やしたりする(トランザクションアプリケーションのみ)などの対処方法があります。

Systemwalker Centric Managerの機能により、リアルタイムに異常事象の発生を知ることができます。また、任意のリカバリ処理等を作成して、Systemwalker Centric Managerへ登録することにより、異常発生時に、自動的にリカバリ処理を実行することも可能です。

詳しくは、Systemwalker Centric Managerのマニュアルを参照してください。

EE

Systemwalker Software Deliveryと連携したアプリケーション配付・世代管理 Windows32/64 Solaris32

Linux32/64

- アプリケーション資源の一括配付
Systemwalker Software Deliveryの資源配付機能により、アプリケーションとアプリケーション以外の資源を一括して、複数のサーバへ配付することができます。このことにより、複数サーバへのアプリケーション資源の配付がより効率的に行えるようになります。
- アプリケーションの世代管理
Systemwalker Software Deliveryは、配付したアプリケーションを複数世代にわたって管理できます。このことにより、サーバに複数の世代が配付されていない場合には、世代順に適用して世代抜けが発生しないように配付することができます。



注意

Windows64 Solaris64 Linux64

Systemwalker Software Deliveryと連携したアプリケーション配布・世代管理は、使用できません。

EE

Systemwalker Resource Coordinatorと連携した動的ダウンリカバリ Solaris32 Linux32

- 分散トランザクションの動的ダウンリカバリ
リソースマネージャがクラスタリング環境で構成されている場合に、リソースマネージャのダウンを検出し、トランザクションのリカバリ処理およびリソースマネージャとのコネクション再接続を安全かつ自動的にを行います。

Systemwalker Resource Coordinatorのサービス階層間イベント配送機能により、実現されます。
詳しくは、Systemwalker Resource Coordinatorのマニュアルを参照してください。

Systemwalker Software Configuration Managerと連携した仮想システムの自動配備 Windows32/64

Linux32/64

Systemwalker Software Configuration Managerとの連携により、Interstage Application Serverを使用した開発・実行環境を、利用者の要求に応じて自動配備を行う運用ができます。

詳しくは、Systemwalker Software Configuration Managerのマニュアルを参照してください。

Systemwalker Operation Managerと連携した自動運転

- ワークユニットの自動実行/監視/操作
ワークユニットをジョブネット内のジョブとして登録することにより、ワークユニットの自動起動や、監視、操作が可能となります。
- ワークユニットおよびバッチジョブ間の資源の排他制御
ワークユニットとバッチジョブをグループとして実行することもできます。この時、ワークユニットとバッチジョブの間の排他制御が可能となります。

スケジュールに沿ったワークユニットの運用(起動・停止)が行えます。

詳しくは、Systemwalker Operation Managerのマニュアルを参照してください。

Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携したトランザクション内訳分析

Systemwalker Service Quality Coordinatorのトランザクション内訳分析機能を利用して、J2EEアプリケーション/Java EEアプリケーションのコンポーネントごとの処理時間を測定することができます。

詳しくは、Systemwalker Service Quality Coordinatorのマニュアルを参照してください。

EE

5.1 Systemwalker Centric Managerと連携した稼働監視

InterstageではSystemwalker Centric Managerと連携して、以下の監視が行えます。

- ワークユニットおよびオブジェクトの稼働状態監視
- アプリケーション処理状況のリアルタイム監視

運用前の準備作業および運用方法についての詳細は、Systemwalker Centric Managerのマニュアルを参照してください。

5.1.1 ワークユニットおよびオブジェクトの稼働状態監視

Systemwalker Centric Managerよりワークユニット(IJServerを除きます)およびオブジェクトの稼働状態を監視できます。以下に、Systemwalker Centric Managerより監視できる情報を示します。

- ・ [ワークユニット情報](#)
- ・ [オブジェクト情報](#)
- ・ [オブジェクト詳細](#)

ワークユニット情報

ワークユニットの情報として、以下の項目が表示されます。

表示項目	CORBAアプリケーション	Windows32 Solaris32 Linux32 トランザクションアプリケーション	Windows32 Solaris32 ラッパー	Solaris32/64 ユーティリティアプリケーション	Solaris32/64 Linux64 非同期アプリケーション	備考
表示名	○	○	○	○	○	ユーザがワークユニットに対して任意に命名する名前
ワークユニット名	○	○	○	○	○	
種別	○	○	○	○	○	ワークユニット種別
実行先ノード	○	○	○	○	○	ワークユニット実行先のホスト名
稼働状態	○	○	○	○	○	ワークユニットの稼働状態

○:表示される項目

オブジェクト情報

オブジェクトの情報として、以下の項目が表示されます。

表示項目	CORBAアプリケーション	Windows32 Solaris32 Linux32 トランザクションアプリケーション	Windows32 Solaris32 ラッパー	Solaris32/64 ユーティリティアプリケーション	Solaris32/64 Linux64 非同期アプリケーション	備考
オブジェクト名	○	○	○	—	○	非同期アプリケーションの場合はDestination名
常駐	—	○	—	—	—	オブジェクトの運用形態 (常駐/非常駐/マルチオブジェクト常駐)

表示項目	CORBAアプリケーション	Windows32 Solaris32 Linux32 トランザクション アプリケーション	Windows32 Solaris32 ラッパー	Solaris32/64 ユーティリティア プリケーション	Solaris32/64 Linux64 非同期アプ リケーション	備考
待ちメッセージ数	○	○	○	—	—	
累積処理件数	○	○	○	—	—	

○:表示される項目 —:表示されない項目

オブジェクト詳細

オブジェクトの詳細情報として、以下の項目が表示されます。

表示項目	CORBAアプリケーション	Windows32 Solaris32 Linux32 トランザクション アプリケーション	Windows32 Solaris32 ラッパー	Solaris32/64 ユーティリティア プリケーション	Solaris32/64 Linux64 非同期アプ リケーション	備考
常駐	—	○	—	—	—	オブジェクトの運用形態 (常駐/非常駐/マルチオブジェクト常駐)
プロセス多重度	○	○	—	—	○	
スレッド多重度	○	—	—	—	—	CORBAワークユニットが停止中の場合は表示されません。
DPCF通信パス	—	—	○	—	—	
待ちメッセージ数	○	○	○	—	—	
累積処理件数	○	○	○	—	—	
最大キューイング数	○	○	○	—	—	
監視キューイング数	○	○	○	—	—	
監視再開キューイング数	○	○	○	—	—	

○:表示される項目 —:表示されない項目

注意

- 最新の情報を表示する場合は、「アプリケーション検出」を行ってください。「アプリケーション検出」については、Systemwalker Centric Managerのマニュアルを参照してください。
- 本機能を使用するには、isstartコマンドまたはInterstage管理コンソールを使用し、Interstageの起動を行う必要があります。各サービスから提供されている起動コマンドは使用しないでください。
なお、クラスタシステムでInterstageを運用する場合には、クラスタシステムの運用方法に従ってください。
- Interstageが動作しているサーバでの電源断や回線断、システムのリブート、Interstageのシステムダウンなどが発生した場合、ワークユニットの稼働状態が動作中のままとなります。本現象が発生した場合には、Systemwalker Centric Managerのマニュアルを参照し、復旧作業を行ってください。
- オブジェクトが停止状態の場合、オブジェクト情報の取得はできません。
- Solaris32/64**
「/etc/syslog.conf」の設定値に、「daemon.notice;mail.crit」を指定している場合には、その記述の必要はありません。Interstage 3.1までは、「/etc/syslog.conf」への「daemon.notice;mail.crit」の記述が必要でしたが、4.0より不要となりました。Interstage 3.1までを使用していた環境では、特に注意してください。
以下に、Systemwalker Centric Managerインストール時のデフォルトの記述例を示します。デフォルト設定で良い場合は、以下のとおり修正してください。カスタマイズが必要な場合は、「daemon.notice;mail.crit」を指定しない任意の設定値を指定してください。

— SystemWalker/CentricMGR 5.0、5.1の場合

```
*.err;kern.debug;auth.notice /var/opt/FJSVsagt/fifo/slg
```

— SystemWalker/CentricMGR 5.2以降の場合

```
*.warning /var/opt/FJSVsagt/fifo/slg
```

上記の第1パラメタ(「*.err;kern.debug;auth.notice」など)と第2パラメタ(「/var/opt/FJSVsagt/fifo/slg」など)の間は、必ずタブで間を空けてください。スペースは指定できませんので注意してください。

次に、syslogdに設定を反映します。以下の手順を実施してください。

1. syslogdのプロセスIDを調べます。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
kill -HUP syslogdのプロセスid
```

EE

5.1.2 アプリケーション処理状況のリアルタイム監視

Systemwalker Centric Managerより、以下に対しての滞留キュー数(待ちメッセージ数)をリアルタイムに監視できます。IIServerは対象外です。

- CORBAワークユニットのインプリメンテーションリポジトリ
- トランザクションワークユニットのオブジェクト
- **Windows32** **Solaris32**
AIM連携用ワークユニットのオブジェクト(DPCF通信パス)

滞留キュー数を監視する場合、以下の3つのポイントを監視できます。

- 滞留キュー数が最大キューイング数を超過した場合
- 滞留キュー数が監視キューイング数(任意)と同じになった場合
- 滞留キュー数が監視再開キューイング数(任意)と同じになった場合

監視対象の滞留キュー数が、上記のポイントに達した時、Systemwalker Centric Manager運用管理クライアントの画面上に、状態の遷移が表示されます。
これにより、滞留キュー数の増減に対してリアルタイムな対応が可能となります。
滞留キュー数を監視する場合には、以下の作業を行います。

監視値の定義

AIM連携用ワークユニットのオブジェクト(DPCF通信パス)以外の場合

ワークユニット定義に、滞留キュー数の監視に使用する以下の情報を定義します。

- ・ 最大キューイング数
キューに滞留できる最大キュー数です。この値を超過したときにメッセージが出力されます。一度この値を超過すると、滞留キュー数が監視再開キューイング数になるまで監視キューイング数超過に対するメッセージは出力されません。
- ・ 監視キューイング数
アラーム通知(メッセージ出力)を行う滞留キュー数を設定します。滞留キュー数がこの値になるとメッセージが出力されます。一度この値になると、滞留キュー数が監視再開キューイング数になるまで監視キューイング数に対するメッセージは出力されません。
- ・ 監視再開キューイング数
アラーム通知の監視を再開する滞留キュー数を設定します。滞留キュー数が監視キューイング数を超えた後、本設定値と同じになった時に、滞留キュー数の監視を再開します。また、監視再開時にメッセージが出力されます。

AIM連携用ワークユニットのオブジェクト(DPCF通信パス)の場合 Windows32 Solaris32

コンポーネントトランザクションサービスの環境定義と、ワークユニット定義に、滞留キュー数の監視に使用する以下の情報を定義します。

- ・ 最大同時通信セッション数(コンポーネントトランザクションサービスの環境定義)
相手システムごとに同時に通信できる最大セッション数です。この値を超過したときにメッセージが出力されます。一度この値を超過すると、滞留キュー数が監視再開キューイング数になるまで監視キューイング数超過に対するメッセージは出力されません。
- ・ 監視キューイング数(ワークユニット定義)
アラーム通知(メッセージ出力)を行う滞留キュー数を設定します。滞留キュー数がこの値になるとメッセージが出力されます。一度この値になると、滞留キュー数が監視再開キューイング数になるまで監視キューイング数に対するメッセージは出力されません。
- ・ 監視再開キューイング数(ワークユニット定義)
アラーム通知の監視を再開する滞留キュー数を設定します。滞留キュー数が監視キューイング数を超えた後、本設定値と同じになった時に、滞留キュー数の監視を再開します。また、監視再開時にメッセージが出力されます。



5.2 Systemwalker Software Deliveryと連携したアプリケーション 配信・世代管理 Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

Interstageでは、Systemwalker Software Deliveryとの連携により、アプリケーション資源を複数のサーバに効率的に配信することができます。

Systemwalker Software Deliveryと連携したアプリケーション配信・世代管理については、「マルチサーバ運用ガイド」の「アプリケーション配信・世代管理(Systemwalker Software Delivery連携)」を参照してください。



管理対象サーバが以下のオペレーションシステムの場合、Systemwalker Software Deliveryと連携したアプリケーション配布・世代管理は行えません。

- Windows Server(R) x64 Editions
- Linux for Intel64



5.3 Systemwalker Resource Coordinatorと連携した動的ダウンリカバリ Solaris32 Linux32

Interstageの分散トランザクション機能は、Systemwalker Resource Coordinatorとの連携により、トランザクション障害を自動的にリカバリすることができます。

本機能を使用するためには、以下の作業を実施する必要があります。

- [業務システムの構築](#)
- [業務システム情報定義ファイルの設定](#)
- [Systemwalker Resource Coordinatorへのスクリプト登録](#)



- 本機能を使用するには、リソースマネージャがクラスタリング環境で構成されている必要があります。
- ServerView Resource Coordinator VEまたはServerView Resource Orchestratorと連携して、本機能を使用することはできません。

業務システムの構築

対象となる業務システムを構築してください。



リソース管理プログラムの配置先のフルパスにダブルクォーテーション(")、カンマ(,)は使用できません。

業務システム情報定義ファイルの設定

Systemwalker Resource Coordinatorのサービス階層間イベント配送機能にリソースマネージャダウン時のイベントを登録する必要があります。Interstageでは、分散トランザクション機能を利用する場合のイベント登録時に使用するスクリプトとスクリプトの動作定義ファイル(業務システム情報定義ファイル)を提供しています。

トランザクションサービスにOTSを利用する場合は、OTSシステム用業務システム情報定義ファイルとOTSアプリケーション用業務システム情報定義ファイル、JTSを利用する場合は、OTSシステム用業務情報定義ファイルとJ2EEアプリケーション用業務システム情報定義ファイルに設定してください。

- OTSシステム用業務システム情報定義ファイル

Solaris32

```
/opt/FSUNots/etc/otssysevent. def
```

Linux32

```
/opt/FJSVots/etc/otssysevent. def
```

- OTSアプリケーション用業務システム情報定義ファイル

Solaris32

```
/opt/FSUNots/etc/otsevent.def
```

Linux32

```
/opt/FJSVots/etc/otsevent.def
```

- J2EEアプリケーション用業務システム情報定義ファイル

Solaris32

```
/opt/FSUNots/etc/jtsevent.def
```

Linux32

```
/opt/FJSVots/etc/jtsevent.def
```

ここでは、スクリプトの動作を決定する業務システム情報定義ファイルの項目について説明します。
定義ファイルには記述する項目は以下があります。

- OTSシステムのトランザクション処理閉塞の振る舞いを指定(factory_quemode : OTSシステム用業務システム情報定義ファイル)
- 業務システムで利用しているリソース管理プログラムとリソース定義名の指定(resource : OTSアプリケーション用業務システム情報定義ファイル)
- 業務システムで利用しているワークユニットの指定(workUnit : OTSアプリケーション用業務システム情報定義ファイル、J2EEアプリケーション用業務システム情報定義ファイル)

OTSシステムのトランザクション処理閉塞の振る舞いの指定

リソースマネージャダウンのイベントが通知された場合、トランザクションのリカバリが完了するまで、トランザクション開始要求を受け付けないようにする必要があります。
そのため、OTSシステムのトランザクション処理を閉塞するが、その際の振る舞いを選択する必要があります。選択できる振る舞いは以下のとおりです。

- トランザクション開始の受付を行わない。トランザクション開始要求をエラーとする。

```
factory_quemode = que
```

- トランザクション開始の受付を行わない。トランザクション開始要求は受け付けるが、処理は待ちとなります。

```
factory_quemode = dsp
```

注意

isinit type2 でトランザクションサービスのセットアップを実施している場合、factory_quemodeにqueを指定すると、Interstageが停止処理が動作しますので、dspを指定してください。Interstage管理コンソール、otssetupコマンドを使用してトランザクションサービスのセットアップを実施した場合は、どちらの指定も可能です。

リソース管理プログラムとリソース定義名の指定

トランザクションのリカバリを実施するためには、リソース管理プログラムを再起動する必要があります。OTSアプリケーション用業務システム定義ファイルに対象となるリソース管理プログラムとリソース定義名を指定することでイベント発生後にリソース管理プログラムの再起動を自動で行います。

トランザクションサービスにJTSを使用している場合は、指定を行う必要がありません。

```
resource = "/tmp/otsrmp1", rsc1
resource = "/tmp/otsrmp2", rsc2
```

注意

リソース管理プログラムのパスはダブルクォーテーションで括弧指定してください。
リソース管理プログラムのパスとリソース定義名はカンマ(,)で区切ってください。
複数指定する場合は、複数行で指定してください。

ワークユニットの指定

業務システムがリソースマネージャとトランザクション連携用の接続を復旧するためには、ワークユニットの再起動を行う必要があります。業務システムに存在するワークユニット名を指定することで、イベント発生後にワークユニットの再起動を自動で行います。

```
workUnit = WU001, WU002
workUnit = WU003
```

注意

複数指定する場合は、カンマ(,)で区切ってください。複数行で指定することも可能です。

Systemwalker Resource Coordinatorへのスクリプト登録

サービス階層間イベント配送の登録を行います。登録するスクリプトは以下です。
トランザクションサービスにOTSを使用している場合は、OTSシステム用とOTSアプリケーション用のスクリプトを、JTSを利用している場合は、OTSシステム用とJ2EEアプリケーション用のスクリプトを登録してください。

- トランザクション処理閉塞用スクリプト

Solaris32

```
/opt/FSUNots/program/swrc/otssysdeactivate.sh
```

Linux32

```
/opt/FJSVots/program/swrc/otssysdeactivate.sh
```

- トランザクション処理閉塞解除用スクリプト

Solaris32

```
/opt/FSUNots/program/swrc/otssysactivate.sh
```

Linux32

```
/opt/FJSVots/program/swrc/otssysactivate.sh
```

- OTSアプリケーション用スクリプト

Solaris32

```
/opt/FSUNots/program/swrc/otseventrecover.sh
```

Linux32

```
/opt/FJSVots/program/swrc/otseventrecover.sh
```

- J2EEアプリケーション用スクリプト

Solaris32

```
/opt/FSUNots/program/swrc/jtseventrecover.sh
```

Linux32

```
/opt/FJSVots/program/swrc/jtseventrecover.sh
```

Systemwalker Resource Coordinatorへの登録方法

サーバファームリソース管理画面のツリーまたはリストでサービスグループを選択し、メニューから[操作]-[イベント連携]を選択するとイベント配送の管理画面が表示されます。

登録方法の詳細については、「Systemwalker Resource Coordinator ユーザーズガイド」を参照してください。

5.4 Systemwalker Software Configuration Managerと連携した仮想システムの自動配備 Windows32/64 Linux32/64

Systemwalker Software Configuration Managerとの連携により、仮想システムの自動配備に対応します。本機能を使用すると、Interstage Application Serverを使用する開発・実行環境を利用者の要求に応じて貸出や返却が簡単な操作で行うことができ、システム管理者の作業負担と運用コストを削減します。

配備時には配備先のサーバのホスト情報(IPアドレスやホスト名)に合わせて、Interstageが内部的に保持している以下の項目のホスト情報を変更します。環境によって以下の項目以外に設定されているホスト情報の変更が必要な場合には、配備後に別途変更を行ってください。

- Interstage動作環境定義ファイル(Corba Host Name)
- オブジェクトリファレンス生成時に埋め込むホスト名
- Java EE(Interstage Java EE DASサービスおよびInterstage Java EE Node Agentサービス)に設定されているホスト名

仮想システムの自動配備機能の詳細についてはSystemwalker Software Configuration Managerのマニュアルを参照してください。

注意

- Java EEのIJSerkerクラスタを作成しており、かつIJSerkerクラスタのハートビートの設定を有効にしている場合(デフォルトは無効)には、無効にしてからテンプレートの作成を行ってください。ハートビートを使用する場合には、配備後に有効にして、必要に応じてハートビートアドレスの変更も行ってください。ハートビートの設定を有効にした状態でテンプレートの作成、配備を行った場合には、IIOP通信のリクエストが予期せぬサーバに振り分けられる可能性があります。

ハートビート、およびハートビートアドレス変更の詳細については「Java EE運用ガイド」の「グループ管理サービス」を参照してください。

- Java EEのJMSサービスを使用する場合、テンプレートを作成する前にメッセージブローカのホスト名を"localhost"(デフォルトはインストールしたサーバのホスト名)に変更してから行ってください。

メッセージブローカのホスト名は、以下の定義項目で設定します。

- default-config.jms-service.jms-host.default_JMS_host.host
- server-config.jms-service.jms-host.default_JMS_host.host
- \${clusterName}.jms-service.jms-host.default_JMS_host.host

メッセージブローカを変更せずにテンプレートの作成、配備を行った場合には、予期せぬサーバのメッセージブローカに対してJMSメッセージを送受信してしまう可能性があります。
メッセージブローカ変更の詳細については「Java EE運用ガイド」の「JMSサービスの定義項目」を参照してください。

- **Interstage HTTP Server**を使用する場合、テンプレートを作成する前に`httpd.conf`の`ServerName`ディレクティブを`"localhost"`(デフォルトはインストールしたサーバのホスト名)に変更してください。テンプレートの配備後は、配備先のサーバやシステム構成、運用に合わせ、必ず`ServerName`ディレクティブに適切な値を設定してください。適切な値が設定されない場合、リダイレクト動作が正しく処理されず、予期せぬサーバに対してリクエストが発生する可能性があります。
`ServerName`ディレクティブ変更の詳細については「Interstage HTTP Server運用ガイド」の「ディレクティブ一覧」を参照してください。
- テンプレートの環境において、**Interstage**証明書環境にサイト証明書を登録している場合、そのサイト証明書を発行した認証局の運用方針を確認しておいてください。認証局の運用方針によっては、発行したサイト証明書を別のサーバで利用することを認めていない場合があります。それぞれのサーバが同じサイト証明書を使用できるか、認証局の運用方針に照らし合わせて確認してください。同じサイト証明書が使用できない場合には、サーバごとにサイト証明書を取得してください。

5.5 Systemwalker Operation Managerと連携した自動運転

Interstageでは、Systemwalker Operation Managerとの連携により、以下のようなシステムの運用・管理作業を自動化できます。

- ワークユニットの自動実行/監視/操作
ワークユニットをジョブネット内のジョブとして登録することにより、ワークユニットの自動起動や、監視、操作が可能となります。
ただし、IJServerは操作できません。
- ワークユニットおよびバッチジョブ間の資源の排他制御
ワークユニットとバッチジョブをグループとして実行することもできます。この時、ワークユニットとバッチジョブの間の排他制御が可能となります。
ただし、IJServerは操作できません。

以下に連携のための準備作業と運用操作方法を説明します。

- [準備作業](#)
- [運用操作方法](#)

準備作業

以下の手順でワークユニットをジョブネットに登録します。

1. プロジェクトを登録する
ワークユニットをスケジュールする場合、最初にプロジェクトを登録します。
プロジェクトには、「プロジェクト名」および「所有者名」を登録します。
2. ジョブネットを登録する
ジョブネットを構成するジョブを登録します。
ジョブネットごとに、実行のスケジュールが行われます。
ワークユニットの場合には、1つのジョブネットに1つのワークユニットを登録します。
3. ジョブネット情報を登録する
ジョブネット情報(基本情報/メッセージ/起動日/カレンダー/運用期間)を登録します。
4. ジョブネットの起動日を登録する
ジョブネットを起動する日を登録します。

5. 起動日雛形を登録する
ジョブネットを起動する日の雛形を登録します。
6. ジョブを登録する
ジョブを登録します。ジョブの登録では、ワークユニットに関する以下の情報を登録します。

ワークユニット名

- コメント
- 依頼ホスト名
- キュー名
- リソース名
- リソース割当(共有/排他)

運用操作方法

運用時のジョブネットの監視/操作方法は以下のとおりです。

- ジョブネットの状態監視
運用中は、バッチジョブと同様に、「ジョブ一覧」および「ジョブネットの監視」ウインドウでジョブネットの状態を監視します。
- ジョブネットの操作
ジョブネットは、必要に応じて操作(強制終了/起動/再起動/停止/停止解除/無効/無効解除/確認)できます。
- ジョブネットの履歴表示
ジョブネットは、必要に応じて履歴を表示できます。



注意

本機能を使用するには、isstartコマンドを使用し、Interstageの起動を行う必要があります。各サービスから提供されている起動コマンドは使用しないでください。
なお、クラスタシステムでInterstageを運用する場合には、クラスタシステムの運用方法に従ってください。

5.6 Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携したトランザクション内訳分析 (J2EE)

Systemwalker Service Quality Coordinatorのトランザクション内訳分析機能については、「J2EE ユーザーズガイド(旧版互換)」-「Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携したトランザクション内訳分析」を参照してください。

5.7 Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携したトランザクション内訳分析 (Java EE)

Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

Systemwalker Service Quality Coordinatorのトランザクション内訳分析機能を利用して、IIServerクラスタ上で動作するJava EEアプリケーションのコンポーネント毎の処理時間を測定することができます。

トランザクション内訳分析機能の内容は以下となります。

- WebアプリケーションおよびEJBアプリケーション毎の処理時間を測定します。
- Webアプリケーションはサーブレット/JSP単位、EJBアプリケーションはメソッド単位で測定します。

- (関連付け) 1つのリクエストの処理中に複数のWebアプリケーション/EJBアプリケーションが動作する場合、各コンポーネントの処理時間を測定し、一連の処理として関連付けることが可能です(1つのリクエストに関連したトランザクションの処理時間のみ表示するといったことが可能)。
- (フィルタリング機能) すべてのリクエストの処理を測定するのではなく、一定の割合のリクエストの処理のみ測定するように設定することも可能です。これにより、スループットにほぼ影響無く測定することができます。
- (例外処理) 測定処理で異常が発生しても、リクエスト処理は正常に継続します。異常の発生は測定結果の出力中に通知されます。

注意

- 本機能を使用するには、Systemwalker Service Quality Coordinator Agentがインストールされている必要があります。詳細は、「システム設計ガイド」の「運用監視関連」を参照してください。
- 本機能はスタンドアロンサーバとクラスタで使用できます。
- Webアプリケーションでは、Servlet/JSP以外のコンテンツ(htmlファイルなど)へのリクエストも測定されます。

以下に連携のための運用操作方法を説明します。

- トランザクション内訳分析の有効化操作
- トランザクション内訳分析の無効化操作
- トランザクション内訳分析の測定間隔の操作
- トランザクション内訳分析の操作(特定時刻の測定情報だけ採取する場合)
- トランザクション内訳分析の操作(継続的に測定情報を採取する場合)

トランザクション内訳分析の有効化操作

測定を行う場合、トランザクション内訳分析を有効にする必要があります。以下のように実行してください。

Interstage Java EE管理コンソール > [設定] > [クラスタ名-config] または [server-config] > [監視] 画面で、プロパティ「ssqc-service」を追加し、プロパティ「ssqc-service」の値に「true」を設定します。

また、asadmin setサブコマンドを以下のように実行して、トランザクション内訳分析を有効に設定します。

```
asadmin set IJServer-config.monitoring-service.module-monitoring-levels.property.ssqc-service=true
```

また、Systemwalker Service Quality Coordinatorの設定も必要です。詳しくは、Systemwalker Service Quality Coordinatorのマニュアルを参照してください。

注意

- プロパティ「ssqc-service」の名は大文字・小文字を区別します。
- プロパティ「ssqc-service」の値は大文字・小文字を区別しません。
true/false以外の値が指定された場合は、省略値のfalseを使用します。
- トランザクション内訳分析の有効化操作では、モニタリングを有効に設定することは不要です。
- IJServerクラスタの運用中に設定を変更した場合、設定値はすぐに反映され、指定した間隔経過後に、トランザクション内訳分析はJava EEアプリケーションの動作情報の監視・採取を行います。
- コマンド実行前に測定間隔も設定できます。詳細は「トランザクション内訳分析の測定間隔の操作」を参照してください。

トランザクション内訳分析の無効化操作

測定を行わない場合は、トランザクション内訳分析を無効にする必要があります。以下のように実行してください。

Interstage Java EE管理コンソール > [設定] > [クラスタ名-config] または [server-config] > [監視] 画面で、プロパティ「ssqc-service」を追加し、プロパティ「ssqc-service」の値に「false」を設定します。

asadmin setサブコマンドを実行して、トランザクション内訳分析を無効に設定します。

```
asadmin set IJServer-config.monitoring-service.module-monitoring-levels.property.ssqc-service=false
```

注意

- トランザクション内訳分析の無効化操作では、モニタロギングを無効に設定することは不要です。
- IJServerクラスタの運用中に設定を変更した場合、設定値はすぐに反映され、トランザクション内訳分析は直ちにJava EEアプリケーションの動作情報の監視・採取を止めます。

トランザクション内訳分析の測定間隔の操作

指定した間隔経過後に、トランザクション内訳分析はJava EEアプリケーションの動作情報の監視・採取を行います。以下のように設定してください。

Interstage Java EE管理コンソール > [設定] > [クラスタ名-config] または [server-config] > [監視] 画面で、プロパティ「ssqc-interval」を追加し、かつプロパティ「ssqc-interval」の値に間隔を設定します。

また、asadmin setサブコマンドを実行して、トランザクション内訳分析の測定間隔を設定します。

```
asadmin set IJServer-config.monitoring-service.module-monitoring-levels.property.ssqc-interval=1000
```

注意

- 定義項目名「ssqc-interval」は、大文字・小文字を区別します。
- 「ssqc-interval」の値には、トランザクション内訳分析の測定間隔(単位:回数)を、1～2147483647の整数値で指定します。デフォルト値は1000回です。範囲外の値が指定された場合は、デフォルト値を使用します。
- IJServerクラスタの運用中に設定を変更した場合、設定値はすぐに反映されません。IJServerクラスタを再起動する必要があります。トランザクション内訳分析が有効になる前に設定することを推奨します。
- リクエスト先のURLごとに測定されます。初回リクエスト時と、「ssqc-interval」で指定した回数ごとに測定されます。
- IJServerクラスタにサービインスタンスが2つ以上存在する場合、リクエスト回数はプロセスごとにカウントされます。
- トランザクション内訳分析の測定を行う際、動作するすべてのトランザクションを対象に情報を収集すると、システムへのオーバーヘッドが大きくなるため、一部のデータのみサンプリングするようになります。サンプリング頻度は、デフォルトでは、1000トランザクションに1回データを収集する頻度(0.1%)になっています。この頻度は、間隔回数として変更できるようになっています。
- 通常は、デフォルト値「1000」で運用することを推奨します。トランザクションの発生が少なく、トランザクション内訳分析用のデータが、ほとんど収集できない場合に限って割合を変更してください。デフォルト値の1000は、秒間10トランザクションの負荷を想定した値となっています。したがって、デフォルト値を変更する場合は、100秒間に1回程度の割合で情報収集される値を目安に変更してください。この測定間隔が短すぎる場合、システムへのオーバーヘッドが大きくなります。高負荷がかかった場合、ランザクション内訳分析データの一部が欠落した情報になります。デフォルト値を変更する場合は、Systemwalker Service Quality Coordinatorのマニュアルを参照して適切な値に変更してください。

トランザクション内訳分析の操作(特定時刻の測定情報だけ採取する場合)

トラブル調査などのため、ある特定の時間だけ性能情報を採取したい場合、以下のようにIJServerクラスタの起動後にトランザクション内訳分析を有効にします。

1. IJServerクラスタの起動
Interstage Java EE管理コンソール、またはasadminコマンドのstart-clusterサブコマンドで、IJServerクラスタを起動します。
2. トランザクション内訳分析の有効化
Interstage Java EE管理コンソール、またはasadminコマンドのsetサブコマンドで、トランザクション内訳分析を有効に設定します。
3. トランザクション内訳分析
トランザクション内訳分析機能を利用して、Java EEアプリケーションに対してコンポーネント毎の性能情報計測を行い、ボトルネック箇所を検出します。
4. トランザクション内訳分析の無効化
Interstage Java EE管理コンソール、またはasadminコマンドのsetサブコマンドで、トランザクション内訳分析を無効に設定します。
5. 2.~4.を繰り返します。
6. IJServerクラスタの停止
7. Interstage Java EE管理コンソール、またはasadminコマンドのstop-clusterサブコマンドで、IJServerクラスタを停止します。

トランザクション内訳分析の操作(継続的に測定情報を採取する場合)

継続的に測定情報を採取して性能チューニングの妥当性を検証する場合、以下のようにトランザクション内訳分析を有効に設定した後、IJServerクラスタを起動してください。

1. トランザクション内訳分析の有効化
Interstage Java EE管理コンソール、またはasadminコマンドのsetサブコマンドで、トランザクション内訳分析を有効に設定します。
2. IJServerクラスタの起動
Interstage Java EE管理コンソール、またはasadminコマンドのstart-clusterサブコマンドで、IJServerクラスタを起動します。
3. トランザクション内訳分析
トランザクション内訳分析機能を利用してJava EEアプリケーションに対してコンポーネント毎の性能情報計測を行い、ボトルネック箇所を検出します。
4. IJServerクラスタの停止
Interstage Java EE管理コンソール、またはasadminコマンドのstop-clusterサブコマンドで、IJServerクラスタを停止します。
5. 2.~4.を繰り返します。
6. トランザクション内訳分析の無効化
7. Interstage Java EE管理コンソール、またはasadminコマンドのsetサブコマンドで、トランザクション内訳分析を無効に設定します。

注意

- トランザクション内訳分析は、IJServerクラスタの起動中にのみ行われます。
- IJServerクラスタの起動・停止とトランザクション内訳分析の有効化・無効化の実行手順は、実際の状況により変更できます。

第6章 性能監視

性能監視ツールは、業務サーバ上で動作する以下のアプリケーションやコンテナの性能情報を採取します。

EE

- ・ トランザクションアプリケーション Windows32 Solaris32 Linux32
- ・ ラッパーのオブジェクト Windows32 Solaris32
- ・ CORBAアプリケーション

性能監視ツールの機能

性能監視ツールは、以下の機能をサポートしています。

性能ログファイルへのログ出力機能

指定したオブジェクトの性能情報を、性能ログファイルに蓄積する機能です。蓄積した性能情報は、レポート出力コマンドを使用して、CSV形式で出力できます。

Systemwalker Centric Managerによる性能情報のリアルタイム監視機能(MIBによる監視) Windows32/64

Solaris32/64

Systemwalker Centric Managerなどのネットワーク管理マネージャのMIB監視機能を利用することにより、指定したオブジェクトの性能情報をリアルタイムに表示および監視できます。ネットワーク管理マネージャを使用して、性能情報を表示、監視することをリアルタイム監視と呼びます。

ネットワーク管理マネージャ

監視サーバ上で性能情報の表示および監視を行うソフトウェアです。

本章では、業務サーバ上でのコマンド操作およびネットワーク管理マネージャとしてSystemwalker Centric Managerを使用した場合の性能情報の表示操作について説明しています。

MIB

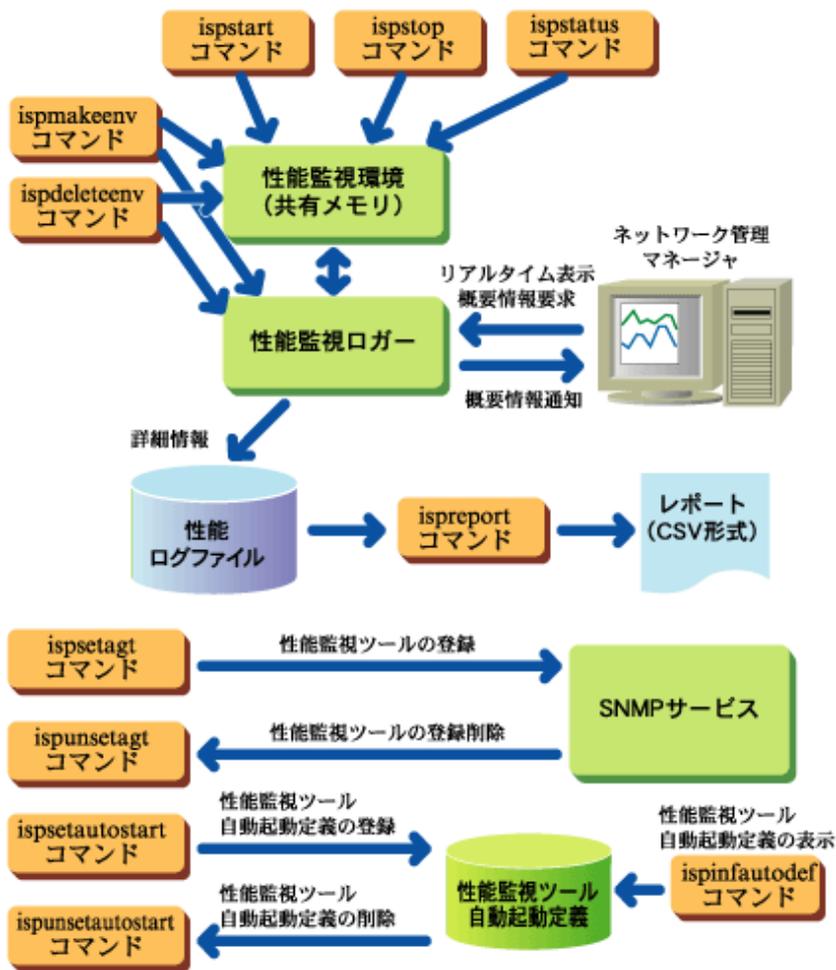
Management Information Baseの略です。システム情報、TCP/IP情報を管理するために、定義された管理情報領域のことです。

性能監視ツールの構成

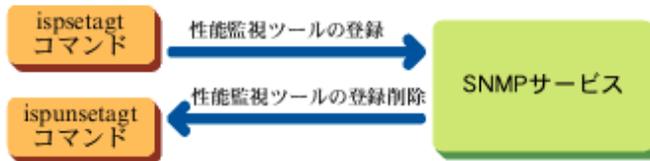
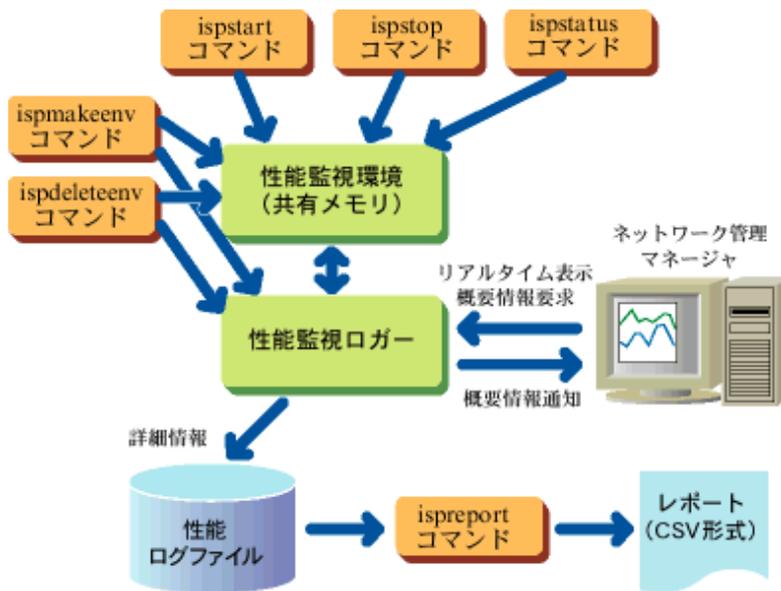
性能監視ツールは、性能情報を採取する性能監視ロガーと各種コマンドにより構成されます。性能監視ツールが提供するコマンドは、以下のような構成になります。

Windows32/64

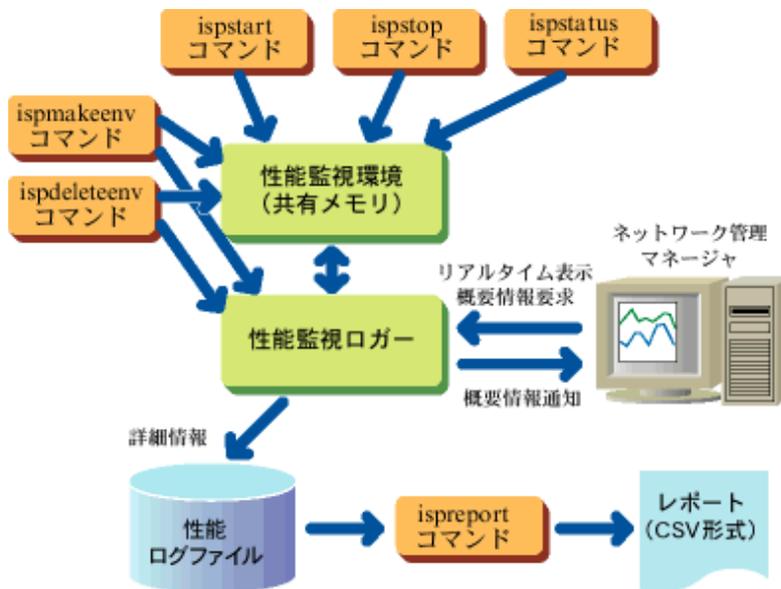
Interstage Application Server Enterprise Editionの場合



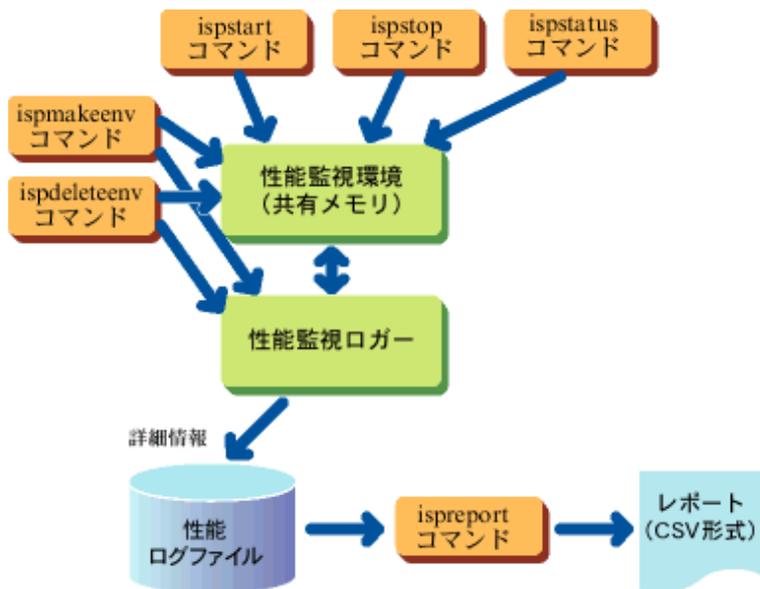
Interstage Application Server Standard-J Editionの場合



Solaris32/64



Linux32/64



性能監視ロガー	性能情報の採取と性能ログファイルの作成、Systemwalker Centric Managerへの性能情報通知(Windows (R)、Solarisのみ)
ispmakeenvコマンド	性能監視環境の作成と性能監視ロガーの起動
ispdeleteenvコマンド	性能監視環境の削除と性能監視ロガーの停止
ispstartコマンド ispstopコマンド	性能監視の開始、停止
ispstatusコマンド	性能監視状態表示
ispreportコマンド	性能ログファイルのレポートを出力
Windows32/64 ispsetagtコマンド ispunsetagtコマンド	性能監視ツールのSNMPサービスへの登録、削除
Windows32/64 ispsetautostartコマンド ispunsetautostartコマンド	性能監視ツール自動起動定義の登録、削除
Windows32/64 ispinfautoodefコマンド	性能監視ツール自動起動定義の表示

6.1 性能監視ツールの機能

性能監視ツールの機能について、以下に説明します。

6.1.1 性能ログファイルへのログ出力機能

性能ログファイルへのログ出力機能は、指定したアプリケーションの性能情報を、性能ログファイルに蓄積する機能です。性能情報は、性能監視環境の作成時に指定したインターバル時間の間隔を区切りに蓄積されます。

蓄積した性能情報は、レポート出力コマンドを実行することによりCSV形式で出力できますので、性能情報の分析や統計情報の蓄積に役立ちます。

採取できる情報や分析方法については、「[6.3.1 性能ログファイルへのログ出力機能により採取した性能情報](#)」を参照してください。

6.1.2 Systemwalker Centric Managerによる性能情報のリアルタイム監視機能(MIBによる監視) Windows32/64 Solaris32/64

本機能はWindows(R)版、Solaris版のみ使用可能です。なお、Solaris版はSolaris 10でのみ使用可能です。

リアルタイム監視機能は、指定したアプリケーションの性能情報を、MIB情報として通知する機能を提供します。Systemwalker Centric Managerには、MIB監視機能がサポートされています。Systemwalker Centric Managerの機能を利用することにより、以下のような運用が可能となります。

- 統計情報のレポート出力
性能情報のグラフ表示や、CSV形式でのファイル出力が行えます。統計情報の収集に役立ちます。
- 性能異常の監視
処理待ち要求数などの性能情報に対してしきい値を設定し、監視することによって、性能情報の異常を、事前に察知できるようになります。これにより、異常事象に対して、迅速な対応が行えます。



参考

MIB情報

Management Information Baseの略です。システム情報、TCP/IP情報を管理するために、定義された管理情報領域のことです。

本機能を使用する場合、性能ログファイルへの情報出力も同時に行われますので、オペレーション単位の情報などの、よりきめ細かな性能分析を行いたい場合には、性能ログファイルに蓄積された情報を分析してください。また、MIB情報を利用した監視方法などについては、Systemwalker Centric Managerのマニュアルを参照してください。

採取できる情報や分析方法については、「[6.3.2 Systemwalker Centric Managerによるリアルタイム監視機能により採取した性能情報](#)」を参照してください。

6.1.3 他製品との連携による性能情報の分析 Windows32/64 Solaris32/64

本機能はWindows(R)版、Solaris版のみ使用可能です。

性能監視ツールを使用して採取した情報は、他製品を使用することにより、性能情報の解析をより詳細に行うことができます。

Systemwalker Service Quality Coordinatorとの連携

Systemwalker Service Quality Coordinatorは、サービス品質の最適化を支援する製品です。

サービス品質を可視化するとともに、システムを構成する個々のサーバやミドルウェアから収集した性能情報をさまざまな角度で監視・分析・評価する機能を提供します。

本製品と連携することにより、アプリケーション・サーバの性能情報とサーバマシンのCPU 負荷状況やメモリ使用状況等を比較や、相関を分析するなど、より高度な性能情報の解析が可能となります。

詳細は、「Systemwalker Service Quality Coordinator のユーザズガイド」を参照してください。

Systemwalker PerfMGRとの連携

Systemwalker PerfMGRは、サーバマシン等の性能情報を統計的に解析するための製品です。

Systemwalker PerfMGRで、性能監視ツールが出力するCSVファイルを読み込むことにより、Systemwalker PerfMGRで、アプリケーションの性能情報の解析を行えるようになります。

具体的には、アプリケーションの性能情報と、マシンのCPU負荷状況やメモリ使用状況等と、グラフ表示等による比較が行えます。

マシンの負荷情報も加味した、より詳細な性能情報の解析が可能となります。

詳細は、「Systemwalker PerfMGRのマニュアル」を参照してください。

6.2 性能監視ツールの操作手順

性能監視ツールによりInterstage上の業務アプリケーションの性能を監視および分析するためには、SNMPサービスへの登録操作、性能監視ツール起動操作、監視操作、性能監視ツール停止操作、およびSNMPサービスからの削除操作を行います。以下に、操作の流れを示します。

1. SNMPサービスへの登録操作 Windows32/64 Solaris32/64

リアルタイム監視を行うために必要な操作で、性能監視ツールをSNMPサービスに登録します。

Interstageのインストール時に行う操作です。

詳細は、「[6.2.1 SNMPサービスへの登録操作 \(Windows \(R\)の場合\)](#)」または「[6.2.2 SNMPサービスへの登録操作 \(Solarisの場合\)](#)」を参照してください。

2. 性能監視ツール起動操作

性能監視ツールを起動する操作です。

詳細は、「[6.2.3 性能監視ツール起動操作](#)」を参照してください。

3. 監視操作

性能情報の測定、監視、分析を行う操作です。

詳細は、「[6.2.4 監視操作](#)」を参照してください。

4. 性能監視ツール停止操作

性能監視ツールを停止する操作です。

詳細は、「[6.2.5 性能監視ツール停止操作](#)」を参照してください。

5. SNMPサービスからの削除操作 Windows32/64 Solaris32/64

性能監視ツールをSNMPサービスに登録している場合、性能監視ツールをSNMPサービスから削除します。

Interstageのアンインストール時に行う操作です。

詳細は、「[6.2.6 SNMPサービスからの削除操作](#)」を参照してください。

6.2.1 SNMPサービスへの登録操作 (Windows (R)の場合) Windows32/64

Systemwalker Centric Managerを使用してリアルタイム監視を行うためには、Interstageのインストール後に以降の操作を行う必要があります。なお、リアルタイム監視を行わない場合は、以降の操作を行う必要はありません。

1) SNMPサービスへの登録

ispsetagtコマンドを実行して、性能監視ツールをSNMPサービスに登録してください。ispsetagtコマンド実行後は、Windowsの「サービス」画面よりSNMPサービスを再起動してください。なお、SNMPサービスがインストールされていない場合は、性能監視ツールをSNMPサービスに登録することはできません。ispsetagtコマンドを実行する前に、SNMPサービスをインストールしてください。

Windows Server(R) 2003とWindows Server(R) 2008以降でのSNMPサービスのインストール方法を、以下に示します。

Windows Server(R) 2003の場合

1. OSのCD-ROMをCDドライブにセットしてください。
2. 「Windowsのオプションコンポーネントをインストールする」を選択し、「Windowsコンポーネントウィザード」の「管理とモニタツール」で「簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)」を追加してください。

Windows Server(R) 2008以降の場合

1. 「サーバ マネージャ」の「機能」から「機能の追加」を開き、「SNMPサービス」を選択してインストールしてください。

2) MIB定義ファイルの読み込み

Systemwalker Centric Managerから性能情報を採取するには、性能情報のMIB定義ファイルをSystemwalker Centric Managerで読み込まなければなりません。Interstageをインストールしたマシン上にある、以下のMIB定義ファイルをSystemwalker Centric Managerに読み込ませてください。

```
TD_HOME¥isp¥mib¥ispmibNT.my
```

MIB定義ファイルの読み込み方法を、以下に示します。

1. Interstageをインストールしたマシン上にあるMIB定義ファイルを、Systemwalker Centric Managerがインストールされているマシンに、FTPなどを使ってコピーしてください。
2. Systemwalker Centric Managerのシステム監視を起動してください。
3. システム監視画面のメニューから、「操作」→「MIB拡張操作」の順に項目をクリックして、MIB拡張操作画面を表示してください。
4. MIB拡張操作画面で「MIB登録」ボタンをクリックして、拡張MIBファイル選択画面を表示してください。
5. 拡張MIBファイル選択画面でMIBファイルを選択して、「開く」ボタンをクリックしてください。その後、MIB拡張操作画面で「閉じる」ボタンをクリックしてください。

6.2.2 SNMPサービスへの登録操作 (Solarisの場合) Solaris32/64

Systemwalker Centric Managerを使用してリアルタイム監視を行うためには、Interstageのインストール後に以降の操作を行う必要があります。なお、リアルタイム監視を行わない場合は、以降の操作を行う必要はありません。なお、リアルタイム監視はSolaris 10でのみ使用可能です。

1) 性能監視ツールのコピー

Systemwalker Centric Manager上で、性能情報を表示するには、性能監視ツールの以下のファイルを、所定のディレクトリにコピーしてください。この操作は、Interstageインストール時に行ってください。また、操作完了後は、マシンを再起動してください。

ファイル名	コピー元ディレクトリ	コピー先ディレクトリ
ispsubad8	/opt/FSUNtd/isp/lib	/usr/lib/snmp
ispsuba8.acl	/etc/opt/FSUNtd/snmp/conf	/etc/snmp/conf
ispsuba8.reg	/etc/opt/FSUNtd/snmp/conf	/etc/snmp/conf
ispsuba8.rsrc	/etc/opt/FSUNtd/snmp/conf	/etc/snmp/conf

注意

- 性能監視ツールのリアルタイム監視機能を使用する場合は、必須ソフトウェアをインストールし、必須パッチを適用する必要があります。必須ソフトウェアおよび必須パッチの詳細については、「インストールガイド」を参照してください。
- SEAのマスターエージェントを再起動する場合は、性能監視ツールは必ず停止してください。
- SEAのマスターエージェント(snmpdx)は、ポート番号161を使用し、ポート番号は変更しないでください。SEAのマスターエージェントのポート番号を161以外に変更すると、以下のようなメッセージが出力され、性能情報のリアルタイム監視機能は使用できません。

```
/opt/FSUNtd/isp/lib/ispsubad8: [ID 702911 daemon.error] subagent registration failed
```

- システム管理エージェント(SMA)を使用したリアルタイム監視機能は使用できません。Solstice Enterprise Agentsソフトウェア(SEA)を使用してください。
- Solaris 10でSolstice Enterprise Agentsソフトウェア(SEA)の使用するポート番号が161から変更になっています。従来通りのポート番号161を使用するようにしてください。この場合、SMAがポート番号161を使用しているため、SMAを使用せずSEAのみを使用するようにする必要があります。



例

SEAのみを使用する場合の環境設定例

以下に、SMAを使用せず、SEAのみを使用する場合の環境設定例を記載します。詳細は、OSのマニュアルを参照してください。

1. SMAの停止

```
# /etc/init.d/init.sma stop
```

2. SMAおよび関連サービスがブート時に自動的に起動しないように設定

以下のサービスがブート時に自動的に起動しないように設定します。

- svc:/application/management/sma
- svc:/application/management/seaport

```
# svcadm disable svc:/application/management/sma
# svcadm disable svc:/application/management/seaport
```

また、「svc:/application/management/snmpdx」は「svc:/application/management/seaport」と依存関係があるため、「svc:/application/management/seaport」を無効にした場合、「svc:/application/management/snmpdx」が起動されません。依存関係を解消してください。

サービスの依存関係などの設定に関しては、OSのマニュアルを参照し実施してください。

3. SEAが使用するポート番号の設定を161に変更

```
/etc/snmp/conf/snmpdx.regファイルのport行を16161から161に変更
```

4. SEAの各設定ファイルを作成

```
# cp /etc/snmp/conf/mibiisa.rsrc- /etc/snmp/conf/mibiisa.rsrc
# cp /etc/snmp/conf/snmpdx.acl /etc/snmp/conf/mibiisa.acl
```

5. SEAの再起動

```
# /etc/init.d/init.snmpdx stop
# /etc/init.d/init.snmpdx start
```

2) MIB定義ファイルの読み込み

Systemwalker Centric Managerから性能情報を採取するには、性能情報のMIB定義ファイルをSystemwalker Centric Managerで読み込まなければなりません。Interstageをインストールしたマシン上にある、以下のMIB定義ファイルをSystemwalker Centric Managerに読み込ませてください。

```
TD_HOME¥isp¥mib¥ispmibSol.my
```

MIB定義ファイルの読み込み方法を、以下に示します。

1. Interstageをインストールしたマシン上にあるMIB定義ファイルを、Systemwalker Centric Managerがインストールされている業務管理クライアントに、FTPを使ってコピーしてください。
2. Systemwalker Centric Manager(業務監視)を起動してください。
3. 業務監視画面のメニューから、「操作」→「MIB拡張操作」の順に項目をクリックして、MIB拡張操作画面を表示してください。
4. MIB拡張操作画面で「MIB登録」ボタンをクリックして、拡張MIBファイル選択画面を表示してください。
5. 拡張MIBファイル選択画面でMIBファイルを選択して、「開く」ボタンをクリックしてください。その後、MIB拡張操作画面で「閉じる」ボタンをクリックしてください。
6. 業務監視画面のメニューから、「ポリシー」→「ポリシー配付」の順に項目をクリックして、ポリシーの配付画面を表示してください。
7. ポリシーの配付画面で必要な項目を設定した後、「OK」ボタンをクリックしてください。

3) ポート番号の設定

性能監視ツールは、Systemwalker Centric Managerに性能情報を通知する際に通信を行うため、通信用のポートを使用します。デフォルトでは「7042」番のポートを使用しますので、このポートを他のプログラムで使用している場合は、性能監視ツールのポート番号を変更してください。この操作は、Interstageインストール時に行ってください。また、操作完了後は、マシンを再起動してください。
変更方法は以下ようになります。

1. 環境設定ファイルをエディタで開いてください。

環境設定ファイルは「/etc/snmp/conf/ispsuba8.reg」です。
エディタで開くと以下のように表示されます。

```
agents =
{
  {
    name = "ispsubad8"
    subtrees = { isPerformanceInf }
    timeout = 40000000
    watch-dog-time = 2000000
    port = 7042
  }
}
```

2. 「port = 7042」の「7042」の部分、未使用のポート番号に書き換えてください。
3. ファイルを保存して、エディタを終了してください。
4. マシンを再起動してください。

6.2.3 性能監視ツール起動操作

性能監視ツールの起動操作について説明します。

運用パターン

性能監視ツールの起動には、以下の方法があります。



自動運用 Windows32/64

Interstage起動前に性能監視ツール自動起動定義の登録を行うと、Interstage起動時に性能監視ツールを自動的に起動します。自動運用により性能監視ツールを起動した場合は、Interstage停止時にのみ性能監視ツールは停止します。また、性能監視自動起動定義ファイルに「Auto_start=YES」および性能監視対象アプリケーションを記述して自

自動起動の登録を行った場合は、Interstage起動時に性能監視ツールが自動的に起動し、性能監視対象アプリケーションの性能監視を開始します(自動監視開始機能)。性能監視自動起動定義ファイルに「Auto_start=NO」を記述して自動起動の登録を行った場合は、Interstage起動時に性能監視ツールが自動的に起動しますが、性能監視は開始されません。自動監視開始機能を指定しない場合は、Interstage起動後に、ispstartコマンドを実行して性能監視を開始してください。

手動運用

ispmakeenvコマンドを実行して、性能監視ツールを起動します。性能監視対象のワークユニットを起動する前であれば、いつでも性能監視ツールを起動し性能監視を行うことが可能です。

注意

- **Windows32/64**
手動運用を行った場合、Windowsをログオフすると、性能監視ツールは停止します。性能監視ツール起動後に、Windowsのログオフを行う場合は、自動運用により、性能監視ツールを起動してください。
- **Solaris32/64 Linux32/64**
性能監視ツールは「手動運用」でのみ起動できます。

起動方法

EE

性能監視ツール自動運用の場合 **Windows32/64**

Interstage起動時に性能監視ツールを起動する操作について説明します。

1. 性能監視ツール自動起動定義の作成

性能測定に必要な環境および性能監視を行うオブジェクトを指定する定義ファイルを作成します。性能監視ツール自動起動定義の詳細については、「F.2 性能監視自動起動定義ファイル(ispsetautostartコマンド)」を参照してください。

2. 性能監視ツール自動起動定義の登録

ispsetautostartコマンドで性能監視ツール自動起動定義を登録します。

3. Interstageの起動

ispstartコマンドを実行し、Interstageを起動します。Interstage起動時に自動的に性能監視ツールが起動します。

性能監視ツール手動運用の場合

1. システム構成設定操作 **Solaris32/64**

性能監視環境を作成し、性能監視ツールを起動するために、システム構成情報ファイル内の以下のシステム構成情報を調整する必要があります。また、操作完了後は、マシンを再起動してください。

```
Semsys:seminfo_semmnu
```

性能監視ツールを起動する際には、必ず上記システム構成情報の設定値を見積もってください。見積もった結果、設定値の変更が不要な場合は、上記のシステム構成情報を設定する必要はありません。設定値の見積もりについては「チューニングガイド」の「システム構成情報の見積もり方法」を参照してください。

2. Interstageの起動

ispstartコマンドを実行し、Interstageを起動します。

3. 性能監視環境の作成

ispmakeenvコマンドにより性能監視環境を作成し、性能監視ツールを起動します。この際、以下のインターバル時間を指定します。

- 性能ログファイル用インターバル時間
性能ログファイルに対して性能情報を出力する間隔です。1分、5分、10分、20分、30分、1時間、2時間、3時間、4時間のいずれかが指定可能です。省略した場合には、1時間が設定されます。
- リアルタイム監視用インターバル時間 **Windows32/64** **Solaris32/64**
Systemwalker Centric Managerに通知する性能情報の採取間隔です。Systemwalker Centric Managerからの性能監視を行う場合に指定しています。1～60分が指定可能です。省略した場合には、5分が設定されます。

注意

- ispmakeenvコマンド実行後に、性能を測定する業務アプリケーション(ワークユニット)を起動してください。ispmakeenvコマンド実行前に起動された業務アプリケーションに対しては、性能は測定されません。
- **Solaris32/64** **Linux32/64**
システムを再起動した場合は、性能監視環境を再作成する必要があります。

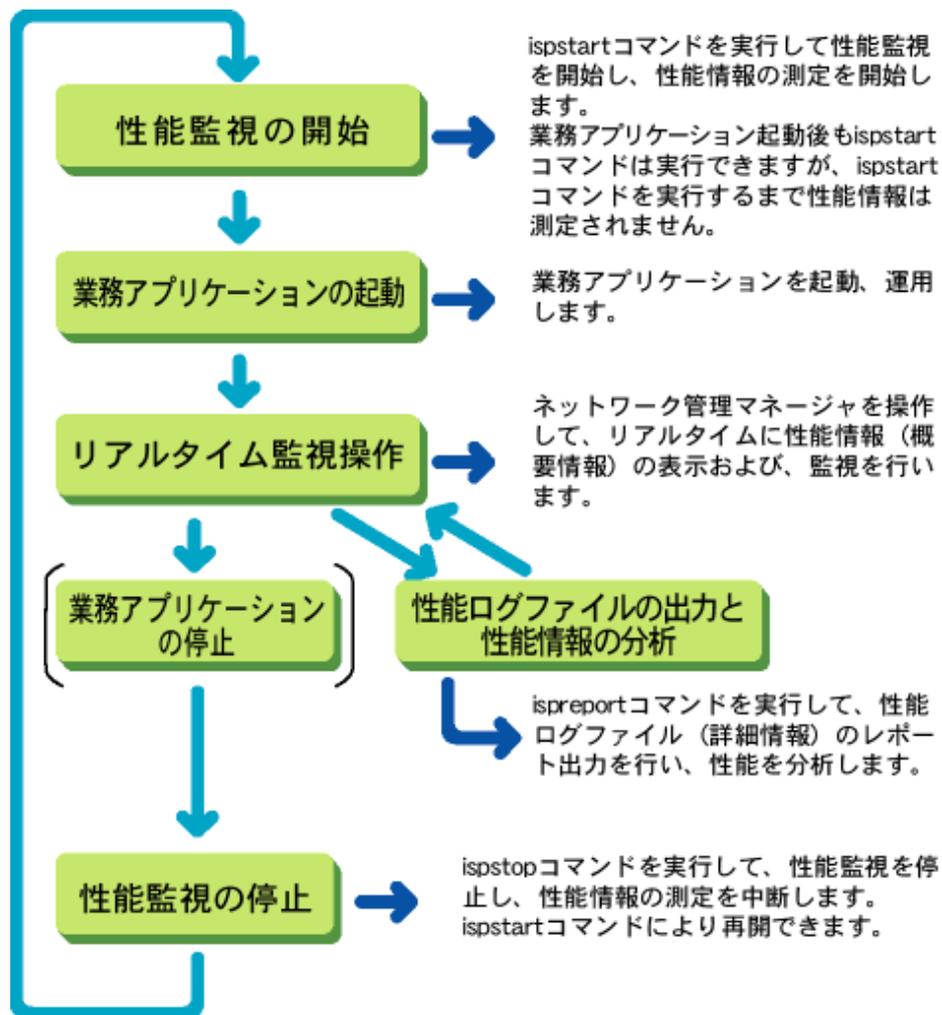
6.2.4 監視操作

性能監視ツール監視操作について説明します。

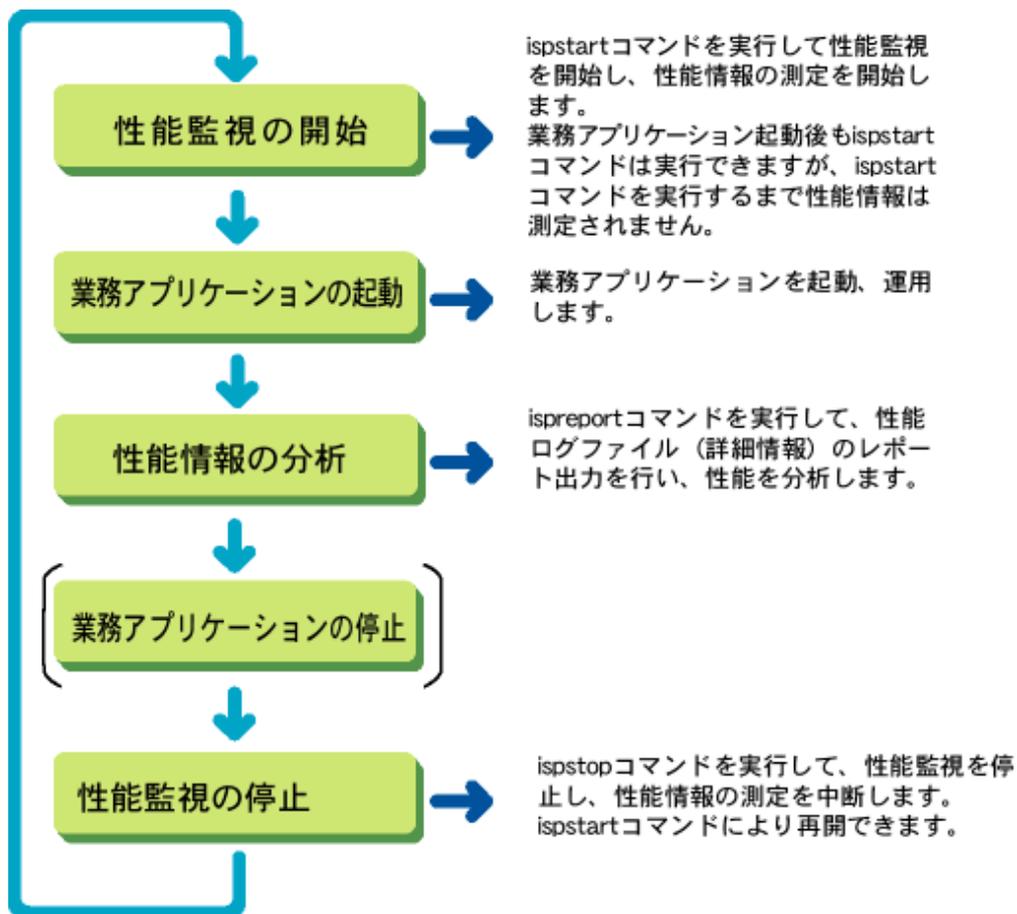
- [監視操作の流れ](#)
- [監視操作の方法](#)
- [リアルタイム監視操作手順](#)

監視操作の流れ

Windows32/64 **Solaris32/64**



Linux32/64



監視操作の方法

1. 性能監視の開始

ispststartコマンドにより特定のオブジェクトの性能監視を開始します。これ以降、性能監視ツール自動起動定義ファイル(Windows(R)のInterstage Application Server Enterprise Edition)またはispmakeenvコマンドで指定したインターバル間隔で、性能情報が性能ログファイルに出力されます。ispststopコマンドにより性能監視を停止するまで、性能情報が採取されます。

EE

Windows32/64

性能監視ツール自動運用で性能監視を開始している場合は、ispststartコマンドを実行する必要はありません。

2. 業務アプリケーションの起動

isstartwuコマンドを実行し、ワークユニットを起動します。

3. リアルタイム監視操作 Windows32/64 Solaris32/64

Systemwalker Centric Managerで性能情報を表示し、性能を監視するには、Systemwalker Centric Manager上で性能情報を表示する操作を行います。詳細は、「リアルタイム監視操作手順」を参照してください。

4. 性能ログファイルの出力と性能情報の分析

ispreportコマンドを使用して性能ログファイルを出力し、性能情報を分析します。詳細は、「6.3.1 性能ログファイルへのログ出力機能により採取した性能情報」を参照してください。

Windows32/64 Solaris32/64

リアルタイム監視で基準値超えを検出し、性能異常の可能性がある場合は、性能ログファイルに保存されている詳細情報を分析してください。

5. 業務アプリケーションの停止

isstopwuコマンドを実行し、ワークユニットを停止します。

6. 性能監視の停止

ispstopコマンドにより性能監視を停止します。本コマンドが実行された時点で、性能情報の採取および性能ログファイルへの性能情報の出力が停止します。

注意

- 業務アプリケーションを停止しなくても、ispstopコマンドを実行して性能監視を停止することは可能です。ただし、ispstopコマンド実行後は、性能情報は測定されません。性能情報の測定を再開する場合は、ispstartコマンドを実行してください。

Windows32/64 Solaris32/64

- ispmakeenvコマンド実行後に、性能を測定する業務アプリケーション(ワークユニット)を起動してください。ispmakeenvコマンド実行前に起動された業務アプリケーションに対しては、性能は測定されません。
- Systemwalker Centric Managerを使って性能情報をリアルタイム表示している場合、性能情報を表示したまま、性能監視の停止/開始を行わないでください。性能監視開始前に性能情報を表示している画面を閉じ、性能監視開始後にリアルタイム監視操作を行って、性能情報を表示してください。

EE

注意

Windows32/64

- 性能監視ツール自動運用で性能監視を開始している場合は、ispstartコマンドを実行する必要はありません。
- 性能監視ツール自動運用で性能監視を開始したのち、監視対象アプリケーションを変更する場合は、ispstopコマンド実行後、ispstartコマンドを実行してください。

リアルタイム監視操作手順 **Windows32/64 Solaris32/64**

以下に、Systemwalker Centric Manager運用管理サーバを使用した場合の操作概要を示します。

Systemwalker Centric Manager以外のネットワーク管理マネージャを使用する場合は、使用するネットワーク管理マネージャの操作説明書を参照してください。

1) MIB取得画面の表示

Windows32/64

1. Systemwalker Centric Managerのシステム監視を起動します。
2. システム監視画面で、対象となる業務サーバ名をクリックします。
3. システム監視画面のメニューから、「操作」→「指定システム」→「MIB情報」→「MIB取得」の順に項目をクリックして、MIB取得画面を表示します。

Solaris32/64

1. Systemwalker Centric Manager(業務監視)を起動します。
2. 業務監視画面の「機能選択」に「監視」を設定し、ツリー選択に「ノード一覧」を設定します。業務サーバの一覧が表示されていますので、対象となる業務サーバ名をクリックします。
3. 業務監視画面のメニューから、「操作」→「指定オブジェクト」→「MIB情報」→「MIB取得」の順に項目をクリックして、MIB取得画面を表示します。

2) 監視するオブジェクトのインスタンス番号の確認

オブジェクト名の一覧を表示して、監視するオブジェクトのインスタンス番号を調べます。
MIB取得画面で以下の設定を行い、「取得」ボタンをクリックします。

- a. 「ポーリングなし」を指定
- b. 取得方法に「DUMP」を指定
- c. 表示するMIB(性能情報の測定項目)にispSumObjectNameを指定

なお、MIBは以下の手順で指定します。

1. 「参照」ボタンをクリックして、MIB参照画面を表示します。
2. MIB参照画面で表示されている項目を「iso」→「org」→「dod」→「internet」→「private」→「enterprises」→「fujitsu」→「application」→「aplNetwork」→「aplNetFunction」→「aplInterstage」→「isPerformanceinf」→「ispSummaryTable」→「ispSummaryTableEntry」の順にダブルクリックします。リアルタイム監視で表示可能な性能情報の項目が表示されますので、その中から「ispSumObjectName」をクリックします。
3. MIB取得画面で「リストへ追加」ボタンをクリックします。

3) 基準値の設定

1. システム監視画面(Windows (R))、または、業務監視画面(Solaris)のメニューから、「ポリシー」→「ポリシーの定義」→「ノード」→「MIB監視」の順に項目をクリックして、MIB監視画面を表示します。
2. MIB監視画面で「追加」ボタンをクリックして、MIBしきい値の設定画面を表示します。
3. MIBしきい値の設定画面で、MIB名(監視する性能情報の表示名)、インスタンス番号、しきい値(基準値)を設定します。MIB名の指定方法は、2)を参照してください。
4. MIB監視画面の「有効」を選択します。

4) リアルタイム表示画面の表示

性能情報を表示します。

MIB取得画面で以下を設定し、「取得」ボタンをクリックします。

- a. ポーリング時間に5分以上の値を指定
- b. 取得方法に「GET」を指定
- c. 監視するオブジェクトのインスタンス番号を指定
オブジェクト名の一覧を表示した際に、以下のように番号が表示されていますので、この番号をインスタンス番号に設定します。
「ispSumObjectName -> ispSumObjectName. 番号:オブジェクト名」
- d. 表示する性能情報の表示名をMIB名の欄に指定
MIB名の指定方法は、2)を参照してください。

リアルタイム監視で表示可能な性能情報については、「[6.3.2 Systemwalker Centric Managerによるリアルタイム監視機能により採取した性能情報](#)」を参照してください。

注意

- オブジェクト名の一覧を表示する場合を除き、性能情報を表示する場合の取得方法には「GET」を指定してください。「DUMP」を指定してリアルタイム表示を行うと、Systemwalker Centric Managerと性能監視ツールの間で、膨大な回数通信が発生し、ネットワークに多大な負荷を掛ける可能性があります。また、業務サーバへの負荷も増大します。
- 性能情報を表示できるオブジェクトがない場合は、オブジェクト名として「NONE」が表示されます。

6.2.5 性能監視ツール停止操作

性能監視ツールの停止操作について説明します。



性能監視ツール自動運用の場合 Windows32/64

Interstage停止時に性能監視ツールを停止する操作について説明します。

1. Interstageの停止
ispstopコマンドを実行し、Interstageを停止します。Interstage停止時に自動的に性能監視ツールが停止します。
2. 性能監視ツール自動起動定義の削除
ispunsetautostartコマンドより性能監視ツール自動起動定義を削除します。
定義の削除を行わない場合は、次回Interstage起動時に登録済みの定義で性能監視ツールが起動します。

注意

- ・ 性能監視ツールを自動起動した場合は、ispdeleteenvコマンドによる性能監視ツールの停止はできません。
- ・ 性能監視ツール自動起動定義の登録内容を変更する場合は、Interstage停止後、定義内容を変更した自動起動定義ファイルを使用して、ispsetautostartコマンドを実行してください。この場合、ispsetautostartコマンド実行前にispunsetautostartコマンドを実行する必要はありません。

性能監視ツール手動運用の場合

ispdeleteenvを実行して、性能監視環境を削除し、性能監視ツールを停止する操作について説明します。

1. 性能監視環境の削除
ispdeleteenvコマンドにより性能監視ツールを停止し、性能監視環境を削除します。性能監視環境の削除は、性能監視停止後に実施してください。性能監視停止前に性能監視環境を削除した場合は、性能監視環境削除後の性能情報は採取されません。再度、性能監視を行う場合は、Interstageを再起動した後、性能監視環境の作成から行ってください。
2. Interstageの停止
ispstopコマンドを実行し、Interstageを停止します。

注意

- ・ 性能監視環境を再度作成する場合は、性能監視環境の再作成前に、Interstageを再起動してください。
- ・ 性能監視ツールを手動運用で起動した場合は、Interstage停止時に性能監視ツールは停止しません。

6.2.6 SNMPサービスからの削除操作 Windows32/64 Solaris32/64

Windows (R)の場合 Windows32/64

ispunsetagtコマンドを実行して、性能監視ツールをSNMPサービスから削除してください。ispunsetagtコマンド実行後は、以下の手順でSNMPサービスを再起動してください。

- ・ 「コンピュータの管理」の「サービス」で、「SNMP Service」をクリックし、「停止」および「開始」操作を行ってください。

ispsetagtコマンドで性能監視ツールをSNMPサービスに登録していない場合は、この操作を行う必要はありません。

Solarisの場合 Solaris32/64

以下のファイルを削除後、マシンを再起動してください。

- /usr/lib/snmp/ispsubad8
- /etc/snmp/conf/ispsuba8.reg
- /etc/snmp/conf/ispsuba8.acl
- /etc/snmp/conf/ispsuba8.rsrc

6.2.7 注意事項

性能監視ツールを使用する場合、性能監視ツールのコマンド(ismakeenv/ispdeleteenv/ispstart/ispstop)とInterstageおよびワークユニットの操作コマンド(isstart/isstop/isstartwu/isstopwu)には、以下の順序性があります。

1. isstartとismakeenvでは、どちらを先に実行してもかまいません。
ただし、Interstage起動時にワークユニットを自動起動する設定となっている場合は、必ずismakeenvを先に起動する必要があります。
2. isstartとispstartでは、isstartを必ず先に起動してください。
isstopによりInterstageを停止した場合、ispstopを実行して性能監視も停止し、Interstage再起動時は、再度、isstart、ispstart の順で性能監視も開始してください。
3. isstartwuとispstartでは、どちらを先に実行してもかまいません。
4. ismakeenvとisstartwuでは、ismakeenvを必ず先に起動してください。

以上の関係をまとめると、コマンドの実行順は以下となります。

動作可否	手順1	手順2	手順3	手順4
○	ismakeenv	isstart	ispstart	isstartwu
○	ismakeenv	isstart	isstartwu	ispstart
○	ismakeenv	isstart	(ワークユニット自動起動)	ispstart
×	ismakeenv	ispstart	isstart	isstartwu
○	isstart	ismakeenv	ispstart	isstartwu
○	isstart	ismakeenv	isstartwu	ispstart
×	isstart	isstartwu	ismakeenv	ispstart
×	isstart	(ワークユニット自動起動)	ispmakeenv	ispstart

なお、実行順番を誤った場合、コマンドの実行は正常に終了しますが、性能ログファイルへのログ出力が実施されません。また、Interstageおよびワークユニットを再起動する場合は、性能監視ツールも停止し、上記の正しい順番で性能監視ツールも再起動してください。Interstageおよび、ワークユニット、性能監視ツールの停止については、性能監視時に実行した順番と逆の順で停止してください。

6.3 性能情報の分析と対処

性能ログファイルおよびリアルタイム監視で採取した性能情報の分析方法と対処方法について説明します。

6.3.1 性能ログファイルへのログ出力機能により採取した性能情報

性能ログファイルへのログ出力機能を使用した場合に採取できる性能情報と、その評価方法、対処方法について説明します。

- ・ [性能ログファイルの出力方法](#)
- ・ [性能情報の項目内容](#)
- ・ [評価方法と対処方法](#)

性能ログファイルの出力方法

ispreportコマンドを使用して、性能ログファイルのレポート出力を行います。ispreportコマンドは、性能ログファイルに保存されている性能情報を1レコードずつ読み出し、以下のようにCSV形式に変換して標準出力に出力します。出力される項目は、アプリケーション種別ごとに異なります。

```
D1, D2, D3, D4, D5, .....
```

ポイント

- ・ 平均処理待ち要求数を出力する場合は、「-a WQUEAVG」オプションを付加してください。
- ・ CORBAアプリケーションの性能情報を出力する場合は、「-k IMPLID」オプションを付加してください。

EE

性能ログファイルをCSV形式に変換してファイルに出力する場合は、ispreportコマンド実行時に、以下のようにして、出力先のファイル名を指定してください。

```
ispreport オプション > 出力先ファイル名
```

性能情報の項目内容

採取できる性能情報は、アプリケーション種別ごとに項目が異なります。性能情報として出力される項目について、アプリケーション種別ごとに説明します。各表の項番に書かれているD1、D2、・・・は、CSV形式で出力されるD1、D2、・・・に対応しています。

EE

- ・ [トランザクションアプリケーションまたはラッパーのオブジェクトの場合](#) Windows32 Solaris32 Linux32
- ・ [CORBAアプリケーションの場合](#)

EE

[トランザクションアプリケーションまたはラッパーのオブジェクトの場合\(項目数17\)](#) Windows32 Solaris32

Linux32

ラッパーのオブジェクトはWindows(R)版、Solaris版のみ採取できます。

項番	性能情報の項目名	単位	内容
D1	データ採取開始日付	—	当該レコードの性能情報の測定を開始した日付
D2	データ採取開始時刻	—	当該レコードの性能情報の測定を開始した時刻
D3	データ採取終了日付	—	当該レコードの性能情報の測定を終了した日付
D4	データ採取終了時刻	—	当該レコードの性能情報の測定を終了した時刻
D5	オブジェクト名	—	測定対象の業務アプリケーションのオブジェクト名
D6	オペレーション名	—	測定対象の業務アプリケーションのオペレーション名
D7	プロセスID	—	測定対象の業務アプリケーションのプロセスID

項番	性能情報の項目名	単位	内容
D8	最大要求処理時間	ミリ秒	当該プロセスにおける当該オペレーションの処理時間(インターバル時間内での最大値/最小値/平均値)
D9	最小要求処理時間	ミリ秒	
D10	平均要求処理時間	ミリ秒	
D11	最大要求処理待ち時間	ミリ秒	クライアントアプリケーションからの要求を受け付けてから、オブジェクトが処理を開始するまでの待ち時間(インターバル時間内での最大値/最小値/平均値)
D12	最小要求処理待ち時間	ミリ秒	
D13	平均要求処理待ち時間	ミリ秒	
D14	処理数	回	当該プロセスにおける当該オペレーションの処理回数(インターバル時間内での値)
D15	要求受信数	個	当該オブジェクトの累積処理回数(性能監視開始時からの累積値)
D16	処理待ち要求数	個	当該オブジェクトに対して処理待ちとなった要求数(インターバル時間内での最大値)
D17	平均処理待ち要求数	個	当該オブジェクトに対して処理待ちとなった要求数(インターバル時間内での平均値) 要求を受信した契機に滞留していた処理待ち要求数の合計を、処理数で割った値

isreportコマンドは、インターバル時間間隔の情報を、各プロセス上のオペレーション単位に出力します。出力情報には、各プロセス上のオペレーション単位の情報と、オブジェクト単位の情報が含まれます。

- オペレーション単位の情報(D8～D10, D14)
D8～D10, D14は、D7に示すプロセス内の、D6に示すオペレーションに対する要求処理時間、処理数を示します。この情報を用いることにより、プロセスごとのオペレーション単位の評価を行えます。
- オブジェクト単位の情報(D11～D13, D15～D17)
D11～D13, D15～D17は、D5に示すオブジェクトに対する要求受信数、処理待ち要求数を示します。オブジェクト単位の評価が行えます。

例

以下に、isreportコマンドの出力結果の例を示します。

- 1つのオペレーションを持つオブジェクトの性能監視例
オブジェクトOBJ001とOBJ002に対して、性能監視を行った場合の性能情報出力例を、以下に示します。OBJ001とOBJ002は、1つのオペレーションを持っており、プロセス多重度は1です。

インターバル時間 (開始, 終了日時)	オブジェクト名	オペレーション名	プロセスID	要求処理時間	要求待ち時間	要求処理数	要求受信数	要求処理待ち要求数
2001-06-06, 22:36:27, 2001-06-06, 22:41:27,	OBJ001,	OPE011,	2692,	40, 0, 2,	250, 0, 5,	500,	500,	6
2001-06-06, 22:36:27, 2001-06-06, 22:41:27,	OBJ002,	OPE021,	2788,	30, 0, 2,	210, 0, 5,	100,	100,	5
2001-06-06, 22:41:27, 2001-06-06, 22:46:27,	OBJ001,	OPE011,	2692,	30, 0, 2,	140, 0, 6,	400,	900,	4
2001-06-06, 22:41:27, 2001-06-06, 22:46:27,	OBJ002,	OPE021,	2788,	30, 0, 2,	130, 0, 6,	200,	300,	3

オペレーション単位の情報
オブジェクト単位の情報

- 複数のオペレーションを持つオブジェクトの性能監視例
オブジェクトOBJ001に対して、性能監視を行った場合の性能情報出力例を、以下に示します。OBJ001は、2つのオペレーションを持っており、かつ、プロセス多重度は2です。

インターバル時間 (開始, 終了日時)	オブジェクト名	オペレーション名	プロセスID	要求処理時間	要求処理待ち時間	処理数	受信数	要求処理待ち要求数
2001-06-06, 22:36:27, 2001-06-06, 22:41:27,	OBJ001,	OPE001,	2692,	40, 0, 2,	250, 0, 5,	500,	1100,	6
2001-06-06, 22:36:27, 2001-06-06, 22:41:27,	OBJ001,	OPE002,	2692,	30, 0, 2,	130, 0, 6,	400,	1100,	6
2001-06-06, 22:36:27, 2001-06-06, 22:41:27,	OBJ001,	OPE001,	2788,	30, 0, 2,	210, 0, 5,	100,	1100,	6
2001-06-06, 22:36:27, 2001-06-06, 22:41:27,	OBJ001,	OPE002,	2788,	21, 0, 2,	230, 0, 6,	100,	1100,	6
2001-06-06, 22:41:27, 2001-06-06, 22:46:27,	OBJ001,	OPE001,	2692,	30, 0, 2,	140, 0, 6,	400,	2100,	3
2001-06-06, 22:41:27, 2001-06-06, 22:46:27,	OBJ001,	OPE002,	2692,	21, 0, 2,	130, 0, 6,	300,	2100,	3
2001-06-06, 22:41:27, 2001-06-06, 22:46:27,	OBJ001,	OPE001,	2788,	30, 0, 2,	130, 0, 6,	200,	2100,	3
2001-06-06, 22:41:27, 2001-06-06, 22:46:27,	OBJ001,	OPE002,	2788,	21, 0, 2,	140, 0, 6,	100,	2100,	3

オペレーション単位の情報
オブジェクト単位の情報

EE

CORBAアプリケーションの場合(項目数22)

項番	性能情報の項目名	単位	内容
D1	データ採取開始日付	—	当該レコードの性能情報の測定を開始した日付
D2	データ採取開始時刻	—	当該レコードの性能情報の測定を開始した時刻
D3	データ採取終了日付	—	当該レコードの性能情報の測定を終了した日付
D4	データ採取終了時刻	—	当該レコードの性能情報の測定を終了した時刻
D5	インプリメンテーションリポジトリID	—	測定対象のCORBAアプリケーションのインプリメンテーションリポジトリID
D6	オブジェクト名	—	インプリメンテーションリポジトリに含まれるオブジェクトの名前
D7	オペレーション名	—	インプリメンテーションリポジトリに含まれるオブジェクト内のオペレーション名
D8	プロセスID	—	測定対象のCORBAアプリケーションのプロセスID
D9	スレッドID	—	測定対象のCORBAアプリケーションのスレッドID
D10	最大要求処理時間	ミリ秒	当該スレッドにおける当該オペレーションの処理時間(インターバル時間内での最大値/最小値/平均値)
D11	最小要求処理時間	ミリ秒	
D12	平均要求処理時間	ミリ秒	
D13	最大要求処理待ち時間	ミリ秒	クライアントアプリケーションからの要求を受け付けてから、オブジェクトが処理を開始するまでの待ち時間(インターバル時間内での最大値/最小値/平均値)
D14	最小要求処理待ち時間	ミリ秒	
D15	平均要求処理待ち時間	ミリ秒	
D16	最大データ長	バイト	クライアントアプリケーションから送信されたデータ長(最大値/最小値/平均値)
D17	最小データ長	バイト	
D18	平均データ長	バイト	
D19	処理数	回	当該スレッドにおける当該オペレーションの処理回数(インターバル時間内での値)
D20	要求受信数	回	当該オブジェクトの累積処理回数(性能監視開始からの累積値)
D21	処理待ち要求数	個	当該オブジェクトに対して処理待ちとなった要求数(インターバル時間内での最大値)

項番	性能情報の項目名	単位	内容
D22	平均処理待ち要求数	個	当該オブジェクトに対して処理待ちとなった要求数 (インターバル時間内の平均値) 要求を受信した契機に滞留していた処理待ち要求 数の合計を、処理数で割った値

ispreportコマンドは、インターバル時間間隔の情報を、各プロセス上のオペレーション単位に出力します。出力情報には、各プロセス上のオペレーション単位の情報と、インプリメンテーションリポジトリID単位の情報が含まれます。

- オペレーション単位の評価(D10～D12、D16～D19)
D10～D12、D16～D19は、D8に示すプロセス内の、D7に示すオペレーションに対する要求処理時間、データ長、処理数を示します。この情報を用いることにより、プロセスごとのオペレーション単位の評価を行えます。
- インプリメンテーションリポジトリID単位の評価(D13～D15、D20～D22)
D13～D15、D20～D22は、D6に示すオブジェクトに対する要求処理待ち時間、要求受信数、処理待ち要求数を示します。インプリメンテーションリポジトリID単位の評価が行えます。

例

以下に、ispreportコマンドの出力結果の例を示します。

- 1つのオペレーションを持つCORBAアプリケーションの性能監視例
CORBAアプリケーションのインプリメンテーションリポジトリID IDL:MOD001/INTF001:1.0とIDL:MOD002/INTF002:1.0に対して、性能監視を行った場合の性能情報出力例を、以下に示します。IDL:MOD001/INTF001:1.0とIDL:MOD002/INTF002:1.0は、1つのオペレーションを持っており、プロセス多重度は1です。

インターバル時間 (開始, 終了日時)	インプリメンテーションリポジトリID	オブジェクト名	オペレーション名	プロセスID	スレッドID	要求処理時間	要求処理待ち時間	データ長	処理数	要求受信数	処理待ち要求数
2002-11-21, 10:26:45, 2002-11-21, 10:36:45	IDL:MOD001/INTF001:1.0	IDL:MOD001/INTF001:1.0	OP001	2676	3716	40,40,40	40, 0,13	256,256,256	100	200	6
2002-11-21, 10:26:45, 2002-11-21, 10:36:45	IDL:MOD002/INTF002:1.0	IDL:MOD002/INTF002:1.0	OP002	2797	3724	80, 0,20	50, 0,10	256,256,256	100	200	6
2002-11-21, 10:36:45, 2002-11-21, 10:46:45	IDL:MOD001/INTF001:1.0	IDL:MOD001/INTF001:1.0	OP001	2676	3716	90,10,60	30, 5,17	256,256,256	200	600	0
2002-11-21, 10:36:45, 2002-11-21, 10:46:45	IDL:MOD002/INTF002:1.0	IDL:MOD002/INTF002:1.0	OP002	2797	3724	20,20,20	70,20,70	256,256,256	200	600	0

} インターバル時間Aのデータ
} インターバル時間Bのデータ

- 複数のオペレーションを持つCORBAアプリケーションの性能監視例
CORBAアプリケーションのインプリメンテーションリポジトリID IDL:MOD001/INTF001:1.0に対して、性能監視を行った場合の性能情報出力例を、以下に示します。IDL:MOD001/INTF001:1.0は、2つのオペレーションを持っており、かつ、プロセス多重度は2です。

インターバル時間 (開始, 終了日時)	インプリメンテーションリポジトリID	オブジェクト名	オペレーション名	プロセスID	スレッドID	要求処理時間	要求処理待ち時間	データ長	処理数	要求受信数	処理待ち要求数
2002-11-21, 10:26:45, 2002-11-21, 10:36:45	IDL:MOD001/INTF001:1.0	IDL:MOD001/INTF001:1.0	OP001	2676	3716	40,40,40	40, 0,13	256,256,256	100	400	6
2002-11-21, 10:26:45, 2002-11-21, 10:36:45	IDL:MOD001/INTF001:1.0	IDL:MOD001/INTF001:1.0	OP002	2676	3724	80, 0,20	50, 0,10	256,256,256	100	400	6
2002-11-21, 10:26:45, 2002-11-21, 10:36:45	IDL:MOD001/INTF001:1.0	IDL:MOD001/INTF001:1.0	OP001	2797	3867	90,10,60	30, 5,17	256,256,256	100	400	6
2002-11-21, 10:26:45, 2002-11-21, 10:36:45	IDL:MOD001/INTF001:1.0	IDL:MOD001/INTF001:1.0	OP002	2797	3712	20,20,20	70,20,42	256,256,256	100	400	6
2002-11-21, 10:36:45, 2002-11-21, 10:46:45	IDL:MOD001/INTF001:1.0	IDL:MOD001/INTF001:1.0	OP001	2676	3716	0, 0, 0	0, 0, 0	512,512,512	100	800	3
2002-11-21, 10:36:45, 2002-11-21, 10:46:45	IDL:MOD001/INTF001:1.0	IDL:MOD001/INTF001:1.0	OP002	2676	3724	80,80,80	30, 0,10	512,512,512	100	800	3
2002-11-21, 10:36:45, 2002-11-21, 10:46:45	IDL:MOD001/INTF001:1.0	IDL:MOD001/INTF001:1.0	OP001	2797	3867	10,10,10	10, 0, 1	512,512,512	100	800	3
2002-11-21, 10:36:45, 2002-11-21, 10:46:45	IDL:MOD001/INTF001:1.0	IDL:MOD001/INTF001:1.0	OP002	2797	3712	10,10,10	70,20,42	512,512,512	100	800	3

} インターバル時間Aのデータ
} インターバル時間Bのデータ

評価方法と対処方法

性能ログファイルへのログ出力機能で採取した性能情報の評価方法と対処方法を、以下の一覧にまとめます。性能異常を検出した場合は、一覧を参考にして対処してください。

項番	評価方法	対応/処置
1	性能監視を実施した全時間帯で、最大要求処理時間が長く、かつ、平均要求処理時間が、最大要求処理時間に近い時間となっている。	要求処理時間が、目標値よりも長くかかっている場合には、以下の要因が考えられます。 <ul style="list-style-type: none"> サーバアプリケーションに性能問題がある システムの負荷が高い

項番	評価方法	対応/処置
		上記の観点で、サーバアプリケーションおよびシステムを見直してください。
2	特定の時間帯で、最大・平均・最小の各要求処理時間が長くなっている。	特定の時間帯に、システム負荷が高くなっている可能性があります。 他のサーバアプリケーションの性能情報も測定し、負荷状況を確認してください。
3	特定の時間帯で、最大・平均・最小の各要求処理待ち時間が長くなっている。	
4	最大要求処理時間は長いですが、平均要求処理時間は短く、最小要求処理時間に近い時間となっている。	以下の要因が考えられます。 <ul style="list-style-type: none"> 一時的にシステムの負荷が高くなった 特定の条件下でサーバアプリケーションに性能問題がある 上記の観点で、システムおよびサーバアプリケーションを見直してください。
5	最大要求処理待ち時間は長いですが、平均要求処理待ち時間は短く、最小要求処理待ち時間に近い時間となっている。	
6	性能監視を実施した全時間帯で、最大要求処理待ち時間および平均要求処理待ち時間が長くなっている。	クライアントからの要求数に対して、サーバアプリケーションの処理能力が不足しています。 ワークユニット定義でプロセス多重度を上げるなど、サーバアプリケーションの処理能力を上げる対応を実施してください。
7	特定の時間帯で、処理数・処理待ち要求数が多くなっている。	特定の時間帯にサーバアプリケーションに対する要求数が増加しています。 クライアントからの要求数に対して、サーバアプリケーションの処理能力が不足している場合には、ワークユニット定義でプロセス多重度を上げるなど、サーバアプリケーションの処理能力を上げる対応を行ってください。
8	処理待ち要求数が大きいですが、平均要求処理待ち時間が短い。	isinfobjコマンドを使用して、定期的に待ちキューの状態を確認し、インターバル時間内の負荷状態を確認してください。

6.3.2 Systemwalker Centric Managerによるリアルタイム監視機能により 採取した性能情報 Windows32/64 Solaris32/64

リアルタイム監視機能を使用した場合に採取できる性能情報と、評価方法、対処方法について説明します。

- ・ [性能情報の項目内容](#)
- ・ [評価方法と対処方法](#)

性能情報の項目内容

採取できる性能情報は、アプリケーション種別ごとに項目が異なります。

以下に、リアルタイム監視で表示可能な性能情報の項目を、アプリケーション種別ごとに示します。なお、表示名とは、Systemwalker Centric Managerで表示される、性能情報の項目名です。



- ・ [トランザクションアプリケーションまたはラッパーのオブジェクトの場合](#) Windows32 Solaris32
- ・ [CORBAアプリケーションの場合](#)

以下の情報は、オブジェクト単位で採取されます。

性能情報の項目名	単位	表示名	内容
オブジェクト名	—	IspSumObjectName	測定対象の業務アプリケーションのオブジェクト名
最大要求処理時間	ミリ秒	IspSumExecTimeMax	当該オブジェクトの処理に要した時間(インターバル時間内での最大値/最小値/平均値)
最小要求処理時間	ミリ秒	IspSumExecTimeMin	
平均要求処理時間	ミリ秒	IspSumExecTimeAve	
最大要求処理待ち時間	ミリ秒	IspSumWaitTimeMax	クライアントアプリケーションからの要求を受け付けてから、実際に処理が開始するまでの待ち時間(インターバル時間内での最大値/最小値/平均値)
最小要求処理待ち時間	ミリ秒	IspSumWaitTimeMin	
平均要求処理待ち時間	ミリ秒	IspSumWaitTimeAve	
要求受信数	個	IspSumRequestNum	当該オブジェクトの累積処理回数(インターバル時間内での値)
処理待ち要求数	個	IspSumWaitReqNum	当該オブジェクトに対して処理待ちとなった要求数(インターバル時間内での最大値)

性能情報の項目名	単位	表示名	内容
インプリメンテーションリポジトリID	—	IspSumObjectName	測定対象のCORBAアプリケーションのインプリメンテーションリポジトリID
最大要求処理時間	ミリ秒	IspSumExecTimeMax	インプリメンテーションリポジトリに含まれる当該オペレーションの処理時間(インターバル時間内での最大値/最小値/平均値)
最小要求処理時間	ミリ秒	IspSumExecTimeMin	
平均要求処理時間	ミリ秒	IspSumExecTimeAve	
最大要求処理待ち時間	ミリ秒	IspSumWaitTimeMax	クライアントアプリケーションからの要求を受け付けてから、オペレーションが処理を開始するまでの待ち時間(インターバル時間内での最大値/最小値/平均値)
最小要求処理待ち時間	ミリ秒	IspSumWaitTimeMin	
平均要求処理待ち時間	ミリ秒	IspSumWaitTimeAve	
要求受信数	個	IspSumRequestNum	インプリメンテーションリポジトリ内のオペレーションの累積処理回数(インターバル時間内での値)
処理待ち要求数	個	IspSumWaitReqNum	サーバアプリケーションに対して処理待ちとなった要求数(インターバル時間内での最大値)

評価方法と対処方法

リアルタイム監視機能で採取した性能情報の評価方法と対処方法を、以下の一覧にまとめます。

性能異常を検出した場合は、以下の一覧を参考にして対処してください。また、性能ログファイルに出力された性能情報も評価の参考としてください。

項番	評価方法	対応/処置
1	性能監視を実施した全時間帯で、最大要求処理時間が長く、かつ、平均要求処理時間が、最大要求処理時間に近い時間となっている。	要求処理時間が、目標値よりも長くかかっている場合には、以下の要因が考えられます。 <ul style="list-style-type: none">・ サーバアプリケーションに性能問題がある・ システムの負荷が高い 上記の観点で、サーバアプリケーションおよびシステムを見直してください。
2	特定の時間帯で、最大・平均・最小の各要求処理時間が長くなっている。	特定の時間帯に、システム負荷が高くなっている可能性があります。他のサーバアプリケーションの性能情報も測定し、負荷状況を確認してください。
3	特定の時間帯で、最大・平均・最小の各要求処理待ち時間が長くなっている。	
4	最大要求処理時間は長いですが、平均要求処理時間は短く、最小要求処理時間に近い時間となっている。	以下の要因が考えられます。 <ul style="list-style-type: none">・ 一時的にシステムの負荷が高くなった・ 特定の条件下でサーバアプリケーションに性能問題がある 上記の観点で、システムおよびサーバアプリケーションを見直してください。
5	最大要求処理待ち時間は長いですが、平均要求処理待ち時間は短く、最小要求処理待ち時間に近い時間となっている。	
6	性能監視を実施した全時間帯で、最大要求処理待ち時間および平均要求処理待ち時間が長くなっている。	クライアントからの要求数に対して、サーバアプリケーションの処理能力が不足しています。ワークユニット定義でプロセス多重度を上げるなど、サーバアプリケーションの処理能力を上げる対処を実施してください。
7	特定の時間帯で、処理数・処理待ち要求数が多くなっている。	特定の時間帯にサーバアプリケーションに対する要求数が増加しています。クライアントからの要求数に対して、サーバアプリケーションの処理能力が不足している場合には、ワークユニット定義でプロセス多重度を上げるなど、サーバアプリケーションの処理能力を上げる対処を行ってください。

6.3.3 性能情報評価時の注意事項

以下に、性能情報評価時の注意事項を説明します。



- **Windows32** **Solaris32** **Linux32**

トランザクションアプリケーションのクライアントアプリケーションに対する復帰値に、0~10000の範囲外の値を設定した場合、その要求は、性能情報に反映されません。

- サーバアプリケーションが、処理中に異常終了した場合、その要求は、性能情報に反映されません。

6.4 性能ログファイルの運用

ディスク容量の見積り

性能監視ツールを起動する前に、性能ログファイルを作成するための十分なディスク容量が確保されていることを確認してください。ディスク容量の見積り方法を、以下に示します。

$$\text{ディスク容量} = \text{性能監視ツール起動時に指定する共有メモリのサイズ} \times (\text{性能監視ツールを起動してから停止するまでの時間} \div \text{性能監視ツール起動時に指定するインターバル時間})$$

「性能監視ツール起動時に指定する共有メモリのサイズ」の見積り方法の詳細については、「チューニングガイド」の「性能監視ツール使用時に必要なシステム資源」を参照してください。

性能ログファイルのバックアップ

性能ログファイルは、定期的にバックアップして、不要になったファイルは削除してください。定期的に削除しない場合、ディスク容量を圧迫する可能性があります。バックアップ、削除したファイルをレポート出力する場合は、そのファイルを任意のディレクトリに格納して、そのファイルを指定してレポートを出力してください。

性能ログファイル名

性能ログファイルが作成されるディレクトリは、以下のようになります。

- ispmakeenvコマンドのパラメタで指定したディレクトリ
- 環境変数ISP_LOGに指定したディレクトリ

両方を指定した場合は、ispmakeenvコマンドで指定したディレクトリ名が優先されます。両方共指定がない場合は、以下のデフォルトのディレクトリ名を使用します。

Windows32/64

C:\Interstage\td\isp\log

Solaris32/64

/opt/FSUNtd/isp/log

Linux32/64

/opt/FJSVtd/isp/log

上記のディレクトリ配下に、以下の命名規約に従って性能ログファイルが作成されます。

性能ログファイル名: **ispYYYYMMDD.log**
YYYYMMDDは、ファイル作成日付
- YYYY: 西暦
- MM: 月 (01~12)
- DD: 日 (01~31)

性能監視ツールは、起動された時点で、その日の日付に対応する性能ログファイルを作成します。また、数日間に渡って性能監視ツールを起動した場合は、日付単位に起動日数分の性能ログファイルを作成します。

注意

ispmakeenvコマンド実行後に、性能監視ツールが作成中の性能ログファイルを削除しないでください。削除した場合は、性能情報が正しく保存されない可能性があります。性能ログファイルを削除する場合は、ispdeleteenvコマンドを実行してください。

付録A Interstage管理コンソールの構成

Interstage管理コンソールの構成、環境設定について説明します。

A.1 Interstage管理コンソールの構成

Interstage管理コンソールは、以下の資源により構成されています。

- [Webブラウザ](#)
- [サービス](#)
- [環境ファイル](#)

Webブラウザ

Interstage管理コンソールは、Webブラウザ上で動作します。
動作可能なWebブラウザは、「システム設計ガイド」を参照してください。

サービス

Windows32/64

- Interstage Operation Toolサービス
Interstage管理コンソール用のサービスです。Interstage管理コンソールを使用するには本サービスが動作している必要があります。
本サービスは、サーバ起動時に自動起動されます。
- Interstage Operation Tool(FJapache)サービス
Interstage管理コンソール用のWebサーバです。Interstage管理コンソールを使用するには、本サービスが動作している必要があります。
本サービスは、サーバ起動時に自動起動されます。
- Interstage JServlet(Operation Management)サービス
Interstage管理コンソール用のServletサービスです。Interstage管理コンソールを使用するには本サービスが動作している必要があります。
本サービスは、サーバ起動時に自動起動されます。
- Interstage JMXサービス
Interstage JMXサービスは、Interstage管理コンソールの運用基盤として動作するサービスです。
Interstage JMXサービスは、Windows(R)のサービスである「Interstage Operation Tool」配下で動作します。

Solaris32/64 Linux32/64

- Interstage 管理コンソール
Interstage管理コンソール用のデーモンプロセスです。Interstage管理コンソールを運用する場合には、本プロセスが起動している必要があります。
本プロセスは、サーバ起動時に自動起動されます。
- Interstage 管理コンソール用Webサーバ
Interstage管理コンソール用のWebサーバです。Interstage管理コンソールを使用するには、本サービスが動作している必要があります。
本サービスは、サーバ起動時に自動起動されます。
- Interstage管理コンソール用Servletサービス
Interstage管理コンソール用のServletサービスです。Interstage管理コンソールを使用するには、本サービスが動作し

ている必要があります。
本サービスは、サーバ起動時に自動起動されます。

- **Interstage JMXサービス**
Interstage JMXサービスは、Interstage管理コンソールの運用基盤として動作するサービスです。
本サービスは、サーバ起動時に自動起動されます。

環境ファイル

Interstage管理コンソールを使用するためには、以下の環境定義を行う必要があります。これらの環境設定は通常インストールの延長で行われるため、意識する必要はありません。

- Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverの以下のファイル
 - httpd.conf
- Interstage管理コンソール用Servletサービスの以下のファイル
 - jsgw_apapi.conf
 - jswatch.conf
 - jscontainer.xml

A.2 Interstage管理コンソール環境のカスタマイズ

Interstage管理コンソール動作環境のカスタマイズについて説明します。
Interstage管理コンソール動作環境として、カスタマイズ可能な項目は以下のとおりです。

- [接続先ポート番号のカスタマイズ](#)
- [自動更新間隔のカスタマイズ](#)
- [Interstage管理コンソールのSSL暗号化通信のカスタマイズ](#)
- [Interstage JMXサービスのカスタマイズ](#)
- [JDKまたはJREの入れ替えを行う場合の対処](#)
- [セッションタイムアウト時間のカスタマイズ](#)
- [複数のIPアドレスを持つサーバでInterstage JMXサービスを運用する場合](#)
- [Interstage管理コンソール用Servletサービスのポート番号の変更](#)

注意

.....
本作業は、Interstageをインストールしているサーバの管理者権限で実行する必要があります。
.....

A.2.1 接続先ポート番号のカスタマイズ

Interstage管理コンソールを使用するためには、Interstage管理コンソール用のポート番号が必要です。ポート番号は、以下のファイルを編集して変更します。

ファイル格納先

 Windows32/64

```
[本製品インストールフォルダ]¥gui¥etc¥httpd.conf
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/etc/opt/FJSVisgui/httpd.conf
```

ファイル内容

Interstage管理コンソールの接続先ポート番号を変更する場合は、「Listen」に設定されている値を変更します。初期設定では、「12000」が設定されています。SSL暗号化通信を選択した場合も同様に「12000」が設定されています。

```
Listen 12000
```



ファイル内容を変更後は、以下の手順でInterstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを再起動してください。

Windows32/64

サービス「Interstage Operation Tool(FJapache)」を再起動します。

Solaris32/64 Linux32/64

1. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを停止します。

```
# /opt/FJSVisgui/bin/S99isstartoptool stop
```

2. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを起動します。

```
# /opt/FJSVisgui/bin/S99isstartoptool start
```

A.2.2 自動更新間隔のカスタマイズ

Interstage管理コンソールは、表示画面を自動的に最新情報に更新します。この更新間隔は、以下の手順で設定します。

1. Interstage管理コンソールにログインします。
2. ツリービューのInterstage管理コンソールをクリックします。
3. 環境設定タブをクリックし、「自動更新間隔」に希望する時間(秒)値を設定します。指定可能な値は、10から1799です。



以下の条件の場合、モニタ画面においてセッションタイムアウトが発生しません。モニタ画面を参照する場合は、注意してください。

条件

- ・ [自動更新使用有無]を「する」と設定します。かつ、
- ・ [自動更新間隔]に、セッションタイムアウト時間未満の値を設定します。
なお、セッションタイムアウト時間は、デフォルトで30分が設定されています。

対象画面

- [IIServer] > [モニタ]
- [IIServer] > [EJBアプリケーション] > [モニタ]
- [IIServer] > [Webアプリケーション] > [モニタ]
- [CORBA] > [インプリメンテーションリポジトリ] > [モニタ]

A.2.3 Interstage管理コンソールのSSL暗号化通信のカスタマイズ

Interstage管理コンソールは、SSL暗号化通信を使用するかを指定できます。httpd.confファイルを編集し、SSL環境の構築をすることでSSL暗号化通信が使用できるようになります。

Interstage管理コンソールの運用においてSSL暗号化通信を使用するか否かについては、本製品インストール時に「運用形態の選択」で設定されます。

インストール後に、インストール時に選択した運用形態から変更する場合は、以下の手順で環境設定を行います。

なお、SSL暗号化通信を使用しない場合は、Interstage管理コンソールをアクセスするためのIDやパスワードなどが、ネットワーク上をそのまま流れます。そのため、SSL暗号化通信を使用するか、または通信データが傍受されないような対策を実施することを推奨します。

SSL暗号化通信のカスタマイズパターンごとの手順について以下に示します。

- [SSL暗号化通信を使用する場合](#)
- [SSL暗号化通信を使用しない場合](#)
- [証明書を変更する場合](#)
- [SSL暗号化通信の設定を変更する場合](#)



Windows32/64

以下を変更した場合、Windows(R)のスタートメニューに登録されている「Interstage管理コンソール」のショートカットは使用できません。Windows(R)のスタートメニューに登録しているURLを変更してください。

- 例) 「SSL暗号化通信を使用する」から「SSL暗号化通信を使用しない」へ変更する場合

修正前: https://localhost:12000/IsAdmin/ 修正後: http://localhost:12000/IsAdmin/

- 例) 「SSL暗号化通信を使用しない」から「SSL暗号化通信を使用する」へ変更する場合

修正前: http://localhost:12000/IsAdmin/ 修正後: https://localhost:12000/IsAdmin/

SSL暗号化通信を使用する場合

「SSL暗号化通信を使用する」運用形態に変更する場合の手順を説明します。

1. 証明書/鍵管理環境の作成

cmcertsslenvコマンドで作成します。

コマンドの格納先および詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の“SSL環境設定コマンド” – “cmcertsslenv”を参照してください。

Windows32/64

```
cd [SSL環境設定コマンドの格納先]
cmcrtsstlenv.exe -ed [本製品インストールフォルダ]¥gui¥etc¥cert
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
cd [SSL環境設定コマンドの格納先]
cmcrtsstlenv -ed /etc/opt/FJSVisgui/cert
```

2. 証明書のフィンガープリントの確認

Interstage管理コンソールのSSL暗号化通信で利用する証明書が生成されています。WebブラウザからInterstage管理コンソールに正しく接続しているかを確認するために、ここでは生成されている証明書のフィンガープリントを確認しておきます。cmdspcertコマンドを実行してください。

コマンドの格納先および詳細については、“リファレンスマニュアル(コマンド編)”の“SSL環境設定コマンド” – “cmdspcert”を参照してください。

Windows32/64

```
cd [SSL環境設定コマンドの格納先]
cmdspcert.exe -ed [本製品インストールフォルダ]¥gui¥etc¥cert -nn SSLCERT | find "FINGERPRINT"
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
cd [SSL環境設定コマンドの格納先]
cmdspcert -ed /etc/opt/FJSVisgui/cert -nn SSLCERT | grep FINGERPRINT
```

フィンガープリントは、以下のように表示されます。

```
FINGERPRINT (MD5):      40 79 98 2F 37 12 31 7C AE E7 B4 AB 78 C8 A2 28
FINGERPRINT (SHA1):    07 28 BE 26 94 89 6D F9 ... ←(16進数で20バイト分表示されます。)
FINGERPRINT (SHA256):  F7 16 00 6E A1 6E A2 14 ... ←(16進数で32バイト分表示されます。)
```

出力されたフィンガープリントは記録しておいてください。

なお、この証明書は、Interstage管理コンソールとWebブラウザ間のSSL暗号化通信において、簡単にSSL暗号化通信が利用できるようにすることを目的に、本製品が自動生成したものです。セキュリティを強化したい場合は、認証局から発行してもらった証明書を利用する運用に切り替えることができます。運用を切り替える方法については、「[証明書を変更する場合](#)」を参照してください。

3. Interstage HTTP Serverの定義ファイルの編集

Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverの定義ファイルを編集します。

Windows32/64

編集する定義ファイルは、以下のファイルです。

```
[本製品インストールフォルダ]¥gui¥etc¥httpd.conf
```

編集する内容は、以下のとおりです。

```
# ---- Configuration for SSL ----
SSLEnvDir "[本製品インストールフォルダ]/gui/etc/cert"
SSLSlotDir "[本製品インストールフォルダ]/gui/etc/cert/slot"
SSLTokenLabel SSLTOKEN
SSLUserPINFile "[本製品インストールフォルダ]/gui/etc/cert/ssls1"
SSLExec on
SSLVersion 3-3.1
SSLVerifyClient none
SSLCipherSuite RSA-AES-256-SHA:RSA-AES-128-SHA:RSA-3DES-SHA
SSLCertName SSLCERT
#SSLCICACertName cli01
```

Solaris32/64 Linux32/64

編集する定義ファイルは、以下のファイルです。

```
/etc/opt/FJSVisgui/httpd.conf
```

編集する内容は、以下のとおりです。

```
# ---- Configuration for SSL ----  
SSLEnvDir "/etc/opt/FJSVisgui/cert"  
SSLSlotDir "/etc/opt/FJSVisgui/cert/Slot"  
SSLTokenLabel SSLTOKEN  
SSLUserPINFile "/etc/opt/FJSVisgui/cert/ssls1"  
SSLExec on  
SSLVersion 3-3.1  
SSLVerifyClient none  
SSLCipherSuite RSA-AES-256-SHA:RSA-AES-128-SHA:RSA-3DES-SHA  
SSLCertName SSLCERT  
#SSLCICACertName cli01
```

4. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverの再起動

Windows32/64

サービス「Interstage Operation Tool(FJapache)」を再起動します。

Solaris32/64 Linux32/64

1. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを停止します。

```
# /opt/FJSVisgui/bin/S99isstartoptool stop
```

2. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを起動します。

```
# /opt/FJSVisgui/bin/S99isstartoptool start
```

SSL暗号化通信を使用しない場合

「SSL暗号化通信を使用しない」運用形態に変更する場合の手順を説明します。

1. Interstage HTTP Serverの定義ファイルの編集

Interstage HTTP Serverの定義ファイルを以下のように編集します。

編集前

```
# ---- Configuration for SSL ----  
SSLEnvDir "..... "  
SSLSlotDir "..... "  
SSLTokenLabel SSLTOKEN  
SSLUserPINFile "..... "  
SSLExec on  
SSLVersion 3-3.1  
SSLVerifyClient none  
SSLCipherSuite RSA-AES-256-SHA:RSA-AES-128-SHA:RSA-3DES-SHA  
#SSLCICACertName cli01
```

編集後(太字部分が変更箇所です。)

```
# ---- Configuration for SSL ----  
#SSLEnvDir "..... "  
#SSLSlotDir "..... "  
#SSLTokenLabel SSLTOKEN  
#SSLUserPINFile "..... "  
#SSLExec on  
#SSLVersion 3-3.1  
#SSLVerifyClient none
```

```
#SSLCipherSuite RSA-AES-256-SHA:RSA-AES-128-SHA:RSA-3DES-SHA
#SSLCertName SSLCERT
#SSLCAICertName cli01
```

2. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverの再起動

サービス「Interstage Operation Tool(FJapache)」を再起動します。

Solaris32/64 **Linux32/64**

1. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを停止します。

```
# /opt/FJSvisgui/bin/S99isstartoptool stop
```

2. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを起動します。

```
# /opt/FJSvisgui/bin/S99isstartoptool start
```

証明書を変更する場合

本製品インストール時または、`cmcertsslenv`コマンドで使用する証明書は、Interstage管理コンソールのSSL暗号化通信を簡単に利用できるようにすることを目的に、本製品が生成した証明書です。

なお、認証局が発行した証明書をInterstage管理コンソールのSSL暗号化通信に使用することもできます。セキュリティを強化したい場合は、信頼できる認証局が発行した証明書で運用することを推奨します。

正式な認証局の発行証明書を使用する場合の手順について説明します。

1. Interstage証明書環境の作成

`scsmakeenv`コマンドを実行して、Interstage証明書環境を作成し、CSR(証明書取得申請書)を作成します。詳細については、「セキュリティシステム運用ガイド」の「Interstage HTTP Serverの認証とアクセス制御の設定」を参照してください。

注意

`scsmakeenv`コマンド実行時、`-n`オプションで指定するニックネームは、サイト証明書の登録時にも指定する必要があるため、忘れないようにしてください。以下の実行例では、このニックネームをIS-Console-SSL-Certとして説明しています。

Windows32/64

```
# scsmakeenv -n IS-Console-SSL-Cert -f c:\temp\csr.txt -c
```

Solaris32/64 **Linux32/64**

```
# scsmakeenv -n IS-Console-SSL-Cert -f /usr/home/my_dir/my_csr.txt -c
```

上記コマンドを実行し、要求に応じて、以下のように入力します。

```
New Password:
  ↑ Interstage証明書環境のパスワードを設定します。本パスワードがUSER-PINとなります。
Retype:

Input X.500 distinguished names.
What is your first and last name?
[Unknown]:host.domain.com ←Interstage管理コンソールのホスト名を入力します。
What is the name of your organizational unit?
[Unknown]:xxxxx
What is the name of your organization?
[Unknown]:xxxx
What is the name of your City or Locality?
```

```
[Unknown]:xxxxxxx
What is the name of your State or Province?
[Unknown]:xxxxxxxxx
What is the two-letter country code for this unit?
[Un]:JP
Is <CN=host.domain.com, OU=xxxxx, O=xxxx, L=xxxxxxx, ST=xxxxxxxxx, C=JP> correct?
[no]:yes
```

以下のようなメッセージが出力されます。

Windows32/64

```
SCS: 情報: scs0101: CSR (証明書取得申請書)を作成しました。<c:%temp%csr.txt>
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
UX: SCS: 情報: scs0101: CSR (証明書取得申請書)を作成しました。</usr/home/my_dir/my_csr.txt>
```

2. 作成したCSRを使用した証明書の発行依頼

作成したCSRを使用して、証明書の発行依頼を行います。処理の詳細については、「セキュリティシステム運用ガイド」の「証明書の発行依頼」を参照ください。

3. 認証局証明書(ca-cert.cer)をInterstage証明書環境へ登録

本製品がサポートしている証明書を取得した場合、本処理は不要です。本製品がサポートしている証明書については、「セキュリティシステム運用ガイド」の「Interstage証明書環境の構築と利用」の「証明書と秘密鍵について」を参照ください。

以下では、ca-cert.cerに認証局証明書があるとして説明します。

Windows32/64

```
# scenter -n CA-Cert -f c:%temp%ca-cert.cer
Password:
Certificate was added to keystore
SCS: 情報: scs0104: 証明書を登録しました。
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
# scenter -n CA-Cert -f /usr/home/my_dir/ca-cert.cer
Password:
Certificate was added to keystore
SCS: 情報: scs0104: 証明書を登録しました。
```

4. 中間CA証明書(中間認証局証明書)(intermediateCA-cert.cer)をInterstage証明書環境へ登録

認証局によっては、認証局証明書とSSLサーバ証明書のほかに、中間CA(中間認証局)証明書が用意されている場合があります。その場合は、認証局から配布されている中間CA証明書も登録してください。

 **参考**

.....
本製品の本バージョンでは、「セキュリティシステム運用ガイド」の「Interstage組み込み証明書一覧」に記載されている証明書を組み込んでいます。本製品に組み込まれている中間CA証明書は、Interstage証明書環境の構築時にscsmakeenvコマンドで-cオプションを指定すれば、認証局証明書と一緒にInterstage証明書環境に登録されます。
.....

以下では、intermediateCA-cert.cerに中間CA証明書があるとして説明します。

Windows32/64

```
# scenter -n intermediateCA-Cert -f c:%temp%intermediateCA-cert.cer
Password:
Certificate was added to keystore
SCS: 情報: scs0104: 証明書を登録しました。
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
# scsenter -n intermediateCA-Cert -f /usr/home/my_dir/intermediateCA-cert.cer
Password:
Certificate was added to keystore
SCS: 情報: scs0104: 証明書を登録しました。
```

5. SSLサーバ証明書(site-cert.cer)をInterstage証明書環境へ登録

以下では、site-cert.cerに発行されたSSLサーバ証明書があるとして説明します。

Windows32/64

```
# scsenter -n IS-Console-SSL-Cert -f c:%temp%site-cert.cer -o
Password:
Certificate reply was installed in keystore
SCS: 情報: scs0104: 証明書を登録しました。
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
# scsenter -n IS-Console-SSL-Cert -f /usr/home/my_dir/site-cert.cer -o
Password:
Certificate reply was installed in keystore
SCS: 情報: scs0104: 証明書を登録しました。
```

6. Interstage HTTP ServerのユーザPINファイルの作成

ユーザPINにはInterstage証明書環境のパスワードを指定します。

Windows32/64

```
# ihsregistupin -f [本製品インストールフォルダ]%gui%etc%cert%upinfile
-d [本製品インストールフォルダ]%etc%security%env%smee%slot
UserPIN: ←Interstage証明書環境のパスワードを指定します。
Re-type UserPIN: ←Interstage証明書環境のパスワードを指定します。
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
# ihsregistupin -f /etc/opt/FJSVisgui/cert/upinfile
-d /etc/opt/FJSVisscs/security/env/smee/slot
UserPIN: ←Interstage証明書環境のパスワードを指定します。
Re-type UserPIN: ←Interstage証明書環境のパスワードを指定します。
```

7. Interstage HTTP Serverの定義ファイルの編集

Interstage 管理コンソール用Interstage HTTP Serverの定義ファイルを以下のとおり編集します。

Windows32/64

```
# --- Configuration for SSL ---
SSLEnvDir "C:/Interstage/etc/security/env/smee"
↑ 固定(本製品のインストールフォルダは適宜修正)
SSLSlotDir "C:/Interstage/etc/security/env/smee/slot"
↑ 固定(本製品のインストールフォルダは適宜修正)
SSLTokenLabel Token01 ←固定
SSLUserPINFile "C:/Interstage/gui/etc/cert/upinfile"
↑ ihsregistupinで作成したユーザPINファイル
SSLExec on
SSLVersion 3-3.1
SSLVerifyClient none
SSLCipherSuite RSA-AES-256-SHA:RSA-AES-128-SHA:RSA-3DES-SHA
SSLCertName IS-Console-SSL-Cert ←SSLサーバ証明書のニックネーム
#SSLICACertName cli01
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
# ---- Configuration for SSL ----
SSLEnvDir "/etc/opt/FJSVisscs/security/env/smee" ←固定
SSLSlotDir "/etc/opt/FJSVisscs/security/env/smee/slot" ←固定
SSLTokenLabel Token01 ←固定
SSLUserPINFile "/etc/opt/FJSVisgui/cert/upinfile"
    ↑ ihsregistupinで作成したユーザPINファイル
SSLExec on
SSLVersion 3-3.1
SSLVerifyClient none
SSLCipherSuite RSA-AES-256-SHA:RSA-AES-128-SHA:RSA-3DES-SHA
SSLCertName IS-Console-SSL-Cert ←SSLサーバ証明書のニックネーム
#SSLCICACertName cli01
```

8. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverの再起動

Windows32/64

サービス「Interstage Operation Tool(FJapache)」を再起動します。

Solaris32/64 Linux32/64

1. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを停止します。

```
# /opt/FJSVisgui/bin/S99isstartoptool stop
```

2. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを起動します。

```
# /opt/FJSVisgui/bin/S99isstartoptool start
```

SSL暗号化通信の設定を変更する場合

SSL暗号化通信において、使用可能なSSLプロトコルバージョンや暗号アルゴリズムを変更することによって、より安全性を高めることができます。

SSLプロトコルバージョンや暗号アルゴリズムを変更する場合の手順を説明します。



注意

利用するWebブラウザから接続できるように、Webブラウザが実装しているSSLプロトコルバージョンや暗号アルゴリズムを少なくとも1つは選択するようにしてください。

1. Interstage HTTP Serverの定義ファイルの編集

Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverの定義ファイルの以下の箇所を編集します。

Windows32/64

```
# ---- Configuration for SSL ----
SSLEnvDir "C:/Interstage/etc/security/env/smee"
SSLSlotDir "C:/Interstage/etc/security/env/smee/slot"
SSLTokenLabel Token01
SSLUserPINFile "C:/Interstage/gui/etc/cert/upinfile"
SSLExec on
SSLVersion 3-3.1 ←SSLプロトコルバージョンを指定する (以下の注意参照)
SSLVerifyClient none
SSLCipherSuite RSA-AES-256-SHA:RSA-AES-128-SHA:RSA-3DES-SHA
    ↑ 暗号アルゴリズムを指定する
SSLCertName IS-Console-SSL-Cert
#SSLCICACertName cli01
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
# ---- Configuration for SSL ----
SSLEnvDir "/etc/opt/FJSVisscs/security/env/smee"
SSLSlotDir "/etc/opt/FJSVisscs/security/env/smee/slot"
SSLTokenLabel Token01
SSLUserPINFile "/etc/opt/FJSVisgui/cert/upinfile"
SSLExec on
SSLVersion 3-3.1 ←SSLプロトコルバージョンを指定する（以下の注意参照）
SSLVerifyClient none
SSLCipherSuite RSA-AES-256-SHA:RSA-AES-128-SHA:RSA-3DES-SHA
↑暗号アルゴリズムを指定する
SSLCertName IS-Console-SSL-Cert
#SSLCICACertName cli01
```

注意

SSLVersionディレクティブには、「2」、「3」、「3.1」、「2-3」、「2-3.1」、または「3-3.1」を指定できますが、SSL2.0で接続できないようにする場合は、「3」、「3.1」、または「3-3.1」を指定してください。

指定・変更方法の詳細については、「Interstage HTTP Server運用ガイド」の「ディレクティブ一覧」を参照してください。また、暗号アルゴリズムの選択については、「セキュリティシステム運用ガイド」の「セキュリティ動向」を参考にしてください。

2. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverの再起動

Windows32/64

サービス「Interstage Operation Tool(FJapache)」を再起動します。

Solaris32/64 Linux32/64

1. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを停止します。

```
# /opt/FJSVisgui/bin/S99isstartoptool stop
```

2. Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Serverを起動します。

```
# /opt/FJSVisgui/bin/S99isstartoptool start
```

A.2.4 Interstage JMXサービスのカスタマイズ

Interstage JMXサービスは、Interstage管理コンソールの実行基盤です。Interstage JMXサービスのカスタマイズを行う場合、以下のInterstage JMXサービスの環境定義ファイルを編集して変更します。

ファイル格納先

Windows32/64

```
[本製品インストールフォルダ]¥jmx¥etc¥isjmx.xml
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/etc/opt/FJSVisjmx/isjmx.xml
```

ファイル内容(例) Windows32/64

```
<?xml version="1.0" encoding="shift_jis"?>
<isjmx>
  <!-- Change or add definitions of port numbers here. -->
```

```

<port rmi="12200" internal="12210" https="12220" rmiinvoke="12230"/>

<!-- Change java VM options here. -->
<server java.home="C:\Interstage\JDK6" options="-Xmx256m -XX:MaxPermSize=128m"/>

<!-- Change the max number of MBeans here. -->
<registry max="100000"/>

<!-- Change time-out intervals here. -->
<timeout rmi="20" https="20"/>

<!-- Add the definition of the localhost IP address here. -->
<!-- <host localhost="xxx.xxx.xxx.xxx"/> -->

<!-- Change the upper limits of the login log file here. -->
<loginlog max="1"/>

<!-- Change the upper limits of the operation log file here. -->
<operationlog max="1"/>
</isjmx>

```

ファイル内容(例) Solaris32/64 Linux32/64

```

<?xml version="1.0"?>
<isjmx>
  <!-- Change or add definitions of port numbers here. -->
  <port rmi="12200" internal="12210" https="12220" rmiinvoke="12230"/>

  <!-- Change java VM options here. -->
  <server java.home="/opt/FJSVawjbc/jdk6" options="-Xmx256m -XX:MaxPermSize=128m"/>

  <!-- Change the max number of MBeans here. -->
  <registry max="100000"/>

  <!-- Change time-out intervals here. -->
  <timeout rmi="20" https="20"/>

  <!-- Add the definition of the localhost IP address here. -->
  <!-- <host localhost="xxx.xxx.xxx.xxx"/> -->

  <!-- Change the upper limits of the login log file here. -->
  <loginlog max="1"/>

  <!-- Change the upper limits of the operation log file here. -->
  <operationlog max="1"/>
</isjmx>

```



isjmxchangedefコマンド、またはisjmxrestoreコマンドを実行すると、タグや属性の配置が変わることがありますが、Interstage JMXサービスの動作に影響はありません。

カスタマイズ項目

設定項目	設定内容	isjmx.xmlファイルの指定値	デフォルト値
RMIレジストリへの要求を受け付けるポート番号	Interstage JMXサービスがInterstage管理コンソールからの要求を受け付けるためのポート番号です。 1～65535の整数値で設定します。	portタグのrmi属性	12200
ポート番号	Interstage JMXサービスの運用に使用するポート番号です。 1～65535の整数値で設定します。	portタグのinternal属性	12210
SSL通信(HTTPS)で要求を受け付けるポート番号	Interstage JMXサービスがInterstage管理コンソールからの要求を受け付けるためのポート番号です。 1～65535の整数値で設定します。	portタグのhttps属性	12220
RMI通信で要求を受け付けるポート番号	Interstage JMXサービスがInterstage管理コンソールからの要求を受け付けるためのポート番号です。 1～65535の整数値で設定します。 指定を省略した場合には、未使用のポートが自動的に使用されます。	portタグのrmiinvoke属性	12230
JDK/JREのインストールパス	Interstage JMXサービスが使用するJDKまたはJREのインストールパスです。 本定義値は、Interstageのインストール時に自動的に設定されます。  注意 バージョンが6.0のJDK/JREを指定してください。	serverタグのjava.home属性	Interstageのインストール時に自動設定
javaプロセスに指定するオプション情報	Interstage JMXサービスが使用するjavaプロセスに指定するオプション情報です。	serverタグのoptions属性	-Xmx256m -XX:MaxPermSize=128m
MBeanの登録数の上限値	Interstage JMXサービスに登録可能なMBeanの登録数の上限値です。MBeanとは、Interstage JMXサービスが管理するリソース情報です。 1～2147483647の整数値で設定します。	registryタグのmax属性	100000
通信のタイムアウト時間	Interstage JMXサービスの通信のタイムアウト時間(分)です。 Interstage JMXサービスの通信のタイムアウトが発生した場合でも、要求した処理はInterstage上で続行されます。 0～10080の整数値で設定します。0を設定した場合、Interstage JMXサービスの通信のタイムアウトは発生しません。  注意  マルチサーバ環境の場合、管理サーバ側に対して操作してください。	timeoutタグのrmi属性	20

設定項目	設定内容	isjmx.xmlファイルの指定値	デフォルト値
SSL通信(HTTPS)のタイムアウト時間	<p>Interstage JMXサービスのSSL通信(HTTPS)のタイムアウト時間(分)です。Interstage JMXサービスのSSL通信のタイムアウトが発生した場合でも、要求した処理はInterstage上で続行されます。0～10080の整数値で設定します。0を設定した場合、Interstage JMXサービスのSSL通信のタイムアウトは発生しません。</p> <p> 注意</p> <p>.....</p> <p>Windows32/64 Solaris32 Linux32/64</p> <p>マルチサーバ環境の場合、管理サーバ側に対して操作してください。</p> <p>.....</p>	timeoutタグのhttps属性	20
他のサーバとの通信を行う際に使用するIPアドレス	<p>Interstage JMXサービスが他のサーバとの通信を行う際に使用するIPアドレスです。複数のIPアドレスを持っているサーバで、システムの運用管理に使用するLANと、業務で使用するLANを分けている場合などに、Interstage JMXサービスで使用するIPアドレスを指定します。IPアドレスが一つの場合、指定する必要はありません。</p> <p> 注意</p> <p>.....</p> <p>「他のサーバとの通信を行う際に使用するIPアドレス」を設定した場合、isjmx.xmlファイルの指定値「serverタグのoptions属性」に「-Djava.rmi.server.hostname=(IPアドレス)」を設定した場合と同様の動作となります。</p> <p>.....</p>	hostタグのlocalhost属性	なし
Interstage JMXサービスのログインログのファイルサイズの上限值	<p>Interstage JMXサービスに対するログイン要求を記録するログインログのログファイルサイズの上限值です。単位はMBです。1～100の整数値で設定します。本定義を省略した場合、「1」が設定された状態で動作します。</p>	loginlogタグのmax属性	1
Interstage JMXサービスの内部ログのファイルサイズの上限值	<p>Interstage JMXサービスの内部ログのファイルサイズの上限值です。単位はMBです。「1」を設定してください。</p>	operationlogタグのmax属性	1

ファイル編集後の作業

isjmx.xmlを変更した後、以下の手順でInterstage JMXサービスおよびInterstage管理コンソール用Servletサービスを再起動してください。

Interstage JMXサービスおよびInterstage管理コンソール用Servletサービスの停止、および、起動については「[2.2 Interstage管理コンソールの起動・停止](#)」を参照してください。

Windows32/64

「Interstage JServlet(OperationManagement)」サービスおよび「Interstage Operation Tool」サービスを再起動してください。

Solaris32/64 Linux32/64

Interstage JMXサービス、およびInterstage管理コンソール用Servletサービスを再起動してください。

A.2.5 JDKまたはJREの入れ替えを行う場合の対処

Interstage管理コンソールは、インストール時に指定されたJDKまたはJREを利用して動作します。Interstageのインストール後、JDKまたはJREを入れ替える場合には、以下の操作が必要です。

1. サービスの停止

Interstage管理コンソールを使用するために必要なサービスを停止します。詳細は、「[2.2 Interstage管理コンソールの起動・停止](#)」を参照してください。

2. 各サービスの定義変更

以下のサービスの定義を変更してください。

— Interstage JMXサービスの定義変更

「[A.2.4 Interstage JMXサービスのカスタマイズ](#)」を参照し、カスタマイズ項目「JDK/JREのインストールパス」を編集してください。

— Interstage管理コンソール用Servletサービスの変更

JServlet環境定義ファイルに対して以下の変更を実施してください。

- 定義項目opmanager.bin、opmanager.envを、JDK/JREをインストールしたパスに従って修正してください。
- JREの場合には、定義項目opmanager.envでJDKの「tools.jar」を定義しないでください。

JServlet環境定義ファイルは、以下にあります。

Windows32/64

```
C:\Interstage\F3Mjs2su\conf\jswatch.conf
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/opt/FJSVjs2su/conf/jswatch.conf
```

3. サービスの起動

Interstage管理コンソールを使用するために必要なサービスを起動します。詳細は、「[2.2 Interstage管理コンソールの起動・停止](#)」を参照してください。

A.2.6 セッションタイムアウト時間のカスタマイズ

Interstage管理コンソールのセッションタイムアウト時間を変更する場合は、以下の手順で行います。

1. セッションタイムアウト時間変更

設定ファイル

Interstage管理コンソールのセッションタイムアウト時間は、以下のファイルで設定します。

Windows32/64

```
[本製品インストールフォルダ]¥gui¥isAdmin¥WEB-INF¥web.xml
```

Solaris32/64 **Linux32/64**

```
/opt/FJSVjsgui/isadmin/WEB-INF/web.xml
```

設定方法

上記ファイルの<session-timeout>タグに設定した値で設定します。単位は分で、指定可能な範囲は1～35791394です。タグを省略した場合は、30が設定されます。-35791394～-2の負の値を記述した時にはタイムアウトしません。タイムアウトしない設定にした場合、Interstage管理者以外の第三者により不正操作される可能性が高くなり、セキュリティ上の問題が発生することが考えられるため、タイムアウトしない設定を使用する場合は注意してください。

```
<session-config>  
  <session-timeout>30</session-timeout>  
</session-config>
```

2. サービスの再起動

Windows32/64

サービス「Interstage JServlet(OperationManagement)」を再起動します。

Solaris32/64 **Linux32/64**

以下のコマンドを実行して、Interstage管理コンソール用Servletサービスを再起動します。

— /opt/FJSVjs2su/bin/jssvstop

— /opt/FJSVjs2su/bin/jssvstart

A.2.7 複数のIPアドレスを持つサーバでInterstage JMXサービスを運用する場合

Interstage JMXサービスを運用するサーバが複数のIPアドレスを持ち、それらのIPアドレスの中で、クライアントでpingコマンドを実行した場合に、接続できないIPアドレスをサーバが持っている場合に、Interstage JMXサービスにRMI通信しようとする、以下のいずれかのエラーが発生する場合があります。

```
IS: エラー: is20711:通信エラーが発生しました エラー情報=%s  
IS: エラー: is20725: サーバとの接続に失敗しました。 エラー情報=%s  
IS: エラー: is20726: Interstage JMXサービスとの接続に失敗しました。 エラー情報=%s  
IS: エラー: is20727:通信エラーが発生しました 例外情報=%s1 例外メッセージ=%s2
```

上記エラーが発生した場合、以下のいずれかの対処を行ってください。

- クライアントでpingコマンドを実行した場合に、接続できないIPアドレスをOSの設定で削除し、以下の手順で、Interstage JMXサービスを再起動してください。

Windows32/64

「Interstage Operation Tool」サービス「Interstage Operation Tool」を再起動します。

Solaris32/64 **Linux32/64**

isjmxstopコマンドでInterstage JMXサービスを停止したあと、isjmxstartコマンドでInterstage JMXサービスを再起動します。

- 以下の手順でクライアントでpingコマンドを実行した場合に、接続できるIPアドレスを指定してください。「[Interstage JMXサービスのカスタマイズ](#)」を参照し、カスタマイズ項目「他のサーバとの通信を行う際に使用するIPアドレス」に、クライアントでpingコマンドを実行した場合に、接続できるIPアドレスを設定してください。

A.2.8 Interstage管理コンソール用Servletサービスのポート番号の変更

Interstage管理コンソール用Servletサービスのポート番号はインストール時に決定します(初期値は8909)。インストール後にポート番号を変更する場合は以下の手順で行います。

1. サービスの停止

Windows32/64

以下のサービスを停止します。

- Interstage Operation Tool(FJapache)
- Interstage Operation Tool
- Interstage JServlet(OperationManagement)

Solaris32/64 Linux32/64

以下のコマンドを実行します。

- ismngconsolestop

2. ポート番号の変更

以下の環境定義ファイルのポート番号を、未使用のポート番号に変更します。

ファイルの格納先

Windows32/64

C:\¥INTERSTAGE¥F3Mjs2su¥conf¥

Solaris32/64 Linux32/64

/opt/FJSVjs2su/conf/

修正する環境定義ファイルと修正例

- jsgw_apapi.confファイル

ApjServDefaultPort 8909

- jswatch.confファイル

opmanager.port=8909

- jscontainer.xmlファイル

<Parameter name="port" value="8909"/>

3. サービスの起動

Windows32/64

以下のサービスを開始します。

- Interstage Operation Tool(FJapache)
- Interstage Operation Tool
- Interstage JServlet(OperationManagement)

Solaris32/64 Linux32/64

ismngconsolestartコマンドを実行します。

A.3 Interstage管理コンソールエラー時の対処

Interstage管理コンソールの操作で異常が発生した場合の対処方法を説明します。

- [Interstage JMXサービスがダウンしたとき](#)
- [Interstage JMXサービスで異常が発生したとき](#)
- [Interstage管理コンソール上にメッセージis20711、is20725、is20726、is20727、is40001、is40003が出力されるとき](#)
- [出力されるメッセージが文字化けするとき](#)

Interstage JMXサービスがダウンしたとき

Windows32/64

サービス「Interstage Operation Tool」を再起動してください。

Solaris32/64 Linux32/64

isjmxstopコマンドおよびisjmxstartコマンドを使用し、Interstage JMXサービスを再起動してください。

Interstage JMXサービスで異常が発生したとき

イベントログファイル(Windows(R))、またはシステムログファイル(Solaris、Linux)に、異常の原因を示すメッセージが出力されます。そのメッセージに対する対処を行ってください。

Interstage管理コンソール上にメッセージis20711、is20725、is20726、is20727、is40001、is40003が出力されるとき **Windows32/64**

マシンをネットワーク回線から切断すると、Interstage管理コンソール上にメッセージis20711、is20725、is20726、is20727、is40001、is40003が出力されることがあります。

本現象が発生した場合は、「Interstage JServlet(OperationManagement)」サービスを再起動してください。再起動後、Interstage管理コンソールに再度ログインする必要があります。

出力されるメッセージが文字化けするとき **Solaris32/64 Linux32/64**

以下の運用操作を行う場合は、Interstage JMXサービスを起動した環境と同じ環境変数LANGを設定してください。同じ環境変数LANGが設定されていない場合、出力されるメッセージが文字化けする可能性があります。

- ijsdeploymentコマンドの実行
- ijsundeploymentコマンドの実行
- ijslistaplコマンドの実行
- ijsdispatchcontコマンドの実行
- ijsprintdispatchcontコマンドの実行
- ijstuneコマンドの実行
- isj2eeadminコマンドの実行
- isj2eemonitorコマンドの実行
- ijscompilejspコマンドの実行
- ejbdefexportコマンドの実行
- ejbdefimportコマンドの実行
- sampleexec.shの実行

付録B isconfig.xml

isconfig.xmlは、Interstageの動作に対するカスタマイズを行うための定義ファイルです。
ここでは、isconfig.xmlについて説明します。
なお、本定義ファイルの定義内容は、Interstageの起動時の定義内容が有効となります。

isconfig.xmlは、以下にあります。

Windows32/64

```
[Interstageインストールフォルダ]\etc\isconfig.xml
```

Solaris32/64 Linux32/64

```
/etc/opt/FJSVisas/isconfig.xml
```

B.1 記述形式

isconfig.xmlの定義項目名および定義値は、以下の形式で指定します。

```
<configuration>  
  <定義項目名>定義値</定義項目名>  
</configuration>
```

B.2 isconfig.xmlファイル

isconfig.xmlファイルの定義項目について、説明します。

```
<configuration>  
  <AutoConfigurationMode>AUTO</AutoConfigurationMode>  
</configuration>
```

AutoConfigurationMode

チューニングパラメタの自動拡張の実行有無を指定します。

- AUTO: 自動拡張を行う。(デフォルト)
- MANUAL: 自動拡張を行わない。



.....
本機能の詳細については、「チューニングガイド」の「config」を参照してください。
.....

付録C Interstage統合コマンドによる運用操作

Interstage統合コマンドを使用したInterstage運用について説明します。

注意

カスタムインストールで以下の機能をインストールしてInterstageを運用する場合は、「C.5 マルチ言語サービス/J2EE互換機能を使用する場合」を参照してください。

EE

- マルチ言語サービス
- J2EE互換

C.1 Interstageの起動

isstartコマンドでInterstageを起動します。

Interstageを起動すると、Java EE Node Agentサービスが起動されます。

```
isstart
```

注意

EE

- 本コマンドは、管理者権限だけが実行可能です。
- Interstage起動時にInterstage HTTP Serverも起動する場合は、Interstage運用環境にInterstage HTTP Serverを追加する必要があります。Interstage HTTP Serverの追加方法については、「C.4 サービスの追加/削除」を参照してください。
- 本コマンドで起動したサービスに対して、各サービスの起動/停止コマンドを実行しないでください。詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「isstart」を参照してください。

C.2 Interstageの停止

isstopコマンドでInterstageを停止します。

Interstageを停止すると、Java EE Node Agentサービスが停止されます。

```
isstop
```

isstopコマンドによる停止には、以下の3つのモードがあります。

- 通常停止モード
- 起動サービス強制停止モード
- 全強制停止モード

注意

- 指定するモードにより、停止されるサービスが異なります。各モードの詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「isstop」を参照してください。

- Interstage停止時にInterstage HTTP Serverも停止する場合は、Interstage運用環境にInterstage HTTP Serverを追加する必要があります。Interstage HTTP Serverの追加方法については、「C.4 サービスの追加／削除」を参照してください。
- Interstage停止中に異常が発生し、サービスの停止に失敗した場合、isstopコマンドは処理を中止します。出力されたエラーメッセージを参照し、エラーの原因を取り除いてから再度コマンド実行してください。
- **Windows32/64**
コントロールパネルのサービス、またはnet stopコマンドでInterstageサービスを停止した場合は、起動サービス強制停止モード指定のisstopコマンドが投入されたものとみなします。
- **Windows32/64**
Windows(R)システムのシャットダウンを行う場合は、シャットダウンを行う前にInterstageを全強制停止モード(isstop -f)で停止してください。

C.3 Interstageの自動起動／停止

Interstageの起動方法には、以下の方法があります。

- オペレーティングシステム起動時に自動的にInterstageを起動する方法 (Interstageの自動起動)
- isstartコマンド／Interstage管理コンソールによる起動方法

ここでは、オペレーティングシステム起動時に自動的にInterstageを起動する場合の設定について説明します。

ポイント

Interstageインストール直後は、オペレーティングシステム起動時にInterstageが自動的に起動するように設定されています。

- Interstageの自動起動の設定方法 **Windows32/64**
- Interstageの自動起動／自動停止の設定方法 **Solaris32/64** **Linux32/64** (RHEL5/RHEL6)
- Interstageの自動起動／自動停止の設定方法 **Linux32/64** (RHEL7)

Interstageの自動起動の設定方法 **Windows32/64**

Interstageをインストールして初期化すると、Windows(R)に対してサービスが登録されます。オペレーティングシステム起動時に自動的にInterstageを起動する／起動しない場合は、以下の手順で設定します。

1. Administrator権限でログインします。
2. 「コントロールパネル」－「サービス」または「コントロールパネル」－「管理ツール」－「サービス」を起動します。
3. Interstage統合コマンドの操作対象であるサービス名を選択し、「全般」タブの「スタートアップの種類」を以下のよう
に設定します。

機能	サービス名	スタートアップの種類	
		自動起動する	自動起動しない
Interstage運用管理機能	INTERSTAGE	自動	手動
Interstage Java EE Node Agentサービス	Interstage Java EE Node Agent	手動	手動

機能	サービス名	スタートアップの種類	
		自動起動する	自動起動しない
EE Interstage HTTP Server (注)	FJapache	手動	手動
EE Interstage HTTP Server (複数Webサーバ運用時) (注)	Interstage HTTP Server(Webサーバ名)	手動	手動

(注) Interstage HTTP Serverをインストールすると、登録されます。

注意

- Interstage統合コマンドの操作対象外のサービスについては、そのサービスの自動起動方法に従って設定してください。
- クラスタシステムでInterstageを運用する場合は、Interstageの自動起動を使用しないでください。クラスタシステムの起動方法で起動してください。
- オペレーティングシステム起動時にInterstageを自動起動しない場合は、Interstage統合コマンド/Interstage管理コンソールで起動してください。
- オペレーティングシステム停止時は、事前にInterstage統合コマンド/Interstage管理コンソールでInterstageを停止してください。

Interstageの自動起動/自動停止の設定方法 **Solaris32/64** **Linux32/64** (RHEL5/RHEL6)

Interstageをインストールすると、RCプロシ ज्याに以下の起動/停止シェルスクリプトが登録され、オペレーティングシステム起動/停止時に、RCプロシ ज्याから自動的にInterstageの起動/停止を行う設定となります。

オペレーティングシステム起動時/停止に、自動的に起動/停止を行わないように設定する場合は、以下の起動/停止シェルスクリプトをバックアップ資源格納用ディレクトリに退避します。

再度、自動的に起動/停止を行うように設定する場合は、バックアップ資源格納用ディレクトリに退避した起動/停止シェルスクリプトを、以下のディレクトリに再格納します。

プラットフォーム	起動シェルスクリプト	停止シェルスクリプト
Solaris32/64	/etc/rc2.d/S99startis	/etc/rc0.d/K00stopis
Linux32/64 (RHEL5/RHEL6)	/etc/rc2.d/S99startis /etc/rc3.d/S99startis /etc/rc4.d/S99startis /etc/rc5.d/S99startis	/etc/rc0.d/K00stopis /etc/rc1.d/K00stopis /etc/rc6.d/K00stopis

Interstageの自動起動/自動停止の設定方法 **Linux32/64** (RHEL7)

オペレーティングシステム起動/停止時に、Interstageを自動起動/自動停止する場合の設定方法については、「[付録 I RHEL7でのサービス自動起動/自動停止](#)」を参照して設定してください。

C.4 サービスの追加／削除

ismodifyserviceコマンドで、Interstage運用環境にInterstage HTTP Serverの追加／削除を行います。Interstage HTTP Serverを追加することにより、isstartコマンド／isstopコマンドの操作対象としてInterstage HTTP Serverを設定できます。

注意

- ismodifyserviceコマンドを実行する前に、Interstageの各サービスを停止してください。
- ismodifyserviceコマンドは、操作対象サービス以外のサービスの資源に影響を与えません。

例

Interstage HTTP Serverを追加する場合

```
ismodifyservice -a FJapache
```

Interstage HTTP Serverを削除する場合

```
ismodifyservice -d FJapache
```

C.5 マルチ言語サービス／J2EE互換機能を使用する場合

カスタムインストールで以下の機能をインストールしてInterstageを運用する場合の運用手順について説明します。

- マルチ言語サービス
- J2EE互換

C.5.1 Interstageの環境設定

Interstageでは、サービスごとに定義ファイルを設定する必要があります。各サービスには、運用形態を指定することにより使用可能となるサービスと、運用形態の指定に依存しないサービスがあります。

Interstageの環境設定では、以下の項目を決定して、各サービスの定義ファイルに必要な定義および設定などの情報を自動的に設定することができます。

- システム規模(接続クライアント数)
- 運用形態(サーバマシン上で動作させるサービス)

Interstageの環境設定の手順について以下に説明します。

注意

すでにIJServerを作成している場合は、そのIJServerにおいてSSLを使用しているかを確認してください。IJServerにおいてSSLを使用している場合は、Interstageの環境設定を行う前に、以下のどちらかの対処を行ってください。

- Interstage管理コンソールの[システム] > [ワークユニット] > [IJServer名]の[環境設定]タブで、SSLを使用しないように設定します。
- Interstage管理コンソールの[システム] > [ワークユニット]の[状態]タブで、IJServerを削除します。

■運用手順(概要)

1. **Solaris32/64 Linux32/64**
環境変数を設定します(「[環境変数の設定](#)」参照)。
2. Interstageシステム定義ファイルを生成します(「[Interstageシステム定義ファイルの生成](#)」参照)。
3. Interstageシステム定義ファイルを登録します(「[Interstageシステム定義ファイルの登録](#)」参照)。
4. 各サービスの環境定義のカスタマイズを行います(「[各サービスの環境定義のカスタマイズ](#)」参照)。
5. Interstageの初期化対象サービスを決定します(「[Interstageの初期化対象サービスの決定](#)」参照)。
6. 運用形態を決定します(「[運用形態の決定](#)」参照)。
7. Interstage動作環境定義によりカスタマイズを行います(「[Interstage動作環境定義によるカスタマイズ](#)」参照)。
8. Interstageを初期化します(「[初期化の実行](#)」参照)。
9. ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリを設計します(「[ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリの設計](#)」参照)。

■運用手順(詳細)

(1) 環境変数の設定 **Solaris32/64 Linux32/64**

Interstageを運用するために必要な環境変数を設定します。

Interstageでは、環境変数を設定する支援ツールとして、以下のシェルスクリプトを提供しています。

- /opt/FJSVisas/bin/setISASEnv.sh
- /opt/FJSVisas/bin/setISASEnv.csh

上記の支援ツールを使用して環境変数を設定する方法を以下に示します。

ポーンシェル／bashの場合

運用する各端末において、ドットコマンドを使用してsetISASEnv.shを実行します。

```
./opt/FJSVisas/bin/setISASEnv.sh
```

Cシェルの場合

運用する各端末において、sourceコマンドを使用してsetISASEnv.cshを実行します。

```
source /opt/FJSVisas/bin/setISASEnv.csh
```

各支援ツールの詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「環境変数設定ツールについて」を参照してください。

注意

支援ツールを使用した環境変数は、/etc/profileに設定しないでください。設定すると、Interstageのアンインストール後のOS起動時に失敗する可能性があります。

(2) Interstageシステム定義ファイルの生成

Interstageシステム定義ファイルとは、Interstageのシステム情報を持つ定義ファイルです。Interstageに必要な各サービスの環境定義ファイルの生成時に利用します。

接続クライアント数を参考にして、システム規模(isgendefコマンドのscale-value)を決定し、指定したシステム規模に応じて、isgendefコマンドでInterstageシステム定義ファイルを生成します。

ポイント

システム規模 (isgndefコマンドのscale-value) を決定します。

isgndef コマンドのscale-value	接続クライアント数	
		 
small	1～5	1～50
moderate	6～10	51～100
large	11～50	101～500
super	51～100	501～1000

例

システム規模「large」でInterstageシステム定義を生成する場合

```
isgndef large
```

isgndefコマンドにより生成されたInterstageシステム定義ファイルの格納先を以下に示します。



```
C:\Interstage\etc\isdef\isconf.txt
```



```
/opt/FSUNtd/etc/isdef/isconf.txt
```



```
/opt/FJSVtd/etc/isdef/isconf.txt
```

注意

- すでにInterstage環境の初期化を行っている状態でisgndefコマンドを実行すると、次回isinitコマンド実行時にコンポーネントトランザクションサービスが再度セットアップされます。このとき、すでに登録されたワークユニット定義が削除されるため、ワークユニット定義を再登録してください。
- 多階層モデルで構築したシステムでは、接続クライアント数の決定時に注意する点があります。詳細については、「トラブルシューティング集」の「コンポーネントトランザクションサービス使用時の異常」-「アプリケーション処理要求時の異常発生時の対処」の「多階層システムにおけるアプリケーション間連携時に処理要求が無応答となる」を参照してください。
-  
システム規模に合わせてオペレーティングシステムをカスタマイズする必要があります。カスタマイズの詳細については、「チューニングガイド」を参照してください。

(3) Interstageシステム定義ファイルの登録

isregistdefコマンドで、システムにInterstageの初期化や各サービスの起動時に参照するInterstageシステム定義ファイルを登録します。

```
isregistdef
```

Interstageシステム定義の内容に応じて以下の定義ファイルが生成され、それぞれ決められたディレクトリ配下に登録されます。

- Interstage動作環境定義
Interstage初期化時(isinitコマンド実行時)に参照されます。
- 各サービスの環境定義
各サービスの起動時に参照されます。
 - CORBAサービスの動作環境ファイル
 - データベース連携サービスの環境定義 Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
 - EE コンポーネントトランザクションサービスの環境定義

登録される定義ファイルを以下に示します。

定義ファイル	登録されるファイル
Interstage動作環境定義	Windows32/64 C:\Interstage\%td%\etc\isreg\isinitdef.txt Solaris32/64 /opt/FSUNtd/etc/isreg/isinitdef.txt Linux32/64 /opt/FJSVtd/etc/isreg/isinitdef.txt
CORBAサービスの動作環境ファイル	Windows32/64 C:\Interstage\%ODWIN%\etc\%config Solaris32/64 /etc/opt/FSUNod/config Linux32/64 /etc/opt/FJSVod/config
データベース連携サービスの環境定義	Windows32/64 C:\Interstage\%ots%\etc\%config Solaris32 /opt/FSUNots/etc/config Linux32/64 /opt/FJSVots/etc/config
EE コンポーネントトランザクションサービスの環境定義	Windows32/64 C:\Interstage\%td%\etc\sysdef Solaris32/64 /var/opt/FSUNtd/etc/sysdef Linux32/64 /var/opt/FJSVtd/etc/sysdef

注意

- isregistdefコマンドを実行する場合は、事前にInterstageを全強制停止モードで停止してください。
- 各サービスの環境定義およびInterstage動作環境定義に登録される値は、システム規模により異なります。
- isregistdefコマンドおよび各定義ファイルに設定される値については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」、「付録E Interstage動作環境定義」、および「チューニングガイド」を参照してください。
- 設定値を変更する場合、およびisregistdefコマンド実行時のカスタマイズ値については、「付録E Interstage動作環境定義」、および「チューニングガイド」を参照してください。

(4) 各サービスの環境定義のカスタマイズ

以下の用途により、必要に応じて、各サービスの環境定義のカスタマイズを行います。

CORBAサービスの動作環境ファイル

- クライアント/サーバ間のアプリケーション連携を行うために、ネットワーク環境/ホスト情報を設定する場合
- アプリケーション多重度、使用コネクション数など、アプリケーションが使用する資源に応じてチューニングを行う場合
- アプリケーション処理時間に応じたタイムアウト監視時間を設定する場合
- セキュリティ機能を使用する場合
- 保守機能を使用する場合

データベース連携サービスの環境定義 Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

- データベース連携サービスが提供する機能の多重度を変更する場合
- 各トランザクションタイムアウト時間を変更する場合
- 異常時のリトライ回数を変更する場合
- トレースログのサイズを変更する場合
- JTS用のリソース管理プログラム起動時に使用するJDKを変更する場合

EE

コンポーネントトランザクションサービスの環境定義

- 通信バッファをチューニングする場合
- アクセス制御機能を使用する場合

Windows32 Solaris32 Linux32

- セッション情報管理機能を使用する場合
- ユーザ認証機能を使用する場合
- ラッパー連携で負荷抑制機能を使用する場合

注意

- 各サービスの環境定義およびInterstage動作環境定義の詳細については、「チューニングガイド」を参照してください。

- isregstdefコマンドを実行する場合は、事前にInterstageを全強制停止モードで停止してください。

(5) Interstageの初期化対象サービスの決定

Interstage統合コマンドで運用するサービスを決定します。

Interstage統合コマンドで運用可能なサービスを以下に示します。

- CORBAサービス
- ネーミングサービス
- インタフェースリポジトリ
- EJB用インタフェースリポジトリ
- コンポーネントトランザクションサービス
- データベース連携サービス Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
- イベントサービス
- Interstage HTTP Server

EE

(6) 運用形態の決定

初期化対象とするサービスを元に、運用形態を決定します。

運用形態には、以下の3種類があります。以下に含まれないサービスは、Interstage動作環境定義のカスタマイズにより使用有無を指定します。

- TYPE1
CORBAサービス、ネーミングサービス、インタフェースリポジトリ、およびコンポーネントトランザクションサービスを初期化します。
- TYPE2 Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
TYPE1のサービスに加え、データベース連携サービスを初期化します。
- TYPE3
CORBAサービスおよびコンポーネントトランザクションサービスを初期化し、ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリは、他のサーバで運用しているサービスを参照します。
また、Interstage動作環境定義の設定との組合せにより、ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリの両方、またはどちらか一方を初期化対象とすることができます。ネーミングサービスを初期化対象としない場合は、他のサーバで運用しているサービスを参照します。

サービスごとの運用形態とInterstage動作環境定義の関係を以下に示します。

	運用形態			Interstage 動作環境定義	備考
	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3		
CORBAサービス	◎	◎	◎	—	
ネーミングサービス	◎	◎	△	△	TYPE3でも定義設定により初期化対象にできる (注1)
インタフェースリポジトリ	◎	◎	△	△	TYPE3でも定義設定により初期

	運用形態			Interstage 動作環境定義	備考
	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3		
					化対象にできる (注2)
コンポーネントトランザクション サービス	◎	◎	◎	—	
 データベース連携サービス	×	◎	×	—	TYPE2でのみ使用 できる
イベントサービス	—	—	—	○	定義設定で使用 有無を指定
 Interstage HTTP Server	—	—	—	○	定義設定で使用 有無を指定

◎:初期化対象

○:Interstage動作環境定義の設定により初期化対象とすることができる

△:リモートのサーバを参照する

×:初期化できない

—:指定方法がない

注1) ネーミングサービスを初期化した場合、拡張機能を使用する設定となります。

注2) EJB用インタフェースリポジトリの使用有無は、isinitコマンドのパラメタで指定します。初期化内容は、インタフェースリポジトリの設定に従います。

運用形態の指定に依存しないサービスを以下に示します。

- ・ イベントサービス



- ・ Interstage HTTP Server

これらのサービスの運用方法として、以下のどちらの方法で行うかを決定します。

- ・ Interstageとして統合した運用
運用形態で指定したサービスと共に、isstartコマンド、isstopコマンド、isstatコマンド、およびInterstage管理コンソールによる運用操作が可能です。
- ・ サービス単位の運用
各サービス単位の運用します。この場合、isstartコマンド、isstopコマンド、isstatコマンド、およびInterstage管理コンソールによる運用操作は行えません。
各サービスおよび機能の環境のセットアップや運用操作は、各サービスの機能を使用して行います。

Interstageとして統合した運用を行う場合は、初期化対象とするサービスに対して、Interstage動作環境定義のカスタマイズを行います。

Interstage動作環境定義ファイルを以下に示します。



C:\Interstage\etc\isreg\isinitdef.txt



/opt/FSUNtd/etc/isreg/isinitdef.txt



```
/opt/FJsvtd/etc/isreg/isinitdef.txt
```

(7) Interstage動作環境定義によるカスタマイズ

Interstage動作環境定義では、以下のカスタマイズを行うことができます。

- CORBAサービスが使用するホスト名
- CORBAサービスが使用するポート番号
- ロードバランス Windows32 Solaris32 Linux32
- SSL
- 稼働状態監視モード
- ネーミングサービス/インタフェースリポジトリ
- データベース連携サービス Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
- イベントサービス
- Interstage HTTP Server

EE

上記以外にも、Interstage動作環境定義による各種カスタマイズを行うことができます。設定方法の詳細については、「[付録E Interstage動作環境定義](#)」を参照してください。

CORBAサービスが使用するホスト名

マシンにIPアドレス(またはホスト名)が複数設定されていて、CORBAサーバアプリケーションで使用するIPアドレスを限定して運用する場合に設定します。

たとえば、LANカードが複数あるマシン上で、1つのLANカードだけから要求を受け付けることが可能となります。また、サーバアプリケーションのオブジェクトリファレンスの生成時、ここで設定したホスト名のIPアドレスが組み込まれて、クライアントからの参照時に利用されます。

EE

Solaris32

マルチシステム環境において、CORBAサービスを運用するホスト名でシステムを区別する場合、本定義項目はすべてのシステムで「Corba Host Name」にホスト名(IPアドレス)を指定する必要があります。



例

CORBA通信に使用するホスト名を「HOST1」とする場合

```
Corba Host Name=HOST1
```

CORBAサービスが使用するポート番号

CORBA通信で使用するポート番号を変更する場合に設定します。

Windows32/64

デフォルトは、「8002」です。

Solaris32/64 Linux32/64

本定義項目が設定されていない場合は、以下の定義項目の値が有効となります。

- a. CORBAサービスの動作環境ファイル(config)の定義項目「IIOP_port」の設定値
- b. /etc/servicesに定義したodserverのポート番号

a.とb.では、a.の設定値が優先されます。

例

CORBA通信に使用するポート番号を「8003」とする場合

```
Corba Port Number=8003
```



ロードバランス Windows32 Solaris32 Linux32

ロードバランスの使用有無を指定します。

例

ロードバランスを使用する場合

```
LBO USE=yes
```

SSL

CORBAサービスのSSLの使用有無、およびSSL通信に使用するポート番号を指定します。

また、イベントサービスは、動的生成したイベントチャンネルでSSLを使用する場合に、「Event SSL」の定義を設定する必要があります。

SSLを使用する場合の設定方法については、「セキュリティシステム運用ガイド」の「CORBAサービスでSSLを利用する方法」-「CORBAサーバの環境設定」に説明されている手順に従って実施してください。本指定を行うと、手順の「configファイルの編集」を行う必要はありません。

例

SSLを使用する場合

```
SSL USE=yes  
SSL Port Number=4433  
Event SSL=yes
```

稼働状態監視モード

Interstageの稼働状態監視モードを指定します。稼働状態監視モードとは、Interstageの運用中に、Interstageを構成するサービスが停止した場合の動作を定義するモードです。

稼働状態監視モードには、以下の2種類があります。

— mode1

Interstageを構成するサービスが停止した場合は、Interstageを停止します。

— mode2(省略値)

Interstageの運用中に、Interstageを構成する以下のサービスが停止した場合でも、Interstageの運用を続けます。その他のサービスが停止した場合は、Interstageを停止します。

- ネーミングサービス
- インタフェースリポジトリ

EE

- Interstage HTTP Server

- ロードバランスオプション Windows32 Solaris32 Linux32

EE

Interstageの運用中に、以下のサービスを停止して定義を変更したあと、停止したサービスを再起動することにより、定義の変更操作が行えます。この場合、各サービスの起動/停止コマンドを使用して操作します。

- Interstage HTTP Server



例

稼働状態監視モードに「mode1」を設定する場合

```
IS Monitor Mode=mode1
```



注意

Interstageのいずれか1つのサービスが停止した際に、Interstage自体を停止する場合は、「mode1」を選択してください。

ネーミングサービス/インタフェースリポジトリ

運用形態が「TYPE3」の場合、ネーミングサービスとインタフェースリポジトリを、以下のように配置した運用を行うことができます。

- 他サーバで運用するネーミングサービスとインタフェースリポジトリを参照する。
- 他サーバで運用するネーミングサービスを参照する。
- 他サーバで運用するインタフェースリポジトリを参照する。

Interstage動作環境定義では、他サーバで運用しているネーミングサービス/インタフェースリポジトリを参照する場合に、そのサーバ名とポート番号を定義します。



例

以下の条件で設定する場合

- ネーミングサービス:別サーバ「HostA」
- インタフェースリポジトリ:別サーバ「HostA」

```
NS USE=remote
NS Host Name=HostA
NS Port Number=8002
IR USE=remote
IR Host Name=HostA
IR Port Number=8002
```



例

以下の条件で設定する場合

- ネーミングサービス:別サーバ「HostA」

- インタフェースリポジトリ:ローカルサーバ

```
NS USE=remote
NS Host Name=HostA
NS Port Number=8002
IR USE=local
IR Host Name=
IR Port Number=
```

例

以下の条件で設定する場合

- ネーミングサービス:ローカルサーバ
- インタフェースリポジトリ:別サーバ「HostA」

```
NS USE=local
NS Host Name=
NS Port Number=
IR USE=remote
IR Host Name=HostA
IR Port Number=8002
```

注意

- 「TYPE3」でEJBサービスを使用する場合は、インタフェースリポジトリをローカルホスト上で運用する必要があります。Interstage動作環境定義に、インタフェースリポジトリをローカルホストで使用するよう登録してください。詳細については、「[付録E Interstage動作環境定義](#)」を参照してください。
- ネーミングサービス/インタフェースリポジトリが動作するサーバ上では、inithostファイルを編集しないでください。
- ネーミングサービスとインタフェースリポジトリを別のサーバで使用する場合、ポート番号には同じ番号を指定してください。
- **Windows32/64**
inithostファイルに、他サーバのネーミングサービス/インタフェースリポジトリを参照する場合に指定する参照先サーバ名と同じサーバ名が定義されている場合は、inithostファイルに定義されているサーバ名を削除してください。

データベース連携サービス **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**

データベース連携サービスを使用する場合は、データベース連携サービスのセットアップモード、およびデータベース連携サービスに関する各種カスタマイズを行います。
セットアップモードでは、以下の2種類のセットアップから選択します。

- OTSシステムが起動するセットアップ
- リソース管理プログラムが動作するセットアップ

例

データベース連携サービスを使用する場合

Windows32/64

```
OTS Path for system log=d:%otslog
OTS Setup mode=sys
```

Solaris32 **Linux32/64**

```
OTS Path for system log=/dev/rdsd/c1t0d0s7
OTS Setup mode=sys
```

イベントサービス

イベントサービスの使用有無および各種カスタマイズを行います。また、Interstageの初期化完了後、esstcnfコマンドでイベントサービスの構成情報を変更することもできます。



例

イベントサービスを使用する場合

```
Event Service=yes
Event Locale=SJIS
Event maximum Process=2
Event maximum Connection=5
Event Auto Disconnect=no
```



注意

- esmkchnlコマンドによりイベントチャンネルを生成した後、Interstageを再度初期化する場合は、初期化前にesrmchnlコマンドによりイベントチャンネルを削除してください。esrmchnlコマンドの詳細については、「リファレンスマニュアル (コマンド編)」を参照してください。
- ismodifyserviceコマンドでサービスを追加することもできます。詳細については、「C.5.5 サービスの追加／削除」を参照してください。

Interstage HTTP Server

EE

Interstage HTTP ServerをInterstage統合コマンドの操作対象とするかを指定します。Interstage HTTP Serverで複数のWebサーバを運用している場合は、Interstageの起動と連動してすべてのWebサーバを起動します。Interstageの運用中に1つでもWebサーバが停止した場合は、稼働状態監視モードの設定に従って運用されます。



例

Interstage HTTP Serverを登録する場合

```
FJapache=yes
```



注意

SJE

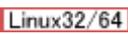
- Interstage HTTP Serverは、Interstage統合コマンドの運用操作の対象ではありません。「Interstage HTTP Server 運用ガイド」の「運用・保守」-「起動・停止」を参照して、Interstage HTTP Serverの運用操作を行ってください。
- ismodifyserviceコマンドでサービスを追加することもできます。詳細については、「C.4 サービスの追加／削除」を参照してください。

(8) 初期化の実行

isinitコマンドを実行し、Interstageを初期化します。

```
isinit TYPE1 | TYPE2 | TYPE3 | type1 | type2 | type3 [ EJB | ejb ]
```

注意

- EJBを使用する場合は、isinitコマンドに「EJB」を指定して実行してください。EJB用インタフェースリポジトリが初期化対象に加わります。
-   
Interstageをマルチサーバで運用し、サーバ間でEJBアプリケーション連携を行う場合、連携するEJBアプリケーションが存在するサーバ群の中でネーミングサービスの存在するサーバは1台にしてください。
- すでにInterstage環境が初期化された状態でInterstage動作環境定義の「TD path for system」を変更すると、次回isinitコマンド実行時にコンポーネントトランザクションサービスの再セットアップが行われます。すでに登録されたワークユニット定義は削除されるため、ワークユニット定義を再登録してください。
- システム規模や運用形態の変更時など、再初期化が必要な場合があります。詳細については、「[再初期化の契機について](#)」を参照してください。
- Interstageの運用中に、Interstageを構成するサービスが終了した場合、Interstageは異常終了します。ただし、Interstage HTTP Serverなどは、[稼働状態監視モード](#)に従った動作となります。
- ネーミングサービスを初期化した場合、ネーミングサービスは、拡張機能を使用する設定となります。

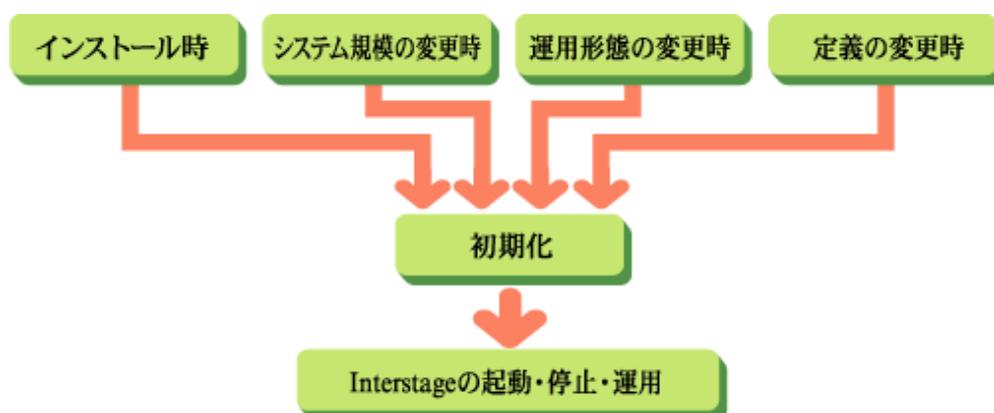
V2.0L20以前のInterstageで作成したアプリケーションを運用する場合、ネーミングサービスの拡張機能を使用しない設定にする必要があります。この場合、nsconfigファイルをカスタマイズして、ネーミングサービスの拡張機能を使用しない設定にしてください。nsconfigファイルの詳細については、「[チューニングガイド](#)」の「CORBAサービスの動作環境ファイル」-「nsconfig」を参照してください。

再初期化の契機について

以下の場合に、再度初期化を行う必要があります。

- システム規模を変更する場合
クライアント数の増加などにより、すでに指定されているシステム規模を変更する場合は、変更後に初期化します。手順の詳細については、「[C.5.7 システム規模の変更](#)」を参照してください。
- 運用形態を変更する場合
運用形態を変更する場合は、新しい運用形態を指定して初期化します。手順の詳細については、「[C.5.6 システムの運用形態の変更](#)」を参照してください。

- 一 定義を変更する場合
運用形態に応じて必要となるサービスの定義／Interstage動作環境定義を変更した場合、isinitコマンドにそれまでの運用形態と同じ運用形態を指定して初期化します。



一度初期化を行うと、システムに値が保存されるため、初期化を行わないと、Interstageは起動できません。

また、すでにInterstage環境が初期化された状態で、以下の操作を行った場合、その後のisinitコマンド実行時にコンポーネントトランザクションサービスの再セットアップが行われます。この場合、すでに登録されたワークユニット定義が削除されるため、ワークユニット定義を再登録する必要があります。

- 一 isgendefコマンドを実行した。
- 一 Interstage動作環境定義の「TD path for system」を変更した。
- 一 isinitコマンドを実行したが、その結果がエラーとなった。

なお、Interstage動作環境定義の「Corba Host Name」を変更すると、Interstage統合コマンドのすべてのセットアップ対象資源が初期化されます。

(9) ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリの設計

ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリの配置には、以下のパターンがあります。

・ 1台のサーバで運用する場合

ローカルサーバ上に、ネーミングサービスとインタフェースリポジトリを配置します。
運用形態は、「TYPE1」または「TYPE2」となります。

・ 複数台のサーバで運用する場合(ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリを複数台のサーバで共用する場合)

1台のサーバ上にネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリを配置します。

残りのサーバは、ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリを配置したサーバを、リモートで参照するように初期化します。

この場合の運用形態を以下に示します。

- ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリを1台のサーバに配置する場合
ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリを配置するサーバは、「TYPE1」／「TYPE2」となります。残りのサーバは、「TYPE3」となります。
- ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリを別々のサーバに配置する場合
すべてのサーバが「TYPE3」となります。ただし、ネーミングサービス／インタフェースリポジトリを配置するサーバは、Interstage動作環境定義で、ローカルサーバ上にネーミングサービス／インタフェースリポジトリを配置するように定義します。

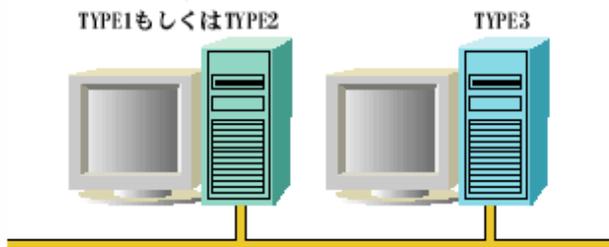
- 複数台のサーバで運用する場合(ネーミングサービスおよびインタフェースリポジトリを複数台のサーバで共用しない場合)

ローカルサーバ上に、ネーミングサービスとインタフェースリポジトリを配置します。
運用形態は、「TYPE1」／「TYPE2」となります。

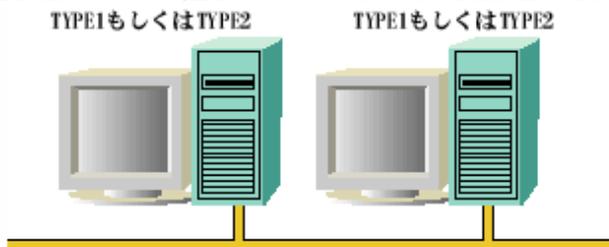
1台のサーバで運用



複数台のサーバで運用(ネーミングサービスは1台で行う)

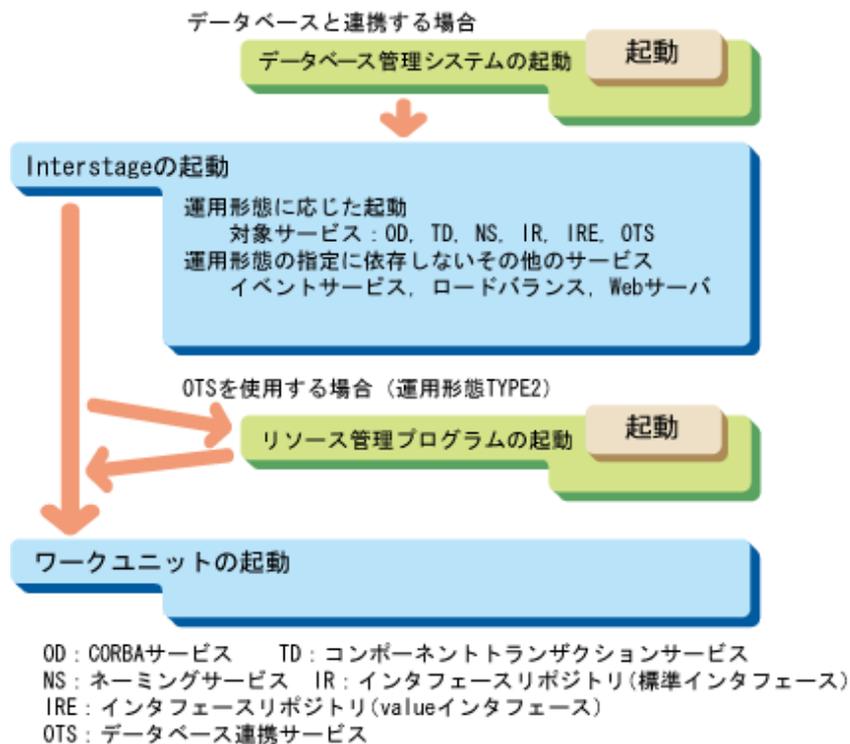


複数台のサーバで運用(ネーミングサービスを複数台で行う)



C.5.2 Interstageの起動

Interstageでは、運用形態により起動手順が異なります。



(1) データベース管理システムの起動 Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

データベースと連携する場合、アプリケーションが使用するデータベース管理システムを起動します。
 データベース管理システムについては、使用するデータベース管理システムのマニュアルを参照してください。

(2) Interstageの起動

isstartコマンドでInterstageを起動します。

isstartコマンドは、Interstageの環境設定時に、運用形態／Interstage動作環境定義で指定したサービスを起動します。運用形態／Interstage動作環境定義で指定していないサービスは、isstartコマンドで起動されません。各サービスの起動コマンドで起動してください。

また、他のサーバで運用しているネーミングサービス／インタフェースリポジトリを参照している場合は、事前に参照先サーバのInterstageを起動する必要があります。

```
isstart
```

注意

- ・ 本コマンドは、管理者権限だけが実行可能です。
- ・ 本コマンドで起動したサービスに対して、各サービスの起動／停止コマンドを実行しないでください。詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「isstart」を参照してください。
- ・ 本コマンドでコンポーネントトランザクションサービスを起動すると、インプリメンテーションリポジトリに以下のインプリメンテーションリポジトリIDが登録されます。
 これらは、コンポーネントトランザクションサービスが停止しても、削除されません。次回起動時に必要な情報であるため、削除しないでください。
 - FUJITSU-Interstage-TDLC
 - FUJITSU-Interstage-TDRC

- Interstage HTTP Serverは、Interstage統合コマンドの運用操作の対象ではありません。「Interstage HTTP Server 運用ガイド」の「運用・保守」-「起動・停止」を参照して、Interstage HTTP Serverの運用操作を行ってください。
- **Solaris32/64** **Linux32/64**
Interstageを起動する前に、使用する機能に応じたオペレーティングシステムのチューニングを行ってください。詳細については、「チューニングガイド」を参照してください。
- **Solaris32/64** **Linux32/64**
インタフェースリポジトリに登録したインタフェース情報が多い場合や、CORBAサービスの動作環境ファイル(config)に「logging = yes」を定義した場合は、インタフェースリポジトリの起動に時間がかかることがあります。インタフェースリポジトリの起動に1分以上かかった場合、Interstageの起動に失敗するため、注意してください。
この場合、isstartコマンド実行前に、環境変数IS_ISV_SVCCTRL_TIMERを設定してください。環境変数IS_ISV_SVCCTRL_TIMERに「本メッセージが出力されてから情報メッセージod20001が出力されるまでの秒数+90」の値を設定してください。



例

エラーメッセージis20102が10時00分00秒に出力され、情報メッセージod20001が10時00分10秒に出力された場合、環境変数IS_ISV_SVCCTRL_TIMERに「100」を設定します。

```
IS_ISV_SVCCTRL_TIMER=100
export IS_ISV_SVCCTRL_TIMER
```

なお、本現象は、エラーメッセージis20102の出力内容により特定できます。エラーメッセージis20102が出力されている場合は、「メッセージ集」を参照し、原因の特定/対処を行ってください。

- **Solaris32/64** **Linux32/64**
ネーミングサービスの起動に1分以上かかった場合、Interstageの起動に失敗するため、注意してください。この場合、isstartコマンド実行前に、環境変数IS_ISV_SVCCTRL_TIMERを設定してください。環境変数IS_ISV_SVCCTRL_TIMERに「本メッセージが出力されてからエラーメッセージod30102が出力されるまでの秒数+90」の値を設定してください。



例

エラーメッセージis20102が10時00分00秒に出力され、エラーメッセージod30102が10時00分10秒に出力された場合、環境変数IS_ISV_SVCCTRL_TIMERに「100」を設定します。

```
IS_ISV_SVCCTRL_TIMER=100
export IS_ISV_SVCCTRL_TIMER
```

なお、本現象は、エラーメッセージis20102の出力内容により特定できます。エラーメッセージis20102が出力されている場合は、「メッセージ集」を参照し、原因の特定/対処を行ってください。

(3) リソース管理プログラムの起動 **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**

データベースごとにリソース管理プログラムを起動します。Oracleの場合は、インスタンスごとにリソース管理プログラムを起動します。

otsstartsrcコマンドにリソース管理プログラム名とリソース定義名を指定して起動してください。



例

Windows32/64

OTSのリソース管理プログラム「resource1.exe」を起動する場合

```
otsstarttrsc -pg C:¥temp¥ots¥resource1.exe -n resource1
```

C:¥temp¥ots¥resource1.exe:リソース管理プログラム名 (フルパス指定)
resource1:リソース定義名

Solaris32 **Linux32/64**

リソース管理プログラム「resource1」を起動する場合

```
otsstarttrsc -pg /home/ots/resource1 -n resource1
```

/home/ots/resource1:リソース管理プログラム名 (フルパス指定)
resource1:リソース定義名



例

JTSのリソース管理プログラムを起動する場合

```
otsstarttrsc -j
```

EE



注意

Windows32 **Solaris32**

V3.1以前のバージョンで使用していたリソース定義ファイルは、そのまま使用できません。移行方法、リソース管理プログラムの作成方法、およびリソース定義ファイルの詳細な作成方法については、「移行ガイド」を参照してください。

(4) ワークユニットの起動

isstartwuコマンドにワークユニット名を指定して実行し、ワークユニットを起動します。

Interstageの起動後は、Interstageの停止まで繰り返してワークユニットの起動/停止を行うことができます。

```
isstartwu ISSAMPLE1
```

EE



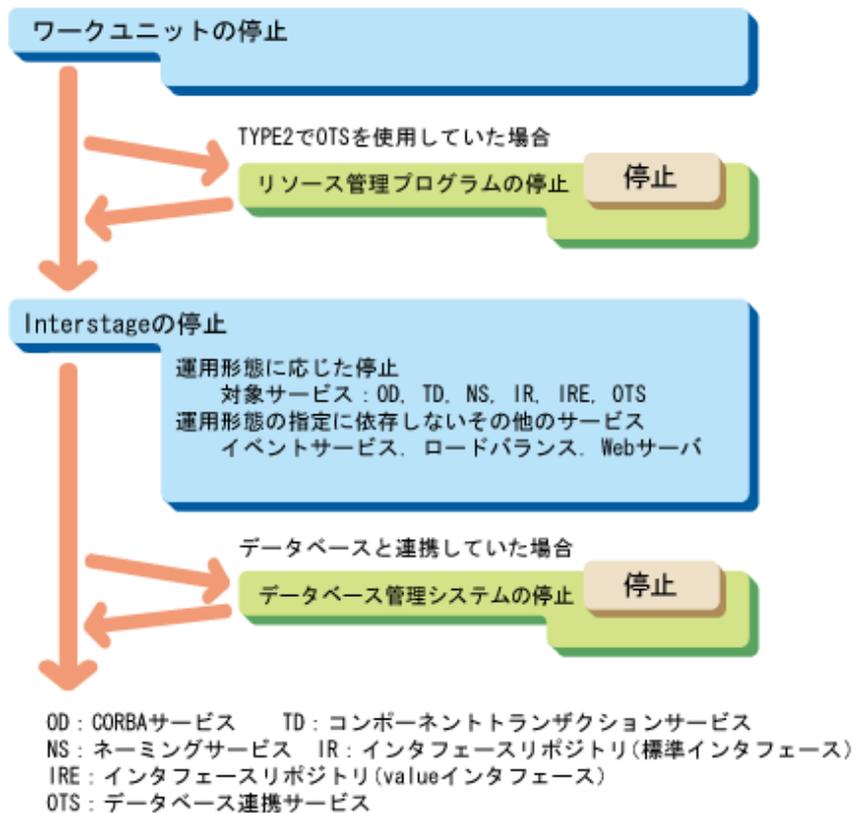
ポイント

Windows32 **Solaris32** **Linux32**

トランザクションアプリケーションのワークユニット/WRAPPERワークユニットは、tdstartwuコマンドでも起動できます。

C.5.3 Interstageの停止

Interstageでは、運用形態により停止手順が異なります。



(1) ワークユニットの停止

isstopwuコマンドでワークユニットをすべて停止させます。

```
isstopwu ISSAMPLE1
```

注意

- Windows32 Solaris32
トランザクションアプリケーションのワークユニット/WRAPPERワークユニットは、tdstopwuコマンドでも停止できます。
- Windows32/64
アプリケーションエラーのポップアップダイアログが出力された状態で停止すると、無応答となる可能性があります。この場合、ポップアップダイアログを終了することにより無応答が解除されます。

(2) リソース管理プログラムの停止 Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

データベースごとにリソース管理プログラムを停止します。Oracleの場合は、インスタンスごとにリソース管理プログラムを停止します。

otsstoprscコマンドにリソース定義名を指定して実行します。

例

OTSのリソース管理プログラムを通常停止する場合

```
otsstoprsc -n resource1
```

resource1:リソース定義名



例

JTSのリソース管理プログラムを停止する場合

```
otsstoprsc -j
```

EE



注意

Windows32 Solaris32

V3.1以前のバージョンで使用していたリソース定義ファイルは、そのまま使用できません。移行方法、リソース管理プログラムの作成方法、およびリソース定義ファイルの詳細な作成方法については、「移行ガイド」を参照してください。

(3) Interstageの停止

isstopコマンドにより、isstartコマンドで起動したサービスを一括して停止します。

```
isstop
```

isstopコマンドによる停止には、以下の3つのモードがあります。

- ・ 通常停止モード
- ・ 起動サービス強制停止モード
- ・ 全強制停止モード



注意

- ・ 指定するモードにより、停止するサービスが異なるため、注意してください。各モードの詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「isstop」を参照してください。
- ・ Interstage停止中に異常が発生して、サービスの停止に失敗した場合、isstopコマンドは処理を中止します。出力されたエラーメッセージを参照し、エラーの原因を取り除いてから再度isstopコマンド実行してください。
- ・ Interstage HTTP Serverは、Interstage統合コマンドの運用操作の対象ではありません。「Interstage HTTP Server 運用ガイド」の「運用・保守」-「起動・停止」を参照して、Interstage HTTP Serverの運用操作を行ってください。

SJE

Windows32/64

コントロールパネルのサービス、またはnet stopコマンドでInterstageサービスを停止した場合は、起動サービス強制停止モードでisstopコマンドを実行した場合と同様の処理が行われます。

Windows32/64

Windows(R)システムのシャットダウンを行う場合は、シャットダウンを行う前にInterstageを全強制停止モード(isstop -f)で停止してください。

Solaris32/64 Linux32/64

動作中のCORBAのアプリケーションが多い場合などに、CORBAサービスの停止に時間がかかることがあります。CORBAサービスの停止に1分以上かかった場合、Interstageの停止に失敗した旨を表すエラーメッセージis20110が出力されるため、注意してください(CORBAサービスの停止処理は、継続されます)。

この場合、isstopコマンド実行前に、環境変数IS_ISV_SVCCTRL_TIMERを設定してください。環境変数IS_ISV_SVCCTRL_TIMERに「情報メッセージod10003が出力されてから情報メッセージod10005が出力されるまでの秒数+60」の値を設定してください。



例

情報メッセージod10003が10時00分00秒に出力され、情報メッセージod10005が10時02分00秒に出力された場合、環境変数IS_ISV_SVCCTRL_TIMERに「180」を設定します。

```
IS_ISV_SVCCTRL_TIMER=180
export IS_ISV_SVCCTRL_TIMER
```

メッセージの出力結果が以下の条件を満たす場合に、上記の対処を実施してください。

- エラーメッセージis20110に表示された理由コードが「15」である。かつ、
- エラーメッセージis20110の出力後、情報メッセージod10005が出力された。

(4) データベース管理システムの停止 [Windows32/64](#) [Solaris32](#) [Linux32/64](#)

データベースと連携した場合、アプリケーションが使用するデータベース管理システムを停止します。データベース管理システムの停止方法については、使用するデータベース管理システムのマニュアルを参照してください。

C.5.4 Interstageの自動起動／停止

Interstageの起動方法には、以下の方法があります。

- オペレーティングシステム起動時に自動的にInterstageを起動する方法 (Interstageの自動起動)
- isstartコマンド／Interstage管理コンソールによる起動方法

ここでは、オペレーティングシステム起動時に自動的にInterstageを起動する場合の設定について説明します。

ポイント

Interstageインストール直後は、オペレーティングシステム起動時に、Interstageが自動的に起動するように設定されています。

- [Interstageの自動起動の設定方法](#) [Windows32/64](#)
- [アプリケーションの自動起動の設定方法](#) [Windows32](#)
- [Interstageの自動起動／自動停止の設定方法](#) [Solaris32/64](#) [Linux32/64](#) (RHEL5/RHEL6)
- [ワークユニットの自動起動の設定方法](#) [Solaris32/64](#) [Linux32/64](#) (RHEL5/RHEL6)
- [Interstageの自動起動／自動停止の設定方法](#) [Linux32/64](#) (RHEL7)
- [ワークユニットの自動起動の設定方法](#) [Linux32/64](#) (RHEL7)

Interstageの自動起動の設定方法 [Windows32/64](#)

Interstageをインストールして初期化すると、Windows(R)に対してサービスが登録されます。

オペレーティングシステム起動時に自動的にInterstageを起動する／起動しない場合は、以下の手順で設定します。

1. Administrator権限でログインします。
2. 「コントロールパネル」－「サービス」または「コントロールパネル」－「管理ツール」－「サービス」を起動します。

3. Interstage統合コマンドの操作対象であるサービス名を選択し、「全般」タブの「スタートアップの種類」を以下のよう
に設定します。

機能	サービス名	スタートアップの種類	
		自動起動する	自動起動しない
Interstage運用管理機能	INTERSTAGE	自動	手動
クラスタシステム用の Interstage運用管理機能	INTERSTAGE API	手動	手動
CORBAサービス	OD_start	手動	手動
インタフェースリポジトリ (標準インタフェース)	InterfaceRep_Cache Service	手動	手動
インタフェースリポジトリ (valueインタフェース)	InterfaceRep_Cache_e Service	手動	手動
ネーミングサービス	Naming Service	手動	手動
イベントサービス	EventService	手動	手動
イベントファクトリ	EventFactory	手動	手動
コンポーネントランザク ションサービス	Transaction Director	手動	手動
EE Interstage HTTP Server (注)	FJapache	手動	手動
EE Interstage HTTP Server (複数Webサーバ運用 時) (注)	Interstage HTTP Server(Webサーバ名)	手動	手動

(注) Interstage HTTP Serverをインストールすると、登録されます。

注意

- Interstage統合コマンドの操作対象外のサービスについては、そのサービスの自動起動方法に従って設定してください。
- クラスタシステムでInterstageを運用する場合、Interstageの自動起動は使用しないでください。クラスタシステムの起動方法で起動してください。
- オペレーティングシステム起動時にInterstageを自動起動しない場合は、Interstage統合コマンド／Interstage管理コンソールで起動してください。
- オペレーティングシステム停止時は、事前にInterstage統合コマンド／Interstage管理コンソールでInterstageを停止してください。

アプリケーションの自動起動の設定方法 Windows32

Interstage管理コンソールで作成したIIServer／CORBAアプリケーションは、ワークユニットの環境設定により、ワークユニットを自動起動するように設定できます。Interstage管理コンソールのワークユニットの環境設定で「自動起動する」を選択すると、Interstage起動時に指定されたワークユニットを自動起動します。

Interstageの自動起動／自動停止の設定方法 [Solaris32/64](#) [Linux32/64](#) (RHEL5/RHEL6)

Interstageをインストールすると、RCプロシ ज्याに以下の起動／停止シェルスクリプトが登録され、オペレーティングシステム起動／停止時に、RCプロシ ज्याから自動的にInterstageの起動／停止を行う設定となります。

オペレーティングシステム起動時／停止に、自動的に起動／停止を行わないように設定する場合は、以下の起動／停止シェルスクリプトをバックアップ資源格納用ディレクトリに退避します。

再度、自動的に起動／停止を行うように設定する場合は、バックアップ資源格納用ディレクトリに退避した起動／停止シェルスクリプトを、以下のディレクトリに再格納します。

プラットフォーム	起動シェルスクリプト	停止シェルスクリプト
Solaris32/64	/etc/rc2.d/S99startis	/etc/rc0.d/K00stopis
Linux32/64 (RHEL5/RHEL6)	/etc/rc2.d/S99startis /etc/rc3.d/S99startis /etc/rc4.d/S99startis /etc/rc5.d/S99startis	/etc/rc0.d/K00stopis /etc/rc1.d/K00stopis /etc/rc6.d/K00stopis

ワークユニットの自動起動の設定方法 [Solaris32/64](#) [Linux32/64](#) (RHEL5/RHEL6)

Interstageの自動起動時にワークユニットも自動起動するには、起動シェルスクリプト「S99startis」を編集します。起動シェルスクリプト「S99startis」の記述例を以下に示します。



例

```
#!/sbin/sh
# Interstage start procedure
# Set Environment Variable
IS_ISV_CONSOLE_OUTPUT=OFF
export IS_ISV_CONSOLE_OUTPUT
# Execute Start Command
isstart
isstartwu TDSAMPLE1
isstartwu TDSAMPLE2
```

Interstageの自動起動／自動停止の設定方法 [Linux32/64](#) (RHEL7)

オペレーティングシステム起動／停止時に、Interstageを自動起動／自動停止する場合の設定方法については、「[付録1 RHEL7でのサービス自動起動/自動停止](#)」を参照して設定してください。

ワークユニットの自動起動の設定方法 [Linux32/64](#) (RHEL7)

Interstageの自動起動時にワークユニットも自動起動するには、以下のファイルを編集します。

ファイルの格納先

```
/etc/opt/FJSVtd/systemd/system/service_startis.sh
```



例

以下の記述を追記してください。

```
## If you want to start Work Unit with Interstage, please add
## command under here.
isstartwu TDSAMPLE1
isstartwu TDSAMPLE2
##
```

C.5.5 サービスの追加／削除

ismodifyserviceコマンドで、Interstage運用環境にサービスの追加／削除を行います。コマンドを実行するだけで簡易にカスタマイズを行うことができます。

本コマンドにより追加／削除できるサービスを以下に示します。

- ・ インタフェースリポジトリ(標準／valueインタフェース、セットアップ／他サーバへの参照先変更)
- ・ ネーミングサービス(セットアップ／他サーバへの参照先変更)
- ・ イベントサービス
- ・ Interstage HTTP Server

EE

注意

- ・ ismodifyserviceコマンドを実行する前に、Interstageの各サービスを停止してください。
- ・ ネーミングサービス／インタフェースリポジトリの参照先ホストを変更した場合は、これらに登録されている情報を再登録する必要があります。この場合を除き、ismodifyserviceコマンドは、操作対象サービス以外のサービスの資源に影響を与えません。
- ・ Interstage HTTP Serverの追加方法については、「C.4 サービスの追加／削除」を参照してください。

サービスの追加／削除手順について以下に説明します。

イベントサービスの追加／削除

非同期通信(イベントサービス／ノーティフィケーションサービス／JMS)を使用する場合に使用します。

- ・ イベントサービスを追加する場合

```
ismodifyservice -a ES
```

- ・ イベントサービスを削除する場合

```
ismodifyservice -d ES
```

ポイント

Windows32/64 **Solaris32** **Linux32/64**
データベース連携サービスを追加する場合は、isinitコマンドで運用形態「type2」を指定して実行します。
データベース連携サービスを削除する場合は、isinitコマンドで運用形態に「type2」以外を指定して実行します。

- ・ データベース連携サービスを追加する場合

```
isinit type2
```

- データベース連携サービスを削除する場合

```
isinit type1
```

C.5.6 システムの運用形態の変更

システムの運用形態は、以下の手順で変更します。

注意

- 運用形態を「TYPE1」/「TYPE2」から「TYPE3」に変更し、別サーバのネーミングサービス/インタフェースリポジトリを使用する場合は、自サーバのネーミングサービス/インタフェースリポジトリが削除されます。必要に応じてバックアップを行ってください。なお、運用形態、ネーミングサービス/インタフェースリポジトリの配置については、「[ネーミングサービス/インタフェースリポジトリ](#)」を参照してください。
- 初期導入を除く契機でisinitコマンドを実行すると、以下のサービスの登録資源が削除される可能性があります。事前に、Interstageのすべての資源をバックアップすることを推奨します。バックアップの詳細については、「[第4章 メンテナンス\(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行/ホスト情報の変更\)](#)」を参照してください。以下以外の資源については、-fオプションを指定した場合を除き、引き継がれます。
 - セットアップの対象から外したサービス
 - Interstage動作環境定義の定義項目を変更したサービス
ただし、以下のいずれかの定義項目を変更した場合は、そのサービスにおいて登録された情報が削除されます。
 - ネーミングサービス
 - インタフェースリポジトリ
 - イベントサービス
 - ロードバランスオプション Windows32 Solaris32 Linux32

- isstopコマンドに全強制停止モード(-fオプション)を指定して実行し、Interstageを停止します。

```
isstop -f
```

- 初期化対象のサービスに対し、必要に応じて、Interstage動作環境定義をカスタマイズします。
- isinitコマンドに変更する運用形態を指定して実行し、Interstageを初期化します。これにより、Interstageが実行可能となります。初期化されたInterstage環境は、次の初期化までシステムに保持されます。

```
isinit TYPE1 | TYPE2 | TYPE3 | type1 | type2 | type3 [EJB|ejb]
```

TYPE_n(運用形態)として指定可能なサービスパターンを以下に示します。

運用形態	OD	NS	IR	TD	OTS
TYPE1/type1	○	○	○	○	×
TYPE2/type2	○	○	○	○	○
TYPE3/type3	○	△	△	○	×

- :初期化対象
- △:リモートのサーバを参照する
- ×:初期化できない
- OD:CORBAサービス

NS: ネーミングサービス
 IR: インタフェースリポジトリ
 TD: コンポーネントトランザクションサービス
 OTS: データベース連携サービス Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

注意

EJBサービスを使用する場合は、運用形態の他にEJBオプションを指定してください。

4. isstartコマンドでInterstageを起動します。

```
isstart
```

C.5.7 システム規模の変更

システム規模は、以下の手順で変更します。

注意

Solaris32/64 Linux32/64

システム規模を変更する場合は、オペレーティングシステムをチューニングする必要があります。詳細については、「チューニングガイド」を参照してください。

1. isstopコマンドに全強制停止モード(-fオプション)を指定して実行し、Interstageを停止します。

```
isstop -f
```

2. isgendefコマンドに変更するシステム規模を指定して実行し、Interstageシステム定義を生成します。

```
isgendef small | moderate | large | super
```

scale-valueの値(必須パラメタ)は、以下のいずれかのシステム規模を指定します。

scale-valueの値	システム規模(クライアント数)		詳細
	Windows32/64	Solaris32/64 Linux32/64	
small	5以下	50以下	小規模システム
moderate	6 - 10	51 - 100	中規模システム
large	11 - 50	101 - 500	大規模システム
super	51 - 100	501 - 1000	超大規模システム

3. isgendefコマンドで生成したInterstageシステム定義をもとに、isregistdefコマンドを実行し、各サービスの定義/Interstage動作環境定義を生成します。

```
isregistdef
```

Interstage動作環境定義は、以下のファイルに格納されます。

Windows32/64

```
C:\%Interstage%\td\etc\%isreg%\isinitdef.txt
```

Solaris32/64

```
/opt/FSUNtd/etc/isreg/isinitdef.txt
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVtd/etc/isreg/isinitdef.txt
```

注意

本コマンドは、管理者権限だけが実行可能です。また、本コマンドと同時に実行することが禁止されているコマンドがあります。

4. **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**

運用形態が「TYPE2」の場合は、Interstage動作環境定義ファイルのステートメント「OTS Path for system log」にシステムログファイルを指定します。指定方法については、「[データベース連携サービス](#)」を参照してください。

5. isinitコマンドに変更前と同じ運用形態を指定して実行し、Interstageを初期化します。

```
isinit TYPE1 | TYPE2 | TYPE3 | type1 | type2 | type3 [EJB|ejb]
```

6. isstartコマンドでInterstageを起動します。

```
isstart
```

7. 新しい業務システムに定義情報を再登録します。
再登録の例を以下に示します。

例

定義情報ファイル名がsample.wuの場合

```
isaddwundef sample.wu
```

EE

注意

Windows32 **Solaris32** **Linux32**

トランザクションアプリケーションのワークユニットは、tdaddddefでもワークユニット定義を登録できます。

C.5.8 ネーミングサービス・インタフェースリポジトリの設定変更

ネーミングサービス／インタフェースリポジトリの参照先は、以下の手順で変更します。

1. ネーミングサービス／インタフェースリポジトリのサーバ名／ポート番号の設定を変更します。詳細については、「[サーバ名／ポート番号の定義](#)」を参照してください。
2. Interstageを「TYPE3」で初期化します。

```
isinit type3
```

3. isstartコマンドで、Interstageを起動します。

```
isstart
```

サーバ名／ポート番号の定義

ネーミングサービス／インタフェースリポジトリを参照しているサーバ名／ポート番号は、Interstage動作環境定義ファイルに定義されています。

以下のInterstage動作環境定義ファイルを編集して、サーバ名／ポート番号を変更します。

Windows32/64

```
C:\Interstage\td\etc\isreg\isinitdef.txt
```

Solaris32/64

```
/opt/FSUNtd/etc/isreg/isinitdef.txt
```

Linux32/64

```
/opt/FJSVtd/etc/isreg/isinitdef.txt
```

サーバ名／ポート番号の定義例を以下に示します。

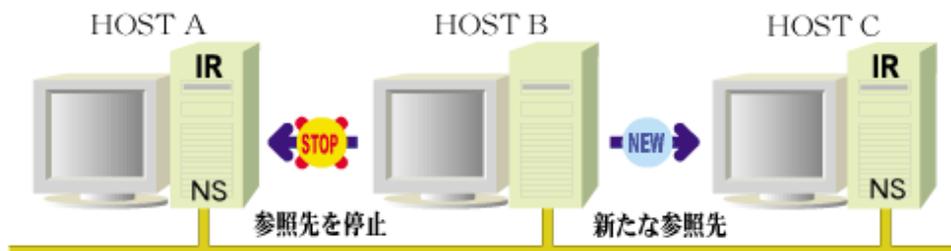
- ・ ネーミングサービス、インタフェースリポジトリの参照先を変更する場合
- ・ ネーミングサービスだけを自サーバに変更する場合
- ・ インタフェースリポジトリの参照先を変更する場合



例

ネーミングサービス、インタフェースリポジトリの参照先を変更する場合

以下のシステム構成の場合に、HostBの参照先をHostAからHostCに変更する定義を説明します。



以下の条件で設定する場合

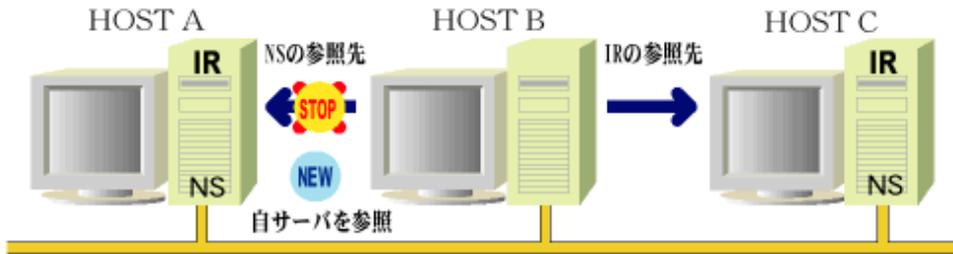
- ー ネーミングサービスの参照先:HostC
- ー インタフェースリポジトリの参照先:HostC

```
NS USE=remote
NS Host Name=HostC
NS Port Number=8002
IR USE=remote
IR Host Name=HostC
IR Port Number=8002
```



ネーミングサービスだけを自サーバに変更する場合

以下のシステムで、HostBのネーミングサービスの参照先をHostAから自サーバのHostBに変更し、インタフェースリポジトリの参照先をHostCとする定義を説明します。



以下の条件で設定する場合

- ネーミングサービスの参照先: 自サーバ (locale)
- インタフェースリポジトリの参照先: HostC

```

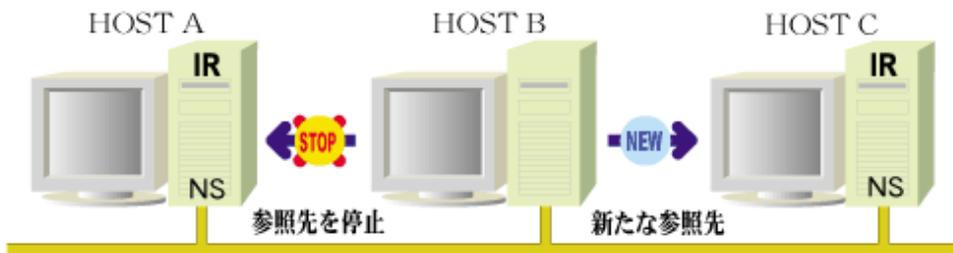
NS USE=local
NS Host Name=
NS Port Number=
IR USE=remote
IR Host Name=HostC
IR Port Number=8002

```



インタフェースリポジトリの参照先を変更する場合

以下のようなシステム構成の場合に、HostBのインタフェースリポジトリの参照先を、HostAからHostCに変更する定義を説明します。



以下の条件で設定する場合

- インタフェースリポジトリの参照先: HostC
- ネーミングサービスの参照先: HostA

```

NS USE=remote
NS Host Name=HostA
NS Port Number=8002
IR USE=remote
IR Host Name=HostC
IR Port Number=8002

```

C.5.9 CORBAサービス動作環境定義による変更

CORBAサービスの動作環境ファイル(config)変更時の作業手順を以下に示します。CORBAサービスの動作環境ファイル(config)によりチューニングを行う場合は、Interstageを再起動する必要があります。



1. isstopコマンドでInterstageを停止します。

```
isstop -f
```

2. CORBAサービスの動作環境ファイル(config)を編集します。
3. isstartコマンドでInterstageを起動します。

```
isstart
```

付録D Interstageシステム定義

Interstageシステム定義の設定について説明します。
Interstageシステム定義ファイルは、以下のファイルです。

Windows32/64

C:\Interstage\td\etc\isdef\isconf.txt

Solaris32/64

/opt/FSUNtd/etc/isdef/isconf.txt

Linux32/64

/opt/FJSVtd/etc/isdef/isconf.txt

通常、本定義ファイルをカスタマイズする必要はありません。



万一のため、運用環境を構築したら資源のバックアップを行うことを推奨します。
バックアップについては、「[第4章 メンテナンス\(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行/ホスト情報の変更\)](#)」を参照してください。

D.1 記述形式

通常ファイル記述形式は、以下の構文により構成されます。なお、通常ファイルの記述形式に誤りがあった場合、構文エラーとなります。構文エラー時には、そのファイルに記述されているすべての内容が無効となります。

- ・ ステートメント
- ・ コメント行
- ・ 空行

ステートメント

ステートメントとは、情報を設定するための行であり、以下の形式で記述します。

```
キーワード = 設定内容(¥n)
```

ステートメントは、キーワード、「=」(イコール)、および設定内容から構成されています。ステートメントの記述規則を以下に示します。

- ・ ステートメントを省略する場合、対象ステートメントを削除するか、設定内容だけ省略します。
- ・ ステートメントを記述している行に、コメントは記述できません。

ステートメントを構成する情報の詳細を以下に説明します。

キーワード

固有のキーワードを設定します。キーワードには、以下の規則があります。

- キーワードは、対象行の先頭の英数字から「=」(イコール)の直前までを意味します。
- キーワードには、英数字で始まる英数字とスペースで構成されている文字列を指定できます。

- キーワード中に指定されている英字の大文字/小文字の区別はしません。
- キーワード中にスペースを含むことができます。
- キーワード中に連続したスペースが指定された場合、1つのスペースが指定されたものとみなされます。
- 対象行の先頭にスペースやタブが指定されている場合、そのスペースやタブは無視されます。

=(イコール)

キーワードと設定内容の区切りをあらわす文字として使用し、以下の規則があります。

- 「=」は、必ず半角で指定する必要があります。
- 「=」の前後にスペースやタブが記述されている場合、そのスペースやタブは無視されます。

設定内容

キーワードに対応する内容を設定します。設定内容には、以下の規則があります。

- 設定内容は、対象行の「=」の直後から指定できます。それ以降の「=」は設定内容に含まれる文字として扱われず。
- 設定内容の終わりはスペース、タブ、改行(¥n)、またはEOFで示します。
- 設定内容に指定されている英字の大文字/小文字は区別されます。
- 設定内容は、1つの文字列しか指定できません。
- 設定内容中にスペースやタブが含まれる場合、二重引用符で括る必要があります。
- 設定内容を複数記述する場合、ステートメントを繰り返し記述します。

以下に正常なステートメントの設定例を示します。

例1)キーワード「Keyword=」には「Information」を設定します。

```
Keyword= Information(¥n)
KEYWORD=Information(¥n)
KeyWord=   Information           (¥n)
Keyword = Information(¥n)
Keyword= Information(¥n)
```

以上のステートメントは、すべて同じように解析されます。

例2)キーワード「This is a Keyword=」には「Information Area」を設定します。

```
This is a Keyword= "Information Area"(¥n)
THIS IS A KEYWORD="Information Area"(¥n)
This is a keyword=   "Information Area"           (¥n)
This is a Keyword= "Information Area"(¥n)
```

以上のステートメントは、すべて同じように解析されます。

以下に、構文エラーとなるステートメントの例を示します。

例3)構文エラーになるケース

```
# 設定内容が2つ指定されている(¥n)
Keyword= Information Area(¥n)

# ステートメントを記述している行にコメントが指定されている(¥n)
Keyword= Information # This is a Statement(¥n)
```

```
# 二重引用符で終了していない(¥n)
Keyword= "START Information. (¥n)
```

```
# キーワードと設定内容が2行で指定されている(¥n)
Keyword= "START Information. (¥n)
Information END" (¥n)
```

また、登録されていないキーワードを指定した場合も構文エラーとなります。

コメント行

コメント行とは、通常ファイル中にコメント(注釈)を記述する時に使用します。
以下の形式で記述します。

```
# コメント(¥n)
```

コメント行には、以下の規則があります。

- コメント行の先頭に、#(シャープ)を指定します。
- #は、半角文字で指定する必要があります。

空行

空行を記述することができ、解析時無視されます。

D.2 Interstageシステム定義ファイル

Interstageシステム定義ファイルは、isgendefコマンドのscale-valueで指定されたシステム規模をもとに生成されます。
scale-valueにsmallを指定した場合のInterstageシステム定義ファイルの例を以下に示します。

```
#Interstage system definition for small
System Scale=small
```

System Scale:システム規模

isgendefコマンドのscale-valueで指定したシステム規模を設定します。
編集の必要はありません。

付録E Interstage動作環境定義

ここでは、Interstage動作環境定義について説明します。

Interstage動作環境定義ファイルは、Interstageシステム定義をもとに、isregistdefコマンドにより生成されます。

以下の値を除いて、isregistdefコマンドがデフォルト値を自動的に設定しますが、必要に応じて変更してください。

- Corba Host Name
- Corba Port Number
- IR Host Name
- NS Host Name
- IR USE、NS USE
- OTS path for system log Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
- OTS Host Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
- OTS Port Windows32/64 Solaris32 Linux32/64
- OTS Locale Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

なお、運用形態については、isinitコマンドを参照してください。

Interstage動作環境定義ファイルは、以下のファイルです。

Windows32/64

C:\Interstage\td\etc\isreg\isinitdef.txt

Solaris32/64

/opt/FSUNtd/etc/isreg/isinitdef.txt

Linux32/64

/opt/FJSVtd/etc/isreg/isinitdef.txt

参考

- 万が一のため、運用環境の構築後、資源のバックアップを行うことを推奨します。バックアップについては、「[第4章 メンテナンス\(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行/ホスト情報の変更\)](#)」を参照してください。

EE

- Windows32
Interstage V2.0L10以降のバージョンで作成されたInterstage動作環境定義ファイルは、そのまま使用することができます。

- Solaris32
Interstage 2.0以降のバージョンで作成されたInterstage動作環境定義ファイルは、そのまま使用することができます。

E.1 記述形式

Interstage動作環境定義の記述形式は、Interstageシステム定義と同じです。詳細については、Interstageシステム定義の「D.1 記述形式」を参照してください。

E.2 Interstage動作環境定義ファイル

Interstage動作環境定義ファイルの例を以下に示します。

Interstage Application Server Enterprise Editionの場合

```
Corba Host Name =
Corba Port Number =
IR path for DB file = TD_HOME¥var¥IRDB          (注1) (Windows (R) の場合)
IR path for DB file = TD_HOME/var/IRDB        (注2) (Solaris、Linuxの場合)
IR USE =
IR Host Name =
IR Port Number = 8002
NS USE =
NS Host Name =
NS Port Number = 8002
NS jp = no
NS Locale = SJIS                               (Windows (R) の場合)
NS Locale = EUC                               (Solaris、Linuxの場合)
LBO USE = no                                  (ロードバランス機能を提供している製品の場合)
TD path for system = TD_HOME¥var              (注1) (Windows (R) の場合)
TD path for system = /var/opt/FJSVisas/system/default/FSUNextp
                                                (Solarisの場合)
TD path for system = /var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVextp
                                                (Linuxの場合)

OTS Multiple degree = 5
OTS Recovery = 2
OTS path for system log =
OTS maximum Transaction = 5                   (Windows (R) の場合)
OTS maximum Transaction = 50                  (Solaris、Linuxの場合)
OTS Setup mode = sys
OTS JTS's RMP Multiple degree of Process = 5
OTS JTS's RMP Multiple degree of Thread = 16
OTS Participate = 4
OTS Host =
OTS Port =
OTS Locale =
Event Service = no
Event Locale = SJIS                           (Windows (R) の場合)
Event Locale = EUC                           (Solaris、Linuxの場合)
Event maximum Process = 2
Event Auto Disconnect = no
Event SSL = no
Event maximum Connection = 5                  (Windows (R) の場合)
Event maximum Connection = 50                 (Solaris、Linuxの場合)
SSL USE = no
SSL Port Number = 4433
SOAP Client GW = no                           (注3)
IS Monitor Mode = mode2
FJapache = no
```

Interstage Application Server Standard-J Editionの場合

Corba Host Name =	
Corba Port Number =	
IR path for DB file = TD_HOME%var%IRDB	(注1) (Windows (R)の場合)
IR path for DB file = TD_HOME/var/IRDB	(注2) (Solaris、Linuxの場合)
IR USE =	
IR Host Name =	
IR Port Number = 8002	
NS USE =	
NS Host Name =	
NS Port Number = 8002	
NS jp = no	
NS Locale = SJIS	(Windows (R)の場合)
NS Locale = EUC	(Solaris、Linuxの場合)
TD path for system = TD_HOME%var	(注1) (Windows (R)の場合)
TD path for system = /var/opt/FJSVisas/system/default/FSUNextp	(Solarisの場合)
TD path for system = /var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVextp	(Linuxの場合)
OTS Multiple degree = 5	
OTS Recovery = 2	
OTS path for system log =	
OTS maximum Transaction = 5	(Windows (R)の場合)
OTS maximum Transaction = 50	(Solaris、Linuxの場合)
OTS Setup mode = sys	
OTS JTS's RMP Multiple degree of Process = 5	
OTS JTS's RMP Multiple degree of Thread = 16	
OTS Participate = 4	
OTS Host =	
OTS Port =	
OTS Locale =	
Event Service = no	
Event Locale = SJIS	(Windows (R)の場合)
Event Locale = EUC	(Solaris、Linuxの場合)
Event maximum Process = 2	
Event Auto Disconnect = no	
Event SSL = no	
Event maximum Connection = 5	(Windows (R)の場合)
Event maximum Connection = 50	(Solaris、Linuxの場合)
SSL USE = no	
SSL Port Number = 4433	
SOAP Client GW = no	(注3)
IS Monitor Mode = mode2	

注1) TD_HOME:Interstageインストールディレクトリ%td

注2) TD_HOME:コンポーネントトランザクションサービスのインストールディレクトリ

注3) 「SOAP Client GW = no」は、旧バージョン互換用の定義です。設定値を変更しないでください。

E.2.1 Corba Host Name

CORBAサービスを運用するホスト名を指定します。

IPCOM連携機能の使用時などに指定します(通常、本項目は、指定不要です)。

本定義項目に指定するホスト名の説明および注意事項については、「チューニングガイド」の「CORBAサービスの動作環境ファイル」の「config」で「IIOP_hostname」のパラメタ説明を参照してください。

Windows32/64

英数字、マイナス記号(-)、またはピリオド(.)から構成される64文字以内の英数字から始まる文字列で指定します。最後の文字は、マイナス記号(-)、またはピリオド(.)を記述できません。

Solaris32/64

指定できるホスト名の最大長は、64バイトです。

なお、マルチシステム環境では、各システムでCORBAサービスが使用するIPアドレスかポート番号を分ける必要があります。各システムの「Corba Host Name」に異なるIPアドレスのホスト名を指定することによりIPアドレスを分けることが可能です。

Linux32/64

指定できるホスト名の最大長は、64バイトです。

E.2.2 Corba Port Number

クライアントとサーバ間のCORBA通信に使用するポート番号を指定します。

指定できる値は、1～65535の整数値です。ただし、他のプログラムの使用するポート番号と重複しない値を指定してください。1024以降の値を推奨します。

Windows32/64

本ステートメントを省略した場合は、CORBAサービスの動作環境ファイル(config)の「IIOP_port」に定義した内容が有効となります。

Solaris32/64

本ステートメントを省略した場合は、以下の定義項目が有効となります。

- a. CORBAサービスの動作環境ファイル(config)の定義項目「IIOP_port」の指定値
- b. /etc/servicesに定義した「odserver」のポート番号

a.とb.では、a.の指定値が優先されます。

なお、マルチシステム環境では、各システムでCORBAサービスが使用するIPアドレスかポート番号を分ける必要があります。各システムの「Corba Port Number」に異なるポート番号を指定することによりポート番号を分けることが可能です。

Linux32/64

本ステートメントを省略した場合は、以下の定義項目が有効となります。

- a. CORBAサービスの動作環境ファイル(config)の定義項目「IIOP_port」の指定値
- b. /etc/servicesに定義した「odserver」のポート番号

a.とb.では、a.の指定値が優先されます。

E.2.3 IR path for DB file

インタフェースリポジトリで使用するデータベースを作成するディレクトリを指定します。

インタフェースリポジトリをローカルホストで使用する場合は必須です。

Windows32/64

ドライブ名を含む絶対パスで指定します。制御文字(ShiftJISコードの 0x00～0x1F、0x7F)を除く文字列です。ただし、半角英文字の大文字と小文字、全角英文字の大文字と小文字は区別されません。最大長は200文字です。省略値は「TD_HOME\var\IRDB」です(TD_HOME: Interstageインストールディレクトリ)。

Solaris32/64 Linux32/64

「/」で始まる空白文字と半角カナを除く文字列で指定します。最大長は200バイトです。省略値は「TD_HOME/var/IRDB」です(TD_HOME:コンポーネントトランザクションサービスのインストールディレクトリ)。

E.2.4 IR USE

インタフェースリポジトリをローカルホストで使用するか、リモートホストで使用するかを指定します。

- `local` : ローカルホストのインタフェースリポジトリを使用。
- `remote` : リモートホストのインタフェースリポジトリを使用 (省略値)。

「`remote`」、「`local`」の詳細については、「[C.5.1 Interstageの環境設定](#)」を参照してください。
本ステートメントは、運用形態にTYPE3が選択された場合に有効です。
EJBサービスをTYPE3で使用する場合は、「`local`」だけ指定可能です。

E.2.5 IR Host Name

インタフェースリポジトリを運用するサーバのホスト名を指定します。
運用形態にTYPE3を選択し、リモートホストのインタフェースリポジトリを使用する場合は必須です。
なお、本項目には、自サーバのホスト名を指定しないでください。

Windows32/64

英数字、マイナス記号(-)、またはピリオド(.)から構成される64文字以内の英数字から始まる文字列で指定します。最後の文字は、マイナス記号(-)、またはピリオド(.)を記述できません。

Solaris32/64 Linux32/64

指定できるホスト名の最大長は、64バイトです。

ポイント

.....
「`IR USE=remote`」かつ「`NS USE=remote`」の場合、省略値は「`NS Host Name`」に指定したホスト名です。
.....

E.2.6 IR Port Number

インタフェースリポジトリのポート番号を指定します。
運用形態にTYPE3を選択し、インタフェースリポジトリをリモートホストで使用する場合は必須です。
指定できる値は、1~65535の整数値です。省略値は以下です。

- 「`IR USE=remote`」かつ「`NS USE=remote`」の場合、「`NS Port Number`」に指定したポート番号
- 上記以外は、「8002」

注意

.....
「`IR USE=remote`」かつ「`NS USE=remote`」の場合、「`NS Port Number`」と同じ値でなければエラーとなります。
.....

E.2.7 NS USE

ネーミングサービスをローカルホストで使用するか、リモートホストで使用するかを指定します。

- `local` : ローカルホストのネーミングサービスを使用。
- `remote` : リモートホストのネーミングサービスを使用 (省略値)。

「`remote`」、「`local`」の詳細については、「[C.5.1 Interstageの環境設定](#)」を参照してください。
本ステートメントは運用形態にTYPE3が選択された場合に有効です。

E.2.8 NS Host Name

ネーミングサービスを運用するサーバのホスト名を指定します。
運用形態にTYPE3を選択し、リモートホストのネーミングサービスを使用する場合は必須です。
なお、本項目には、自サーバのホスト名を指定しないでください。

Windows32/64

英数字、マイナス記号(-)、またはピリオド(.)から構成される64文字以内の英数字から始まる文字列で指定します。最後の文字は、マイナス記号(-)、またはピリオド(.)を記述できません。

Solaris32/64 Linux32/64

指定できるホスト名の最大長は、64バイトです。

E.2.9 NS Port Number

ネーミングサービスのポート番号を指定します。
運用形態にTYPE3を選択し、リモートホストのネーミングサービスを使用する場合は必須です。
指定できる値は、1～65535の整数値です。省略値は「8002」です。



「IR USE=remote」かつ「NS USE=remote」の場合、「IR Port Number」と同じ値でなければエラーとなります。

E.2.10 NS Jp

旧バージョン互換用のパラメータです。
デフォルト値から変更する必要はありません。

E.2.11 NS Locale

旧バージョン互換用のパラメータです。
デフォルト値から変更する必要はありません。

EE

E.2.12 LBO USE **Windows32 Solaris32 Linux32**

ロードバランスオプションを使用するかどうかを指定します。
ロードバランスオプションが動作するサーバおよび環境設定情報は、ネーミングサービスの設定に準じます。

- yes: 使用する
- no: 使用しない(省略値)

「yes」を指定した場合、ロードバランスオプションの環境設定が行われます。

E.2.13 TD path for system

コンポーネントトランザクションサービスの動作環境を作成するディレクトリを指定します。
本項目は必ず指定してください。

Windows32/64

ドライブ名を含む絶対パスで指定します。制御文字(ShiftJISコードの 0x00~0x1F、0x7F)を除く文字列です。ただし、半角英文字の大文字と小文字、全角英文字の大文字と小文字は区別されません。省略値は「TD_HOME¥var」です(TD_HOME: Interstageインストールディレクトリ¥td)。

Solaris32/64

「/」で始まる空白文字と半角カナを除く文字列で指定します。省略値は、「/var/opt/FJSVisas/system/default/FSUNextp」です。

Linux32/64

「/」で始まる空白文字と半角カナを除く文字列で指定します。省略値は、「/var/opt/FJSVisas/system/default/FJSVextp」です。

なお、最大長は、127バイトです。

E.2.14 OTS Multiple degree Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

データベース連携サービスのスレッド多重度(OTSシステムのスレッド多重度)を指定します。運用形態でTYPE2を選択し、「OTS Setup mode=sys」を指定した場合に指定できます。指定できる値は、1~31です。省略値は「5」です。指定した数だけ、begin、commitおよびrollbackなどのCurrentインタフェースやUserTransactionインタフェースを同時に動作させることが可能になります。最大値を超えた場合は、警告メッセージ(ots9013)が出力され、「31」が自動的に設定されます。

ポイント

OTSシステムのスレッド多重度は、トランザクション処理性能を最大限に引き出すようにチューニングされているため、デフォルト値から変更する必要はありません。変更する場合は、以下の関係を保つように指定してください。

OTSシステムのスレッド多重度 =< リソース管理プログラムの多重度
OTSシステムのスレッド多重度 =< 1リソース管理プログラムのトランザクションの最大多重度

1リソース管理プログラムのトランザクションの最大多重度については、「チューニングガイド」の「データベース連携サービスの環境定義」-「configファイル」を参照してください。JTS用リソース管理プログラムにおける多重度は、以下のように算出してください。

JTS用のリソース管理プログラムのプロセス多重度×JTS用のリソース管理プログラムのスレッド多重度

E.2.15 OTS Recovery Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

データベース連携サービスのリカバリプログラムのスレッド多重度を指定します。CORBAサービスのインプリメンテーションリポジトリおよびネーミングサービスに登録するリソース管理プログラムの数を指定します。運用形態でTYPE2を選択し、「OTS Setup mode=sys」を指定した場合に指定できます。指定できる値は、1~2147483647です。省略値は「2」です。指定した数だけ、リカバリ処理を同時に動作させることが可能となります。

E.2.16 OTS path for system log Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

データベース連携サービスのシステムログファイルへのパスを指定します。最大長は255バイトです。運用形態でTYPE2を選択し、「OTS Setup mode=sys」を指定した場合に必須です。

Windows32/64

ドライブ名を含む絶対パスで、存在していない任意のファイル名を指定します。制御文字(ShiftJISコードの 0x00～0x1F、0x7F)を除く文字列です。ただし、半角英文字の大文字と小文字、全角英文字の大文字と小文字は、区別されません。

Solaris32 Linux32/64

「/」で始まる空白文字と半角カナを除く文字列で指定します。

注意

Linux32/64

- rawコマンドは、マウント済みのシステム用デバイスを指定した場合でも正常にキャラクタデバイスへのバインド処理が実施されます。rawコマンドの第2パラメタには、正しいデバイス名を指定してください。誤って指定した場合、システムおよびユーザ資産を破壊する可能性があります。
- セットアップ情報ファイルのログファイルには、必ずrawコマンドでキャラクタデバイスにバインドしたデバイス名を指定してください。なお、rawコマンドによるバインドは、マシンを起動するたびに毎回実施する必要があります。

ポイント

Linux32/64

ローデバイスの作成手順については、「チューニングガイド」の「データベース連携サービスの環境定義」-「セットアップ情報ファイル」-「LOGFILE: システムログファイルのパス」を参照してください。

E.2.17 OTS maximum Transaction Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

データベース連携サービスのトランザクション最大数を指定します。

運用形態にTYPE2を選択する場合は、必須です。

また、「OTS Setup mode=rmp」を指定した場合は、連携するOTSシステム(「OTS Setup mode=sys」になっているシステム)と同じ値を指定してください。

Windows32/64

指定できる値は、1～256です。

Solaris32 Linux32/64

指定できる値は、1～1024です。

E.2.18 OTS Setup mode Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

データベース連携サービスが動作するホストであるか、データベース連携サービスのリソース管理プログラムだけが動作するホストであるかを指定します。

- sys: OTSシステムおよびリソース管理プログラムが動作するホスト(省略値)

この場合、OTSシステム動作環境のセットアップとリソース管理プログラム動作環境のセットアップおよびシステムログファイルの作成が行われます。

- rmp: リソース管理プログラムだけが動作するホスト

この場合、リソース管理プログラムの動作環境のセットアップだけが行われます。

「rmp」を指定してセットアップした環境では、OTSシステムを起動できません。

リソース管理プログラムを正しく動作させるためには、OTSシステムが動作するホストのネーミングサービスを参照す

る必要があります。
セットアップ方法を以下に示します。

- 一 「rmp」と同時に、OTSシステムが動作しているホストの「OTS Host」、「OTS Port」、「OTS Locale」を指定してセットアップします。この場合、ネーミングサービスはOTSシステムではなく、「rmp」を指定したホストのネーミングサービスを利用します。「rmp」を指定したホストとOTSシステムが動作するホストのネーミングサービスをそれぞれ独立させて運用することが可能となります。OTSシステムが動作するホストのネーミングサービスと共有する場合は、isinit type3を使用し、otssetupコマンドを使用してセットアップしてください(セットアップ情報ファイルのMODEに「RMP」を指定します)。

注意

- ・ 「sys」および「rmp」は、小文字で指定してください。
- ・ 「sys」を指定したホスト同士のネーミングサービスを共有することはできません。必ず1つのネーミングサービスには、1個の「sys」を指定したホストとなるようにしてください。「rmp」を指定した場合は、複数のホストでネーミングサービスを共有することが可能です。
- ・ 「rmp」を指定した場合、isstartコマンドを実行してもデータベース連携サービスは起動されません。isstatコマンド実行時、「ObjectTransactionService」は、必ず「stop」の状態になります。

E.2.19 OTS JTS' s RMP multiple degree of Process Windows32/64 Solaris32

Linux32/64

データベース連携サービスのJTS用リソース管理プログラムのプロセス多重度を指定します。
指定できる値は、1～32です。省略値は「5」です。
使用するリソース(データベース、リソースアダプタなど)の数だけ指定することを推奨します(5個以下の場合、変更する必要はありません)。
最大値を超えた場合は、警告メッセージ(ots9017)が出力され、「32」が自動的に設定されます。

ポイント

リソース管理プログラムの多重度は、トランザクション処理性能を最大限に引き出すようにチューニングされているため、デフォルト値から変更する必要はありません。
変更する場合は、OTSシステムのスレッド多重度とリソース管理プログラムの多重度の関係を以下のように指定してください。

OTSシステムのスレッド多重度 = < リソース管理プログラムの多重度

JTS用リソース管理プログラムにおける多重度は、以下のように算出してください。

JTS用のリソース管理プログラムのプロセス多重度 × JTS用のリソース管理プログラムのスレッド多重度

E.2.20 OTS JTS' s RMP multiple degree of Thread Windows32/64 Solaris32

Linux32/64

データベース連携サービスのJTS用リソース管理プログラムのスレッド多重度を指定します。
指定できる値は、1～2147483647です。省略値は「16」です。
通常、変更する必要はありません。

ポイント

リソース管理プログラムの多重度は、トランザクション処理性能を最大限に引き出すようにチューニングされているため、デフォルト値から変更する必要はありません。

変更する場合は、OTSシステムのスレッド多重度とリソース管理プログラムの多重度の関係を以下のように指定してください。

OTSシステムのスレッド多重度 = \times リソース管理プログラムの多重度

JTS用リソース管理プログラムにおける多重度は、以下のように算出してください。

JTS用のリソース管理プログラムのプロセス多重度 \times JTS用のリソース管理プログラムのスレッド多重度

E.2.21 OTS Participate

1トランザクションに参加するリソースの最大数を指定します。

運用形態でTYPE2を選択し、「[OTS Setup mode=sys](#)」を指定した場合に指定できます。

指定できる値は、2～32です。省略値は「4」です。

E.2.22 OTS Host

OTSシステムの動作するホスト名を指定します。

運用形態でTYPE2を選択し、「[OTS Setup mode=rmp](#)」を指定した場合に指定できます。

英数字、マイナス記号(-)、またはピリオド(.)から構成される64文字以内の英数字から始まる文字列で指定します。最後の文字は、マイナス記号(-)、またはピリオド(.)を記述できません。

指定できるホスト名の最大長は、64バイトです。

本ステートメントは、省略可能です。指定する場合は、「[OTS Port](#)」と「[OTS Locale](#)」も同時に指定する必要があります。

本ステートメントの利用方法については、「[OTS Setup mode](#)」を参照してください。

E.2.23 OTS Port

OTSシステムが動作するノードのCORBAサービスのポート番号を指定します。

運用形態でTYPE2を選択し、「[OTS Setup mode=rmp](#)」を指定した場合に指定できます。

指定できる値は、1024～65535です。

本ステートメントは、省略可能です。指定する場合は、「[OTS Host](#)」と「[OTS Locale](#)」も同時に指定する必要があります。

本ステートメントの利用方法については、「[OTS Setup mode](#)」を参照してください。

E.2.24 OTS Locale

OTSシステムの動作するノードのロケールを指定します。

運用形態でTYPE2を選択し、「[OTS Setup mode=rmp](#)」を指定した場合に指定できます。

指定できる値は、以下の3種類です。

- SJIS : Shift JIS
- EUC : EUC

- UNICODE : UNICODE

本ステートメントは、省略可能です。指定する場合は、「[OTS Host](#)」と「[OTS Port](#)」も同時に指定する必要があります。
本ステートメントについては、上記のどれを指定しても動作への影響はありません。
本ステートメントの利用方法については、「[OTS Setup mode](#)」を参照してください。

E.2.25 Event Service

イベントサービスを使用するかどうかを指定します。

- yes: 使用する
- no : 使用しない(省略値)

E.2.26 Event Locale

動的生成したイベントチャンネルが動作するマシンのコード系を指定します。
日本語データを通信する場合に指定する必要があります。
指定できる値は、以下のコード系です。

Windows32/64

- SJIS: Shift JIS(省略値)
- EUC : EUC

Solaris32/64 Linux32/64

- SJIS : Shift JIS
- EUC : EUC(省略値)
- UNICODE : UNICODE
- UTF8 : UTF8

E.2.27 Event maximum Process

動的生成したイベントチャンネルの最大プロセス数を指定します。
指定できる値は、1～256です。省略値は「2」です。

E.2.28 Event Auto Disconnect

動的生成したイベントチャンネルに対し、アプリケーションがイベントチャンネルに対してdisconnectメソッドを発行せずに終了した場合、イベントチャンネル内に残ったコネクション情報を回収するかどうかを指定します。

- yes: 回収する
- no : 回収しない(省略値)

E.2.29 Event SSL

イベントサービス(動的生成したイベントチャンネル)でSSL連携を行うかどうかを指定します。

- yes: 使用する
- no : 使用しない(省略値)

本ステートメントは、「SSL USE=yes」を指定した場合に有効です。
本SSL通信では、「SSL Port Number」で指定したポート番号が使用されます。

E.2.30 Event maximum Connection

動的生成のイベントチャネル(Mixedモデル)が動作するプロセスに接続するコンシューマ、サプライヤ数の合計値(最大接続数)を指定します。本設定値は、動的生成のイベントチャネルが動作するすべてのプロセスに対して有効となります。動的生成のイベントチャネルが動作するプロセスの詳細については、「アプリケーション作成ガイド(イベントサービス編)」の「機能」-「イベントチャネルのプロセスとスレッドの構成」を参照してください。

指定できる値は、1~1000です。

Windows32/64

省略値は「5」です。

Solaris32/64 Linux32/64

省略値は「50」です。

E.2.31 SSL USE

SSL連携を行うかどうかを指定します。

- yes: 使用する
- no: 使用しない(省略値)

E.2.32 SSL Port Number

SSL連携で使用するポート番号を指定します。

SSL連携を行う場合は必須です。

指定できる値は1024~65535の整数値です。省略値は、「4433」です。

本ステートメントは「SSL USE=yes」を指定した場合に有効です。

E.2.33 IS Monitor Mode

Interstage稼働状態の監視モードを指定します。

稼働状態監視モードとは、Interstageの運用中にInterstageを構成するサービスが停止した場合の動作を定義するモードであり、以下の2種類があります。

- model

Interstageの運用中にInterstageを構成する以下のサービスが停止した場合、Interstageを停止します。

本モードは、サービスの停止により運用中の業務に影響を与えるため、Interstageを停止する必要がある場合に選択してください。

- CORBAサービス
- ネーミングサービス
- インタフェースリポジトリ
- コンポーネントトランザクションサービス
- データベース連携サービス **Windows32/64 Solaris32 Linux32/64**
- ロードバランスオプション **Windows32 Solaris32 Linux32**

Webサーバ

注意

Interstage管理コンソールの[システム:環境設定]画面で、定義項目[Interstageとの連動] > [Webサーバ]に「連動する」を設定している場合は、Webサーバが停止してもInterstageの運用を継続します。Webサーバの停止を契機にInterstageを停止する場合は、Interstage管理コンソールの[システム:環境設定]画面で、定義項目[Interstageとの連動] > [Webサーバ]に「連動しない」を設定し、isinitコマンドまたはismodifyserviceコマンドでWebサーバをセットアップしてください。isinitコマンドおよびismodifyserviceコマンドの詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

注意

Solaris32/64 **Linux32/64**

クラスタシステム上のInterstageの運用環境で本モードを指定する場合は、状態遷移プロシジャ内の環境変数IS_ISV_WATCH_MODEに「1」を設定してください。環境変数IS_ISV_WATCH_MODEに「1」を設定しない場合、以下のサービスが停止した場合でもInterstageの運用を継続します。なお、以下のサービス以外のサービスが停止した場合は、Interstageを停止します。

- ネーミングサービス
- インタフェースリポジトリ
- ロードバランスオプション **Windows32** **Solaris32** **Linux32**

mode2(省略値)

Interstageの運用中に以下のサービスが停止した場合、Interstageを停止します。なお、以下以外のサービスが停止した場合は、Interstageの運用を継続します。

本モードは、以下以外のサービスが停止した場合でも、Interstageの運用が可能であり、運用中の業務に影響を与えない場合に選択してください。

- CORBAサービス
- コンポーネントトランザクションサービス
- データベース連携サービス **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**

E.2.34 FJapache

Interstageの起動・停止に合わせて、Webサーバ(Interstage HTTP Server)を連動させるかどうかを指定します。

- yes: 連動する
- no: 連動しない(省略値)

付録F 性能監視ツール運用時に使用する定義ファイル

性能監視ツールを使用する場合に、コマンドで指定するファイルについて説明します。

F.1 性能監視対象指定ファイル(ispstartコマンド)

性能監視ツールの性能監視対象を指定するファイルです。ispstartコマンドのパラメタとして指定します。

形式

```
[セクション名]
性能監視対象アプリケーション
:
[セクション名]
性能監視対象アプリケーション
:
```

指定項目

「セクション名」は[]で囲み、その下に「性能監視対象アプリケーション」を記述します。
性能監視対象は、合計1000個まで指定可能です。

指定可能な「セクション名」と、それぞれのセクションの「性能監視対象アプリケーション」で指定するものを以下に示します。

Interstage Application Server Enterprise Editionの場合 Windows32 Solaris32 Linux32

セクション名	性能監視対象アプリケーション
TD-OBJECT	以下を指定 <ul style="list-style-type: none">トランザクションアプリケーションWindows32 Solaris32 ラッパーのオブジェクト
CORBA-IMPLID	CORBAアプリケーションのインプリメンテーションリポジトリIDを指定

Interstage Application Server Enterprise Editionの場合 Windows64 Linux64

セクション名	性能監視対象アプリケーション
CORBA-IMPLID	CORBAアプリケーションのインプリメンテーションリポジトリIDを指定

定義例

以下に、定義ファイルの記述例を記載します。

Interstage Application Server Enterprise Editionの例 Windows32 Solaris32 Linux32

```
[TD-OBJECT]
TD1/INTF1
WRAP2/INTF2    (Windows (R)、Solarisのみ)

[CORBA-IMPLID]
IMPLID
```

```
[CORBA-IMPLID]
IMPLID
```



F.2 性能監視自動起動定義ファイル(ispsetautostartコマンド)

Windows32/64

性能監視ツール自動運用時に、性能測定を行う環境および性能監視対象アプリケーションを指定するファイルです。性能監視対象は、合計1000個まで指定可能です。ispsetautostartコマンドのパラメタとして指定します。

形式

```
[セクション名]
定義項目
:
[セクション名]
定義項目
:
```

指定項目

「セクション名」は[]で囲み、その下に定義項目を記述します。指定可能な「セクション名」とそれぞれのセクションで指定可能な定義項目について以下に説明します。

セクション名: Control

定義項目	意味
Shmsize	共有メモリのサイズをMbyteで指定します。省略値は1です。指定可能な最小値は1で、最大値はシステムで定義されている共有メモリ量の最大値(MB)または2046のうち、どちらか小さい値です。性能監視ツールでは、性能情報採取に共有メモリを使用します。採取される性能情報量から容量を算出し、指定してください。性能情報量の見積り方法は、「チューニングガイド」を参照してください。
Log_path	性能ログファイルの出力先を指定します。省略値は「C:\Interstage\td\isp\log」です。
Auto_start	定義ファイルに指定した性能監視対象アプリケーションに対して、Interstage起動時に自動的に性能監視を開始するか否かを指定します。省略値はNOです。 <ul style="list-style-type: none"> • YES:Interstage起動時に、指定した性能監視対象アプリケーションに対して、自動的に性能監視が開始されます。性能監視対象アプリケーションが指定されていない場合、性能監視は開始されません。 • NO:Interstage起動時に、性能監視が開始されません。

セクション名: Interval

定義項目	意味
local_interval	性能ログファイル採取用インターバル時間を指定します。省略値は1です。指定可能な範囲は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 時間単位:1、2、3、4

定義項目	意味
	・ 分単位:1m、5m、10m、20m、30m
real_interval	リアルタイム監視用インターバル時間を分単位で指定します。省略値は5です。1～60の範囲で指定できます。

セクション名: TD-OBJECT Windows32

トランザクションアプリケーションおよびラッパーのオブジェクトを指定します。

セクション名: CORBA-IMPLID

CORBAアプリケーションのインプリメンテーションリポジトリIDを指定します。



注意

「Auto_start=YES」かつ性能監視対象アプリケーション名に誤りがある場合は、性能監視ツールの起動のみ行われ、性能監視は開始されません。性能監視対象指定ファイルに正しいアプリケーション名を指定して、ispstartコマンドより性能監視を開始してください。

定義例

以下に、定義ファイルの記述例を記載します。

Windows32

```
[Control]
Shmsize = 10
Auto_Start = NO
Log_Path = c:¥log

[Interval]
local_interval = 5m
real_interval = 1

[TD-OBJECT]
TD1/INTF1
WRAP2/INTF2

[CORBA-IMPLID]
IMPLID
```

Windows64

```
[Control]
Shmsize = 10
Auto_Start = NO
Log_Path = c:¥log

[Interval]
local_interval = 5m
real_interval = 1

[CORBA-IMPLID]
IMPLID
```

付録G リストア定義 Solaris32/64

ここでは、リストア定義について説明します。

リストア定義ファイルは、Interstageセットアップ資源の移入時に、セットアップ情報の変更内容を指定するために作成する定義ファイルであり、移出資源を、同一または他サーバの別システムへ移入する時に使用できます。

本定義ファイルは、iscrestoresysコマンドの-fオプションのパラメタとして指定することにより有効となります。

Solaris版で使用できる定義です。



バックアップ・リストアおよび同一システム名のシステムに対する移出入では、リストア定義を指定できません。

G.1 記述形式 Solaris32/64

リストア定義の記述形式は、Interstageシステム定義と同じです。詳細は、Interstageシステム定義の「[D.1 記述形式](#)」を参照してください。

G.2 リストア定義ファイル Solaris32/64

本定義ファイルにより変更できるセットアップ情報は、Interstage動作環境定義の定義項目である、以下の項目です。

- **Corba Host Name**(CORBAサービスを運用するホスト名)
- **Corba Port Number**(CORBA通信に使用するポート番号)
- **IR path for DB file**(インタフェースリポジトリで使用するデータベースを作成するディレクトリ)
- **TD path for system**(コンポーネントトランザクションサービスの動作環境を作成するディレクトリ)
- **SSL Port Number**(SSL連携で使用するポート番号)

以下に、リストア定義ファイルの例を示します。

```
Corba Host Name=ishost
Corba Port Number=8003
IR path for DB file=/IS_RSC/IRDBPATH
TD path for system=/IS_RSC/TDPATH
SSL Port Number=8888
```

G.2.1 Corba Host Name Solaris32/64

CORBAサービスを運用するホスト名を指定します。

バックアップ資源の移出元となったInterstageセットアップ環境とは、別のホストへ移入する場合に指定します。

複数のIPアドレスを持つマシンでは、各IPアドレスと対応するホスト名を指定します。

指定できるホスト名の最大長は64バイトです。

本ステートメントの指定は必須です。

EE

G.2.2 Corba Port Number Solaris32/64

クライアントとサーバ間のCORBA通信に使用するポート番号を指定します。

バックアップ資源の移出元となったInterstageセットアップ環境とは、別のポート番号を使用する場合に指定します。

指定できる値は、1～65535の整数値です。ただし、他のプログラムの使用するポート番号と重複しない値を指定してください。1024以降の値を推奨します。

本ステートメントの指定は必須です。

EE

G.2.3 IR path for DB file Solaris32/64

インタフェースリポジトリで使用するデータベースを作成するディレクトリを指定します。

バックアップ資源の移出元となったInterstageセットアップ環境とは、別のディレクトリへデータベースを配置する場合に指定します。

インタフェースリポジトリをローカルホストで使用する場合は必須です。

「/」で始まる空白文字と半角カナを除く文字列で指定します。

なお、最大長は200バイトです。

本ステートメントの指定は必須です。

EE

G.2.4 TD path for system Solaris32/64

コンポーネントランザクションサービスの動作環境を作成するディレクトリを指定します。

バックアップ資源の移出元となったInterstageセットアップ環境とは、別のディレクトリへコンポーネントランザクションサービスの動作環境を配置する場合に指定します。

本項目は必ず指定してください。

「/」で始まる空白文字と半角カナを除く文字列で指定します。

なお、最大長は、127バイトです。

本ステートメントの指定は必須です。

EE

G.2.5 SSL Port Number Solaris32/64

SSL連携で使用するポート番号を指定します。

バックアップ資源の移出元となったInterstageセットアップ環境とは、別のポート番号を使用する場合に指定します。

SSL連携を行う場合は必須です。

指定できる値は1024～65535の整数値です。

本ステートメントはInterstage動作環境定義に「SSL USE=yes」を指定した場合に有効です。

本ステートメントを省略した場合は、バックアップ資源の移出元となったInterstageセットアップ環境と同じポート番号が使用されます。

付録H 業務構成管理機能

ここでは、業務構成管理機能について説明します。

H.1 業務構成管理機能とは

業務構成管理機能は、Interstage Application Serverが提供するサービスおよびInterstage Application Serverを利用して構成される業務の情報を管理する機能です。これらの情報は、リポジトリと呼ばれる格納先で管理されます。以下の情報など、ネットワーク上で共有される情報を管理するためのインフラストラクチャとして利用します。

- ワークユニットの情報
- **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**
マルチサーバ管理の構成情報



業務構成管理が管理する情報は、Interstage Application Serverが内部的に使用する情報になります。ユーザは業務構成管理が管理する情報を参照することはできません。

本機能は、Interstage Application Serverのインストール後から自動的に有効になり、通常は環境設定を行う必要はありません。

インストール直後は、以下のディレクトリをリポジトリの格納先として利用します。

Windows32/64

[Interstageインストールフォルダ]¥var¥repository

Solaris32/64 **Linux32/64**

/opt/FJSVisas/var/repository

H.2 業務構成管理機能の環境設定(チューニング)

以下について説明します。

- [業務構成管理機能の環境設定\(チューニング\)について](#)
- [業務構成管理機能の環境設定\(チューニング\)項目について](#)

業務構成管理機能の環境設定(チューニング)について

通常は、業務構成管理機能の環境設定(チューニング)を行う必要はありません。以下のケースに該当する場合は、環境設定を行ってください。

- 利用するディスクを変更したい場合
- 利用するディスク容量を制限したい場合

環境設定を行う場合は、Interstage管理コンソールを利用して行います。スタンドアロンサーバの場合、Interstage管理コンソールから[システム]>[構成管理]を選択して画面を表示してください。

Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

マルチサーバ管理機能を使用している場合で、管理サーバの設定を変更する場合は、統合管理機能の画面から、[Interstage管理コンソール] > [Interstage Application Server] > [構成管理]を選択して画面を表示してください。また、サイトに所属しているサーバグループ/サーバの環境設定を行う場合は、一括操作機能の画面から[Interstage管理コンソール] > [Interstage Application Server] > [システム] > [サーバグループ/サーバ] > [構成管理]を選択して画面を表示してください。

設定画面のボタンについて説明します。

[適用]ボタン

設定した情報をシステムに適用します。この操作は、Interstage Application Serverのシステム構築には影響を与えません。業務構成管理機能の設定が変更されるのみで、Interstage Application Server上で動作するサービスおよびアプリケーションは変更されません。

[最新の情報に更新]ボタン

現在の画面の内容を最新の情報に更新します。このボタンを利用することで、Interstage管理コンソールを複数のユーザが同時に利用する場合に、他のユーザで操作した内容を取り込むことができます。通常は利用する必要ありません。

業務構成管理機能の環境設定(チューニング)項目について

業務構成管理の環境設定(チューニング)の対象となる定義項目は、以下の2つです。

- ・ [リポジトリの格納先](#)
- ・ [リポジトリの最大サイズ](#)

チューニングを行う場合、これらの定義項目を修正し、[適用]ボタンを押してください。また、これらの作業は、運用負荷が低い状態で実施してください。運用負荷が高い時に実施すると運用が遅延する場合があります。

Windows32/64 Solaris32 Linux32/64

管理サーバにおいて、リポジトリの格納先を変更した場合、すでにリポジトリに格納されている資源は自動的に移行されます。

リポジトリの格納先

業務構成管理機能が情報管理に利用するディレクトリのパスを指定します。ディレクトリのパスには、ファイルシステム上に存在するパスを指定してください。

ただし、以下のディレクトリは、指定できません。

- 相対パス
- カレントディレクトリ
- 日本語などのマルチバイト文字を使用したディレクトリ

Windows32/64

80バイト以内の制御文字(ShiftJISの0x00～0x1f,0x7f)を除く文字列を指定してください。ただし、英文字の大文字と小文字は区別されません。アクセス権に関しては、Interstage JMXサービスのログオンユーザであるローカルシステムアカウントが操作可能なディスクを指定してください。ローカルシステムアカウントは、ディスクがUNCまたはネットワークドライブを経由した他のマシンのディスクの場合、アクセスすることができません。初期値および値を省略した場合の設定値は以下です。

```
[Interstageインストールフォルダ]¥var¥repository
```

Solaris32/64 Linux32/64

「/」で始まる80バイト以内の空白と半角カナ文字を除く文字列を指定してください。初期値および値を省略した場合の設定値は以下です。アクセス権に関しては、Interstage JMXサービスの起動ユーザが操作可能なディスクを指定してください。通常は、スーパーユーザ(root)が起動ユーザになります。

```
/opt/FJSVisas/var/repository
```

ポイント

「リポジトリの格納先」のチューニングのポイント

リポジトリの格納先を変更する場合は、後述する計算式で算出された値を確保できるパスを指定してください。ただし、計算値は最大で利用した場合の値であるため、初期状態で設定した領域を獲得することはありません。

EE

管理サーバの場合 **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**

リポジトリの格納サイズ	=	1,048,576 (byte)
+	[管理対象サーバの数]	× 16,384 (byte)
+	[サーバグループの数]	× 12,288 (byte)
+	[可変情報の総数]	× 8,192 (byte)

EE

管理対象サーバの場合 **Windows32/64** **Solaris32** **Linux32/64**

リポジトリの格納サイズ	=	1,048,576 (byte)
+	[可変情報の総数]	× 8,192 (byte)

スタンドアロンサーバの場合

リポジトリの格納サイズ	=	1,048,576 (byte)
+	[可変情報の総数]	× 8,192 (byte)

可変情報の総数は、以下に示す定義の合計数を対象とします。

- IIServer定義
- ワークユニット定義
- リソース定義(JDBC, Connector, JMS, JavaMail, JTSリソース定義)
- イベントサービス構成情報

注意

リポジトリの格納先は、セキュリティ対策として、管理者権限を持つユーザのみがディレクトリを参照・更新できるように、オペレーティングシステムの機能を利用して変更してください。セキュリティ対策が不要な場合は、省略することが可能です。操作例を以下に示します。

Windows32/64

エクスプローラのファイルプロパティを利用して変更します。

1. エクスプローラの起動
2. リポジトリの格納先フォルダを選択して右クリックして設定メニューを表示
3. 「プロパティ」を選択
4. 「セキュリティ」タブを選択
5. 「Administrators」グループにのみ「フルコントロール」を付与

スーパーユーザを利用し下記の処理を行ってください。下記は、rootユーザのみに権限を与える場合です。

```
chown -R root /opt/data/repository  
chmod -R 700 /opt/data/repository
```

リポジトリの最大サイズ

リポジトリとして利用する領域の最大サイズを指定します。リポジトリの格納先には、トラブルシューティング用のトレース情報も出力されますが、トレース情報のサイズは含まれません。「0」から「1048576」までを指定することができます。単位はメガバイトです。「0」を指定した場合は、最大値は無制限になります。初期値および値を省略した場合の設定値は「0」です。

ポイント

「リポジトリの最大サイズ」のチューニングのポイント

リポジトリの格納先が他製品もしくはアプリケーションと共有されるディスクであった場合、最大サイズを設定することで、ディスクの容量不足などの影響を抑止することができます。ただし、リポジトリの最大サイズを「0」もしくは省略することで、若干の性能向上が図れるため、リポジトリの最大サイズは省略値を推奨します。

H.3 業務構成管理機能環境の保守

ディスク破壊などによるリポジトリの損傷から復旧するために、システム管理者は定期的に関リポジトリをバックアップする必要があります。

リポジトリのバックアップ

リポジトリのバックアップは、isrepbackupコマンドを使用して実施します。isrepbackupコマンドの詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

リポジトリのリストア

リポジトリのリストアは、isreprestoreコマンドを使用して実施します。リストアをする場合は、Interstageを停止してから操作してください。isreprestoreコマンドの詳細については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

付録I RHEL7でのサービス自動起動/自動停止 Linux32/64

本製品のインストール時に、systemdに対応した以下のunitファイルが登録され、オペレーティングシステム起動/停止時にサービスが自動的に起動/停止する設定となります。

- ・ 起動用unitファイル
- ・ 停止用unitファイル

注意

オペレーティングシステムの停止時にサービスが自動停止する設定になっている場合でも、以下で起動したサービスは正常に停止されません。

- ・ コマンドを使用してサービスを起動した場合
- ・ Interstage管理コンソールを手動起動した環境で、Interstage管理コンソールを使用してサービスを起動した場合

そのため、オペレーションシステムを再起動または停止する場合には、手動でサービスを停止してください。

手動でサービスを停止する場合、サービスの停止コマンドを一括で実行するためのスクリプト(サービス一括停止スクリプト)を利用できます。

詳細は、「付録J サービスの一括停止」を参照してください。

Interstage管理コンソールの起動については、「2.2 Interstage管理コンソールの起動・停止」を参照してください。

オペレーティングシステム起動/停止時にサービスを自動的に起動/停止しないように設定する場合、または自動的に起動/停止するように設定する場合の手順について説明します。

変更できるサービス(機能)については、「[■自動起動/自動停止を変更できるサービス\(機能\)とunitファイル](#)」を参照してください。

■自動起動/自動停止しない場合の手順

1. 対象のサービスを停止します。
2. 「stop」およびunitファイル名を指定して、systemctlコマンドを実行します。本コマンドは、システム管理者権限で実行してください。
また、<起動用unitファイル名>および<停止用unitファイル名>には、フルパスではなくファイル名だけを指定してください。

```
systemctl stop <起動用unitファイル名> <停止用unitファイル名>
```

3. 「disable」およびunitファイル名を指定して、systemctlコマンドを実行します。本コマンドは、システム管理者権限で実行してください。
また、<起動用unitファイル名>および<停止用unitファイル名>には、フルパスではなくファイル名だけを指定してください。

```
systemctl disable <起動用unitファイル名> <停止用unitファイル名>
```

■自動起動/自動停止する場合の手順

1. 「enable」およびunitファイル名を指定して、systemctlコマンドを実行します。本コマンドは、システム管理者権限で実行してください。
また、<起動用unitファイル名>および<停止用unitファイル名>には、フルパスではなくファイル名だけを指定してください。

```
systemctl enable <起動用unitファイル名> <停止用unitファイル名>
```

注意

サービスを自動起動するように設定した場合、次のシステム起動後に有効になります。

■ 自動起動／自動停止を変更できるサービス(機能)とunitファイル

注意

各サービスの起動用unitファイルおよび停止用unitファイルに対しては、下記以外の運用操作をsystemctlコマンドで実行しないでください。

- systemctl stop
- systemctl disable
- systemctl enable

Interstageの各サービスから提供されているコマンドなどを利用して運用操作を行ってください。

凡例: ○: 変更可能、-: 未提供

サービス(機能)	起動用unitファイル	停止用unitファイル	WS	SJE	EE
Interstage運用管理機能	FJSVtd_start.service	FJSVtd_stop.service	○	○	○
CORBAサービス (注1)	FJSVod_start.service	FJSVod_stop.service	○	○	○
Interstage HTTP Server (注2)	FJSVihs_start.service	FJSVihs_stop.service	○	○	○
Interstage HTTP Server 2.2	FJSVahs_start.service	FJSVahs_stop.service	○	○	○
Java EE 機能のInterstage Java EE DASサービス	FJSVijdas_start.service	FJSVijdas_stop.service	○	○	○
Java EE 機能のメッセージブローカ	FJSVijmq_識別子.service (注3)	—	—	○	○
Java EE 6機能のInterstage PCMI サービス	FJSVpcmijsje6_start.service	FJSVpcmijsje6_stop.service	○	○	○
Java EE 6機能のメッセージブローカ	FJSVij6mq_識別子.service (注4)	—	—	○	○
Interstage JMXサービス	FJSVisjmx_start.service	FJSVisjmx_stop.service	○	○	○
Interstage 管理コンソール用Servlet サービス	FJSVjs2su_start.service	FJSVjs2su_stop.service	○	○	○
Interstage管理コンソール用 Interstage HTTP Server	FJSVisgui_start.service	FJSVisgui_stop.service	○	○	○
Interstage ディレクトリサービス	FJSVirep_start.service	FJSVirep_stop.service	—	○	○

注1)

Interstage運用管理機能を自動起動／自動停止しない設定を行った場合は、CORBAサービスも自動起動／自動停止しない設定を行ってください。

注2)

Interstageとの連動が設定されている場合は、「自動起動／自動停止しない場合の手順」を行う前に、以下の手順でInterstageと連動しない設定を行ってください。

- Interstage管理コンソールを使用して設定する場合
[システム] > [システム:状態]画面の[環境設定]タブ > [システム:環境設定]画面で、定義項目[Interstageとの連動]-[Webサーバ]に「連動しない」を指定して[適用]ボタンをクリックします。

— Interstage統合コマンドを使用する場合

```
isstop -f  
ismodifyservice -d FJapache
```

注3)

Java EE機能のメッセージブローカを運用する場合は、必要に応じてユーザーが任意のファイル名(FJSVijmq_識別子.service)でunitファイルを作成します。また、起動用unitファイルだけで自動起動/停止を行います。詳細については、「Java EE運用ガイド」の「Java EEアプリケーションの運用」-「JMSの運用方法」-「メッセージブローカの運用」を参照してください。

注4)

Java EE 6機能のメッセージブローカをREMOTE運用する場合は、必要に応じてユーザーが任意のファイル名(FJSVij6mq_識別子.service)でunitファイルを作成します。また、起動用unitファイルだけで自動起動/停止を行います。詳細については、「Java EE運用ガイド(Java EE 6編)」の「Java EEアプリケーションの運用」-「JMSの運用方法」-「メッセージブローカのREMOTE運用」を参照してください。

付録J サービスの一括停止 Linux32/64

本製品が提供しているサービスの停止コマンドを、一括で実行するためのスクリプト(サービス一括停止スクリプト)を提供します。本スクリプトは、環境に合わせてカスタマイズが可能です。

オペレーティングシステムの停止時にサービスが自動停止する設定になっている場合でも、手動で起動したサービスは正常に停止されません。そのため、オペレーションシステムを停止または再起動する場合には、手動でサービスを停止する必要があります。このスクリプトを実行することで、本製品が提供しているサービスの停止コマンドを、一括で実行することができます。

J.1 サービス一括停止スクリプトについて Linux32/64

サービス一括停止スクリプトについて説明します。

機能概要

Linux(RHEL7)で本製品が提供しているサービスの停止コマンドを、一括で実行します。手動で起動したサービスとオペレーティングシステム起動時の自動起動で起動したサービスの両方のサービスに対して、停止処理を実行します。

使用条件

本スクリプトは以下のシステムで使用することができます。

- Linux(RHEL7)

格納場所

本スクリプトは以下に格納されています。

```
/opt/FJSVisas/bin/isservicestop.sh
```

使用方法

本スクリプトは、管理者権限で実行してください。

1. /opt/FJSVisas/binにあるisservicestop.shを実行します。
2. 本スクリプトの実行後、コンソールに出力されるメッセージおよびシステムログのメッセージを参照し、各サービスの停止処理が正常に完了されたことを確認します。
各サービスの停止処理が失敗した場合、「メッセージ集」を参照して、出力されたメッセージに対処してください。

注意

- 本スクリプトにより停止するサービスの起動処理および停止処理中は、本スクリプトは実行しないでください。

実行形式

本スクリプトの実行形式を以下に示します。

```
/opt/FJSVisas/bin/isservicestop.sh
```

機能説明

本スクリプトは、Linux(RHEL7)で本製品が提供しているサービスの停止コマンドを、一括で実行します。

インストールされているサービスのみ、停止コマンドを実行します。また、各サービスの停止コマンドは、各サービスの起動状態を確認せずに実行し、各サービスの停止コマンドが異常終了しても、処理を継続します。

各サービスの停止処理の開始と終了時に出力するメッセージ

各サービスの停止処理の前後で以下のメッセージを出力します。(xxxxはサービス名が入ります。)

```
start of the xxxx service stop command
:
(各サービスの停止処理)
:
end of the xxxx service stop command
```

停止するサービスと停止順

本スクリプトは、以下の順序で各サービスの停止を実行します。

呼び出しのメッセージに表示されるサービス名と、メッセージ内で停止される機能について以下に示します。

順序	サービス名	サービス(機能)	WS	SJE	EE
1	Interstage	Interstage運用管理機能 以下のサービスも停止します。	○	○	○
		Interstage HTTP Server	○(注1)	○(注1)	○(注2)
		Interstage Java EE Node Agentサービス	○	○	○
		コンポーネントランザクションサービス	○	○	○
		データベース連携サービス	—	○	○
		イベントサービス・イベントファクトリ	—	○	○
		ロードバランスオプション Linux32	—	—	○
		ネーミングサービス	—	○	○
		インタフェースリポジトリサービス(標準インタフェース用)	—	○	○
		インタフェースリポジトリサービス(Valueインタフェース用)	—	○	○
		CORBAサービス	○	○	○
2	ES	イベントサービス・イベントファクトリ(注3)	—	○	○
3	OD	CORBAサービス(注3)	○	○	○
4	GUI	Interstage管理コンソール用Interstage HTTP Server	○	○	○
5	PCMI	PCMIサービス	○	○	○
6	FJSVjs2su	Interstage管理コンソール用Servletサービス	○	○	○
7	Java EE DAS	Java EE 機能のInterstage Java EE DASサービス	○	○	○
8	JMX	Interstage JMXサービス	○	○	○
9	AHS	Interstage HTTP Server 2.2	○	○	○
10	IHS	Interstage HTTP Server	○	○	○
11	IREP	Interstage ディレクトリサービス	—	○	○
12	ENABLER	Interstage data store	—	○	○

(○:停止するサービス、—:停止しないサービス)

注1) Interstage管理コンソールの[システム:環境設定]画面で、定義項目[Interstageとの連動]-[Webサーバ]が「連動する」の場合に実行します。

注2) Interstage管理コンソールの[システム:環境設定]画面で、定義項目[Interstageとの連動]-[Webサーバ]が「連動する」の場合、またはisinitコマンド/ismodifyserviceコマンドにより、Interstage HTTP ServerがInterstage運用環境に組み込まれている場合に実行します。

注3) イベントサービス・イベントファクトリの停止および、CORBAサービスの停止は、Interstage運用管理機能の停止が失敗した場合のみ実行されます。

サービス一括停止スクリプトの終了時に出力するメッセージ

すべての停止処理が完了後、以下のメッセージを出力し、終了します。

```
== isservicestop.sh end ==
```

注意事項

- ・ 本スクリプトの実行後、コンソールに出力されるメッセージおよびシステムログのメッセージを参照し、各サービスの停止処理が正常に完了されたことを確認してください。
各サービスの停止処理が失敗した場合、「メッセージ集」を参照して、出力されたメッセージに対処してください。
- ・ シャットダウン操作をツール等で自動化している場合は、該当するツール上で、シャットダウンを実行する前に、手動で起動したInterstageのサービスの停止処理または本スクリプトの呼び出しを実施してください。

J.2 カスタマイズについて Linux32/64

本スクリプトはカスタマイズが可能です。ここでは、本スクリプトのカスタマイズについての説明します。

使用条件

本スクリプトは以下のシステムで使用することができます。

- ・ Linux(RHEL7)

格納場所

本スクリプトは以下に格納されています。

```
/opt/FJSVisas/sample/servicestop/isservicestop.sh
```

使用方法

1. /opt/FJSVisas/sample/servicestopにあるisservicestop.shをユーザ任意の場所に複写します。
2. 複写したスクリプトを修正し、管理者権限で実行します。
3. 本スクリプトの実行後、コンソールに出力されるメッセージおよびシステムログのメッセージを、各サービス停止処理ごと正常に処理が実行されたことを確認します。
出力されたメッセージについては、「メッセージ集」を参照し対処してください。

注意

- ・ 本スクリプトにより停止するサービスの起動処理および停止処理中は、本スクリプトは実行しないでください。

カスタマイズ

各サービスの停止処理ごとに、以下の形式で処理が区切られ、1つのブロックになっています。

```
## サービス名 START  
...  
## サービス名 END
```

本スクリプトをカスタマイズする場合、停止処理のブロックの前後に処理を記載してください。

また、本スクリプトから実行する各サービスの停止コマンドのうち、不要なサービス停止処理は、コメントアウトすることができます。その場合、停止処理のブロック内のすべての処理をコメントアウトしてください。

注意

- 各サービスの停止処理のブロック内はコメントアウト以外修正しないでください。また、停止処理の順番を変更しないでください。
- 停止処理のブロックをコメントアウトした場合、手動でサービスを止める必要があります。

各処理のブロックの中に、以下の形式でコメントが付けられています。以下のコメント内の停止するサービス情報で、どのサービスの停止処理についての記述か判断できます。

```
#=====
#停止処理順. 停止するサービスの情報
#=====
```

注意

- “0.Environment Check”のブロック内の処理は削除しないでください。

各コメントと停止するサービスについて記載します。

停止処理順.停止するサービスの情報	停止するサービス(機能)
1.Interstage service stop	<ul style="list-style-type: none"> Interstage運用管理機能 以下のサービスも停止します。 <ul style="list-style-type: none"> Interstage HTTP Server Interstage Java EE Node Agentサービス コンポーネントトランザクションサービス データベース連携サービス イベントサービス・イベントファクトリ ロードバランスオプション ネーミングサービス インタフェースリポジトリサービス(標準インタフェース用) インタフェースリポジトリサービス(Valueインタフェース用) CORBAサービス
2.ES service stop	イベントサービス・イベントファクトリ
3.OD service stop	CORBAサービス
4.GUI service stop	Interstage HTTP Server (Interstage管理コンソール用)
5.PCMI service stop	PCMIサービス
6.FJSVjs2su service stop	Interstage管理コンソール用Servletサービス
7.Java EE DAS service stop	Java EE 機能のInterstage Java EE DASサービス
8.JMX service stop	Interstage JMXサービス

停止処理順.停止するサービスの情報	停止するサービス(機能)
9.AHS service stop	Interstage HTTP Server 2.2
10.IHS service stop	Interstage HTTP Server
11.IREP service stop	Interstage ディレクトリサービス
12.ENABLER service stop	Interstage data store

注意事項

- 本スクリプトの実行後、コンソールに出力されるメッセージおよびシステムログのメッセージを参照し、各サービスの停止処理が正常に完了されたことを確認してください。
各サービスの停止処理が失敗した場合、「メッセージ集」を参照して、出力されたメッセージに対処してください。

索引

[C]	
config.....	28
Corba Host Name.....	258,272
Corba Port Number.....	259,273
CORBAアプリケーション.....	26
CORBAアプリケーションの運用.....	26
CORBAサービス.....	26
CORBAサービス資源の移入.....	119
CORBAサービス資源のバックアップ.....	70
CORBAサービス資源のリストア.....	91
CORBAサービス動作環境定義による変更.....	252
CORBAサービスの資源ファイル.....	33
[E]	
esbackupsys.....	71
esrestoresys.....	93
Event Auto Disconnect.....	266
Event Locale.....	266
Event maximum Connection.....	267
Event maximum Process.....	266
Event Service.....	266
Event SSL.....	266
[F]	
FJapache.....	268
[I]	
ijjrestore.....	101
ijbackup.....	85
IJServerクラスタ資源の移入.....	127
IJServerクラスタ資源のバックアップ.....	80
IJServerクラスタ資源のリストア.....	101
IJServerクラスタの資源ファイル.....	44
IJServer資源のバックアップ.....	85
IJServer資源のリストア.....	107
IJServer資源ファイルの移入.....	131
IJServerの資源ファイル.....	48
ijsrestore.....	107
Interstage HTTP Server資源の移入.....	123
Interstage HTTP Server資源のバックアップ.....	78
Interstage HTTP Server資源のリストア.....	99
Interstage HTTP Serverの資源ファイル.....	43
Interstage JMS資源の移入.....	132
Interstage JMS資源のバックアップ.....	86
Interstage JMS資源のリストア.....	108
Interstage JMSの資源ファイル.....	50
Interstage JMXサービス資源の移入.....	118
Interstage JMXサービス資源のバックアップ.....	68
Interstage JMXサービス資源のリストア.....	89
Interstage JMXサービスの運用.....	216
Interstage JMXサービスのカスタマイズ.....	211
Interstage JMXサービスの資源ファイル.....	31
Interstage管理コンソールエラー時の対処.....	218
Interstage管理コンソール環境のカスタマイズ.....	202
Interstage管理コンソール資源の移入.....	117
Interstage管理コンソール資源のバックアップ.....	67
Interstage管理コンソール資源のリストア.....	88
Interstage管理コンソール動作環境のカスタマイズ.....	18
Interstage管理コンソールのSSL暗号化通信のカスタマイズ.....	204
Interstage管理コンソールの運用.....	16
Interstage管理コンソールの構成.....	201
Interstage管理コンソールの資源ファイル.....	31
Interstage管理コンソールの操作上の注意事項.....	18
Interstageシステム定義.....	253
Interstage証明書環境資源の移入.....	126
Interstage証明書環境資源のバックアップ.....	84
Interstage証明書環境資源のリストア.....	106
Interstage証明書環境の資源ファイル.....	48
Interstage シングル・サインオン資源の移入.....	123
Interstage シングル・サインオン資源のバックアップ.....	75
Interstage シングル・サインオン資源のリストア.....	96
Interstage シングル・サインオンの資源ファイル.....	41
Interstageセットアップ資源の移入.....	115
Interstageセットアップ資源のバックアップ.....	66
Interstageセットアップ資源のリストア.....	87
Interstageセットアップ資源ファイル.....	30
Interstage ディレクトリサービス資源の移入.....	126
Interstage ディレクトリサービス資源のバックアップ.....	80
Interstage ディレクトリサービス資源のリストア.....	103
Interstage ディレクトリサービスの資源ファイル.....	44
Interstage統合コマンドによる運用操作.....	220
Interstage動作環境定義.....	230,256
Interstage動作環境定義ファイル.....	256,257
Interstageの環境設定.....	223
Interstageの起動.....	220,237
Interstageの起動・停止.....	7
Interstageの自動起動／停止.....	221,243
Interstageの停止.....	220,240
Interstage管理コンソール.....	3
Interstage管理コンソールの起動・停止.....	3
Interstageの構成変更.....	8
IR Host Name.....	260
IR path for DB file.....	259,273
IR Port Number.....	260
IR USE.....	260
ijbackup.....	80
iscbackupsys.....	66
isconfig.xml.....	219
iscrestoresys.....	87
isgendef.....	248
isguibackup.....	67
isguirestore.....	88,117
isinit.....	247,249
isjmxbackup.....	68,90
isjmxrestore.....	89,118
IS Monitor Mode.....	267
ispdeleteenv.....	191
ispmakeenv.....	185
ispreport.....	193
ispsetautostart.....	270
ispstart.....	188,269

ispstop.....	189
ispunsetagt.....	191
isregistdef.....	248
isstart.....	220,238,248,249
isstartwu.....	240
isstop.....	220,242,247,248
isstopwu.....	241

[J]

j2eebackup.....	86
j2eeerstore.....	109
J2EE共通資源ファイル.....	51
J2EE共通資源ファイルのバックアップ.....	86
J2EE共通資源ファイルのリストア.....	109
J2EE互換の移入.....	131
J2EE互換の資源ファイル.....	48
J2EE互換のバックアップ.....	85
J2EE互換のリストア.....	107
JDKまたはJREの入れ替えを行う場合の対処.....	215
jmsbackup.....	86
jmsrestore.....	108

[L]

LBO USE.....	261
--------------	-----

[N]

NS Host Name.....	261
NS Jp.....	261
NS Locale.....	261
NS Port Number.....	261
NS USE.....	260

[O]

odbackupsys.....	70
odrestoresys.....	91,119
odsethost.....	27
otsbackupsys.....	74
OTS Host.....	265
OTS JTS's RMP multiple degree of Process.....	264
OTS JTS's RMP multiple degree of Thread.....	264
OTS Locale.....	265
OTS maximum Transaction.....	263
OTS Multiple degree.....	262
OTS Participate.....	265
OTS path for system log.....	262
OTS Port.....	265
OTS Recovery.....	262
otsrestoresys.....	95
OTS Setup mode.....	263
otsstarttrsc.....	239
otsstoptrsc.....	241

[P]

Portable-ORB資源のバックアップ.....	72
Portable-ORB資源のリストア.....	93
Portable-ORBの資源ファイル.....	38

[R]

RHEL7でのサービス自動起動/自動停止.....	278
---------------------------	-----

[S]

SNMPサービスからの削除操作.....	191
SNMPサービスへの登録操作 (Solarisの場合).....	182
SNMPサービスへの登録操作 (Windows (R)の場合).....	181
SSL Port Number.....	267,273
SSL USE.....	267
Systemwalker Centric Managerと連携.....	162
Systemwalker Centric Managerによる性能情報のリアルタイム監視機能.....	180
Systemwalker Centric Managerによるリアルタイム監視機能.....	197
Systemwalker Operation Managerと連携.....	171
Systemwalker Resource Coordinatorと連携.....	167
Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携.....	172
Systemwalker Software Configuration Managerと連携.....	170
Systemwalker Software Deliveryと連携.....	166
Systemwalkerとの連携.....	161

[T]

tdbackupsys.....	73
TD path for system.....	261,273
tdrestoresys.....	94

[あ]

アプリケーション自動再起動.....	21
アプリケーション処理状況のリアルタイム監視.....	165
アプリケーションの運用.....	20
アプリケーションプロセス多重度.....	21
イベントサービス資源の移入.....	123
イベントサービス資源のバックアップ.....	71
イベントサービス資源のリストア.....	93
イベントサービスの資源ファイル.....	37
インタフェースリポジトリ.....	236
運用環境の準備.....	26
運用の開始.....	28
運用の停止.....	28

[か]

稼働監視.....	162
カレントディレクトリ.....	22
環境変数.....	22
起動時間監視.....	25
キュー制御.....	23
キュー閉塞/閉塞解除.....	23
業務構成管理機能.....	274
業務構成管理機能環境の保守.....	277
業務構成管理機能の環境設定(チューニング).....	274
業務構成管理の資源のリストア.....	90
業務構成管理の資源ファイル.....	33
業務構成管理の資源のバックアップ.....	69
クローニング.....	159
コンポーネントランザクションサービス資源のバックアップ.....	73
コンポーネントランザクションサービス資源のリストア.....	94
コンポーネントランザクションサービスの資源ファイル.....	39

[さ]

最大キューイング機能.....	23
サンプル.....	133
サーバアプリケーションタイマ機能.....	22

サービスの一括停止.....	281	バックアップ手順詳細.....	66
サービスの自動起動／自動停止.....	1	バッファ制御.....	24
サービスの手動起動／手動停止.....	1	プロセス多重度変更.....	25
サービスの追加／削除.....	223,246	ホスト情報(IPアドレス/ホスト名)の変更.....	133
資源移出手順.....	112	ポート番号の変更.....	217
資源移入手順(管理サーバの場合).....	114		
資源移入手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合).....	112	[ま]	
資源移入手順(共存サーバの場合).....	115	マルチ言語サービス/J2EE互換機能の使用.....	223
資源移入手順詳細.....	115	メンテナンス(資源のバックアップ/他サーバへの資源移行/ホスト情報の変更).....	29
資源の移出.....	154	メンテナンスの一括実行.....	133
資源の移入.....	156		
資源のバックアップ.....	154	[や]	
資源のバックアップとリストア.....	51	優先度制御.....	24
資源のバックアップとリストア(クラスタ環境).....	62		
資源のリストア.....	156	[ら]	
システム規模の変更.....	248	リストア対象資源.....	29
システムチューニング.....	28	リストア対象資源の定義方法.....	138
システムの運用形態の変更.....	247	リストア定義.....	272
自動運転.....	171	リストア定義ファイル.....	272
自動更新間隔のカスタマイズ.....	203	リストア手順(管理サーバの場合).....	61
縮退運用.....	25	リストア手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合).....	59
性能監視.....	176	リストア手順(共存サーバの場合).....	62
性能監視自動起動定義ファイル.....	270	リストア手順詳細.....	87
性能監視対象指定ファイル.....	269	ログインユーザの権限.....	9
性能監視ツール.....	179		
性能監視ツール監視操作.....	186	[わ]	
性能監視ツール起動操作.....	184	ワークユニットおよびオブジェクトの稼働状態監視.....	163
性能監視ツール停止操作.....	191	ワークユニットの起動・停止.....	25
性能監視ツールの操作手順.....	181	ワークユニットの設計.....	20
性能ログファイル.....	200		
性能ログファイルの出力と性能情報の分析.....	188		
性能ログファイルへのログ出力機能.....	179,193		
製品情報の表示.....	18		
セッションタイムアウト時間のカスタマイズ.....	215		
接続先ポート番号のカスタマイズ.....	202		
[た]			
滞留キュー数のアラーム通知機能.....	24		
他サーバへの資源移行.....	109		
他製品との連携による性能情報の分析.....	180		
注意事項.....	192,199		
停止時間監視.....	26		
データベース連携サービス資源のバックアップ.....	74		
データベース連携サービス資源のリストア.....	95		
データベース連携サービスの資源ファイル.....	40		
[な]			
ネーミングサービス.....	236		
ネーミングサービス・インタフェースリポジトリの設定変更.....	249		
[は]			
バックアップ対象資源.....	29		
バックアップ対象資源の定義方法.....	138		
バックアップ手順(管理サーバの場合).....	57		
バックアップ手順(管理対象サーバおよびスタンドアロンサーバの場合).....	52		
バックアップ手順(共存サーバの場合).....	59		