



Interstage Application Server/ Interstage Web Server

使用上の注意

Windows/Solaris/Linux

B1WS-0947-04Z0(00)
2012年2月

まえがき

本書の目的

本書は、本ソフトウェアを使用する際の注意について説明しています。

前提知識

本書を読む場合、以下の知識が必要です。

- C言語に関する基本的な知識
- C++言語に関する基本的な知識
- COBOLに関する基本的な知識
- Java言語に関する基本的な知識
- インターネットに関する基本的な知識
- オブジェクト指向技術に関する基本的な知識
- 分散オブジェクト技術(CORBA)に関する基本的な知識
- リレーショナルデータベースに関する基本的な知識
- LDAPおよびX.500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 制限事項

本ソフトウェアでマニュアルに記載された事項のうち、使用を制限しているものについて説明します。

第2章 注意事項

本ソフトウェアを使用する上での注意事項について説明します。

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、本バージョン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
ソフトウェア条件	システム設計ガイド

製品の表記について

本書での以下の表記については、それぞれの基本ソフトウェアに対応した製品を示しています。

表記	説明
RHEL5(x86)	Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)を前提基本ソフトウェアとしたInterstage Application Server/Interstage Web Server
RHEL5(Intel64)	Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)を前提基本ソフトウェアとしたInterstage Application Server/Interstage Web Server
RHEL6(x86)	Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)を前提基本ソフトウェアとしたInterstage Application Server/Interstage Web Server

表記	説明
RHEL6(Intel64)	Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)を前提基本ソフトウェアとしたInterstage Application Server/Interstage Web Server

輸出許可

本ドキュメントを非居住者に提供する場合には、経済産業大臣の許可が必要となる場合がありますので、ご注意ください。

著作権

Copyright 2011-2012 FUJITSU LIMITED

2012年2月 第4版 2011年7月 初版

目次

第1章 制限事項	1
1.1 CORBAサービスの制限事項	1
1.1.1 IDL定義に関する制限	1
1.1.2 IDLコンパイラの制限	3
1.1.3 C,C++プログラミングに関連する制限	4
1.1.4 Javaプログラミングに関連する制限	4
1.1.5 ネーミングサービスに関する制限	4
1.1.6 CORBAサービスの運用時の制限	4
1.1.7 プロキシ連携に関する制限	5
1.1.8 HTTPトンネリングに関する制限	6
1.1.9 IIOPに関する制限	6
1.2 Interstage HTTP Serverの制限事項	6
1.3 Interstage管理コンソールの制限事項	7
1.4 Interstage シングル・サインオンの制限事項	8
1.5 MessageQueueDirectorの制限事項	8
1.6 Portable-ORBの制限事項	9
1.7 Webサーバコネクタの制限事項	9
1.8 Interstage ディレクトリサービスの制限事項	10
1.8.1 リポジトリのデータベースに標準データベースを使用するときの制限	10
1.8.2 リポジトリのデータベースにRDBを使用するときの制限	14
1.9 イベントサービスの制限事項	16
1.10 コンポーネントトランザクションサービスの制限事項	16
1.11 データベース連携サービスの制限事項	17
1.12 マルチサーバ管理機能の制限事項	18
1.13 Webサーバコネクタの故障監視機能の制限事項	19
1.14 JDK/JREの制限事項	19
1.15 Java EEの制限事項	21
1.15.1 アプリケーション運用時の制限事項	21
1.15.2 IPv6環境での運用について	23
1.15.3 セキュリティ機能	23
1.15.4 コマンドの制限事項	24
1.15.5 Interstage Java EE管理コンソールの制限事項	24
1.16 J2EE互換の制限事項	25
1.16.1 EJBサービスの制限事項	25
1.16.2 J2EEの制限事項	30
1.17 その他の機能の制限事項	32
第2章 注意事項	34
2.1 Interstage共通の注意事項	34
2.1.1 Windows Server(R) 2003で使用する場合の注意事項	34
2.1.2 Windows Vista(R)で使用する場合の注意事項	34
2.1.3 Windows Server(R) 2008で使用する場合の注意事項	34
2.1.4 Internet Explorer 7使用時の注意事項	35
2.1.5 Internet Explorer 8使用時の注意事項	37
2.1.6 Internet Explorer 9使用時の注意事項	40
2.1.7 JIS X 0213:2004(通称JIS2004)規格について	42
2.1.8 Cross-Site Scripting問題について	43
2.1.9 暗号化ソフトウェアの使用について	45
2.1.10 JSSE機能の使用について	45
2.1.11 モニタの画面の色について	45
2.1.12 各サービスで使用するポート番号の設定について	46
2.1.13 hostsファイルの記載について	46
2.1.14 システムのロケールを変更した場合について	46
2.1.15 Oracleを使用する場合の注意事項	46
2.1.16 coreファイル出力についての注意事項	47

2.1.17 アプレット運用時の注意事項	47
2.1.18 ファイアウォールの設定の注意事項	48
2.1.19 ウィルス対策ツールのリアルタイムスキャンについて	50
2.1.20 Windows(R)の8.3形式(ショートネーム)の指定について	50
2.2 CORBAサービスの注意事項	50
2.2.1 インストールおよび環境設定に関する注意事項	50
2.2.2 アプリケーションの運用に関する注意事項	51
2.2.3 IDLコンパイラに関する注意事項	51
2.2.4 Java環境に関する注意事項	51
2.2.5 COBOLアプリケーションに関連する注意事項	52
2.2.6 コード変換に関連する注意事項	52
2.2.7 SSL通信(SSL連携、HTTPトンネリングのSSL通信)に関連する注意事項	52
2.2.8 プロキシ連携に関連する注意事項	53
2.2.9 グローバルサーバとの連携に関する注意事項	53
2.2.10 サンプルプログラムに関する注意事項	54
2.2.11 HTTPトンネリングに関する注意事項	54
2.3 Interstage HTTP Serverの注意事項	54
2.4 Interstage管理コンソールの注意事項	55
2.5 Interstage シングル・サインオンの注意事項	56
2.5.1 クライアントに関する注意事項	56
2.5.2 Firefox使用時の注意事項	58
2.5.3 アンインストール実行時に関する注意事項	58
2.5.4 リポジトリサーバ/認証サーバ/業務サーバのシステム時刻に関する注意事項	58
2.5.5 業務サーバを複数配置し負荷分散するシステム構成に関する注意事項	58
2.5.6 認証サーバを複数配置し負荷分散するシステム構成に関する注意事項	59
2.5.7 リポジトリサーバを複数配置し可用性の向上を図るシステム構成に関する注意事項	59
2.5.8 リポジトリサーバ/認証サーバのマシンで動作するWebアプリケーションに関する注意事項	60
2.5.9 業務システムの設計に関する注意事項	60
2.5.10 Interstage Portalworksとの連携に関する注意事項	61
2.5.11 リバースプロキシとの連携に関する注意事項	61
2.5.12 フォーム認証機能を使用する場合の注意事項	62
2.5.13 POSTリクエストに対する認証を行う場合の注意事項	62
2.5.14 認証基盤構築ファイルに関する注意事項	63
2.5.15 システムのロケールの変更に関する注意事項	63
2.5.16 ロケールがUTF-8のシステムにおける運用に関する注意事項	65
2.5.17 認証サーバ間連携に関する注意事項	66
2.5.18 統合Windows認証に関する注意事項	67
2.5.19 Interstage管理コンソールの操作に関する注意事項	67
2.5.20 旧バージョンからの移行時の注意事項	68
2.5.21 バージョン・エディション混在でシングル・サインオンシステムを構築する場合の注意事項	68
2.6 Interstage統合コマンドの注意事項	74
2.7 MessageQueueDirectorの注意事項	75
2.8 Interstage ディレクトリサービスの注意事項	77
2.8.1 リポジトリのデータベースに標準データベースを使用する場合の注意事項	78
2.8.2 リポジトリのデータベースにRDBを利用する場合の注意事項	79
2.8.3 エントリ管理ツールに関する注意事項	80
2.9 イベントサービスの注意事項	80
2.10 データベース連携サービスの注意事項	83
2.11 マルチサーバ管理機能の注意事項	83
2.12 JDK/JREの注意事項	86
2.12.1 JDK/JRE関連のマニュアル	86
2.12.2 JDK/JREのインストール先	86
2.12.3 Solaris版JDK/JREについて	87
2.12.4 JDK/JRE 5.0、6での注意事項	87
2.12.5 java.lang.Object.finalize()についての注意事項	87
2.12.6 java.lang.Object.wait()についての注意事項	88
2.12.7 java.lang.Runtime.exec()使用時の注意事項	88

2.12.8 java.beans.PropertyDescriptor.getWriteMethod()についての注意事項	90
2.12.9 Javaにおける文字化けの問題についての注意事項	91
2.12.10 JDK/JRE 1.4.1からの文字エンコーディングの変更について	92
2.12.11 Solarisにおけるデフォルト文字エンコーディング	92
2.12.12 外字の利用方法	93
2.12.13 JEFコード変換	94
2.12.14 ホスト名に設定可能な文字について	94
2.12.15 コレクションクラス誤使用の問題	95
2.12.16 単純無限ループ処理の注意事項	95
2.12.17 32ビットOSから64ビットOSへの移植時の注意事項	95
2.12.18 コンパイルスレッドのスタック量の変更	96
2.12.19 New世代領域サイズ自動調整機能	96
2.12.20 Linux固有の注意事項	96
2.12.21 オプションに関する注意事項	100
2.12.22 環境設定の方法	101
2.12.23 Oracle Corporationの配布するJDK/JREとの違い	101
2.12.24 Exception発生時に「<<no stack trace available>>」となる場合について	101
2.12.25 JNI使用時の注意事項	101
2.12.26 タイムゾーン(サマータイム)について	102
2.12.27 JDBC-ODBCドライバの利用について	102
2.12.28 本製品添付のJDK/JREとOracle Corporationの配布するJDK/JREを同時にインストールする場合について	102
2.12.29 CMS付きパラレルGCを使用する場合について	103
2.12.30 XML処理(JAXP)を使用する際の注意事項	105
2.12.31 パラレルGCを使用する場合について	106
2.13 フレームワークの注意事項	107
2.14 クライアントパッケージの注意事項	107
2.14.1 JDK/JRE	107
2.14.2 JBKプラグイン	108
2.15 Web Packageの注意事項	108
2.16 Java EEの注意事項	109
2.16.1 GlassFishとの違い	109
2.16.1.1 配備の違いについて	110
2.16.2 Windows Server(R) 2003使用時の注意事項	110
2.16.3 Interstage Java EE管理コンソールの操作上の注意事項	110
2.16.4 配備時の注意事項	114
2.16.5 Webアプリケーションの注意事項	117
2.16.6 EJB機能における注意事項	121
2.16.7 JPA機能における注意事項	121
2.16.8 コネクタ機能における注意事項	123
2.16.9 JMS機能における注意事項	123
2.16.10 日付/時刻に関する注意事項	124
2.16.11 Java EEで使用するパスワードに関する注意事項	125
2.16.12 運用セキュリティにおける注意事項	126
2.16.13 Webサービス・Webサービスクライアントにおける注意事項	126
2.16.14 リポジトリの同期化における注意事項	126
2.16.15 サービス運用ユーザーを変更した場合の資源へのアクセス権限に関する注意事項	127
2.16.16 クラスタサービス連携利用時の注意事項	127
2.16.17 ログファイルのローテーションの注意事項	127
2.16.18 Solarisでrootを使用する場合の注意事項	127
2.17 J2EE互換の注意事項	128
2.17.1 EJBサービスの注意事項	128
2.17.2 Interstage JMSの注意事項	128
2.17.3 J2EEの注意事項	128
2.17.4 Servletサービスの注意事項	130
索引	132

第1章 制限事項

本ソフトウェアでは、マニュアルに記載された事項のうち、使用を制限しているものがあります。

1.1 CORBAサービスの制限事項

EE SJE

1.1.1 IDL定義に関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	IDL定義のconst宣言において、wchar、wstring型は使用できません。	ありません。	未定
2	データ型宣言において、以下の値が65535を超えることはできません。 <ul style="list-style-type: none">サイズ指定のある文字列型(stinrg, wstinrg)のサイズシーケンス型(sequence)のサイズ列挙型(enum)、構造体(struct)、共用体(union)、例外構造体(exception)の要素数 (注1)配列の配列サイズ	ありません。	未定
3	EE COBOLマッピングにおいて、原則としてIDL定義にCOBOLの予約語は使用できません。但し、いくつかの予約語については、IDLコンパイラ側で文字列の前に「IDL-」を付加する対応を行っており、使用可能です。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) (Interstage Application Server Enterprise Editionで提供)の「COBOLアプリケーション使用時の注意事項」を参照してください。	ありません。	未定
4	EE IDL定義のfixed型宣言は、以下の条件では使用できません。 <ul style="list-style-type: none">COBOL、OOCOBOL以外のマッピングOOCOBOLで構造型のメンバとして指定する	ありません。	未定
5	以下の条件ではプリプロセス宣言を使用できません。 <ul style="list-style-type: none">例外(exception)宣言内struct/union/enum宣言内、かつメンバの宣言の記述途中(;で終わる前) 例) <pre>struct STR1{ long #pragma version STR1 2.3 a; string b;</pre>	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<pre>char c; };</pre>		
6	<p>IDL定義において、以下のような再帰宣言は使用できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 構造体(struct)の再帰宣言 <pre>struct STR1 { sequence<STR1> para1; };</pre> 共用体(union)の再帰宣言 <pre>union UNI1 switch(long){ case1: sequence<UNI1> para1; };</pre> 	ありません。	未定
7	<p>IDL定義のJavaマッピングでは、以下の宣言にモジュール名と同一の名前を指定できません。指定した場合、パッケージ名がモジュール名+「Package」になり、Javaコンパイルでエラーになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> インタフェース(interface)宣言 構造体(struct)宣言 共用体(union)宣言 例外(exception)宣言 <p>例)</p> <pre>module AAA { interface AAA { short op(); }; };</pre>	ありません。	未定
8	<p>インタフェース宣言の多重継承を含むIDL定義を、インタフェースリポジトリに更新登録する場合、以下の条件では、インタフェース宣言の多重継承のインタフェースリポジトリへの登録はできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> IDL定義内において、他のIDL定義ファイルをインクルードしている場合。かつ、 そのインクルード内のインタフェース宣言を複数のIDL定義ファイル内で継承している場合。かつ、 その継承している複数のIDL定義ファイルをインタフェースリポジトリに更新登録する場合。 <p>例)</p> <pre>[INTF_A.idlファイル] interface A {...} [INTF_B.idlファイル] #include "INTF_A.idl" interface B:A {...} [INTF_C.idlファイル] #include "INTF_A.idl" interface C:A {...}</pre>	<p>多重継承を含むIDL定義ファイルを作成し、インタフェースリポジトリに登録する場合、同じインタフェース宣言を継承するインタフェース宣言は、1つのIDL定義ファイル内で作成してください。</p> <p>例)</p> <pre>[INTF_A.idlファイル] interface A {...} [INTF_BC.idlファイル] #include "INTF_A.idl" interface B:A {...} interface C:A {...}</pre>	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
9	共用体のcase文の定数式に'!'を指定することはできません。	ありません。	未定
10	EE COBOLマッピングにおいて、IDLファイルを定義する場合、module名、interface名、オペレーション名を合わせた長さが55文字以上になると、各生成するファイルの関数名が60文字を超える場合があります。長さが55文字以上にならないよう定義してください。60文字を超える場合、COBOLコンパイラにてコンパイルエラーとなりますので注意してください。	module名、interface名、オペレーション名を合わせた長さが55文字以下となるよう定義をしてください。	未定
11	C++言語の場合、例外宣言では構造体メンバの宣言にメンバ名として「id」を使用することはできません。	ありません。	未定

注1)

Javaマッピングでは、要素数の上限値が異なります。

- 列挙型(enum): 1024
- 構造体(struct)、共用体(union)、例外構造体(exception): 254(long long、doubleは、2でカウントしてください。)

EE **SJE** 1.1.2 IDLコンパイラの制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	IDLコンパイラに"-noinclude"オプションの指定はできません。	ありません。	未定
2	IDLファイルのCOBOLマッピング時に、"IDLファイル名_skel.def"の名前でPROGRAM-IDのないモジュール定義ファイルのひな型が生成される場合があります。	ありません。	未定
3	IDLコンパイル時に、long long型のオーバーフローはチェックしていません。	ありません。	未定
4	IDLコンパイルで以下の条件のときコンパイルエラーまたはアプリケーションエラーとなる場合があります。 <ul style="list-style-type: none"> • 構造体のメンバに構造体を宣言する。かつ、 • struct構造体名と同一のメンバ名を指定した配列型にする。かつ、 • インタフェースリポジトリの登録した場合。かつ、 • 再度、オプションに「-update」を指定してインタフェースリポジトリの更新登録した場合。 例) <pre>struct A { char xx; }; struct B {</pre>	配列型のメンバ名を別名にしてください。 <pre>struct A { char xx; }; struct B { A C[5]; };</pre>	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	A A[5]; };		

EE

1.1.3 C,C++プログラミングに関連する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	Solaris Linux32/64 サーバアプリケーションで子プロセスを生成した場合、子プロセスをexit()で終了すると親プロセスも終了します。	子プロセスのみを終了させるには_exit()を使用してください。	未定
2	Solaris WS Compilers C++ 6を使用する場合、コンテキストオブジェクトを使用することはできません。	ありません。	未定
3	Linux32/64 C++アプリケーションではContextを使用できません。	ありません。	未定

EE SJE



1.1.4 Javaプログラミングに関連する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	Java環境において、Object型を含む構造型のTypeCodeでequalメソッドを実行する場合、リモートで生成されたTypeCodeとローカルで生成した同一型のTypeCodeが一致しません。	ありません。	未定
2	Solaris Linux32/64 Javaアプリケーション実行環境としてHotSpot VMのgreenスレッド、およびClassic VMは使用できません。	ありません。	未定

1.1.5 ネーミングサービスに関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	URLスキーマに日本語を使用することはできません。また、ネーミングサービス拡張インタフェースのto_url()において、日本語を含む文字列表記のバインディング名を指定することはできません。	ありません。	未定
2	Solaris corbaloc URLスキーマのinithost(nshost)には、IPv6形式のIPアドレスを指定することはできません。	ありません。	未定

1.1.6 CORBAサービスの運用時の制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	 isstopコマンド実行時、またはOD_startサービス停止時に、CORBAサービスのポート番号(例: 8002)がシステムから解放されない場合があります。この状態で、OD_startサービスの開始(isstartコマンド実行を含む)を行った場合、アプリケーションで通信エラーが発生する場合があります。	netstat -aコマンドでCORBAサービスのポート番号の解放を確認後サービスの開始を行ってください。	未定
2	 CORBAアプリケーションを終了させる前にOD_startサービスを停止させると、CORBAアプリケーション終了時にハングアップする場合があります。	OD_startサービス停止前にすべてのCORBAアプリケーションを終了させてください。	未定
3	CORBAアプリケーションの起動タイプがserver per methodの場合、アプリケーションの起動に失敗することがあります。	ありません。	未定
4	サーバアプリケーションでC++言語の動的スケルトンインタフェースを使用している場合、メモリ解放もれが発生します。(1リクエストあたり150バイト程度)	ありません。	未定
5	CORBAサービス(ObjectDirector)の終了処理中、odlistprocプロセスがメッセージod10727を出力することがあります。	ありません。ただし、メッセージが出力される以外は、動作上の問題はありません。	未定



1.1.7 プロキシ連携に関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	プロキシ連携において、4バイトを超えるデータ型("long long", "double", "long double")は正常に送信できません。	ありません。	未定
2	以下の機能/アプリケーションでは、プロキシ連携機能は使用できません。 <ul style="list-style-type: none"> • OLE連携 • HTTPトンネリング • イベントサービス • データベース連携サービス • EJBサービス • オブジェクトリファレンスを動的に生成するアプリケーション(Factoryインタフェース、POAインタフェース、CORBA_BOA_createメソッドなどを使用) • インタフェースリポジトリオブジェクトにアクセスするアプリケーション 	ありません。	未定

1.1.8 HTTPトンネリングに関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>Solaris Linux32/64</p> <p>WebサーバがInterstage HTTP Serverの場合、CORBAサービスのエラーログに"requests outstanding: resp_con = [x,x]"が出力されることがあります。</p>	ありません。 ただし、メッセージが出力される以外は、動作上の問題はありません。	未定
2	HTTPゲートウェイとサーバアプリケーション間をSSL通信することはできません。	ありません。	未定

1.1.9 IIOPに関する制限




項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	GIOP 1.1でのフラグメントによるメッセージの分割には対応していません。	ありません。	未定
2	フラグメントによりRequestおよびLocateRequestメッセージの分割を行う場合、初回に送信する分割電文に含まれるRequestおよびLocateRequestヘッダに、オブジェクトキーが完全に含まれている必要があります。	ありません。	未定

1.2 Interstage HTTP Serverの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>UTF-8形式の証明書(発行局証明書、サイト証明書、クライアント証明書)を使用してSSL通信を行う場合、以下のような制限事項があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> バージョン3のSSLプロトコル(クライアント認証)の場合、Interstage HTTP ServerにUTF-8形式の発行局証明書およびサイト証明書を登録し、かつ、WebブラウザにUTF-8形式の発行局証明書およびクライアント証明書を登録する必要があります。 バージョン2のSSLプロトコル(サーバ認証)の場合、Interstage HTTP ServerにUTF-8形式の発行局証明書およびサイト証明書を登録し、かつ、WebブラウザにUTF-8形式の発行局証明書を登録する必要があります。 	ありません。	未定
2	<p>Windows32/64</p> <p>Interstage シングル・サインオンにおいてSSOリポジトリにロール定義およびサイト定義を多量に登録してリポジトリサーバを運用している場合、ihsconfigコマンドで設定した起動タイムアウト時間が無効となることがあります。</p>	ありません。	未定
3	<p>Solaris Linux32/64</p> <p>オンライン照合機能において、環境定義ファイル(httptd.conf)を設定する場合、以下のディレクティ</p>	EUCコード系の日本語で指定してください。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<p>ブにはEUCコード系以外のコード系の日本語を指定することができません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • AuthLDAPbasedn • AuthLDAPBindDN • Require group 		

1.3 Interstage管理コンソールの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p> Solaris</p> <p>以下の条件で、Interstage管理コンソールを使用すると、Webブラウザのステータスバーに「ページでエラーが発生しました。」とのメッセージが出力され、GUI左のツリー部の操作が行えなくなります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interstage管理コンソールにて、[Interstage管理コンソール]-[システム]-[セキュリティ]-[シングル・サインオン]-[認証基盤]の[業務システム構築ファイル]タブをクリックし、認証基盤:業務システム構築ファイル画面を表示する。かつ、 2. 「ダウンロードボタン」ボタンを押下する。かつ、 3. ダウンロード処理中に「業務システム」や「認証基盤」をクリックする。かつ、 4. 上記1～3を何度も繰り返す。 <p>本現象は1の画面固有ではなく、任意の画面にてツリーノードの再描画処理中に、再度ツリークリック操作を行なった場合に発生します。</p>	<p>使用中のWebブラウザを一度閉じて、再度ログインしてください。</p>	未定
2	<p>以下の条件で、Interstage Java EE管理コンソール／Interstage 管理コンソールを使用すると、エラーメッセージis40018が出力されますが、メッセージマニュアルがインストールされているにもかかわらず、メッセージマニュアルにリンクできません。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interstage Java EE管理コンソールの[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る。かつ、 2. Interstage 管理コンソールの[コンソール切替]ボタンを押下して、Interstage Java EE管理コンソールに切り替える。かつ、 3. 以下のサービスを再起動する。かつ、  Windows32/64 Interstage JServlet (OperationManagement)  Solaris Linux32/64 Interstage管理コンソール用Servletサービス 	<p>「メッセージ集」の「Java EE以外のメッセージラベルのあるメッセージ」-「メッセージ番号がisで始まるメッセージ」-「is40000番台のメッセージ」-「is40018」を参照してください。</p>	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	4. 手順2.で切り替えたInterstage Java EE管理コンソールの[コンソール切替]ボタンを押下する。		

1.4 Interstage シングル・サインオンの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	Interstage管理コンソールを使用して、2つ以上の連続した空白を含むパス定義を作成することができません。	ありません。	未定
2	V5.1系の業務サーバとV6.0系以降のリポジトリサーバを混在したシステムを構成することはできません。	ありません。	未定
3	以下の機能はJDK/JRE 6での使用はできません。 <ul style="list-style-type: none"> ssodeployコマンド ssoimportumコマンド Interstage シングル・サインオンが提供するJavaアプリケーションインタフェースを利用したJavaアプリケーションの開発 	ありません。	なし



1.5 MessageQueueDirectorの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>マルチスレッドプログラミングのMQDアプリケーションを使用する場合、次の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> メッセージ格納ファイルとしてデータベースを使用する場合、マルチスレッドプログラミングのMQDアプリケーションの動作は保証されません。 	制限事項の範囲内でご利用ください。	未定
2	<p>SMTP連携サービスの暗号化したメッセージを送受信する場合のキュー数に次の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> サービス定義のQUEUE セクションに smime=YES とした送信キュー数と、受信キュー数の合計が100 までに制限されます。 <p>なお、サービス環境定義にSMIMEの定義を行わない場合は、この限りではありません。</p>	制限事項の範囲内でご利用ください。	未定
3	<p>メッセージ格納ファイルとしてデータベースを使用する場合、イベントチャネル連携サービスを使用することはできません。</p>	イベントチャネル連携サービスを使用する場合、メッセージ格納ファイルとしてファイルを使用してください。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
4	<p>Solaris</p> <p>Shift_JIS コードの使用について以下の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> メッセージキュー名にShift_JIS コードを使用することはできません。 コマンドへの入力ファイル内でShift_JIS コードを使用することはできません。以下のコマンドが該当します。 <p>— mqdsetup</p>	制限事項の範囲内でご利用ください。	未定
5	<p>Solaris</p> <p>non-global zoneで、データベース連携サービスと連携したアプリケーションの実行機能は使用できません。</p>	ありません。	未定
6	<p>Solaris</p> <p>1個の業務用データベースには1個のMQDシステムしか作成できません。別のMQDシステムを作成する場合には別の業務用データベース内に作成してください。</p>	ありません。	未定
7	<p>Windows32 Solaris</p> <p>MessageQueueDirectorでメッセージ格納ファイルとしてデータベースを使用する場合、以下の制限があります。</p> <p>データベースとしてSymfowareを使用する場合： Symfowareの利用者制御機能による、利用者の認証と識別では、「OSが認証を行う方式」のみをサポートします。</p>	Symfowareの利用者制御機能を利用する場合は、利用者の認証と識別を「OSが認証を行う方式」を利用してください。	未定

EE SJE 1.6 Portable-ORBの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	SSL通信時に、porbeditenvコマンドで[ソケットに対する読み込みのブロック時間]を設定した場合、設定値は無効となります。	ありません。	未定

1.7 Webサーバコネクタの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>以下の操作を行った場合、操作後に受け付けたリクエスト(注1)は、操作前に受け付けたリクエストが完了またはタイムアウトするまで処理されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ijdispatchcontコマンドの実行 IJServerの新規作成/環境設定/削除 (注2) Webアプリケーションの配備/配備解除 (注2) 	対処方法はありません。処理中のリクエストが完了またはタイムアウトした後に新規に受け付けたリクエストは正常に処理されます。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<ul style="list-style-type: none"> Webサーバコネクタのログ設定 Webサーバコネクタの故障監視設定 (注3) Webサーバコネクタの新規作成/環境設定 (注3) 		
2	Webサーバとして、Microsoft(R) Internet Information Servicesを利用する場合、Webアプリケーションに対してチャンク形式エンコーディングは適用できません。	Content-Lengthヘッダを指定するようHTTPクライアントアプリケーションの実装を変更するか、Interstage HTTP ServerをWebサーバとして使用してください。	未定

注1)

上記説明中のリクエストはIIServerに配備されたWebアプリケーションに対するリクエスト、および、Interstage HTTP Server上に格納されたデータ(HTML文書や画像データなど)に対するリクエストを指します。

注2)

Webアプリケーションを配備したIIServerがWebサーバと連携していない場合、この制限事項にはあてはまりません。

注3)

「Webサーバとワークユニットを同一のマシンで運用しない」設定の場合のみ操作可能です。



1.8 Interstage ディレクトリサービスの制限事項



1.8.1 リポジトリのデータベースに標準データベースを使用するときの制限

システム規模に関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	1リポジトリあたりに登録するエン트리数が1万程度、また1リポジトリあたりの同時アクセス数が20程度のシステム規模をサポートしています。	これを超えるシステム規模で運用する場合、担当の営業やSEにご相談ください。	未定

容量に関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	属性値(文字列型の属性構文)、およびDNの最大長は、1,998バイトに制限されます。	ありません。	未定
2	属性値(バイナリ型の属性構文)の最大長は、200Kバイトに制限されます。	ありません。	未定
3	1リポジトリあたりのリポジトリデータの最大サイズは、1.7Gバイトに制限されます。	ありません。	未定

コマンド、APIに関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>Interstage ディレクトリサービスは、エントリの更新時にスキーマのチェックを行いません。</p> <p>このため、エントリ内の必須属性を削除する、オブジェクトクラスに本来追加してはならない属性を追加するなど、不適切にエントリを更新した場合、リポジトリ内の情報が矛盾した状態になります。</p>	<p>C APIやJNDIによるエントリの更新を行うアプリケーションを作成する場合、運用開始前にプログラムソースの検証や動作確認を十分に行ってください。</p>	未定
2	<p>抽象型、または構造型のオブジェクトクラスに対して、他の抽象型、または構造型のオブジェクトクラスを追加してもエラーは発生しません。</p> <p>同様に、抽象型、または構造型のオブジェクトクラスを、他の抽象型、または構造型のオブジェクトクラスに変更してもエラーは発生しません。</p>	ありません。	未定
3	<p>以下の属性の属性値に空白または「-」(マイナス)が含まれている場合、この属性を検索フィルターに指定しても検索できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • homePhone • mobile • pager • telephoneNumber <p>コマンド、APIで指定した場合、以下の結果となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • irepmodifyentコマンドの場合 ルールファイルの<unique>タグに上記属性を指定しても、正常に動作しません。 • ldapsearchコマンドの場合 上記属性を検索しても、検索結果が0件となります。 • C-API、JNDIの場合 上記属性を検索しても、検索結果が0件となります。 	ありません。	未定
4	<p>検索フィルタに、「!」(論理否定)、または「~=」(近似)を指定した場合、エラーが発生します。</p> <p>コマンド、APIで指定した場合、以下の結果となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ldapsearchコマンドの場合、以下のエラーが発生します。 「Invalid syntax」 • C-API、JNDIの場合、以下のエラーが発生します。 「LDAPエラーコード:21(0x15)」 	ありません。	未定
5	<p>検索フィルタに、「文字列*」(部分文字列)を2つ以上指定した場合、検索できません。</p> <p>例)「(uid=*User001*)」</p>	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
6	<p>検索フィルタに、「 」(論理和)を指定して、検索条件を3つ以上並列指定した場合、エラーが発生します。</p> <p>例)"((uid=User001)(uid=User002)(uid=User003))" コマンド、APIで指定した場合、以下の結果となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ldapsearchコマンドの場合、以下のエラーが発生します。 「Invalid syntax」 • C-API、JNDIの場合、以下のエラーが発生します。 「LDAPエラーコード:21(0x15)」 	ありません。	未定
7	<p>検索フィルタに、「 」(論理和)および「&」(論理積)を組み合わせて検索条件を指定して、以下よりも複雑な組み合わせで指定した場合、エラーが発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • "(&(検索条件1)(検索条件2))" • "((検索条件1)(検索条件2))" • "(&(&(検索条件1)(検索条件2))(検索条件3))" • "((&(検索条件1)(検索条件2))(検索条件3))" • "(&((検索条件1)(検索条件2))(検索条件3))" • "(&(検索条件1)(検索条件2)(検索条件3) (検索条件n))" <p>例)"(&((検索条件1)(検索条件2))(検索条件3)(検索条件4))"</p> <ul style="list-style-type: none"> • ldapsearchコマンドの場合、以下のエラーが発生します。 「Invalid syntax」 • C-API、JNDIの場合、以下のエラーが発生します。 「LDAPエラーコード:21(0x15)」 	ありません。	未定
8	<p>1つのリポジトリに対して、以下の操作を複数同時に実行した場合、リポジトリ、またはInterstage data storeで動作異常が発生する場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • リポジトリの作成 (Interstage 管理コンソール、irepconfigコマンド) • リポジトリの削除 (Interstage 管理コンソール、irepconfigコマンド) • リポジトリの起動 (Interstage 管理コンソール、irepstartコマンド) • リポジトリの停止 (Interstage 管理コンソール、irepstopコマンド) • リポジトリ資源のバックアップ・移出(irepbacksysコマンド) • リポジトリ資源のリストア・移入(ireprestsysコマンド) 	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<ul style="list-style-type: none"> • Solaris Linux32/64 Interstage data storeの起動(enablerstartコマンド) 		

エントリー管理ツールに関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>エントリーの追加において以下の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNに「=」を指定した場合、以下のエラーが発生します。 「IREP:エラー:irep77511 指定されたDNは無効です。」 • 抽象型、または構造型のオブジェクトクラスに対して、他の抽象型、または構造型のオブジェクトクラスを追加した場合、エラーは発生しません。 • 属性値を省略してエントリーの登録を行った場合、その属性はエントリーに登録されません。 • 属性値の前後に空白がある場合、前後の空白を除いて属性値を登録します。(userPassword属性を除く) 	ありません。	未定
2	<p>検索条件の指定において以下の制限があります。</p> <p>以下の属性に空白または「-」(マイナス)が含まれている場合、この属性を検索フィルタに指定しても、検索できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • homePhone • mobile • pager • telephoneNumber 	ただし、属性値を全選択「*」とした場合、検索結果を取得することができます。	未定
3	<p>名前の変更において以下の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNに「¥」、「=」、「"」、「#」、「+」、「<」、「>」、「;」、「,」のいずれかを指定した場合、以下のエラーが発生します。 「IREP:エラー:irep77518 指定されたDNはディレクトリに存在しないか、または指定に誤りがあります。」 「IREP:エラー:irep77511 指定されたDNは無効です。」 • マルチAVAの名前を変更した場合、以下のエラーが発生します。 「IREP:エラー:irep77511 指定されたDNは無効です。」 	ありません。	未定
4	ユーザ定義スキーマで、バイナリ型の属性構文の場合、属性値が正しく表示されません。	ありません。	未定
5	エントリーの追加において以下の制限があります。	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<ul style="list-style-type: none"> 抽象型、または構造型のオブジェクトクラスに対し、他の抽象型、または構造型のオブジェクトクラスを追加した場合、エラーは発生しません。 		
6	<p>エントリの更新において以下の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> Interstage ディレクトリサービスは、エントリの更新時にスキーマのチェックを行いません。このため、エントリ内の必須属性を削除する、オブジェクトクラスに本来追加してはならない属性を追加するなど、不適切にエントリを更新した場合、リポジトリ内の情報が矛盾した状態になります。 抽象型、または構造型のオブジェクトクラスを、他の抽象型、または構造型のオブジェクトクラスに更新した場合、エラーは発生しません。 オブジェクトクラスの必須属性を削除した場合、エラーは発生しません。 属性値を省略してエントリを登録した場合、その属性名は登録されません。 属性値の前後に空白がある場合、前後の空白を除いて属性値を登録します。(userPassword属性を除く) 	ありません。	未定



1.8.2 リポジトリのデータベースにRDBを使用するときの制限

容量に関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	属性値(文字列型の属性構文)、およびDNの最大長は、942バイト(注1)に制限されます。	<p>irepgendbコマンドを使用して最大長を拡張できます。</p> <p>Symfoware/RDBの場合、100,000バイト、</p> <p>Oracleデータベースの場合、4,000バイトまで指定できます。</p> <p>格納可能な最大サイズを拡張した場合、データベースのインデックス機能が利用できないため、検索速度が低下します。</p>	未定
2	属性値(バイナリ型の属性構文)の最大長は、32Kバイトに制限されます。	<p>irepgendbコマンドを使用して最大長を拡張できます。</p> <p>Symfoware/RDB、Oracleデータベースとも</p>	

項番	制限事項	対処方法	解除予定
		に16Mバイトまで指定できます。	

注1)

Symfoware/RDBを使用して、属性名の最大長を拡張した場合は、910バイトです。

コマンド、APIに関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>検索フィルタに、「~=」(近似)を指定した場合、エラーが発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idapsearchコマンドの場合、以下のエラーが発生します。 「Invalid syntax」 • C-API、JNDIの場合、以下のエラーが発生します。 「LDAPエラーコード:21(0x15)」 	ありません。	未定

エン트리管理ツールに関する制限

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>エントリの追加において以下の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNに「=」を指定した場合、以下のエラーが発生します。 「IREP:エラー:irep77511 指定されたDNは無効です。」 • 抽象型、または構造型のオブジェクトクラスに対し、他の抽象型、または構造型のオブジェクトクラスを追加した場合、エラーは発生しません。 • 属性値を省略してエント리를登録した場合、その属性名は登録されません。 • 属性値の前後に空白がある場合、前後の空白を除いた属性値を登録します。(userPassword属性を除く) 	ありません。	未定
2	<p>検索条件の指定において以下の制限があります。</p> <p>以下の属性に空白または「-」(マイナス)が含まれている場合、この属性を検索フィルタに指定しても、検索できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • homePhone • mobile • pager • telephoneNumber 	ただし、属性値を全選択「*」とした場合、検索結果を取得することができます。	未定
3	<p>名前の変更において以下の制限があります。</p>	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<ul style="list-style-type: none"> DNに「¥」、「=」、「"」、「#」、「+」、「<」、「>」、「;」、「,」のいずれかを指定した場合、以下のエラーが発生します。 「IREP:エラー:irep77518 指定されたDNはディレクトリに存在しないか、または指定に誤りがあります。」 「IREP:エラー:irep77511 指定されたDNは無効です。」 マルチAVAの名前を変更した場合、以下のエラーが発生します。 「IREP:エラー:irep77511 指定されたDNは無効です。」 		
4	ユーザ定義スキーマで、バイナリ型の属性構文の場合、属性値が正しく表示されません。	ありません。	未定
5	検索条件に、「!」(論理否定)を指定できません。	ありません。	未定

EE SJE

1.9 イベントサービスの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>EE 動的生成イベントチャンネルで以下の機能を使用できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 接続情報およびイベントデータの不揮発化 トランザクション連携 チャンネル間連携 Point-To-Pointメッセージングモデル 	ありません。	未定
2	<p>EE サブライヤがStructuredEvent型のメッセージを送信した場合、コンシューマがany型でメッセージを取り出すことができません。</p>	コンシューマでは、StructuredEvent型でメッセージを取り出してください。	未定
3	イベントファクトリの停止処理中の状態でイベントファクトリを起動した場合、内部矛盾が発生し、イベントファクトリの起動/停止に失敗することがあります。	Interstageを再起動してください。	未定

EE SJE

1.10 コンポーネントランザクションサービスの制限事項 Windows32

Solaris Linux32

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>EE クラスタサービス機能を使用したServer2000連携はできません。</p>	ありません。	未定
2	<p>EE PowerCOBOL97 V60L10のCORBAアプリケーション開発機能を使用してコンポーネントラ</p>	1. tdcコマンド実行時に出力される	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<p>ンザクションサービスのアプリケーションを作成する際に、以下の制限があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> IDL定義にシーケンス型のパラメタを定義した場合、error LNK2001(外部シンボル未解決)でリンクエラーとなります。 テンプレート機能でTDSETCONTCVTをソース上に展開すると、第2パラメタが表示されません。 継承機能を持つサーバアプリケーションの作成時に、error LNK2005(シンボル二重定義)でリンクエラーとなります。 	<p>「TD_モジュール名_インタフェース名_allocbuf.cbl」をプロジェクトに登録してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> ソースの第2パラメタに以下を追加してください。 @SESSIONID- POINTER@ 継承元のスケルトンをプロジェクトから削除してください。 	
3	<p>EE PowerCOBOL97 V61L10のCORBAアプリケーション開発機能を使用してコンポーネントランザクションサービスのアプリケーションを作成する際に、以下の制限があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> テンプレート機能でTDSETCONTCVTをソース上に展開すると、第2パラメタが表示されません。 継承機能を持つサーバアプリケーションの作成時に、error LNK2005(シンボル二重定義)でリンクエラーとなります。 	<ol style="list-style-type: none"> ソースの第2パラメタに以下を追加してください。 @SESSIONID- POINTER@ 継承元のスケルトンをプロジェクトから削除してください。 	未定
4	<p>Interstageの初期化時に指定した以下のサービスは、Interstageアンインストール時以外にアンインストールしないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 運用形態に含まれるサービス Interstage動作環境定義で指定したサービス <p>これらのサービスをアンインストールすると、次回Interstageの起動および再初期化が実行できなくなることがあります。</p>	<p>左記のサービスをアンインストールしたい場合には、Interstageの再初期化を行い、そのサービスを初期化対象外とした上で、そのパッケージのアンインストール作業を行ってください。</p>	未定
5	<p>isinitコマンドよりInterstageの初期化を連続して実施すると、Interstageの初期化に失敗することがあります。</p>	<p>ありません。</p>	未定
6	<p>コンポーネントランザクションサービスを使用する場合、Interstageを230バイトを超えるパスにインストールするとInterstageの起動およびワークユニットの起動が異常となる場合があります。</p>	<p>Interstageを230バイト以内のパスにインストールしてください。</p>	未定
7	<p>Solaris 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。</p>	<p>Solstice Enterprise Agentsソフトウェア(SEA)を使用してください。</p>	未定

EE SJE

1.11 データベース連携サービスの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>EE Java言語のサーバアプリケーションをインプリメンテーションリポジトリに登録する際のlocaleにUNICODEを指定し、以下の例外が発生した場合、クライアントに正しく返却されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> org.omg.CORBA.TRANSACTION_ROLLEDBACK org.omg.CORBA.TRANSACTION_REQUIRED org.omg.CORBA.TRANSACTION_INVALID_TRANSACTION 	インプリメンテーションリポジトリに登録する際のlocaleにNONEを指定してください。	未定
2	データベース連携サービスのアプリケーションでは、SSL連携機能は使用できません。	ありません。	未定
3	Oracle Real Application Clustersの環境では、データベース連携サービスを使用できません。	ありません。	未定
4	Windows32 データベース連携サービスのCOBOLアプリケーションでは、Unicodeは使用できません。	ありません。	未定
5	Windows64 Linux32/64 データベース連携サービスのCOBOLアプリケーションは、使用できません。	ありません。	未定
6	RMPプロパティにおいて、LibrarypathおよびEnvironmentは、使用できません。このため、グローバルトランザクションを使用するJDBC定義で、ドライバタイプとしてociを使用できません。	<p>Windows32/64 システム環境変数に、必要な環境変数を追加で設定してください。</p> <p>Solaris</p> <p>Linux32/64 ありません。</p>	未定



1.12 マルチサーバ管理機能の制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>以下の条件でアプリケーションの配備解除を実行した場合、スタンドアロンサーバで同じことを実行した場合と配備解除後のIJSERVER状態に差異が生じます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理対象サーバ(単体運用の管理対象サーバ、サーバグループに所属している管理対象サーバ)を使用する。かつ IJSERVERに2個以上のアプリケーションを配備済み。かつ HotDeployを使用する。かつ 「起動する」にチェックをいれる。かつ 全ての配備済みのアプリケーションを選択して配備解除を実行する。 <p>配備解除後のIJSERVER状態</p> <ul style="list-style-type: none"> スタンドアロンサーバの場合: 停止状態 管理対象サーバの場合: 起動状態 	IJSERVERを停止する必要がある場合は、IJSERVERを停止してください。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
2	<p>Windows32 Solaris Linux32</p> <p>管理サーバのInterstage管理コンソールにおいて [統合管理] > [Interstage管理コンソール] > [Interstage Application Server] > [サーバグループ名] > [サーバ名] > [システム] > [ワークユニット] > [状態]で表示されるワークユニットの一覧からCORBAワークユニットを選択した場合、イベントログまたはシステムログに「is20746:要求を発行した対象のリソースが存在しません。別ユーザからの要求により削除されたか、Interstage JMXサービスが再起動された可能性があります」が出力されます。</p>	メッセージに対する対処は不要です。	未定
3	<p>Windows32 Solaris Linux32</p> <p>プロビジョニング機能(Systemwalker Resource Coordinator連携)は、使用できません。</p>	ありません。	未定

1.13 Webサーバコネクタの故障監視機能の制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>SJE Linux64</p> <p>サーバが故障または復旧した場合、SvMon4002、SvMon4201のメッセージがsyslogに出力されない場合があります。</p>	PG57113の修正を適用してください。 なお、メッセージは出力されませんが、故障監視の動作は正常に行われます。	未定

1.14 JDK/JREの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	jarファイルが格納されているフォルダのパス名に、";", "#", "%", "^", または、"! "が使用されていると、Javaアプリケーションが実行できません。	";", "#", "%", "^", または、"! "をフォルダのパス名に使用しないでください。	未定
2	<p>Windows32/64</p> <p>WindowsXPでJavaアプリまたはアプレットの実行でメニューグループの背景色がメニューグループのない場所と異なる場合があります。</p>	WindowsXPの上の環境設定において、メニューの色をメニューバーと同じ色に変更するか、またはクラシックスタイルを使用してください。	未定
3	StackOverflowErrorがキャッチできず、coreおよびJavaVMのログファイル(fjvm_pid***.log(***はプロセスID))が生成される場合があります。	ありません。	未定
4	<p>本製品に添付されるJDK/JRE 6は、次の機能を提供していません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mozilla Rhino • Java DB 	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
5	<p>java.lang.management.GarbageCollectorMXBeanクラスのメソッドに対して以下の制限事項があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • JDK/JRE 5.0において、ガーベジコレクション制御としてCMS付きパラレルGC、FJGCまたはシリアルGCを使用する場合、getCollectionCount()メソッドおよびgetCollectionTime()メソッドの戻り値は正しくありません。そのため、当該メソッドの戻り値を使用／表示する処理は正しくありません。なお上述の戻り値を使用している例として、jconsoleの「VMの概要」タブで表示されているガーベジコレクション情報「ガーベジコレクタ」の内容があります。 	ありません。	未定
6	本製品に添付されるJDK/JREは、Java Web Start(JWS)を提供していません。	ありません。	未定
7	jhatコマンドの「-baseline」オプションは使用できません。	ありません。	未定
8	jpsのコマンドラインオプションで、「hostname」にIPアドレスを指定しかつ、ポートを指定した場合、「protocol」または「//」の指定が必須になります。	ありません。	未定
9	JDK/JRE 5.0でCMS付きパラレルGCを使用する場合、hprofは使用できません。	ありません。	未定
10	メソッドトレース機能使用時に、トレース対象に指定されたメソッドの戻り値がオブジェクトの場合、かつ、三項演算子を戻り値に使用している場合、exit情報が出力されない場合があります。	ありません。	未定
11	メソッドトレース機能使用時に、JDK/JRE 6を使用し、トレース対象に指定されたメソッドの引数や戻り値がオブジェクトの場合、かつ、そのオブジェクトのtoStringメソッドの処理内でスレッドの待ち合わせを行なっている場合、Javaプログラムがハングアップする場合があります。	ありません。	未定
12	javaコマンド等のコマンドライン引数に日本語文字を指定している場合、jpsやjvisualvmでの引数の表示が文字化けします。	ありません。	未定
13	<p>jvisualvmの開始ページで表示される以下をクリックして表示されるページは正しくありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Java SE 6 のトラブルシューティングガイド • Java 2 SE 5.0 のトラブルシューティング <p>正しくは、以下になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Java SE 6 のトラブルシューティングガイド http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/index-138283.html • Java 2 SE 5.0 のトラブルシューティング http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/troubleshooting-j2se5-136728.html 	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
14	JDK 6をパスに日本語を含むディレクトリに格納し、jvisualvmからプロファイルの採取を実行しようとした場合、エージェントの起動ができず、プロファイルの採取に失敗します。	JDK 6をパスに日本語を含まないディレクトリに格納し、jvisualvmを実行してください。	未定
15	jhatコマンドでヒープダンプを解析した場合、WARNINGメッセージが出力されることがあります。	ありません。	未定
16	hprofを使用し、[Ctrl]+[Break]キー押下またはQUITシグナルでヒープダンプを採取する場合、異常終了することがあります。	ありません。	未定
17	Windows32/64 セッションの違うJavaプロセスに対して、jconsole/jps/jstat/jinfo/jmap/jstackコマンドは、正しく動作しない場合があります。	対象Javaプロセスをツールと同じセッションで動作させてください。	未定
18	Solaris Solaris 11上でのJDK/JRE 5.0/6において、ツールキットとしてMToolkitを使用した場合、以下の現象が発生し、GUI画面が正常に表示されないか、またはGUIが正常に動作しない場合があります。 <ul style="list-style-type: none"> • java起動時にWarningが出力される • Warning: Cannot convert string "<type_name>" to type FontStruct • 日本語で表示されるべき画面が文字化けするか、または英語で表示される 	ツールキットとしてXToolkitを使用してください。 Solaris版JDK/JRE 5.0のデフォルトツールキットがMToolkitですので、以下のどちらかの方法でXToolkitを使用するようにしてください。 <ul style="list-style-type: none"> • 環境変数 以下の設定を行い、javaコマンドを実行する。 csh: setenv AWT_TOOLKIT XToolkit ksh/bash: export AWT_TOOLKIT= XToolkit • コマンド行起動引数に -Dawt.toolkit= sun.awt.X11.XToolkitを指定する。 JDK/JRE 6ではデフォルトツールキットがXToolkitとなっています。	未定

1.15 Java EEの制限事項

Interstage Java EE機能では、マニュアルに記載された事項のうち、使用を制限しているものがあります。

1.15.1 アプリケーション運用時の制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>以下の条件を満たした場合、Webブラウザに「HTTP Status 405」が表示され、リクエストの処理に失敗します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WebアプリケーションでJava EEセキュリティ機能を使用、かつ 2. FORM認証である場合、かつ 3. deployment descriptor(web.xml) で <http-method>にPOSTのみ指定している場合、かつ 4. 1.のWebアプリケーションに対して、3.の設定が有効となるコンテンツに対して HTTP POSTリクエストを送信、かつ 5. FORM認証の画面から目的のコンテンツに遷移した場合 	<p><http-method>には、GETも指定してください。</p>	未定
2	<p>以下の条件を満たした場合、ボディを含む HTTP POSTリクエストを送信しても、Webアプリケーション内ではリクエストのボディが空となってしまいます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WebアプリケーションでJava EEセキュリティ機能を使用、かつ 2. FORM認証である場合、かつ 3. ServletまたはJSPで以下のメソッドを使用してリクエストのボディを取得、かつ <ul style="list-style-type: none"> — javax.servlet.ServletRequest#getReader() — javax.servlet.ServletRequest#getInputStream() 4. 1.の Web アプリケーションに対して、HTTP POSTリクエストを送信、かつ 5. FORM認証の画面から目的のコンテンツに遷移した場合 	<p>HTTP POSTリクエストを送信するときには、FORM認証の画面が表示されない状態(認証が完了した状態)になるようにアプリケーションを作成してください。</p>	未定
3	<p>アプリケーション内に以下のファイル名のファイルを含めることはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • .com_sun_appservlet_timestamp <p>上記は、JJSerkerクラスが制御用に使用します。アプリケーション内に上記のファイル名のファイルが存在する場合、そのアプリケーションは正常に運用することができません。</p>	<p>「.com_sun_appservlet_timestamp」というファイル名のファイルは、アプリケーションに含めないでください。</p>	なし
4	<p>ライフサイクルモジュールからJavaMailセッションをlookupすることはできません。</p>	<p>ライフサイクルモジュールでJavaMailを使用したい場合は、JavaMailセッションではなくJavaMail APIを直接使用してください。</p>	未定
5	<p>「トランザクション開始後の接続のみ参加」が有効なJDBCリソースを使用し、JTAトランザクション範囲外でオープンした接続を、JTAトランザ</p>	<p>JTAトランザクション範囲外で接続をクローズしてください。</p>	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	クシオン範囲内でクローズするとRAR5031のエラーが発生します。		
6	デフォルトエラーページで、メッセージに含まれるマルチバイト文字を正しく表示することはできません。	メッセージの詳細は、サーバーログを参照してください。	未定
7	Webアプリケーション内でクライアントに返すレスポンスの文字コードが統一されていない場合、文字化けが発生することがあります。	文字コードを統一してください。	未定
8	context-rootが//で始まるWebアプリケーションは、実行できません。	context-rootが//から始まるWebアプリケーションを配備解除後、context-rootを変更してWebアプリケーションを再配備してください。	未定
9	Windows環境において、HTTPリスナーが大量のポートを使用します。	「ブロック化」を有効にしてください。設定については、以下を参照してください。 <ul style="list-style-type: none"> • Interstage Java EE管理コンソールヘルプ • 「リファレンスマニュアル (コマンド 編) 」 – 「asadmin」、「サブコマンドカテゴリ: 定義項目参照 / 更新」、 「 configs.config.http-serviceの定義項目」 	未定
10	Java VMオプションに以下の値を設定すると、サーバーインスタンスの起動時にハングします。 -Djava.security.debug=access,failure	ありません。 この値は、設定しないでください。	未定
11	JDBC接続プール/JDBCリソースを使用してデータベースに対して接続する場合、ユーザIDとパスワードによる認証が必要であるため、SQL ServerにWindows 認証を使用して接続することはできません。	SQL Server 認証を使用してください。	未定
12	以下の条件を満たした場合、アプリケーションの状態が本来は"無効"になるべきものが"有効"になってしまいます。 <ul style="list-style-type: none"> • deployment descriptorで<listener-class>に存在しないクラス名を指定したアプリケーションを配備。 	<listener-class>には存在するクラス名を指定してください。	未定

1.15.2 IPv6環境での運用について

Interstage Java EE機能は、IPv6環境での運用はサポートしておりません。

Interstage Java EE機能が使用するポート番号に、IPv6アドレスにバインドされるポート番号を設定しないでください。

1.15.3 セキュリティ機能

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	Interstage Java EE機能では、クライアントとEJBコンテナ間、およびクライアントとCORBAサーバ間の通信において、SSL通信をサポートしていません。	通信の暗号化を行う場合、DMZにWebサーバを配置し、DMZよりフロント側で暗号化を実施するようにしてください。	未定
2	WebブラウザなどのクライアントからWebコンテナへの直接アクセスでは、SSL通信をサポートしていません。	WebブラウザなどのクライアントからSSL通信を行う場合は、Webサーバもしくは、SSLアクセラレータを経由して運用してください。	未定

1.15.4 コマンドの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	コマンド実行時にコンソールに表示されるメッセージの出力形式が「メッセージ集」-「Java EEのメッセージラベルのあるメッセージ」に記載された内容と違った形式で出力される場合があります。	出力されたメッセージから対処してください。	未定
2	asadmin loginサブコマンドを実行しなくても、asadminコマンドの他のサブコマンド実行により「.asadminpass」ファイルが生成されることがあります。ただし、asadmin loginサブコマンドを実行しない限り、ログイン情報が該当ファイルに保存されることはありません。「.asadminpass」ファイルについての詳細は「リファレンスマニュアル(コマンド編)」-「loginサブコマンド」を参照してください。	ありません。 asadmin loginサブコマンドを使用しない場合、生成される「.asadminpass」ファイルは削除して問題ありません。	未定
3	asadminコマンドの各種リソースを作成するコマンドを実行する際に、--targetオプションに不当にサーバーインスタンスを指定するとリソースの作成に失敗しますが、ターゲットが指定されていない状態でリソースが不当に登録される場合があります。	不当に登録されたリソースを回収するには、Interstage Java EE DASサービスを再起動してください。	未定
4	asadmin deploydirサブコマンドで、--contextrootオプションを省略し、かつ、"."を含むディレクトリを指定して配備を行った場合、配備後のアプリケーションのコンテキストルートが不正な文字列となります。	配備後にコンテキストルートを変更するか、--contextrootオプションを指定して再度配備を行ってください。	未定
5	asadminコマンドで設定する定義項目の値にマルチバイト文字を含むことはできません。	ありません。	未定

1.15.5 Interstage Java EE管理コンソールの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	Interstage Java EE管理コンソール画面を表示中にセッションタイムアウトまたは、Interstage Java EE DASサービスが再起動された場合、ヘルプ画面を表示するとヘルプ画面のタイトルが文字化けします。	ヘルプ画面を再表示すると正常にタイトルが表示されます。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
2	<p>入力必須項目を省略し、ボタンをクリックした時に省略した項目のラベルが赤くなりエラーを示しますが、表示されるアイコンのツールチップに不要な説明(HTMLの項目名)が含まれます。</p> <p>例) 新しいクラスタの画面の新規・削除ボタンを押した場合 propertyForm:propertyContentPage:propertySheet:propertSectionTextField:NameTextProp:NameText Validation Error: Value is required.</p>	ありません。	未定
3	IJServerクラスタに対するJavaVMのデバッグを有効に設定しても、サーバーインスタンスの一般情報画面に表示されるデバッグの表示が有効になりません。	設定のJVM設定からデバッグの設定を参照してください。	未定
4	リソースのターゲットを追加した場合、Interstage Java EE DASサービスが不当に「再起動が必要です」の状態((asadminコマンドのlist-instancesサブコマンドの場合には、"required restart"の状態)となります。また、サーバーインスタンス起動後にリソースのターゲットを追加した場合、その追加したターゲットに対して状態の有効/無効を変更した場合にも、すべてのサーバーインスタンスが「再起動が必要です」の状態となります。	ありません。ただし、状態が不当になる以外は、動作上の問題はありません。実際に再起動が必要な状況となる場合にそなえて、必要に応じて再起動してください。	未定
5	コネクタモジュールが配備された状態のIJServerクラスタを削除すると、リソースアダプタの定義情報が残ってしまいます。アプリケーション名が同じコネクタモジュール配備すると、エラーメッセージ"OM2321"が出力されます。	コマンド(asadminコマンドのdelete-resource-adapter-configサブコマンド)からリソースアダプタの定義情報を削除してください。	未定
6	Interstage Java EE Node Agentサービスのログの定義項目の「ログ出力ディレクトリ」をデフォルト以外の値に変更すると、Interstage Java EE管理コンソールからInterstage Java EE Node Agentサービスのサーバーログをダウンロードできなくなります。	ありません。	未定
7	「エンタープライズアプリケーション/モジュールを配備」画面において、「Application Serverからアクセス可能なローカルのパッケージファイルまたはディレクトリ」に"."を含むディレクトリを指定した場合、「アプリケーション名」と「コンテキストルート」に不正な初期値が表示されます。	「アプリケーション名」と「コンテキストルート」を正しく修正して、「了解」ボタンを押してください。	未定
8	Interstage Java EE管理コンソールで設定する定義項目の値にマルチバイト文字を含むことはできません。	ありません。	未定

1.16 J2EE互換の制限事項

1.16.1 EJBサービスの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	クライアント/サーバ間通信で、long型のデータ型を引数および復帰値に使用することはできません。	ありません。	未定
2	ビジネスメソッド名に「remove」を使用すると不具合が発生する場合があります。	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
3	<p>分散トランザクション機能を使用する時に、ある特定のメソッド内で以下のjavax.ejb.EJBContextのAPIを実行するとIllegalStateExceptionが発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • getCallerIdentity() • getCallerPrincipal() • isCallerInRole(Identity role) • isCallerInRole(String roleName) <p>上記メソッドを実行すると例外が発生するメソッドは以下です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • STATEFUL Session Beanの場合 <ul style="list-style-type: none"> • beforeCompletion • afterCompletion • Entity Beanの場合 <ul style="list-style-type: none"> • ejbStore 	ありません。	未定
4	<p>以下に示す環境下のEJBアプリケーションメソッド内において、メソッドパーミッションが設定されたメソッドを呼び出すとRemoteExceptionが発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分散トランザクション機能使用時 [STATEFUL Session Bean] <ul style="list-style-type: none"> • beforeCompletion • [Entity Bean] <ul style="list-style-type: none"> • ejbStore 	ありません。	未定
5	<p>deployment descriptorファイルのリソース接続者に「Application」を指定し、かつ以下の環境下におけるEJBアプリケーションメソッド内においてJDBCリソースアクセスを行うとSQLExceptionが発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分散トランザクション機能使用時 [STATEFUL Session Bean] <ul style="list-style-type: none"> • beforeCompletion • [Entity Bean] <ul style="list-style-type: none"> • ejbStore 	ありません。	未定
6	<p>Entity Beanの最適化処理を使用したEJBアプリケーションでは、分散トランザクション機能を使用することはできません。</p>	ありません。	未定
7	<p>分散トランザクション機能を使用し、スナップ機能の出力レベルに「2」を指定した場合、OracleでORA-01002のエラーが発生する場合があります。</p>	ありません。	未定
8	<p>CMP2.0では分散トランザクション機能を使用できません。使用した場合、起動時にIIServer21239のエラーが発生します。</p>	ありません。	未定
9	<p>Localインタフェースを実装したEJBアプリケーションのある特定のメソッド内で、以下のjavax.ejb.SessionContextのAPIを実行するとNullが返却されます。</p>	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<ul style="list-style-type: none"> • getEJBLocalObject <p>上記メソッドを実行するとNullが返却されるメソッドは以下です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • STATEFUL Session BeanまたはSTATELESS Session Beanの場合 • ejbCreate 		
10	<p>LocalインタフェースとRemoteインタフェースの両方を実装したEJBアプリケーションのある特定のメソッド内で、以下のjavax.ejb.SessionContextまたはjavax.ejb.EntityContextのAPIを実行するとNullが返却される場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • getEJBLocalObject <p>上記メソッドを実行するとNullが返却されるメソッドは以下です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • STATEFUL Session Beanの場合 <ul style="list-style-type: none"> • ejbCreate • afterBegin • beforeCompletion • afterCompletion • ビジネスメソッド • ejbRemove • STATELESS Session Beanの場合 <ul style="list-style-type: none"> • ejbCreate • ビジネスメソッド • ejbRemove • CMP2.0 Entity Beanの場合 <ul style="list-style-type: none"> • ejbRemove 	ありません。	未定
11	<p>LocalインタフェースとRemoteインタフェースの両方を実装したEJBアプリケーションにおいて、ある特定のメソッド内でjavax.ejb.SessionContextのgetEJBObjectにより獲得したEJB objectに対しgetEJBHomeメソッドを発行すると、RemoteExceptionが返却されます。</p> <p>上記メソッドを実行すると例外が発生するメソッドは以下です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • STATELESS Session Beanの場合 <ul style="list-style-type: none"> • ejbCreate • ejbRemove 	ありません。	未定
12	<p>同一のEJBアプリケーション内より、LocalインタフェースとRemoteインタフェースを両方実装したEJBアプリケーションに対しRemoteインタフェースを経由したlookup処理を行った場合、java.lang.ClassCastExceptionが発生します。</p>	同一のEJBアプリケーション内より、LocalインタフェースとRemoteインタフェースを両方実装したEJBアプリケーションに対し、LocalHomeインタ	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
		<p>フェースとHomeインタフェースの両方を經由したlookup処理を行う場合、EJBアプリケーション開発時、および運用時に以下の作業を行って下さい。</p> <p>•EJBアプリケーション開発時</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. deployment descriptorの編集 「参照EJBタグ」または「参照LocalEJBタグ」の「ejb-ref-name」に定義された「EnterpriseBeanの参照名」を重複しないよう編集して下さい。 2. EJBアプリケーションの開発 lookup時の引数に指定するEJBアプリケーション名がLocalHomeインタフェースを經由する場合と、Homeインタフェースを經由する場合とで重複しないよう記述して下さい。 1で設定した参照EJBまたは参照LocalEJBに定義されたEnterpriseBeanの参照名に対応するEJBアプリケーション名を記述して下さい。 <p>•EJBアプリケーション運用時 名前変換ファイルの編集 名前変換ファイルを使用し、1で変更したEnterpriseBeanの参照名と、EJBアプリケーション内にてlookup時の引数で指定したEJBアプリケーション名との対応付けを行って下さい。</p>	
13	EJBサービスが提供する javax.naming.InitialContextおよび、	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<p>javax.naming.Contextの以下のAPIを実行すると、OperationNotSupportedExceptionが発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • addToEnvironment(String , Object) • bind(Name , Object) • bind(String , Object) • composeName(Name , Name) • composeName(String , String) • createSubcontext(Name name) • createSubcontext(String name) • destroySubcontext(Name name) • destroySubcontext(String name) • getEnvironment() • getNameInNamespace() • getNameParser(Name name) • getNameParser(String name) • list(Name name) • list(String name) • listBindings(Name name) • listBindings(String name) • lookup(Name name) • lookupLink(Name name) • lookupLink(String name) • rebind(Name , Object) • rebind(String , Object) • removeFromEnvironment(String) • rename(Name , Name) • rename(String , String) • unbind(Name name) • unbind(String name) 		
14	EJBタイマーサービスをEntity Beanで利用する場合、タイマーによるコールバック処理(ejbTimeoutメソッド)は実行されません。	ありません。	未定
15	<p>IIServerの起動に失敗した場合、起動処理中に取得した以下の資源が解放されないことがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Message-driven Beanで使用されるイベントチャンネルの接続情報 • 事前コネクト機能によって起動時に取得されたJDBCコネクション • リソースアダプタが獲得した資源 	<p>イベントチャンネルの接続情報はesmonitorchnlコマンドで解放できます。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。</p> <p>JDBCコネクションは接続先のデータベースの機能を利用して解放してく</p>	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<ul style="list-style-type: none"> 起動処理中に作成されたEnterprise Beanインスタンス 	<p>ださい。</p> <p>リソースアダプタが獲得した資源は、EISの機能などを利用して解放してください。</p>	

1.16.2 J2EEの制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	JDK/JRE 6での使用はできません。	<p>JDK/JRE 6の新機能を使用しない場合には、JDK/JRE 5.0の利用を検討してください。</p> <p>JDK/JRE 6の新機能を使用したJ2EEアプリケーションを運用する場合には、Java EEの利用を検討してください。</p>	なし
2	RHEL5(Intel64)でPowerGres Plusは使用できません。	ありません。	未定
3	J2EEアプリケーションクライアントおよびWebアプリケーションから、JTAインタフェースでグローバルトランザクションを利用しつつ、直接データベースにアクセスすることができません。	JTAインタフェースでグローバルトランザクションを利用している場合には、必ずEJBアプリケーションからデータベースをアクセスするようにしてください。	未定
4	Symfoware 8.0では、Interstageのコネクションプーリングを使用できません。	PG55024の修正を適用してください。	未定
5	<p>クラスローダの分離が「EAR間で分離」または「すべて分離」に設定されている場合、以下のクラスパスの検索順について、jarとクラスファイルのディレクトリ双方が指定され、それぞれに同じクラスが含まれるときは、パスの記載順ではなく、クラスファイルが有効となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> アプリケーション固有ライブラリパス J2EEアプリケーション(EAR)内のEJBアプリケーション(ejb-jar)、Webアプリケーション(WAR)のマニフェストクラスパス 	<p>問題が発生する場合は、以下のどちらかの対処を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 重複するクラスを削除する。 クラスファイルをjarにして、そのjarを(意図する検索順の位置に)指定する。 	未定
6	<p>Windows32/64</p> <p>IJServerおよびDB接続テスト機能では、Anonymous Logon権限で動作するため、SQL Serverの統合認証(Windows認証)を使用して接続することができません。</p>	SQL Server認証を使用してください。	未定
7	<p>Windows32/64</p> <p>セキュリティ監査証跡機能においてSymfoware監査ログにWebサーバ接続情報/IJServer名を出力することはできません。</p>	ありません。	未定

項番	制限事項	対処方法	解除予定
8	<p>J2EEが提供するjavax.naming.InitialContextおよび、javax.naming.Contextの以下のAPIを実行すると、OperationNotSupportedExceptionが発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • addToEnvironment(String , Object) • bind(Name , Object) • bind(String , Object) • composeName(Name , Name) • composeName(String , String) • createSubcontext(Name name) • createSubcontext(String name) • destroySubcontext(Name name) • destroySubcontext(String name) • getEnvironment() • getNameInNamespace() • getNameParser(Name name) • getNameParser(String name) • list(Name name) • list(String name) • listBindings(Name name) • listBindings(String name) • lookup(Name name) • lookupLink(Name name) • lookupLink(String name) • rebind(Name , Object) • rebind(String , Object) • removeFromEnvironment(String) • rename(Name , Name) • rename(String , String) • unbind(Name name) • unbind(String name) 	ありません。	未定
9	<p>Interstage管理コンソールより複数のIIServerを一括して起動、または停止した場合、メッセージDEP1756、EJB5028またはEJB3022が出力され、一括して起動、または停止したIIServerのうちの任意のIIServerに対する以下の操作に失敗する場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interstage管理コンソールまたはisj2eeadminコマンドでIIServerの定義更新を行う。 	<p>Interstage管理コンソールのIIServer一覧画面よりIIServerの一括起動、または一括停止を行わず、1つずつ起動させてください。</p> <p>または、IIServer起動時はisstartwuコマンド、IIServer停止時は</p>	なし

項番	制限事項	対処方法	解除予定
	<ul style="list-style-type: none"> • Interstage管理コンソールまたはisj2eeadminコマンドでIJServerの削除を行う。 • Interstage管理コンソールまたはijsdeploymentコマンドでアプリケーションの配備を行う。 • Interstage管理コンソールまたはijsdeploymentコマンドでアプリケーションの配備解除を行う。 • Interstage管理コンソールでIJServerの起動を行う。 • Interstage管理コンソールでIJServerの停止を行う。 • Interstage管理コンソールまたはejbdefimportコマンドでEJBアプリケーションの定義更新を行う。 • Interstage管理コンソールでWebアプリケーションの定義更新を行う。 	<p>isstopwuコマンドを使用してください。</p> <p>現象発生後は、Interstage JMXサービスを再起動することで解消されます。</p>	

1.17 その他の機能の制限事項

項番	制限事項	対処方法	解除予定
1	<p>Windows32 Solaris</p> <p>プロビジョニング機能(Systemwalker Resource Coordinator連携)は使用できません。</p>	ありません。	未定
2	<p>Windows32 Solaris</p> <p>同一システムに以下がインストールされている場合、「Systemwalkerコンソール 業務監視」の機能は使用できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows(R)版 Systemwalker CentricMGR V5.0L10/V5.0L20 運用管理サーバ/運用管理クライアント • Solaris版 Systemwalker CentricMGR 5.0/5.1 運用管理クライアント 	ありません。	未定
3	<p>Windows32</p> <p>同一システムに「Systemwalker CentricMGR」をインストールする場合、バージョン・レベルがV5.0Lxxのインストールはできません。</p>	ありません。	未定
4	<p>Windows32</p> <p>Interstage Web Serverでは、同一システムに「Systemwalker CentricMGRまたはSystemwalker Centric Managerの運用管理サーバ/運用管理クライアント」をインストールできません。</p>	ありません。	未定
5	<p>Windows64</p> <p>同一システムに、Systemwalker Centric Managerの運用管理サーバのインストールはできません。</p>	ありません。	未定
6	<p>Windows64</p> <p>Systemwalker Operation Managerと連携した自動運転は、使用できません。</p>	ありません。	未定

第2章 注意事項

2.1 Interstage共通の注意事項

2.1.1 Windows Server(R) 2003で使用する場合の注意事項 Windows32/64

Interstage管理コンソールを使用する場合 Windows32

Windows Server(R) 2003上で運用操作を行う場合、hostsファイルに自ホストのエントリを定義した状態でInterstage管理コンソールにログインすると、メッセージ「is40001: システムの情報を取得できませんでした」が出力されて、運用操作ができない場合があります。

上記の現象が発生した場合は、Windows Server(R) 2003 Service Pack 1以上を適用してください。

Windows Server(R) 2003 Service Pack 1以上で使用する場合

Windows Server(R) 2003でService Pack 1以上を適用した環境(以降、Windows Server(R) 2003 SP1以上)で本製品を使用する場合、以下の注意事項があります。

- ・ IIServerの配備において、Interstage管理コンソールが動作しているサーバ上のファイルを対象とした配備処理する場合

Interstage管理コンソールでIIServerを配備する場合、管理コンソールが動作しているサーバ上のファイルを対象とした配備処理が正常に動作しない場合があります。Windows Server(R) 2003 SP 1以上のInternet Explorer以外のサポートブラウザを使用して、IIServerの配備処理を実施してください。

SSLによる暗号化通信を行う場合

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する。
- ・ ルート証明書の更新コンポーネントを無効にする。

2.1.2 Windows Vista(R)で使用する場合の注意事項 Windows32/64

Interstage Application Serverのクライアントパッケージや本製品を同梱している他製品(Interstage Studioなど)をWindows Vista(R)で使用する場合、以下のマニュアルもあわせて確認してください。

- ・ 「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「Windows Vista(R)で使用する場合の注意事項」

2.1.3 Windows Server(R) 2008で使用する場合の注意事項 Windows32/64

Server Coreインストールでの本製品の運用はサポートされておりません。

また、本製品をWindows Server(R) 2008で使用する場合、以下のマニュアルもあわせて確認してください。

- ・「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「Windows Server(R) 2008で使用する際の注意事項」

2.1.4 Internet Explorer 7使用時の注意事項

Interstage管理コンソールの注意事項

ステータスバーにおけるメッセージの表示について

画面左下のステータスバーにメッセージ(「xxxを起動しています。しばらくお待ちください」など)が表示されません。本現象が発生した場合は、Interstage管理コンソールを動作させるために必要なWebブラウザの設定が無効になっている可能性があります。

本現象は処理状態を示すメッセージが表示されないだけで、動作上の影響はありませんが、メッセージを表示する場合は、以下の手順で、Interstage管理コンソールが動作しているゾーンのWebブラウザの設定を有効にしてください。

1. Interstage管理コンソールを表示した状態で、Webブラウザの[ツール]メニューの[インターネット オプション]で、[セキュリティ]タブをクリックします。
この時点で選択されているゾーンを変更しないでください。
2. [レベルのカスタマイズ]をクリックします。
3. [スクリプト]セクションで、[スクリプトでのステータスバーの更新を許可する]を「有効にする」に変更します。

注意

セキュリティ設定を変更するゾーンに信頼できないWebサイトが含まれる場合は、本設定を変更しないようにしてください。

ズーム機能を使用した場合の表示について

ズーム機能を使用した場合、画面表示が崩れることがあります。画面表示が崩れる場合は、標準倍率で使用してください。

タブブラウズ機能の使用について

1つのWebブラウザ上で、タブブラウズ機能を使用して、複数のタブからInterstage管理コンソールを起動することはできません。本操作を行った場合、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。Interstage管理コンソールを使用する場合は、複数のタブを使用しないでください。

また、複数のInterstage管理コンソールを起動する場合は、複数のWebブラウザを起動してInterstage管理コンソールを操作してください。

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

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。

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]において、項目[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)]をチェックし、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。



アプレットの注意事項

複数ウィンドウ/タブで使用時の問題

2つ以上のアプレットを使用するWebアプリケーションで、最初にアプレットを起動したウィンドウまたはタブを閉じた場合にアプレットが動作しなくなります。

最初にアプレットを起動したウィンドウまたはタブを閉じないようにしてください。本現象が発生した場合は、すべてのブラウザを一度終了させてください。

destroyRequested

以下の場合、終了できないようにしたアプレットが終了してしまいます。

1. アプレットからJBKプラグインのアプレットへの終了問合せのdestroyRequestedを使用してブラウザを終了しようとしても終了しないようにする。
2. 複数タブを開き、1で開いたタブを終了させる。

これはInternet Explorer 7のタブブラウザ化によるものです。アプレットを表示しているタブを終了しない運用を検討してください。

ズーム機能

アプレットに対してズーム機能ができません。

Interstage シングル・サインオンの注意事項

タブブラウズ機能について

認証画面の表示中に、タブブラウズ機能を使用して他のタブで認証を行うと、Webブラウザに「Waiting」と表示される場合があります。この状態で認証画面が表示中のタブを閉じてしまった場合、「Waiting」と表示されたタブで操作を継続することができなくなります。

本現象が発生した場合、Webブラウザを閉じて、再度Webブラウザを立ち上げることで回避することができます。

保護モード機能について

Interstage シングル・サインオンの業務サーバと認証サーバに対する保護モードの設定が異なっている場合、認証処理が正しく行われな場合があります。Interstage シングル・サインオンの業務サーバと認証サーバに対する保護モードの設定を合わせた運用を行なってください。



フレームワークの注意事項

borderTypeの指定

Windows XPまたはWindows Vistaで、画面のテーマを[Windows XP]または[Windows Vista]にしている場合、下記タグのborderTypeの指定が有効になりません。

- uji:fieldString
- uji:fieldEJString
- uji:fieldLong
- uji:fieldDouble
- uji:fieldBigInteger
- uji:fieldBigDecimal
- uji:fieldDate
- uji:fieldTextArea
- uji:pushButton

これはInternet Explorerの仕様であるため回避できません。上記動作をご了解の上ご利用ください。

サブウィンドウ表示

Internet Explorerのポップアップブロックを有効にした状態で、且つリクエストの正当性検証機能を使用したアプリケーションでサブウィンドウを表示した場合、ポップアップが一度ブロックされた後に、[再試行]を行うとエラー(UJI055: 予期しないページからのリクエスト)が発生します。

本現象が発生した場合、ポップアップブロックの設定でサイトを許可することで回避が可能です。

ファイルのダウンロード処理

ブラウザの初回起動後、ファイルのダウンロード機能を使用してファイルのダウンロードを行った場合、「ファイルの情報を取得しています」のダイアログが表示されたまま、処理が完了しない場合があります。「ファイルの情報を取得しています」のダイアログが表示された場合、[キャンセル]ボタンを押して中止し、再度、ダウンロードを行ってください。

これは、Internet Explorer 7の問題であるため回避できません。

2.1.5 Internet Explorer 8使用時の注意事項

Interstage管理コンソールの注意事項

ドキュメントモードについて

Interstage管理コンソールは、ドキュメントモード「Quirksモード」で動作します。

ファイルの指定方法について

アプリケーションの配備などでファイルを指定する場合、入力フィールドに直接パスを指定することはできません。[参照]ボタンをクリックし、ファイルの参照ダイアログを使用してファイルを指定してください。

ファイルまたはログのダウンロード時の動作について

ファイルまたはログのダウンロードを行う場合、ダウンロードが拒否されることがあります。

本現象が発生した場合は、以下の手順で回避してください。

1. Interstage管理コンソールを表示した状態で、Webブラウザの[ツール]メニューの[インターネット オプション]で、[セキュリティ]タブをクリックします。
この時点で選択されているゾーンを変更しないでください。
2. [レベルのカスタマイズ]をクリックします。
3. [ダウンロード]セクションで、[ファイルのダウンロード]および[ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示]を「有効にする」に変更します。

注意

セキュリティ設定を変更するゾーンに信頼できないWebサイトが含まれる場合は、本設定を変更しないようにしてください。

ステータスバーにおけるメッセージの表示について

画面左下のステータスバーにメッセージ(「xxxを起動しています。しばらくお待ちください」など)が表示されません。

本現象が発生した場合は、Interstage管理コンソールを動作させるために必要なWebブラウザの設定が無効になっている可能性があります。

本現象は処理状態を示すメッセージが表示されないだけで、動作上の影響はありませんが、メッセージを表示する場合は、以下の手順で、Interstage管理コンソールが動作しているゾーンのWebブラウザの設定を有効にしてください。

1. Interstage管理コンソールを表示した状態で、Webブラウザの[ツール]メニューの[インターネット オプション]で、[セキュリティ]タブをクリックします。
この時点で選択されているゾーンを変更しないでください。

2. [レベルのカスタマイズ] をクリックします。
3. [スクリプト]セクションで、[スクリプトでのステータスバーの更新を許可する]を「有効にする」に変更します。

注意

セキュリティ設定を変更するゾーンに信頼できないWebサイトが含まれる場合は、本設定を変更しないようにしてください。

複数のInterstage管理コンソールの操作について

複数のWebブラウザからInterstage管理コンソールを操作することはできません。本操作を行った場合、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。

1つの端末から複数のInterstage管理コンソールを操作する場合は、以下の対処を行ってください。

- Internet Explorerの[ファイル]メニューの[新規セッション]をクリックして、新規にWebブラウザを起動します。
- Internet Explorer 6/7を使用して、Interstage管理コンソールを操作します。

タブブラウズ機能の使用について

1つのWebブラウザ上で、タブブラウズ機能を使用して、複数のタブからInterstage管理コンソールを起動することはできません。本操作を行った場合、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。

Interstage管理コンソールを使用する場合は、複数のタブを使用しないでください。

また、複数のInterstage管理コンソールを起動する場合は、セッションが異なる複数のWebブラウザを起動してInterstage管理コンソールを操作してください。

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

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。

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]において、項目[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)]をチェックし、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。

ズーム機能を使用した場合の表示について

ズーム機能を使用した場合、画面表示が崩れることがあります。画面表示が崩れる場合は、標準倍率で使用してください。

Interstage シングル・サインオンの注意事項

複数のInternet Explorerを起動した場合の動作について

複数のInternet Explorerを起動し、ウィンドウ毎に異なるユーザIDで認証を行うことはできません。任意のウィンドウで認証に成功すると、その他のウィンドウも認証に成功した状態になります。

注意

ただし、Internet Explorerの[ファイル]メニューの[新規セッション]をクリックして起動したウィンドウの場合、異なるユーザIDで認証を行うことは可能です。この場合、すでに別のウィンドウで認証に成功していても、未認証の状態となります。

SSL通信に関する操作画面が複数回表示される現象について

以下のような環境において、初回アクセス時、POSTリクエストに対する認証を行った場合、その後の操作で、再度SSL通信に関する操作画面が表示される場合があります。再度SSL通信に関する操作画面が表示された場合は、認証時に行った操作と同じ操作を行ってください。

認証基盤のURLにアクセスすると、SSL通信に関する操作画面(例:証明書選択画面)を表示するよう設定した環境

タブブラウザ機能について

認証画面の表示中に、タブブラウザ機能を使用して他のタブで認証を行うと、ウィンドウに「Waiting」と表示される場合があります。この状態で認証画面が表示中のタブを閉じてしまった場合、「Waiting」と表示されたタブで操作を継続することができなくなります。

本現象が発生した場合、ウィンドウを閉じて、再度ウィンドウを立ち上げることで回避することができます。

保護モード機能について

Interstage シングル・サインオンの業務サーバと認証サーバに対する保護モードの設定が異なっている場合、認証処理が正しく行われない場合があります。Interstage シングル・サインオンの業務サーバと認証サーバに対する保護モードの設定を合わせた運用を行なってください。

複数のInternet Explorerを起動した場合の問題について

複数のInternet Explorerを起動し認証を行った状態で、任意のウィンドウにより以下のいずれかの操作を行った後、それ以外のウィンドウで認証の契機となる操作(例:保護リソースにアクセス)を行うと、「Web ページが見つかりません」が表示される場合があります。本現象が発生した場合、認証サーバを構築したマシンのシステムのログに、sso02012のメッセージが出力されます。

- ・ サインオフを行う
- ・ アイドル監視時間経過後、または再認証の間隔経過後、認証の契機となる操作(例:保護リソースにアクセス)を行い、認証画面を表示させる。

本現象は、複数のウィンドウを使用しなければ回避可能です。

また、本現象が発生した場合は、現象が発生するウィンドウを全て閉じて、新たに開いたウィンドウを使用することで現象の回避は可能です。

タブブラウザ機能使用時の問題について

タブブラウザ機能を使用し認証を行った状態で、任意のタブにより以下のいずれかの操作を行った後、それ以外のタブで認証の契機となる操作(例:保護リソースにアクセス)を行うと、「Web ページが見つかりません」が表示される場合があります。本現象が発生した場合、認証サーバを構築したマシンのシステムのログに、sso02012のメッセージが出力されます。

- ・ サインオフを行う。
- ・ アイドル監視時間経過後、または再認証の間隔経過後、認証の契機となる操作(例:保護リソースにアクセス)を行い、認証画面を表示させる。

本現象は、タブブラウザ機能を使用しなければ回避可能です。

また、本現象が発生した場合は、ウィンドウを閉じて、新たに開いたウィンドウを使用することで現象の回避は可能です。

POSTリクエストに対する認証を複数回行った場合の問題について

以下の操作を行うと、「Web ページが見つかりません」が表示される場合があります。本現象が発生した場合、認証サーバを構築したマシンのシステムのログに、sso02012のメッセージが出力されます。

1. POSTリクエストに対する認証を行う。
2. サインオフを行う。
3. 手順2の操作を行ったウィンドウを使用し、再度業務サーバに対してPOSTリクエストを送信する。
4. 未認証画面で、認証画面を表示するリンクをクリックする。

本現象が発生した場合は、現象が発生したウィンドウ、および未認証画面を表示しているウィンドウを閉じて、新たに開いたウィンドウを使用してください。

2.1.6 Internet Explorer 9使用時の注意事項

Interstage管理コンソールの注意事項

ドキュメントモードについて

Interstage管理コンソールは、ドキュメントモード「Quirksモード」で動作します。

ファイルの指定方法について

アプリケーションの配備などでファイルを指定する場合、入力フィールドに直接パスを指定することはできません。[参照]ボタンをクリックし、ファイルの参照ダイアログを使用してファイルを指定してください。

ファイルまたはログのダウンロード時の動作について

ファイルまたはログのダウンロードを行う場合、エラーメッセージを通知するダイアログが表示される、または何も動作しないことがあります。表示されたメッセージ/動作に応じて、以下の手順で回避してください。

■「現在のセキュリティ設定では、このファイルをダウンロードできません。」というダイアログが表示された場合

本現象が発生してダウンロードが拒否された場合は、以下の手順で回避してください。

1. Interstage管理コンソールを表示した状態で、Webブラウザの[ツール]メニューの[インターネット オプション]で、[セキュリティ]タブをクリックします。
この時点で選択されているゾーンを変更しないでください。
2. [レベルのカスタマイズ]をクリックします。
3. [ダウンロード]セクションで、[ファイルのダウンロード]を「有効にする」に変更します。



セキュリティ設定を変更するゾーンに信頼できないWebサイトが含まれる場合は、本設定を変更しないようにしてください。

■「xxxは移動または削除された可能性があります。」というダイアログが表示される

■「xxxが見つかりません。名前を正しく入力したかどうかを確認してから、やり直してください。」というダイアログが表示される

■何も動作しない

ダウンロード時のダイアログで[ファイルを開く]ボタンを押下した際に本現象が発生した場合は、以下の方法で対処してください。

1. ファイルまたはログのダウンロード時のダイアログで[保存]ボタンを押下し、いったんファイルを保存します。
2. 保存したファイルを参照します。

ファイルまたはログのダウンロード時のファイル名について

SSL暗号化通信でファイルまたはログのダウンロードを行う場合、ダウンロード先のファイル名と異なるファイル名でダウンロードされることがあります。

本現象が発生した場合は、以下の手順で、Webブラウザの設定を変更して回避してください。

1. Internet Explorerの[ツール]メニューの[インターネット オプション]で、[詳細設定]タブをクリックします。

2. [セキュリティ]セクションで、[暗号化されたページをディスクに保存しない]のチェックボックスを選択しない設定に変更します。

ステータスバーにおけるメッセージの表示について

画面左下のステータスバーにメッセージ(「xxxを起動しています。しばらくお待ちください」など)が表示されません。本現象が発生した場合は、Interstage管理コンソールを動作させるために必要なWebブラウザの設定が無効になっている可能性があります。

本現象は処理状態を示すメッセージが表示されないだけで、動作上の影響はありませんが、メッセージを表示する場合は、以下の手順で、Interstage管理コンソールが動作しているゾーンのWebブラウザの設定を有効にしてください。

1. Interstage管理コンソールを表示した状態で、Webブラウザの[ツール]メニューの[インターネット オプション]で、[セキュリティ]タブをクリックします。
この時点で選択されているゾーンを変更しないでください。
2. [レベルのカスタマイズ] をクリックします。
3. [スクリプト]セクションで、[スクリプトでのステータスバーの更新を許可する]を「有効にする」に変更します。

注意

セキュリティ設定を変更するゾーンに信頼できないWebサイトが含まれる場合は、本設定を変更しないようにしてください。

ポイント

ステータスバーは、以下の手順で表示します。

1. タブの右側の空白部分を右クリックします。
2. 表示されるメニューで[ステータスバー]を選択します。

複数のInterstage管理コンソールの操作について

複数のWebブラウザからInterstage管理コンソールを操作することはできません。本操作を行った場合、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。

1つの端末から複数のInterstage管理コンソールを操作する場合は、以下の対処を行ってください。

- Internet Explorerの[ファイル]メニューの[新規セッション]をクリックして、新規にWebブラウザを起動します。
- Internet Explorer 6/7を使用して、Interstage管理コンソールを操作します。

タブブラウズ機能の使用について

1つのWebブラウザ上で、タブブラウズ機能を使用して、複数のタブからInterstage管理コンソールを起動することはできません。本操作を行った場合、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。Interstage管理コンソールを使用する場合は、複数のタブを使用しないでください。

また、複数のInterstage管理コンソールを起動する場合は、セッションが異なる複数のWebブラウザを起動してInterstage管理コンソールを操作してください。

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

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。

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]において、項目[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)]をチェックし、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。

ズーム機能を使用した場合の表示について

ズーム機能を使用した場合、画面表示が崩れることがあります。画面表示が崩れる場合は、標準倍率で使用してください。

Interstage シングル・サインオンの注意事項

複数のInternet Explorerを起動した場合の動作について

複数のInternet Explorerを起動し、ウインドウ毎に異なるユーザIDで認証を行うことはできません。任意のウインドウで認証に成功すると、その他のウインドウも認証に成功した状態になります。



ただし、Internet Explorerの[ファイル]メニューの[新規セッション]をクリックして起動したウインドウの場合、異なるユーザIDで認証を行うことは可能です。この場合、すでに別のウインドウで認証に成功していても、未認証の状態となります。

タブブラウザ機能について

認証画面の表示中に、タブブラウザ機能を使用して他のタブで認証を行うと、ウインドウに「Waiting」と表示される場合があります。この状態で認証画面が表示中のタブを閉じてしまった場合、「Waiting」と表示されたタブで操作を継続することができなくなります。

本現象が発生した場合、ウインドウを閉じて、再度ウインドウを立ち上げることで回避することができます。

保護モード機能について

Interstage シングル・サインオンの業務サーバと認証サーバに対する保護モードの設定が異なっている場合、認証処理が正しく行われない場合があります。Interstage シングル・サインオンの業務サーバと認証サーバに対する保護モードの設定を合わせた運用を行なってください。

2.1.7 JIS X 0213:2004(通称JIS2004)規格について

Windows Vista、Windows Server 2008など一部のOSで、文字コード規格JIS2004に対応しています。以下で本製品のJIS2004に関する注意事項を、JIS2004で規格された4バイトで表現される文字(補助文字)を中心に説明します。

Interstage管理コンソールの注意事項

設定項目にJIS2004で追加された文字を指定した場合の動作について

日本語が入力可能な設定項目にJIS2004で追加された文字を入力した場合、入力した文字は数値文字参照の形式に変換されます。このため、変換された文字が数値文字参照の形式で設定されるか、またはエラーメッセージが出力されます。JIS2004で追加された文字は、使用しないでください。

なお、数値文字参照とは、JIS2004により新しく追加された文字のUNICODEの10進数表記を「&#」および「;」で囲んだ表現の形式です。

ユーザ名/パスワードへのJIS2004で追加された文字の使用について

ユーザ名/パスワードには、JIS2004で追加された文字を含む文字列は指定できません。JIS2004で追加された文字を含まない文字列を認証用のユーザとして使用してください。

指定した場合は、ログイン認証時に、以下のエラーメッセージが出力されます。

- ・ IS: エラー: is40004: ログインできません

- IS: エラー: is20760: ユーザ認証に失敗しました KIND=OS DETAIL=IS: エラー: is40021: ユーザ名もしくはパスワードが誤っています

最大入力文字数が指定された設定項目に補助文字を指定した場合の動作について

最大入力長の単位として文字数を使用している設定項目に補助文字を指定した場合、2文字としてカウントされます。そのため、補助文字を含んだ場合は、最大文字数より少ない文字数で最大文字長超過を示すポップアップが表示されることがあります。

アプリケーションに関する注意事項

CORBAアプリケーションについて

JIS2004で追加された文字を転送データとした場合、コード変換機能を使用することは可能ですが、変換先のコード系によっては未定義文字扱いとなるため、CORBAサービスの動作環境ファイル(config)のundefined_char_conversionパラメタの設定に従って、以下のいずれかの現象が発生する場合があります。

- CORBAアプリケーションにシステム例外DATA_CONVERSIONが通知されます。
- 文字が「_」に変換されます。

なお、Interstage Charset Managerがインストールされているシステムでは、Interstage Charset Managerのコード変換機能を使用してコード変換を行います。そのため、JIS2004に対応していない(「UTF8_4」と「UTF16BE」のコード系をサポートしていない) Interstage Charset ManagerがインストールされているシステムでJIS2004で追加された文字に対してコード変換を行った場合、以下の現象が発生する場合があります。

- CORBAアプリケーションにシステム例外DATA_CONVERSIONが通知されます。

EE SJE

IDL定義の注意事項

JIS2004で追加された文字を使用する場合、IDL定義のデータ型は以下とする必要があります。

- Java言語の場合、文字列型(string)またはワイド文字列型(wstring)
- Java言語以外の場合、文字列型(string)

EE SJE

フレームワークの注意事項

フレームワーク使用時の補助文字の注意事項は、「Apcoordinatorユーザズガイド」の「JIS X 0213:2004(通称JIS2004)規格について」を参照してください。

EE

マルチサーバ管理機能の注意事項

管理対象サーバのサイト追加時に指定するユーザ名/パスワードへ、JIS2004で追加になった文字を含む文字列を指定することはできません。

2.1.8 Cross-Site Scripting問題について

Cross-Site Scripting問題とは

Cross-Site Scripting問題とは、Webページから入力されたデータをもとに入力されたデータを含むWebページを動的に生成し返却することで、WebブラウザがそのWebページを表示する時に発生するセキュリティ問題です。静的なWebページや入力データを含めないで動的にWebページを生成する場合は問題ありません。

具体的に説明します。

1. 入力データの後ろに"`<SCRIPT Language=JavaScript>alert("Hello");</SCRIPT>`"と入力しsubmitします。
2. 入力したデータが出力された後に"Hello"と記述されたダイアログボックスが出力されます。
これは、Webブラウザから入力されたデータの中に"`<SCRIPT Language=JavaScript>alert("Hello");</SCRIPT>`"という記述が含まれており、アプリケーションが入力データをそのままWebページとして生成してしまったため、WebブラウザがJavaScriptとして実行してしまったためです。

この例では自分が入力したデータを自分のマシン上で実行しているため、万一問題が発生しても責任は自分になるため、セキュリティ問題とは言えませんが、間に第三者がいて自分が入力したかのように振る舞う場合に問題が発生します。例えば、第三者のWebサイトを信用のないサイト、動的ページを生成するWebサイトを信用のあるサイトとし、Webブラウザには信用のあるサイトだけスクリプトの実行を許可したとします。

信用のないサイトからスクリプトを含むWebページが送られてきてもWebブラウザはスクリプトを実行しませんので問題ありません。しかし、信用のないサイトにあるWebページをクリックすることで信用のないサイトのスクリプトが信用のあるサイトの入力データとして送られてしまった場合、Webブラウザは信用のあるサイトから送られてきたスクリプトとして処理してしまうためスクリプトが実行されてしまいます。

これがCross-Site Scripting問題です。

問題点の整理

この問題はCGIやServletなど、Webページを動的に生成するアプリケーションを作成する際に、処置をしていただくものです。問題点を整理すると以下のようになります。

- Webブラウザに表示する動的ページを生成するアプリケーションで、入力されたデータの検査を行わずにそのままWebページを生成しているもの



例

- 検索ページの検索結果
- 入力に誤りがないかを確認するために問い合わせしているもの
- 入力データをDBなどに登録しキーワードから入力データを表示するもの

なお、静的なWebページや入力データを含めないで動的にWebページを生成する場合は問題ありません。

調査方法

入力データを取り出すところからWebページを生成するところまでの箇所について、アプリケーションプログラムを1つずつ見直してください。もし、ソースを見直すことが現実的でない場合は、前述に示したテストを試してみることで程度確認することができます。

対処方法

問題が見つかった場合は、いずれかの方法で対処してください。

- 入力されたデータをWebページに埋め込まない。
- 特殊文字(`<` `>` `&`)をスペシャルキャラクタ(`<` `>` `&`)に変換する。

セキュリティ情報

富士通製品のセキュリティ情報については、次のurlで広報されています。

- <http://software.fujitsu.com/jp/security/products-fujitsu/index.html>

2.1.9 暗号化ソフトウェアの使用について Windows32/64

Interstageと同一環境で暗号化ソフトウェアを使用する場合、Interstageのインストールフォルダ、およびその配下のフォルダとファイルに対して暗号化を実施しないでください。

インストールフォルダ、およびその配下のフォルダとファイルを暗号化した場合、Interstageの起動に失敗する、またはアプリケーションの実行時にエラーが発生する可能性があります。

2.1.10 JSSE機能の使用について

Interstage Application Serverをインストールすると、JSSE (Java Secure Socket Extension)機能用のライブラリが以下の場所に格納されます。

Windows32/64

<Interstageのインストールフォルダ>\¥J2EE¥lib

Solaris Linux32/64

/opt/FJSVj2ee/lib

格納されるJSSE機能用ライブラリには、JSSE1.0.2用とJSSE1.0.3用の2種類があります。実際に格納されるファイル名は以下のとおりです。

JSSE機能用ライブラリ	ファイル
JSSE1.0.2用	isj2ee.jar (このjarファイル内にJSSE1.0.2用のクラスが格納されています)
JSSE1.0.3用	jcert.jar jnet.jar jsse.jar

JSSE機能を使うためには、これらのファイルを環境変数CLASSPATHに設定する必要があります。JSSE1.0.2を使用する場合には、isj2ee.jarがCLASSPATHに設定されていることを確認してください。JSSE1.0.3を使用する場合には、jcert.jar、jnet.jar、jsse.jarをisj2ee.jarよりも前の位置になるようにCLASSPATHに設定してください。

2.1.11 モニタの画面の色について Windows32/64 Solaris

Interstage Application Serverをインストールするマシンは、モニタの画面の色に256色以上が指定可能なディスプレイとドライバを使用してください。

256色より小さな値が設置されている場合、Javaを使用したGUIプログラムが起動できず、利用できません。

該当する機能

- Interstage ディレクトリサービス
 - エントリ管理ツール
- その他
 - ユーザが開発したプログラム

2.1.12 各サービスで使用するポート番号の設定について

Interstage Application Serverにおいてポート番号を設定しているサービス/機能とその設定場所については、「システム設計ガイド」の「ポート番号」を参照してください。

2.1.13 hostsファイルの記載について

/etc/hostsファイルにローカルホスト名を登録する場合、ローカルホスト名がホストの実アドレスとマップするよう、以下に注意してください。

- ・ 「127.0.0.1」にローカルホスト名を設定する場合、同じローカルホスト名をリモートから参照可能なIPアドレスに設定しないでください。または、「127.0.0.1」にローカルホスト名を設定しないでください。

例

以下に、IPアドレス「10.10.10.10」をもつ、「remote01」というホスト名を設定する例を示します。

```
10.10.10.10    remote01
127.0.0.1     localhost. localdomain  localhost
```

2.1.14 システムのロケールを変更した場合について

システムのロケールを変更した場合には、必要に応じて以下のファイル内に設定済の環境変数(LANG)の値も変更してください。

- ・ Interstage管理コンソール用Servletサービスの環境定義
/opt/FJSVjs2su/conf/jswatch.conf

注意

Interstage管理コンソール用Servletサービスの環境定義において、環境変数(LANG)を変更した場合、設定値によっては提供されない機能があります。詳細については、「[2.4 Interstage管理コンソールの注意事項](#)」を参照してください。

2.1.15 Oracleを使用する場合の注意事項

gccに関して、Oracleを使用する場合に必要なバージョンと Interstage Application Serverを使用する場合に必要なバージョンが異なっているため、C言語やOCIインタフェースを使用して、Interstage Application Serverのアプリケーションから、Oracleへのアクセスはできません。

必要なバージョン

- ・ Oracle: gcc 2.96
- ・ Interstage Application Server: gcc 3.23

2.1.16 coreファイル出力についての注意事項 Linux32/64

Linuxでは、OSの初期設定でcoreファイルを出力しない設定となっています。

Interstageでは、アプリケーションプロセスやInterstageの制御プロセスでの異常発生時に、トラブル調査を可能とするためのcoreファイルが出力されるよう、Interstageインストール時に設定される、Interstage起動のRCプロシジャにおいて、「ulimit -c unlimited」を設定しています。そのため、異常発生にcoreファイルが出力される可能性がありますので、Interstageがインストールされているファイルシステムおよびアプリケーションが動作するファイルシステムには十分な空き領域を確保してください。

また、Interstageインストール時に作成されるRCプロシジャを使用せず、独自のRCプロシジャやシェルプログラムでInterstage起動されている場合は、Interstage起動前に以下のコマンドを実行し、異常発生時にcoreファイルが出力されるよう設定してください。

```
ulimit -c unlimited
```

なお、Interstage Application Server V6以前のバージョンでは、Interstage起動のRCプロシジャにも、「ulimit -c unlimited」は設定されていません。そのため、以前のバージョンから移行される場合は注意してください。

2.1.17 アプレット運用時の注意事項

Microsoft(R) Internet Explorer 6.0の更新プログラム(KB912812)の適用により、Windows Server(R) 2003およびWindows(R) XP上でMicrosoft(R) Internet Explorer 6.0を使用する場合のJavaアプレットの動作が変更されました。Microsoft(R) Internet Explorer 6.0では本更新プログラムの適用以降、およびMicrosoft(R) Internet Explorer 7.0において、Javaアプレットをロードする際、「このコントロールをアクティブ化して使用するにはクリックしてください」というメッセージが表示され、処理を継続する場合にはMicrosoft(R) Internet Explorerの画面上でクリック操作を行う必要があります。Microsoft(R) Internet Explorerの画面上でクリック操作を行わずにJavaアプレットをロードする場合は、HTMLファイルにおいて外部スクリプトファイルを作成し、そのスクリプトファイル内でAPPLET、EMBED、およびOBJECTタグを動的に読み込むように修正してください。

なお、Java Plug-inを使用する場合は、Java Plug-in HTML Converterを使用して変換したHTMLファイルに対して、修正してください。

JBKプラグインを使用する場合の修正例を以下に示します。

修正前

HTMLファイル

```
<HTML>
<HEAD><!--demo.html-->
<TITLE>Java sample Applet </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<OBJECT CLASSID="CLSID:BEA62964-C40B-11D1-AACA-00A0C9216A67"
  WIDTH=300 HEIGHT=250>
  <PARAM NAME="TYPE" VALUE="application/x-JBK-Plugin">
  <PARAM NAME="CODE" VALUE="Sample.class">
  <COMMENT>
  <EMBED TYPE="application/x-JBK-Plugin"
    NAME="Sample" CODE="Sample.class" WIDTH=300 HEIGHT=250>
  </EMBED>
  </COMMENT>
</OBJECT>
</BODY>
</HTML>
```

修正後

HTMLファイル

```
<HTML>
<HEAD><!--demo.html-->
<TITLE>Java sample Applet </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<!--外部スクリプトファイルを呼び出す-->
<SCRIPT src="sample.js"></SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

外部スクリプトファイル(sample.js)

```
document.write(' ¥
<OBJECT CLASSID="CLSID:BEA62964-C40B-11D1-AACA-00A0C9216A67" ¥
    WIDTH=300 HEIGHT=250> ¥
<PARAM NAME="TYPE" VALUE="application/x-JBK-Plugin"> ¥
<PARAM NAME="CODE" VALUE="Sample.class"> ¥
<COMMENT> ¥
<EMBED TYPE="application/x-JBK-Plugin" ¥
    NAME="Sample" CODE="Sample.class" WIDTH=300 HEIGHT=250> ¥
</EMBED> ¥
</COMMENT> ¥
</OBJECT> ¥
')
```

2.1.18 ファイアウォールの設定の注意事項

ファイアウォールが有効になっていることにより、トラブルが発生する場合があります。以下の手順に従って、ファイアウォールのブロックを解除するなど、システムの設定を変更してください。

Interstage ディレクトリサービス/Interstage HTTP Serverを使用する場合 Windows32/64 Linux32/64

Interstage ディレクトリサービス/Interstage HTTP Serverを使用する場合は、事前にファイアウォールのブロックを解除してください。

Interstage ディレクトリサービスを使用する場合は、以下のトラブルが発生する可能性があります。

- Interstage ディレクトリサービスのクライアントおよびエントリ管理ツールによるリポジトリへの接続ができない場合があります。
- レプリケーション環境構築が失敗する場合があります。

Interstage HTTP Serverを使用する場合は、以下のトラブルが発生する可能性があります。

- Webサーバへのアクセスに失敗する場合があります。

ファイアウォールのブロック解除手順について以下に示します。

■ファイアウォールのブロック解除手順 Windows32/64

1. [コントロールパネル]から[Windowsファイアウォール]を開きます。
2. [全般]タブを選択して、画面の[有効(推奨)]が「オン」になっていること、および[例外を許可しない]にチェックが入っていないことを確認します。
3. [例外]タブを選択して、[プログラムの追加]ボタンをクリックします。

4. [参照]ボタンをクリックし、以下を選択して、[開く]ボタンをクリックします。
 - Interstage ディレクトリサービス使用時:「C:\Interstage\IREP\bin\irepslapd.exe」
 - Interstage HTTP Server使用時:「C:\Interstage\F3FMihs\bin\Apache.exe」
5. [プログラムの追加]画面の[OK]ボタンをクリックします。
6. 「プログラムおよびサービス」一覧に、手順4で追加したプログラム名にチェックが入っていることを確認して、[OK]ボタンをクリックします。

■ファイアウォールのブロック解除手順(RHEL5の場合) [Linux32/64](#)

1. [システム]メニューから[管理] > [セキュリティレベルとファイアーウォールの設定]を開きます。
2. [ファイアウォールのオプション]タブの[ファイアウォール]が無効である場合、操作は不要です。有効である場合は、以下の操作をしてください。
3. [ファイアウォールのオプション]タブの[その他のポート]を開きます。
4. [追加]ボタンを押し、[ポートの追加]画面で、ポート番号を入力します。プロトコルはtcp(デフォルトのまま)を指定し、[OK]ボタンをクリックします。設定するポート番号については、「システム設計ガイド」の「ポート番号」を参照してください。
5. [セキュリティレベルの設定]画面の[OK]ボタンをクリックします。

■ファイアウォールのブロック解除手順(RHEL6の場合) [Linux32/64](#)

1. [システム]メニューから[管理] > [ファイアーウォール]を開きます。
2. [ファイアーウォールの設定]画面の[その他のポート]を開きます。
3. [追加]ボタンを押し、[ポートとプロトコル]画面で、ユーザ定義をチェックし、「ポート/ポート範囲」を入力します。プロトコルはtcp(デフォルトのまま)を指定し、[OK]ボタンをクリックします。設定するポート番号については、「システム設計ガイド」の「ポート番号」を参照してください。
4. [ファイアーウォールの設定]画面の[適用]ボタンをクリックします。
5. [ファイアーウォールの設定]画面の[ファイル]メニューから[終了]をクリックします。

Webサーバコネクタの故障監視機能を使用する場合 [Windows32/64](#)

Windows(R)のファイアウォールが有効になっていることにより、Webサーバコネクタの故障監視機能でIIServerマシンが「故障」の状態になり、クライアントからのリクエストの振り分けが抑止される場合があります。以下の手順で、Webサーバコネクタの振り分け先IIServerマシンのWindows(R)のファイアウォールのブロックを解除してください。

1. [コントロールパネル]から[Windowsファイアウォール]を開きます。
2. [詳細]タブを選択して、ICMPグループボックスの[設定]をクリックします。
3. 「エコー要求の着信を許可する」をチェックし、[OK]ボタンをクリックします。

EE

MQ連携サービスを使用する場合 [Windows32/64](#)

MQ連携サービスのMQDBRIDGEシステムを起動による相手システムに接続することができない場合があります。事前に以下の手順でMQ連携サービスを「通信を許可するプログラム」としてシステムに登録してください。

1. [コントロールパネル]から[Windowsファイアウォール]を開きます。
2. [全般]タブの[オン]にチェックが入っていることを確認し、[例外を許可しない]にチェックが入っていないことを確認します。

3. [例外]タブを選択して、[プログラムの追加]ボタンをクリックします。このとき、以下のファイルを登録します。
[MQ連携サービスインストールディレクトリ]¥bin¥mqdbserv.exe
4. [例外]タブにて上記ファイル名の左にチェックが入っているのを確認して、設定パネルの[OK]ボタンをクリックします。

2.1.19 ウィルス対策ツールのリアルタイムスキャンについて

製品のインストールディレクトリや出力ログがウィルス対策ツールのリアルタイムスキャンの対象になっている場合、サービスの起動やログ情報の出力に時間がかかる、ファイルの読み込みに失敗するなどの影響が出る可能性があります。必要に応じて、ウィルス対策ツールの設定などの見直しを検討ください。

2.1.20 Windows(R)の8.3形式(ショートネーム)の指定について

Windows32/64

Interstageの各種定義には、8.3形式(ショートネーム)を指定しないことを推奨します。

8.3形式(ショートネーム)を指定した環境をバックアップして他のInterstage環境にリストア/移入を行う際に、リストア/移入先の8.3形式(ショートネーム)がバックアップ環境と一致していない場合、以下のような不具合が発生する可能性があります。

- ・ リストア/移入に失敗する。
- ・ Interstageの起動に失敗する。
- ・ アプリケーションの実行時にエラーが発生する。

8.3形式(ショートネーム)を指定した環境のバックアップ資源のリストア/移入を行う場合は、リストア/移入環境の8.3形式(ショートネーム)をバックアップ環境と合わせてからリストア/移入を行ってください。

2.2 CORBAサービスの注意事項

2.2.1 インストールおよび環境設定に関する注意事項 **Windows32** **Solaris**

本ソフトウェアと連携する以下の製品がインストールされている場合、本ソフトウェア(CORBAサービス)の停止、環境設定およびアンインストールには注意が必要です。

- ・ Systemwalker CentricMGR 運用管理サーバ
- ・ Systemwalker Centric Manager 運用管理サーバ
- ・ Interstage Security Director

停止時

CORBAサービス(ObjectDirector)を停止すると、上記製品も使用できなくなります。

環境設定時

上記製品がObjectDirectorを使用している場合、CORBAサービスの環境設定を行うと、影響を及ぼす可能性があります。環境設定を行う際は、上記製品の環境を考慮する必要があります。

アンインストール時

CORBAサービス(ObjectDirector)をアンインストールすると、上記製品も使用できなくなります。

導入手順については、「インストールガイド」を参照してください。

2.2.2 アプリケーションの運用に関する注意事項

- **Solaris**
Shift JIS環境でCOBOLアプリケーションを運用する場合は、`CBR_CODE_CHECK=no`を指定してください。
- **Solaris**
CORBAアプリケーション運用中に、`odadmin`コマンド、`isinit`コマンド、CORBAサービスを起動した場合、コンソールに以下のメッセージが出力されることがあります。
この場合、CORBAアプリケーションを停止させてください。

```
「LUXOM 1.0:SEV=E,acf=init :demon start fails」
```

- **Windows32/64**
インプリメンテーションリポジトリの登録において、設定項目`env`に環境変数を設定する場合に、1つの環境変数の値に';'で区切った複数の文字列を設定することはできません。';'はある環境変数と別の環境変数の区切りとして認識されます。



例

設定できる例1

```
env = PATH=C:¥WINDOWS
```

設定できる例2

```
env = PATH=C:¥WINDOWS:LIB=C:¥USER
```

設定できない例

```
env = PATH=C:¥WINDOWS:C:¥WINDOWS¥SYSTEM
```

環境変数PATHのように';'で区切った値を設定する必要がある場合は、インプリメンテーションリポジトリに登録するのではなく、以下のいずれかの対処を行ってください。

- 必要なパスをシステムの環境変数PATHに設定する。
- アプリケーション自身で環境変数を設定する(`putenv`関数)。

また、項目`env`を設定すると、`env`に設定した環境変数以外のシステムやユーザの環境変数は無効になります。

EE SJE 2.2.3 IDLコンパイラに関する注意事項

- クライアントでIDLコンパイラを使用する場合は、「CORBAサービスクライアント」と「CORBAサービスディベロップメントツール」をインストールしてください。
- IDLファイルのサフィックス`"idl"`は小文字である必要があります。`ftp`などで移入した場合など、大文字になっている場合は小文字に変名後、IDLコンパイルを行ってください。
- IDLコンパイラを使用する場合、環境変数`OD_HOME`の設定が必要です。

2.2.4 Java環境に関する注意事項

`appletviewer`は、使用できません。

2.2.5 COBOLアプリケーションに関連する注意事項 Windows32

- COBOLアプリケーションをコンパイルする場合、-WC,"OPTIMIZE"オプションを指定しないでください。
- COBOLアプリケーションをコンパイルする場合、以下の登録集を設定する必要があります。



例

CORBA=C:¥INTERSTAGE¥ODWIN¥INCLUDE¥COBOL
(InterstageのインストールフォルダがC:¥INTERSTAGEの場合)

- COBOLアプリケーションをshared、unshared、server-per-methodタイプとしてインプリメンテーションリポジトリに登録する場合は、以下を設定してください。

1. システムの環境変数に次の設定を追加してください。

```
@EnvSetWindow=UNUSE
```

2. システムの環境変数PATHに、アプリケーションのメソッド実装部であるDLLファイルのパスを追加してください。

また、インプリメンテーションリポジトリの登録において、設定項目envは使用しないでください。

2.2.6 コード変換に関連する注意事項 Solaris Linux32/64

CORBAサービスで提供するコード系は、以下のとおりです。ADJUSTの変換仕様変更ユーティリティを使って各コード系を変更可能です。

- EUC:S90
- SJIS:R90
- UNICODE:UTF16BE (以下の注意参照)
- UTF8:UTF8_4 (以下の注意参照)



注意

ADJUST、またはInterstage Charset Managerが「UTF16BE」と「UTF8_4」のコード系をサポートしていない場合、CORBAサービスが使用するコード系は以下のとおりです。

- UNICODE:UCS2
- UTF8:UTF8

ADJUST、またはInterstage Charset Managerがサポートしているコード系については、使用しているバージョンのADJUST、またはInterstage Charset Managerのマニュアルを参照してください。

2.2.7 SSL通信(SSL連携、HTTPトンネリングのSSL通信)に関連する注意事項

- Windows32/64 Solaris

SSL連携は、INTERSTAGE V2.0L10以前のクライアントからは利用できません。また、INTERSTAGE V2.0L10以前のネーミングサービスに対して、SSL連携用のオブジェクトリファレンスの登録はできません。

- SSL連携では、以下の場合にクライアントからの要求が受け付けられなくなります。
 - CORBAサービス(ObjectDirector)起動後、証明書が失効、または期限切れとなった場合
 - SSL環境設定(odsetSSLコマンド)時に、証明書のニックネームが省略された場合
- CORBAサービスに設定した証明書の削除や証明書の取り消し(CRL:証明書失効リストの登録)を行う場合は、CORBAサービスを停止してから行ってください。
- SSL通信でクライアントからサーバのホスト名またはIPアドレスが解決できない場合は、hostsファイルやDNSなどにサーバホスト情報を設定してください。

EE

2.2.8 プロキシ連携に関連する注意事項 Windows32 Solaris

ネーミングサービスのオブジェクトリファレンスにInbound Proxy情報を付加する場合、OD_or_admコマンド実行時に、プロキシ連携使用のための"-r"オプションを指定する必要があります。

以下に、ネーミングサービスのホスト名がns_host、ポート番号が8002の場合のコマンド実行例を示します。"-c", "-a", "-r"オプションは以下の値のとおり指定してください。また、ネーミングサービスのサーバがV3.0とV2.X以前とで指定するオプションが異なりますので、注意してください。

- V3.0(以降)の場合

```
OD_or_adm -c IDL:CosNaming/NamingContextExt:1.0 -a IDL:CosNaming/NamingContext:1.0
-r context.root -h ns_host -p 8002 -x proxy_file -o NSfile
```

- V2以前のの場合

```
OD_or_adm -c IDL:CosNaming/NamingContext:1.0
-r context.root -h ns_host -p 8002 -x proxy_file -o NSfile
```

EE

2.2.9 グローバルサーバとの連携に関する注意事項 Windows32 Solaris

Interstageのサーバ機能をインストールしたシステムから、グローバルサーバ上のネーミングサービスを使用する場合には、以下の設定を行う必要があります。

設定方法

1. Interstageのサーバ機能をインストールしたシステムにおいて、リモートホストのネーミングサービスを使用するように設定されていない場合は、isinitまたはismodisyserviceコマンドによりリモートホストのネーミングサービスを使用するように変更します。
2. リモートホストのネーミングサービスを使用している環境で、以下のコマンドを実行してイニシャルサービスからネーミングサービスの設定を削除します。

```
odsetns -d
```

odsetnsコマンドについて

odsetnsコマンド実行時は、CORBAサービスが起動されている、かつネーミングサービスが停止している必要があります。また、isinit、ismodisyservice(またはodadmin)コマンドを実行するたびに実行する必要があります。

odsetnsコマンドで表示されるメッセージと意味を以下に示します。以下以外のエラーが発生した場合、技術員に連絡してください。

- **odsetns : error occurred code = 101**
odsetns : reason = IDL:FJ/ImplementationBusy:1.0

ネーミングサービスが起動されています。ネーミングサービスを停止後、再度本コマンドを実行してください。

- **odsetns : error occurred code = 1**
odsetns : reason = IDL:CORBA/StExcep/UNKNOWN:1.0

CORBAサービスが起動されていません。CORBAサービスを起動後、再度本コマンドを実行してください。

備考

- グローバルサーバ上のInterstageとの連携において、グローバルサーバ側の必要な製品については、「インストールガイド」を参照してください。
- CORBAサービスだけを起動する場合、以下の手順で行ってください。

1. Interstageを強制停止します。

```
isstop -f
```

2. CORBAサービスを起動します。

Windows32

サービス画面から「OD_start」を開始して、CORBAサービスを起動します。

Solaris

以下のコマンドを実行して、CORBAサービスを起動します。

```
/opt/FSUNod/bin/OD_start
```

EE

2.2.10 サンプルプログラムに関する注意事項

CORBAサービスに含まれているサンプルプログラムでは、不要になった領域のメモリ解放処理などを行っていないものがあります。

サンプルプログラムをもとにアプリケーションを作成する場合には注意してください。

EE

2.2.11 HTTPトンネリングに関する注意事項

HTTPトンネリングを使用し、マルチスレッドで動作するクライアントアプリケーションにおいて、初回の通信時にリクエストが競合すると正常に動作しない場合があります。初回のリクエストが完了するまでマルチスレッドで同時にリクエストを行わないでください。

2.3 Interstage HTTP Serverの注意事項

Interstage HTTP Serverを使用するための権限について **Windows32/64**

以下の操作は、AdministratorまたはAdministratorsグループに所属するユーザでなければ使用できません。

- Interstage HTTP Serverのインストール
- Interstage HTTP Serverのアンインストール
- Webサーバの起動
- Webサーバの停止
- Webサーバの作成
- Webサーバの削除

Webサーバの運用時の注意事項 Solaris Linux32/64

Webサーバの運用中は、以下のプロセス管理ファイルを削除しないでください。

```
/var/opt/FJSVihs/var/.pid/(Webサーバ名).pid
```

万が一、上記ファイルを削除した場合、Webサーバの動作を保証することはできません。正常に動作させるためには、システムを再起動する必要があります。

サードパーティのプラグインモジュールのサポートについて

mod_perl/mod_phpなどを含むサードパーティのプラグインモジュールはサポートしていません。富士通製品で提供しているプラグインモジュールだけ使用できます。

なお、Interstage HTTP Serverのサポート対象外のプラグインモジュールを導入した場合は、Interstage HTTP Server全体の動作についてもサポート対象外となります。

OpenSSLで発行した証明書について

OpenSSLで発行した証明書は、使用できません。証明書については、「セキュリティシステム運用ガイド」の以下の項を参照してください。

- Interstage証明書環境のSSLを使用する場合
「Interstage証明書環境の構築と利用」-「証明書と秘密鍵について」
- SMEEコマンドで構築する証明書/鍵管理環境のSSLを使用する場合
「SMEEコマンドによる証明書/鍵管理環境の構築と利用」-「証明書/鍵管理環境で使用できるSSLライブラリについて」-「証明書/鍵管理環境について」

静的コンテンツに対して使用可能なHTTPメソッドについて

静的コンテンツに対して、以下のHTTPメソッドを使用できます。POSTメソッドは、使用できません。

- GET
- HEAD
- OPTIONS
- TRACE

2.4 Interstage管理コンソールの注意事項

ログイン時のWebブラウザのオートコンプリート機能について

セキュリティ対策としてなりすましによる操作を防止するため、ログイン時のWebブラウザのオートコンプリート機能を無効としています。

SSLによる暗号化通信時の警告通知について

以下の証明書は、信頼できる認証局により発行された証明書ではないため、Interstage管理コンソールへアクセスした際に証明書に問題があることを示すダイアログ、または警告ページが表示されることがあります。

- 本製品のインストール時に、SSL暗号化通信用に生成された証明書
- 本製品のインストール後に、cmcrtslscvコマンドを使用して作成した証明書

この証明書を継続して利用する場合は、以下の手順で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。確認手順については、「運用ガイド(基本編)」の「Interstage管理コンソールによるInterstage運用」―「Interstage管理コンソールの起動・停止」を参照してください。

1. 証明書のフィンガープリント(拇印)の確認
2. 証明書の内容の確認

なお、この証明書は信頼度の低い証明書となるため、Webブラウザに証明書を登録せず、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。認証局から発行された証明書を使用するためのカスタマイズ方法については、「運用ガイド(基本編)」の「Interstage管理コンソールの構成」―「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。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。

参考

1つの端末上でInternet Explorer 6を使用して、Interstage管理コンソールとInterstage Java EE管理コンソールを同時に操作した場合、証明書に問題があることを示す警告ダイアログが頻繁に出力される可能性があります。ダイアログの出力を抑制するには、Internet Explorer 7/8/9を使用して操作してください。

画面の入力値の破棄について

[コンソール切替]ボタンを押下するなど、画面の切替えが発生する操作を行った場合、保存していない入力値は破棄されます。

日本語以外のロケールで使用情况の場合の未提供機能について Linux32/64

日本語以外のロケールを設定してInterstage管理コンソールを起動した場合、以下の機能が使用できません。

- ・ ヘルプ機能
- ・ 「ようこそ」画面のInterstageホームページへのリンク機能

ヘルプに記載されている参照先のマニュアルについて

参照先のマニュアル名称を、旧名称で記載している箇所があります。以下のように読み替えてください。

ヘルプでの記載名称	読み替えの名称
J2EE ユーザーズガイド	J2EE ユーザーズガイド(旧版互換)

2.5 Interstage シングル・サインオンの注意事項

2.5.1 クライアントに関する注意事項

Interstage シングル・サインオンでは、利用者はクライアントからWebブラウザなどを使用してシステムを利用します。クライアントに関しては、以下の点に注意してください。

Webブラウザのサポート範囲

以下に示すWebブラウザが使用できます。

Webブラウザ	バージョン・レベル
Microsoft(R) Internet Explorer	6.0、7.0、8.0、9.0
Mozilla(R) Firefox(注)	3.0～3.6

(注) サポートするオペレーティングシステムは、Windows(R)のみです。

Webブラウザの設定について

- cookieを受け付けるように設定してください。
- Javaスクリプトを有効にしてください。
- プロキシサーバを使用する場合には、認証サーバと業務サーバのどちらに対してもプロキシを経由するように設定してください。
- SSL 3.0、およびTLS 1.0を使用するように設定してください。
- 統合Windows認証を行う場合は、統合Windows認証を使用するように設定してください。(注)

(注) Microsoft(R) Internet Explorerのみ対象となります。

認証局証明書のWebブラウザへの登録について

認証基盤との通信にSSLを使用するために必要なサイト証明書を発行した認証局の証明書をWebブラウザに登録してください。認証局証明書のWebブラウザへの登録については、「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」-「証明書を利用するための設定」を参照してください。

セキュリティパッチの適用

Webブラウザの不具合によりcookieが盗まれるなどの攻撃を受ける危険性があります。このような不具合が発見されると、Webブラウザの開発元からセキュリティパッチが公開されます。利用者には、常に最新のセキュリティパッチを適用したWebブラウザを使用するよう指導してください。

プロキシについて

ロードバランサにより負荷分散している場合、ロードバランサの設定によってはクライアントが経由するプロキシが、アクセスごとに異なる場合があります。認証サーバ、業務サーバでは、プロキシのアドレスがクライアントのアドレスとして認識されるため、認証サーバにアクセスするときと業務サーバにアクセスするときでクライアントのアドレスが異なってしまい、シングル・サインオンを正しく使用できません。同じクライアントからのアクセスが同じプロキシを使用するようにロードバランサを設定してください。

たとえば、IPCOMの場合には「ノード単位の分散」に設定することで、同じクライアントからの要求に対しては同じサーバに接続するようになります。

複数ウィンドウによる利用について

Interstage シングル・サインオンを複数のウィンドウで利用する場合、使用するWebブラウザの種類、またはウィンドウの開き方により、新しく開いたウィンドウに認証情報が引き継がれる場合と、引き継がれない場合があります。

認証情報が引き継がれる場合は、同一利用者としてWebブラウザを使用できます。認証情報が引き継がれない場合は、異なる利用者としてWebブラウザを使用できます。

Microsoft(R) Internet Explorerを使用して基本認証を行う場合

パスワード認証時に表示される、基本認証ダイアログにキャンセルで応答した場合には、連続した操作によって続けて表示される基本認証ダイアログに、正しいユーザID/パスワードを入力しても認証に失敗する場合があります。

この場合には、続けて表示される基本認証ダイアログに再度、正しいユーザID/パスワードを入力して認証を行ってください。

2.5.2 Firefox使用時の注意事項

複数のFirefoxを起動した場合の動作について

複数のFirefoxを起動し、ウィンドウ毎に異なるユーザIDで認証を行うことはできません。任意のウィンドウで認証に成功すると、その他のウィンドウも認証に成功した状態になります。

タブブラウザ機能について

認証画面の表示中に、タブブラウザ機能を使用して他のタブで認証を行うと、ウィンドウに「Waiting」と表示される場合があります。この状態で認証画面が表示中のタブを閉じてしまった場合、「Waiting」と表示されたタブで操作を継続することができなくなります。

本現象が発生した場合、ウィンドウを閉じて、再度ウィンドウを立ち上げることで回避することができます。

2.5.3 アンインストール実行時に関する注意事項

Interstage シングル・サインオン of アンインストール時は、事前に必要な資源をバックアップしてください。必要な資源については「運用ガイド(基本編)」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/ホスト情報の変更)」を参照してください。

2.5.4 リポジトリサーバ/認証サーバ/業務サーバのシステム時刻に関する注意事項

リポジトリサーバ、認証サーバ、および業務サーバのシステム時刻を正しく設定し(注)、同一となるようにしてください。各サーバのシステム時刻が同一でない場合には利用者の認証が正しく行われない場合があります。

注) 各サーバのシステム時刻を設定する場合には、タイムゾーンの設定に注意してください。

2.5.5 業務サーバを複数配置し負荷分散するシステム構成に関する注意事項

本システム構成では、以下に示す点について注意してください。

- ・ 負荷分散対象となる業務サーバは、同一のプラットフォーム、および同一のバージョン・エディション・インストールディレクトリのInterstageがインストールされたマシンで構成してください。
- ・ 複数の業務サーバは、論理的に同じホスト名となるようにロードバランサを設定してください。
- ・ 同じクライアントからのリクエストは、同じ業務サーバにリクエストが転送されるようにロードバランサを設定してください。
- ・ ロードバランサにIPCOMを使用する場合、以下のように設定してください。
 - 動作モード:ブリッジ
 - 負荷分散の方法と接続の一意性:ノード単位の分散

2.5.6 認証サーバを複数配置し負荷分散するシステム構成に関する注意事項

本システム構成では、以下に示す点について注意してください。

- ・ 負荷分散対象となる認証サーバは、同一のプラットフォーム、および同一のバージョン・エディション・インストールディレクトリのInterstageがインストールされたマシンで構成してください。
- ・ 複数の認証サーバは、論理的に同じホスト名となるようにロードバランサを設定してください。
- ・ SSL通信に使用する証明書は、証明書の所有者名に論理的なホスト名のFQDN(Fully Qualified Domain Name)を設定してください。
- ・ 同じクライアントからのリクエストは、同じ認証サーバにリクエストが転送されるようにロードバランサを設定してください。
- ・ 複数の認証サーバの環境設定は以下の項目を除き同じ設定としてください。

- アクセスログ
- リポジトリサーバ(参照系)との通信の設定

認証サーバの環境設定は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]>[認証サーバ:環境設定]画面より行います。

- ・ 利用する機能によってロードバランサの設定が異なります。
詳細については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「ロードバランサの設定」を参照してください。

2.5.7 リポジトリサーバを複数配置し可用性の向上を図るシステム構成に関する注意事項

本システム構成では、以下に示す点について注意してください。

- ・ リポジトリサーバ(更新系)、およびリポジトリサーバ(参照系)は、同じエディション、バージョンで構成してください。
- ・ リポジトリサーバ(更新系)、およびリポジトリサーバ(参照系)の環境設定は以下の項目を除き同じ設定としてください。

- アクセスログ

リポジトリサーバ(更新系)の環境設定は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]>[リポジトリサーバ:環境設定]画面より行います。

リポジトリサーバ(参照系)の環境設定は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(参照系)]>[リポジトリサーバ(参照系):環境設定]画面より行います。

- ・ SSOリポジトリの内容を変更する場合、リポジトリサーバ(更新系)のSSOリポジトリを変更してください。
- ・ リポジトリサーバ(更新系)のSSOリポジトリの情報を更新する場合は、リポジトリサーバ(参照系)のSSOリポジトリがダウンしているなど、何らかのトラブルにより運用を停止していないか確認してください。SSOリポジトリが停止している場合は、速やかに起動してください。
- ・ リポジトリサーバ(参照系)が長時間ダウンした場合は、SSOリポジトリのデータの整合性を保障することができなくなる場合があります。リポジトリサーバ(更新系)のシステムのログにirep15071が出力されている場合は、メッセージの内容を確認し、SSOリポジトリデータの修復を行ってください。システムのログに出力されるメッセージの詳細については、「メッセージ集」の「メッセージ番号がirepで始まるメッセージ」を参照してください。

irep15071が出力されていない場合は、リポジトリサーバ(参照系)を復旧させることで、リポジトリサーバ(更新系)のSSOリポジトリのデータがリポジトリサーバ(参照系)のSSOリポジトリに反映されます。リポジトリサーバ(更新系)のSSOリポジトリのアクセスログに出力された最後の更新情報が、リポジトリサーバ(参照系)のSSOリポジトリのアクセスログに出力された時点で反映完了となります。

- ・ セッションの管理を行うシステムでリポジトリサーバ(更新系)を増設して負荷分散を行う場合は、ロードバランサを以下のように設定してください。

- セッションの一意性の保証機能(セッション維持機能)

設定項目	設定値
保証方式	Cookie、またはURL埋め込みパラメタ(その他)によりセッションを識別する
保証時間	アイドル監視時間(注)より大きい値
キーワード	fj-is-ss0-disperse=

一 故障監視機能

以下のどちらか一方の方法で、故障監視機能を設定してください。

- Systemwalker等の監視機構により、ロードバランサの故障検出を監視し、故障が検出された場合には、故障となったリポジトリサーバを再起動するように設定してください。
- ロードバランサの故障を監視する間隔に、アイドル監視時間(注)より大きい値を設定してください。

注 アイドル監視時間については、リポジトリサーバのInterstage管理コンソールを使用して、[システム] > [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[セッション管理詳細設定[表示]]をクリックし、[アイドル監視]の[アイドル監視時間]より確認してください。



2.5.8 リポジトリサーバ/認証サーバのマシンで動作するWebアプリケーションに関する注意事項

SSO管理者は、Webアプリケーションとリポジトリサーバ、または認証サーバを同一のマシンにて動作させる場合、以下の点に注意してください。

- ・ リポジトリサーバを構築するマシンにて、以下のいずれかのURLへのリクエストを処理するWebアプリケーションを動作させることはできません。
 - [http\(s\)://\(リポジトリサーバのFQDN\):\(リポジトリサーバのポート番号\)/ssoatcsv](http(s)://(リポジトリサーバのFQDN):(リポジトリサーバのポート番号)/ssoatcsv) (注)
 - [http\(s\)://\(リポジトリサーバのFQDN\):\(リポジトリサーバのポート番号\)/resinfo](http(s)://(リポジトリサーバのFQDN):(リポジトリサーバのポート番号)/resinfo) (注)
 - [http\(s\)://\(リポジトリサーバのFQDN\):\(リポジトリサーバのポート番号\)/roleref](http(s)://(リポジトリサーバのFQDN):(リポジトリサーバのポート番号)/roleref) (注)
- ・ 認証サーバを構築するマシンにて、以下のURLへのリクエストを処理するWebアプリケーションを動作させることはできません。
 - [http\(s\)://\(認証サーバのFQDN\):\(認証サーバのポート番号\)/ssoatcag](http(s)://(認証サーバのFQDN):(認証サーバのポート番号)/ssoatcag) (注)
- ・ 認証サーバを構築するマシンにて、名前が「fj-is-ss0-」から始まるcookie、またはクエリストリングを処理するWebアプリケーションを動作させることはできません。

注 パスの後に任意の文字列が付加されている(例「/ssoatcsv/」)文字列をパスとするURLも含まれます。また、URLに静的コンテンツが配置されている場合も、動作させる(クライアントのブラウザに静的コンテンツを送信する)ことができません。

2.5.9 業務システムの設計に関する注意事項

業務サーバ管理者は、Interstage シングル・サインオンへの業務システムの追加にあたり、以下の点に注意してください。

- ・ 業務システムの公開URLは、利用者への影響を考慮し、運用中に変更がないよう設計してください。Interstage シングル・サインオンでは、運用中の業務システムの公開URLの変更は行えません。変更する場合は、業務システムを再構築する必要があります。
- ・ 業務システムがSSL通信で運用されていない場合は、SSO管理者に非SSL通信による接続が許可されているか確認する必要があります。
- ・ 業務システムにおいて、名前が「fj-is-ss0-」で始まるcookie、クエリストリング、およびPOSTリクエストのデータを使用することはできません。

2.5.10 Interstage Portalworksとの連携に関する注意事項

Interstage Portalworksと連携する業務システムは同じドメイン内で構築してください。また、業務システム構築時に使用する業務システム構築ファイルは[Interstage Portalworksとの連携]を「連携する」に指定し、認証が有効となる範囲のドメイン名に各業務システムで同じドメイン名を指定して作成してください。業務システム構築ファイルは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] > [業務システム構築ファイル]画面で作成します。業務サーバ構築時、Interstage Portalworksと連携する場合は、[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] > [詳細設定[表示]]をクリックし、[認証情報]の[クライアントのIPアドレスのチェック]を「チェックしない」に、[Webアプリケーションとの連携]の[ユーザ情報の通知]を「通知する」に設定し、[適用]ボタンをクリックしてください。

2.5.11 リバースプロキシとの連携に関する注意事項

以下の条件に当てはまる環境で認証を行う場合、POSTリクエストに対する認証を行う場合に表示される、未認証画面のメッセージファイルを修正する必要があります。

- リバースプロキシと連携する。
- 連携するリバースプロキシが、<script>タグ内に記述されたURLの変換を行うことができない。

具体的な修正を行った、メッセージファイル「200postauth_ja.template」の内容を以下に示します。(注)

太字になっている部分が修正を行った箇所です。

なお、以下の例に記載されている左端の数字は、編集時に注意が必要な行がわかるように追記したものであり、実際のメッセージファイルには記載されていません。

```
1:<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 3.2 Final//EN">
2:<html>
3:<head>
4:<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=Shift_JIS">
5:<title> POST authentication </title>
6:<script language=JavaScript>
7:<!--
8:var winObj;
9:var target = "<!--SSO_POST_REQUEST_AUTH_TARGET-->";
10:var winName = "_blank";
11:var options = "width=480,height=360,menubar=no,toolbar=no,status=yes,location=yes";
12:function popup_open() {
13:    var target2 = document.links[0].href;
14:    if( (!winObj) || (true==winObj.closed) ){
15:        winObj = window.open(target2, winName, options);
16:    }
17:}
18:function popup_close() {
19:    if( (winObj) && (false==winObj.closed) ){
20:        winObj.close();
21:    }
22:}
23:function popup_check() {
24:    if( (winObj) && (false==winObj.closed) ){
25:        winObj.focus();
26:    }
27:}
28:// -->
29:</script>
30:</head>
31:
32:<body onload="popup_close()" onfocus="popup_check()" >
33:<!--SSO_POST_REQUEST_AUTH_NEED-->
34:<a href="<!--SSO_POST_REQUEST_AUTH_TARGET-->"></a>
```

```

35:<table border="0" cellpadding="10" width="100%">
36:<tr><td>
37:<b><font size="+2"> POST authentication </font></b>
38:</td></tr>
39:</table>
40:<hr size="2" noshade>
41:以下のリンクをクリックして認証画面を表示し、正しい認証サーバか確認のうえ認証してください。<br><br>
42:<div id="fj_is_sso" style="position: absolute">
43:<a href="javascript:void(0)" onClick="popup_open()">認証画面表示</a>
44:</div>
45:<br>
46:</body>
47:</html>

```

上記修正を行った場合、34行目に記述されている<a>タグより上位に、リンクを作成しないでください。
また、編集に関する上記以外の注意点については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「シングル・サインオンのカスタマイズ」-「Webブラウザに表示するメッセージのカスタマイズ」-「未認証画面用タグの仕様」を参照してください。

注) 修正を行ったメッセージファイルは、以下に格納されています。

Windows32/64

C:\¥Interstage¥F3FMssso¥ssoatzag¥pub¥template¥

Solaris Linux32/64

/etc/opt/FJSVsssoaz/pub/template/

2.5.12 フォーム認証機能を使用する場合の注意事項

フォーム認証機能を使用するにあたり、以下の点に注意してください。

- ・ 認証されていない利用者が、「保護されている画像などを含む、保護されていないWebページ」にアクセスした場合、Webページは表示されますが、Webページ内の保護された画像は表示されません。
すべてを表示するために、Webページを構成するHTMLファイルおよび画像などが共に保護されるように保護リソースの設定を行ってください。
- ・ WebページとWebページに含まれる画像が保護されている場合、認証情報の有効期限が切れるタイミングによって、Webページ内の画像が正しく表示されない場合があります。
例えば、クライアントよりWebページにアクセスした時点では認証の有効期限内の場合で、WebブラウザがWebページに含まれる画像を読み込む時点で認証の有効期限が切れた場合、Webページは表示されますが、Webページに含まれる画像は表示されません。
その場合には、利用者がWebブラウザの再読み込み(リロード)を行うことで、Webページに含まれる画像を表示させることができます。
- ・ 利用者がWebブラウザにMicrosoft(R) Internet Explorerを使用した場合、利用者の認証に成功した後に、Webブラウザに表示される「セキュリティの警告」ダイアログにて「いいえ」を選択すると、「すでに認証済みです」メッセージが表示され、保護リソースにアクセスできません。
その場合には、再度保護リソースへアクセスすることでWebページを表示することができます。
- ・ 利用者がWebブラウザにMicrosoft(R) Internet Explorerを使用した場合、Webブラウザのキャッシュ機能により、過去に表示した実績のある保護リソースの内容が表示される場合があります。
利用者が、端末の使用を中断して離席する場合などには、第三者が不当にシステムを使用できないように注意するように指導してください。

2.5.13 POSTリクエストに対する認証を行う場合の注意事項

POSTリクエストに対して認証を行う場合は、以下の点に注意してください。

- Webコンテンツで使用する日本語の文字コードはWebサイトで統一してください。
- POSTリクエストで送信するデータのcontent-typeは、「application/x-www-form-urlencoded」にしてください。
- Webコンテンツに記述するPOSTリクエストの送信先(<FORM>タグのaction属性)を、スキームから始まるURL形式で記述する際には、以下の点に注意してください。
 - ホスト名、およびポート番号を、業務システムの公開URLのホスト名、およびポート番号と一致させてください。
 - スキームが「http」でポート番号が「80」の場合、またはスキームが「https」でポート番号が「443」の場合には、ポート番号を省略して記述してください。
- POSTリクエストに対して認証を行う際に表示される未認証画面に日本語を含める場合は、日本語の文字コードと、以下の未認証画面用ファイルの<meta>タグのcharset属性に指定するコードを一致させてください。(注)
 - 200postauth_ja.template、または403postauth_ja.template
 - 200postauth_en.template、または403postauth_en.template
- POSTリクエストを送信した場合、すでに認証を終えている場合においても、業務システムの初回アクセス時に未認証画面が表示されることがあります。未認証画面において、認証画面表示リンクをクリックすることにより継続して業務システムを利用できます。

注) 未認証画面用ファイルについては、「シングル・サインオン運用ガイド」の「シングル・サインオンのカスタマイズ」ー「Webブラウザに表示するメッセージのカスタマイズ」を参照してください。



2.5.14 認証基盤構築ファイルに関する注意事項

リポジトリサーバ(更新系)のURLに「localhost」や、自ホストを示すIP、またはホスト名を設定している認証基盤から、認証基盤構築ファイルをダウンロードし、別のマシンに認証サーバを作成した場合、認証サーバからリポジトリサーバ(更新系)への通信に失敗する場合があります。

リポジトリサーバ(更新系)のURLには、認証サーバから通信可能なURLを設定してください。

リポジトリサーバ(更新系)のURLは、Interstage管理コンソールの[システム]>[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[リポジトリサーバ詳細設定[表示]]をクリックし、[認証基盤の情報]の[リポジトリサーバ(更新系)のURL]に設定してください。

2.5.15 システムのロケールの変更に関する注意事項 Solaris Linux32/64

Interstage シングル・サインオンの運用中にシステムのロケールを変更した場合、シングル・サインオンで使用する各サーバの環境定義ファイルの文字コードを変換する必要があります。



- リポジトリサーバの環境定義ファイル

/etc/opt/FJSVssosv/conf/ssoatcsv.conf

/etc/opt/FJSVssosv/conf/ssossmgr.conf (注)

注) セッション管理の運用を行っている場合に使用します。

- 認証サーバの環境定義ファイル

/etc/opt/FJSVsoac/conf/ssoatcag.conf

- 業務サーバの環境定義ファイル

/etc/opt/FJSVsoaz/conf/ssoatzag.conf

以下にiconvコマンドを使用した文字コードの変換方法について説明します。

以下のコマンドはスーパーユーザの権限で実行してください。

システムのロケール(環境変数(LANG)など)を"ja_JP.eucJP"から"ja_JP.UTF-8"に変更する場合

EE SJE

リポジトリサーバの環境定義ファイルの文字コードを変換する例を以下に示します。

```
# cd /etc/opt/FJSVssosv/conf
# cp -p ssoatcsv.conf ssoatcsv.conf.bak
# cp -p ssossmgr.conf ssossmgr.conf.bak
# iconv -f EUC-JP -t UTF-8 ssoatcsv.conf.bak > ssoatcsv.conf
# iconv -f EUC-JP -t UTF-8 ssossmgr.conf.bak > ssossmgr.conf
```

認証サーバの環境定義ファイルの文字コードを変換する例を以下に示します。

```
# cd /etc/opt/FJSVssoc/conf
# cp -p ssoatcag.conf ssoatcag.conf.bak
# iconv -f EUC-JP -t UTF-8 ssoatcag.conf.bak > ssoatcag.conf
```

業務サーバの環境定義ファイルの文字コードを変換する例を以下に示します。

```
# cd /etc/opt/FJSVssoz/conf
# cp -p ssoatzag.conf ssoatzag.conf.bak
# iconv -f EUC-JP -t UTF-8 ssoatzag.conf.bak > ssoatzag.conf
```

システムのロケール(環境変数(LANG)など)を"ja_JP.UTF-8"から"ja_JP.eucJP"に変更する場合

EE SJE

リポジトリサーバの環境定義ファイルの文字コードを変換する例を以下に示します。

```
# cd /etc/opt/FJSVssosv/conf
# cp -p ssoatcsv.conf ssoatcsv.conf.bak
# cp -p ssossmgr.conf ssossmgr.conf.bak
# iconv -f UTF-8 -t EUC-JP ssoatcsv.conf.bak > ssoatcsv.conf
# iconv -f UTF-8 -t EUC-JP ssossmgr.conf.bak > ssossmgr.conf
```

認証サーバの環境定義ファイルの文字コードを変換する例を以下に示します。

```
# cd /etc/opt/FJSVssoc/conf
# cp -p ssoatcag.conf ssoatcag.conf.bak
# iconv -f UTF-8 -t EUC-JP ssoatcag.conf.bak > ssoatcag.conf
```

業務サーバの環境定義ファイルの文字コードを変換する例を以下に示します。

```
# cd /etc/opt/FJSVssoz/conf
# cp -p ssoatzag.conf ssoatzag.conf.bak
# iconv -f UTF-8 -t EUC-JP ssoatzag.conf.bak > ssoatzag.conf
```

注意

Interstage シングル・サインオン の運用中にシステムのロケールを変更した場合は、一旦Interstage シングル・サインオン の運用を停止し、シングル・サインオン で使用する各サーバの環境定義ファイルの文字コードを変換した後、運用を再開してください。

2.5.16 ロケールがUTF-8のシステムにおける運用に関する注意事項 Solaris

Linux32/64

ロケールがUTF-8のシステムでInterstage シングル・サインオンを運用する場合は、以下に示す設定にASCIIコード以外の文字(日本語など)を使用しないでください。システムのログに出力される可変情報が文字化けし、正しく表示されない場合があります。

EE SJE

- SSOリポジトリに登録するロール名、およびロールセット名
- リポジトリサーバアクセスログの出力ファイル名
- 認証サーバのアクセスログの出力ファイル名
- 業務サーバのアクセスログの出力ファイル名

以下に、可変情報が文字化けし、正しく表示されない場合があるシステムのログと、正しく表示されない場合の対処方法を示します。

システムのログ	対処方法
ss001036	リポジトリサーバのアクセスログの出力ファイル名にASCIIコード以外の文字を指定しないでください。
ss001038	リポジトリサーバのアクセスログの出力ファイル名にASCIIコード以外の文字を指定しないでください。
ss001044	SSOリポジトリに登録するロール名、およびロールセット名にASCIIコード以外の文字を指定しないでください。 利用者の認証時に出力された場合は、システムのログと同時刻に出力しているリポジトリサーバのアクセスログのユーザ識別情報を参照し、対処を行ってください。
ss001045	SSOリポジトリに登録するロール名、およびロールセット名にASCIIコード以外の文字を指定しないでください。
ss001048	SSOリポジトリに登録するロール名、およびロールセット名にASCIIコード以外の文字を指定しないでください。
ss001049	SSOリポジトリに登録するロール名、およびロールセット名にASCIIコード以外の文字を指定しないでください。
ss001060	可変情報の識別名(DN)が正しく表示されない場合は、可変情報のユーザIDより利用者を特定し、対処を行ってください。
ss001061	可変情報の識別名(DN)が正しく表示されない場合は、可変情報のユーザIDより利用者を特定し、対処を行ってください。
ss001070	可変情報の識別名(DN)が正しく表示されない場合は、システムのログと同時刻に出力しているリポジトリサーバのアクセスログのユーザ識別情報を参照し、対処を行ってください。
ss001071	可変情報の識別名(DN)が正しく表示されない場合は、システムのログと同時刻に出力しているリポジトリサーバのアクセスログのユーザ識別情報を参照し、対処を行ってください。
ss002021	可変情報の証明書の発行者情報、所有者情報が正しく表示されない場合は、可変情報の証明書のシリアルナンバーより証明書を特定し、対処を行ってください。
ss002022	可変情報の証明書の発行者情報、所有者情報が正しく表示されない場合は、可変情報の証明書のシリアルナンバーより証明書を特定し、対処を行ってください。
ss002038	認証サーバのアクセスログの出力ファイル名にASCIIコード以外の文字を指定しないでください。

システムのログ	対処方法
ss002039	認証サーバのアクセスログの出力ファイル名にASCIIコード以外の文字を指定しないでください。
ss003027	業務サーバのアクセスログの出力ファイル名にASCIIコード以外の文字を指定しないでください。
ss003046	業務サーバのアクセスログの出力ファイル名にASCIIコード以外の文字を指定しないでください。

EE SJE 2.5.17 認証サーバ間連携に関する注意事項

認証サーバ間連携を行う場合の注意事項

以下の点に注意してください。

- ・ フォーム認証ページや、サインオフ確認ページなど、利用者が操作するページが表示された場合は、そのコンテンツが提供している操作以外のことは行わないでください。
- ・ すでに他社のシングル・サインオンシステムと連携を行っているInterstage シングル・サインオンシステムとの連携は行わないでください。

セッションの管理を行わないシステムと連携する場合の注意事項

セッションの管理を行わないシステムと連携する場合は、以下の点に注意してください。

- ・ セッションの管理を行わないシステム同士で認証サーバ間連携を行うことはできません。
- ・ セッションの管理を行うシステムと行わないシステムで連携した場合、セッションの管理を行わないシステムで認証を行うことはできません。セッションの管理を行わないシステムをセッションの管理を行うシステムに移行するか、セッションの管理を行わないシステムのユーザ情報をセッションの管理を行うシステムのSSOリポジトリに移行してください。
- ・ セッションの管理を行わないシステムでは、セッションを監視できません。そのため、セッションの管理を行うシステムと行わないシステムで連携した場合、セッションの管理機能の動作がシステムによって以下のように異なります。

ー サインオフ

セッションの管理を行っていないInterstage シングル・サインオンシステムでは、サインオフが行えません。セッションの管理を行っていないInterstage シングル・サインオンシステムの業務サーバにアクセスした状態で、サインオフを行った場合、「サインオフできませんでした。Webブラウザを閉じてください。」と画面が表示され、利用者のサインオフに失敗します。

ー 強制サインオン

再認証の間隔が経過した後に、すでにサインオンしている利用者のセッションが無効になります。

ー 強制サインオフ

セッションの管理を行っていないInterstage シングル・サインオンシステムでは強制サインオフが行えません。強制サインオフコマンドを実行した場合、以下のエラーメッセージが出力されます。

[0114]セッション管理運用を行うリポジトリサーバ(更新系)が構築されていません

なお、利用者のセッションは、再認証の間隔が経過した後に無効になります。

ー アイドル監視

セッションの管理を行っていないInterstage シングル・サインオンシステムでは、アイドル状態を監視しません。再認証の間隔が経過した後に、利用者のセッションが無効になります。

他社のシングル・サインオンシステムと連携する場合の注意事項

他社のシングル・サインオンシステムと連携する場合は、以下の点に注意してください。

- 他社のシングル・サインオンシステムと連携を行っている環境が複数存在する運用は行わないでください。
- 他社のシングル・サインオンシステムと連携する運用をやめる場合は、利用者に認証を行うシステムの解除を必ず実施するよう運用指導してください。

EE SJE 2.5.18 統合Windows認証に関する注意事項

連携するActive Directoryのドメインに認証サーバが登録されている場合、ネットワークに関して、以下のいずれかの設定が必要です。(注)

注) 認証サーバの前にロードバランサなどを配置し、認証基盤のFQDNが、認証サーバのFQDNと異なるように環境構築を行う場合、本設定は不要です。

- 設定1: 連携するActive Directoryのドメインとは異なるドメインで、認証サーバへアクセスできるようにする。
- 設定2: 認証サーバのホスト名とは異なるホスト名で、認証サーバへアクセスできるようにする。



例

ここで、以下の環境を例に、上記設定の具体的な方法について説明します。

- 認証サーバのホスト名 : authserver
- Active Directoryのドメイン : ad.local
- 認証サーバのFQDN : authserver.ad.local

設定1

Active Directoryとは異なるドメインとして、「fujitsu.com」を用意した場合の例を説明します。

この場合、「authserver.fujitsu.com」というFQDNを用いて、認証サーバへアクセスします。

まず、「authserver.fujitsu.com」で、認証サーバの名前解決が行えるようにDNSサーバの設定を行ってください。

その後、認証サーバのFQDNとして「authserver.fujitsu.com」を用いて、認証基盤の環境構築、および統合Windows認証の環境設定を行ってください。

設定2

認証サーバのホスト名とは異なるホスト名として、「ssoauth」を用意した場合の例を説明します。

この場合、「ssoauth.ad.local」というFQDNを用いて、認証サーバへアクセスします。

まず、「ssoauth.ad.local」で、認証サーバの名前解決が行えるようにDNSサーバの設定を行ってください。

その後、認証サーバのFQDNとして「ssoauth.ad.local」を用いて、認証基盤の環境構築、および統合Windows認証の環境設定を行ってください。

2.5.19 Interstage管理コンソールの操作に関する注意事項

SSOリポジトリ内に登録してあるユーザ情報、ロール定義、保護リソースなどのエン트리数が多い場合、サイト定義、またはパス定義の表示が極端に遅くなる場合があります。

上記のような状態になり、サイト定義、またはパス定義の情報を参照するのみの場合は、Interstage ディレクトリサービスのエン트리管理ツールやldapsearchコマンドなどを使用してください。サイト定義、またはパス定義は、「保護リソースの登録先エン트리」配下に登録されています。(注)

注)「保護リソースの登録先エントリ」については、[システム]>[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[リポジトリサーバ詳細設定[表示]]をクリックし、[リポジトリ]の[保護リソースの登録先エントリ]を参照してください。

2.5.20 旧バージョンからの移行時の注意事項

V5.x、およびV6.0の以下の製品の環境で使用した環境定義ファイルを本バージョンで使用する場合、環境定義ファイルを編集してください。詳細については「移行ガイド」を参照してください。

また、本バージョンでは、SSOリポジトリに「Interstage ディレクトリサービス」を使用します。V5.x、およびV6.0の以下の製品でInfoDirectoryを使用していた場合は、「InfoDirectory」からの移行が必要です。「InfoDirectory」からの移行については「移行ガイド」を参照してください。

- Interstage Application Server Plus
- Interstage Application Server Web-J Edition

2.5.21 バージョン・エディション混在でシングル・サインオンシステムを構築する場合の注意事項

Interstage シングル・サインオンのシステムは、リポジトリサーバ、認証サーバ、および業務システムより構成されています。各サーバは、V6.0以降であれば、どのバージョン、エディションと組み合わせることも可能です。ただし、以下の点に注意してください。

- V6.0系のInterstage Application Server Web-J Edition、およびInterstage Application Server Plusを混在して組み合わせることはできません。
- V6.0のInterstage Application Server Standard Edition、およびInterstage Application Server Enterprise Editionを使用する場合は、Interstage シングル・サインオンのV6制限解除向けの緊急修正を適用してください。本修正を適用しない場合、Interstage シングル・サインオン機能は使用できません。なお、修正を適用する際は、必ず最新の修正情報を確認してください。
- リポジトリサーバ、認証サーバ、または業務サーバを複数台で構成する場合は、同一のプラットフォーム、および同一のバージョン・エディション・インストールディレクトリのInterstageがインストールされたマシンで構成してください。
- システム構成によって、各サーバで使用できるバージョン、エディションが異なります。システムを構築する際は、使用できるバージョン、エディションを必ず確認してください。各サーバで使用できるバージョン、エディションについては、以下の「[使用可能なバージョン、エディション](#)」を参照してください。

使用可能なバージョン、エディション

「[セッション管理を行う場合](#)」と「[セッション管理を行わない場合](#)」の使用可能な各サーバのバージョン、エディションをシステム構成ごとに説明します。

各表では、以下のように表記しています。

EE :Interstage Application Server Enterprise Edition
SJE:Interstage Application Server Standard-J Edition
WS :Interstage Web Server
SE :Interstage Application Server Standard Edition
PL :Interstage Application Server Plus
WJ :Interstage Application Server Web-J Edition
— :使用不可

ポイント

構築するシステムが複数該当する場合は、新しいバージョンのものを使用してください。

セッション管理を行う場合

セッション管理の運用を行うシステム

セッション管理については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証」-「セッションの管理」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V8.0以降	V8.0以降	V9.0以降	—	—	V8.0以降
認証サーバ	V8.0以降	V8.0以降	—	—	—	—
リポジトリサーバ	V8.0以降	V8.0以降	—	—	—	—

- IPv6環境で運用を行うシステム
- SSOリポジトリにリレーショナルデータベース(RDB)を使用してリポジトリサーバ(更新系)を複数配置するシステム
- ユーザ情報の登録先ディレクトリサービスにActive Directoryを使用するシステム
- 統合Windows認証を行うシステム
- フォーム認証を行うシステム
- POSTリクエストに対して認証を行うシステム
- 証明書認証を行うシステム
- 他のシングル・サインオンシステムと連携を行うシステム
- 拡張ユーザ情報をWebアプリケーションに通知するシステム

IPv6環境で運用を行うシステム

V9.0以前のリポジトリサーバ、認証サーバ、または業務サーバが混在するシステムの場合、IPv6環境では運用できません。V9.0以前のリポジトリサーバ、認証サーバ、または業務サーバを混在して運用する場合は、Interstage シングル・サインオンシステムの通信がIPv4アドレスだけ利用できるように、OS、または各サーバを組み込んだWebサーバを設定してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V9.1以降	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—
認証サーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—
リポジトリサーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—

SSOリポジトリにリレーショナルデータベース(RDB)を使用してリポジトリサーバ(更新系)を複数配置するシステム

本システムについては、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「高性能・高信頼性システム」-「負荷分散」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V9.0以降	V9.0以降	V9.0以降	—	—	—
認証サーバ	V9.0以降	V9.0以降	—	—	—	—
リポジットサーバ	V9.0以降	—	—	—	—	—

ユーザ情報の登録先ディレクトリサービスにActive Directoryを使用するシステム

本システムについては、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「Active Directoryとの連携」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V8.0以降	V8.0以降	V9.0以降	—	—	V8.0以降
認証サーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—
リポジットサーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—

統合Windows認証を行うシステム

統合Windows認証については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証」-「統合Windows認証」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V8.0以降	V8.0以降	V9.0以降	—	—	V8.0以降
認証サーバ	V9.0以降	V9.0以降	—	—	—	—
リポジットサーバ	V9.0以降	V9.0以降	—	—	—	—

フォーム認証を行うシステム

フォーム認証については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証」-「パスワード認証と証明書認証」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V8.0以降	V8.0以降	V9.0以降	—	—	V8.0以降
認証サーバ	V8.0以降	V8.0以降	—	—	—	—
リポジットサーバ	V8.0以降	V8.0以降	—	—	—	—

POSTリクエストに対して認証を行うシステム

POSTリクエストに対する認証については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証」-「パスワード認証と証明書認証」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V8.0以降	V8.0以降	V9.0以降	—	—	V8.0以降
認証サーバ	V8.0以降	V8.0以降	—	—	—	—
リポジトリサーバ	V8.0以降	V8.0以降	—	—	—	—

証明書認証を行うシステム

証明書認証については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証」-「パスワード認証と証明書認証」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V8.0以降	V8.0以降	V9.0以降	—	—	V8.0以降
認証サーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—
リポジトリサーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—

他のシングル・サインオンシステムと連携を行うシステム

本システムについては、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証サーバ間の連携」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V8.0以降	V8.0以降	V9.0以降	—	—	V8.0以降
認証サーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—
リポジトリサーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—

拡張ユーザ情報をWebアプリケーションに通知するシステム

拡張ユーザ情報については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認可」-「Webアプリケーションとの連携」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V9.1以降	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—
認証サーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—
リポジトリサーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—

セッション管理を行わない場合

- IPv6環境で運用を行うシステム
- SSOリポジトリにリレーショナルデータベース(RDB)を使用してリポジトリサーバ(更新系)を複数配置するシステム
- ユーザ情報の登録先ディレクトリサービスにActive Directoryを使用するシステム
- 統合Windows認証を行うシステム
- フォーム認証を行うシステム
- POSTリクエストに対して認証を行うシステム
- 証明書認証を行うシステム
- 他のシングル・サインオンシステムと連携を行うシステム
- 拡張ユーザ情報をWebアプリケーションに通知するシステム

IPv6環境で運用を行うシステム

V9.0以前のリポジトリサーバ、認証サーバ、または業務サーバが混在するシステムの場合、IPv6環境では運用できません。V9.0以前のリポジトリサーバ、認証サーバ、または業務サーバを混在して運用する場合は、Interstage シングル・サインオンシステムの通信がIPv4アドレスだけ利用できるように、OS、または各サーバを組み込んだWebサーバを設定してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V9.1以降	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—
認証サーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—
リポジトリサーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—

SSOリポジトリにリレーショナルデータベース(RDB)を使用してリポジトリサーバ(更新系)を複数配置するシステム

本システムについては、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「高性能・高信頼性システム」-「負荷分散」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V6.0以降	V8.0以降	V9.0以降	V6.0以降	V7.0以降	V7.0以降
認証サーバ	V6.0以降	V8.0以降	—	V6.0以降	V7.0以降	—
リポジトリサーバ	V9.0以降	—	—	—	—	—

ユーザ情報の登録先ディレクトリサービスにActive Directoryを使用するシステム

本システムについては、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「Active Directoryとの連携」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V6.0以降	V8.0以降	V9.0以降	V6.0以降	V7.0以降	V7.0以降

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
認証サーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—
リポジトリサーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—

統合Windows認証を行うシステム

統合Windows認証については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証」-「統合Windows認証」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V6.0以降	V8.0以降	V9.0以降	V6.0以降	V7.0以降	V7.0以降
認証サーバ	V9.0以降	V9.0以降	—	—	—	—
リポジトリサーバ	V9.0以降	V9.0以降	—	—	—	—

フォーム認証を行うシステム

フォーム認証については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証」-「パスワード認証と証明書認証」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V6.0以降	V8.0以降	V9.0以降	V6.0以降	V7.0以降	V7.0以降
認証サーバ	V7.0以降	V8.0以降	—	V6.0以降	V7.0以降	—
リポジトリサーバ	V6.0以降	V8.0以降	—	V6.0以降	V7.0以降	—

POSTリクエストに対して認証を行うシステム

POSTリクエストに対する認証については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証」-「パスワード認証と証明書認証」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V8.0以降	V8.0以降	V9.0以降	V8.0以降	V8.0以降	V8.0以降
認証サーバ	V6.0以降	V8.0以降	—	V6.0以降	V7.0以降	—
リポジトリサーバ	V6.0以降	V8.0以降	—	V6.0以降	V7.0以降	—

証明書認証を行うシステム

証明書認証については、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証」-「パスワード認証と証明書認証」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V6.0以降	V8.0以降	V9.0以降	V6.0以降	V7.0以降	V7.0以降
認証サーバ	V6.0以降	V8.0以降	—	V6.0以降	V7.0以降	—
リポジトリサーバ	V6.0以降	V8.0以降	—	V6.0以降	V7.0以降	—

他のシングル・サインオンシステムと連携を行うシステム

本システムについては、「シングル・サインオン運用ガイド」の「概要」-「認証サーバ間の連携」を参照してください。

サーバ	EE	SJE	WS	SE	PL	WJ
業務サーバ	V6.0以降	V8.0以降	V9.0以降	V6.0以降	V7.0以降	V7.0以降
認証サーバ	V9.1以降	V9.1以降	—	—	—	—
リポジトリサーバ	V6.0以降	V8.0以降	—	V6.0以降	V7.0以降	—

拡張ユーザ情報をWebアプリケーションに通知するシステム

本機能を使用することはできません。

2.6 Interstage統合コマンドの注意事項

コマンド異常終了時の対処について

Interstage Application Server

isstart、isstop、またはisinitコマンドが異常終了した場合は、isstopコマンドの-f指定またはInterstage管理コンソールで強制停止を実行してください。

Interstageを起動する場合は、この後、isstartコマンドでInterstageを起動してください。

Interstage Web Server

isstart、またはisstopコマンドが異常終了した場合には、isstopコマンドの-f指定またはInterstage管理コンソールで強制停止を実行してください。

Interstageを起動する場合は、この後、isstartコマンドまたはInterstage管理コンソールでInterstageを起動してください。

Interstage停止時の注意事項について

Interstageを停止する場合は、すべてのワークユニットを停止した後、isstopコマンドまたはInterstage管理コンソールでInterstageを停止してください。

サービスの起動・停止について

Interstage Application Server

isgendef、isregistdef、isinit、isstart、またはisstopコマンドを使用する場合は、以下のサービスの起動・停止を行わないでください。

- OD_start

- Naming Service
- InterfaceRep_Cache Service
- InterfaceRep_Cache_e Service
- EventService
- TransactionDirector
- ObjectTransactionService
- Interstage API
- NS LoadBalancing Option
- Interstage Java EE Node Agent

Interstage Web Server

isstart、またはisstopコマンドを使用する場合は、以下のサービスの起動・停止を行わないでください。

- OD_start
- TransactionDirector
- Interstage Java EE Node Agent

EE

2.7 MessageQueueDirectorの注意事項

メッセージ格納ファイルとしてローデバースを使用する場合 Solaris

ローデバースファイルを使用する場合、ローデバースの領域量は必ず2Gバイト以下にしてください。2Gを超える領域を指定すると、mqdsetupコマンドが復帰しなくなります。

メッセージ格納ファイルとしてデータベースを使用する場合 Windows32 Solaris

- ・MQDの動作中にRDBシステムの強制停止を実行しないでください。以下のコマンドおよびAPIを使用したアプリケーションを実行中にRDBシステムの強制停止を行うとデータベース内に不要な定義が残る場合があります。処理を継続するためには、不要な定義を削除する必要があります。定義の削除はrdbddlexコマンドを使用して行います。MQDで使用される定義の詳細については、「MessageQueueDirector説明書」の「5.3.2 SQL記述ファイル」、「付録E SQL記述ファイルの内容」を参照してください。

種別	名前	機能概要
コマンド	mqdsetup	環境作成
	mqdmcassetup	同報配信のサービス環境作成
	mqdmcasunsetup	同報配信のサービス環境削除
	mqdngwsetup	イベントチャンネル連携のサービス環境作成
	mqdngwunsetup	イベントチャンネル連携のサービス環境削除
	mqdscomsetup Solaris	SMTP連携のサービス環境作成
	mqdscomunsetup Solaris	SMTP連携のサービス環境削除
	mqdrtq	メッセージキューの作成
	mqddltq	メッセージキューの削除
API COBOL 言語	MQDCREATEQ	メッセージキューの作成
	MQDDELETEQ	メッセージキューの削除

種別	名前	機能概要
API C言語	mqd_createq	メッセージキューの作成
	mqd_deleteq	メッセージキューの削除

- ・メッセージ格納ファイルとしてデータベースを使用する場合の環境削除用のファイルを提供しています。不要な定義を含むMQDシステム環境をすべて削除する場合などに御利用ください。

Windows32

[MQDインストールフォルダ]¥sample¥mqdcleandb.bat

Solaris

/opt/FJSVmqd/sample/mqdcleandb

- ・ Windows32
リモートデスクトップ上でMQDのコマンドを利用することはできません。コンソールからコマンドを実行してください。
- ・ Symfowareの利用者制御機能によるSQLの利用者制御において、SELECT権/UPDATE権/DELETE権/INSERT権が必要です。これらの権限を削除するような設定を行わないでください。

[MQDConfiguration]セクションのMessageBufferSize に指定する値について Windows32

Solaris

省略値は80Mbyte ですが、送信可能な最大メッセージ(64Mbyte)を送信する場合、少なくとも160Mbyte に設定してください。設定値が小さな場合、メモリ不足が発生することがあります。

定義に指定する値に誤りがあった場合の動作について Solaris

MQDでは、定義の指定値に誤りがあった場合、省略値を採用して動作する場合や、無視して動作する場合があります。SMTP連携サービスのサービス定義において以下の定義が該当します。

セクション名	ステートメント名	挙動
SMTP_MAIN	retry	省略値を採用します
	connect	省略値を採用します
	MXHost	無視します
QUEUE	encode	省略値を採用します
	destination	セクション全体を無視します
	address	セクション全体を無視します

シグナル操作について Solaris

MQDを使用するアプリケーションや、MQDの拡張機能をシグナルを使用して停止することはできません。アプリケーションを強制的に停止する場合は、mqdtermaplコマンドを使用してください。また、MQDの拡張機能を強制的に停止する場合は、MQDシステムを強制的に停止してください。MQDを使用するアプリケーションや、MQDの拡張機能をシグナルを使用して停止した場合、MQDシステムが異常終了する可能性があります。

タスクマネージャ操作について

MQDを使用するアプリケーションや、MQDの拡張機能をタスクマネージャを使用して停止することはできません。アプリケーションを強制的に停止する場合は、mqdtermapiコマンドを使用してください。また、MQDの拡張機能を強制的に停止する場合は、MQDシステムを強制的に停止してください。MQDを使用するアプリケーションや、MQDの拡張機能をタスクマネージャを使用して停止した場合、MQDシステムが異常終了する可能性があります。

Windows版MessageQueueDirectorについて

Windows Server(R) x64 Editionsを前提基本ソフトウェアとしたInterstage Application ServerでのMessageQueueDirectorの提供機能は以下の通りです。詳細機能で未提供の機能もありますので、提供機能の詳細については「MessageQueueDirector説明書」を参照してください。

- ・ イベントチャンネル連携サービス

以下の機能は提供されません。

- ・ プログラムインタフェース
- ・ メッセージキュー
- ・ MQDのシステム環境にデータベースを利用する
- ・ 同報配信サービス
- ・ ACM連携サービス
- ・ SMTP連携サービス

Linux版MessageQueueDirectorについて

Linuxを前提基本ソフトウェアとしたInterstage Application ServerでのMessageQueueDirectorの提供機能は以下の通りです。詳細機能で未提供の機能もありますので、提供機能の詳細については「MessageQueueDirector説明書」を参照してください。

- ・ イベントチャンネル連携サービス

以下の機能は提供されません。

- ・ プログラムインタフェース
- ・ メッセージキュー
- ・ MQDのシステム環境にデータベースを利用する
- ・ 同報配信サービス
- ・ ACM連携サービス
- ・ SMTP連携サービス



2.8 Interstage ディレクトリサービスの注意事項

2.8.1 リポジトリのデータベースに標準データベースを使用する場合の注意事項

運用時に必要なディスク容量

データベース格納先には、以下の計算式から算出されるディスク領域が必要です。データベース格納先には、この計算式から算出される値の空き容量が確保されたディスクを指定してください。

$$0.1 \times n \times s / 500 + 200\text{Mバイト}$$

nはエントリ数、sは1エントリをLDIFで記述したときのサイズ(バイト単位)

レプリケーション環境の場合、マスタのリポジトリだけ次の計算式となります。

$$0.2 \times n \times s / 500 + 200\text{Mバイト}$$

計算式は目安です。ディスク容量は十分に余裕を持たせてください。

データベース格納先に指定したディスク領域が不足すると、メッセージirep30023を表示し、リポジトリを強制終了します。メッセージirep30023の対処は、「メッセージ集」の「メッセージ番号がirepで始まるメッセージ」を参照してください。

エントリ操作に関する注意事項

- 属性値が空白だけの属性を含むエントリを登録できません。
また、属性値が空白だけの属性をエントリに追加できません。
- RDNに、特殊文字「+」、「,」、「¥」が含まれているエントリを検索した場合、特殊文字は以下の形式で通知されます。

特殊文字	Interstage ディレクトリサービスでの検索結果
「+」	「¥2b」
「,」	「¥2c」
「¥」	「¥5c」

なお、上記特殊文字をRDNに指定する際は、エスケープする必要があります。

- 下位エントリが多いエントリの名前の変更(エントリの識別名変更)を行った場合、タイムアウトになる場合があります。下位エントリが多い場合、以下の手順でエントリの名前を変更してください。
 - 下位エントリを含む上位エントリをLDIFでファイルに移出する。
 - 上記1のファイルを開く、変更後の名前に置換する。
 - 上記2で編集したファイルを移入する。
 - 変更前のエントリをすべて削除する。
- 属性値には、2つ以上連続して空白を指定できません。2つ以上連続して空白を登録した属性値を検索する場合は、連続する空白をアスタリスク(*)に置き換えて検索条件を指定してください。



例

dscripton属性値に3つの連続空白("abc xyz")を登録した場合の検索条件は、連続する空白をアスタリスク(*)に置き換えた"dscripton=abc *xyz"で指定してください。

- RDNに指定されている属性の属性値には、先頭文字および最終文字に空白を指定できません。
- RDNに指定されている属性の属性値には、先頭文字に「:」(コロン)を指定できません。
- エントリの検索結果に含まれるオブジェクトクラス名(オブジェクトクラスの属性値)は、以下のように必ず小文字で通知されます。

```
dn: cn=user001,ou=interstage,o=fujitsu,dc=com
objectClass: top ← 小文字で通知される
objectClass: person ← 小文字で通知される
objectClass: organizationalperson ← 小文字で通知される
objectClass: inetorgperson ← 小文字で通知される
cn: user001
sn: fujitsu
telephoneNumber: 1234
```

- エントリを登録する場合、リーフRDNと同一の文字列(大文字、小文字も含めて)で、属性、属性値を指定してください。

以下のように、エントリを登録してください。

```
dn: cn=user001,ou=interstage,o=fujitsu,dc=com ← cn属性と同一の属性、属性値を指定する。
objectClass: top
objectClass: person
objectClass: organizationalPerson
objectClass: inetOrgPerson
cn: user001 ← リーフRDNのcn属性と同一の属性、属性値を指定する。
sn: fujitsu
telephoneNumber: 1234
```

- RDNに指定されている属性の属性値は、変更できません。

レプリケーション形態を構築する場合の注意事項

Interstage ディレクトリサービスのレプリケーション形態は、以下の条件で構築してください。

- マスタサーバ・スレーブサーバの各サーバは、同一のプラットフォームであること。
- マスタサーバ・スレーブサーバの各サーバが同じバージョンであること。



2.8.2 リポジトリのデータベースにRDBを利用する場合の注意事項

エントリ操作に関する注意事項

- 属性値が空白だけの属性を含むエントリを登録できません。また、属性値が空白だけの属性をエントリに追加できません。
- 属性値には、2つ以上連続して空白を指定できません。2つ以上連続して空白を登録した属性値を検索する場合は、連続する空白をアスタリスク(*)に置き換えて検索条件を指定してください。



dscription属性値に3つの連続空白("abc xyz")を登録した場合の検索条件は、連続する空白をアスタリスク(*)に置き換えた"dscription=abc *xyz"で指定してください。

- RDNに、特殊文字「+」、「,」、「¥」が含まれているエントリを検索した場合、特殊文字は以下の形式で通知されます。

特殊文字	Interstage ディレクトリサービスでの検索結果
「+」	「¥2b」
「,」	「¥2c」
「¥」	「¥5c」

なお、上記特殊文字をRDNに指定する際は、エスケープする必要があります。

- 下位エントリが多いエントリの名前の変更(エントリの識別名変更)を行った場合、タイムアウトになる場合があります。下位エントリが多い場合、以下の手順でエントリの名前を変更してください。
 1. 下位エントリを含む上位エントリをLDIFでファイルに移出する。
 2. 上記1のファイルを開く、変更後の名前に置換する。
 3. 上記2で編集したファイルを移入する。
 4. 変更前のエントリをすべて削除する。
- エントリの検索結果に含まれるオブジェクトクラス名(オブジェクトクラスの属性値)は、大文字と小文字が区別されて通知されます。
- RDNに指定する属性の属性値は、大文字と小文字は区別しません。RDNの属性値を小文字から大文字または大文字から小文字に変更できません。(例:uid001をUID001へは変更できません)

EE SJE

2.8.3 エントリ管理ツールに関する注意事項

- 展開したツリーの下位エントリが表示されない、または[ツリー表示域]の画面が崩れた場合、または明らかに表示に異常があると思われる場合、[表示更新]をクリックし、最新情報を表示してください。それでも最新情報にならない場合、エントリ管理ツールを再起動し、再度処理を実行してください。
- 8Mバイト以上のバイナリデータの登録は未サポートです。LDAPコマンド、またはC APIを使用してください。
- **Linux32/64**
同一画面内に複数の入力域が存在する場合、日本語入力モードの状態での他の入力域にカーソルを移動しても、日本語入力モードが表示されていますが、日本語は入力されません。(半角英数字が入力されます)
日本語を入力したい場合、再度日本語入力モードにしてから日本語を入力してください。

EE SJE

2.9 イベントサービスの注意事項

Interstage再初期化時の注意事項

esmchnlコマンドによりイベントチャンネルを生成した後、Interstageの初期化を行う場合は、初期化を行う前に、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。また、イベントチャンネルを削除せずにInterstageの初期化を行う場合は、初期化後に、初期化前に作成していたイベントチャンネルを削除してください。

EE

イベントサービスのアプリケーションの注意事項

アプリケーションの作成に関する注意事項

- イベントサービスのアプリケーションは、CORBAサービスのアプリケーションとして作成してください。CORBAサービスのアプリケーションについては、「アプリケーション作成ガイド(CORBAサービス編)」の以下の章を参照してください。
 - C言語の場合:「アプリケーションの開発(C言語)」

- C++言語の場合:「アプリケーションの開発(C++言語)」
- Java言語の場合:「アプリケーションの開発(Java言語)」
- COBOLの場合:「アプリケーションの開発(COBOL)」

また、「[2.2 CORBAサービスの注意事項](#)」を参照し、必要に応じて対応を行ってください。

- イベントサービスのアプリケーションにおいて、pullメソッドおよびpull_waitメソッドを発行してイベントデータの待ち合わせ中の状態である場合に、disconnectメソッドを発行しないでください。その場合、pull_cancellメソッドを発行し、いったんイベントデータの待ち合わせを解除した後に、disconnectメソッドを発行してください。

アプリケーションの運用に関する注意事項

- イベントサービスのアプリケーションにおいて、例外およびマイナーコードが通知された場合は、必ず「メッセージ集」の「CORBAサービスのマイナーコード」および「イベントサービスの例外情報/マイナーコード」を参照し、対処方法を確認してください。

なお、pullまたはpull_waitメソッドを発行し、例外「COMM_FAILURE」およびマイナーコード「0x464a01c1」または「0x464a09c1」が通知された場合は、再度pullまたはpull_waitメソッドを発行できますが、他の例外およびマイナーコードが通知された場合は、再度pullまたはpull_waitメソッドを発行しないでください。

- イベントサービスのアプリケーションをスレッドモードで動作させる場合は、スレッド間でProxyオブジェクト(イベントチャネルと通信するためのインタフェースのオブジェクトリファレンス)を共有しないでください。個々のスレッドが一意のProxyオブジェクトを保持するようにしてください。
- 動的生成イベントチャネル使用時に、コネクション情報を自動回収する処理を有効(以下の注意参照)とし、かつコネクション情報の自動回収時にトランザクション未完了のローカルトランザクションが存在した場合、ローカルトランザクションをロールバックします。

注意

以下のいずれかの設定により、アプリケーションの異常終了時など、サプライヤ・コンシューマが動的生成イベントチャネルに対してdisconnectメソッドを発行しないで終了した場合、イベントチャネルに残ったコネクション情報を自動回収する機能が有効となります。

- essetupコマンドに-autodisconオプションを指定してイベントサービスのセットアップした場合
- Interstage動作環境定義ファイルの「Event Auto Disconnect」に「yes」(Event Auto Disconnect=yes)を指定して、Interstage統合コマンド(isinit)でInterstageを初期化した場合
- Interstage管理コンソールにおいて、[動的生成イベントチャネルのコネクション自動回収機能]に「使用する」を指定してInterstageの環境設定を行った場合

SSL通信の注意事項

イベントサービスでSSL通信を行う場合は、事前にCORBAサービスのSSL環境を設定する必要があります。

ユニット(保存先)作成時の注意事項

Windows32/64

不揮発チャネル運用時のユニット(保存先)を作成する際、各制御ファイルの格納ディレクトリには、ファイルシステムがNTFSであるドライブを指定する必要があります。

Solaris Linux32/64

不揮発チャネル運用時のユニット(保存先)を作成する際に、トランザクション用ファイルを格納するディレクトリとしてローデバイスを指定する場合は、パーティションのサイズが2ギガバイト以内のローデバイスをあらかじめ作成しておく必要があります。

ユニット作成時にユニット定義ファイルで指定したディレクトリ(trandir、sysdir、userdir)配下の資源は、更新しないでください。更新した場合、以下の現象が発生する可能性があります。

- ・ イベントチャネルの起動に失敗する。
- ・ イベントチャネルは正常に起動するが、イベントチャネルへのアクセス時にシステム例外「NO_IMPLEMENT」が通知される。

上記の現象が発生した場合は、イベントチャネルを再作成してください。

ユニットの作成については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「esmkunit」を参照してください。

不揮発チャネルのアプリケーションの注意事項

システムダウンなどによりコネクションが強制切断された場合、不揮発チャネルのアプリケーションを再起動する必要があります。不揮発チャネルのアプリケーションを再起動せずに処理を継続した場合は、システム例外COMM_FAILURE、マイナーコード0x464a0109(不当なデータを受信しました。)が返ることがあります。

複数IP運用時の注意事項

イベントサービスで複数IPアドレスに対応する運用を行う際に、以下のどちらかでホスト名が設定されている場合は、複数IPアドレスを使用できないため、指定しないでください。指定した場合、イベントチャネルの起動に失敗します。

- ・ Interstage動作環境定義の"Corba Host Name"
- ・ configファイル(CORBAサービス)の"IIOP_hostname"

また、ポート番号には、CORBAサービスのポート番号として指定されている以下のどちらかを指定してください。

- ・ SSL通信が無効である場合
 - Interstage動作環境定義の"Corba Port Number"
 - configファイル(CORBAサービス)の"IIOP_port"
- ・ SSL通信が有効である場合
 - Interstage動作環境定義の"SSL Port Number"
 - configファイルの"UNO_IIOP_ssl_port"

なお、イベントサービスのホスト名、ポート番号の指定方法については、以下のマニュアルを参照してください。

- ・ 「リファレンスマニュアル(コマンド編)」の「esmkchnl」
- ・ 「アプリケーション作成ガイド(イベントサービス編)」の「QoS機能」(Interstage Application Server Enterprise Editionの場合)
- ・ 「リファレンスマニュアル(API編)」の「EventFactoryインタフェース」/「EventFactoryクラス」(Interstage Application Server Enterprise Editionの場合)

COBOLアプリケーションに関連する注意事項

ノーティフィケーションサービスでは、Mixedモデルのコンシューマのオブジェクトは登録できません。

2.10 データベース連携サービスの注意事項

旧環境から移行時の注意事項

- ・ データベース連携サービスを利用するワークユニット定義を修正し、再登録する必要があります。
- ・ データベース連携サービスのリソース定義ファイルを修正し、再登録する必要があります。
- ・ クラスタ環境を利用されている場合は、状態遷移プロシジャを修正し、クラスタシステムに再登録する必要があります。
- ・ OTSのコマンドを利用した自動化プログラムを独自に作成している場合は、該当プログラムを一部修正する必要があります。



注意

移行方法については、「移行ガイド」を参照してください。

EJBアプリケーションを使用してグローバルトランザクション運用する場合の注意事項 Windows32 Solaris Linux32

EJBアプリケーションを使用してグローバルトランザクション運用する場合は、OTSシステムが動作するInterstageのバージョンとリソース管理プログラムが動作するInterstageのバージョンをV4以降の環境にしてください。どちらか一方をV4以降の環境にした場合は、正しく動作しません。

OTSコマンド実行時の注意事項 Windows32 Solaris Linux32

CORBAサービスがインストールされていない環境で、OTSコマンドを実行した場合、アプリケーションエラーのダイアログボックスが表示される場合があります。この場合、CORBAサービスをインストール後、CORBAサービスを起動し、コマンドを再実行してください。

アプリケーションの作成に関する注意事項

データベース連携サービスのアプリケーションは、CORBAサービスのアプリケーションとして作成してください。CORBAサービスのアプリケーションについては、「アプリケーション作成ガイド(CORBAサービス編)」の以下の章を参照してください。

- ・ C言語の場合:「アプリケーションの開発(C言語)」
- ・ C++言語の場合:「アプリケーションの開発(C++言語)」
- ・ Java言語の場合:「アプリケーションの開発(Java言語)」
- ・ COBOLの場合:「アプリケーションの開発(COBOL)」

また、「2.2 CORBAサービスの注意事項」を参照し、必要に応じて対応してください。

2.11 マルチサーバ管理機能の注意事項

旧バージョンのInterstageについて

マルチサーバ管理機能において、サイトに追加できるInterstageのバージョンについては、「マルチサーバ運用ガイド」の「マルチサーバ管理機能」を参照してください。マルチサーバ管理機能で使用できないInterstageを運用しているサーバは、使用可能なInterstageのバージョンに移行してから、サイトにサーバを追加してください。

シングル・サインオンについて

管理対象サーバ上でシングル・サインオンを運用する場合は、管理対象サーバのInterstage管理コンソールを使用して環境構築を行ってください。

リポジトリサーバ/認証サーバ/Interstage HTTP Server上で動作する業務サーバの環境構築を行った場合は、必ず以下の操作を行ってください。

1. 管理サーバのInterstage管理コンソールにログインします。
2. Interstage管理コンソールの[一括操作] > [Interstage管理コンソール] > [Interstage Application Server] > [サービス] > [Webサーバ] > [FJapache(サーバグループ名またはサーバ名)] > [定義の取得]タブで、リポジトリサーバ、認証サーバ、またはInterstage HTTP Server上で動作する業務サーバの環境構築を行った管理対象サーバを選択して[選択]ボタンをクリックし、[適用]ボタンをクリックします。
3. Interstage管理コンソールの[一括操作] > [Interstage管理コンソール] > [Interstage Application Server] > [サービス] > [Webサーバ]で、操作対象のサーバグループまたは管理対象サーバを選択し、[起動]をクリックします。または、[一括操作] > [Interstage管理コンソール] > [Interstage Application Server] > [サービス] > [Webサーバ] > [FJapache(サーバグループ名またはサーバ名)]で、[起動]をクリックします。

管理対象サーバがサーバグループに含まれる場合は、サーバグループに含まれるすべての管理対象サーバに対して環境構築を行った後で、上記の手順を行ってください。

IJServerに関するスタンドアロンサーバとの差異

IJServerに関して、スタンドアロンサーバとマルチサーバ管理(管理対象サーバ)で差異がある場合があります。その差異について説明します。

EJBコンテナの起動に失敗した場合

	スタンドアロンサーバ	管理対象サーバ
条件	<ul style="list-style-type: none">• IJServerを構成するServletコンテナとEJBコンテナを別サーバに配置する。かつ• ServletコンテナとEJBコンテナのリレーションがライン型である。かつ• HotDeployを使用するを選択。かつ• IJServer起動時にEJBコンテナの起動に失敗した場合	
現象	Servletコンテナが存在するサーバ上の指定されたIJServerを起動します。その結果、Servletコンテナが存在するサーバ上の指定されたIJServerの状態は 起動 となります。	Servletコンテナが存在するサーバ上の指定されたIJServerを起動しません。その結果、Servletコンテナが存在するサーバ上の指定されたIJServerの状態は 停止 となります。
対処	出力されたメッセージの対処を参照して原因を取り除き、再実行してください。	

Servletコンテナの停止に失敗した場合

	スタンドアロンサーバ	管理対象サーバ
条件	<ul style="list-style-type: none">• IJServerを構成するServletコンテナとEJBコンテナを別サーバに配置する。かつ• ServletコンテナとEJBコンテナのリレーションがライン型である。かつ• HotDeployを使用するを選択。かつ• IJServer起動時にServletコンテナの停止に失敗した場合	

	スタンドアロンサーバ	管理対象サーバ
現象	EJBコンテナが存在するサーバ上の指定されたIIServerを停止します。その結果、EJBコンテナが存在するサーバ上の指定されたIIServerの状態は 停止 となります。	EJBコンテナが存在するサーバ上の指定されたIIServerを停止しません。その結果、EJBコンテナが存在するサーバ上の指定されたIIServerの状態は 起動 となります。
対処	出力されたメッセージの対処を参照して原因を取り除き、再実行してください。	

EJBコンテナ上のアプリケーションの配備またはリロードに失敗した場合

	スタンドアロンサーバ	管理対象サーバ
条件	<ul style="list-style-type: none"> • IIServerを構成するServletコンテナとEJBコンテナを別サーバに配置する。かつ • ServletコンテナとEJBコンテナのリレーションがライン型である。かつ • HotDeployを使用するを選択。かつ • アプリケーションの配備またはリロード時に、EJBコンテナ上のアプリケーションの活性化に失敗した場合 	
現象	Servletコンテナが存在するサーバ上の指定されたアプリケーションを活性化します。結果として、 配備されたアプリケーション で活性となります。	Servletコンテナが存在するサーバ上の指定されたアプリケーションを活性化しません。結果として、 配備前のアプリケーション で活性となります。
対処	出力されたメッセージの対処を参照して原因を取り除き、再実行してください。	

Servletコンテナ上のアプリケーションの配備またはリロードに失敗した場合

	スタンドアロンサーバ	管理対象サーバ
条件	<ul style="list-style-type: none"> • IIServerを構成するServletコンテナとEJBコンテナを別サーバに配置する。かつ • ServletコンテナとEJBコンテナのリレーションがライン型である。かつ • HotDeployを使用するを選択。かつ • アプリケーションの配備またはリロード時に、Servletコンテナ上のアプリケーションの非活性化に失敗した場合 	
現象	EJBコンテナが存在するサーバ上の指定されたアプリケーションを非活性化します。結果として、指定されたアプリケーションは 非活性 となります。	EJBコンテナが存在するサーバ上の指定されたアプリケーションを非活性化しません。結果として、指定されたアプリケーションは 活性 となります。
対処	出力されたメッセージの対処を参照して原因を取り除き、再実行してください。	

Interstage管理コンソールの統合管理タブからの操作時の注意事項

管理サーバのInterstage管理コンソールにおいて[統合管理]>[Interstage管理コンソール]>[Interstage Application Server]>[サーバグループ名]>[サーバ名]>[システム]>[ワークユニット]>[状態]で表示されるワークユニットの一覧からCORBAワークユニットを選択した場合、イベントログまたはシステムログに以下のメッセージが出力されます。この場合、メッセージに対する対処を行う必要はありません。

is20746:要求を発行した対象のリソースが存在しません。
別ユーザからの要求により削除されたか、Interstage JMXサービスが再起動された可能性があります。

2.12 JDK/JREの注意事項

2.12.1 JDK/JRE関連のマニュアル



JDK/JRE関連の記事は、「チューニングガイド」の「JDK/JREのチューニング」を参照してください。
JDK/JREに関する基本的な知識、チューニング方法、トラブル対応などをまとめてあります。

2.12.2 JDK/JREのインストール先 Solaris Linux32/64

JDK/JREは、次のディレクトリにインストールされます。

Solaris

- JDK 5.0を選択した場合 : `${DIR}/FJSVawjbc/jdk5`
- JRE 5.0を選択した場合 : `${DIR}/FJSVawjbc/jre5`
- JDK 6を選択した場合 : `${DIR}/FJSVawjbc/jdk6`
- JRE 6を選択した場合 : `${DIR}/FJSVawjbc/jre6`

「`${DIR}`」はインストール時に指定するディレクトリ名です(省略値は「`/opt`」)。
パッケージ名と違い、インストールディレクトリは`${DIR}/FJSVawjdk`のようなディレクトリではないことに、注意してください。

Linux32/64

- JDK 5.0を選択した場合 : `/opt/FJSVawjbc/jdk5`
- JRE 5.0を選択した場合 : `/opt/FJSVawjbc/jre5`
- JDK 6を選択した場合 : `/opt/FJSVawjbc/jdk6`
- JRE 6を選択した場合 : `/opt/FJSVawjbc/jre6`

パッケージ名と違い、インストールディレクトリは`/opt/FJSVawjdk`のようなディレクトリではないことに、注意してください。



JDK/JREのパッケージ名

Solaris

JDK/JREのバージョンごとにパッケージ名が異なります。

- JDK/JRE 5.0の場合 : `FJSVjdk5`
- JDK/JRE 6の場合 : `FJSVjdk6`

パッケージ名は、V8.0で変更になっていますので、注意してください。

Linux32/64

JDK/JREのパッケージ名は、「FJVSvawjdk」です。

2.12.3 Solaris版JDK/JREについて **Solaris**

Solaris向けに提供しているJDK/JREは、32ビットアプリケーションです。
64ビットアプリケーションではありません。

2.12.4 JDK/JRE 5.0、6での注意事項

IPv6プロトコルに関する注意事項 **Windows32/64**

IPv6プロトコルが利用可能なWindowsオペレーティングシステムにおいて、IPv6プロトコルをインストールしているが利用可能にしていない場合、MulticastSocketを使用するアプリケーションで不具合が出る場合があります。このようなときは、次のシステムプロパティを設定してください。システムプロパティの設定については、JDKドキュメントを参照してください。

- java.net.preferIPv6Stack=true

すべてのJDK/JRE間での注意事項

メモリ割り当てプールおよびPermanent世代領域に対するデフォルトの初期値および最大値が異なります。各デフォルト値については、「チューニングガイド」の「JDK/JREのチューニング」の「Javaヒープのチューニング」を参照してください。

JDK/JRE 1.4からJDK/JRE 5.0または6へ移行する際の注意事項

JDK/JRE 5.0および6のFJVMでは、デフォルトで動作するGC処理がパラレルGCになります。パラレルGCへの変更により注意が必要となる事項については、「チューニングガイド」の「JDK/JREのチューニング」の「FJVMでサポートされるガーベジコレクション処理」を参照してください。

JDK/JRE 6使用時の注意事項

- JDK/JRE 6では、Java Virtual Machine Profiling Interface(JVMPI)をサポートしていません。

JDK/JRE 1.4または5.0からJDK/JRE 6へ移行する際の注意事項 **Windows32/64** **Linux32/64**

32ビットモードで実行されるWindows版およびLinux版のJDK/JREにおいて、以下のスレッドに対するスタックのデフォルトの大きさが、JDK/JRE 1.4および5.0とJDK/JRE 6では異なります。

- Java APIで生成したスレッド
- Client VMにおける自動コンパイル用スレッド

各デフォルト値については、「チューニングガイド」の「JDK/JREのチューニング」の「スタックのチューニング」を参照してください。

2.12.5 java.lang.Object.finalize()についての注意事項

オブジェクトがfinalize()をオーバーライドした場合、次の問題点があります。

- finalize()をオーバーライドしたオブジェクトの場合は、Javaプログラムにおける参照がなくなっても、ガーベジコレクション(GC)実行時にすぐ回収されません。これは、GC後にfinalize()を実行するように、Java VMによる参照が残っているためです。
- GC後にfinalize()が実行される保証はありません。
- finalize()が実行される順番は不定です。

次の処理により、finalize()が実行され、かつ、オブジェクトが回収されるような記事を見かけることがありますが、確実ではありません。

```
java.lang.System.gc();
java.lang.System.runFinalization();
java.lang.System.gc();
```

このため、原則としてJavaプログラムでは、java.lang.Object.finalize()をオーバーライドしないでください。

例

GC実行時にfinalize()が必ず呼ばれることを期待して、finalize()をオーバーライドして、終了処理を定義した事例があります。しかし、実際は、finalize()が期待通りのタイミングで実行されなかったため、終了処理が実行されずメモリリークの原因となりました。

2.12.6 java.lang.Object.wait()についての注意事項

java.lang.Object.wait()は、JDK/JREの実装により、再開指示(notification)、割り込み(interruption)、または時間切れ(timeout)を待たずに解除(「spurious wakeups」)されることがあります。そのため、wait()はループ内で使用するようにプログラミングしてください。

参考

The Java(TM) Programming Language Third Edition, by Ken Arnold, James Gosling and David Holmes. Addison-Wesley, 2000, ISBN 0-201-70433-1

2.12.7 java.lang.Runtime.exec()使用時の注意事項

java.lang.Runtimeクラスのexecメソッドで、別プログラムを実行する際の注意事項を、以下で説明します。

仮想メモリ不足による例外発生 Solaris Linux32/64

仮想メモリ領域のサイズは、実メモリサイズとswap領域サイズの合計であるため、仮想メモリ領域を使用しているtmpfs(例:/tmp)に大容量のファイルを配置すると、メモリを使用していない場合でも、仮想メモリ領域が減少します。

Javaでは、javaコマンドの"-Xmx"オプションなどでJavaが使用するメモリ領域を予約します。そのため、実際には予約されているだけで使用されていない場合でも、他の用途にメモリを使用することはできません。それにより、メモリに空きがあるように見える場合でも、子プロセスの起動に必要なメモリを獲得できず子プロセスの起動に失敗し、java.io.IOExceptionが発生する場合があります。

仮想メモリ領域を使用しているtmpfs(例:/tmp)に大容量のファイルを配置している。または、"-Xmx"オプションなどで大きな領域を指定しているなど、仮想メモリ領域が不足している状態で、Runtimeクラスのexecメソッドで子プロセスを実行するとjava.io.IOExceptionが発生する場合があります。

この場合、次のいずれかの対処を行ってください。

- 仮想メモリを増やす
- javaコマンドの"-Xmx"オプションなどでJavaヒープの最大サイズを小さくする (Javaヒープを減らすことにより、子プロセスが使用可能なメモリを増やすため)
- 仮想メモリ領域を使用しているtmpfs(例:/tmp)などに対してファイルを置かない
- 仮想メモリ領域を使用しているtmpfsなどをマウントする際に、"-o size"オプションを利用してtmpfsなどが使用できる仮想メモリ領域を制限する

ファイルディスクリプタ不足による例外発生

オープンされたファイルが多い状態でRuntimeクラスのexecメソッドで子プロセスを実行すると、ファイルディスクリプタ(fd)が不足し、java.io.IOExceptionなどの例外が発生する場合があります。

この場合は、子プロセスに対する入出力ストリームを明示的にクローズするようにプログラムを見直してください。

次の例を参考にしてください。



例

子プロセスに対する入出力ストリームのクローズ処理

```
Process p = Runtime.getRuntime().exec(...);
:
p.waitFor(); // 子プロセスの終了を待つ
p.getInputStream().close(); // 標準出力ストリームをクローズ
p.getErrorStream().close(); // 標準エラー出力ストリームをクローズ
p.getOutputStream().close(); // 標準入力ストリームをクローズ
```

子プロセスのストリームに対する入出力

親プロセスがRuntime.execメソッドで子プロセスを実行する際、子プロセスの標準入力、標準出力、標準エラー出力のそれぞれに対してパイプを作成します。

このため、子プロセスが、標準入力からの入力を待っている状態になったり、標準出力および標準エラー出力へ出力できない状態になったりした場合、子プロセス自身の処理が進まず、子プロセスがブロックされるか、デッドロックになる場合があります。

したがって、子プロセスの標準入力への書込みおよび、標準出力、標準エラー出力からの読込みを行う処理を確実に迅速に行うようにしてください。

次の例を参考に、プログラミングしてください。



例

子プロセスの標準出力、標準エラー出力に対する入力処理の例

```

import java.io.*;

public class ProcessSample {
    public static void main(String[] args) {
        new ProcessSample();
    }

    public ProcessSample() throws Exception {
        // "sort data.txt"を、子プロセスとして実行
        // sortは、テキストをソートするコマンド
        // data.txtは、javaプロセスのカレントディレクトリ上のテキストファイル
        Process p = Runtime.getRuntime().exec("sort data.txt");

        // 子プロセスの標準出力および標準エラー出力を入力するスレッドを起動
        new StreamThread(p.getInputStream(), "stdout.txt").start();
        new StreamThread(p.getErrorStream(), "stderr.txt").start();

        // 子プロセスの終了を待つ
        p.waitFor();
    }

    /**
     *子プロセスの出力ストリームから入力し、ファイルに出力するスレッド
     */
    class StreamThread extends Thread {
        private static final int BUF_SIZE = 4096;
        private InputStream in;
        private BufferedOutputStream out;

        public StreamThread(InputStream in, String outputFilename) throws IOException {
            this.in = in;
            this.out = new BufferedOutputStream(new FileOutputStream(outputFilename));
        }

        public void run() {
            byte[] buf = new byte[BUF_SIZE];
            int size = -1;
            try {
                while((size = in.read(buf, 0, BUF_SIZE)) != -1) {
                    out.write(buf, 0, size);
                }
            } catch (IOException ex) {
                ex.printStackTrace();
            } finally {
                try {in.close();} catch (IOException ex) {}
                try {out.close();} catch (IOException ex) {}
            }
        }
    }
}

```

2.12.8 java.beans.PropertyDescriptor.getWriteMethod()についての注意事項

JDK/JRE 1.3.1_08以降および1.4.0_01以降で、java.beans.Introspector.getBeanInfo()の不具合である、「beanのメソッドが取得できないことがある」という問題が修正され、JavaBeansの仕様にメソッドの戻り順位については言及されていなかったために、異なったJava VM上で違う結果が得られる恐れがあったjava.beans.Introspectorの動作が是正されました。これにより、クラスのプロパティを設定するset***()メソッドのパラメーターのデータ型と、取得するget***()メソッドの復帰値の

データ型が一致しないようなユーザアプリケーションにおいては、PropertyDescriptor.getWriteMethod()からの復帰値がnullで返されるように変更されています。そのため、これらのデータ型が一致するようにプログラミングしてください。

2.12.9 Javaにおける文字化けの問題についての注意事項

異なるプラットフォーム間の通信、ソフトウェア間の通信、または、データベース処理を行う際に文字化けの問題がよく発生します。たとえば、SolarisマシンからWindowsマシンにネットワーク経由で全角のチルダ(～)を送ると、Windowsマシンで?が表示されるといったものです。

特に、Javaの場合は内部でUnicodeを扱うという特性があるため、文字コード変換処理の過程でUnicodeに変換する処理が間に入り、文字化けが発生しやすくなります。そのため、開発者はこのような文字化けの問題を避けるための自衛的手段を講じる必要があります。

Unicodeの特徴

UnicodeはUnicodeコンソーシアムが規定した文字コード体系です。世界の主要な言語のほとんどの文字を収録し、1つの文字コード体系で多国語処理を可能にしようという目的で策定されたものです。

Unicodeは主要な言語のほとんどの文字を収録しようとしたわけですが、この過程で次の特徴が生まれました。

- 似たような文字が多数収録されている

Unicodeでは、見た目が同じような文字であっても役割や用途が異なる文字は別文字として収録されています。

たとえば、全角のチルダ記号(～、JIS X 0208の01区33点、WAVE DASH)に似た文字として、「[JIS X 0208 01-33に似たUnicode文字](#)」の6種類の文字が収録されています。

- 全角・半角を別文字として収録している

Unicodeでは、既存のコード系との互換性を保証するために、全角・半角を別文字として収録しています。

たとえば、全角の'A'と半角の'A'はUnicodeでは異なる文字として収録されています。また、'㍑'や'㍒'などのように日本語のコード系では全角の文字しかないものも、Unicodeでは全角・半角の2種類の文字が収録されています。

JIS X 0208 01-33に似たUnicode文字

コードポイント	登録名
U+301c	WAVE DASH
U+223c	TILDE OPERATOR
U+223d	REVERSED TILDE
U+223e	INVERTED LAZY S
U+223f	SIGN WAVE
U+ff5e	FULLWIDTH TILDE

文字化けが起きる仕組み

このようにUnicodeには似たような文字が多数収録されているので、日本語の文字をUnicodeのどの文字に対応させるかという変換規則が文字コンバーターによって異なります。

一例としてJDK/JRE 5.0における文字の違いを、「[JDK/JRE 5.0における文字の違い](#)」に示します。

JDK/JRE 5.0における文字の違い

eucJP-Solaris		Unicode (Java)		Windows-31J
0xa1c1(～)	→	U+301c	→	0x3f

eucJP-Solaris		Unicode (Java)		Windows-31J
0x8fa2b7	←	U+ff5e	←	0x8160('～')

'～'の文字コードは、eucJP-Solarisでは0xa1c1で、Windows-31Jでは0x8160です。

しかし、「[JDK/JRE 5.0における文字の違い](#)」によると、eucJP-Solarisの0xa1c1と、Windows-31Jの0x8160は相互変換できないことがわかります。

異なるプラットフォーム間の通信、ソフトウェア間の通信、データベース処理などは、複数の文字コンバーターを介して文字列を変換することが多いので、文字化けが発生しやすい環境です。そのため、開発者は事前に自衛的手段を講じて、文字化けを防ぐようにしてください。

日本語変換できないデータの扱い

入力データに変換不可能なコードが指定された場合のJavaの動作は不定です。そのため、JDK/JREのバージョンにより、全体が '?' に変換される場合や、部分的に '?' に変換される場合があります。入力データに日本語変換不可能なデータを設定しないで下さい。

2.12.10 JDK/JRE 1.4.1からの文字エンコーディングの変更について

よく似た文字エンコーディングとして、Shift_JISとWindows-31Jがありますが、JDK/JRE 1.4.1から、Shift_JISエンコーディングの扱いが変わりました。

- JDK/JRE 1.4.0以前: 以下のエンコーディング名を指定した場合、MS932コンバーターが使用される
- JDK/JRE 1.4.1以降: 以下のエンコーディング名を指定した場合、SJISコンバーターが使用される

対象のエンコーディング名

- shift_jis
- ms_kanji
- x-sjis
- csshiftjis

この変更はWebアプリケーションにおいて、Javaを必要とするコンテンツのMIMEタグを、IANA別名指定に沿って正しく解釈するアプリケーションが増えてきたことが背景にあります。

このため、JDK/JRE 1.4.0以前のアプリケーションでエンコーディング名に上記の別名を指定すると、JDK/JRE 1.4.1以降で文字化けが発生することがあります。JDK/JRE 1.4.0以前と同様に表示させるためには、Windows-31Jを指定してください。なお、Windowsにおけるデフォルトのファイルエンコーディングは、Windows-31Jのまま変更はありませんので、影響がありません。

2.12.11 Solarisにおけるデフォルト文字エンコーディング Solaris

Solarisの日本語EUC環境では、JDK/JREのバージョンごとに、デフォルトの文字コンバーターが異なります。

Solarisにおけるデフォルト文字コンバーターの相違

JDK/JREのバージョン	デフォルトで使用される文字コンバーター	対応する文字セット名(正準名)
1.3.0 1.3.1 1.3.1_01a 1.3.1_03 1.3.1_04 1.3.1_06 1.4.0 1.4.0_01 1.4.1_01 1.4.1_03	EUC_JP	EUC_JP
1.3.1_08 1.3.1_12 1.4.2_05	EUC_JP_Solaris	EUC_JP_Solaris
1.4.2_08 1.4.2_12 1.4.2_14 1.5.0_10	EUC_JP_Open	x-eucJP-Open

対処方法

異なるバージョンのJDK/JREの間で移行を行う場合は、Javaプログラムで文字列操作やI/O操作を行う部分において、「Solarisにおけるデフォルト文字コンバーターの相違」の「対応する文字セット名(正準名)」にある文字セット名などを明示するように修正する必要がある場合があります。

例

修正例を、次に示します。

- `new String(byte[])`→`new String(byte[], String)`
- `new FileReader(File)`→`new InputStreamReader(FileInputStream, String)`

たとえば、JDK/JRE 1.3.0からJDK/JRE 1.5.0_10に移行する場合は、JDK/JRE 1.3.0の文字セット名(正準名)である「EUC_JP」を指定します。

なお、Javaプログラムの修正以外に、デフォルトの文字エンコーディングを変更する手段はありません。

2.12.12 外字の利用方法

Javaプログラムで外字を扱う場合、以下の点を考慮する必要があります。

- 文字エンコーディング

独自の文字エンコーディングでないと外字を扱えない場合は、独自の文字セットコンバーターを作成する必要があります。これを行わない場合、Unicodeとの文字マッピングで矛盾が発生し、正しく文字を扱うことができません。

- ・ フォント

GUIコンポーネントで外字を表示させる場合、`java.awt.Font`でフォント名を指定した上で、`java.awt.Component`の`setFont`メソッドでフォントを設定します。

このとき、`java.awt.Font`で論理フォント名を指定する場合は、`fontconfig.properties`を編集する必要があります。

文字エンコーディングおよびフォントの詳細は、JDKドキュメンテーションの「国際化」を参照してください。

ポイント

Webブラウザ上での外字表示

Javaの処理結果を、HTMLドキュメントとしてWebブラウザ上で外字を表示させる場合は、カスケードスタイルシート(CSS)を用いるか、WebブラウザまたはOSをカスタマイズする必要があります。

WebブラウザまたはOSのカスタマイズ方法は、WebブラウザまたはOSのドキュメントを参照してください。

2.12.13 JEFコード変換

JEFコード変換とは、文字コードをJEFコードからUNICODEへ、また、UNICODEからJEFコードへ変換する機能です。JEFコード変換機能を使用するには、以下のエンコーディング名を指定します。

変換対象コード名	エンコーディング名
JEF + EBCDIC(ASCII)	JefAscii
JEF + EBCDIC(カナ)	JefKana
JEF + EBCDIC(英小)	JefLower

JEFコード変換機能を使用することで、JEFコード文字をJavaプログラムで使用することができます。

2.12.14 ホスト名に設定可能な文字について

JDK/JRE 1.4.0から、RFC2396に従ってホスト名をチェックしています。

ホスト名には、次の文字を使用してください。下記以外の文字を使用すると、RMIの処理などで例外がスローされます。

- ・ アルファベット大文字(「A」～「Z」)
- ・ アルファベット小文字(「a」～「z」)
- ・ 数字(「0」～「9」) (注1)
- ・ ハイフン(「-」) (注2)
- ・ ピリオド(「.」) (注2)

注1) 最後のピリオドの直後には、数字は使用できません。

注2) ハイフンおよびピリオドは、ホスト名の先頭文字として使用できません。

ホスト名には、RFC2396に違反しない文字を設定してください。

また、JDK/JRE 5.0からの追加クラス`javax.management.remote.JMXServiceURL`では、指定可能なホスト名はRFC2609に従っています。RFC2609はRFC2396に対し、ピリオド(".")をホスト名の最後に指定できないという制約があります。



例

エラーが発生する例

以下のメソッドで、RFC2396に違反するホスト名を指定した場合、`java.rmi.ConnectException`が発生します。

```
Naming.rebind("rmi://ホスト名:12200/AdminServer", RemoteObject);
```

2.12.15 コレクションクラス誤使用の問題

`java.util`パッケージにあるCollectionインターフェースやMapインターフェースを実装したクラス(以降、コレクションクラス)の一部(`ArrayList`や`HashMap`など)は、同期化機構を実装していません。

このため、複数のスレッドから同一のコレクションクラスにアクセスして、データの追加や削除などの操作を行うと、内部データに矛盾が発生します。その結果として、システム異常を引き起こす場合があります。

複数のスレッドから、コレクションクラスを操作する場合は、以下のいずれかの処置を行ってください。

- コレクションクラスオブジェクトをカプセル化し、同期処理機能を持つクラスを定義する
- コレクションクラスを拡張し、同期処理を行うメソッドを定義する
- `Collections`クラスの`synchronizedXXX`メソッドを使って、コレクションクラスをラッピングする
- `Vector`や`Hashtable`など同期化機構を持つクラスに置き換える

詳細は、JDKドキュメンテーションの`java.util`パッケージを参照してください。

2.12.16 単純無限ループ処理の注意事項

単純無限ループ処理を行うJavaアプリケーションが動作している場合には、`System.exit()`などによってJava VMが停止できずハングアップ状態になる場合があります。Javaアプリケーション内で以下のような単純無限ループ処理は行わないでください。

```
for (int i = 0; i < 10; i++) { i--; }
```

2.12.17 32ビットOSから64ビットOSへの移植時の注意事項

32ビットOSから64ビットOSへの移植にあたり、Javaヒープとスタックの使用量が増加します。

以下の記事を熟読の上、十分なチューニングを実施してください。

Javaヒープ

64ビットOS上で64ビットモードのJDK/JREを使ってJavaプログラムを動作させる場合、32ビットOSまたは64ビットOS上で32ビットモードのJDK/JREを使ってJavaプログラムを動作させた場合の設定に対して、1.5~2倍のJavaヒープ量が必要です。これは、64ビットモードの場合、1オブジェクトあたりに必要となるメモリ域の大きさが32ビットモードの場合よりも大きくなっているためです。

そのため、32ビットモードのJDK/JREを使用して他システム上で動作していたアプリケーションを移植する際、同じ設定で64ビットモードのJDK/JREを使用して動作させた場合、`OutOfMemoryError`が発生するか、ガーベジコレクション(GC/Full GC)による性能への影響が考えられます。

オブジェクト参照圧縮機能が有効な場合のJavaヒープ

Interstage Application Server V10.0より、64ビットモードで実行されるJDK/JRE 6搭載のFJVMには「オブジェクト参照圧縮機能」が実装され、かつデフォルト状態で当該機能が有効となっています。そのため、64ビットモードで実行されるJDK/JRE 6でJavaアプリケーションを実行する場合は、Javaヒープの大きさ(メモリ割り当てプールとPermanent世代領域の大きさの合計)が32GB未満の場合に限り、当該機能のない64ビットモードで実行されるJDK/JREよりも少ないJavaヒープ量でJavaアプリケーションが実行できます。

詳細は、「チューニングガイド」の「JDK/JREのチューニング」の「ガーベジコレクション(GC)」の「オブジェクト参照の圧縮機能」を参照してください。

スタック

Java APIで生成されたスレッドや動的コンパイルを行うコンパイラスレッドのスタックサイズは、64ビットモードのJDK/JREと32ビットモードのJDK/JREでは異なり、64ビットモードのJDK/JREの方がより大きな値になっています。

詳細は、「チューニングガイド」の「JDK/JREのチューニング」の「チューニング方法」の「スタックのチューニング」を参照してください。

2.12.18 コンパイラスレッドのスタック量の変更 Windows32/64

Interstage Application Server 8.0より、JDK/JRE搭載のFJVM内で実行されるJavaメソッドを自動的にコンパイルする専用スレッド(コンパイラスレッド)に対して与えられるスタック量が、それまでの256KBから、より大きな値に変更されます。

変更後の値については、「チューニングガイド」の「JDK/JREのチューニング」の「チューニング方法」の「スタックのチューニング」を参照してください。

2.12.19 New世代領域サイズ自動調整機能

以下のJava VMに対しては、「New世代領域サイズ自動調整機能」が搭載されたGC制御である「New世代領域サイズ自動調整機能付きGC (FJGC)」を提供していません。

- Java HotSpot Client VM
- 実行モードが64ビットモードのJDK/JRE 5.0に搭載されたFJVM
- JDK/JRE 6のFJVM

2.12.20 Linux固有の注意事項 Linux32/64

環境変数LANGに日本語(例 ja_JP.eucJP)を設定して、GUIアプリケーションを実行した場合について

Java使用時、環境変数LANGに日本語(例 ja_JP.eucJP)を設定して、GUIアプリケーションを実行した場合、以下が発生する場合があります。

- Xインプットマネージャ(例 kinput2)を起動しないで、GUIアプリケーションを実行したときに、java.awt.AWTException例外が発生する場合があります。環境変数LANGを英語(例 en_US)に設定するか、またはXインプットマネージャをGUIアプリケーション実行前に起動する必要があります。
- フォントのワーニングメッセージが表示されたり、GUIでの日本語表示が文字化けする場合があります。次のいずれかで対処ください。
 - fontconfig.RedHat.properties.srcを参考にしてkochi/sazanami/ipa等の日本語フォントをインストールする。
 - 環境変数LANGを日本語以外で動作させる。

Servletサービスまたはサーブレット・コンテナの使用について

Linuxで、Servletサービスまたはサーブレット・コンテナを使用し、かつServletサービスまたはサーブレット・コンテナの起動・停止を高速に連続して行ったときに、Java VMがダウンし、coreおよびJava VMのログファイル(`hs_err_pid***.log`または`fjvm_pid***.log` (***)はプロセスID))が生成される場合がありますので、コンテナの起動・停止を高速かつ連続して行わないようにしてください。

JNI(Java Native Interface)を使用したアプリケーションの開発について

下記パッケージがインストールされた開発環境で、JNI(Java Native Interface)を使用したアプリケーションを開発した場合、コンパイルの失敗や予期せぬ動作を引き起こすおそれがあります。JNIを使用したアプリケーションの開発時には、事前に必ずアンインストールしてください。

- `libgcj-devel`
- `gcc-java`

java.awt.Frame クラスの使用について

GNOME用ウィンドウマネージャの`metacity`を使用している環境において、`java.awt.Frame` クラスを使用した場合に、`Frame.MAXIMIZED_HORIZ`、`Frame.MAXIMIZED_VERT`が`Frame.MAXIMIZED_BOTH`と同じ動作となります。これは`metacity`の仕様であり、ウィンドウマネージャを変更することで回避できます。

AwtRobot APIを使用したキーボード入力について

デスクトップ環境にGNOMEを使用している環境において、`AwtRobot` APIを使用しキーボード入力を行うとキーイベントが複数発生する場合があります。これはJavaアプリケーション以外でも発生する問題であり、デスクトップ環境を変更することで回避できます。

sigaltstack関数について

Linux版JDK/JREを使用するJNI処理モジュール(JNIインターフェースを使用するネイティブモジュール)において`sigaltstack`関数を使用している場合、当該JNI処理モジュール内でメモリークを引き起こす可能性があります。JNI処理モジュールでは、`sigaltstack`関数を使用しないでください。

メモリに関する処理で異常が発生した場合について

Linux版のJDK/JREにおいて、メモリ破壊などでOSの`malloc`関数/`free`関数などのメモリに関する処理の中で何らかの異常が発生した場合、Javaプロセスがハングアップ状態となる場合があります。

XToolkit(Xlib-based Toolkit)について

Linux版JDK/JRE 5.0、6では、新しいツールキット(XToolkit(Xlib-based Toolkit)) がデフォルトで使用されます。詳細は、JDKドキュメントの「機能ガイド」>「Abstract Window Toolkit」>「XAWT」を参照してください。



MTToolkitを使用する場合は、X Print Client Library(`libXp`)がインストールされている必要があります。RHEL5では`libXp`は標準ではサポートされていません。RHEL5で、MTToolkitを使用する場合は、X Print Client Library(`libXp`) がインストールされている必要があります。

RHEL5におけるtmpwatchについて

Javaプロセスの動作中に、Java VMは次の共有メモリファイルを生成します。

```
/tmp/hsperfdata_XXX/YYY (XXXはユーザ名、YYYはプロセスID)
```

tmpwatchシェルスクリプトがcronに登録されている場合、tmpwatchシェルスクリプトにより共有メモリファイルが削除され、本製品の動作(予兆監視機能など)に支障をきたす場合があります。また、jheap(Javaプログラムのヒープ使用状況を出力するツール)を使用した場合に、次のメッセージを出力して動作しない場合があります。

```
fatal error.  
cannot open perf file
```

そのようなときは、共有メモリファイルがtmpwatchの削除対象外となるように/etc/cron.daily/tmpwatchのシェルスクリプトを修正してください。



例

/etc/cron.daily/tmpwatchシェルスクリプトの修正例

/usr/sbin/tmpwatch XXX /tmp (XXXは時間を表す数字)に該当する処理を実行する前に以下の処理を行うように修正します。

```
for f in `echo /tmp/hsperfdata_*/*` ; do  
  /bin/touch $f > /dev/null 2>&1  
done
```

特に、Interstage管理コンソールに表示されるIJSERVERワークユニットのモニタ画面で、JavaVMのヒープ情報、および、JavaVMのPermanent世代領域情報が更新されなくなった場合、共有メモリファイルが削除されていないかどうかを確認してください。

文字入力フィールドでの文字入力について

RHEL5で、以下の条件の場合にTextFieldなどの文字入力フィールドで文字が入力できないことがあります。その場合、一度他の入力フィールドにフォーカスを移動してフォーカスを戻すことにより、文字入力が可能となります。

- RHEL5を使用している。かつ、
- 入力メソッドの設定がSCIM(Smart Common Input Method)となっている。かつ、
- TextFieldなどComponentの派生クラスでenableInputMethods(false)により入力メソッドを使用不可に設定している場合。

DP(Dynamic Partitioning)機能について

RHEL5でDP(Dynamic Partitioning)機能を利用する場合、以下の注意が必要です。

- DP(Dynamic Partitioning)機能によりシステム運用中にCPU数が増えるため、以下のJava APIを使用するJavaアプリケーションは、アプリケーション実行中にCPU数が動的に変化する可能性があることを考慮して各処理を実装する必要があります。(利用可能なCPU数に影響を受けるJavaアプリケーションは、ポーリング処理などにより処理を調整する必要があります)
 - java.lang.Runtime.availableProcessors()
 - java.lang.management.OperatingSystemMXBean.getAvailableProcessors()
- JDK/JRE 5.0利用時、メモリ割り当てプールの省略値自動調整機能は使用しないでください。(JDK/JRE 5.0利用時には「-XX:+AutomaticallyJavaHeapSizeSetting」オプションを指定しないでください)

RHEL6(x86)/RHEL6(Intel64)におけるOSの仮想メモリ管理について

RHEL6(x86)/RHEL6(Intel64)におけるOSの仮想メモリ管理は、プロセス内のスレッドからmalloc()関数実行による仮想メモリ獲得要求があった場合、各スレッドごとに、以下の大きさを1単位とした「malloc()用領域」を確保(リザーブ)します。

- 32ビットモードのプロセスの場合:1Mバイト
- 64ビットモードのプロセスの場合:64Mバイト

そのため、RHEL6(x86)/RHEL6(Intel64)上において、malloc()関数を実行(他の関数の延長でmalloc()関数が間接的に実行された場合も含む)するスレッドの数が多しプロセスを実行した場合、OSの仮想メモリ管理によるスレッド数に依存した「malloc()用領域」の確保により、同一のプログラムを実行するプロセスの場合であったとしても、当該プロセスに対して確保される仮想メモリの大きさが、他のバージョンのOS上で実行された場合に比べて大きくなる場合があります。

特に64ビットモードのプロセスを実行した場合、この傾向が顕著になる場合があります。

そしてJavaアプリケーションを実行するプロセスは、マルチスレッドで動作するプロセスであるため、上記傾向が強くなります。

注意

- 確保された「malloc()用領域」のうち、実際に使用される仮想メモリ量(システム資源量)は、各スレッドにおいてmalloc()関数で指定された要求量と、OSによる仮想メモリ管理用制御域の大きさの総和です。
- 上記傾向は、psコマンドを使用した場合は、値として仮想メモリ量(VSZ値)を参照した際に確認されます。

SELinuxを有効とした時の注意事項について

RHEL6(x86)/RHEL6(Intel64)のSELinux環境において、SELinuxブーリアン値である allow_execstack を off に設定した場合、以下のようなエラーメッセージが標準エラー出力に表示され、実行できないコマンドがあります。

```
dl failure on line 719Error: failed /opt/FJSVawjbc/jdk6/jre/lib/i386/fjvm/libjvm.so, because
/opt/FJSVawjbc/jdk6/jre/lib/i386/fjvm/libjvm.so: cannot enable executable stack as shared object
requires: Permission denied
```

注意

上記メッセージは、RHEL6(x86) JDK 6での出力例です。

「/opt/FJSVawjbc/jdk6/jre/lib/i386/fjvm/libjvm.so」の部分は、OSアーキテクチャ・JDK/JREのバージョンにより異なります。

SELinuxブーリアン値である allow_execstack を off で運用する場合は、以下の手順にしたがい、各コマンドを実行させる上で必要なファイルタイプへの変更を行ってください。

なお、ファイルタイプの変更後にリラベル処理を実施した場合、再度以下を実行してください。

- JDK5.0の場合:

```
# chcon -R -t java_exec_t /opt/FJSVawjbc/jdk5/bin
# chcon -R -t java_exec_t /opt/FJSVawjbc/jdk5/jre/bin
# chcon -t bin_t /opt/FJSVawjbc/jdk5/bin/unpack200
# chcon -t bin_t /opt/FJSVawjbc/jdk5/jre/bin/unpack200
```

- JRE5.0の場合:

```
# chcon -R -t java_exec_t /opt/FJSVawjbc/jre5/bin
# chcon -t bin_t /opt/FJSVawjbc/jre5/bin/unpack200
```

- JDK6の場合:

```
# chcon -R -t java_exec_t /opt/FJSVawjbc/jdk6/bin
# chcon -R -t java_exec_t /opt/FJSVawjbc/jdk6/jre/bin
```

```
# chcon -t bin_t /opt/FJsvawjbc/jdk6/bin/jvisualvm
# chcon -t bin_t /opt/FJsvawjbc/jdk6/bin/unpack200
# chcon -t bin_t /opt/FJsvawjbc/jdk6/jre/bin/unpack200
```

- JRE6の場合:

```
# chcon -R -t java_exec_t /opt/FJsvawjbc/jre6/bin
# chcon -t bin_t /opt/FJsvawjbc/jre6/bin/unpack200
```

また、スタートアップルーチンをC/C++等で記述し、Java Native Interface(JNI)を用いてJavaを使用しているプログラムについても、上記と同様に、chconコマンド等によりそのアプリケーションファイルのファイルタイプを java_exec_t へ変更する必要があります。

2.12.21 オプションに関する注意事項

JDK/JREのjavaコマンドまたはJava VMのオプションのうち、注意が必要なオプションについて以下に説明します。

-Xdebug -Xrunjdwp、-Xrunhprof:サブオプション...

デバッグや性能測定向けのオプションですが、システムに負荷がかかります。

このため、単体テストで問題がなくても、システム統合テストなどでJava VMがダウンするなどの予想外の現象が発生する場合があります。

この場合は、上記オプションを使用しないで動作確認を実施してください。

-Xdebug -Xrunjdwp

ご使用のJDK/JREにより提供が異なります。

— JDK/JRE 5.0: 推奨されていません。

— JDK/JRE 6 : 提供していません。

※JDK/JRE 5.0、6では、「-agentlib:jdwp」オプションを使用してください。

-Xrs

本オプションが指定されたJavaプロセスの場合、当該プロセスへ送られた[Ctrl]+[Break]キー押下またはQUITシグナルに対する動作は、OSのデフォルト動作になります。

そのため、本オプションを指定したJavaプロセスに対して[Ctrl]+[Break]キー押下またはQUITシグナルが送られると、当該Javaプロセスは強制終了または異常終了します。

スレッドダンプを出力する可能性があるJavaプロセスに対して、本オプションは指定しないでください。

ただし、Windows(R)の場合、サービスとして登録されるJavaプロセスでは、「-Xrs」オプションを指定しない場合、ログオフ時に強制終了してしまいます。これが不都合な場合は、本オプションを指定してください。

-Xnoclassgc

本オプションの指定により、Javaヒープ内のPermanent領域(クラスとメソッドの格納領域)のガベージコレクションが抑止され、不要なクラスとメソッドが回収されなくなります。

これにより、java.lang.OutOfMemoryErrorが発生しやすくなるため、本オプションは指定しないでください。

-Xloggc:GC処理の結果ログの格納先ファイル名

Interstage Application Server配下でJavaアプリケーションを実行する際に本オプションを指定した場合、いくつかの問題が発生します。

(問題の内容については、“チューニングガイド”の“JDK/JREのチューニング”の“ガベージコレクション(GC)”の“ガベージコレクションのログ出力”を参照してください。)

このため、Interstage Application Server配下で実行するJavaアプリケーションに対しては、本オプションを指定しないでください。

2.12.22 環境設定の方法 Solaris

製品インストール後、JDK/JREの環境設定用の雛形シェルスクリプトを以下のディレクトリに格納します。

- JDK/JRE 5.0の雛形シェルスクリプト格納先

`${DIR}/FJSVawjbc/config5`

- JDK/JRE 6の雛形格納先

`${DIR}/FJSVawjbc/config6`

「`${DIR}`」はインストール時に指定するディレクトリ名です。(省略時は「`/opt`」)

必要に応じて格納先にある雛形シェルスクリプトファイルをご利用環境にあわせ編集の後、実行してください。JDK/JREに必要な環境変数が設定されます。

2.12.23 Oracle Corporationの配布するJDK/JREとの違い

本製品でインストールされるJDK/JREは、Oracle Corporationの配布するJDK/JREと比べ、次の機能を提供していません。

- JDK/JRE 6で未提供の機能

Mozilla Rhino

- JDK 6で未提供の機能

Java DB

- JDK/JRE 5.0、6で未提供の機能

Java Web Start(JWS)

2.12.24 Exception発生時に「<<no stack trace available>>」となる場合について

Javaアプリケーション実行でExceptionが発生した場合に、スタックトレースが出力されず代わりに「<<no stack trace available>>」と出力される場合があります。

これはJava VM内部でExceptionを生成する際、「スタックトレース出力の情報」を格納するためのJavaヒープが不足していることによります。

このような場合、現在のJava VMでは、`java.lang.OutOfMemoryError`を発行しないため、Javaのヒープサイズを大きくするなど対策をとり、Javaヒープの空きを十分に取った上でスタックトレースを確認してください。

2.12.25 JNI使用時の注意事項

アプリケーションミスのトラブルの確実な事前防止のためには、(CやC++等を使用した)ネイティブプログラムをJNI経由で利用してはいけません。実現しようとしている機能が、Javaにより記述できないか設計段階で十分に検討を行ってください。やむをえず利用する場合でも、JNI(Java Native Interface)の利用は最小限にし、十分な確認とデバッグを実施してください。

JNIを利用する場合の前提スキルとして、以下は必須です。

- C/C++によるマルチスレッドプログラミングの経験がある
- トラブル発生時、自分でデバッグできる

詳しくは、“チューニングガイド”の“JDK/JREのチューニング”の“基礎知識”の“Java Native Interface(JNI)”を参照してください。

2.12.26 タイムゾーン(サマータイム)について

Javaのサマータイム情報(サマータイムの開始日時・終了日時)が間違っているか、または、バージョンによって異なる場合があります。これは、JDKで利用するタイムゾーンのデータが、そのJDKをリリースした時点での最新情報が組み込まれているためです。したがって、そのバージョンをリリースした後に、タイムゾーンデータが変更された場合には、そのバージョンで対応できないことがあります。

例えば、ブラジルでは毎年、その年の夏時間(DST)をアナウンスしているようですので、そのアナウンス以前にリリースされたJDKは、そのアナウンス年以降のデータがないため、対応できていないことは十分考えられます。

対処方法については、次を参照してください。

- <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/tzupdater-readme-136440.html>

このURLの「System Requirements」に記述されている通り、tzupdater起動時に、次のパラメタを指定する必要があります。

```
-Djava.vendor="Sun Microsystems Inc."
```

2.12.27 JDBC-ODBCドライバの利用について

JDK/JREに同梱されているJDBC-ODBCドライバは、JDKドキュメントにも記載されているとおり、試験用として提供されているものです。JDBC-ODBCドライバを使用したJavaアプリケーションがアクセス違反で異常終了したという事例もありますので、試験用としてのみ利用し、運用で使用しないでください。

2.12.28 本製品添付のJDK/JREとOracle Corporationの配布するJDK/JREを同時にインストールする場合について

本製品に添付されるJDK/JRE(以降の説明では、富士通製JDK/JREと呼びます)とOracle CorporationのWebサイトからダウンロードあるいは雑誌等に添付されたJDK/JRE(以降の説明では、Oracle社製JDK/JREと呼びます)を同時にインストールする場合は、以下の注意が必要です。

java.exe/javaw.exeの指定について

富士通製JDK/JREとOracle社製JDK/JREは、同時にインストールして使用すること(以降、共存と呼びます)が可能です。ただし、java.exe/javaw.exeをフルパスで指定し動作させる必要があります。

java.exe/javaw.exeの動作結果について

java.exe/javaw.exeをフルパスで指定しないで動作させる場合、インストール順序とPATH環境変数の設定順序に依存します。

PATH環境変数の記述		java.exe/javaw.exeの動作結果
前	後	
{Windowsシステムフォルダ}	{富士通製JDK/JREフォルダ}	Oracle社製JDK/JREのコマンドが動作します
{富士通製JDK/JREフォルダ}	{Windowsシステムフォルダ}	富士通製JDK/JREのコマンドが動作します

2.12.29 CMS付きパラレルGCを使用する場合について

ガーベジコレクション制御としてCMS付きパラレルGCを使用する場合は、以下の点に注意してください。

CMS付きパラレルGCが使用できるエディション

CMS付きパラレルGCによるGC制御は、以下のエディションに搭載されたJDK/JRE 5.0、6にだけ提供しています。

- Interstage Application Server Enterprise Edition

アプリケーション性能低下の可能性

CMS付きパラレルGCを使用した場合に動作するCMS-GC(コンカレント・マーク・スイープGC)は、Javaアプリケーションと同時並列に動作するため、CMS-GC動作分のCPU資源がJavaアプリケーションへ渡りません。そのため、パラレルGCを使用した場合と比較し、Javaアプリケーションにおけるスループット性能/応答性能は低下する可能性があります。ただし、性能低下の度合いは、実行するJavaアプリケーションの処理内容/実行環境により大小様々です。性能差は、Javaヒープサイズのチューニングにより緩和/解決できる可能性があります。

Javaヒープ必要量拡大の可能性

CMS付きパラレルGCを使用した場合に動作するCMS-GCにより、Old世代領域内やPermanent世代領域内の空き領域の断片化(フラグメンテーション)が発生します。そのため、パラレルGCやシリアルGC/FJGCを使用した場合よりも、Javaヒープサイズを大きくすることが必要な場合があります(パラレルGCやシリアルGC/FJGCを使用した際のJavaヒープサイズよりも、10%~20%程度大きくすることが必要となる場合があります)。

New世代領域用GCの性能差の可能性

New世代領域用GCの処理時間が、CMS付きパラレルGCを使用した場合とパラレルGCを使用した場合とは異なる可能性があります。その時間差により、必要とされる性能がパラレルGCでしか得られない場合は、CMS付きパラレルGCではなく、パラレルGCを使用してください。

New世代領域サイズに関するチューニングの必要性

CMS付きパラレルGCにはNew世代領域およびOld世代領域の大きさを、Javaアプリケーションの実行状況によって自動的に調整する機能がありません。そのためチューニング時の観点として、Javaヒープサイズ(メモリ割り当てプールの大きさとPermanent世代領域の大きさ)の他に、New世代領域の大きさに関するチューニングも必要となります。またJavaプロセスが多重に走行する場合の観点でのチューニング(システム負荷要因による変動の考慮)も必要となる可能性があります。

getCollectionTime()メソッドと-verbose:gc出力の結果不一致の可能性

CMS-GCが動作している最中にJavaヒープ不足やjava.lang.System.gc()実行などによりFull GC要求が発生した場合、Full GC処理は、実行中のCMS-GC処理の終了を待ってから開始されます。その際、CMS-GCが処理しているデータの整合性を維持させるため、CMS-GC処理の終了は強制的な打ち切り終了ではなく、CMS-GC内で打ち切り可能な処理まで完了させてからの終了になります。そのため、Full GC処理要求の発生から実際にFull GC処理が開始されるまでに、ある程度の時間差が生じる可能性があります。

CMS付きパラレルGCを使用しているJava VMに対するjava.lang.management.GarbageCollectorMXBeanクラスのgetCollectionTime()メソッドの戻り値(ガーベジコレクション処理の累積経過時間)には、Full GC処理要求の発生から実際にFull GC処理が開始されるまでの時間差も含まれます。そのため、純粹にFull GC処理としてのGC処理実行時間を出力している「-verbose:gc」オプション指定時のガーベジコレクション処理の結果ログ情報(Full GCに対するGC処理実行時間)を累積しても、それらの値が一致しない可能性があります。

JDK/JRE 5.0のJVMTI

JDK/JRE 5.0を使用し、GC処理としてCMS付きパラレルGCが選択されている場合、Java Virtual Machine Tool Interface(JVMTI)で、以下の権限を必要とする機能は使用できません。

- can_tag_objects
- can_generate_object_free_events

CMS-GCの対象をPermanent世代領域内まで拡大した場合のCMS-GC実行時間の増加

CMS-GCによる不要オブジェクトの回収対象を、Old世代領域内だけでなくPermanent世代領域内にまで拡大した場合、CMS-GCとしての処理対象域が増加することになるため、CMS-GC完了までの実行時間増加に繋がります。その結果、実行するアプリケーションや実行環境によっては、CMS-GCによる回収処理が間に合わなくなり、FullGCの発生に繋がる場合もあります。

そのため、回収対象が「Old世代領域内」で正常動作していた環境において、回収対象を「Old世代領域内およびPermanent世代領域内」にまで拡大する場合は、再度のチューニング作業が必要となります。

Windows64

Linux64

CMS付きパラレルGC処理で使用される作業用メモリ域の増加

Interstage Application Server V10.0より、64ビットモードで実行されるJDK/JREにおいて、CMS付きパラレルGC処理で使用される作業用メモリ域が、従来よりも大きくなるため、その分、Javaプロセスで必要となるメモリ量が増加します。

- JDK/JRE 5.0およびオブジェクト参照の圧縮機能を無効としたJDK/JRE 6の場合は、最小で32MB、最大で128MBまで増加する可能性があります。
- オブジェクト参照の圧縮機能を有効としたJDK/JRE 6の場合は、最小で32MB、最大で256MBまで増加する可能性があります。

Solaris

Solaris上でCMS付きパラレルGCを使用する場合の注意

SPARC Enterprise Tシリーズ上、またはSPARC Tシリーズ上で実行するJavaアプリケーションにおいて、GC処理としてCMS付きパラレルGCを使用する場合は、実行するJavaプロセス環境に対して、環境変数「LD_NOAUXFLTR=1」を設定する必要があります。

環境変数の設定方法については、各マニュアルを参照してください。

- IJServerクラスタの場合
asadminコマンドまたはInterstage Java EE管理コンソールを用いて設定してください。
詳しくは、以下のマニュアルを参照してください。
 - Java EE運用ガイド
「定義項目一覧」-「動作環境に関する定義項目」-「プロセス制御の定義項目」
- IJServer(J2EE)の場合
Interstage管理コンソールを用いて設定してください。
詳しくは、以下のマニュアルを参照してください。
 - J2EE ユーザーズガイド(旧版互換)
「J2EEアプリケーションの運用」-「ワークユニットの設計」-「環境変数」
 - Interstage管理コンソールヘルプ V10
「Interstage Application Server」-「システム」-「ワークユニット」-「ワークユニットごとの操作」-「IJServer」-「環境設定」

なお、この設定により、プラットフォーム固有に最適化されたOS処理が無効となるため、Javaアプリケーション実行時の性能が低下します。

2.12.30 XML処理(JAXP)を使用する際の注意事項

V10以降のバージョンに同梱しているJDK/JREでは、Apache Xalan 2.7.1、および Apache Xerces 2.9.1に基づくJAXP実装(以降、「新しいJAXP実装」と表記します)を提供します。

V10より前のバージョンに同梱されているJDK/JRE 5.0、JDK/JRE 6 では、Apache Xalan 2.6.0、および、Apache Xerces 2.6.2に基づいたJAXP実装(以降、「従来のJAXP実装」と表記します)を提供してきました。JAXP実装のバージョン変更に伴い、以下の点で注意が必要です。

XSLTの処理中のエラーについて

XSLTの処理中にエラーが発生した場合に、例外をスローしなくなります。

javax.xml.transform.ErrorListenerの仕様では、XSLTの処理中にエラーが発生しても、例外をスローしないことになっています。

詳細は、javax.xml.transform.ErrorListenerのJavaDocを参照してください。

しかし、従来のJAXP実装では、例外がスローされるようになっていました。新しいJAXP実装は、JAXPの仕様に従うため、例外をスローしないように変更されています。

このため、XSLTの処理中にエラーが発生した場合の動作が変わります。

XSLTの処理中にエラーが発生した場合のエラーハンドリング詳細についてはjavax.xml.transform.ErrorListener のJavaDocを参照してください。

javax.xml.parsers.SAXParser#setProperty()メソッド使用時の注意

javax.xml.parsers.SAXParser#setProperty()メソッドを使用してFeatureを設定できません。

従来のJAXP実装では、FeatureをsetProperty()メソッドで設定することが可能でした。しかし、新しいJAXP実装では、PropertyとFeatureを明確に区別するように変更されたため、setProperty()メソッドでFeatureを設定することができません。

setProperty()メソッドでFeatureを設定しようとした場合、以下の例外が発生する場合があります。

```
org.xml.sax.SAXNotRecognizedException: Property 'XXXX' is not recognized.  
XXXXは、設定しようとしたFeature名
```

その場合は、SAXParserを取得するSAXParserFactoryのsetFeature()メソッドを使用しFeatureを設定するように変更してください。

XML文書のエンコーディング指定の解釈について

XML文書のエンコーディング指定の解釈が厳格になります。

新しいJAXP実装では、XML文書のxml宣言に指定するencoding属性の値を解釈する際に、XMLの仕様に沿ったチェックを行うようになります。

そのため、IANA(Internet Assigned Numbers Authority)で規定されていないエンコード名をencoding属性の値として指定した場合、以下の例外が発生する場合があります。

```
org.xml.sax.SAXParseException: Invalid encoding name "XXXX".  
XXXXはencoding属性に指定したエンコーディング名
```

たとえば、IANAに規定されていない「Shift-JIS」というエンコーディング名をxml文書のencoding属性に指定している場合、新しいJAXP実装では、例外が発生するようになります。(IANAでは「Shift_JIS」と規定されています。)

その場合は、XML文書のxml宣言中にあるencoding属性の値をIANAで規定されている正しいエンコーディング名に変更してください。

XMLパーサ、XSLTプロセッサの実装パッケージ名、クラス名について

XMLパーサ、XSLTプロセッサの実装パッケージ名、クラス名が変更になります。

この注意事項は、標準JAXP APIのみを使用しているアプリケーションには影響ありません。

従来のJAXP実装は、com.sun.org.apache.xxxというパッケージ名で提供されてきました。

新しいJAXP実装で使用されるパッケージ名/クラス名は、Apacheの配布するモジュールと同じになります。(org.apache.xxxというパッケージ名になります。)

従来のJAXP実装のクラスから、内部APIを使用するようなアプリケーションでは、import文や完全修飾名でクラスを使用している箇所があります。

新しいJAXP実装を利用するためには、import文や完全修飾名で指定している箇所を変更する必要があります。

デフォルトで動作するXMLパーサ、XSLTプロセッサについて

デフォルトで動作するXMLパーサ、XSLTプロセッサが変更になります。

標準JAXP APIを使用してXMLパーサやXSLTプロセッサをインスタンス化する場合、java実行時に各Factory経由でXMLパーサやXSLTプロセッサをインスタンス化します。使用するXMLパーサやXSLTプロセッサを利用者が明示的に指定していない場合、従来のJAXP実装では、`com.sun.org.apache.xxx`パッケージ配下のクラスが使用されていました。

新しいJAXP実装では、`org.apache.xxx`パッケージのクラスを使用するように変更されています。

また、従来のJAXP実装のクラスを使用する指定がなされていた場合にも、新しいJAXP実装である`org.apache.xxx`パッケージのクラスを使用するように変更しています。

任意のバージョンのXalanやXercesについて

任意のバージョンのXalanやXercesを、java実行時のオプション-classpath、-cp、またはCLASSPATH環境変数で指定しても、動作させることができません。

新しいJAXP実装は、java実行時のオプション-classpath、-cp、またはCLASSPATH環境変数の指定よりも、クラスパス検索順として優先度の高い位置に配置されます。

また、新しいJAXP実装は、Apacheの配布するモジュールとクラス名、パッケージ名が同じであるため、クラスパス検索順で見つかったもの(優先度の高いもの)が使用されます。

そのため、java実行時のオプション-classpath、-cp、またはCLASSPATH環境変数でApacheの配布する任意のバージョンのXalanやXercesをご使用の場合は、endorsedの機構を利用して使用してください。

指定方法の詳細は下記ドキュメントを参照してください。

- ・「承認済み標準のオーバーライド機構」(JDK/JRE 5.0)
<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/ja/docs/ja/guide/standards/>
- ・「Java 推奨標準優先機構」(JDK/JRE 6)
<http://java.sun.com/javase/ja/6/docs/ja/technotes/guides/standards/>

新しいJAXP実装使用時の性能が低下について

新しいJAXP実装を使用することにより性能が低下する場合があります。

新しいJAXP実装では、従来のJAXP実装のXSLT処理で使用していたXSLTCではなく、Apache Xalanプロジェクトでデフォルト動作しているインタプリタモードのトランスフォーマーが使用されます。

そのため、アプリケーションの実装によっては性能が低下する場合があります。

性能が顕著に低下する場合は、XSLTCが有効になるようにjava実行時のオプションに以下を追加してください。

```
"-Djavax.xml.transform.TransformerFactory=org.apache.xalan.xsltc.trax.TransformerFactoryImpl"
```

互換性の影響などによりやむを得ず、従来のJAXP実装である`com.sun.org.apache.xxx`パッケージのXMLパーサ、XSLTプロセッサを使用する必要がある場合には、java実行時のオプションに以下を指定することで、従来のJAXP実装を使用することができます。

```
"-Dcom.fujitsu.jdkext.jaxp.impl.compat"
```

ただし、本オプションを指定した場合には、新しいJAXP実装は使用されません。

2.12.31 パラレルGCを使用する場合について

Interstage Application Server V10.0より、New世代領域用制御処理並列化機能付きGC(パラレルGC)を使用した際、Javaプロセス内に作成されるGC処理用スレッドのデフォルト数が、それまでの「実行するハードウェアに搭載しているCPU数」から、「上限を8とする実行するハードウェアに搭載しているCPU数」に変更されます。

-XX:ParallelGCThreadsオプションで1以上の値を明に指定している場合は、Javaプロセス内に作成されるGC処理用スレッドの数に変更はありません。

詳細は、「チューニングガイド」の「JDK/JREのチューニング」の「ガーベジコレクション(GC)」の「New世代領域用制御処理並列化機能付きGC(パラレルGC)」を参照してください。

2.13 フレームワークの注意事項

インターネット上のセキュリティについて

フレームワークを利用してアプリケーションをインターネットで運用する場合には、アプリケーション開発時にセキュリティを考慮した設計が必要になります。また、ファイヤーウォールなどのインフラ製品によってセキュリティを確保する必要があります。

再配布可能なファイルについて

以下のファイルは、再配布可能です。クライアント環境に配布して使用できます。

Windows32/64

C:\¥Interstage¥APC¥redist¥applet¥ujiapplet.jar

C:\¥Interstage¥APC¥redist¥ejb¥ujiejbcl.jar

Solaris Linux32/64

/opt/FJSVwebc/redist/applet/ujiapplet.jar

/opt/FJSVbcc/redist/ejb/ujiejbcl.jar

JDK/JREについて

フレームワークを利用したアプリケーションを実行する場合、以下のJDK/JREを使用してください。

- JDK/JRE 5.0
- JDK/JRE 6.0

2.14 クライアントパッケージの注意事項

クライアントパッケージの注意事項を説明します。

2.14.1 JDK/JRE

クライアントパッケージに同梱されるJDK/JRE

クライアントパッケージをインストールすると、JDK/JREがインストールされ、Javaで作成したクライアントアプリケーションを実行することができます。

クライアントパッケージにはJDK/JRE 5.0、JDK/JRE6が同梱されており、標準インストールでJDK 6がインストールされます。JDK/JRE 5.0、JRE6はオプションでインストールすることができます。

Java監視機能やJDK付属のツールを使用する場合は、JDKを選択インストールしてください。

クライアントパッケージに同梱されるJDK/JREのインストール先

JDK/JREのインストール先は、以下になります。

- JRE 5.0の場合:(クライアントパッケージインストール先)\¥JBKDI¥jre5
- JRE 6の場合:(クライアントパッケージインストール先)\¥JBKDI¥jre6
- JDK 5.0の場合:(クライアントパッケージインストール先)\¥JBKDI¥jdk5
- JDK 6の場合:(クライアントパッケージインストール先)\¥JBKDI¥jdk6

環境変数JAVA_HOMEの設定

クライアントパッケージをインストールしたマシンで、環境変数JAVA_HOMEを設定する場合は、下記のようにJDK/JREのインストール先を指定してください。

- JRE 5.0の場合:JAVA_HOME=(クライアントパッケージインストール先)¥JBKDI¥jre5
- JRE 6の場合:JAVA_HOME=(クライアントパッケージインストール先)¥JBKDI¥jre6
- JDK 5.0の場合:JAVA_HOME=(クライアントパッケージインストール先)¥JBKDI¥jdk5
- JDK 6の場合:JAVA_HOME=(クライアントパッケージインストール先)¥JBKDI¥jdk6



2.14.2 JBKプラグイン

JBKプラグインを使用する場合、以下の製品または機能がインストールされている環境に、「クライアントパッケージ」をインストールした場合は、「クライアントパッケージ」のJBKプラグインが有効となり、すでにインストール済のJBKプラグインは動作しません。

- Interstage Studio Standard-J Edition
- Interstage Studio クライアント運用パッケージ
- Interstage Studio Standard-J Edition のダウンロードインストーラでインストールしたJBKプラグイン(注1)

また、「クライアントパッケージ」をアンインストールした場合は、上記のJBKプラグインが動作します。

注1) ダウンロードインストーラでGUIライブラリをインストールした場合

「クライアントパッケージ」をインストールすると、GUIライブラリも動作しません。GUIライブラリを使用する場合は、以下の手順でファイルを編集してください。

編集ファイル

(1)ダウンロードインストーラのインストール先ディレクトリ¥classes¥jbkplugin.properties

(2)クライアントパッケージインストール先ディレクトリ¥JBKDI¥classes¥jbkplugin.properties

1.(1)のファイルを(2)のファイルへ上書きします。

2.“jbk.plugin.javahome”行のコメント(#)を削除し、以下に変更します。

jbk.plugin.javahome=ダウンロードインストーラのインストール先ディレクトリ¥jre6

※JRE 5.0を使用する場合は、“jbk.plugin.javahome=ダウンロードインストーラのインストール先ディレクトリ¥jre5”とします。

3.ファイルを保存します。



2.15 Web Packageの注意事項

Servletサービス

Web Packageを使用する場合、以下に注意してください。

- IIServerとWebサーバを分離して運用する設定が、初期値となっています。



参照

IIServerとWebサーバを分離した運用については、「J2EE ユーザーズガイド(旧版互換)」の「J2EEアプリケーションの運用」-「Servletサービスの運用準備」-「IIServerとWebサーバを分離して運用する場合の手順」を参照してください。

- Webサーバコネクタの故障監視は、Interstage Application Server Enterprise Editionに同梱しているWeb Packageでのみ使用することができます。

資源のバックアップとリストア

Web Packageの資源のバックアップとリストアは、Web Package間でのみ可能です。

ただし、Interstage Application Server Enterprise EditionのWeb Packageでバックアップした資源を、Interstage Application Server Standard-J EditionのWeb Packageへリストアすることはできません。

2.16 Java EEの注意事項

Interstage Java EE機能を使用する場合の注意事項について説明します。

2.16.1 GlassFishとの違い

Interstage Java EEはアプリケーションの移植性を最大限に向上させるために、オープンソースソフトウェアであるGlassFish v2.1をベースとしています。

Java EE 5 API規約サポート範囲

Java EE 5 API規約サポート範囲では、Interstage Java EEとGlassFishでは違いはありません。Java EE 5規約範囲で作成されたアプリケーションは、ソースコードを変更せずにInterstage Java EE上で動作させることができます。

Java EE 5規約範囲外のサポート

Interstage Java EEには、信頼性を向上する各種機能(アプリケーション最大処理時間の監視など)が追加になっています。また、GlassFishが提供する以下の機能については未サポートです。

- スタンドアロン形態でのセットアップ
必ずクラスタリングがサポートされたセットアップが行われます。
- ドメインの作成
インストール時にInterstage Java EE DASサービスとして1つのみセットアップされるため、その環境を使用してください。
- Node Agentの作成
インストール時に1つのみセットアップされます。複数のサーバ間で1つのクラスタ(Interstage Java EEのIIServerクラスタに相当するもの)として管理することはできません。
複数サーバの運用を行う場合は、IPCOMまたはクラスタサービス(PRIMECLUSTERなど)の利用を検討する必要があります。
- JBI
- カスタムMBean
- HTTPロードバランサ
- JACCプロバイダ
- 監査モジュール
- 可用性サービス

- 管理ルール
- 診断サービス
- その他、Interstage Java EE機能を説明するマニュアルに記載されていない機能

Java EE 5拡張APIの利用

GlassFishには、Java EE 5を拡張したcom.sun.appservパッケージの各種APIが提供されていますが、ライフサイクルモジュールなどの一部の機能を除いて未サポートです。利用可能な範囲については、「Java EE運用ガイド」-「アプリケーションの作成方法」を参照してください。

拡張用のdeployment descriptorファイル

sun-web.xmlファイルやsun-ejb-jar.xmlファイルといった拡張用のdeployment descriptorファイルに定義可能な定義項目に機能差がありますので、サポート範囲については、「Java EE運用ガイド」-「Interstage deployment descriptor」を参照してください。

コマンド/定義項目

上記に記載されているように機能差がありますので、サポート範囲については、「リファレンスマニュアル(コマンド編)」-「Java EE運用コマンド」または「Java EE運用ガイド」-「定義項目一覧」を参照してください。

2.16.1.1 配備の違いについて

機能	差異と対処方法
Targets	GlassFishでは、ドメイン名/クラスタ名/インスタンス名のいずれでも対象を絞り込むことができますが、本製品ではIIServerクラスタ名だけ指定可能です。なお、本製品では、IIServerクラスタを選択した後のビューで配備を実施するため、ターゲットを指定するビューはありません。
Java Web Start	Java EE 5規約範囲ではなく、将来変更の可能性があるため、未サポートです。
Availability	コンテナが未サポートであるため、定義ビューも未サポートです。

2.16.2 Windows Server(R) 2003使用時の注意事項

Windows Server(R) 2003でWebアプリケーションを運用する場合、環境によってはIIServerクラスタのプロセスでnonpaged pool領域のリークが発生することがあります。「トラブルシューティング集」-「Windows Server(R) 2003でnonpaged poolがリークする」を参照して、対処/回避してください。

2.16.3 Interstage Java EE管理コンソールの操作上の注意事項

Interstage Java EE管理コンソールを操作する場合、以下に注意してください。

Webブラウザが提供している機能の操作について

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

WebブラウザでCookieが有効となるように設定してください。

タブブラウズ機能の使用について

1つのWebブラウザ上で、タブブラウズ機能を使用して、複数のタブからInterstage Java EE管理コンソールを起動することはできません。本操作を行った場合、Interstage Java EE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。

Interstage Java EE管理コンソールを使用する場合は、複数タブを使用しないでください。

また、複数のInterstage Java EE管理コンソールを起動する場合は、セッションが異なる複数のWebブラウザを起動してInterstage Java EE管理コンソールを操作してください。

SSLによる暗号化通信時の警告通知について

本製品のインストール時に、証明書をInterstage Java EE管理コンソール用に生成します。この証明書は、信頼できる認証局により発行された証明書ではないため、Interstage Java EE管理コンソールへアクセスした際に証明書に問題があることを示すダイアログ、または警告ページが表示されることがあります。

この証明書を継続して利用する場合は、以下の方法で証明書の正当性を確認してから、Interstage Java EE管理コンソールを利用してください。また、Webブラウザにはこの証明書を登録しないようにしてください。

証明書のフィンガープリント(拇印)の確認方法

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、算出するために使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。

本製品がインストール時に生成した証明書は、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ません。
- ・ 証明書の所有者の信頼性を保証していません。

セキュリティを強化したい場合は、認証局から取得した証明書を利用する運用に切り替えてください。運用を切り替える方法については、「Java EE運用ガイド」の「Java EE機能のセキュリティ」-「Java EEアプリケーションのセキュリティ機能」-「SSL」を参照してください。

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。

参考

1つの端末上でInternet Explorer 6を使用して、Interstage管理コンソールとInterstage Java EE管理コンソールを同時に操作した場合、証明書に問題があることを示す警告ダイアログが頻繁に出力される可能性があります。ダイアログの出力を抑制するには、Internet Explorer 7/8/9を使用して操作してください。

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 Java EE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 Java EE管理コンソールの操作を継続する場合は、再度、Interstage Java EE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3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は、Interstage Java EE管理コンソールの操作に必要な最小限の値を設定してください。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、「チューニングガイド」-「Interstage Java EE管理コンソールのチューニング」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

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 Java EE管理コンソールの画面遷移、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。

- ・ Internet Explorer 7/8/9の場合
 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(タブブラウザが無効である場合)]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(タブブラウザが無効である場合)]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。
- ・ Internet Explorer 6の場合
 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、[ショートカットを起動するためにウィンドウを再使用する]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[ショートカットを起動するためにウィンドウを再使用する]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。

ズーム機能を使用した場合の表示について

ズーム機能を使用した場合、画面表示が崩れることがあります。画面表示が崩れる場合は、標準倍率で使用してください。

ファイルまたはログのダウンロードについて

ファイルまたはログのダウンロードを行う場合、以下のメッセージを通知するダイアログが表示されることがあります。メッセージに応じて対処してください。

■「現在のセキュリティ設定では、このファイルをダウンロードできません。」

本メッセージが表示されてダウンロードが拒否された場合は、以下の手順で回避してください。

Internet Explorer 9の場合

1. Interstage Java EE管理コンソールを表示した状態で、Webブラウザの[ツール]メニューの[インターネット オプション]で、[セキュリティ]タブをクリックします。
この時点で選択されているゾーンを変更しないでください。
2. [レベルのカスタマイズ]をクリックします。
3. [ダウンロード]セクションで、[ファイルのダウンロード]を「有効にする」に変更します。

Internet Explorer 6/7/8の場合

1. Interstage Java EE管理コンソールを表示した状態で、Webブラウザの[ツール]メニューの[インターネット オプション]で、[セキュリティ]タブをクリックします。
この時点で選択されているゾーンを変更しないでください。
2. [レベルのカスタマイズ]をクリックします。
3. [ダウンロード]セクションで、[ファイルのダウンロード]および[ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示]を「有効にする」に変更します。



信頼できないWebサイトが、セキュリティ設定を変更するゾーンに含まれる場合は、本設定を変更しないようにしてください。

■「xxxは移動または削除された可能性があります。」

Internet Explorer 9を使用してダウンロード時のダイアログで「ファイルを開く」ボタンを押下した時に、本メッセージが表示された場合は、以下の方法で対処してください。

1. ファイルまたはログのダウンロード時のダイアログで「保存」ボタンを押下し、一旦ファイルを保存します。
2. 保存したファイルを参照してください。

ファイルまたはログのダウンロード時のファイル名について

Internet Explorer 9を使用して、SSL暗号化通信でファイルまたはログのダウンロードを行う場合、ダウンロード先のファイル名と異なるファイル名でダウンロードされることがあります。

本現象が発生した場合は、以下の手順で、Webブラウザの設定を変更して回避してください。

1. Internet Explorerの[ツール]メニューの[インターネット オプション]で、[詳細設定]タブをクリックします。
2. [セキュリティ]セクションで、[暗号化されたページをディスクに保存しない]のチェックボックスを選択しない設定に変更します。

複数のInterstage Java EE管理コンソールの操作について

Internet Explorer 8/9を使用して、複数のWebブラウザからInterstage Java EE管理コンソールを操作することはできません。本操作を行った場合、Interstage Java EE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。1つの端末から複数のInterstage Java EE管理コンソールを操作する場合は、以下の対処を行ってください。

- Internet Explorerの[ファイル]メニューの[新規セッション]をクリックし、新規にWebブラウザを起動します。
- Internet Explorer 6/7を使用して、Interstage Java EE管理コンソールを操作します。

画面の入力値の破棄について

[コンソール切替]ボタンを押下するなど、画面の切替えが発生する操作を行った場合、保存していない入力値は破棄されます。

GUI統合運用時の画面表示について

Interstage管理コンソールで[コンソール切替]ボタンを押下し、Interstage Java EE管理コンソールに切り替えた場合、ログイン直後の画面が表示されます。

2.16.4 配備時の注意事項

以下について説明します。

- [検証機能使用時の注意事項](#)
- [HotDeploy機能使用時の注意事項](#)
- [配備済みモジュール入替えの注意事項](#)
- [Webアプリケーション配備時の注意事項](#)
- [配備で異常が発生した場合の注意事項](#)
- [再配備時の注意事項](#)
- [リソースアダプタ再配備時の注意事項](#)
- [Webサービス配備時の注意事項](#)
- [ライブラリ\(--librariesオプション\)指定文字列の注意事項](#)
- [アプリケーションのファイル名の注意事項](#)
- [オートリロード機能使用時の注意事項](#)
- [複数操作実行時の注意事項](#)

検証機能使用時の注意事項

deployment descriptorの記載内容について

deployment descriptorの定義値に含まれている前後の半角空白、およびすべてのASCII制御文字も設定値と解釈されます。

前述の文字に関するエラーが発生した場合は、下記のいずれかの対処を行ってください。

- IIServerクラスタでは動作可能です。検証機能を無効にして配備してください。
- 前述の文字を取り除いてください。

JPAの検証について

JPAの検証は、使用する永続性プロバイダにかかわらず、Interstage永続性プロバイダの仕様に基づいて行われます。Interstage永続性プロバイダ以外を使用して検証でエラーが発生した場合は、アプリケーションに問題がないことを確認して、検証を無効にして配備してください。

JPAについては、「Java EE運用ガイド」-「Java Persistence API (JPA)」を参照してください。

JSP事前コンパイルについて

検証が有効、かつJSP事前コンパイルが無効な場合、Interstage Web application deployment descriptorに定義されたignoreJspFragmentErrorsの設定値は無視されます。

JSPから静的includeしているJSPのエラーが発生した場合は、下記のいずれかの対処を行ってください。

- JSPのエラーを取り除いてください。
- アプリケーションに問題がない場合は、検証機能を無効にして配備してください。

ignoreJspFragmentErrorsについては、「Java EE運用ガイド」-「Interstage deployment descriptorのタグの説明」を参照してください。

HotDeploy機能使用時の注意事項

通常業務中にHotDeploy機能を使用すると、以下のような問題があるため、推奨しません。夜間などリクエストが少ない状況で利用してください。

- Webアプリケーションでリクエストを処理中にHotDeployを実行した場合、以下のメッセージがサーバーログに出力され、`java.lang.ThreadDeath`がスローされることがあります。
PWC1635
- Webアプリケーションでリクエストを処理中にHotDeployを実行した場合、以下のメッセージがサーバーログに出力されることがあります。
PWC3989
- EJBアプリケーションでリクエストを処理中にHotDeployを実行した場合、以下のメッセージがサーバーログに出力されることがあります。
EJB6145

実装に問題がないアプリケーションを配備した時に以下のようなエラーが発生する場合は、IIServerクラスタ内で不整合が発生している可能性があるため、IIServerクラスタを再起動してください。

- `java.lang.ClassNotFoundException`
- `javax.naming.NameAlreadyBoundException`
- `javax.naming.InvalidNameException`

配備済みモジュール入替えの注意事項

配備済みのモジュールについて、ファイルのコピーなどにより入れ替えを行っても、有効になりません。クラスファイルのみ、入れ替え後にIIServerクラスタを再起動することで、有効になります。deployment descriptorの入れ替えを行う場合は、再配備、またはオートリロード機能を使用してください。

Webアプリケーション配備時の注意事項

以下の条件に該当する場合、コンテキストルートが同じWebアプリケーションを配備できません。配備した場合は、DEP4122が表示され配備に失敗します。

- IIServerクラスタとWebサーバを同じマシンで運用している場合、かつ
- IIServerクラスタで同じWebサーバを使用している場合、かつ
- IIServerクラスタのいずれかがバーチャルホストを使用していない場合、またはIIServerクラスタが同じバーチャルホストを使用している場合

※上記条件は、J2EE、Java EEの実行環境の両方に該当します。DEP4122については、「メッセージ集」の「DEP4100番台のメッセージ」を参照してください。

また、コンテキストルートに「ROOT」を使用することはできません。

コンテキストルートに「ROOT」を指定すると、IIServerクラスタが連携しているWebサーバに到達したリクエストが、すべてIIServerクラスタに振り分けられます。

配備で異常が発生した場合の注意事項

致命的な異常が発生した場合について

配備中にハードウェア異常、プロセス停止、および資源不足などの致命的な異常が発生した場合、下記ディレクトリ配下に一時ファイルが残存してしまう可能性があります。

 Windows32/64

[Java EE共通ディレクトリ]¥work

 Solaris  Linux32/64

[Java EE共通ディレクトリ]/work

ファイルが存在している場合は、下記の手順に従い必要に応じて削除してください。

1. Interstage Java EE DASサービスを停止します。
2. 上記ディレクトリ配下に存在するファイルを削除します。
注) workディレクトリは、削除しないでください。
3. Interstage Java EE DASサービスを起動します。

アプリケーション資産の残存について

IIServerクラスタ削除中に配備を行った場合や、配備処理中にInterstage Java EE DASサービスの停止を行った場合、asadminコマンドのlist-sub-componentsサブコマンド、およびlistサブコマンドにapplicationsを指定した場合に表示されないアプリケーション名のディレクトリが、下記のディレクトリ配下に残存する場合があります。

Windows32/64

[Java EE共通ディレクトリ]¥domains¥interstage¥applications

Solaris **Linux32/64**

[Java EE共通ディレクトリ]/domains/interstage/applications

残存したアプリケーション資産については、IIServerクラスタの削除、または同名アプリケーションの配備により削除されますので、必要に応じて処理を行ってください。

APPDEP1016と一緒に"Directory deployment is not supported for non-DAS target."が出力された場合について

ディレクトリ指定によるWebアプリケーションの配備は未サポートです。詳細は「移行ガイド」-「J2EEからJava EEへの移行」を参照してください。

再配備時の注意事項

再配備時に、deployサブコマンドの--enabledオプションで指定した値は無視されます。

アプリケーションの状態を変更したい場合は、再配備完了後にenableサブコマンド、またはdisableサブコマンドを使用してください。

リソースアダプタ再配備時の注意事項

リソースアダプタの再配備に失敗した場合、再配備対象のリソースアダプタは配備解除されますが、リソースアダプタと関係するコネクタ接続プール、コネクタリソース、管理オブジェクトリソース、およびリソースアダプタの定義情報は削除されません。再配備に失敗した原因を取り除き、再度リソースアダプタを配備することで関係するリソースなどの利用が可能となります。なお、関係するリソースなどを使用しない場合は、個別に削除を行ってください。

Webサービス配備時の注意事項

Webサービスアプリケーションを配備中または配備解除中にエラーが生じた場合、そのアプリケーション名がシステムファイルに残存する場合があります。

以下に示す場所にシステムファイルが存在する場合、Webサービスを運用する前に、テキストエディタで以下に示すシステムファイルを開き、配備中または配備解除中にエラーが生じたアプリケーション名が残存していた場合は、そのアプリケーション名が登録されている行だけを削除してください。削除する際は、十分注意してください。

システムファイルの修正後は、Interstage Java EE DASサービスを再起動してください。

Windows32/64

[Java EE共通ディレクトリ]¥domains¥interstage¥generated¥.com_sun_appservlets_wsindex

Solaris **Linux32/64**

[Java EE共通ディレクトリ]/domains/interstage/generated/.com_sun_appservlets_wsindex

ライブラリ(--librariesオプション)指定文字列の注意事項

以下の指定は行わないでください。

- 2byte文字
- 最後尾に空白文字(スペース、タブ)

アプリケーションのファイル名の注意事項

アプリケーション名(--nameオプション)に以下の文字を指定してください。

- 英数字、または特殊文字('-', '_', '.', ':')
- 先頭には、英数字または '_' だけ指定可

オートリロード機能使用時の注意事項

配備モジュールのクラスファイルを頻繁に変更して動作確認する開発作業中は、オートリロード機能を使用することで開発効率を向上させることが可能です。

ただし、オートリロード機能は、以下の理由のためアプリケーションの開発時のみ使用してください。

- コンテナが、reloadファイルの変更を絶えず監視するため、処理性能が劣化します。
- リロード直前のアプリケーションが保有するセッション情報は破棄されます。
- アプリケーションの入れ替え中はリクエストを受け付けることができません。

複数操作実行時の注意事項

配備・配備解除操作は複数同時に実行することができません。配備・配備解除操作が復帰しないうちに新たな配備・配備解除操作を投入した場合、後から投入した操作が、先に動作していた操作の完了を待機します。

2.16.5 Webアプリケーションの注意事項

以下について説明します。

- [セッション使用時の注意](#)
- [文字コードについて](#)
- [Cookieについて](#)
- [Cross-site-Scriptingの脆弱性の問題](#)
- [ErrorやExceptionについて](#)
- [エラーページについて](#)
- [JSPの入れ替えについて](#)
- [Webアプリケーションの相互呼出しについて](#)
- [リクエストURLにディレクトリを指定した場合](#)
- [ServletContext/ServletRequestの属性について](#)
- [アプリケーションの配備解除について](#)

セッション使用時の注意

セッションIDについて

セッションIDの一意性の範囲、桁数は、Webコンテナの実装により異なります。

そのため、セッションIDをWebコンテナ以外のサービスで使用しないでください。

例えば、セッションIDをデータベースに登録した場合は、本製品のバージョンアップによってカラム数不足が発生する可能性があります。

セッション管理用クッキーについて

クッキーによるセッション管理は、Webコンテナにより自動で行われます。
アプリケーションでセッション管理用クッキーの追加などの操作は、行わないでください。
セッション継続やセキュリティ上の問題が発生する場合があります。

SSLアクセラレータを使用する場合

WebサーバがSSL環境で動作している場合には、セッション管理用クッキーに自動的にSecure属性を付加します。
SSLアクセラレータを使用しておりWebサーバが非SSL(HTTP)で動作している場合には、Secure属性は自動的に付加しません。Secure属性を付加する方法については、Interstage Java EE管理コンソールのIIServerクラスタのヘルプを参照してください。

文字コードについて

Webブラウザが識別する文字コード

Webブラウザは、以下の優先順番で文字コードを識別します。

1. ContentTypeヘッダのcharsetに指定した文字コード
2. HTMLの場合は<meta>タグに指定した文字コード

指定した文字コードは、通常Webブラウザがコンテンツを表示する際の文字コード、また、Webブラウザがサーバにリクエストを送信する際の文字コードとして使用されます。

Servlet/JSPではContentTypeヘッダの設定、HTMLファイルには<meta>タグの設定を行ってください。
詳細は、HTML/Servlet/JSPの仕様を参照してください。

Webブラウザからのリクエストを読み込む時の文字コードについて

Webブラウザからのリクエストを正しい文字コードで処理するための方法には、以下の2つがあります。

ServletAPIでの指定

以下のServlet APIを使用して、文字コードを指定します。

- javax.servlet.ServletRequest.setCharacterEncoding

詳細は、Servletの仕様を参照してください。



例

```
request.setCharacterEncoding("SJIS");
```



注意

このメソッドは、リクエストのパラメータを読み込む前、またはgetReaderメソッドを呼び出す前に実行されなければなりません。

sun-web.xmlでの指定

sun-web.xmlの<parameter-encoding>タグで文字コードを指定します。

定義方法の詳細は、「Java EE運用ガイド」-「Interstage Web application deployment descriptor (sun-web.xml)」を参照してください。



例

```
<parameter-encoding default-charset="SJIS"/>
```



注意

javax.servlet.ServletRequest.setCharacterEncodingが指定されている場合は、setCharacterEncodingで指定された値が優先されます。

JSPの文字コード

JSPでは、以下の文字コードを正しく設定する必要があります。

- JSPファイルの文字コード
- ブラウザに返す文字コード

詳細は、JSPの仕様を参照してください。

Webコンテナ以外のサービスを使用する場合

Webコンテナ以外のサービスをWebアプリケーションで使用する場合、必要に応じて入出力データのコードを変換してください。

詳細は、使用するサービスのマニュアルを参照してください。

その他

「トラブルシューティング集」-「Java EEアプリケーションで文字化けが発生する場合の対処」を参照してください。

Cookieについて

ポート番号の指定

一部のWebブラウザでは、ポート番号に80(SSL通信の場合はポート番号443)を指定した場合と省略した場合とが別サーバであると判断され、Cookieヘッダが送信されない場合があります。

そのため、アプリケーションでCookieによる制御を行う場合は、Webブラウザからの呼出し方がどちらかに統一されるようにHTML、アプリケーションを構築することをお勧めします。

Cross-site-Scriptingの脆弱性の問題

「[2.1.8 Cross-Site Scripting問題について](#)」を参照してください。

ErrorやExceptionについて

アプリケーションで発生したErrorやExceptionをWebブラウザに返却するアプリケーションは、内部の情報の漏洩につながるため、作成しないことを推奨します。

また、サーブレットやJSPで処理していない(catchしていない)ErrorやExceptionに対して、Webアプリケーション環境定義ファイルまたはJSP内でエラーページを指定していない場合、Webコンテナのもつエラーページが表示されますが、この場合、ExceptionやErrorのスタックトレースは出力されません。

エラーページについて

エラーページのステータスコード

web.xmlに指定したエラーページ、またはデフォルトエラーページが表示された場合のステータスコードは通常、エラーページを表示する原因となったステータスコードが返されます(表示する原因が例外の場合、ステータスコードは500です)。

任意のステータスコード(例えば、200)を返したい場合、エラーページまたはFilterを使用してステータスコードを変更してください。

Webブラウザの設定

Webブラウザの種類や設定によっては意図したエラーページが表示されず、Webブラウザで用意されたエラーページが表示されることがあります。



例

Microsoft(R) Internet Explorer 8

「ツール」→「インターネット オプション」→「詳細設定」→「HTTP エラー メッセージを簡易表示する」が有効(デフォルト値)の場合。

JSPの入れ替えについて

JSPのコンパイル結果をコピーする場合

開発環境で作成したコンパイル結果を本番環境にコピーすると、本番機でのJSPのコンパイルを抑止できますが、JSPのコンパイル結果のタイムスタンプがJSPファイルまたはJSPファイルから静的includeされるファイルのタイムスタンプよりも過去の場合は、JSPのコンパイルが動作してしまいます。

そのため、JSPファイルおよびJSPのコンパイル結果のタイムスタンプは、開発環境と本番環境であわせておくことを推奨します。

修正前のJSPに戻す場合

JSPは、JSPまたはJSPから静的includeされているファイルのタイムスタンプがJSPのコンパイル結果のタイムスタンプよりも新しい場合にコンパイルされます。

したがって、JSPまたはJSPから静的includeされているファイルを修正前の状態に戻す場合は、タイムスタンプを修正前のタイムスタンプではなくマシンの現在の時刻に更新してください。

Webアプリケーションの相互呼出しについて

「コンテキストの共有」機能を使用して他のWebアプリケーションにディスパッチし、かつセッションを使用するアプリケーションでは、以下に注意してください。

- ディスパッチ先でセッションを生成すると、ディスパッチ元でセッションが存在しない場合は、ディスパッチ元でセッションが自動的に生成されます。
- ディスパッチ元でセッションを破棄しても、ディスパッチ先のセッションは自動的に破棄されません。必ず、ディスパッチ先のセッションを破棄してから、ディスパッチ元のセッションを破棄してください。
- ディスパッチ元でセッションを破棄した場合、ディスパッチ先で生成済みセッションがあっても、ディスパッチ元経由でのアクセスではセッションを参照できません。

リクエストURLにディレクトリを指定した場合

リクエストURLにディレクトリを指定した場合、かつ、ファイルの一覧が表示されるように設定している場合、コンテキストルート直下に「.com_sun_appserv_timestamp」というファイル名のファイルが表示されることがあります。

このファイルは、IJServerクラスタが制御用に使用するファイルです。削除しないでください。

また、このファイルは、Webブラウザからアクセスできないように制限されています。アクセスした場合は、HTTPエラーステータスコード 404(Not Found)が返されます。

ServletContext/ServletRequestの属性について

以下のプレフィックスで始まる属性は、予約されています。

値は、変更しないでください。

- java.
- javax.
- sun.
- com.sun.
- com.fujitsu.interstage.javaee.

また、ServletContextAttributeListener/ServletRequestAttributeListenerが設定されている場合、Webコンテナが上記プレフィックスで始まる属性を追加、更新、削除するタイミングでリスナーのメソッドが呼び出されます。

アプリケーションの配備解除について

サーバーインスタンス配下に作成されるJSPのコンパイル結果は、アプリケーションを配備解除した場合でも削除されません。以下の操作を行ったタイミングで削除されます。

- アプリケーションの再配備
- サーバーインスタンスの再起動
- サーバーインスタンスの削除

2.16.6 EJB機能における注意事項

EJB機能を使用する場合、以下に注意してください。

時刻調整機能の動作の影響

EJB機能を使用してアプリケーションを運用している間に、時刻調整機能が動作した場合、EJBコンテナで使用できる時間監視に影響があります。

Entity Beanのアプリケーション非活性時のキャッシュの回収

Entity Beanではアプリケーション非活性時にトランザクション間のキャッシュの回収が行われません。ただし、プール内のインスタンスは回収されます。

EJB QL

DBMSの制限により使用できない機能があります。これら機能を使用した場合、DBMSの仕様による例外メッセージと発行されたSQL文が出力されます。DBMSのマニュアルを参照し、必要に応じてアプリケーションを修正してください。以下に、DBMSの制限により使用できない機能をいくつか記述します。

使用するDBMSがSymfowareの場合、以下に注意してください。

- 以下の関数は、Symfowareのバージョンによって使用に制限があります。詳細はSymfowareのマニュアルを参照してください。
 - SQRT関数、MOD関数の使用
 - LOCATE関数の第3引数の指定、入力パラメタの複数指定
 - LENGH関数の入力パラメタの指定
 - SUBSTRING関数の使用
 - CONCAT関数の入力パラメタの複数指定
- EJB QLの<>演算子はSQL文発行時に!=演算子に変換されますが、Symfowareではこの!=演算子は使用できません。SymfowareではNOT論理式を使用してください。

テーブル自動生成機能

- リレーションのあるEntity Beanでテーブル自動生成機能を利用しSymfowareにテーブルを作成する場合、作成されたテーブルには外部キーは含まれません (FOREIGN KEY制約による制御は行われません)。

2.16.7 JPA機能における注意事項

JPA機能を使用する場合、以下に注意してください。

- EJB 2.0以降のCMP Entity Bean間のrelationshipの一貫性は、EJBコンテナで自動的に管理されますが、Java Persistence Entity間のrelationshipの一貫性は、自動的に管理されません。例えば、双方向のrelationshipでは、一方でrelationshipフィールドを更新すると、もう一方のEntityのrelationshipフィールドもアプリケーションが更新する必要があります。
- Entityは、Java EEコンポーネントではないので、Entity内でDependency Injectionは使用できません。

- **Interstage**永続性プロバイダが内部的に自動生成したSQL文を実行する場合、識別子には大文字/小文字を区別するダブルコーテーションなどは付与されません。例えば、カラム名に"id"や"name"を指定した場合、以下のようなSQL文が実行されます。

```
select id, name from employee
```

この場合、識別子が大文字/小文字のどちらで扱われるかについては、データベースの仕様により異なります。このため、以下のように設定することをお勧めします。

- **Oracle**、**JavaDB**、**Symfoware**、**Sql Server**の場合、マッピング対象のテーブル名とカラム名を大文字に統一することを推奨します。(またはデフォルト設定を利用)
- **PowerGres Plus**の場合、マッピング対象のテーブル名とカラム名を小文字に統一することを推奨します。

なお、**Interstage**永続性プロバイダを使用する場合、以下にも注意してください。

- サポートされるデータベースは、「システム設計ガイド」の「ソフトウェア条件」-「アプリケーション実行時に必要なソフトウェア」-「データベース関連(Java EE)」を参照してください。
- **Entity**の永続化フィールドについては、**Java Persistence API**規約による使用可能なJava型以外は動作が保証できません。
- **Entity**間の継続関係のマッピング方針については、**SINGLE_TABLE**オプションまたは**JOINED**オプションは使用できますが、**TABLE_PER_CLASS**オプションは使用できません。
- **DBMS**の制限により使用できない機能があります。使用できない機能を使おうとすると、**DBMS**の仕様による例外メッセージと発行されたSQL文が出力されます。**DBMS**のマニュアルを参照し、必要に応じてアプリケーションを修正してください。以下に、**DBMS**の制限により使用できない機能をいくつか記述します。

使用する**DBMS**が**Symfoware**の場合、以下に注意してください。

- 以下の関数は、**Symfoware**のバージョンによって使用に制限があります。詳細は**Symfoware**のマニュアルを参照してください。
 - **SQRT**関数、**MOD**関数の使用
 - **LOCATE**関数の第3引数の指定、入力パラメタの複数指定
 - **TRIM**関数、**LENGH**関数の入力パラメタの指定
 - **SUBSTRING**関数の第1引数の入力パラメタの指定
 - **CONCAT**関数の入力パラメタの複数指定
- **Pessimistic Locking**機能の**LockNoWait**オプションは使用できません。
- **リレーションシップ**のある**Entity**も、データベーステーブル自動生成機能を利用できますが、生成されたデータベーステーブルには外部キーは含まれません(**FOREIGN KEY**制約による制御は行われません)。
- **プライマリキー**値の自動生成機能で**TableGenerator**を使用する時、**table**属性を指定しない場合、デフォルトで「**SEQUENCE**」を利用します。しかし、**table**属性に「**SEQUENCE**」を明示的に指定した場合、「**SEQUENCE**」が**Symfoware**の予約語のため、**プライマリキー**自動生成のためのテーブル生成に失敗します。**table**属性に**Symfoware**の予約語を指定する場合、ダブルコーテーションで囲って指定してください。

使用する**DBMS**が**SQL Server**の場合、以下に注意してください。

- **TRIM**関数の変換文字は指定できません。空白が使用されます。
- **Pessimistic Locking**機能は使用できません。

使用する**DBMS**が**PowerGres Plus**の場合、以下に注意してください。

- **JDBC**接続プールのデータソースクラス名に**org.postgresql.jdbc3.Jdbc3ConnectionPool**を設定してテーブル自動生成機能を利用する場合、**JDBC**接続プールのプロパティに**defaultAutoCommit=true**を設定してください。

2.16.8 コネクタ機能における注意事項

コネクタ機能を使用する場合、以下に注意してください。

ManagedConnectionFactoryのsetLogWriter()メソッド呼び出しについて

コネクタの活性化処理時には、以下の順番でManagedConnectionFactoryがインスタンス化され、それぞれのsetLogWriter()メソッドが呼び出されます。

- ・ リソースアダプタに対して1つだけ割り当てられるデフォルト接続プール (注)
- ・ ユーザーが作成したコネクタ接続プール

注) デフォルト接続プールは、システムで予約されたプールのため使用できません。

2.16.9 JMS機能における注意事項

JMS機能を使用する場合、以下に注意してください。

コンシューマのパフォーマンスについての注意事項

consumerFlowLimitプロパティの値を大きくした場合、コンシューマの多重化運用時やロールバック処理が頻繁に発生する運用では、パフォーマンスが低下する場合があります。

構築するシステムを考慮して、consumerFlowLimitプロパティの値を設定してください。

トランザクション運用時の注意事項

JMSクライアントアプリケーションがトランザクション運用を行う場合、メッセージブローカは、トランザクションの情報をファイルに格納します。

Java EE共通ディレクトリに、以下の見積り式で算出した値以上の空きディスク容量を確保してください。

$\text{見積り値} = (\text{1トランザクションで送受信するメッセージ数} \times 500\text{kB}) \times \text{トランザクション運用を行うセッション数}$
--

受信アプリケーションがnull復帰する場合の注意事項

受信アプリケーションで以下のメソッドを使用した場合に、受信可能なメッセージが存在するにもかかわらず、nullが復帰する場合があります。

- ・ receiveNoWaitメソッド
- ・ 受信タイムアウト時間の値を小さくした場合のreceiveメソッド

本現象が発生した場合は、上記メソッドのリトライを実施してください。

メッセージを大量に蓄積する運用時の注意事項

メッセージを大量に蓄積する運用の場合、送信アプリケーションの処理が遅延する場合があります。

メッセージブローカのログに、メモリ不足を示す以下のいずれかのメッセージが出力されていないか確認してください。

- ・ INFO: IJMQ_B1089: In low memory condition, Broker is attempting to free up resources
- ・ INFO: IJMQ_B1088: Entering Memory State RED from previous state ORANGE - allocated memory is nnnnnnK, nn % of total memory used

上記メッセージが出力されていた場合、各メッセージの[ユーザの対処]に従い対処してください。

Sessionクラスのメソッド使用時の注意事項

Sessionクラスの以下のメソッドを使用する場合は、MessageConsumerクラスのcloseメソッドを使用しないでください。

- ・ recoverメソッド
- ・ rollbackメソッド

MessageConsumerのcloseメソッドを実施する必要がある場合は、Session.close()を実施してください。

imqcmd list dur コマンド使用時の注意事項

メッセージブローカを再起動した場合、Number of Messageが0で表示される場合があります。
imqcmd list dst コマンドで蓄積されているメッセージ数を確認してください。

複数のコンシューマ使用時の注意事項

Queueタイプの物理格納先にメッセージが蓄積している場合、consumerFlowLimitで設定したメッセージ数を一単位として、蓄積されているメッセージがなくなるまでコンシューマにメッセージが配信されます。

consumerFlowLimit が大き過ぎる場合は、あるコンシューマがQueueタイプの物理格納先内のすべてのメッセージを受信し、そのほかのコンシューマはメッセージを受信していません。

メッセージをコンシューマに均等に分散させたい場合は、consumerFlowLimitを小さく設定する必要があります。

たとえば、consumerFlowLimitに100を設定し、物理格納先に50件のメッセージが蓄積している状態では、先に接続したコンシューマAが50件すべてのメッセージを受信します。あとから接続したコンシューマBは1件もメッセージを受信できません。

また、consumerFlowLimitに10を設定し、物理格納先に100件のメッセージが蓄積している状態では、メッセージはコンシューマAとコンシューマBに分散されそれぞれのコンシューマで受信することができます。

ただし、consumerFlowLimitが小さいほど、メッセージをコンシューマへ配信するのに必要なオーバーヘッドは増加します。

アプリケーションクライアントコンテナを使用する場合の注意事項

クライアントパッケージでアプリケーションクライアントコンテナを使用する場合、クライアントパッケージの製品バージョンと、JMS接続ファクトリ、JMS送信先リソースを登録しているサーバパッケージの製品バージョンを同一にしてください。

2.16.10 日付/時刻に関する注意事項

日付/時刻については、以下に注意してください。

システム日付/時刻の変更について

システム時刻の進みや遅れを補正する場合、時刻情報を管理するタイムスタンプファイルに不整合が発生し、Interstage Java EE Node Agentサービスの起動に失敗する、または、IJServerクラスタの運用時に問題が発生する(例:タイムアウト機能が誤動作する)場合があります。

そのため、システム日付/時刻は、以下の手順にしたがって、変更してください。

1. 以下を停止します。
 - すべてのIJServerクラスタ
 - すべてのメッセージブローカ
 - すべてのJava DB
 - Interstage Java EE Node Agentサービス
 - Interstage Java EE DASサービス

2. 以下のタイムスタンプファイルを手動で削除します。

ファイルの削除を行う前に、IJServerクラスタの資源をバックアップすることを推奨します。

IJServerクラスタの資源のバックアップは、「運用ガイド(基本編)」-「IJServerクラスタ資源のバックアップ」に示す手順にしたがって行ってください。

Windows32/64

```
[Java EE共通ディレクトリ]¥nodeagents¥ijna¥agent¥config¥*.timestamp  
[Java EE共通ディレクトリ]¥nodeagents¥ijna¥[サーバーインスタンス名]¥config¥.com_sun_appserv_timestamp  
[Java EE共通ディレクトリ]¥nodeagents ¥ijna ¥ [サーバーインスタンス名] ¥ generated ¥ jsp  
¥.com_sun_appserv_timestamp
```

```
[Java EE 共通ディレクトリ] ¥ nodeagents ¥ ijna ¥ [サーバーインスタンス名] ¥ generated ¥ policy  
¥.com_sun_appservlet_timestamp
```

Solaris **Linux32/64**

```
[Java EE共通ディレクトリ]/nodeagents/ijna/agent/config/*.timestamp  
[Java EE共通ディレクトリ]/nodeagents/ijna/[サーバーインスタンス名]/config/.com_sun_appservlet_timestamp  
[Java EE共通ディレクトリ]/nodeagents/ijna/[サーバーインスタンス名]/generated/jsp/.com_sun_appservlet_timestamp  
[Java EE 共通ディレクトリ]/nodeagents/ijna/[サーバーインスタンス名]/generated/  
policy/.com_sun_appservlet_timestamp
```

3. システム日付/時刻を変更します。
4. 以下を起動します。
 - Interstage Java EE DASサービス
 - Interstage Java EE Node Agentサービス
 - すべてのJava DB
 - すべてのメッセージブローカ
 - すべてのIJServerクラスタ

なお、上記のように手動でファイルを削除する方法以外に、IJServerクラスタの資源のバックアップ/リストアを利用する方法もあります。手順を以下に示します。ただし、以下の手順を実行すると、IJServerクラスタのログファイルが削除されてしまいます。ログファイルを残す必要がある場合は、上記のように手動でファイルを削除してください。

IJServerクラスタの資源のバックアップ、およびリストアは、「運用ガイド(基本編)」-「IJServerクラスタ資源のバックアップ」、および「運用ガイド(基本編)」-「IJServerクラスタ資源のリストア」に示す手順にしたがって行ってください。

IJServerクラスタの資源のリストアを使用すると、バックアップ時のシステム日付/時刻と比較してリストアを行う環境のシステム日付/時刻が逆進されている場合、自動的にタイムスタンプファイルの削除が実施されます。

1. IJServerクラスタ資源をバックアップします。
2. システム日付/時刻を変更します。
3. IJServerクラスタ資源をリストアします。

2.16.11 Java EEで使用するパスワードに関する注意事項

Java EEで使用するパスワードは、以下を推奨します。

- 人名や固有名詞、ユーザー名(ID)を使用しない
- 辞書に載っているような単語を使用しない
- 数字や記号を含める
- 連続した文字、同じ文字列を繰り返し使用しない
- 8文字以上、20文字以内で作成する
- 他で使用されているパスワードを使用しない

注意

推奨値以外の文字/文字数を使用した場合、認証が正しく行われない場合があるため注意してください。

2.16.12 運用セキュリティにおける注意事項

admin-realmおよび管理ユーザーの情報を更新する場合は、注意が必要です。
詳細については、「Java EE運用ガイド」-「admin-realmおよび管理ユーザーの情報更新時の注意」を参照してください。

2.16.13 Webサービス・Webサービスクライアントにおける注意事項

Webサービスの標準であるWSI-Basic Profile 1.1規約およびWSI-Basic Profile 1.0規約では、SOAP1.1の利用が規定されています。
相互接続性などの観点から、SOAP1.2の利用は推奨しません。

2.16.14 リポジトリの同期化における注意事項

リポジトリの同期化については、以下に注意してください。

サーバーインスタンス配下の資源について

サーバーインスタンス配下の資源は、リポジトリの同期化処理によってコピーされます。
また、配備解除が行われたアプリケーションに関する資源も、リポジトリの同期化処理によって削除されます。
このため、配備解除したアプリケーションの資源が、次回リポジトリの同期化まで一時的に下記に残存し、ディスク容量を圧迫する可能性があります。

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]\generated\jsp\j2ee-apps\[アプリケーション名]
- [Java EE共通ディレクトリ]\nodeagents\ijna\[サーバーインスタンス名]\generated\jsp\j2ee-modules\[アプリケーション名]
- [Java EE共通ディレクトリ]\nodeagents\ijna\[サーバーインスタンス名]\generated\policy\[アプリケーション名]

Solaris 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]/generated/jsp/j2ee-apps/[アプリケーション名]
- [Java EE共通ディレクトリ]/nodeagents/ijna/[サーバーインスタンス名]/generated/jsp/j2ee-modules/[アプリケーション名]
- [Java EE共通ディレクトリ]/nodeagents/ijna/[サーバーインスタンス名]/generated/policy/[アプリケーション名]

配備解除したアプリケーションの資源をすぐに削除したい場合、上記の[アプリケーション名]のディレクトリを手動で削除してください。

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。

リポジトリの同期化処理で異常が発生した場合の注意事項

リポジトリの同期化処理中に異常が発生した場合、下記のディレクトリ配下に不要な資産が残存する可能性があります。

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]\generated\.com_sun_appserv_trash

Solaris 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]/generated/.com_sun_appserv_trash

次回リポジトリの同期化処理を行った際に再度不要な資産の削除を試みますが、すぐに削除を行いたい場合は必要に応じて上記ディレクトリ配下の資産を手動で削除してください。

2.16.15 サービス運用ユーザーを変更した場合の資源へのアクセス権限に関する注意事項

「リファレンスマニュアル(コマンド編)」-「ijsetoperatorid」でサービス運用ユーザーを変更した場合は運用操作や定義項目に指定したJava EE共通ディレクトリ以外のパスやファイルに対して、サービス運用ユーザーに指定したユーザーがファイル、パスを参照できるよう、事前に適切な読み取り権限を設定してください。

また、以下の資源に対してはサービス運用ユーザーで書き込み可能な権限を付与する必要があります。

書き込み権限を変更する必要がある資源

- ・「Java EE運用ガイド」-「ログの定義項目」-「ログ出力ディレクトリ」
- ・「Java EE運用ガイド」-「セキュリティの定義項目」-「キーファイル」
- ・「Java EE運用ガイド」-「EJBコンテナの定義項目」-「セッション格納位置」
- ・「Java EE運用ガイド」-「トランザクションサービスの定義項目」-「トランザクションログの位置」
- ・「Java EE運用ガイド」-「Java DBのシステムディレクトリ」
- ・「Java EE運用ガイド」-「IIServerクラスタのファイル構成」-「JSPコンパイル結果格納ディレクトリ」

2.16.16 クラスタサービス連携利用時の注意事項

クラスタサービス連携利用時の注意事項を記載します。

待機ノードにおける運用操作について

Java EE共通ディレクトリを共用ディスクに配置している場合、待機ノードからはJava EE共通ディレクトリを参照できません。そのため、待機ノードにてJava EEの運用操作を行った場合、エラーとなります。

Java EE共通ディレクトリを共用ディスクに配置している場合は、Java EEの運用操作は運用ノード、もしくは、クラスタ製品の操作ビューから行ってください。

ダウン監視対象サービスの停止について

ダウンを契機にクラスタ切替を行うよう設定したサービスについては、Online状態のノードでサービスの停止操作コマンドを実行しないでください。停止操作によりサービスのダウンが検知され、クラスタ切替が行われるためです。サービスの停止操作は、PRIMECLUSTERの操作ビューから行ってください。

保守などによりサービスを個別に停止する必要がある場合は、クラスタアプリケーションを保守モードにしてから操作を行ってください。保守モードの利用方法については、PRIMECLUSTERのマニュアルを参照してください。

2.16.17 ログファイルのローテーションの注意事項

Interstage Java EEの各種ログファイルは、製品機能が管理しています。そのため、製品以外の機能によるローテーションは行わないでください。

2.16.18 Solarisでrootを使用する場合の注意事項

Solarisでrootが役割として設定されている場合、Interstage Java EE管理コンソール、またasadminコマンドでのrootによるログイン認証に失敗する場合があります(Solaris 11では、標準でrootが役割として設定されています)。

Interstage Java EE管理コンソール、またasadminコマンドでrootによるログインを行う場合、事前にrootを役割からユーザーアカウントに変更する必要があります。

対処方法については、次を参照してください。

http://docs.oracle.com/cd/E26924_01/html/E25887/rbactask-4.html#rbactask-20

2.17 J2EE互換の注意事項

2.17.1 EJBサービスの注意事項

クラス名に関する注意事項

複数のEJBアプリケーションを同一マシンにインストールする場合、クラス名が同じで実装が異なるクラス(Homeインタフェース、Remoteインタフェース、Enterprise Beanクラス、プライマリキークラスなど)が存在する場合、誤った動作をすることがあります。

そのため、EJBアプリケーションを開発する際には、クラス名が重ならないようにパッケージ名などを決めてください。

EJBアプリケーションの処理に関する注意事項

EJBアプリケーションでは、JNI(Java Native Interface)によりシグナルを制御しないでください。シグナルを制御した場合、正しく動作しません。



2.17.2 Interstage JMSの注意事項

JMS運用コマンド実行時の注意事項

JMS運用コマンド実行中に、以下の操作を行わないでください。万が一、以下の操作を行った場合、Interstage JMS資源が不正な状態となる可能性があります。

- JMS運用コマンドを緊急停止する。
- JMS運用コマンドのプロセスを強制終了する。
- JMS運用コマンドを実行しているターミナルを終了する。

イベントチャネル作成時にコネクション自動回収機能を設定する場合の注意事項

イベントチャネル作成時にコネクション自動回収機能が有効となるように設定した場合、CORBAサービスのクライアントの無通信監視時間(CORBAサービスの動作環境ファイル(config)のパラメタ「period_client_idle_con_timeout」の設定値×5秒)が超過すると、イベントチャネルとの接続が切断されてしまいます。コネクション自動回収機能が有効となるように設定する場合は、CORBAサービスのクライアントの無通信監視時間をチューニングしてください。CORBAサービスの動作環境ファイルの詳細については、「チューニングガイド」の「CORBAの動作環境ファイル」-「config」を参照してください。

2.17.3 J2EEの注意事項

J2EEアプリケーションの運用について

Webアプリケーション、またはJ2EEアプリケーションクライアントの運用時に、以下のXMLファイルを使用する場合、計算式から算出されるJavaVMヒープ領域サイズを、JavaVMの最大ヒープ領域サイズの指定値に加算してください。

- Webアプリケーション運用時の対象XMLファイル
 - Webアプリケーション環境定義ファイル(web.xml)
 - 名前変換ファイル(FJebeProperties.xml)
- J2EEアプリケーションクライアント運用時の対象XMLファイル
 - deployment descriptor ファイル

- 一 名前変換ファイル

JavaVM ヒープ領域サイズの算出

使用しているXMLファイルごとに以下の計算式から算出したサイズの総和を求めます。

$$(((a \times 460) + b) / 1024) + 500) \times c \text{ (単位: Kバイト)}$$

- a:XMLファイル内行数
- b:XMLファイルサイズ(単位:バイト)
- c:同時クライアントアクセス数(Web アプリケーション運用時)、またはlookup を発行しているスレッド数(J2EE アプリケーションクライアント運用時)

JavaVM の最大ヒープ領域サイズの指定方法

- Web アプリケーション運用時

Interstage管理コンソールの [ワークユニット] > [JServer名] > [環境設定] タブの「ワークユニットの設定」でJavaVMオプションに指定します。



例

JavaVM の最大ヒープ領域サイズに、512M バイトを指定する場合の例

```
-Xmx512m
```

- J2EE アプリケーションクライアント運用時

Java コマンドの-Xmx オプションを使用して、以下のように指定します。



例

JavaVM の最大ヒープ領域サイズに、128M バイトを指定する場合の例

```
java -Xmx128m ClientAPL
```

JavaVM のヒープメモリ不足が発生した場合の現象

各アプリケーションの運用時に、使用するJavaVMヒープ領域サイズを加算しなかった場合は、以下の例外が発生する場合があります。

- javax.naming.NamingException:com.fujitsu.interstage.j2ee.def.FJDefException: unknown error:
java.lang.OutOfMemoryError

JDBCデータソース参照時の注意事項

WebアプリケーションとEJBアプリケーションを同一VM上で運用し、かつ、同一のデータソースを使用する場合は、Webアプリケーション、EJBアプリケーションそれぞれでInitialContextのlookupメソッドを使用してJDBCデータソースの取得を行ってください。

以下の場合、問題が発生することがあります。

- EJBアプリケーションで取得したデータソースに対して、Webアプリケーション内でgetConnectionメソッドを発行する。
- Webアプリケーションで取得したデータソースに対して、EJBアプリケーション内でgetConnectionメソッドを発行する。

SQLServer2005使用時の注意事項

J2EEアプリケーションクライアントより、Interstage管理コンソールまたはisj2eadminコマンドで定義したデータソースを使用して取得したjava.sql.Connectionに対して、close()メソッド発行後にisClosed()メソッドによりConnectionの状態を確認すると、isClosed()メソッドが期待した値を返却しない可能性があります。本現象はスレッド多重で動作させた場合に発生します。以下に本現象が発生する可能性のある例を示します。

```
javax.sql.DataSource dataSource = null;
java.sql.Connection connection = null;
try {
    javax.naming.Context nctx = new javax.naming.InitialContext();
    dataSource = (javax.sql.DataSource)nctx.lookup("java:comp/env/jdbc/DB1");
} catch (javax.naming.NamingException ex) { }
try {
    connection = dataSource.getConnection();
    /* データベースアクセス処理 */
    connection.close();
} catch ( java.sql.SQLException sqlEx ) {
} finally {
    try {
        if ( !connection.isClosed() ) {
            connection.close();
        }
    } catch (java.sql.SQLException sqlEx2) { }
}
```

JDK/JREのバージョンに関する注意事項

JDK/JREのバージョンは、開発から実行まで、すべてを同一にすることを推奨します。

2.17.4 Servletサービスの注意事項

Servletサービスの実行環境について

Servletサービスの実行環境はTomcat5.5.23をベースとしています。
Tomcat5.5.23とTomcat5.5.xの仕様の違いにより、Tomcat5.5.xで動作するServletもしくはJSPアプリケーションであっても動作しない場合があります。

Servletサービスのセッション管理用クッキーについて

WebサーバがSSL環境で動作している場合には、セッション管理用クッキーに自動的にSecure属性を付加します。
SSLアクセラレータを使用しておりWebサーバが非SSL(HTTP)で動作している場合にはSecure属性は自動的に付加しません。Secure属性を付加する方法については、「セキュリティシステム運用ガイド」の「Servletサービスにおける環境設定」を参照してください。
なお、クッキーによるセッション管理はServletコンテナにより自動で行われます。アプリケーションでセッション管理用クッキーの追加などの操作は行わないでください。セッション継続やセキュリティ上の問題が発生する場合があります。

ServletサービスのJSPの更新反映について

配備済みのWebアプリケーションのJSPや、JSPから静的includeしているファイルを置き換えた場合、IIServerの再起動、モジュールの再活性、JSPのリロード機能により反映されますが、ファイルの日付が、前回JSPをコンパイルした日時より過去の場合は反映されません
以下のいずれかにより反映可能です。

- ファイルの日付をマシンの現在時刻に更新する。
- JSP事前コンパイルを-aオプションを指定して実行する。

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「`ijscmpilejsp`」を参照してください。

「コンテキストの共有」機能について

「コンテキストの共有」機能を使用して他のWebアプリケーションにディスパッチを行い、かつセッションを使用するアプリケーションでは、以下に注意してください。

- ディスパッチ先でセッションを生成すると、ディスパッチ元でセッションが存在しない場合はディスパッチ元でセッションが自動的に生成されます。
- ディスパッチ元でセッションを破棄した場合、ディスパッチ先で生成済みセッションがあっても、参照できません。

`getSession()`、`getSession(true)`では新規セッション、`getSession(false)`ではnullとなります。

また、ディスパッチ元でセッションを破棄しても、ディスパッチ先のセッションは自動的に破棄されません。

必ず、ディスパッチ先のセッションを破棄してからディスパッチ元のセッションを破棄してください。

JSPのリロード機能について

JSPのリロード機能を使用し「リクエスト時」を設定している場合、JSPで発生する例外(`IOException`や`RuntimeException`など)が`ServletException`のサブクラスでラップされて呼び出し元(フィルタや、ディスパッチ元のサーブレットやJSP)に通知される場合があります。

Servletサービスのチャンク形式エンコーディングについて [Windows32/64](#)

Webサーバとして、Microsoft(R) Internet Information Servicesを利用する場合、Webアプリケーションに対してチャンク形式エンコーディングは適用できません。

Webブラウザなどのクライアントアプリケーションからリクエストメッセージを送信するには、Content-Lengthヘッダを指定するか、またはInterstage HTTP Serverを使用してください。

ロードバランサを使用時の負荷分散について

使用するロードバランサの設定に、一意性保証のキーワード重複チェックを行わない設定がある場合は、チェックを行わない設定にしてください。

索引

	[数字]	
32ビットOSから64ビットOSへの移植時の注意事項.....	95	
	[C]	
C,C++プログラミングに関連する制限.....	4	
CMS付きパラレルGCを使用する.....	103	
COBOLアプリケーションに関連する注意事項.....	52	
CORBAサービスの運用時の制限.....	4	
CORBAサービスの制限事項.....	1	
CORBAサービスの注意事項.....	50	
coreファイル出力についての注意事項.....	47	
Cross-Site Scripting問題.....	43	
	[E]	
EJB機能における注意事項.....	121	
EJBサービスの制限事項.....	25	
EJBサービスの注意事項.....	128	
Exception発生時に「<<no stack trace available>>」となる場合.....	101	
	[F]	
Firefox使用時の注意事項.....	58	
	[G]	
GlassFishとの違い.....	109	
	[H]	
hostsファイルの記載.....	46	
HTTPトンネリングに関する制限.....	6	
HTTPトンネリングに関する注意事項.....	54	
	[I]	
IDLコンパイラに関する注意事項.....	51	
IDLコンパイラの制限.....	3	
IDL定義に関する制限.....	1	
IIOPに関する制限.....	6	
Internet Explorer 7使用時の注意事項.....	35	
Internet Explorer 8使用時の注意事項.....	37	
Internet Explorer 9使用時の注意事項.....	40	
Interstage HTTP Serverの制限事項.....	6	
Interstage HTTP Serverの注意事項.....	54	
Interstage Java EE管理コンソールの制限事項.....	24	
Interstage Java EE管理コンソールの操作上の注意事項.....	110	
Interstage JMSの注意事項.....	128	
Interstage Portalworksとの連携に関する注意事項.....	61	
Interstage管理コンソールの制限事項.....	7	
Interstage管理コンソールの操作に関する注意事項.....	67	
Interstage管理コンソールの注意事項.....	55	
Interstage共通の注意事項.....	34	
Interstage シングル・サインオンの制限事項.....	8	
Interstage シングル・サインオンの注意事項.....	56	
Interstage ディレクトリサービスの制限事項.....	10	
Interstage ディレクトリサービスの注意事項.....	77	
Interstage統合コマンドの注意事項.....	74	
IPv6環境での運用について.....	23	
	[J]	
J2EE互換の制限事項.....	25	
J2EE互換の注意事項.....	128	
J2EEの制限事項.....	30	
J2EEの注意事項.....	128	
java.beans.PropertyDescriptor.getWriteMethod()についての注 意事項.....	90	
Java EEで使用するパスワードに関する注意事項.....	125	
Java EEの制限事項.....	21	
Java EEの注意事項.....	109	
java.lang.Object.finalize()についての注意事項.....	87	
java.lang.Object.wait()についての注意事項.....	88	
java.lang.Runtime.exec()使用時の注意事項.....	88	
Java環境に関する注意事項.....	51	
Javaにおける文字化けの問題についての注意事項.....	91	
Javaプログラミングに関連する制限.....	4	
JBKプラグイン.....	108	
JDBC-ODBCドライバの利用.....	102	
JDK/JRE.....	107	
JDK/JRE 1.4.1からの文字エンコーディングの変更.....	92	
JDK/JRE 5.0、6での注意事項.....	87	
JDK/JRE関連のマニュアル.....	86	
JDK/JREのインストール先.....	86	
JDK/JREの制限事項.....	19	
JDK/JREの注意事項.....	86	
JEFコード変換.....	94	
JMS機能における注意事項.....	123	
JNI使用時の注意事項.....	101	
JPA機能における注意事項.....	121	
JSSE機能の使用.....	45	
	[L]	
Linux固有の注意事項.....	96	
	[M]	
MessageQueueDirectorの制限事項.....	8	
MessageQueueDirectorの注意事項.....	75	
	[N]	
New世代領域サイズ自動調整機能.....	96	
	[O]	
Oracle Corporationの配布するJDK/JREとの違い.....	101	
Oracleを使用する場合の注意事項.....	46	
	[P]	
Portable-ORBの制限事項.....	9	
POSTリクエストに対する認証を行う場合の注意事項.....	62	
	[S]	
Servletサービスの注意事項.....	130	
Solarisにおけるデフォルト文字エンコーディング.....	92	
Solaris版JDK/JRE.....	87	
SSL通信(SSL連携、HTTPトンネリングのSSL通信)に関連する 注意事項.....	52	
	[W]	
Web Packageの注意事項.....	108	
Webアプリケーションの注意事項.....	117	

