



2024年10月 現在

FUJITSU Software

Interstage Application Server Enterprise Edition V13.0.0

本商品は、Jakarta EE 8、OpenJDK 8、Apache 2.4、CORBAに対応した、デジタルビジネス環境にすばやく適応する高信頼・高性能なアプリケーションサーバです。デジタルフロント業務などと連携し、業務システムの構築のスピード向上を図ります。また、互換性保証や高信頼・高性能技術で、アプリケーション資産の継続利用とシステムの安定稼働を実現します。

- ・ サーバ

SPARC Servers / SPARC Enterprise Mシリーズ / SPARC Enterprise Tシリーズ / マルチベンダーサーバ・クライアント / FUJITSU Cloud Service for SPARC

- ・ クライアント

PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMERGY / FMV / マルチベンダーサーバ・クライアント / FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O IaaS / FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft Azure 仮想マシン / パブリッククラウド

- ・ サーバ

Solaris 11(64bit)

- ・ クライアント

Windows 11(64-bit) / Windows 10(64-bit) / Windows 8.1(64-bit) / Windows Server 2022(64-bit) /
Windows Server 2019(64-bit) / Windows Server 2016(64-bit)

1. 標準化対応

(1) Jakarta EE 8対応

Java EEの後継のサーバサイドで利用するJavaの標準フレームワーク、 Jakarta EE 8に対応します。

本製品では、 Jakarta EE 8互換の Eclipse GlassFish 5.1 をベースに、富士通独自の機能(*1)(*2)(*3)を追加して提供します。

また、 Jakarta EE 8の標準仕様であるHTTP/2、JAX-RS拡張（サーバー送信イベント、リアクティブ・クライアントAPI）、セキュリティAPI（認証・認可のオープン仕様）などにより、アプリケーションのモダナイズが可能になります。

(*1)起動・停止時間、レスポンス時間、生存通知など、アプリケーションの異常を監視

(*2)アプリケーションの異常終了を検知し、自動的に再起動して業務継続

(*3)異常発生時のログ出力を強化し、トラブルの早期解決、安定稼働を支援

(2) OpenJDK 8対応

プログラミング言語Javaの標準仕様であるJava SEの参考実装OpenJDK 8を提供します。

本製品では富士通独自の機能(*1)を追加して提供します。

(*1)異常発生時のログ出力を強化し、トラブルの早期解決、安定稼働を支援

(3) Apache 2.4対応

Apache 2.4と互換のWebサーバ(Interstage HTTP Server 2.4)を提供しています。オープンソースで使い慣れた知識でWebサーバを使用することができます。

本製品では基本機能に加えて以下の機能についてもサポートします。

- ・TLS (Transport Layer Security)
- ・ログファイルのローテーション機能
- ・トレースログ
- ・クラスタサービス
- ・バックアップ・リストア

2. 資産の継続利用

(1) Jakarta EE機能

[業務の自動復旧]

アプリケーション異常（異常終了、ループ、デッドロック）を早期に検知し、アプリケーションの再起動などにより自動的に業務を復旧できます。復旧中も業務リクエストを受け付けて、業務の停止や遅延を回避できます。アプリケーションの復旧処理は、GlassFish Serverクラスター/ワークユニットのサービスレベルとして設定変更が可能です。

(2) C/C++/COBOLに対応

アプリケーションの開発において、Javaに加え、C/C++/COBOL言語も使用することができます。また、C/C++/COBOL言語で開発された既存資産を、ワークユニットとして運用、操作することができ、高信頼なシステムを簡単に構築することができます。

3. 業務運用の効率化、コスト削減

(1) 簡易導入・運用(導入、運用のためのGUIの提供)

インストール後、導入、運用までを簡単に行うことができるGUI(GlassFish Server管理コンソール / Interstage管理コンソール)を提供します。

導入(環境設定)と運用管理をGlassFish Server管理コンソール / Interstage管理コンソールだけで簡単に操作、管理することができます。

(2) 仮想化対応

多数のサーバの運用コストを削減、既存システムの延命、急激なビジネス環境変化へ適応などにおいて、仮想化での対応が図られています。Interstage Application Serverでは、Solarisコンテナの仮想環境での動作をサポートしており、これらの仮想環境のメリットを活かした運用が可能です。

4. 業務の安定稼働

(1) 負荷分散対象サーバの資源使用状況に応じた負荷分散

負荷分散対象サーバの資源使用状況を計測し、IPCOMと連携することで、メソッド呼び出しごとのきめ細かい負荷分散が可能です。

負荷分散機能は処理集中によるレスポンス低下を防ぐと同時に、サーバ故障時には故障サーバを切り離して運用するため、レスポンスと業務の安定運用を保つことができます。

(2) CORBAサービスにおけるシステム資源の自動拡張

業務の安定稼働を実現するため、運用中の負荷に合わせて自動的にメモリなどのシステム資源をチューニングします。

メモリ不足が発生した場合にはシステム資源の自動拡張により、資源不足による運用停止などの問題を防止できます。

(3) 一時的なサーバ負荷に対応する動的プロセス変更(CORBAワークユニット)

業務運用では、一日の運用時間帯でも、業務アプリケーションへの負荷がかかる時間帯とそうでない時間帯があり、特定の業務アプリケーションへ負荷がかかる時間帯にシステム全体で業務利用者への応答時間が遅延する等の現象がみられる場合があります。このような事態を回避するため、動的プロセス変更機能を提供します。この機能により、業務アプリケーションのプロセス多重度を負荷状況に応じて動的に変更することができ、メモリなどのシステム資源を負荷状況に応じてフレキシブルに活用することが可能となります。

(4) 分散オブジェクト技術への対応

OMGによって定められた分散オブジェクトの標準技術であるCORBAに対応しています。プラットフォームや開発言語に依存しないアプリケーション実行環境の提供や、異なるベンダー間の相互接続性を保証しています。

(5) 信頼性の高いOLTP機能により基幹業務システムへの対応

基幹システムで最も必要とされるのは、システム全体の高信頼化と規模の拡大に応じたスケーラビリティの確保、そして安全な運転を保証する高い運用性です。一般にこれらを実現する基盤となるのがOLTP機能であり、富士通がメインフレーム分野で培った高信頼化技術を継承することにより、省資源化を実現するリソース共有機能、応答性の保証のためのキューマネージャ機能を含む高性能、高信頼なOLTP機能を実現しています。これにより、顧客は、基幹システムとしての安定した性能、拡張性、高い運用性を維持しつつ、インターネットやエクストラネットを活用した新たな情報システムを構築することができます。

(6) 非同期通信機能

CORBA準拠の非同期通信機能を提供しており、イベントチャネル(CORBA準拠のメッセージキュー)の不揮発化や異なるサーバに配置されるチャネル間同士の連携機能などにより、高信頼・高性能を実現しています。

(7) Systemwalker連携対応

Systemwalker Centric Manager からInterstage Application Server 上で運用されているアプリケーションの稼働管理・性能管理が可能です。これにより、万ートラブルが発生した場合でも、ネットワーク経由で復旧できるなど、システムの運用性を大幅に高めることができます。

(8) パラメータ点検ツールの提供

Jakarta EE 8に関するパラメータ設定誤りを検出するツールを提供します。環境構築時や運用環境変更時、アプリケーションテスト時にパラメータ点検ツールを利用することで、運用環境でのトラブルを削減できます。運用環境でパラメータ点検ツールにて定期的にログ診断を実行することで、トラブルの予兆を検出します。

5. 安全なシステム構築

(1) セキュリティ

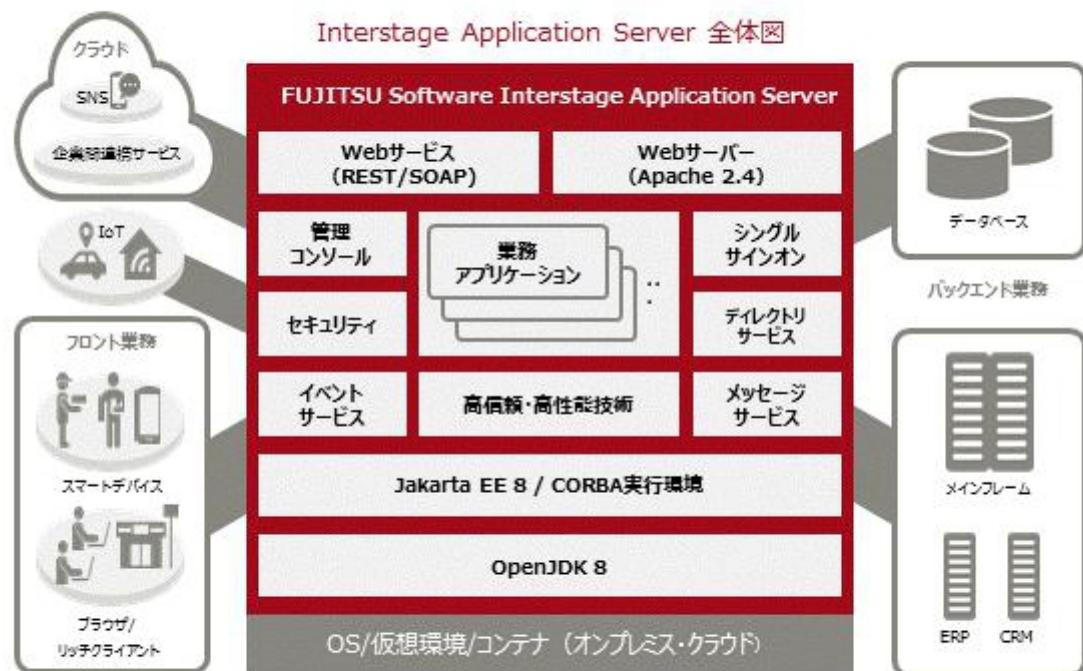
TLSのクライアント/サーバ認証と暗号機能を実装しています。使用できる証明書については「留意事項」を参照してください。

(2) シングル・サインオン機能の認証サーバ/リポジトリサーバ

一度の認証で、インターネット上に分散配置されたWebサービスにアクセスを可能とするシングル・サインオン機能を提供します。運用時において、システム毎に利用者の追加・変更する必要がなくなり、運用コストの削減につながります。また、利用者はシステム毎に認証を受ける必要がなくなり、利便性が向上します。本商品では、利用者に対してWebベースのサービスなどを提供するサーバ(業務サーバ)、シングル・サインオン機能の利用者の認証を行うサーバ(認証サーバ)、利用者の認証に必要な情報を管理するサーバ(リポジトリサーバ)の機能を提供します。

(3) ディレクトリサービス

インターネット標準であるLDAP(Lightweight Directory Access Protocol)V3準拠のディレクトリサービスを提供します。これにより、ネットワーク内の利用者や資源をディレクトリで一元管理やユーザの認証が可能です。



V12.1.0からV13.0.0の機能強化項目は以下のとおりです。

1. Jakarta EE 8対応

HTTP/2、JAX-RS拡張（サーバ送信イベント、リアクティブ・クライアント）、セキュリティAPI（認証・認可のオープン仕様）などの追加により、アプリケーションのモダナイズが可能になりました。

2. OpenJDK 8の提供

Javaアプリケーション実行環境としてOpenJDK 8を提供します。

3. Apache 2.4ベースのWebサーバの提供

WebSocketの追加により、リアルタイム性の高いアプリケーションの開発が容易に可能になりました。

4. Oracle Database 19cサポート

業務アプリケーションで、Oracle Database 19cとの組み合わせが可能となりました。

- ・オンラインマニュアル
 - Interstage Application Server オンラインマニュアル

【メディアパック】

- ・Interstage Application Server Enterprise Edition メディアパック (64bit) V13

【ライセンス】

- ・Interstage Application Server Enterprise Edition プロセッサライセンス (1年間24時間サポート付)
V13

本商品のライセンス製品には、初年度の「SupportDesk Standard」がバンドルされています。

購入方法

1. メディアパックについて

メディアパックは、媒体(DVD)のみの提供です。使用権は許諾されておりませんので、別途 ライセンスを購入する必要があります。また、商品の導入にあたり、最低1本のメディアパックが必要です。
バージョンアップを目的に本メディアパックのみを手配することはできません。

2. プロセッサライセンスについて

プロセッサライセンスは、本商品をインストールするサーバに搭載されているプロセッサ数に応じて以下のとおりに必要となるライセンスです。

- ・シングルコアプロセッサの場合は、1プロセッサ (CODモデルの場合はCPU RTUライセンスを持つ1稼働CPU)あたり1本の購入が必要です。
- ・マルチコアプロセッサの場合は、コアの総数に特定の係数を乗じた数（小数点以下端数切上げ）分のライセンスの購入が必要です。
- SPARC M12/M10では、CPUコアアクティベーションキーにより有効化されたコアの総数に特定の係数を乘じます。
- SPARC Enterprise/PRIMEPOWERのCODモデルでは、CPU RTUライセンスを持つ稼働CPU上のコアの総数に特定の係数を乘じます。

マルチコアプロセッサにおける係数については、「関連URL」に記載の「FUJITSU Software（ライセンス）」内の「富士通製ミドルウェアのライセンス体系について」を参照ください。

3. クライアントソフトウェアについて

Interstage Application Server V13のクライアントソフトウェアは、複数台のクライアントにインストールすることができます。
64bitモジュールのみの提供となります。

4. クラスタシステム(1:1運用待機形態)運用時の購入方法

1対1運用待機形態で運用する場合は、2ノードを1システムと考えて、1システムに本製品を1つ 購入することで使用することができます。

5. ダウングレード使用（旧バージョン商品の使用）について

本商品のライセンスでは、ダウングレード使用（本商品の旧バージョンを使用）する権利はありません。
対象のバージョンを使用する場合は、対象のバージョンに対応したライセンスをご購入ください。

6. V7.0以降の旧商品からのバージョンアップについて

以下の商品をお持ちの場合は、有償サポート・サービス「SupportDesk」のサービスの一環として、本商品の新バージョンを提供いたします。また、32ビット商品から64ビット商品間での切り替えも可能です。（お客様からのご要求が必要です。）

「SupportDesk」を導入されていない場合は、新バージョン商品を改めてご購入頂く必要があります（価格の優遇はございません）のでご注意ください。

なお、「SupportDesk」の詳細については、弊社営業/SEにお問合せください。

- Interstage Application Server Enterprise Edition 7.x/V8/V9/V10/V11/V12
- Interstage Application Server Standard-J Edition V8/V9/V10/V11/V12
- Interstage Application Server Standard Edition 7.x
- Interstage Application Server Plus 7.x
- Interstage Application Server Web-J Edition 7.x/V8

- Interstage Web Server Express V11
- Interstage Web Server V9/V10
- Interstage Application Framework Suite Web Edition 7.x

7. V6.0以前からのバージョンアップについて

V6.0以前の本商品をお持ちの場合は、弊社営業/SE にお問い合わせください。

8. 購入時の特約事項

ライセンス使用条件の特約事項について記載します。

(1) 運用待機構成時

お客様が対象プログラムをインストールするコンピュータが、常時対象プログラムが稼働するコンピュータ（以下「運用系コンピュータ」といいます）と、運用系コンピュータが障害などの理由により使用できない場合にのみ対象プログラムが稼働するコンピュータ（以下「待機系コンピュータ」といいます）により構成されたシステムの場合は、1つのシステムを1台のコンピュータとみなします。その場合、お客様は、ライセンス条件説明書記載の第1項「基本的なご使用方法」第(1)号により運用系コンピュータに対象プログラムをインストールして使用することに加え、待機系コンピュータに対してライセンス条件説明書に定めるライセンス数分、対象プログラムをインストールして使用することができます。

(2) オープンソースソフトウェア等のライセンス条件

本製品のうち、富士通が別途定めるオープンソースソフトウェア等（以下「OSS」という）については、ライセンス条件説明書に加えて、ソフトウェア説明書に記載されるライセンス条件が適用されます。ソフトウェア説明書に記載されるライセンス条件にライセンス条件説明書と異なる定めがある場合は、ソフトウェア説明書に記載されるライセンス条件の定めが優先して適用されるものとします。

(3) オープンソースソフトウェア等に関する保証の範囲

ライセンス条件説明書記載の第4項「共通事項」第(5)号「保証の範囲」の定めにかかわらず、対象プログラムのソフトウェア説明書に特定されたOSSに関して富士通がお客様に対して負う責任は、ライセンス条件説明書記載の第4項「共通事項」第(5)号「保証の範囲」a.およびb.に限られるものとします。本号に定める責任を除き、富士通はOSSについて一切の保証を行わず、またOSSの使用に伴い生じる損害や第三者からの請求等について一切の責任を負わないものとします。

(4) 改造について

お客様は、本製品のうち対象プログラムのソフトウェア説明書に特定されたプログラムについては、ライセンス条件説明書記載の第4「共通事項」第(4)号「改造」の定めにかかわらず、本製品とともに使用するOSSに適用された「GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE V2.1」および「GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2」により許諾される範囲に限り、改造とリバースエンジニアリングを行えるものとします。

1. アプリケーションを開発する場合

- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ V10.5
- Oracle Solaris Studio 12.5/12.6

2. 連携可能なデータベース(注1)

以下に接続可能なデータベースサーバを示します。

なお、ご利用になるデータベース機能により、利用できるデータベースサーバが異なります。

[Solaris(64bit)上のデータベースに接続する場合]

- Symfoware Server Enterprise Extended Edition V12
- Symfoware Server Enterprise Edition V12
- Symfoware Server Standard Edition V12
- Oracle Database Enterprise Edition 11.2.x/12.1.x/12.2.x/18.3.x/19.3.x
- Oracle Database Standard Edition 2 12.1.x/12.2.x/18.3.x/19.3.x
- Oracle Database Standard Edition 11.2.x
- Oracle Database Standard Edition One 11.2.x

[Windows(64-bit)上のデータベースにリモート接続する場合]

- Enterprise Postgres Advanced Edition 12
- Enterprise Postgres Standard Edition 12
- Symfoware Server Enterprise Edition V12
- Symfoware Server Standard Edition V12
- Oracle Database Enterprise Edition R11.2.0/R12.1.0/R12.2.0/R18.3.0/R19.3.0
- Oracle Database Standard Edition 2 R12.1.0/R12.2.0/R18.3.0/R19.3.0
- Oracle Database Standard Edition R11.2.0
- Oracle Database Standard Edition One R11.2.0
- Oracle Standard Edition One R11.2.0
- Microsoft(R) SQL Server(R) 2019 Standard
- Microsoft(R) SQL Server(R) 2017 Standard
- Microsoft(R) SQL Server(R) 2016 Standard
- Microsoft(R) SQL Server(R) 2014 Developer
- Microsoft(R) SQL Server(R) 2014 Standard
- Microsoft(R) SQL Server(R) 2012 Business Intelligence
- Microsoft(R) SQL Server(R) 2012 Developer
- Microsoft(R) SQL Server(R) 2012 Standard
- PowerGres Plus V9.4/V10

[Linux(for Intel64)上のデータベースにリモート接続する場合]

- Enterprise Postgres Advanced Edition 12
- Enterprise Postgres Standard Edition 12
- Symfoware Server Enterprise Edition V12
- Symfoware Server Standard Edition V12
- Oracle Database Enterprise Edition R11.2.0/R12.1.0/R12.2.0/R18.3.0/R19.3.0
- Oracle Database Standard Edition 2 R12.1.0/R12.2.0/R18.3.0/R19.3.0

- Oracle Database Standard Edition R11.2.0
- Oracle Database Standard Edition One R11.2.0
- PowerGres Plus V9.4/V10

(注1)以下のJDBCドライバを使用してください。関連ソフトウェアに記載しているデータベース以外でも、以下のJDBCドライバがサポート対象としているデータベースと組み合わせ可能です。

- Symfoware Server クライアント機能 V12
- Oracle JDBC Driver 18.3/19.3
- Microsoft JDBC Driver for SQL Server 7.2、7.4、8.2

3. 証明書発行局を構築する場合

Systemwalker PKI Manager 12.x(Solaris)

4. システムの運用管理を行う場合

- Systemwalker Centric Manager Standard Edition V13/V15
- Systemwalker Centric Manager Enterprise Edition V13/V15

5. クラスタシステム連携での運用を行う場合

- PRIMECLUSTER Enterprise Edition 4.3/4.4/4.5
- PRIMECLUSTER HA Server 4.3/4.4/4.5

留意事項

1. Windows サーバOS (64-bit)上の動作

本商品のクライアントは、以下のOS上で64ビットアプリケーションとして動作します。

- Windows Server 2016(64-bit)
- Windows Server 2019(64-bit)
- Windows Server 2022(64-bit)

2. Windows デスクトップOS (64-bit)上の動作

本商品のクライアントは、以下のOS上で64ビットアプリケーションとして動作します。

- Windows 8.1(64-bit)
- Windows 10(64-bit)
- Windows 11(64-bit)

3. Java実行環境

本商品では、以下のOpenJDKを同梱しています。Javaアプリケーションを実行する場合は、本商品に同梱しているOpenJDKを使用してください。

- OpenJDK 8

4. Web サーバ

Apache 2.4をベースとしたWebサーバ(Interstage HTTP Server 2.4)を提供していますので、製品内のWebサーバを使用してください。

5. Webブラウザ

以下のWebブラウザに対応しています。

- Windows Internet Explorer 11
- Microsoft Edge (レガシーバージョンを除く)

6. SSLの使用について

(1) TLSのクライアント・サーバ認証と暗号化機能、以下の条件を満たす証明書を使用したSSL通信などを提供します。

本商品内のSSL機能を使用してください。

- X.509またはRFC3280に準拠
- RSA暗号アルゴリズムを利用し、その鍵長が4096bit以下
- ハッシュアルゴリズムにはSHA-256、SHA-384、SHA-512を利用

なお、以下の証明書については、本商品で利用できることを確認済みです。

[プライベート認証局(社内用など、利用範囲を限定した証明書発行サービス)]

• Systemwalker PKI Managerの発行する証明書(インターネット/イントラネットで証明書管理を実現する、当社のソフトウェア)

[パブリック認証局(信頼された第三者として証明書発行サービスを行う認証局)]

1) 合同会社シマンテック・ウェブサイトセキュリティ(注)

- セキュア・サーバID
- セキュア・サーバID EV(EV SSL証明書)

2) サイバートラスト株式会社

- SureServer for SSL証明書
- 3) GMOグローバルサイン株式会社

- クイック認証SSLの証明書
- 企業認証SSLの証明書

4) 政府認証基盤(GPKI)

- 「政府認証基盤相互運用性仕様書」で定める証明書プロファイルの証明書

注) デジサート・ジャパン合同会社に社名変更前に発行された証明書を示します。

(2) 証明書を作成するための証明書発行局を構築する場合のみ、以下が必要です。

- Systemwalker PKI Manager 12.x (Solaris)

証明書を証明書発行機関などから入手する場合は必要ありません。

7. 他製品との組み合わせについて

本製品は以下の製品がインストールされているシステムにインストールできません。

- Interstage Application Server V10.1.0(以降) (注1)
- Interstage Web Server V10.1.0(以降)
- Interstage Web Server Express V11.0.0(以降)
- Interstage Business Application Server V10.1.0(以降)
- Interstage Job Workload Server 9.3.1(以降)
- Interstage List Works V10.1.0(以降)
- Interstage Service Integrator V9.4.0(以降)
- Systemwalker Centric Manager V13.5.1(以降) (注2)
- Systemwalker IT Change Manager V14.1.1(以降)
- Systemwalker Service Quality Coordinator Enterprise Edition V13.4～V13.5 (注3)
- Systemwalker PKI Manager 12
- Interstage Application Development Cycle Manager V10.3(以降)
- Systemwalker Network Topology Manager 10
- Systemwalker Network Manager 13.3.1(以降)

注1) バージョン・レベルやエディションに関わらず、同一オペレーティング・システムに複数インストールすることはできません。

注2) シングル・サインオンサーバを使用している場合は排他ソフトウェアです。

注3) ダッシュボード/BrowserAgentを利用する場合のみ、排他ソフトウェアです。

8. IPv6対応の注意点

以下の機能において、IPv6/IPv4デュアルスタック環境での運用のみをサポートしています。

- OpenJDK
- GlassFish 5
- CORBAサービス(SSL連携機能はサポート対象外)
- イベントサービス(SSL連携機能はサポート対象外)
- データベース連携サービス(SSL連携機能はサポート対象外)
- Interstage HTTP Server 2.4によるHTTP/HTTPS通信
- Interstage シングル・サインオン
- Interstage ディレクトリサービス
- SMEEコマンドによる証明書/鍵管理環境のcmgetcrlコマンド (CRLの取得)

9. DR(Dynamic Reconfiguration)機能およびCoD(Capacity on Demand)機能と組み合わせて使用する場合の留意事項

ハードウェア資源の動的再構成機能を利用する場合、以下の注意が必要です。

Javaプロセスの再起動

OSから見たプロセッサ数が、シングルプロセッサからマルチプロセッサ、またはマルチプロセッサからシングルプロセッサへとCPU数が変化する場合は、Javaプロセスの停止後に構成変更を行ってください。

(マルチプロセッサからマルチプロセッサへの変化の場合は、Javaプロセスの停止は不要です)

実行するJavaアプリケーションへの考慮

システム運用中にCPU数が変化するため、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 Platform API仕様：

- `java.lang.Runtime#availableProcessors()`
- `java.lang.management.OperatingSystemMXBean#getAvailableProcessors()`

JVMTI(Java Virtual Machine Tool Interface)：

- `GetAvailableProcessors()`

メモリ割り当てプールの省略値自動調整機能を使用しない

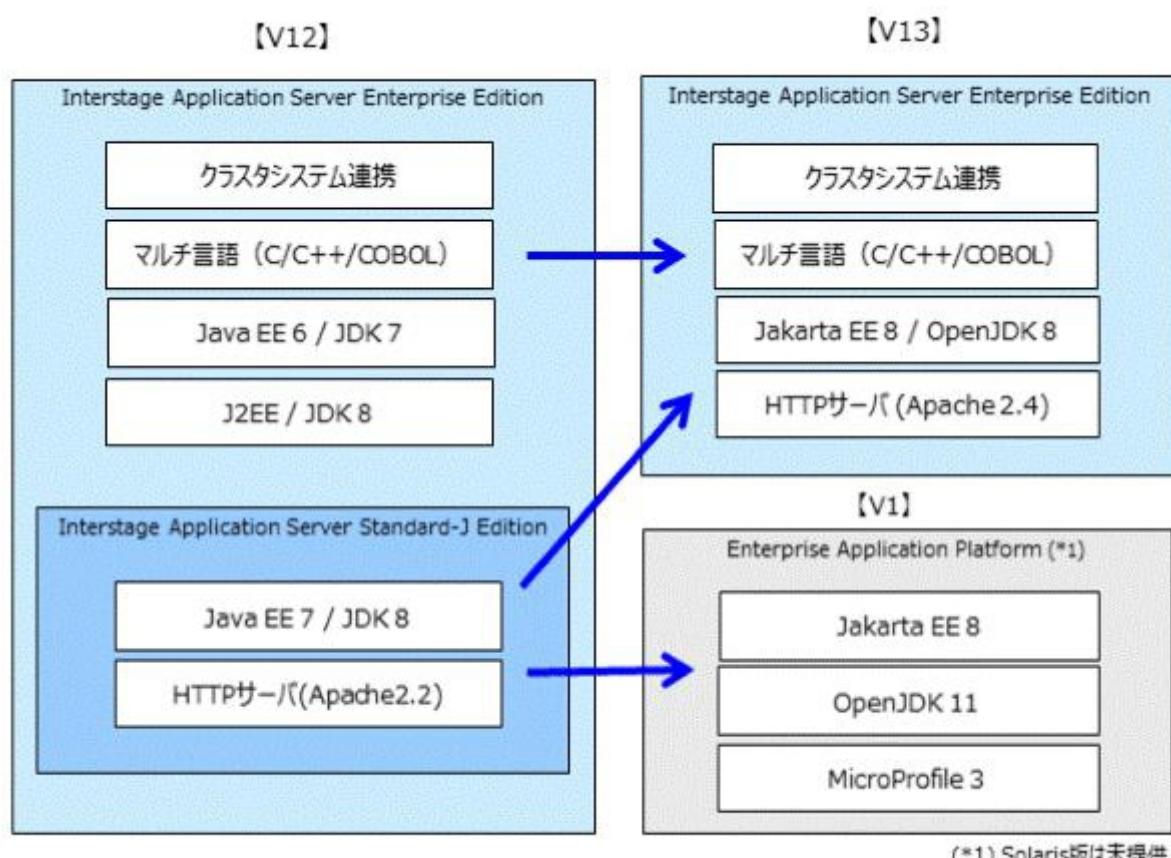
「`-XX:+AutomaticallyJavaHeapSizeSetting`」オプションを指定しないでください。

10. V12からV13での製品構成 / 機能構成の変更について

V13で製品構成 / 機能構成が以下に変更になりました。

旧バージョンからのバージョンアップを検討される際の参考にしてください。

V13で製品構成 / 機能構成(1)



【説明】

V12での使用製品、使用機能	移行先
Interstage Application Server Standard-J Edition	最新Java利用はEnterprise Application Platform V1、互換利用はInterstage Application Server Enterprise Edition V13を使用してください。
Interstage Application Server Enterprise EditionのJava EE 7、Java EE 6、J2EE	Interstage Application Server Enterprise Edition V13のJakarta EE 8が移行先です。

11. 提供機能について

Interstage Application Server Enterprise Edition V13の提供機能を下表に示します。

提供機能

機能分類	機能	機能分類	機能
資産の継続利用	Jakarta EE 8 NEW	業務の安定稼働	負荷分散
	OpenJDK 8 NEW		ログ出力機能・一括資料採取
	Apache 2.4 NEW		ライフサイクル処理制御
	CORBA (COBOL/C/C++)	安全なシステム構築	TLSによる認証・暗号化通信
	Webサービス		シングル・サインオン
	Jakarta EE 8クライアント		ディレクトリサービス
	CORBAサービスクライアント	運用管理	管理コンソール
	クライアント向けOpenJDK 8		コマンドによる運用操作（定型操作・繰り返し操作）
業務の安定稼働	プロセスの監視、自動復旧		
	Java VMプロセスの生死監視		
	アプリケーション最大処理時間の監視		
	プロセスの起動時間監視・停止時間監視		
	生存通知の監視		
	モニタリング		
	パラメータ点検ツール		
	クラスターサービス連携		
	業務単位での運用管理制御		
	リソース・ブーリング		

12. JIS2004対応の注意点

以下の機能では、JIS2004で追加された文字は使用できません。

- ・管理コンソール

13. 負荷計測エージェントの提供方法の変更

負荷計測エージェントはIPCOMで提供しています。

IPCOM連携機能を使用する場合は、IPCOMで提供されているInterstage Application Server連携機能に対応した負荷計測エージェントを別途インストールしてください。

IPCOMで提供されている負荷計測エージェントの入手方法については、以下のIPCOMのサイトを参照してください。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/network/security-bandwidth-control-load-balancer/ipcom/>

(お問い合わせ)<https://www.fujitsu.com/jp/products/network/security-bandwidth-control-load-balancer/ipcom/contact/>

14. V12とV13の機能差について

(1)本バージョンにおいて、以下の機能はサポート対象外となります。

- ・32bit版クライアント
- ・J2EE/Java EE 6/Java EE 7
- ・予兆監視機能
- ・JDK/JRE 7、JDK/JRE 8 (富士通VM)
- ・富士通独自のコンカレントGC(富士通VM内の機能)
- ・Java監視機能
- ・Java FX
- ・Apache 2.0ベースのWebサーバ、Apache 2.2ベースのWebサーバ
- ・セッションリカバリ機能
- ・JBKプラグイン
- ・スマート端末向けアプリケーション開発フレームワーク
- ・Web Package機能
- ・コンポーネントトランザクションサービス(トランザクションアプリケーション)
- ・HTTPトンネリング
- ・トランザクション内訳分析(Systemwalker Service Quality Coordinatorとの連携)

(2)本バージョンにおいて、以下のOSはサポート対象外となります。

[サーバOS]

- ・Solaris 10(64bit)

[クライアントOS]

- ・Windows 8.1(32-bit)
- ・Windows 10(32-bit)

(3)本バージョンにおいて、以下の製品との連携はサポート対象外となります。

- ・Interstage Studio

お客様向けURL

- ・ ソフトウェア：富士通（Interstage Application Server）

本商品の詳細は、以下のInterstage Application Serverホームページを参照してください。

<https://www.fujitsu.com/jp/software/interstage/apserver/>

- ・ ソフトウェア：富士通（ソフトウェアの一覧表（システム構成図）と各種対応状況）

価格/型名の一覧（システム構成図）を提供しております。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/software/resources/condition/configuration/>

- ・ ソフトウェア：富士通（インフォメーション&ダウンロード）

「ライセンスについて、くわしく知る」の項で、富士通製ミドルウェア製品のライセンスに関する解説、サポート期間などの情報を提供しております。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/software/information-download/>

- ・ ソフトウェア：富士通（マニュアル）

富士通のソフトウェア製品に添付されているマニュアルが閲覧できます。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/software/resources/manual/>