



2024年10月 現在

**FUJITSU Software**

**Interstage Application Server Enterprise Edition V13.1.0**

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**

PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / マルチベンダーサーバ・クライアント / PRIMERGY / 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

---

- ・ **クライアント**

PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / マルチベンダーサーバ・クライアント / FMV / PRIMERGY / 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

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

---

- ・ クライアント

Windows 11(64-bit) / Windows 10(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サーバー(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サーバー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) 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、VMware、Hyper-V、KVMといった、様々な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管理機能を含む高性能、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。

### (9) クラウドのオートスケールのサポート

GlassFish 5.1、Interstage HTTP Server 2.4でクラウドのオートスケールをサポートします(\*1)(\*2)(\*3)。クラウド上の仮想サーバ(VM)の台数を、自動的にスケールアウト(増加)、またはスケールイン(減少)させることで、高負荷時には業務の安定運用を保ち、低負荷時にはVMのコストを抑えることができます。

#### (\*1) 次のオートスケールをサポートします。

- Amazon Web ServicesのAmazon EC2 Auto Scaling
- Microsoft AzureのAzure Virtual Machine Scale Sets

#### (\*2) スケジュールによるオートスケールをサポートします。

(\*3) ステートフルアプリケーションでセッションを継続したい場合は、アプリケーション側でセッション継続のしくみを用意する必要があります。

(10) JDK Flight Recorder(JFR)によるJavaアプリケーションのトラブルシューティング用資料採取機能の提供

Javaアプリケーションのトラブル調査に必要な資料を低負荷で詳細に採取する機能を提供し、トラブルの早期解決、安定稼働を支援します。

## 5. 安全なシステム構築

### (1) セキュリティ

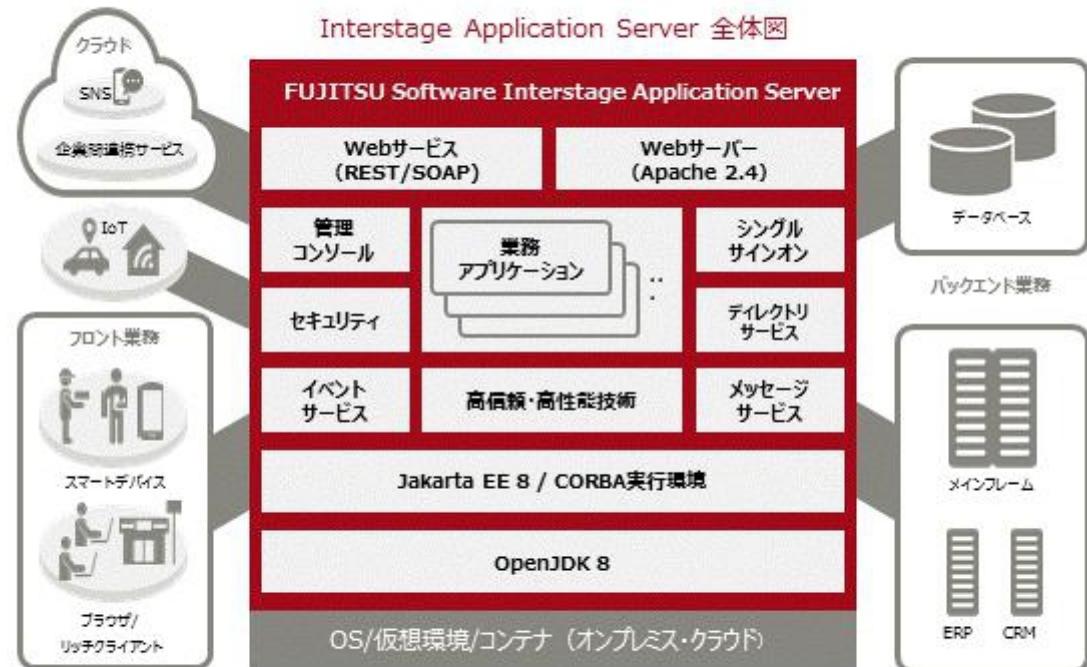
TLSのクライアント/サーバ認証と暗号機能を実装しています。使用できる証明書については「留意事項」を参照してください。

### (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。



V13.0.0からV13.1.0の機能強化項目は以下のとおりです。

### 1. オートスケールのサポート

GlassFish 5.1、Interstage HTTP Server 2.4でクラウドのオートスケールをサポートします。

### 2. JDK Flight Recorder(JFR)の提供

Javaアプリケーションのトラブル調査に必要な資料を低負荷で詳細に採取する機能を提供します。

### 3. OpenJDK 8 のアップデート

OpenJDK 8 Update 362を提供します。セキュリティ修正を取り込んでいます。

### 4. サポートデータベースの拡大

業務アプリケーションで、Amazon Aurora PostgreSQL 互換エディションとの組み合わせが可能となりました。使用可能なJDBCドライバは次の通りです。

- PostgreSQL JDBC ウェブサイトのダウンロードページ(\*1)からダウンロードしたJDBC 4.2用のJDBC ドライバ 42.5.X(Xは”0”以降)

(\*1) PostgreSQL JDBC ウェブサイトのダウンロードページは"<https://jdbc.postgresql.org/download/>"です。

以下のJDBCドライバをサポートします。これにより、以下のJDBCドライバと組み合わせ可能なデータベースが使用可能となります。

- Enterprise Postgres クライアント機能 13、14、15
- Sympoware Serverクライアント機能 12.5、12.6、12.7
- Microsoft JDBC Driver for SQL Server 11.2
- PowerGres Plusクライアント V13

- ・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】

- Interstage Application Server Enterprise Edition メディアパック (64bit) V13.1.0

### 【サブスクリプションライセンス／サポート】

#### [ サブスクリプションライセンス／サポート(月額払い) ]

- Interstage Application Server Enterprise Edition プロセッサライセンス for Windows (SL&S)

#### [ サブスクリプションライセンス／サポート(まとめ払い) ]

- Interstage Application Server Enterprise Edition プロセッサライセンス for Windows (SL&S) 7年

### 【永続ライセンス】

- 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。

V13から32bit版は廃止となりました。

### 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。

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「ソフトウェア：富士通（インフォメーション&ダウンロード）」内、「ライセンスについて、くわしく知る」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. サブスクリプションライセンス / サポートでの最新プログラムの提供について

サブスクリプションライセンス / サポート契約 の一環として、最新バージョン/レベルのプログラムを提供いたします。（お客様からのご要求が必要です。）

### 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 / レベルアップについて

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 / レベルを提供いたします。また、32ビット商品から64ビット商品へ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 / レベル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 V7.0/V8/V9/V10/V11/V12/V13.0.0
- Interstage Application Server Standard-J Edition V8/V9/V10/V11/V12
- Interstage Application Server Standard Edition V7.0
- Interstage Application Server Plus V7.0
- Interstage Application Server Web-J Edition V7.0/V8
- Interstage Web Server Express V11
- Interstage Web Server V9/V10
- Interstage Application Framework Suite Web Edition V7.0

### 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

サブスクリプションライセンス / サポートの契約における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、サブスクリプションライセンス / サポート製品のサービス仕様書記載の第3項「サービスの内容」第(1)号、また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、サブスクリプションライセンス / サポート製品のサービス仕様書、または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

本製品等のうち、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、サブスクリプションライセンス / サポートのサービス仕様書、また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サブスクリプションライセンス / サポートのサービス仕様書、または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

サブスクリプションライセンス / サポート製品のサービス仕様書記載の第8項「保証の範囲」、またはライセンス条件説明書記載の第5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、サブスクリプションライセンス / サポート製品のサービス仕様書記載の第8項「保証の範囲」第(1)号および第(2)号、またはライセンス条件説明書記載の第5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、本製品等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、サブスクリプションライセンス / サポート製品のサービス仕様書記載の第3項「サービスの内容」第(1)号の(j)、またはライセンス条件説明書記載の第5項「共通事項」第(4)号「改造」の定めにかかわらず、本製品等とともに使用する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 Base Edition 開発パッケージ V11/V11a/V12/V12a(注1)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ V11/V11a/V12/V12a(注1)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ V11/V11a/V12/V12a(注1)
- Microsoft(R) Visual Studio(R) Enterprise 2015
- Microsoft(R) Visual Studio(R) Professional 2015
- Microsoft(R) Visual Studio(R) Enterprise 2017
- Microsoft(R) Visual Studio(R) Professional 2017
- Microsoft(R) Visual Studio(R) Enterprise 2019
- Microsoft(R) Visual Studio(R) Professional 2019

(注1)本製品と同一のCPUのアーキテクチャをサポートしている製品を使用してください。

### 2. NetCOBOLで開発したアプリケーションを運用する場合

- NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ V11/V11a/V12/V12a(注1)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ V11/V11a/V12/V12a(注1)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ V11/V11a/V12/V12a(注1)

(注1)本製品と同一のCPUのアーキテクチャをサポートしている製品を使用してください。

### 3. システムの運用管理を行う場合

Systemwalkerと連携した稼働管理を行う場合

- Systemwalker Centric Manager Enterprise Edition  
V13.4.0/V13.5.0/V13.6.0/V13.6.1/V15.0.0/V15.0.1/V15.1.0/V15.2.1/V15.3.0/V17.0.0(Windows 64ビット商品)

### 4. 証明書発行局を構築する場合

- Systemwalker PKI Manager V12.x(Solaris)

### 5. 連携可能なデータベース(注1)(注2)

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。

[Windows(64-bit)上のデータベースに接続する場合]

- Enterprise Postgres Advanced Edition 12/13/14
- Enterprise Postgres Standard Edition 12/13/14/15
- Enterprise Postgres Advanced Enterprise Server Edition 15
- Symfoware Server Enterprise Edition V12
- Symfoware Server Standard Edition V12
- Oracle Database Enterprise Edition 19c/21c
- Oracle Database Standard Edition 2 19c/21c
- 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
- PowerGres Plus V10/V13

[Solaris(64bit)上のデータベースにリモート接続する場合]

- Symfoware Server Enterprise Extended Edition V12
- Symfoware Server Enterprise Edition V12
- Symfoware Server Standard Edition V12
- Oracle Database Enterprise Edition 19c
- Oracle Database Standard Edition 2 19c

[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 12/13/14
- Enterprise Postgres Standard Edition 12/13/14/15
- Enterprise Postgres Advanced Enterprise Server Edition 14/15
- Symfoware Server Enterprise Edition V12
- Symfoware Server Standard Edition V12
- Oracle Database Enterprise Edition 19c/21c
- Oracle Database Standard Edition 2 19c/21c
- PowerGres Plus V10/V13

(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。

- Enterprise Postgres クライアント機能 12/13/14/15(Enterprise Postgres Community Editionは未サポート)
- Symfoware Server クライアント機能 V12
- Oracle JDBC Driver 19.3
- Microsoft JDBC Driver for SQL Server 11.2
- PowerGres Plusクライアント V10/V13

(注2)業務アプリケーションで、Amazon Aurora PostgreSQL 互換エディションとの組み合わせが可能となりました。使用可能なJDBCドライバは次の通りです。

- PostgreSQL JDBC ウェブサイトのダウンロードページ(\*1)からダウンロードしたJDBC 4.2用のJDBC ドライバ 42.5.X(Xは”0”以降)

(\*1) PostgreSQL JDBC ウェブサイトのダウンロードページは"<https://jdbc.postgresql.org/download/>"です。

## 6. クラスタシステム連携での運用を行う場合

- Windows Server Failover Cluster
- フェールオーバー クラスタ

### 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を行う場合

- IPCOM EX2000 (INまたはLB、およびIIOP負荷分散オプション)

### 2. 負荷分散構成でサーバ間の業務引継ぎを行う場合

- IPCOM EX2 (INまたはLB)

## 留意事項

### 1. Windows サーバOS (64-bit)での動作

本商品は、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)での動作

本商品は、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 10(64-bit)
- Windows 11(64-bit)

### 3. Windows Server 2016/Windows Server 2019/Windows Server 2022での注意

Windows Server 2016/Windows Server 2019/Windows Server 2022において、Server Core、Nano Server インストールでのInterstage Application Serverの運用はサポートしていません。

### 4. Webサーバについて

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。

また、Interstage シングル・サインオン(業務サーバ)において、本商品に搭載されているWebサーバ以外に、以下のWebサーバが利用できます。

- Microsoft Internet Information Services 10.0

### 5. Webブラウザ

以下のWebブラウザに対応しています。

- Microsoft Edge ( レガシーバージョンを除く )

### 6. Interstage Application Serverサポート言語について

本商品のサポート言語については、以下のとおりです。

		クライアントアプリケーション			サーバアプリケーション		
		Visual C++	NetCOBOL	Java	Visual C++	NetCOBOL	Java
CORBA アプリケーション	Webブラウザ連携 *	-	-	-	○	○	○
	Java連携 *	-	-	○	○	○	○
	CORBA クライアント連携*	○	○	-	○	○	○
Webアプリケーション		-	-	-	-	-	○

○：サポート -：対象外 \*：CORBAサービスクライアント（本商品に添付）が必要

## 7. Java実行環境について

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

## 8. 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
- 5) DigiCert, Inc
- ・Standard SSL(SSL Plus)
- 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。

## 9. 排他ソフトウェアについて

本商品の排他ソフトウェアに関する情報は、以下のマニュアルをご覧ください。

- ・サーバの排他ソフトウェア
    - 「インストールガイド」>「第2章 インストール条件」>「2.3 排他ソフトウェア」
  - ・クライアントの排他ソフトウェア
    - 「インストールガイド（クライアント）」>「第1章 インストール」>「1.2 インストール条件」>「1.2.3 排他ソフトウェア」
- マニュアルについては、「関連URL」に記載の「富士通（マニュアル）」を参照してください。

## 10. クラスタ運用する場合の留意事項

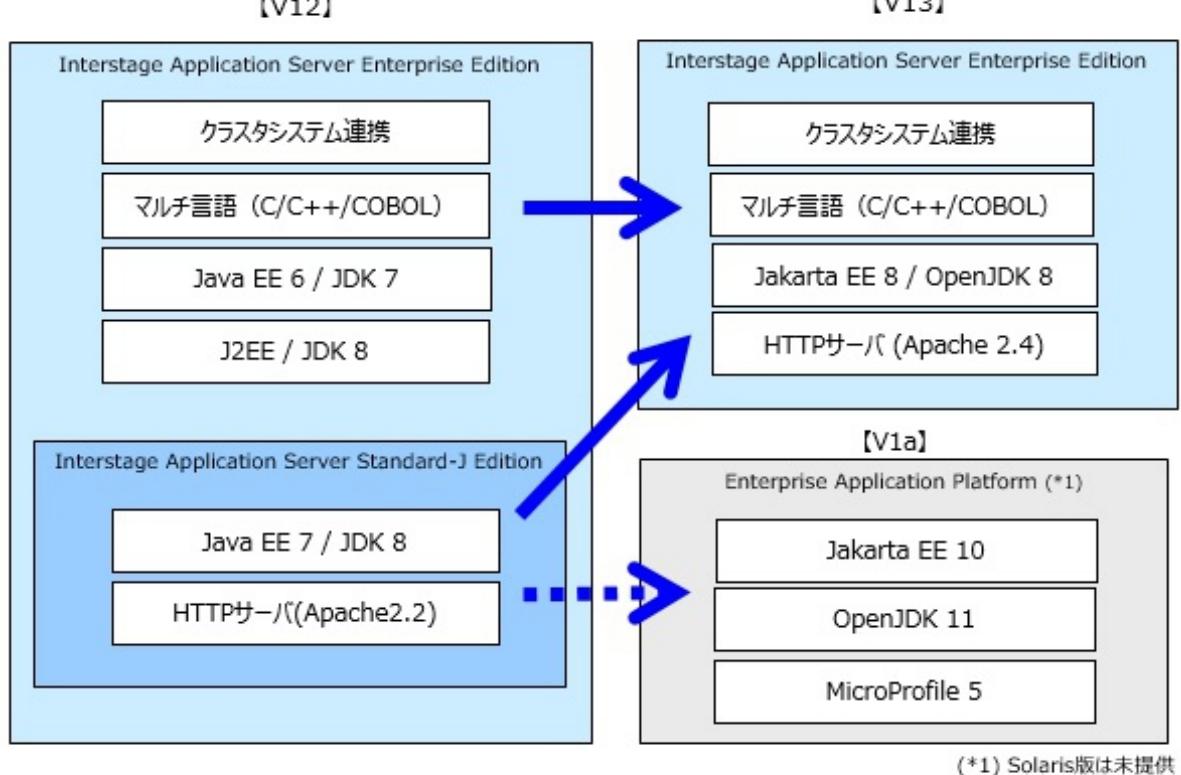
サポートしているクラスタ形態は、1:1運用待機形態です。

## 11. 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の製品構成 / 機能構成(1)



## V13の製品構成 / 機能構成(2)

### 【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 V1a、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。

## 12. Interstage Application Serverの提供機能について

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

機能分類	機能	機能分類	機能
資産の継続利用	Jakarta EE 8	業務の安定稼働	負荷分散
	OpenJDK 8		ログ出力機能・一括資料採取
	Apache 2.4		ライフサイクル処理制御
	CORBA (COBOL/C/C++)		クラウドのオートスケールに対応 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">NEW</span>
	Webサービス		JDK Flight Recorder(JFR)によるJavaアプリケーションのトラブルシューティング用資料採取 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">NEW</span>
	Jakarta EE 8クライアント	安全なシステム構築	TLSによる認証・暗号化通信
	CORBAサービスクライアント		シングル・サインオン
	クライアント向けOpenJDK 8		ディレクトリサービス
	プロセスの監視、自動復旧	運用管理	管理コンソール
	Java VMプロセスの生死監視		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	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		

### 13. 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)

### 14. 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

### 15. 負荷計測エージェントについて

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/>

## 16. 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。

- Windows(x86)版製品
- 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]

- Windows Server 2012

[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

(注意)

Windows(x86)版製品からWindows(x64)版製品に変更する場合、アプリケーションを32bitから64bitに変更する必要があります。

## 17. 前版(V13.0.0)との機能差について

以下のOSはサポート対象外となります。

- Windows 8.1(64-bit)

以下のブラウザはサポート対象外となります。

- Windows(R) Internet Explorer(R)
- Mozilla(R) Firefox

以下の製品との連携はサポート対象外となります。

- Microsoft JDBC Driver for SQL Server 7.2、7.4、8.2(JDBCドライバ)

## 18. 対応OSの留意事項について

Windows Server 2022/Windows Server 2019/Windows Server 2016/Windows 11/Windows 10の留意事項はマニュアルを参照してください。

[Windows Server 2022/Windows Server 2019/Windows Server 2016における追加の留意事項]

OSの機能について

- ・Containers機能のWindows Server Containers、Hyper-V Containersは使用できません。

## 19. 仮想環境で利用する場合の留意事項について

留意事項はマニュアルを参照してください。

[Hyper-Vにおける追加の留意事項]

(1)マイグレーションにおいては運用中の時刻の変更と同じ影響がありますので、以下のマニュアルを参照してください。

「使用上の注意」>「第2章 注意事項」>「2.1 Interstage共通の注意事項」>「2.1.16 日付/時刻に関する注意事項」

「GlassFish 設計・構築・運用ガイド」>「第1章 GlassFishの概要」>「1.4 注意事項」>「1.4.15 日付/時刻に関する注意事項」

(2)通信中にクイックマイグレーションを実行した場合、通信の送受信に失敗する場合があります。通信中にクイックマイグレーションを実行しないでください。

管理コンソールの操作中にマイグレーションを実行した場合、管理コンソールにログインできなくなります。管理コンソールの操作中にクイックマイグレーションを実行しないでください。

(3)プロダクションチェックポイントを使用する場合には、Interstage Application Serverを停止してから操作してください。

(4)仮想マシンのメモリサイズ動的変更を行う場合には、ゲストOSに負荷を与える可能性があります。メモリ不足にならないよう、メモリを増設する等して運用に即したメモリ構成を行ってください。

(5)Hyper-Vレプリカにおいては、フェールオーバー時にIPアドレス等を変更するフェールオーバーTCP/IP機能は使用できません。

(6)フェールオーバークラスターにおいては、セッション情報は保持されません。

[VMwareにおける追加の留意事項]

vMotionの留意事項については、[Hyper-Vにおける追加の留意事項]の(1)を参照してください。

[KVMにおける追加の留意事項]

ライブマイグレーションの留意事項については、[Hyper-Vにおける追加の留意事項]の(1)を参照してください。

### 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/>