



Rocket® Enterprise Developerの実行環境製品

# Rocket® Enterprise Server

(formerly a Micro Focus® product)



Enterprise Server は、SOA 機能を含む COBOL Server の全機能に加えて、IBM メインフレーム互換の JCL/CICS/IMS 実行機能を搭載した実行環境製品です。IBM メインフレーム上の COBOL、PL/I アプリケーションのリプラットフォームを低コスト・低リスクで実現するだけではなく、将来のモダナイゼーションにも備えることができます。

## 概要

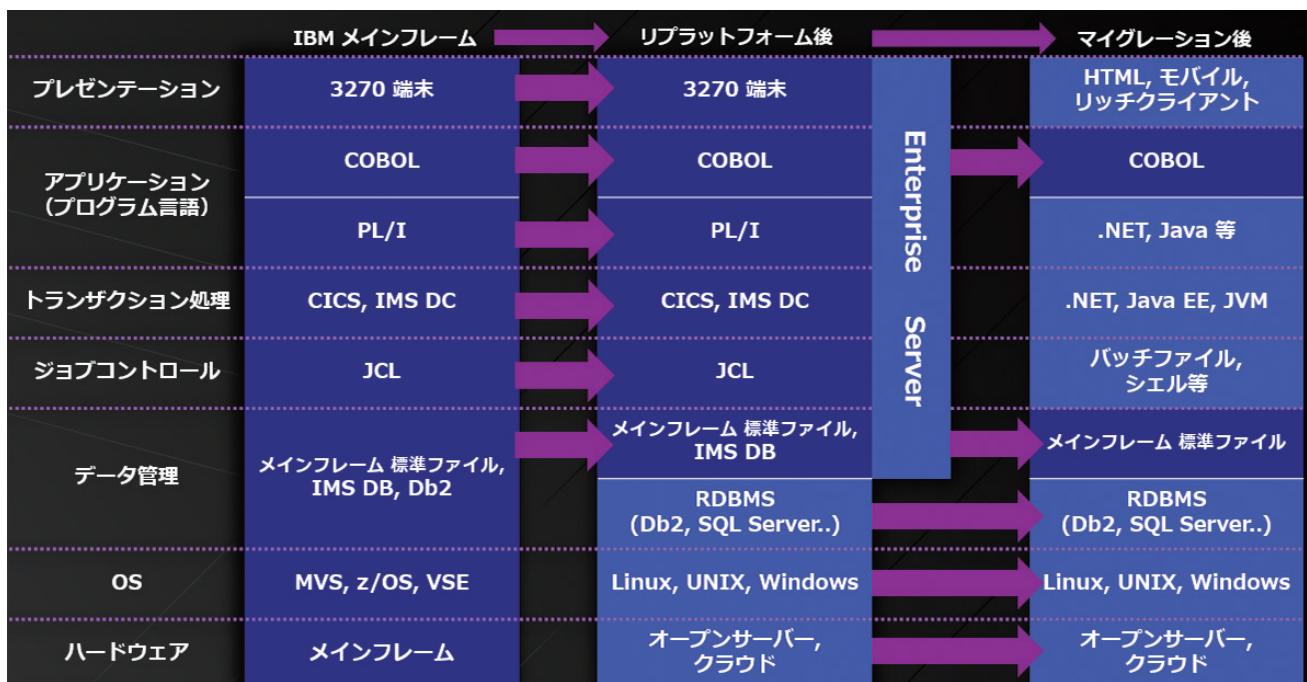
Enterprise Server は、IBM メインフレームから低コストな Linux/UNIX/Windows にリプラットフォームした COBOL、PL/I アプリケーションを実行するための実行環境製品です。

Enterprise Server は、オープン環境で IBM COBOL、PL/I、IBM CICS、IBM IMS (トランザクションモニタとDB) および IBM JCL の実稼働をサポートします。企業のビジネスを遂行するため長年にわたり開発された重要なオンラインやバッチアプリケーションを再利用することができます。

Enterprise Server にデプロイするアプリケーションのリプラットフォームには、開発環境製品である Enterprise Developer を使用します。

Enterprise Developer は、移行したアプリケーションのインターフェイスを再利用した Web サービスや EJB 連携などのサービス指向アーキテクチャに拡張する際に必要な開発やテストツールを含み、ビジネス資産の価値を高めることのできる製品です。

Enterprise Server は Visual COBOL の実行環境製品である SOA 機能を含む COBOL Server の全ての機能を包含しているため、リプラットフォームしたアプリケーションの実行に加えて、.NET や JVM でモダナイズされたアプリケーションも同時に稼働させることができます。



## 製品の特長

### 1. 既存アプリケーション資産を活かしたメインフレーム オルタナティブ

Enterprise Server を使用したリプラットフォームでは、IBM メインフレーム上で稼働していた COBOL、PL/I、JCL、CICS、IMS アプリケーションのソースコードの変更を最小限に抑えて再利用することができます。

このため長年にわたって企業のビジネス活動を支えてきた実績のあるアプリケーションを低リスクでリプラットフォームすることが可能です。

### 2. ストレートなリプラットフォームによる迅速なコスト回収

既存のアプリケーション資産をそのまま再利用するため、低コストでリプラットフォームを行うことができます。このためコード変換によるモダナイゼーションと比較すると高い投資対効果が期待できます。

### 3. 将来のモダナイゼーションの布石

ストレートなリプラットフォームによって達成した短期的なコスト削減の結果を、長期の計画に基づくアプリケーション全体のモダナイゼーションへの投資に注入することができます。

### 4. コンテナ型仮想化に対応

Enterprise Server は 64 ビットのベースイメージをご提供しており、Docker や Podman の利用をサポートしています

コンテナ毎にライセンスを購入する必要がなく、コンテナが稼働する物理／仮想サーバーに割り当てたコア数分のライセンスを購入すればよいため、大規模ユーザーの求めるアグリティやスケーラビリティを高めます。

## 主な機能

### 1. IBM メインフレーム互換性 COBOL ランタイム

Enterprise Developer に内蔵されている COBOL コンパイラは、IBM メインフレームのクロス開発で半世紀にわたって活用されてきた実績があります。

Enterprise Server が内蔵する COBOL ランタイムは、IBM メインフレーム上の実稼働環境で使用する IBM COBOL ランタイムの各バージョンに対して高い互換性を持っています。

このため Enterprise Server へのモダナイゼーションでは、IBM メインフレーム上で稼働していたアプリケーションは非常に高い確率で同様に動作します。

### 2. IBM メインフレーム互換性 JES エンジン

Enterprise Server は、Linux/UNIX/Windows 上での JES 互換ジョブ管理システムを提供します。JCL 構文として、JES2、JES3 及び VSE 環境からのリプラットフォームをサポートし、さらに例として以下のような IBM 標準 JCL ユーティリティもサポートしています。

- › DFSORT/SORT (ソートマージ)
- › FTP (データ転送ユーティリティ)
- › IDCAMS (VSAM ファイル管理)
- › IEBCOMPR/IEBCOPY/IEBGENER/ICEGENER/IEBUPDTE (データセットユーティリティ)
- › IEFBR14 (ダミー処理)
- › IKJEFT01/IKJEFT1B/IKJEFT1A (TSO コマンド実行)
- › IRXJCL (REXX スクリプト実行)
- › IEBDG (テストデータ作成)

移行先 OS のコマンドを JCL から起動することができるプログラムの提供が可能なため、非標準の JCL ユーティリティの代替策を検討することもできます。

JES のカタログとスプールは、Linux/UNIX/Windows ファイルシステムにマップされており、独自のカタログ・スプール管理によってメインフレーム上のジョブ実行と同等の実行結果をサポートします。データセットとしては VSAM、SAM などの IBM メインフレーム標準ファイルに加え、PDS や世代データセットもサポートしています。

### 3. IBMメインフレーム互換性CICSエンジン

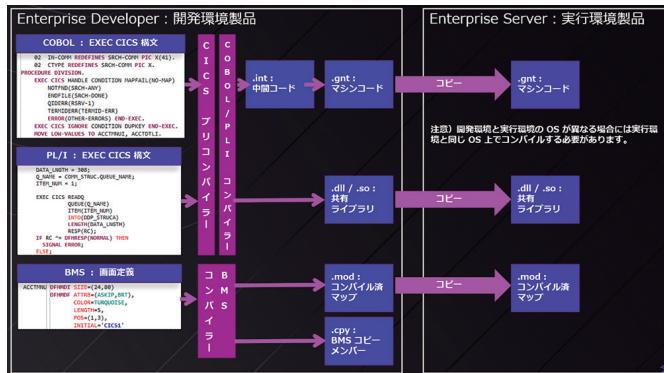
Enterprise Server は、Linux/UNIX/Windows 上での CICS 互換 OLTP システムを提供します。プログラミングインターフェイスとして、以下のような多くの CICS コマンドをサポートしています。

- › トランザクション管理
    - START/XCTL/SYNCPOINT/ COMMIT/ROLLBACK
  - › BMS マップ
    - SEND/RECEIVE
  - › データセット
    - READ/WRITE/REWRITE/DELETE
  - › キュー管理
    - TS/TD のREADQ/WRITEQ/DELETEQ

IBM メインフレーム環境に類似したCESN/CESF/CWTO などの豊富な既定義トランザクションをサポートし、さらにオープン環境固有の運用コマンドも装備しています。

CICS 資源定義はIBM メインフレーム上でエクスポートされたCSD レポートをバッチでインポートするユーティリティを装備しています。いったんインポートされた資源定義は、Web 管理コンソールを使用してオンラインでのメンテナンスが可能です。

他のEnterprise Server インスタンスやCICS との分散トランザクションを可能とするシステム間通信 (ISC) もIBM メインフレームと互換なプロトコルレベルでサポートしており、トランザクションルーティング / ファンクションシッピングが可能となります。



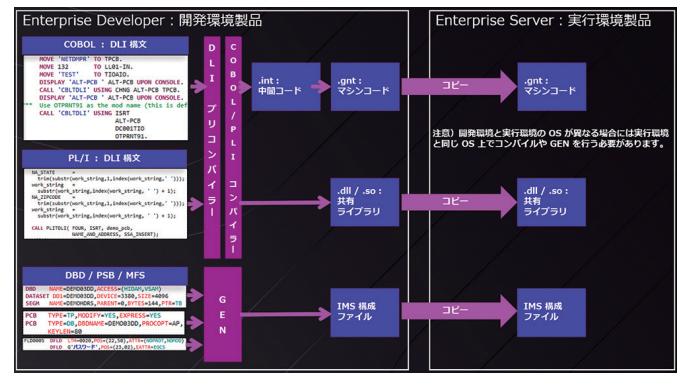
#### 4. IBMメインフレーム互換性IMSエンジン

Enterprise Server はLinux/UNIX/Windows 上でのIMS 互換DB/DC を提供します。CALL インターフェイス (CBLTDLI) とEXEC DLI コマンドの両方をサポートしており、既存COBOL プログラムをそのままバッチ (JCL) およびオンライン (IMS トランザクション) で実稼働させることができます。

IIMS 資源定義マクロ (DBD, PSB, MFS) も IBM メインフレームで使用しているものをそのまま DBDGEN, PSBGEN, MFSGEN ユーティリティで GEN して使用することができます。

IMS データベースユーティリティを装備しており、IBM メインフレームからアンロードされたデータベースのロード、セグメント作成、索引再構成などの作業を、対話型・コマンド起動・JCL サブミット・COBOL API で利用することができます。

IMS/DC の実行においては、COMMIT/ROLLBACK によるデータベースリカバリ、DR 時のロールフォワード、BMP チェックポイント / リスタートなどのトランザクション管理をサポートしています。

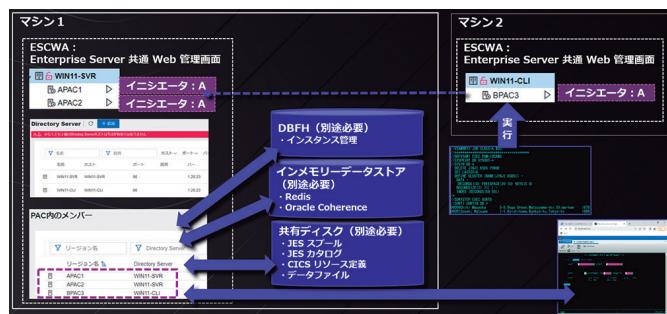


### 五三、タビ・スコットルハンドル (DBELI)

アプリケーション記述に手を加えることなく、CICS 機能で使用するリソース定義ファイル、JES 機能で使用するスプールファイルやカタログファイル、ネイティブCOBOL で使用するデータファイルなどをデータベースに格納することができます。また、この機能を使用することにより、複数の Enterprise Server インスタンス間でファイルの共有が可能になります。

## 6. スケールアウトパフォーマンス/可用性クラスター(PAC)

複数のEnterprise Server インスタンスを単一の論理エンティティとして連携しながら動作させることができます。このPAC 機能により、処理能力を高めながら負荷分散できるスケールアウトアーキテクチャを構成し、単一障害点 (SPOF) を取り除き、可用性を高めることができます。また、DBFH とインメモリデータストアを使用して複数インスタンスの管理を実現しています。



## 稼働環境

- › Windows
- › Red Hat Enterprise Linux
- › Rocky Linux
- › SUSE Enterprise Linux
- › Oracle Linux
- › Amazon Linux
- › AIX

※ Enterprise Server の稼働環境について、最新のサポート状況は弊社ホームページでご確認ください。

**Modernization. Without Disruption.™**