

Oracle WebLogic Server

おもな機能と利点

Oracle WebLogic Server Standard Edition

- Java EE 7フル・プラットフォームのサポート
- Java SE 8の認定、サポート
- さまざまなIDE、開発ツール、およびフレームワークの選択肢
- Oracle Cloud 互換性
- 業界をリードするパフォーマンス
- 包括的管理
- Oracle Web Tier

Oracle WebLogic Server Enterprise Edition

- Oracle WebLogic Server Standard Edition および次の機能
- Java SE Advanced
- 高パフォーマンス・クラスタリング
- 動的クラスタ
- アプリケーションの移植性のための単一パーティション・ドメイン

Oracle WebLogic Suite

- Oracle WebLogic Server Enterprise Edition および次の機能
- Oracle Coherence Enterprise Edition
- Active GridLink for RAC
- Java SE Suite
- iAS Enterprise Edition

Oracle WebLogic Server Multitenant

- アプリケーション統合のための複数のパーティション・ドメイン
- 個別のパーティションにあるアプリケーションの分離
- 柔軟な、サービススペース・アーキテクチャのためのマイクロコンテナ
- Oracle WebLogic Coherence Grid Edition Option
- Oracle Traffic Director

- 前提条件：Oracle WebLogic Server Enterprise Edition または Oracle WebLogic Suite

Oracle WebLogic Server Continuous Availability

- 複数データセンター展開のための最大限の可用性
- 停止時間ゼロのパッチ適用
- 稼働中のパーティション移行
- サイト間トランザクション・リカバリ
- Oracle WebLogic Coherence Grid Edition Option
- Oracle Traffic Director
- Oracle Site Guard
- 前提条件：Oracle WebLogic Server Enterprise Edition または Oracle WebLogic Suite

Oracle WebLogic Server は、最高の Java アプリケーション・サーバーです。ミッション・クリティカルなランタイムを持つアプリケーションのイノベーションのための開発ツールと API を提供します。マルチテナントがアプリケーションの統合をサポートする一方で、独立性を維持し、移植性を実現します。連続的可用性機能により、複数データセンターの構成における停止時間をゼロにすることができます。Oracle WebLogic Server は、オラクルの製品およびクラウド・サービス・ポートフォリオ全体と戦略的に統合し、複数のエディションで利用できます。

Oracle WebLogic Server Standard Edition は完全な Java Enterprise Edition 7 のサポートと、信頼性が高く、管理可能な高パフォーマンスのランタイム・プラットフォームを組み合わせます。Oracle Enterprise Pack for Eclipse、Oracle JDeveloper、および NetBeans IDE は、Maven、Hudson/Jenkins、Oracle Java Cloud Service やその他のツールでの開発に対応します。

Oracle WebLogic Server Enterprise Edition には Standard Edition の全機能に加えて、クラスタリングと Java SE Advanced が含まれています。動的クラスタが、自動化された柔軟な拡張に対応し、パフォーマンスと可用性を実現します。Java Mission Control と Java Flight Recorder が独自の診断機能を提供します。ドメイン・パーティションにより、環境をまたいだアプリケーションの移植を可能にします。

Oracle WebLogic Suite は、Web サーバー層、アプリケーション・サーバー層、データ・グリッド・テクノロジー層にまたがるアプリケーション・インフラストラクチャです。Oracle WebLogic Suite には Oracle WebLogic Server Enterprise Edition の全機能に加えて、パフォーマンスとスケーラビリティのための Oracle Coherence Enterprise Edition、Oracle Database RAC および Java SE Suite への接続を実現するための Active GridLink for RAC、およびすべての iAS Enterprise Edition が含まれています。

Oracle WebLogic Server Multitenant は、アプリケーションを統合してコストを削減するために、WebLogic ドメインにおける複数の独立したパーティションの稼働に対応しています。パーティションはアプリケーション・サービス用のマイクロコンテナも提供するため、エンタープライズ・アプリケーション・アーキテクチャの管理性と俊敏性を向上します。

Oracle WebLogic Server Continuous Availability は、停止時間ゼロのパッチ適用、稼働中のパーティション移行、サイト間のトランザクション・リカバリ、Coherence フェデレーテッド・キャッシュ、Oracle Traffic Director および Oracle Site Guard を含む、複数データセンター展開に向けた独自の高可用性機能とテクノロジーを備えています。

Oracle WebLogic Server Standard Edition

Oracle WebLogic Server Standard Edition は、エンタープライズ・アプリケーションを素早く開発するためのツールとテクノロジーを開発者に提供します。本番では、エンタープライズ・アプリケーションおよびサービスの稼働を継続するための、高いパフォーマンスと管理機能を提供します。

- **開発の簡素化**
 - Oracle WebLogic Server 12c Release 2 は Java Enterprise Edition 7 と完全に互換性があり、Java SE 8 でサーティファイされており、開発者による最新のイノベーションをサポートします。Oracle Java SE のサポートは WebLogic Server Standard Edition に含まれています。
 - クイック・インストーラが、開発者にとって使いやすい軽量なディストリビューションを提供します。
 - Oracle WebLogic Server はさまざまな IDE の選択肢を提供します。開発者は Java EE 開発用の Oracle Eclipse ベースのツールおよび NetBeans オープンソース IDE を使用するか、または Oracle Fusion Middleware の全製品ラインをサポートする Oracle JDeveloper IDE を使用できます。
 - Maven プラグインは、Oracle WebLogic Server とパブリックおよびプライベートの Maven リポジトリ、ならびに Hudson/Jenkins やその他のツールに基づく継続的な統合環境と統合します。
 - Oracle Application Development Framework (Oracle ADF) は、Java EE 上に構築されたエンド・ツー・エンドの MVC 開発フレームワークであり、Oracle WebLogic Server Standard Edition で利用できます。
 - Oracle Java Cloud Service と Oracle Developer Cloud Service は個々に利用可能で、Oracle WebLogic Server アプリケーションを開発およびデプロイするためのクラウドベースのオプションを提供します。

- **業界をリードするパフォーマンス**

Oracle WebLogic Server は、業界をリードするパフォーマンスを提供するため、管理するサーバーとリソースを低減し、低コストでサービス・レベルに適合することができます。個別のシステム・コンポーネントでの最適化と自己チューニング機能を組み合わせることで、多様なアプリケーションにわたり高パフォーマンスを提供します。これはお客様の環境と、業界標準のベンチマークで実証されています。Oracle WebLogic Server 12c は、SPECjEnterprise2010 EjOPS における現在の世界記録 (57,422.17) を有しています¹。

- **優れた管理性、監視、および管理**

Oracle WebLogic Server Standard Edition は、管理、診断、および自動化ツールが組み込まれており、管理と運用の効率を向上します。WebLogic 管理コンソールは、Oracle WebLogic Server のすべての管理機能で Web インタフェースを提供します。Oracle Fusion Middleware Control はすべての Oracle Fusion Middleware を管理するための統合コンソールを提供します。WebLogic Scripting Tool を使用すると、コマンドラインおよびスクリプトベースの管理が可能になり、12c Release 2 の RESTful API により、すべての管理機能に対して REST ベースのアクセスが可能になります。WebLogic 診断フレームワークを使用すると、ユーザーは監視および診断のためにアプリケーション・データを計測し、ルールベースの管理の自動化を促進できます。

- **Oracle Web Tier の統合**

Oracle WebLogic Server Standard Edition には Oracle Web Tier テクノロジーが含まれており、Web サーバーとアプリケーション・サーバー層との間にシームレスな統合が提供されます。Oracle Web Tier には、Oracle HTTP Server、Oracle iPlanet、および Apache および Microsoft IIS 用の Web サーバー・プラグインが含まれています。WebLogic 管理フレームワークは、Oracle HTTP Server 12c のインスタンスの統合管理をサポートします。

¹ SPEC およびベンチマーク名である SPECjEnterprise は、Standard Performance Evaluation Corporation の登録商標です。

2015 年 10 月 18 日時点での www.spec.org による結果。SPARC T5-8 上での Oracle WebLogic Server 12c (12.1.1) の SPECjEnterprise2010 EjOPS : 57,422.17。

Oracle WebLogic Server Enterprise Edition

Oracle WebLogic Server Enterprise Edition には、Oracle WebLogic Server Standard Edition のすべてが含まれますが、アプリケーションのパフォーマンスと可用性機能、および本番システム向けの詳細な診断機能が向上しています。

- エンタープライズ・スケーラビリティとクラスタリング

クラスタリングは、高可用性と信頼性によってアプリケーションの拡張を簡素化します。クラスタ全体での管理とデプロイによって、クラスタ環境の管理が簡素化されます。セッション・フェイルオーバー、サーバー全体の移行、自動サービス移行、およびローリング・アップグレードは、システム可用性の維持に貢献するクラスタリング機能の一部に過ぎません。

Oracle WebLogic Server 12c では、自動化された、動的クラスタのルールベースの柔軟な拡張を使用して、変化するアプリケーション要件に自動的に適合することができます。Oracle Web Tier コンポーネントはクラスタ構成の変更を自動的に認識し、ロードバランシングとセッション・フェイルオーバーを適宜調整します。

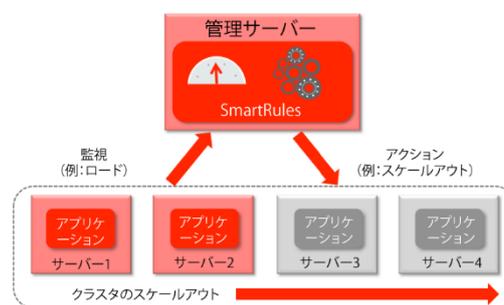


図1：動的クラスタの自動化された適応性と拡張

- Java Mission Control と Java Flight Recorder

Java Mission Control と Java Flight Recorder は、Java SE Advanced と Oracle WebLogic Server Enterprise Edition に含まれる独自の JVM 機能です。Java Mission Control と Java Flight Recorder を使用すると、ユーザーは JVM イベントをインメモリ・バッファに記録して、インシデント後分析のために永続化することができます。WebLogic 診断フレームワークは Java Flight Recorder と統合することで、Oracle WebLogic Server と JVM イベント分析の連携を可能にしています。

- アプリケーションの移植性および俊敏性のための単一パーティション・ドメイン

ドメイン・パーティションは、Oracle WebLogic Server 12c Release 2 で導入された新しい構成オプションです。パーティションは、アプリケーションとその依存リソースを移植可能なエンティティにカプセル化するマイクロコンテナを提供します。これにより、開発環境、テスト環境、本番環境、およびクラウド環境にまたがるアプリケーションの移行を簡素化します。

Oracle WebLogic Server Enterprise Edition では、Oracle WebLogic Server ドメインでの単一パーティションの稼働をサポートするため、ユーザーはアプリケーションの移植性と俊敏性のためにドメイン・パーティションを使用できます。

Oracle WebLogic Suite

Oracle WebLogic Suite は、Oracle WebLogic Server Enterprise Edition の全機能に加えて、現代のエンタープライズ要件を満たす比類のないパフォーマンス、可用性、スケーラビリティ、管理性機能を備えています。

- 線形のスケーラビリティ - Oracle Coherence Enterprise Edition

Oracle WebLogic Suite には Oracle Coherence Enterprise Edition というインメモリ・データ・グリッドが含まれています。これにより、アプリケーションのパフォーマンス、スケーラビリティ、信頼性を向上させることができます。開発者は Oracle Coherence API、JCache または Memcached API を使用するか、もしくは Coherence*Web の HTTP セッション管理などの機能を使用することで、アプリケーション・プログラミングなしで Oracle Coherence 機能を利用できます。

Oracle WebLogic Server 12c によって、WebLogic 管理フレームワークと、WebLogic Console や WebLogic Scripting Tool (WLST) などのツールを使用して、Coherence クラスタを管理できます。Managed Coherence Server と呼ばれるこの機能は、Oracle WebLogic Server と Oracle Coherence を併せて管理するための効率的な統合管理インフラストラクチャを提供します。



図2 : Oracle WebLogic ServerとOracle Coherenceの統合管理

- 高可用性 - Active GridLink for Oracle RAC

Active GridLink for Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) は Oracle WebLogic Server と Oracle RAC を統合します。GridLink データソースは、RAC クラスタに接続しながら、Oracle WebLogic Server 構成を RAC 構成の変更と分離することにより、管理を簡素化します。ランタイム接続ロードバランシング機能は、アプリケーションのパフォーマンスとスケーラビリティを強化します。トランザクション・アフィニティは、トランザクションの処理に最大限のパフォーマンスと信頼性を提供します。高速接続フェイルオーバーは RAC ノード障害の検出と残りのノードへのフェイルオーバーを迅速化し、継続的な接続とシステム可用性の向上を実現します。



図3 : Active GridLink for Oracle RACのロードバランシング、XAアフィニティ、フェイルオーバー

Oracle WebLogic Server Multitenant

Oracle WebLogic Server 12c Release 2 で利用できる Oracle WebLogic Server Multitenant は、WebLogic Server Enterprise Edition および WebLogic Suite のユーザーに付加価値のある機能を提供します。Oracle WebLogic Server Multitenant は、パーティションベースのマイクロコンテナの完全な使用をサポートし、開発環境、本番環境、およびクラウド環境にわたって最大限のアプリケーション移植性を提供します。複数のパーティションを含むドメインのサポートによって、ユーザーはアプリケーションを少数のドメインやサーバーに統合でき、総所有コストを低減します。パーティションは共有サーバーで実行されているアプリケーションの独立性、自律性、およびセキュリティを確保するために、複数のレベルの分離を提供します。

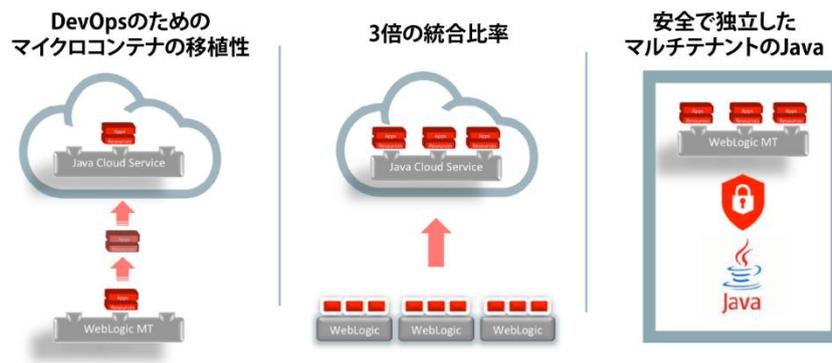


図4：Oracle WebLogic Server Multitenantの利点

Oracle WebLogic Server Multitenant の機能は、Oracle Cloud Application Foundation 製品ファミリの他の製品によってサポートされており、それらの製品と統合します。Oracle WebLogic Server Multitenant に含まれる Oracle Traffic Director は、パーティション間のロードバランシングをサポートするだけでなく、パーティションがサーバー構成に追加されると、その新しいパーティションを自動的に認識します。Coherence ユーザーの場合、Oracle WebLogic Coherence Grid Edition Option によって、パーティションおよびテナントで使用される専用の Oracle Coherence サービスを作成および管理できます。パーティションでは、専用データベース、または Oracle Database 12c でホストされるプラグブル・データベースを使用できます。パーティション管理のサポートは、Oracle Fusion Middleware Control および Oracle WebLogic Server でサポートされているその他の管理ツールで利用可能です。

この製品サービスについて詳しくは、Oracle WebLogic Server Multitenant のデータシートを参照してください。

Oracle WebLogic Server Continuous Availability

Oracle WebLogic Server Continuous Availability は、複数データセンター構成における計画/計画外停止時間を最小化するために設計されています。Oracle WebLogic Server Continuous Availability は、WebLogic Server Enterprise Edition および WebLogic Suite ユーザーの付加価値サービスとして Oracle WebLogic Server 12c Release 2 で利用でき、WebLogic Coherence Grid Edition Option が含まれます。停止時間ゼロのパッチ適用、稼働中のパーティション移行、ドメイン間トランザクション・リカバリ、Oracle Coherence フェデレーテッド・キャッシュ、Oracle Traffic Director、および Oracle Site Guard などの機能により、ユーザーはフェイルオーバーやフェイルバックなどのサイト間操作のための組込み管理自動化を使用して、データセンター内および複数のデータセンター間で高可用性環境を構築できます。

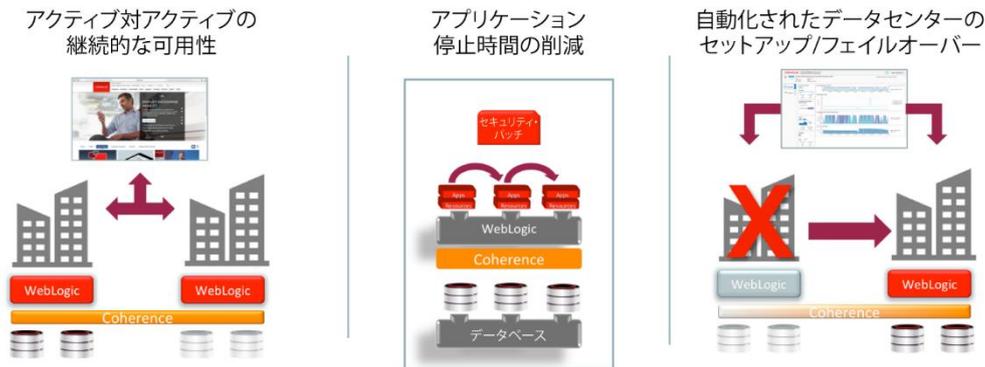


図5：Oracle WebLogic Server Continuous Availability – データセンター内および複数のデータセンター間の停止時間の最小化

この製品サービスについて詳しくは、Oracle WebLogic Server Continuous Availability のデータシートを参照してください。

Oracle Database 12c の統合

すべての Oracle WebLogic Server エディションは、複数のデータベース製品をサポートしています。しかし、Oracle WebLogic Server 12c には、Oracle Database 12c 機能と統合するための特定の機能が追加されています。アプリケーション継続性は、データベース接続が失われた場合でも途切れることなくアプリケーション・サービスを提供します。データベース常駐接続プールとの統合によって、データベース接続プールを共有するクラウド・アプリケーション環境のスケラビリティが向上します。グローバル・データ・サービスがサポートされていることで、マルチサイトのデータベース環境間のデータベース・サービスへの透過的なフェイルオーバーが可能になります（Active GridLink for Oracle RAC を使用した場合のみ）。

Oracle Enterprise Manager

Oracle WebLogic Server Management Pack Enterprise Edition は、すべての Oracle WebLogic Server エディションでアドオンとして使用できます。このパックを利用すると、ビジネス・トランザクション管理、パフォーマンス、診断、およびライフ・サイクル管理を含む Oracle Enterprise Manager Cloud Control 経由での Oracle WebLogic Server の管理と、マルチドメイン環境を管理するためのプロビジョニングおよびパッチ適用が可能になります。

デプロイメント・オプション

Oracle WebLogic Server は独自の一連のデプロイメント・オプションをサポートしています。ユーザーは Oracle WebLogic Server アプリケーションを Linux、Solaris、および Windows システムなどの従来型システムにデプロイできます。また、Oracle Exalogic Elastic Cloud や Oracle SPARC SuperCluster システムなどのエンジニアド・システムもデプロイでき、パフォーマンス、可用性、および管理性を最適化します。最後に、ユーザーは現在 Oracle Cloud で実行されている、または今後 Exalogic プライベート・クラウドで実行される Oracle Java Cloud Service にアプリケーションをデプロイすることができます。アプリケーションはこれらの環境間で完全に互換性があります。

Oracle Fusion Middleware、Oracle Applications、および Oracle Cloud Platform の基盤

Oracle WebLogic Server は、Oracle Fusion Middleware、Oracle Applications、および Oracle Cloud で利用可能な PaaS および SaaS サービスの多くにコア・ランタイムを提供します。これらのサービス間で共通のプロビジョニング、アプリケーション開発、管理、および統合機能を使用すると、Oracle WebLogic Server、およびオラクルのミドルウェア、アプリケーション、クラウド・サービス・ポートフォリオで開発されたカスタム・アプリケーション間を柔軟に統合できます。

まとめ

Oracle WebLogic Server は、アプリケーションを構築するための最新の開発プラットフォーム、高パフォーマンスと可用性を実現するランタイム・プラットフォーム、および効率的かつ低コストの運用を実現する豊富な管理ツールを提供します。現代のエンタープライズ要件を満たすための、独自のマルチテナントおよび継続的可用性機能を提供します。また、クラウド環境、エンジニアド・システム、および従来型のシステムにまたがったデプロイメント・オプションを柔軟に選択できます。Oracle WebLogic Server は、オラクルのミドルウェア、アプリケーション、およびクラウド・サービスにとって重要な基盤テクノロジーです。このような幅広い機能と戦略的ベンダー・コミットメントを兼ね備えたアプリケーション・サーバーは、業界でも他には存在しません。Oracle WebLogic Server を使用して次世代のアプリケーションを構築しましょう。

関連製品

Oracle Fusion Middleware は Oracle WebLogic Server で動作して、多様なビジネス要件を満たすための統合セットを形成します。

関連製品

次の製品を利用して Oracle WebLogic Server Continuous Availability を拡張できます。

- Oracle Integration Continuous Availability

次の製品を利用して Oracle WebLogic Suite を拡張できます。

- Oracle WebLogic Coherence Grid Edition Option
- Oracle BPEL Process Manager Option
- Oracle Service Bus
- Oracle SOA Suite
- Oracle Unified Business Process Management Suite

次の製品を利用して Oracle WebLogic Server Enterprise Edition を拡張できます。

- Oracle WebCenter Portal
- Oracle WebCenter Real-Time Collaboration

次の製品を利用して Oracle WebLogic Server Standard Edition を拡張できます。

- Oracle WebLogic Server Management Pack Enterprise Edition
- Oracle Cloud Management Pack for Oracle Fusion Middleware

サポートされるプラットフォーム

サポート対象プラットフォームと構成の詳細については、次のドキュメントを参照してください。

oracle.com/technetwork/middleware/ias/downloads/fusion-certification-100350.html

表 1 に、プラットフォーム・サマリーを示します。

サポートされるプラットフォーム	
ソフトウェア	
オペレーティング・システム	<ul style="list-style-type: none"> • AIX • HP-UX • Linux (Dockerコンテナを含む) • Mac OS X (開発) • Solaris • Windows
データベース	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle (およびOracle Real Application Clusters) • IBM DB2 • Microsoft SQL Server • MySQL • Sybase
Webサーバー	<ul style="list-style-type: none"> • Apache • Microsoft IIS • Oracle HTTP Server • Oracle iPlanet Web Server
Java	<ul style="list-style-type: none"> • Java EE 7およびJava SE 8 (Oracle WebLogic Server 12c Release 2) • Oracle WebLogic Serverの他のバージョンについて、詳しくは製品ドキュメントを参照してください。

表 1 : Oracle WebLogic Serverプラットフォームのサポート・サマリー

お問い合わせ先

Oracle WebLogic Server について、詳しくは oracle.com を参照するか、+1.800.ORACLE1 でオラクルの担当者にお問い合わせください。

 Oracle is committed to developing practices and products that help protect the environment

Copyright © 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載される内容は予告なく変更されることがあります。本文書は一切間違いがないことを保証するものではなく、さらに、口述による明示または法律による黙示を問わず、特定の目的に対する商品性もしくは適合性についての黙示的な保証を含み、いかなる他の保証や条件も提供するものではありません。オラクル社は本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクル社の書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。

Oracle は米国 Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。