

製品の概要

Sun™ ONE Application Server

Version 7, Enterprise Edition

817-5543-10

2003 年 9 月

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.

Copyright © 2003 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

このソフトウェアは SUN MICROSYSTEMS, INC. の機密情報と企業秘密を含んでいます。SUN MICROSYSTEMS, INC. の書面による許諾を受けることなく、このソフトウェアを使用、開示、複製することは禁じられています。U.S. Government Rights - Commercial software. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements. Use is subject to license terms.

この配布には、第三者が開発したソフトウェアが含まれている可能性があります。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマーク、Java、Sun™ ONE、Java Coffee Cup のロゴマークおよび Sun™ ONE のロゴマークは、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) の商標もしくは登録商標です。

UNIX は、X/Open Company, Ltd が独占的にライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。

この製品は、米国の輸出規制に関する法規の適用および管理下にあり、また、米国以外の国の輸出および輸入規制に関する法規の制限を受ける場合があります。核、ミサイル、生物化学兵器もしくは原子力船に関連した使用またはかかる使用者への提供は、直接的にも間接的にも、禁止されています。このソフトウェアを、米国の輸出禁止国へ輸出または再輸出すること、および米国輸出制限対象リスト (輸出が禁止されている個人リスト、特別に指定された国籍者リストを含む) に指定された、法人、または団体に輸出または再輸出することは一切禁止されています。

Sun ONE Application Server 7, Enterprise Edition の製品の概要

Sun™ Open Net Environment (ONE) Application Server 7, Enterprise Edition は、アプリケーションサービスや Web サービスを広く配備する場合に最適の高性能な Java™ 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE™) プラットフォームです。新しい Sun ONE Application Server 7, Enterprise Edition は、検証済みの HTTP サーバーインフラストラクチャ、Java Message Service (JMS)、最新の J2EE をはじめとする業界標準コンポーネントと、Java Web Services Developer Pack 付属の J2EE バージョン 1.3、Java 2 Platform, Standard Edition バージョン 1.4、Java API for XML (JAX) による Web サービス仕様を基盤としたモジュールアーキテクチャを採用しています。

製品ラインの概要

Sun ONE Application Server は、アプリケーションサーバー関連の技術の向上に寄与する、意欲的な製品です。この製品には、最新の Java テクノロジーが、使いやすい状態で、開発者の方々に有益なパッケージとして組み込まれています。Sun ONE Application Server 製品は、高度なスケーラビリティを備えたアプリケーションサーバー技術を実現したいという Sun の専門家たちの 6 年以上におよぶ開発努力の成果です。本製品により、JavaServer Pages™ (JSP™)、Java Servlet、Enterprise Java Beans (EJB™) テクノロジーを利用した堅牢なアプリケーションを迅速に開発できます。本製品のテクノロジーは、小規模な部門アプリケーションからエンタープライズ規模のミッションクリティカルなサービスまで、広い範囲のビジネス要件をカバーしています。

製品の詳細は、Sun Microsystems の Web サイトの Sun ONE Application Server のページ (<http://www.sun.com/appserver/>) を参照してください。

注 製品付属の『補足条項』(インストール時またはダウンロード時に同意した文書)を参照し、各 Edition のアプリケーションサーバーに関するユーザーの権限を確認してください。

本稼動環境と開発環境の両方に幅広く対応するため、次の 3 種類のアプリケーションサーバーが用意されています。

- [Platform Edition](#)
- [Standard Edition](#)
- [Enterprise Edition](#)

Platform Edition

Platform Edition は、Sun ONE Application Server 7 製品ラインの中核を成す製品です。本製品では、J2EE 1.3 仕様に準拠した高性能なの実行環境を提供します。この環境は、基本的な配備作業やサードパーティ製のアプリケーションの組み込みにも適しています。

Platform Edition の配備先は、単一のアプリケーションサーバーインスタンスに限られています。このアプリケーションサーバーインスタンスは、Java プラットフォーム用の仮想マシン、すなわち Java 仮想マシン (JVM™) になります。Platform Edition では、複数層の配備トポロジがサポートされます。ただし、Web サーバー層のプロキシはロードバランスを行いません。さらに、管理ユーティリティを使用できるのはローカルクライアントに限定され、Platform Edition に組み込まれている HTTP サーバーは J2EE アプリケーションの処理にしか使用できません。

Sun ONE Application Server 7 の Platform Edition は、Solaris 9 にバンドルされています。

Standard Edition

Standard Edition では、Platform Edition から拡張されたリモート管理機能を用いて、複数のアプリケーションサーバーインスタンスを管理することが可能です。また、Web サーバー層のプロキシにより Web アプリケーションのトラフィックを分散させる機能もあります。Standard Edition では、1 つの管理ドメインに複数のアプリケーションサーバーインスタンスを設定できます。さらに、Simple Network Monitoring Protocol (SNMP) を使用して、SUN ONE Application Server, Standard Edition を監視することもで

きます。Standard Edition を使用すると、CGI (Common Gateway Interface) プログラム、SHTML、アクセス制御リスト (ACL)、NSAPI などの機能を使用できます。Standard Edition では、ユーザー認証および一部のアプリケーション構成データの格納のために、Sun ONE Directory Server を使用する権限が与えられます。

Enterprise Edition

Enterprise Edition では、アプリケーションサーバープラットフォームの基本機能に、高可用性、ロードバランス機能、クラスタ管理機能が追加されています。これにより、高性能な実行環境を必要とするような、J2EE ベースのアプリケーションもスムーズに配備できます。Standard Edition より高度な管理機能により、複数のインスタンスの配備にも対応しています。

クラスタリング機能では、複製したアプリケーションサーバーインスタンスをグループとして構成し、クライアント要求のロードバランスを行うことができます。Enterprise Edition では、Web 層のロードバランサプラグインとサードパーティ製のハードウェアロードバランサの両方がサポートされます。各種アプリケーションサーバーコンポーネントの HTTP セッションフェイルオーバーも可能です。「Always-On (常時配信) 」という独自の高可用性データベーステクノロジーを、高可用性持続ストアの基盤として採用しています。

主要機能

Sun ONE Application Server 7, Enterprise Edition には、次のコンポーネントが含まれています。

- [アプリケーションサーバー](#)
- [Java 2 Software Development Kit, Standard Edition](#)
- [Sun ONE Message Queue](#)
- [サンプルアプリケーション](#)
- [Always-On \(常時配信 \) テクノロジーを採用しているコンポーネント](#)

注	ここでは、Enterprise Edition の機能についてのみ説明します。Standard Edition および Platform Edition の機能については、『Sun ONE Application Server の製品の概要』の「Standard Edition」を参照してください。
---	--

アプリケーションサーバー

アプリケーションサーバーコンポーネントには、Application Server ソフトウェアのコアコンポーネントが含まれています。

- サポート対象の Java Web Services API は次のとおりです。
 - Java API for XML Processing (JAXP)
 - Java API for XML Messaging (JAXM)
 - Java API for XML-based Remote Procedure Calls (JAX-RPC)
 - Java API for XML Registries (JAXR)
 - SOAP with Attachments API for Java (SAAJ)
- 実行時制御、プロセスおよびスレッド管理をはじめとするコアランタイム
- Sun ONE Web Server ベースの HTTP サーバー
- 高度なスケーラビリティとパフォーマンスを発揮するコンテナ管理による持続性ランタイムの組み込み
- Java トランザクションサービスベースのトランザクションマネージャ
- Object Request Broker (ORB)
- SNMP (Simple Network Management Protocol) エージェント
- J2EE 検証ユーティリティ
- Apache Ant タスク
- 管理機能
 - ローカル管理とリモート管理が可能な Web ベースの管理インタフェース。基礎となる内部管理インフラストラクチャには、JMX (Java Management Extensions) テクノロジが使用されています。
 - あらゆる機能を備えたコマンド行インタフェースベースのローカル操作とリモート操作。コマンド行は対話モードまたはスクリプトモードで使用できます。
- 完全に独立したアプリケーションサーバーを構成できる複数管理ドメイン機能。各ドメインには複数のインスタンスが作成されます。
- JAAS (Java Authentication and Authorization Service) のサポート。ファイル、Solaris レルム、LDAP をはじめとする複数の認証レルムをサポートします。Sun ONE Directory Server を認証に使用するための権限です。
- Sun ONE Application Server インスタンスのクラスタリング
- HTTP セッションフェイルオーバー

- HTTP セッション内での EJB 参照のフェイルオーバー
- 着信 HTTP 要求のロードバランス
- Sun の高可用性データベースサーバーを使用した HTTP セッションの持続性

Java 2 Software Development Kit, Standard Edition

Sun ONE Application Server は J2SE プラットフォームの仕様に準拠しているため、J2SE 1.4 プラットフォームで改良されたパフォーマンスおよび機能を利用できます。詳細は、『Sun ONE Application Server のプラットフォーム』を参照してください。

製品の詳細は、Sun Microsystems の Web サイトの Sun ONE Application Server のページを参照してください。

Sun ONE Message Queue

Sun ONE Message Queue 製品は、別途入手することも可能ですが、Sun ONE Application Server には必須のものです。Sun ONE Message Queue は、JMS クライアントとメッセージ駆動型 Beans の両方に堅牢な JMS プロバイダを提供するコンポーネントです。高度なスケーラビリティとパフォーマンスを特性としています。

Sun ONE Application Server には、Sun ONE Message Queue, Platform Edition が含まれています。より高度な JMS 機能 (マルチブローカメッセージサービス、HTTP/HTTPS 接続、安全な接続サービス、スケーラブルな接続機能、複数のキュー配信ポリシーなど) が必要な場合は、Sun ONE Messages Queue, Enterprise Edition を別途ご購入ください。Sun ONE Message Queue, Enterprise Edition のライセンスキーを購入すると、Sun ONE Application Server で拡張機能を利用できるようになります。Sun ONE Message Queue の詳細は、次のサイトを参照してください。

http://www.sun.com/software/message_queue

サンプルアプリケーション

Sun ONE Application Server Version 7, Enterprise Edition のインストール時に、サンプルアプリケーションがインストールされます。すべてのサンプルには、ソース、スキーマ、Ant ビルドスクリプト、EAR ファイルが付属しています。データベース関連のサンプルに関連付けられている既存のデータは、データベースで使用できます。

Always-On (常時配信) テクノロジを採用しているコンポーネント

Sun ONE Application Server 7, Enterprise Edition では、Always-On (常時配信) テクノロジを使用して、複数層、複数マシンへの配備、およびクラスターリングによるアプリケーションサーバーの配備をサポートしています。また、Web サーバープラグインを使用して Web 層でのロードバランス、およびアプリケーショントラフィックの分配をサポートしています。

Always-On (常時配信) テクノロジの各種トポロジについては、『Sun ONE Application Server Operational Deployment Guide』を参照してください。Application Server の高可用性の設定および管理方法については、『Sun ONE Application Server 管理者ガイド』を参照してください。

Always-On (常時配信) テクノロジは、次のインストールコンポーネントに基づいています。

高可用性データベース (HADB): Application Server は、高い可用性と拡張性を備え、HTTP セッション状態を保持するトランザクションベースのインフラストラクチャです。Application Server では、HADB を使用して HTTP セッション情報を保存します。

ロードバランサプラグイン: このロードバランサは、着信した HTTP 要求を受け取り、クラスタ内のインスタンスに配信します。また、ロードバランサを使用すると、インスタンスが利用できなくなったときに HTTP セッションが新しいインスタンスに切り替えることができるため、ユーザーはインスタンスを休止してからオフラインにできます。Application Server の高可用性ロードバランサプラグインは、HTTP リバースプロキシプラグインの拡張版です。また、サードパーティ製のロードバランサも使用できます。