



Sun GlassFish™ Enterprise Server



SOA基盤からAjax, Comet, Ruby on Railsなどの最新Web技術対応
Java™ EE 5完全準拠のエンタープライズ・アプリケーション・サーバ

➤ Sun GlassFish Enterprise Server (旧名称: Sun Java System Application Server) は、無償で利用可能なJava EE 5対応のアプリケーション・サーバです。開発環境からミッション・クリティカル環境まで幅広く対応できるアプリケーション・サーバとして開発され、今までよりも管理運用性や開発生産性が大幅に向上しました。

Highlights

- 業界最高水準のパフォーマンス
- クラスタリングによるスケーラビリティと高可用性
- 先進的な管理機能
- Java™ EE 5完全準拠
- 最新のWeb技術にいち早く対応
- オープンソースとGlassFish™コミュニティ
- SOAの基盤を提供
- 安定運用と問題解決を強力に支援
- 隠れたコストも効率よく削減
- オールインワンの統合開発環境

開発者支援	管理・監視
 <p>JRuby on Railsをサポート 圧倒的な人気を誇るWebフレームワーク</p>	<p>自己監視機能 監視ポリシーを設定し適切なアクションを実行</p>  <p>しきい値を超えた場合、設定値を変更</p>
<p>呼び出しフロー監視で簡単プロファイリング</p> <ul style="list-style-type: none"> • 着信要求をアプリケーション、コンテナ、リソース別に実行時間を監視・視覚化 • 管理コンソールで簡単設定 • ソースコードは修正不要 	<p>アップデート・センター 新しいコンポーネントの追加、既存コンポーネントの更新がとても簡単に!</p>
相互運用性	拡張性・高可用性
<p>Project Metro .NETとのWebサービスの相互運用性をより確実、強力に</p> <ul style="list-style-type: none"> • 高信頼性メッセージング • セキュリティ・ポリシー適用 • トランザクション・サポート <p>マイクロソフト社との協力により相互運用性検証済み</p> 	<p>高可用性の構成に新たな選択肢</p> 

業界最高水準のパフォーマンス

業界標準のベンチマークテストSPECjAppServer2004において、シングルノードSun Fire™ T2000(8コア・1CPU)を利用した結果を他社アプリケーション・サーバと比較した場合に、Sun GlassFish Enterprise Serverは883.66 JOPSという業界最高水準の

パフォーマンスを実現し、オープンソース・データベースPostgreSQL8.2を利用したケースでも他を圧倒する813.73 JOPSをマークしました(表1)。また、最新のSun SPARC Enterprise® T5120 サーバ(8コア・1CPU)を6ノード使用した場合は、8439.36 JOPSをマークし高いスケーラビリティも実証されています。

アプリケーション・サーバ	JOPS
Sun GlassFish Enterprise Server 2.0 with IBM DB2 9.1 on Sun Fire T2000	883.66
Sun GlassFish Enterprise Server 2.0 with PostgreSQL 8.2	813.73
BEA Weblogic 9.2 with IBM DB2 8.2 on Sun Fire T2000	801.7
BEA Weblogic 9.2 with IBM DB2 8.2 on Sun SPARC Enterprise T2000	801.7
IBM WebSphere 6.1 with IBM DB2 8.2 on Sun Fire T2000	616.22
Sun Java System Application Server 9.0 with Oracle 10g R2 on Sun Fire T2000	521.42
Oracle Application Server 10g with Oracle Database 10g R2 on Sun Fire T2000	733.22

表1:シングルノードのSun Fire T2000を使ったベンチマーク結果

<http://www.spec.org/jAppServer2004/>

クラスタリングによるスケーラビリティと高可用性

Sun GlassFish Enterprise Serverはクラスタリング、負荷分散を実現するために必要な管理機能がオールインワンで提供されています。クラスタリング機能を利用することでアプリケーション配備やSSL証明書の集中管理はもちろん、セッションデータやトランザクションの状態をシステム間で共有することも可能です。これにより、システムに障害が発生した場合も他のシステムにデータが引き継がれ、整合性のとれた処理が可能です(データ可用性)。データ可用性を実現する方法として、最大99.999%の高可用性を実現するHADBを利用する方法の他に、パフォーマンスを重視したインメモリリプリケーション方式を選択することが可能です。

先進的な管理機能

ベテラン管理者でなくとも理解のしやすいグラフィカルな管理コンソールと、グラフィカル環境を使用することができない環境でも利用可能なコマンドライン・インタフェースを搭載しています。どちらを使った場合でも遠隔から複数台で構成されたクラスタ環境や、各種リソースの状態を一元的に管理することができます。またJMXを使用して既存のモニタリング・ツールと連携可能な他、一定以上のアクセスがあった場合に自動的にパラメータをチューニングする等の独自管理機能を追加することも可能です。

さらにライセンスを購入すると追加の管理機能が利用できます。

• Performance Advisor

Performance Advisorは、各種リソース不足に即時に対応可能な管理機能です。物理メモリ/メモリリーク/CPU使用量/スループット/GC停止時間/JDBCプール等の使用状況を管理し、事前に設定した閾値を超えた項目に対して管理者に自動的にメールで警告を通知します。



画面 1: Performance Advisor

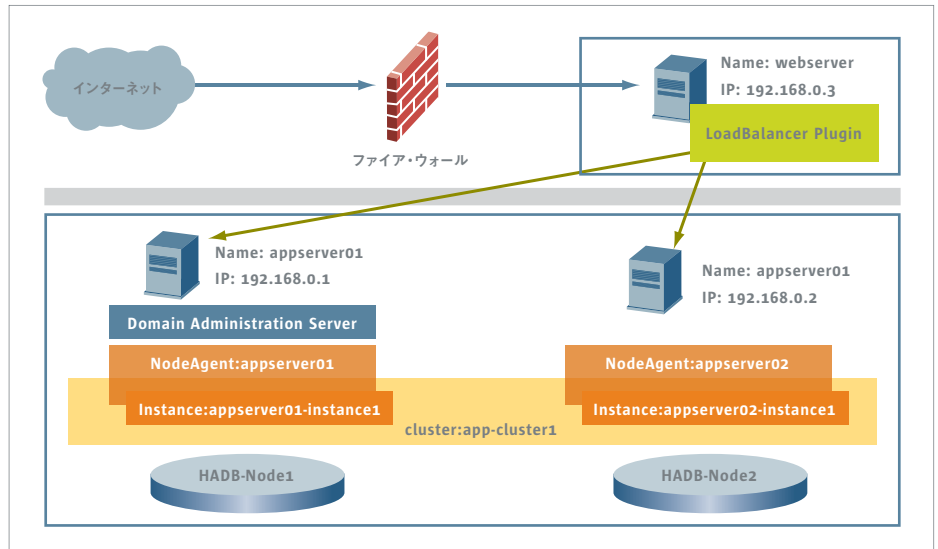
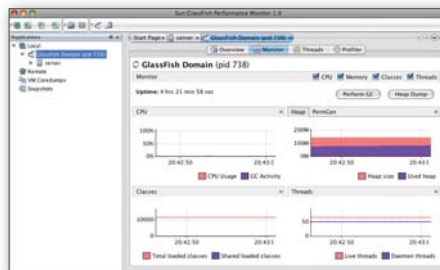


図 1: ミッションクリティカル環境に対応するクラスタ構成

• Performance Monitor

Performance Monitorは稼動システムの状態をリアルタイムで監視する管理機能です。Visual VMをベースとしたツールで、実行時のヒープ、スレッド等のモニタリングが可能です。



画面 2: Performance Monitor

• SNMP対応

SNMPによる監視が可能です。

Java EE 5完全準拠

Sun GlassFish Enterprise ServerはJava EEのリファレンス実装として位置づけられておりJava EEの仕様に完全準拠しています。

- Java EE 5に含まれる仕様
 - Enterprise JavaBeans™ (EJB™) 3.0
 - Java Persistence API 1.0
 - JavaServer™ Faces 1.2
 - JavaServer Pages 2.1
 - Java Servlet 2.5
 - JAX-WSなど

最新のWeb技術にいち早く対応

ユーザエクスペリエンスと開発生産性を飛躍的に向上できる最新Web技術にいち早く対応します。

- 人気のRuby on Railsを利用したアプリケーションでも高い可用性とスケーラビリティを実現可能です。(Ruby実装にはJRubyを利用)
- Ajaxを手軽に使えるjMakiを使えば既存のWebアプリケーションにリッチなユーザエクスペリエンスを加えることが可能です。
- Comet Engineを使えばサーバ側からのプッシュ型のWebアプリケーションを構築できます。
- JAX-RSを使えば、RESTful Webサービスもかんたんに実現できます。

オープンソースとGlassFishコミュニティ

Sun GlassFish Enterprise Serverは、2008年の1年間で900万のダウンロード数があり、世界で注目されているオープンソースコミュニティです。開発者は1,000人以上、40以上のサブプロジェクトから構成され、設計、開発、検証等が全てコミュニティ上で行われています。

GlassFishの成果物はOpen Software Initiative (OSI)に認められたオープンソース・ライセンスである、Common Development and Distribution License(CDDL)ならびにGNU Public License 2 (GPL v2)のデュアル・ライセンスで配布されており、商用サポートが必要な場合、Sunから商用ライセンスを購入しサポートを受けることも可能です。

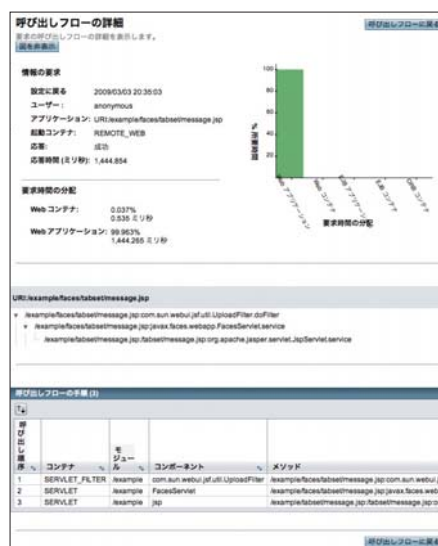


SOAの基盤を提供

Microsoft.NET 3.0, 3.5とのWebサービス相互運用性を実現するプロジェクトProject Metroの成果物が統合されたため、.NET 3.0, 3.5アプリケーションとの間でWebサービスによる連携が可能になりました。さらにWebサービスを運用するために強力なツールとなる利用統計、アクセスログを取得することが可能で、管理コンソールからグラフィカルに状態をモニタリングすることが可能です。またSun Java System Message Queueの他、IBM WebSphere MQ等の他社のMQ製品と連携することも可能です。さらビジネス統合の仕様Java Business Integration (JBI) の実装であるOpen ESBを統合しているため、高度なSOAによるシステム統合も実現できます。

安定運用と問題解決を強力に支援

Sun GlassFish Enterprise Serverでは安定した運用を支え、問題解決を支援するために必要な情報をいち早く収集するための機能が強化されました。呼び出しフロー監視ではアプリケーション、コンテナ、リソース別に処理時間を記録し統計的な情報からリクエストごとの処理状況まで直感的なグラフとして確認できます。また、リクエストごとに実行されたメソッドの情報やスタックトレースのような詳細情報も確認することができます。



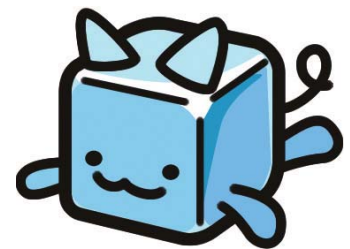
画面3:パフォーマンスのボトルネックを早期発見する呼び出しフロー機能

隠れたコストも効率よく削減

開発環境の準備や管理には想像以上に多くの時間やコストがかかり、そのような隠れたコストも削減します。Sun GlassFish Enterprise ServerではJava EE 5やMessage Queue、SQL-92をサポートする本格的なデータベースJava DBを標準搭載しており、いち早く環境を整えることができます。また、スケジューラ可能なアップデートセンターを用いれば、最新機能の導入やモジュール更新に対する労力が軽減できます。

オールインワンの統合開発環境

最新のオープンソース統合開発環境NetBeans™ 6.5を利用すれば、煩わしい設定なしですぐにJava EE 5アプリケーション開発に取りかかることができます。アプリケーション開発の支援機能やデバッグ機能、プロファイリング機能も高度に統合されているため、最高の機能を最大限に活用することができます。NetBeans 6以降のバージョンではRubyをはじめとするスクリプト言語のサポートが強化された他、アプリケーション・サーバ連携の強化などが行われました。Webサービスのサポートも、Sun GlassFish Enterprise Serverに統合済みのOpenESBに配置可能なBPEL4WSによるビジネスプロセスのデザイン、配備、デバッグをサポートします。また、複合アプリケーションをデザインするCASA (Composite Application Service Assembly) エディタも加わりました。この他にもWSDLやXML Schemaを直感的にデザインするグラフィカルエディタも搭載しています。



NetBeans日本語コミュニティの公式マスコット“ねこび〜ん”
<http://ja.netbeans.org/nekobean/>

Sun GlassFish Portfolio

Sun GlassFish PortfolioはWebシステムの構築に必要なミドルウェアを一つにまとめた統合Webプラットフォーム製品です。

Sun GlassFish Portfolioに含まれるすべての製品は、サン・マイクロシステムズからの統一したサポートをワンストップで受けることができます。そのため、製品間の連携における不具合に対しても早期に解決できます。

GlassFish Enterprise Server	高性能、高信頼性、ハイパフォーマンスを兼ね備えた先進的アプリケーション・サーバ
GlassFish Web Stack	Apache、PHP、Ruby、MySQL Community Server、Memcached、Tomcat、Lighttpd、Squidなどを含むLAMPスタック
GlassFish Web Space Server	オープンソース・ポータルLiferayをベースにしたポータル・プラットフォーム
GlassFish ESB	JBI準拠のOpen ESBをGlassFishに統合した軽量なSOAの実行基盤
Web Server / Proxy Server	世界最高記録を樹立したハイパフォーマンス / ハイクオリティのSun Web Server / Sun Proxy Server
Message Queue	レガシーシステムと連携も可能なスケラブルで高信頼のSun Message Queue

Sun GlassFish Enterprise ServerとSun GlassFish Portfolioに含まれるコンポーネント

	Sun GlassFish Enterprise Server			Sun GlassFish Portfolio			
	恒久ライセンス	スタンダードサブスクリプション	プレミアムサブスクリプション	ベーシックサブスクリプション	シルバーサブスクリプション	ゴールドサブスクリプション	プラチナサブスクリプション*1
含まれるコンポーネント	GlassFish Enterprise Server	●	●	●	●	●	●
	GlassFish HADB	●*2	●*2	●*2			●
	Enterprise Manager —SNMP Monitoring —Performance Monitor —Performance Advisor	●	●	●			●
	GlassFish Web Stack				●	●	●
	Sun Web Server					●	●
	Sun Proxy Server					●	●
	Sun Message Queue	●*3	●*3	●*3		●	●
	GlassFish Web Space Server						●*4
	GlassFish ESB						●*4

*1 プラチナ サブスクリプションのご契約を締結させていただく場合には、事前にご相談ください

*2 別途ライセンスの発注、または / 及び 保守契約の締結が必要

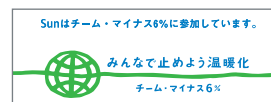
*3 該当ソフトウェアでの限定利用許諾

*4 Unlimited版のみライセンス保守を提供 (Per Server版は別途購入が必要です)



サン・マイクロシステムズ株式会社

本社 〒158-8633 東京都世田谷区用賀4-10-1 SBSタワー 電話(03)5717-5000(代)
 山王オフィス 〒100-6160 東京都千代田区永田町2-11-1 山王パークタワー12F 電話(03)4232-2400(代)
 神宮前オフィス 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-4-11 電話(03)5843-1100(代)
 名古屋支社 〒460-0008 名古屋市中区栄3-7-22 栄928ビル6F 電話(052)264-4611(代)
 大阪支社 〒541-0052 大阪市中央区安土町1-8-15 野村不動産大阪ビル5F 電話(06)6265-5700(代)
 九州支社 〒814-0001 福岡市早良区百道浜2-1-22 福岡SRPセンタービル9F 901-A 電話(092)834-0101(代)
 つくば営業所 〒305-0032 茨城県つくば市竹園1-6-1 つくば三井ビルディング11F 電話(0298)51-2210(代)
 豊田営業所 〒471-0833 愛知県豊田市山之手5-73-1 山之手ビル7F 電話(0565)25-5701(代)
 ホームページ <http://jp.sun.com/>



Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 USA Phone 1-650-960-1300 or 1-800-555-9SUN Web sun.com

© 2009 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. ●Sun, Sun Microsystems, Sunのロゴマーク, Java, Java Coffee Cupのロゴマーク, Sun Fire, NetBeans, GlassFish, JavaBeans, EJB, JavaServerは、米国Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。●すべてのSPARC商標は、米国SPARC International, Inc.のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。●SPARC商標がつけられた製品は、米国Sun Microsystems, Inc.が開発したアーキテクチャに基づくものです。●本文中に記載のその他の社名、団体名、製品名、固有名称等は、各社・各団体の商標または登録商標です。資料の内容は、お断りなしに変更することもありますのでご了承ください。

本誌は植林・森林認証取得木材および古紙ハルバ配合による再生紙と「大豆インキ」を使用しています。



Sun GlassFish Enterprise Server-01 0309/2P3K
 SunWIN #546108 Lit. #SWD514581JP-0 10/08