



オープンソースのアプリケーション・サーバー 「Apache Geronimo」 のすべて

日本 Apache Geronimo ユーザグループ
小川 環





アジェンダ

- Apache Geronimoとは
- 導入実績
- サポート体制
- Geronimo 3.0最新情報
- まとめ





Apache Geronimoとは





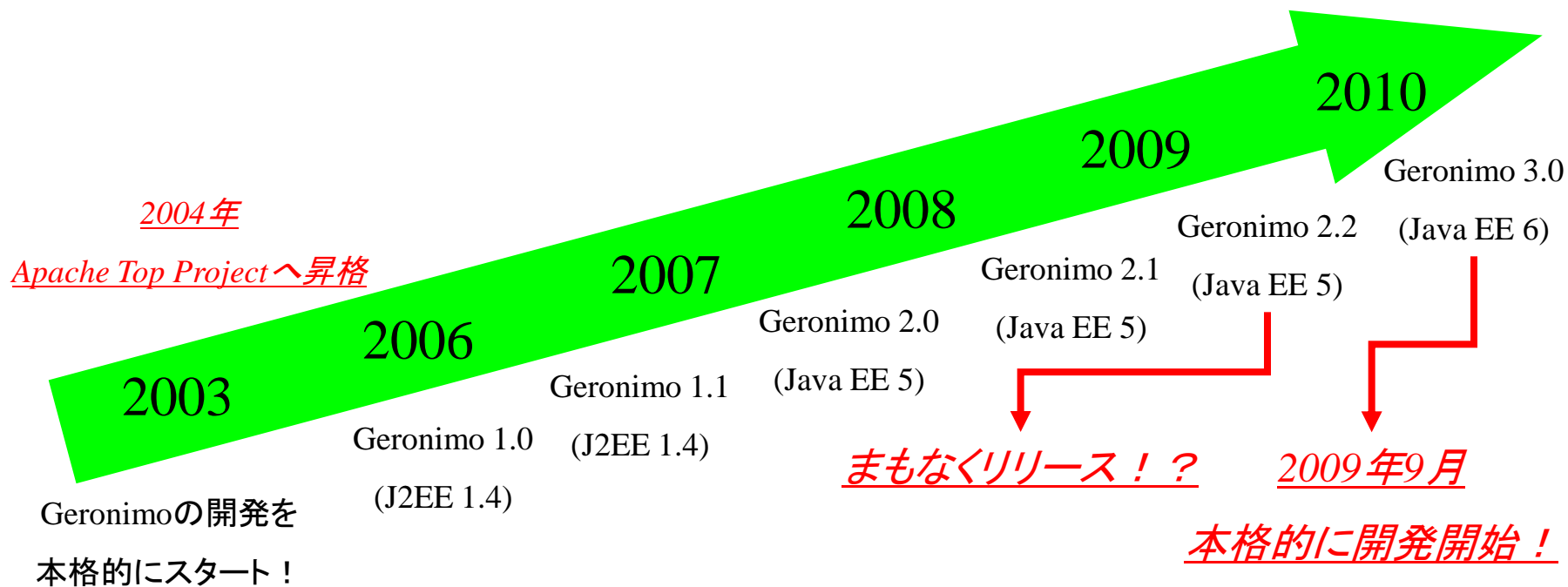
Apache Software Foundationが提供する 次世代サーバー

- ◆ Java EE Specification完全準拠！
- ◆ 100% Pure Java！
- ◆ 実績ある多数のOSSを結集！
- ◆ とにかく使いやすい
- ◆ プラグイン・アーキテクチャー
- ◆ Apache Software License





開発開始からまもなく7年！ Geronimoはさらに進化し続ける！



Apache Incubator Project





100% Pure Java !

- プログラムはJavaとGroovyで書かれている！
 - 導入している3rdライブラリーもすべてPure Java！
- Geronimoの導入に必要なものはJDKのみ！
- プラットフォーム非依存！





高い実績を誇る多数のOSSを結集

- すべてのプログラムを1から書き下ろしていない
- 高い導入実績を持つOSSを多数統合した集合体
- GeronimoのコミッターはこれらのOSSの開発も担当



Geronimoに統合している主なOSS

Webコンテナー	Tomcat / Jetty
JSF	MyFaces
EJBコンテナー	OpenEJB
JPA	OpenJPA
JMS	ActiveMQ
Webサービス	Axis 2 / CXF
JDBCリソース・アダプター	TranQL
分散トランザクション	HOWL
CORBA	Yoko
クラスタリング	WADI
JMX	MX4J
Ajax	Dojo Toolkit
組込DB	Derby





とにかく使いやすい！

- Tomcatと同じような使い勝手のよさ
- 初心者しやすいGeronimoの周辺ツール





Tomcatの機能を完全踏襲

- 簡単なインストール
- ホット・デプロイ
- インプレース・デプロイ (WARを展開した状態でデプロイ)
- 各アプリ共通の共用ライブラリー領域 (Shared Resources)
- JNDIリソース
 - データベース・プーリング (JDBCデータソース)
- クラスタリング (セッション・レプリケーション)
- 仮想ホスト



TomcatとGeronimo



- Webアプリケーションのみ
- Servlet/JSP
- 機能の追加や変更の手間

- Java EEアプリケーション完全対応
- Servlet/JSP + EJB、WS、JMS、等
- 要件に応じた機能の追加/変更/削除



小規模向け



規模に関係なく
機能を柔軟に構成可能



Geronimoの各種周辺ツール

デプロイヤー・ツール	アプリやプラグインを制御するコマンドライン・ツール
GShell	サーバーを制御・管理するBash互換シェル
管理コンソール	Webブラウザーから操作するサーバー管理ツール
Geronimo Eclipse Plug-in	Eclipse上でJava EEアプリを開発するためのプラグイン
J2G Migration Tool	JBossで稼働しているJava EEアプリの移行支援ツール



V2.2より管理コンソールが
ついに日本語化！
翻訳したのは我らがJAGUGです！





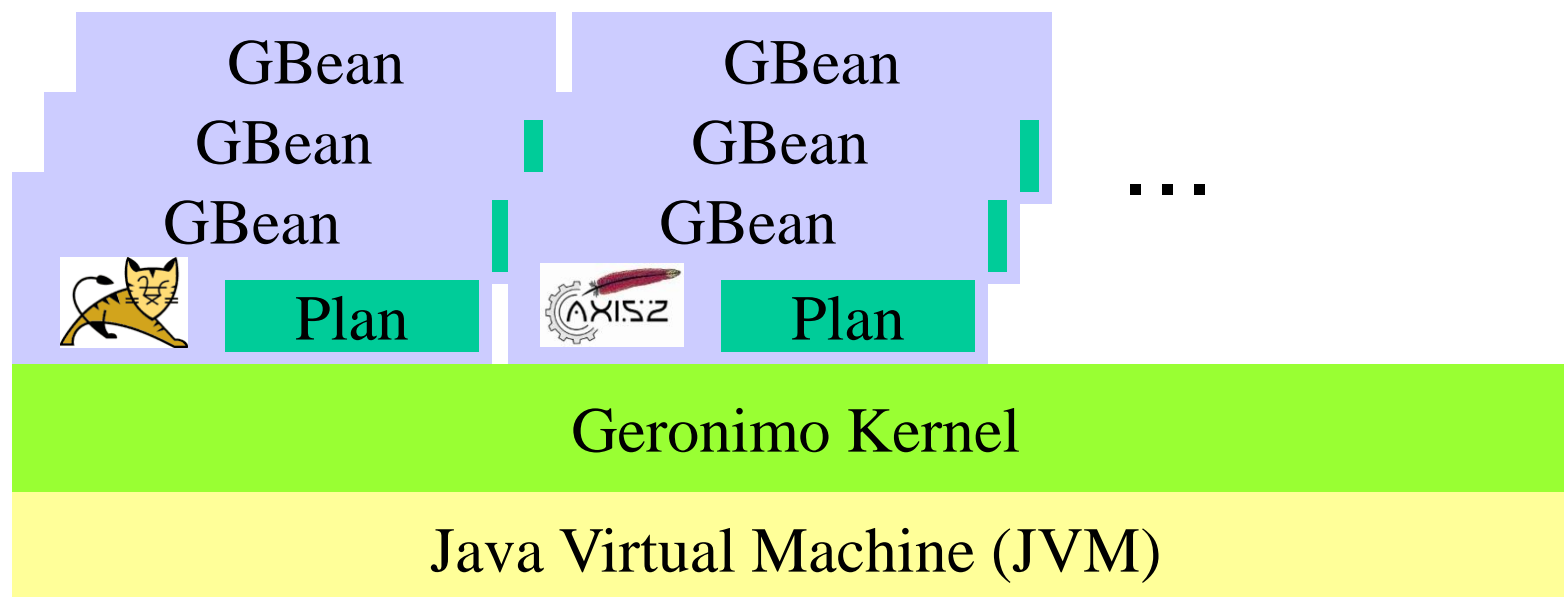
プラグイン・アーキテクチャー

- 軽量コンテナ仕様のマイクロカーネル
- 各種機能・サービスをプラグインとして統合
- ユーザーは必要なプラグインを取捨選択できる
 - サーバー本体のSmall Footprintを実現！
 - サーバーの起動・停止時間の短縮、パフォーマンスの向上！
- 自分でプラグインを開発することもできる
- 俺サーバーならぬ「MyGeronimo」を構築可能！

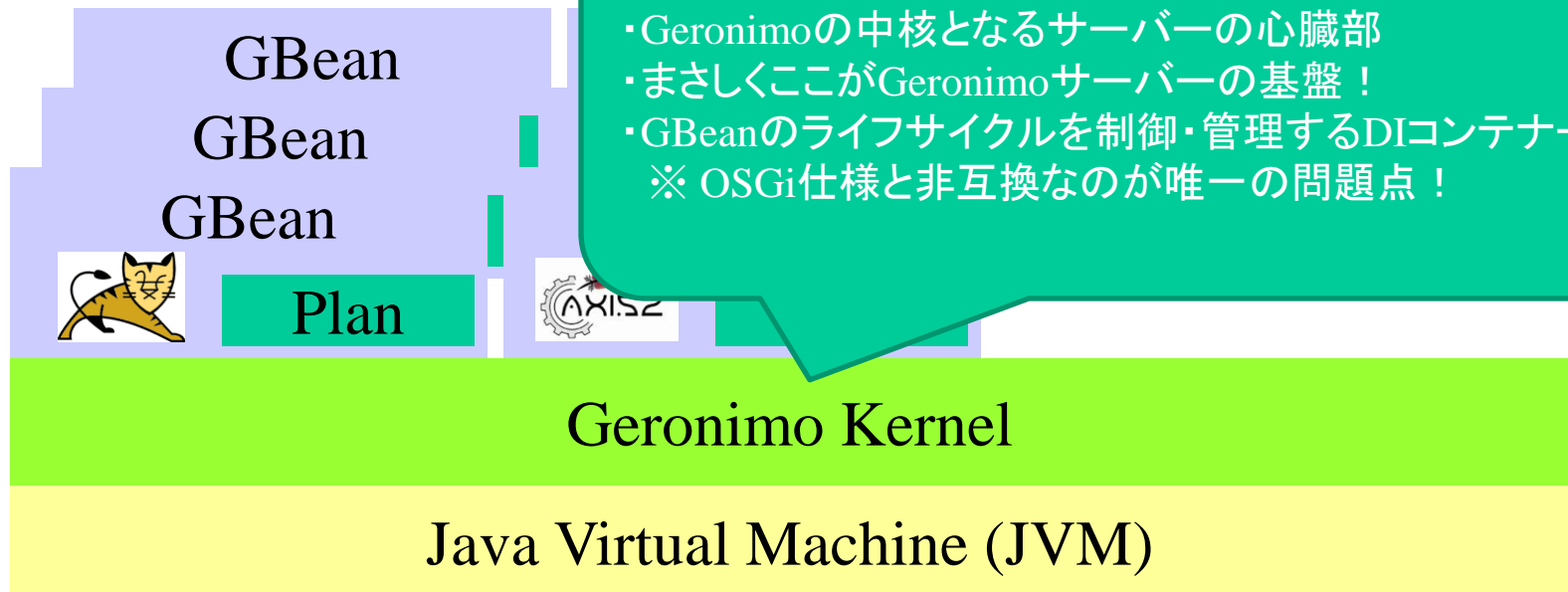




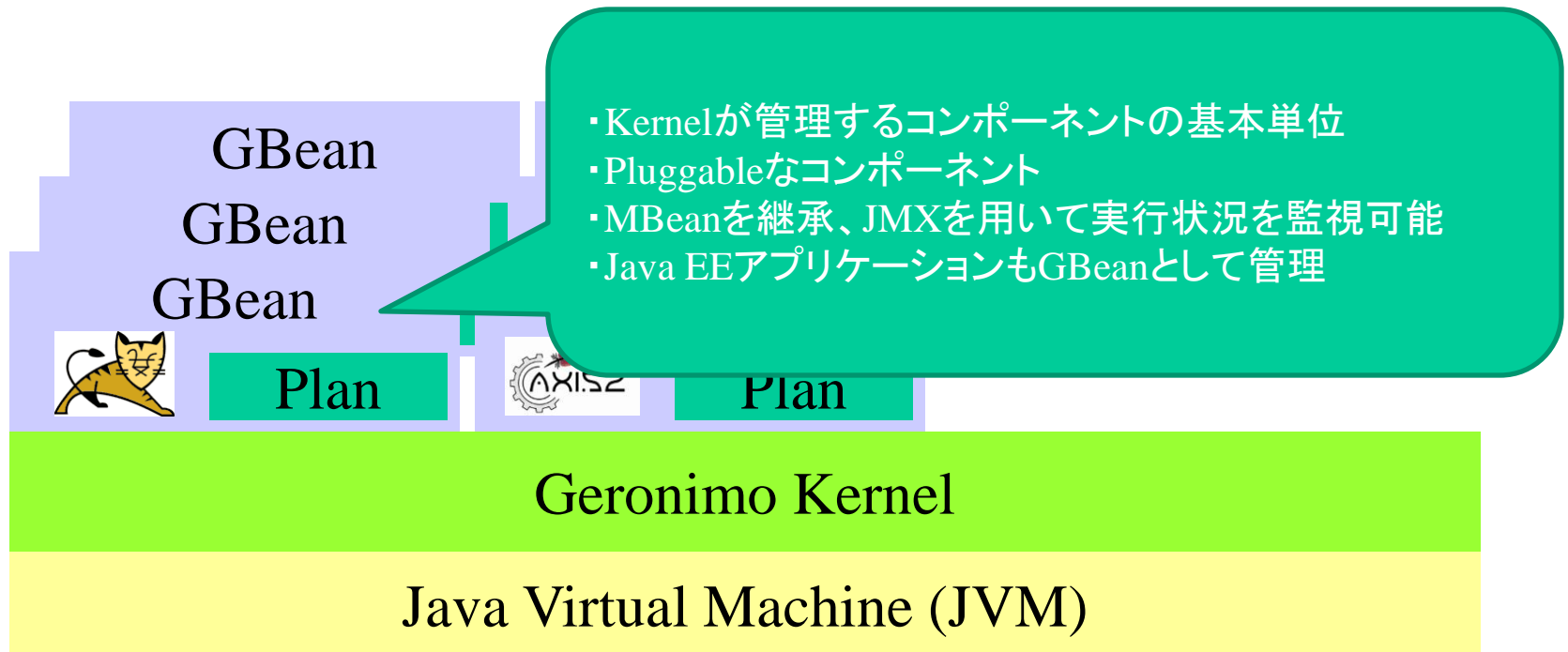
Geronimoサーバーの基本イメージ



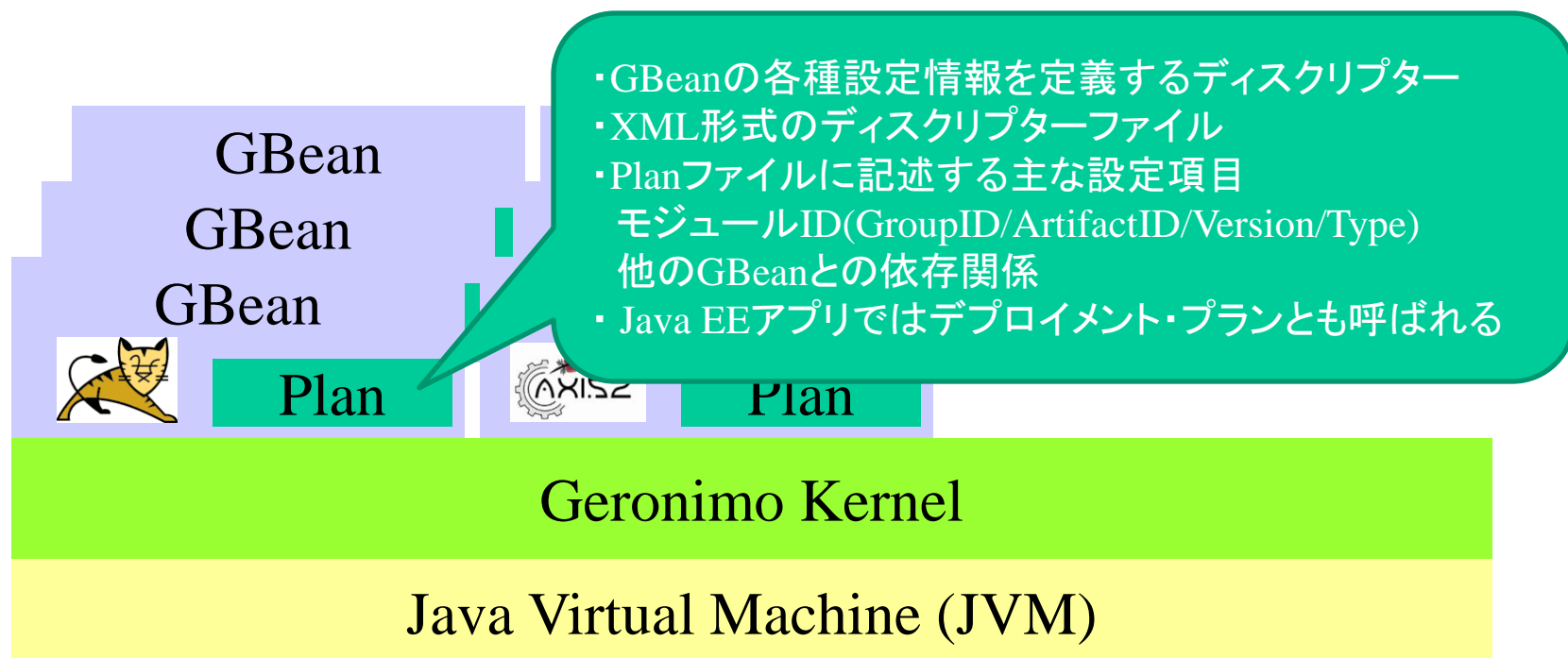
Geronimo Kernel



GBean



Plan



Java EEアプリのデプロイメント・プラン

アプリケーションタイプ	Java EE標準 デプロイメント・ディスクリプター	Geronimo デプロイメント・プラン
Webアプリケーション (WAR)	WEB-INF/web.xml	WEB-INF/geronimo-web.xml
J2EEコネクタ (RAR)	META-INF/ra.xml	META-INF/geronimo-ra.xml
EJB (JAR)	META-INF/ejb-jar.xml	META-INF/openejb-jar.xml
アプリケーション・クライアント (JAR)	META-INF/application-client.xml	META-INF/geronimo-application-client.xml
エンタープライズ・アプリケーション (EAR)	META-INF/application.xml	META-INF/geronimo-application.xml

Geronimoでは、Java EE標準ディスクリプターとともに
デプロイメント・プラン・ファイルを必ず用意しなければならない！





Apache Software License

- 自由度の高いオープンソース・ライセンス
 - 改変したソースコードの公開義務が発生しない
 - 改変した派生物をASL以外のライセンスで再配布可能

(参考) 他の競合OSSとのライセンスの比較

Geronimo	Apache Software License 2.0
JBoss	LGPL
Glassfish	CDDL / GPL v2 (Dual License)





Geronimoを活用したビジネス戦略

■ビジネスソリューションの一例

- Geronimoをコードベースにしたカスタムサーバーの構築・販売
- 自社製品の実行環境としてGeronimoをパッケージに同梱して販売



あなたもApache Geronimoを使った
「MyGeronimo」ソリューションを
検討してみてもいかがでしょうか！





導入実績





米国を中心に海外で高い導入実績

- 主な導入事例は米国の金融機関やECサイト最大手
- 中～大規模システムで高い導入実績
- IBM社の技術支援も大きい



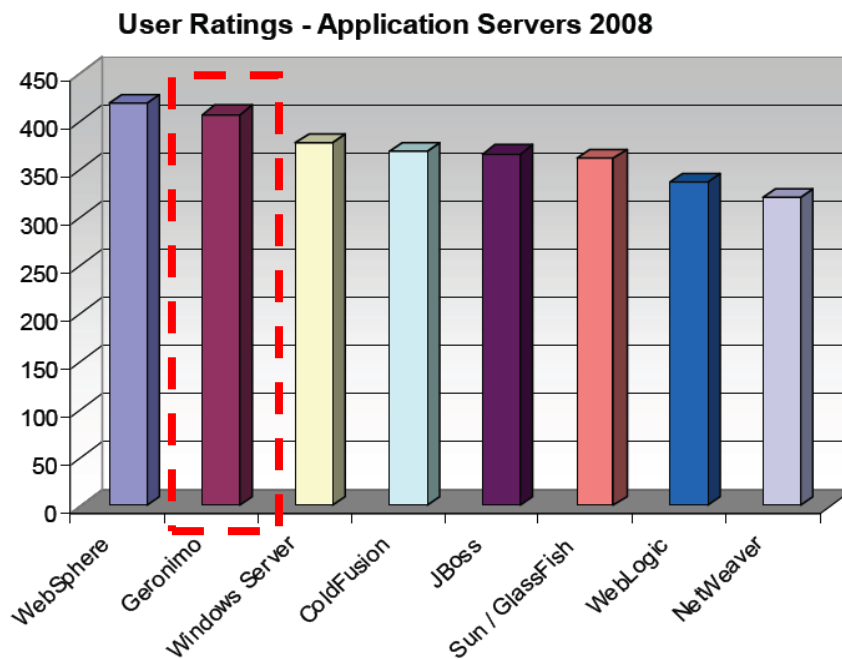


IBM社の強力な技術支援

- コミッターの約半数がIBM社に在籍している従業員
- IBM社は後方支援という形で開発プロジェクトに参画
- Geronimoの開発にIBM社の経営戦略は反映されない
- Geronimoの有償サポートサービスも提供
- ユーザーも安心して利用できる



Application Server Ranking 2008 第2位！



Users' Choice: Application Servers, © 2008 Evans Data Corp.

※Evans Data Corporation社のレポートより引用

http://www.evansdata.com/reports/viewRelease_download.php?reportID=20





IBM WebSphere Application Server Community Edition

- IBM WebSphere ASの無償版 (通称 WAS-CE)
- プログラムのソースコードは非公開、OSSではない
- IBM JDKがパッケージに付属
- WebコンテナはTomcat、WebサービスはAxis 2
- Java EEアプリケーションの実行環境として利用

WAS-CEの入手先:

<http://www.ibm.com/developerworks/jp/offers/wasce/>





SRA ASIMA

- オープンソースのSOA実行基盤
- SOAアプリの実行環境がGeronimoサーバー！
- Geronimoをカスタマイズしたサーバーを無償で配布
- ASIMAの有償サポートをオプションで用意
 - EclipseベースのASIMA専用の開発環境を提供

ASIMAの入手先：

<http://www.sra.co.jp/soa/asima/>





サポート体制





基本となる技術サポートの窓口

- Geronimoの基本サポート窓口は2種類
 - Apache Geronimoプロジェクトのメーリングリスト
 - Apache の課題トラッキングシステム (ASF JIRA)
- コミッターとコントリビューターが中心となって対応
- 連絡は基本的に英語ベースでやり取り





海外の有償サポート・ベンダー

米IBM「IBM Support for Apache Geronimo」

<http://www-01.ibm.com/software/webservers/appserv/geronimo/detail/table.html>

「Entry Support」と「Enhanced Support」の2種類のコースを提供！

Apache Geronimo & IBM WAS-CEの開発担当者も支援！

ワールドワイドのサービスだが、連絡は英語ベースでやり取り





国内の有償サポート・ベンダー

野村総合研究所「OpenStandia (オープンスターディア)」

<http://www.nri-aitd.com/openstandia/>

Apache Geronimo & IBM WAS-CE

両ソフトウェアを対象にした技術サポートのサービスを提供！





Geronimo 3.0最新情報



機能概要

- Java EE 6 Specification完全準拠
- OSGi化したサーバー基盤
 - Apache Felixの採用を検討
 - OSGi化へ向けてGBeanアーキテクチャーをリファクタリング



2010年のリリースを目標に
現在開発中...





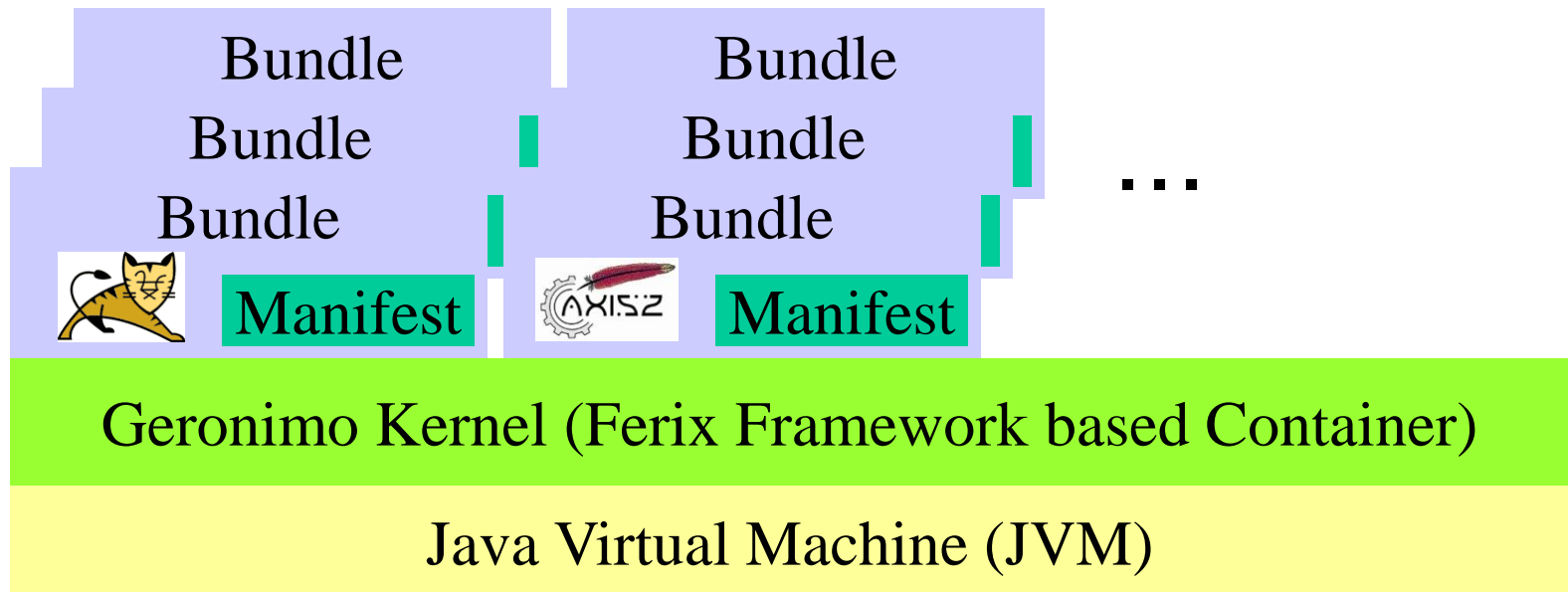
Apache Felix

- OSGi R4完全準拠
- Bundleプラグインの実行基盤「Felix Framework」
- さまざまなサービスをプラグインで提供
- OSGiベースの軽量コンテナ環境「Felix Karaf」





新Geronimoサーバーはこうなる(予定)





まとめ





TomcatとJBossのいいところ

- Tomcatと同じような使い勝手のよさ
- JBossのようなマイクロカーネル型のアーキテクチャー
- 自由度の高いライセンスで自由自在にカスタマイズ





さらに進化していくエコ・サーバー

- 単にサーバーの実行パフォーマンスだけではない
- 本当に必要な機能だけを選んでサーバーを構築する
- あらゆる規模のシステムに対応できる柔軟性と拡張性



次期メジャーバージョン3.0のOSGi化
要注目！





Geronomoを普及させていくために

- ドキュメントやプログラムの日本語化
- 使い方(How-To)などのナレッジベースの充実化
- ユーザー同士の活発な情報交換や勉強会



*日本語化が可能なのは日本人だけ！
みなさんも積極的に参加しよう！*





参考資料①

■ Apache Geronimo

■ 公式ホームページ

■ <http://geronimo.apache.org/>

■ マニュアル

■ <http://geronimo.apache.org/documentation.html>

■ Apache Felix

■ 公式ホームページ

■ <http://felix.apache.org/>

■ マニュアル

■ <http://felix.apache.org/site/documentation.html>



参考資料②

■IBM WAS-CE

■コミュニティーサイト

■<http://www.ibm.com/developerworks/spaces/wasce/>

■ユーザーズガイド (日本語版あり)

■<http://publib.boulder.ibm.com/wasce/>

■IBM DeveloperWorks Japan

■公式ホームページ

■<http://www.ibm.com/developerworks/jp/>





参考資料③

■日本 Apache Geronimo ユーザグループ

■公式ホームページ

■<http://www.geronimo-users.jp/>

■プロジェクトサイト

■<http://sourceforge.jp/projects/geronimo-jp/>

■公式Wiki

■<http://cwiki.geronimo-users.jp/>



ご静聴どうもありがとうございました！

