

Oracle Direct Seminar



ORACLE®

Oracle WebLogic Server 導入の勘所

～ 旧バージョンからのバージョンアップとTomcatからの移行 ～

日本オラクル株式会社

Oracle Direct



Agenda

- 旧WebLogic Serverからの移行
- Tomcatからの移行方法とそのメリット
- Oracle WebLogic Server 11g について

無償技術サービスOracle Direct Concierge

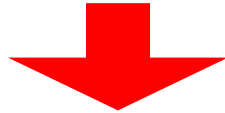
- ・SQL Serverからの移行アセスメント
 - ・MySQLからの移行相談
 - ・PostgreSQLからの移行相談
 - ・Accessからの移行アセスメント
- ・Oracle Database バージョンアップ支援
- ・Oracle Developer/2000 Webアップグレード相談
 - ・パフォーマンス・クリニック
 - ・Oracle 構成相談
- ・Oracle Database 高可用性診断
 - ・システム連携アセスメント
 - ・システムセキュリティ診断
 - ・簡易業務診断
 - ・メインフレーム資産活用

<http://www.oracle.com/lang/jp/direct/services.html>

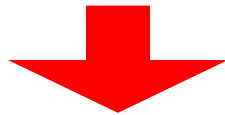
ORACLE

アップグレード計画

1. アップグレード要件の確認



2. サポート対象コンフィギュレーションの確認



3. アプリケーション互換性情報の確認



アップグレード計画

WebLogic Server アップグレード要件

- ドメイン
 - ドメイン構成が変更されているため、ドメイン内の全てのマシンのドメインディレクトリをアップグレードする
- カスタムセキュリティプロバイダ
 - カスタムセキュリティプロバイダを使用している場合には、カスタムセキュリティプロバイダのアップグレードが必要
- ノードマネージャ
 - ノードマネージャのファイルフォーマットや、データの永続先が変更されているため、ドメイン内の全てのマシンのノードマネージャをアップグレードする
- アプリケーション
 - WLS7.0 ~ WLS9.xでビルド、パッケージされたアプリケーションは基本的には変更なしで使用可能であるが、アプリケーションで非推奨になった API または削除された API が使用されている場合は変更が必要
- 外部リソース
 - 互換性が無い場合は変更が必要



アップグレード計画

サポート対象コンフィグレーションの確認

- アプリケーション環境に含まれるすべてのハードウェアおよびソフトウェアコンポーネントのサポート状況を確認
 - オペレーティングシステム
 - Webサーバ、ブラウザ、ファイアウォール
 - データベース
 - 相互運用ツール(Jolt, WTC, WebLogic C API, JMS .NETクライアント)
 - ハードウェア
 - Apache Beehive, Spring Framework
- 詳細:「サポート対象コンフィグレーションの確認」
 - <http://otndnld.oracle.co.jp/document/products/wls/docs103/upgrade/roadmap.html#wp1069763>

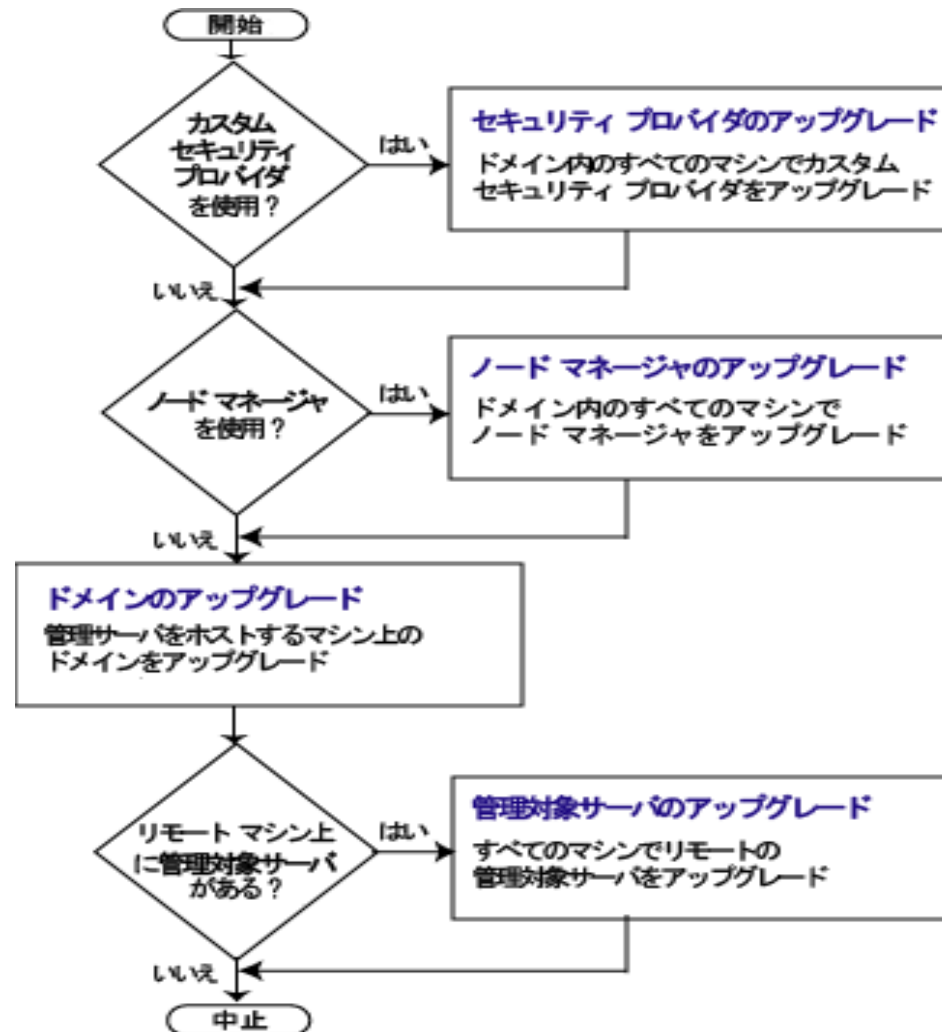


アップグレード計画

アプリケーションの互換性情報の確認

- ほとんどのWebLogic Server 7.0、8.1、9.x、10.0 または 10.3 で構築されたアプリケーションは相互運用が可能
- ただし、実際の環境においてアプリケーションが機能変更の影響を受けるかどうかについては、必ず旧リリースとの互換性情報を確認する
- 詳細: 「旧リリースとの互換性」
 - <http://otndnld.oracle.co.jp/document/products/wls/docs103/upgrade/compat.html>

アップグレードの手順(まとめ)



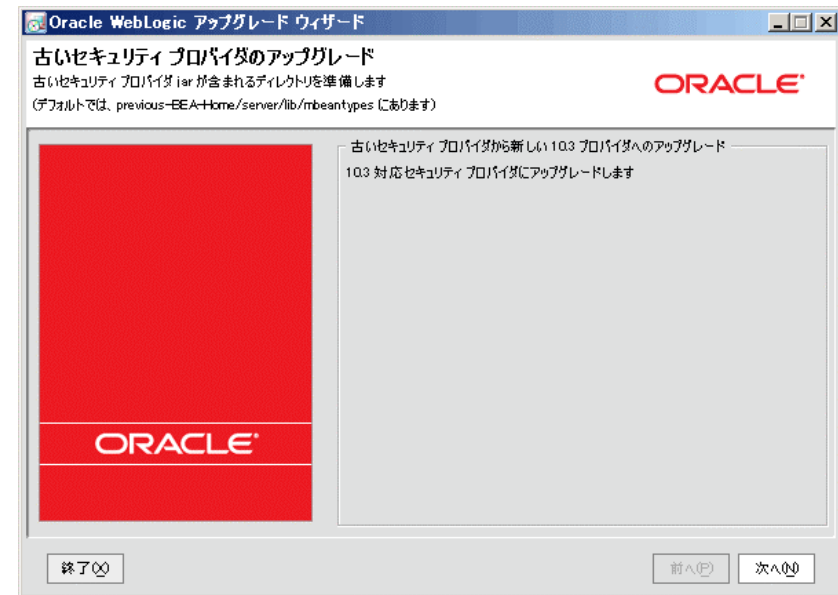


アップグレードの準備

- 手順 1 : アプリケーションのアンデプロイ
- 手順 2 : アプリケーション環境内のサーバの停止
- 手順 3 : アプリケーション環境のバックアップの作成
- 手順 4 : 必要な Oracle 製品のインストール
- 手順 5 : リモートの管理対象サーバの
ドメインディレクトリの準備
- 手順 6 : 環境の設定

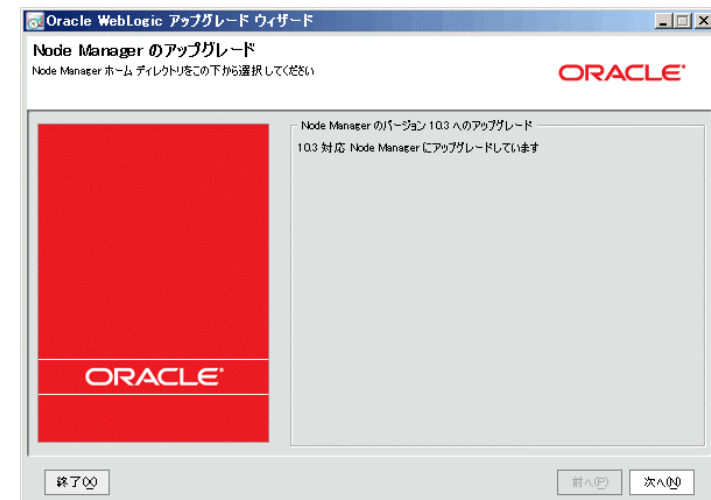
セキュリティプロバイダのアップグレード

- WebLogic アップグレードウィザード
 - 必要な手順をウィザードに従って進められるツール
 - グラフィカルとサイレントモードがある
 - 以下のコマンドで起動(グラフィカルモード)
java weblogic.Upgrade -type securityproviders
- 以下の手順で実行
 - アップグレード元のディレクトリの選択
 - アップグレード先のディレクトリの選択
 - アップグレード実行
 - アップグレード完了



ノードマネージャのアップグレード

- WebLogic アップグレードウィザード
 - 必要な手順をウィザードに従って進められるツール
 - グラフィカルとサイレントモードがある
 - 以下のコマンドで起動(グラフィカルモード)
java weblogic.Upgrade -type nodemanager
- 以下の手順で実行
 - ノードマネージャ ホーム ディレクトリの選択
 - ノードマネージャ ホーム ディレクトリのアップグレード
 - アップグレード完了



ORACLE



ドメインのアップグレード

- WebLogic アップグレードウィザード
 - ドメインをアップグレードするために必要な手順をウィザードに従って進められるツール
 - WebLogic Server 7.0 ~ のドメインをアップグレード可能
 - グラフィカルモードと サイレントモードがある
 - WL_HOME/common/bin/upgrade.cmd で起動
- 詳細: 「WebLogic ドメインのアップグレード」
 - http://otndnld.oracle.co.jp/document/products/wls/docs103/upgrade/upgrade_dom.html

ドメインのアップグレード アップグレード ウィザード

- 以下の手順で実行
 - WebLogic バージョンの選択
 - アップグレードするドメインの選択
 - ドメインの調査
 - 管理サーバの選択
 - ノード マネージャ資格の入力
 - アップグレード オプションの選択
 - ディレクトリ選択の解析と任意のタスク
 - ドメインのバックアップ
 - ドメインのバックアップ ディレクトリの選択
 - ドメイン ディレクトリのリストラクチャ
 - コンフィグレーション設定のアップグレード
 - 保存されているメッセージおよびトランザクション ログ フォーマットのアップグレード
 - RDBMS Authenticator セキュリティ プロバイダのアップグレード
 - アップグレードされたコンフィグレーションの保持
 - アップグレード完了



アプリケーションのアップグレード

- WebLogic Server が準拠する標準仕様の多くは、下位互換性があるため、既存のアプリケーションはほとんど修正を加えることなく実行することができる
- ただし、旧リリースとの互換性がない場合もある
 - JSP2.0、サーブレット 2.4 仕様のサポートによる違い
 - WLS7.0, 8.1のWeb サービスはアップグレードを推奨
 - 過去のバージョンで使用されていた WebLogic のAPIが削除/非推奨となっている
- 詳細: 「WebLogic Server 10.3 の旧リリースとの互換性」
 - <http://otndnld.oracle.co.jp/document/products/wls/docs103/upgrade/compat.html>

下位互換性フラグ

- アップグレードウィザードのデフォルトの設定ではアップグレード前と同じ動作となるように下位互換性フラグが設定される

カテゴリ	下位互換性フラグ	説明
セキュリティ	EnforceStrictURLPattern	サーバが URL パターンのサーブレット 2.4 仕様への厳密な準拠を強制するかどうかを指定する。アップグレード中、このフラグは、下位互換性をサポートするため false に設定される。
	WebAppFilesCaseInsensitive	Webapp コンテナおよび外部セキュリティ ポリシーにおいて、URL パターン マッチング動作がセキュリティ制約、サーブレット、フィルタ等の大文字と小文字を区別するかどうかを指定
Web アプリケーション	backward-compatible	サポートされる JSP バージョンを指定する。Web アプリケーションのバージョン (バージョン 2.4 または 2.5) と backward-compatible 要素の設定に応じて、Weblogic Server 10.0 では JSP 2.1 または JSP 2.0 がサポートされる。
	AllowAllRoles	ロール名の設定にワイルドカード文字 (*) を使用できるようにして、レルムのすべてのユーザまたはロールがリソースの集合にアクセスできるように指定する。
	FilterDispatchedRequestsEnabled	ディスパッチされたリクエストにフィルタを適用するかどうかを指定する。WebLogic Server 9.0 以降では、この動作は、新しい Dispatcher 要素により明示的に設定される。
	JSPCompilerBackwardsCompatible	JSP 2.0 仕様に準拠しない JSP が使用できるかどうかを指定する。
	ReloginEnabled	元の資格がサポートされていない場合に、ユーザが複数回 Web ページへのログインを試みることができるかどうかを指定する。
	RtexprvalueJspParamName	JSP <param name> タグで実行時の式の値を使用できるかどうかを指定する。

詳細: 「[下位互換性フラグ](#)」

<http://otndnld.oracle.co.jp/document/products/wls/docs103/upgrade/compat.html#wp1125284>

ローリングアップグレード

- ローリングアップグレードとは
 - WebLogic Server クラスタ全体またはドメイン全体をシャットダウンすることなく、パッチ、メンテナンス パック、またはマイナー リリースを使用して、実行中の WebLogic Server クラスタをアップグレードするプロセス
 - クラスタをローリング アップグレードすると、クラスタ内の各サーバは個別にアップグレードと再起動を行い、その間、クラスタ内の他のサーバがアプリケーションをホストし続ける
- WebLogic Server 9.2 からの機能
 - メジャーバージョンアップグレードは不可
- 実施手順
 - サーバの休止と停止
 - パッチ、メンテナンス パック、またはマイナーリリースのインストール
 - サーバの再起動

参考: J2EE 1.3 & Standard

WebLogic Server 8.1 スタンダード サポート

JavaSE / J2EE 標準	Version
JavaSE	1.4
J2EE	1.3

Java 標準	Version
EJB	2.0
JMS	1.1, 1.0.2
JDBC	2.0
JNDI	1.2
JTS/JTA	1.0.1
Servlet	2.3
JSP	1.2
RMI/IIOP	1.0
JMX	1.0
Java Mail	1.2
JAAS	1.0
J2EE CA	1.5, 1.0
JCE	
Java RMI	1.0
JAX-P	1.2, 1.1

Webサービス 標準	Version
XML	1.0
SOAP	1.1, 1.2
WSDL	1.1
UDDI	2.0
WS-Security	1.0
JAX-RPC	1.0
JAXP	1.1

その他 標準	Version
SSL	v3
X.509	v3
LDAP	v2
HTTP	1.1
SNMP	v2
DOM	Level2
SAX	v2

参考: J2EE 1.4 & Standard

WebLogic Server 9.2 スタンダード サポート

JavaSE / J2EE 標準	Version
JavaSE	5.0, 1.4(client only)
J2EE	1.4, 1.3

Java 標準	Version
EJB	(3.0*), 2.1, 2.0, 1.1
JMS	1.1, 1.0.2b
JDBC	3.0
JNDI	1.2
OTS/JTA	1.2, 1.0.1b
Servlet	2.4, 2.3, 2.2
JSP	2.0, 1.2, 1.1
RMI/IIOP	1.0
JMX	1.2, 1.0
Java Mail	1.2
JAAS	1.0 Full
J2EE CA	1.5, 1.0
JCE	1.4
Java RMI	1.0
JAX-P	1.2, 1.1

Webサービス 標準	Version
J2EE Enterprise Web Services	1.1
Web Services Metadata	1.0
SOAP	1.1, 1.2
WSDL	1.1
SAAJ	1.2
WS-Security	1.0
WS-Policy	1.0
WS-PolicyAttachment	1.0
WS-Addressing	1.0
WS-ReliableMessaging	1.0
WS-Trust	1.0
WS-SecureConversation	1.0
UDDI	2.0
JAX-RPC	1.1, 1.0
JAX-R	1.0

その他 標準	Version
SSL	v3
X.509	v3
LDAP	v3
TLS	v1
HTTP	1.1
SNMP	SNMPv1, SNMPv2
XACML	2.0
Partial implementation of Core and Hierarchical Role Based Access Control Profile of XACML	2.0

参考: Java EE 5.0 & Standard

WebLogic Server 10.3 スタンダード サポート

JavaSE / J2EE 標準	Version
Java SE	5.0, 1.4(client only)
Java EE	5.0

Java 標準	Version
EJB	3.0,2.1, 2.0, 1.1
JMS	1.1, 1.0.2b
JDBC	4,0,3.0
JNDI	1.2
OTS/JTA	1.2/ 1.1
Servlet	2.5,2.4, 2.3, 2.2
JSP	2.1,2.0, 1.2, 1.1
JSF	1.2
RMI/IIOP	1.0
JMX	1.2, 1.0
Java Mail	1.2
JAAS	1.0 Full
J2EE CA	1.5, 1.0
JCE	1.4
Java RMI	1.0
JAX-B	2.1
JAX-P	1.2, 1.1
JAX-RPC (MTOM/XOP)	1.1, 1.0
JAX-R	1.0
SAAJ	1.3,1.2
Streaming API for XML(StAX)	1.0

Webサービス 標準	Version
J2EE Enterprise Web Services	1.2,1.1
Web Services Metadata	2.0,1.0
JAX-WS	2.1
SOAP	1.1, 1.2
WSDL	1.1
WS-Security	1.1
WS-Policy	1.5
WS-SecurityPolicy	1.2
WS-PolicyAttachment	1.0
WS-Addressing	1.0
WS-ReliableMessaging	1.1
WS-Trust	1.3
WS-SecureConversation	1.0
UDDI	2.0

その他 標準	Version
SSL	v3
X.509	v3
LDAP	v3
TLS	v1
HTTP	1.1
SNMP	SNMPv1, v2,v3
XACML	2.0
Partial implementation of Core and Hierarchical Role Based Access Control Profile of XACML	2.0



Agenda

- 旧WebLogic Serverからの移行
- Tomcatからの移行方法とそのメリット
- Oracle WebLogic Server 11g について

Apache Tomcat



- Apache Jakarta Project 内の Apache Tomcat Project(Sub Project)で開発
- Webコンテナ(サーブレット / JSP実行環境) のオープンソース実装
- サーブレット / JSP仕様のリファレンス実装
 - <http://jakarta.apache.org/tomcat/>
 - <http://www.jajakarta.org/tomcat/>



Apache Tomcat

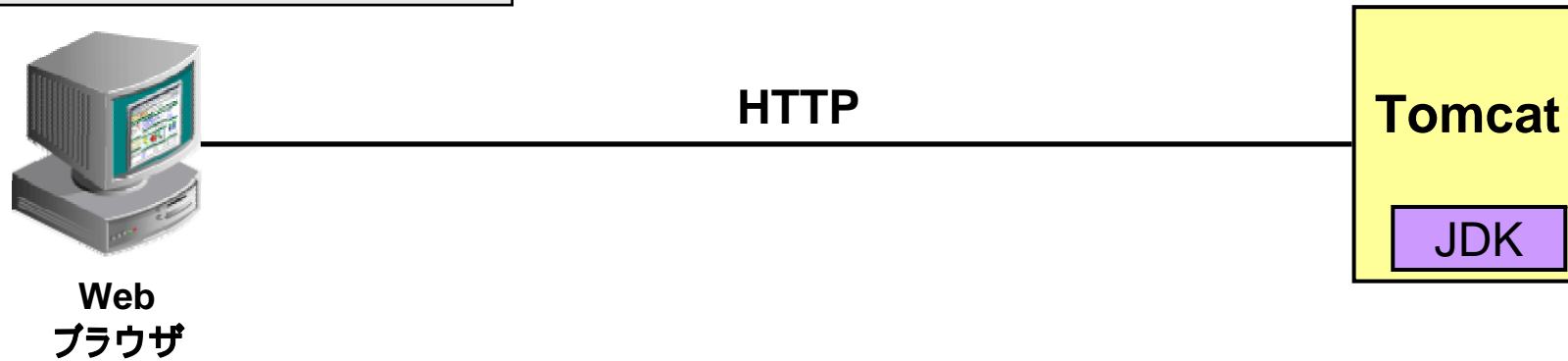
- サブレット / JSP仕様のサポート

Tomcat	Servlet	JSP
3.x	2.2	1.1
4.x	2.3	1.2
5.x	2.4	2.0
6.x	2.5	2.1

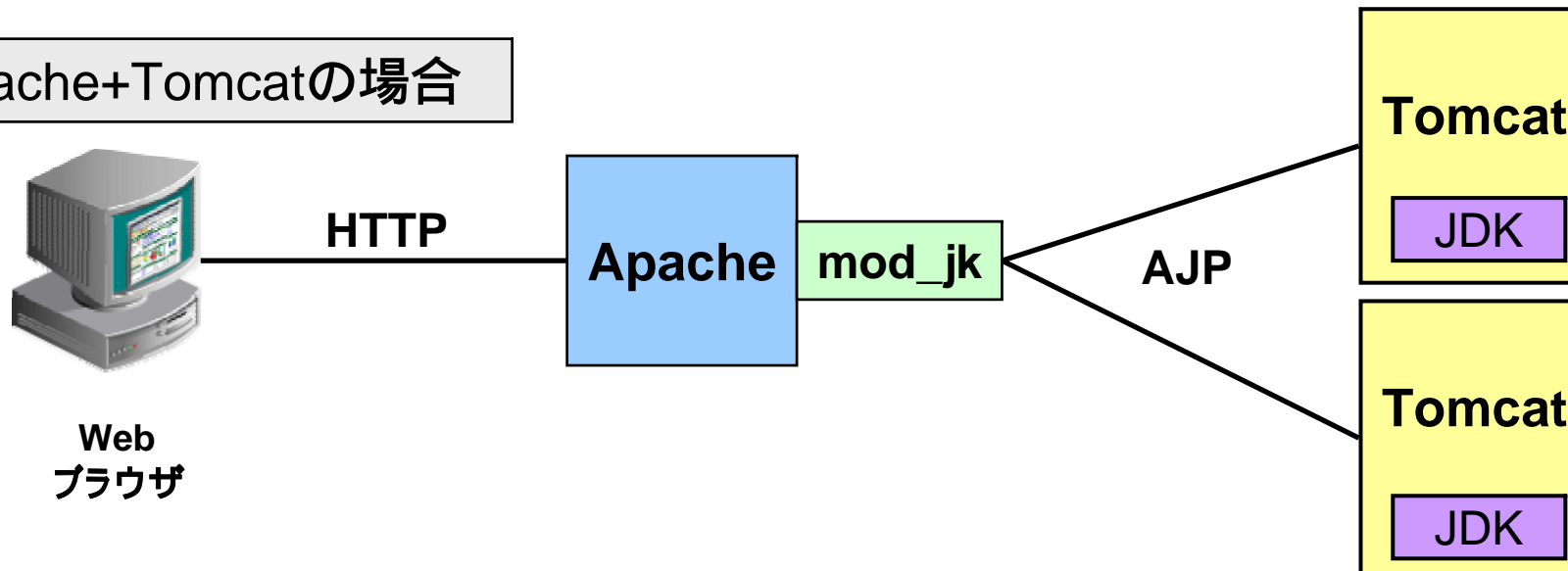
- mod_jkによるHTTPサーバとの連携
 - Apache (mod_jk)、IIS、Sun Java System Web Serverなどと連携可能
 - 複数のTomcatへのロード・バランシング

Tomcat 構成例

Tomcat 単体使用の場合



Apache+Tomcatの場合



WebLogic ServerのJava EE(J2EE)サポート

- WebLogic ServerのJavaEE(J2EE)コンテナはServlet/JSP/EJBの以下のバージョンに対応

	Servlet	JSP	EJB	J2EE
8.1	2.3	1.2	2.0	1.3
9.x	2.4	2.0	2.1	1.4
10.x	2.5	2.1	3.0	Java EE 5

TomcatからWebLogicへのアプリケーションの移行

- Tomcatのような他社APサーバーからWebLogicにアプリケーションを移行する場合、主に次の作業を行う必要がある
 1. J2EEアプリケーション(Webアプリケーション)の移行
 2. J2EEアプリケーションのデプロイ
 3. JDBCリソースの設定

次のスライド以降で、これらの注意点/作業内容について説明します。

「3. JDBCリソースの設定」はOracle Databaseへ接続する場合に行う

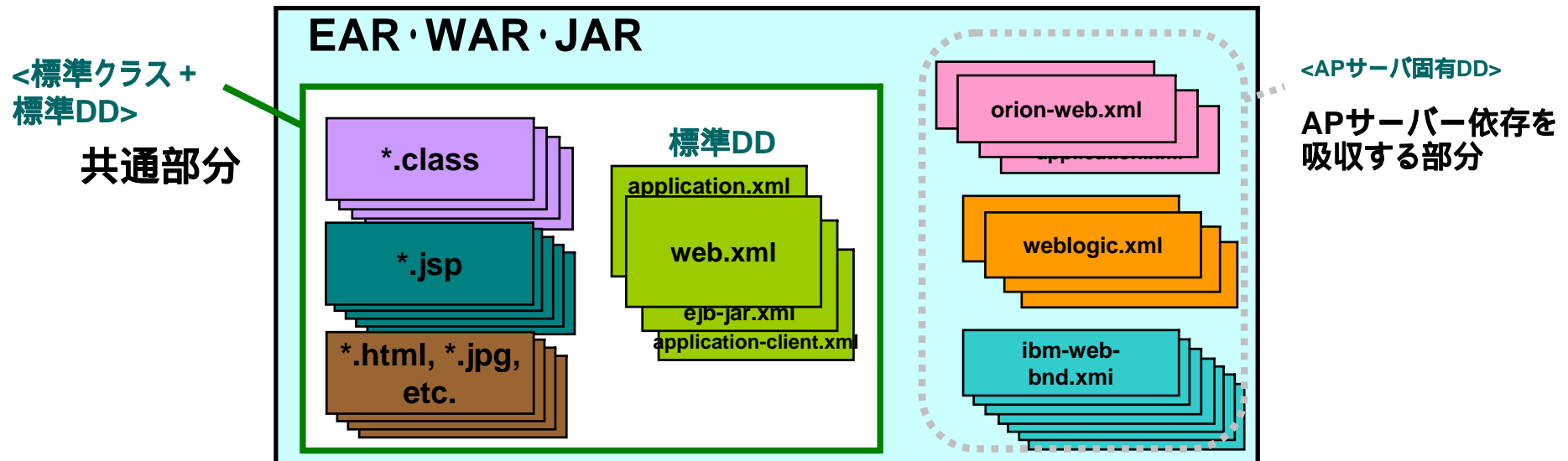


TomcatからWebLogicへの移行

J2EEアプリケーションの移行ポイント

J2EEアプリケーションの移行性: 本来の姿


- J2EEアプリケーションとは
 - J2EEの上に構築されたアプリケーションは、そのJ2EEバージョンをサポートするあらゆるJ2EEコンテナ上で動作する
 - コンテナ間の移行はデプロイメント・ディスクリプタと呼ばれるXMLファイルの変更・追加作業のみ



移行を実現するための考慮点

- J2EEアプリケーションを別J2EEコンテナに移行するためには、次の点を考慮しておく必要がある

1. アプリケーションはJava EE(J2EE)に完全に準拠しているか？
2. APサーバー固有の機能を利用していないか？
 - J2EEに定められていない機能を各ベンダーが独自に実装している場合
 - 明示的に利用する場合と、知らず知らずに利用してしまっている場合がある
3. APサーバ環境に依存するコーディングはないか？
 - ハードコードされたInitialContextに渡す環境変数、パスなど



Tomcat上のWebアプリケーションの WebLogicへの移行について

- サークレット / JSP仕様に準拠したWebアプリケーションであれば、移行は比較的容易
- EAR、WAR、(WAR展開ディレクトリ構造) でWebアプリケーションをデプロイ
- WARファイル/EARファイル内に含まれない、複数Webアプリケーションで共有しているライブラリの移行も必要
 - Tomcatの場合、<Tomcat_Home>/common/lib/、<Tomcat_Home>/shared/lib/ 以下のライブラリのうち必要なものは、ライブラリの移行が必要になる



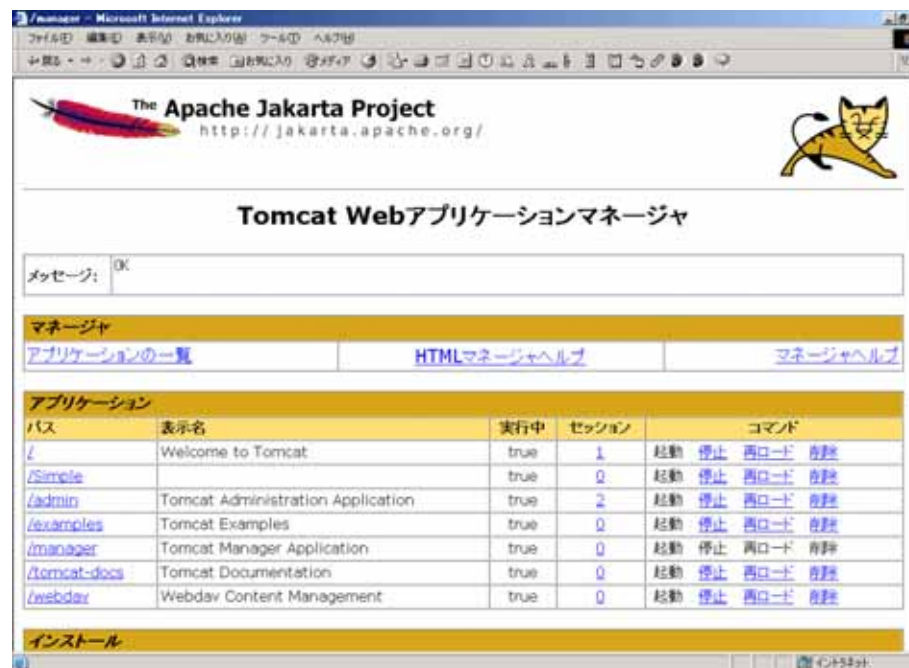
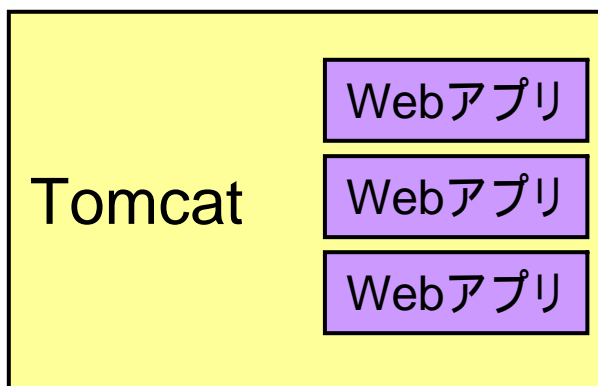
TomcatからWebLogicへの移行

J2EEアプリケーションのデプロイ

TomcatにおけるWebアプリケーションのデプロイ

- 主要なデプロイ方法

- <Tomcat_Home>/webapp/ 以下に、WARファイル、または展開ディレクトリ構造 (WARを展開した構造) を配置 Tomcatが自動デプロイ
- <Tomcat_Home>/conf/server.xmlに<Context>要素を手動で追加
- Tomcat Managerの管理コンソールからデプロイ



WebLogicにデプロイするアプリケーション

- WebLogic のJ2EEコンテナにデプロイするアプリケーションは、J2EE標準のアーカイブ形式でパッケージングし、Administration Consoleなどの管理ツールを使ってデプロイする
- WebLogicへのデプロイでは、以下の形式をサポート
 - J2EE Webモジュール
 - WAR(Web Archive)ファイル形式
 - J2EE EJBモジュール
 - EJB JARファイル形式
 - J2EEアプリケーション
 - EAR(Enterprise Archive)ファイル形式
 - リソースアダプタ
 - RARファイル形式
- デプロイ後のアプリケーション(JSPファイル, Servletクラス・ファイルなど)の一部のみを更新する場合でも、アプリケーションを再デプロイすることを推奨

アプリケーションのパッケージング

- WARファイル、EARファイルなどにパッケージングをするには、例えば次のような方法がある

- jarコマンドを利用する方法
 - コマンド例

```
> $JAVA_HOME/jdk/bin/jar cvf <パッケージング・ファイル名> <パッケージング・ディレクトリ>
```

- Apache Antなどのビルド・ツールを用いる方法
- Oracle JDeveloper , Eclipseなどの統合開発環境(IDE)を用いる方法

アプリケーションのデプロイ(1)

- Administration Consoleを用いたアプリケーションのデプロイ

The screenshot shows the Oracle WebLogic Server Administration Console interface. The title bar reads "ORACLE WebLogic Server® Administration Console". Below the title bar, there is a navigation area with links for "ホーム", "ログアウト", "環境設定", "記録", and "ヘルプ". A search bar is also present. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a "ドメイン構造" (Domain Structure) section showing a tree view with "domain1" at the top, followed by "環境" (Environment), "デプロイメント" (Deployments), and "サービス" (Services). The "デプロイメント" item is highlighted with a red box. To the right of the domain structure, there is a "チェンジ センタ" (Change Center) section with a message about configuration changes. Below that is another "ドメイン構造" section. On the right side of the console, there is a "ようこそ, weblogic | 接続先 : domain1" message, a search bar, and a breadcrumb trail: "ホーム > デプロイメントの概要 > sample > デプロイメントの概要 > sample > デプロイメントの概要". Below the breadcrumb trail is a "デプロイメントの概要" (Deployments Summary) section with buttons for "制御" (Control) and "モニタ" (Monitor). At the bottom of this section, there is a paragraph of text explaining that the page displays Java EE applications and standalone applications installed in the domain, and that users can select an application name to view its details.

ドメイン構造
デプロイメントを選択

アプリケーションのデプロイ(2)

- Administration Consoleを用いたアプリケーションのデプロイ

インストールをクリック

デプロイメント

インストール 更新 削除 | 起動 | 停止

表示項目 0 - 0 / 0 前へ | 次へ

<input type="checkbox"/>	名前	状態	ヘルス	種類	デプロイ順序
表示する項目がありません					

インストール 更新 削除 | 起動 | 停止

表示項目 0 - 0 / 0 前へ | 次へ

アプリケーションのデプロイ(3)

- Administration Consoleを用いたアプリケーションのデプロイ

パス:
D:\Temp\20090418_WLS\sample.war

最近使用されたパス: D:\Temp

現在の場所: hota-jp.jp.oracle.com \ D:\Temp \ 20090418_WLS

sample.war

戻る 次へ 完了 取り消し

インストール対象のwarファイルを指定して「次へ」をクリック

アプリケーションのデプロイ(4)

- Administration Consoleを用いたアプリケーションのデプロイ

「このデプロイメントをアプリケーションとしてインストールする」を選択して「次へ」をクリック



対象指定スタイルの選択

対象は、このデプロイメントが実行されるサーバ、クラスタ、または仮想ホストです。アプリケーションの割り当てには、いくつかの方法があります。

このデプロイメントをアプリケーションとしてインストールする

アプリケーションとそのコンポーネントが同じ場所に割り当てられます。これは最も一般的な方法です。

このデプロイメントをライブラリとしてインストールする

アプリケーション ライブラリは、他のデプロイメントが共有できるデプロイメントです。ライブラリの参照元アプリケーションを実行するすべての対象でライブラリを使用できるようにする必要があります。

アプリケーションのデプロイ (5)

- Administration Consoleを用いたアプリケーションのデプロイ



デプロイ対象の選択

このアプリケーションをデプロイするサーバまたはクラスタを選択してください。デプロイメントの対象は後から再コンフィグレーションできます。

sample に指定可能な対象 :

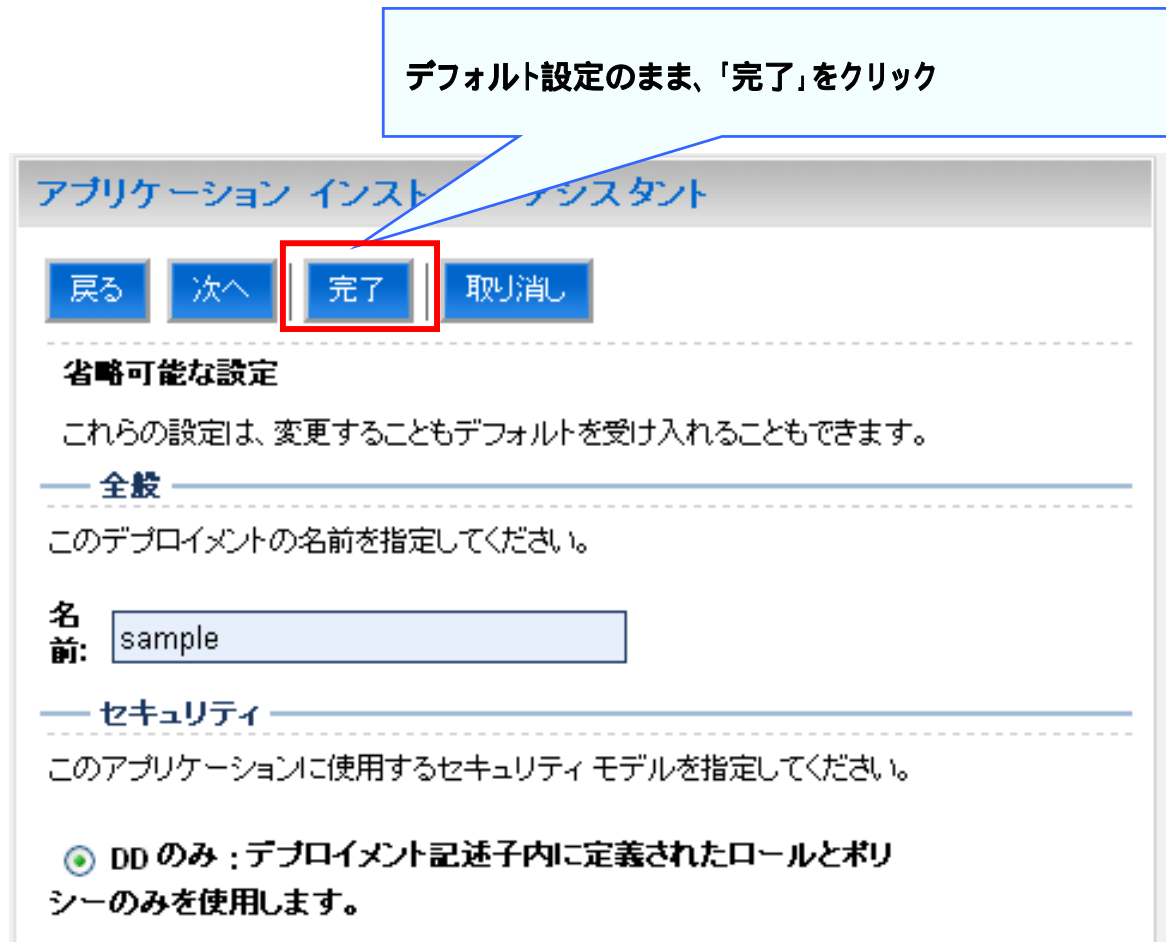
サーバ
<input type="checkbox"/> AdminServer
<input type="checkbox"/> Server1

管理対象サーバをチェックし、「次へ」をクリック

アプリケーションのデプロイ(6)

- Administration Consoleを用いたアプリケーションのデプロイ

デフォルト設定のまま、「完了」をクリック



アプリケーション インストール アシスタント

戻る 次へ **完了** 取り消し

省略可能な設定
これらの設定は、変更することもデフォルトを受け入れることもできます。

全般

このデプロイメントの名前を指定してください。

名前:

セキュリティ

このアプリケーションに使用するセキュリティ モデルを指定してください。

DD のみ : デプロイメント記述子内に定義されたロールとポリシーのみを使用します。



TomcatからWebLogicへの移行

JDBCリソースの設定

DBアプリケーションの移行注意点

- JDBCドライバ
 - WebLogicでは、インストール完了時点でOracle Databaseに接続可能な以下のJDBCドライバが使用可能
 - TYPE2 のJDBCドライバ
 - OracleのOCIライブラリを使用する
 - TYPE4のJDBCドライバ
 - Thinドライバとも呼ばれ、JDBCドライバだけでOracle Databaseに接続する
- J2EEコンテナの提供するデータソースや接続プールの設定
 - WebLogicでは、データソースや接続プールの設定は、基本的に管理コンソールであるAdministration Consoleから行う

データソースの設定(1)

- Administration Consoleを用いたデータソースの設定

The screenshot displays the Oracle Administration Console interface. On the left, the 'ドメイン構造' (Domain Structure) tree is visible, with 'データソース' (Data Source) highlighted under the 'JDBC' sub-tree. On the right, the 'ホーム ページ' (Home Page) is shown, featuring sections for '情報とリソース' (Information and Resources) and 'ドメイン コンフィグレーション' (Domain Configuration). The 'ドメイン コンフィグレーション' section includes a table with columns for 'ドメイン', 'サービス', and '相互運用性'.

ドメイン	サービス	相互運用性
ドメイン	メッセージング > JMS サーバ > フトマア	WTC サーバ Jolt 接続プール

ドメイン構造 サービス
JDBC データソースを選択

データソースの設定(2)

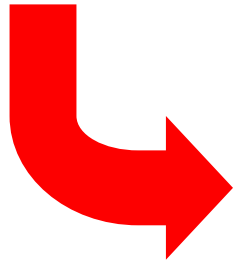
- Administration Consoleを用いたデータソースの設定

データソース(フィルタ処理されました - カラムがさらに存在します)

新規作成 削除 表示項目 0 - 0 / 0 前へ | 次へ

<input type="checkbox"/>	名前 ^	JNDI 名	対象
表示する項目がありません			

新規作成 削除 表示項目 0 - 0 / 0 前へ | 次へ



データベースドライバの選択

データベースの種類:

Oracle

データベース接続の作成に使用するデータベースドライバを指定してください。

データベースドライバ:

Oracle's Driver (Thin) Versions:9.0.1,9.2.0,10,11

戻る 次へ 完了 取り消し

データソースの設定(3)

- Administration Consoleを用いたデータソースの設定

Oracleへの接続情報を入力

接続プロパティ

接続プロパティを定義します。

接続先のデータベース名を指定してください。

データベース名:

データベース サーバの名前または IP アドレスを指定してください。

ホスト名:

データベースへの接続に使用するデータベース サーバのポートを指定してください。

ポート:

データベース接続の作成に使用するデータベース アカウントのユーザー名を指定してください。

データベース ユーザー名:

データベース接続の作成に使用するデータベース アカウントのパスワードを指定してください。

パスワード:

パスワードの確認:

戻る

次へ

完了

取り消し

データソースの設定(4)

- Administration Consoleを用いたデータソースの設定

新しい JDBC データソースの作成

コンフィグレーションのテスト | 戻る | 次へ | 完了 | 取り消し

データベース接続のテスト
データベースの可用性、および指定した接続プロパティをテストします。

接続プールでのデータベース接続の作成に使用する JDBC ドライバ クラスの完全パッケージ名を指定してください。
(このドライバ クラスは、デプロイ先のいずれかのサーバのクラスパスに含まれる必要があります)。

ドライバ クラス名:

接続先データベースの URL を指定してください。使用する JDBC ドライバによって、URL の書式が異なります。

URL:

コンフィグレーションのテストを行い、
動作確認

メッセージ

✓ 接続テストが成功しました。

Oracle WebLogic Serverを利用するメリット



パフォーマンス



信頼性



運用管理



パフォーマンス JRockit の特長 - The Server Side Java VM - サーバサイドJavaの特徴と要求

- **特徴**

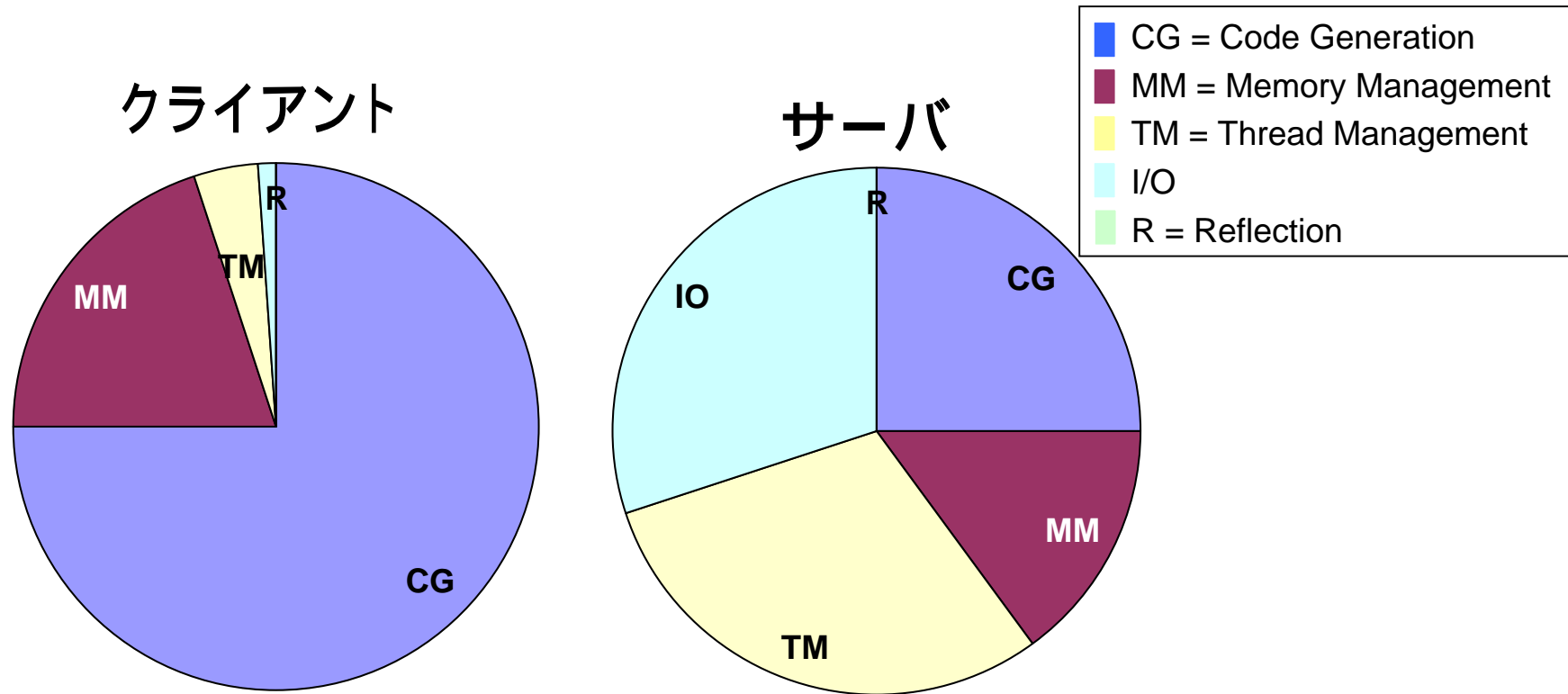
- マルチプロセッサマシンでの利用
- 長時間稼働
- 大きなメモリヒープサイズ
- Synchronizationの多用
- 動的なクラスローディングの多発
- 小さい単位の処理を多くのスレッドで並行実行
- ソケット通信やファイルI/Oの多用

- **要求**

- 高信頼性
- 可用性 / 管理性
- 拡張性
- 性能

クライアントサイドでのJavaの利用とは異なった特徴と要求

パフォーマンス JRockit の特長 - The Server Side Java VM - Java VM処理の比重

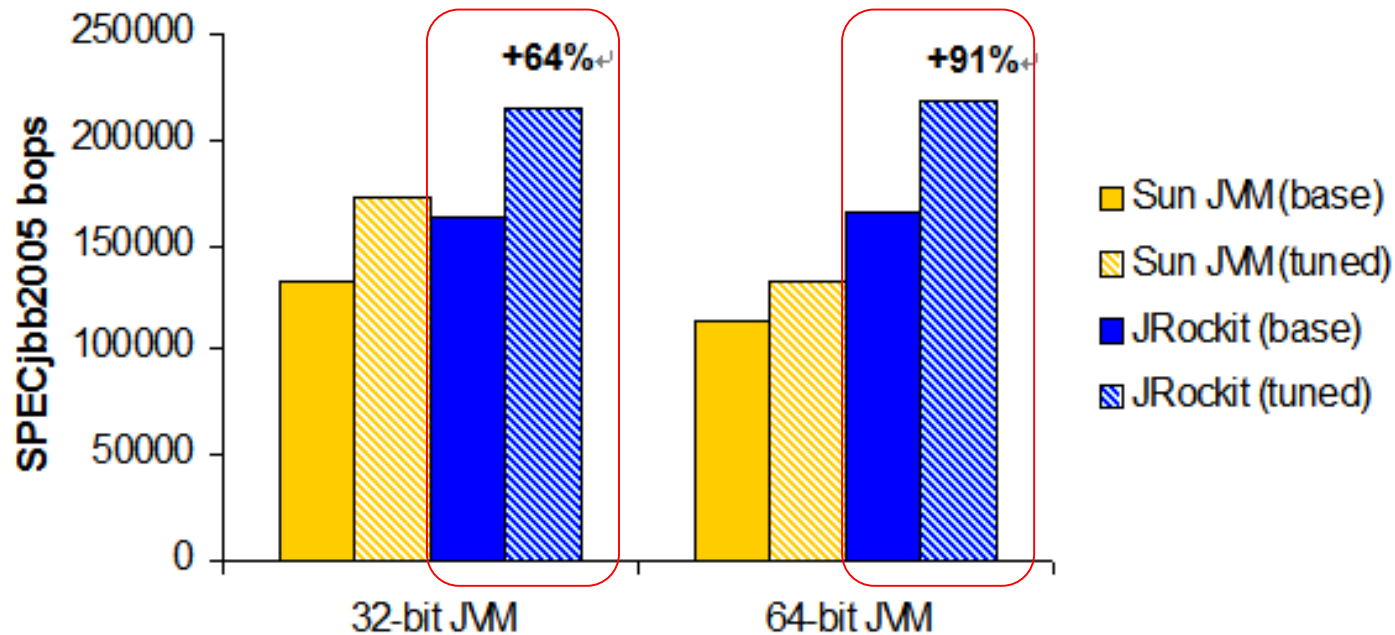


クライアントとは異なるサーバサイドの処理要求に特化した
Java VMが必要

パフォーマンス

~ WebLogic ServerのJVMはJRockit(業界最速のJVM)！ ~

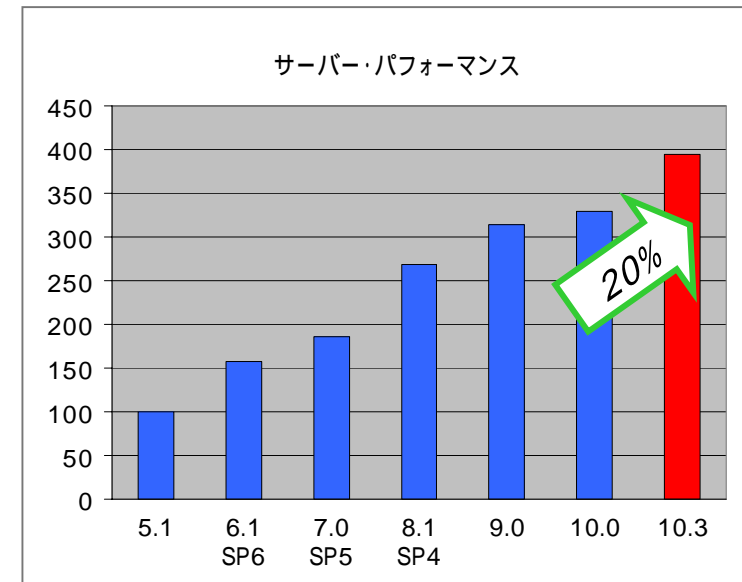
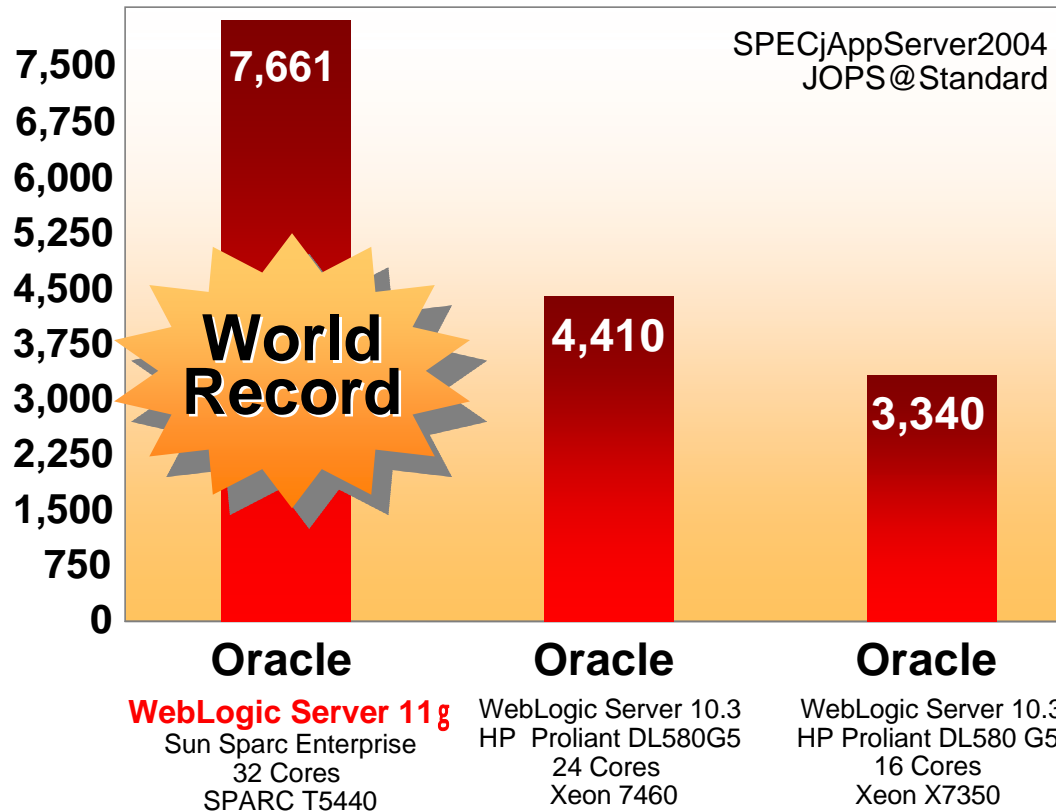
SPECjbb2005 - Quad core Intel Xeon X5355



Note: The percentage comparison is compared to the baseline (Sun JVM base). Relative performance varies with workload...

パフォーマンス

～ 様々なベンチマークで好結果を継続して記録 ～



- 新リリースごとに処理性能を向上
- お持ちのハードウェア資産の投資効果をさらに高める

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

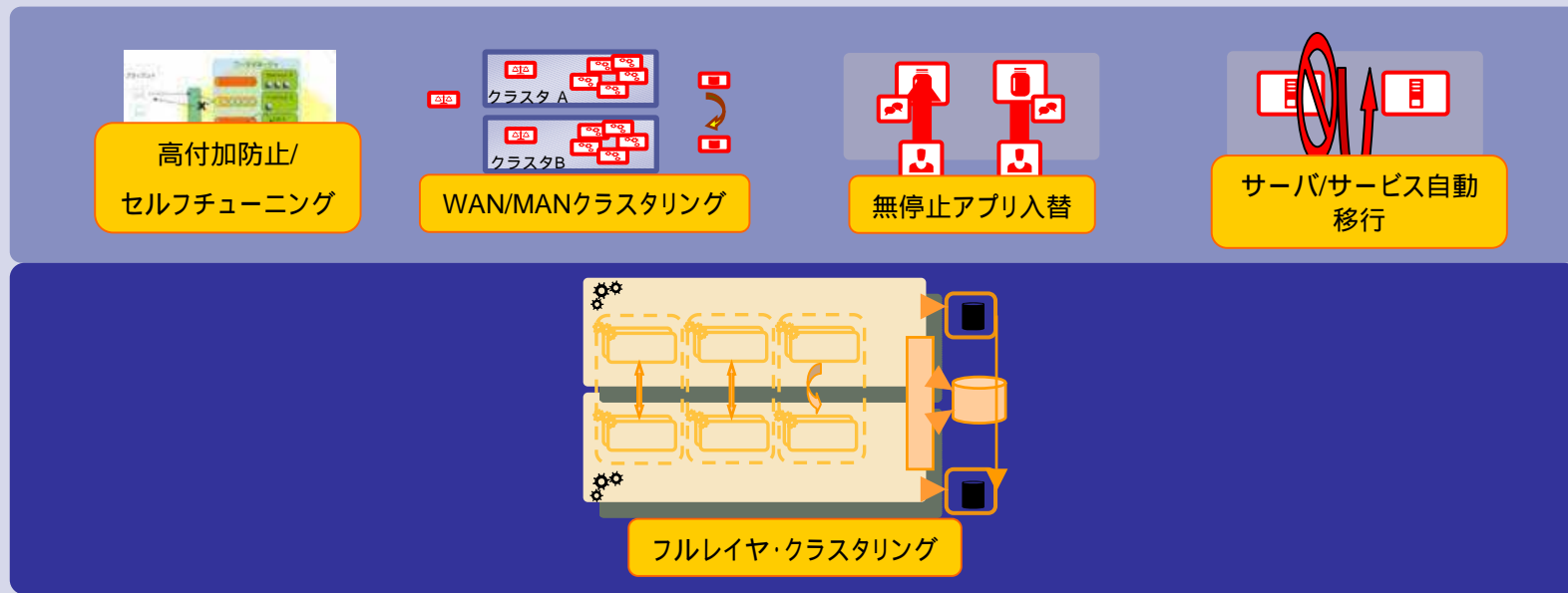
ORACLE

ミッションクリティカルを支える信頼性

~ 本当の無停止(ゼロダウンタイム)に必要な機能 ~

- 負荷分散・クラスタリング・フェイルオーバは当たり前の機能です
- WebLogic Serverはエンタープライズ環境で運用するアプリケーション・サーバとして、以下のような機能を搭載しています

THE REAL Enterprise Application Server Oracle WebLogic Server

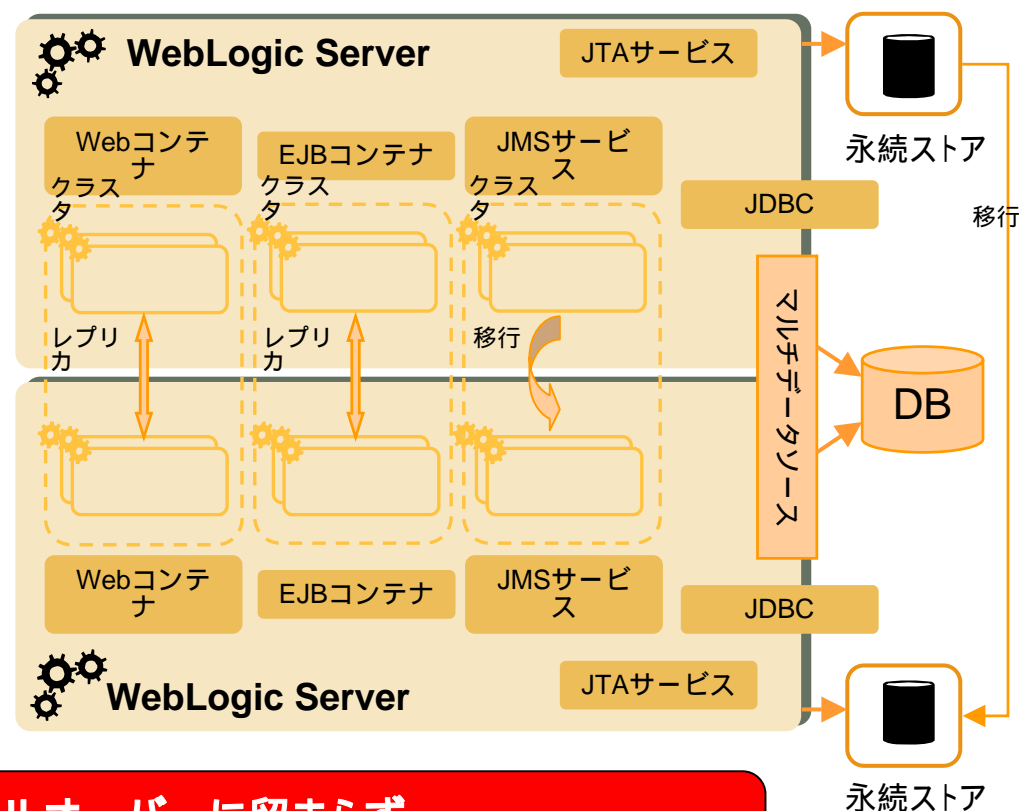


ORACLE

フルレイヤクラスタリング

- フルレイヤクラスタリングによる徹底的な単一点障害の排除
- WebLogic ServerはJava EEの全てのスタックでクラスタ対応を実現

- Web層
 - セッションレプリケーション (ver 4.5 ~)
- EJB層
 - Stateful Session Beanのセッションレプリケーション (ver 6.0 ~)
- JDBC
 - マルチデータソース (ver 6.0 ~)
 - **Oracle RAC First Connection Failover (ver 10.0 ~)**
- JMS
 - 分散キューによるクラスタ化および **JMS移行 (ver 7.0 ~)**
- トランザクション (JTA)
 - 2PC対応 (ver 4.5 ~)
 - **JTA移行 (ver 7.0 ~)**



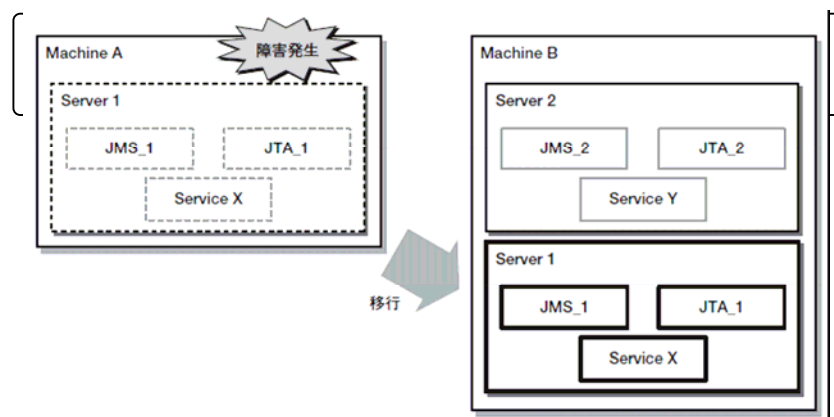
負荷分散・フェイルオーバーに留まらず
障害ノードからバックアップノードへの移行機能も標準搭載

障害時のサーバ/サービスの移行機能

- 特定サーバで動作する固定サービス (JMSサービスやJTAトランザクション回復サービスなど) をサーバ障害時に別の正常なマシン/サーバへ移行することにより、処理引継とトランザクション回復を行う機能。サーバレベル移行とサービスレベル移行がある。

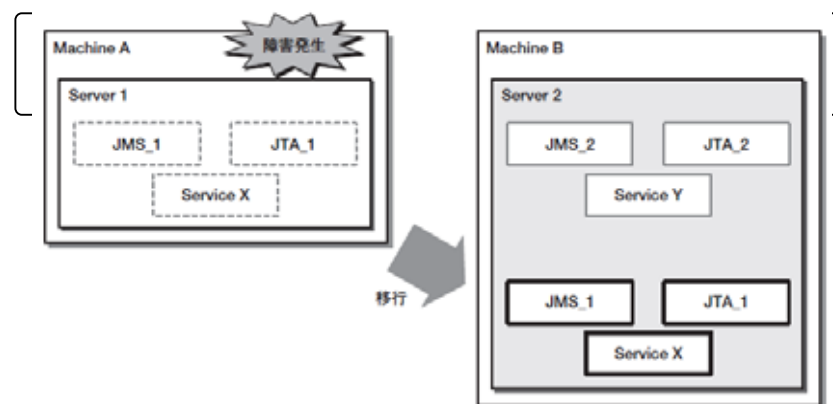
サーバレベル移行

- 障害が発生した際、当該のWebLogicと等しいコンフィグレーションのサーバを別のマシンで起動させる
- サーバインスタンスレベルの移行機能



サービスレベル移行

- 障害が発生した際、当該のWebLogic上で稼動している移行対象のサービスを別のサーバインスタンスに移行する
- サービスレベルの移行機能



移行機能の利用にはWebLogicクラスタで構成されている必要があります

WebLogicクラスタの利用には、WebLogic Server Enterprise Edition以上が必要になります

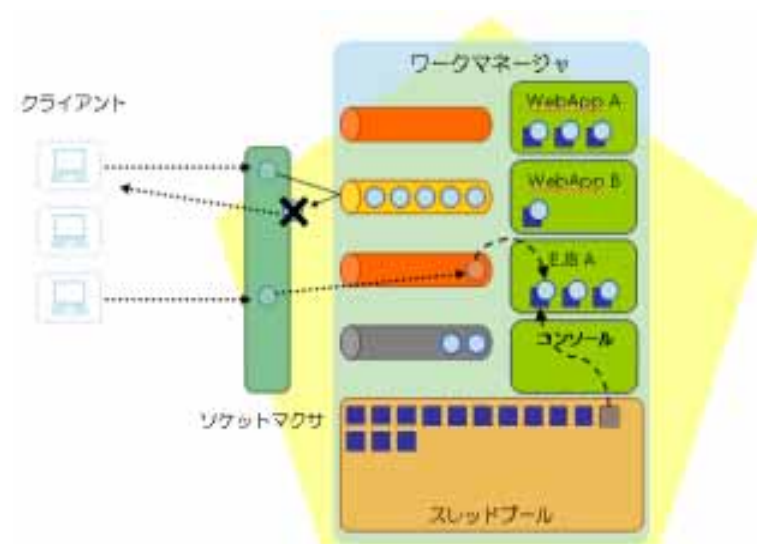
システムを最適に保つチューニング機能

- **オーバーロードプロテクション**

- ▶ HTTPのセッション数を制限(流量制御)
- ▶ 異常を判断してサーバを再起動
 - メモリ使用率 / スタックスレッド / OOM発生

- **ワークマネージャ**

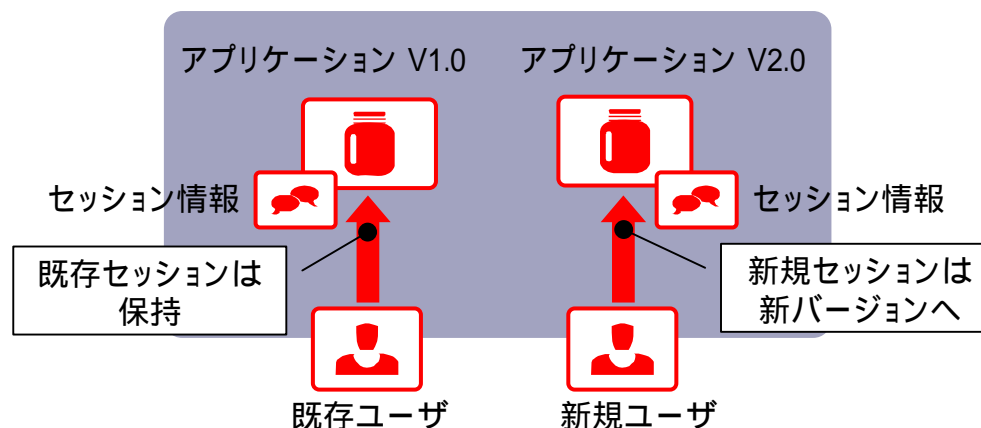
- ▶ スレッドプールの**セルフチューニング**
- ▶ デフォルト設定で最適なパフォーマンスを実現
- ▶ プライオリティベースでのルール定義
 - 目標応答時間 / 割り当て比率(フェアシェア) / 最小スレッド、最大スレッド
- ▶ 目標を達成するようにスレッドの割り当てをコントロール
- ▶ アプリケーション, EJB, サーブレット毎の設定が可能



異常を判断してサーバを再起動や自律的なスレッドの割り当て
ワークマネージャ機能を搭載

デプロイメント時のゼロ・ダウンタイム

- ホット・デプロイメント
 - アプリケーション更新の際のサーバの再起動は不要
- プロダクション再デプロイメント
 - アプリケーション更新時の際のセッション切断を防止
 - 更新前に確立されたセッションは終了するまで旧モジュールで動作
 - 更新後に確立されたセッションは新規モジュールで動作
 - 対応モジュールタイプ:
 - WAR、EAR (HTTP経由のみ)、Webサービス、RMI Client

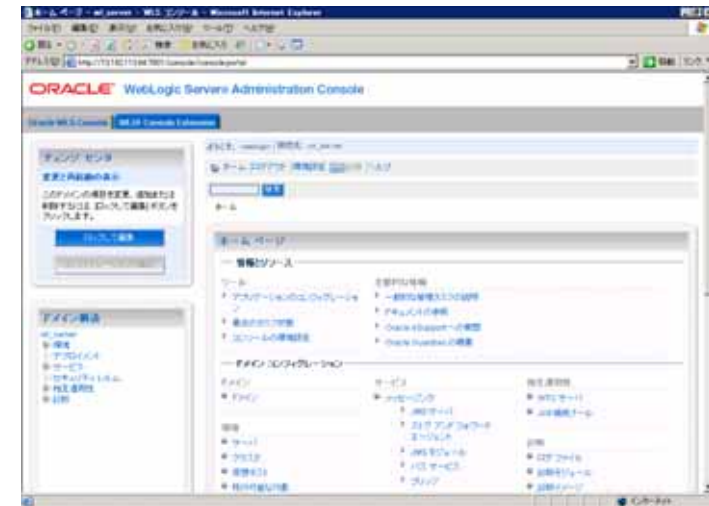


Oracle WebLogic Serverの運用管理ツール

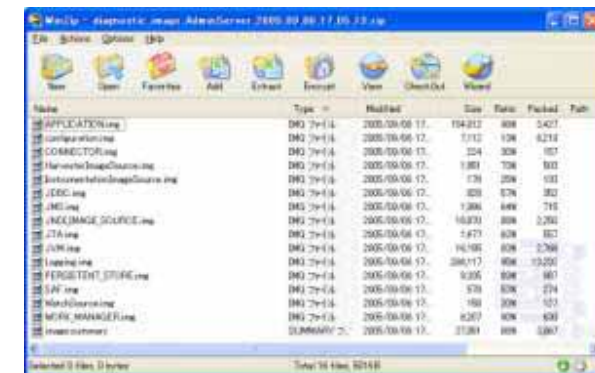
～ 使いやすさと自動化を追究 ～

- Webポータルベースの管理コンソール
 - 設定変更時の排他制御や設定の矛盾点を検出するチェンジセンタ機能を提供
- 管理スクリプトツールWebLogic Scripting Tool (WLST)
 - 定型的な管理操作を自動化可能
 - JavaベースのインタプリタJythonの採用
 - Windows/UNIXでスクリプトを共通化
 - 管理画面からの設定操作をスクリプト化
- 診断フレームワークによる監視・通知
 - WebLogic Serverのサブシステム (EJBコンテナ、JDBCコネクション等) 単位で監視
 - 通知ルールを設定して異常を検地してメールやSNMP等で通知
 - 障害解析に必要なログ等の情報を「診断イメージ」として一括収集

< 管理コンソール >



< 診断イメージのアーカイブ >



ORACLE

開発向上、運用管理機能

～ウィザード形式のドメインの作成・拡張～

- ドメインコンフィグウィザード
 - WebLogic Serverの管理単位である「ドメイン」を作成するためのウィザード
 - クラスタの設定や、データソースの設定、JMSの設定などほぼすべての設定をウィザード形式で行うことができる
 - 作成後のドメインの拡張も行うことができる
 - 当然ウィザード以外にもスクリプトベースで自動化することも可能

<コンフィグレーションウィザード>

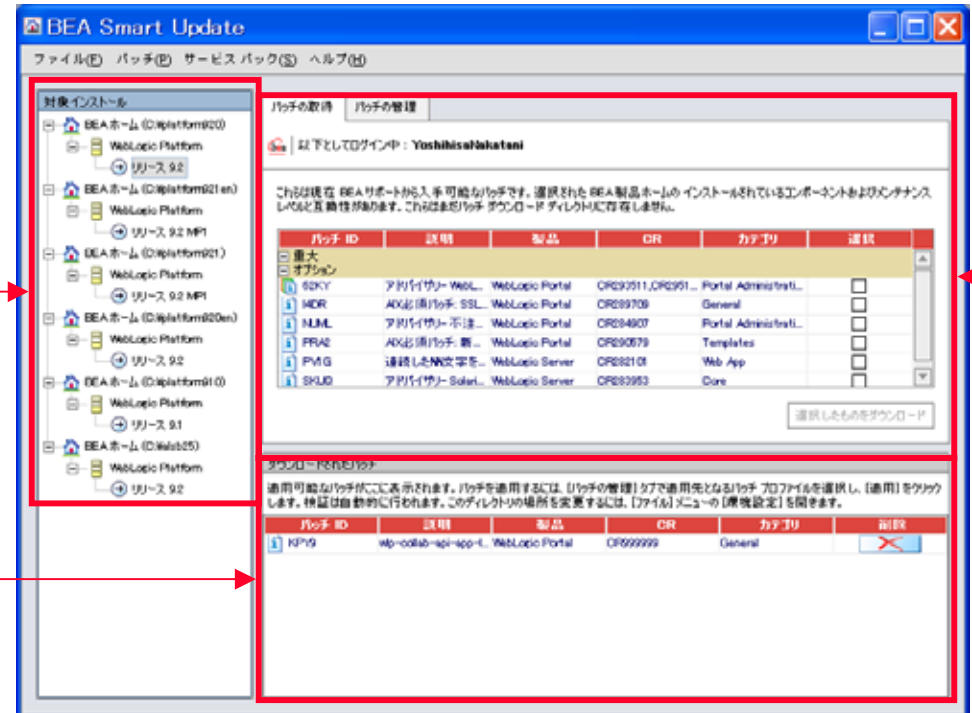


バージョン・パッチ管理機能

- Smart Update

- アップデート管理ツールとして Smart Updateを提供
- GUIとCUIを提供
- 複数の環境を一元的に管理し、パッチおよびサービスパックの適用状況を一覧可能
- サービスパックのアップグレード、ダウングレード
- パッチのダウンロードおよび適用と除外、コンフリクト(依存性)の検知
- セキュリティアラートの自動取得および表示(オンライン時)

< Smart Update >



複数の環境を一元的に管理

パッチの適用状態を表示

パッチの情報を表示

Agenda

- 旧WebLogic Serverからの移行
- Tomcatからの移行方法とそのメリット
- Oracle WebLogic Server 11g について

無償技術サービスOracle Direct Concierge

- ・SQL Serverからの移行アセスメント
 - ・MySQLからの移行相談
 - ・PostgreSQLからの移行相談
 - ・Accessからの移行アセスメント
- ・Oracle Database バージョンアップ支援
- ・Oracle Developer/2000 Webアップグレード相談
 - ・パフォーマンス・クリニック
 - ・Oracle 構成相談
- ・Oracle Database 高可用性診断
 - ・システム連携アセスメント
 - ・システムセキュリティ診断
 - ・簡易業務診断
 - ・メインフレーム資産活用

<http://www.oracle.com/lang/jp/direct/services.html>

ORACLE

Oracle WebLogic Server 11g リリース！

2008年

- Acquisition of BEA Systems
 - BEA Systemsの買収により、ライセンスが統合
- Oracle WebLogic Server 10g
 - OracleブランドでWebLogic Serverがリリース



2009年

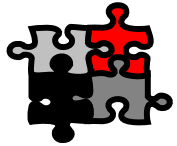
- Oracle Fusion Middleware 11g
 - 互いの製品がOne Platformに統合リリース
- **Oracle WebLogic Server 11g リリース！**

Oracle Fusion Middleware 11g 基盤の中核製品



Oracle WebLogic Server 11gR1 Topics

Oracle Fusion Middleware 11g 基盤の中核製品 Oracle WebLogic Server



・BEA との完全な統合

iAS機能(Forms、OHS、PL/SQL、Disco...)、SOA、E2.0..



・アップグレード支援機能

インストーラ、ウィザード、設定ファイル変換ツール...



・Grid Link for RAC

DBサービス名による接続管理と透過的な接続

フェールオーバー



・Enterprise Grid Messaging

DB機能と連携した高信頼性メッセージング



・Active Cache

Coherenceとの透過的な連携機能の強化



・Real Operations Automation

EMとの統合による全体視点での運用効率化



・Real Operations Insight

EMとの統合による全体視点での問題分析

効率化された基盤:

- ・作業コストの低減

差別化可能な基盤:

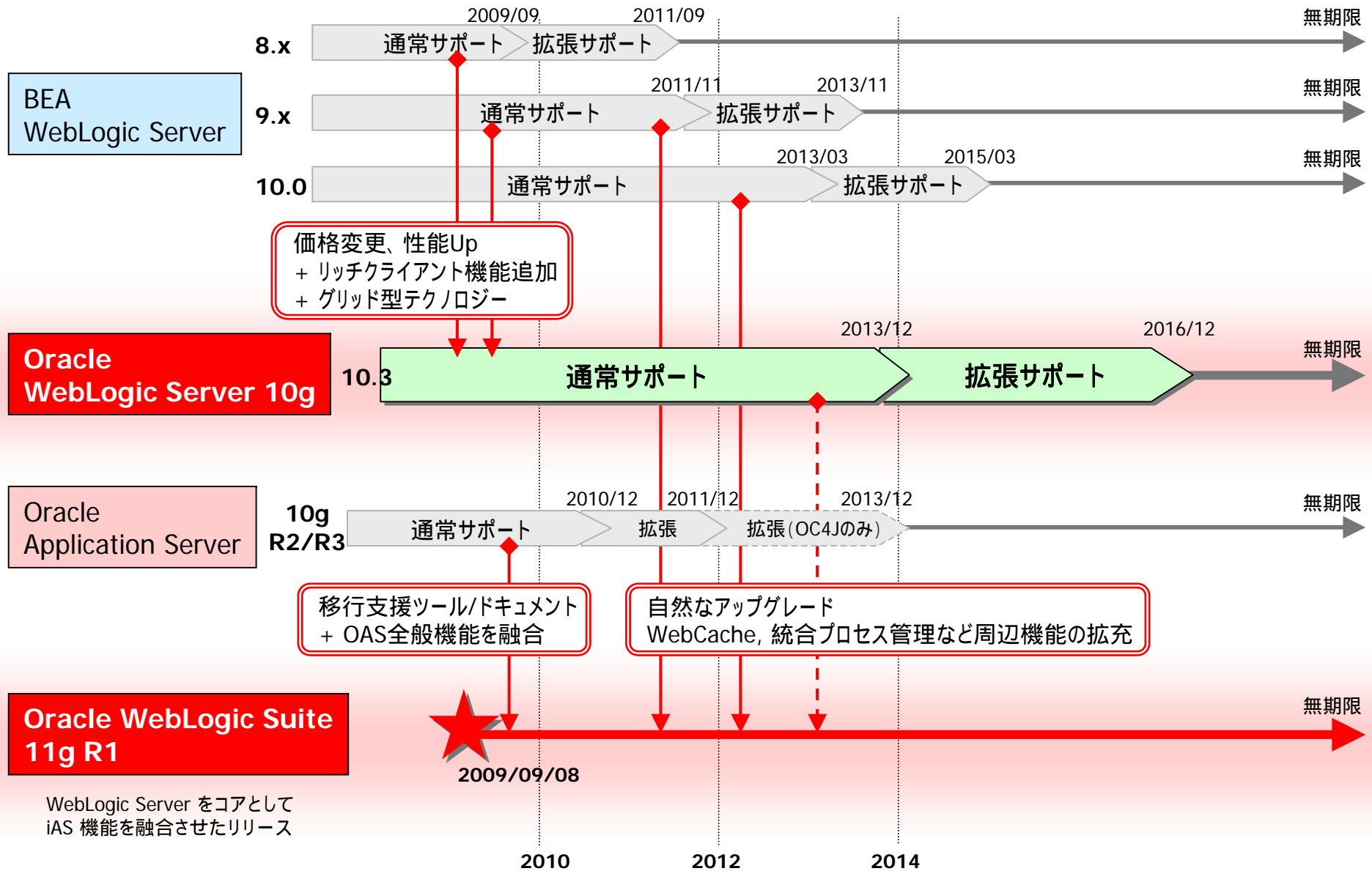
- ・スピードと柔軟性を備えた高性能

簡素化された基盤:

- ・ソフトウェア全体でベストな基盤の提供

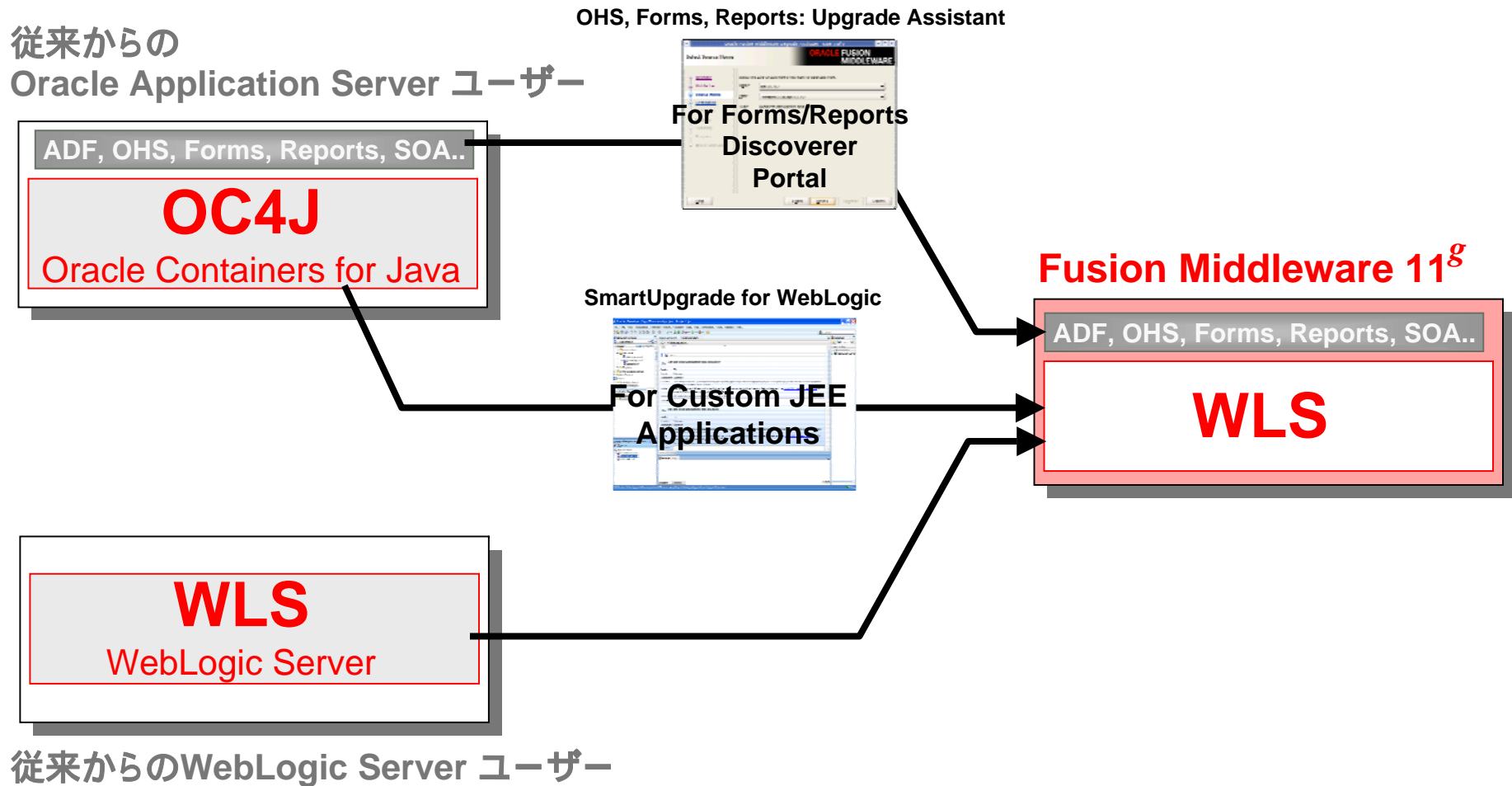
ORACLE

Application Server製品のロードマップ



アップグレード支援機能

- 順次Oracle Technology Network から提供予定
- WebLogic Server 11gR1ではForms, Reports, Discoverer, OHS ,ADFの動作がサポートされています



あなたにいちばん近いオラクル



Oracle Direct

まずはお問合せください

システムの検討・構築から運用まで、ITプロジェクト全般の相談窓口としてご支援いたします。

システム構成やライセンス/購入方法などお気軽にお問い合わせ下さい。

Web問い合わせフォーム

専用お問い合わせフォームにてご相談内容を承ります。

http://www.oracle.co.jp/inq_pl/INQUIRY/quest?rid=28

フォームの入力には、Oracle Direct Seminar申込時と同じ
ログインが必要となります。

こちらから詳細確認のお電話を差し上げる場合がありますので、ご登録さ
れている連絡先が最新のものになっているか、ご確認下さい。

フリーダイヤル

0120 - 155 - 096

月曜~金曜 9:00~12:00、13:00~18:00

(祝日および年末年始除く)

ORACLE



年末ダイセミ受講感謝キャンペーン

Oracle Direct Seminarを御愛護頂き、誠にありがとうございます。感謝の気持ちを込めまして、**合計100名様**にWendy2010年版カレンダーをプレゼントいたします。11月・12月に開催のダイセミを2つ以上受講頂いた方が対象です。是非皆様奮ってご応募下さい!!!

プレゼントの送付先は、 세미나登録時にご登録されている貴社住所宛てに送付させていただきます。お客様の登録情報に、a.貴社名、b.部署名、c.役職名、d.住所が正しく登録されていることをご確認ください。a,b,c,dの情報が**正しく登録されていない場合はご応募が無効**となりますのでご注意ください。お客様情報の変更はこちらから実施頂けます。

<http://www.oracle.com/technology/global/jp/membership/index.html>

応募方法



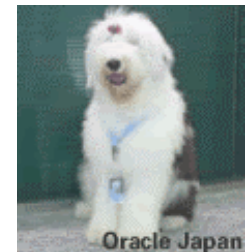
ORD_SEMINAR_JP@ORACLE.COM

【タイトル】年末カレンダー応募

【必要情報】

- 1、ご登録の氏名
- 2、ご登録の貴社名、所属部署名
- 3、受講された2009年11月・12月開催のセミナータイトル
- 4、現在ご検討中のシステムについてなど、Oracle Directに相談されたいことなどございましたら記載ください。

必要情報を明記のうえ、メールでご応募ください。当選者の発表は発送をもってかえさせていただきます。



ORACLE

OTN揭示版×ダイセミ でスキルアップ!!

- ・セミナー中に解消できなかった疑問点を解消したい！
- ・セミナー終了後に疑問点が出てきた！
- ・一般的なその解決方法などを知りたい！



このようなお客様に、
Oracle Technology Network(OTN)の
揭示版の活用をお薦めします。

<http://otn.oracle.co.jp/forum/forum.jspa?forumID=59>

→ セミナーに関連する質問については、OTN揭示版の
「Oracle WebLogic Server」へ

OTN揭示版は、基本的にOracleユーザー有志からの回答となるため100%回答があるとは限りません。
ただ、過去の履歴を見ると、質問の大多数に関してなんらかの回答が書き込まれております。

ORACLE

Oracle University Live Virtual Class

無料ミニセッション参加で

Oracle University LVCコースが**15% OFF**！

スキルアップ
応援キャンペーン

インターネットを通じてライブで研修に参加できる**Oracle University Live Virtual Class (Oracle University LVC)**のスキルアップ応援キャンペーンです。



その

1時間の**Oracle University LVC無料ミニセッション開催！**

オラクルユニバーシティの**人気講師**が、**定番&最新の研修コース**から気になるトピックをピックアップしてお届けします。

その

参加者全員に、期間限定で**Oracle University LVCコース15%OFF**をプレゼント！

無料ミニセッションお申し込み

データベース
ミドルウェア

無料セッション
& 割引詳細

『パフォーマンスチューニング』『Data Warehouse』などに
ピンと来た方、必見です！

(開催日:11/2、11/12、11/13)

http://education.oracle.co.jp/lvc_session_0911/

ビジネス・
アプリケーション

無料セッション
& 割引詳細

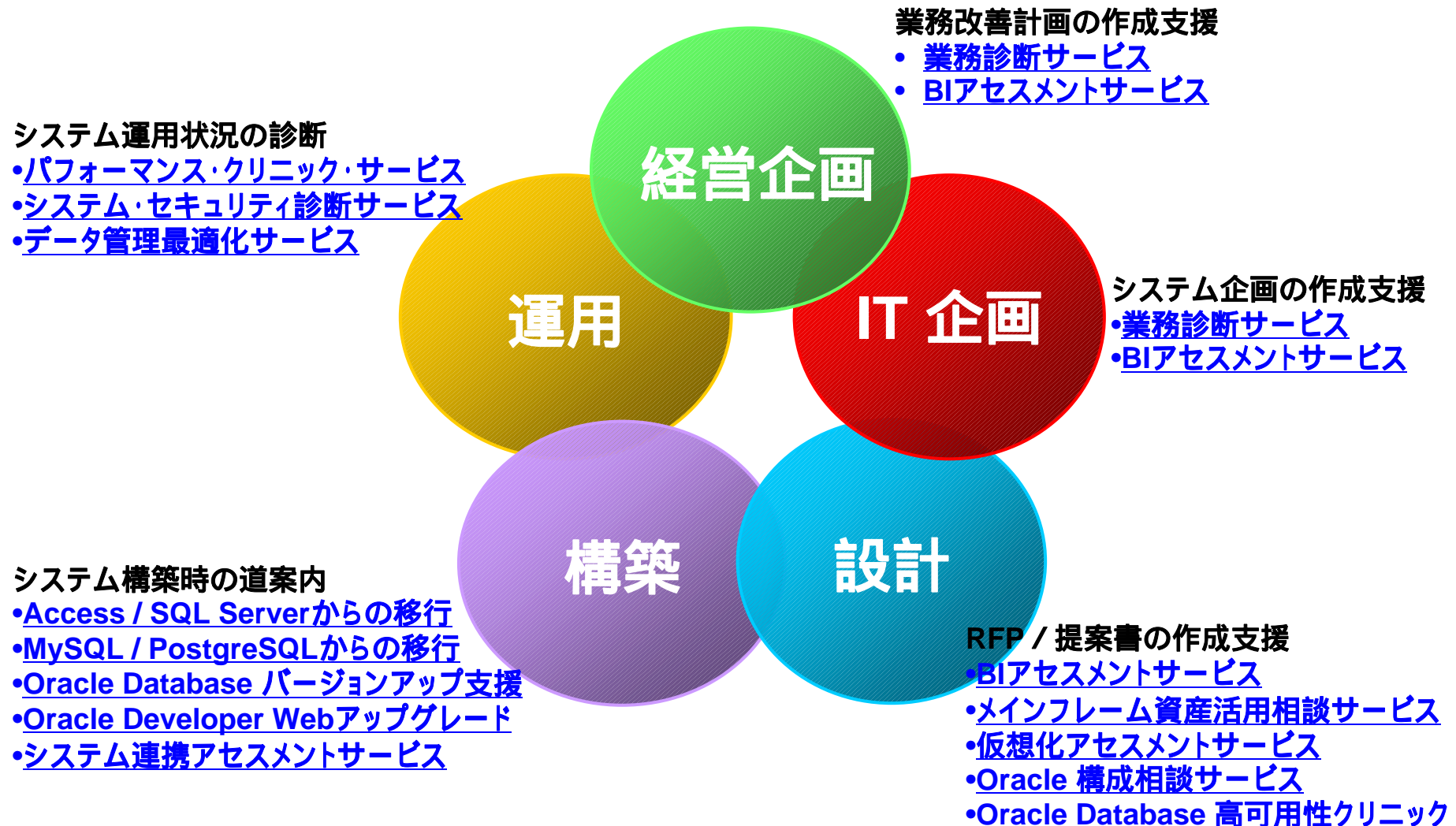
Oracle E-Business Suiteの新機能から、Siebel、PeopleSoft、
JD Edwards、Agileの入門コースまで、気になるトピックが勢揃い！

(開催日:11/20、11/27、12/3、12/4)

http://education.oracle.co.jp/lvc_session_0912/

ITプロジェクト全般に渡る無償支援サービス

Oracle Direct Conciergeサービスメニュー



ORACLE



ORACLE®

以上の事項は、弊社の一般的な製品の方向性に関する概要を説明するものです。また、情報提供を唯一の目的とするものであり、いかなる契約にも組み込むことはできません。以下の事項は、マテリアルやコード、機能を提供することをコミットメント(確約)するものではないため、購買決定を行う際の判断材料になさらないで下さい。オラクル製品に関して記載されている機能の開発、リリースおよび時期については、弊社の裁量により決定されます。

Oracle、PeopleSoft、JD Edwards、及びSiebellは、米国オラクル・コーポレーション及びその子会社、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の可能性がります。

ORACLE®