



**ORACLE®**

## **Oracle WebLogic Server 11g GridLink概要**

日本オラクル株式会社  
Fusion Middleware事業統括本部  
ソリューション本部 Application Gridソリューション部

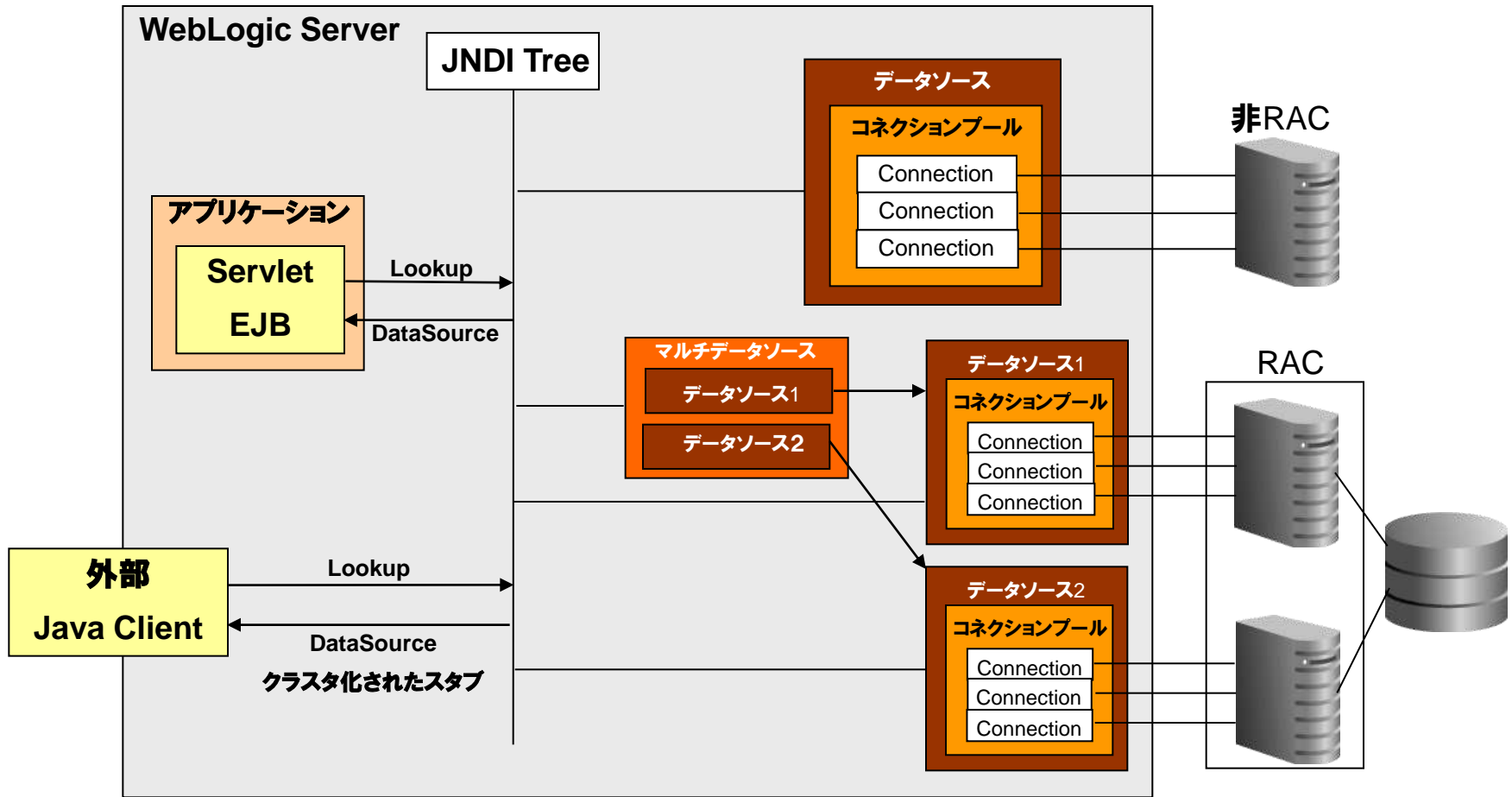
以下の事項は、弊社の一般的な製品の方向性に関する概要を説明するものです。また、情報提供を唯一の目的とするものであり、いかなる契約にも組み込むことはできません。以下の事項は、マテリアルやコード、機能を提供することをコミットメント(確約)するものではないため、購買決定を行う際の判断材料になさらないで下さい。オラクル製品に関して記載されている機能の開発、リリースおよび時期については、弊社の裁量により決定されます。

OracleとJavaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

# Agenda

- WebLogic JDBC概要
- GridLink

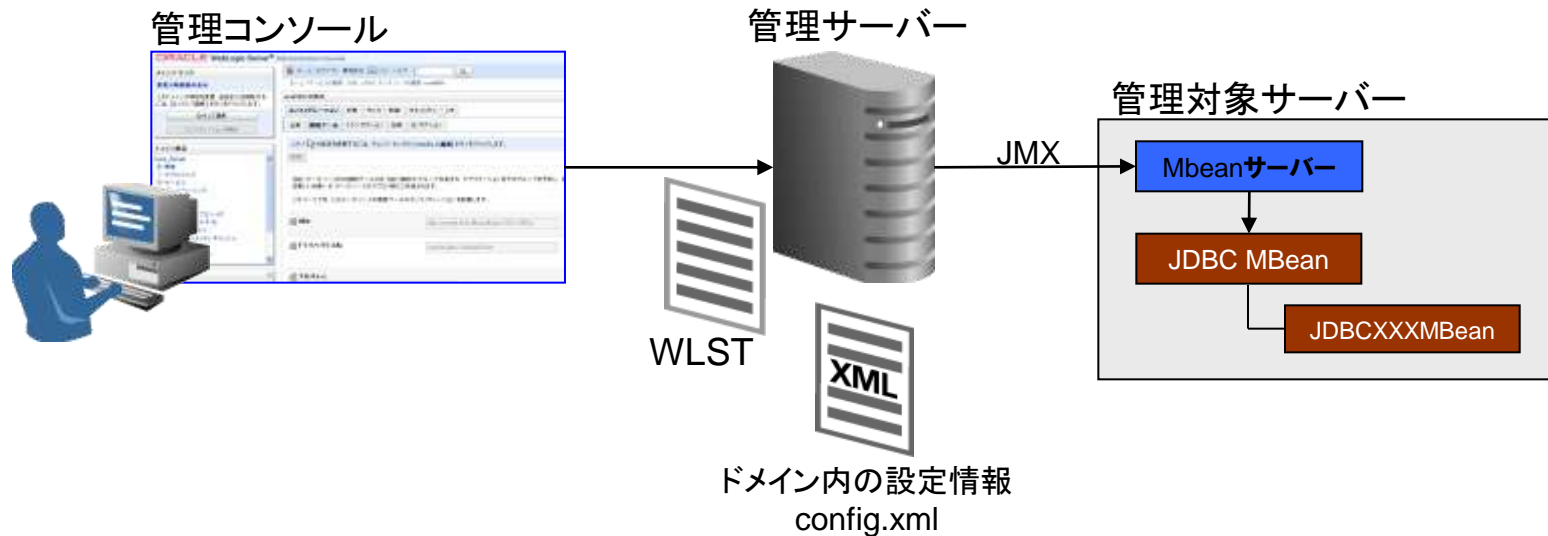
# WebLogic JDBC概要



# WebLogic JDBC概要

- 設定ツール

- 管理コンソール
- WEBベースの管理ツール(運用管理者用)
- WebLogic Scripting Tool(WLST)
- Jythonベースの管理ツール(管理オペレーションの自動化)



# WebLogic JDBC概要

## • 設定ファイル

【config.xml】ドメインディレクトリ/config

```
---省略---  
<jdbc-system-resource>  
  <name>scottDS</name>  
  <target>server1,server2</target>  
  <descriptor-file-name>jdbc/scottDS-4414-jdbc.xml</descriptor-file-name>  
</jdbc-system-resource>  
</domain>
```

config.xmlはドメイン全体の設定情報を含む設定ファイル

<jdbc-system-resource>内にJDBCリソースのデプロイ先のサーバーリストと実際にJDBC詳細情報を記述したファイルへのポインタ情報を持つ

【scottDS-4414-jdbc.xml】ドメインディレクトリ/config/jdbc

```
---省略---  
<jdbc-data-source>  
  <name>scottDS</name>  
  <jdbc-driver-params>  
    <url>jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:ORCL</url>  
    <driver-name>oracle.jdbc.OracleDriver</driver-name>  
  </jdbc-driver-params>  
  </jdbc-data-source>
```

JDBCの接続URLやJDBCドライバー情報、コネクションプールに関する詳細設定情報等を含む

# WebLogic JDBC概要

- 設定ファイル(マルチデータソース)

【config.xml】ドメインディレクトリ/config

```
<jdbc-system-resource>
  <name>multiDS</name>
  <target>server1,server2</target>
  <descriptor-file-name>jdbc/multiDS-3208-jdbc.xml</descriptor-
file-name>
</jdbc-system-resource>
<jdbc-system-resource>
  <name>ds1</name>
  <target>server1,server2</target>
  <descriptor-file-name>jdbc/ds1-jdbc.xml</descriptor-file-name>
</jdbc-system-resource>
<jdbc-system-resource>
  <name>ds2</name>
  <target>server1,server2</target>
  <descriptor-file-name>jdbc/ds2-jdbc.xml</descriptor-file-name>
</jdbc-system-resource>
```

【multiDS-3208-jdbc.xml】ドメインディレクトリ/config/jdbc

```
<jdbc-data-source>
  <name>multiDS</name>
  <jdbc-data-source-params>
    <jndi-name>jdbc/multiDS</jndi-name>
    <algorithm-type>Load-Balancing</algorithm-type>
    <data-source-list>ds1,ds2</data-source-list>
  </jdbc-data-source-params>
</jdbc-data-source>
```

【ds1-jdbc.xml】ドメインディレクトリ/config/jdbc

```
<jdbc-data-source>
  <name>ds1</name>
</jdbc-data-source>
```

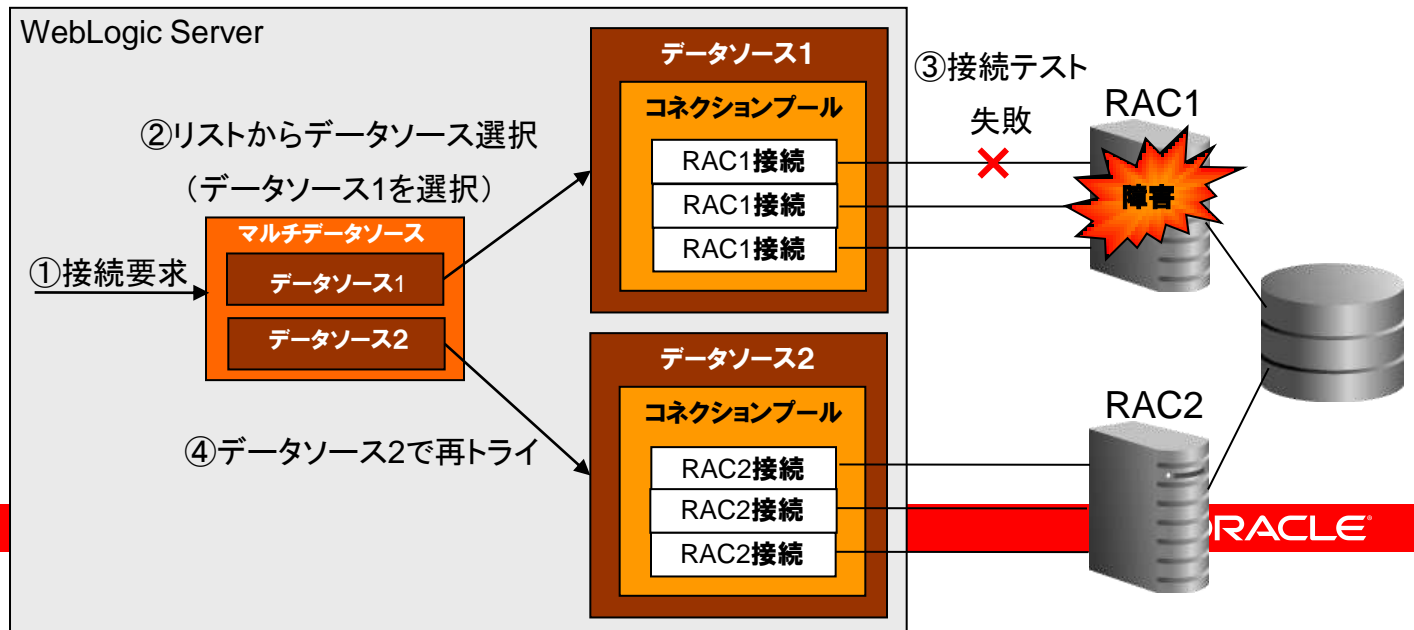
【ds2-jdbc.xml】ドメインディレクトリ/config/jdbc

```
<jdbc-data-source>
  <name>ds2</name>
</jdbc-data-source>
```

# WebLogic JDBC概要

## ● マルチデータソースのフェイルオーバー

- アプリケーションからの接続要求
- 順序付けされたデータソースリストからデータソースを選択
- 接続テスト(例:dual表へのselect発行)
  - 失敗した場合は②のデータソースリストの次のデータソースを選択
  - 失敗後データソースを無効化し、定期的に接続テスト(フェイルバック)
- SQL実行
  - 接続取得後のRACインスタンス障害はフェイルオーバーしない。

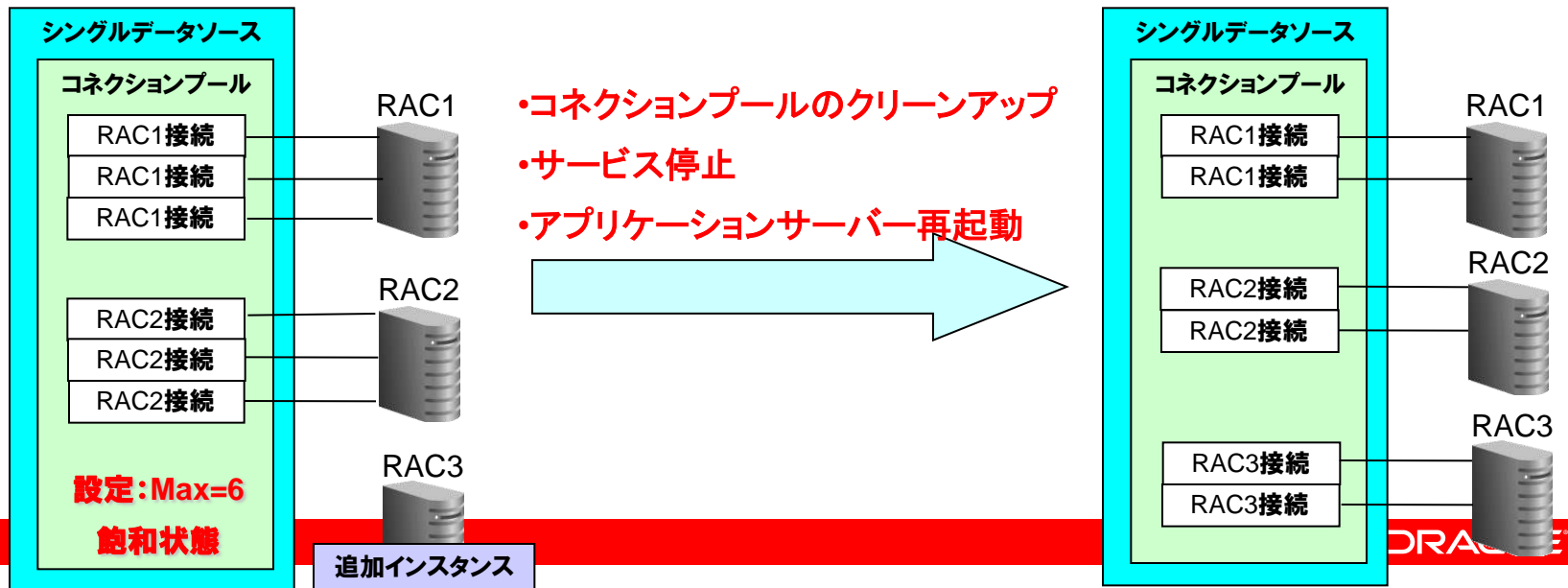




# WebLogic JDBC概要

- マルチデータソースのメリット

- RACインスタンス追加時に効率よくDBへのリクエストが負荷分散される。シングルデータソース・シングルコネクションプールの構成ではコネクションプールの最大数を使い切っている時にRACインスタンスを追加しても追加したRACインスタンスへの接続は作成されない。バランス良く負荷分散するためには一旦コネクションプールをクリーンアップする等の運用手順が必要。



# GridLink for RAC

- RACとのデータソース連携
  - Oracle's Driver (Thin) for RAC Service-Instance connections
  - Oracle's Driver (Thin XA) for RAC Service-Instance

データベースの種類を選択してください。

データベースの種類:

- \*Oracle's Driver (Thin XA) for Instance connections; Versions:9.0.1,9.2.0,10,11
- \*Oracle's Driver (Thin XA) for RAC Service-Instance connections; Versions:10,11**
- \*Oracle's Driver (Thin XA) for Service connections; Versions:9.0.1,9.2.0,10,11
- \*Oracle's Driver (Thin) for Instance connections; Versions:9.0.1,9.2.0,10,11
- \*Oracle's Driver (Thin) for RAC Service-Instance connections; Versions:10,11**
- \*Oracle's Driver (Thin) for Service connections; Versions:9.0.1,9.2.0,10,11
- DataDirect's Oracle Driver (Type 4 XA) Versions:9.0.1,9.2.0,10,11

管理コンソールから設定できるデータベースの種類に「Service-Instance」接続が追加されています。

【生成される接続文字列】

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=racdb-vip)(PORT=1521)))(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=SERVICE1)(INSTANCE_NAME=INST1)))
```

新しい JDBC データソースの作成

戻る 次へ 完了 取り消し

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のサービス名を指定してください。

サービス名:

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 IP アドレスまたは 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。

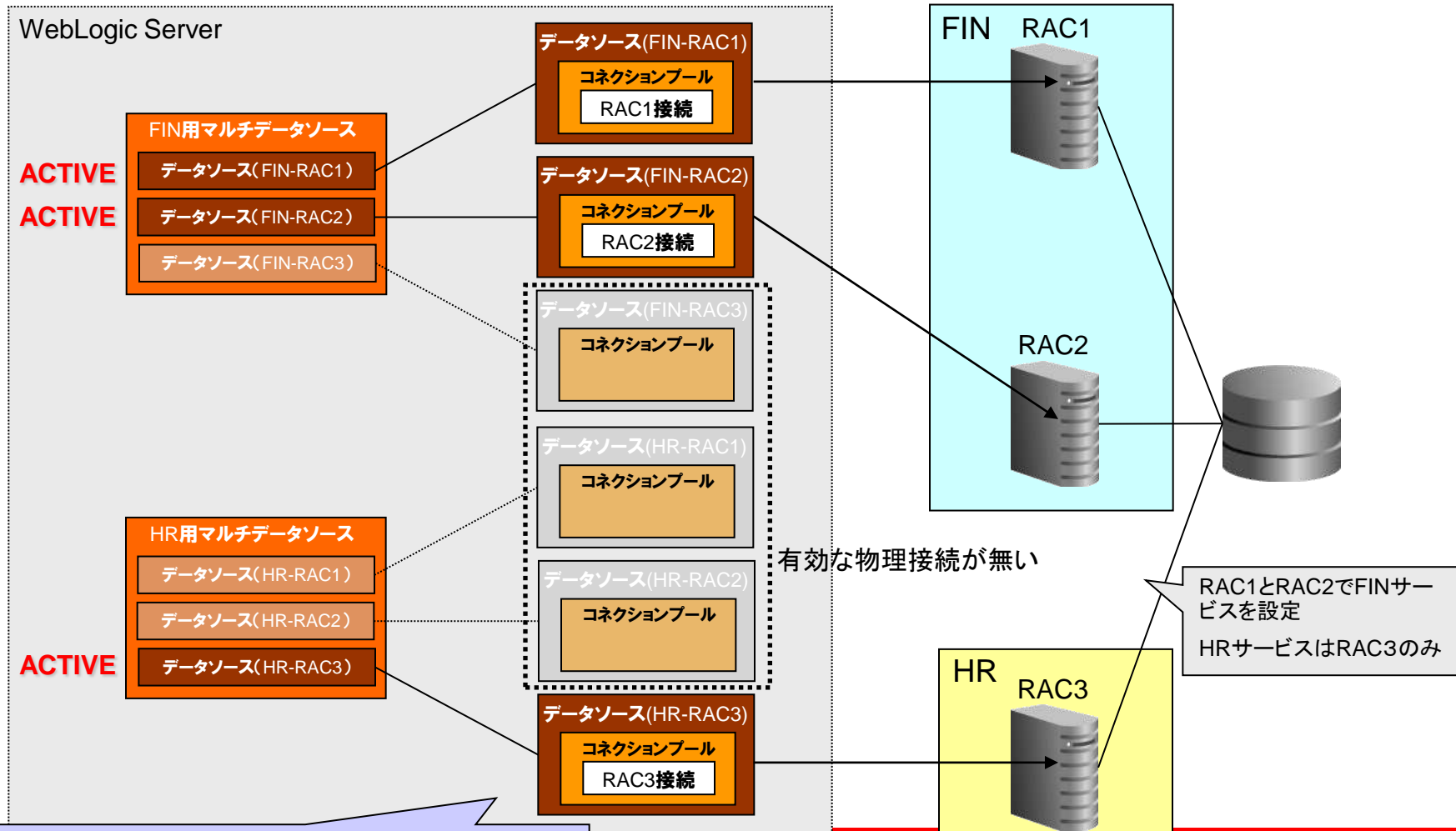
ポート:

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名を指定してください。

データベースユーザ名:

# GridLink for RAC

- RAC Service-Instance connectionsを利用した構成



RACサービス数=マルチデータソース数  
 マルチデータソースに含まれるデータソースの数=RACインスタンス数

# GridLink for RAC

- Fast Connection Failover (FCF) の利用に関して
  - FCFはOracle JDBCドライバーの機能
  - WebLogic Server Ver10からBEAが明示的にサポート
  - オラクルの基本スタンス: サポートはしているが推奨はしていない。
  - サポートに関するコメント(下記URL参考)
    - [http://download.oracle.com/docs/cd/E12839\\_01/web.11111/e13737/oracle\\_rac.htm#i1084473](http://download.oracle.com/docs/cd/E12839_01/web.11111/e13737/oracle_rac.htm#i1084473)
  - FCF利用に関するコメント(下記URL参考)
    - [http://www.oracle.com/technology/global/jp/products/weblogic/OracleWLS\\_RAC.pdf](http://www.oracle.com/technology/global/jp/products/weblogic/OracleWLS_RAC.pdf)

## 【コメントの一部引用】

大半のOracle WebLogic ServerとOracle RACの統合ユースケースに対して強く推奨されているベスト・プラクティスは、ICCのFCFを使用しない、ネイティブOracle WebLogic Serverマルチ・データソースです。Oracle WebLogic ServerでFCFを使用するには、マルチ・データソースを使用するのではなく、単一データソースを使用します。

# OTNセミナー オンデマンド コンテンツ

ダイセミで実施された技術コンテンツを動画で配信中!!

ダイセミのライブ感そのままに、好きな時間で受講頂けます。

## 最新のコンテンツ



エンジニアのための  
ITIL実践術  
再生時間: 60分



ここからはじめよう  
Oracle PL/SQL入門  
再生時間: 60分



実践!!高可用システム構築  
-RAC基本  
再生時間: 60分



お悩み解決! Oracle  
のサイジング  
再生時間: 60分

## Database



今さら聞けない!!バックアップ・リカバリ  
再生時間: 60分



意外と簡単!? Oracle Database 11g -セ  
再生時間: 60分



実践!!バックアップ・リカバリ  
再生時間: 60分



意外と簡単!? Oracle Database 11g -デ  
再生時間: 60分

>> もっと見る

twitter

最新情報つぶやき中

OracleMiddle\_jp

- ・セミナー情報
- ・お勧め情報
- ・公開予告 など

OTN オンデマンド

検索

※掲載のコンテンツ内容は予告なく変更になる可能性があります。

期間限定での配信コンテンツも含まれております。お早めにダウンロード頂くことをお勧めいたします。

ORACLE

Oracle エンジニアのための技術情報サイト

# オラクルエンジニア通信

<http://blogs.oracle.com/oracle4engineer/>

twitter

最新情報つぶやき中

oracletechnetjp

## 技術資料

- ダイセミの過去資料や製品ホワイトペーパー、スキルアップ資料などを多様な方法で検索できます
- キーワード検索、レベル別、カテゴリ別、製品・機能別
  - コラム
- オラクル製品に関する技術コラムを毎週お届けします
- 決してニッチではなく、誰もが明日から使える技術の「あ、そうだったんだ！」をお届けします



## こんな資料が人気です

- ✓ 6か月ぶりに資料ダウンロードランキングの首位が交代！  
新王者はOracle Database構築資料でした。
- ✓ データベースの性能管理手法について、Statspack派もEnterprise Manager派も目からウロコの技術特集公開中

オラクルエンジニア通信



ORACLE

# OTN × ダイセミ でスキルアップ!!



- ・一般的な技術問題解決方法などを知りたい!
- ・ 세미나資料など技術コンテンツがほしい!

Oracle Technology Network(OTN)を御活用下さい。

<http://forums.oracle.com/forums/main.jspa?categoryID=484>

一般的技術問題解決にはOTN揭示版の

「ミドルウェア」をご活用ください

※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。

<http://www.oracle.com/technetwork/jp/testcontent/index-086873-ja.html>

過去のセミナー資料、動画コンテンツはOTNの

「OTNセミナー オンデマンドコンテンツ」へ

※ダイセミ事務局にダイセミ資料を請求頂いても、お受けできない可能性がございますので予めご了承ください。

ダイセミ資料はOTNコンテンツ オン デマンドか、セミナー実施時間内にダウンロード頂くようお願い致します。

ORACLE

# 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

### ■ パフォーマンス診断サービス

- Webシステム ボトルネック診断サービス **NEW**
- データベースパフォーマンス 診断サービス

### ■ 移行支援サービス

- SQL Serverからの移行支援サービス
  - DB2からの移行支援サービス
  - Sybaseからの移行支援サービス
  - MySQLからの移行支援サービス
- Postgre SQLからの移行支援サービス
  - Accessからの移行支援サービス
- Oracle Application ServerからWeblogicへ **NEW**  
移行支援サービス

### ■ システム構成診断サービス

- Oracle Database構成相談サービス
  - サーバー統合支援サービス
  - 仮想化アセスメントサービス
- メインフレーム資産活用相談サービス
  - BI EEアセスメントサービス
  - 簡易業務診断サービス

### ■ バージョンアップ支援サービス

- Oracle Databaseバージョンアップ支援サービス
- Weblogic Serverバージョンアップ支援サービス **NEW**
- Oracle Developer/2000(Forms/Reports)  
Webアップグレード相談サービス

**オラクル社のエンジニアが 直接ご支援します  
お気軽にご利用ください!**

**オラクル 無償支援**

**検索**





1日5組限定!

# 製品無償評価サービス

提供シナリオ一例

- ・データベースチューニング
- ・無停止アップグレード
- ・アプリケーション性能・負荷検証
- ・Webシステム障害解析

## インストールすることなく、すぐに体験いただけます

・ サービスご提供までの流れ

1. お問い合わせフォームより「製品評価サービス希望」と必要事項を明記し送信下さい
2. 弊社より接続方法手順書およびハンズオン手順書を送付致します
3. 当日は、弊社サーバー環境でインターネット越しに製品を体感頂けます  
※サービスご提供には事前予約が必要です

## Web問い合わせフォーム

「ダイデモ」をキーワードに検索することで申し込みホームページにアクセスできます

<http://www.oracle.com/jp/direct/services/didemo-195748-ja.html>

ORACLE®

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



Oracle Direct

検索

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.com/jp/direct/inquiry-form-182185-ja.html>

※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®

# **Hardware and Software Engineered to Work Together**

**ORACLE®**