

- Oracle on Windows
 - 参考資料、コラム(オラクル都市伝説)、イベント・セミナー情報 etc
 - http://www.oracle.co.jp/campaign/mb_tech/
- Windows Server System Center / OTN Japan
 - <http://www.oracle.com/technology/global/jp/tech/windows/>
- .NET + Oracle Database
 - .NET Developer Center / OTN Japan
<http://www.oracle.com/technology/global/jp/tech/dotnet/>
 - 意外と簡単!? .NETでOracle / OTN Japan
<http://www.oracle.com/technology/global/jp/columns/easy/dotnet/>

いざ、データベース選び!!

- オラクル都市伝説 / Oracle on Windows

- http://www.oracle.co.jp/campaign/mb_tech/column/

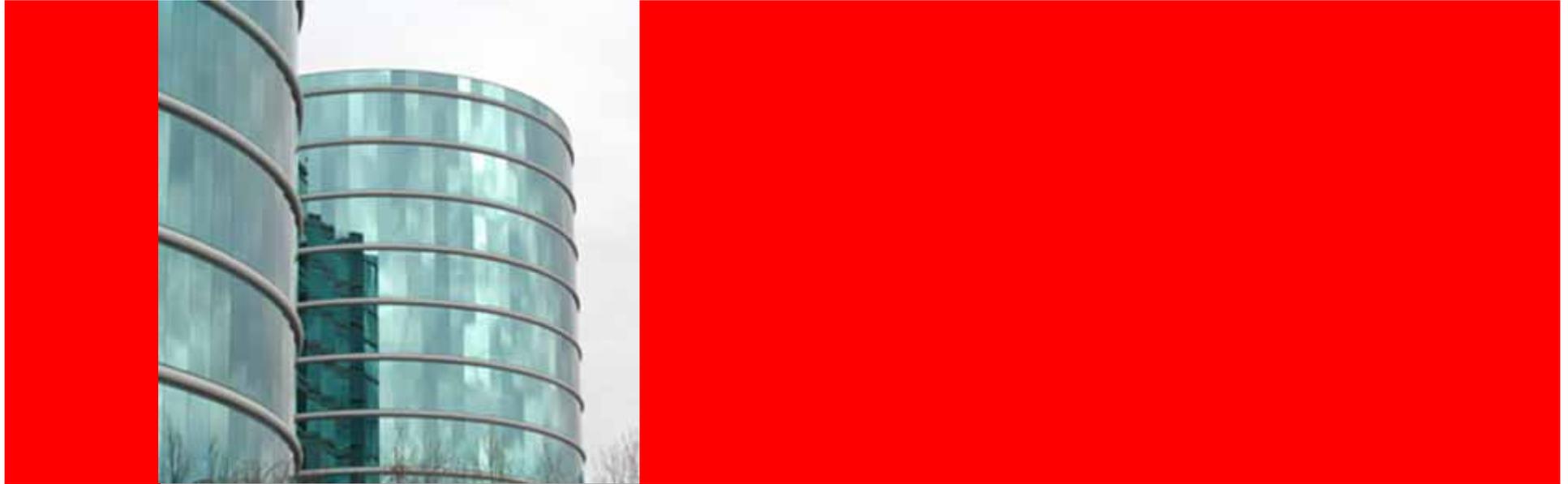
- シーズン2 連載中!

- ✓ 其の一: 地獄からの生還 本当にあった怖い話
- ✓ 其の二: 喪われた時間を取り戻せ! ある男の過ち
- ✓ 其の三: ベテランエンジニアの魂がデータベースに宿る
- ✓ 其の四: 本当にオラクルデータベースを選択すると「ソースコードがスリム」になるのか? を徹底検証

オラクル都市伝説 Urban Legends of Oracle

都市伝説・・・それは近代に広がる伝説の一種である。
IT業界にも数々の都市伝説が存在する。それはどこまでが本当なのか?
まったく根拠のない単なる噂なのか?
オラクルを取り巻く数々の巷の噂を検証していこうと思う。

Oracle Direct Seminar



ORACLE®

Oracle DatabaseとSQL Serverの連携と運用

日本オラクル株式会社

Oracle Direct

Agenda

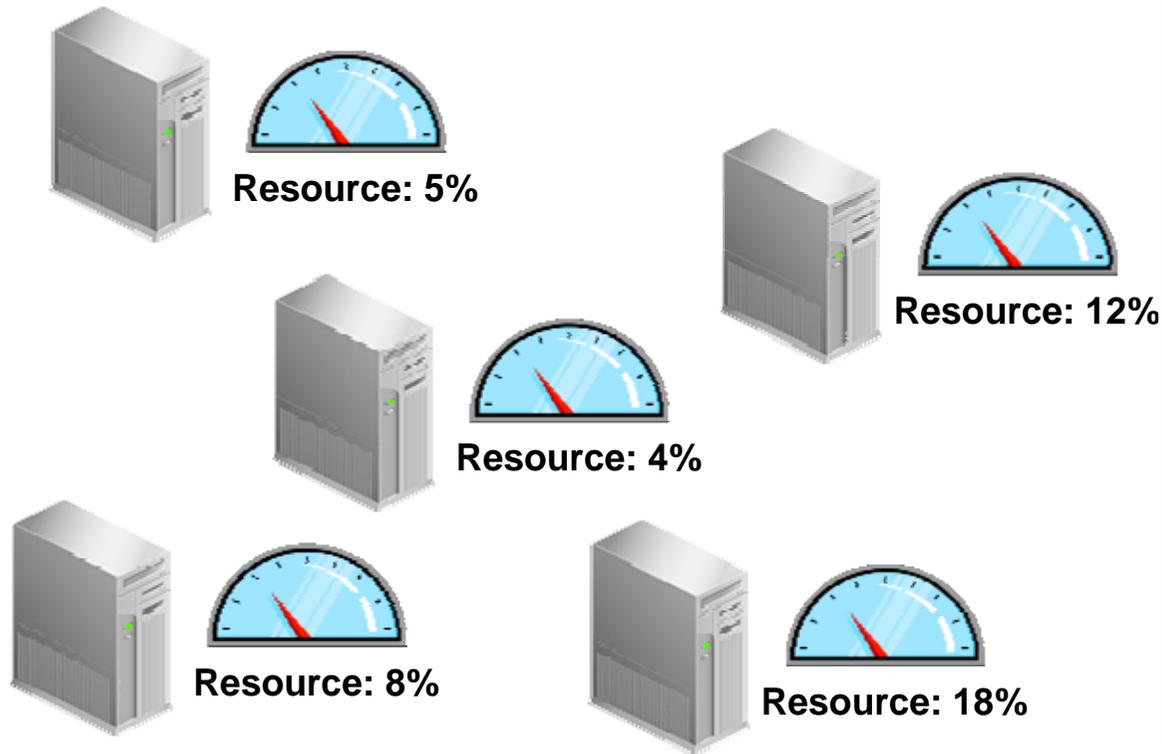
- 異なるデータベースを運用する課題
- Oracle DatabaseとSQL Serverのデータ連携方法
- Oracle DatabaseとSQL Serverの一元管理について



課題: サーバーが乱立し、使用率も極めて低い

- サーバー乱立による弊害

- ✓ 運用管理が煩雑
- ✓ 各種コストが膨大(電気代、保守料等)



課題: データの分断が発生

現状の問題点・課題

- 各システム毎にデータが分断
- 重複データの発生。マスタデータの不整合

現状のシステムイメージ

	Target (取引参加者向け 情報提供システム)	銘柄マスタ システム	データ ウェアハウス	TMI (機関投資家向け 情報提供システム)	TDnet (上場会社情報 適時開示システム)	公開ホームページ
個別の AP Server						
個別の DB Server	Solaris/Oracle 	Solaris/Oracle 	Non-stop SQL 	Solaris/Oracle・HiRDB 	Solaris/Symfo 	Solaris/Oracle 
個別のStorage						

Agenda

- 異なるデータベースを運用する課題
- Oracle DatabaseとSQL Serverのデータ連携方法
- Oracle DatabaseとSQL Serverの一元管理について



異なるデータベースの連携方法

Database Gateway

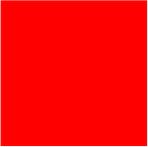
- Database Gateway for ODBCは、Oracle Databaseの標準機能
- 異なるデータベースにDBLinkを設定可能

Oracle Warehouse Builder

- シングル・ユーザ・インタフェースで以下を実現
 - データ・モデリング
 - データ・コンプライアンス
 - データ統合
 - データ品質

Oracle Data Integrator

- データフローの自動生成
- ナレッジ・モジュール等により開発工数削減
- SOA補完ツールとしても利用可能

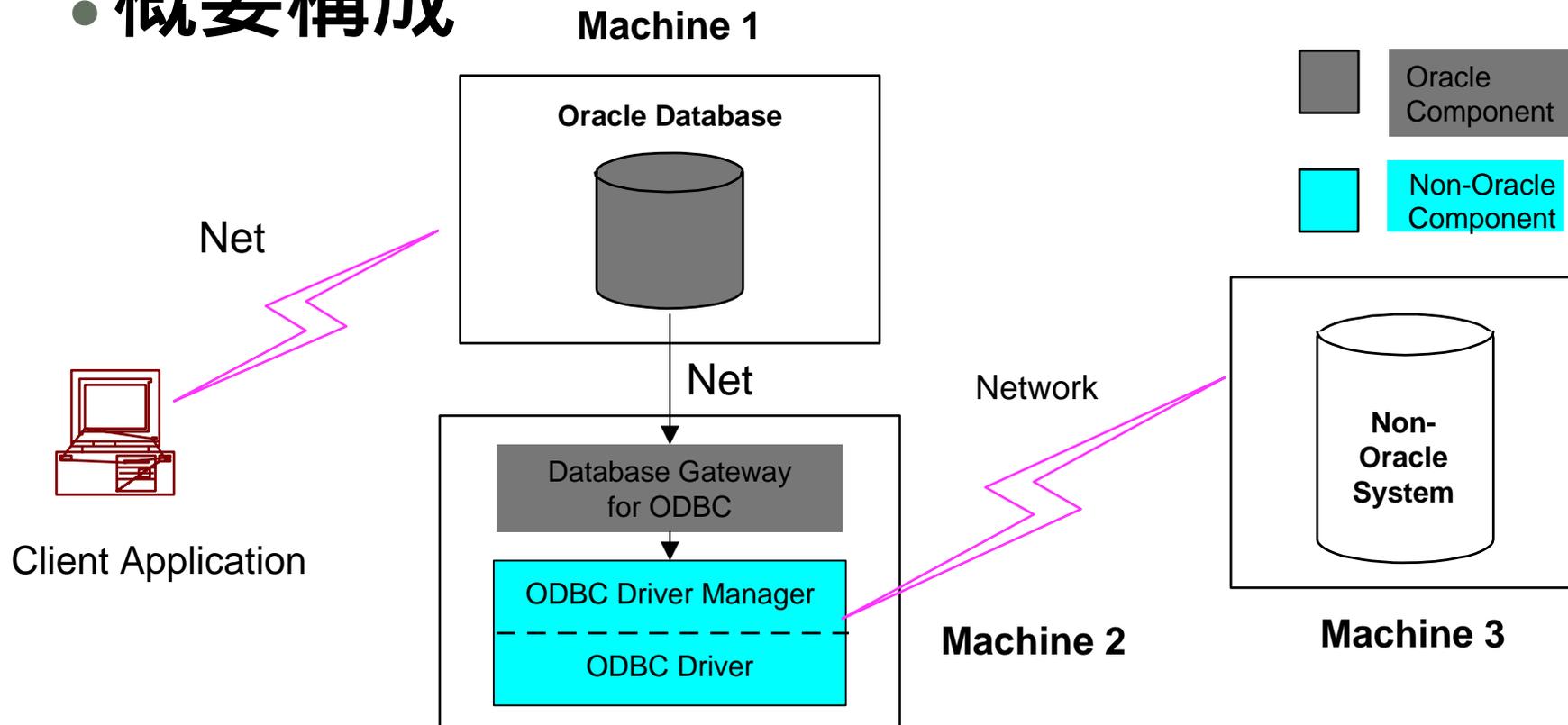


Oracle Database Gateway for ODBC

- データベースに付属する無料機能
- ODBCでOracle以外のシステムと連携する
- 下記のデータベースにアクセスし、データを統合する
 - Ms Sql Server , Foxpro, Access, dBaseなど.
 - Excelなどリレーショナル・データベース以外のシステム
- 下記のOS上動作可能
 - Solaris Sparc
 - HP/UX, HP Itanium (11g)
 - Windows
 - AIX
 - Linux x86 とx86 64bit (11g)

Oracle Database Gateway for ODBC

概要構成



Database Gateway for ODBC の設定 1/2

- tnsnames.ora ファイルを下記のように設定する

```
GWTEST=(DESCRIPTION=  
  (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(PORT=1521)(HOST=10.182.114.33))  
  (CONNECT_DATA=  
    (SID=GWTEST))  
  (HS=OK))
```

SID :Gateway サーバー上に設定するSID

HS=OK:Gateway サーバーに接続することを表明

上記の設定はOracle database がインストールされているマシンで実施

Database Gateway for ODBC の設定 2/2

- データベース・リンクを作成します。

```
CREATE PUBLIC DATABASE LINK GWSQL  
CONNECT TO "sa" IDENTIFIED BY "oracle"  
USING 'GWTEST';
```

データベースリンク作成の各部分に関して、下記ようになります。

```
create public database link "<DBLINK名>" connect to "<MS SQL  
Server 接続ユーザー名>" identified by "<MS SQL Serverユーザーパス  
ワード>" using '<tnsnames記載のサービス名>';
```

上記の設定はOracle database がインストールされているマシン1にて実施

実行イメージ

- SQL*PLUSにて下記のSQLを実行し、データベースリンクを通してMS SQL Server にある employee表のデータ件数を集計します。結果は下記のようにになります。

```
SQL> select count('x') from "employee"@GWSQL;  
COUNT('X')  
-----  
43
```

異なるデータベースの連携方法

Database Gateway

- Database Gateway for ODBCは、Oracle Databaseの標準機能
- 異なるデータベースにDBLinkを設定可能

Oracle Warehouse Builder

- シングル・ユーザ・インタフェースで以下を実現
 - データ・モデリング
 - データ・コンプライアンス
 - データ統合
 - データ品質

Oracle Data Integrator

- データフローの自動生成
- ナレッジ・モジュール等により開発工数削減
- SOA補完ツールとしても利用可能

Oracle Warehouse Builder (OWB)

Oracle Warehouse Builder

シングル・ユーザ・インタフェース

データ・モデリング

- リレーショナルモデル
- 多次元モデル
- アナリティックモデル
- ライフサイクル / チェンジマネジメント

データ・コンプライアンス

- データ・プロファイル
- 例外値処理
- ビジネス・ルール
- 監査
- 影響分析・系統分析

データ統合

- バルクETL
- イベント・ドリブン
- メッセージ・ドリブン
- DBエンジンクエリ

データ品質

- 標準化
- マッチ / マージ
- デ・デュプリケーション

統合メタデータ管理

OWB の特徴

- 迅速なデータ・ウェアハウス、ETL処理の設計
 - 操作が容易なビジュアル・エディタ、ウィザード形式のインターフェース
 - 100を超える事前定義済みデータ変換ライブラリを提供
- Oracleデータベースの有効活用
 - ETLエンジンやウェアハウスのデータストレージ機能としてOracle データベースを使用
 - Oracleのスケラビリティ・パフォーマンス・セキュリティ・管理性・高可用性をすべて享受
- メタデータによる一元管理
 - 設計情報はすべて一元的に格納・管理



特徴1 – 迅速なDWH、 ETL処理の設計 –

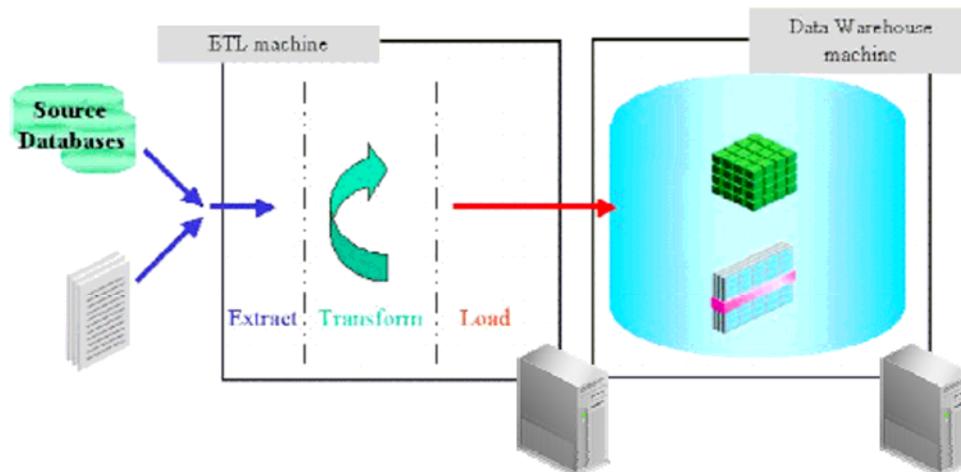
The image displays two windows from the Oracle Data Integrator (ODI) software. The left window is the 'Mapping Editor: LOAD_CUSTOMERS "Read/Write"', showing a data flow from source tables (COUNTRIES_IN, REGIONS_IN, CITIES_IN, BUSINESSES_IN, JOINER, TOTALS, COUNTRY) to a target table (CUSTOMERS_OUT). The right window is the 'プロセスエディタ PF' (Process Designer), showing a workflow diagram. The workflow starts with 'START1', followed by 'FILE_EXISTS', 'FTP', 'FORK', 'MAPPING', 'AND1', 'MAPPING_1', 'MAPPING_2', 'EMAIL', and ends with 'END_ERROR' and 'END_SUCCESS'. The 'AND1' activity is highlighted, showing its configuration: '名前: TRANSITION_2', '説明: ', '条件: ', 'ソース: FTP'.

特徴2 – Oracle データベースの有効活用 –

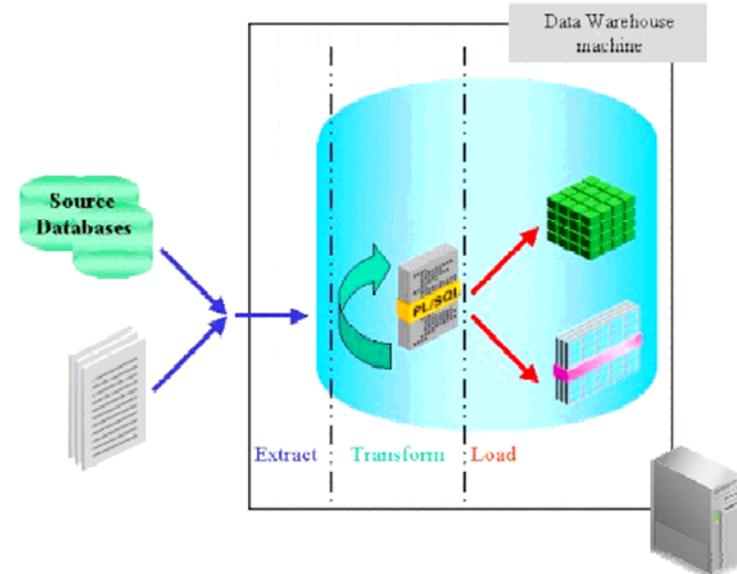
Oracleデータベース 自身がETL処理の実行環境

- 夜間はETL処理、日中は問合せ処理
マシンリソースを効率的に活用
- Oracle DBAがすべての作業を管理可能
ETL管理者が不要、管理コストの削減

通常のETL処理



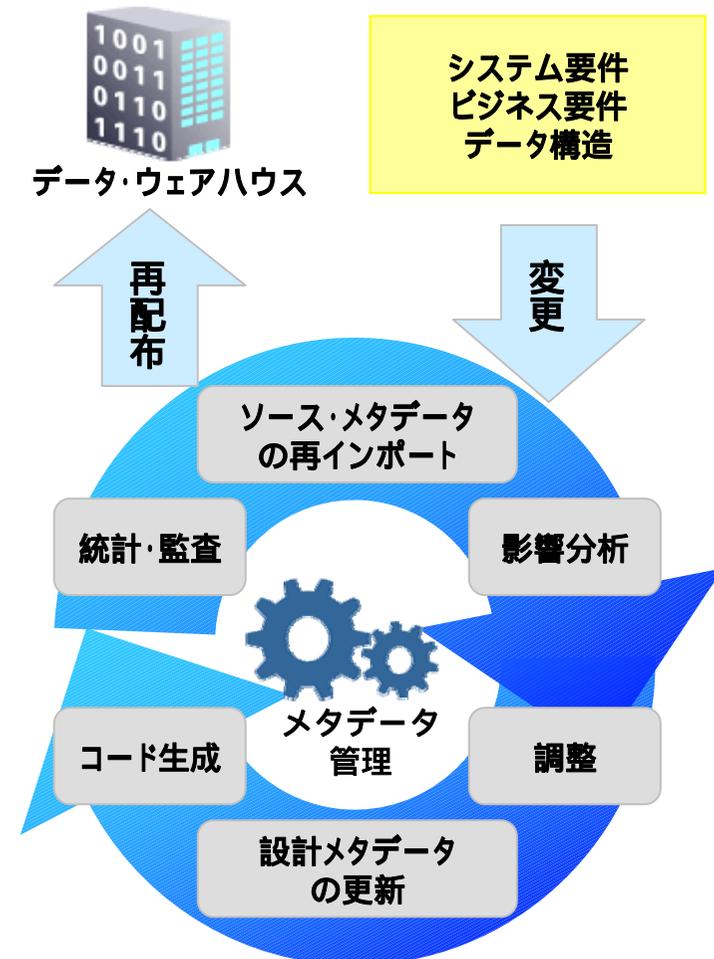
OWB のETL処理



ORACLE

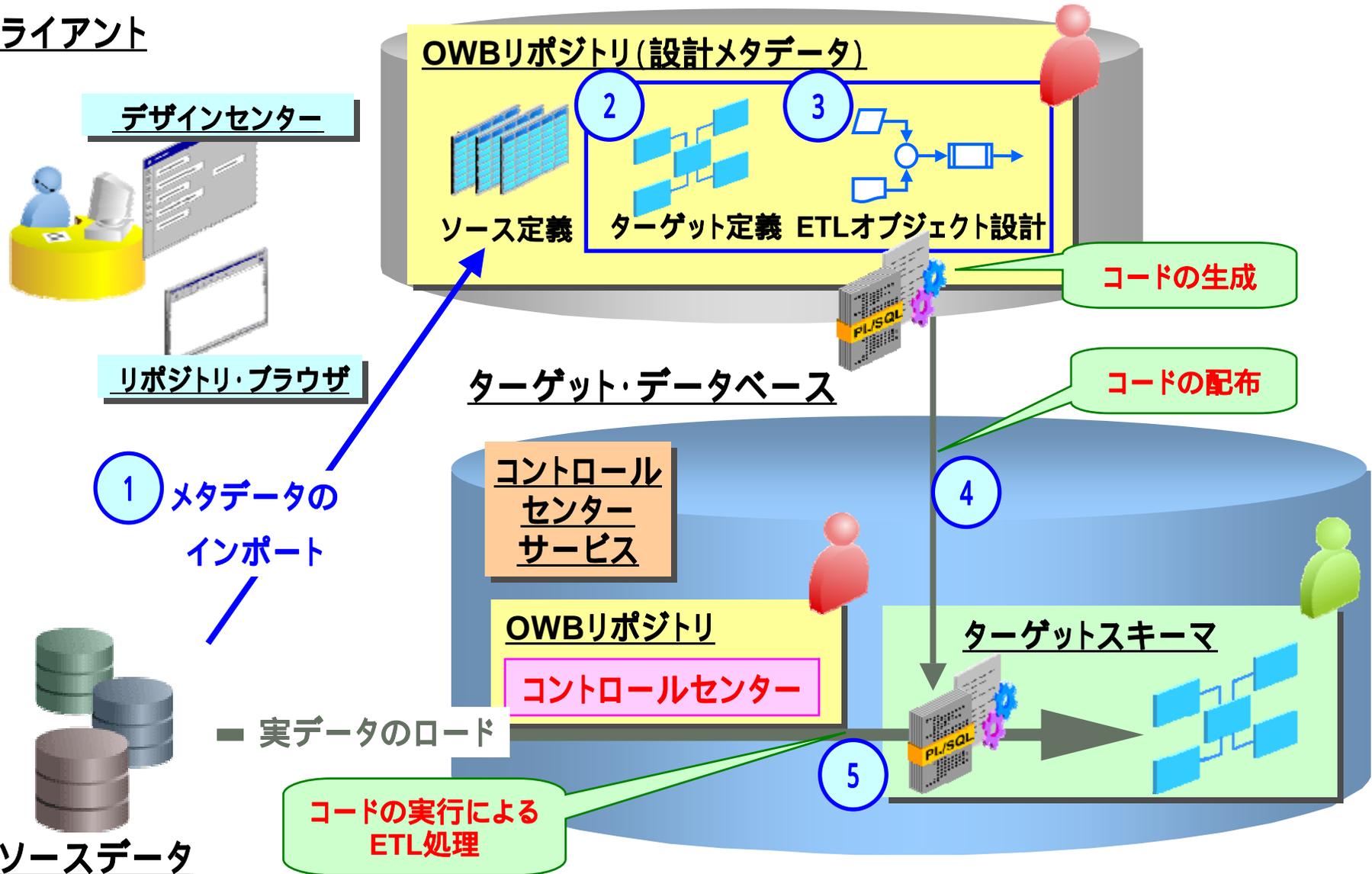
特徴3 – メタデータによる一元管理 –

- メタデータの複製
- 変更履歴の管理
- セキュリティ(ルール)管理
- 拡張性
 - ユーザ定義プロパティ、オブジェクト、リレーション
- メタデータレポート(HTML)
- 標準的なフォーマットで出力可能
- 影響分析・系統分析



OWB 設計から配布までの流れ

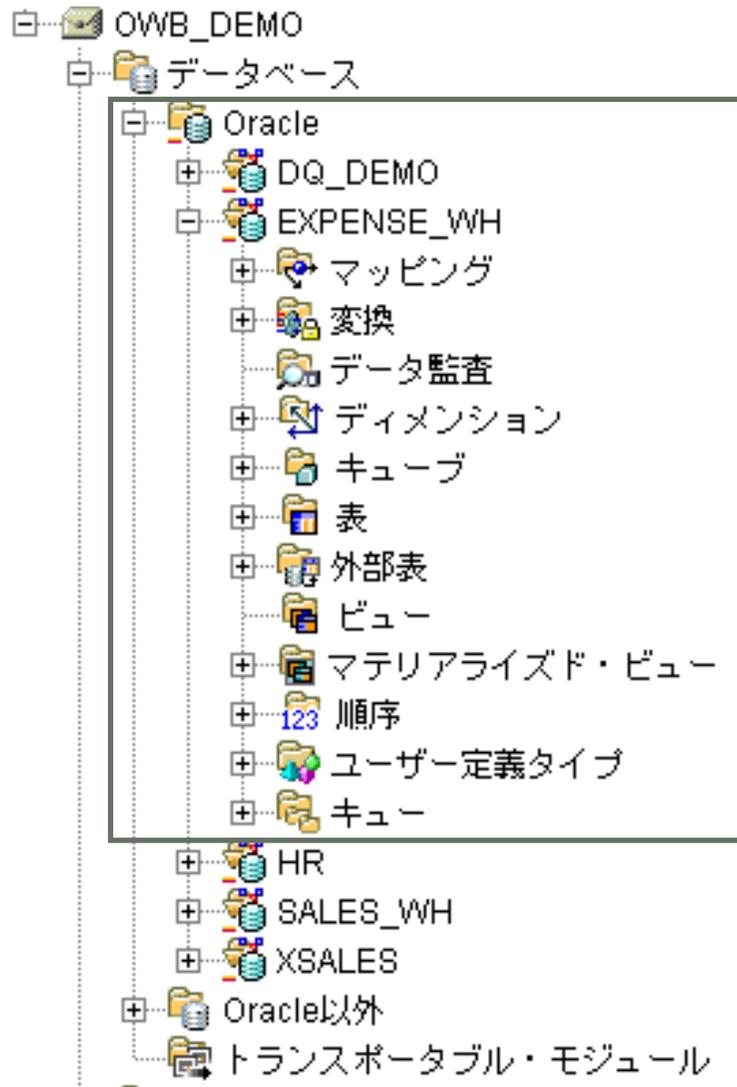
クライアント



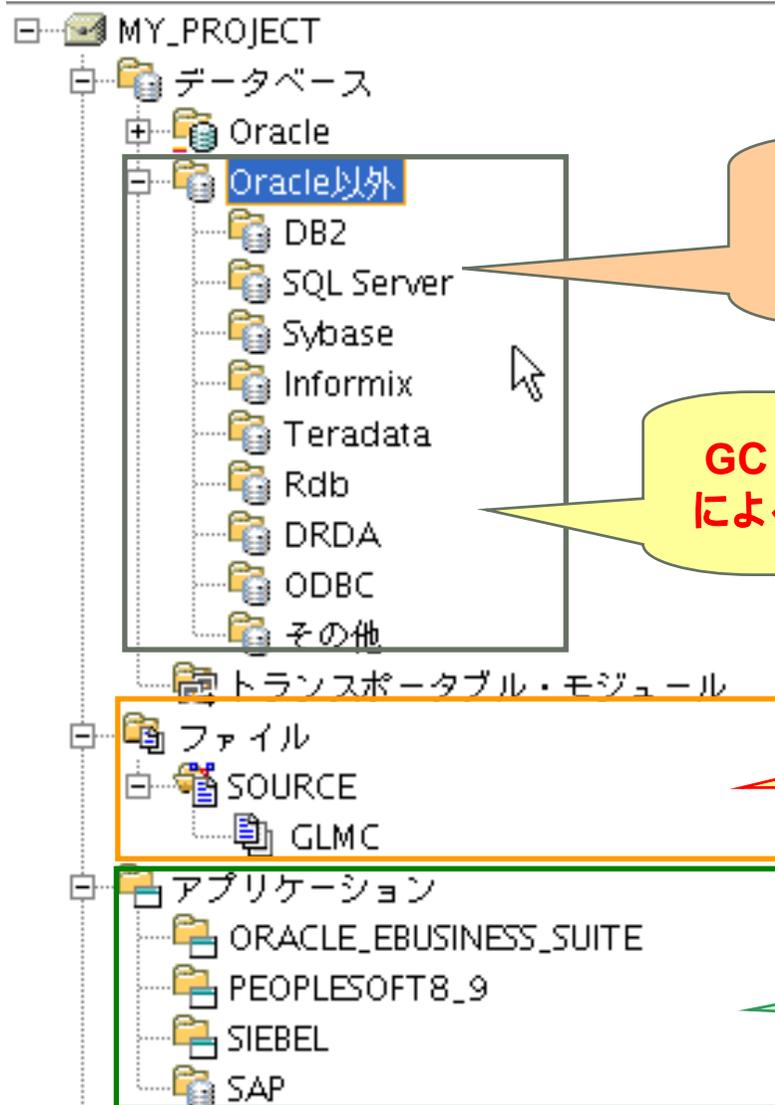
OWBでサポートするソース・ターゲット

ソース	ターゲット
Oracle: 表, 索引, マテリアライズドビュー, 外部表, トランス ポータブル表領域, SQL*Loader など	Oracle: 表, 索引, マテリアライズドビュー, 外部表, デイメン ション, キューブ など
Oracle以外: IBM DB2, Microsoft SQL Server, Sybase, Informix, メインフレームなど (Oracle Transparent Gatewaysを使用)	Oracle以外: IBM DB2, Microsoft SQL Server, Sybase, Informix, メインフレームなど (via Oracle Transparent Gatewaysを使用)
ODBC	ODBC
フラットファイル	フラットファイル
Applications: Oracle Applications, SAP, Peoplesoft, Siebel, カスタムSQL アプリなど	Applications: Oracle Applications, Peoplesoft, Siebel, カスタム SQL アプリなど

1. ソースメタデータの抽出 (Oracle)



1. ソースメタデータの抽出 (Oracle以外)



OTG (Oracle Transparent Gateway) による異種DB接続
OTGは別ライセンスが必要

OTG

GC (Generic Connectivity) による異種DB接続は標準機能

フラットファイルはSQL*Loader
取り込み、もしくはOracleの外部
表として接続

CMIビュー定義を介してERP/CRM
ソースのメタデータ抽出

OWB Connectors

ORACLE

2. ターゲットオブジェクトメタデータ的设计

OWB_DEMO

- データベース
 - Oracle
 - EXPENSE_WH
 - マッピング
 - 変換
 - データ監査
 - ディメンション
 - REL_CATEGORY
 - REL_TIME
 - キューブ
 - REL_EXPENSE
 - 表
 - REL_CATEGORY
 - REL_EXPENSE
 - REL_TIME

データオブジェクトエディタ

リレーショナル ディメンショナル × ビジネス定義

SALES

- メジャー
 - REVENUE
- ディメンション参照
 - FK_SALES_T_TIME
 - FK_SALES_PRODUCT
 - FK_SALES_CUSTOMER
 - FK_SALES_SALES_REP
 - FK_SALES_CHANNEL
 - FK_SALES_PROMOTION

ディメンション

REL_TIME

キューブの詳細: WH SALES

名前 記憶域 ディメンション メジャー 集計 データ・ビューア

キューブの記憶域タイプはウェアハウスの実装によって決まります。リフレッシュ率が高いデータが大量にあるか、大量の詳細データがある場合はROLAPを選択してください。分析に使用する集計データを格納するにはMOLAPを選択してください。

ROLAP: リレーショナル記憶域

MOLAP: 多次元記憶域

アナリティック・ワークスペース

AW名: SALES 選択...

AW表領域名:

2. ターゲットオブジェクト メタデータ的设计

キューブの詳細: GLOBAL_AW.SALES

名前 記憶域 ディメンション メジャー 集計 データ・ビューア

キューブの記憶域タイプはウェアハウスの実装によって決まります。リフレッシュ率が高いデータが大量にある場合はROLAPを選択してください。分析に使用する集計データを格納するにはMOLAPを選択してください。

ROLAP: リレーショナル記憶域 MOLAP: 多次元記憶域

アプリケーションワークスペース

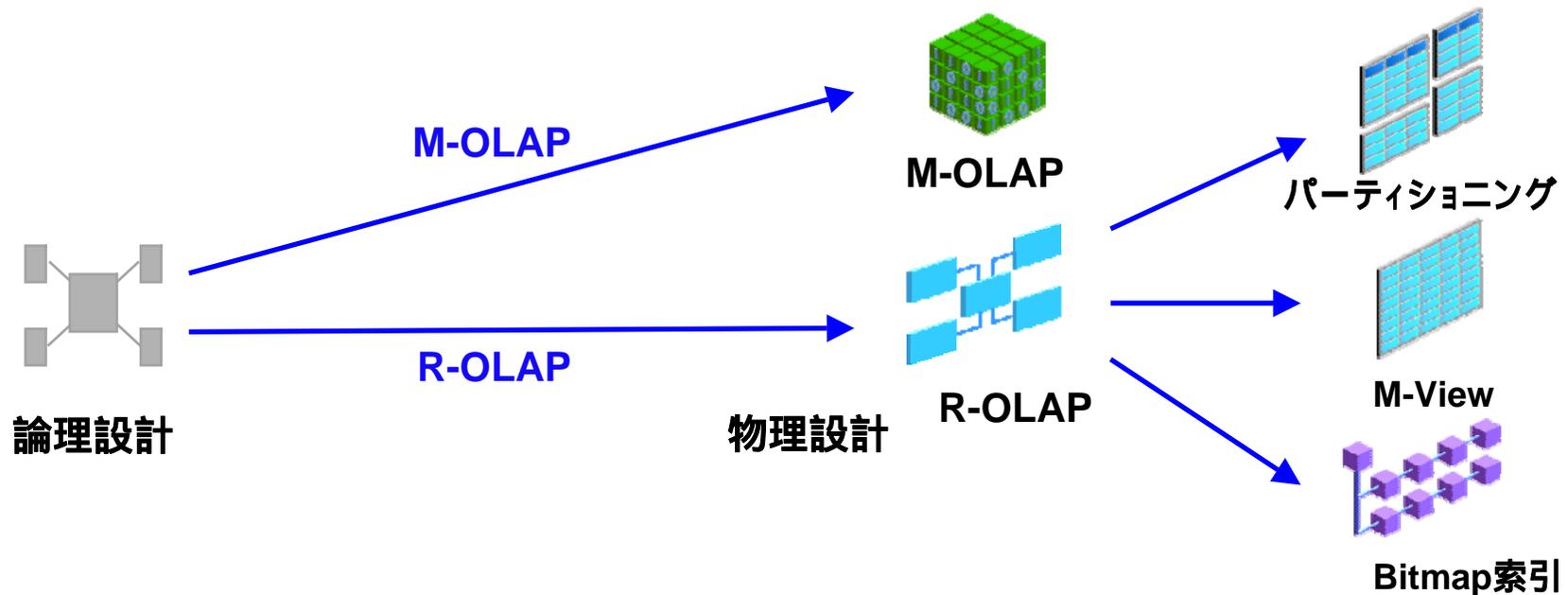
AW名: GLOBAL_AW
AW表領域名:

ビットマップ索引の作成
複合一意キーの作成

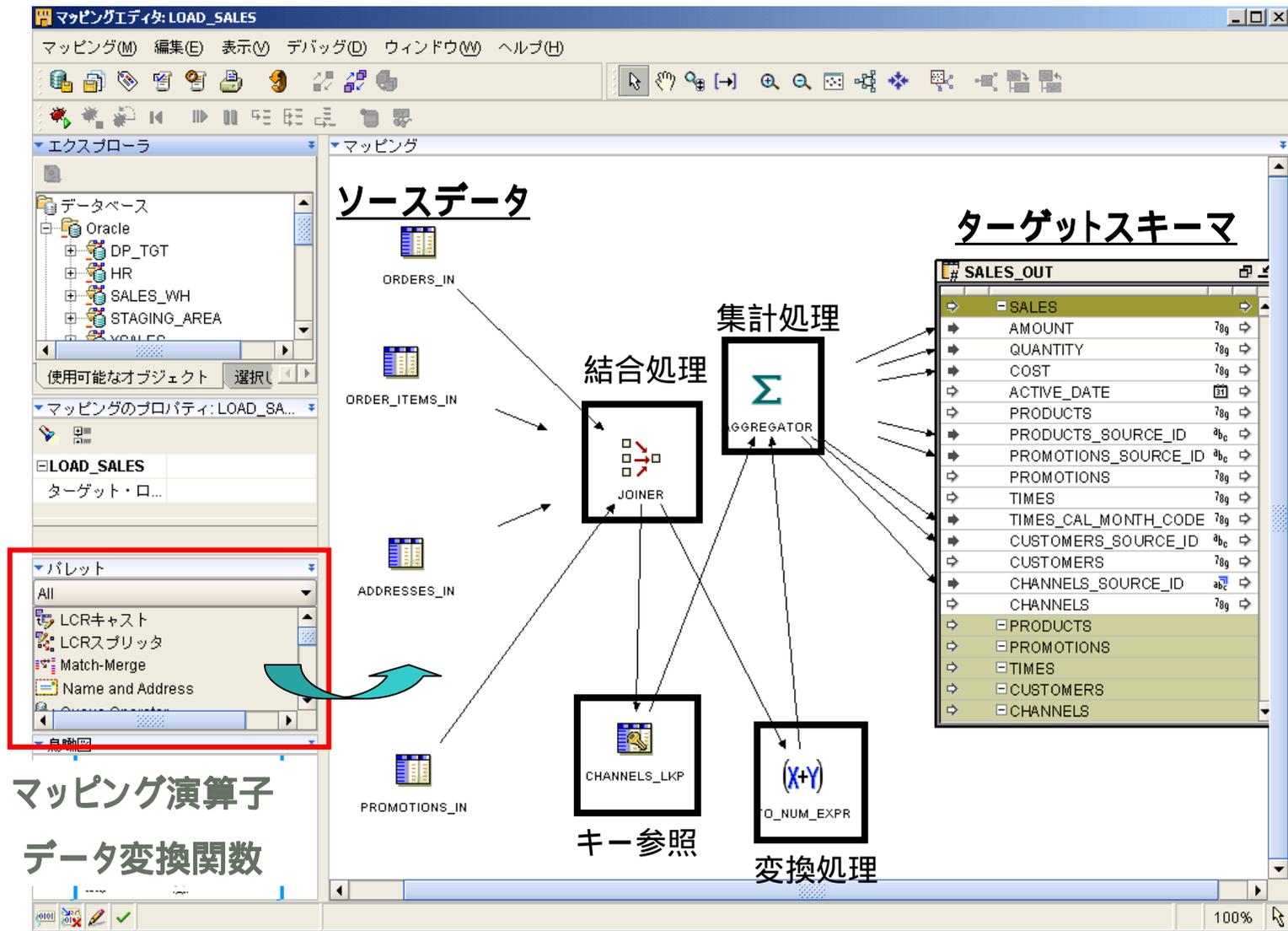
表の詳細: EXPENSE_WH.REL_EXPENSE

名前 列 制約 索引 パーティション 属性セット データ

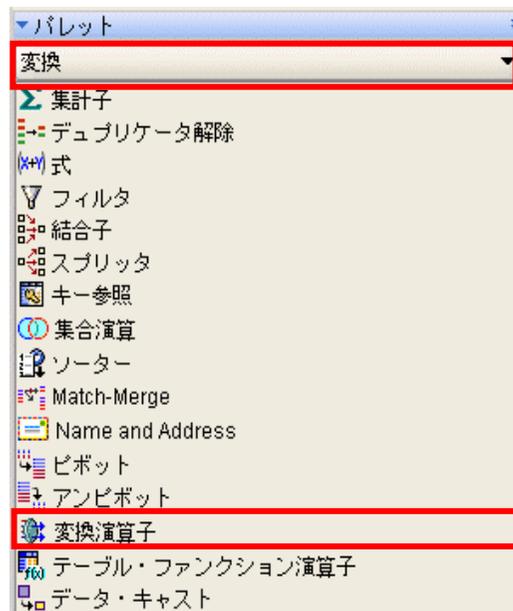
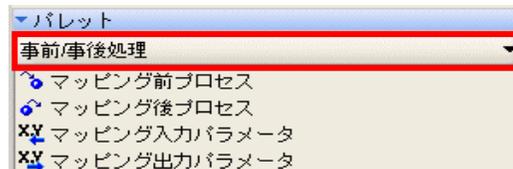
名前	タイプ	キー列
REL_CATEGORY_IDX	BITMAP	
REL_TIME_IDX	UNIQUE	



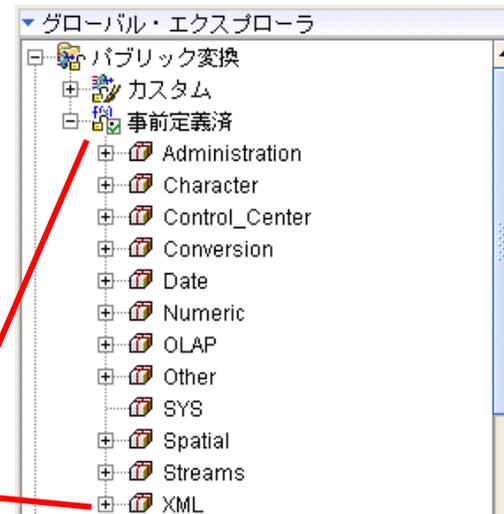
3. ソースとターゲットのマッピング



3. マッピング演算子、データ変換関数



200種類以上の
事前定義済
データ変換関数



異なるデータベースの連携方法

Database Gateway

- Database Gateway for ODBCは、Oracle Databaseの標準機能
- 異なるデータベースにDBLinkを設定可能

Oracle Warehouse Builder

- シングル・ユーザ・インタフェースで以下を実現
 - データ・モデリング
 - データ・コンプライアンス
 - データ統合
 - データ品質

Oracle Data Integrator

- データフローの自動生成
- ナレッジ・モジュール等により開発工数削減
- SOA補完ツールとしても利用可能

Oracle Data Integratorの特徴

- 多様なデータソースから異種混合ターゲットへデータ移動と変換を行うツール

Oracle Data Integrator (ODI)の特徴

専用サーバー必要なし！



専用の**中間サーバー**が**必要なく**、パフォーマンスのボトルネックが発生しにくい

簡単お手軽開発



データフローの自動生成、ナレッジ・モジュール等により、**開発工数削減**

SOA連携

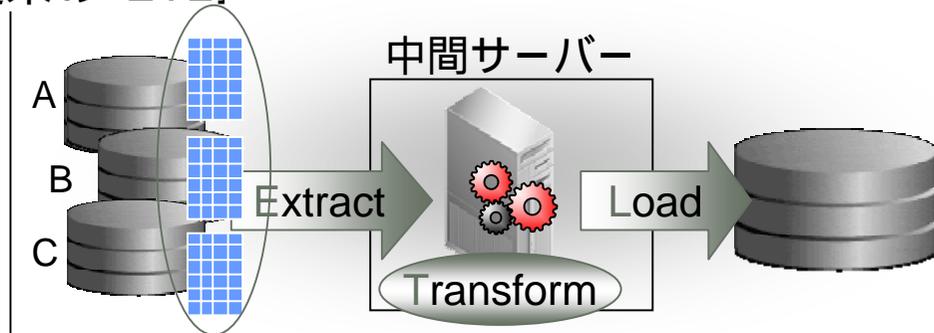


WebService APIにより、SOAプロセスへの組み込みが容易。**SOA補完ツール**

中間サーバーを必要としない'E-LT'アーキテクチャ

中間サーバーの排除により、低コスト・高パフォーマンスを実現

従来の「ETL」

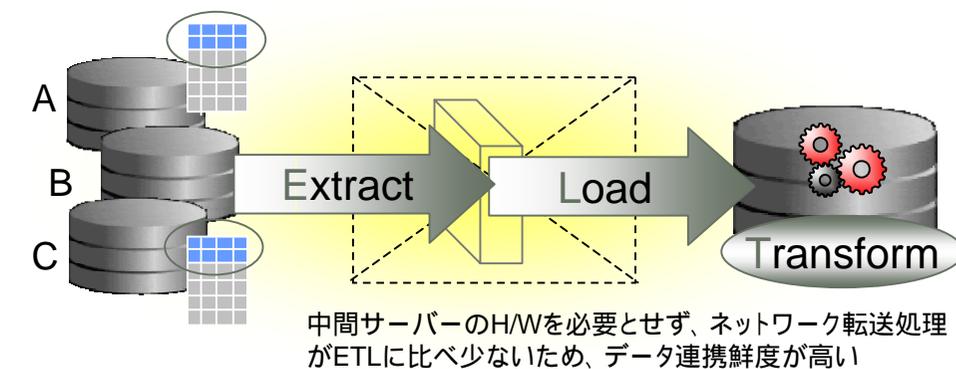


- 中間サーバーを経由
- 毎回すべてのデータをロード

▶ 中間サーバーがボトルネックに

ボトルネック解消は中間サーバーの台数増(スケールアウト)で対応

ODIでは「E-LT」



中間サーバーのH/Wを必要とせず、ネットワーク転送処理がETLに比べ少ないため、データ連携鮮度が高い

中間サーバーが不要

▶ コスト削減

▶ リアルタイム

更新データ(差分)のみロード

▶ 早い

ORACLE

直感的なGUI

GUIツールの利用により直感的な開発が可能、高い開発生産性を実現

開発画面

ソース&ターゲットの一覧

ソースの設定、
ソーステーブル内での結合を設定

ターゲットの設定、
各カラムのマッピングを設定

The screenshot displays the Oracle Data Integrator (ODI) interface. On the left, a tree view shows the project structure with source and target tables. The main workspace shows three source tables: 1 - CUS (SRC...), 2 - SA (SRC_AG...), and 3 - SP (SRC.SALES...). These are connected to a target table TRG_CUSTOMER. A mapping window at the bottom shows the mapping rules for the target table, including a CASE statement for customer names.

Ind	名前	マッピング
1	CUST_ID	CUS_CUSTID
2	CUST_NAME	For mapp: ing(CUS_FIRST...
3	ADDRESS	CUS_ADDRESS
4	CITY	CUS_CITY_ID
5	PHONE	CUS_PHONE
6	AGE_RANGE	AGE_RANGE
7	CURRENT_DATE	CURRENT_DATE

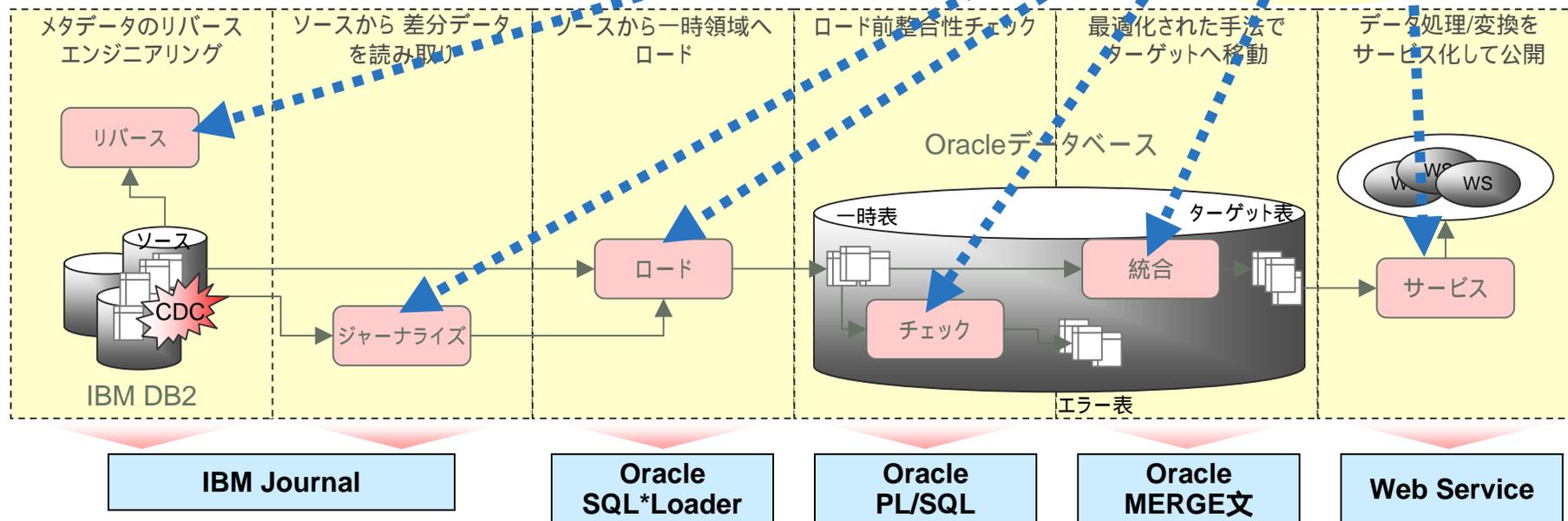
```
CASE WHEN CUS_DEAR = 0 THEN 'Mr.' WHEN CUS_DEAR = 1 THEN 'Mrs.' WHEN CUS_DEAR = 2 THEN 'Ms.'
```

事前定義済み設定テンプレートの提供

テンプレートの再利用による低コスト開発の実現

- 多種多様なアーキテクチャの差を隠蔽し、開発生産性を高める
- 複数のアーキテクチャを内包しても、コードの維持やメンテナンスコストの低減が可能

プラグイン・ナレッジ・モジュール・アーキテクチャ



それぞれのアーキテクチャに最適な言語によってコードを生成

多種多様なデータ間の連携

多様なデータソースへの接続により、拡張性の高いシステム連携を実現

接続性

- データベース、ファイル、OSなどのテクノロジーをソース/ターゲットとして利用可能
- 一般的にODIは下記の接続プロトコル使用し、ODIのソース/ターゲットとして使用可能
 - JDBC, FTP, HTTPなど
- 以下のテクノロジーをソース/ターゲットとして使用することが可能:

データベース	JDBCドライバを所有しているデータベース 例) Oracle, Btrieve, DB2/UDB, DB2/MVS, DB2/400, dBase, Hypersonic SQL, Informix, Ingres, Interbase, Microsoft SQL Server, MySQL, Netezza, Paradox, Progress, Sybase ASE, Sybase IQ, Sybase ASA, Teradataなど
ファイル	可変長、固定長、CSV、Microsoft Access、Excelなど
メインフレーム	サードベンダーやJDBCドライバなど適切なアダプタを使用することで、ISAM、COBOL、DL/I、IDS/II、Datacom、Adabasなどへの接続が可能
XML	ReadおよびUpdateモード(DTDとXSDのサポート)
Message-Oriented Middleware	JMS準拠 例) Oracle ESB/BPEL、IBM Websphere MQ、SwiftMQ、Sonic MQなど
ERP, CRM, その他のパッケージソフトウェア	JCA準拠のアダプタにより接続可能なパッケージ・ソフトウェア 例) SAP、Oracle Applications、Siebel/BIなど
LDAP	JDBC経由
OLAP	JDBC/ODBC経由、または専用のローディング・ユーティリティー; Essbase、Teradataなど

SOA連携

ODIのWebサービスを利用することで、外部システムと連携可能

- **Webサービス起動**
 - 外部のWebサービスを呼び出すツールを提供
- **公開Webサービス**
 - ODIのシナリオをWebサービスとして実行可能

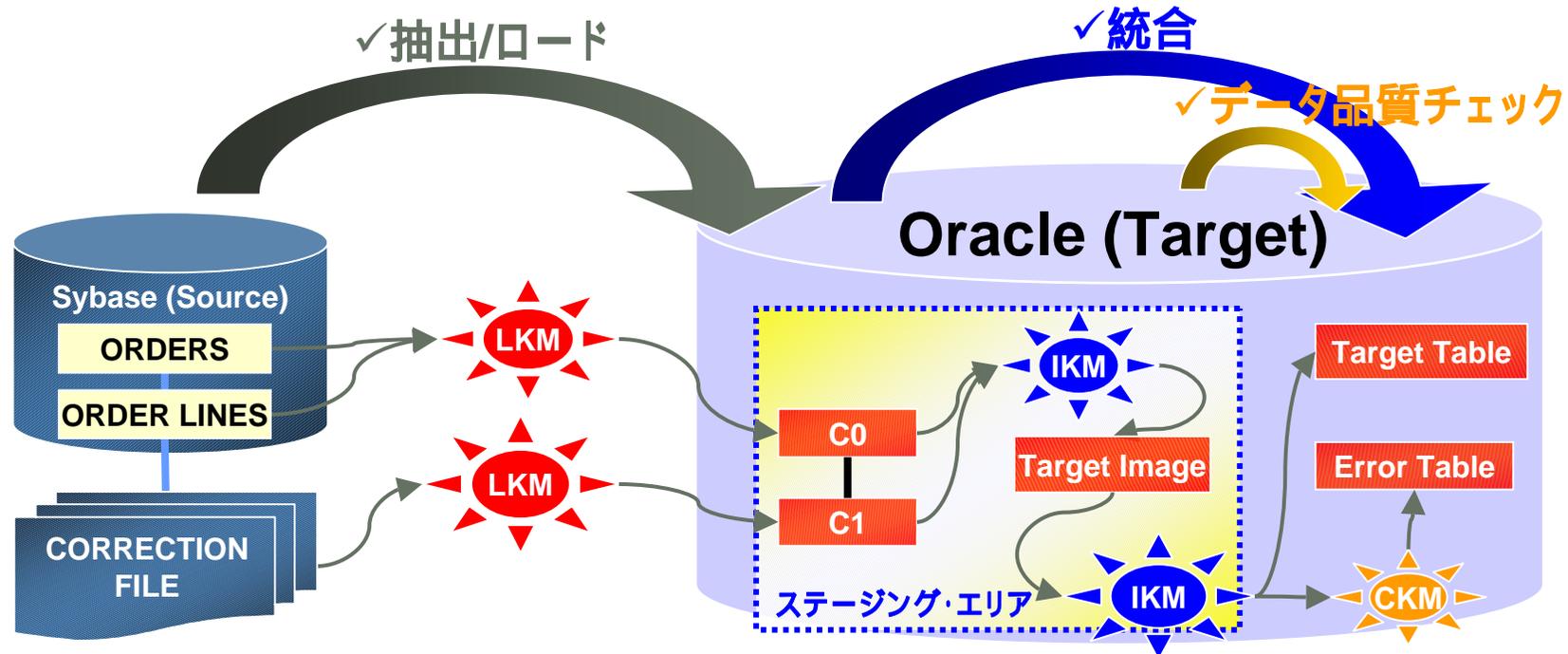
公開Webサービス例) Oracle BPEL Process ManagerよりODIのシナリオの実行



ORACLE

Knowledge Modules = 事前定義済テンプレート

様々なテクノロジーに対応



Loading Knowledge Module
ソースからターゲットDBであるオラクルDB内の
ステージング・エリアに抽出/ロードを行います。



Control Knowledge Module
データ・ストアのデータ統合をコントロールし、
不品質のデータをエラーテーブルに移行します。

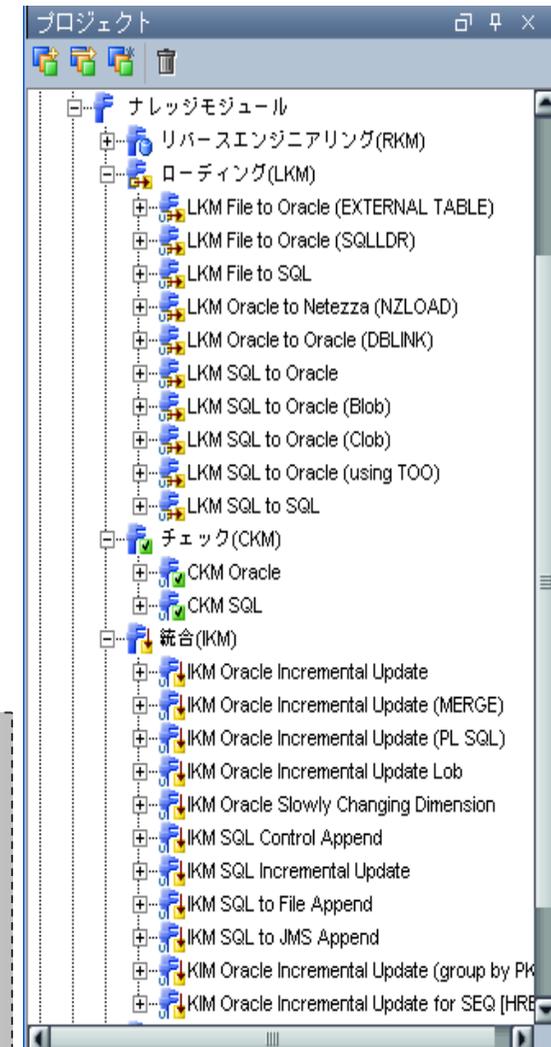


Integration Knowledge Module
ステージング・エリア領域でデータの統合を行い
ターゲットテーブルへデータをロードします。

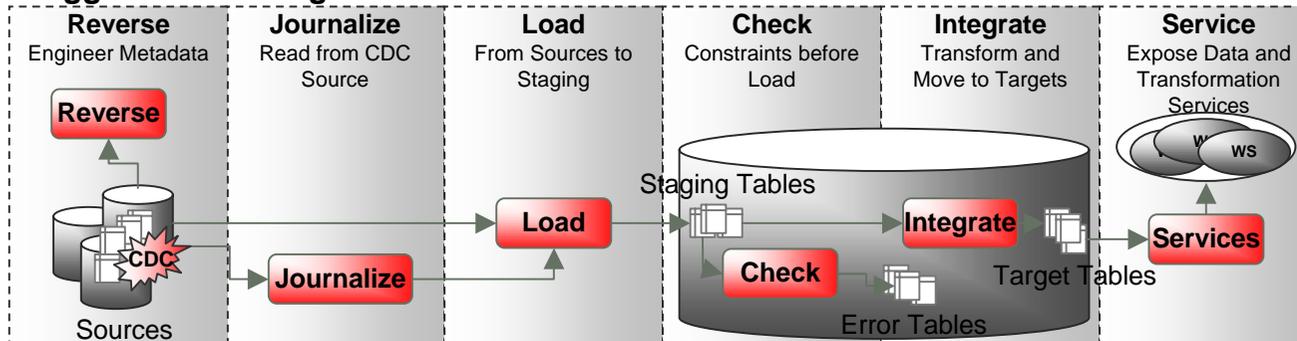
Knowledge Modulesの種類

KM	カテゴリ	詳細
LKM	ロード (Loading)	異機種間データをステージング領域にロード
IKM	統合 (Integrate)	ステージング領域からターゲットにデータを統合
CKM	チェック (Check)	制約と照合してデータの一貫性をチェックを行う
RKM	リバースエンジニアリング (Reverse)	作業リポジトリに格納するメタデータを取得
JKM	ジャーナル (Journal)	ソース・ステージング領域に、チェンジ・データ・キャプチャに必要なオブジェクトを生成
SKM	サービス (Service)	データ操作Web サービスを生成

サンプルKMs



Pluggable Knowledge Modules Architecture



ORACLE

LKMの例: LKM File to Oracle (SQLLDR) (参考)

コマンド	目的
Drop work table	ワークテーブルのドロップ
Create work table	ワークテーブルの作成
Generate CTL file	コントロールファイルの生成
Call sqlldr via Jython	SQLLDRコマンドの実行
Analyze work table	統計情報の作成
Drop work Table	ロードテーブルのドロップ



IKMの例: IKM SQL Incremental Update (参考)

コマンド	目的
Create target table	ターゲットテーブルの作成
Drop flow table	フローテーブルのドロップ
Create flow table I\$	フローテーブルの作成
Truncate target table	ターゲットテーブルの切捨て
Delete target table	ターゲットテーブルの削除
Lock journalized table	ジャーナルテーブルのロック
Insert flow into I\$ table	フローを一時テーブルに挿入
Recycle previous errors	エラーデータのリサイクル
Synchronize deletions from journal	ジャーナルから削除データの同期
Remove deleted rows from flow table	フローテーブルから削除データの削除
Flow control	フローコントロール
Flag rows for update	更新の行のフラグ
Flag useless rows	不要行のフラグ
Update existing rows	既存の行の更新
Insert new rows	新規行の挿入
Commit transaction	コミット
Cleanup journalized table	ジャーナルテーブルのクリーンアップ
Post-integration control	統合制御
Drop flow table	フローテーブルのドロップ

The screenshot displays the 'IKM: IKM SQL Incremental Update' configuration window. The main table lists the following commands and their 'Error Ignore' status:

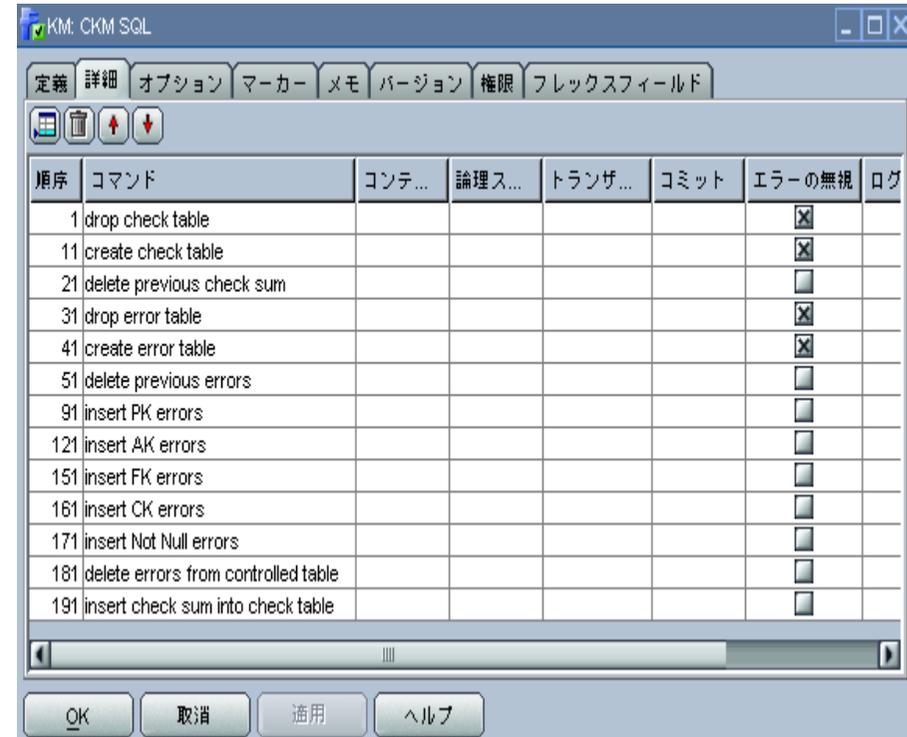
順序	コマンド	エラーの無視
12	Create target table	<input checked="" type="checkbox"/>
32	Drop flow table	<input checked="" type="checkbox"/>
82	Create flow table I\$	<input type="checkbox"/>
92	Truncate target table	<input type="checkbox"/>
102	Delete target table	<input type="checkbox"/>
122	Lock journalized table	<input type="checkbox"/>
132	Insert flow into I\$ table	<input type="checkbox"/>
152	Recycle previous errors	<input checked="" type="checkbox"/>
172	Synchronize deletions from journal	<input type="checkbox"/>
182	Remove deleted rows from flow t...	<input type="checkbox"/>
192	Flow control	<input type="checkbox"/>
202	Flag rows for update	<input type="checkbox"/>
222	Flag useless rows	<input type="checkbox"/>
232	Update existing rows	<input type="checkbox"/>
242	Insert new rows	<input type="checkbox"/>
252	Commit transaction	<input type="checkbox"/>
262	Cleanup journalized table	<input type="checkbox"/>
272	Post-integration control	<input type="checkbox"/>
282	Drop flow table	<input type="checkbox"/>

The 'Options' dialog box shows the following settings:

オプション	値
INSERT	<デフォルト>:はい
UPDATE	<デフォルト>:はい
COMMIT	<デフォルト>:はい
SYNC_JRN_DELETE	<デフォルト>:はい
FLOW_CONTROL	<デフォルト>:はい
RECYCLE_ERRORS	<デフォルト>:いいえ
STATIC_CONTROL	<デフォルト>:いいえ
TRUNCATE	<デフォルト>:いいえ
DELETE_ALL	<デフォルト>:いいえ
CREATE_TARG_TABLE	<デフォルト>:いいえ
DELETE_TEMPORARY_OBJECTS	<デフォルト>:はい
FLOW_TABLE_OPTIONS	<デフォルト>:NOLOGGING
ANALYZE_TARGET	<デフォルト>:いいえ
OPTIMIZER_HINT	<デフォルト>:

CKMの例:CKM SQL (参考)

コマンド	目的
Drop check table	チェックテーブルのドロップ
Create check table	チェックテーブルの作成
Delete previous check sum	前のチェック合計の削除
Drop error table	エラーテーブルのドロップ
Create error table	エラーテーブルの作成
Delete previous errors	前のエラーの削除
Insert PK errors	PKの規則に反した行をエラーテーブルへ挿入
Insert AK errors	AKの規則に反した行をエラーテーブルへ挿入
Insert FK errors	FKの規則に反した行をエラーテーブルへ挿入
Insert CK errors	CKの規則に反した行をエラーテーブルへ挿入
Insert Not NULL errors	Not NULLの規則に反した行をエラーテーブルへ挿入
Delete errors from controlled table	コントロールテーブルからのエラーの削除
Insert check sum into check table	check sumをチェックテーブルへ挿入(SNP_CHECK_TAB)



Knowledge Modulesの拡張

ナレッジモジュール

- リバースエンジニアリング(RKM)
- 統合(IKM)
 - IKM Access Incremental Update
 - IKM MSSQL Slowly Changing Dimensions
 - IKM Oracle Incremental Update
 - IKM Oracle Incremental Update (MERGE)

新規ウィンドウでオープン

- マーカーの追加
- メモの編集
- 挿入
- 複製
- 削除
- インポート
- 置換のインポート...
- エクスポート...

「詳細」タブでKMの処理ステップを確認

順序	コマンド	ログの...
12	Create target table	
32	Drop flow table	
82	Create flow table \$f	
92	Delete target table	
102	Truncate target table	
112	Analyze target table	
122	Lock journalized table	
132	Insert flow into \$f table	
142	Recycle previous errors	
152	Analyze integration table	
162	Synchronize deletions from journal	
172	Remove deleted rows from flow t...	
182	Flow control	
192	Create Unique Index on flow table	
202	Flag rows for update	
212	Update existing rows	トランザク... コミット...
222	Insert new rows	トランザク... コミット...
232	Commit transaction	トランザク... コミット
242	Cleanup journalized table	
252	Analyze target table	
262	Post-integration control	
272	Drop flow table	

KMを複製しカスタマイズすることも可能

ステップの実行コマンドが確認でき、修正・変更を行え KMの拡張が可能

各ステップをダブルクリックすると処理の詳細を確認/修正可能

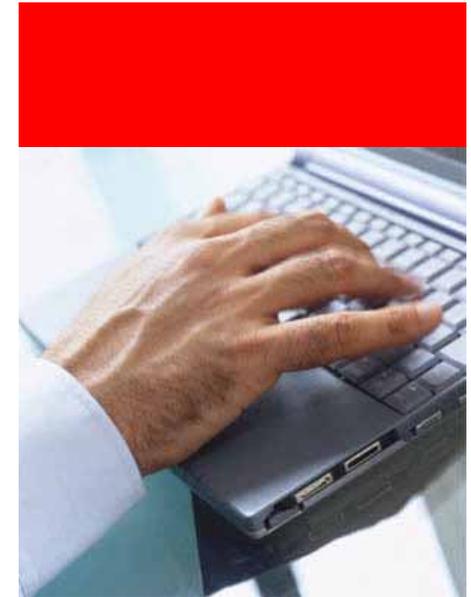
<%=snpRef ... %>で囲まれた部分は ODIの関数。Designer(GUI)で定義したソース/ターゲット表等の名前を取得し実行コードを生成する

```

コマンド: Insert flow into $f table
名前: Insert flow into $f table
ログの計算: <未定義>
ログ レベル: 3
エラーを無視する: 
ターゲットのコマンド
ソースのコマンド
テクノロジー: Oracle
コンテキスト: <実行コンテキスト>
トランザクション: Autocommit
コマンド
insert /*+ APPEND */ into <%=snpRef.getTable("L","INT_NAME","W")%>
    <%=snpRef.getColList("",["COL_NAME"],",","\n\t",",","(((INS OR UPD) AND NOT TRG) AND REW))%>,
    IND_UPDATE
select <%=snpRef.getUserExit("OPTIMIZER_HINT")%> <%=snpRef.getPop("DISTINCT_ROWS")%>
    <%=snpRef.getColList("",["EXPRESSION"],",","\n\t",",","(((INS OR UPD) AND NOT TRG) AND REW))%>,
    <%if (snpRef.getPop("HAS_JRN").equals("0")) %>
        " IND_UPDATE
    <%jelse%>
        JRN_FLAG
    <%j%>
from <%=snpRef.getFrom()%>
where (1=1)
    <%=snpRef.getJoin()%>
    
```

Agenda

- 異なるデータベースを運用する課題
- Oracle DatabaseとSQL Serverのデータ連携方法
- Oracle DatabaseとSQL Serverの一元管理について



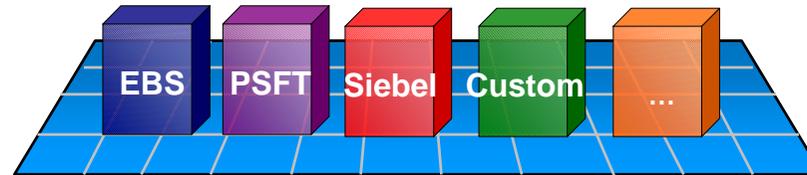
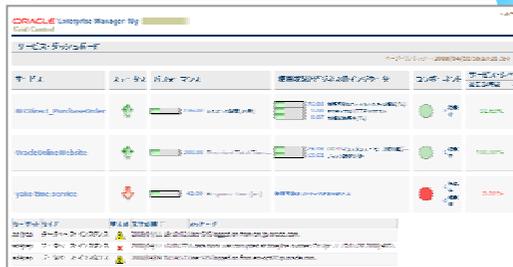
Oracle Enterprise Manager による システム全体の運用管理

統合管理

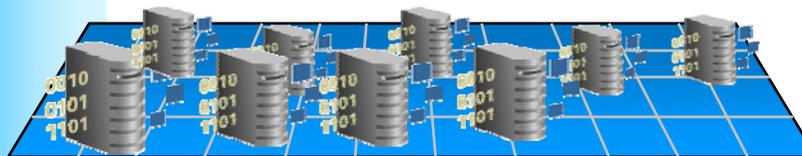
- ・単一のUI
- ・環境の比較、コピー
- ・運用管理ダッシュボード
- ・レポート(性能、セキュリティ等)
- ・ユーザーエクスペリエンス監視



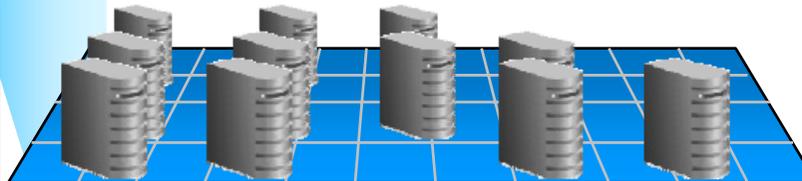
Oracle Enterprise Manager



アプリケーション



ミドルウェア



データベース



ストレージ

アプリケーションの管理

- ・ユーザー視点での性能監視
- ・トップダウン・アプローチによる障害切り分け
- ・構成管理
- ・EBS パッチ管理(推奨、履歴管理)
- ・EBS 環境のクローン

ミドルウェアの管理

- ・監視(可用性、リソース、性能)
- ・JVM の詳細分析
- ・パッチ適用
- ・構成管理

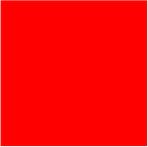
データベースの管理

- ・管理(バックアップ、領域追加など)
- ・監視(可用性、性能、リソース)
- ・分析、アドバイス、チューニング
- ・パッチ適用
- ・構成管理、オブジェクト管理
- ・機密情報のマスキング

その他の管理

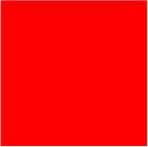
- ・OS(Unix/Windows/Linux)の監視
- ・ストレージ(NetApp/EMC)の監視
- ・構成管理

ORACLE



Grid Control を拡張するPlug-in

- Non-Oracle DBs
 - Microsoft SQL Server
 - IBM DB2 Database
- Network Devices
 - Check Point Firewall
 - Juniper Netscreen Firewall
 - F5 BIG-IP Local Traffic Manager & Load Balancers
- Storage Devices
 - EMC Celerra Server
 - EMC Symmetrix DMX System
 - NetApp Storage Filers
- Hosts
 - (Linux , Windows, Unix)
- Non-Oracle Middleware
 - IBM WebSphere
 - Microsoft .Net Framework
 - Microsoft Active Directory
 - Microsoft BizTalk Server
 - Microsoft Commerce Server
 - Microsoft Internet Information Server (IIS)
 - Microsoft Internet Security and Acceleration (ISA) Server
 - Microsoft Exchange Server
 - JBoss Application Server
 - Apache Tomcat



Plug-in for Microsoft SQL Server

- SQL Serverデータベースの構成およびアクティビティ監視が可能
- 主な機能
 - 可用性、パフォーマンスの監視
 - 問題の診断、動向分析、キャパシティプランニングのレポート作成
 - 高度なモニタリング機能、イベント管理機能の提供
 - ブラックアウト
 - ジョブ / 修正処理
 - アラート
 - メトリック / ポリシー設定
 - ユーザ定義メトリック

SQL Server ホーム

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ アラート ポリシー ジョブ レポート

設定 プリファレンス ヘルプ ログアウト

Microsoft SQL Server: SqlServer2k_jpdelrth_2

ページ・リフレッシュ 2006/04/14 15:31:59 CST リフレッシュ

ホーム レポート

一般

↑ ステータス **稼働中** **ブラックアウト**
 可用性(%) 99
 (過去24時間)
 ホスト [jpdelrth](#)

アラート

メトリック	重大度	アラート・トリガー	最終値	最終チェック
Cache Hit Ratio	×	2006/04/14 16:02:17	53.18	2006/04/14 16:17:16
msdbのSpace available %	!	2006/04/14 15:13:55	17.91	2006/04/14 16:21:56
modelのSpace available %	!	2006/04/14 12:43:55	19.09	2006/04/14 16:21:56
masterのSpace available %	!	2006/04/14 12:43:55	19.69	2006/04/14 16:21:56

ホスト・アラート

メトリック	重大度	アラート・トリガー	最終値	最終チェック
アラートは検出されませんでした				

構成

構成の表示 [Saved Configurations](#) [構成のインポート](#)
 構成履歴 [構成の比較](#) [複数の構成の比較](#)

関連リンク

[すべてのメトリック](#) [メトリックとポリシー設定](#) [アラート履歴](#)
[ブラックアウト](#) [監視構成](#) [レポート](#)
[アクセス](#) [ターゲット・プロパティ](#)

ホーム レポート

構成の表示 - 1

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

Microsoft SQL Server: SqlServer2k_jpdelrth_2 >

Registry Setting Configuration Database Setting Configuration

構成の表示: Configuration Data

ターゲットからの収集 2006/04/14 15:50:29
説明 最新の構成

保存 比較 複数との比較 履歴 リフレッシュ

SQL Server Configuration 履歴

SQL Server Name **(LOCAL)**
Clustered **False**
Package **2**
Product **Microsoft SQL Server 2000 Workgroup Edition**
Version **8.00.2039 (Intel X86)**
Operating System **Windows NT 5.2 (Build 3790: Service Pack 1)**

Registry Setting Configuration 最初に戻る
履歴

Agent log file **C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\LOG\SQLAGENT.OUT**
Backup directory **C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\BACKUP**
Case sensitive **False**
Error log path **C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\log\ERRORLOG**
Master DB path **C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\master.mdf**
NT event logging **True**
Number of processors **1**
Performance monitor mode **0**
Registered organization
Registered owner **TRACKS**
Replication installed **True**
SNMP **False**
SNMP currentversion
Sort order **case-insensitive, accent-sensitive, kanatype-insensitive, width-insensitive**
SQL data root **C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL**
TCP port **1433**

構成の表示 - 2

Database Setting Configuration Ⓜ 最初に戻る
履歴

Database Name	Offline	Recovery Type	Auto Close	Auto Create Statistics	Auto Shrink	Auto Update Statistics	Cursor Close on Commit	Data Space Usage	Index Space Usage	DB Owner Use Only	Single User Mode	Read Only	Default Cursor	Select into Bulk Copy	Truncate Log on Checkpoint
Northwind	False		False	True	False	True	False	976	1,256	False	False	False	False	True	True
master	False		False	True	False	True	False	11,960	1,304	False	False	False	False	False	True
model	False		False	True	False	True	False	152	280	False	False	False	False	False	False
msdb	False		False	True	False	True	False	7,640	2,296	False	False	False	False	False	True
pubs	False		False	True	False	True	False	424	616	False	False	False	False	False	True
tempdb	False		False	True	False	True	False	160	304	False	False	False	False	False	True

[ホーム](#) | [ターゲット](#) | [デプロイ](#) | [アラート](#) | [ポリシー](#) | [ジョブ](#) | [レポート](#) | [設定](#) | [プリファレンス](#) | [ヘルプ](#) | [ログアウト](#)

Copyright (c) 1996, 2005, Oracle. All rights reserved.
 Oracle, JD Edwards, PeopleSoft, and RetekはOracle Corporationの登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の登録商標または登録商標です。
[Oracle Enterprise Managerバージョン情報](#)

レポート: System Configuration - 1

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ アラート ポリシー ジョブ レポート

Microsoft SQL Server: SqlServer2k_jpedlth_2

ページ・リフレッシュ 2006/04/14 15:15:01 CST

ホーム レポート

レポートの表示 Microsoft SQLServer System Configuration

Microsoft SQLServer System Configuration

This page shows the reports related to Microsoft SQL Server configurations including the databases it manages.

Instance Information

Name	(LOCAL)	Version	8.00.2039 (Intel X86)
Clustered	False	Operating System	Windows NT 5.2 (Build 3790: Service Pack 1)
Package level	Standard	Sqlserver Status	Running
Product	Microsoft SQL Server 2000 Workgroup Edition	Sqlserver Agent Status	Running

Registry

Master DB	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\master.mdf	Error Log	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\log\ERRORLOG
Replication Installed	True	Agent Log	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\LOG\SQLAGENT.OUT
Performance Monitor Mode	Continuous	NT Event Logging	True
SQL Data Root	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL	Case Sensitive Organization	False
Backup Directory	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\BACKUP	User	TRACKS
TCP Port	1433		

Security

Audit level	None
Impersonate client	False
Security mode	Mixed

レポート: System Configuration - 2

Server Parameters					
Parameter Name ▲	Current Value	Running Value	Maximum Value	Minimum Value	Description
Cross DB Ownership Chaining	0	0	1	0	
allow updates	0	0	1	0	システム テーブルの更新が許可されるかどうかを指定します。正式な権限のあるユーザーは 1 を設定することによりシステム テーブルを直接更新することができます。変更は直ちに反映されます。
default language	3	3	9,999	0	システム メッセージの表示にサーバーが使用する言語の ID を指定します。変更は SQL Server が再起動されたときに反映されます。
max text repl size (B)	65,536	65,536	2,147,483,647	0	単一の INSERT、UPDATE、WRITETEXT または UPDATETEXT ステートメントで、レプリケートされる列に追加できる text および image データの最大サイズをバイト数で指定します。
nested triggers	1	1	1	0	ネストしたトリガの使用を制御します。オプションを 0 に設定するとトリガは連鎖しません。ネストした (連鎖している) トリガを有効にするには 1 を設定してください。変更は SQL Server が再起動されたときに反映されます。
remote access	1	1	1	0	リモートの SQL Server からのログインを制御します。既定値は 1 です。リモート サーバーの、またはローカル サーバーのアクセスの許可を停止するには 0 を設定してください。変更は SQL Server が再起動されたときに反映されます。
remote login timeout (s)	20	20	2,147,483,647	0	リモート ログインに対する待ち時間の秒数を指定します。0 を指定すると待ち時間は無限になります。
remote proc trans	0	0	1	0	サーバー間にまたがる分散トランザクションが既定で起動されるかどうかを指定します。SET REMOTE_PROCEDURE_TRANS がオーバーライドされます。
remote query timeout (s)	600	600	2,147,483,647	0	リモート クエリの実行に対する待ち時間の秒数を指定します。0 を指定すると待ち時間は無限になります。
show advanced options	0	0	1	0	sp_configure システム ストアド プロシージャで環境設定オプションの詳細を表示するかどうかを指定します。変更は直ちに反映されます。

前へ 1-10 / 11 次の1行

前へ 1-10 / 11 次の1行

ホーム レポート

ホーム | ターゲット | デプロイ | アラート | ポリシー | ジョブ | レポート | 設定 | プリファレンス | ヘルプ | ログアウト

Copyright (c) 1996, 2005, Oracle. All rights reserved.
 Oracle, JD Edwards, PeopleSoft および Retek は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。
 Oracle Enterprise Manager バージョン情報

レポート: Database Configuration

ORACLE Enterprise Manager 10g Grid Control 設定 プリファレンス ヘルプ ログアウト

ホーム ターゲット デプロイ アラート ポリシー ジョブ レポート

Microsoft SQL Server: SqlServer2k_jpdeltih_2 ページ・リフレッシュ 2006/04/14 15:21:41 CST

ホーム レポート

レポートの表示

Microsoft SQLServer Database Configuration

This page displays configuration information related to various databases managed by Microsoft SQL Server

Databases

Name	Status	Database File Location
Northwind	Normal	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\
master	Normal	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\
model	Normal	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\
msdb	Normal	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\
pubs	Normal	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\
tempdb	Normal	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\

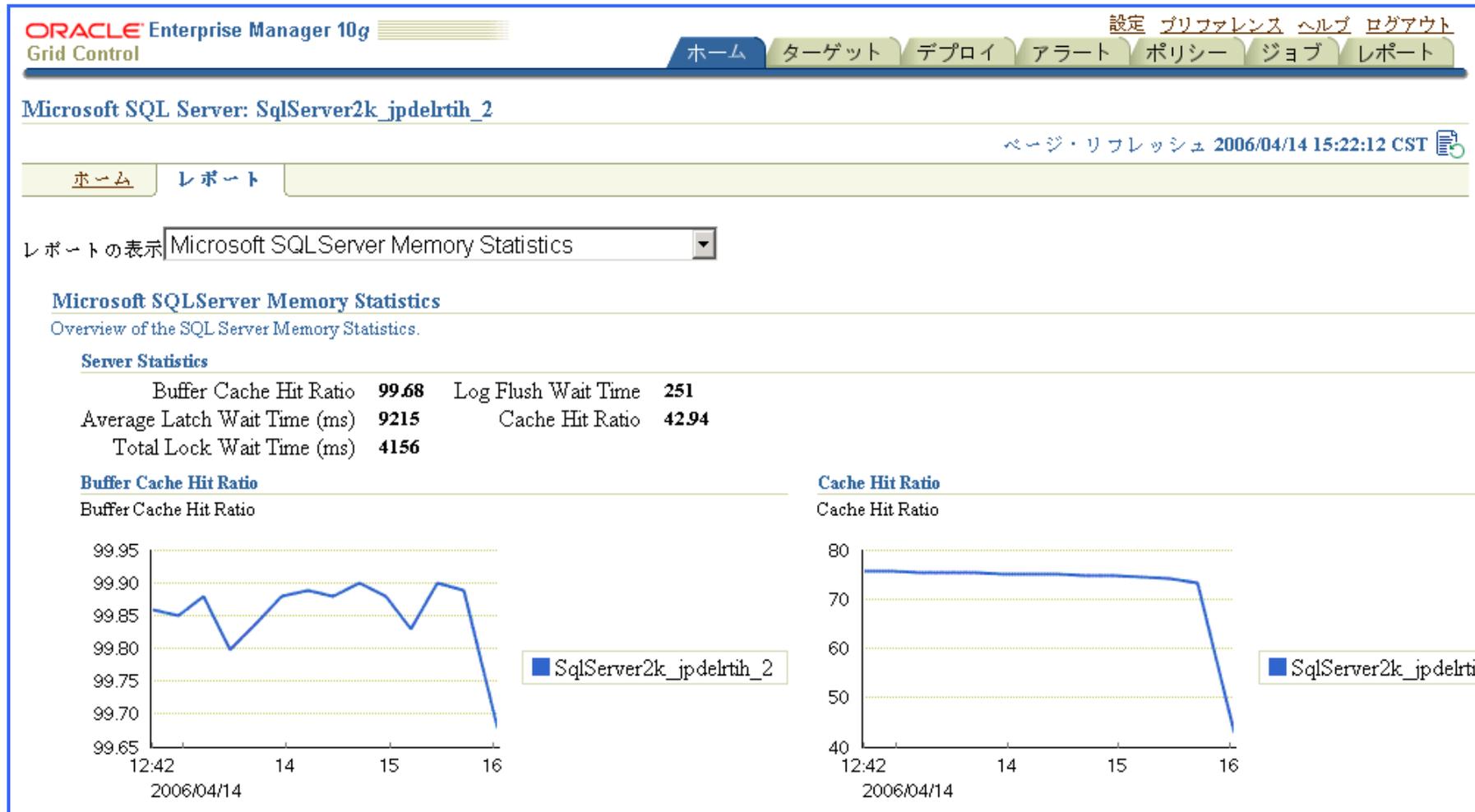
Database Settings

Setting ID	Recovery Type	Offline	Auto Close	Auto Create Statistics	Auto Shrink	Auto Update Statistics	Cursor Close On Commit	DBO Use Only	Single User Mode	Read Only	Default Cursor	Select Into Bulk Copy
Northwind		False	False	True	False	True	False	False	False	False	False	True
master		False	False	True	False	True	False	False	False	False	False	False
model		False	False	True	False	True	False	False	False	False	False	False
msdb		False	False	True	False	True	False	False	False	False	False	False
pubs		False	False	True	False	True	False	False	False	False	False	False
tempdb		False	False	True	False	True	False	False	False	False	False	False

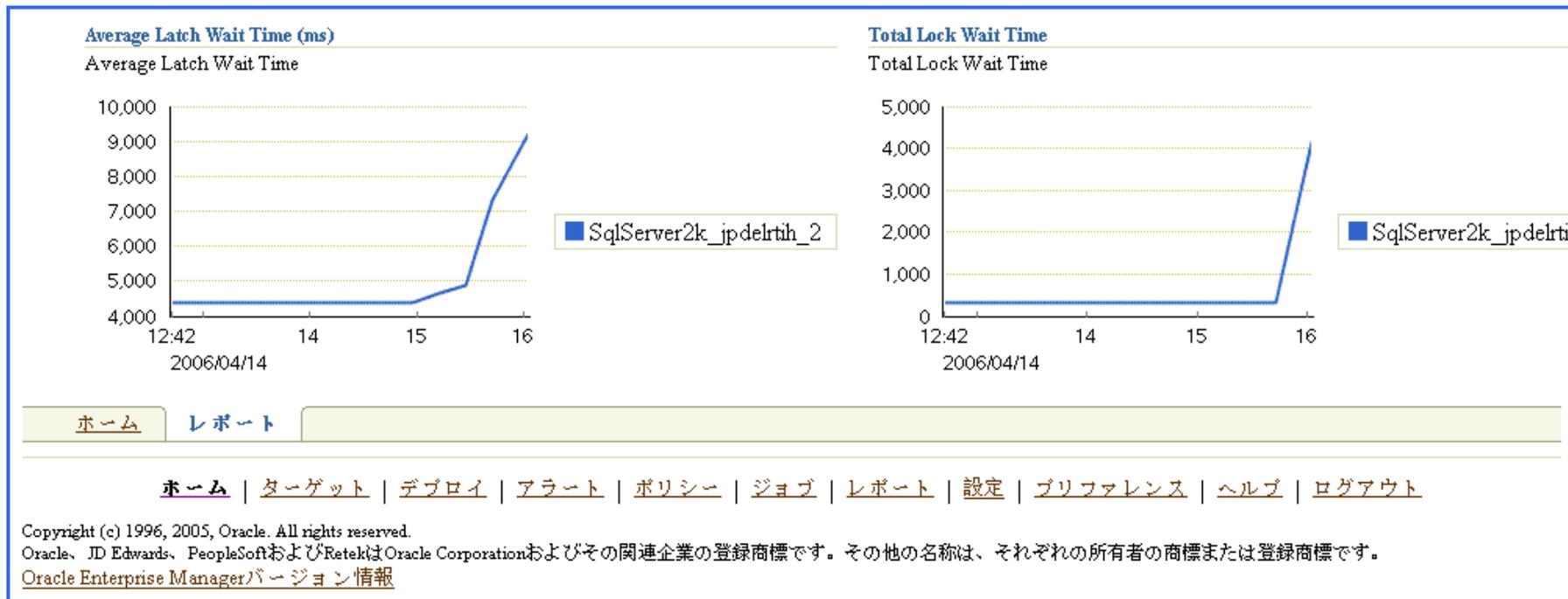
ホーム レポート

ホーム | ターゲット | デプロイ | アラート | ポリシー | ジョブ | レポート | 設定 | プリファレンス | ヘルプ | ログアウト

レポート: Memory Statistics - 1



レポート: Memory Statistics - 2



レポート: Space Usage

ORACLE Enterprise Manager 10g Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ アラート ポリシー ジョブ レポート

Microsoft SQL Server: SqlServer2k_jpdeltih_2

ページ・リフレッシュ 2006/04/14 15:23:15 CST

レポートの表示 Microsoft SQLServer Space Usage

Microsoft SQLServer Space Usage

This report displays information about storage space used by various databases managed by Microsoft SQLServer

Database Space Usage

Name ▲	Size (MB)	Available (MB)	Used (MB)	Available (%)
Northwind	5	1.38	3.63	28
master	22	4.33	17.67	20
model	2	0.38	1.62	19
msdb	14	2.51	11.49	18
pubs	3	1.03	1.97	34
tempdb	9	7.7	1.3	86

Top 5 Databases by Space Used (%)

Database	Space Used (%)	Space Available (%)
msdb	18	82
model	19	81
master	20	80
Northwind	28	72
pubs	34	66

Database Files

Name ▲	Filegroup Name	Maximum Size	File Growth	Database File
Northwind	PRIMARY	Unlimited	10%	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\northwnd.mdf
master	PRIMARY	Unlimited	10%	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\master.mdf
model	PRIMARY	Unlimited	10%	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\model.mdf
msdb	PRIMARY	Unlimited	1 MB	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\MSDEBdata.mdf
pubs	PRIMARY	Unlimited	10%	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\pubs.mdf
tempdb	PRIMARY	Unlimited	10%	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\tempdb.mdf

レポート: Users and Privileges

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

設定 プリファレンス ヘルプ ログアウト
ホーム ターゲット デプロイ アラート ポリシー ジョブ レポート

Microsoft SQL Server: SqlServer2k_jpdelrth_2
ページ・リフレッシュ 2006/04/14 15:23:39 CST

ホーム レポート

レポートの表示 Microsoft SQLServer Users and Privileges

Microsoft SQLServer Users and Privileges

This page shows the reports related to SQL Server security.

Role	Description
bulkadmin	Bulk Insert Administrators
dbcreator	Database Creators
diskadmin	Disk Administrators
processadmin	Process Administrators
securityadmin	Security Administrators
serveradmin	Server Administrators
setupadmin	Setup Administrators
sysadmin	System Administrators

User name	Login type
BUILTIN\Administrators	NT Group Authentication
JPDELRTIH\Administrator	Other NT User Authentication
sa	SQL Server Authentication

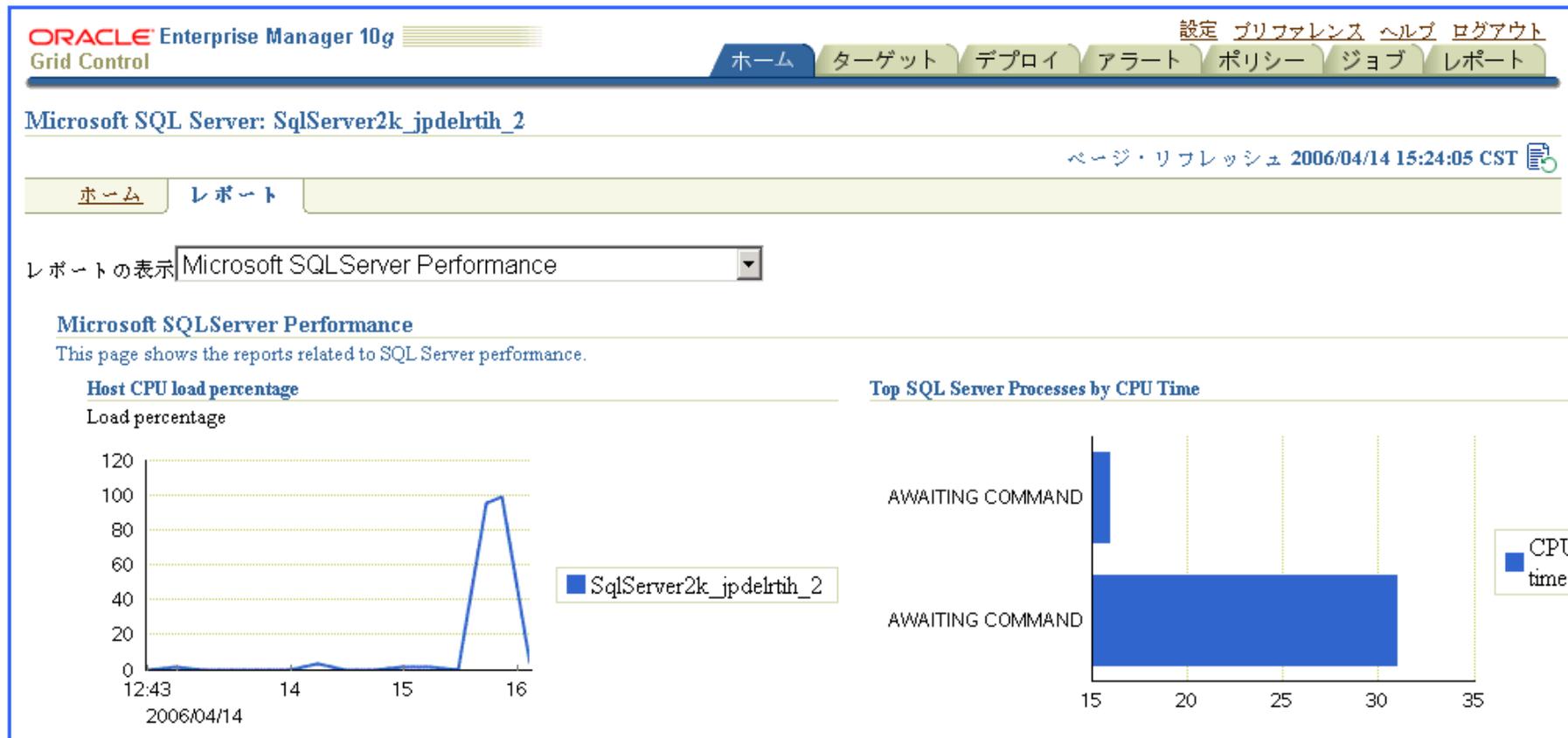
Database	User	SystemObject
Northwind	dbo	True
Northwind	guest	False
master	dbo	True
master	guest	False
model	dbo	True
msdb	guest	False
msdb	dbo	True
pubs	dbo	True
pubs	guest	False
tempdb	dbo	True

ホーム レポート

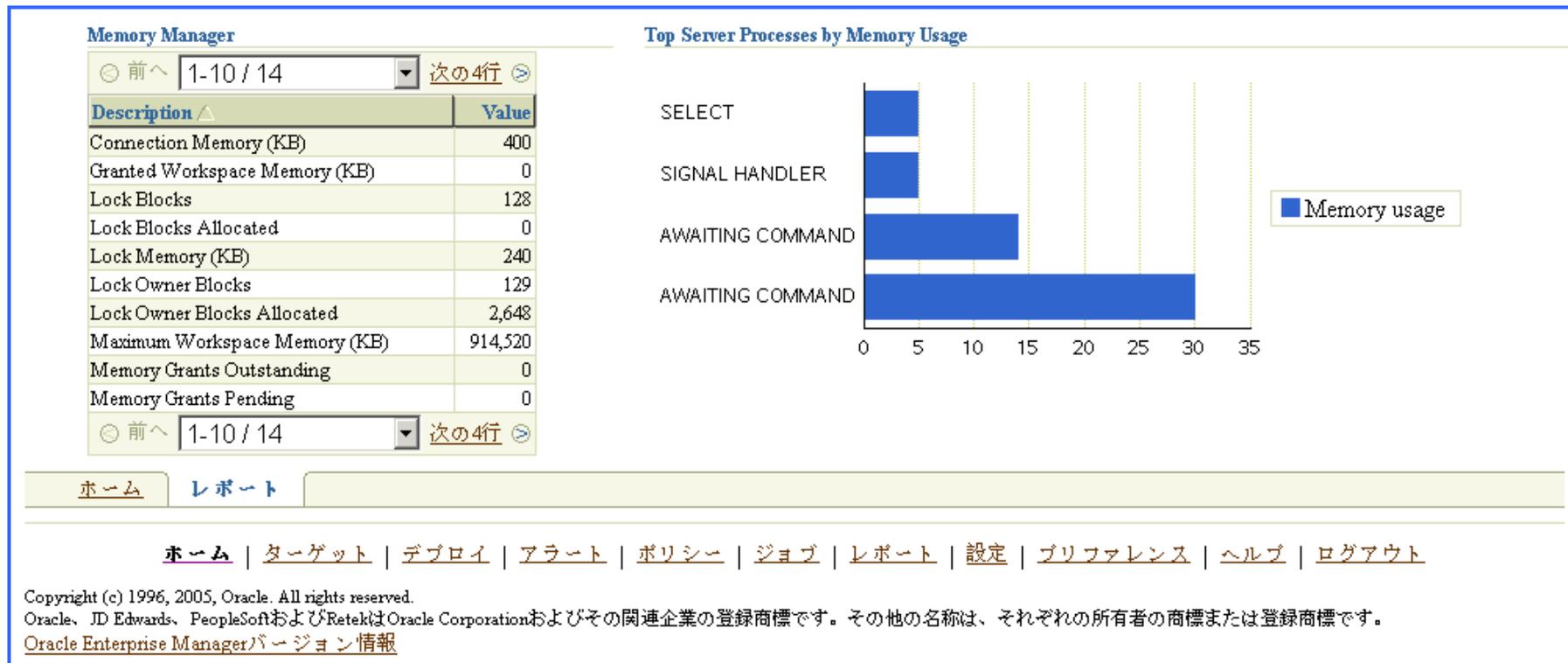
ホーム | ターゲット | デプロイ | アラート | ポリシー | ジョブ | レポート | 設定 | プリファレンス | ヘルプ | ログアウト

Copyright (c) 1996, 2005, Oracle. All rights reserved.
Oracle, JD Edwards, PeopleSoftおよびRetekはOracle Corporationおよびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。
[Oracle Enterprise Managerバージョン情報](#)

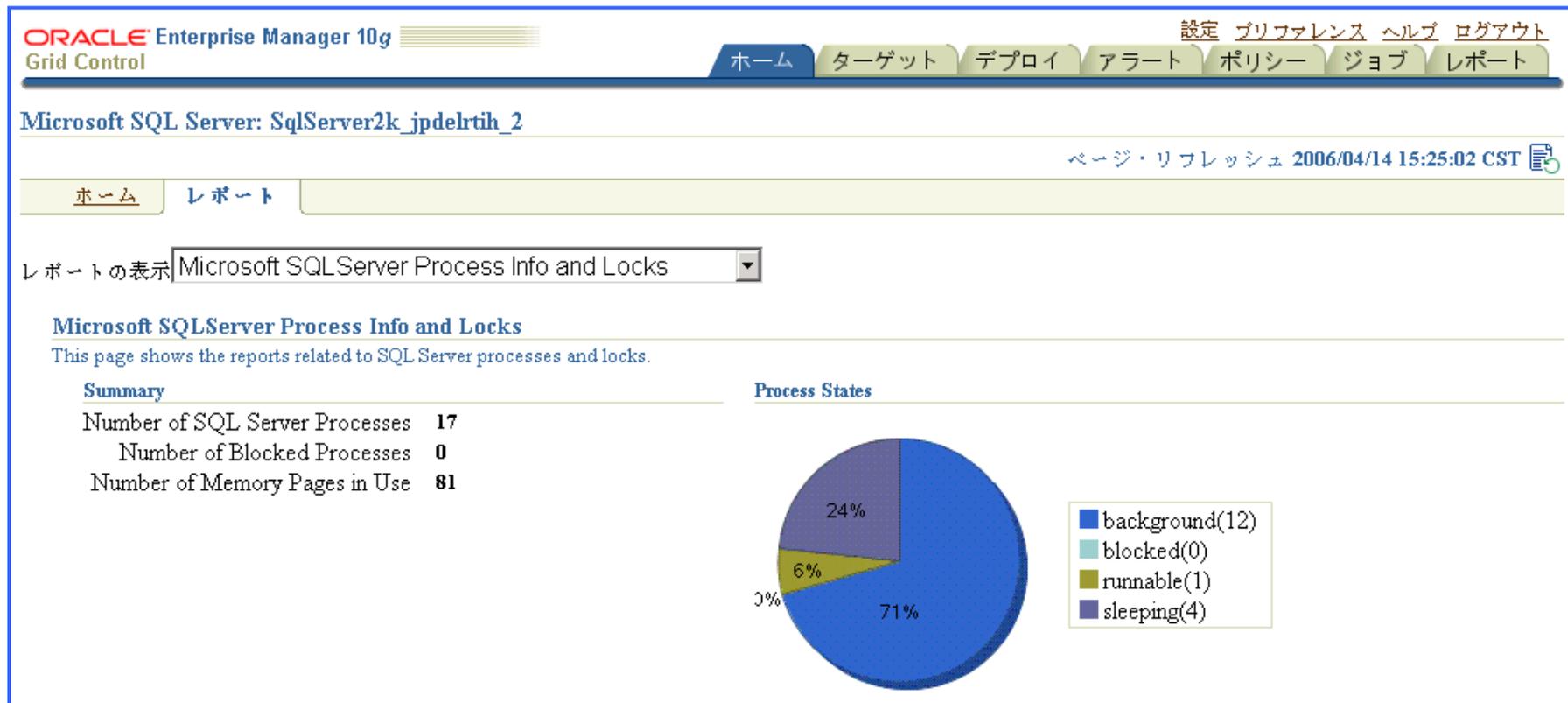
レポート: Performance - 1



レポート: Performance - 2



レポート: Process Info and Locks - 1



レポート: Process Info and Locks - 2

Process Info

◎ 前へ 1-10 / 17 ▼ 次の7行 ◎

Process ID ▲	Blocked Process ID	User	Database	Status	Command	CPU Time	Memory Usage
1	0	sa	master	background	LAZY WRITER	0	0
2	0	sa	master	sleeping	LOG WRITER	0	0
3	0	sa	master	background	SIGNAL HANDLER	0	5
4	0	sa	master	background	LOCK MONITOR	0	0
5	0	sa	master	background	TASK MANAGER	0	3
6	0	sa	master	background	TASK MANAGER	0	3
7	0	sa	master	sleeping	CHECKPOINT SLEEP	0	0
8	0	sa	master	background	TASK MANAGER	0	3
9	0	sa	master	background	TASK MANAGER	0	3
10	0	sa	master	background	TASK MANAGER	0	3

◎ 前へ 1-10 / 17 ▼ 次の7行 ◎

Process Locks

Server Process ID ▲	Database ID	Object ID	Index ID	Lock Type	Lock Mode	Lock Status
51	4	0	0	Database	S	GRANT
52	4	0	0	Database	S	GRANT
53	1	85,575,343	0	Table	IS	GRANT

Lock Analysis

◎ 前へ 1-10 / 50 ▼ 次の10行 ◎

Instance Name ▲	Parameter	Value
Application	Lock Requests/sec	0
Application	Number of Deadlocks/sec	0
Application	Lock Timeouts/sec	0
Application	Average Wait Time (ms)	0
Application	Lock Waits/sec	0
Database	Lock Timeouts/sec	0
Database	Lock Requests/sec	466
Database	Average Wait Time (ms)	4,156
Database	Lock Waits/sec	1
Database	Number of Deadlocks/sec	0

◎ 前へ 1-10 / 50 ▼ 次の10行 ◎

[ホーム](#) | [レポート](#)

[ホーム](#) | [ターゲット](#) | [デプロイ](#) | [アラート](#) | [ポリシー](#) | [ジョブ](#) | [レポート](#) | [設定](#) | [プリファレンス](#) | [ヘルプ](#) | [ログアウト](#)

レポート: Cache and Buffer - 1

ORACLE Enterprise Manager 10g Grid Control

設定 プリファレンス ヘルプ ログアウト

ホーム ターゲット デプロイ アラート ポリシー ジョブ レポート

Microsoft SQL Server: SqlServer2k_jpdelrtih_2

ページ・リフレッシュ 2006/04/14 15:26:04 CST

ホーム レポート

レポートの表示 Microsoft SQLServer Cache and Buffer

Microsoft SQLServer Cache and Buffer

This page shows the reports related to SQL Server Cache and Buffer.

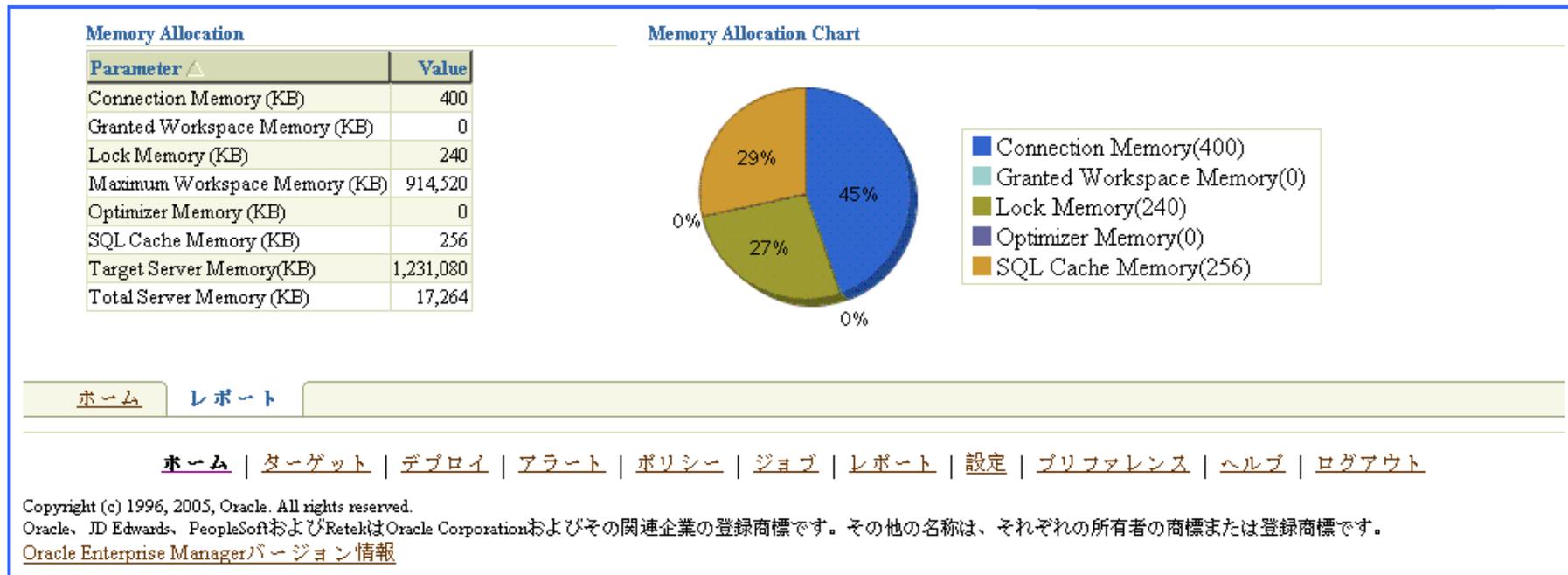
Parameter	Value
Memory Grants Outstanding	0
Memory Grants Pending	0

Parameter	Value
Page life expectancy	137,064
Page lookups/sec	35,159
Page reads/sec	426
Page writes/sec	23

Parameter	Value
Database pages	453
Free pages	102
Reserved pages	113
Stolen pages	709
Total pages	1,264

Instance Name	Parameter	Value
Adhoc Sql Plans	Cache Pages	31
Adhoc Sql Plans	Cache Hit Ratio	15
Adhoc Sql Plans	Cache Hit Ratio Base	25
Cursors	Cache Hit Ratio	3
Cursors	Cache Pages	1
Cursors	Cache Hit Ratio Base	4
Execution Contexts	Cache Hit Ratio	113
Execution Contexts	Cache Hit Ratio Base	450
Execution Contexts	Cache Pages	86
Misc. Normalized Trees	Cache Pages	40

レポート: Cache and Buffer - 2



レポート: Alert Log and Alert Events - 1

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ アラート ポリシー ジョブ レポート

Microsoft SQL Server: SqlServer2k_jpdelrtih_2

ページ・リフレッシュ 2006/04/14 15:27:16 CST

ホーム レポート

レポートの表示 Microsoft SQLServer Alert Log and Alert Events

Microsoft SQLServer Alert Log and Alert Events

This report displays the Microsoft SQL Server Errors, Warnings and Alerts

Error Logs

- SQL Server Error Log C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\log\ERRORLOG
- SQL Server Agent Log C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\LOG\SQLAGENT.OUT
- NT Event Logging True

Error Log Summary

Category	Count	Percentage
Active Log Errors	1	3%
Active Log Information	36	97%
Active Log Warnings	0	0%

Server Errors in Current Log

EntryID	Text
8	2006-04-14 15:49:32.64 server ファイル 'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\log\ERRORLOG' に SQL Server メッセージを記録します。
8	2006-04-13 17:36:09.29 server ファイル 'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\log\ERRORLOG' に SQL Server メッセージを記録します。
8	2006-04-13 15:21:35.51 server ファイル 'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\log\ERRORLOG' に SQL Server メッセージを記録します。
8	2006-04-12 12:08:45.17 server ファイル 'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\log\ERRORLOG' に SQL Server メッセージを記録します。
8	2006-04-11 15:20:08.78 server ファイル 'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\log\ERRORLOG' に SQL Server メッセージを記録します。
8	2006-04-11 15:15:31.98 server ファイル 'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\log\ERRORLOG' に SQL Server メッセージを記録します。
8	2006-04-11 15:13:57.17 server ファイル 'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\log\ERRORLOG' に SQL Server メッセージを記録します。

レポート: Alert Log and Alert Events - 2

Server Warnings in Current Log

EntryID ▲	Text
26	2006-04-11 15:15:35.39 spid3 Warning: override, autoexec procedures skipped.
28	2006-04-11 15:14:00.42 spid3 Warning: override, autoexec procedures skipped.

Server Alerts

Id ▲	Name	Event Source	Message Id	Severity	Database Name	Type
1	Demo: Full msdb log	MSSQLSERVER	9,002	0	msdb	SQL Server event alert
2	Demo: Full tempdb	MSSQLSERVER	9,002	0	tempdb	SQL Server event alert
3	Demo: Sev. 19 Errors	MSSQLSERVER	0	19		SQL Server event alert
4	Demo: Sev. 20 Errors	MSSQLSERVER	0	20		SQL Server event alert
5	Demo: Sev. 21 Errors	MSSQLSERVER	0	21		SQL Server event alert
6	Demo: Sev. 22 Errors	MSSQLSERVER	0	22		SQL Server event alert
7	Demo: Sev. 23 Errors	MSSQLSERVER	0	23		SQL Server event alert
8	Demo: Sev. 24 Errors	MSSQLSERVER	0	24		SQL Server event alert
9	Demo: Sev. 25 Errors	MSSQLSERVER	0	25		SQL Server event alert

[ホーム](#)

[レポート](#)

[ホーム](#) | [ターゲット](#) | [デプロイ](#) | [アラート](#) | [ポリシー](#) | [ジョブ](#) | [レポート](#) | [設定](#) | [プリファレンス](#) | [ヘルプ](#) | [ログアウト](#)

Copyright (c) 1996, 2005, Oracle. All rights reserved.

Oracle, JD Edwards, PeopleSoftおよびRetekはOracle Corporationおよびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

[Oracle Enterprise Managerバージョン情報](#)

レポート: Database Backups and Jobs

ORACLE Enterprise Manager 10g Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ アラート ポリシー ジョブ レポート

Microsoft SQL Server: SqlServer2k_jpdelrtih_2

ページ・リフレッシュ 2006/04/14 15:28:17 CST

ホーム レポート

レポートの表示: Microsoft SQL Server Database Backups and Jobs

Microsoft SQL Server Database Backups and Jobs

This page shows the reports related to SQL Server Database Backups and Jobs.

Database Backups

Database Name	Backup Name	Backup Set ID	File Number	Start Date	Finish Date
master	master バックアップ 1	1	1	2006-04-14 15:10:46.0	2006-04-14 15:10:47.0
master	master バックアップ 1	2	2	2006-04-14 15:10:46.0	2006-04-14 15:10:47.0
master	master バックアップ 2	2	2	2006-04-14 15:13:34.0	2006-04-14 15:13:35.0
master	master バックアップ 2	1	1	2006-04-14 15:13:34.0	2006-04-14 15:13:35.0
model	model バックアップ 3	1	1	2006-04-14 15:29:52.0	2006-04-14 15:29:52.0
model	model バックアップ 3	2	2	2006-04-14 15:29:52.0	2006-04-14 15:29:52.0

Database Jobs

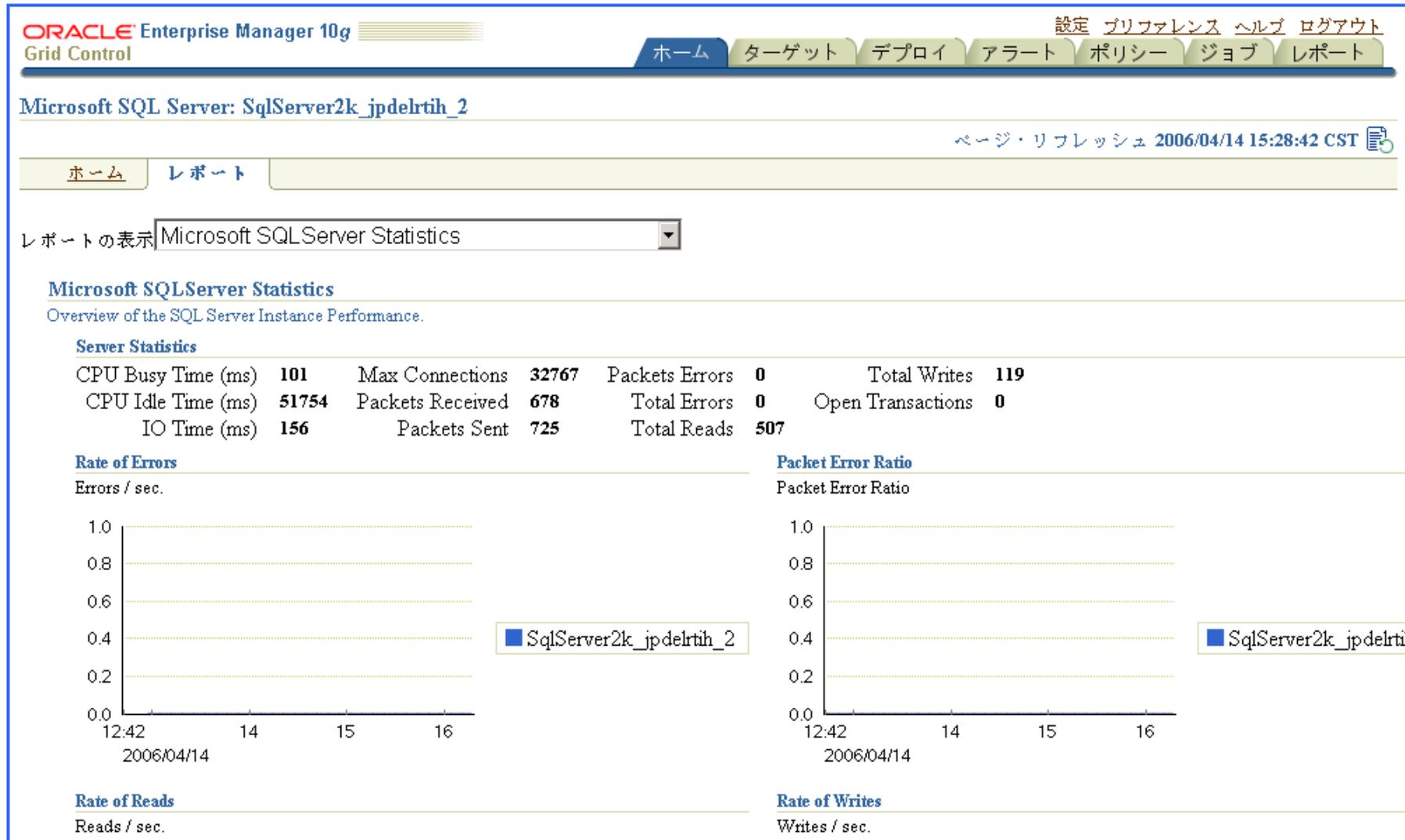
Job ID	Database Name	Originating Server	Category	Owner	Date Created	Date Modified	Last Run Date	Last Run Outcome	Current Execution Status	Current Retry Attempt
3e8ffcdc-fc11-4db2-b195-7cb65b4cac7a	jpdelrtih	BackupMaster	[Uncategorized (Local)]	JPDELRTIH\Administrator	2006-04-14 15:39:48.59	2006-04-14 15:41:15.95	4-14-2006	Succeeded	Idle	0

ホーム レポート

ホーム | ターゲット | デプロイ | アラート | ポリシー | ジョブ | レポート | 設定 | プリファレンス | ヘルプ | ログアウト

Copyright (c) 1996, 2005, Oracle. All rights reserved.
 Oracle, JD Edwards, PeopleSoftおよびReteckはOracle Corporationおよびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。
 Oracle Enterprise Managerバージョン情報

レポート: Statistics - 1



レポート: Statistics - 2



Database Statistics

前へ 1-10 / 24 次の10行

Database Name	Parameter	Value
Northwind	Transactions/sec	11
Northwind	Active Transactions	0
Northwind	Log File(s) Size (KB)	1,016
Northwind	Data File(s) Size (KB)	3,328
master	Log File(s) Size (KB)	5,176
master	Data File(s) Size (KB)	16,704
master	Active Transactions	0
master	Transactions/sec	32
model	Data File(s) Size (KB)	768
model	Active Transactions	0

前へ 1-10 / 24 次の10行

Database Statistics Summary

Parameter	Value
Active Transactions	0
Data File(s) Size (KB)	42,560
Log File(s) Size (KB)	10,512
Transactions/sec	513

Server Statistics

Parameter	Value
Logins/sec	33
Logouts/sec	30
User Connections	3

[ホーム](#) | [レポート](#)

[ホーム](#) | [ターゲット](#) | [デプロイ](#) | [アラート](#) | [ポリシー](#) | [ジョブ](#) | [レポート](#) | [設定](#) | [プリファレンス](#) | [ヘルプ](#) | [ログアウト](#)

Copyright (c) 1996, 2005, Oracle. All rights reserved.

Oracle, JD Edwards, PeopleSoftおよびRetekはOracle Corporationおよびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

[Oracle Enterprise Managerバージョン情報](#)

ORACLE



年末ダイセミ受講感謝キャンペーン

日頃は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Wendyの2010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!!

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、氏名
- 2、貴社名、所属部署名
- 3、貴社住所(プレゼント送付先)
- 4、受講された2009年11月・12月開催のセミナータイトル
- 5、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/index.jspa?categoryID=2>

→ セミナーに関連する質問については、OTN揭示版の
「データベース一般」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



～インターネットでどこでも受講！世界中から最新技術をいち早く習得～
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」。
会社や自宅からでも研修を受講することができ、品質や達成度も教室で開催される研修と同等。
スキルアップのチャンスが大きく広がります。

多彩なコースから最新の技術をいち早く取得

教室で開催する研修と同じ教材・演習環境、変わらないクオリティ

時間や場所の制約が最小限に！コスト削減に効果あり



ご要望の多かった「土曜開催コース」が登場！ご自宅から受講できます

Oracle Database 11g: 管理 ネクスト・ステップ - LVC (3日間)

日程：11月12日(木)～11月14日(土)

ORACLE MASTER Silver Oracle Database 11g対応コース

開催コース、スケジュール

<http://education.oracle.co.uk/html/oracle/70JA/ILO.htm>

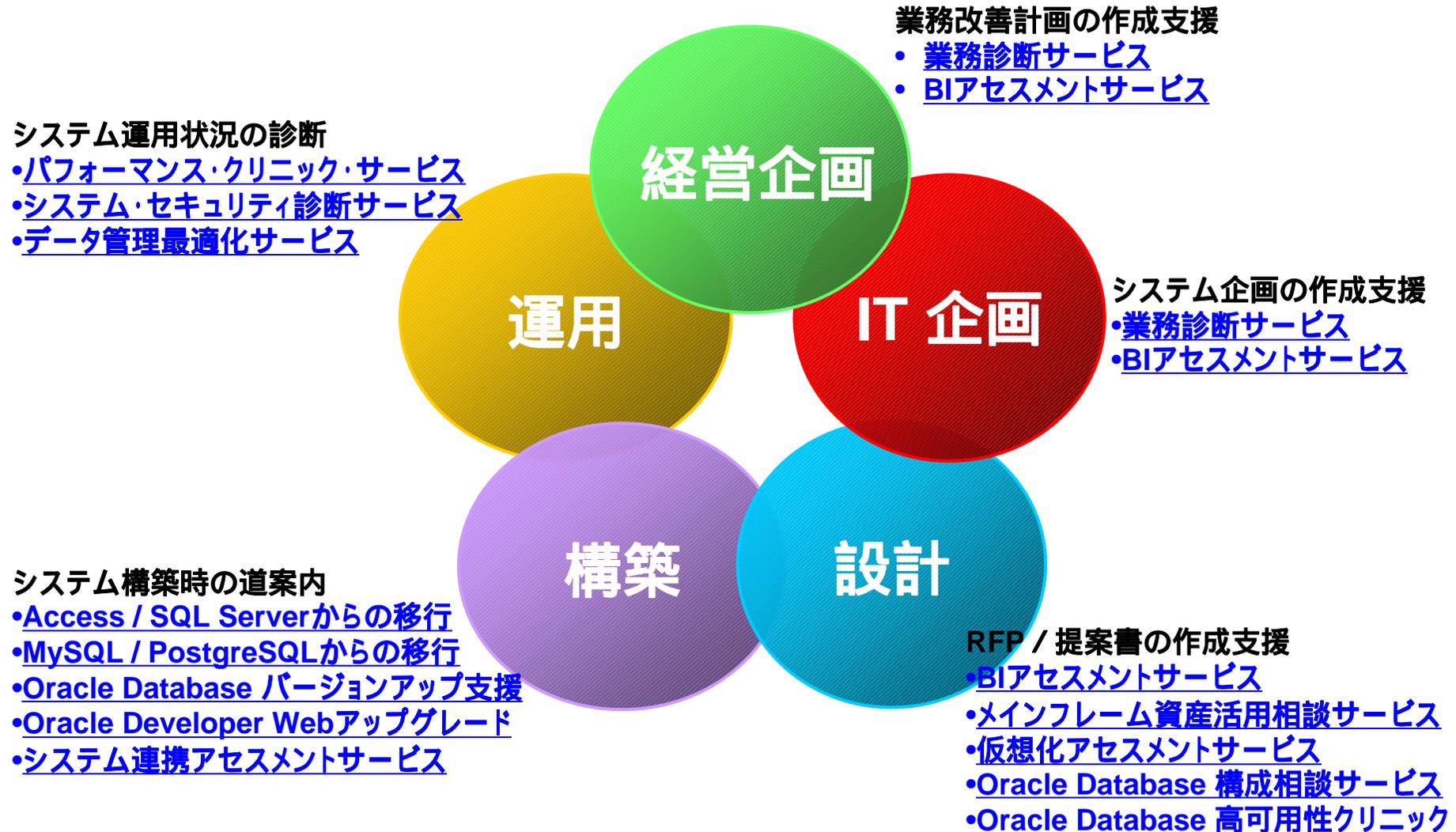
Oracle University Live Virtual Class

<http://www.oracle.com/global/jp/education/lvc/>

ORACLE

ITプロジェクト全般に渡る無償支援サービス

Oracle Direct Conciergeサービスメニュー



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



ORACLE IS THE INFORMATION COMPANY