

注：本書は情報提供のみを目的としています。下記の事項は、マテリアルやコード、機能の提供を確約するものではなく、また、購買を決定する際の判断材料とはなりません。本書に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いたします。

ORACLE CHANGE MANAGEMENT PACK FOR ORACLE DATABASE 11g

ORACLE CHANGE MANAGEMENT PACK FOR DATABASE

主な機能

- ベースラインでのデータベース定義の取得およびバージョンング
- データベースまたはベースラインの比較による変更の追跡
- オブジェクトまたはスキーマ定義のリバース・エンジニアリング
- 優先接続情報を使用した、Oracle Enterprise Manager のジョブ・スケジューリング機能の利用

Oracle Change Management Pack for Oracle Database 11g は、データベース管理者やアプリケーション開発者がデータベースの変更を管理するための統合ソリューションを提供します。Oracle Change Management Pack では、Oracle Database 11g のデータ・ディクショナリのメタデータ管理 API が使用されているため、開発者および管理者は、アプリケーション・アップグレードの前後における迅速なスキーマ・オブジェクトの比較、データベースへの帯域外の変更の特定、データベースの初期化や認可、およびストレージ設定への変更の追跡が可能になります。

アプリケーション・アップグレードの管理

データベース管理者は、年を追うごとに増加するデータベース・アプリケーションを、人員の補充なくサポートしていかなければならないという大変な課題に直面しています。通常、このようなエンタープライズ・アプリケーションは複雑であり、トリガーやパッケージで取得されるユーザーやロールから、ビジネス・ロジックへの表や索引にいたるまで、何十万ものデータベース・エンティティをデータベース内に頻繁に作成します。企業はビジネス・プロセスをサポートするため、頻繁にカスタム・オブジェクトを使用してアプリケーションを拡張します。この煩雑な作業のたびに、データベース管理者は、アプリケーションのアップグレード・プロセスをサポートするために、変更の影響を分析しなければなりません。

Oracle Change Management Pack for Oracle Database 11g は、アプリケーション・モジュールをデータベース・オブジェクトと関連付けるための変更管理インフラストラクチャを提供します。これによって、アプリケーション開発者や DBA は、各アプリケーションのアップグレードのサイクル以外でデータベース・スキーマを展開する際の、オブジェクトに対する変更を追跡できます。アプリケーション開発者は、各アプリケーション・モジュールとアプリケーション・モジュールのさまざまなデータベース・オブジェクトへの依存性に対し、ベースラインと呼ばれる独自の定義を作成することによって、アプリケーション・モジュールのベースラインを、アップグレードされたデータベース・アプリケーションのスキーマと比較し、アプリケーションが次のバージョンでどのように変化したかを確認できます。

Dictionary Comparisons > Comparison: HR Employee Promotion v9.3 > Comparison: HR Employee Promotion v9.3[1] >

View Differences: ADD_JOB_HISTORY

Left Source: HR Employee Promotion v9.2[1]
Object Type: Procedure
Object Name: ADD_JOB_HISTORY

Right Source: database
Schema: HR

Differences

Expand All | Collapse All

Attributes		HR Employee Promotion v9.2[1]	database
Procedure	Source	PROCEDURE add_job_history (p_emp_id job_history.employee_id%type , p_start_date ...	PROCEDURE "ADD_JOB_HISTORY" (p_emp_id job_history.employee_id%type , p_start_d ...

TIP To view the DDL for the left or right object, click on 'Left DDL' or 'Right DDL' below.

Source Differences

Show: Changed Source Only

Line	HR Employee Promotion v9.2	Result	database	Line
1	PROCEDURE add_job_history	✘	PROCEDURE "ADD_JOB_HISTORY" (p_emp_id job_history.employee_id%type	1
2	(p_emp_id job_history.employee_id%type			
		<	UPDATE EMPLOYEES set bonus = commission_pct*salary	12
			where employee_id = p_emp_id;	13

図 1 : アプリケーション・アップグレードにおけるビジネス・ロジックの変更点の比較

Oracle Change Management Pack は、従属するデータベース・オブジェクトについて、アプリケーション・アップグレードの前後での詳細な差異を特定できるように設計されています。たとえば、既存の表に追加された新しい列、新しいスキーマで削除された古い表、およびトリガーやプロシージャなどの PL/SQL ベースのオブジェクトに対して行われた詳細なビジネス・ロジックの変更を表示できます。これによって、アプリケーション開発者はデータベース変更の影響を迅速に評価でき、それに応じてアプリケーション・モジュールをアップグレードされたデータベースのスキーマに適合するように修正できます。

本番環境の順守

データベース管理者が対処すべき停止時間の原因としては、ハードウェア障害からパフォーマンス上の問題まで多数あります。なかでも DBA が直面する最も困難な問題の 1 つは、初期化パラメータなどの本番環境に対して行われた帯域外の変更の特定、または索引やマテリアライズド・ビューなどの新しいアクセス構造の非定型の追加の特定です。これらの変更は、経験の浅い管理者が運用上の問題を解決しようと善意から行うことが多いのでさらに厄介です。エンド・ユーザーにとっては有害無益であり、アプリケーションのパフォーマンスの低下などが生じます。トラブルシューティングを行う DBA は、データベース変更の評価を迅速に行って問題点を見つけ、アプリケーションを最適な動作レベルにまでリストアする必要があります。

Oracle Change Management Pack for Oracle Database 11g は、特に今日のエンタープライズ・アプリケーションをサポートするように設計されています。マウスを数回クリックするだけで、40 万を超えるデータベース・オブジェクトを格納できる Oracle E-Business Suite 11i などの大規模なアプリケーション・スキーマのゴールド定義を簡単に取得およびバージョンングできます。これを、手動でのオブジェクト定義の取得と維持に必要な手順の数と比較してみてください。この Oracle Change Management Pack for Oracle Database 11g によって取得されるゴールド定義はベースラインと呼ばれ、データベースにとって理想的なスキーマ、認可、および初期化設定を示します。

ORACLE CHANGE MANAGEMENT PACK FOR DATABASE

主な利点

独立オブジェクトへの変更の追跡によるアプリケーション・アップグレードの加速化

本番環境の順守を確実にすることによる、アプリケーション停止時間の根本的原因の迅速な特定

関連製品とサービス

- Oracle Diagnostic Pack
- Oracle Tuning Pack
- Oracle Real Application Testing for Database
- Oracle Configuration Pack for Database

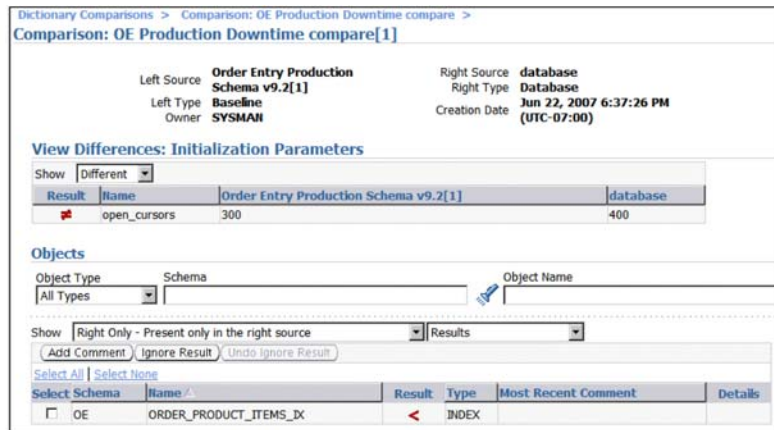


図 2：データベース・パラメータとオブジェクト変更の比較

データベース管理者は、現行のデータベースと以前に取得したベースラインとを比較することによって、新規索引などのアプリケーション・スキーマ・オブジェクトや、データベース初期化パラメータ、あるいはユーザーオブジェクト権限に行われた帯域外の変更を、迅速かつ容易に特定できるようになります。Oracle Change Management Pack によって、DBA はこの種のアプリケーション停止時間の根本的原因の分析や、期待されるサービス・レベルまでアプリケーションをリストアするのに必要な変更の特定が可能になります。

索引などのオブジェクトがデータベースから削除された場合、DBA は以前に取得したベースラインを使用して SQL で索引にオブジェクト定義を作成し、アプリケーション・スキーマをその元の状態までリストアできます。Oracle Change Management Pack では、特定のオブジェクト、特定のスキーマ、またはデータベース全体に対して SQL 定義を作成できます。開発者や管理者は、特定のオブジェクト、一連のスキーマ、またはデータベース全体に対する比較を柔軟に実行できます。

Oracle Enterprise Manager との統合

Oracle Change Management Pack は、Oracle Enterprise Manager に完全統合されています。これにより、アプリケーション開発者はスキーマ定義を使用して、ベースライン、バージョン、およびデータベースの比較ができます。データベース管理者は、Oracle Enterprise Manager のジョブ・スケジューリング機能を使用して、オンデマンドまたは所定の時間にベースラインの取得または比較を実行できます。また、Oracle Change Management は優先資格証明機能も使用しているため、アプリケーション開発者は、個人ユーザーのアクセス権限を追跡する必要なく、データベース・スキーマ構造にアクセスできます。

Oracle Change Management Pack for Oracle Database 11g のスケーラビリティと自動化によって、データベース管理者は、データベース変更の迅速な追跡、分析、および管理が可能になり、アップグレードのサイクルは加速し、アプリケーションの停止時間を削減できます。

Copyright 2007, Oracle. All Rights Reserved.

本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載される内容は予告なく変更されることがあります。本文書は一切間違いがないことを保証するものではなく、さらに、口述による明示または法律による黙示を問わず、特定の目的に対する商品性もしくは適合性についての黙示的な保証を含み、いかなる他の保証や条件も提供するものではありません。オラクル社は本文書に関するいかなる法的責任も明確に否定し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクル社の書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。

Oracle は米国 Oracle Corporation およびその子会社、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です。