

Oracle Developer for Sun SPARC Solaris

リリース・ノート

R6i Patch2

2001 年 2 月

部品番号: J03366-01

このドキュメントには、リリースの時点で分かっている情報をすべて掲載しています。リリース後に明らかになった情報は、通常のカスタマーサポートから入手できます

ORACLE®

Oracle と Oracle のロゴは Oracle Corporation の登録商標です。Oracle Forms Developer、Oracle Forms Server、Oracle Reports Developer、Oracle Reports Server は Oracle Corporation の商標です。記載されているその他の製品名および社名はその製品および会社を識別する目的にのみ使用されており、それぞれ該当する所有者の商標です。

Copyright © 2001, Oracle Corporation
All Right Reserved

目次

第 1 章 Oracle Developer for Sun SPARC Solaris R6i Patch2 の適用	4
パッチの適用に関して	4
Solaris 上の Motif パッチの要件	4
CD の内容	4
インストールに関して	5
インストールの手順	5
インストールされるドキュメント	5
第 2 章 Oracle Forms Developer and Forms Services 6i	6
Patch2 新機能	6
Oracle9i Application Server との統合	6
Forms Servlet	6
Oracle9i Application Server の Forms Services 用設定ファイルの場所	7
f60all_jinit.jar ファイル	7
Internet Explorer 5.0 のサポート	7
Java Importer	8
Dynamic JavaBean Manager	8
その他の問題点	9
ドキュメントに関する既知の問題点	9
Java Importer のための環境設定	9
Forms アプリケーション Web 利用ガイド	9
既知の問題点	9
HTTPS のサポートと JInitiator のリリース要件	9
第 3 章 Oracle Reports Developer and Reports Services 6i	11
Patch2 新機能	11
Oracle Reports セキュリティ	11
Oracle Portal	11
拡張集約操作および分析関数	11
ランキング・ファミリ	12

ウィンドウ集約ファミリ	12
レポート集約ファミリ	12
LAG および LEAD ファミリ	12
Oracle Reports Services サーバーでの X Windows セッションの要件	14
その他の問題点	15
ドキュメントに関する既知の問題点	15
デモ・テーブルを作成するスクリプト	15
レポート Web 公開ガイド	15

第 1 章 Oracle Developer for Sun SPARC Solaris R6i Patch2 の適用

パッチの適用に関して

Oracle9i Application Server Enterprise Edition R1.0.2 で提供される Oracle Developer Server 機能 (Forms Services および Reports Services) は Oracle Developer R6i Patch2 のコンポーネント・バージョンにて提供されています。Oracle Developer R6i でもこのパッチを適用することにより、Oracle9i Application Server Enterprise Edition R1.0.2 の Oracle Developer Server 機能とコンポーネント・バージョンの同期を取ることができます。

パッチを適用する場合は、インストールされているすべてのコンポーネントにパッチを適用する必要があります。たとえば、Forms のみにパッチを適用し使用することはサポート対象外となります。

Forms か Reports の one-off パッチを適用する場合は、Patch2 をインストールした後に、それらのパッチを再適用する必要があります。

Solaris 上の Motif パッチの要件

Motif ランタイム・ライブラリ・パッチ 103461-07 は、Solaris 2.5.1 上の Oracle Forms Developer R6i および Oracle Forms Services R6i の最低限必要なパッチ・レベルです。

Motif ランタイム・ライブラリ・パッチ 105284-20 は、Solaris 2.6 上の Oracle Forms Developer R6i および Oracle Forms Services R6i の最低限必要なパッチ・レベルです。

Motif ランタイム・ライブラリ・パッチ 107081-19 は、Solaris 7 上の Oracle Forms Developer R6i および Oracle Forms Services R6i の最低限必要なパッチ・レベルです。

CD の内容

このパッチには、コンポーネントを以下のバージョンにアップグレードするためのモジュールが含まれています。

Forms	6.0.8.11.3
Reports	6.0.8.11.2
doc	6.0.8.11.4
Graphics	6.0.8.10.0

ProcBuilder	6.0.8.11.0-449
ros	6.0.5.0.1
tk	6.0.8.10.1
jinit	1.1.7.31o
jdkav	1.1.7.31o
relnotes	6.0.8.11.2
ge	6.0.8.10.0

インストールに関して

注意: Oracle E-Business Suite 11i ユーザーは Oracle E-Business Suite 11i のドキュメントを参照して下さい。

Oracle Developer R6i Patch2 は前のバージョンのファイルを上書きします。よって Patch2 のみをアンインストールして以前のバージョンに戻すことはできません。以前のバージョンを使用するためには新規にインストールする必要があります。

Oracle Developer R6i Patch2 は、単独インストールが可能なパッチセットです。Oracle Developer R6.0 または R6i がインストールされていないマシンに Patch2 をインストールする場合、事前にアップグレード用に Oracle Developer R6.0 または Oracle Developer R6i をインストールする必要はありません。

インストールの手順

Oracle Developer for Sun SPARC Solaris R6i Patch2 のインストールの手順は、通常の製品インストールの方法と同様に CD-ROM から Oracle Installer を使用します。

Oracle Installer の詳しい使用方法については、製品添付のドキュメント「J01538-01 Oracle Forms Developer and Oracle Reports Developer for Sun SPARC Solaris インストレーション・ガイド リリース 6i」を参照して下さい。

製品をアップグレードする際は、Oracle Installer にてインストール済みのコンポーネントを確認し、既にインストールされているコンポーネントでアップグレード可能なものは全てインストールして下さい。

インストールされるドキュメント

Oracle Developer R6i Patch2 によりインストールされるドキュメントは、以前のバージョンのものです。Patch2 用のドキュメントは、ドキュメント CD を参照して下さい。

第 2 章 Oracle Forms Developer and Forms Services 6i

Patch2 新機能

Oracle Developer 6i Patch2 では、次の新しい機能がサポートされています。これらの新機能は、『Oracle9i Application Server for Windows and UNIX Forms アプリケーション Web 利用ガイド リリース 1.0.2』に詳しく記述されています。

- Oracle9i Application Server との統合
- Forms Servlet
- f60all_jinit.jar ファイル
- Internet Explorer 5.0 のサポート
- Java Importer
- Dynamic JavaBean Manager

次にそれぞれの新機能の概要を説明するとともに、詳細情報の参照先を示します。

Oracle9i Application Server との統合

Oracle9i Application Server にはあらゆるベンダーの中で最も広い範囲の中間層サービスが用意されており、ポータルとトランザクション・アプリケーションの開発、柔軟な配置、企業での統合およびビジネス・インテリジェント・サービスのすべてがサポートされます。

Oracle9i Application Server を使用すると、低コストで迅速に、新規および既存のアプリケーションをインターネット上で実行できるようにすることができます。また、拡張性、可用性およびロード・バランス・サービスを介した、パフォーマンス面の利点もあります。Oracle Forms Services を使用すると、Oracle Forms Developer で作成したアプリケーションを、機能やインタフェースを損なうことなくインターネットまたは社内のイントラネットで実行できます。

Oracle9i Application Server を使用したフォームの配置についての詳細は、『Oracle9i Application Server for Windows and UNIX Forms アプリケーション Web 利用ガイド リリース 1.0.2』の 1.5 項「Oracle9i Application Server を使用したフォームの配置」を参照してください。

Forms Servlet

Forms のロード・バランスおよびフォームの起動に使用するために、CGI に加えて Forms サーブレットが用意されています。Forms サーブレットによってクライアントのブラウザ種別

が自動的に検出され、それに応じた HTML ページがその場で生成されます。生成される HTML ページには、正しいタグと使用する正しいアーカイブが含まれます。

詳細は、『Oracle9i Application Server for Windows and UNIX Forms アプリケーション Web 利用ガイド リリース 1.0.2』の 3.5 項「Forms Servlet 実装または CGI 実装」を参照してください。

Oracle9i Application Server の Forms Services 用設定ファイルの場所

ドキュメント CD に含まれる「J02409-01 Oracle9i Application Server for Windows and UNIX Forms アプリケーション Web 利用ガイド リリース 1.0.2」内で Oracle9i Application Server を Forms Services を実行するために設定するファイルのうちいくつかは、配置される位置が \$ORACLE_HOME/6iserver/conf ディレクトリに変更されています。

f60all_jinit.jar ファイル

f60all_jinit.jar ファイルは高圧縮された JAR ファイルで、ダウンロード時のパフォーマンスを向上させるために Oracle JInitiator でのみ使用できます。

詳細は、『Oracle9i Application Server for Windows and UNIX Forms アプリケーション Web 利用ガイド リリース 1.0.2』の 11.3.2.1 項「JAR ファイルの使用」を参照してください。

Internet Explorer 5.0 のサポート

Oracle Forms Services は、Internet Explorer 5.0 で実行されるネイティブ JVM (Java Virtual Machine) に対する Bronze サポートを可能にするために Microsoft 固有の署名済 CAB ファイルを提供しています。これにより、Internet Explorer 5.0 内で、Oracle Forms Java アプレットを信頼されたアプレットとして実行できます。このブラウザ・オプションを使用すると、エンド・ユーザーのブラウザ環境を構成する必要性が少なくなります。詳細は、『Oracle9i Application Server for Windows and UNIX Forms アプリケーション Web 利用ガイド リリース 1.0.2 の付録 B.3 「ネイティブ JVM を使用する Internet Explorer 5」を参照してください。

Internet Explorer 5.0 とネイティブ JVM で稼動した場合の現在の制限事項は、次のとおりです。

1. HTTP または HTTPS モードでは、Forms Services および Web リスナーが同一マシン上で稼動している必要があります。
2. HTTPS モードでは、Oracle Forms Services は、ファイアウォール経由で通信することはできません。
3. HTTPS モードでは、Oracle Forms Services アプレットは、HTTPS モードでダウンロードする必要があります。
4. HTTPS モードでは、heartbeat アプレット・パラメータをサーバーとの通信を維持するために低い値に設定する必要があります。0.3 (分) の値が、テスト、検証されています。

Internet Explorer 5.0 のネイティブ JVM は Microsoft 社により提供されています。Internet Explorer 5.0 のネイティブ JVM をご使用の場合にのみ発生する Forms アプリケーションの不具合があった場合、オラクル社は Microsoft 社に問題の報告を行い共に問題解決をはかって参りますが、Microsoft 社からの問題解決が必要になる場合もあります。

Java Importer

Forms Developer では Java Importer を使用して、Java クラスにアクセスする PL/SQL パッケージを生成できます。さらに、生成された PL/SQL を Forms アプリケーション内で使用してプログラムを作成できます。Java Importer で生成された PL/SQL は強力で、元の Java クラスのコンストラクタ、メソッドおよびフィールドをサポートします。

詳細は、『Oracle9i Application Server for Windows and UNIX Forms アプリケーション Web 利用ガイド リリース 1.0.2』の付録 C「Java Importer」を参照してください。

Dynamic JavaBean Manager

JavaBeans をカスタム Java UI コンポーネントとして使用することで、Oracle Forms Java クライアントを拡張できます。Forms の以前のリリースでは、Oracle Forms アプリケーション内で JavaBeans を使用する場合、Forms コンポーネントと JavaBean コンポーネントの間で通信を行うためには特別なレイヤーのコードが必要でした。このリリースでは、現行の JavaBean サポートに加えて Dynamic JavaBean Manager がサポートされています。これにより、Oracle Forms 固有の Java レイヤー・コードを開発する必要がなくなりました。

Dynamic JavaBean Manager によって、指定した JavaBean のプロパティとメソッドが自動的に登録され、Forms の PL/SQL から利用できるようになります。プロパティおよびメソッドは、Java の標準的なリフレクション・メカニズムを使用して検出され、一貫した命名メカニズムを使用して登録され、その後 Forms アプリケーションで使用するためにアクセスできるようになります。さらに、Dynamic JavaBean Manager には型変換メカニズムも用意されています。これは Java の基本データ型と PL/SQL の標準的なデータ型とを自動的に変換するものです。この型変換メカニズムは完全に拡張可能であり、標準でないデータ型の変換をするために、独自の型コンバータを作成することができます。

その他の問題点

ドキュメントに関する既知の問題点

Java Importer のための環境設定

ドキュメント「J02409-01 Oracle9i Application Server for Windows and UNIX Forms アプリケーション Web 利用ガイド リリース 1.0.2」の「C.3 インストール要件」に記述されている設定に加え、jvm のあるディレクトリを PATH 環境変数に追記する必要があります。

1. JDK 1.2.2 をインストールします。
2. libjvm.so のある場所を LD_LIBRARY_PATH に追加します。

例：

```
setenv LD_LIBRARY_PATH  
${JAVAHOME}/jre/lib/sparc:${JAVAHOME}/jre/lib/sparc/classic:${JAVAHOME}/jre/lib/sparc/native_threads:${LD_LIBRARY_PATH}
```

注：ここで JAVAHOME とは JDK をインストールしたディレクトリを指します。

3. importer.jar(通常\$ORACLE_HOME/lib/importer.jar)を CLASSPATH 環境変数に追加します。

```
setenv CLASSPATH $ORACLE_HOME/lib/importer.jar:$CLASSPATH
```

注：importer.jar は絶対パスで指定します。

Forms アプリケーション Web 利用ガイド

CD から\$ORACLE_HOME/doc60/admin/manuals/JA/deploy60 ディレクトリにインストールされるドキュメントは古い内容です。ドキュメント CD に含まれる「J02409-01 Oracle9i Application Server for Windows and UNIX Forms アプリケーション Web 利用ガイド リリース 1.0.2」を参照してください。

既知の問題点

HTTPS のサポートと JInitiator のリリース要件

この Patch では、JInitiator 1.1.7.31 が添付されます。この JInitiator のリリースは、DLL の欠落のために、Oracle Forms Services の HTTPS 接続モードを使用した場合に機能しません。Oracle Forms Services の HTTPS 接続モードを使用可能にするには、最新の JInitiator を次のアドレスの Oracle Technology Network Japan からダウンロードしてください。

<http://otn.oracle.co.jp/>

JInitiator 1.1.7.32 以降のものを選択してご使用ください。

注意: この Patch の Oracle Forms Services (6.0.8.11)は、リリース 1.1.7.31 より前の JInitiator とはテストされていません。

第 3 章 Oracle Reports Developer and Reports Services 6i

Patch2 新機能

Oracle Reports セキュリティ

Oracle Portal

このリリースでは、Oracle Reports Services 6i セキュリティとともに機能する Oracle Portal リリース 3.0 が導入されています。ただし、日本においてはこのリリースでは Oracle Reports Services 6i セキュリティ機能はベータ機能として提供されており、サポートされません。

拡張集約操作および分析関数

Oracle Reports Services では、拡張集約操作および分析関数がサポートされるようになりました。

集約操作は、単一行ではなく、行グループを基にして単一結果行を返します。集約関数は選択リスト、ORDER BY 句および HAVING 句で使用できます。通常は、SELECT 文中で GROUP BY 句とともに使用します。この場合、問合せ表またはビューの行は Oracle8i によってグループに分割されています。たとえば、次のようになります。

```
SELECT dname, sum(sal)
FROM dept, emp
WHERE dept.deptno =emp.deptno
GROUP BY dname
```

データベースは各行グループに集約関数を適用し、各グループに単一結果行を返します。したがって、この例では個々の部門別の給与合計が示されます。

拡張集約操作は Oracle8i リリース 8.1.5 で導入され、正規のグループの他に（追加行として）超集合グループを生成する CUBE および ROLLUP 拡張が追加されて機能を強化しました。ROLLUP は、最小単位の合計から総計まで、集約のレベルを増やしながら小計を算出します。CUBE は ROLLUP に似た拡張で、考えられる限りの組合せの小計を 1 つの文で計算できます。CUBE では、cross-tabulation レポートに必要な情報を 1 回の問合せで生成できます。ユーザーは、選択リストの GROUPING 関数を使用して、問合せにより返された実際のデータ行と CUBE および ROLLUP 拡張により追加された行を区別できます。GROUPING 関数は、実際の行であれば 0 を、そうでなければ 1 を返します。

Oracle8i R8.1.6 では、ビジネス・インテリジェンス・アプリケーションおよびデータ・ウェアハウス・アプリケーション用に SQL 関数の強力なファミリーが新しく導入されました。これら

の関数は分析関数と呼ばれ、数多くのビジネス分析問合せのパフォーマンスを大幅に改善し、コーディングを容易にします。これらの新しい SQL 関数は、SQL 規格に新たに追加するために ANSI でも検討されています。オラクル社では、分析関数の 4 つのファミリーを作成しました。それぞれにいくつかの関数が含まれています。

- ランキング・ファミリー
- ウィンドウ集約ファミリー
- レポート集約ファミリー
- LAG および LEAD ファミリー

ランキング・ファミリー

このファミリーは、「各地域の販売員の上位 10 人と下位 10 人を表示する」、「各地域で売上の 25%を計上した販売員を表示する」などのビジネス上の問合せをサポートします。この関数は、結果を生成する前に出力全体を調べます。オラクル社では、RANK、DENSE_RANK、PERCENT_RANK、CUME_DIST および NTILE 関数を提供しています。

ウィンドウ集約ファミリー

このファミリーは、「13 週間の株価の平均推移を表示する」、「地域ごとの売上の累積を表示する」などの問合せを発行します。この新しい機能では、AVG、SUM、MIN、MAX、COUNT、VARIANCE および STDDEV を含むすべての SQL 集約関数について、推移および累積処理を提供します。

レポート集約ファミリー

最も一般的な計算方法の 1 つに、非集約値と集約値の比較があります。全体の中の割合および市場占有率の計算すべてに、この処理が必要です。レポート集約ファミリーはこの種の計算を簡略化します。同じ行に対して違う集約レベルで計算された値を求めることができます。また、結合操作を行うことなく、集約値を詳細な行まで比較できます。この新しいファミリーでは、AVG、SUM、MAX、COUNT、VARIANCE および STDDEV を含むすべての SQL 関数について、レポート集約処理を提供します。

LAG および LEAD ファミリー

変化と変動の調査は分析の中心です。これには必然的に表中の異なる行を比較することが含まれます。これは SQL でも可能ですが（通常は内部結合で行います）、効果的ではなく、式を作成するのが容易ではありませんでした。LAG および LEAD ファミリーを使用すると、現在の行からのオフセットを指定するだけで表中の異なる行を比較する問合せが作成できます。

これらの関数と操作に関するアプリケーションの例を次に示します。所属する組織の人事部長から、会社の従業員に関する次の情報を要求されたとします。

「報酬方針と職務が平等で、かつ会社の方向性に沿っているかを確かめたい。これを判断するには、人事データベースから次のことを調べる必要がある。」

1. 従業員数の内訳および社内の各職務の平均給与。最初に会社全体について、次に部門別に調べたい。
2. 各従業員について部門ごとに、報酬の合計がいくらか、この報酬が会社全体およびその部門でどれくらいのランクにあるか（およびその割合）、会社の平均報酬がこれをどれくらい上回っているまたは下回っているかを調べたい。

「同じレポート上で、従業員の雇用日、会社での先任順位（つまり、雇用された順番）、その次に雇用された人、その後の勤続年数を調べたい。」

Oracle8i の新しい分析関数を使用すれば、人事部長が要求するすべての情報をたった 2 つの SQL 文で調べられます。PL/SQL でデータを処理する必要はありません。最初の要求は、次のように表せます。

```
SELECT GROUPING(dname) dept_grouping_code,  
       DECODE(GROUPING(dname), 1, 'All Departments', initcap(dname)) AS dname,  
       GROUPING(job) job_grouping_code,  
       DECODE(GROUPING(job), 1, 'll Jobs', job) AS job, COUNT(*) "Total Empl",  
       AVG(sal+nvl(comm,0)) "Average Comp"  
FROM emp, dept  
WHERE dept.deptno = emp.deptno  
GROUP BY CUBE (dname, job)
```

2 番目の要求は、SQL では次のように表せます。

```
SELECT emp.deptno,  
       dept.dname,  
       avg(sal+nvl(comm,9)) over (partition by dept.deptno) avg_dept_sal,  
       ename,  
       job,  
       sal,  
       nvl(comm,0),  
       (sal+nvl(comm,0)) Compensation,  
       hiredate  
RANK () OVER (PARTITION BY emp.deptno ORDER BY (sal+nvl(comm,0)) DESC) as rk,  
RANK () OVER (ORDER BY (sal+nvl(comm,0)) DESC) "Rank in Company",  
RANK () OVER (ORDER BY hiredate) "rank in employ",  
(LEAD(hiredate, 1) OVER (ORDER BY hiredate))-hiredate "Days over emp",  
(LEAD(ename,1) OVER (ORDER BY hiredate)) next_emp  
FROM emp, dept  
WHERE dept.deptno = emp.deptno  
ORDER BY rk
```

普通は人事部長には会議用資料相当の出力を提出するため、SQL*Plus のかわりに Oracle Reports Services を使用してこのレポートを作成します。

ここで問題となるのは、この特別な構文を使用した問合せを、どのようにして企業レポートに取り入れるかです。答えは簡単です。他の標準的な SQL 文を使用する場合と同様に行います。

Oracle Reports Services では SQL を直接データベースに渡すため、開発者はこれらの関数と拡張集約操作をすべてのバージョンの Oracle Reports Services の（スタンドアロンまたはリンクされていない）個別問合せで利用できます。また、Oracle Reports Services 6i Patch2 はこうした SQL 構文の拡張を認識できるように強化されているため、これらの関数を使用した問合せは、データ・モデルで変更された他の問合せまたはフィールドのブレイク順序にリンクできます。Oracle Reports Services では、見えないところでこれらの機能によって実際に SQL 文が書き直されるため、Oracle Reports Services 6i Patch2 が必要となります。

レポートは、ウィザードを使用して、またはグループ上レポートに定義されたブレイク・グループを使用して手動で問合せを作成することによって作成できます。人事部長は 2 つのサマリーを要求しているので、問合せをリンクする必要はありません。Oracle Reports Services のマルチ・セクションおよびバースト機能を使用して、最初のセクションに最初の問合せ結果を、別のセクションに次の問合せ結果を表示できます。もちろん、一度レポートを実行すれば、それぞれのセクションを様々なフォーマット（PostScript、HTML、RTF 等）で様々な宛先（プリンタ、電子メール等）へ実行できます。

もう一度レポート・ウィザードを実行し、2 つ目の分析用のレイアウトを作成します。チャート・ウィザードを起動して、いくつかのデータを視覚的に表示することもできます。

このように、新しい拡張集約操作と分析関数は非常に強力で、これを使用すると Oracle Reports Services でのデータ分析を簡単に強化できます。

Oracle Reports Services サーバーでの X Windows セッションの要件

ビットマップ・レポートを実行するには、Oracle Reports Services サーバーによって起動されたエンジンに適切なウィンドウ・システムへのアクセス権限が必要です。これは Windows プラットフォームでは問題ありませんが、Windows 以外のプラットフォームでは、有効な X Windows セッションを使用できなければならないことを意味します。これに該当するかどうかを確かめるには、Oracle Reports Services サーバーが、有効な DISPLAY 環境変数のあるセッションから起動されていることを確認してください。該当しない場合は、REP-3000 および REP-1800 エラーになります。

その他の問題点

ドキュメントに関する既知の問題点

デモ・テーブルを作成するスクリプト

マニュアル『J00918-01 Oracle Reports Developer レポート作成ガイド リリース 6i』の1章「1.3 起動前のデータベース・アクセス権の取得」に下記の記述があります。

このマニュアルで説明するレポートを作成するためには、Oracle Reports Developer デモ・テーブルにアクセス可能であることが必要です。デモ用の SQL スクリプトをインストールしてください。このスクリプトは、データベースにデモ・テーブルをインストールするために使用します。

デモ・テーブルを作成するスクリプトは、Oracle Technology Network Japan

<http://otn.oracle.co.jp/>

からダウンロード可能です。

レポート Web 公開ガイド

CD から \$ORACLE_HOME/doc60/admin/manuals/JA/od_pubrep60 ディレクトリにインストールされるドキュメントは古い内容です。ドキュメント CD に含まれる「J02835-01 Oracle9i Application Server Oracle Reports Services レポート Web 公開ガイド リリース 1.0.2」を参照してください。