



大田 浩

OTA, Hiroshi

日本オラクル株式会社

Oracle Direct テクニカルサービス部

特集

3

ここがポイント!

Oracle DB

Oracle meets .NET

開発

第12回

モバイル対応のデータベースアプリケーションの開発

モバイルを極める

はじめに



12回目となる今回は、ノートパソコンはもちろん、携帯情報端末 (PDA) やスマートフォン上で動作する Oracle データベース「Oracle Database Lite 10g」を利用したアプリケーションの開発方法について説明します。

Oracle Lite ?

Oracle Database Lite 10g (以下 Ora

cle Lite) は、ノートパソコンや携帯情報端末 (PDA) などに最適化された軽量版の Oracle データベースを中心とする、モバイルソリューションのための統合フレームワークです (図1)。

このフレームワークは、既存の業務システムとシームレスに連携するモバイルアプリケーションの素早い開発と容易な配置を支援する機能を提供しています。そのため、企業内の Oracle データベースとモバイルデバイス間での完全かつ確実なデータ同期を可能にします。

また、Oracle Liteはオフラインアプリケーション (=ネットワーク接続なしで動作するDBアプリケーション) の

開発/実行/配布/管理を行なうツール/ミドルウェア群も含んでおり、

- 軽量のモバイルデータベースエンジン
- スケーラブルで強力なデータの同期
- 完全なライフサイクル管理
- 短期間でのアプリケーション開発

という特徴があります。

すなわち、単なる小型軽量DBエンジンではありませんし、単なる Oracle Database の廉価版でもありません。

Oracle Liteでできること

Oracle Liteでは、以下のことが実現できます (図2)。

レベル >>> Level

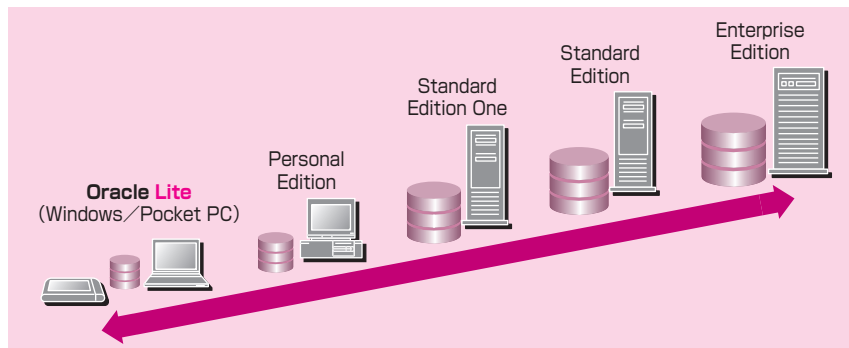
言語 >>> Language

- Visual Basic

ツール >>> Tool

- Oracle Database 10g
- Oracle Database Lite 10g Release 2
- Visual Studio 2005 Professional
- Windows Mobile Version 5.0 SDK for Pocket PC
- Virtual PC Network Driver

図1: Oracle Liteの位置づけ



- ・ 実行環境の配信
- ・ ネットワークのない環境でデータを入力/参照
- ・ データの同期
- ・ 各種メンテナンス/監視作業

つまり、Oracle Liteはネットワークから離れた場所で働くヒト、モノの生産性を向上させるソリューションといえます。

▶ Oracle Liteの概要図

Oracle Liteの実行環境は以下の3つの端末とサーバーによって構成されます。

- ・ Mobileクライアント
- ・ Mobileサーバー
- ・ Mobileサーバーレポジトリ (DBサーバー)

それぞれの役割は図3のようになります。

本稿では、チュートリアルとして、Mobileサーバーのレポジトリに格納されている表データを、Mobileサーバーを経由してMobileクライアントに配信し、Mobileクライアント側で配信された表データを更新後にMobileサーバーへ同期させる、という一連の処理を行います。したがって、すでにMobileサーバーのレポジトリであるOracleデータベースがインストールされていることが前提となります。

Mobileサーバーの導入と設定

まずは中間層であるMobileサーバーをインストールします。

図2：Oracle Liteでできること

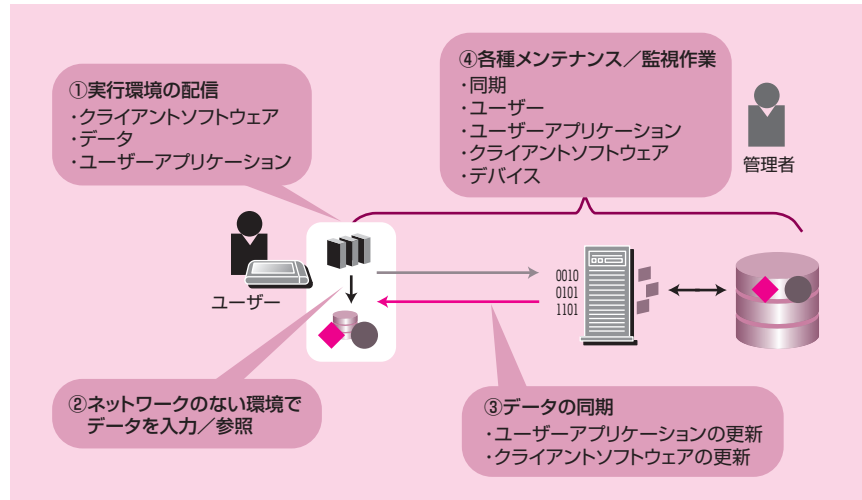
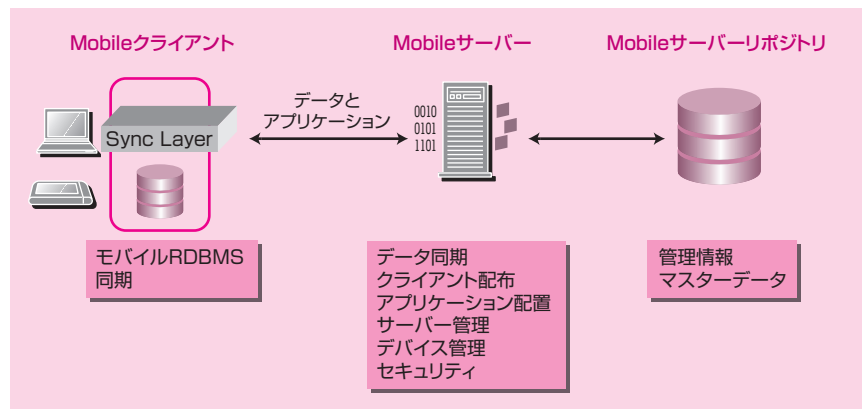


図3：Oracle Liteの概要図



最新のハードウェア要件、ソフトウェア要件、Mobileクライアント要件に関しては、「オラクル製品 主なシステム要件」のサイト (<http://www.oracle.co.jp/products/system/10g/lite/index.html#1020>) にある「Oracle Database Lite 10g (10.2.0) システム要件表」で確認してください^[注1]。

導入するシステムが、要件に合致していれば、インストールメディアから「Setup.exe」を実行します。LiteのOracle Universal Installer (以下OUI) を起動

し、ウィザードに沿ってインストールしてゆきます。

難しい点はありませんが、本稿では、

- ・ 「インストールタイプ」画面では「Mobile Server」を選択
- ・ 「Repositoryウィザードの実行」画面では [はい] を選択
- ・ リスナーのポート番号はデフォルトの「80」を使用
- ・ デモアプリケーションをインストールとしています。

Mobileサーバーインストール終了後、「モバイルレポジトリウィザード」が起

注1) Oracle Database Lite 10g 10.2.0.2のバージョンからWindows Mobile 5.0に対応しています。