

Oracle Locator

Oracle Database 11g のロケーション機能

Oracle Locator 機能

Oracle Database 11gのOracle Locatorの新機能

- バッファ関数 (SDO_GEOM.SDO_BUFFER)
- 注釈テキスト標準のサポート
- SQL/MM Spatial タイプおよび演算子

Oracle Locatorのその他の機能

- 空間ジオメトリ・オブジェクト・データ型
- 迅速な空間 R ツリー索引付け
- 空間関係演算子 (距離、面積、および長さの関数)
- 空間操作に対するオープンな標準 SQL アクセス
- 地球全体のジオメトリ・モデル - 測地データの包括的な処理
- ファンクション空間索引
- ロング・トランザクション
- Oracle Application Server 10g MapViewer マップ表示ツールの統合
- European Petroleum Survey Group (EPSG) データ・モデルに基づいた座標系サポート
- 明示的な座標変換

Oracle Spatial オプションの情報は、
<http://otn.oracle.co.jp/products/spatial/index.html> の個別のデータ・シートを参照してください。

Oracle Spatial および Oracle Locator の機能の詳細なリストについては、『Oracle Spatial Developer's Guide, 11g Release 1』を参照してください。

すべての Oracle データベースには、部門から企業まで、ビジネス・アプリケーションでロケーション情報を直接組み込んで競争上の優位性を実現できる組み込みロケーション機能が含まれます。オラクルのオープンでネイティブな空間サポートは、個別の専用システムのコストをなくし、あらゆる主要な地理空間ベンダーによってサポートされます。Oracle のネイティブ型に格納されるミッション・クリティカルな空間資産に、業界トップのセキュリティ、パフォーマンス、スケーラビリティ、および管理性を提供できるのは、オラクルだけです。このデータ・シートでは、業界をリードする空間データベース管理プラットフォームにおける Oracle Database 11g の Oracle Locator 機能について説明します。

業界をリードする空間データベース・プラットフォーム

業界アナリストの IDC は、"オラクルは IT インフラストラクチャ企業の中でもっとも優れた空間機能を開発した"と評しました。IDC は、Oracle Database における空間機能の統合により、"ビジネス・アプリケーションの空間データの使用が簡素化され、空間データの使用コストが大幅に削減された"と記しています。Oracle の空間機能は SQL や Java などの標準言語を用いて使用できるため、IDC は、"開発者は、空間機能を直接ビジネス・アプリケーションおよびロケーションベースのアプリケーションに統合でき、コストも低くトレーニングも最小限で済む"と結論付けました。オラクルにはエンタープライズ統合における豊富な専門知識があるため、Oracle の空間機能は、SIM (空間情報管理) 業界に重大で肯定的な影響を与えています。IDC の調査結果により、オラクルのエンタープライズ空間データベース・サーバーが最も使用されており、エンタープライズ空間データベース市場の 80% 以上を占めていることがわかりました。空間データ管理には Oracle を選択し、パフォーマンス、スケーラビリティ、セキュリティ、使いやすさ、および高度な空間機能を実現しようとする顧客やパートナーが増えています。

すべてのアプリケーションの簡単なロケーション対応

ほとんどの場合、ビジネス情報には、顧客アドレス、販売の管轄区域、物理資産などのロケーション・コンポーネントが含まれます。ビジネスでは、ロケーション分析を情報システムに組み込むことによって、地理的情報を活用できます。これにより、組織における意思決定力が向上し、顧客に対するレスポンス効率が上がります。Oracle Database 11g は、企業全体の空間情報システムやロケーション対応の E-Business アプリケーションを配置するための基盤となります。

Oracle Locator は、Oracle Database (Standard Edition、Standard Edition One、Enterprise Edition) の機能の 1 つで、ほとんどの顧客アプリケーションおよびパートナー・ソリューションで必要とされる中核的なロケーション機能を提供し

ます (Oracle Locator は、複雑な地理空間アプリケーションのソリューションではありません)。開発者は、Oracle Locator でロケーション情報を直接アプリケーションやサービスに容易に組み込めるため、Oracle ベースの既存のツールおよびアプリケーションを拡張できます。これが可能なのは、ロケーション・データが完全に Oracle サーバー内で統合されているためです。地理的データおよびロケーション・データは、SQL のすべてのユーザーが精通している CHAR、DATE、または INTEGER タイプに使用されるのと同様のセマンティクスを用いて操作されます。

Oracle Locator 固有の機能は、以下のとおりです。

- 点、線、ポリゴンなどのジオメトリを表現およびサポートするオブジェクト型
- 迅速な空間 R ツリー索引付け
- ジオメトリ機能のインタラクションを決める問合せを実行するために空間索引を使用する空間演算子
- 距離、面積、および長さの空間関数
- バッファリングの空間関数 (Oracle Database 11gのOracle Locatorの新機能)
- 空間操作に対するオープンな標準 SQL アクセス
- 測地データの包括的な格納、管理、および使用を実現する地球全体のジオメトリ・モデル
- ファンクション空間索引
- ロング・トランザクション (Oracle Workspace Manager 機能を使用)
- Oracle Application Server 10g MapViewer マップ表示ツールの統合
- European Petroleum Survey Group (EPSG) データ・モデルに基づいた座標系サポート
- 明示的な座標変換
- SQL/MM Spatialタイプおよび演算子のサポート** (Oracle Database 11gのOracle Locatorの新機能)

Oracle Locator の機能に関する詳細は、<http://otn.oracle.co.jp/products/spatial/index.html> の『Oracle Locator Technical White Paper』を参照してください。(注：Oracle Spatialオプションは、Oracle Database の高度な空間分析および処理を必要とするユーザーへの機能でOracle Locator を拡張します。詳細については、個別のデータ・シートを参照してください。)**

エンタープライズ・クラスのセキュリティ、スケーラビリティ、パフォーマンスによる重要な空間データ資産の管理

ミッション・クリティカルな空間データ資産に対し、オラクルだけが業界トップのデータベースのセキュリティ、スケーラビリティ、およびパフォーマンスを提供し、マルチテラバイトのデータ・セットの管理と数十から何万に及ぶ幅広いユーザーのコミュニティへの対応を可能にします。(Long Raw または BLOB と比較して) Oracle のネイティブな空間データ型を使用することによってのみ、次の機能を活用できます。

- 空間索引のパーティション化サポート
- 空間 R ツリー索引の平行索引作成
- 平行空間問合せ
- レプリケーション (一部の機能は Oracle Database Enterprise Edition でのみ使用可能)

リソースおよび関連製品

リソース

Oracle.com (米国オラクル本社サイト) :www.oracle.com/database/spatial.html

- ホワイト・ペーパー
- 顧客ビデオ、プロフィール
- ニュースおよびイベント

Oracle Technology Network

Japan :<http://otn.oracle.co.jp/products/spatial/index.html>

- ドキュメントおよびホワイト・ペーパー
- ソフトウェア、サンプル・コード
- 顧客プロフィール
- テクニカル・フォーラム
- トレーニング (Oracle University クラス・スケジュール、オンライン・トレーニング、フリー・チュートリアル)
- パートナ

サポート :

www.oracle.com/support/metalink

- 製品アラート
- Technical Assistance Request フォーム
- Technical spatial library

関連製品

- **Oracle Spatial** は、Oracle Locator を拡張する Oracle Database Enterprise Edition のオプションです。高度な地理空間データ・モデルおよび分析を提供して、防衛、ホームランド・セキュリティ、エネルギー、公共事業、ビジネス・ジオグラフィックスなどの分野のアプリケーションをサポートします。
- **Oracle Application Server MapViewer** は、Oracle Locator または Oracle Spatial が管理する地理空間データの視覚化に使用される、Java による地図のレンダリングおよび表示コンポーネントです。
- **Oracle Workspace Manager** は、Oracle Locator および Oracle Spatial に長期のトランザクション・サポートを提供します。
- **詳細については、www.oracle.com/technology/products/spatial の "More About" (英語) を参照してください。**

- 空間主導型のマルチレベル・セキュリティ

オープンなデータ管理ソリューションによる主要なパートナー・アプリケーションの使用

Oracle Locator は、主要な地理空間、マッピング、およびロケーション・サービス・テクノロジー・ベンダーと直接統合されています。Oracle の空間データ型はオープン標準に準拠しているため、オラクルはあらゆるパートナー・アプリケーションヘデータを提供するための、相互運用可能な中央の地理空間データ・リポジトリとしての役割を果たします。部門間、組織間、および企業全体で空間データをより簡単に共有できるため、コストを削減しながら空間データ資産の収益率の増加を実現できます。

主要な地理空間およびエンタープライズ IT システム・インテグレータは、Oracle Locator ベースのサービスを提供しています。そのため、ユーザーには、固有の要件を満たすように正しくカスタマイズされたソリューションを専門的かつ迅速に配置するための多数の選択肢があります。

パートナーのリストは、<http://otn.oracle.co.jp/products/spatial/index.html> で入手できます。

オラクルは、空間およびロケーション・サービス分野における最新のオープン標準の構築、推進、実施、およびサポートを一貫して支援しています。オラクルは、Open Geospatial Consortium (OGC) の主要メンバーで、積極的に技術委員会に参加しています。さらに、新しいOGC Geographic Markup Language (GML) およびOpen Location Serviceインタフェースのサポートにも力を入れています。Oracle Locatorで使用されるジオメトリ・ストレージのオブジェクト・リレーショナル・モデルは、点、線、およびポリゴンのSQL92 表現関連仕様にも準拠しています。また、Oracle Locatorは、SQL/MM Spatialタイプおよび関数をサポートしています。***

オラクルは、Oracle Locator を使用して、すべてのビジネス・アプリケーションにロケーション分析の機能と価値を提供します。オラクルだけが、あらゆる主要な地理空間ベンダーのサポートにより、コストを削減しながら、ワールドクラスのパフォーマンス、スケーラビリティ、セキュリティ、および管理性を空間データ資産に提供します。

* 出典 : IDC, Oracle 10g : Spatial Capabilities for Enterprise Solutions; Sonnen and Morris, Feb. 2005

** 『ISO 13249-3, Information technology - Database languages - SQL, Multimedia and Application Packages - Part 3: Spatial』に規定。Oracle Locatorは、4つのメンバー・メソッド (ST_RELATE、ST_INTERSECTION、ST_UNION、ST_SYMMETRICDIFFERENCE) 以外のすべてのSQL/MMタイプおよび演算子をサポートします。

*** **Oracle Spatial**はOracle Database Enterprise Editionのオプションの1つであり、Oracle Locatorを拡張してOracle Databaseで高度な空間分析および処理を必要とする地理空間アプリケーションおよびビジネス・アプリケーションに堅牢な基盤を提供します。ルーティングおよびジオコーディング・エンジン、ベクター・データとラスター・データ、およびトポロジとネットワーク・モデルを含むすべての地理空間データ型とモデルに対するサポートが含まれます。また、公的機関、防衛、物流、エネルギー探査、ビジネス・ジオグラフィックス、ライフサイエンスなどの分野の要件に対処します。詳細については、『Oracle Spatial 11g Data Sheet』を参照してください。

Oracle Locator および Oracle Spatial の多様な機能の詳細については、『Oracle Spatial Developer's Guide, 11g Release 1』の付録 B を参照してください。

Copyright 2007, Oracle.All Rights Reserved.

著者 : Jean Ihm.共著者 : Bill Beauregard, Xavier Lopez, Siva Ravada, Steve Serra, Jayant Sharma, Jim Steiner

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。OGC、OpenGIS[®]およびCERTIFIED OGC COMPLIANTは、米国またはその他の国におけるOpen Geospatial Consortium, Inc.の商標または登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。