



米国無線キャリア、100 テラバイトの Oracle のデータベースを移行

競争の重圧は、通信業界に大きな改革をもたらした。これまでの通話・通信機器が一般に普及し、価格も下がっている一方で、通信会社は次々に発売されるデジタル機器や、新たなサービスを提供するビジネスモデルの台頭を目の当たりにしてきた。結果として、通信会社はオープンソース技術の採用に積極的な姿勢を見せ始めているが、そこには企業運営を近代化し、効率性や柔軟性を向上し、ベンダーへの強い依存を減らして敏捷性を上げ、そしてコストダウンを図る狙いがある。

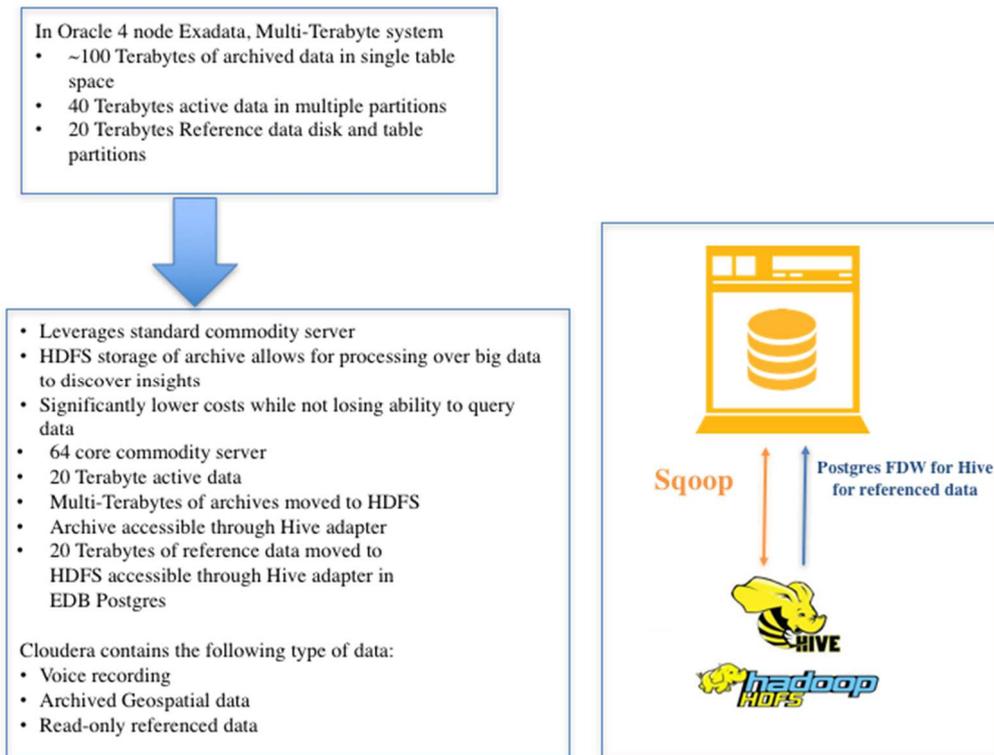
EnterpriseDB® (EDB™) は、AT&T、Bell カナダ、そして韓国の KT コーポレーションなど、世界中の主要な通信会社と協力関係を結んでいる。

EnterpriseDB は、EDB Postgres Platform によってオープンソースのデータベースである PostgreSQL の性能を向上させ、顧客に最高レベルのパフォーマンス、スケーラビリティ、管理性、セキュリティ、そして互換性を提供している。EDB Postgres Platform は、マルチモデルデータの管理や既存のシステムへの組み込み、そして複数の環境に渡る素早いデプロイメントのために企業が必要なすべての機能を持っているため、顧客は昨今のデジタルビジネスの要求を満たし、近代化を図ることができる。

■ 100 テラバイトのデータ移行先の候補

EDB の通信関連の顧客の中には、アメリカ国内最大級の無線キャリアが含まれている。このキャリアは、アメリカ全土に渡ってネットワークを提供し、そして顧客体験の向上に繋がる、業界の先駆けとなる革新をもたらしている。この企業は、都市や郊外のコミュニティで利用可能な高品質なネットワークを基盤に、最先端のデバイスの強力なラインナップを持っている。そして現在、その顧客の 99% が 4G LTE の速度で通信を行うことができる。

この企業も、通信業界内の他の企業と同じ理由で、オープンソースのソフトウェア導入に向けた取り組みを始めている。その目的は、効率性や柔軟性をインフラのレベルから向上することにあった。また同時に、運用コストを削減しながら顧客体験を向上させるという狙いもある。



データセンターにオープンソースのソフトウェアソリューションを導入する候補としてこの会社が最初に選んだのは、それまで使っていた Oracle® Exadata のシステム上の 100 テラバイトのデータを EDB Postgres Platform と Cloudera (Hadoop) に移行させるという、ミッションクリティカルなアプリケーションだった。このアプリケーションは、無線機器向けの地理情報や、その他の地理的な行動パターンやデータの利用、音声録音（ボイスメールやコールセンターとのやりとりなど）といった、さまざまな種類のデバイスおよびユーザーの情報を保持するものだ。

■ 4つの「成功の柱」

Oracle から EDB Postgres への移行によって、アプリケーションの運用コストを数百万ドル削減できることになるが、その理由は、それまで使用していたコストのかかるシステムを、低コストなオープンソースのデータ管理ソリューションである EDB Postgres と Cloudera と入れ替えたためだ。この計画を素早く成功させることを約束した EnterpriseDB の管理のもと、データ移行は 2 週間で完了した。

EDB は、この企業が下記 4 つの目的を果たすための協力を行なった。

- **マイグレーション：**
この企業は、Oracle から EDB Postgres へのデータ移行を実現しパフォーマンスの向上を約束する、EDB が Postgres 向けに開発した主要な機能（パーティショニングや異なる種類のデータベースリンクなど）を有効活用した。
- **新しいアプリケーションの開発：**
このアプリケーションは、もともと Oracle Exadata 上で完璧に動作していた。そして、それは EDB Postgres が DBOR (Database Of Record) となるだけでなく、データ解析ができるように、情報は莫大な量のアーカイブデータとともに定期的に Cloudera に集められる。

EDB Postgres は、データがあたかも単一データベースの一部であるかのようにスムーズに行き来できるように、EDB Data Adaptor を用いて Cloudera のような NoSQL のソリューションにデータを統合する。

さらにデータベースの管理者は、EDB Postgres Data Adaptors を用いることで、Cloudera 上のデータが Postgres のテーブルに存在するかのように処理することができる。

このことにより、Postgres DBA が構造化および非構造化データを扱う上で強力な制御が可能となり、新しいアプリケーションの開発の際に高い柔軟性を得ることができる。ボイスコールのトラフィックや録音も Cloudera 上に保存されるが、これは、コンテンツが生成する莫大な量のデータの管理においてもこのソリューションが優れているためだ。

- **インテグレーション：**
この新たなシステムは、Hewlett Packard Enterprise (HPE)の既存のストレージレイのインフラに統合される。

この HPE のソリューションは、容易に EDB Postgres のバックアップソリューションに統合することが可能な、柔軟性の高いバックアップ機能を持っており、タイムリーかつ信頼性の高いバックアップとリカバリが可能だ。

EDB Postgres は、標準ベースのソリューションとして、データセンター内の複数のプラットフォームに渡って統合することができる。

- モダナイゼーション：
Cloudera を追加することで、これまでのソリューションではコストがかかるリファクタリングを行うことなく、より高度なデータ解析が可能となる。

また、そのコストを削減できることで、顧客が旧型の携帯電話からスマートフォンに移行する手助けとなり顧客体験を向上できる、ユーザーデータに基づいた予測環境の構築など、新たにデータ・ドリブンな企業戦略への投資が可能となる。

■ 結論

無線キャリアは、将来のアプリケーション環境の開発段階に向けて、さらなるデータ・ドリブンな戦略を計画している。そのためには、インフラを超えたデータソースの統合や、Postgres が持つ強力なオープンソースの拡張機能「PostGIS」を基盤とした、地理情報の有効活用が必要となる。

[出典：EDB 公式ホームページ「カスタマー事例」より]

▼ 出典 URL

<https://www.enterprisedb.com/customers/us-wireless-carrier-migrates-100tb-oracle-database-edb-postgres-first-open-source>