

Denodoデータ仮想化プラットフォームを活用することにより、Drillinginfoは鮮度の高いデータアプリケーションを速く提供



www.drillinginfo.com

業界

石油とガス

プロフィール

Drillinginfoは、SaaSおよびエネルギー活用意思決定を支援するデータ分析の先進企業であり、石油、ガス産業がより良い結果をより早く出せるよう支援しています。同社の意思決定予測プラットフォームは、インテリジェンス、分析、サービスを一つのシームレスなシステムに組み合わせ、E&Pプロセスのあらゆる段階でバリューを提供しています。Drillinginfoは、テキサス州オースティンの本社を拠点として、世界に3,200社超にサービスを提供しており、五大陸で500人超の社員を抱えています。

「データとビジネスインテリジェンスのプロバイダーとして、当社が取得するデータによりお客様が収益をあげて頂くための最大の挑戦の一つは、迅速にデータを提供することです。Denodoプラットフォームにより、かつてETLで1~2週間かかっていた代わりに、一日以内に社内外顧客にデータサービスを構築して納品できるようになっています。」

Jay Heydt

Drillinginfo社マネージャー

Drillinginfoの第一目標は、ビジネスインテリジェンスを推進する情報を活用して、主要なO&G市場部門が各ファンクションにおいて:どこで/どのように井戸を掘削して最高のリターンを得るかを決定(E&P企業)し、資本および負債金融調達をどこに、誰に投資するかを決定(金融市場およびM&A)し、最高の潜在的ビジネス開発機会を決定(油田サービス)できるようにすることです。こうした決定の推進に役立てるために、Drillinginfoは様々なソースからデータを収集し、顧客への販売を目的としてパッケージ化しています。これらデータセットの例としては、規制当局による井戸のアンケートや完了、リース/井戸の生産量および井戸の許可情報があります。さらにDrillinginfoは、全米にあるすべての掘削装置から直接データを収集しています。これら二つのデータセットは品質が高められ、先進アルゴリズムを使用して、データから統計、予測モデルを構築しています。次に、これらモデルをパッケージ化して、情報を駆使しながら自社業務の他に競合他社の業務に対して業績のベンチマークを実施するO&G企業に対して、アプリケーションとして販売されます。いくつかのケースでは、顧客が高品質化されたデータを購入し、自社アプリケーションを構築します。

業務上のニーズ

Drillinginfoの事業成長に伴い、主要O&G市場セグメントをサポートするため、同社が次世代製品を構築するニーズが発生しました。これら製品には、井戸の生産、油田サービスのワークフロー、マップ分析の位置情報サービス、解釈と可視化を行うための地質学、地球物理学、エンジニアリング(GG&E)プラットフォームをサポートするアプリケーションの他、近日発表のミネラルインタレスト分析アプリケーションを含みます。

これら製品とアプリケーションの市場投入時間の短縮は必須であり、これはData Techチームが社内アプリケーション開発チームに対して過去に行った以上の時間短縮をサポートするデータプラットフォームを納品する必要があることを示唆しています。また、データを迅速に顧客に直接納品することも必要とされました。

ただし、Data Techチームは、データウェアハウスや他のデータソースを横断的にデータ統合したり、これをデータ活用者へ迅速に配信するための課題に挑むことになったのです。製品開発チームの納品タイムラインは、データ有効性とデータ一貫性問題により日常的なリスクとなっていました。結果として、デベロッパーは直接データソースにアクセスしますが、一方で深刻な納品遅れが出ていました。この問題を解決するために、一つのオプションとしてETL(抽出、転換、ロード)がありましたが、数週間かかる可能性がありました。製品開発チームのニーズを満たすよりタイムリーな方法が必要でした。

Data Techチームは、さまざまなデータサービス(主にRESTfulウェブサービスとJDBC)を介して開発チームやその顧客に至るまでデータソースを短時間で配信するソリューションが必要になりました。データサービスを、井戸、リース、許可、生産、装置等々のコア事業11部門でカタログ化しようとしていました

ソリューション: 論理データウェアハウス

企業内にあるデータを短時間で配信するDenodoデータ仮想化プラットフォームの強みに目が止まり、Drillinginfoは、すべてのデータを管理して製品開発チームとその顧客に提供するため、このソリューションを利用することを決定しました。

Drillinginfoは、規制機関のデータをETL処理し社内データストアに取り込み、DI Classic製品に付加価値として提供されます。製品データはDI Desktopと呼ばれる別のシステムに保存されます。DI ClassicおよびDI Desktopにあるデータおよび地理空間ならびに他のシステムに保存されている光学文字認識(OCR)からのデータは、その後、該当のデータウェアハウスに対しETL処理されます。Drillinginfoは、上記Denodoプラットフォーム、DI Classic、DI Desktop、およびデータウェアハウスを使用して、仮想化データの抽象化レイヤーを作成します。

Denodoプラットフォームはこれらのデータソースに接続、結合し、アプリケーション開発チーム、分析および意思決定サポートアプリケーション、ならびにアプリケーションデータマートが内部で活用し、顧客は外部で活用するための仮想ビューをデータサービスとしてパブリッシュします。DrillinginfoはDenodoのキャッシュメカニズムを使用して、井戸、完了などのビジネス主体、許可等々のデータを保存し、このデータはサービスデータ、分析サービスおよびマップサービスとして配信されます。これらのサービスはその後、それぞれの内部部門アプリケーション開発者、および顧客のアプリケーション構築のために使用されます。

Drillinginfoが構築する重要な製品の一つは、世界の生産事業者(井戸、リース、完了等)の分析を可能にするProduction Workspace (生産用ワークスペース)アプリケーションです。このアプリケーションは、Denodoプラットフォームが配信するデータサービスを使用し、仮想統合されたデータにアクセスします。また、Drillinginfoは、Denodoプラットフォームが配信するデータサービスを使用し、ロイヤリティ情報(一般利用は未定)と呼ばれる、顧客がミネラルインタレストマーケット、そのリソースの場所、そしてその他の情報を知る支援を行う、まったく新しい製品を作成しました。Drillinginfoは、11のビジネス主体の核となる軸に関連し、24種類の異なるデータサービスを構築してきました。

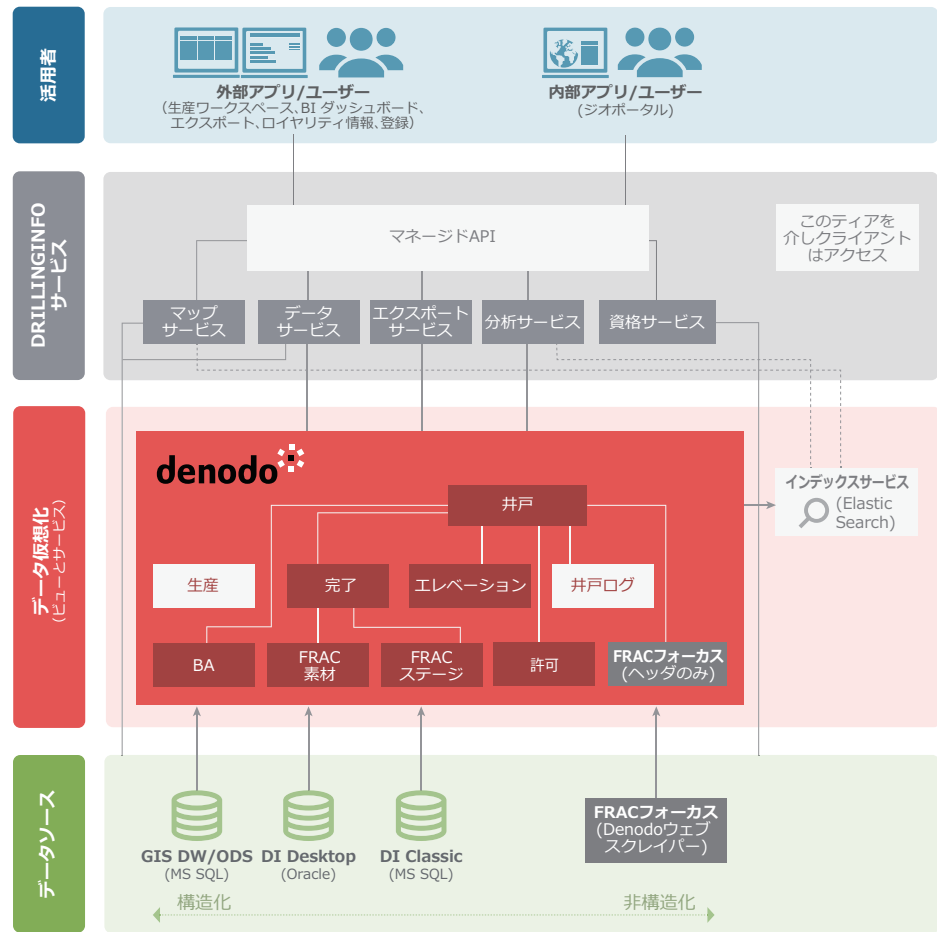


図1:アーキテクチャ図

利点

アプリケーション開発のために利用できるウェブサービスを構築することは、かつては1~2週間かかっていた。Dendoのデータ仮想化ソリューションによりこのプロセスは1日未満となりました。

Drillinginfoは、フルタイムの開発者1名と、パートタイムの仮想化管理者1名で全体のデータ仮想化プロセスを管理しています。約20~30名の社内開発者と7名の外部顧客がこのデータサービスを使用してデータを活用したアプリケーションを構築しています。これは、Drillinginfoの貴重な時間とリソースを削減しながら、製品の市場投入時間の短縮も図る主要な利点を達成しました。

Denodoについて

Denodoはデータ仮想化分野のリーダー企業として、企業、クラウド、ビッグデータ、非構造化データなどの幅広いソースを対象に、アジャイルで高パフォーマンスのデータ統合機能およびデータ抽象化機能を、リアルタイムデータサービスとして、従来の手法の半分のコストで提供しています。Denodoの顧客は様々な主要産業にわたり、これらの顧客はビジネスできわめて迅速な対応ができるようになり、非常に高いROIを実現しています。これにより、アジャイルBI、ビッグデータの解析、ウェブとクラウドの統合、単一ビューアプリケーション、および企業データサービスに必要な統一されたビジネス情報への迅速かつ容易なアクセスが可能になっています。Denodoは潤沢な資金と収益力に優れた株式非公開企業です。

www.denodo.comをご覧ください。 Email: info@denodo.com (日本) info.apac@denodo.com Twitter: @denodo
 北アメリカおよびアジア太平洋(+1)877 556 2531 日本、東京(+81) 03 6841 4229 欧州・中東・アフリカ(+44) (0) 20 7869 8053
 ドイツ・オーストリア・スイス(+49) (0)89 203 006 441 イベリアおよびラテンアメリカ(+34)912 77 58 55