



# これからのデータウェア ハウジングがクラウド になる理由

エンタープライズ・データウェアハウスは、今日のビジネス環境においても変わらずに重要な役割を担っています。しかしながら、従来のデータウェアハウジングは、大量の新規データがますます急速に流れ込むタスクに追いついていません。競争力を維持するため、企業は従来のデータウェアハウスを最新化すべく対応を迫られています。

ビジネス要件の変化は技術の変化よりペースが速いため、最新化において柔軟性は必須です。これまでを振り返ると、データウェアハウスの構築は非常に骨の折れる作業でした。いずれかのデータウェアハウジング・ソフトウェアを選択して、ハードウェアとそこに割り当てるストレージの適切なバランスを決定し、確保する必要があります。データウェアハウスの拡張が必要になった場合は、処理能力、ストレージ、およびソフトウェアの新たな割り当てのための費用が必要になります。拡張プロセスのどの時点でも、発生する可能性のある多くの問題に注意を払う必要があります。これに加えて、使用していない場合でも最大容量を確保するための費用も必要です。

## データウェアハウス・アプライアンスの時代

データウェアハウス・アプライアンスは、独自のデータウェアハウス構築の苦勞の多くを軽減してきました。これらのシステムは、分析性能のためにあらかじめ構成、統合されたデータウェアハウスとして提供されてきました。自社環境に適したモデルとサイズを選択し、コンセントに挿して電源を入れるだけで、データがウェアハウスにロードされます。

ハードウェアおよびソフトウェアはあらかじめ割り当てられていますが、リソースの限界に達した場合には新しいシステムを購入する必要があります。さらに、顧客、従業員、製品、サプライヤーなどに関する情報を保存する新たなアプリケーションの普及とともに、特定のデータ・タイプ、データ処理、分析のニーズに対応するために必要となる統合されたシステムをダイナミックに拡張し構築するにつれて、データウェアハウス・アプライアンスの維持管理は費用が高額になる可能性があります。

## 将来有望なクラウド・データウェアハウジング

データウェアハウス・アプライアンスの性能とクラウドの柔軟性を組み合わせてみてはどうでしょうか。ビジネスとITの両方で大きなメリットを得られる、柔軟な拡張性を備えた従量制でオンデマンドのモデルにより、データ量の増大要求や予測不能な分析ワークロードに対応することができます。

完全に管理されたクラウド・サービスまたはソフトウェア定義版（現在はアーリーアクセスプレビュー）の IBM dashDB™ は、クラウドの柔軟性および拡張性をすべて提供できるよう設計されたハイブリッド・アーキテクチャにより、従来のデータウェアハウスを生まれ変わらせます。ハイブリッド・データウェアハウスの真価は、データ品質やIT予算で妥協することなく、どのような導入場所でもあらゆるデータ・ソースに対して高度な分析を実行できる共通の分析エンジンを通じて発揮されます。



## スピーディーでオープンなクラウド・データウェアハウス

ビジネスの分析結果を迅速に入手することは非常に重要です。最短時間でデータ評価を可能にする dashDB と、他のクラウドベースのデータウェアハウスではどこが異なるのでしょうか。相違点は多々あります。まず第1に、dashDB には、ユーザーが迅速に答えを得られるために必要な、ペタバイト級のデータに対する高度なアナリティクスの要求に応えるため、お客様企業で実績を積み重ねてきた IBM の技術が詰まっています。第2に、dashDB には、ユーザーが独自の分析要求のための知見を素早く得られるツールや技術についてさまざまなサポートがあります。こちらをクリックして、dashDB が Avnet にどのように競争上の優位性を提供しているかをご覧ください。

## 独自のインメモリー・データ・プロセッシング

dashDB の中核には、IBM のインメモリー・プロセッシング技術である BLU Acceleration® が組み込まれています。BLU Acceleration は、最先端のデータ・プロセッシング機能を提供し、インメモリー・ソリューションの典型的な制約を次の方法で解消します。

- データベース全体をメモリーに配置する必要のない先進的な処理
- 必要なデータを CPU 内部または近くに配置するデータのプリフェッチ
- データの順序を保持するので、解凍が不要
- インテリジェントなデータ・スキップにより、特定のクエリーでどのデータが分析に無関係かを判断し、データをスキップして処理を効率化

## スピーディーな開発と導入のための幅広いインデータベース分析

BLU Acceleration の性能の上に構築された dashDB には、IBM Netezza® アナリティクスも組み込まれており、完全に統合された高度なインデータベース分析が可能です。同様の仕組みは、IBM PureData™ for Analytics システムでも使用されています。つまり、dashDB には、多種多様の予測モデリング・アルゴリズムがデータベースに直接組み込まれています。これらのアルゴリズムはいつでも必要に応じて使用できます。

dashDB には、たとえば次のようなアルゴリズムが含まれています。

- 線形回帰
- デシジョン・ツリー・クラスタリング
- K 平均法クラスタリング
- Esri に準拠した地理空間データに関する拡張機能

## 使い慣れたビジネス・インテリジェンス・ツールやオープン・ソース・ツールを使用した、分析プロセスの迅速化

dashDB は、オープン・ソースおよびビジネス・インテリジェンス・エコシステムを考慮して開発されました。dashDB サービスは本来、IBM Watson™ Analytics、IBM Cognos®、IBM DataWorks などの IBM の中核的な技術と連携して機能しますが、それだけにはとどまりません。dashDB は、IBM のさまざまなビジネス・パートナーや、Looker、Aginity Workbench、Tableau、およびその他多くを含む BI ツール・セット、高度なデータ分析と視覚化のためのツール R などとも連携するよう構築

されました。外部のファイルやデータベースなど、多数の異なるデータ・ソースからのデータを分析するために使用できます。dashDB は、データに加えて R のランタイム経由で R と連携して予測モデリングを提供し、パフォーマンスを最適化します。Web コンソールを使用し、数分間でデータをロードして分析を実行できます。データ分析には、SQL、BI ツール、R のスクリプトおよびモデルを利用できます。

非構造化データ・ソースの分析をサポートするため、dashDB は IBM Cloudant NoSQL データベースと統合されており、ボタンをクリックすると半構造データを自動的に変換して dashDB にプッシュします。dashDB は、適切なスキームの推測、クラウドベースの統合サービスの管理、JSON ドキュメントのオンライン同期を行います。■

詳細については、  
[dashdb.com](http://dashdb.com) をご覧ください。

IBM [www.ibm.com](http://www.ibm.com)



DASHDB が、数秒で知見を提供することでどのようにして AVNET のより賢明な経営判断を実現しているか、こちらをクリックしてご覧ください。