

ホワイトペーパー

クラウド時代における テラデータの姿

今、企業に本当に必要なクラウドベースのアナリティクスを
エンタープライズレベルで提供するテラデータの現在の姿についてご案内します。



teradata.

目次

- P3 現在の姿その1 – テラデータの「レガシー」は最高評価
- P7 現在の姿その2 – Teradata Vantageはコスト効率が高く、デプロイが容易である
- P7 現在の姿その3 – 企業はテラデータのクラウドを組み合わせて利用している
- P9 現在の姿その4 – テラデータのビジネストランスフォーメーションは大きく進歩している
- P11 現在の姿その5 – テラデータのテクノロジーは依然として差別化されている
- P12 テラデータのレガシーは「最高」

IT業界では、新たな新興企業が登場するとき、自社が売り出す新しいテクノロジーの導入率を上げようとして市場のリーダー企業をターゲットにすることがよくあります。自社ソリューションの方が価格、処理速度、使いやすさの面で優れていると主張し、既存ベンダーの顧客には新テクノロジーを試そうとする企業が多く見られます。コストの削減やパフォーマンスの改善につながる新しい方法を常に模索し続けているからです。

近年、新たなクラウドコンピューティング・テクノロジーの出現に伴って多くの分野でこのような動きがみられます。

ガートナーは、このプロセスを「ハイプ・サイクル」というモデルを使って説明しています(図1 参照)。これは、将来性のある画期的イノベーションが生まれる黎明期から始まります。次に「過度な期待」のピーク期が来るのですが、この時期は、早期の成功と初期の失敗の繰り返しによって続くことになります。次の段階は幻滅期であり、期待された実装は果たされません。テクノロジーの中には次の啓蒙活動期まで進むものもあります。この段階では、当該テクノロジーの利点がより明確に絞られます。最終段階は生産性の安定期であり、導入・採用が進み、明確に利点がもたらされます。

ガートナーは、2019年版『Hype Cycle for Cloud Computing (クラウドコンピューティングのハイプ・サイクル)』¹ レポートにおいて、クラウドコンピューティングは啓蒙活動期の段階に達しているが、多くの新興クラウドテクノロジーは依然として「過度な期待」のピーク期に向けて上昇している最中であるとしています。いかなる企業のITアプローチにおいてもクラウドが戦略的投資であることは事実であり、テラデータは、数々の受賞歴がある自社テクノロジーを主要パブリッククラウド・インフラストラクチャにおいてシームレスに展開することに注力しています。しかし、クラウドは多くの利点を持つとはいえ万能ではなく、恐らく最も過剰宣伝されているテクノロジーでもあり、あまりにも頼り過ぎると、企業の重要な目標の達成が阻まれる可能性さえあるのです。当初、クラウドはコスト削減の方策として大々的に宣伝されていました。しかし現在は、多くの企業のITリーダーたちが、クラウドが安価でないことに気付いています。アナリティクス市場においては、クラウド専用で構築されたテクノロジーを提供する「クラウドネイティブ」ベンダーのハイプ・サイクルを見て取れます。それらのベンダーによるソリューションは、パフォーマンスのスケール調整ができるクラウドインフラストラクチャに大きく依存して

1 Gartner, "Hype Cycle for Cloud Computing, 2019", Analyst(s): David Smith, Ed Anderson, August 8, 2019

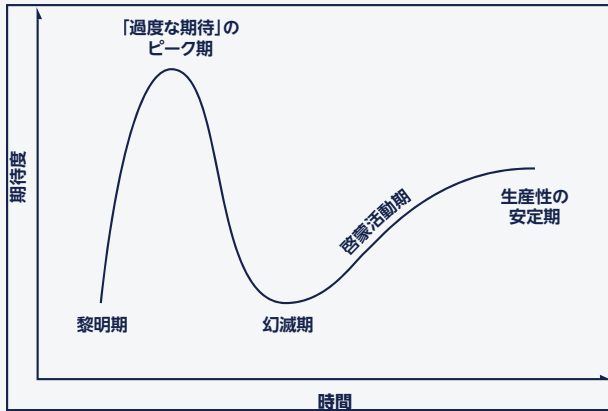


図1: ガートナーは新興テクノロジーが進む道を説明する用語として「ハイブ・サイクル」を考案した。

おり、提供するソフトウェアが未熟かつ未検証であるため、オンプレミスソリューション上では効果的に機能しないでしょう。クラウドネイティブソリューションは、基本的なワークロードでは有効に機能するかもしれませんが、それらをエンタープライズレベルのスケールに拡大しようとした企業は幻滅期を体験しています。スケーラビリティ、コスト、および移行の課題が浮上し始めているのです。

クラウドアナリティクスの一流コンサルティング会社McKnight Consulting Groupが最近発表した『Price Performance in Modern Cloud Database Management Systems(最新のクラウドデータベース管理システムにおける価格パフォーマンス比)』というホワイトペーパーにおいて、McKnightは次のように指摘しています。「データウェアハウスは小規模で始める場合に低価格で素晴らしく見える製品も、本番環境スケールで展開した場合に実装コストが大変高くなる可能性がある。一部の企業においては、コストが当初の計画より3〜5倍上昇した。そのため、一部のデプロイ先は別のソリューション、すなわちオンプレミスまたは別のクラウドプラットフォームに変更することを余儀なくされた。時間が無駄になり、予算に影響が及び、移行に支障が生じた。こうならないように注意すべきだ。」

アナリティクスソフトウェア分野における現行の業界リーダーとして、テラデータは新興テクノロジーおよびソリューションを注視しています。私たちは、新たなイノベーションは歓迎しますし、ベンダー同士が健全な競争をすることがお客様にとって一番ためになると信じています。しかし、お客様はこれらソリューションについての事実を知る権利があり、望むビジネス成果に必要とされ

る最高の意思決定ができなければならないとも思っています。

このホワイトペーパーは、競争の激しいクラウドアナリティクス業界におけるテラデータのポジションについて正しく理解いただくことを目的に作成しています。以下の点について解説していきます。

1. テラデータの「レガシー」は最高評価
2. Teradata Vantageはコスト効率が高く、デプロイが容易である
3. 企業はテラデータのクラウドを組み合わせて活用している
4. テラデータのビジネストランスフォーメーションは大きく進捗している
5. テラデータのテクノロジーは依然として差別化されている

現在の姿その1 –

テラデータの「レガシー」は最高評価

テクノロジー業界独自の特性の1つは、最新の新興テクノロジーが大きな注目を集めがちであるということです。他の業界とは異なり、会社の経営が成功している期間が長くなればなるほど、そういったテクノロジーへの関わりを問われることが多くなります。

何人かのアナリストが、テラデータは「レガシー」データウェアハウス企業であり、テラデータのテクノロジーは「最新のものではない」と主張しています。そのような認識に次の事実をベースに検証すれば間違っています。

McKnightは次のように指摘：

「データウェアハウスは小規模で始める場合に低価格で素晴らしく見える製品も、本番環境スケールで展開した場合に実装コストが大変高くなる可能性がある。一部の企業においては、コストが最初の計画より3〜5倍上昇した。」

事実:テラデータの「レガシー」はエンタープライズアナリティクス向けのソリューションとして継続してトップにランクされている

テラデータは数々の受賞歴を持つテクノロジーのリーダー企業であり、その実績とイノベーションは2020年に入ってから継続しています。フォレスター・リサーチは、最新レポート「*The Forrester Wave: Data Management For Analytics, Q1 2020*」においてテラデータをリーダーポジションにランクしました。² このポジションは、アナリティクス、データレイク、データウェアハウスを1つの使いやすいプラットフォームに統合するテラデータの最新データ分析基盤ソフトウェアTeradata Vantage™が評価されたものです。

このレポートにおいて、副社長兼プリンシパル・アナリストのNoel Yuhanna氏は、テラデータのユーザー企業がテクノロジーの「使いやすさ、ハイブリッドクラウドおよび独立ストレージ、コンピュータ処理機能」を高く評価していると述べています。Yuhanna氏はさらに、Vantageが「特にスケーラビリティと可用性が重要となるハイブリッドデプロイ向けの選択肢として突出し続けている」と付け加えています。

また、ガートナーは、最近の*Magic Quadrant for Data Management Solutions for Analytics*レポートにおいて17年連続でテラデータをリーダーとして評価しました。テラデータは、Critical

Capabilities for Data Management Solutions for Analytics (アナリティクス向けデータ管理ソリューション・クリティカル・ケイパビリティ・レポート)³ において、データウェアハウスの4つのユースケース(従来型、ロジカル型、リアルタイム型、コンテキスト独立型)で最高スコアを獲得しました(図2参照)。⁴ ガートナーは、テラデータが各カテゴリーで中央値よりも15~20パーセント高いスコアを獲得し、他社に「大きく水をあけて」このポジションを占めたことを付け加えています。

ガートナーのCritical Capabilities for Data Management Solutions for Analyticsにおいて4つのユースケースすべてで最高スコアを獲得したという事実は、「クラウドネイティブ」や「クラウド専門」のソリューションに勝るVantageプラットフォームの力を実証するものです。ガートナーが定義した4種のクリティカル・ケイパビリティはどれも、正確で実用的なインサイトを企業にもたらす上で重要な役割を果たします。

- ・ 従来型データウェアハウスは、正規化および次元モデルによるリレーショナルな分析クエリーをサポートします。これにより、企業全体におけるビジネス上のあらゆるデータ駆動型意思決定の基盤が構築されます。
- ・ ロジカル型データウェアハウスは、複数のデータリポジトリ、クエリー連合、分散処理をサポートします。これにより、データの存在場所に関係なくすべてのリポジトリから

² The Forrester Wave™: Data Management for Analytics, Q1 2020, February 12, 2020, by Noel Yuhanna with Gene Leganza, Robert Perdoni and Madison Bakalar

³ Gartner, "Critical Capabilities for Data Management Solutions for Analytics", Analyst(s) Rick Greenwald, Adam Ronthal, March 18, 2019

⁴ ガートナーは、ガートナー・リサーチの発行物に掲載された特定のベンダー、製品またはサービスを推奨するものではありません。また、最も高い評価を得たベンダーのみを選択するよう、テクノロジーの利用者に助言するものではありません。ガートナー・リサーチの発行物は、ガートナー・リサーチの見解を表したものであり、事実を解説したものではありません。ガートナーは明示または黙示を問わず、本リサーチでの商品性や特定目的への適合性を含め、一切の保証を行うものではありません。

テラデータはアナリティクス向けデータ管理ソリューションの4種類のユースケース・カテゴリーで第1位

図1. 従来型データウェアハウス・ユースケースでの各ベンダーの製品スコア

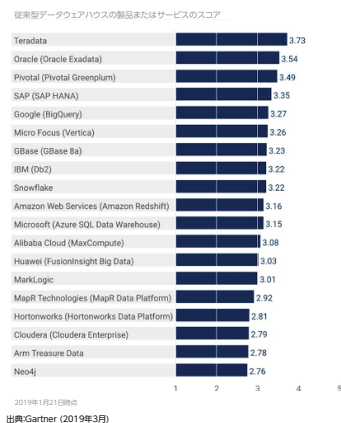


図2. リアルタイム型データウェアハウス・ユースケースでの各ベンダーの製品スコア

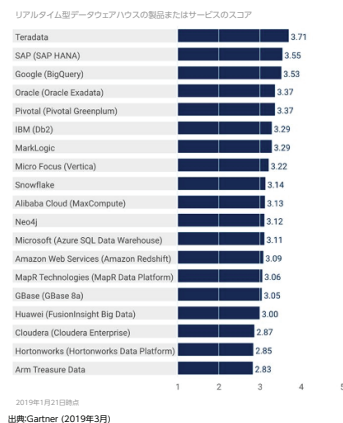


図3. ロジカル型データウェアハウス・ユースケースでの各ベンダーの製品スコア

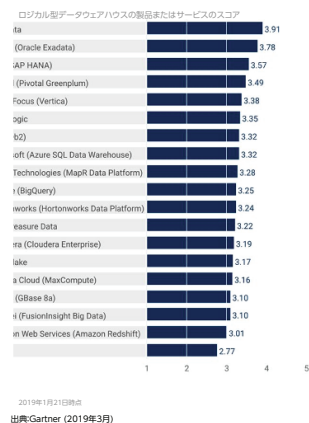


図4. コンテキスト独立型データウェアハウス・ユースケースでの各ベンダーの製品スコア

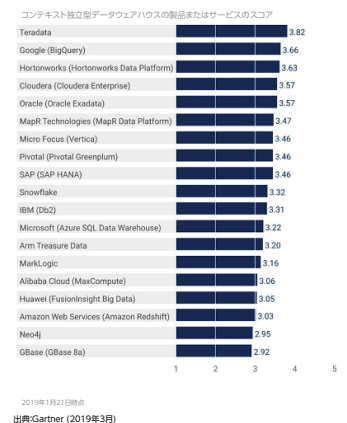


図2: テラデータはガートナーの Critical Capabilities for Data Management Solutions for Analytics において 4 つのユースケース・カテゴリーで最高スコアを獲得した。出典: Gartner, Critical Capabilities for Data Management Solutions for Analytics, Adam M. Ronthal, Rick Greenwald, 18 March 2019.

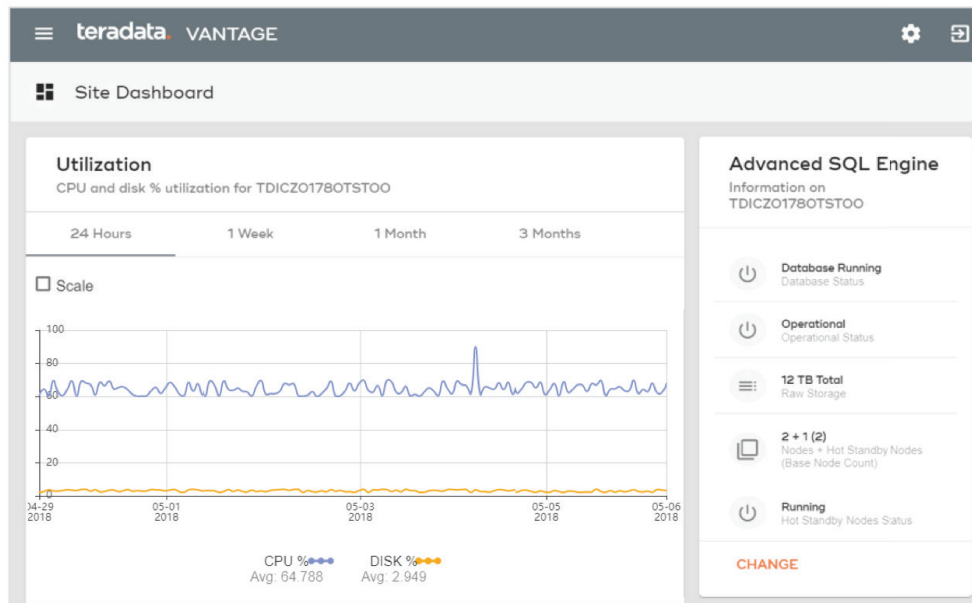


図 3: Vantage には、利用状況を完全に可視化する機能と、新たなデータソース、データ種別、データ構造に対処するアジャイル性が備わっています。ユーザーは、データの再分散なしでダウンタイムを最小限に抑えた上でプラットフォームに変更を施すことができます。

のデータが統合され、最良の、最も正確な答えがもたらされます

- リアルタイム型データウェアハウスは、ストリーミングデータ、リアルタイム・ローディング、リアルタイム・アナリティクスをサポートします。これによって企業は、異常を特定したり、収益性が高い成果を推進する「目下の」インサイトを収集したりすることができるようになります。
- コンテキスト独立型データウェアハウスは、探索、データサイエンス、アドホッククエリー、Python、R、マシンラーニング (ML)、Graph、ノンリレーショナル機能を推進します。それらの高度なデータサイエンス駆動型アナリティクスにより、ビジネスを変容させる重大なインサイトがもたらされます。

この多様な機能群をサポートすることにより、Vantage は、企業が昨今の新たな課題に対する包括的なソリューションを提供します。Vantage が革新的である理由は他にもあり、それが次の事実につながります。

事実: Teradata Vantage は、クラウドの利点、さらにはそれ以上のものをもたらす

クラウドへのデプロイの利点として、必要なときにリソースの規模を弾力的に調整し、コンピューとストレージを分離させ、複数のクラウドサービスをサポートし、センサー、ソーシャルメディア、

SMS などから流れ込む新種のデータソースを統合する能力が挙げられます。Vantage には、これらすべてに対応する能力が備わっています。

弾力的なスケール調整 - 使いやすい Web ポータル Vantage Console を通じ、ユーザーは、以下の追加機能を使用して自らの as-a-service 環境の監視、管理、スケール調整を行なうことができます。

- スケールアップおよびスケールダウン - ユーザーは、インスタンスのサイズを変更することができます。小規模なインスタンスから中規模または大規模なインスタンスへの移行などを、データの再分散を必要とせず、再起動するだけで実施できます。
- スケールアウトおよびスケールイン - ユーザーは、コンピューインスタンスの数を調整することができます。調整は、ストレージに影響を与えず、データの再分散を必要とせずに実施できます。

- 停止/開始 - ユーザーは、コンピューインスタンスを停止して経費最適化のためにコアオペレーションを暫くの間休止し、必要な時に再開することができます。Vantage には従量制課金オプションも用意されており、ユーザーはビジネスニーズに応じてキャパシティを調整することができます。

• **コンピューとストレージの分離** – 本来、ユーザーがコンピューとストレージのスケール調整を同時にしなければならないのはおかしいことです。たとえば、データが急速に流れ込んでいる状況でコンピューとノードのスケールまでストレージと同レベルで調整しなければならないのだとしたら、データの価値が未知であるにもかかわらずコストが跳ね上がることになります。また、ビジネスユーザーのリクエストに応じてコンピューとのスケールアップをする必要性が発生する場合もあるでしょう。データとユーザー両方の動的で常に変化している需要に企業が対応するためには、コンピューとストレージを分離させる一方でシームレスな通信と互換性も可能にするアーキテクチャが必要になります。テラデータは、このバランスを念頭に置いて、Vantage内でデータとオブジェクトストアを接続する高速ファブリックを設計しました。この統合的レイヤーにより、ストレージとコンピューとノードが連携しながらも独立して機能できるようになります。これらは、合わせて1つのシステムとして動作し、これによってデータの移動や複製が最小限に抑えられ、企業全体での活用やデータの共有が容易になります。同時に、コンピューとストレージの独立性が保たれることで、データの指数関数的な増加に対応するための基盤が構築され、動的なスケール調整が可能になります。

マルチクラウドのサポート – 多くの大手企業が、プロビジョニングとスケールアップ／スケールアウトが容易なSaaS環境であるAmazon Web Services (AWS)やMicrosoft AzureにおいてVantageを稼働させています。このようなクラウドサービスとのネイティブ統合により、企業は、単一の環境において他のソースからデータを引き入れて結合し、そこから高度なアナリティクス

を実行できるようになります。ユーザー企業は、データの保管場所がVantage内だけでなく、Amazon S3、Azure Blob、Apache Hadoopなどの自社のオブジェクトストア・データレイク内のどこであっても、自社のデータすべてをVantageから利用することができます。

新種のデータソースの取得 – テラデータは、多次元的な線形スケーラビリティにより、いかなるサイズまたは種類のデータおよびパフォーマンスの要件にも効率的に対処しています。Vantageでは、構造化(従来型)データだけでなく、JSON、Avro、XML等の比較的新しい準構造化データに対しても処理やクエリーを実行できます。さらに、Vantageはニア・リアルタイムでデータを取得できるように設計されており、より複雑な戦略的分析を実行しながら同時にオペレーショナルアナリティクスを実行することが可能になっています。SQLだけでなくRおよびPythonもサポートされており、これらすべての言語を同じプラットフォーム内で利用することが可能です。このように多彩な機能を備えたVantageを利用すれば、進化するデータ種別に合わせて最適化したり、アプリケーションからデータベースへの変更やETLを最小限に抑えたり、価値獲得までの時間を短縮することができます。

「(Teradata Vantageは) 特にスケーラビリティと可用性が重要となるハイブリッドデプロイ向けの選択肢として突出し続けている」 -

フォレスター プリンシパル・アナリスト
Noel Yuhanna氏

\$5

1 時間あたりのコンピューとコスト

19¢

1 時間あたり 1 テラバイトの
ストレージコスト

図 4: Vantage は、効率的なワークロード管理および高度な索引付けを通じて複雑なクエリーの応答時間改善や SLA への適合を促進し、ユーザー企業のコストを削減に寄与します。

現在の姿その2 – Teradata Vantageはコスト効率が高く、デプロイが容易である

クラウドのスタートアップ企業の多くが自社ソリューションの主な利点として宣伝しているのが先行投資コストの低さとデプロイの迅速さであり、テラデータのような業界リーダーのソリューションは高価でセットアップが厄介であると主張します。しかし、事実は異なります。

事実:前払い契約金ゼロ、秒単位課金制のVantage on AWSまたはVantage on Microsoft Azureから始めることができる

Vantageは従量課金制モデルで運用できるため、オンプレミスのデータセンター用にTeradataハードウェアを購入している場合であっても、多額の資金支出を必要としないサブスクリプションでVantageを購入することが可能です。キャパシティーモデルでVantage on AWSまたはVantage on Azureを1時間使用した場合のコストは、コンピュー트가1時間あたり\$5、ストレージが1テラバイトにつき1時間あたり20セント未満です(図4参照)。

パフォーマンス改善のためにハードウェアによる単純なスケール調整機能しか提供していないクラウド専門の競合他社の場合、エンタープライズレベルですぐにコストが高くなります。複雑なクエリーを実行する企業は、多くの場合、ワークロード管理や高度な索引付けによってそれらのクエリーを最適化することでクエリーの応答時間を桁違いに改善でき、応答時間が重要となるSLAに適合できるため、費用対効果がより高くなることを実感しています。Vantageでは、すべてのワークロードに適合させ、一意性と参照整合性を強化するための索引付けやパーティショニングを含めこれらの機能を標準機能として提供しています。テラデータのユーザー企業の多くは、これら機能により1日あたり数百万件のクエリーを実行しています。

クラウド専用データウェアハウスでは、パフォーマンスや同時並行性などの問題を解決する際にクラスターのサイズを大きくしたり数を増やしたりする形でハードウェアのスケールを調整することが必要となります。この強引な要件は、効率が悪く、コストが高くなり、エンタープライズクラスのワークロードで必要とされるスケールを達成することは決してないと考えられます。クラウド専門ベンダーのユーザー企業へのヒアリングによると、ハードウェアによるスケール調整時の費用は予想の3~5倍かかったとのことです。

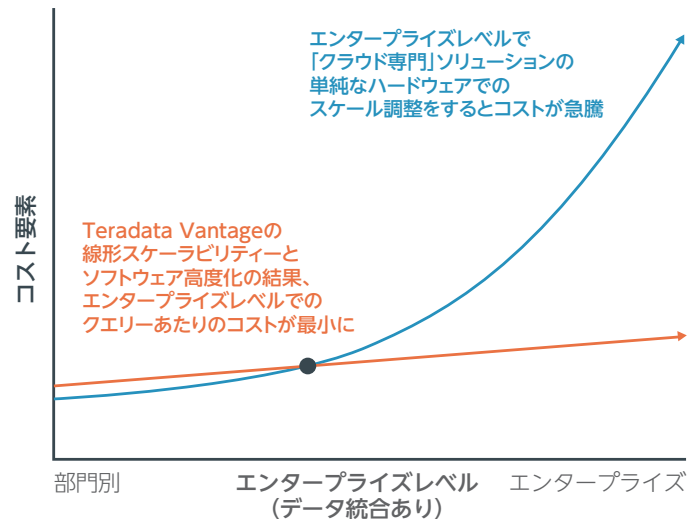


図5: クラウド専用データウェアハウスのデプロイでは当初コストは低く見えるかもしれないが、ハードウェアのスケール調整要件があることやワークロードとクエリーの効率的な管理機能が欠如していることにより、エンタープライズクラスのシステムではコストが急騰する。

Vantageがユーザー企業のコストを削減するもう1つの方法は、アナリティクスのサイロ化解消です。アナリティクスがサイロ化していると、データの照合に何時間もかかることになるため、冗長なプロセスが生み出され、リソースが無駄になる可能性があります。テラデータのユーザー企業は、自社の環境が拡大するのに応じて、新たな用途や新たなビジネス価値を実現するために追加するデータや労力が徐々に少なくなっていることを実感しています。

数十億ドル単位の収益につながり得るエンタープライズアナリティクスを大規模に実行する場合、Vantageはユーザーあたりのコストとアプリケーションあたりのコストが桁違いに低くなります。

現在の姿その3 – 企業はテラデータのクラウドを組み合わせて活用している

クラウドコンピューティング企業や業界アナリストの中には、テラデータのような長年の業界リーダーから乗り換えてクラウド専用データウェアハウスへのデプロイを急ぐ動きがあると述べている人がいます。新たなイノベーションについて、テラデータはユーザー企業に検証するよう助言していますが、ユーザー企業からはハイブリッドソリューションを望むと繰り返し聞いています。

クラウド専用のデータウェアハウスを試した多くの大企業が、移

行のコンサルティングに何カ月、何百万ドルも費やし、「コスト削減」の試みが真のコストを遥かに高く押し上げただけという結果に至りました。クラウド専用ソリューションは基本的な部門別データウェアハウスでは機能するものの、エンタープライズアナリティクスを大規模に実行するには機能に乏しく、コストがかかり過ぎていきます(図6参照)。

大企業の過半数は、依然として業務用アプリケーションを自社独自のデータセンター内で実行しています。データグラビティとセキュリティの要件があるため、それらの企業の主要分析環境は業務用ソースデータと共にオンプレミスに共同配置され続けるでしょう。移行も企業にとっては莫大なリスクとなります。あるテクノロジーから別のものに移行するだけでも、データ、定義、コード、ETL関係、BI関係の変換に相当な労力を要します。

こういった理由を考えると、2016年にテラデータのユーザー企業に対して実施した調査において90%の企業が2020年までにはオンプレミスとクラウドの両方でデプロイしたいと回答していたことが現実となったのも驚きはありません。そのようなデプロイ方法は数々の調査会社によってベスト・プラクティスとして認識されており、フォレストは、『*Four Software Licensing Trends That Support Your Business Technology Agenda* (ビジネス・テクノロジーの課題をサポートするソフトウェア・ライセンシングの4つのトレンド)』レポートにおいて、「顧客はオンプレ

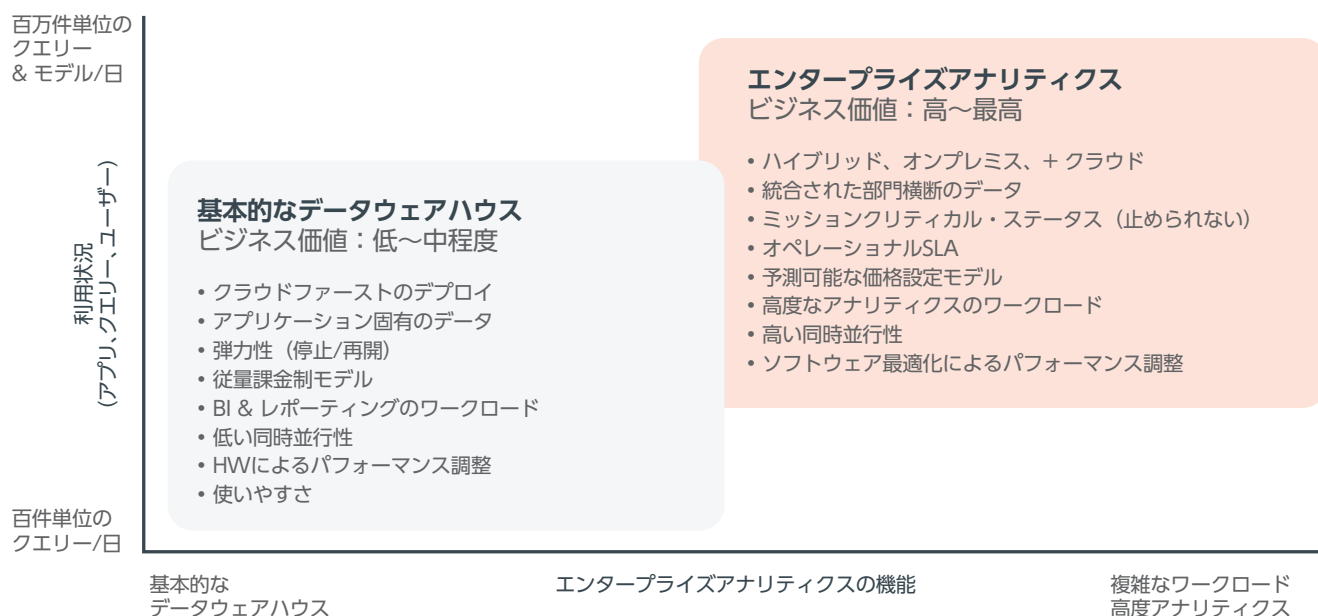
ミスソフトウェアのサプライヤーにパブリック/プライベート/ハイブリッドクラウドでのデプロイの自由を与えるよう求めるべきである」と述べています。

Vantageが実現する柔軟性とポータビリティ

柔軟性とポータビリティに対するこの明確な需要を満たすために、Vantageでは、ハイブリッドクラウド、マルチクラウド、パブリッククラウドを任意に組み合わせて活用できるようにしています。テラデータは、テクノロジーの制約ではなくユーザー企業の要件を満たし、投資のリスクを排除する目的で、以下のオプションを用意しています。

- **ハイブリッドクラウド** — 多くのユーザー企業が、クラウドに移行しながらもオンプレミスでの運用を続けています。オンプレミスとクラウドの両方のプラットフォームを提供することにより、Vantageはユーザー企業のユースケースを完全にサポートします。クラウドプロバイダーが提供する、クラウド上だけで稼働されるソリューションには、このような選択肢はありません。
- **マルチクラウド** — Vantageは、AWSやAzureなどの複数のクラウドプロバイダーで利用可能です。このような柔軟性に

6 Sources: JPMorgan CIO Survey and Teradata Cloud Customer Survey



より、単一のベンダーへの依存度を下げることができ、デプロイの柔軟度が高まります。Vantageのコードベースは、どのクラウドプロバイダーでも、そしてオンプレミスやTeradata Cloudでも同じです。データやコードの変換がまったく必要ないため、オンプレミスからお好きなクラウドプロバイダーに移行する際のリスクは低くなります。Teradata IntelliFlex (ユーザー企業のデータセンター向けに提供される最適化されたインフラストラクチャ)においても、サブスクリプション価格やコンピュートリソースの迅速な拡張など、クラウドのような利点が提供されます。

- **パブリッククラウド** — ユーザー企業は、いずれかのパブリッククラウドを選択し、AWSやMicrosoft Azureなどのサードパーティープロバイダーがインターネット上で提供しているコンピューティングソリューションを利用することもできます

Vantageユーザー企業にとってはデプロイの柔軟性とライセンスのポータビリティも重要であるため、希望の方法と場所でVantageを利用できるようにしました。他社でもデプロイの選択肢は用意されているかもしれませんが、大抵はそれぞれの環境で異なるバージョンのソフトウェアが使われています。

さまざまなオプションにわたって分析ワークロードを実行および

移行できる柔軟性があることにより、運用面での多大なアジャイル性が実現します。また、ビジネスの成長に応じてワークロードを実行する方法や場所の調整が可能になることで、アーキテクチャを決定する際のリスクが排除されます。柔軟性とポータビリティにより、Vantageユーザー企業は1つの環境に、縛られない自由がもたらされます。

現在の姿その4 – テラデータのビジネストランスフォーメーションは大きく進捗している

テラデータは、複数年にわたるビジネストランスフォーメーションの真ただ中にあり、永続的ライセンスによるハードウェア中心からサブスクリプションによるソフトウェアビジネスへの移行を図っています。大きな方向転換というものが得てしてそうであるように、変化には時間がかかり、当然ながら障壁も生じます。しかし、テラデータのビジネストランスフォーメーションは、実際には予定よりも早く進んでいます。事実、2019年度の受注額構成比ではサブスクリプションベースのものが88パーセントを占めました。これは、私たちが予想していたよりも速いペースでの変化です。さらに、2019年末における弊社の年次経常収益 (ARR) は14億ドルで、前年より9パーセント高くなりました。

総収益の面からは、私たちはサブスクリプションモデルへの移行に伴い収益増加に関連する短期的課題を考慮していました。また、Vantageの利用を推進するコンサルティングサービスには、より重点的に投資しています。

P11 に続く >

“ ユーザー企業からのフィードバック

テラデータの従量課金価格は、クエリーあたりのコストがSnowflakeより低い。テラデータならビジネス価値を数量化できるがSnowflakeのアプリケーションについて同じことが言えるか分からない。

スケーラビリティとコスト管理は、Snowflakeのような競合他社のテクノロジーを使用する際にエンタープライズレベルでの懸案事項となる。

Snowflakeのコストが\$100k弱から500超に跳ね上がった時には驚いた。

テラデータは当社のサプライおよびデマンドチェーン計画に不可欠な構成要素である。予定外の停止は潜在的に\$100M+のビジネス・インパクトがある。

受注額構成比で見た経常収益

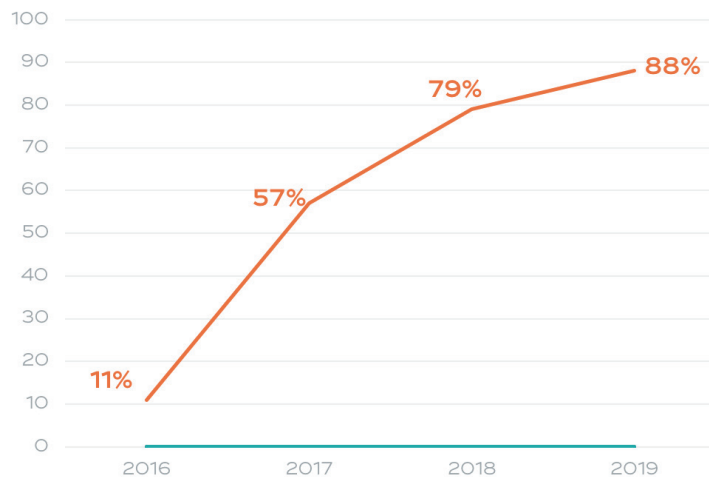


図 7: テラデータのサブスクリプションビジネスへの移行は功を奏しており、2019 年度の受注額構成比でサブスクリプションベースの取引が 88% を占めた。

クラウド専用データウェアハウスでのコスト高騰

クラウド専用データウェアハウスのスケールをエンタープライズクラスに拡大しようと試みた数々の企業が、その後テラデータにご相談いただいています。スケーラビリティ、予測不能なコスト、および移行の課題が浮上し始めているためです。企業は、クラウド専門ベンダーの主張する内容を検証し、それらがどのような部分で機能し、どのような部分で機能しなくなるのかを確かめようとしています。以下に、クラウド専用テクノロジーで提案され検証した上で、結局は再びテラデータに任せることにしたユーザー企業の例をいくつか示します。

業種	提案内容	現実	結果
大手レストラン・チェーン	低コスト、優れたパフォーマンス、シンプルな移行。	移行の試みに \$2M 以上費やしたが、巨額の継続的な運用コストがかかることがわかった。	オンプレミスの Teradata Database から Teradata Vantage on AWS へのシンプルな移行。
インターネット小売業者	大幅なコスト削減、パフォーマンスの高速化、シンプルな移行。	コストが約束の金額よりも遥かに高くなることがわかった。	Enterprise Data Warehouse の移行はしないことを決定。
スポーツウェア販売会社	優れたパフォーマンスと従量制課金による大幅なコスト削減。	コストとデータ複製の急増に対する懸念。	オンプレミスの 6700 & 2700 を従量課金制で Vantage on AWS に切り替え。
食品メーカー	容易で安価な移行。Teradata Database が実行しているどのようなワークロードでもより低いコストで処理が可能。	クエリーの再作成を必要とする基本的なワークロードの一部は処理できなかった。エンタープライズクラスのワークロードの複雑さに対処するための移行とフルプリントのコストは相当な金額であった。	シンプルで低リスクの移行。Teradata Database のオンプレミスソリューションをクラウドに切り替え。予測可能で管理しやすいコストモデル。
損害保険会社	容易で安価な移行。Teradata Database が実行しているどのようなワークロードでも処理が可能。サード・パーティー製ツール (Datometry) による移行の自動化が可能。	乗り換えるための所要時間およびコストは 3 年間および \$15 ~ \$20M+ と推定され、さらに 50% の偶発的リスク対策を想定した。	Teradata Database のオンプレミスソリューションを従量課金制で Vantage on AWS に切り替え。移行は 1 週末のみで完了。この会社が活用していたすべての機能に加え、マシンラーニングや Graph までクラウドで実行できるようになった。
ヘルスケア会社	Teradata Database が実行しているどのようなワークロードでもより低いコストで処理が可能であることを約束された。	巨額の移行コスト、データのロードの問題、参照整合性の欠如。パフォーマンスのための調整や最小限のセキュリティ要件への適合ができなかった。	完全なポータビリティとセキュリティを備えた単一の統合エコシステムとして、オンプレミスとクラウドでのハイブリッド実装を計画。TCO を最小限に抑えた上で各アプリケーションに対するパフォーマンスの保証を維持

アナリティクスプラットフォームに望むこと	データ分析基盤ソフトウェア Teradata Vantage	クラウド専用 データウェアハウス
クラウドの選択肢があること	✓	✓
必要な分だけの費用を支払えること	✓	✓
予測可能な価格設定がされていること	✓	●
ハイブリッドデプロイができること(オンプレミスおよびクラウド)	✓	●
空間と時間の分析ができること(地理空間およびテンポラル)	✓	●
複数のアプリでのSLAへの適合(ワークロード管理)	✓	●
ハードウェアだけでなくソフトウェアによるパフォーマンスの最適化	✓	●
リアルタイムでのピンポイントアクセスおよび検索	✓	●
高度なアナリティクスの統合(AI/ML)	✓	●
大規模に実行するクエリーあたりのコストが最も低いこと	✓	●
業界アナリストが連続して第1位にランク付けしていること	✓	●

図8: マルチクラウドおよびハイブリッドデプロイのオプション、柔軟な価格体系およびキャパシティ、高度なアナリティクスや複数言語のサポートという企業の要望に対して、Vantage はすべての項目でチェックマークが付く。

<P9からの続き

IT業界において、テラデータのトランスフォーメーションの成功は認識されています。例えば、GigaomのAndrew Brust氏とYiannis Antoniou氏は『Evaluating Data Warehouse Platforms (データウェアハウス・プラットフォームの評価)』レポートにおいて、Vantageのことを「データウェアハウス業界の大手企業が市場に送り出している強力な製品」としており、「企業としての強い存在感、プラットフォームのモジュール式アーキテクチャ、多様な提供内容、およびデプロイの能力により、テラデータはこの先何年もリーダー企業として位置付けられるだろう」とも述べて

「Vantageは、データウェアハウス業界の大手企業が市場に送り出している強力な製品である。企業としての強い存在感、プラットフォームのモジュール式アーキテクチャ、多様な提供内容、およびデプロイの能力により、テラデータはこの先何年もリーダー企業として位置付けられるだろう。」

- Gigaom

います。Morgan Stanleyのテクノロジーリサーチ担当責任者Katy Huberty氏は、「データがIT戦略の要となる中で、私たちは、テラデータを戦略的資産と見なしており、ロゴが刷新されてクラウドでの成長にフォーカスがあらためられたことを心強く思っている」と述べています。

現在の姿その5 – テラデータのテクノロジーは依然として差別化されている

アナリティクスソフトウェア市場が乱戦模様で競争が激化している中、テラデータのテクノロジーは、エンタープライズクラスのアナリティクス用途では明確に差異が認められています。図8は、弊社が差別化を図っている主な領域をまとめたものです。その中には、このペーパーにおいて既に述べたものもいくつか含まれています。

図9は、テラデータの提供ソリューションによってどのように市場全体をカバーしているかを示したものです。これには、主要パブリッククラウド・インフラストラクチャにおける基本的なデータウェアハウジングから、ハイブリッドアーキテクチャにおけるエンタープライズレベルでの最も高度かつ高速の分析ワークロードまでが含まれています。大規模なエンタープライズアナリティクスは、最大規模のROIによる極めて高いビジネス価値を推進し、お客様企業がライバル会社をしのぐことを可能にします。

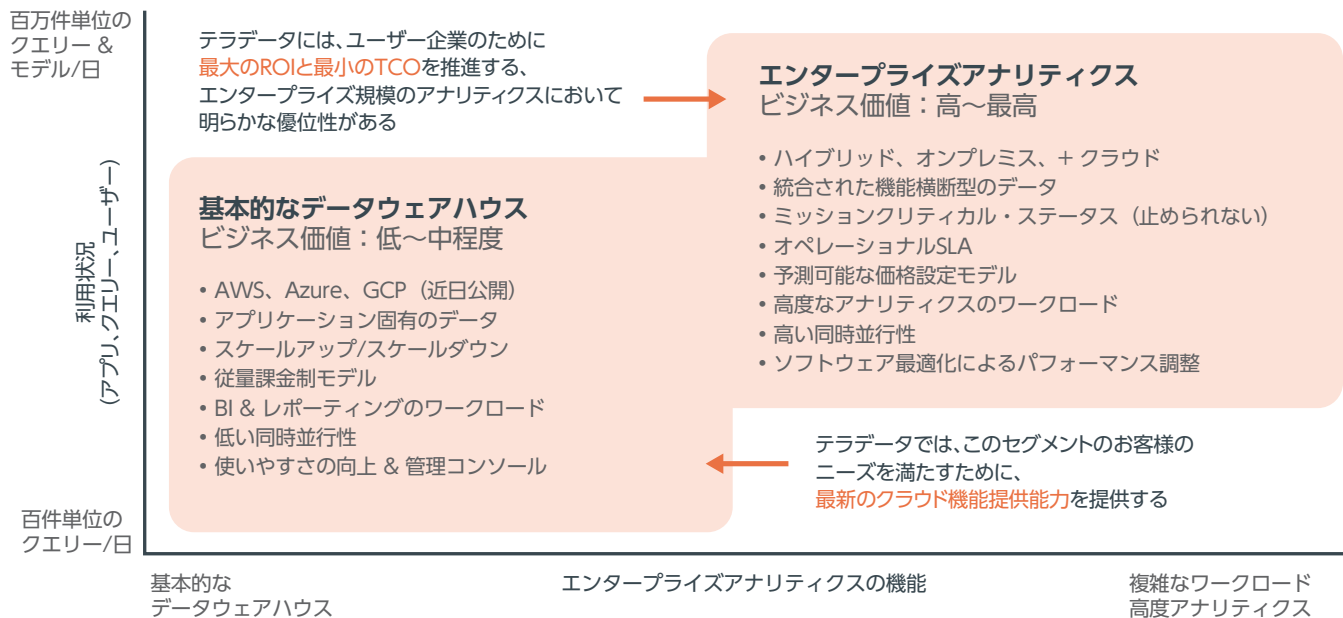


図 9：テラデータは、基本的なデータウェアハウスに対するニーズへの対応から最も高度かつ高速な分析ワークロードのサポートまで、アナリティクス市場全体をカバーしている。

テラデータのレガシーは「最高」

テラデータは、市場に新規参入している「破壊者」的新興企業とは対照的に、「レガシー」企業扱いされることが時々あります。私たちは、「レガシー」と呼ばれることについては気にしていません。なぜなら、私たちの「レガシー」とは「最高であること」、すなわち一流の業界アナリスト達から長年認められてきた業界リーダーとしての実績と持続的なイノベーションがあることを意味すると考えているからです。とは言え、私たちはそのような栄誉にあぐらをかいたことはなく、ユーザー企業に最良の結果を生み出す競争なら喜んで受けて立ちます。テラデータは、大規模なエンタープライズアナリティクスに対して最小の所有コストと最大のROIを実現するソリューションを積極的に推進し続けていきます。これこそが、決して変わらない現実です。

私たちは、企業が効果的かつ効率的なアナリティクスソフトウェア・ソリューションを探し出すことが簡単ではないことを知っています。さまざまなアナリティクスソフトウェア・プロバイダーの能

力に関して矛盾や不正確さを含んだ情報に遭遇すれば、プロバイダーの選択がより困難になるだけです。このペーパーによって、テラデータおよびVantageについて正しくご理解いただき、テラデータの提供ソリューションと競合他社の提供物の現実を明らかにできたのなら幸いです。

クラウド時代におけるテラデータの姿

1. テラデータの「レガシー」は最高評価
2. Teradata Vantageはコスト効率が高く、デプロイが容易である
3. 企業はテラデータのクラウドを組み合わせて活用している
4. テラデータのビジネストランスフォーメーションは大きく進捗している
5. テラデータのテクノロジーは依然として差別化されている

17095 Via Del Campo, San Diego, CA 92127 Teradata.com

Teradata のロゴは、米国テラデータ・コーポレーションの商標です。Teradata は、米国テラデータ・コーポレーションまたは関連会社の米国およびその他の各国における登録商標です。テラデータでは、新たなテクノロジーおよびコンポーネントの導入に合わせて製品を随時改良しています。このため、テラデータは予告なしに仕様の変更を行う権利を有します。本書に記載された特徴、機能、および運用形態は、地域によっては販売されていない可能性があります。詳細については、テラデータの担当者に問い合わせるか、または Teradata.jp にアクセスしてください。

・クリティカル・ケイパビリティの図は、ガートナー社のリサーチ文書の一部として発表されたものであり、この図を評価する際は、文書全体の文脈に即して検討する必要があります。ガートナーの文書は、お申し込みいただければテラデータからご提供できます。ガートナーは、ガートナー・リサーチの発行物に掲載された特定のベンダー、製品またはサービスを推奨するものではありません。また、最も高い評価を得たベンダーのみを選択するよう、テクノロジーの利用者に助言するものでもありません。ガートナー・リサーチの発行物は、ガートナー・リサーチの見解を表したものであり、事実を解説したものではありません。ガートナーは明示または黙示を問わず、本リサーチでの商品性や特定目的への適合性を含め、一切の保証を行うものではありません。GARTNER は、米国ガートナー社または関連会社の米国およびその他の各国における登録商標およびサービス・マークであり、本書では許可を得て使用しています。無断複写・複製・転載は禁じられています。

© 2020 Teradata Corporation All Rights Reserved. Produced in U.S.A. 06.20