

The Teradata logo is displayed in white lowercase letters on a teal background. The letter 'a' at the end of the word has a small orange dot above it.

teradata.

オンラインセミナーシリーズ

Transform Analytics to Answers.

これからのデータウェアハウスと データレイクの選び方

データとアナリティクスの活用を最大化するために

2020年6月17日

日本テラデータ株式会社

エンタープライズ・テクノロジーセールス事業部
事業部長

小永井 崇

本日のアジェンダ

- テラデータのご紹介
- デジタルトランスフォーメーションを取り巻く概況
- 統合データ分析基盤に求められる主な要件
- テラデータがお手伝いできることTeradata Vantageのご紹介
- Q&A、まとめ

データ分析基盤ソフトウェアのリーディング・プロバイダー

社名： Teradata Corporation
代表者： 社長兼CEO
Steve McMillan



本社： 米国カリフォルニア州サンディエゴ
顧客数： 1,400社以上
事業展開： 75カ国以上
従業員数： 8,500人以上
パートナー： 100社以上

社名： 日本テラデータ株式会社
代表者： 代表取締役社長
高橋 倫二



本社： 東京都港区赤坂2-23-1
アークヒルズ フロントタワー
支社： 大阪、名古屋、福岡
設立： 2007年（平成19年）4月20日

テラデータが提供するソリューション

Teradata Vantage

DWH、データレイクを統合し、すべてのデータを分析することを可能とするデータ分析基盤ソフトウェア

Teradata Consulting

データとアナリティクスを活用し、ビジネス課題を解決する「答え」を提供するコンサルティングサービス

現状

デジタルトランスフォーメーションにより ビジネスで生まれるでデータは増え続けている

デジタルトランスフォーメーションによるビジネスのデジタル化は、あらゆるヒト・モノの動きをデータに変換することを可能としつつあります。そして、データは「21世紀の石油」と言われ、その活用が大きな利益を生むことが期待されています。

あるレポートによると、世界のデータ流通量は、2017年から2020年にかけてほぼ倍増し2020年には228エクサバイト/月に達すると予測されており、企業はこの膨大なデータの収集と活用が可能なプランを策定、実行しなければなりません。

現状

データはサイロ化し アナリティクスは高度化している

AIやディープラーニングなど新しい技術は、より詳細な分析を可能にする一方で、データサイエンティストなど一部の専門家だけしか利用できない弊害も生んでいます。また、データソースごとに保管する基盤が異なるサイロ化が発生しています。

74% アナリティクス技術が複雑すぎると回答した企業の意思決定者の割合

79% 仕事の効率向上に必要なデータにアクセスできないと回答した従業員の割合

目的

データとアナリティクスの目的： ビジネスを革新する「答え」の獲得

データの羅列に意味はありません。アナリティクスツールの導入は目的ではありません。データとアナリティクスの活用は「投資」です。

投資にはリターンが必要です。ビジネス戦略を推進し、実現するために解決すべき課題を解決し、成果を得ることがリターンです。データとアナリティクスは、このビジネス課題を解決するために必要な意思決定を支える客観的な情報を獲得することが目的でなくてはなりません。

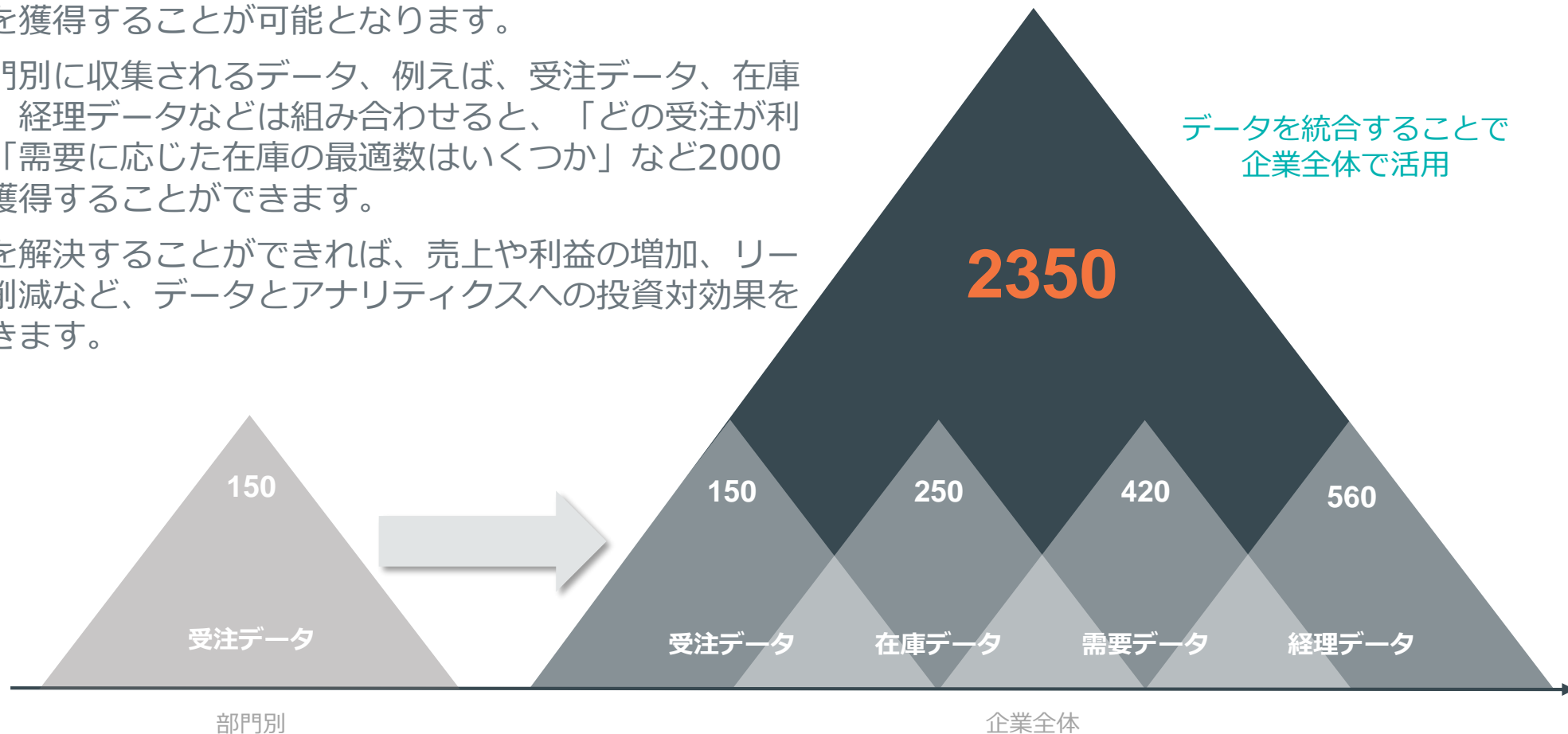
その情報（インテリジェンス）が「答え」です。

データ組み合わせるほど多くの「答え」を獲得

様々なデータを組み合わせ、分析することでより多くの「答え」、そして、より詳細な「答え」を獲得することが可能となります。

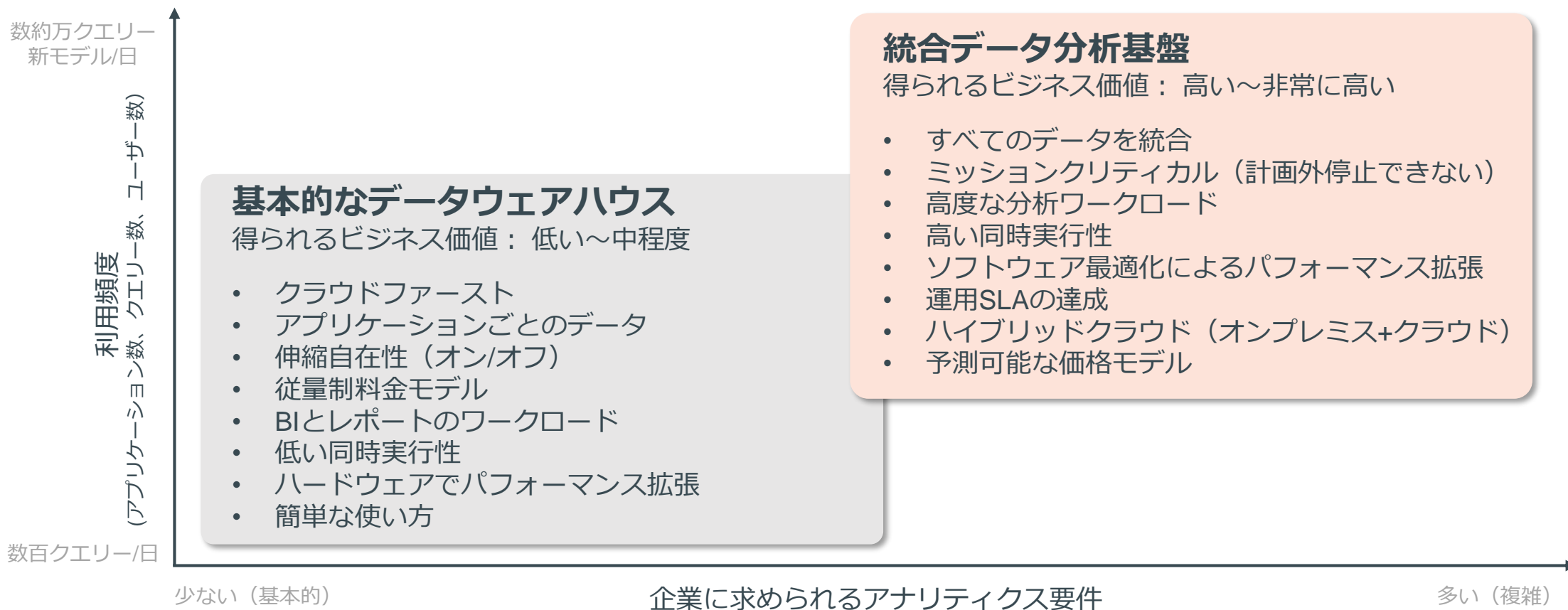
システムや機能、部門別に収集されるデータ、例えば、受注データ、在庫データ、需要データ、経理データなどは組み合わせると、「どの受注が利益率が高いのか」、「需要に応じた在庫の最適数はいくつか」など2000を超える「答え」を獲得することができます。

様々なビジネス課題を解決することができれば、売上や利益の増加、リードタイムやコストの削減など、データとアナリティクスへの投資対効果を向上させることができます。



目指すべきは、統合データ分析基盤

このように、多くのデータを組み合わせることで分析し、多くの「答え」を得ることは、基本的なDWHでは困難です。企業がデータ分析基盤を構築する際に目指すべきは、統合データ分析基盤の実現です。



統合データ分析基盤に求められる主要要件

- すべてのデータを収集し、アクセスできること
- 最先端のアナリティクスを活用できること
- エンタープライズレベルのシステムであること
- 「ハイブリッド」なクラウドで構成できること

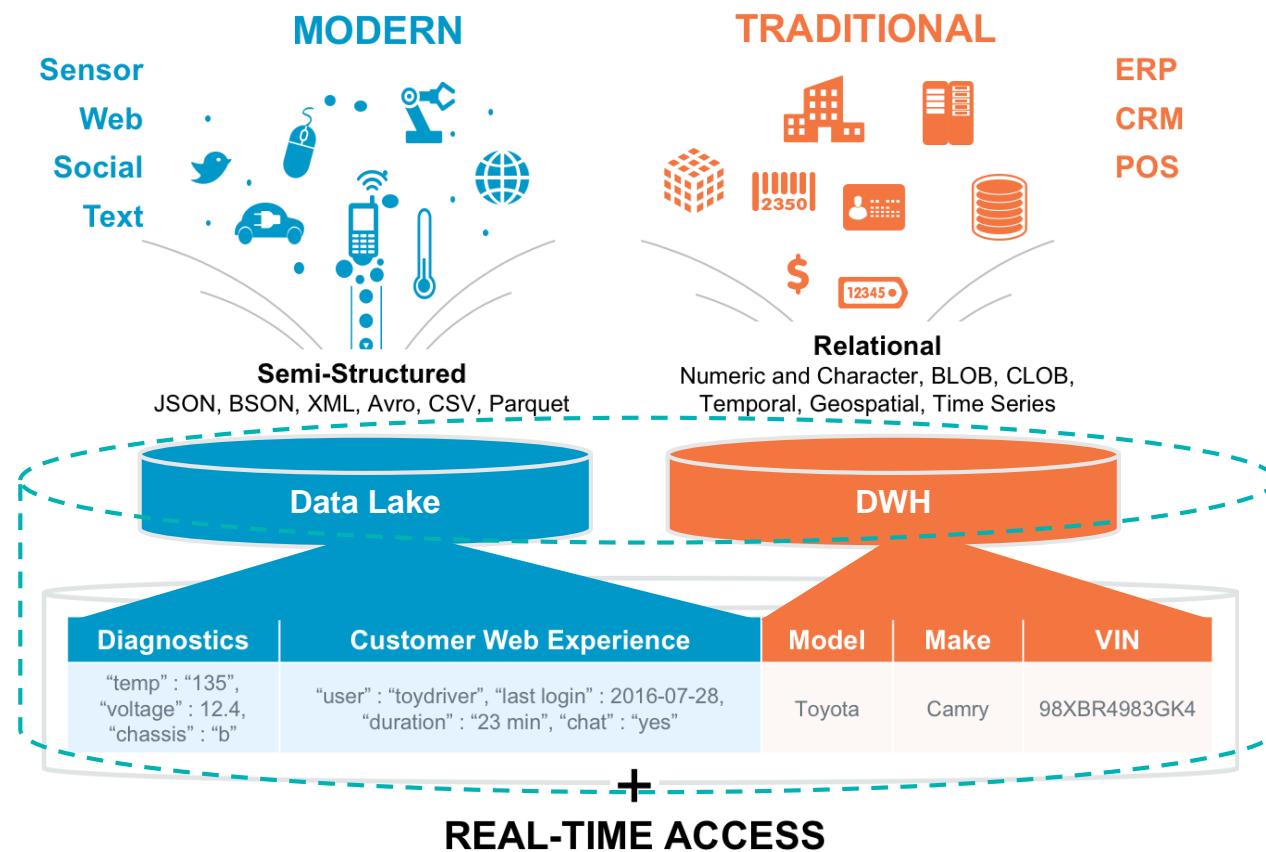


すべてのデータを収集し、アクセスできること

ERPやCRMなどの構造化データ、センサーやWeb、ソーシャルメディアなど多構造データ、データ構造にかかわらず、ビジネスに関するすべてのデータを収集し、組み合わせて分析することでデータとアナリティクスの価値が大きくなります。

しかし、そのデータ構造は大きく異なります。

このため、構造化データはDWH、非構造化データはデータレイクに格納することが最適です。両者を組み合わせ分析するためには、仮想的にこれらのデータに一元的にアクセスする必要があります。



最先端のアナリティクスを活用できること

膨大なすべてのデータを分析し、「答え」を獲得するためには、BIなどの従来のツールだけでなく、統計手法を活用する高度なアナリティクス、AIやマシンラーニングなどの最新のアナリティクス技術を活用する必要があります。

そのため、様々な言語（SQLやJava、Rubyといったものから、RやPython、SASなど）、ツール（TableauやMicroStrategyなどのBIツールから、Jupyter Lab/Notebookなど）からデータ分析基盤に接続することで、すべてのデータにアクセスできることが必要となります。

分析言語

SQL

Python

R

SAS

Java

ツール

BI

Visualization

ANALYTICS

NOTEBOOK
IDE

統合データ分析基盤に求められる主な要件

エンタープライズレベルのシステムであること

統合データ分析基盤は、刻一刻と生成されるデータを収集し、日々ビジネスの意思決定を支援する「答え」を提供し続ける重要な基幹システムとなります。

そのため、他の基幹システムと同様にエンタープライズレベルのシステムが求められます。

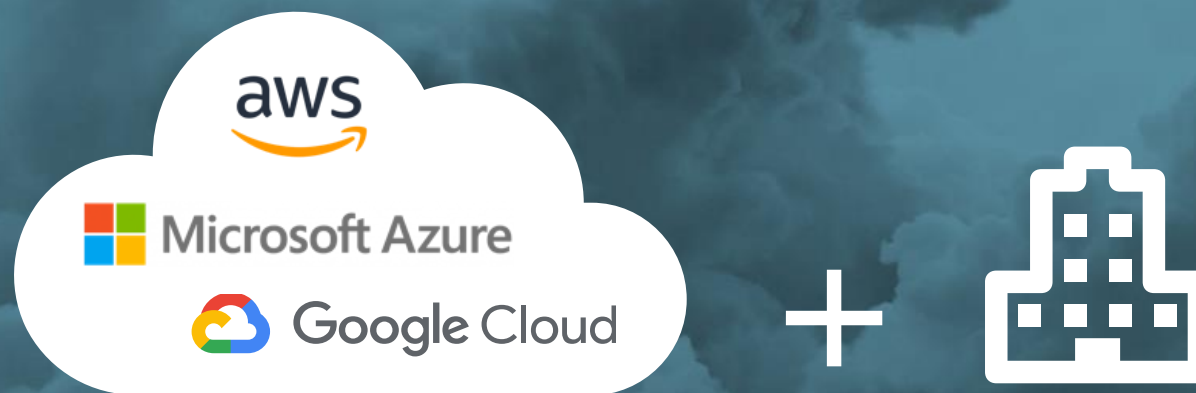
- すべてのデータの種類、量、ユーザー数、クエリー数を処理できるパフォーマンス
- パフォーマンスを向上させるリニアな拡張性
- 計画外停止のない高可用性
- 運用SLAの達成

など

「ハイブリッド」なクラウドで構成できること

まず、クラウド戦略に合致した製品を選ぶ必要があります。例えばAWSを共通クラウド基盤として選択している場合、データ分析基盤もAWSで稼働できなければなりません。

さらに、クラウドオンリー戦略でない場合、ハイブリッドクラウドが可能な製品を選ぶべきです。統合データ分析基盤では、データの種類、量、ユーザー数、クエリー数などの増加とともに拡張し、クラウドのコストが飛躍的に増大します。また、24時間稼働となる場合、クラウドの従量課金のメリットを享受できなくなります。その際は、オンプレミスも活用する、ハイブリッドクラウドが実現できれば、運用コストを下げるすることができます。

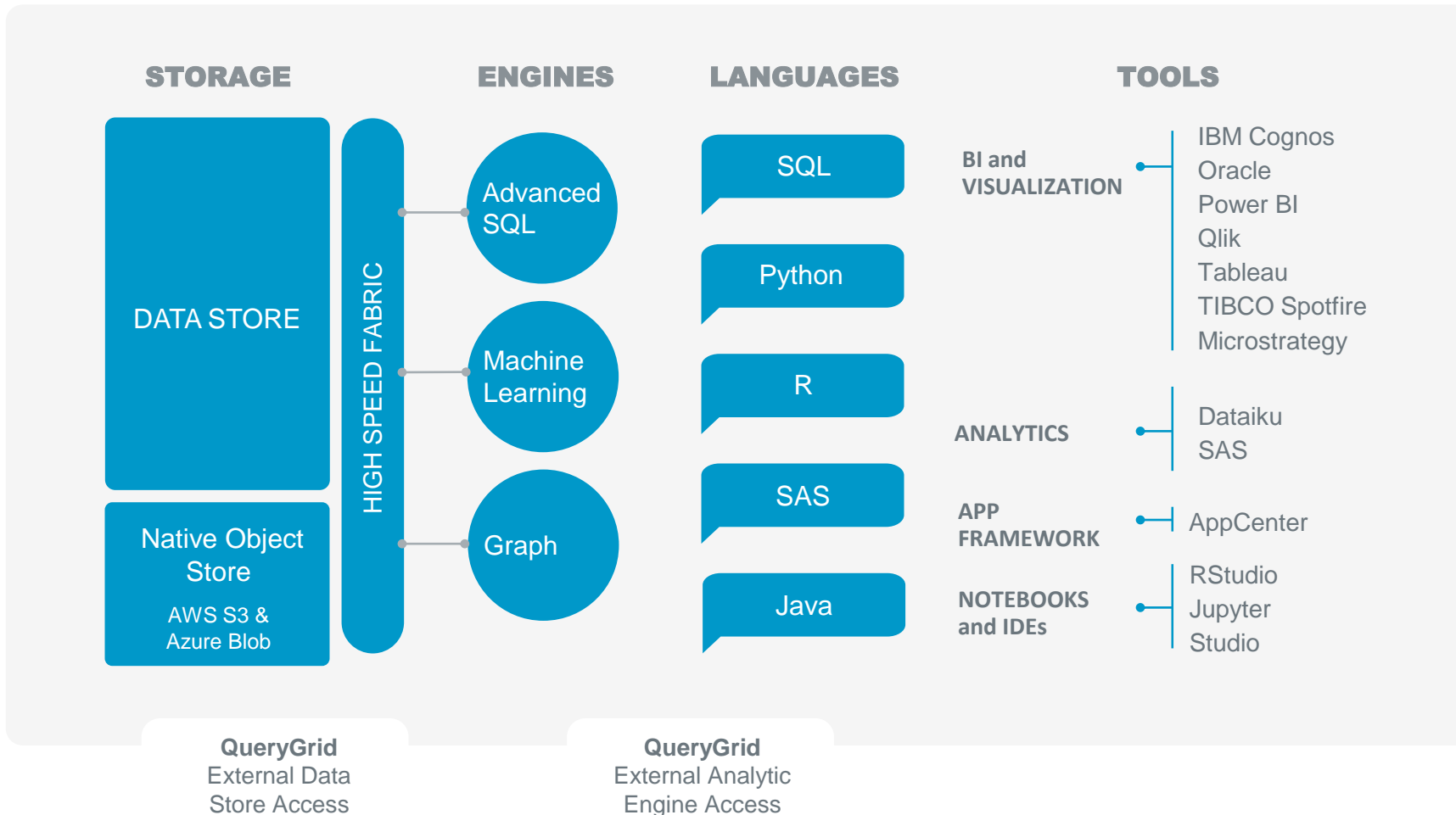


Teradata Vantageのご紹介

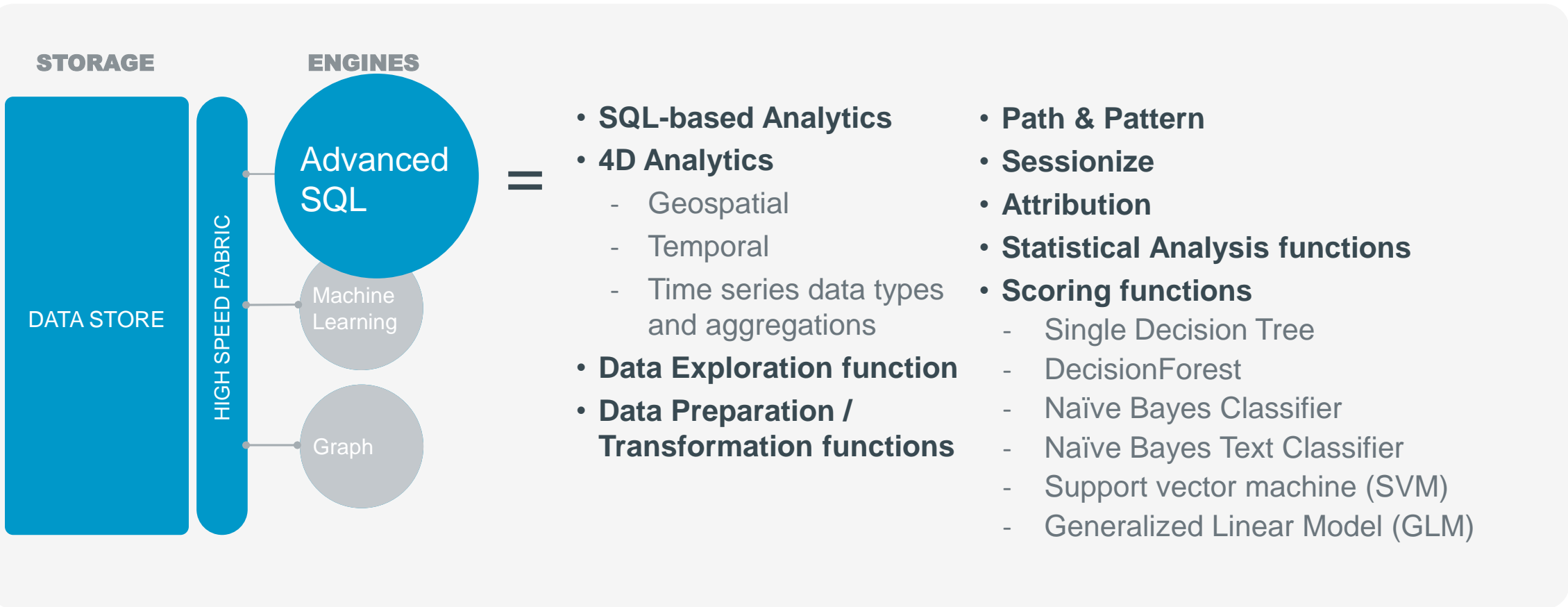
- すべてのデータを収集し、アクセスを実現
- 最先端のアナリティクスに対応
- エンタープライズレベルのシステム
- 「ハイブリッド」なクラウド環境を提供



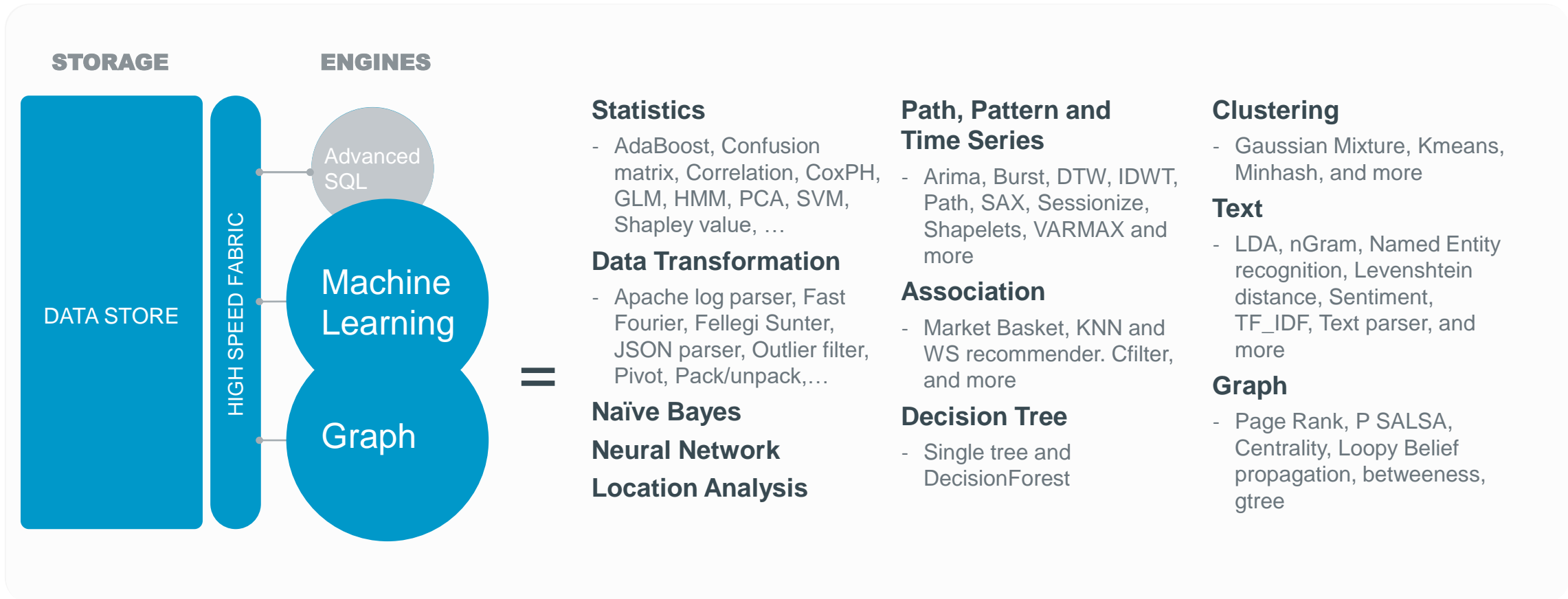
すべての要件を満たす統合データ分析基盤



Advanced SQL Engine 機能概要



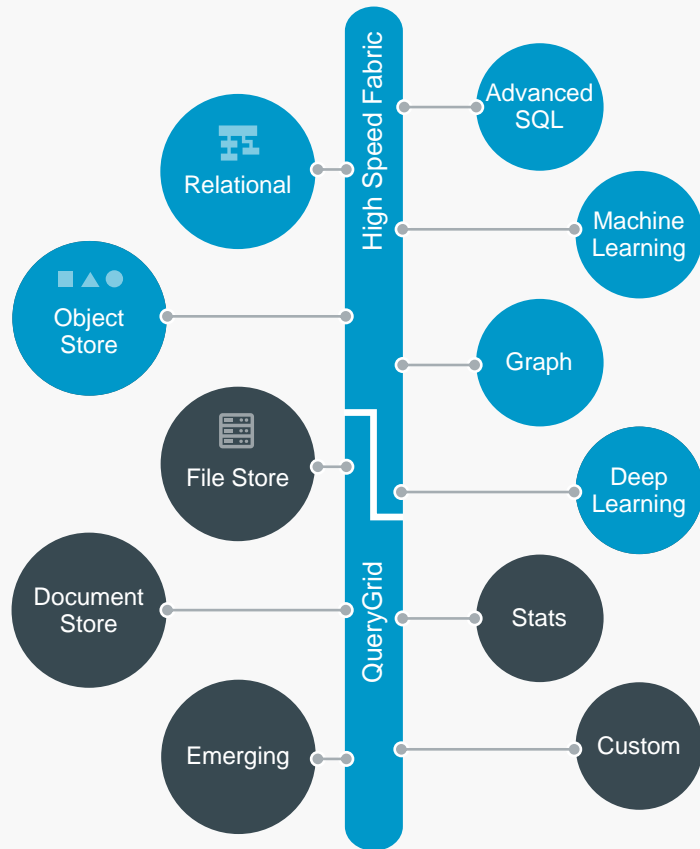
Machine Learning および Graph Engine 機能概要



データ統合を実現するQueryGrid™

DATA STORES

ANALYTIC ENGINES



テラデータの独自技術である QueryGrid™は、様々な外部データストアに、Vantageから透過的にアクセスすることを可能とします。

データ処理は、プッシュダウンで行うことで、そのデータが格納されている場所で可能な限り実行し、データの移動や複製を最小化します。また、データ転送をスケラブルに並列実行します。

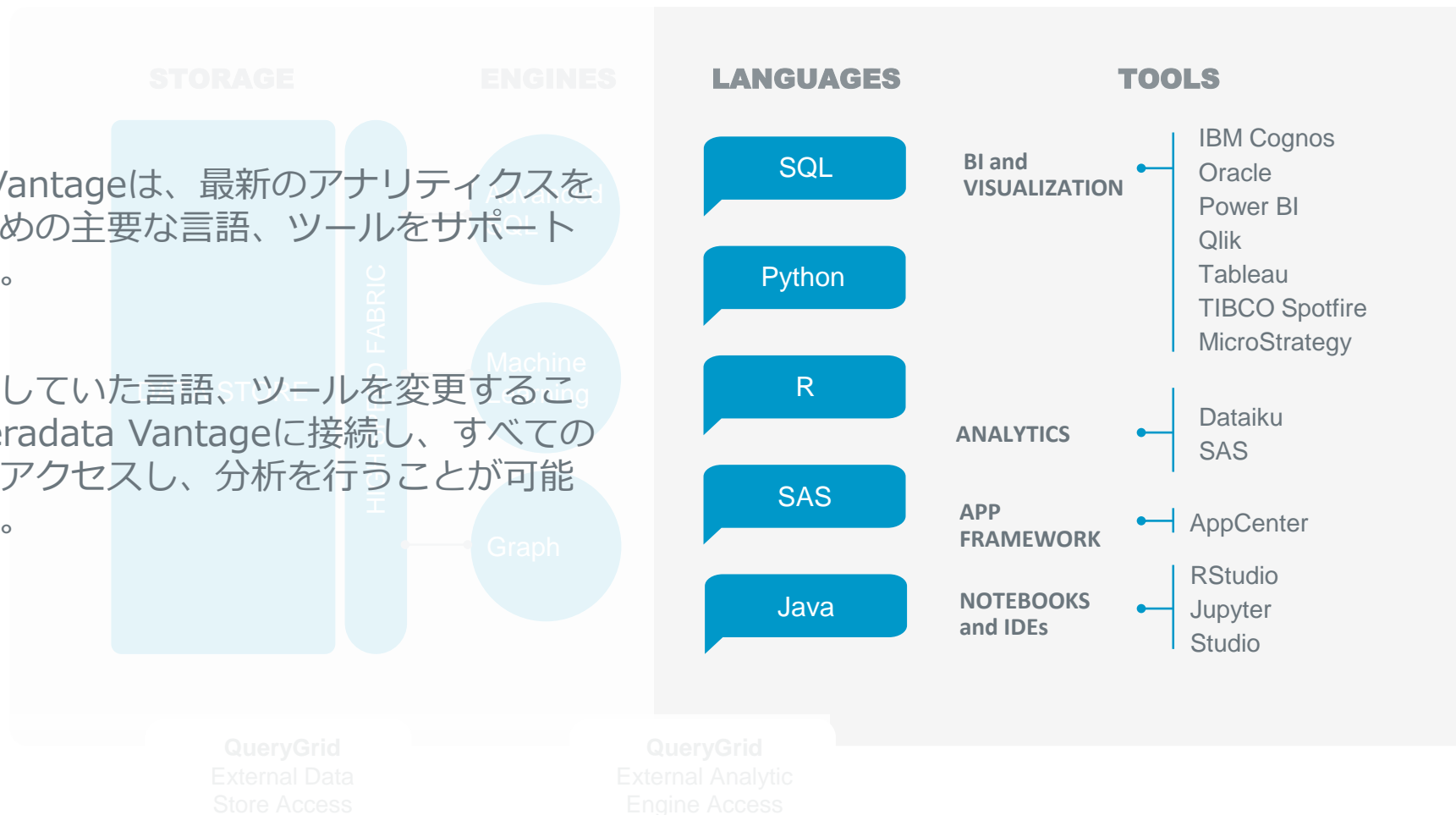
さらに、外部の分析エンジンにもアクセスすることが可能です。



今お使いの言語、ツールをそのまま活用

Teradata Vantageは、最新のアナリティクスを実行するための主要な言語、ツールをサポートしています。

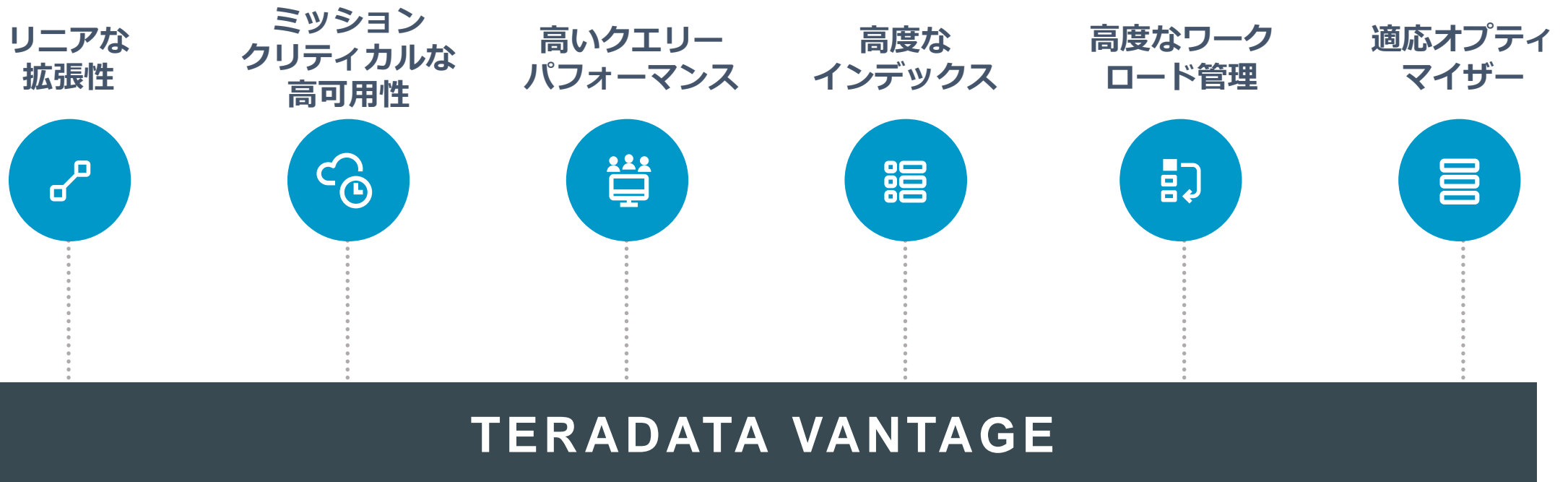
今まで利用していた言語、ツールを変更することなく、Teradata Vantageに接続し、すべてのデータにアクセスし、分析を行うことが可能となります。



エンタープライズレベルのシステムを実現

Teradata Vantageは、前身となるTeradata Databaseで世界の大手企業に提供してきた、エンタープライズレベルのシステムを実現する様々な機能を強化し、提供しています。

これらの機能により、求められる運用SLAを達成することができます。



クラウドでもオンプレミスを組み合わせた ハイブリッドクラウドでも



ハイブリッドクラウド

オンプレミスとプライベートクラウド、パブリッククラウド環境を組み合わせたコンピューティングソリューションを提供し、データの重要性や企業ポリシーに対応できます。



マルチクラウド

複数のパブリッククラウドプロバイダーのクラウドコンピューティングサービスとストレージサービスを使用して、単一ベンダーへの依存を減らし、導入の柔軟性を高めることができます。



パブリッククラウド

AWS、Microsoft Azure、Google Cloudなどが提供するマルチテナント環境で提供されるコンピューティングソリューションで迅速に環境を立ち上げることができます。



Coming soon

Teradata Vantage 製品&サービスポートフォリオ

Services

コンサルティング、
カスタマーサポート

BUSINESS SERVICES
& OUTCOMES
ビジネスサービス & ビジネス成果

ECOSYSTEM
SERVICES
エコシステムサービス

SERVICE
CATALYSTS
サービスカタリスト

SUCCESS SERVICES
サクセスサービス

ESSENTIAL
エッセンシャル

PERFORMANCE
パフォーマンス

OPTIMIZE
最適化

SUPPORT & MANAGED SERVICES

VANTAGE CUSTOMER EXPERIENCE

顧客のニーズを予測し、ハイパーパーソナライズされたコミュニケーションを実現

Software

ソフトウェア

TERADATA VANTAGE

アナリティクス、データレイク、データウェアハウスを一元管理するデータ分析基盤ソフトウェア

AWS

AZURE

GCP

INTELLIFLEX
テラデータハードウェア

VMWARE
コモディティ ハードウェア

Deployment

デプロイ環境



PUBLIC CLOUD
パブリッククラウド



MULTI-CLOUD
マルチクラウド



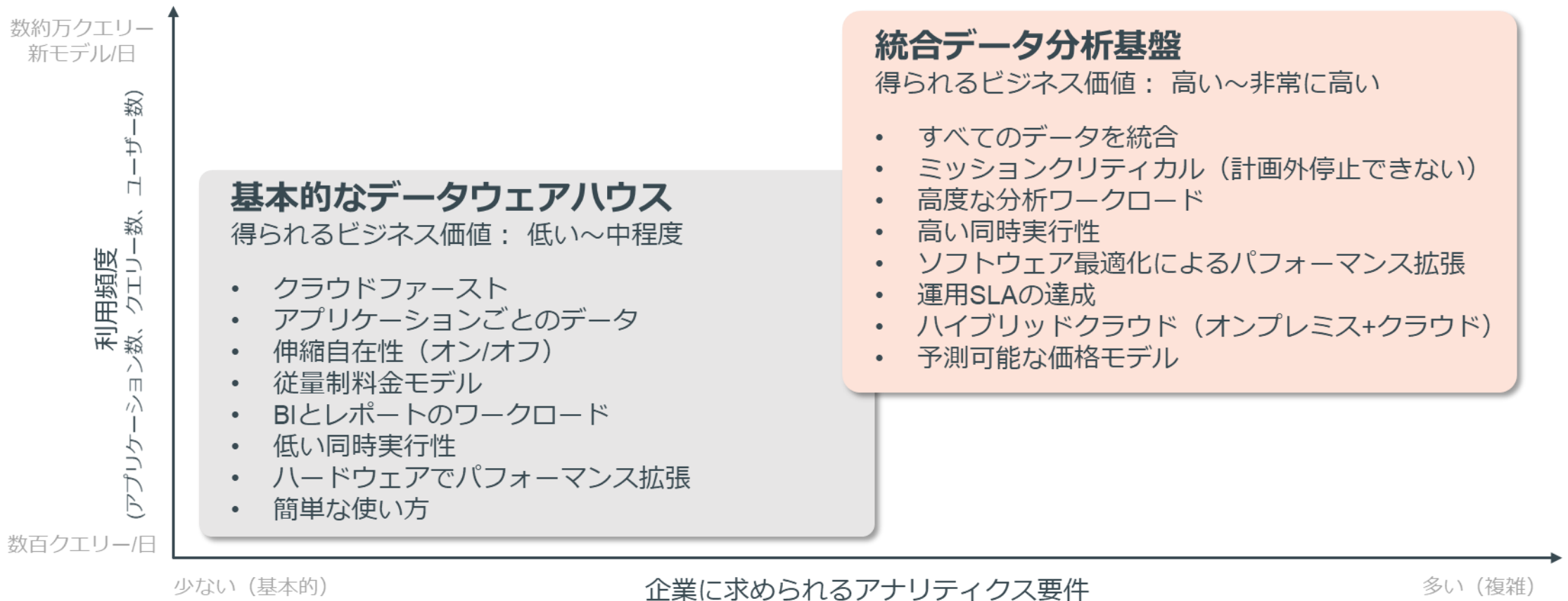
HYBRID-CLOUD
ハイブリッドクラウド



ON-PREMISES
オンプレミス

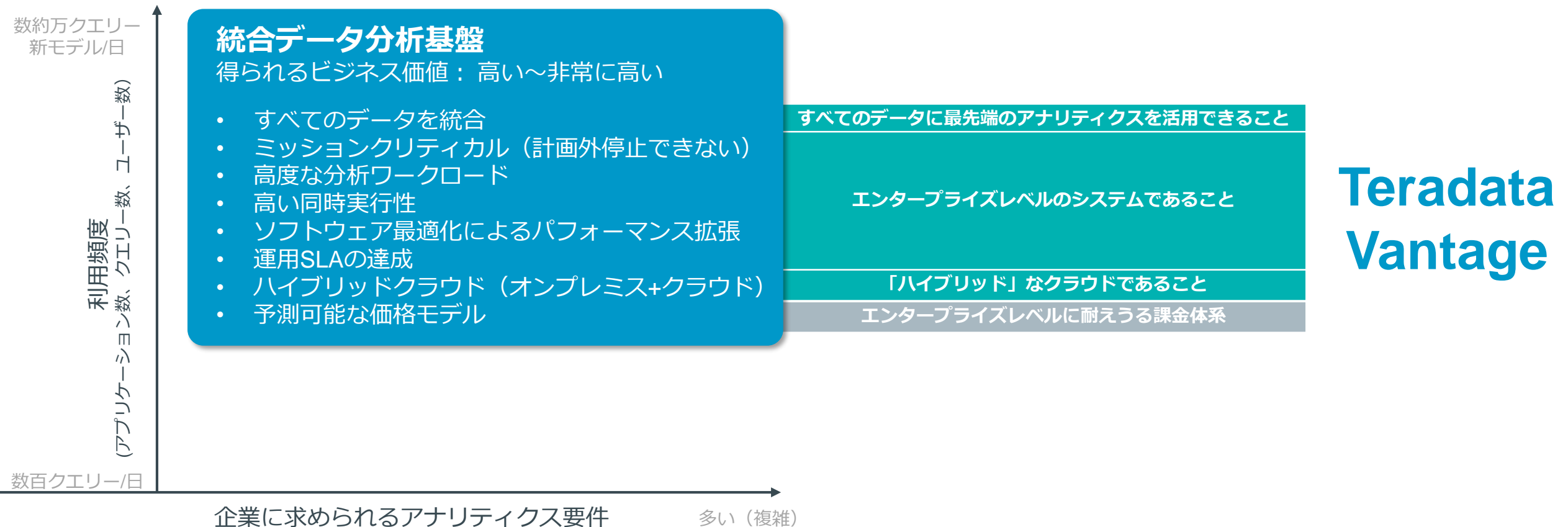
統合データ分析基盤ならTeradata Vantage

Teradata Vantageは、統合データ分析基盤に必要なすべての要件を満たすソフトウェアです。



統合データ分析基盤ならTeradata Vantage

Teradata Vantageは、統合データ分析基盤に必要となるすべての要件を満たすソフトウェアです。



Thank you.

teradata.

©2020 Teradata