



ビッグデータへの対応を支援 よりスマートで高速な、競争力の高いビジネスを実現

ソリューション 概要

ビッグデータ・コンピューティング・ソリューションに向けた
インテルのビジョン

www.intel.co.jp/bigdata

デジタルデータは新たな資源の宝庫です。あなたが携わってきたビジネスの下には、これまでほとんど手をつけられてこなかった大量のデータが眠っています。このデータの埋蔵量は膨大すぎるため、従来のデータベース・ソリューションや分析ソリューションでは扱うことができません。しかし、これからの企業の競争力は、この「ビッグデータ」をどのように活用するかによって決まります。情報インフラストラクチャーを拡張することで、データに基づく知見を従業員とビジネス・アプリケーションに提供し、新たなビジネスチャンスの創出と収益の増大を実現できるはずです。そのためには、適切なアプローチの導入が必要です。

氾濫するデータの有効活用

膨大なデータ量、データの多様性、そしてデータが急増する速度は、従来の情報インフラストラクチャーからより柔軟でオープンな分散型環境への移行を求めています。こうした環境には、事実上無制限の拡張が可能であること、そして要件の変化に対して迅速に適応できることが求められますが、その実現は簡単ではありません。データ構造はますます多様化し、刻々と変化しています。現在の大量のデータセットは、インフラストラクチャーに極めて厳しい要求を課しています。

これらの要求に応じて、ビジネスにビッグデータ分析を統合するための実践的な戦略策定に取り組む皆様を、インテルは支援しています。大手ソリューション・プロバイダー、オープンソース・コミュニティ、グローバルなIT関連団体と協力して、スマートフォンからスマートシティに至るまで、あらゆるスケールで企業と消費者の双方に利益をもたらす、大量データ処理コンピューティングのための先進テクノロジーを開発しています。さらにインテルは、ビジネスに必要とされるセキュリティ、可用性、データの完全性の確保を容易にする先進テクノロジーを製品に組み込んでいます。

オープンソース・イノベーションの時流に乗る

ビッグデータ分析には、大量の半構造化および非構造化データの格納と迅速な分析能力を備えた、Apache* Hadoop* などの分散型データ処理ソリューションが必要です。必要なパフォーマンスを確保するため、インテルはソフトウェア・ベンダー各社と協力して、各社のコードを最新のインテル® Xeon® プロセッサ向けに最適化しています。インテルはこれまで、Linux*、Java*、Hadoop*、HBase* などのオープンソース・プロジェクトに多大な貢献を果たしてきました。また、初期のHadoop* の実装では、Google および Yahoo! とも協力してきました。また、インテルは Cloudera、Hortonworks、IBM InfoSphere BigInsights などの市販ディストリビューション・ベンダーと協力して、製品の実稼働環境への導入を支援しています。Hadoop* を導入する際は、HiTune パフォーマンス・アナライザーや HiBench ベンチマーク・スイートなどの無償のソフトウェア・ツールを利用して、パフォーマンスの最適化を簡単に実現し、少ない労力で大きな価値を生み出すことができます。

“ これからの 10 年間、企業は現在の 50 倍の量のデータを収集し、分析し、その結果に基づいて行動しなければなりません。インテルは、ビッグデータのさまざまな課題に対処するため、幅広いパートナーのネットワークで協力して、拡張性の高いオープンなプラットフォーム上で革新的なテクノロジーの提供を続けていきます。 ”

—Vin Sharma
インテル コーポレーション エンタープライズ・オープンソース・ソフトウェア・ストラテジスト

あらゆるデータセットを余すことなく処理

ビッグデータの価値をフルに引き出すためには、従来のリレーショナル・データベースのデータとビッグデータを統合する必要があります。インテルのテクノロジーは、システム機能の拡張、統合プロセスの簡略化、急速な成長のための基盤の構築を支援します。信頼性の高いベンダーが提供する最適化されたソリューション・スタックを利用して、少ないリスクで迅速にプロジェクトを推進できます。過去 10 年以上にわたり、インテルは IBM、Microsoft、Oracle、SAP などの各社と協力して、ファイルシステムの開発、インメモリー技術、データベースの最適化に取り組んできました。現在、インテルは、リレーショナル・データベース機能を拡張し、新しいビッグデータ・ソリューションと簡単に統合できることに重点を置いた開発作業を進めています。

ビジネスの意思決定手法を根本から変革するには、パフォーマンスの大幅な向上が必要になります。インメモリー分析、イン・データベース分析、カラム指向型データ構造などのテクノロジーは、インテル® Xeon® プロセッサの新しい機能を利用することで、桁違いのパフォーマンス向上を実現します。インテルはソフトウェア・エコシステムと協力して、これらのテクノロジーを最適化し、さまざまな導入オプションを提供します。ユーザーは、ハードウェアとソフトウェアを上手に組み合わせることで、その設計において最大限の柔軟性を確保できます。あるいは、あらかじめ統合されたデータセンター・アプリケーションスを利用することで、導入の迅速化を図ることも可能です。

大きな課題への取り組みを、インテルがお手伝いします

制限のない拡張

▶▶ 業界標準規格に基づくサーバーを使用した分散型ビッグデータ・ソリューションの利用

よりスマートなインフラストラクチャーの構築

▶▶ セキュリティ、信頼性、データの完全性をハードウェア・ベースでサポート

システム選択の自由

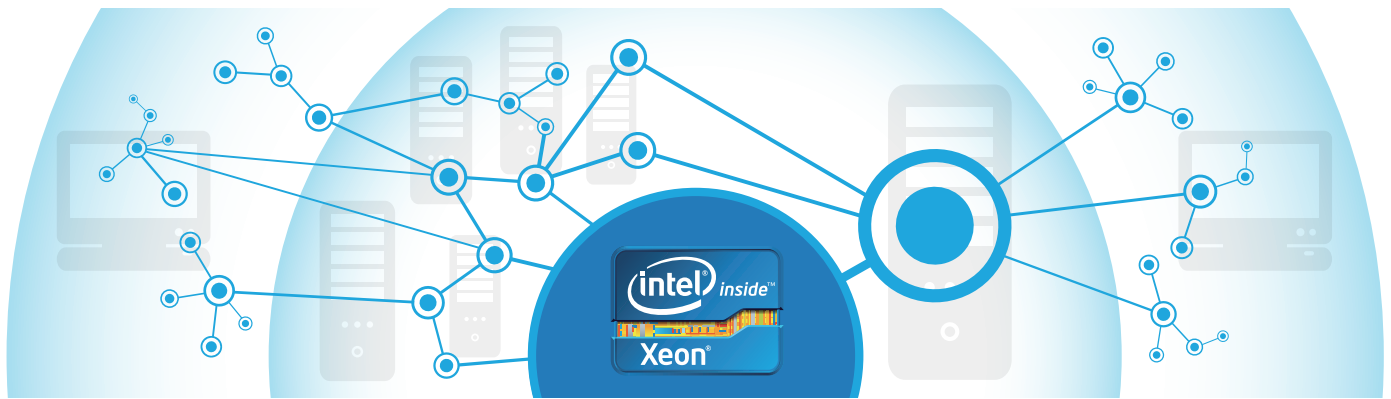
▶▶ 最適化されたソリューションの幅広い選択肢

導入の簡略化

▶▶ 詳細な技術リソース



インテル® Xeon® プロセッサ : ビッグデータ・ソリューションの中核



高速で詳細な分析
大量の並列処理による
高速分析

極めて高い拡張性
事実上無制限の拡張性で
あらゆるデータ形式に対応

1つのビューで
分析結果を表示
従来のデータベースとの統合により、
統一された分析を実現

データ分析から得られた
知見に基づく意思決定
より良い情報をタイミングよく
企業全体に提供

企業データの保護

データが分散化されるにつれて、セキュリティ、法令遵守、信頼性に関する新たな問題が発生します。特に、収益に関わるトランザクションのサポートにオープンソースのソリューションを利用する場合に、こうした傾向は強まります。この種の革新技術を企業に導入するには、ミッション・クリティカル環境向けに強化されたディストリビューションが必要です。こうしたニーズに対応するため、インテルは、将来を見据えた最新のテクノロジーをインテル® Xeon® プロセッサに組み込み、さらにはソフトウェア・エコシステムと協力して最適化されたサポートを確保しています。例えば、先進のRAS（信頼性、可用性、保守性）機能により、システムと運用を保護しています。また、プロセッサ内での高速暗号化処理をサポートすることで、データセンターからモバイル・クライアントに至るまで、パフォーマンスを低下させずにデータを保護できます。

インフラストラクチャーに組み込まれたこうした多彩な先進機能によって、成長に伴うコストとリスクの効果的な管理が可能になります。インテル® Xeon® プロセッサはパブリッククラウドおよびプライベート・クラウドのインフラストラクチャーに広く導入されているため、ソリューションをクラウドへと拡張する場合にも、自社環境と同じメリットを享受できます。

未来のテクノロジーでユーザーに貢献

競争力の強化をもたらす情報インフラストラクチャーを構築するには、複雑かつ継続的なプロセスが求められます。ビジネスの成功を目指す企業を支援するため、インテルは、大手グローバル企業300社以上のITマネージャーで構成されるOpen Data Center Alliance (ODCA) および ODCA の新しいデータ・サービス・ワークグループに技術アドバイザーとして参加しています。こうした経験は、ユーザー企業がデータセンターで直面する実際の課題を理解する上で非常に役立ちます。インテルはまた、International Institute for Analytics (IIA) の設立メンバーでもあります。こうした多彩な活動を通じて、インテルは、ユーザーが将来の課題に対応するための基盤となるテクノロジーの調査、開発に取り組んでいます。

ビッグデータ分析へのお誘い

ビッグデータ革命はすでに始まっています。現在成功している企業の多くは、インテル® アーキテクチャー上で稼動するソリューションを使用して、収益の増大、効率の向上、競合他社からの差別化を実現しています。今こそ、ビッグデータ戦略の構築に踏み出す時です。インテルはあなたの取り組みをお手伝いします。

今すぐ始める:

- Hadoop* 導入の最適化
- インテル® クラウド・ビルダーズ・ガイド: Apache* Hadoop*

将来を見据えて:

- International Institute for Analytics (IIA)
- Open Data Center Alliance (ODCA) のデータ・サービス・ワークグループ
- インテルがビッグデータ研究の拠点となる新しいインテル・サイエンス・テクノロジー・センターを発表

高度なアドバイス:

- IT部門の内側: ビジネス・インテリジェンスへのビッグデータの応用
- ビッグデータ・ベンダーのスポットライト: IBM
- ビッグデータ・ベンダーのスポットライト: Oracle
- SAPがビッグデータ分析に最適な理由

Intel, インテル, Intel ロゴ, Xeon, Xeon Inside は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation の商標です。

* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

インテル株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-1-1
<http://www.intel.co.jp/>

©2013 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。
2013年4月

327614-001JA
JPN/1304/PDF/SE/MKTG/YM

