



# IBM LinuxONE データ分析 ソリューション

ビッグデータから潜在的な情報を掘りおこし、  
将来のシステム拡張も視野に

## 主な特長

- 高性能なビジネス・インテリジェンスとレポートニング
- ビッグデータ分析と次世代データベースから企業活動や消費行動の根底にある心の動きを把握
- IT Operations Analytics により、より効率的に自社業務に期待される可用性を実現

調査によれば、洗練されたデータ分析を導入している企業は「優良企業」になる確率が通常の 260 パーセント。「優良企業」の 84 パーセントは日常業務や経営戦略の中核にデータ分析を組み込む傾向にあります<sup>1</sup>。しかし近ごろは、IT 部門からの報告を待っていたのでは遅すぎる、自分の手もとにあるデータをその場で分析して参考にしたいというビジネスリーダーも増えてきました。IBM リサーチの報告によれば、ビッグデータ活用の需要拡大に備えて IT 基盤の準備を十分に整えていると答えた企業は 10% 以下でした。

このようにデータ分析から得た知識で競争優位を維持しようとするなら、構造化データと非構造化データの両方を分析することが不可欠です<sup>2</sup>。そして業績を左右する重要な分析結果は、各部署の意思決定に活かせるよう社内全体に行き渡らせねばなりません。

データ分析のために将来ムダにならない投資をして、業績を伸ばし、競争力を向上させるには、どのプラットフォームを選ぶかがカギ。

経営上の意思決定にかかわるだけに、超高速な処理能力、セキュリティ、柔軟性、事業継続力、災害復旧力が欠かせません。LinuxONE なら、これらすべての要件に合致します。

データ分析、データベースともに高性能なソリューションによってコストを抑え、システムの煩雑化を防ぎます。

LinuxONE は、基幹業務向けアプリケーションのためのハードウェア、ソフトウェア、サービスが統合されたオールイン・ワン・システムです。



## 高性能なビジネス・インテリジェンスとレポーティング

正しい情報を必要な時に必要な形式で配信できれば、組織の戦略・戦術・業務を改善し業績につなげるための、よりよい意思決定に役立ちます。企業が求めるソリューションとは、

- データ分析から得た発見や予測を行動に活かすための高性能なビジネス・インテリジェンス (BI) とパフォーマンス・マネージメント (業績管理) をユーザーに提供
- 組織内のどこからでも一貫性のある情報にアクセスできるようユーザーを支援
- ビッグデータを収集・保管し分析を行うための拡張性に優れたシステムを構築
- エンタープライズ向けアプリケーションに期待される処理性能と可用性を提供。

IBM® Cognos® Business Intelligence は IBM Business Analytics and Data Warehousing のポートフォリオに含まれる重要な構成要素です。レポーティング、データ分析、実時間監視、ダッシュボード、モバイル BI といったビジネス・インテリジェンスの機能群を 1 つの基盤上で利用できます。データ分析から得た意思決定のヒントもソースデータと同じプラットフォームから提供されるため、経営上の俊敏性が高まり、データ保護も万全。LinuxONE ならスケールアップもスケールアウトも難なく行え、アプリケーションの応答時間の劣化もなし。ソリューションの可用性を維持できます。新しい BI アプリケーションの展開や容量の確保、あるいはその両方を行う場合も、Cognos Business Intelligence デプロイメント向けの LinuxONE プラットフォームで時間短縮できます。

## ビッグデータから導き出す洞察と次世代データベース

### Apache Spark

ビッグデータは、人々の行動原理や心の動きに関する発見や予測、いわゆる洞察に基づく新しい経済の原動力となっています。近年入手可能になった多様で膨大なデータによって私たちは新しい視点を与えられました。洞察が新しい経済の土台だとすれば、アルゴリズムはエンジン。より深い洞察を引き出し、ビジネスのプ

ロセス、人と人とのインタラクション、組み込みシステムを活性化させます。

アルゴリズムを構築するのは容易ではありません。今や引く手あまたなデータ・サイエンティストがその仕事を任されたとして、最初にやるべきことは開発手法の合理化でしょう。複雑なコーディングや Apache Hadoop に関する高度な知識がなくても開発できるような何らかのツールが必要です。Apache Spark はデータサイエンスに特化して構築されたオープンソース・エンジンです。シンプルな手順でアルゴリズムを構築でき、分析結果を出すまでの時間も短縮できます。この Spark と LinuxONE を組み合わせることで、ビッグデータから抽出した価値ある情報を素早く配信することができ、集中処理型基盤ならではのセキュリティーや仮想化のメリットも享受できます。

### InfoSphere BigInsights

IT 業界のアナリストたちは、Apache Hadoop が業務利用の選択肢として今後も有力であり続けるだろうと予想しています。コストのかからないオープンソースのソフトウェアや、低コストでベンダーに縛られないコモディティ・ハードウェアは非常に魅力的で、多くの場合、「分割統治」の考え方に基づく並列分散処理によって膨大な半構造化・非構造化データセットを分析する手法がとられています。しかし低コストだから試してみようと思った「そこそこ使える」ハードウェアやソフトウェアを、いざ障害の許されない基幹系に用いるとなると一から見直すハメになるのは、よくある話ではないでしょうか。ビッグデータ活用を進めていく上でお客様が直面する課題は、いかに費用対効果が高くタイムリーな方法で大容量のデータを抽出 (Extract) し、変換・加工 (Transform) し、Hadoop クラスターに格納 (Loading) するか、すなわち「ETL」にあります。

なかでも重要なのが、どの場所でデータ分析をするかという問題です。InfoSphere® BigInsights®はすでに普及している Hadoop の IBM 版です。潜在的なデータ漏えいのリスクを抑え、既存環境と Hadoop 間のデータ連携管理コストを低減します。プラットフォーム上のアプリケーションに収集され保存されたデータからより深く有効な洞察を引き出すことで事業の成長を支援します。

「IBMユーザーの皆様には最良の意思決定をしていただけるよう不断の努力を続けてきた私たちは、Cognos® BI on LinuxONEを用いたプライベートクラウドのデリバリー・モデルを展開するに至りました。この戦略により、IT部門の総支出を5年間で2500万ドル以上削減できると予測しています。このBI機能を全世界の20万を超えるビジネスユーザーに広めることで、人々の行動原理をより深く掘り下げ、さらなる業績向上につなげることが可能になります」

—ピーター・M・ヘイズ  
IBM Business Analytics Center of Competence ディレクター

## BLU アクセラレーション搭載の DB2

BLU アクセラレーション搭載の DB2®には、ハードウェア最適化技術で定評のあるインメモリー、カラム型のデータ保管機能と先進の圧縮技術が組み込まれており、データ分析におけるワークロード処理を大幅に向上させます。オンラインで収集される様々なタイプのワークロードを高速で安定した分析クエリーで処理します。インメモリーだけのシステムに見られる制約もありません。その結果、最終的な処理性能が向上し、ストレージの節約や実装作業の簡便化にもつながると同時に、すでに蓄積されている従来型データと分析対象データ、双方のワークロードを管理しやすくなります。

## 「パターン」

IBMはCognosとDB2を含むLinuxONE専用の「パターン」を提供しています。

ここで言う「パターン」とは、ある1つのソリューションを展開するために必要な製品または統合された複数の製品の実装作業を、OSイメージの組み合わせによって自動化する技術で、再利用も可能です。ソフトウェアと仮想マシンのプロビジョニングやデ・プロビジョニングを自動化できるため、煩雑な作業に時間をとられ、エラーレートが上がるといった事態を防ぐのに効果的です。この手法ならIT担当者の作業負荷が少なく、余裕のできた人材や時間を優先順位の高い仕事に充当することができます。

## IT Operations Analyticsによって自社業務に期待される可用性を達成

IBM zAwareは機械学習に基づく最先端のパターン認識技術を展開、システムの「健康状態」を分析し、正常時に照らして異常や逸脱があればピンポイントで識別します。障害の兆候が現れ始めた時点ですぐに検知されるため、問題が大きくなる前に対処可能です。LinuxONE上にあるすべての膨大なデータをリアルタイムで分析し、問題解決のスピードを速め、可用性を高めると同時に、復旧時間の短縮にも貢献。システムの異状はヒートマップで表示され、ひと目で確認できます。

IBM Operations Analyticsがあれば、LinuxONEの稼働環境全体から収集される膨大な運用データ（構造化、非構造化を含む）をユーザー自身で素早く分析できます。

- 特定のアプリケーションに関連するログ、イベント、パフォーマンス・データを検索、フィルタリング、可視化することで原因分析の所要時間を大幅に短縮
- 新しい気づきをもたらしてくれるドメイン固有の洞察とExpertAdviceを通して、特定領域に適したIBM LinuxONEの専門性を活用
- 自社の事情に配慮した柔軟で使いやすい拡張機能を通してユーザーのニーズに見合ったソリューションを構築

## IBMが選ばれる理由

IBM LinuxONE データ分析ソリューションは、業績にかかわる重要なデータ分析のイノベーションを加速させ、顧客向けサービスの品質向上に貢献、資源の利用効率を上げ、費用対効果を高めます。

## 詳しくはこちら

IBM LinuxONE データ分析ソリューションについての詳細は IBM 担当者やパートナー企業に直接お問い合わせいただくか、下記のサイトをご覧ください。

<http://www-03.ibm.com/systems/jp/z/linux-one/>

IBM Systems Lab Services は、各社の事情に応じた最適なサービスを提供できるよう LinuxONE のクライアントの皆様をお手伝いすると共に、その内容に応じた IBM のサービスチームをご紹介します。

ニーズに合わせて、お勧めの受講クラス、認定制度、技術セミナー、Global Training Partner へのアクセスなどを紹介しています。詳しくは下記のサイトをご覧ください。  
[ibm.com/training](http://ibm.com/training)

IBM Global Financing は、ニーズに見合った費用対効果の高い戦略的な IT ソリューションの導入を支援します。信用状態を確認済みのお客様であれば、各社の要件に合わせて IT ファイナンス・ソリューションをカスタマイズすることも可能。効果的なキャッシュ・マネジメントを実現し、総保有コスト (TCO) を向上させます。必要不可欠な IT 投資の資金調達やビジネスの推進力向上に賢明な選択肢としてお役立てください。詳しくは下記のサイトをご覧ください。  
[ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



© Copyright IBM Corporation 2015

IBM Systems  
Route 100  
Somers, NY 10589

Produced in the United States of America  
August 2015

IBM、IBM のロゴマーク、ibm.com、BigInsights、Cognos、DB2、および InfoSphere は世界中の数多くの法域における International Business Machines Corp. の商標です。その他の製品名およびサービス名は IBM またはその他の企業の商標である可能性があります。現時点での IBM の商標リストについては、[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml) の「Copyright and trademark information」をご覧ください。

Linux は米国またはその他の国もしくはその両方における Linus Torvalds の登録商標です。

この文書は発行された時点で最新のものですが、IBM によって予告なく変更される場合があります。IBM が事業展開するすべての国において、ここに掲載されたオファのすべてが入手可能とは限りません。

この文書に記載されている情報は明示または黙示のいかなる保証も伴わず、「現状のまま」で提供されるものとします。商品性および特定目的に対する適合性を保証するものではありません。権利の非侵害に関するいかなる保証や条件も伴うものではありません。IBM の製品に関する保証は、その製品が提供される際の契約条項に従うものとします。

出典:

<sup>1</sup> "Analytics: The widening divide," MIT Sloan Management Review and the IBM Institute for Business Value, <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ibv-analytics-widening-divide.html>

<sup>2</sup> "The IT Infrastructure conversation," IBM Institute for Business Value, [http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=XB&infotype=PM&appname=GBSE\\_GB\\_TI\\_USEN&htmlfid=GBE03611USEN&attachment=GBE03611USEN.PDF#loaded](http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=XB&infotype=PM&appname=GBSE_GB_TI_USEN&htmlfid=GBE03611USEN&attachment=GBE03611USEN.PDF#loaded)

Please Recycle

