



Watson と お客様のデータセンター どのような比較ができますか?

ハイライト

- ・ Watson には、大量のデータを取り込み、数百もの分析照会を適用して回答を用意し、確信を持ってその回答を提示し、ビジネスにおいて発生するさまざまな種類の問題に対する先見の明を表す能力がある
- ・ Watson は、ワークロードが最適化されたシステムについて考慮し、組織に IT 価値を向上させる方法を検討するよう促す新しい方法を提供する
- ・ IBM データセンター・サービスの機能は、データセンターの容量、可用性、パフォーマンス、およびエネルギー効率の向上をサポートし、IT に対する、よりスマートで費用対効果の高いアプローチを生成する

Watson の名は IBM の初代会長 Thomas J. Watson に由来しており、大きな課題を実現することを目指した IBM 科学者のチームによって作成されました。その課題とは、提出された質問に対して、速度、正確さ、および信頼性を伴う自然言語で回答する、人間の能力に匹敵するコンピューティング・システムを構築することです。Jeopardy!1 での Watson の勝利は、このテクノロジーがよりスマートなシステムを介してビジネスを変革できることを証明する点で、まさに最初のステップとなっています。

Watson は、コンピューターが情報のニーズに対してより正確に応答できるという点において飛躍的な前進を表しています。そして、お客様に大きな飛躍への備えができていないとしても、Watson の能力はお客様のデータセンターを最適化するための機会を知る上での手掛かりとなります。IBM には、お客様のシステムをよりスマートにするためにこれらの機会を活用するよう支援するデータセンター能力があります。

データセンター・インフラストラクチャーを合理化して、コストを削減する

Watson のようにワークロードが最適化されたシステムは、お客様のデータセンターに適していますか。過去 10 年で IT 電力密度が 20 倍にも増加しているため、10 年から 20 年間のテクノロジーの変化に対応する計画を立てるのは困難です。IBM データセンターおよびファシリティー戦略サービスは、分析に基づくツールを使用します。これらのツールを用いて、新規のテクノロジーおよびコンピューティング・モデルの、予測できないほど最大化している容量および柔軟性にも対応する計画を立てることができます。

Watson の計算能力は、シングル・プロセッサ・コアを搭載し、超高速ネットワークで相互にリンクしている、2,800 台を超えるコンピューターに匹敵します。

Watson のように最適化されたシステムでは、最適な機能およびパフォーマンスを実現するために、ネットワーク、サーバー、ストレージ、およびアプリケーションが全体として考慮されながら、一括して管理およびプロビジョンされることを必要とします。IBM Network Optimization and Integration Services は、総合的な設計によってお客様をサポートし、IBM のテクノロジー・ソリューション・パートナーを通して最先端の次世代データセンター・ネットワークを提供できます。これにより、最大 30% の節約の可能性をもたらします。



柔軟性のあるデータセンター・インフラストラクチャーを設計することにより、変化に迅速に対応する

データセンターは、オフィス・ビルと比べて、1平方フィート当たり30から80倍以上ものエネルギーを消費します。データセンター施設を稼働させるための運用コストの最大75%は、エネルギーに関連するものです。これまで、処理速度を上げる方法と言えば、プロセッサの速度を上げることでした。しかしこれは、より多くのエネルギーを消費し、より多くの熱を発生させました。Watsonは、90台以上のサーバーで計算を実行し、各サーバーに3.55 GHzで実行する32 POWER7 コアを搭載しています。これは、パフォーマンスの向上や消費電力の削減につながります。IBM IT 施設の査定、設計、構築サービスでは、資本および運用コストを40%から50%据え置くことができるモジュラー型データセンターを設計できます。

Watsonは、それぞれの質問にできるだけ迅速に回答するよう最適化されています。また、数千もの質問に対して可能な限り最短時間で回答するように、同じシステムを最適化することもできます。この拡張容易性こそが、Watsonをビジネス・アプリケーションにとって魅力的なものにしています。

新しい、計算主体のワークロードに取り組む準備ができおり、システム・パフォーマンスを最適化することを目指していますか。IBMのサーバー実装サービスでは、IBMのエキスパートがお客様のITスタッフを補うことにより、新規テクノロジーの実装を50%高速化し、リスクを削減できます。

ITの需要を満たすため、データセンターの将来性を考慮する

Watsonは高度に最適化されていますが、分散サーバーの平均サーバー使用率は15%に満たず、仮想化の成熟度としては10%から30%です。IBMサーバー最適化および統合サービスを使用すれば、「Watsonに相当する」効率を実現できます。IBMは仮想化分析に基づいて、お客様がより複雑なワークロードに取り組むようご支援でき、より複雑なWintelワークロードに対しては、50%のコスト削減と6カ月から18カ月の仮想化ROIを実現しています。

500ギガバイトのディスクに、WatsonがJeopardy!で戦うために必要なすべての情報が収められています。このデータ・サイズは、印刷物の約2億ページ分に相当します。

企業のデータ成長は、今後2年間で1年当たり650%と見積もられています。ストレージ使用率が20%から30%の場合、IBM Storage Optimization Servicesにより、使用率を50%以上まで倍増し、総所有コスト(TCO)を60%も引き下げることができます。その結果、お客様はご使用のデータセンターの将来性を考慮した上で、ITの需要の増大に対応する容量および機能を備えて稼働します。

詳細情報

IBMは、お客様がデータセンターからより多くの価値を引き出すための進路を定め、それと同時に将来の機会を活用する準備を整えるようご支援できます。IBMのデータセンター・サービスがお客様にどれほど即応性と弾力性をもたらすのかを調べるには、IBM営業担当員にお問い合わせいただくか、または次のWebサイトをご覧ください。ibm.com/services

Watson および Watson の能力を適用してビジネスの成果を最適化する方法の詳細については、次のWebサイトをご覧ください。ibm.com/watson



日本アイ・ビー・エム株式会社
〒103-8510
東京都中央区日本橋箱崎町19-21

IBMのホーム・ページは次の場所にあります。

ibm.com

IBM、IBMロゴおよびibm.comは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corporationの商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点でのIBMの商標リストについては、次のWebサイトをご覧ください。

ibm.com/legal/copytrade.shtml

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

本書に記載の製品、プログラム、またはサービスが日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、プログラム、またはサービスについては、日本IBMの営業担当員にお尋ねください。

¹ Jeopardy! は、歴史、文学、政治、芸術、エンターテインメント、科学などの幅広いテーマを扱うアメリカのクイズ番組です。

© Copyright IBM Corporation 2012



リサイクル可能