

Hardware and Software
Engineered to Work Together



データセンター効率に対する 新しい取組み

今日のデータセンターに対する完全なテクノロジー・
スタック・ソリューション

オラクルは、テクノロジー・スタック全体の革新を進めている
唯一の企業です。



長期にわたって、データセンターは企業の IT システムの維持に必要なサポートとサービスを提供してきました。しかし、今日の変化し続けるビジネスの課題に対応するために、データセンターの役割も進化し続けています。新しい取組みについて考えるときが来ているかもしれません。

ビジネスは加速度的に変化しているため、データセンターでは新しいビジネス・プロセスを実装しながら、既存のシステムをサポートすることに苦労しています。情報テクノロジー（IT）組織は、多額の費用がかかるコスト・センターとしてではなく、戦略的なビジネス・パートナーとして自身を再定義しようと努力しています。また、ビジネスのすべての分野における革新を推し進める新しい方法も模索しています。

ビジネスで扱うデータ量の急激な増加により、処理能力、ストレージ、データ管理の強化が必要になります。しかし、単純に同じものを増やすだけでは、新しい課題と変化し続ける要件に対応する最適な手段とはならないでしょう。組織が厳しい予算、スペースに余裕のない施設、十分に活用されていないシステム・コンポーネント、上昇し続ける電力コストの問題に取り組んでいる場合は、特にこれが当てはまります。

オラクルは、完全なテクノロジー・スタック・ソリューションを含む、データセンターの効率に対する新しい取組みにより、この先導的役割を果たしています。オラクルは、最大限の柔軟性、最小限のオーバーヘッド、比類ないパフォーマンスを提供する統合ソリューションで連動するように設計された、業界をリードするハードウェアと高品質のビジネス・ソフトウェアという、他にはないメリットを提供します。

企業のすべての部門がデータセンターに関して行われる意思決定の影響を受けます。高可用性、複雑さの解消、コストの低減というデータセンターの目標をビジネス全体の目標に合わせることで、今日の課題を着実に処理し、ビジネスとともに拡大できるデータセンターを実現し、訪れるビジネス・チャンスを活かすことができます。

事実：2010年に、オラクルは SPARC T3 を市場に送り出しました。これは、組み込みのセキュリティと仮想化機能を備えた、卓越したスケーラビリティとパフォーマンスを提供する業界初の 16 コア・プロセッサです。



StubHub の場合の取組み

StubHub は、使用しているミッション・クリティカルなオンライン・トランザクション処理 (OLTP) アプリケーションを、Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) を実行するオラクルの SPARC サーバーにアップグレードし、たった 3 か月でその投資額の回収を実現しました。さらに彼らは以下のことも実現しました。

- Web ページのロードとチケットの価格更新を迅速化
- データベース・トランザクション全体の処理能力が 52 倍に増加
- トランザクションの平均的な応答速度が以前の 72 倍に増加

「(Oracle) Solaris は、現在利用できる中で、最大限の安定性、セキュリティ、スケーラビリティを誇るオペレーティング・システムの 1 つです。SPARC プロセッサの製品は、比類ない価値を持っています。我々が使用している Oracle Database 11g が搭載された SPARC Enterprise M シリーズ・サーバーは盤石の信頼性を備えています。」

StubHub、サイト運用担当ディレクター、**Bill Dougherty**

今日のデータセンターの課題への対応

IT 意思決定者には、データセンター、およびビジネスがスムーズに運用される状態を維持するため、高いパフォーマンス、可用性、セキュリティ、機敏性を提供する責任があります。今日のデータセンター・マネージャーは、複雑さの増す、競合する可能性がある要件に対応する必要があります。この要件には次のものが挙げられます。

- より少ないリソースで、高まる IT 需要に対応すること
- サービスを増やし、パフォーマンスを向上させながら、コストを削減すること
- 既存の投資を保護しながら、効率性を向上させること
- 稼働中の業務を中断させずに新しいアプリケーションを起動すること
- ビジネス・プロセスの速度を低下させずに新しい規制を遵守すること

データセンターへのオラクル製品の投入

IT 環境のシンプルな状態を維持

今日の複雑なデータセンターのインフラストラクチャは、通常、最適な処理性能をはるかに下回る動作の個別のシステムで満たされています。多くの場合、データセンターには、情報のサイロが隣接して存在しますが、それらは別々のマシン上にあります。これはオペレーティング・システムが異なるか、単純に、マシンが異なるアプリケーションをホストしていることが原因です。インフラストラクチャが複雑であると、更新、パッチ、およびその他の基本的な保守手順を管理するだけで、利用可能な IT リソースが大きく消費される可能性があります。

複雑さを解消することで、データセンターの管理と保守作業が簡素化され、提供されるサービスが向上します。

オラクルのスタックの優位性

オラクルの完全なスタック・ソリューションでは、比類ないパフォーマンスを提供し、データセンターの運用における複雑さ、リスク、コストを緩和するために役立てられるよう、連携して機能するように設計されたハードウェアとソフトウェアが提供されます。オラクルは、テクノロジー・スタック全体を提供することで、個別のテクノロジー・コンポーネントを連動させる仕組みを最適化します。これは、他のベンダーでは到底実現できません。

オラクルのハードウェアとソフトウェアが統合されたソリューションでは、プロセッサ、サーバー、ストレージの設計から、システム管理ツールに至る、幅広いすべてのレイヤーが連動するように設計されており、最大限の処理密度、最小限の電力使用、単純かつ強力なシステム管理機能が提供されます。ソフトウェアはオラクルのハードウェア機能を活用するために最適化されています。ハードウェアはソフトウェアに直接メリットを提供するように設計されています。さらに、必要に応じて、比類ないパフォーマンス、信頼性、スケーラビリティを提供するようにスタック内で機能が移動されます。

事実: オラクルは、Oracle Database Enterprise Edition 11g を実行する Oracle SPARC SuperCluster で、世界最速のデータベース・パフォーマンスを示しました。スループット・パフォーマンスにおける世界新記録となる TPC-C ベンチマーク結果は、(IBM による) 2 番目の TPC-C 結果の 3 倍ほどでした。また、これは、新しい注文トランザクションの平均応答時間において、3 倍以上も改善されていました。¹

オラクルの完全なスタック・ソリューションを導入すると、以下のことを行うことができます。

- 異なるセキュリティ、パフォーマンス、可用性の要件を持つアプリケーションや、異なるオペレーティング・システムで実行されるアプリケーションも含む、数百の異なるアプリケーションをサポートする単一のマシンに複数のサーバーを統合
- 新しいアプリケーションのデプロイメントを迅速化
- ユーザーの作業を妨げたり、停止時間を発生させたりすることなく、より迅速に保守作業（アップグレードやパッチなど）を実行
- アプリケーションからディスクまでのシステム管理の透過性を提供
- 変化し続けるユーザーのニーズに対応するように、迅速にリソースを再割当て

効率化と低コストの実現

効率性の高いデータセンターほど、使用するコンポーネント数が少なく、物理的フットプリントが小さい状態が維持されています。このような物理的フットプリントでは、必要となるスペース、冷却と運用にかかる電力、システムの監視、管理、保守にかかる人員は少なくなっています。管理対象のマシンが少ないと、運用コストの節減、資本設備コストの低減、光熱費の節減、複雑さの解消、投資回収の迅速化というメリットが得られます。

組み込み仮想化機能による効率化

オラクルは、Oracle Solaris Containers、Oracle VM for SPARC、動的ドメインなどの組み込みの仮想化機能および統合機能を追加費用なしで提供する唯一の企業です。オラクル製品により、利用可能なリソースが自動的に稼働状態になり、さらにデータセンターでシステム利用率が 90%まで向上できるようになるため、システムがより効率的に稼働します。オラクルの高い効率性の仮想化機能と省スペースのサーバー統合を組み合わせることで、IT 組織がデータセンター管理を簡素化し、新しいアプリケーションのデプロイメントを迅速化できます。

データセンターのコスト削減

オラクルは、コストを削減し、IT サービスをより迅速に提供しながら、IT 資産の価値を最大限引き出す、実績のある手段を提供しています。

- 迅速な投資回収。オラクルのテクノロジー・スタックにおけるハードウェアとソフトウェアの機能統合により、パフォーマンスが大幅に向上します。さらに、フルスタック・テストによってデータセンターの効率性が向上し、信頼性、可用性、サービスが強化されます。
- 非常に高いスケラビリティ。柔軟で簡単に拡張可能なシステムのため、拡大により変化する継続的な要件に対応するように、移行で中断を招くことなく、シームレスに拡張されます。
- パフォーマンスに影響を与えない組み込みのセキュリティ。デフォルトでは、オラクルのハードウェアおよび Oracle Solaris が、統合された無料のセキュリティ機能を提供します。ハードウェアベースの暗号化アクセラレーションは、データベース、ミドルウェア、ストレージのレイヤーで、高レベルのセキュリティをサポートします。これにより、パフォーマンスが低下することはありません。

¹ TPC Benchmark C, tpmC, TPC-Cは Transaction Processing Performance Council (TPC) の商標です。Oracle Database 11g Release 2 Enterprise Edition, Oracle Real Application Clusters および Oracle Partitioning を備えた 27 ノード SPARC T3-4 クラスタ 30,249,688 tpmC, 1.01 ドル/tpmC, 2011年6月1日提供開始。IBM DB2 InfoSphere Warehouse Ent. Base Ed. 9.7 を備えた 3 ノード IBM Power 780 クラスタ, 10,366,254 tpmC, 1.38 ドル/tpmC, 2010年10月13日提供開始。Oracle Database Enterprise Edition 10g を備えた HP Integrity Superdome 4, 092,799 tpmC, 2.93 ドル/tpmC, 2007年8月6日提供開始。記載されている応答時間は、TPC-C ベンチマークにおける新しい注文トランザクションの平均応答時間に基づきます。出典: tpc.org/tpcc (2010年12月2日時点の結果)

Centro Inter-Bibliotecario の場合の取組み

ボローニャ大学の Centro Inter-Bibliotecario (CIB) は、データセンターの老朽化したサーバー・インフラストラクチャを、Oracle Solaris を実行する Sun SPARC サーバーに基づいた柔軟かつスケラブルなソリューションに統合しました。また、このセンターでは、Sun StorageTek ディスク・アレイを使用して、ストレージ容量を増加させました。統合により、以下のような目覚ましい結果が得られました。

- 保守コストを 50~60%削減
- 消費電力を 50%低減
- 演算能力を 5 倍に向上
- 100%近い可用性
- 3 年以内に投資額を回収

「我々はこのプロジェクトの結果にとっても満足しています。CIB では、実装が完了した時点で、すでに電力コストの削減率が 50%に達していました。また、我々は保守コストも大幅に削減し、演算能力を 5 倍に向上させることができました。現在では、新しいシステムで 100%近いサービスの可用性を実現しています。」
ボローニャ大学、Centro Inter-Bibliotecario、情報システム責任者、Omero Marchionni 博士

事実: Oracle Optimized Solution は、実環境のワークロードを使用してテストされ、デプロイメント時間を最大 75%削減することが検証された、アプリケーションからディスクまでをカバーする業界唯一のソリューションです。



OPTIMIZED SOLUTIONS

Oracle Optimized Solutionは、Oracle Sun サーバー、ストレージ、ネットワーク・コンポーネントを Oracle Solaris、Oracle Linux、Oracle Database、Oracle Fusion Middleware、Oracle Applications と統合する事前定義型ソリューションです。Oracle Optimized Solution は、以下に対して使用できます。

- Oracle Database 11g
- Siebel CRM
- Oracle E-Business Suite
- Oracle WebCenter Suite
- Oracle WebLogic Suite
- PeopleSoft Human Capital Management
- Oracle Secure Backup

Oracle Optimized Solution は、全面的なエンタープライズ・インフラストラクチャ・ソリューションとして展開することも、個別コンポーネントとして既存環境に展開することも可能です。

データセンター・ソリューションの新基準

オラクルは、ビジネスに最適なソフトウェアとハードウェアのオプションをお客様に提供できるように、16 年以上にわたり Sun と共同作業を行ってきました。現在、オラクルと Sun のテクノロジーが1つの完全なテクノロジー・スタック・ソリューションに組み込まれており、これが情報テクノロジーの提供方法とサポート方法の新基準となりました。このことは、データセンターにおいて、高可用性の実現、デプロイメント時間の短縮、コスト削減、比類ないパフォーマンスを意味します。

提供されるパフォーマンス - オラクルのみが提供

データセンターのすべての面におけるデプロイメント・モデルを提供するのはオラクルだけです。これには、ベスト・オブ・ブリードのコンポーネント、最適なソリューション、事前構成された、エンジニアド™1 つの筐体ソリューションといった、オラクルがサポートするすべてのレイヤーが含まれます。オラクルは、最高レベルのパフォーマンス、可用性、セキュリティ、管理性を提供するように設計された、オープン標準に基づく業界ソリューションを提供します。オラクルの完全なスタック・ソリューション（連動するように設計されたアプリケーション、データベース、ミドルウェア、オペレーティング・システム、サーバー、ストレージ）により、シンプルなサービス・プロバイダからビジネスのパートナーへのデータセンターの移行を効率的に管理できます。

複雑さを解消

オラクルの現代のデータセンターに対する戦術には、複雑さと不確定要素を排除し、ビジネスの機敏性を向上させ、管理上のオーバーヘッドを削減し、比類ないパフォーマンスを実現することが含まれます。オラクルは、これまでにない優れたハードウェアと世界クラスのビジネス・アプリケーションに基づく、完全なテクノロジー・スタック・ソリューションでデータセンターの強化をお手伝いします。また、ハードウェアとソフトウェアの両方にまたがるエンジニアド・ソリューションを活用することで、データセンターをビジネスにおけるボトルネックから価値のあるパートナーへと変革できるよう支援します。

ベスト・オブ・ブリード (1 ベンダーでの) Hardware and Software Engineered to Work Together。無限の可能性での継続的技術革新。

事実 : 50,000 以上のお客様が Oracle Solaris を実行しています。これには電話会社、公益事業会社、銀行のそれぞれ上位 10 社すべてが含まれます。Fortune 100 にランクインしているすべての会社がオラクルのお客様です。



お問い合わせ先

データセンターをより効率的にする方法について、詳しくは oracle.com を参照するか、+1. 800. ORACLE1 でオラクルの担当者にお問い合わせください。

北米以外の地域

oracle.com/corporate/contact/global.html にアクセスして、お近くのオラクルのオフィスの電話番号を検索してください。

ORACLE®

Oracle Corporation

WORLDWIDE HEADQUARTERS
500 Oracle Parkway
Redwood Shores
CA 94065
U. S. A.

お問い合わせ窓口

Oracle Direct

TEL 0120-155-096
URL oracle.com/jp/direct



Oracle is committed to developing practices and products that help protect the environment

Copyright © 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. Published in the U.S.A. 本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載される内容は予告なく変更されることがあります。本文書は一切間違いがないことを保証するものではなく、さらに、口述による明示または法律による黙示を問わず、特定の目的に対する商品性もしくは適合性についての黙示的な保証を含み、いかなる他の保証や条件も提供するものではありません。オラクル社は本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクル社の書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。Oracle および Java は Oracle およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。

AMD、Opteron、AMD ロゴおよび AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices の商標または登録商標です。Intel および Intel Xeon は Intel Corporation の商標または登録商標です。すべての SPARC 商標はライセンスに基づいて使用される SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。UNIX は X/Open Company, Ltd. によってライセンス提供された登録商標です。

100009322 | C17815