

情報インフラの全体最適に向けた EMCのビジョンと戦略

EMCジャパン主催による「EMC Forum 2008」が去る11月4日、「次世代情報インフラを実感する1日ーグリーンITを実現する“企業情報インフラの全体最適化”」をテーマに開催された。情報インフラの全体最適化に向けたEMCのビジョンと戦略の紹介、さらには、EMCやパートナー各社の先駆的な技術・ソリューションに関するセミナーが開催され、企業のIT担当者など多数が参加した。本稿では、EMCコーポレーションのフランク・M・ハウク主席副社長の基調講演に加え、EMCの情報インフラの全体最適化に向けたアプローチ、データセンタソリューション、グリーンITをテーマにしたセミナーの概要を紹介する。

EMCのビジョンと戦略

ハウク主席副社長は「EMCのビジョンと戦略」と題した基調講演で、21四半期連続2桁成長を続けるEMCが、5年間で10倍に膨張するデジタル宇宙を展望し、情報インフラストラクチャ管理における今日の課題、さらには次世代情報インフラとして要求されるソリューションをどのように認識し、それに対する自社の戦略を紹介するとともに、TCE (Total Customer Experience) の可視化によるカスタマー・ロイヤルティの向上に向けた取組みについて論じた。

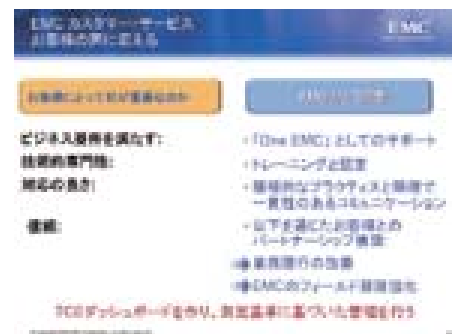
2008年、世界人口の4分の1にあたる約14億人がインターネットを定期的にご利用するようになったことにより、情報つまりストレージに保存すべきデータが日々増えている。こういった量的な変化に加え、ユーザーがデータを扱う場所も変化している。70%のデータが個人によって作られ、85%のデータのセ

キュリティ、信頼性、コンプライアンスの確保は組織が責任を負っている。情報インフラストラクチャ管理における今日的課題を解決するためには、ストレージ容量の増加、情報保護、インテリジェント化、仮想化と自動化が不可欠とした上で、EMCでは70ドルから数億ドルまで、あらゆるストレージを1社で提供できるまでにポートフォリオを拡大し、“仮想化、アプリケーション、ストレージ/災害復旧、セキュリティ、容量の増大、コンプライアンス、省エネ”を軸にした事業を展開している自社の強みを紹介。また、省エネ技術を自社のデータセンタに導入することで、67%のコスト削減と2万トンを超えるCO₂排出量の削減を果たしたこともアピール。最後に、TCE (Total Customer Experience) の可視化により、



EMCコーポレーション
グローバル・マーケティング兼
カスタマー品質担当主席副社長
フランク・M・ハウク (Frank M. Hauck) 氏

品質、サービス、革新性、対話において一貫して顧客の期待値を上回ることがEMCの全社的なコミットメントであることを表明し、講演を締め括った。



スライド1

全体最適化への取組み

ITコスト削減とITガバナンス強化の両立に向けて

企業におけるITコスト削減とITガバナンス強化という相反する経営テーマがクローズアップされるようになってきた。ITガバナンスをビジネス戦略の目標としていく上で、企業がまず意識するのは情報である。情報をいかにマネジメントできるかによってITガバナンスの方向性が決定される。

経済産業省の「システム管理基準」ではITガバナンスの目的を次のように定義している。

- ① IT戦略がビジネス戦略・経営戦略に則しているか。
- ② 情報システムが、組織体の目的を実現するように安全に保護され、有効かつ効率的に機能しているか。
- ③ 内部または外部への報告を行うことを目的として、情報の信頼性が保護されるように情報システムが機能しているか。
- ④ 情報システムが、関連法令、契約または内部規程等に準拠するようにするため、コンプライアンスが意識し実践されているか。

EMCは、ITコスト削減とITガバナンス強化を両立させるために、最小限の投資で最大限の情報を活用できるITインフラストラクチャをつくるのが決め手になると考えた。

ITガバナンスの進展を阻む4つの原因

「ITガバナンス」という言葉は、経営戦略を必要とする企業間でそれほど浸透していないのが現状である。EMCは、ITガバナンスが進歩しない理由を4つの切り口でまとめている。

- ① ガバナンスを意識した企業が少ない。組織論が成熟していない。
- ② 総論の情報は豊富だが、COBIT/ISO20000/ITIL等、各論の情報が不足している。
- ③ ベンダー側の視点で、全体最適化を提案するケースが少ない。
- ④ 全体最適化に取り組めるような社内のカルチャーがない。

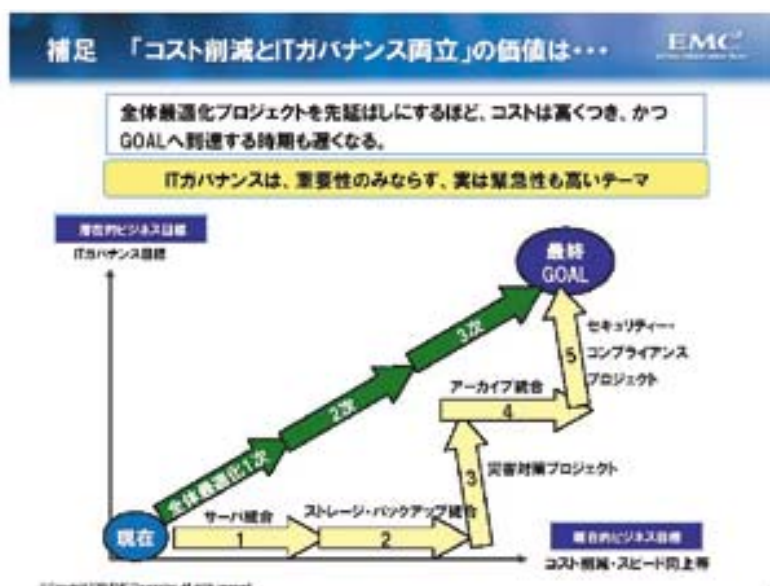
全体最適化を先延ばしにするほ

ど、ITコストが上昇し、最終的なビジネス目標に到達するのが難しくなる。そのためITガバナンスは、重要性のみならず、緊急性が高いテーマとも言える（スライド2参照）。

EMCは、オープン化が進んだことにより、アプリケーションとITインフラストラクチャの疎結合化が可能になったこと、ビジネスプロセスやアプリケーションに比べて、ITインフラストラクチャは統一化・標準化ができる範囲が幅広いこと等を背景に、ITインフラストラクチャの全体最適化を進めることを検討した。

全体最適化で平均20～30%のITコスト削減を実現

従来のように、ITインフラストラクチャを部分最適化したままの状態では、ITコストやリスク管理、ガバナンス等に課題が多く、運用管理でも問題が多発することが多い。



スライド2



スライド3

そこでEMCは、ITインフラストラクチャの全体最適化へのアプローチを推進している（スライド3参照）。クラス分けして管理の基準分けを行った上で全体最適化を行っていく。COBITやITILを視野に入れた標準化アプローチを行い、サービスレベル管理、ITガバナンス面で安心・安全な領域を実現する。

全体最適化のアプローチには、各データをビジネスの価値や重要度に基づいてクラス分類し、各クラスが必要とするサービスレベルを定義することと、そのサービスレベルを実現するテクノロジーをデザインし、アーキテクチャを標準化することという2つの作業を行う。この2つの作業により、最終的にお客様のビジネスと、ビジネスを支えるITの融合を図ることができる。以下、この2つの作業の具体的な内容について解説する。

◆データのクラス分類

リスク管理の観点からビジネスプロセスを分類整理するためのテンプレートを利用して、ビジネスプロセスを洗い出し定義する。この定義した内容から、フレームを利用して主要なビジネスインパクトを洗い出し、インパクトに対して緊急性と重大性の2軸の評価により、優先順位を付け、システムの特徴を分析する。このようにして分析した内容により、ビジネスインパクトによるクラス定義（業務）を基にして、万が一の緊急事態への対策を視野に入れたクラス定義が必要かどうかの検討を行う。

◆アーキテクチャの標準化

サービスレベルやITコストに影響するコンポーネントを洗い出し抽出する。抽出したコンポーネントから、各デザイン要素を基に、デザインの種類を定義し、デザイン要素間の親和性を考慮して、アーキテクチ

ャの候補を選択し、組み合わせを絞り込む。この候補の中から、前出の「データのクラス分類」で定義されたサービスレベルを実現できるアーキテクチャを選択し、標準として定める。

EMCはこのような全体最適化の取組みにより、これまで、各企業で平均20～30%、ITコスト削減を実現することができたという。

全体最適化とITガバナンスの進展に向けたEMCの取組み

前出の「ITガバナンスが進展しない4つの理由」を改善するために、EMCはITインフラストラクチャ全体最適化のアプローチについて次のような対応策を講じている。

1つ目は、ITガバナンスを意識した組織づくりを推進するために、IT企画でITガバナンス強化に向け、アプリ開発とインフラ構築を「ITガバナンス強化フレームワーク」で統括できるようにする。プロジェクトには子会社の主要幹部も参画して協力していく。

2つ目は、EMCが全体最適化のテンプレートとメソドロジーを提供していく。具体的には、アプリMAP/ITインフラストラクチャ構築図、データ分類テンプレート、アーキテクチャテンプレート、調達時期ベースの統合計画、ROI分析手法などがある。

さらに、企業のお客様に常に5年から10年先のことを考えた、あるべき姿を定義するといった試みを行っていく。

データセンタソリューション

環境を考慮した効率的なデータセンタ運用サービスを提供

高性能なITアプリケーションの使用増加により、データの増加、さらにはサーバやストレージの増加をもたらし、それに伴って消費されるエネルギーも増加する傾向にあり、このことがデータセンタの運営に大きく関わってくる。

IDCの統計によれば、データセンタの運営には、平均3.5年の計画・建設期間が必要とされ、その計画・設計フェーズの2.8年でユーザーは8～15年先を予測する必要があるという。

EMCは、環境を考慮した効率的なデータセンタの最適化について、お客様企業に向けてきめ細かなコンサルティングを実施し、データセンタの運営変革を支援している。主なサ

ービスとして次のようなものがある。

データセンタ移転・統合支援サービス：ユーザーの環境に合わせた移転方式を決定するためにオプションを整理し、各ポイントのメリット/デメリット、想定される概算コストを評価する。整理されたオプションは、全アプリケーションに展開できるようにする。その際、アプリケーション間の依存関係に注目し、同時に移行すべきアプリケーション群と、それに付随するITリソースコンポーネント、必要なタスク、人材、工数を明確にする。

サーバ仮想化支援サービス：仮想化を行う際の最適な情報インフラ運用デザインを実施。主としてAs-IsからTo-Beへの移行で大きく変化する

運用管理、つまりバックアップ、構成、キャパシティ管理などに重点を置いたサービスを提供する。

エネルギー効率アセスメントサービス（準備中）：全体的なアプローチにより、IT資産と電力消費の現状を確認することができるサービス。自社の電力および冷却要件を分析し、配電と温度管理の最適化を図る。また、サーバやストレージの統合、仮想化などによる省エネの可能性を明らかにする。

この他にも、前項で紹介した「全体最適化によるアプローチ」を実現化したサービスの提供などがある。

専門チームがデータセンタ移転の戦略策定を全面的に支援

EMCは、最高レベルのデータ移行のアプローチとテンプレートを使用し、データセンタ統合に関連して世界各地で数百を越えるデータセンタ移転を実施した実績がある。

データセンタの移転は非常に複雑でリスクを伴う作業であり、移転と同時にコスト削減をにらみインフラ標準化、統合化、仮想化が行われるケースが増えている現在、さらに移転プロジェクトのリスクやコストが増大している。EMCは、移転のための調査、分析、戦略策定、計画作成等、独自のメソッドロジーとベスト・プラクティスを有しており（スライド4参照）、同社の専門チームが、移転準備の加速化とリスク軽減に寄与し、移転の戦略策定をトータルで支援していく。



スライド4

グリーンIT

デジタルデータの膨大化および消費電力量の増加でグリーンITが急務に

動画像の送配信や各種ITサービスの普及により、社会で扱われるITデータ量が2025年には現在の約200倍になり、IT機器を扱うことによる消費電力量も約5倍になると見込まれている。EMCは、仮想化やストレージ階層化などの優れた技術を駆使し、省電力に優れた製品群の市場投入を行う等、グリーンITへの積極的な取り組みを行っている（スライド5参照）。

VMware製品によるサーバ仮想化でデータ容量の削減と利用効率化を実現

EMCでは、グリーンITの代表的なアプローチとして、サーバの仮想化への取り組みをあげている。VMware製

品を導入して、サーバの台数を減らしてCPUやメモリの利用効率を向上し、消費する電力量および冷却するコストを大幅に削減することができる。また、EMCでは、仮想化の本格導入時に考慮すべきデータの保存と管理について、コンサルティングサービスとVMwareとの親和性も高い実績を持つ製品群を提供している。

ストレージ統合・階層化により「グリーンストレージ」を実施

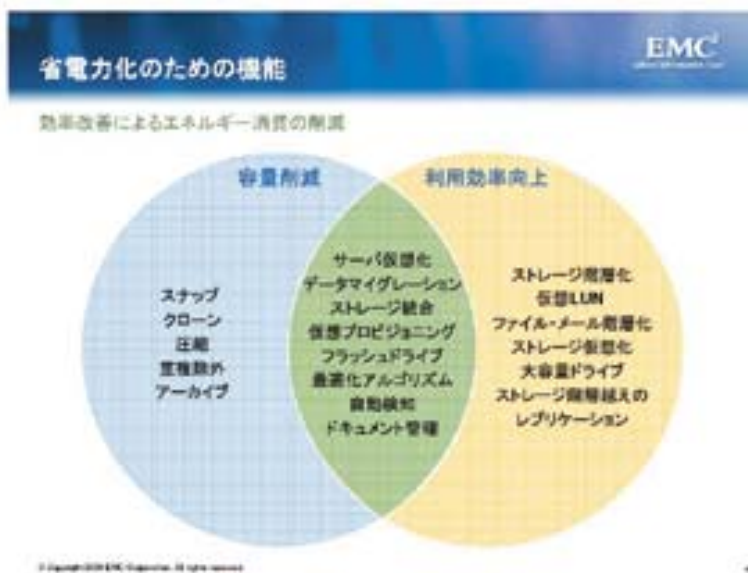
ストレージ統合・階層化による省電力化も、ストレージベンダーとして実績のあるEMCならではの技術である。ストレージ統合を行うことで、ストレージ・インフラ全体の利用効率を向上し、ストレージハードウェア全体を削減する。また、ストレージの階層

化により、高パフォーマンス・ドライブと大容量ドライブを適材適所で使い分けすることで、電力を大幅に下げることができる。階層化には、下層部に低電力ドライブを適用し、データへのアクセスがないドライブはポリシーに応じて回転を停止する等の機能も用意されている。さらに階層0(ゼロ)にフラッシュドライブを導入することで、ハードディスクドライブに比べて少ない台数で、低電力による高速パフォーマンスを実現する、といった新しい取り組みも行っている。

EMCでは、このようなストレージ階層化を実現するために、最もミッションクリティカルなシステム向けストレージ「Symmetrix」、パフォーマンスに優れたミッドレンジストレージ「CLARiX」、マルチプロトコルストレージ「Celerra」シリーズなど、多彩なストレージをラインナップしている。

EMCは重複除外のリーダー

EMCでは、ストレージのグリーン化とコスト削減に有効な、重複したデータを排除し全体のデータ量を削減する重複除外の技術に積極的に取り組んでいる。現在は、バックアップソリューションとして、Avamar、Disk Libraryを提供しているが、今後はさらに適用分野を広げる模様だ。



スライド5

●お問い合わせ先●

EMCジャパン(株)
 TEL : 0120-588-543
 (月～金 9:00～17:30 祝日を除く)
 E-mail : JapanPR@emc.com
 URL : http://japan.emc.com