

# Breaking News Review

ボリューム4、第4号

2008年1月14日

## 目次:

- EMCがSymmetrixにフラッシュ・ドライブ、  
仮想プロビジョニング、1TB SATAを導入  
*Charles King (Pund-IT) およびDavid G.  
Hill (Mesabi Group)*

Pund-IT, Inc.  
Hayward, CA  
U.S.A. 94541

連絡先:  
電話: 510-909-0750  
charles@pund-it.com  
www.pund-it.com

# EMCがSymmetrixにフラッシュ・ドライブ、仮想プロビジョニング、1TB SATAを導入

Charles King (Pund-IT) およびDavid G. Hill (Mesabi Group)

EMCは、主力製品のSymmetrixエンタープライズ・ストレージ・プラットフォームに関して、3つの重要な発表を行いました。特に、Symmetrix DMX-4アレイの新しい半導体ストレージ階層「Tier 0」となる73 GBと146 GBのフラッシュ・ドライブ (SSD) の提供が開始されることに注目が集まっています。また、Symmetrix DMX-3およびDMX-4向けに、仮想プロビジョニングと1テラバイトのSATA IIディスク・ドライブも提供されます。これらの新しい機能は、2008年3月末日に提供が開始される予定です。

このことはなぜ重要なのでしょうか。この発表により、EMCはエンタープライズ・クラス・アレイにフラッシュ技術を組み込んだ最初のベンダーとなりました。半導体フラッシュ・ドライブは、最高速の15kファイバ・チャネル (FC) ドライブよりもはるかに高速にデータの保存と読み取りを実行でき、エネルギー消費効率も非常に優れています。EMCによれば、フラッシュ・ドライブで1テラバイトのデータを保存する場合、使用するエネルギーは従来のFCディスク・ドライブよりも38%少なくなります。1つのフラッシュ・ドライブと同じ性能を確保するには15,000 RPMのFCディスク・ドライブが30台必要であるため、電力消費は98%もの削減になり、なおかつ1秒あたりのトランザクション性能でも同様の数値を達成できます。

Symmetrix DMX-4ストレージ・システムのフラッシュ・ドライブ・テクノロジーを利用することで、クレジット・カード会社では1回のトランザクションの処理にかかっていた時間で最大6回のトランザクションを処理できるようになります。これまで、スタンドアロン・フラッシュ・ストレージ・システムはSolid DataやTexas Memory Systemsなどの小規模ベンダーからのみ提供されていましたが、EMCの努力によって、フラッシュSSD市場の動向が大きく変化する可能性があります。

EMCでは、トランザクション・レートの高いミッション・クリティカルなデータベース・アプリケーションなど、高性能が求められるエンタープライズ用途にフラッシュ・ドライブが最適であると判断しています。性能の向上は、価格に反映されます。EMCによれば、新しいフラッシュ・ドライブの価格は同容量の高速FCドライブの約30倍であり、4台のドライブを追加するとSymmetrixディスク・ストレージ・システムの価格が約10%上昇すると見込まれています。しかし、IOPS性能が重視されるハイエンド・ビジネス・アプリケーションでは、このような割り増しコストは全体として許容できるものです。組織で大幅な高性能化が切実に求められている場合、フラッシュ・ドライブは非常に現実的で適正価格のソリューションです。

さらにEMCでは、Tier 0のフラッシュ・ベースSSDを含むSymmetrixストレージ階層に対する仮想プロビジョニング (他のベンダーでは「シン・プロビジョニング」と呼ぶ場合もあります) オプションの提供を発表しました。EMCは仮想プロビジョニングを、アレイ管理の単純化とディスク容量の有効利用を実現する基盤となる機能と位置付けています。仮想プロビジョニングを利用することで、IT管理者は他のストレージ・システムよりもはるかに高速にストレージをプロビジョニングし、Symmetrixシステムをセットアップすることができます。実際に、主要な競合製品と比較してSymmetrixは半分の時間でプロビジョニングできると発表されています。管理上の機能強化だけでなく、仮想プロビジョニングによって企業がSRDFなどの既存のリモート・レプリケーション処理やローカル・レプリケーション処理の使用を継続できることも、今回の発表のキー・ポイントです。

また、Symmetrix DMX-4で1 TBのSATA IIディスク・ドライブがサポートされることも発表されました。つまり、最高速のフラッシュ・ベース・ドライブをサポートすることで高性能を実現しつつ、最大容量のドライブをサポートすることで、常に不足しがちなストレージ容量の問題にも容易に対応できるようにしています。この2つの新しいSymmetrixのオプションは、EMCの企業顧客にとって大きな朗報と言えるでしょう。EMCの製品にはIBMやHDSより大きく競争優位に立つ性能があるようです。業界全体として、これは今後進むべき道を表しています。

このような新発表は、EMCが全盛期に到達した事実を裏付けています。EMCには、他のベンダーが採用に消極的なテクノロジーや想定すらしていないテクノロジーを最初に市場に投入してきた実績があります。90年代初頭、エンタープライズ・ストレージ・システムに5.25インチ・ディスクを最初に導入したストレージ・ベンダーが、EMCでした。他のベンダーでは当初このオプションは軽視されていましたが、後に導入されることになりました。SATAドライブを利用した初のエンタープライズ・アーカイブ・プラットフォームであるCenteraをEMCが発表したときにも、まったく同じことが起こりました。歴史が繰り返すのであれば、EMC社の競合ベンダーも最終的にはSSDオプションの採用に動くことになるでしょう。しかし、たとえそうなったとしても、エンタープライズ・ストレージに対するまったく新しい手法を競合ベンダーが採用したことによって、EMCの革新的リーダーシップが暗に認められることになるのです。

*© 2008 Pund-IT, Inc. and the Mesabi Group. All rights reserved.*

*Pund-IT, Inc.について*

*Pund-ITは、テクノロジーと製品の進化について熟知し、これらの変化が企業顧客や大規模なIT市場にもたらす影響を分析することに注力しています。*

*Mesabi Groupについて*

*Mesabi Group (www.mesabigroup.com) は、組織で複雑なストレージやストレージ管理、相互に関連するITインフラストラクチャに関する決定を下す際に、選択肢をわかりやすく単純化し、簡明にすることで、意志決定を支援します。*