



クラス最高性能を誇るLSI Corporationの
6Gb/s SASおよびSATA RAIDコントローラ
「MegaRAID」新製品のご紹介

2009年7月28日
LSI Corporation
Suresh Panikar

パーフェクトなコンビネーション

LSIのストレージ・テクノロジー + 3wareのチャネル市場でのリーダーシップ

- **チャネル市場での『ブランド』と『テクノロジー』の優れた組み合わせ**
 - ストレージ・アダプタ市場におけるリーディング・ポジション
 - SASおよびSATA製品ポートフォリオ全般にわたり、補完的な能力を完備
- **チャネル・カスタマーへのLSIのコミットメントをより強固なものに**
 - コアとなるチャネル・セールスおよびサポート・インフラの確立
 - 3wareの持つバーティカル・マーケットでの専門知識を応用し、的確なソリューションを提供
- **チャネル市場におけるDASのリーディング・プロバイダとしてのポジションの維持**
 - LSIの半導体およびソフトウェア技術を3ware製品ロードマップに適用
 - より優れたスケーラビリティをチャネル向けに提供

LSIの次世代RAIDコントローラ

- 次世代ハイ・パフォーマンスMegaRAIDコントローラ製品ファミリ
- ストレージ・システム内ディスク・ドライブを内部／外部接続で利用するために最も有効な4ポート、8ポートRAIDコントローラ・ラインナップ
- Self-Encrypting Drives (SED) をサポートする、SafeStore Encryption Servicesなど6Gb/s SASテクノロジーに基づいた、かつてないパフォーマンス・レベルと革新的な新機能によって、より優れたソリューションを今日の市場に提供
- ソリッド・ステート・ドライブ (SSD) とSEDだけでなく、コスト効率に優れた大容量SATA & SASドライブと高性能なエンタープライズSASドライブもサポートするため、高IOP、高帯域アプリケーションの双方に最適なソリューション

LSI 6Gb/s製品の特長

- **パフォーマンス**

- より大容量のビデオ・ストリーム (RAID 5でのシーケンシャル・リード率: 70%アップ)、より大量のデータベース・トランザクション (IOmeter OLTP率: 50%アップ)、そして高速なバックアップ (RAID 5でのシーケンシャルライト率: 190%アップ) が可能に

- **市場展開が容易に**

- スペクトラム拡散クロッキング (SSC)、拡張されたケーブル長、Decision Feedback Equalization (DFE)、Self-configuringアダプタをはじめとする6Gb/s仕様の新機能により、システム構築と市場への展開が今まで以上に容易に

- **ROI**

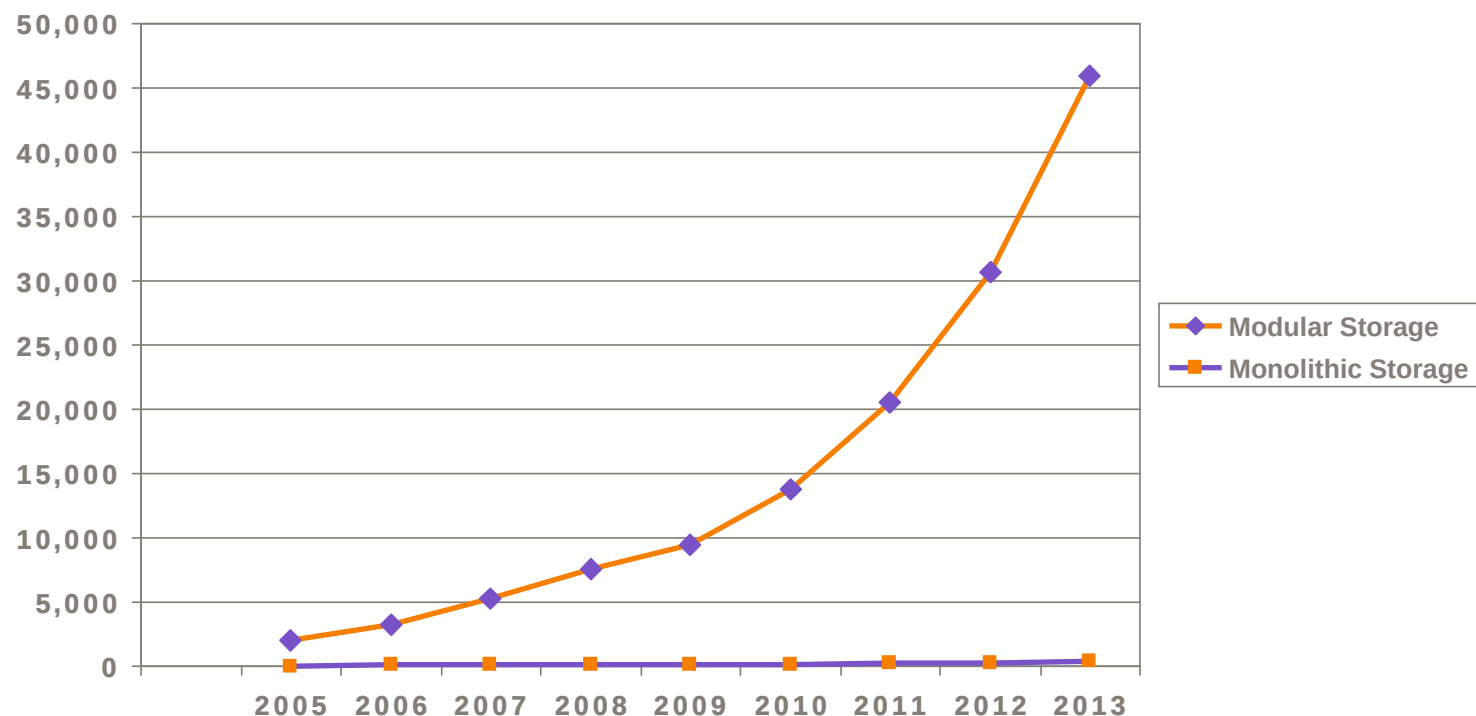
- 現在の3Gb/s製品から容易に、かつ低コストでアップグレードが可能
- 費用対効果の高いLSI 6Gb/s RAID製品の早期導入により、競争の激しい市場において優位なポジションの確保が可能に

- **柔軟性**

- 6Gb/sか3Gb/s、SATAかSAS、7.5K/10K/15K RPMドライブから選択可能
- 性能面で妥協することなく新しい機能を提供

コントローラ・ベース・ディスク・ストレージの出荷推移

ペタバイト単位の出荷見通し



IDC WW Disk Storage Forecast - 2009

- ・モジュラー・ストレージ市場が最も成長すると予想
- ・LSI 6Gb/sベースRAIDコントローラは、このモジュラー・ストレージ市場向け

様々な要因が市場の成長を牽引

ORGANIZATION:

University of Utah Health Care

... storage growth has multiplied by 200% per year. This trend will continue and most likely accelerate as patient records and new IT user groups are encouraged to use shared services.

The toxic terabyte



How data-dumping threatens business efficiency

It is projected that just four years from now, the world's information base will be doubling in size every 11 hours.



Postal agencies respond to mail decline

... pays most bills online and receives financial statements electronically. Ala.

... he also has cut down on mailing clients CDs, transferring images over the Internet instead.

COMPUTERWORLD Servers & Data Center

 Print Article  Close Window

Your next data center

Companies are outgrowing their data centers faster than they ever predicted. It's time to rethink and rebuild.

... data center to house a flood of digital information ranging from patient insurance records to CT scans.

IDC Reports Record Storage Growth

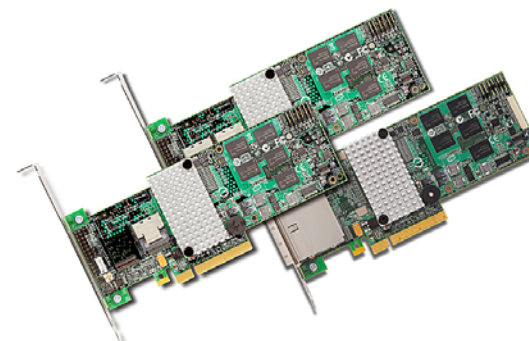
With EMC holding its lead in most categories, the storage systems market does well in the third quarter.

The boom in storage sales can be attributed to the growing glut of data companies are accumulating at a rapid clip. Most of this data has to be corralled and protected thanks to federal record retention regulations.

6Gb/sテクノロジー・ベースのRAIDコントローラ製品ファミリ (本日発表)

- **SATAおよびSASアプリケーション向けの最新テクノロジー**

- MegaRAID 9260-8i ... 内部8ポート
- MegaRAID 9260-4i ... 内部4ポート
- MegaRAID 9260-8e ... 外部8ポート
- MegaRAID 9260DE-8i ... 内部8ポート
- MegaRAID 9260DE-8e ... 外部8ポート



- **システムレベルで性能を向上**

- >2875 MB/s リード
- >1800MB/s ライト

- **6Gb/sエコ・システムをリード: ストレージ・システムの市場展開が容易に**

- Seagate、WD、日立、Samsung製HDD や AIC、Ci Design、Chenbro、Supermicro、Intel製シャーシとの互換性あり

- **使いやすさ**

- 共通管理ソフトウェア、幅広いOSへの対応

- **理想的な製品展開**

- 電子メール、データベース・サーバといった従来のデータセンター・アプリケーションから、ストリーミング、アーカイブ・アプリケーションまで幅広いアプリケーションに対応

6Gb/sベースRAIDコントローラのメリット

- より高速なスループット – 6Gb/sシグナリングで現在のデータ転送レートを倍増
- システム構築の簡易化 – 6Gb/s仕様で標準化されたエクспанダのゾーニング、Self-Discovery、Self-Configurationを利用することで、より大規模で、かつ複雑なストレージ・トポロジが簡単に実現
- ケーブル仕様の改善 – Decision Feedback Equalization (DFE) による高い信号品質
- ケーブル接続の簡素化 – 6Gb/s仕様はMini-SASコネクタを標準化 (SFF-8088 と SFF-8087)

エコシステム – 相互運用性 & 互換性

- 9200製品ファミリはHDD、マザーボード、シャーシなどのストレージ・エコシステム内の各コンポーネントとの互換性を保有
- システム・ビルダーによる市場展開がより容易に

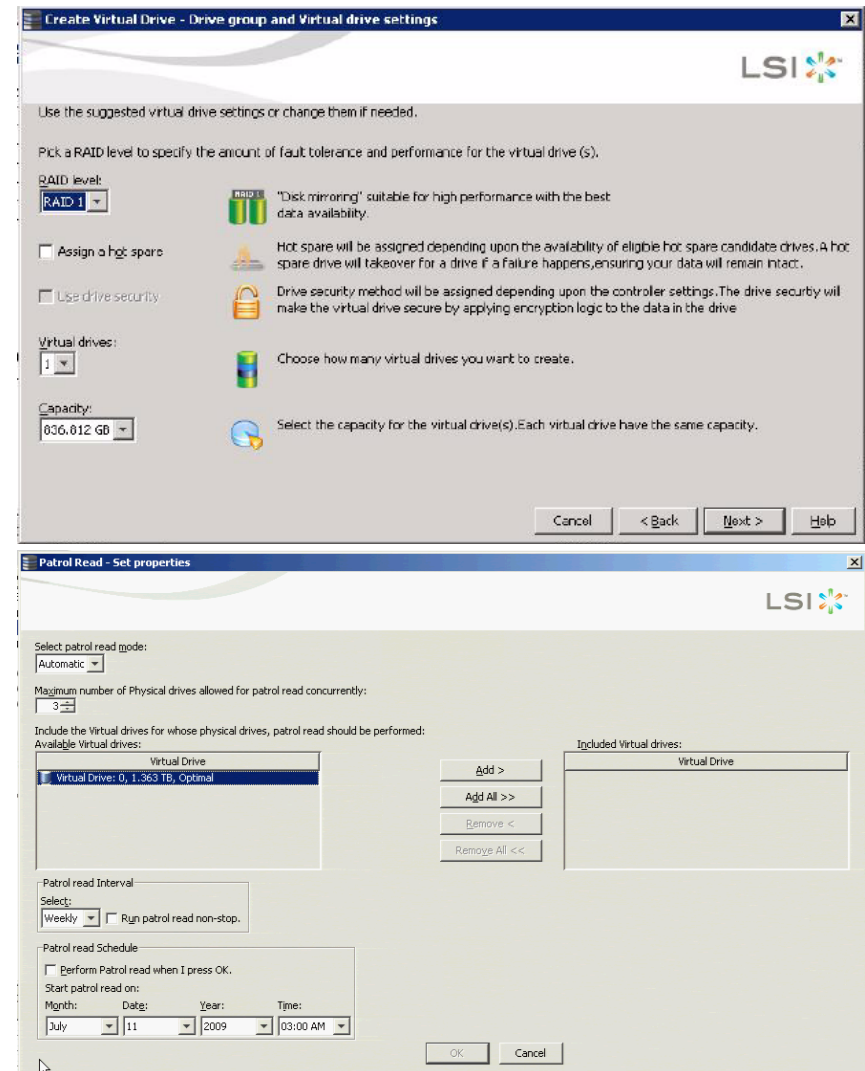
Seagate ● Samsung ● Hitachi

AIC ● Western Digital ● Ci Design

Supermicro ● Intel ● Chenbro

共通管理ソフトウェア: MegaRAID Storage Manager™ (MSM)

- クラス最高の管理ツール
- Javaベースの使い易いツール
- メンテナンスのし易さ
 - 精密で、最新のイベント通知機能
 - 異常発生時はアドミニストレータに通知
 - リモート管理機能
 - イーサネット経由で認識できるMegaRAIDコントローラであれば、MSMですべての管理が可能
- 大幅な改善点
 - RAIDボリューム構築の簡素化
 - 保守機能による簡単かつ幅広い管理
 - その他にも多くの新機能



対応OS

初期出荷時から対応

初期出荷90日後から対応

2009年末までに対応

	Windows	RH & SLES Linux	VMWare V4.0 Update1	Solaris 10 (x86)	Netware 6.5	Open-server 6	Unixware 7.1.x	FreeBSD 5.x, 6.x, 7.x	CentOS 5.2, Fedora 9.0, Ubuntu
GUI									
CLI									
Driver									
Firmware									
BIOS, WebBIOS									



Windows: 2008 (Longhorn)、2003、XP、Vista

Red Hat: RHEL 4.0、5.0

SUSE Linux: ES 9.0、10.0

製品展開

- 一般的でかつ広く使用されているアプリケーションに特化

- ビデオ

- ビデオ・オン・デマンド
- 監視カメラ
- ビデオ作成 + 編集

- データセンター

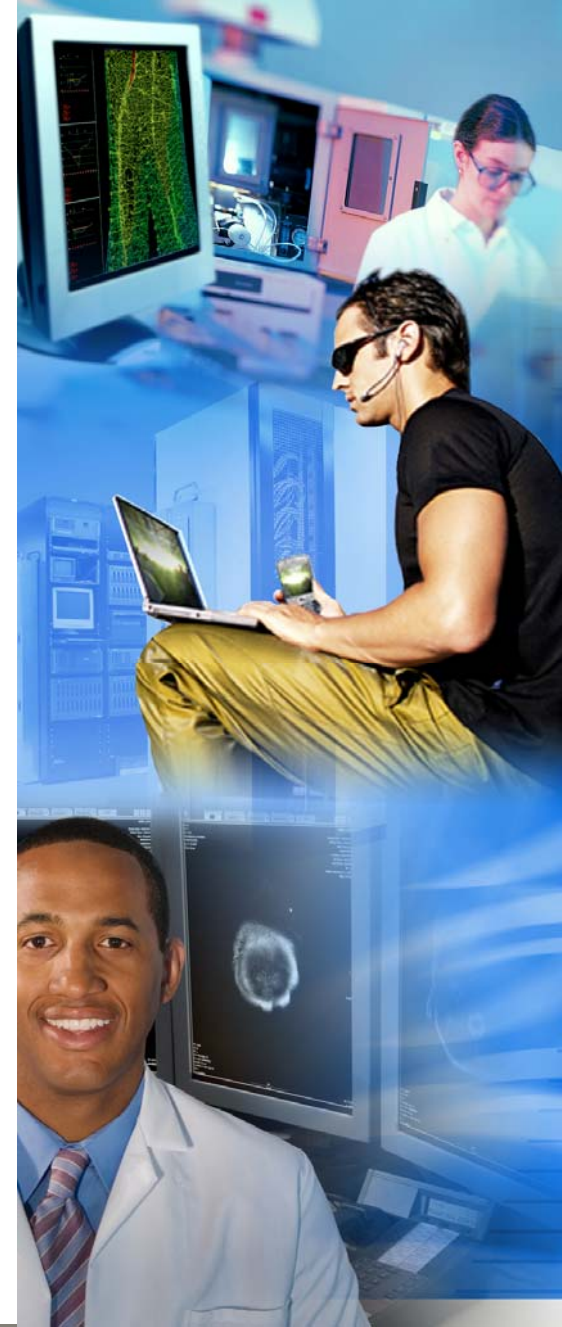
- 医療用画像
- クラウド・コンピューティング
- デジタル・コンテンツ・アーカイブと仮想テープ・ライブラリ (VTL)

- ハイ・パフォーマンス・コンピューティング (HPC)

- ストレージ・アプライアンス

- サーバ (ファイル、ウェブ、OLTPとデスクトップ)

- 高帯域、相互作用、ダイナミック
- 低帯域、静的コンテンツ
- データベース、電子メール



販売開始時期

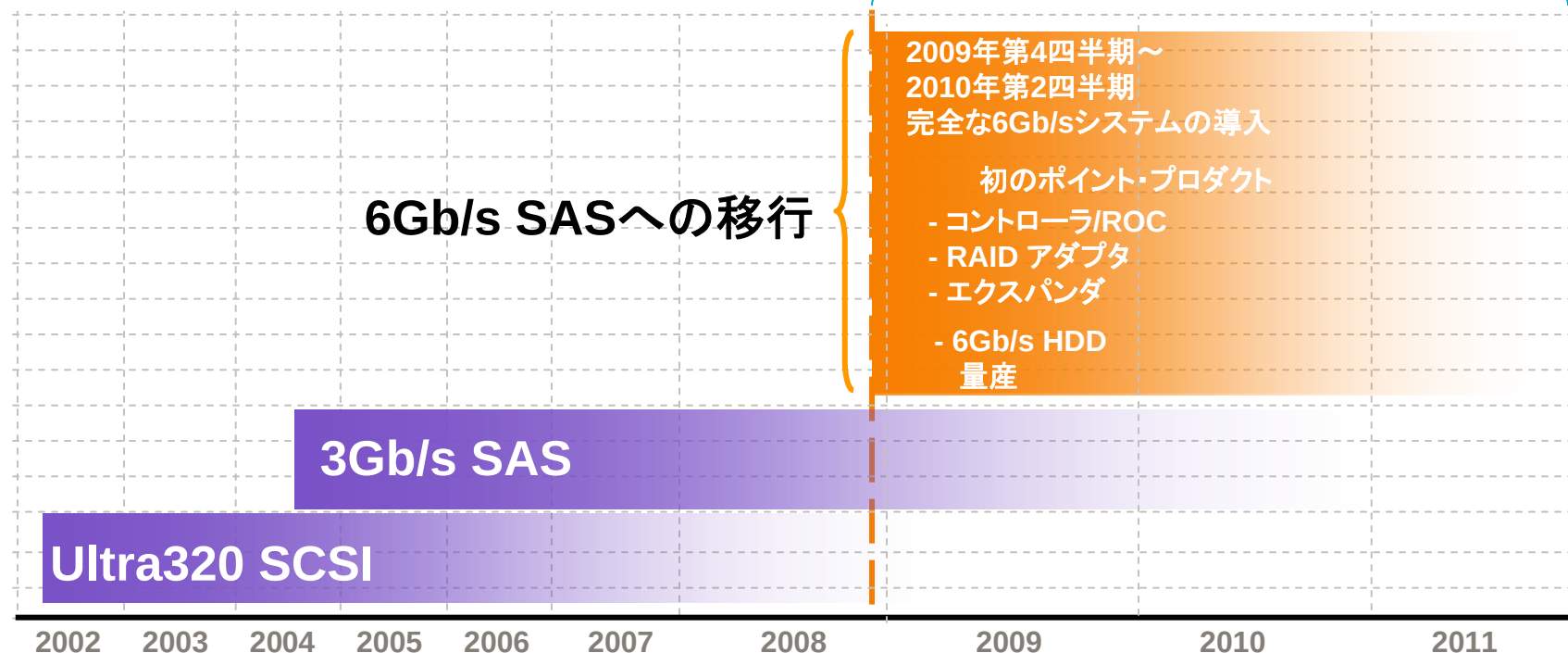
製品発表		2009年7月28日
製品販売開始		2009年7月28日
発注型番	モデル名	ポート数
LSI00198	MegaRAID 9260-8i Single	内部8ポート
LSI00202	MegaRAID 9260-8i Kit	内部8ポート
LSI00206*	MegaRAID 9260DE-8i Single	内部8ポート
LSI00197*	MegaRAID 9260-4i Single	内部4ポート
LSI00201*	MegaRAID 9260-4i Kit	内部4ポート
LSI00205*	MegaRAID 9280-8e Single	外部8ポート
LSI00207*	MegaRAID 9280DE-8e Single	外部8ポート

* 2009年9月販売開始

SASエコシステム・マイルストーン



性能向上の実現には、
まず完全なエコシステムの出荷が必要



完全なエコシステムの実現によりSAS 6Gb/Sが誕生

LSIの次世代RAIDコントローラ

- 次世代ハイ・パフォーマンスMegaRAIDコントローラ製品ファミリ
- ストレージ・システム内ディスク・ドライブを内部／外部接続で利用するために最も有効な4ポート、8ポートRAIDコントローラ・ラインナップ
- Self-Encrypting Drives (SED) をサポートする、SafeStore Encryption Servicesなど6Gb/s SASテクノロジーに基づいた、かつてないパフォーマンス・レベルと革新的な新機能によって、より優れたソリューションを今日の市場に提供
- ソリッド・ステート・ドライブ (SSD) とSEDだけでなく、コスト効率に優れた大容量SATA & SASドライブと高性能なエンタープライズSASドライブもサポートするため、高IOP、高帯域アプリケーションの双方に最適なソリューション



LSIのワールドワイド・チャネル戦略

“バック・トゥ・ザ・ベーシック”

- お客様のストレージ要求を満たす、優れた性能の幅広い製品ラインナップ
 - MegaRAIDブランド: 4ポート、8ポート、16ポート
 - 3wareブランド: 2ポート、4ポート、8ポート、12ポート、16ポート、24ポート
 - SAS HBA
 - SCSI HBA
- 非常に競争力のある価格設定
 - 全製品の豊富な機能にマッチした小売価格
 - 全アプリケーションをカバーする価格帯
- 極めて優れたワールドワイド・サポート
 - お客様の現場でのフィールド・サポート

幅広い製品ラインナップ

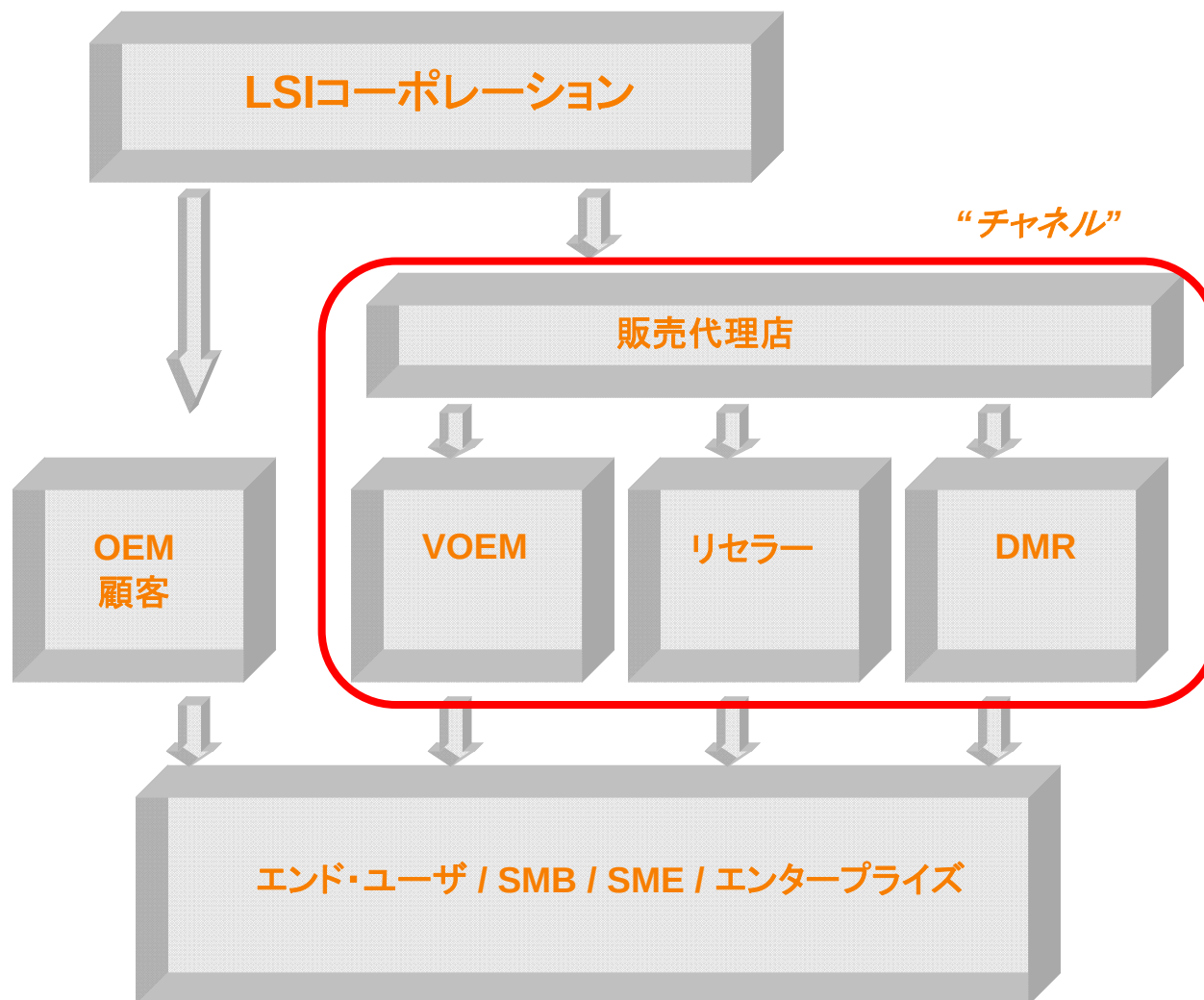
– 最も充実したポートフォリオ (ベスト・チョイス)

- **MegaRAID & 3ware 3Gb/s SATA + SAS製品を含む現行ラインナップ**
 - RAID & HBA
 - Adaptecよりも低コストで、Promise、Areca、Highpoint以上
 - ストレージを用いたアプリケーションを幅広くカバー
 - ビデオ・オン・デマンド、監視カメラ、ビデオ作成 + 編集用アプリケーション
 - データセンター・アプリケーション
 - 医療用画像アプリケーション
 - 研究 & 開発(R&D)、教育アプリケーション
 - 製造用アプリケーション
 - 高性能コンピューティング用アプリケーション
 - データ／イメージ・アーカイブ用アプリケーション
 - 実績に裏打ちされた、信頼性の高いハードウェアとRAIDスタック・ソフトウェア
 - ほぼすべてのワールドワイドOEMメーカーとODMメーカーに提供、ワールドワイドの主要なOEMおよびストレージ・ブランドで継続して使用された実績
 - 数十年間にわたって培われてきた、優れたASICアーキテクチャ → ストレージ用途に特化
- **6Gb/sテクノロジー・ベースのRAIDコントローラ & HBA全製品**
 - 本日発表！

チャネル戦略 – 非常に競争力のある価格設定

- **6 Gb/s SATA + SAS RAIDコントローラ & HBA**
 - 今日の3Gb/s製品とほぼ同等の価格
 - 最高のパフォーマンス(性能) で、かつ最高の拡張性
 - “RAIDコントローラとHBA全ライン – LSI次世代製品”を発表
 - 全4ポート、8ポート製品ファミリを90日以内に販売開始
 - 今後も新製品を発表予定
- **3Gb/s SATA + SAS RAIDコントローラ & HBA**
 - 高い競争力を誇る価格
 - US\$での世界単一価格
- **SCSI製品**
 - 現状の価格を維持
 - 大量の場合は、バルクで購入

LSIのチャネル体制



チャネルにおける定義

- **VOEM:**

自社ストレージ・システムにLSIブランド製品(MegaRAID, 3ware, HBA)を使用し、自社ブランドとして販売しているシステム・インテグレータおよびシステム・ビルダー (LSIブランドなし)

例: JCS

- **DMR** (Direct Market Resellers)

LSIブランド製品 (MegaRAID, 3ware, HBA) を購入し、他リセラーやエンドユーザに再販するリセラー

例: CDW、NewEgg、Bechtel、Insight、eBuyer

- **リセラー:**

LSIブランド製品 (MegaRAID、3ware、HBA) をエンドユーザに再販するリセラー(地域によってはVAR & VADとも呼ばれる)

- **代理店:**

LSIブランド製品 (MegaRAID、3ware、HBA) を購入してDMR, リセラーおよびVOEMに販売する配給業者と掛売り業者



(LSI / 3ware)



(3ware)



(LSI)



(LSI)

LSIのチャネル体制 – ワールドワイドでのマーケティング活動

LSI コーポレーション

- LSIとしてのマーケティング予算
 - 認知度向上のためのプログラム
 - 顧客獲得
 - 売上拡大
 - ターゲット: リセラー、VAR、VAD

販売代理店 / 二次代理店

- MDF (マーケティング・デベロップメント・ファンド)
 - 合意に基づくマーケティング・プログラム
 - 売上拡大目的に限定
 - 四半期ごとの予算割り当て

VOEM

リセラー

DMR

- MDF (マーケティング・デベロップメント・ファンド)
 - 一部のDMRおよびリセラー対象
 - VOEMは割り当てなし
 - 合意に基づくマーケティング・プログラム
 - 売上拡大目的に限定
 - 四半期ごとの予算割り当て

エンド・ユーザ / SMB / SME / エンタープライズ



Thank you!