

# ClaStor4835

超大容量ネットワークストレージ



古くから大切な家財を保管し、何世代にも渡って資産を安全に保管してきた日本の「蔵」。  
現代のデジタルデータ資産も保管しながら活用し、未来に引き継いでゆかなくてはなりません。  
「ClaStor」は日々増大するデジタル資産を守る「蔵」です。



# 急激に増大するデータに対応するネットワークストレージ — ClaStor4835 —

ClaStor4835 は爆発的に増大するデジタルデータを安全に保存し、活用することを目的にデザインされたネットワークストレージです。ラックスペース当り、通常の RAID 製品の倍のドライブ搭載密度で、ファイバチャネルインタフェースをもつ RAID 装置をベースに Xeon クワッドコア CPU を搭載した 1U サーバから構成されています。必要に応じたシステムをスケールアップ、スケールアウトすることができ、PB(ペタバイト)の領域までストレージ容量の追加することができ、高いアクセス性能とシステムの可用性を実現することができます。

## ClaStor4835 の特長

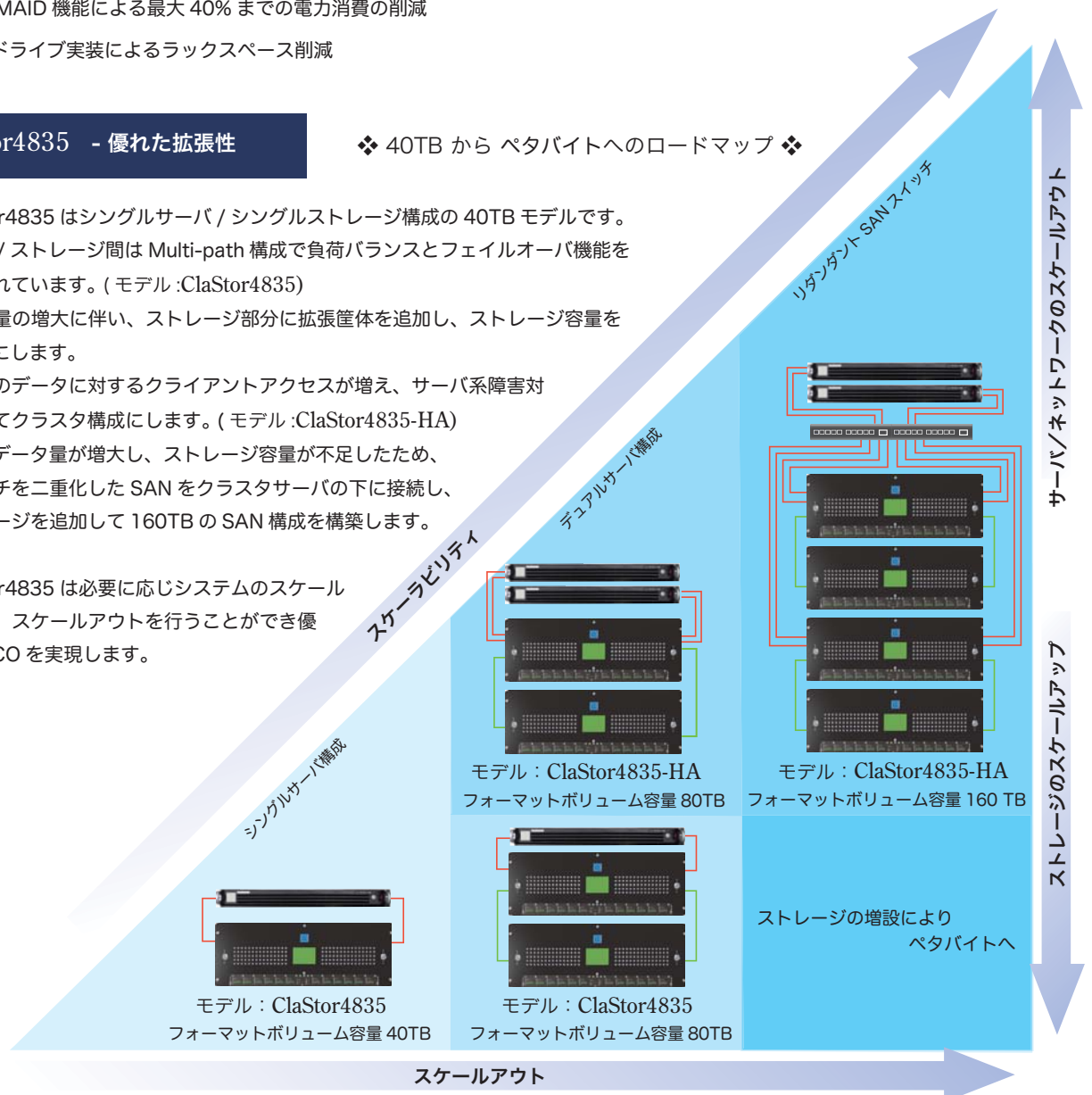
- 1サーバ/1ストレージ構成から nサーバ/nストレージ構成までのスケールアウト
- 最少 40TB からペタバイトまでのストレージ容量のスケラビリティ
- クライアント負荷と、データ容量に合わせたシステム性能と可用性向上プロセス
- ストレージの各コンポーネント、サーバ/ネットワークまでのフェールオーバー機能
- ネットワークストレージでありながら、ネットワーククライアントからファイルレベルアクセスとブロックレベルアクセス方式が選択可能
- 先進の RAID 機能による最大 40% までの電力消費の削減
- 高密度ドライブ実装によるラックスペース削減

## ClaStor4835 - 優れた拡張性

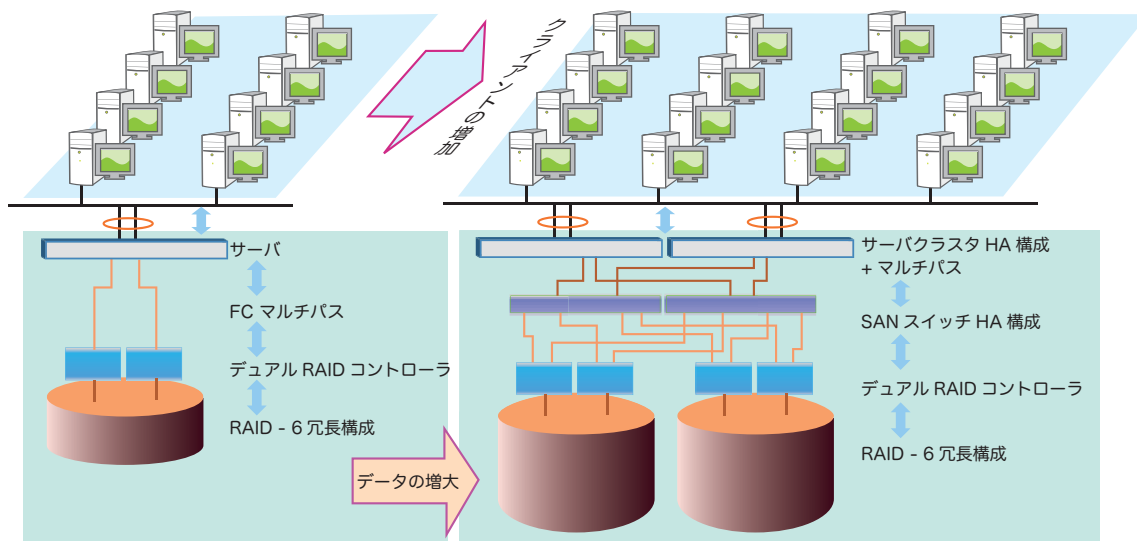
❖ 40TB から ペタバイトへのロードマップ ❖

- Step1: ClaStor4835 はシングルサーバ / シングルストレージ構成の 40TB モデルです。サーバ / ストレージ間は Multi-path 構成で負荷バランスとフェイルオーバー機能を装備されています。(モデル: ClaStor4835)
- Step2: データ量の増大に伴い、ストレージ部分に拡張筐体を追加し、ストレージ容量を 80TB にします。
- Step3: 80TB のデータに対するクライアントアクセスが増え、サーバ系障害対策としてクラスタ構成にします。(モデル: ClaStor4835-HA)
- Step4: 更に、データ量が増大し、ストレージ容量が不足したため、スイッチを二重化した SAN をクラスタサーバの下に接続し、ストレージを追加して 160TB の SAN 構成を構築します。

ClaStor4835 は必要に応じシステムのスケールアップ、スケールアウトを行うことができ優れた TCO を実現します。



## ■ ClaStor4835 のシステムのアベイラビリティとスケーラビリティ



最少構成 40TB モデル ClaStor4835 は RAID-6 の冗長構成アレイ、デュアルコントローラ、ファイバチャネルのデュアルパス、更に、サーバからのネットワークポートも二重化されています。ClaStor4835 を導入後、クライアント数の増加や、ストレージに保存されるデータの増大に対応し、システムの可用性を確保することができます。ClaStor4835-HA は、ペタバイトストレージへの導入構成になります。複数のサーバの下に冗長構成の SAN スイッチを設け、冗長構成の RAID 装置を接続し、SAN を融合したまさにスケーラブルな NAS を構成します。

## ■ クライアントにストレスを感じさせない 10Gb Ethernet NIC 経由のストレージアクセス

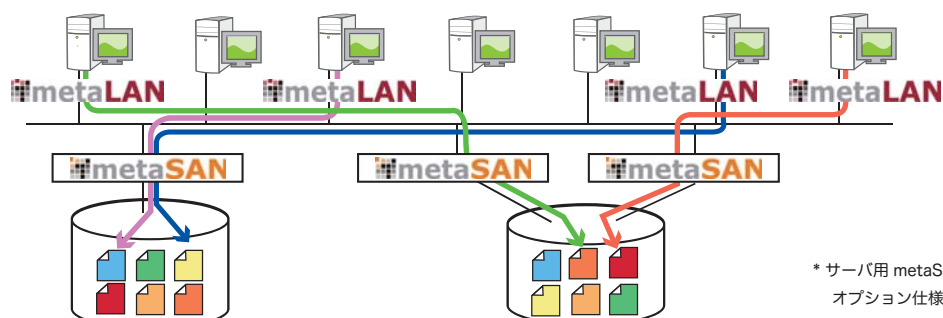
ClaStor4835 には標準仕様として 1Gb Ethernet のポートが2つ装備されています。この 1Gb Ethernet ポートを仮想化された 1 つの IP アドレスとして使用することが可能です。この仮想化（チーミング）により、1Gb Ethernet の負荷バランスによる帯域を増加させ、同時にネットワークで障害にポートフェールオーバーを行うことでサーバへのアクセスを継続することが可能です。

更に、より大きなネットワーク性能が必要とされる場合、ClaStor4835 サーバに 10Gb ハイパフォーマンス Ethernet NIC を増設することにより高いネットワークバンド幅帯域を確保することが可能です。ミッションクリティカルなワークグループや、多くのネットワーククライアントがアクセスする ClaStor4835 にはボトルネックを解消するソリューションとなります。

## ■ SMB でのファイルレベルアクセスによる共有、または、metaSAN でのブロックレベルファイル共有

ClaStor4835 は Windows 2008 Storage Server を標準 OS として搭載し、SMB でのファイル共有を可能にします。ClaStor4835 内のデータに対し、ファイルレベルでのアクセス共有サービスを提供します。

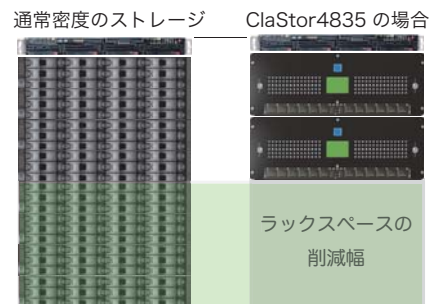
metaSAN<sup>\*</sup> は SAN に保存されたデータに対するブロックレベルでの共有を可能にするソフトウェアです。ClaStor4835 サーバにインストールすることで、metaLAN<sup>\*</sup> をインストールした LAN クライアントから ClaStor4835 サーバをゲートウェイとして SAN ストレージをあたかも自分のローカルディスクにアクセスしているようにダイレクトなブロックレベルのアクセスを可能にし、クライアント PC のアプリケーションに対しスムーズな IO 性能を提供します。



<sup>\*</sup> サーバ用 metaSAN、クライアント用 metaLAN は ClaStor4835 のオプション仕様です。詳しくは弊社営業までお問い合わせ下さい。

## ■ 省スペースを実現

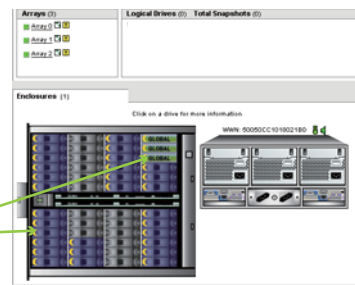
ClaStor4835 に使用されている大容量ストレージは、4U で 48 ドライブ、1U 当りの実装密度は 12HDD と、通常の RAID 製品の 2 倍のドライブ実装密度であることから、RAID-6 の冗長構成で 1 筐体に 40TB の実効容量を実現できます。近年のデータセンタラックコストは月額 50 万円程度となり、1U 当たりのコストは月額 1 万円以上にもなります。ClaStor4835 は、データ容量当り通常のストレージと比較して 1/2 のスペースで済み、データセンタでのラック賃貸コストを大幅に軽減することができます。



## ■ 省エネルギーモードサポート

ClaStor4835 ストレージは先進の MAID 機能を装備しています。ストレージマネージメント GUI 上で  をドライブに選択すると、クライアントから一定の時間アクセスが無い場合、ストレージ中のドライブの回転停止させます。この機能を使い、大容量ストレージ全体の回転を停止した場合、最大約 40% までの消費電力を低減することができます。

 を指定、一定時間アクセスが無い場合スリープします。



## ■ 仕様諸元

| ClaStor 4385 |                                                                                                                                  |                                 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 型番           | ClaStor 4835                                                                                                                     | ClaStor4835HA                   |
| ストレージ容量      | 40TBから構成可                                                                                                                        | 80TBから構成可                       |
| NASサーバ接続     | ファイバチャネル 4Gb デュアルポート                                                                                                             |                                 |
| サポートドライブ     | 40TBの場合<br>SATA-II 1TB x 48 HDD                                                                                                  |                                 |
| RAID 冗長構成    | RAID - 6 (RAID装置内蔵デュアルコントローラ)                                                                                                    |                                 |
| プロセッサ        | インテル Xeon クアッドコア 2.5GHz、デュアル                                                                                                     |                                 |
| メモリ          | 最大32GBまで                                                                                                                         |                                 |
| OS           | Windows 2008 Storage Server (標準)<br>ストレージサーバ以外のソフトウェアを稼働させる場合、Windows 2008 Enterprise Serverに変更可能。また、RedHat Linux、SUSE Linux搭載可能 |                                 |
| 搭載NIC        | インテル 1Gb Ethernet ポート x 2 (標準) 10Gb Ethernet NICの増設可能                                                                            |                                 |
| 外形寸法(mm)     | H 219 x W 444 x D 910<br>(最小構成時)                                                                                                 | H438 x W 444 x D 910<br>(最小構成時) |
| 消費電力         | 1400W 通常 1700W最大<br>(最小構成時)                                                                                                      | 2800W 通常 3450W 最大<br>(最小構成時)    |
| 無償保証期間       | 3年間                                                                                                                              |                                 |

『オプション：上記標準仕様に代え、下記のオプションから選択いただくことが可能です。』

metaSAN オプション：サーバ用 SAN ファイルレベル共有ソフトウェア

metaLAN オプション：クライアント用 SAN ファイル共有ソフトウェア

仕様および定格は予告無く変更される場合があります。容量表現はRAID-6 標準構成後のアンフォーマット容量です。

Windows Storage Server, Windows Server, Xeon は各社の商標です。

Red Hatおよび Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc.の商標または登録商標です。

SUSEは日本におけるNovell, Inc. の商標です。

製造元



エムアイシー・アソシエーツ株式会社

〒103-0004 東京都中央区東日本橋3-12-12

櫻正宗東日本橋ビル9F

Tel: 03-5614-3757 Fax: 03-5614-3752

<http://www.micassoc.co.jp/>

[mic\\_sales@micassoc.co.jp](mailto:mic_sales@micassoc.co.jp)



販売店

MC4-DS03