

Dell NDシリーズ 次世代SDSアプライアンス

「標準ハード」で実現するエンタープライズ・ストレージ

Dell - Nexenta ストレージの特徴

✓ あらゆるワークロードへ対応可能

標準ハードウェア(x86/JBOD)とNexenta SDSの組み合わせにより、オールフラッシュ、SSD/HDDハイブリッド、オールHDD構成まで、パフォーマンス、容量、価格の要件に合わせたストレージを統一アーキテクチャで提供可能です。Dell NDシリーズのデフォルト・アプライアンス構成から製品を選択するだけで、あらゆる要件のストレージに対応します。

✓ 複雑化するストレージ管理を簡素化

一つのソフトウェア(SDS)と標準ハード(x86/JBOD)の組み合わせで、エンタープライズ・アプリケーションからバックアップまで、全てのストレージ機能を提供します。ストレージ専用ハードウェアやワークロードにより異なるソフトウェアの混在がなくなるため、ハードウェア/ソフトウェアの運用管理は非常にシンプルとなります。また、NexentaFusionのGUI管理ツールにより、複数のストレージシステムを一括で管理、設定、分析、監視することで、運用コストを削減可能です。

✓ 最高のコストパフォーマンス

既存のコンピュータノードで大量に利用されている x86サーバーを用いることで、ハードウェアの信頼性を確保しつつ、最新のx86サーバーや SSD/HDDドライブをリーズナブルな価格でストレージノードにも活用することが可能となります。Nexenta SDSには、最新のx86アーキテクチャを最大限に引き出すための技術が搭載されています。最新のIntel CPUへの対応、搭載物理メモリの80~90%をキャッシュとして利用可能な構造(例: 最大256GB搭載)、システム当たり数TB~数PBまでの容量対応など、コストパフォーマンスに優れたストレージ・アプライアンスを実現します。

FC/iSCSI
NFS/CIFS/SMB
ストレージサービス

Nexenta SDS



ソフトウェア
NexentaStor

x86サーバー
ストレージ・
コントローラ
PowerEdge R730

JBOD
ディスク
エンクロージャ
MD1420 (24 Bay)
MD1400 (12 Bay)
MD3060e (60 Bay)
MD1280 (84 Bay)

Dell NDシリーズ



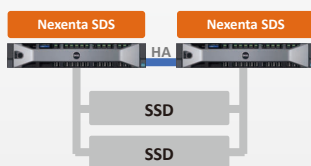
エンタープライズ
アプリケーション
(DB、メールサーバー)

クラウド/仮想環境
(OpenStack等)
仮想デスクトップ環境

エンタープライズ・
メディア(画像/動画)
ファイルサーバー

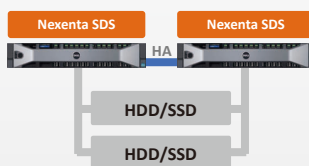
バックアップ
アーカイブ

高パフォーマンス
(高IOPSの実現)



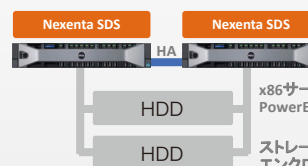
オールフラッシュ

容量/パフォーマンス
(コストパフォーマンスとのバランス)



ハイブリッド

大容量
(容量単価の引き下げ)



オールHDD

x86サーバー
PowerEdge R730
ストレージ・
エンクロージャ
MD14xx / MD3060e...

あらゆるワークロードに最適なコストパフォーマンスで対応

NDシリーズでストレージの課題を解決！

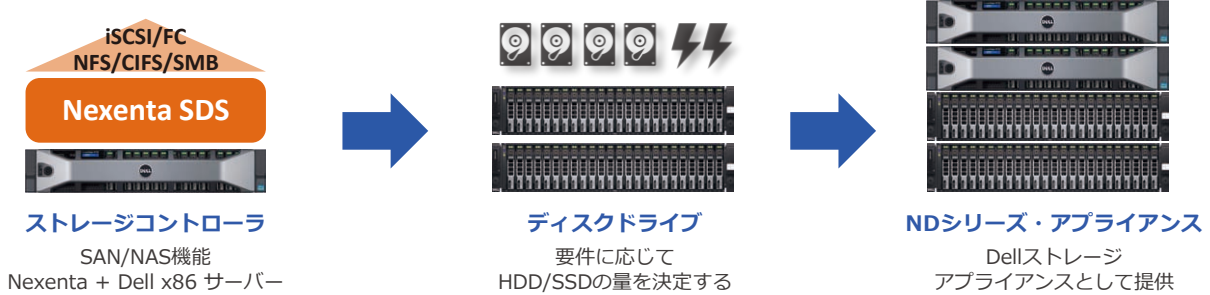
課題 1

どのストレージを選択して良いか分からない… 用途に特化した専用ストレージハードウェアが多く複雑で分からない…

従来のストレージ製品では、特定の用途に特化する形で提供されています。オールフラッシュ専用、仮想化特化型、大容量対応のみ、バックアップ専用など、同じベンダーでも異なる仕組み、各製品が独自のハードウェア/ソフトウェアのアーキテクチャを持ち機能が重複しています。

全て統一アーキテクチャでシンプルに選択可能！

NDシリーズであれば、全てのストレージ要件に対して統一の標準ハードウェアとソフトウェアの構造を持ち、非常にシンプルに選択可能です。x86サーバーとNexenta SDSは全て同じ、後は、コスト/パフォーマンス要件に応じて、SSD/HDDの組み合わせを選択するだけです。



課題 2

ストレージ運用・管理が複雑化してしまっている… 用途に応じて導入された各ベンダーのストレージが組織内で乱立している…

それぞれのグループ単位や用途に動じて導入された専用ストレージは、個々ばらばらの調達・運用コストがかかります。管理はそれぞれとなり、保守コストも異なるため、それぞれの技術者養成や障害対応など、複雑な管理を必要とします。

集約化や複数システムも一括で管理・運用！

標準ハードを用いた統一アーキテクチャによりコストパフォーマンスに優れ、あらゆるワークロードに対応するNDシリーズであれば、複数ストレージの集約を実現することも可能です。また、Nexenta SDS管理ツール「NexentaFusion」により、複数のストレージシステムの管理・運用を単一のWeb GUIで実行可能です。(開発環境REST APIも充実)



課題 3

既存ストレージはパフォーマンスがでない… 高価な調達・保守コストなのに、期待されるスピードが出ていない…

専用ハードウェアで設計されたストレージの場合、旧式のCPUが採用されていたり、搭載される物理メモリに制約があるなど、必ずしも適切な価格とパフォーマンスのバランスが取れているとは限りません。

x86搭載の最新CPU/大容量DRAMを最大限活用！

標準x86サーバーであるDell PowerEdge R730を用いることで、最新高速のCPUと大容量DRAM (例: 256GB)をリーズナブルな価格で提供可能です。Nexenta SDSにより、大容量DRAMの最大90%をキャッシュとして利用します。さらに、ハイブリッドストレージには、高速(低レイテンシー)SAS SSDを用いることで、SSDの書き込み速度を実現しつつ、フェイルオーバー時のデータ保護にも利用します。

