



データシート

NetApp FASハイブリッド フラッシュ アレイ

シンプル、スマート、高い信頼性

主なメリット

シンプル：時間もコストも人材も最小限に

- ストレージを数分でプロビジョニング
- 実証済みの効率化テクノロジーによりコストを削減
- ファイル データとブロック データを単一システムで管理

スマート：絶えず変化するビジネス ニーズに柔軟に適応

- 容量やパフォーマンスを無停止で拡張
- パブリック クラウドと容易に統合
- 予測分析とプロアクティブなサポートによってストレージ インフラを最適化

高い信頼性：ハイブリッド クラウド全体にわたってデータを保護

- 不正アクセスからインフラを保護
- 統合データ プロテクションによってデータを保護
- 継続的な可用性を提供

主なビジネス課題

フラッシュ、ディスク、クラウドのデータ管理を簡易化

あらゆる規模の企業にとって、ストレージの運用を合理化するという課題は日増しに大きくなっています。社内スタッフは、すべてのビジネス アプリケーションを管理するのに時間と労力を奪われています。予算が縮小されながらも、絶えず増え続ける大量のデータを保管、バックアップする必要にも迫られています。さらに、クラウドとフラッシュをストレージ インフラに統合する必要もあります。

ソリューション

業界最高レベルのデータ管理機能でシンプルな運用を実現する ハイブリッドフラッシュストレージ

NetApp ONTAP®データ管理ソフトウェアを基盤とするNetApp® FASアレイは、シンプルでスマートな、信頼性の高いストレージ インフラの構築を可能にします。FASシステムは、導入と運用が容易になるように最適化されていると同時に、将来の成長やクラウド統合にも対応できる柔軟性を備えています。

FASシステムに搭載されている可用性の高いハードウェアと強力なソフトウェアによって、データ保護、セキュリティ、拡張性をコスト効率よく提供し、データを保護するとともにスタッフの効率を高めることができます。中堅企業、リモート オフィス、大企業を問わず、SANとNASのワークロード向けにFASファミリーが提供する幅広い機能により、データのバックアップと保持に加え、汎用ビジネス アプリケーションの運用にとって理想的なソリューションです。

シンプル

ストレージの運用を合理化

ストレージ インフラへの長期的な投資という点では、ストレージ環境の簡易化と総所有コストの削減に重点を置くことが重要です。FASファミリーには、次のような大きなメリットがあります。

- シンプルなアプリケーション プロビジョニングにより、最初の電源投入から10分未満で運用を開始できます。
- インライン重複排除、圧縮、コンパクション、シンプロビジョニングなどの実証済み効率化テクノロジーによって、コストを削減し、ストレージの設置面積を最小限に抑えます。
- ソフトウェアのアップグレードやストレージ サービスの提供を通常の営業時間内にダウンタイムなしで実行でき、継続的な管理作業が簡易化されます。
- NASとSANの両方のワークロードに1つの統合システムで対応できるので、サイロ化が防止されます。
- NetApp Snapshot™ コピーを活用して、開発とテスト、レポート生成、分析に使用する書き込み可能なクローンを瞬時に作成することによって、業務を高速化します。
- ONTAPと重要なビジネス アプリケーションが密接に統合されていることから、ITスタッフの効率が高まります。

スマート

変化するニーズに応える拡張性と適応力

FASファミリーは、容量やパフォーマンスの要件の変化に応じて、成長し続けるビジネスに合わせて拡張できる柔軟性を備えています。容量の追加またはコントローラのアップグレードによるスケールアップに対応しています。10TBストレージを搭載した2ノード構成から、最大で容量176PBの24ノードのクラスタまで増設することで、スケールアウトできます。さらに、FASモデルとAFFモデルのさまざまな組み合わせでクラスタを構成できるので、最新テクノロジーを搭載した新世代ストレージの追加による環境拡張も可能です。

FASファミリーは、管理が容易な大容量のNASコンテナもサポートしています。ONTAP 9に搭載されたNetApp FlexGroup機能により、一貫した高いパフォーマンスと耐障害性を維持したまま、単一のネームスペースを20PBまで拡張でき、ファイルを4,000億個まで保存できるようになりました。

ストレージ システムやコンポーネントはオンラインのまま追加、交換することができるため、拡張の際にメンテナンス時間をとったり、チーム間でダウンタイムの調整を図ったりする必要がありません。アップデートは通常の業務時間内に実行できます。

クラウドと統合

今日の組織は、クラウドITモデルを活用したサービス指向のITアーキテクチャに重点を置いています。ONTAP搭載のFASシステムはプライベート クラウドやハイブリッド クラウドに最適なソリューションです。セキュア マルチテナンシー、QoS、ノンストップ オペレーション機能を提供する上、サービス階層を簡単に定義できます。さらにネットアップは、Amazon Web Services (AWS)、Microsoft Azure、Google Cloudなどの主要なクラウド プロバイダを活用して、お客様のFASシステムをハイブリッド クラウドに拡張するためのオプションを多数提供しています。NetApp SnapMirror® データ レプリケーション ソフトウェアを使用すれば、オンプレミスのFASシステムとクラウド環境の間で簡単にデータを移動できます。FASシステムは、クラウド向けNetApp Private Storageに導入することもでき、広帯域幅で低レイテンシの接続を使用して複数のクラウドに直接接続しながら、プライベートFASシステム上の自社データに対する完全な制御を維持できます。

スマートな管理によってストレージを最適化

ネットアップのストレージ管理ポートフォリオで提供される幅広い機能を使用するのに、ストレージの専門知識は不要です。

- ONTAP System Managerを使用すれば、日常の管理作業がシンプルになり、迅速に実行できます。新しいGUIでは、容量、システムの健全性、ネットワークパフォーマンス履歴をすばやく把握できます。
- NetApp Active IQ® Unified Managerを使用することで、複数のストレージ クラスタの管理が合理化されます。ペタバイト規模のデータを単一のダッシュボードから監視することでスタッフの効率が大幅に向上します。また、問題がデータ サービスに影響する前に迅速に解決するための通知が送信されます。最新バージョンのActive IQ Unified Managerでは、セキュリティ リスクやコンプライアンスに関する分析情報とアドバイスが提供されます。

Active IQを使用することで、予測分析や集合知から得られる分析情報と推奨事項を基にしてストレージへの投資を最適化し、保護することが可能です。ビジネスへの影響が出る前に、リスク要因を特定し、問題を防止できます。ネットアップの大規模なユーザーベースの集合知からは、知見や、ベスト プラクティスに基づく推奨事項の恩恵を得ることができます。その実用的な情報を取り入れることで、ONTAP System ManagerとActive IQ Unified Managerを使用してインフラを管理する際に、問題の予防、時間の節約、よりスマートな意思決定が可能になります。

高い信頼性

ハイブリッド クラウド全体にわたって企業と顧客のデータを保護

- ONTAPのNetApp Volume Encryption機能により、FAS / AFFシステムのあらゆるボリュームを暗号化できるため、保管中のデータを簡単かつ効率的に保護できます。暗号化ディスクを別途用意する必要はありません。
- 多要素認証 (MFA) を使用することで、システム侵害が起こる最も多い原因である、脆弱な管理者パスワードによる問題の発生を防ぎます。
- ロールベース アクセス制御 (RBAC) で、許可されたユーザーを指定し、認証します。
- ストレージ レベルのファイル セキュリティを使用して、権限のない管理者による重要な知的財産へのアクセスや削除を防止します。
- 個別ファイルの暗号化シュレディングと完全消去により、GDPRなどのプライバシー基準を満たします。

データ損失を防止し、リカバリを高速化

ONTAPを搭載したFASシステムは、包括的な統合型データ保護を提供することでお客様のデータを保護します。ローカルのバックアップとほぼ瞬時のリカバリのニーズを満たすのは、スペース効率に優れたNetApp Snapshotコピーです。リモートのバックアップ / リカバリとディザスタ リカバリは、NetApp SnapMirrorの非同期レプリケーションによって実現できます。さらに、主要なバックアップ アプリケーションとの緊密な統合により、管理がさらに容易になります。

卓越した可用性とノンストップ オペレーションを実現

NetApp MetroCluster™とSnapMirror Synchronousテクノロジーを使用すると、データ保護機能を強化できます。サイト間でデータの同期ミラーリングを行い、データの継続的可用性を高めることによってデータ損失のリスクを解消できます。ストレージ アレイは、単一のデータセンターで使用することも、キャンパス エリアやメトロポリタン エリア、または複数の都市にわたる2つのデータセンターで使用することも可能です。どのような障害が発生してもデータを損失から保護できます。

また、MetroClusterを使用することで継続的な可用性を確保できるため、ビジネスクリティカルなニーズを満たすことができます。

FASシステムは、高度な可用性が求められる環境向けに開発された製品です。どのモデルも、信頼性の高いハードウェア、革新的なソフトウェア、高度なサービス分析機能を組み合わせた包括的なアプローチによって、99.9999%以上の可用性を維持するよう設計されています。

NetApp FAS9000ハイブリッドストレージシステムは、インテリジェントなモジュラ設計により、RAS（信頼性、可用性、保守性）を高めています。サービス操作が大幅に簡易化されており、I/Oカードの保守が容易なだけでなく、I/Oケーブル接続を外さずにコントローラを交換できます。このモジュラ設計により、シンプルでスピーディな保守が実現し、エラーのリスクが最小限に抑えられます。この設計によって柔軟性も向上し、保守が合理化され、プラットフォームをより長期間にわたって使用できます。そのため、機器更改（Tech Refresh）に伴うシステム停止やコストを削減できます。

また、ソフトウェアやファームウェアの更新、ハードウェアの修理や交換、負荷分散、機器更改の際、計画的停止は不要です。

NetApp FASハイブリッドフラッシュアレイ：

- **FAS9000**：モジュラ型アーキテクチャで設計され、保守性と可用性を確保するように最適化されています。大規模な統合環境に最適です。
- **FAS8700**：複数のビジネスワークロードを統合するために大容量とハイパフォーマンスを実現できるように最適化された、新しいハイエンドシステムです。
- **FAS8300**：容量、パフォーマンス、価格のバランスを必要とする、幅広いミッドレンジの導入環境向けに設計されています。
- **FAS2750**：導入と運用がシンプルであることが求められる、中小企業向けに最適化されています。SFF内蔵ドライブ最大24台に加えて、外付けストレージシェルフがサポートされます。
- **FAS2720**：導入と運用がシンプルであることが求められる、中小企業向けに最適化されています。大容量のユースケースに最適です。

ネットアップの専門知識とツールを活用して、確実な第一歩を

ネットアップまたはサービス認定パートナーのエキスパートが提供するプロフェッショナルサービスを利用して、投資から最大限の価値を引き出しませんか。ネットアップの実績のある手法、ツール、ベストプラクティスによって、新しい環境にデータを円滑に移行し、リスクを軽減することができます。詳細は、<http://www.netapp.com/jp/services-support/>をご覧ください。

ONTAPの機能を活用してストレージ環境を簡易化、高速化

Storage Efficiency

業界をリードするデータ削減テクノロジーと構成効率化機能の搭載により、コストを削減

ビジネス継続性

継続的なデータ可用性によってクリティカルなアプリケーションのオンライン状態を確実に維持

ノンストップオペレーション

保守やアップグレードの際に業務の中断が不要

パフォーマンスと拡張性

統合されたワークロードのパフォーマンスが維持され、容量とパフォーマンスのスケールアップまたはスケールアップが可能

クラウドとの統合

オンプレミスのFASシステムとクラウド環境の間で簡単にデータを移動

セキュリティ

ハイブリッドクラウド全体にわたってデータへの不正アクセスを防ぎ、保存中のデータと転送中のデータを保護

コンプライアンス

ガバナンスとデータ保持に関する厳格なポリシーを遵守

ネットアップについて

ネットアップは、ハイブリッドクラウド環境におけるデータ管理のオーソリティです。クラウド環境からオンプレミス環境にわたるアプリケーションとデータの管理を簡易化し、デジタル変革を加速する包括的なハイブリッドクラウドデータサービスを提供しています。グローバル企業がデータのポテンシャルを最大限に引き出し、お客様とのコンタクトの強化、イノベーションの促進、業務の最適化を図れるよう、パートナー様とともに取り組んでいます。詳細については、www.netapp.com/jpをご覧ください。#DataDriven

表1) NetApp FASの技術仕様

	FAS9000	FAS8700	FAS8300	FAS2750	FAS2720
HAペアあたりの最大物理容量	14.7PB	14.7PB	7.3PB	1,243TB	1440TB
HAペアあたりの最大ドライブ数	1,440	1,440	720	144	144
NASスケールアウト	1～24ノード (HAペア×12)	1～24ノード (HAペア×12)	1～24ノード (HAペア×12)	1～24ノード (HAペア×12)	1～24ノード (HAペア×12)
SANスケールアウト	1～12ノード (HAペア×6)	1～12ノード (HAペア×6)	1～12ノード (HAペア×6)	1～12ノード (HAペア×6)	1～12ノード (HAペア×6)
クラスタあたりの最大物理容量	176PB	176PB	88PB	15PB	17PB
コントローラシャーシのフォームファクタ	8U	4U	4U	2U / 内蔵ドライブ×24	2U / 内蔵ドライブ×12
OSのバージョン	ONTAP 9.1 RC1以降	ONTAP 9.7 RC1以降	ONTAP 9.7 RC1以降	ONTAP 9.4 RC1以降	ONTAP 9.4 RC1以降
サポートするストレージプロトコル	FC、FCoE、iSCSI、NFS、pNFS、CIFS/SMB	FC、iSCSI、NFS、pNFS、CIFS/SMB	FC、iSCSI、NFS、pNFS、CIFS/SMB	FC、FCoE、iSCSI、NFS、pNFS、CIFS/SMB	FC、FCoE、iSCSI、NFS、pNFS、CIFS/SMB

シェルフとメディア

最新の情報は、NetApp.com/jpのシェルフとメディアのページ¹でご確認いただけます。

注：HAペアの仕様はすべて、アクティブ/アクティブ構成のデュアルコントローラのもので。

¹ 最大物理容量はドライブによって異なります。

最新の情報は、NetApp.com/jpのシェルフとメディアのページでご確認いただけます。

ネットアップ合同会社

TEL:03-6870-7600 Email:ng-sales-inquiry@netapp.com

© 2019 NetApp, Inc. All rights reserved. NetApp、NetAppのロゴ、http://www.netapp.com/jp/legal/netapptmlist.aspxに記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。DS-4020-0919-jaJP