

データシート

# NetApp FAS ストレージ アレイ

クラウドに最適化された  
信頼と実績の  
業界トップ ストレージ



## 課題

### オンプレミスとパブリック 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。予算が縮小される中で、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。パブリック クラウド戦略を組み入れつつ、オンプレミスのニーズも満たせるソリューションが求められます。

## ソリューション

### 容量とパフォーマンスを最適なバランスで提供するストレージ。

#### 業界最高のデータ管理機能でシンプルな運用も実現

NetApp ONTAP<sup>®</sup>データ管理ソフトウェアを基盤とするNetApp<sup>®</sup> FASストレージ 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。容量とパフォーマンスを最適なバランスで提供するFASシステムは、導入と運用が容易だけでなく、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、データを保護しながら業務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、NAS、オブジェクトのワークロードに同時に対応できるFASファミリーの幅広い機能により、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。

### 将来のニーズを見据えた投資

NetApp FASストレージに投資するお客様は、業界最高のストレージ所有環境であるNetApp Advanceを通じて、投資で将来のニーズに備えることができます。今すぐ賢い選択をすることで、革新的技術で常に最新状態を保ち、投資を保護できます。

- ストレージ ライフサイクル プログラムで機器更改の悩みを解消します。ニーズに合わせて、付帯するサポートマネージド アップデートにより3年ごとに最新コントローラにアップグレードすることも、クラウドに移行することも可能です。

## 主なメリット

### ハイブリッド クラウド全体にわたってデータを保護

- オンプレミスとパブリック クラウドの両方に対応：小規模構成から始めて、データの要件の増大に応じてシステム停止ゼロで拡張
- 業界で最も緊密なクラウド統合：AWS、Microsoft Azure、Google Cloudなどとの統合を他社に先駆けて実現してきた実績により、クラウドへの接続が容易

### 進化するビジネス ニーズに柔軟に適応

- 容量やパフォーマンスをシステム停止ゼロで拡張
- 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

### 対費用効果が高く、多種多様なワークロードへの対応を 実証済み

- 大量の非構造化データ（メディアとエンターテインメント、医療画像、EDA）
- 分散エンタープライズのビジネス アプリケーション、NASとSANの統合（データベース、仮想マシン）
- デイザスタ リカバリのターゲットとバックアップの統合

- 容量削減保証により、エネルギー使用量を最小限に抑えながら、高いパフォーマンスを実現します。ワークロードの目標を達成できなかった場合は、NetAppが不足容量を無償で提供します。

## 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。

- 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。使用頻度の低いデータをオンプレミスやクラウドの対費用効果のより高いオブジェクト ストレージに自動的に移動します。アプリケーションのリファクタリングは不要です。
- NAS、SAN、オブジェクト 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。

- 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。
- 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。
- 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、成長し続けるビジネスに追従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。2ノード構成から、最大で容量176PBの24ノードのクラスター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ーを構成できるので、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

ONTAP搭載のFASシステムはプライベート クラウドとハイブリッド クラウドに最適化されており、セキュア マルチテナンシー、QoS、ノンストップ オペレーションをサポートするほか、サービス階層を簡単に定義できます。さらにNetAppは、Amazon Web Services、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。

## スマートな管理によってストレージを最適化

NetApp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 クラスター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。NetAppの大規模なユーザ 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

- 自律的なランサムウェア対策機能により、簡単かつ効率的にデータを保護します。
- 多要素認証を使用することで、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 アクセス制御で、許可されたユーザを指定し、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、リカバリを高速化します

ONTAPを搭載したFASシステムは、包括的な統合データ プロテクション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とSnapMirror Business Continuity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。

新しいNetApp FAS2820アレイはエントリーレベルのストレージ システムで、ネットワーク接続機能が強化され、従来のシステムに比べてパフォーマンスが最大50%向上しています。信頼性、可用性、保守性を高めるインテリジェントなモジュール設計が採用されたアレイです。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ケーブルを外さずにコントローラを交換できます。さらに、この設計により、システム停止のないシャーシ内アップグレードが可能となり、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。

### NetApp FASストレージ アレイ

- **FAS9500** : 保守性と可用性を確保するように最適化されたモジュラ アーキテクチャによる設計で、大規模な統合環境に最適です。
- **FAS8700** : 大容量性とハイパフォーマンス性を実現するように最適化されたハイエンド システムで、複数のビジネス ワークロードの統合を可能にします。

### 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向上し、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	ランサムウェア対策によって重要なデータを保護し、先制攻撃と攻撃後の復旧の両方を実現
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

- **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。
- **FAS2820** : 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。
- **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。最大24台の内蔵ドライブに加えて、外付けストレージ シェルフがサポートされます。

#### NetAppの専門知識とツールを活用して、確実な第一歩を

NetApp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。NetApp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、<https://www.netapp.com/ja/services/>をご覧ください。

#### NetAppについて

独自のデータ ファブリックを構築し、クラウドでの開発、クラウドへの移行、オンプレミスでの独自のクラウド レベルの環境構築など、データセンターからクラウドまでのアプリケーションを最適な状態で実行できるシステム、ソフトウェア、クラウド 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、お客様との接触の強化、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/ja](http://www.netapp.com/ja)をご覧ください。

	FAS9500	FAS8700	FAS8300	FAS2820	FAS2750
最大スケールアウト	最大24ノード (HAペア×12)	最大24ノード (HAペア×12)	最大24ノード (HAペア×12)	最大24ノード (HAペア×12)	最大24ノード (HAペア×12)
HAペアあたりの最大ドライブ数	1,440	1,440	720	144	144
HAペアあたりの最大物理容量	14.7PB	14.7PB	7.3PB	2.3PB	1.2PB
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×12	2U / 内蔵ドライブ×24
OSのバージョン	ONTAP 9.10.1P3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、 <a href="http://netapp.com/ja">netapp.com/ja</a> のシェルフとメディアのページでご確認ください。				

表1) NetApp FASの技術仕様

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 コントローラのもです。

<sup>1</sup> 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/ja](http://netapp.com/ja)をご覧ください。

