



データシート

# NetApp FAS2700シリーズ ハイブリッドストレージシステム

業界をリードするデータ管理機能によってストレージを簡易化

## 主なメリット

### IT投資から最大の価値を引き出す

- パフォーマンスを30%以上向上し、競争力のあるコストパフォーマンスを実現
- 高度なユニファイドアーキテクチャでSANとNASのワークロードに対応
- 業界最高レベルのデータ管理機能で、より多くのビジネスニーズに対応
- 強化されたStorage Efficiencyテクノロジーにより、投資回収率を向上

### ストレージ運用を簡易化

- ダウンタイムなしで、ソフトウェアのアップグレード、ストレージの追加、撤去が可能
- アプリケーションプロビジョニングを合理化
- 複雑な管理タスクを処理

### 変化するニーズに合わせて拡張

- 小規模構成から始めて大規模構成へと拡張。必要な分だけ投資し、システム停止なしで追加可能
- 業界をリードする統合機能により、クラウドとシームレスに接続
- フラッシュ、ディスク、クラウドにまたがるデータファブリックを構築するための基盤を提供

## 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統合

今日、大企業の地域事業所を含め、あらゆる規模の企業が、予算の縮小や人件費の削減という課題を抱えながら、データの増加に伴うニーズの変化に対応しなければならない状況に追い込まれています。また、フラッシュとクラウドの導入も課題となっています。こうした課題に加え、Microsoft Windows環境やVMware環境、サーバ仮想化環境が複雑化すると、たちまち予算が圧迫され、IT担当者の生産性に影響が及ぶことさえあります。

## ソリューション

### 業界最高レベルのデータ管理機能とクラウド統合機能を備えたハイブリッドストレージ

NetApp® FAS2700ハイブリッドストレージアレイは、より多くのITニーズをサポートできるよう設計されており、このクラスの他のシステムよりも高い価値をもたらします。NetApp ONTAP® ストレージソフトウェアを搭載するFAS2700は、高いパフォーマンスと業界をリードするクラウド統合機能を提供して広範なワークロードに対応し、パフォーマンスや容量をシームレスに拡張できるため、環境の拡大や複雑化といった課題に容易に対応できます。

また、データファブリックを実現するための基盤を構築できるため、フラッシュの高速性とパブリッククラウドのストレージリソースを活用して、変化し続けるストレージのニーズに高い対費用効果で対応できるようになります。コストパフォーマンスに優れ、将来的なITニーズにも対応できるFAS2700は、急成長中の企業にとって理想的なソリューションです。

### ストレージ運用を簡易化

ネットアップなら、時間もコストも人材も最小限に抑えられます。ネットアップストレージシステムの導入と管理に、ストレージの専門知識は必要ありません。NetApp FAS2700シリーズは、複雑さを軽減し、ストレージ管理者の作業を効率化する強力なテクノロジーを幅広く提供します。たとえば、次のことが可能です。

- 従来の2～3倍のストレージを管理。主要なビジネスアプリケーションとの業界随一の統合により、管理作業を効率化できます。
- アプリケーションプロビジョニングを合理化。アプリケーション対応のデータ管理により、ベストプラクティスが自動的に適用され、アダプティブQoS（サービス品質）ポリシーに基づいて、ネットアップストレージ上のデータ配置が最適化されます。
- ダウンタイムなしで、ソフトウェアのアップグレードやストレージの追加と撤去が可能。ノンストップオペレーション（NDO）テクノロジーを搭載するFAS2700なら、IT業務を中断して余分なコストをかけなくても、通常の業務時間内により多くのストレージタスクを動的に処理できます。

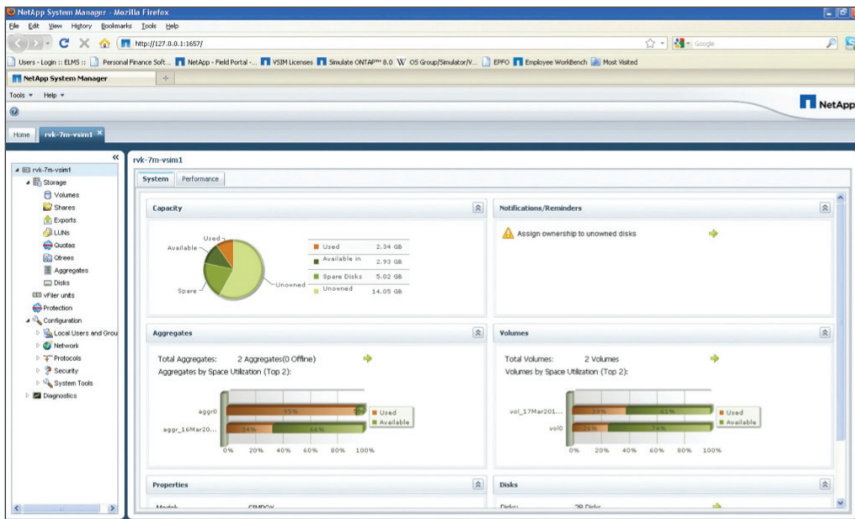


図1 シンプルで使いやすいNetApp System Managerコンソールを使用すれば、ストレージの設定に専門知識は不要

- 最大効率で運用を継続。NetApp Active IQ®の予測分析機能とプロアクティブなサポートによって、ハイブリッド クラウド全体のデータインフラを最適化できます。さらに、NetApp OnCommand®ソフトウェアスイートのエンタープライズクラスのツールを活用して、データインフラを管理、監視できます。
- RAID-TEC™ (トリプルパリティ) やSnapshot™などネットアップのテクノロジーを活用した統合データ プロテクションで、重要なデータを効率よく保護。

OnCommand System Managerは、シンプルながらも強力なブラウザベースの管理ツールで、管理、運用を簡易化します。ONTAPに標準搭載されており、ブラウザ経由でアクセスして、クラスタの初期化や、データ アクセス用Storage Virtual Machine (SVM) の作成を実行できます。その後はOnCommand System Managerによってクラスタ全体をONTAPから管理できるので、管理サーバを外部に用意する必要はありません。

すべてのFAS2700システムBase Bundleに標準搭載された強力なソフトウェアに加えて、オプションのPremium Bundleおよび拡張ソフトウェア製品では、瞬時のデータリカバリ、迅速なクローニング、データレプリケーション、アプリケーションに対応したバックアップとリカバリ、Volume Encryption、データ保持などの高度な機能が提供されます。

### IT投資から最大の価値を引き出す

FAS2700ハイブリッド ストレージ アレイは強力な機能を提供できるように構築されているため、追加投資を行うことなく幅広いITニーズに対応できます。すべてのFAS2700システムで次のメリットが提供されます。

- コストパフォーマンスを向上**：NVMeテクノロジーに基づくFlash Cache™インテリジェント データ キャッシング機能をすべてのFAS2700モデルに搭載し、ワークロードの高速化とレイテンシの削減を実現し、従来世代のFAS2600に比べて30%以上のパフォーマンス向上を達成しています。
- 業界最高レベルのストレージ効率**：強化されたインライン圧縮機能で、パフォーマンスを犠牲にすることなく、効率性を高め、ストレージを節約できます。インライン重複排除、インライン コンパクション、シンプロビジョニングなどのデータ削減テクノロジーと組み合わせることによって、業界屈指のストレージ効率を実現できます。

- 高度なIT統合オプション**：FAS2700ではオンボード接続が強化され、より広範なアプリケーションに対応しています。4ポートの10GbEに加え、8ポートのユニファイド ターゲット アダプタ (UTA2) または8ポートの10GBase-Tを選択できます。
- 拡張されたエンタープライズクラスのデータ管理機能**：通常は最もハイエンドなシステムでしか提供されないNDOやアダプティブQoS、高度な仮想化統合の機能を搭載しており、複雑なITニーズにも対応できます。
- セキュリティ**：NetApp Volume Encryption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。
- 拡張可能なNASコンテナ**：NetApp FlexGroup機能により、一貫した高度なパフォーマンスと耐障害性を維持しながら、最大20PB、ファイル4,000億個までスケールアップできるグローバル ネームスペースによって大規模なNAS環境に対応します。

### 変化するニーズに対応

ストレージソリューションには、ビジネスの拡大や優先度の変更によって生じるIT要件の変化に、動的かつコスト効率よく対応できることが求められます。NetApp FAS2700シリーズでは、次の複数の方法でニーズの拡大に対応できます。

- システム停止なしで、必要に応じてノードを追加できるため、小規模構成から始めて大規模構成へと拡張できます。事前に多額の設備投資を行う必要はありません。
- NASとSANの新たなワークロードをサポートし、ユニファイドアーキテクチャに統合できます。
- 最大24ノードまでのスケールアウトに対応しており、高度なストレージ要件にも応えることができます。
- 同じデータ管理ソフトウェアとデータ管理ツールを使用して、よりハイエンドなネットアップシステムにアップグレードできるため、再トレーニングも不要で、管理オーバーヘッドを最大60%軽減できます。
- FAS2750システムとFAS2720システムを外付けディスク シェルフに変更できるため、より大容量のネットアップ システムにアップグレードしても、既存のシステムへの投資を無駄にせず活用できます。

## ONTAP 9 共通のデータ管理

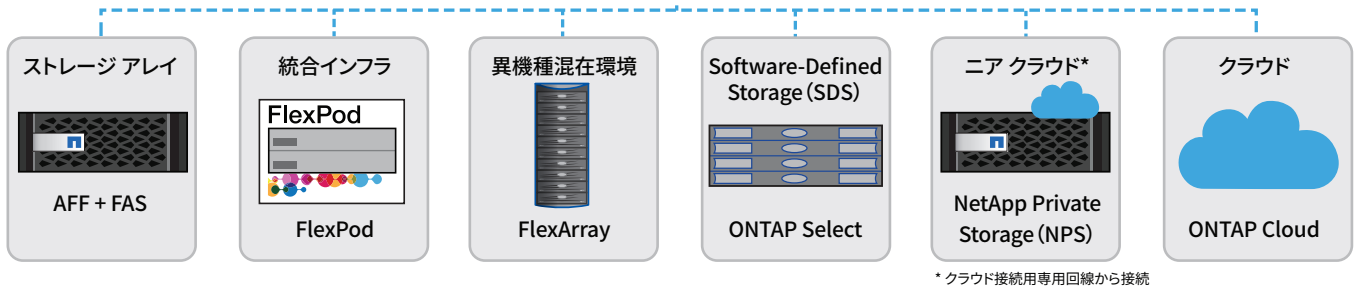


図2) エンタープライズ データ サービスの豊富なセットを利用して、複数のアーキテクチャにまたがるデータ管理を標準化

また、フラッシュ、ディスク、クラウドにまたがるデータ ファブリックの基盤を構築できます。データ ファブリックでは、必要な場所にデータを移動するのも、フラッシュのパフォーマンス、ストレージ容量、コスト効率を最適なバランスで備えたストレージ環境にデータを配置するのも自在です。ユーザ ニーズへの即応性を高めるため、クラウドの導入を検討する企業は増える一方です。現在または将来の計画の一環としてクラウドを検討しているのであれば、ONTAPを搭載したFAS2700は最適な選択肢です。

FAS2700は、次のような機能で各種クラウド サービスとの接続を可能にすることにより、企業のビジネス拡大を支援します。

- NetApp ONTAP Cloudでは、パブリック クラウドとの間でデータを自由に移動しつつ、オンプレミス環境とクラウド環境で共通の高度なデータ サービスを利用できます。
- 主要なハイパースケール クラウド プロバイダに対応する業界初のエンタープライズクラスのネイティブ ファイルサービス、NetApp Cloud Volumesにより、分析ワークロードやDevOpsワークロードをクラウドで高速に処理できます。
- クラウド向けNetApp Private Storageを使用すると、クラウド コンピューティングの柔軟性と、プライベートストレージのデータ ガバナンスおよびセキュリティを両立させることができます。

ハイブリッド クラウドに対応した業界最高レベルのデータ管理機能を備えるネットアップのクラウド ソリューションでは、クラウドとの間でシームレスにデータを移動できます。

ネットアップが提供する幅広いクラウド ソリューションの詳細については、[netapp.com/jp/solutions/cloud/](http://netapp.com/jp/solutions/cloud/)をご覧ください。

### 最適なシステムを選択

ネットアップは、価格、パフォーマンス、容量、機能をお客様のニーズに合ったバランスで提供できるよう、FAS2700ファミリーで2種類のシステムをご用意しています。

### FAS2750

高度なパフォーマンス ニーズに応え、最大24本のSFFドライブを搭載して合計最大144ドライブまで拡張できるFAS2750は、以下のようなお客様に最適です。

- 中堅企業や、大企業の分散オフィス
- 多数のワークロードが実行されているWindowsアプリケーションや仮想サーバの統合
- 将来の成長に備えて、高いパフォーマンス、I/Oの柔軟性、投資の保護を必要とされているお客様

### FAS2720

コストを重視する大容量環境に適し、最大12本のLFFドライブを搭載して合計最大144ドライブまで拡張できるFAS2720は、以下のようなお客様に最適です。

- セカンダリ ワークロードやバックアップ向けにコスト効率に優れた大容量システムを必要とされているお客様
- 中堅企業、リモート オフィス、ローカル ストレージ環境
- 将来の成長に備えて、I/Oの柔軟性と投資の保護を必要とされているお客様
- 実行しているWindowsアプリケーションが少数の仮想環境や、一般的なファイルサービスワークロードを実行している仮想環境の統合

### ネットアップの専門知識を活用して、確実な第一歩を

お客様が次世代データセンターの構築を計画している場合でも、ハイブリッド クラウド環境のための専門的ノウハウを必要としている場合でも、さらには既存インフラの運用効率を最適化したいとお考えの場合でも、ネットアップが適切な専門知識を提供します。ネットアップ サービスと認定パートナーは、ビジネスを強化するデータ サービスを確実に構築、提供、活用できるよう、お客様のデジタル変革を支援します。詳細は、<http://www.netapp.com/jp/services-support/>をご覧ください。

### ネットアップについて

ネットアップは、ハイブリッド クラウドのデータに関するオーソリティです。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](http://www.netapp.com/jp)をご覧ください。#DataDriven

表1) FAS2700シリーズの概要

	FAS2750	FAS2720
HAペアごとの仕様		
最大物理容量 <sup>1</sup>	1,243TB	1,440TB
最大ドライブ数	144	144
コントローラのフォーム ファクタ	2U / 24ドライブ	2U / 12ドライブ
ECCメモリ	64GB	64GB
NVMeテクノロジーを基盤とするオンボードNetApp Flash Cacheの最大容量	1TB	1TB
NetApp Flash Pool™の最大容量	24TB	24TB
NVMEM / NVRAM	8GB	8GB
オンボードI/O (次の中から選択) : ユニファイド構成 <sup>2</sup> : UTA2 (8Gb FC / 16Gb FC / FCoE / 10GbE / 1GbE) またはイーサネット構成 <sup>3</sup> : 10GBase-T (10GbE、1GbE)	8 <sup>2,3</sup>	8 <sup>2,3</sup>
オンボードI/O : 10GbE	4	4
オンボードI/O : 12Gb SAS	4	4
OSのバージョン	ONTAP 9.4以降	ONTAP 9.4以降
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 <sup>1</sup> でご確認いただけます。	
サポートするストレージ プロトコル	FC、FCoE、iSCSI、NFS、pNFS、CIFS / SMB	FC、FCoE、iSCSI、NFS、pNFS、CIFS / SMB
サポートするホスト / クライアント オペレーティング システム	Windows 2000、Windows Server 2003、Windows Server 2008、Windows Server 2012、Windows Server 2016、Windows XP、Linux、Oracle Solaris、IBM AIX、HP-UX、Apple macOS、VMware ESX	

注：数値はすべて、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す。

- 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 ([netapp.com/jp/products/storage-systems/disk-shelves-and-storage-media/index.aspx](http://netapp.com/jp/products/storage-systems/disk-shelves-and-storage-media/index.aspx)) でご確認いただけます。
- ユニファイド構成：FAS2750とFAS2720のオンボードUTA2ポートは、8Gb / 16Gb FCポートペア、10GbEポートペア、またはその組み合わせのいずれかで構成できます。さらに、SFP+モジュールX6567-R6 (光ファイバ) およびX6568-R6 (RJ45) を使用することでGbEに対応します。
- イーサネット構成：FAS2750とFAS2720のオンボード10GBase-Tポートは、10GbEおよび1GbEの速度で動作します。プロトコルはSMB、NFS、iSCSIがサポートされています。FCoEは、イーサネット構成ではサポートされません。

表2) スケールアウト構成の仕様 (ハイブリッドおよびディスクのみの構成)

	FAS2750	FAS2720
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)
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)
最大ドライブ数	1,728	1,728
最大物理容量	15.0PB	17.1PB
NVMeテクノロジーを基盤とするオンボードFlash Cacheの最大容量	12TB	12TB
Flash Poolの最大容量	288TB	288TB
ECCメモリの最大容量	768GB	768GB
クラスインターコネクト	10GbE : 最大限の柔軟性を実現するために10GbEまたはUTA2ポートのいずれかを使用してサポート	10GbE : 最大限の柔軟性を実現するために10GbEまたはUTA2ポートのいずれかを使用してサポート

### FAS2700シリーズのソフトウェア

ONTAP 9 Base Bundleには、業界をリードする管理機能、Storage Efficiency、データ保護、パフォーマンスの向上を提供する製品が含まれています。オプションのPremium Bundleと拡張ソフトウェア製品は、瞬時のクローニング、データ レプリケーション、アプリケーションに対応したバックアップとリカバリ、Volume Encryption、データ保持などの高度な機能を提供します。

### 表3) FAS2700シリーズのソフトウェア

ONTAP 9 Base Bundleに含まれるソフトウェア	Base Bundleには、ネットアップが提供する以下のテクノロジーが含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ストレージ プロトコル : サポートするすべてのデータ プロトコルのライセンス (FC、FCoE、iSCSI、NFS、pNFS、CIFS / SMB)</li> <li>効率性 : NetApp FlexVol®、重複排除、圧縮、コンパクション、シンプロビジョニング</li> <li>可用性 : マルチパスI/O</li> <li>データ保護 : RAID-TEC、RAID DP、Snapshot</li> <li>パフォーマンス : アダプティブQoS</li> <li>拡張性に優れたNASコンテナ : FlexGroup</li> <li>管理 : OnCommand System Manager、OnCommand Unified Manager</li> </ul>
ONTAP 9 Premium Bundle (オプション) に含まれるソフトウェア	オプションのPremium Bundleには、ネットアップが提供する以下のテクノロジーが含まれます。これを利用して、Base Bundleの機能を拡張できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>FlexClone® : ファイル / ボリューム単位で瞬時に仮想コピーを作成</li> <li>SnapMirror® : シンプルで効率的、柔軟なディザスタ リカバリとバックアップを実現する統合データレプリケーション テクノロジー</li> <li>SnapRestore® : Snapshotコピー全体を数秒で高速にリストアするデータリカバリソフトウェア</li> <li>SnapCenter® : アプリケーションと整合性のあるデータ保護とクローン管理を行える、拡張性に優れたユニファイドソフトウェア / プラグインスイート</li> <li>SnapManager®スイート : アプリケーションと仮想マシンに対応したバックアップとクローニングを実行</li> </ul> ネットアップが提供しているその他のソフトウェアについて詳しくは、 <a href="http://NetApp.com/jp">NetApp.com/jp</a> をご覧ください。
拡張ソフトウェア (オプション)	Base BundleとPremium Bundleのほか、オプションで次のような個別のソフトウェアもご利用いただけます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OnCommand Insight : ITインフラの最適化、トラブルシューティング、監視、コスト分析を可能にするインフラ分析プラットフォーム</li> <li>SnapLock® : Write Once, Read Many (WORM) 方式でファイル データを保護するコンプライアンスソフトウェア</li> <li>Volume Encryption : 保存データをボリュームレベルできめ細かく暗号化</li> </ul>

## ネットアップ合同会社

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

© 2018 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-3929-0518-jaJP