



データシート

# NetApp Element OSの 製品概要

大規模データの管理を簡易化および自動化

## 拡張、予測、自動化

NetApp® Element® OSはアジャイルな自動化を実現するストレージソフトウェアです。スケールアウトの柔軟性に優れ、アプリケーションのパフォーマンスを保証します。以下のメリットを通じて、新しいサービスの提供を加速するクラウドを構築することができます。

- システムを停止することなく拡張して、即座にリソースを使用できます。
- 単一プラットフォームで実行する数百のアプリケーションに対して、予測可能なパフォーマンスを提供します。
- 自動化によって運用を簡易化し、ビジネスをさらに発展させます。
- 柔軟な導入モデルによって次世代データセンターのニーズに対応します。

クラウドインフラの誕生によって、ITサービスの提供に対する期待がさらに高まるなか、ITアーキテクトは、ボトルネックの排除、運用効率の大幅な向上、ビジネスの推進のための新たな方法を常に模索しています。今日の次世代データセンターのクラウドインフラは、クラウドと同様にシームレスに拡張し、クラウドと同様に複数のワークロードに対して安定した予測可能なパフォーマンスを提供し、クラウドと同様にシンプルに自動化できる必要があります。

Element OSは、プライベートクラウド向けの予測可能なストレージパフォーマンスを保証し、卓越した拡張性を備えた革新的な自動化アーキテクチャを実現します。エンタープライズクラスのソフトウェアであり、柔軟性と効率性に優れたクラウドアーキテクチャを通じてビジネス拡大に貢献し、運用を簡易化します。ネットアップデータファブリックと統合されているElement OSは、インフラだけでなくデータにも柔軟性をもたらします。

## 拡張性

絶え間なく変化するビジネス環境には、あらゆるワークロードに即座に適応できる最大限の柔軟性が求められます。Element OSなら、ストレージリソースを動的に拡張できるので、移り変わりが激しく予測できないビジネスやアプリケーションのニーズに対応できます。

Element OSでは、システムを停止することなく拡張でき、即座にリソースが使用可能になります。リソースのニーズとは関係なくクラウドインフラを拡張できるので、数年単位で容量やパフォーマンスの計画を立てる必要はありません。現在の要件に必要な規模から開始し、時間をかけて段階的にストレージプラットフォームを拡張できます。新しいノードを増やすたびに、利用可能なプールに正確なパフォーマンスと容量が追加されます。クラスタを構成するすべてのノードに対し、バックグラウンドで自動的にデータの負荷分散が行われるため、システムが拡大しても利用率は均一に維持されます。

大がかりなアップグレードは不要です。Element OSでは、新しいノードを既存のクラスタに簡単に追加できます。古いノードは、ベンダーではなく自社のスケジュールに従って取り外し、撤去できます。移行は不要で、中断もなく、設定の変更も必要ありません。スケールアウトアーキテクチャにより、システムに要求されるパフォーマンスや容量のニーズに関係なく、データを削減してから元に戻すための十分な処理能力が確保されます。Element OSでは、インフラの管理者が、各オーケストレーションレイヤから標準でストレージのパフォーマンスを簡単に割り当て、管理し、保証することができます。拡張すれば、効率を確実に向上させることができます。

## 予測性

混在ワークロード環境で必要なシステムのパフォーマンスを確保するには、各ワークロードに対してサービス品質（QoS）を保証できることが必要です。Element OSでは、システム上のワークロードとアプリケーションごとに、最小、最大、バースト時の設定をユーザが定義してパフォーマンスを細かく制御できます。したがって、各アプリケーションのパフォーマンスを保護しながら、有意義な統合が可能になります。

Element OSを使用すると、容量とは関係なくパフォーマンスを割り当てて管理できます。パフォーマンスがどれだけ向上するか予測できないまま、容量を追加する必要はありません。システム内でElement OSによって有効化される各ストレージ ボリュームには容量とパフォーマンスを正確に割り当てることができ、データを移行したりI/Oを中断したりすることなく、臨機応変に変更できます。

こうした機能があれば、インフラ全体でアプリケーション、ワークロード、テナントに対して確実なパフォーマンスSLAを保証できるので、クラウド サービス プロバイダにとっても企業のクラウドにとっても重要な差別化要因になります。Element OSなら、お使いのインフラで、パフォーマンス最重視のビジネス クリティカルなアプリケーションを幅広くホスティングできます。社内外のお客様にパフォーマンスSLAを提供し、コスト効率の高い予測可能なストレージ インフラへのアプリケーションの移行を促進することができます。

常時稼働の効率化機能で、リソースの利用率を最大限に高め、データセンターの設置面積を削減し、運用コストを削減します。組み込みのグローバル データ重複排除テクノロジー、マルチレイヤ データ圧縮、きめ細かなシンプロビジョニングにより、従来のストレージの欠点を動的に解決します。総合的にパフォーマンスを向上させながら、大規模なフラッシュを経済的に実現可能にしています。

## オートメーション

大規模なストレージを導入する場合、運用効率の鍵を握るのは自動化です。複雑なストレージ管理タスクのオートメーション、ワークフローのオーケストレーション、管理機能の緊密な統合が行われるため、サービス提供のニーズを満たし、ビジネスの発展に注力できるようになります。

Element OSの管理フレームワークは、わかりやすいWebベースのユーザ インターフェイスと強力なRESTベースのAPIを兼ね備え、ストレージのプロビジョニング、管理、レポートのすべての作業を自動化できます。独自の管理フレームワークを構築する場合でも、市販の管理スタックを使用する場合でも、APIによってストレージ管理のオートメーションがシンプルでわかりやすくなります。

業界をリードする仮想化およびクラウド プラットフォームとの緊密な統合により、開発期間やオーバーヘッドが最小化され、より包括的かつ即応性に優れたソリューションを実現できます。標準のツールや統合機能をエコシステムのプラグインと組み合わせることで、シームレスな直接管理が可能になります。

VMware環境では、VMwareインフラを自動化するためにすでに利用しているツールであるVAAI、VASA、VVol、vRealizeにElement OSをシームレスに統合できます。また、ブロックストレージの統合とオートメーションを簡易化するために、Element OS API機能がOpenStack、CloudStack、Flexiant、OnAppの各フレームワークに統合されています。

## データ保護

他のエンタープライズ ストレージと同じように、データの保護には常に最優先で取り組む必要があります。Element OSは、耐障害性を備えた自己回復型アーキテクチャを利用して強固なデータ保護を提供することで、運用上のオーバーヘッドとリスクを軽減します。特許申請中のSolidFire Helix®データ保護は、アプリケーションのパフォーマンスに影響を与えずに、ソリューションのあらゆるレベルで同時に発生する複数の障害を吸収できます。

障害からのリカバリは数分で完了します。障害発生時には、システム内の各ドライブが同時に、格納データの数%を残りすべてのドライブの空き領域に再配分します。障害からのリカバリには、運用者の介入は一切不要であり、従来のRAIDベース アーキテクチャでは一般的な耐障害性テストも必要ありません。

組み込みのリアルタイム レプリケーション、整合グループのSnapshot™ コピー、VMware Site Recovery Manager（SRM）との統合により、エンドツーエンドのシステム整合性を確実に維持する包括的な機能セットが提供されます。他社製バックアップ アプリケーションや任意のS3またはSWIFT対応システムとシームレスに統合するため、包括的なディザスタ リカバリ（DR）戦略を簡単に策定して実行でき、パフォーマンスに影響を与えることなくビジネスの運用を継続できます。

Element OSがネットアップ データ ファブリックに統合されたことで、SnapMirror®レプリケーションを介してデータを保護するという、他にはない機能が利用できるようになりました。Element OSプラットフォームからONTAP®対応プラットフォームにデータを移動して、ディザスタ リカバリ対策に利用できます。データ ファブリックにより、ディザスタ リカバリ関係についての簡単な設定を行うだけで、ネットアップの広範な製品ポートフォリオを活用して、ストレージの停止からデータを保護することが可能になります。SolidFireシステムからAFFまたはFASにレプリケートされたデータは、標準フォーマットで保存され、ONTAPの充実したデータ管理機能を使って管理できます。

## 消費モデル

多くの企業が従来のストレージ インフラから次世代データセンターに移行しつつあるなか、ストレージ消費に関する選択肢は、これまでになく増加しています。1つの消費モデルで企業の現在のITニーズに対応できたとしても、CIOは、時間とともに変化するニーズに適応していくことも想定しておかなければなりません。

Element OSを導入すれば、ストレージ インフラの購入方法や拡張方法の柔軟性が大きく向上するため、ニーズに応じた次世代データセンターを実現できます。また、選択するモデルにかかわらず、すべてのストレージ消費モデルで同じ機能を提供できる、一貫性のあるソフトウェア プラットフォームのみが用意されています。これによって、絶えず変化するデータセンターのニーズと正確に一致するElement OSを、データセンター全体で非常にシンプルかつ経済的に使用できるようになります。

## NetApp HCI

SolidFireアーキテクチャを基盤とするNetApp HCIは、ストレージ リソースやコンピューティング リソースの消費を簡易化しつつ、第1世代のハイパー コンバージド インフラ (HCI) ソリューションの制限を克服します。

## SolidFireオールフラッシュ システム

SolidFireは、卓越した即応性とアプリケーションのパフォーマンス保証を提供する、100%プログラム可能なプラットフォームです。クラスター内にノードを混在させることが可能なので、プライベート クラウドアーキテクチャを任意の規模で構築できます。SolidFireは、お客様のビジネス ニーズにすぐに対応できるシステムです。

## キャパシティライセンス

キャパシティ ライセンスは、あらゆる規模の企業が抱える即応性のニーズに対応できる革新的な料金モデルです。Element OSの購入が、その基盤となるNetApp HCIまたはSolidFireハードウェアから切り離されるため、ストレージの購入、導入、使用の方法が大きく変わる革新的なオプションとなります。このモデルは、ソフトウェア型ストレージのメリットである優れたコスト効率と柔軟性を兼ね備えているため、通常このようなアプローチに付きまとう複雑なサプライ チェーン、システム統合、サポートの問題とは無縁です。

---

## 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。お客様がクラウド環境からオンプレミス環境にわたるデータ管理を簡易化、統合し、デジタル変革を加速できるよう支援しています。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

## 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-3887-0618-jaJP

