

NetApp

Tech Community ONLINE vol.43

ネットアップ合同会社

2023/9/28



NetApp Tech Community ONLINE

- NetApp SE主催のオンラインセミナー

- 全国のお客様、パートナー様を対象に毎月開催します！
- データ管理を軸とした、最新技術情報、ユースケース、事例、検証結果など
 - DX, AI, ハイブリッド・マルチクラウド, コンテナ, セキュリティ, 災害対策, HCI, オールフラッシュ, Windows 10 VDI, etc

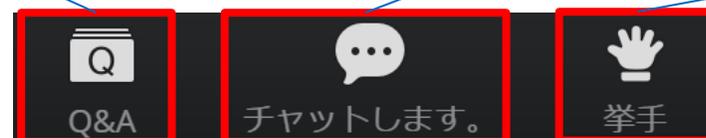
- Zoom Webinarを使ったオンラインセミナー

- PC, スマートフォンの様々なデバイスからお手軽にご参加が可能
- チャット、Q&Aツールの利用による双方向型のコミュニケーション
- オンデマンドであとから録画を確認することも可能

Zoom Webinarセッションの機能

Q&A

- ご質問がございましたら Q&Aをクリックし、ご質問内容を入力後に送信をクリックください
- ホストとパネリストが内容を確認してできる限りセッションの中で回答いたします
- チャット、挙手の機能は通常使用しません



本日のテーマ

NetApp Tech Community ONLINE Vol.43

ONTAP OSを搭載した製品ラインアップはAFF/FASシリーズだけにあらず！ SAN専用オールフラッシュストレージであるNetApp ASAシリーズの特徴と、 最新の関連プログラムをご紹介します！

日頃より、NASやユニファイドのワークロードにて弊社の製品をご検討/ご採用頂き誠にありがとうございます。しかし、実はブロックアクセスを行うSAN用途で見ても、グローバルの多くのお客様においてONTAPが採用されていることを皆さまはご存じでしょうか？

NetApp All SAN Arrayは、ONTAP OSが従来備える高機能・高信頼性は勿論のこと、99.9999%のデータ可用性保証やランサムウェアからのリカバリ保証といった各種プログラムをご用意することで、お客様環境を強力に下支え致します。是非ともこの機会にNetAppのSAN専用オールフラッシュストレージの最新情報をご覧ください。

スピーカー：



ネットアップ合同会社
ソリューション技術本部 パートナーSE部
Partner Technical Lead
高木 直樹



ネットアップ 営業
ユミ



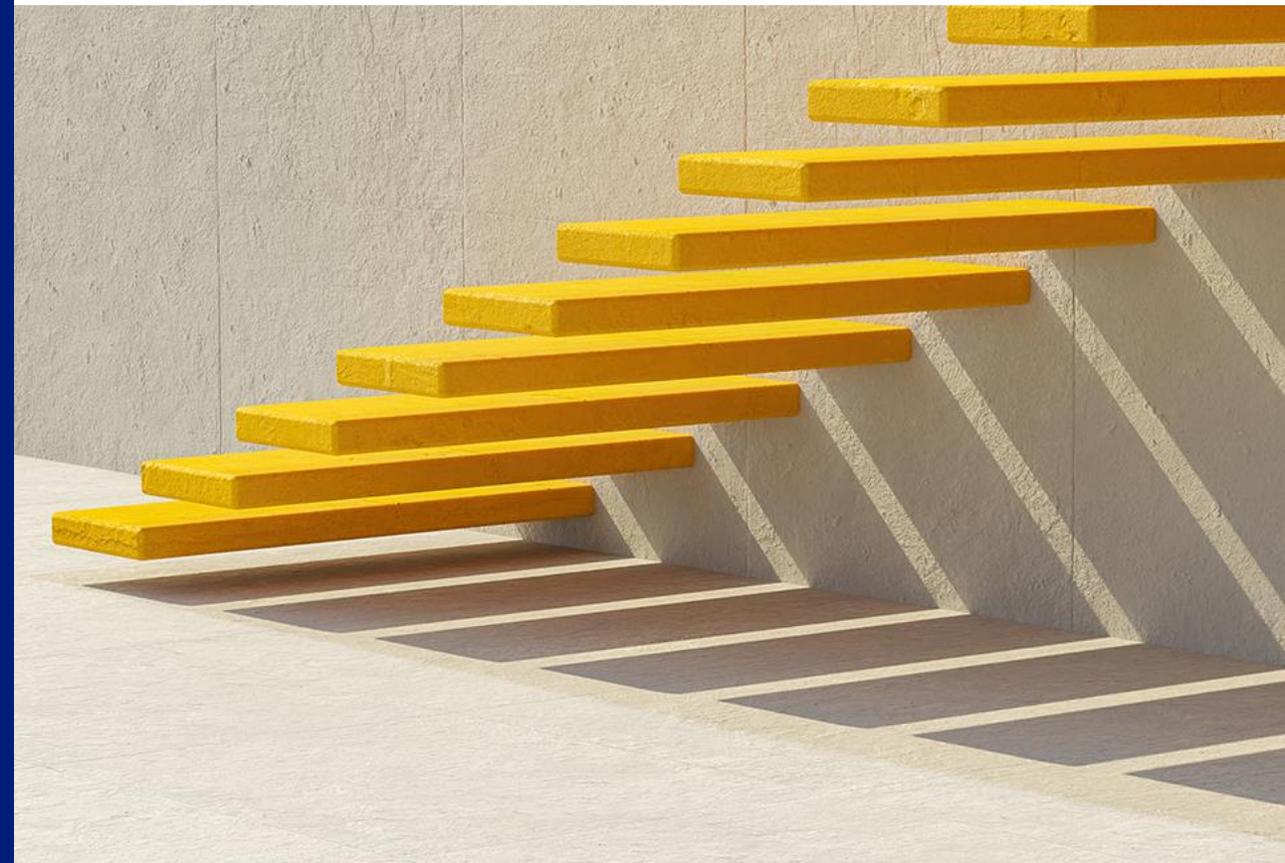
ネットアップ 営業
なかむら

NetApp

ASAシリーズ ご紹介

ネットアップ合同会社
ソリューション技術本部 パートナーSE部
Partner Technical Lead
高木 直樹

2023/09/28



アジェンダ

1 All SAN Arrayの製品ポジショニング

2 ASAが備える機能群

3 運用を支える各種プログラム

4 サイジングと実運用

5 事例 / Summary

1. All SAN Arrayの製品ポジショニング

NetAppはNASとユニファイドストレージで業界をリード

Gartner®

IDC

GIGAOM

FORRESTER

451 Research™

OMDIA

Gartner®

IDC

GIGAOM

FORRESTER

451 Research™

OMDIA



NASで業界をリード

- NetAppのNASの先進性をアナリストが高く評価
- NetAppのNASをお客様が信頼
- NetApp® ONTAP®で包括的なデータサービスを提供

ユニファイドストレージで業界をリード

- NetAppのユニファイドストレージの先進性をアナリストが高く評価
- ファイル、ブロック、オブジェクトに対応する唯一のユニファイドソリューション

ストレージエリアネットワーク (SAN)

- SANについては・・・？

SANのワークロードでもお客様の信頼を獲得



2万社を超えるお客様が
SANワークロードでNetAppを信頼し、
5万台のストレージアレイを導入



NetApp®のコントローラを**SANのみの**
ワークロードで利用しているお客様は
5,000社以上

ASA Aシリーズのポジショニング

FAS



ハイブリッドフラッシュストレージ
ユニファイド (file, block, object)
低価格
Tier 2ワークロード
5-10msレイテンシー
バックアップ / ディザスタリカバリ

AFF Cシリーズ



キャパシティオールフラッシュストレージ
ユニファイド (file, block, object)
バランスの取れた価格
Tier 1、Tier 2 ワークロード
2-4msレイテンシー
FASのリプレイス、VMWareデータストア

AFF Aシリーズ



パフォーマンスオールフラッシュストレージ
ユニファイド (file, block, object)
最上位価格
Tier 0、Tier 1ワークロード
1ms以下
ビジネス・ミッションクリティカル

ASA Aシリーズ



オールフラッシュSANストレージ
Blockに最適化
魅力的な価格
Tier 1 のBlockワークロード
99.9999%可用性保障
ビジネス・ミッションクリティカル (ブロック)

ONTAP One

データ管理ソフトウェア：ファイル、ブロック、オブジェクトなどネットアップのポートフォリオ全体にわたって自動化、効率化、データ保護、セキュリティの機能を提供



Microsoft



IBM Cloud



NetApp ASA Aシリーズ ラインアップ

幅広いパフォーマンスと容量を提供



HAシステム

- | | | | | |
|---|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 物理容量15.2TB~547TB 最大実効容量2.1PB 2Uベース、24ドライブ | <ul style="list-style-type: none"> 物理容量15.2TB~1.1PB 最大実効容量4.4PB 2Uベース、24ドライブ | <ul style="list-style-type: none"> 物理容量15.2TB~14.6PB 最大実効容量58.6PB 4Uベース+2U24ドライブ シェルフ | <ul style="list-style-type: none"> 物理容量22.8TB~6.6PB 最大実効容量26.3PB 4Uベース、48ドライブ | <ul style="list-style-type: none"> 物理容量22.8TB~14.6PB 最大実効容量58.6PB 8Uベース+2U24シェルフ |
|---|---|--|--|---|

クラスタ

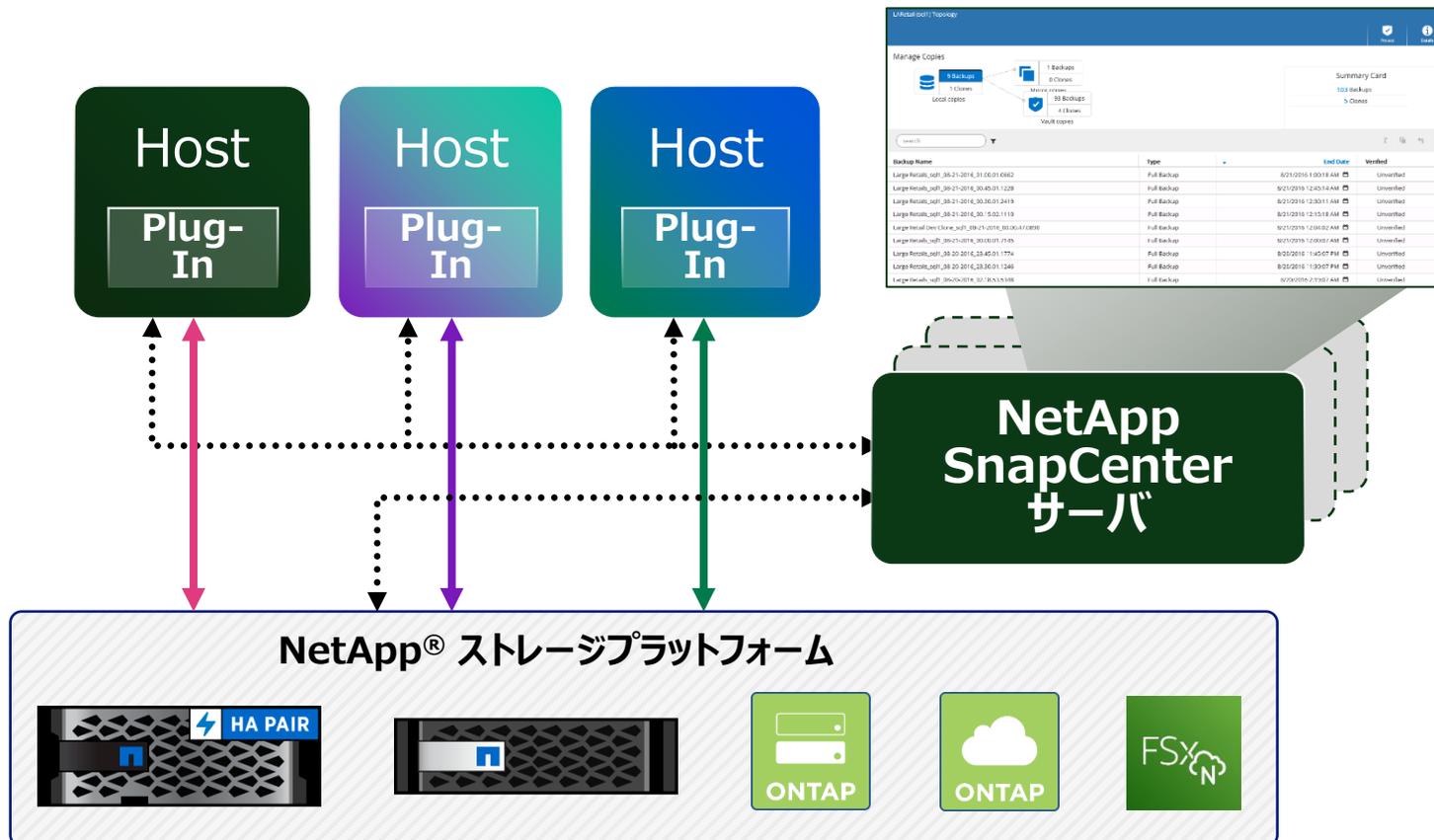
- | | | | | |
|--|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 物理容量91.2TB~3.3PB 最大実効容量13.1PB | <ul style="list-style-type: none"> 物理容量91.2TB~6.6PB 最大実効容量26.4PB | <ul style="list-style-type: none"> 物理容量91.2TB~87.6PB 最大実効容量351.6PB | <ul style="list-style-type: none"> 物理容量136.8TB~39.6PB 最大実効容量157.8PB | <ul style="list-style-type: none"> 物理容量138TB~87.6PB 最大実効容量351.2PB |
|--|--|--|---|---|

プロトコル

NVMe/FC、NVMe/TCP、FCP、iSCSI

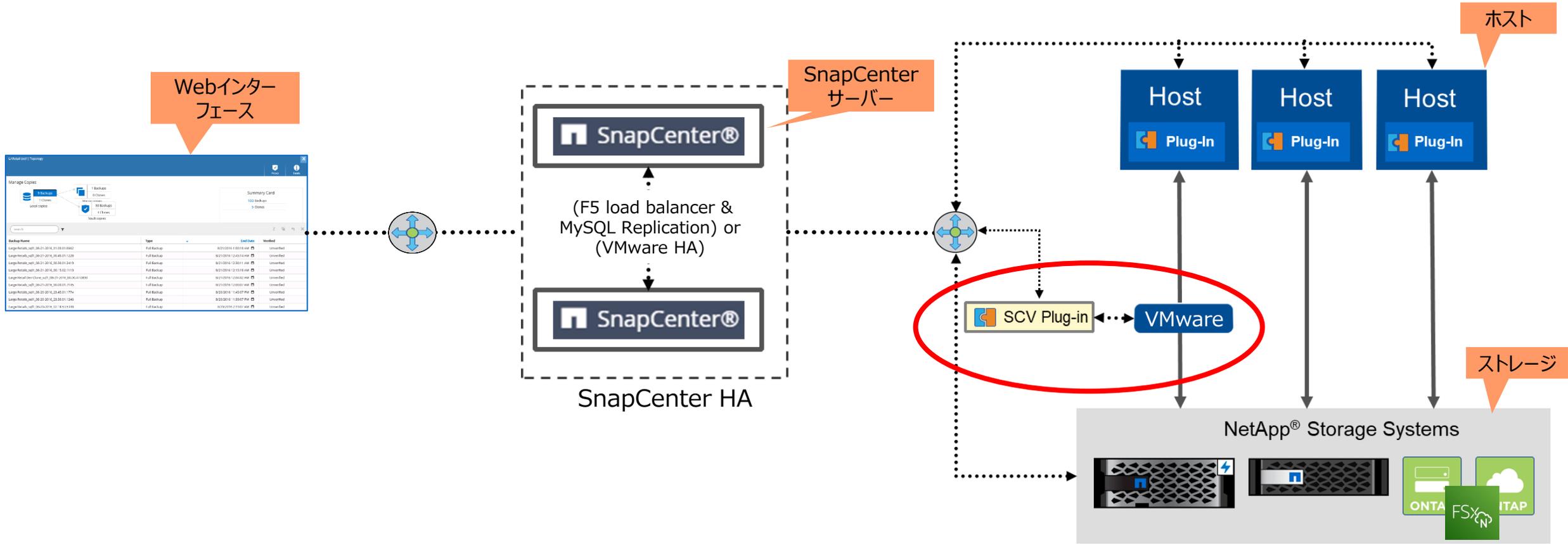
SnapCenter による統合されたデータ保護運用に対応

アプリケーションとの静止点連携機能を含むPlug-inにより、柔軟かつシンプルなデータ保護が可能



- アプリケーション連携機能を Plug-in で提供し、インストールの利便性を向上
- 統一したGUIから集中管理が可能
- ロールベースアクセス制御(RBAC)機能が充実
- FAS/AFF以外のプラットフォームにも対応
 - ONTAP Select
 - Cloud Volumes ONTAP
 - Amazon FSx for NetApp ONTAP

コンポーネント概要図、およびサポート範囲



NetApp Supported

Custom Plug-in

VMware、DB、SAPなど頻出の利用法に大きな適性

vmware®

ORACLE

Microsoft®
SQL Server®

SAP®

- アプリケーションとVMの統合Snapshotバックアップ
- 重要インフラを支える99.9999%の可用性
- VMやDBのシンクローンを瞬時に作成
- VMware vSphereやCloud Foundationとネイティブに統合



2. ASAが備える機能群

ASA(ONTAP)の基礎機能

勿論、ONTAPが備えるこれらの機能にはASAも対応済

クラウド連携	クラウド・ティアリング FabricPool	クラウドバックアップ SnapMirror Cloud	S3対応 ONTAP S3	クラウドONTAP Cloud Volumes ONTAP	
Flash活用	オールフラッシュ AFF	SAN専用AFF All Flash SAN Array	ハイブリッド Flash Pool	ハイブリッド Flash Cache	
データ保護	データ保護・DR SnapMirror / SnapVault	コンプライアンス SnapLock	データ暗号化 NVE/NSE/NAE	サイト間ミラー構成 MetroCluster	筐体ミラー SnapMirror-Sync SnapMirror BC
効率化機能	ボリューム効率化 Thin Provisioning	ブロック単位 重複排除	インライン データ圧縮	インライン コンパクション	
拡張機能	ストレージ仮想化・DR SVM / SVM-DR	ネットワーク仮想化 LIF / LIF Migration	L3 BGP対応 VIP	マルチテナント IPspace	仮想オンプレONTAP ONTAP Select
	オンラインでのデータ移動 Transparent Vol move	IO帯域制御 QoS	大容量データコンテナ FlexGroup	ファイル分析 File System Analytics	Read専用キャッシュ FlexCache
基本機能	RAID技術 RAID-DP / RAID-TEC	ファイルシステム WAFL	ボリューム管理 Aggregate / FlexVol	バックアップ Snapshot / SnapRestore	クローン FlexClone

つまり、基本機能、拡張性、性能、バックアップ… まずそれらには疑いなし！

顧客満足度 No.1 (*1)



ONTAPの機能、運用管理性



信頼と実績No.1ストレージOS

容量と性能の柔軟な拡張性



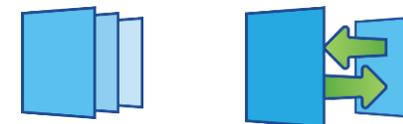
最大12ノードクラスター拡張
無停止でのスケールアップ/アウト

高速I/O処理性能



NVMe FC/TCP, Adaptive QoS

高速バックアップ&リカバリ/DR



Snapshot/SnapRestore
SnapMirror/MetroCluster

出典

*1 : 日経コンピュータ 2022年 9月1日号 顧客満足度調査 2022-2023 ストレージ部門
日経コンピュータ 2023年 8月31日号 顧客満足度調査 2023-2024 ストレージ部門

ASA(ONTAP)の特長

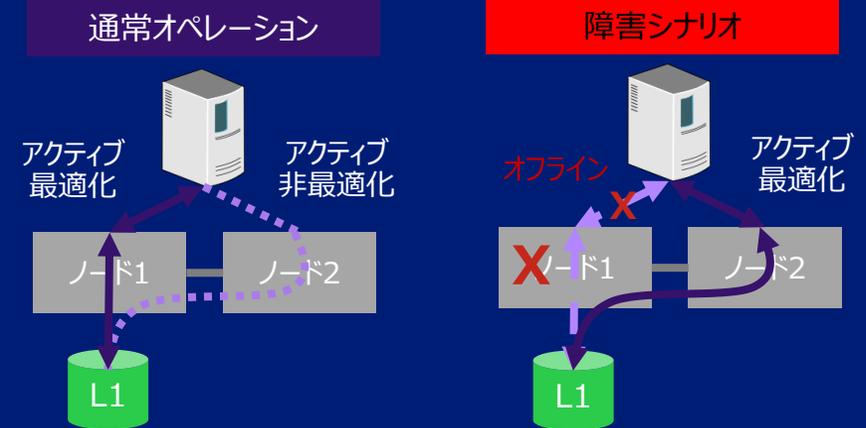
※他社と比較しても優れている部分中心

データへのアクセスを常に保証

対称型 アクティブ-アクティブ構成

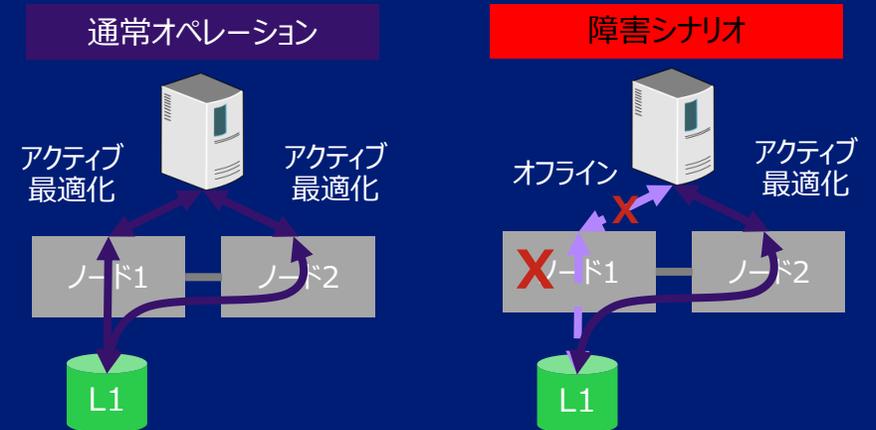
- ミッションクリティカルなアプリケーションには、計画的なストレージ フェイルオーバーの際にも、データへの中断のないアクセスが必要
- このレベルの可用性を実現するために、ASAシステムでは、すべてのパスがすべてのLUNへのアクティブな優先パスになる対称アクティブ / アクティブ処理
 - すべてのパスをアクティブ最適化（AO）としてアドバタイズ
 - ストレージ フェイルオーバーが発生しても、すべてのLUNに対して信頼できるアクティブ パスが確保される
 - 実際の効果としては、ホストにいつもアクティブ パスが存在するため、SFOの発生時に新しいパスを照会する必要がない
 - すべてのASAアレイのフェイルオーバー時間が、従来型その他社製品と同等の時間で完了

アクティブ最適化/非最適化



- ホストからLUNへのパスは1つのみ
- プライマリ・コントローラの障害、または最適化パスがオフラインになった場合、データトラフィックは2-10秒程度の停止

アクティブ-アクティブ



- ホストからLUNのパスは、全てアクティブ最適化として利用可能
- ストレージコントローラの障害時には、データトラフィックの停止は2秒以下
- パスがオフラインになった場合、データトラフィックは他のパスを使って継続

AFF ASA - Persistent Port

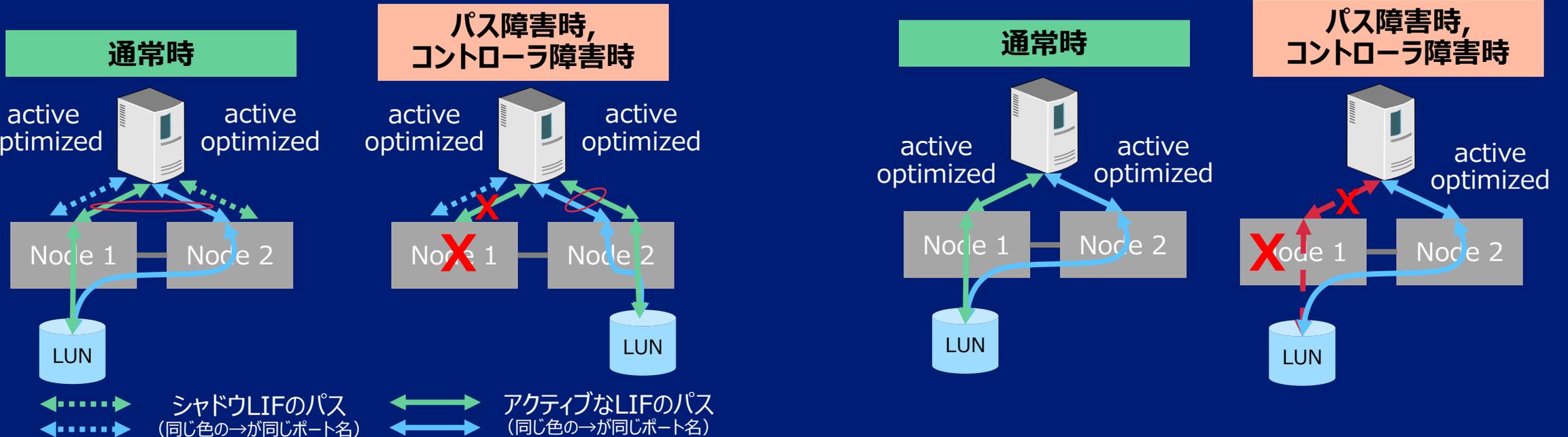
Persistent Portでストレージ側でポート切替。ホスト側のパス切り替えを発生させない仕組み

• Persistent Portの動き

1. 見えない同じポート名を持つパス（シャドウLIF）で接続されている
2. ノード障害時に、シャドウLIFが切断されたパスと同じポート名として見えるようになる
3. ホストからは瞬断としか認知されず、同じパスが復活したように見える

• 従来のパスフェイルオーバーの動き

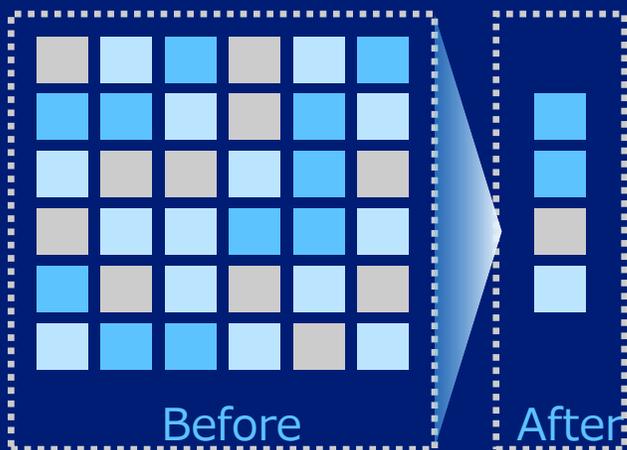
1. ストレージ側のノード障害やポート障害でパス断が発生
 2. ホスト側がパス断を感知し、フェイルオーバーを認知する
- 参考：ASAではパス切り替え時間が非常に短い



効率化機能

3つの効率化機能によって、ディスクの物理容量以上のデータを格納可能

重複排除(Deduplication)

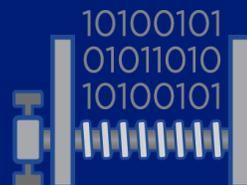


- インライン/ポストプロセスで実行
- あらゆる階層で利用可能
 - プライマリ、バックアップ& アーカイブ
- スペース効率を大幅に改善
 - ブロックレベル(4KB)で動作
 - ディスクスペースの大幅な節減
- ONTAP/WAFLに統合

データ圧縮(Compression)



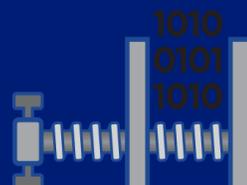
実際のファイル
サイズ192KB



32KBまたは
8KBの
ブロックに
分解し
データ圧縮

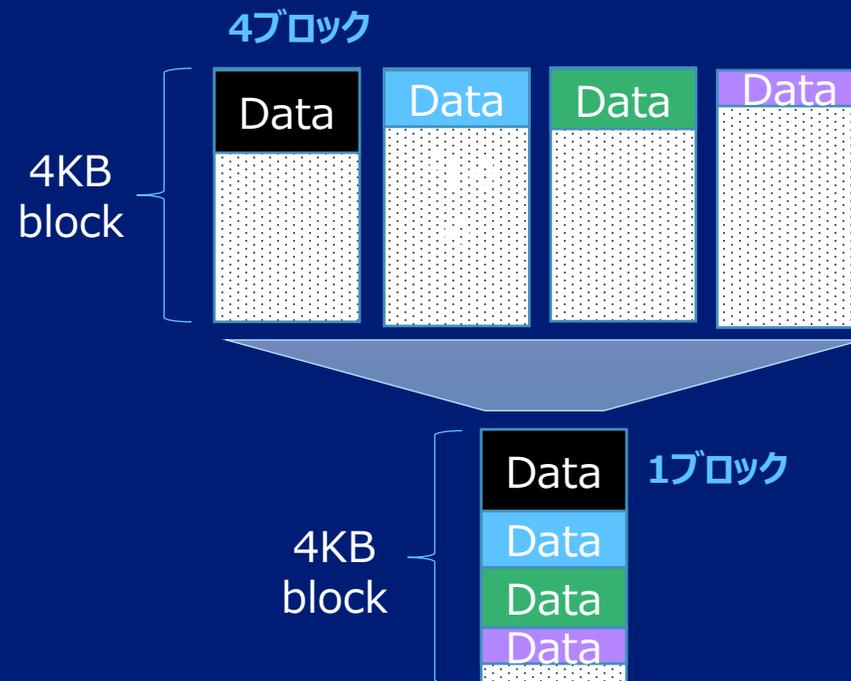


インライン or
ポストプロセス



ストレージ上の
データサイズ60KB

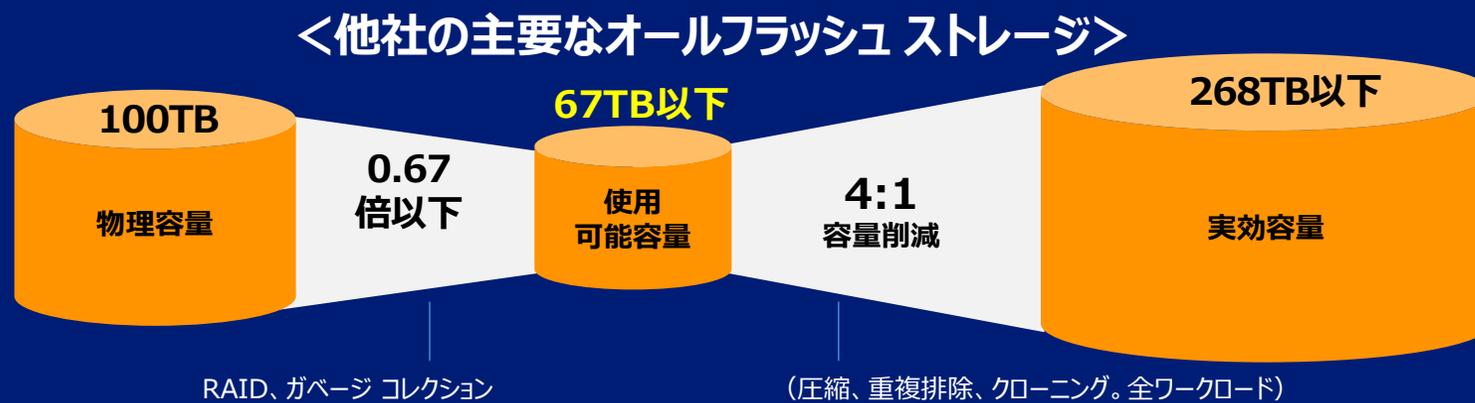
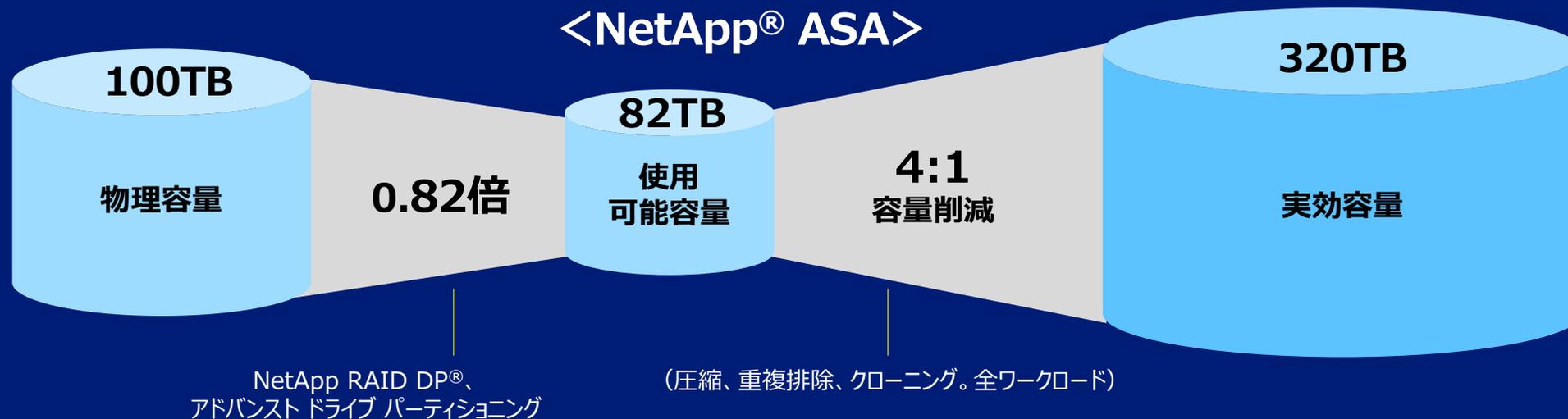
データコンパクション(Compaction)



小さなI/Oや圧縮されたデータを
1ブロックにまとめて格納、
SSD/HDDの利用効率を向上

ASAシステムは効率的

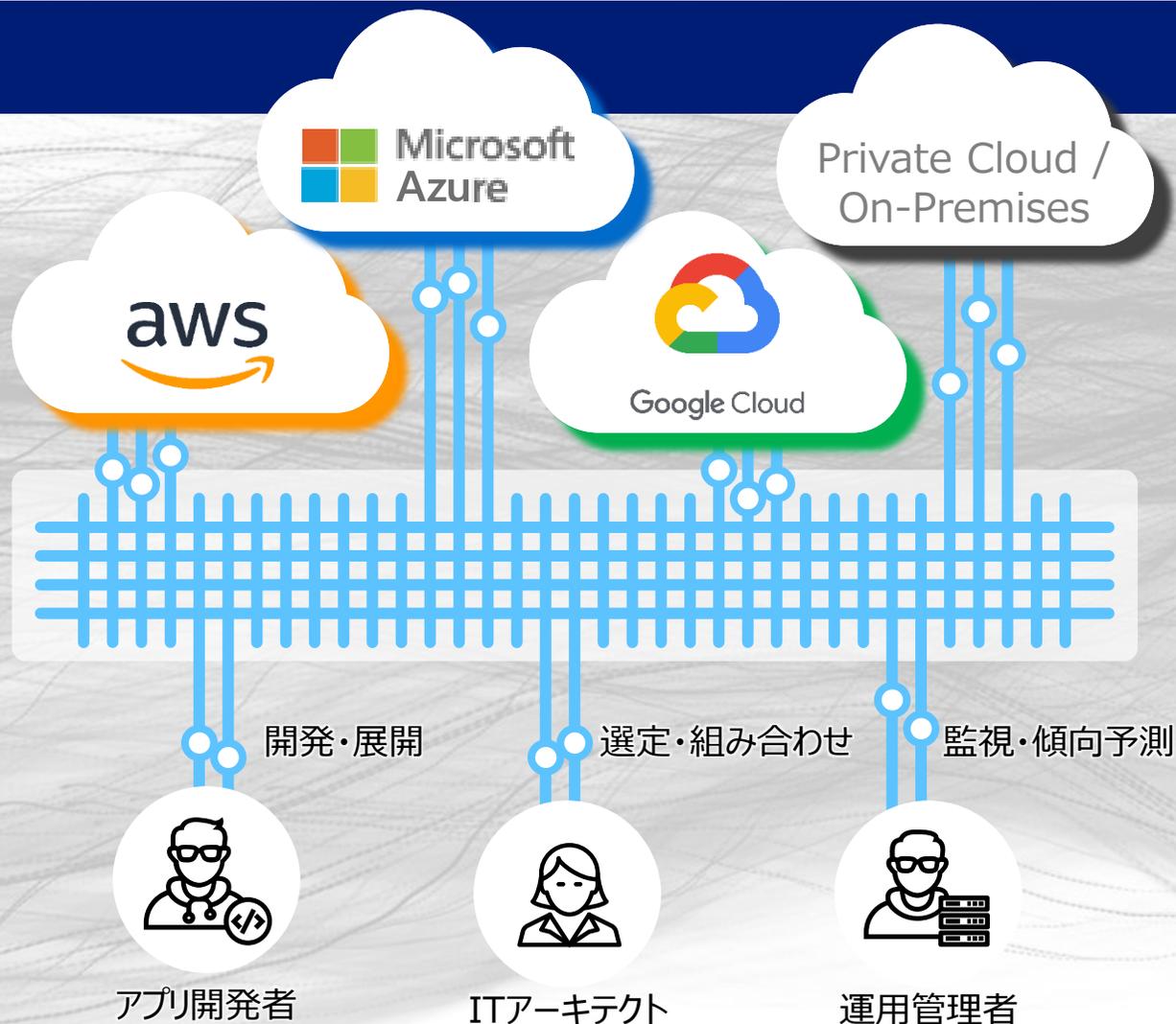
他社を凌ぐ業界トップクラスの効率性



5:1のストレージ効率でも、場合によっては収支がようやく見合う程度

ハイブリッド/マルチクラウドにデータモビリティを提供

5年後にクラウド移行/連携が100%ないと言い切れますか？



NetApp Data Fabric

アプリ開発者



- ✓ 要件に合致し迅速にアプリ開発が可能なプラットフォームを、ITアーキテクトの支援を受けながら選定
- ✓ 気軽に試行錯誤できる柔軟なプラットフォーム上で、継続的開発 (CI/CD) を実施

ITアーキテクト



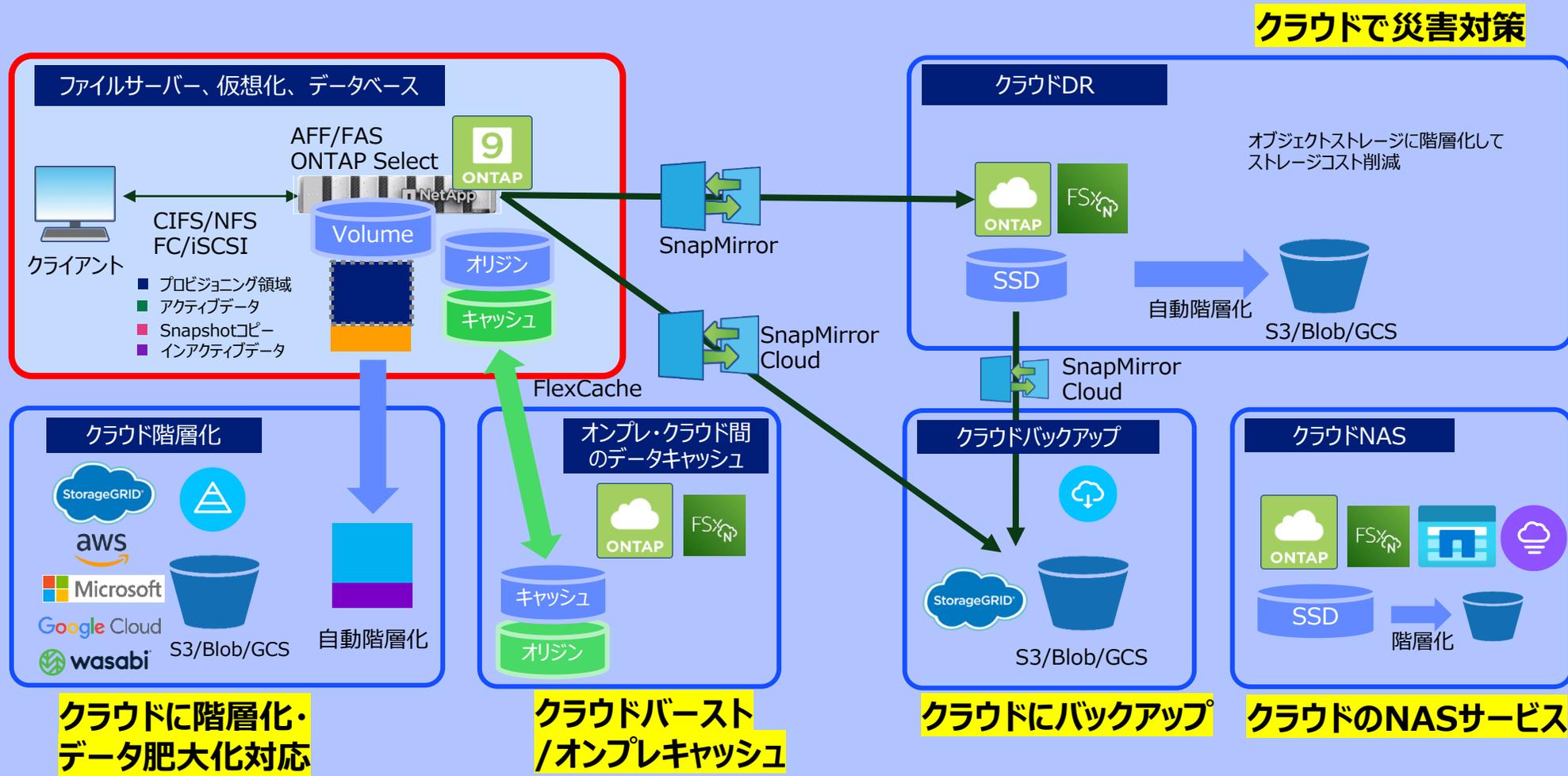
- ✓ システム要件、ITガバナンス要件、予算制約に合致した「プラットフォームサービス」の組み合わせを考案
- ✓ 需要傾向と戦略に基づきサービスカタログを継続的に更新

運用管理者



- ✓ ハイブリッド クラウドプラットフォーム全体の動向を監視し、リソース利用傾向から将来動向を予測
- ✓ 障害を予兆段階からつかみ未然に防止

赤枠にとどまらず、クラウド移行/連携が可能な“選択肢”を持つおくために



セキュリティ関連 機能/サービスの一覧

ONTAP OS



OS, Commands,
MFA, RBAC

Snapshot



meta data backup,
read only

BlueXP



(ハイグレード)アラート、
評価、ベストプラクティス

ActiveIQ



(ハイグレード)アラート、
評価、ベストプラクティス

暗号化



NSE、NVE、NAE
(cf. AES, FIPS)

SnapLock



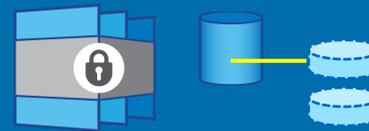
WORM
with SnapVault

MAV



複数の管理者権限確保
重要操作の複数承認

Tamperproof



削除不能なSnapshot
および、SnapMirror

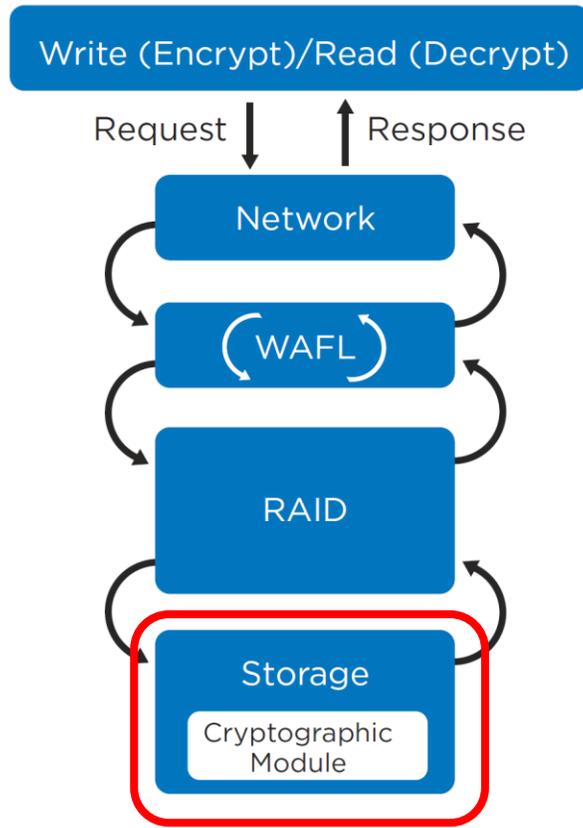
PS Service



24/365、サブスクリプション
評価、導入運用、復旧

NetApp Storage Encryption(NSE)概要

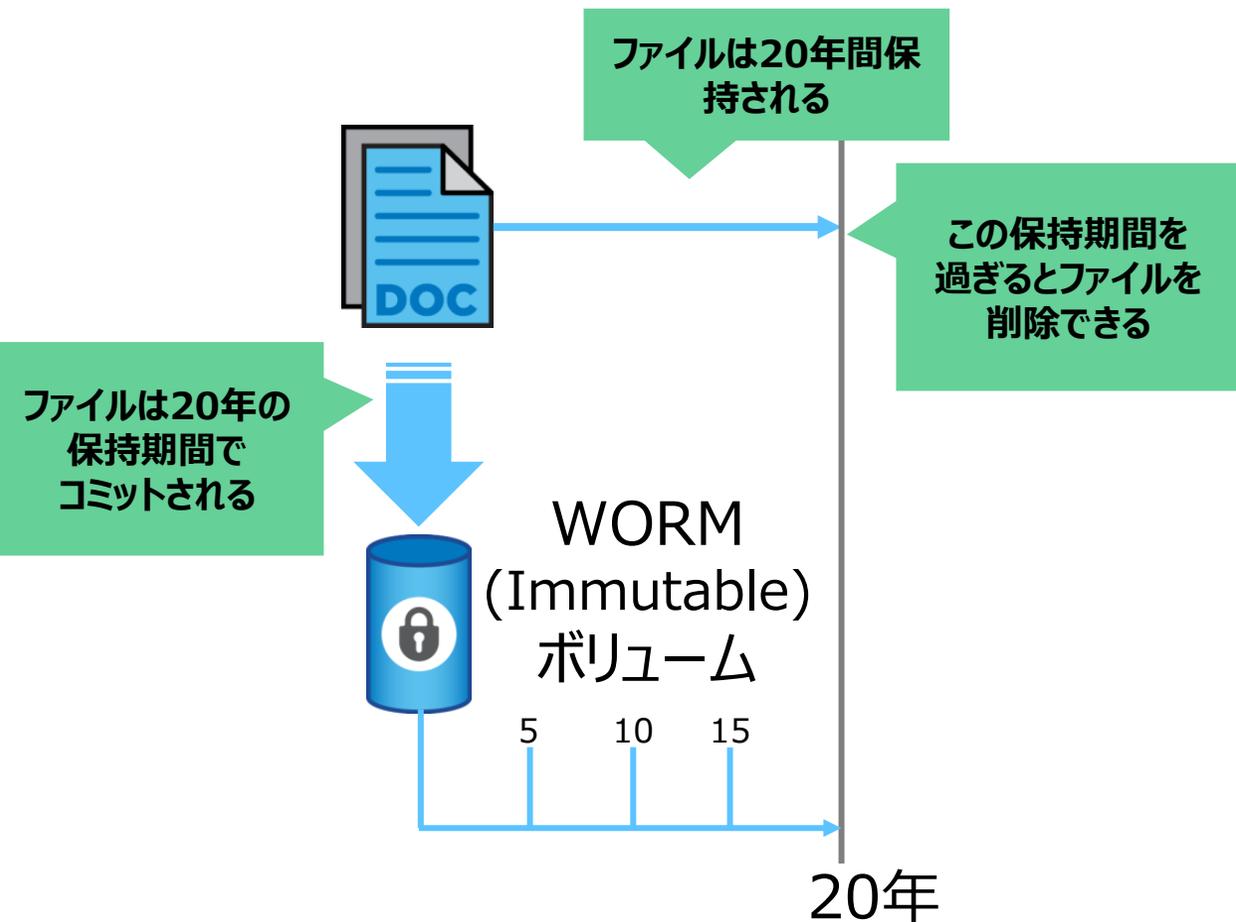
■ 専用ディスクによる暗号化機能



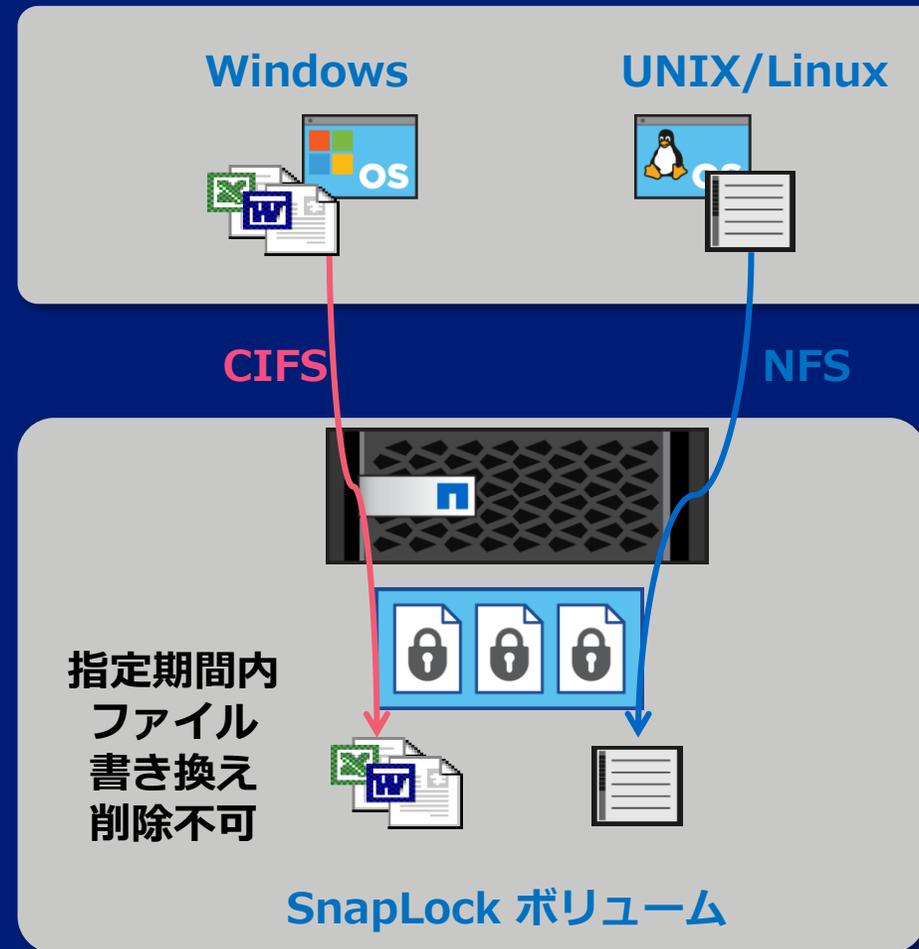
- 自己暗号化機能を備えたディスクの使用により、ディスク(シェルフ)の盗難や紛失の際のデータ漏えいを予防
- 性能影響なし
- 重複排除・圧縮などの効率化機能への影響なし
- 業界標準のセキュリティ
 - AES 256-bit
 - FIPS 140-2 level 2
 - KMIP (external key manager) OASIS準拠

SnapLock 改ざん防止機能

ボリューム データを改竄や悪意の削除から保護
(上書き、変更、削除不可な領域を提供)



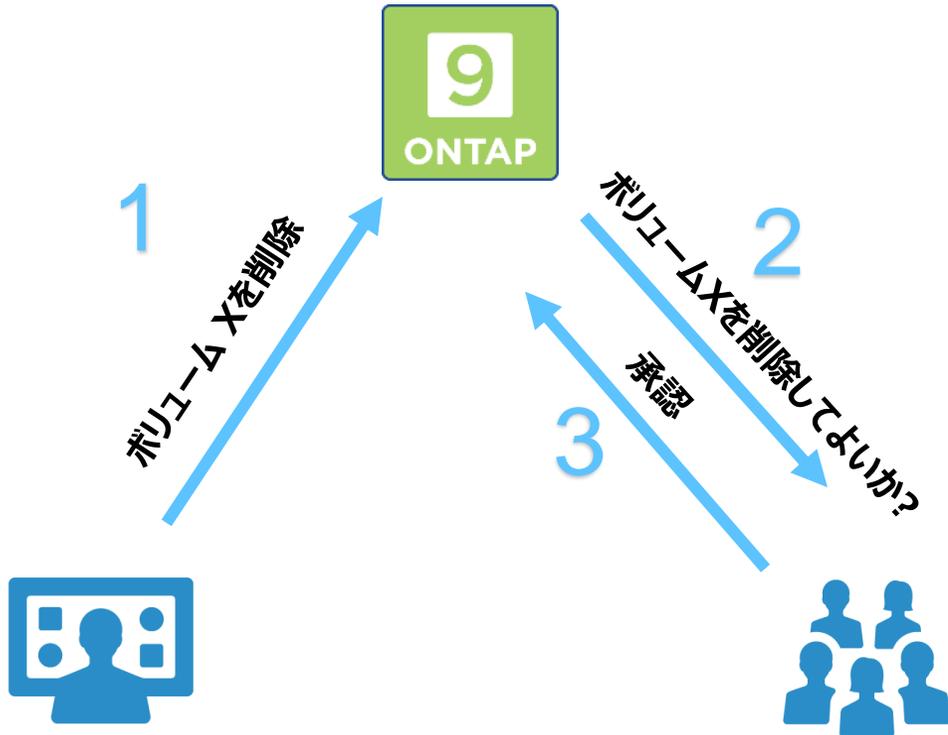
暗号化 = データの上書き更新 であるため、**ランサムウェア対策**として、極めて高い防御力を発揮



※ SAN環境では、SnapLock以外のボリュームで作成されたSnapshotをSnapLockボリュームに転送する形で、SnapLock機能がサポートされます。

Multi-Admin Verification(MAV)

コマンドの実行を許可する前に、N個の承認を必要とする

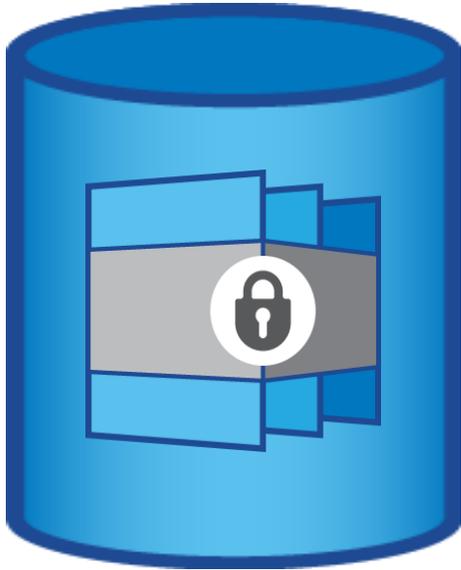


- コマンドを実行するために1つ以上の追加承認が必要な承認グループを設定
 - 1つ以上の管理者承認グループを作成する
 - マルチ管理者検証機能を有効にする
 - ルールの追加または変更
- データ損失を引き起こす可能性のある処理を、単一の漏洩した管理者アカウントや、不正な管理者から保護
- 管理者権限が漏洩するケースを想定
- **ランサムウェア対策**として、万が一の管理者権限乗っ取りに備えられる点でも有効

“一定期間絶対に消せないSnapshot”の作成

Tamperproof Snapshot (改ざん防止Snapshot)

- Snapshotをロックして、誤って削除したり、悪意を持って削除することが不可能に。



サイバーセキュリティの脅威から
データを保護する
Tamperproof Snapshot

- GUI / CLI / REST APIでの設定
- ボリューム作成時、または既存ボリュームに対して有効化可能
- FlexGroupボリュームをサポート
- スケジュールでの取得と合わせて、または単発手動取得の際に保持期間を設定可能
- 既存のSnapshotに対して手動で保持期間を設定することも可能
- SnapMirrorでも同様の技術を利用可能（消せないSnapshotとしてレプリケーション）
- **ランサムウェア対策**として、万が一の管理者権限乗っ取りに備えられる点でも有効

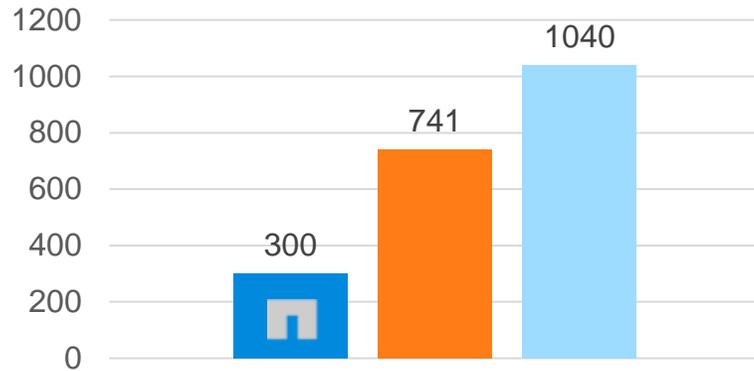
主要競合企業の上を行くサステナビリティを実現

設計レベルで消費電力を抑制

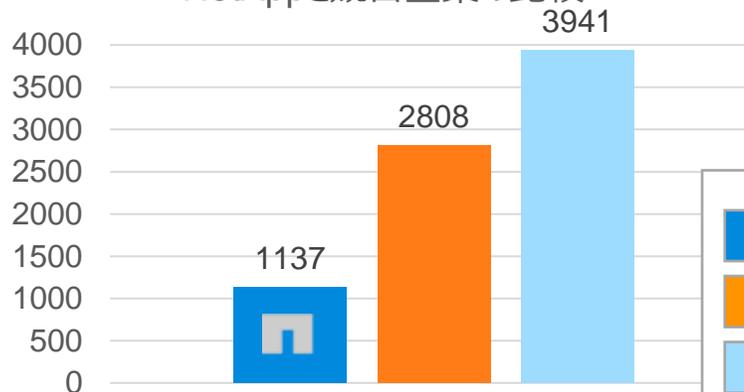


- NetAppオールフラッシュ アレイは消費電力と二酸化炭素排出量を大幅に削減（主要競合企業との比較）
- サステナビリティについて誇張しているベンダーも多くあり、データシートの確認は必須

消費電力（ワット）：
NetAppと競合企業の比較



二酸化炭素排出量（Kg相当）/年：
NetAppと競合企業の比較



- NetApp ASA A150
- 競合企業A
- 競合企業B

- 競合企業のデータは、両社の「公称電力値」を典型的なワット数とみなして使用しました。
- NetApp AFF / ASAのワット数は、NetApp ActiveIQを利用しているお客様の全システムから、「実際のお客様の消費電力」の中央値を使用しました。
- 二酸化炭素排出量は、米国環境保護庁（EPA）の試算ツール（<https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>）により算出しました。

3. 運用を支える各種プログラム

NetApp Advance

充実したプログラムと保証で、「最高のNetApp体験」と「確実な継続的アップグレード」をお客様に安心・安全に提供



ストレージ ライフサイクル プログラム

- 手間とコストのかかる機器更改を解消
- 3年毎にコントローラを無償アップグレード
- 容量追加時に既存利用メディア容量と100% TruScale-In
- Cloud Advantage: クラウドへのデータ移行に対応

保守サポート オプション プログラム



ランサムウェア リカバリ保証 プログラム

- ランサムウェア攻撃によるデータの損失を回避
- バックアップからの確実な復旧を保証



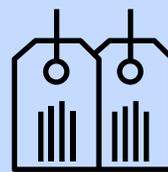
AFA Cシリーズ/ASAの
オプション プログラム※2



99.9999% データ可用性保証 プログラム

- お客様のビジネスを支えるデータストレージの継続的な稼働を保証

ASAのオプション プログラム※3



明確で予測可能な 保守サポート 料金体系

- ASA、AFF、FASシリーズのライフサイクル全体を通して、明確且つ均一な保守サポート料金体系
- 突発的な保守費用の発生を回避

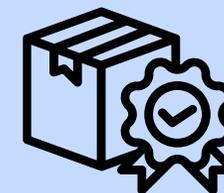
保守サポートに標準付属



フラッシュメディア 交換保証 プログラム

- フラッシュメディアの摩耗についての心配は不要
- ONTAPは摩耗の影響を受けないよう構成を制御
- 保守サポート期間内は全てのメディア障害の交換対応を標準で実施

保守サポートに標準付属



ストレージ容量 効率化保証 プログラム

- AFFとASAでSANのワークロードに対して4:1の効率化を保証
- 未達成時にはNetAppが改善措置を実施
- その他、お客様のワークロードに基づいたNetApp規定の効率化割合を保証

AFA/ASAのオプション プログラム※4

NetApp AFF / FAS / ASA ソリューションの購入に伴い、業界最高レベルのオーナーエクスペリエンスを提供

※1 このスライドは概要の説明のみを目的としています。各項目とも所定の利用条件への合意が必要です。詳細については各項目の利用条件を参照してください。

※2 NetApp規定のプロフェッショナル サービス プログラムを購入する必要があります。

※3 Cloud Insightsを使用して要件適合を検証する必要があります。

※4 購入時にプログラムの申請を行う必要があります。

Storage Lifecycle programで提供すること

コントローラのアップデート（更新）

- 6年契約頂いたお客様には3年ごとに新しいコントローラを入手可能
- この中には、コントローラの交換作業も含まれます。

ストレージ容量の追加

- 新たにストレージを購入する際に、既存容量の4倍以上を購入頂くと、既存容量の部分は100%クレジット

ネットアップのサポートサービスを提供（SupportEdge Adviser以上）

- 24時間365日のチャットサポートを含むリモートテクニカルサポート
- 翌営業日のパーツ配送
- オンサイトサポートとトラブルシューティング

ActiveIQ Digital Advisor

- AIを活用した分析により、可用性の最大化とパフォーマンスの最適化を提供

Cloud Insightsによる可視化とトラブルシューティング

- ストレージシステムの可視化、内外にある問題の特定、トラブルシューティングすることが可能

ソフトウェアパッチとアップデート

- 最新の機能とセキュリティ/バグ修正を提供しシステムを常に最新化
- リクエストに応じて、年に2回までリモートアップデートアシスタンスを受けることが可能



Cloud Advantageで提供すること

クラウドを活用することで時間の経過とともに変化するビジネスニーズに対応

Storage Lifecycle Programの一部であり、オンプレミスのコントローラ更新の一部またはすべてをクラウドサービスに切り替えることができるプログラム

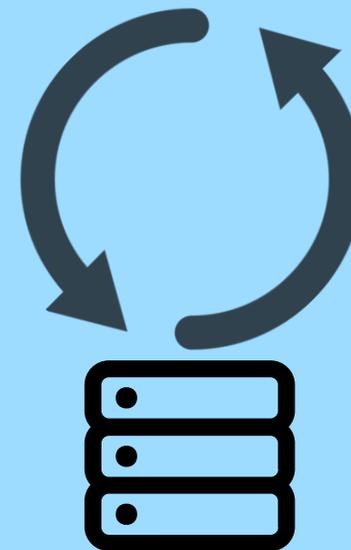
オンプレミスストレージを購入されたお客様で、今後クラウドへ投資をシフトされる場合でも柔軟性を確保

Cloud Advantageを活用し、オンプレミスのコントローラアップデートをクラウドサービスや Keystone StaaSのサービスへ切り替え可能

対象となるサービス

- Cloud Volumes ONTAP (CVO)、Cloud Backup、Cloud Tiering、Cloud Data Sense、および Cloud Insights、KeyStone

※ 1st Partyのクラウドサービスは対象外

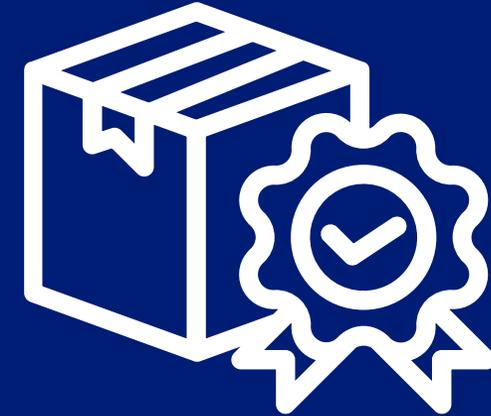


Cloud Advantage

ストレージ容量削減保証

業界で最もシンプルで効果的な容量削減を保証

- SANプロトコルをご使用のお客様に、**標準で4:1のストレージ容量削減を保証**
- 容量拡大、価値向上、効率アップをリスクなく実現
- ワークロード効率化の目標を達成できなかった場合は、NetAppが不足容量の無償提供を保証
- 従来のAFFに加え、新たに ASAシステムにも適用



4:1

ストレージ容量削減保証
ASAシリーズの全モデルで利用可能

99.9999%データ可用性保証

ミッションクリティカルなアプリケーションの常時オンラインを保証



6 Nines Data Availability Guarantee

- NetApp® ASAストレージは、お客様のビジネスに必要な可用性を実現するように設計
- NetAppは、可用性をお客様に提供する能力に自信を持っており、可用性保証を提供
 - NetApp ASAシステムを新規に購入されたお客様を対象に、99.9999%のデータ可用性保証を提供
 - 計画外のデータ可用性ダウンタイムが年間31.56秒（稼働率99.9999%）を超えた場合、ネットアップはお客様にクレジットを発行
 - 保証の適用には、NetApp Cloud Insightsを使用して要件に適合していることを検証する必要があります

このスライドは概要のみとなります。

6 Nines Data Availability Guaranteeをご利用いただくには、一定の利用規約への同意が必要となります。詳細はご利用規約をご覧ください。

ランサムウェア リカバリ保証 (Coming Soon…)

NetAppが対応を保証することで、お客様の不安を解消



ランサムウェア攻撃を受けた場合、Snapshot
からのデータ リカバリをNetAppが保証



NetAppやパートナーからの支援のもとでデータ
を復旧できない場合、NetAppが補償を提供



**NetAppのランサムウェア
リカバリ保証**

エンタープライズ プライマリ
ストレージ向け

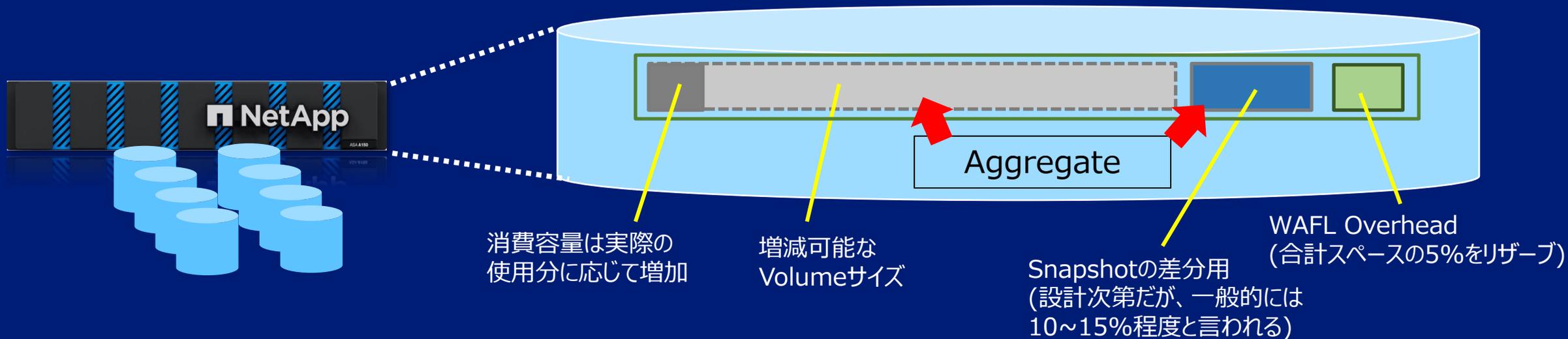
保証はテクノロジーの導入とプロフェッショナル サービスの関与の両方を含みます。当社規定が適用されます。

内容は正式リリースのタイミングで変更となる可能性があります。

4. サイジングと実運用

サイジングも通常の方法でOK！ (シンプロ+Aggregateから自動拡張)

Aggregateが枯渇しない限り、容量の自動拡張が可能



✓ 現在のNetAppは、デフォルトで自動拡張が有効

✓ Aggregateまでもが枯渇した際も、readを続けさせるか、ボリュームをオフラインにするかの任意設定が可能

⇒ つまり、10TiB欲しければバッファ込みで13TiB前後見積もるような、所謂よくある設計でOK！！

実運用も極めてシンプル：例えば、LUNの作成は僅か数ステップのみ

Aggregateが枯渇しない限り、容量の自動拡張が可能

GUIトップからLUN作成 >> 僅かな項目を入力するのみの簡単操作!!

- LUN名
- SVM
- LUN数
- 容量
- Host OS
- イニシエータ
(コピーペースト or 既存グループ)
- 必要ならその他オプション

LUNの追加

名前のプレフィックス
win1

STORAGE VM
svm_windows

LUN数 LUNあたりの容量
1 5 TiB

ホストオペレーティングシステム LUNタイプ
Windows Windows

イニシエータグループ
win1_igroup

その他のオプション キャンセル 保存

パフォーマンスサービスレベル
最高レベル

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

各LUNにパフォーマンス制限を適用する
選択しない場合、これらの制限は適用されません

保護

Snapshotコピーを有効にする (ローカル)

SnapMirrorを有効にする (ローカルまたはリモート)

⇒ 難しいオペレーションは不要!

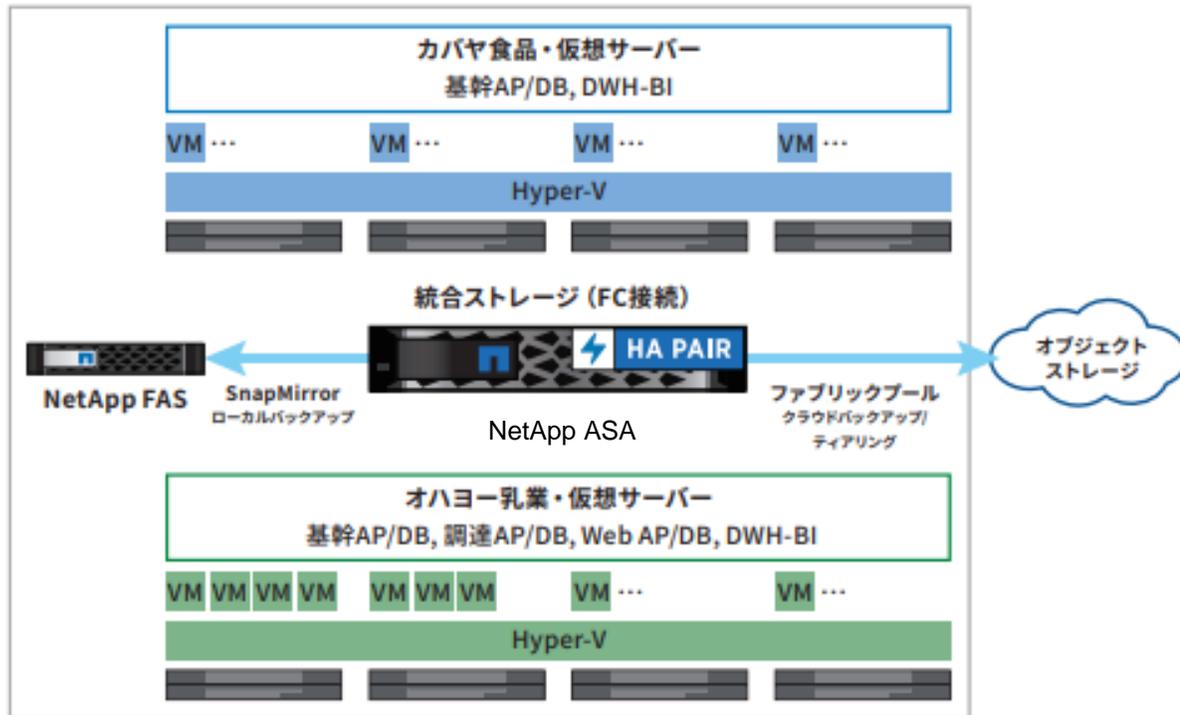
特にONTAPに馴染みがある方は、
従来のSystem Managerと
同様の操作感で違和感なく実施可能です!

5. 事例 / Summary

Link & Linkage 様 カバヤ・オハヨー基幹システム刷新 プロジェクト

<https://www.netapp.com/ja/pdf.html?item=/ja/media/28490-cs-linkandlinkage.pdf>

ブロック(FC) x バックアップ x クラウド階層化



24時間365日無停止で運用する基幹システムと
データマイニング基盤の統合を
NetApp オールフラッシュアレイが実現

日本カバヤ・オハヨーホールディングスグループのIT領域を担うリンク&リンケージが、「カバヤ・オハヨー基幹システム」のインフラを刷新しました。NetApp AFF オールフラッシュアレイを採用し、バッチ処理時間を1/4に短縮するなど大幅な高速化を実現。BIツールによる業務データ分析をより高度化し、データマイニングの実行基盤としても利用していく計画です。同社ではデータ保護・BCP対策の強化に向けて、NetApp AFFとパブリッククラウドサービスの連携の検討にも着手しました。



バッチ処理時間を

1/4に

重複排除率

40%を達成

お問い合わせ

NetApp®

NetApp ASA Series

各ポイントを漏れなくカバーし、ONTAPならではの特色を持つ



ONTAP搭載のSAN専用ストレージ

2万社を超えるお客様 における
SANワークロードでの採用
信頼と実績の NetApp SAN

- モダン
 - オール NVMe x Persistent Port による 高性能・ビジネス継続性
 - 包括的なデータ サービス 且つ クラウドとシームレスに連携
- セキュリティと保護
 - ランサムウェア攻撃からの迅速なリカバリを実現
 - サイト全体でビジネス継続性を実現し、障害からデータを保護
- サステナビリティ
 - 他社のオールフラッシュと比較し、CO2排出量を最大70%抑制
- 各種プログラム
 - 99.9999%のデータ可用性を保証
 - 標準で4:1のストレージ容量削減を保証
 - (Coming Soon...) ランサムウェアからのリカバリ保証
- サステナビリティ
 - 他社のオールフラッシュと比較し、CO2排出量を最大70%抑制

VMware環境・データベース環境に最適化された
最新の オールフラッシュ SAN ストレージ

NetApp Tech Community ONLINE Webサイト

次回セッションへの申し込み、過去開催セッションの視聴が可能



NetApp Tech Community ONLINEサイト

<https://contents-portal.jp/event/ntco/>

- 過去開催分のビデオ視聴、資料のダウンロードが可能
- 次回開催分の申し込みが可能

ストレージチャンネル powered by NetApp
企業データ管理のための総合情報ポータル (クラウド) (クラウド) (次世代データセンター) (データ管理)

NetApp Tech Community ONLINEサイト

NetApp Tech Community ONLINEとは？

DXの推進が加速する中、データ活用のニーズが益々高まっています。私たちNetApp SEチームは、お客様のデータ管理における課題やニーズへの解決策をお届けしたく、毎月テーマを変えてオンラインセミナーを開催します。是非お気軽にご参加ください！

NetApp Tech Community ONLINE Vol.05
「事例から知る、はじめてのNetApp HCI」

概要

昨年「HCI」というと実にいろいろな製品がリリースされており、導入されるお客様もますます増えてきています。でも、HCIはどれも同じ、と思いませんか？ NetApp HCIは全く新しい思想から生まれた製品です。

本セッションでは、NetApp HCIの特徴を、実際のお客様の事例を交えながら詳しくご紹介していきます。今回は、安定の(?)「こだわり派 SE」ユウキと、「幅み多き営業」ユミのYYコンビが登場し鋭く切り込みます！

開催日時
2019年11月27日(水)

資料DL
ビデオ (アーカイブ)
申し込みはこちら

<過去開催テーマ一例>

毎月開催しています！！

Vol.34	NetAppのランサムウェア対策はストレージレベルで対応！ ランサムウェア攻撃をリアルタイムでブロックし、大切なデータを守るSaaSのご紹介！
Vol.35	VMware Cloud & Kubernetes環境のデータ活用・保護は ネットアップにお任せ！ データファブリックソリューションのご紹介
Vol.36	最新ONTAPの新機能とAmazon FSx for NetApp ONTAPのハマりポイント
Vol.37	設計・構築者必見！ Amazon FSx for NetApp ONTAPのノウハウ第2弾を1.5時間のロング バージョンで紹介します
Vol.38	家計と同じようにクラウドコストを見直す？ クラウドリソース可視化とコスト削減を実現するNetApp Cloud Insights
Vol.39	NetAppの大容量で低コストの最新オールフラッシュストレージのご紹介とフラッシュの最新技術トレンド
Vol.40	SaaSベースでお手軽導入！ でもネットワーク要件の厳しいオンプレにも対応！ NetAppのクラウドバックアップサービスでオンプレ・クラウドのONTAPに格納されたデータを完全に保護しましょう！
Vol.41	多様化し続けるランサムウェアもなんのその！ SB C&Sがディストリビューターとして語る他社ベンダーにないランサムウェア対策におけるネットアップの強みとは！？
Vol.42	NetApp製品をご利用中の皆様、超必見！！ ONTAP使用歴20年以上のユーザーが語る、 NetApp製品の活用術ならびに今後のビジョンについて

10月開催 イベント情報

10月
18日

10月18日 (水) 14:30~15:30 オンライン開催 何故HPCでハイブリッドクラウドの需要が高まるのか

AI推論、IoT、科学技術計算分野、高精度医療、気象解析など多くの分野で利用されているHPCにおいて、ハイブリッドクラウドのニーズが高まっています。テクノロジーの進化に伴い、計算に用いるデータセットがますます肥大化し、膨大なデータを高速に処理するための計算リソースに対するニーズは高まる一方です。

ところが昨今のサプライチェーン不安によって、これらの計算リソースがすぐに入手(調達)できないケースも増えてきています。このような課題を解決するために、パブリッククラウドの利用を検討し、さらに複数のパブリッククラウドを利用することで、場所に囚われず最新の計算リソースを迅速かつ柔軟に利用したいと考える方も多いのではないのでしょうか？

ここで課題になるのはデータの格納先です。計算に利用するデータを一元的に保存できる高速で信頼性の高いマルチクラウド対応のインフラが必要となってきます。本ウェビナーでは最新のデータキャッシング技術を組み合わせたマルチクラウド対応のHPCソリューションをご紹介します。

対象: 製造業 (自動車・製薬なども含) 企業の方、製造業に関わるパートナーの方など
主催: ネットアップ合同会社
協力: 日本マイクロソフト株式会社

NetApp Keystone パートナー (以下50音順)
株式会社アルゴグラフィックス, 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社, エクイニクス
テクノロジーサービス株式会社, 兼松エレクトロニクス株式会社, SCSK株式会社,
日本電気株式会社, ネットワンシステムズ株式会社, 丸紅情報システムズ
株式会社

<https://bit.ly/MfgHPC1018>



10月
31日

10月31日 (火) 15:00~15:45 オンライン開催 第一回NetApp事例紹介ウェビナー

NetAppでは、NetAppソリューションを導入していただいた事例を定期的にご紹介するウェビナーを実施することになりました。

様々な業界の事例を今後、ご紹介していきますので皆様が日頃お持ちの課題などへの解決方法のヒントになれば幸いです。第一回目は、フィガロ技研株式会社様、山口大学様の事例を紹介します。

事例紹介 **フィガロ技研株式会社様**
山口大学様

対象: ユーザー企業様、NetAppの販売パートナー様
主催: ネットアップ合同会社

<https://bit.ly/case10312023>



アンケートご協力をお願い

- Webinarを終了するとアンケートが表示されます
- セッションに関するフィードバック、ご意見をいただきたく、是非ご協力のほどお願いいたします

アンケートの回答で
抽選プレゼント



NetApp Tech Community ONLINE Vol.01 アンケート

貴重なご意見をいただきたく、以下のアンケートへのご協力をお願いいたします。

(個人情報の取り扱いについて)

ご記入いただきました個人情報は、本セミナーに関するご連絡やネットアップ株式会社からのご案内（イベント・セミナー・キャンペーン・ニュースレター・製品・サービス情報の紹介）に活用させていただきます。各社のプライバシーポリシーに関してはサイトをご覧ください。

ネットアップ株式会社：<http://www.netapp.com/jp/legal/privacypolicy.aspx>

* Required

1. 会社名 *

Enter your answer

2. お名前 *

Enter your answer

Thank you

