

## SCSKの従業員1万ユーザーが使う 統合ファイルサーバーをAWSへ移行、 NetApp Cloud Volumes ONTAPを採用し 性能と運用管理性を大幅に向上



ファイル数2億/総容量160TBのクラウドストレージを構築、  
Amazon EBSとS3で階層化し大規模環境のコストを最適化。

SCSKが、自らの変革を軸にした成長戦略を加速させています。SCSKグループは2030年に目指す姿として「グランドデザイン2030」を策定しました。ここで掲げた「2030年 共創ITカンパニー」の実現というメッセージは、SCSKが主体的に社会への価値創出に取り組みながら、顧客や社会と共に成長していく決意を示したものです。新たな経営体制のもと、2030年売上高1兆円達成に向けたチャレンジは着実に前進しています。

2021年2月、SCSKは従業員1万ユーザーが利用する「統合ファイルサーバー」のAWS上への移行を完了させました。オンプレミスで運用されてきた本システムは、ファイル数2億/総容量160TBという大規模な環境です。ユーザー数/データ量の増大とともに、慢性的な性能不足、運用負荷の高まりに悩まされてきましたが、「NetApp Cloud Volumes ONTAP(CVO) for AWS」の採用により、これらの課題を一掃しました。SCSKは、いかに大規模ファイルサーバー

# 90% EBSからS3へ ティアリング

“CVOによる統合ファイルサーバーは、SCSKが持つ情報資産を集約し  
共有する場であり、データ管理・保護の基盤システムです”

SCSK株式会社  
プラットフォーム事業グループ ITエンジニアリング事業本部  
サーバ&ストレージ部 岩崎 浩久 氏

のパブリッククラウドへの移行を成功させ、従業員の生産性向上に寄与する快適なデータ共有を実現したのか。クラウドストレージの先進事例を紹介します。

## 1万ユーザーが利用する統合ファイルサーバー

SCSKはクラウドビジネスを急成長させています。高い可用性と機密性を備えた「USiZE」ブランドのマネージドクラウドを中心に、AWS、Azure、GCPなどのパブリッククラウドサービスを活用する事例も急伸しています。SCSKならではの付加価値とともに提供されるクラウドソリューションは、レガシシステムの移行先として選択され、顧客企業のDX推進やビジネス目標の達成に寄与しています。同社 プラットフォーム事業グループの大野敏享氏は次のように話します。

「SCSK社内では、業務系システムを中心にAWSなどのクラウドを積極的に活用しています。私たち自身がクラウド導入を通じて技術とノウハウを蓄積することで、お客様価値の高いソリューションを提供することが可能です」

SCSKでは、クラウド活用の一環として1万ユーザーが利用する「統合ファイルサーバー」をAWS上へ移行し、2021年2月より運用を開始しました。同事業グループで従来よりファイルサーバーの運用に携わる岩崎浩久氏は次のように振り返ります。

「オンプレミスの統合ファイルサーバーを、2016年より自社データセンター(SCSK netXDC)で運用してきました。本環境では、ユーザー数/データ量の増大とともに、慢性的な性能不足や運用の煩わしさに悩まされており、アクティビティもかなり高まっていました。年率130%というペースでデータが増え続けていたことも課題でした」

統合ファイルサーバーは、ファイル数2億/総容量160TBという大規模システムです。旧環境では、ハイエンドストレージをHA構成としてデータを二重化し、スナップショット取得、ユーザーによるファイルリストア、ファイル監査ログ保管などが可能な環境が整備されていました。

「次世代の統合ファイルサーバーの検討に着手したのは2019年



SCSK株式会社  
プラットフォーム事業グループ ITエンジニアリング事業本部  
サーバ&ストレージ部 大野 敏享 氏

です。私たちは、現状分析を起点に課題を徹底的に洗い出し、それを一掃するための最適な方法を検討してきました。オンプレミス、オンラインストレージサービス、クラウド型ストレージサービス、それぞれのメリット/デメリットを評価した結果、私たちが選定したのは、『NetApp Cloud Volumes ONTAP for AWS』でした」(岩崎氏)

## NetApp Cloud Volumes ONTAP for AWSを採用

NetApp Cloud Volumes ONTAP (CVO) は、パブリッククラウドで利用できる高品質なストレージサービスです。オンプレミスのONTAPストレージと同等レベルのデータ管理とデータアクセスを実現し、Snapshot、SnapMirror、重複排除・圧縮、FabricPoolなどの優れたONTAP機能を利用できます。

「クラウド型ストレージでは、容量と性能をオンデマンドで拡張でき、ハードウェアの管理が不要で、オブジェクトストレージを利用してコールドデータの保管コストを低減できます。CVOを選択する決め手となったのは、こうした拡張性・運用負荷・コスト面での優位性に加え、『ストレージ機能で妥協しなくていい』という点が大きかったと思います」(岩崎氏)

クラウド型ストレージで、旧環境のハイエンドストレージと同等以上の機能を利用できること——エンタープライズNASとして実績豊富なONTAPの機能を備えたCVOの優位性は明らかでした。

CVOは、SCSKが掲げた下記の機能要件にすべて応えました。

- ・Active Directory連携
- ・バックアップおよびユーザー自身でのファイルリストア
- ・ABE(アクセス権を持つファイルとフォルダだけをユーザー表示)
- ・クオータ管理(容量利用上限の設定)
- ・監査ログの取得
- ・スクリーニング(ランサムウェア対策)
- ・高可用性(異なるデータセンター間でのデータ冗長化)
- ・ストレージコスト抑制(データ階層化)

「監査ログの取得、スクリーニングは、セキュリティ面で非常に重視すべきポイントです。CVOは、私たちが使い慣れたAlogによるログ分析が可能で、ユーザーの操作をトレースすることもできます。また、FPolicy機能を利用することで特定の拡張子以外の書き込みを制限でき、これをランサムウェア対策に応用しています」(岩崎氏)

### 90%以上のデータを低成本のS3へティアリング

クラウド型ストレージの利用において、必ず留意しなければならないのは「コストの抑制」です。CVOでは、ホットデータをブロックストレージ(Amazon EBS)で運用し、コールドデータをオブジェクトストレージ(Amazon S3)に自動的に移動させることで効果的にストレージコストを抑制できます。

「CVOが備えるFabricPoolのティアリング(データ階層化)機能で、EBSからS3に移動したデータは90%を超えており、コスト抑制効果はかなり大きいと言えるでしょう。また、CVOはブロックレベルでティアリングしているため、ユーザーはEBS領域かS3領域かを意識することなくファイルを操作することができます」(プラットフォーム事業グループ 對崎宏也氏)



SCSK株式会社  
プラットフォーム事業グループ ITエンジニアリング事業本部  
サーバ&ストレージ部 對崎 宏也 氏

### ファイル数2億/総容量160TBの環境をいかに移行するか

AWS上に構築されたCVOによる統合ファイルサーバーは、拡張性・運用負荷・コスト・機能面のすべてで大きな成果をもたらしました。リクエスト数やファイルサーバー上でファイル操作の増大傾向が続く中、ユーザーの体感スピードも大幅に改善しました。岩崎氏は次のように振り返ります。

「私たちは、ファイル数2億/総容量160TBという大規模ファイルサーバーを安全にAWSへ移行するために、AWSに精通したSCSKのエキスパートチームおよびIT部門と協力し、およそ半年をかけてCVO実行環境の設計・構築、移行設計、移行支援ツールの選定と検証を慎重に進めました。異機種間でのデータ移行のため、ストレージ機能によるレプリケーションは使えないことが前提です」

慎重な検討を経て、移行ツールには高速スキャン・高速転送が可能なPeerSyncが採用されました。

「緻密に練り上げた移行手順に沿って、入念にリハーサルを行い、本番移行に臨みました。大きな流れとしては、初期コピー、差分コピーと整合性検証、最終コピーと整合性検証という手順を、6つに区分された領域に対して繰り返していました。PeerSyncにより閉域網を使った高速データ転送を行うことで、オンプレミスからクラウドへの大規模なデータ移行をスケジュール通りに完了させることができました」(対崎氏)

移行作業はユーザー影響を回避して夜間と土・日曜日に行われました。移行作業への着手から、全ユーザーがCVOによる統合ファイルストレージで業務を開始するまでさらに半年、トータルで1年2か月を要したプロジェクトは2021年2月に無事完了しています。

### CVOのベストプラクティスを顧客への提案に活かす

大野氏は、CVOによる統合ファイルストレージ環境をベストプラクティスとして、顧客企業のクラウド型ストレージ構築・移行サービスに活かしていく考えを次のように示します。

SCSK株式会社  
プラットフォーム事業グループ ITエンジニアリング事業本部  
サーバ&ストレージ部 岩崎 浩久 氏

さらに、CVOでは重複排除・データ圧縮機能も利用できます。本環境では20%程度のデータ量削減効果が得られており、160TBという大規模ファイルサーバー環境において大きなコスト抑制効果をもたらしています。

「AWS、Azure、GCPそれに精通したエンジニアを多数擁していることが、SCSKの大きな強みです。CVOの自社導入を通じて得られた技術とノウハウをフルに活用し、お客様のビジネス目標に合致した最適なCVO環境を具現化するとともに、オンプレミスからの安全なデータ移行も万全にサポートします」

CVOが採用されたSCSKの統合ファイルサーバーの役割は、今後ますます重要度を高めていくでしょう。ネットアップでは、オンプレミスとクラウド、複数のクラウド間をデータが自由に行き来できる「データファブリック」の実現を通じて、より価値の

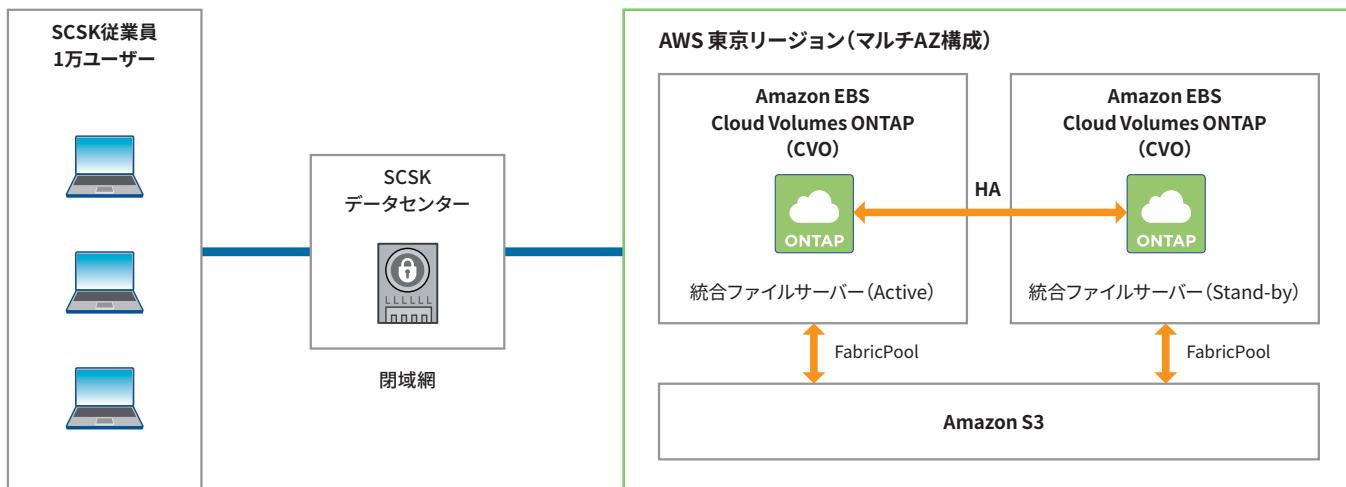
高いデータ保護・データ活用を提案しています。岩崎氏は次のように結びました。

「CVOによる統合ファイルサーバーは、SCSKが持つ情報資産を集約し共有する場であり、データ管理・保護の基盤システムです。SCSK従業員1万人が安全にデータを扱える環境があつてこそ、SCSKは安心して変革に挑むことができます。ネットアップには、より安全にデータを扱える環境の実現に向けてさらなる支援を期待しています」



**Netapp products**  
Cloud Volumes ONTAP

**Protocols**  
CIFS



[Twitter](#) [LinkedIn](#) [Facebook](#) [YouTube](#)

ネットアップ合同会社

TEL:03-6870-7600

Email:ng-sales-inquiry@netapp.com

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。

 NetApp

Google Cloud、Google Compute Engine および Google Cloud Storage は Google LLC の商標です。  
© 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. 記載事項は、予告なく変更される場合があります。内容の一部または全部を NetApp, Inc の許可なく使用・複製することはできません。NetApp、NetApp ロゴ、SolidFire は、米国およびその他の国における NetApp, Inc の登録商標です。その他記載のブランド・製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。CSS-7255-0822-JP