

## デジタルシネマとビデオ制作における増大するデータの管理

### 特長

- **分散したチーム間のコラボレーションを簡素化:**単一のグローバルネーム・スペースを介してすべてのコンテンツの表示とアクセスが可能
- **極めて高いデータの耐久性と整合性:**メディア資産を保護し、ライフサイクル全体を通じて高可用性を確保
- **既存の環境に統合:**標準のファイルおよびクラウド・インターフェイスをサポートする、既製のメディア管理およびワークフロー・アプリケーションを使用
- **成長に合わせた拡張:**ストレージと管理のオーバーヘッド・コストの削減に有効なActiveScaleシステム
- **ActiveScaleによるストレージ管理の大幅なコスト削減:**従来のディスクとテープを用いるストレージ・システムの管理に関連するコストを削減
- **多拠点データ配信:**グローバルネーム・スペースと組み込みのディザスタリカバリー(DR)機能によりコストを削減し、アクセシビリティを向上

### 課題

- 解像度とフレームレートの増加によるデジタル・コンテンツの急増が既存のストレージ・システムと予算を圧迫
- 距離的/時間的に広がりのあるコラボレーション・ワークフローの増加により、作業中のコンテンツとアーカイブのためにより多くのオンライン・ストレージが必要
- クラウド・モデルを活用し、さまざまなポストプロダクション要件をより適切にサポートする、より柔軟なインフラストラクチャ
- コンテンツのライフサイクル全体をより適切に管理する必要性と再利用および転用するコンテンツを簡単かつ迅速に検索できる機能
- ディザスタリカバリー能力の向上

デジタルシネマの登場が従来のワークフローを一変させたため、映画やビデオの制作会社はストーリーテリングを強化する新しい方法を模索しています。4Kの制作が一般的になり、6Kと8Kが増加し始めているなど、高解像度のコンテンツが普及しつつあります。さらに、フレームレートも増加傾向にあります。ディスプレイは60フレーム/秒(fps)、4Kキャプチャは120fpsに増加しており、240fpsで制作されている作品もあります。ハイダイナミックレンジ(HDR)は、よりリアルな視聴体験をもたらす技術ですが、ファイル・サイズも増加の一途をたどります。

これらおよびその他の傾向により、現代のポストプロダクション・ワークフローをサポートするためには、コンピューティング、ネットワーキング、およびストレージの性能を向上させ、ストレージ容量を大幅に増やす必要性が高まっています。たとえば、1時間の4K TVまたはデジタルシネマは最大6TBになることがあります。最新の8Kは1時間で100TB近くになる可能性があります。これだけ多くのコンテンツを取り込んで処理するには、今までとは違うアプローチが必要です。

### オブジェクト・ストレージを使用したメディアのポストプロダクション・ワークフロー

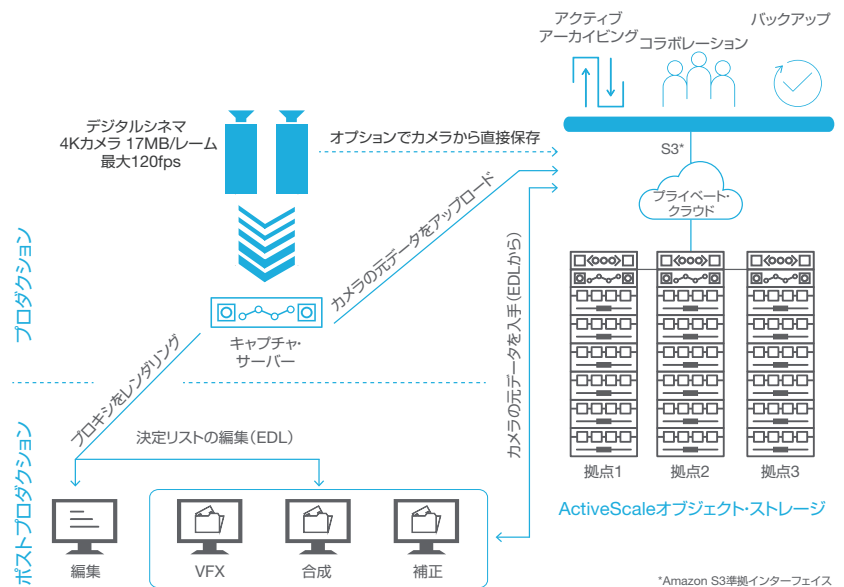


図1:ポストプロダクション・ワークフローのオブジェクト・ストレージ・アーキテクチャの例

### 従来のストレージでは日々のデータ増加へ対応しきれない

このようにデジタル・コンテンツの量が拡大し続けることで、従来のディスクおよびテープ・ストレージ・システムに大きな課題が生じます。現在はソリッドステート・ドライブがビデオのキャプチャ方法として主流であり、進行中の作業を加速するためにその採用が急増しています。それにもかかわらず、コンテンツの大部分は従来のディスクに、そして最終的にはテープ・アーカイブ・システムに残っています。

## ソリューション

ActiveScaleオブジェクトストレージと既製のメディア資産管理およびエンドツーエンドのワークフロー管理アプリケーションにより、クリエイティブ企業に適した最新型のクラウドスケールソリューションが可能になります。

データ保護にRAIDを使用するディスクベースのシステムは、現代のペタバイトサイズのメディア・ワークフローに対応する十分な拡張とコンテンツ保護が行えません。ハードウェアまたはデータの整合性の問題が発生した場合、データの再構築に数週間かかることがあります。その間、システム性能が低下し、ひいてはワークフローの生産性に影響します。同時に別の問題が発生した場合、データ損失のリスクは大幅に高まります。テープは遅い場合があったり、結果がうまくいかず生産性に影響したりすることがあり、データが失われれば事態はさらに悪化します。

現代のワークフローは、グローバル規模でのコラボレーションをサポートする必要があります。それには、すべてのコンテンツへのシームレスなアクセスが必要です。従来のディスクシステムは、システム容量が大きくなるとデータをサイロ化する傾向があり、一貫したグローバルビューやすべてのデータへのアクセスを保証することが困難になります。

オブジェクトストレージシステムは最初からその用途向けに設計されているため、これらの問題の解消に役立ちます。オブジェクトストレージは、世界最大級のパブリッククラウドストレージインフラストラクチャのいくつかで、その基盤となっています。前ページの図は、プライベートおよびハイブリッドクラウドストレージがメディア・ワークフローに適合する仕組みの一例です。

## ActiveScaleで先回り

ポストプロダクションからアーカイブまで、すべてのコンテンツにすばやくアクセスできることが収益化の鍵となります。ActiveScaleオブジェクトストレージを実装すれば、これらの課題に対処し、データの成長曲線の常に先を行くことができます。ActiveScale製品群のオブジェクトストレージシステムは、クリエイティブ・ワークフローの長期的なアクティブ・アーカイブとして、プライマリ・ストレージのコスト管理に役立ちます。そのほかにも以下のメリットがあります。

- **スケーラブルなエンドツーエンドの資産およびワークフロー管理:** 小規模から始めて大容量に拡張できるこのシステムは、オンプレミスのプライベートクラウドとして、またはハイブリッドクラウドモデルの一部として、急増するコンテンツに欠かせません。ActiveScaleは、既製のメディア資産管理およびエンドツーエンドのワークフロー管理アプリケーションをサポートします。
- **卓越した耐久性とセキュリティにより、ペタバイト規模のメディア資産を長期にわたって確実に保護できます。** 各オブジェクトをシステム全体にインテリジェントに分散させることにより、最大99.9999999999999999% (19ナイン)の耐久性が可能になっています。データコピーを3つの場所に分散することで、サイト全体が停止した場合でもデータが保護されます。エンドツーエンドのセキュリティは、保管中または移動中のデータの安全を保ちます。
- **インストールと管理が簡単:** ActiveScaleは既製のメディア資産管理ツールによる認定を受けており、構成とプロビジョニングをシンプルかつ迅速に行うことができます。ActiveScaleは、IT部門の介入をほぼ必要としない、セルフプロテクトと自動修復の機能を搭載しています。新しいユーザーと容量をプロビジョニングする場合でも、システムの最適化に役立つシステム分析を行う場合でも、戦術的で戦略的なシステム管理が容易になります。
- **グローバル・ネーム・スペースによりすべてのコンテンツを単一の包括的なビューにすることで、ポストプロダクション・チームのグローバル・コラボレーションを加速します。** ポストプロダクション・チームは、インターネットに接続されていれば、どこにいてもシームレスにコンテンツにアクセスして作業が行えます。
- **クアンタムの革新的なヘリウム充填ハード・ディスクドライブにより、高密度、低消費電力で総所有コストを削減します。** ActiveScaleは、複数のストレージシステムの統合に最適であり、複雑さと管理のオーバーヘッドの削減に役立ちます。システムはセルフプロテクト設計により、ストレージ管理者がより多くの容量を管理でき、IT部門が故障したハードウェアの交換に向く必要はありません。システムはバックグラウンドで迅速かつ透過的に修復処理を実行します。

## 結論

ActiveScaleシステム製品群は次世代のオブジェクトストレージであり、長期的な資産の保存や収益化など、急速に成長しているメディア・ワークフローに最適です。メディア企業は、オンプレミス・ストレージとクラウドベースのシステムのどちらかを選択する必要がなくなりました。ActiveScaleは、データセンターと同等の性能、セキュリティ、柔軟性で、クラウドの規模と効率性を提供します。

詳細については[www.quantum.com/objectstorage](http://www.quantum.com/objectstorage)をご覧ください。

当製品の販売に関するお問い合わせは取扱店までお願いします。

<http://www.quantum.com/jp/>

**Quantum**

日本クアンタムストレージ株式会社

TEL. 03-6890-3038

©2019 Quantum Corporation. All rights reserved. QuantumおよびQuantumロゴはクアンタム社の登録商標です。その他すべての名称またはロゴは、それぞれの所有者の商標または登録商標です。本カタログに記載の仕様については予告なく変更することがあります。