

USEN 株式会社 USEN

1000 万人が視聴するブロードバンド放送

— コンテンツ制作の現場を支えるクラスタ ストレージ



「株式会社 USEN」サイト

アプリケーション

映像コンテンツ制作現場でデータを運用・管理するためのクラスタ ストレージ。

課題

完全無料のブロードバンド放送『GyaO』の制作現場におけるシステムなど、内部向けシステムを管轄する株式会社 USEN 総務部ISグループでは、利用者拡大に伴って増大化するコンテンツデータを取り扱うストレージの増強を検討していました。従来のストレージではI/O処理速度がボトルネックになっていました。

Isilon IQ のメリット

USEN 総務部ISグループでは、さまざまなストレージを総合的に検証した結果、以下の理由によりIsilon IQを選択しました。

- クラスタ アーキテクチャにより、取り扱いデータ容量の成長に合わせた投資が可能
- デュアルパリティの設定など、信頼性の高いデータ保護機能
- システムが稼働状態のまま、ノードを追加することが可能
- 機能要件を満たした上での価格面でのメリット

ブロードバンド時代の波に乗り 驚異的な勢いでユーザ数を獲得

世界最大規模の有線放送事業をはじめ、ブロードバンド・通信事業、カラオケ事業など幅広く展開する株式会社 USEN (以下、USEN)。映像・コンテンツ事業では、会員制の動画ポータルサイト『ShowTime』や、日本最大級の音楽配信サイト『OnGen』など、多様なメディアを通じてエンターテインメントコンテンツを提供しています。

完全無料ブロードバンド放送『GyaO』がスタートしたのは2005年4月。広告収入により運営され、多様なジャンルのコンテンツが無料で視聴できるという画期的なサービスが受け入れられ、サービス開始以来、破竹の勢いでユーザ数を増やしてきました。スタートから6ヵ月後に300万ユーザ、8ヵ月後に500万ユーザを獲得、ついに1年2ヵ月後の2006年6月には1000万ユーザを突破。自社内に光ファイバなどのブロードバンドインフラを保有し、さらに映像や音楽などのコンテンツ制作も行えるUSENだからこそ実現できたビジネスモデルと言えます。

同社ではGyaOのスタート直後に、ユーザの飛躍的な拡大を想定しシステムの増強を図りました。まず手をつけたのはインターネットで配信する部分の、いわば外向けシステム。ネットワーク機器やストリーミング配信サーバーなどを拡張し、ユーザがストレスなく視聴できる環境を確立しました。次の段階として着手したのが内向けシステム、つまりコンテンツの制作や編集といった業務のシステムです。



株式会社 USEN
ISグループ マネージャー
津幡 貴史氏

『 増え続ける大容量の映像データ ストレージの処理速度がボトルネックに 』

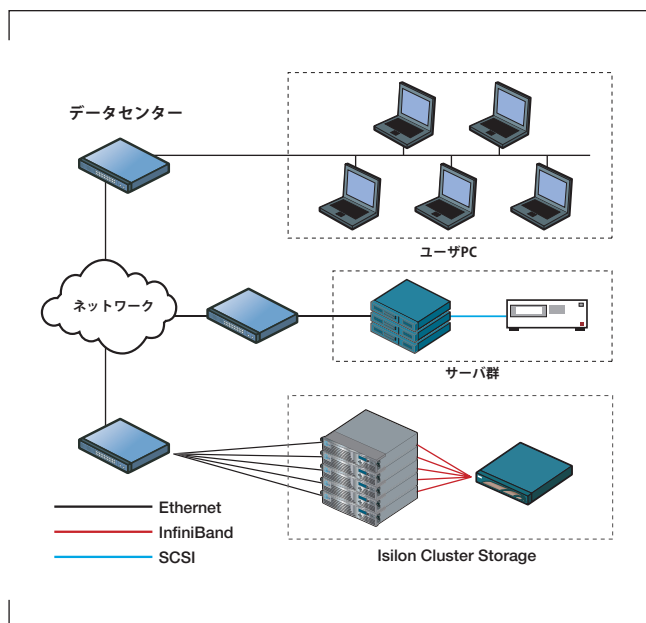
同社における情報システム関連の部署の中で、社内向けシステムを管轄しているのが総務部ISグループ。Isilon IQ導入前の状況について、ISグループマネージャーの津幡貴史氏は次のように語ります。「GyaOのコンテンツ充実に伴って、それに付随する作業も増大化することが予想されましたが、内部システムの足腰の弱さが問題になっていました」

GyaOでは、全コンテンツをサイト上に掲載するのではなく、視聴期間を限定して常時コンテンツの入れ替えを行い、ユーザのリピート率の向上につなげています。GyaOでは現在、週に1,000本ものコンテンツの入れ替えが行われています。

映像データは30分番組で300MBもの容量になります。編集を行うマシンなどの処理速度やネットワーク帯域には十分な余裕があったものの、ストレージのI/O処理の遅さがボトルネックになっていました。

作業は自動化されている部分も多いそうですが、限られた時間の中で確実にスケジュールをこなしていかなければコンテンツ更新に遅れが出てしまいます。更新が遅ればユーザ離れが起こる恐れもあります。ストレージの処理速度の遅さというボトルネックを何とすることも改善する必要がありました。

またGyaOでは、多数のコンテンツホルダーから受け取った膨大な映像データを確実に保存する体制が課題となっており、処理速度が高く、データロスのないストレージを必要としていました。



『 運用に耐え得るストレージであること 後はコストパフォーマンス 』

「選定に当たっての条件は非常にシンプルでした」と津幡氏は語ります。「『運用に耐え得る設計のできるストレージ』が大前提でした。具体的には、第一にサービスをストップさせないこと。ストレージ設置のために業務を止めなければならない製品はまず対象外となりました。次に、I/O処理速度も含めた高いパフォーマンスと、今後データ容量の増加に対応する拡張性が必要でした。そして安全性。ディスクの故障によるデータ喪失は絶対に避けなければなりません。また、社内からのデータ流出を防ぐためアクセスコントロールができること。シンプルな要件だと思ったのですが、実際にはこれらを満たした製品は2社しかありませんでした。その中でコストパフォーマンスを検討した結果、Isilon IQに決定しました」

完全シメトリカルなクラスタ ストレージ アーキテクチャにより、かつてない高い拡張性と信頼性、高可用性を持つIsilon IQ。スループットにおけるボトルネック解消やミッションクリティカルなデータアクセス、最新のデータ保護機能などのメリットが、USENのニーズとフィットしました。Isilon IQ導入後の印象について津幡氏は語ります。

「数値的な測定は行っていませんが、制作の現場では『体感速度はだいぶ早くなった』と好評です。最初に5TBを導入し、その後7.5TBまで増設しましたが、システムやネットワークを稼働状態でそのままディスクを追加できる点は非常に評価しています。また、意外なメリットは熱が高くないこと。従来のストレージは熱がこもって処理速度が遅くなっていました。マシンルームの温度調整も気にする必要はありません」

すでにユーザ数1000万人を超えたGyaOですが、今後ユーザのリピート率を高めるために、これまで以上のコンテンツの充実が求められます。社内システムにおいては、作業負担を軽減するためのストレージやネットワークの設計がカギ。パワフルで拡張性、信頼性の高いIsilon IQが大きな役割を果たすことになりそうです。また津幡氏は、他の用途への水平展開も構想しています。

「本社および各拠点それぞれ、日常の業務で利用するファイルサーバーがあり、運用・管理の手間が課題になっています。これを一つのストレージにまとめれば、管理の手間も省け、セキュリティ面も強化することができます。GyaOでの実績をふまえて、Isilon IQの適用を検討していきたいです」

Isilon IQの導入により、今後のコンテンツ急増にも耐え得るシステム体制を整えたGyaO。今後どのように発展し、私たちを楽しませてくれるのか、ますます注目が集まりそうです。

開発元



アイシロン・システムズ株式会社

〒151-0053 東京都渋谷区代々木 1-22-1 代々木1丁目ビル 12階
Tel : 03-5358-7188 (代表) Fax : 03-5333-4443
Email : sales-jp@isilon.com www.isilon.co.jp