

An aerial view of a large concert arena, likely the Saitama Super Arena, filled with a massive audience. The stage is brightly lit, and the audience is illuminated with colorful lights. The text is overlaid on a dark blue semi-transparent banner.

AKB48の映像編集を支える高速システム基盤
～IBM SDS+All Flash Storage～

V VISUALNOTES

アジェンダ

1. 会社紹介
2. 業務紹介
3. 課題
4. 解決方法
5. 導入結果
6. 今後の展望



1.会社紹介

会社紹介

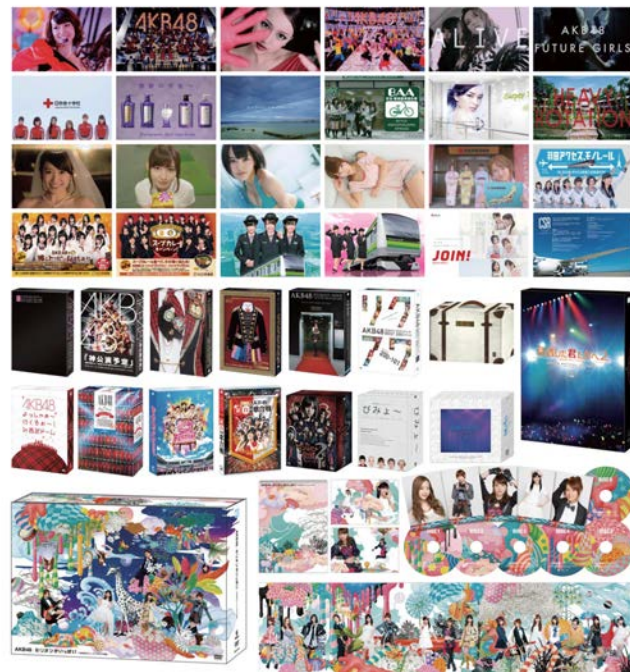
社名 株式会社ヴィジュアルノーツ (VISUALNOTES Inc.)
所在地 東京都千代田区外神田6-1-8思い出ビル 7F
代表者 代表取締役 原田 潤一
創立 2014年12月11日
従業員数 79名 (2017年4月)

●事業内容

- ・映像コンテンツの企画・制作
- ・VIDEO、DVD、Blu-ray、CD等の原盤の企画・制作
- ・コンサート、イベントの撮影・収録
- ・音楽ソフト、映像ソフトの企画・制作、及び製造、販売

●グループ会社

- ・株式会社AKS
- ・株式会社オサレカンパニー



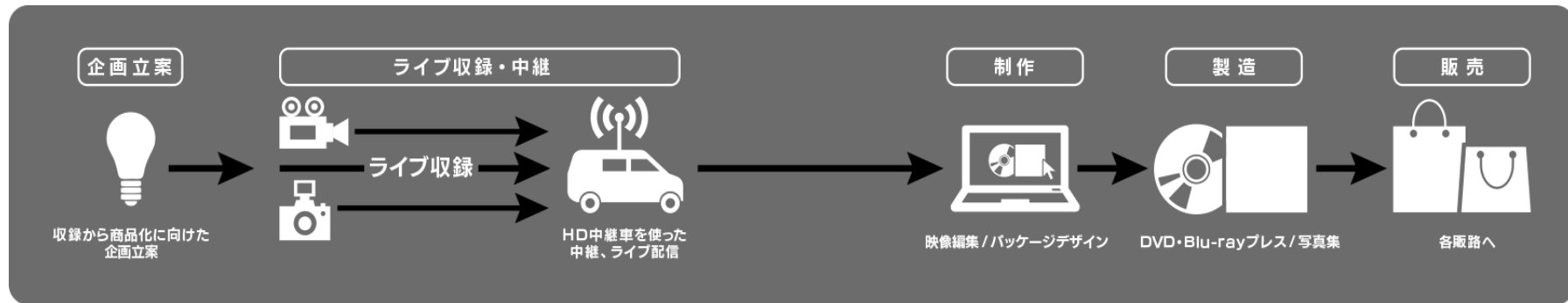


2.業務紹介

2.業務紹介(DVDの製作)

コンサートの撮影と編集、パッケージのデザインと製造を行う

- 1) 撮影
- 2) 映像編集、パッケージのデザイン
- 3) 製造(商品化)



2.業務紹介(他の案件)

- ・ 活動記録撮影(動画、写真)
- ・ CM制作
- ・ グッズ商品の写真
- ・ Web配信 など



動画・写真合わせて、1ヶ月の撮影データ容量は約30TB

2.業務紹介(製作期間)

通常6ヶ月で発売が可能

徹夜で3ヶ月

ノウハウ
で2ヶ月

- ・コンテンツには鮮度がある
- ・鮮度は、次期のタイトルに依存する
- ・平行案件が多い

AKB48

余裕で3ヶ月

余裕で3ヶ月

余裕で3ヶ月

余裕で3ヶ月

SKE48

3ヶ月

3ヶ月

3ヶ月

3ヶ月

NMB48

3ヶ月

3ヶ月

3ヶ月

3ヶ月

HKT48

3ヶ月

3ヶ月

3ヶ月

3ヶ月

NGT48

3ヶ月

3ヶ月

3ヶ月

3ヶ月



3. 課題

映像業界一般に使われるシステム

- 編集 Software が認証したストレージを使用することが一般的
- 編集機材とストレージはセットで買うことが一般的
- 実績のない製品は採用されにくい

しかし、ヴィジュアルノーツは常に新しいことに挑戦する社風



編集 Software が認証していない IBM Storage を検証
セットではなく、本当に業務に合う必要なストレージだけを購入
編集業界があまり使わない IBM Storage を採用し事例にする

3.課題（業務）

- 1) 作業時間の短縮・作業効率のアップ
 - a) マルチカメラ編集の課題
 - b) データの準備と仕上げ

- 2) 編集ソフトウェアのサポート終了
 - a) 時期ソフトウェアの検証

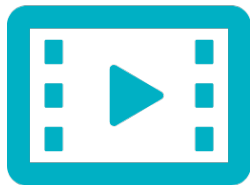
既存システムでは実現不可能な付加価値を提供し、ビジネスを加速したい

3.課題(マルチカメラ編集の課題)

- 同時に表示できるカメラ台数に限界がある。 ※16画面(4×4)まで
→一回で確認ができず非効率
- プロキシデータ(低画質)の作成時間がかかる。
→撮影データから変換作業が発生する。
- プロキシデータ(低画質)だと本編(仕上げ時)に不備が見つかることがある。
→映ってはいけないものが低画質だと気がつかない
- 転送速度不足になると、再生開始まで時間がかかる。
→再生に時間がかかる。逆再生も行うので進行方向のバッファでは解決しない
- ソフトウェアのサポート終了
→新たな企画に対応しない。変換が必要

3.課題(マルチカメラ編集の課題 1)

- ・ 同時に表示できるカメラ台数に限界がある。 ※16画面(4×4)まで
→一回で確認ができず非効率
→ソフトウェアの問題



二種類

- ・ 16画面(4×4)の映像
- ・ 36画面(6×6)の映像

※参考データサイズ(1時間あたり)

Web配信のHD	約6GB
編集用低画質(ProResプロキシ)	約20GB 6Mbps
撮影データ(MXF)	約32GB 9Mbps
標準画質(ProRes)	約60GB 18Mbps
納品データ(ProResHQ)	約93GB 27Mbps

3.課題(マルチカメラ編集の課題 2)

- ・プロキシデータ(低画質)の作成時間がかかる。
→撮影データから変換作業が発生する。(1コンサート3日間かかった)



高画質
(27Mbps)

低画質
(6Mbps)

3.課題(マルチカメラ編集の課題 3)

- ・プロキシデータ(低画質)だと本編(仕上げ時)に不備が見つかることがある
→映ってはいけないものが低画質だと気がつかない



低画質
(6Mbps)

高画質
(27Mbps)

3.課題(マルチカメラ編集の課題 4)

- ・ 転送速度不足になると、再生開始まで時間がかかる。
→再生に時間がかかる。逆再生も行うので進行方向のバッファでは解決しない



リアルタイムで操作できないと
難しい映像

3.課題(マルチカメラ編集の課題 5)

- ・ソフトウェアのサポート終了
 - 新たな規格に対応しない。映像の変換が必要
 - ※メインの編集ソフトが、新装された為、更新のアップデートを受けられなくなった。
 - ※ソフトウェアのアップデートを受けれない為、OSのアップデートもできなくなる
 - ※OSをアップデートできないので、最新のソフトウェアが使用できない



4. 解決方法

4.解決方法

- ・ソフトウェアの開発・カスタマイズ
 - 運用中のソフトウェアの更新が終了している
 - ニッチな業種の為、需要が無い・ナレッジが無い

IBM Storageの採用で、編集課題を解決する高速システム基盤を実現
—IBM SDS+All Flash Storage導入



5.導入結果

導入内容



IBM Storwize V5030F
SSD 120 TB
(2台)

2台の高速な Flash ストレージ
- 容量は **120TB → 240TB** へ

IBM 16Gbps SAN Switch
(2台)

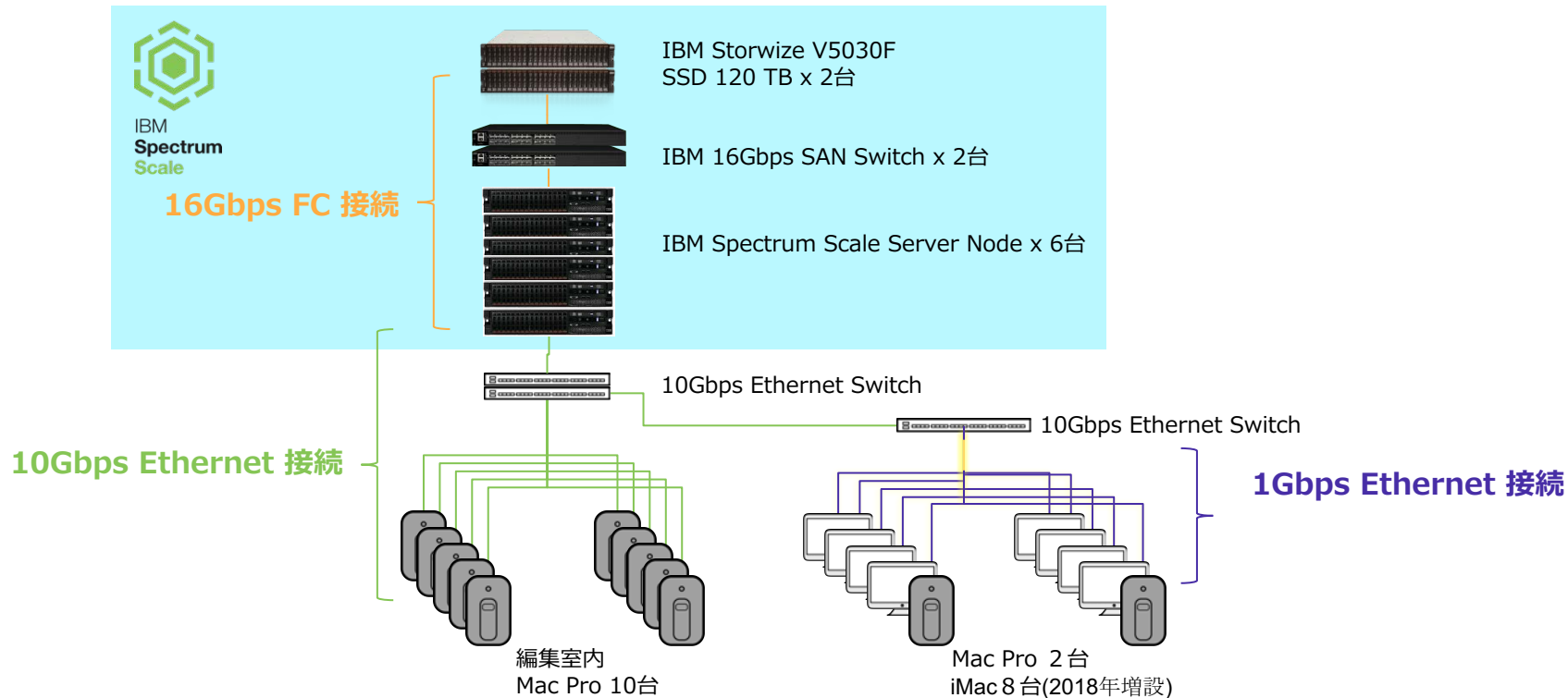
IBM Spectrum Scale Server Node
(6台)

10Gbps Ethernet Switch

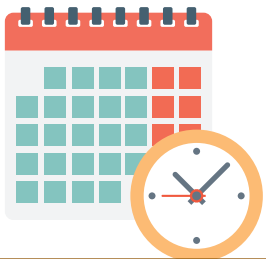
6台の Spectrum Scale ノード
- I/O の分散による**高速アクセス**

ユーザーからのアクセスは高速
な10G Ethernet 経由
Windows/Mac から同一デー
タへアクセス可能

AKB48の映像編集を支える高速システム基盤



5.導入結果(業務メリット)



編集作業効率化

- 編集作業時間半減 (**6ヶ月→3ヶ月**)
- 高画質のまま編集可能
- 作業効率向上 (**16→36画面表示**)
- 短縮時間は**製品品質向上**に
- スピーディーなDVDリリース



売上向上

- キャッシュフロー改善



ロイヤリティ向上

- ファンのロイヤリティ向上

5.導入結果(システム刷新メリット)



システムダウンタイム
ほぼゼロ



高負荷に耐える
ハイパフォーマンス



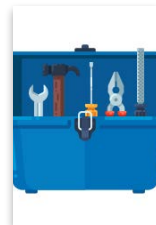
柔軟に容量拡張可能



MACとWindowsから同一
ファイルにアクセス可能



高密度で
省スペース・省電力



高速なリビルド



6. 今後の展望

6. 今後の展望

