

ケーブルTV局で進むIP化の最前線

中継車とサブを結ぶATENのIP-KVM



導入先

ケーブルテレビ徳島株式会社

用途

映像制作機器の共有やリモート操作

導入製品

KE6900AiT / KE6900AR / KE6900AT
CL3800 / KE6900 / CCKM

徳島県徳島市を拠点にケーブルテレビおよびインターネット接続サービスを提供するケーブルテレビ徳島株式会社では、副調整室や中継車で映像制作機器の共有やリモート操作を目的に、ATENのIP-KVMを導入しました。今回、コンテンツ事業部長の湯村修平様とネットワーク技術部長の岩佐達矢様に、ATEN製品の導入の経緯や運用状況、そしてIP化による効果について伺いました。

取材のご協力

ケーブルテレビ徳島株式会社

コンテンツ事業部長 湯村修平様、ネットワーク技術部長 岩佐達矢様

Q. ATEN製品の導入場所や用途を教えてください。

湯村様：主に本社7階の3つの副調整室(サブ)と中継車に導入しています。各サブやIP中継車から、セットアップPCを介して離れた場所のテロップ、Dante、スイッチャーなどを操作できる構成です。

Q. ATEN製品を導入いただいた背景にはどのようなことがあったのでしょうか。

岩佐様：地上デジタル放送移行時にサブのシステムを更新しましたが、そこから約15年が経過し、2022年に再びシステム更新の時期を迎えました。当時、サブの設計を担当していたソニー様から、ATENのシステムを紹介されたことがきっかけです。2025年には中継車にもATENのIP-KVMを導入しました。狙いは、サブ側のテロップやノンリニア編集機を中継車でも操作できるようにすることでしたが、逆にサブから中継車機材を操作することも可能になりました。

Q. 地方局、ケーブルテレビ局でのIP化としては、かなり先駆的なのでは？

岩佐様：更新時にはベースバンド伝送を継続するかIP化するかを議論しました。放送システムは10年以上使い続けるため、「このタイミングを逃せば次はない」と判断。2019年に社内でもIP化を推進する方針を固めました。

当時は4K放送への対応に向け、3G Quadや12G-SDIも検討しましたが、ソニーがSMPTE ST-2110(IP伝送規格)を発表したことで「実用段階に入った」と判断し、IP方式を選びました。

湯村様：当社では技術人員が限られており、トラブル対応で現場に駆けつける負担が大きい状況でした。当時はケーブルが多く環境も複雑だったため配線を減らし、リモート対応が可能になれば技術スタッフの負担を軽減できると考えました。こうした発想が、IP化の社内提案につながりました。

Q. 中継車の稼働状況はいかがでしょう？

湯村様：阿波踊りをはじめ、地元スポーツや高校野球、高校総体などの中継で稼働しています。秋以降はイベントが集中し、高校の定期演奏会では1週間連続で収録することもあります。選挙中継にも使用しており、今夏の高校野球では約1か月間ほぼ毎日稼働しました。

Q. サブと中継車を繋げる専用回線はどのような回線でしょう？

岩佐様：DWDM(波長分割多重方式)で32波構成、うち16チャンネルを運用し、1チャンネルあたり10Gbps、合計160Gbpsの帯域を確保しています。

湯村様：県内ケーブル局は光回線で相互接続しており、球場やホールなど主要施設にも光が敷設されています。自社ファイバー網を活用することで外部回線を借りる必要がなく、コスト面でも有利です。

岩佐様：自前の光ファイバー網を持ち、外部事業者から回線を借りる必要がない点は、ケーブル局ならではの強みです。また、中継車とサブをつなげる回線にはKVM以外にも放送で使用する映像と音声も伝送しており、各システムにチャンネル分けして運用しております。



▲ケーブルテレビ徳島株式会社
コンテンツ事業部長 湯村修平様(左)
ネットワーク技術部長 岩佐達矢様(右)



▲中継車のサーバラック内機器



▲中継車内のATENドロー「CL3800」

利用状況



Q. 当社の製品導入でどのようなメリットがありましたか？

湯村様：最大のメリットは機材のリソース共有です。リモートで同じ機材を操作できるため、設置スペースを減らし、コストも削減できました。たとえばテロップは以前、サブごとに用意する必要がありましたが、今は3つのサブと中継車で共有できます。ノンリニア編集機やスロー再生機（リプレイ映像などを再生する機器）も同様に共有できるため、機材の運用効率は大きく向上しています。

サポート体制も格段に良くなりました。技術スタッフがリモートで即時対応できるため、休日でも確認を依頼できる場合があります。以前は現場到着まで1時間以上かかっていましたが、今はほぼリアルタイムで対応可能です。トラブル対応時のスピード感が大きく変わりました。



岩佐様：技術スタッフの呼び出し回数も減りました。以前は小さな設定変更でも不安があり技術スタッフを呼んでいましたが、IPシステムではクリック操作で完結し、心理的なハードルも下がりました。特に若手はスマートフォンを操作する感覚で扱えるのかもしれない。



▲サブ内：ATENの延長機KE6900A（受信機）



▲サブの隣にあるサーバールーム内：サーバ管理に
ATENのドローとCCKMが利用されている。



▲サーバールーム内：ATENの延長機KE6900AIT（送信機）

導入効果



機材リソースの共有化と コスト削減

テロップやノンリニア編集機、スロー再生機を3つの副調整室と中継車で共有できるようになり、設置スペースと導入コストを大幅に削減



リモート対応による 迅速なトラブル解決

技術スタッフが遠隔から即時対応できるようになり、現場到着を待たずにほぼリアルタイムで復旧可能に



運用効率と柔軟性の向上

ネットワーク経由で中継車とサブが連携し、車両・人員配置を最適化。小規模チームでも効率的な運用が実現

運用体制の変化



岩佐様：人員自体は減っていませんが、中継車に配置していたスタッフをサブ側に回すなど柔軟な運用が可能になりました。従来は中継車の横に機材車を置いてスロー再生機の手動操作を行っていましたが、今はネットワーク経由で連携でき、車両が1台減りました。これにより、小型の中継車でも機材と人員を効率的に配置できるようになりました。



Web サイト
<https://www.aten.com/jp/ja/>

入って安心！
製品保証延長
オプション



・掲載されている商品名・会社名等は、各社の商標並びに登録商標です。
・掲載した商品の仕様等は予告なしに変更する場合があります。

お問い合わせ・ご用命はこちらまで
お申し付けください

ATEN
ATEN ジャパン株式会社

東京本社
〒116-0003
東京都荒川区南千住 3-8-4 ATENビル
TEL：03-5615-5810 FAX：03-3891-3810
Email：sales@atenjapan.jp

東京支社	九州営業所	広島営業所
大阪支社	名古屋営業所	仙台営業所
札幌営業所	その他支店情報については 右記QRコードからご覧いただけます。	

