

導入製品

■ルーティングスイッチャ

Ultrix

ROSS Video社 Ultrix (FR5 96x96)

■カスタム制御ソフトウェア

Dashboard

ROSS Video社 Dashboard

■ブロードキャストコントローラ

KSC CORE

BFE社 KSC Core

■KVMマトリックス

Control CenterCompact

G&D社 Control CenterCompact



向かって右から順に
南日本放送
制作技術部
末吉 雄一郎 氏
亀之園 菜 氏
馬場 洋一郎 氏
末廣 龍矢 氏



会社概要

Profile

株式会社 南日本放送

開局：1953年6月

本社所在地：鹿児島市高麗町5-25

1953年(昭和28年)、鹿児島県初の民間放送局として「ラジオ南日本」を開局。そして1959年(昭和34年)4月にテレビ放送を開始し、民放ラジオ&テレビ兼営局となったことから社名も「南日本放送(MBC)」に変更。社是である「ふるさとたっぷり」のもと、リアルタイムでのニュース・気象情報はもちろん、スポーツや音楽・芸術・祭りなど、番組やイベント、ネット配信を通して地域の人々と喜怒哀楽をとともに、鹿児島の様々な表情を毎日伝えています。

<https://www.mbc.co.jp>



「Dashboard」を活用したシステムの統合制御で 業務を効率化し、間違いの少ないシンプルで安全な運用を実現!

ラジオ・テレビ・ネットで独立した機器相互間の連携で多段操作の解消を図る

地域のニュースや気象情報をはじめ、スポーツや音楽・芸術・祭りなど、ふるさと鹿児島島の様々な表情を毎日伝えている南日本放送(MBC)では、テレビマスターやファイルベースシステムとの連携を図るためのブロードキャストコントローラを採用。またテレビ・ラジオの放送・制作の核となるビデオ・オーディオマトリックスと、その周辺機器のKVMマトリックスを導入して業務の効率化を図るとともに、GUIの追加や更新を自社で対応可能となるシステムと制御系のネットワークを構築した。

南日本放送は、ラジオ・テレビの兼営局であり、またネットにもコンテンツを提供しているが、それらを制御するシステムは、ラジオ・テレビ・ネットがそれぞれ異なる時期に導入したシステムであるため、各々ビデオ・オーディオのマトリックスが独立しており、さらに機器メーカーも異なることから相互間の連携や制御に課題があった。

当時の操作環境を技術局 制作技術部 専任部長 末吉雄一郎氏は次のように話す。

「例えば、テレビの報道でラジオのリソースを使いたい場合、まずラジオのオーディオマトリックスでリソースを切り替え、それをテレビのビデオマトリックスに渡して、報道サブに送って、報道サブでさらにビデオマトリックスを切り替えて、ようやくオンエアにこぎつけるといった多段操作が必要でした。このような複雑化したシステムでは、作業が煩雑であるだけでなくミスの機会も増えてしまいます。こうした操作が1回で済むようなシステムにできないかいつも考えていました。」
また、GUIのレイアウト変更などについても自社でフレキシブルに対応できず、追加の開発コストがかかることも課題になっていた。

「KSC Core」・「Dashboard」と「Ultrix」を効果的に活用しソースの切り替えとプレビューを統合化

こうした課題に加えて、数多くの機器によるスペースの占有や機器自体の老朽化にも対応するため、南日本放送では2020年1月頃からブロードキャストコントローラやビデオ・オーディオ(ハイブリッド)マトリックス、KVMマトリックスなどの検討を始めた。必要要件としては、「将来にわたって、異なるメーカーの機器を汎用のソフトウェアやコントローラで制御できること」、「GUIは自社でメンテナンス・追加が可能であること」、「将来の12G・IP対応にも、追加のコスト・スペース・作業を可能な限り少なく対応できること」、「導入コストやランニングコスト(消費電力等)の削減と省スペース化が図れること」などが挙げられた。

このような要件に基づいて南日本放送では国内外のシステムを比較検討し、デジキャス社が提供する「BFE社 KSC Core」「G&D社 Control Center Compact」「ROSS Video社 Ultrix」および「カスタム制御ソフトウェア」「Dashboard」の採用を決めた。「ほぼ同等の機能を有する機器もありましたが、デジキャス社の製品はコスト面でメリットがありました。」(末吉氏)

これらの機器は、2022年1月に現地着工したが、この時のサポートについても制作技術部 亀之園 菜氏はデジキャスを評価する。

「弊社での現地工事の際、修正点をお伝えすると、その場でさっと形にして提示していただきました。とても助かりました。」

また同社では、今回の導入においてソフトウェアベースのビデオルータという発想で、ソースの切り替えとマルチビュー活用でモニター台数を削減し必要なソースのプレビューを合理化したいと考えていた。



株式会社南日本放送
技術局 制作技術部
専任部長
末吉 雄一郎 氏

しかし、この取り組みは同社では初めてとなるため、デジキャスと相談しながら一步一步着実に進め、ルータ制御をROSS Video社のDashboardで行い、プレビュー確認はNDIで確認できるシステムを実現した。【図1】

「今までは確認用のモニターを使用してコンパネで切り替え、映像ソースが出力されているかを1つ1つ確認していましたが、Ultrixのマルチビュー機能では、出力段（ディスティネーション側）も表示することができるため、入出力を同時にNDIに変換してDashboard上でUltrixのマルチビュー画面を確認することができました。」(末吉氏)

またUltrixから出力されるマルチビューの子画面は、Dashboard・ハードウェアパネルどちらからも切り替えることが可能です。「このシステムは、操作と監視を統合的に行えるため、現場にはノートPC 1台を持ち込めばいいので、業務効率が大きくアップしました。」と末吉氏は評価する。

新たなシステムの特長を活かし UIの自作や機材の削減までつなげる

こうして南日本放送では、2022年2月から新たなシステムの運用が始まったが、早くもカスタマイズ性に優れたDashboardの特長を活かして、末吉氏はネット配信用の映像ソースを切り替えるオリジナルコンパネを自作した。

「マルチビュー画面をNDIで送信してDashboardと組み合わせるとタッチパネルモニターに表示させる。これだけで簡易のタッチ式リモートコンパネができました。作成時間は20分程度です。子画面をタッチするだけの操作なので、誰でも操作できて間違いがありません。今まで環境構築に複数の機材と人、時間を費やしていましたが、PC1台でここまでできるのは非常にありがたいです。」【図2】

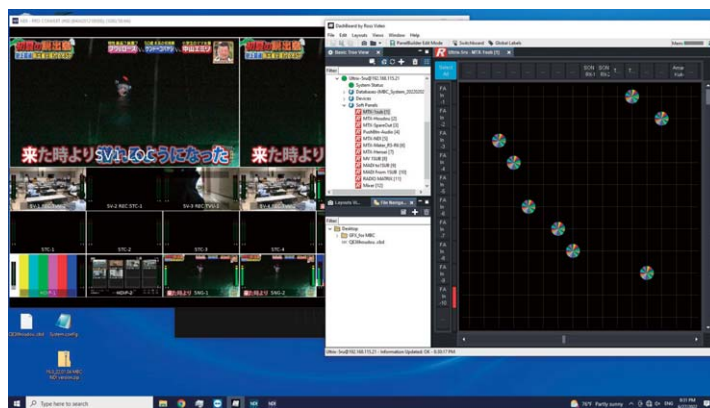


【図2】ネット配信の画面(タッチパネル)

さらに今回の導入は、既存機材の削減にまでつながっていると制作技術部 末廣 龍矢 氏は言う。

「今までは、スタジオ毎にフレームシンクロナイザ(FS)を入れていましたが、UltrixのFSオプションを入れることによって、同期があった状態で信号をスタジオに送れるので、それまでのスタジオ側の機材を削減することにも役立っています。」

また、UltrixのオーディオMUX・De-MUX機能を使用して、ラジオスタジオで使いやすいように、テレビのオーディオソースのみを個別にラジオスタジオに送っている。また逆に、ラジオスタジオから、オーディオソースのみをテレビスタジオに送ることも可能だ。さらにUltrixのオーディオマトリクス機能により、ラジオスタジオのオーディオも独立して切り替え



【図1】DashboardのGUI画面

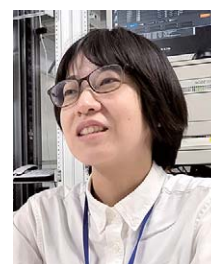
られることも、間違いの少ないシンプルな運用につながっている。

ラジオマスターの稼働にも連携し よりシンプルで安全な運用を実現する

南日本放送では、2022年の夏にラジオマスターの稼働を予定している。その際にも、今回導入した制御システム(KSC Core)を核にして、相互の連携を深めたシステムを構築していく。またKSC Coreはソフトウェアベースであるため、機能拡張にもライセンスの追加で対応できるメリットの活用にも期待している。

「将来的にIP対応のシステムを導入する場合でも、KSC Coreはライセンスの追加で対応できます。またUltrixにはIP入出力ボードを追加することで対応できるので、大きくハードウェアを変更することなく容易にIP対応が可能です。」と末吉氏は話す。

こうした今後のIP対応や12G対応に際しても、「実際の運用現場に負担が出ない仕組みを考えています。そのためにも今回の制御システム(KSC Core)が中央にいて、これに周辺機器を連結することで、非常にシンプルな操作で事故なく、安全な運用ができるようになると考えています。」(末吉氏)



株式会社南日本放送
技術局 制作技術部
主任
亀之園 菜氏

■ 回線センターイメージ

