テレビ熊本
地上デジタル放送設備においてマルチスタンダード／マルチフォーマット波形モニタ WFM7100 型を採用し、HD 素材を適切にアナログ放送に運用

■概要

課題	2011 年までは、HD の素材をダウンコンバートして現行のアナログ放送で運用することがあり、色のゆがみなどが放送領域に収まっていることを監視する必要がある。
ソリューション	WFM7100 型を採用することで、HD 素材をダウンコンバートする場合、放送領域違反を監視することができ、信号品質の管理が可能になる。
利点	ガマットを計測することで、アナログ放送におけるきめ細かな映像品質管理が容易に行える。

■　背景　■
HD 素材をダウンコンバートしてアナログ放送に使用

テレビ熊本は、昭和 44 年 4 月、熊本県内 2 局目の民放としてスタート。テレビ放送やイベントを通じて地域文化の向上と産業・経済の発展に寄与し、県民に親しまれるテレビ局を目指している。自社制作番組の強化やニュース番組の充実に取り組んでおり、「面白い、楽しい、明るい、若々しい、親しみやすい」といった点で高い評価を得ている。また、コンサートやスポーツ・イベントの主催事業も多彩に展開している。

地上デジタル放送に対応した設備の導入が進む中、HD の素材をダウンコンバートして現行のアナログ放送で運用することがあるため、色のゆがみなどが放送領域に収まっていることを監視する必要がある。制作サブや CM 統合バンクから、FPU 受信基地、マスター、送信所の各ポイントにおいて信号品質をチェックすることにより、制作者の意図した映像、破綻のない画質を確保することが必要である。このためには、放送領域違反を監視することのできる波形モニタが必要になる。すでにマスター・ルームには WVR7100 型が使用されていることもあり、局内のエンジニアはテクトロニクスの波形モニタの操作には精通していた。

■　課題　■
色のゆがみを放送領域内に収めるように監視

HD の素材をダウンコンバートして現行のアナログ放送で運用する場合、HD の素材をそのまま CM 統合バンクに登録すると、圧縮の際に放送領域を外れてしまうことがある。アナログ放送では、これが白の階調のつぶれ、黒のにじみといったマイナーなトラブルから、いわゆるデジタル・クリフと呼ばれる、突然に映像が途切れる重大なトラブルまで、さまざまな障害の原因となる。このため、さまざまな信号経路で色のゆがみなどが放送領域に収まっていることを監視する必要がある。

■　機種選択とその理由　■
優れたモニタ性能、
直感的な操作性、
充実したサポート体制

今回採用されたテクトロニクスの WFM7100 型は、HD 対応で高性能モニタリング／測定機能を装備した、NTSC/PAL アナログ、SD デジタル、または両方のビデオ・フォーマットを 1 台でモニタできるマルチスタンダード／マルチフォーマット波形モニタである。

株式会社テレビ熊本
技術局　技術部
副主事　中西　信明様

Tektronix

株式会社テレビ熊本　技術局　技術部　副主事　中西　信明様に WFM7100 型の選定理由をお聞きしたところ、「優れたモニタ機能や、わかりやすい操作性もポイントでしたが、営業さんを含めたサポート体制も大きな選定要素でした」とのこと。

ラックに組み込まれたテクトロニクスの WFM7000 型

WFM7100 型には、テクトロニクス独自のスプリット・ダイヤモンド表示およびアローヘッド表示機能があり、画質をチェックするだけではわからない放送領域違反も、ガマット計測によって誰でも信号品質を確認することができる。中西様は、ガマット計測のメリットについて、「オンエア時の黒のにじみ、白のノイズなどの画質を、ガマット測定から事前に客観的に把握できるので、信号品質になじみのないノンリニアの編集員も理解を深めることができます。また、ガマットでは許容範囲が設定できるので、きめ細かな品質管理が可能になります」と語る。また、「操作に関しても一貫性があるので直感的に操作することができ、迷うことがありません」とのこと。組合せ自由な 4 画面マルチ表示の FlexVu®機能、頻繁に使用する操作項目を定義できる MyMenu 機能など、WFM7100 型は操作効率を向上させるための設計がなされている。

さらに、「機能や操作性も機種選定の要素でしたが、それと同程度に重要な要素として、営業のサポート体制の良さもありました。電話や FAX での迅速な対応のほか、ユーザからの要望事項を細かく製品に反映する姿勢などからも、信頼性の高い製品が提供されていると感じられました」という。最新放送技術に関する資料、セミナなども効果的に利用されている様子を伺い、さらに障害が発生した場合の営業とサービス部門の連携などについても高い評価をいただいた。

また、「興味があったので筐体を開けてみたのですが、トルクス・ネジが使われていてとても開けやすく、基板設計が明快であり、メンテナンス性や機器の冷却を充分に考慮した設計だなと思いました」とのこと。波形モニタの選択においても、冷却効率やオプションの基板を追加するための作業性など、非常に厳しい目で製品を選択されている様子がうかがえた。

■　今後の展望　■
HD 中継車、報道サブの拡充

今後の展開について中西様は、「HD 中継車、報道サブについては、これから設備化していきます」とのこと。また、「定期的に技術研修会を行い、局内の技術レベルを上げていきたい」ともいう。テクトロニクスは、技術の強いメーカという認識が多い中、サポート体制を評価いただいていることに対し、さらにその点を強化して取り組んで行く必要性を実感した。

WFM7100 型が組み込まれたVE卓に向かう中西様

Copyright © 2007, Tektronix. All rights reserved. Tektronix は Tektronix, Inc.の登録商標です。その他本書に記載されている商品名は、各社のサービスマーク、商標または登録商標です。

25Z-20903-0