

TS 監視装置更新

送出部

1. はじめに

デジタルマスターが稼働した 2006 年、TS 監視装置が初めて導入されました。そこから現在まで、特に目立った不具合もなく順調に稼働し続けておりましたが、導入から 10 年が経過して保守期限が切れるこのタイミングで更新の検討をする運びとなりました。

2. TS 監視装置の機能

今回の更新では、現行品の後継機種を採用することにしました。TS 監視のベース機能など基本思想については以前のものとはほとんど変わりはありませんが、新しい機能もいくつか増えていました。今回の更新で新規に追加された機能について、簡単にご紹介します。

○比較監視機能

TS 監視装置に入力している 2 信号間の比較監視ができる機能です。現用⇔予備の比較や、LINE⇔AIR などの時間差がある信号の比較、同一信号内の 12 セグ字幕⇔1 セグ字幕についての比較も可能です。マスターでは沢山の素材を監視していますが、全てを人間の目のみで監視するのは実際には困難です。この機能があれば、予備系の信号やワンセグ字幕などの監視を自動化することができますので、監視業務の強い味方になります。

○字幕監視機能

ここ最近、字幕番組・字幕 CM が増加傾向にあり、字幕監視の環境整備が課題となっていました。この機能を使えば、字幕管理データの送出間隔、字幕 PES 周期、CS 有無などを ARIB 規格に沿って自動監視することができます。また、字幕文も監視クライアント PC 上に全てテキスト表示されますので、後から字幕文の内容を確認することも容易ですし、保存された字幕テキストデータを取り出すことも可能です。

○SDI 信号監視

今までの TS 監視装置はその名の通り、TS 信号の監視をするものでしたが、新たな TS 監視装置では SDI 信号の監視もできるようになりました。

○同録機能

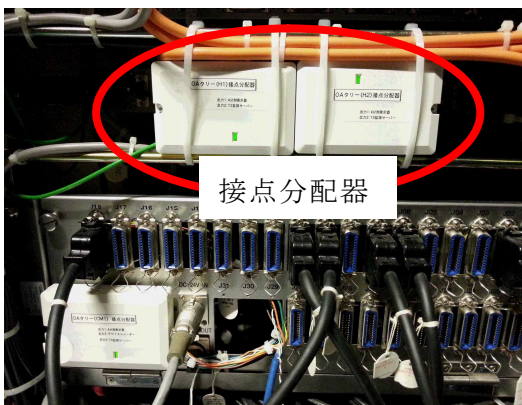
全入力信号(SDI4ch+TS4ch)が個別に同録できるという、同録マニアの方にはたまらない機能です。同録機能があることで各信号の過去再生ができますので、映像、音声、字幕、ネット Q、CM 確認信号等の ANC データの状態を解析・比較して障害原因の切り分け作業を行う事ができます。HBC がオンエアしていない時間のネット番組を同録できるのも意外と役立ちますし、この監視サーバの同録を、法定同録装置のバックアップとして使用することができますという利点もあります。

3. 監視クライアント

本更新では、TS 監視サーバの監視状態表示・操作を行う監視クライアント端末も一緒に更新しました。スクリーンもワイドになり、デザイン性、操作性もアップしていて格段に使いやすくなっています。トップ画面は、ブロック図で各信号の状態を表示させることができるようになりました。このブロック図はユーザーが自由にデザインでき、障害発生時には各ブロックが青⇒黄⇒赤となり、ブロックをクリックすると信号の中身を詳しく表示するページに遷移します。また、比較監視ポイントは矢印で示しています。

4. オンエアタリー系統の改修

ネット受け番組⇔AIR 間で字幕比較をするにあたっては、TS 監視装置にタリーを渡して比較の ON/OFF 制御をする必要がありました（ネット受け番組をオンエアしていないときに比較をしてしまうと、エラーの嵐となるため）。そのため、監視モニターラックで使用しているオンエアタリー系統に市販の小型接点分配器を追加して対応しました。ラック裏のコネクタ付近で直接はんだ付けをする必要があり、不器用な



私にはつらい作業でしたが、なんとか進めることができました。

5. 更新工事とその後

更新工事は2日間で行われました。既存 TS 監視装置の取り外し、新規 TS 監視装置の取り付け作業は順調に進みましたが、設定値の調整に結構な時間がかかりました（予想はしていましたが…）。特に、今までの TS 監視装置になかった機能である比較監視や字幕監視に関するエラーが多発する状況でした。アラーム監視装置に出さなくてもよいレベルのエラーをマスクしたり、アラームレベルを下げたり…と地道な作業で一つずつ潰していきましたが、なかには発生している理由がわからないエラーも多数あり、対応には非常に苦労しました。

更新後から数か月はメーカーと頻繁にやり取りをしながら根気よく調整を続けていましたが、現在では設定も固まり順調に稼働しています。動作不良が起こってメーカーが緊急来社することもありましたが、迅速に良く対応してくれております。また、HBC に障害調査用の端末を設置して解決できた事案もあり、メーカーに感謝された事案もありました。

6. さいごに

今回の TS 監視装置更新は、部内の皆様の助言によって適切に進めることができました。この場を借りて御礼申し上げます。