

ケーブル技術スタッフの機器チェック!

日々開発されるケーブルテレビ関連機器を、技術スタッフが
厳しい目でチェック! 実用性に焦点を当てて報告します。No.
33

局ロゴ作成

豊島ケーブルネットワーク(株) 技術部 部長 上山裕史

今回は、デジタル自主放送や館内デジタル自主放送に使える「局ロゴの作成」を紹介합니다。

私たちケーブルテレビ局の技術者は、デジタル地上放送局と同じデジタル自主放送の維持管理を行なっています。今回はデジタル自主放送や館内デジタル自主放送に使える局ロゴの作成を紹介します。

本誌編集部にご協力いただき、ホームページ(<http://www.satemaga.co.jp/cabletec.html>)と連動し、実験的にロゴ作成を試みようとする方に白紙のロゴデータを提供します。Windowsのペイントで局ロゴが作成できます。

局ロゴは、ARIB TR-B14に規定されている放送局のロゴデータです。テレビでは写真1のように番組表やお好みチャンネルを表示させた場合、放送局を示すロゴが表示されます。赤丸で示したのが作成した



写真1: テレビで表示される局ロゴ

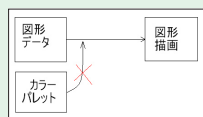


図1: カラーパレット概念

ロゴです。ARIBの規定は通常のパソコンによるデータ交換と比較し、データ量を抑えるためカラーパレットをデータから削除します。この概念を図1に示します。パソコン

でのデータ交換はカラーパレットをデータとして送り、受けたほうがそれを解釈して色つきの図形として描画します。デジタル放送ではTR-B14第三編付録1 受信機共通固定色で規定された128色を共通固定色と定めているのでカラーパレットを送る必要がありません。カラーパレットはRGB三原色の各色の値を定めたものです。図2に128色のカラーパレットを示します。HPで配布するロゴデータには、これらのカラーパレットが反映されています。

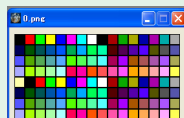


図2: 共通固定色

ロゴデータはパソコンの世界でよく使われているPNG(Portable Network Graphics:ポータブルネットワークグラフィックス)形式のデータです。これはWindowsパソコンに標準で入っているソフトペイント:Paintで扱うことが出来ます。配布するデータは白色の台紙となっているので、画用紙に絵を描く要領でロゴをデザインします。白紙はARIBで規定された縦横ドット数、カラーパレットが反映されていますので、後述するバイナリエディタによるデータ削除処理を行えば実用になりま

す。PNGはチャンクと呼ばれるデータの塊となっていて、(バイト長さ)+(チャンクタイプ)+(チャンクデータ)+(CRC)が一つの塊となっています。チャンクタイプでIHDR、IDAT、IENDだけを残します。図3にBzというフリー

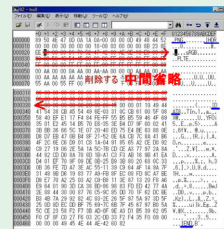


図3: バイナリエディタでの削除

ソフトに分類されるバイナリエディタを使用して不必要なデータを削除している様子を示します。これでPNGファイルからロゴデータが作成されます。ミハル社の館内自主放送装置MR3000Xでは、「lgo」というファイル名拡張子をつけた上でPCのソフトが適合性を確認して転送するようになっています。ファイルが違うとのメッセージが出た時はやり直します。実用とする場合は放送事故となる可能性があるので事前チェックを必ず行います。局ロゴデータはlogo_type値0から5までの6種類を作成します。それぞれ、縦横ドット数が違います。特にlogo_type値2のHDスモールのデータはテレビで表示される機会が多いので念入りに作成します。

前述したホームページ(※編集部注)に公開されたデータを活用して、局ロゴを自主放送に付加すると見栄えが良くなることと思います。

局ロゴ作成用データのダウンロード