

ミハル通信

■ ブース：ホール6 / 小間番号6307

ケーブルテレビ向けのIPDC防災情報システムと 放送局向けのIP網による回線バックアップ装置

ミハル通信はInter BEE 2016で、ケーブルテレビ事業者向けの「IPDCを活用した防災情報ソリューション」と、「放送局向け緊急回線バックアップ装置」の2つの新製品をデモ展示する。●取材・文：渡辺 元・本誌編集長

「IPDCを活用した防災情報ソリューション」は、IP信号をRFに多重して一斉配信するIPDC (IP Data Cast) を利用することで、プッシュ型のIP配信が可能になる。システムはケーブルテレビのセンター側に設置するCMSと、IPDCの受信端末であるメディアBoxで構成。ユーザー宅に置くメディアBoxは、受信した音声の防災情報を内蔵スピーカーから流す。例えば、防災行政無線のリアルタイム音声をケーブルテレビ経由で宅内に流すことができる。

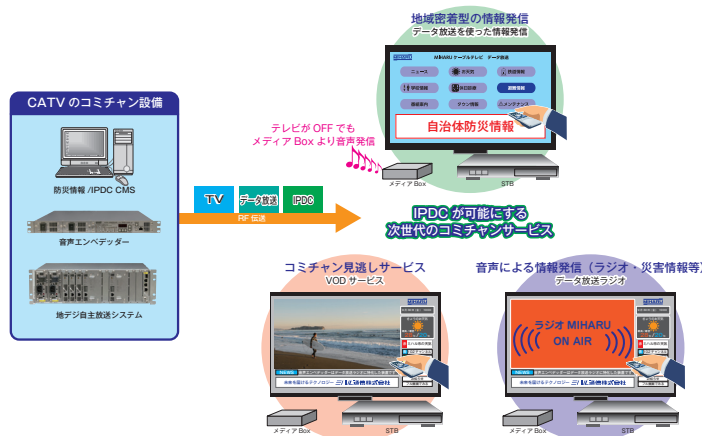
テレビに音声と文字の防災情報 平時にはVODも提供可能

しかしそれだけでは従来の防災端末と同じような機能だ。メディアBoxは受信機能だけでなく、ストレージサーバの機能を持っている。そのためリアルタイム音声サービスだけでなく、蓄積型の音声サービスを提供することも可能だ。「防災行政無線の音声情報を聞き直したり、発災後に自宅がある居住地域の避難場所や給水場所などの案内だけを取り出せます。従来のケーブルテレビの防災放送では、自治体の全地域の情報が流されるため、居住地域についての情報が回って来るまで待たなければなりません。IPDCサービスは自宅の郵便番号などでメディアBoxのIDをタグ分けすることができますので、ユーザー別に居住地域の情報だけを選択して流すことができます」(ミハル通信(株) 新規事業推進部 部長・門馬稔氏)。このサービスはケーブルテレビが接続されていれば、STBを使用していない世帯でも使える。

さらにIPDCは音声だけでなくテキストデータも配信できるため、メディアBoxに接続したテレビでコミュニティチャンネルの地域情報をわかりやすく見せたデータ放送、ハイブリッドキャストからメディアBoxに配信された音声、テキストコンテンツを視聴できる。「文字を使って音声情報より詳しい防災情報をデータ放送やハイブリッドキャストで提供できます。しかもリアルタイムのテキスト情報だけでなく、蓄積型のテキスト情報サービスも可能です」(門馬氏)。

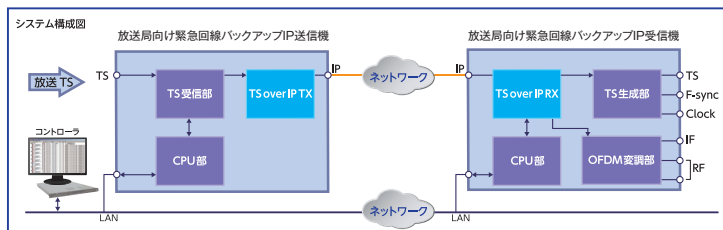
メディアBoxは災害時には防災情報端末として活躍するが、平時にはIPDCを利用したエンターテインメントサービスのストレージサーバとして、蓄積型のビデオオンデマンドサービスを提供できる。例えば、コミチャンの見逃し視聴、エリアニュース、「今週の特売」といった電子チラシ、多チャンネルサービスのプロモーションビデオなどのサービスだ。将来的には4Kのストリーミングサービスも提供できるようになる。

【図1】「IPDCを活用した防災情報ソリューション」のシステムとサービス



【図2】「放送局向け緊急回線バックアップ装置」のシステム構成

- マスターの放送TSをIPで送出→受信側でIPをそれぞれの中継局に適したインターフェース(TS/IF/RF)に変換して送出
- IF、RFはSFNに対応(※独立クロック入力時)、通信はユニキャスト、マルチキャスト対応
- JISまたはEIAラックに実装可能な1Uラック実装構造
- 電源電圧AC100V、IP受信機は中継局での使用を考慮してDC48Vにも対応



Inter BEE 2016のミハル通信ブースでは、A地区とB地区の2地区を想定して、テレビにそれぞれ別の情報を配信するデモを見せる。

災害時に各中継局へ番組を IPでTS・IF・RF伝送

もう一つの展示製品である「放送局向け緊急回線バックアップ装置」は、昨年のInter BEEに試作機を展示して注目された機器で、今年春に製品化した新製品だ。災害時に地上波放送局本社と中継局間の番組伝送回線が使えなくなった際に、IP回線でバックアップできる。IP送信機を放送局の本社に設置し、IP受信機を各中継局に置くという構成だ。本社からは複数の中継局にマルチキャスト配信できる。

この製品の最大の特長は、それぞれの中継局の伝送方式に応じて、①マイクロ回線のTS伝送、②マイクロ回線のIF伝送、③放送波伝送であるRF伝送、の3種類のインターフェースに対応したことだ。他のメーカーの製品は、TS over IPのインターフェースしか



「放送局向け緊急回線バックアップ装置」のIP送信機

持っていないものがほとんどで、中継局にはさらにIPやRFへの変調器が必要となる。ミハル通信製品はSFNにも対応している(独立同期クロック入力時)。

IP受信機側の電源は、中継局で多く採用されているDC48VだけでなくAC100Vにも対応している。また、独自のコントローラ(アプリケーション)でネットワークの回線品質を監視し、パケットロスや回線の揺らぎなど、IP回線の状態品質を監視できる。コントローラは使いやすいGUIであることも特長だ。

この製品は今年度、鹿児島読売テレビほか鹿児島の2つの放送局に導入された。また東北の放送局などへの導入が決定している。特に熊本地震後に引き合い、デモ依頼、見積り要請が増えており、来年度には多数の放送局で導入される見込みだ。