

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.
 133

HD-SDIのIP伝送

豊島ケーブルネットワーク(株) 技術部 部長 上山裕史
 今号ではIP回線によるHD-SDI信号伝送について紹介します。

私たちケーブルテレビ局の技術者はプ
 ライマリーIP電話やインターネットなどミ
 ションクリティカルな双方向アプリケー
 ションに加え、コミュニティチャンネル(コミ
 チャン)放送のためのデジタル放送機器
 の安定動作に目を光らせています。

今回はIP回線(フレッツプライオ)によ
 るHD-SDI信号伝送を紹介します。HD
 はHigh Definition高精細の略です。
 SDIはSerial Digital Interfaceの略で
 シリアル・デジタル・インターフェースとな
 ります。

IP伝送の対象とするHD-SDI信号は
 出力電圧800mV、クロック周波数(fc)
 1.4835GHz(1125/59.94/I)です。
 IP伝送装置はアイベックス社のHLD-
 300Cです。外観を写真1に示します。回
 線はNTT東日本が提供するフレッツ
 VPN回線を使用します。回線はHLD-
 300Cからみて専用線と同じになるので
 相手側のIPアドレスを設定すれば
 HD-SDI信号を伝送することができます。
 ビットレートは2Kコミュニティチャンネル

伝送のため8Mbpsとしました。内部パラ
 メータで信号の揺らぎを表すジッタを1カ
 月間観察しました。問題となるようなジッ

タの発生はありませんでした。

図1に今回構築したネットワークのブ
 ロック図を示します。HLD-300Cの良い
 点は内部情報(ジッタ、ビットエラー)を
 Webブラウザで取り出すことができるの
 で保守する上でわかりやすいことです。

以上、IP回線(フレッツプライオVPN
 回線)のHD-SDI信号による映像伝送を
 紹介しました。



写真1:HLD-300Cの外観

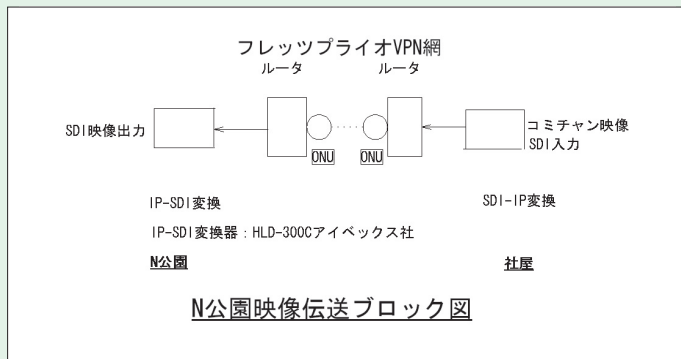


図1:ブロック図