

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.
 98

FT-F変換コネクタ

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FT-F変換コネクタ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、ブ
 ライマリーIP電話やインターネットなどミッ
 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FT-F変換コネクタを紹介します。
 FT型コネクタはHFCの幹線機器に使わ
 れるコネクタです。フィッティング型コネク
 タと呼ばれFT型とも言われます。F型コネ
 クタはFT型よりひと回り小型で、主に宅内や
 タップオフからの引込みでゴムパッキン
 を使った防水機能を有し、屋外で使用され
 るコネクタです。この異なる二種の変換を行
 うのがFT-F変換コネクタです。

写真1と写真2にFT-F変換コネクタの

外観を示します。写真1はFTコネクタ側が
 オスのものです。ゴムパッキンがネジ部にあ
 るのがわかります。写真2はFTコネクタ側
 がメスのものを示しています。

写真3は伝送特性を測定するために、
 変換コネクタをタップオフ(TO)のFTコネ
 クタに接続した様子です。矢印の部分が変
 換コネクタです。測定装置はF型コネク
 タが一般的なので、幹線増幅器やタップオ
 フなどの測定には変換コネクタが必要にな
 ります。

写真1と写真2の変換コネクタをそれぞ
 れFTコネクタ同士で
 勘合させて、F型コネ
 クタをスペクトラムアナ
 イザに接続して測定し



写真3: タップオフ測定に利用

た損失特性を図1に示します。スタート周
 波数10MHz、ストップ周波数1GHzでTG
 (トラッキングジェネレータ)出力は100dB μ
 Vです。Y軸を1dB/DIVに設定して測定し
 ました。ほとんど損失は測定できません。

FT-F変換コネクタの特性を理解し、同
 軸幹線増幅器や幹線用受動素子の特性
 を実測すれば、安定したサービスをユーザ
 に届けていけるものと考えます。

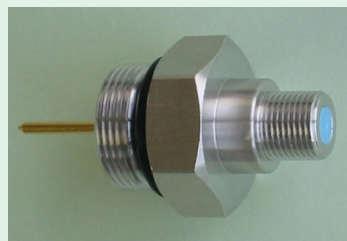


写真1: FT-F変換コネクタの外観1



写真2: FT-F変換コネクタの外観2

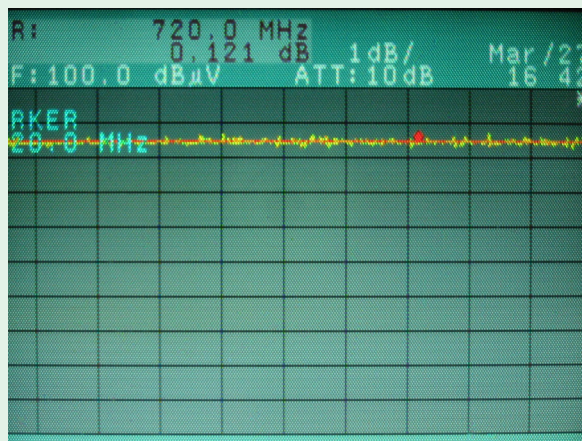


図1: 変換コネクタの損失特性