

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.  
**128**

LF965 高度BS測定編

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LF965 高度BS測定した様子を紹介します。

2016年8月1日からNHKが8K試験放送を開始したのに合わせて、16APSKの変調方式でBS17チャンネルの試験放送を受信し、そのBS-IF信号をスペクトラムアナライザで測定して特徴のあるスペクトラムの形状を見たことについては、本誌2016年9月号にて紹介しました。その後、本放送が開始されCATV局でも入手可能な測定器が発売されるようになりました。今回はリーダー電子LF965で高度BS放送を測定した様子を紹介します。

LF965の全体の様子を写真1に示します。これまでのシリーズ同様の一貫した操作性で違和感無く操作が出来ます。4K放

送が行われているBS7チャンネルを受信します。アンテナは従来のBS受信アンテナ、増幅器をそのまま利用して受信できます。BS7チャンネルにあわせレベル、CN(キャリアノイズ)、BERをLF965で測定した様子を図1に示します。カラーで測定したデータが適正かどうかを色で示すのでわかりやすくなっています。図1の測定ではレベルが増幅直後であるため測定器の目安では過大レベルでNG表示となっています。測定する場所の判断で良否を考えます。

高度BS放送4K放送は16APSKという4ビットの変調方式を採用しています。従来のTC8PSK変調方式に比べ、ビットマッ

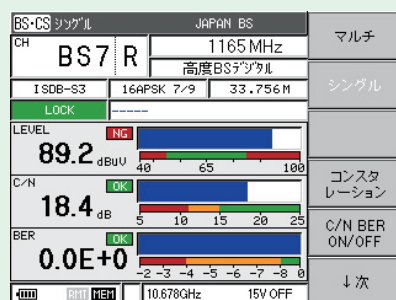


図1:BS7レベルCN BER測定

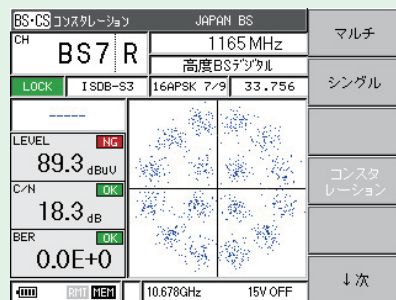


図2:BS7コンスタレーション表示

ングが二重円になります。伝送ビットレートは約100Mbpsです。LF965で測定した様子を図2に示します。二重円になっていることがわかります。コンスタレーションの図形的な集中・分散は目安と考え、アンテナ受信系の改善を数字であらわすのはCN比を使うのが良いと考えます。

4K高度BS放送が開始されてから1年になろうとしています。これからも関連の測定装置が随時発売されてくると予想されます。その時に備え設備と知識の準備をしましょう。

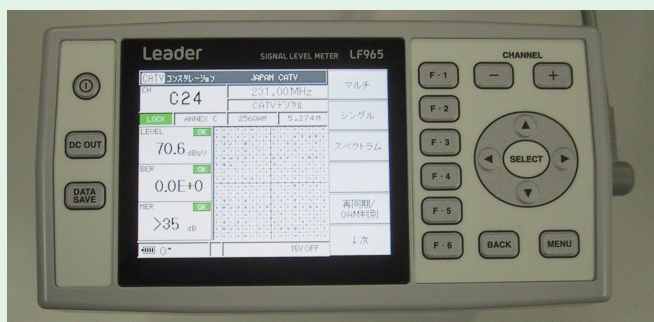


写真1:LF965の全体の様子