

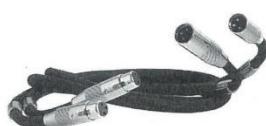
FURUTECH

Review

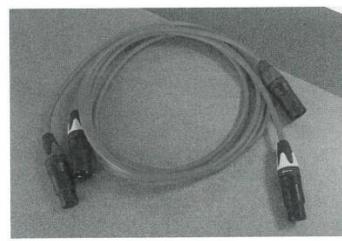
Stereo
2023 FEBRUARY - JAPAN



1万5千円前後のハイエンド高級プラグだ。オス型は純銅素材の中空ビンに、NCF液晶ポリマー樹脂を注入した制振構造である。メス型も純銅導体にロジウムメッキのワニビース構造を採用。ま



フルテック Lineflux-NCF/XLR ¥255,530(1.2mペア)
問:フルテック ☎03-6451-3941



アコースティックリバウンド XLR-SOLID ¥19,800(1.2mペア)
問:関口機械販売 ☎0270-24-0878v

今回はXLRケーブルの製作記である。どのようにしたら自作で納得できるケーブルが得られるのか。XLRケーブルには不満があった。高級ケーブルもノイドリックの金メッキプラグが使われている。低価格で世界標準的な製品だ。しかし、この性能にはマイナス要素があり好きではなかった。どんなにケーブルを高性能化しても最終的にはプラグの性能が影響するわけだ。

XLRプラグを独自に開発するメーカーは少ない。そのXLRプラグに昨年、フルテックから画期的な製品が登場した。CF・601M NC F (R) オス型とCF・602F N CF (R) メス型で、いずれもロジウムメッキした

1万5千円前後のハイエンド高級プラグだ。オス型は純銅素材の中空ビンに、NCF液晶ポリマー樹脂を注入した制振構造である。メス型も純銅導体にロジウムメッキのワニビース構造を採用。ま

た、注目するのはワイヤーはネジ止め無ハンダ接続方式とハンダの両方に対応していることだ。無ハンダであるから自作も容易だ。ハンダの種類による変化やハンダ付けの失敗も発生しない。

また端子を固定しているボディ部の素材は、ナイロンを主体に複合した特殊なNCF素材を採用。剛性、制振、静電気抑制性能を強化した設計。ハウジング（ケース）は非磁性

ステンレスをベースに3層のマルチマテリアルハイブリッド構造の高品質仕様を投入。適応最大ケーブル径は10mm。接続導体サイズは撲線で約2スケア、単線では2・1mm径(3・3スケア)。



フルテック CF-601M NCF(R)(オス)(¥15,180)
CF-602F NCF(R)(メス)(¥17,380)



アコースティックリバウンドは単線の3芯シールド。3芯ケーブルの切切りはありません

完成品ケーブルでプラグの性能を確認する

昨年、フルテックからCFシリーズのXLRプラグを採用した最高級ケーブルLineflux NCFが発売された。このケーブルは最新鋭XLRプラグを採用した完成品で約25万円。このケーブルを試聴してプラグの性能を推測したわけだが、高域にくもり混濁がなく素晴らしい倍音帯域の性能を感じることができた。金メッキの問題は高域特性がぬい傾向を示すことであるが、このケーブルでは超高域までつきり解像度がしつかりしている。ケーブル導体は1・3mm²の単導体を採用。古河川電気工業がオーディオ用に製法を開発した単結晶高性能導体PCOCである。

このプラグであれば、求めていた性能を満たす製品であることを確信した。ケーブル全体の影響度は、ケーブルとプラグは50%ずつある。本格的なバランスケーブルの時代が到来した。

3芯シールドケーブル

ケーブルはどうするのか。これも

重要だ。現在注目するのは昨秋アコースティック・リヴァイブが発売したXLRケーブル、XLR・SOLID (¥19,800/1・2m)で採用されている3芯シールド構造がある。同社が低価格でどれだけのクオリティができるかに挑戦したものでケーブルはPCトリプルC導体1mm²の単線による3芯。絶縁体はテフロンである。比誘電率が優れ伝送特性に影響するため最上級素材が投入されている。比誘電率のデータを見るとPVCは5・6～8・8であるのに対しテフロンは2・1と格段に低いことがわかる。また、外周の介在はテフロンの弱点である静電気の発生を抑えるため天然シルクを採用。シールド素材もPCトリプルC導体による高密度編組シールド。シース(被覆)には天然鉱石の貴陽石とトルマリンパウダーを含浸させ、マイナスイオン効果によりケーブル表面の帶電を防止する設計。

XLR・SOLIDの製品音質をテストすると、広帯域で抜群に透明度が高い。レスポンスに優れ、この価格でウソみみたいな性能が出てくる。高域特性も繊細な解像度で倍音成分分を引き出す。



事前にスリーブとカバーを通しておく



ケーブルを固定するスリーブとして、外径10mmのケーブルを探し外皮を利用した

自作で試作したいケーブル

この単線3芯シールドケーブルの性能は注目した。ぜひ、プラグにロジウムメッキのフルテックを組み合せてテストしてみたい。帯域が広く分解力がしっかりとっている。この性能はどこからきているのか。XL-Rケーブルは普通、RCAケーブルと兼用するため2芯シールド構造が多いが、このケーブルは3芯シールド

ド構造であるのも注目する特徴だ。そのことが性能に関係しているのかかもしれない。ぜひこのケーブルで実験試作してみたい。導体構造はやや細身の6mmφ。しかし、これは切り売りで発売されているものではない。実験のためサンプルを提供してもらった。したがって、今回はプログラグは入手可能だが、ケーブルは参考でしかない。

製作

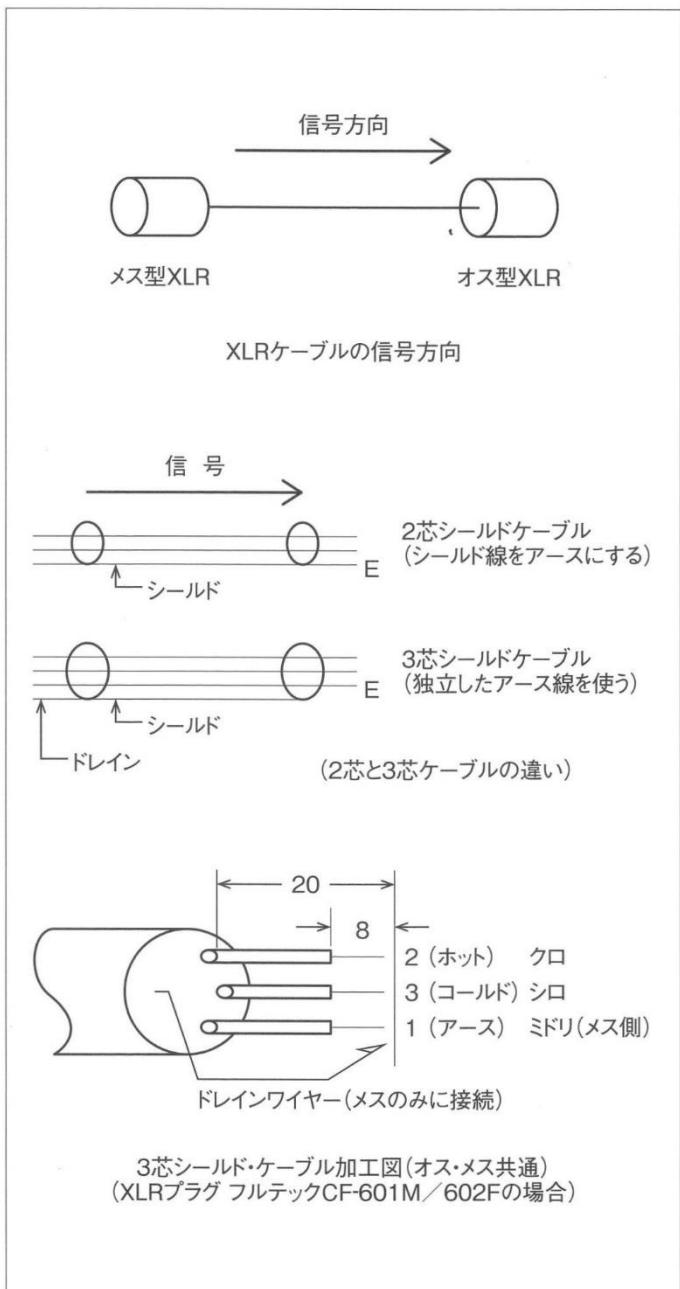
- ① フルテックのプラグを使う場合のケーブルの加工寸法図を参考に示してある。導体は何ミリ剥きだすのか、シースを切り取る長さなどを現物合わせで調べておく。プラグ端子の位置も確認しておく。端子は1・2・3と並んでいるわけではない。1・3・2であることに注意。

でないと、この対策に膨大な時間と手間がかかる。今回は外径10mmのRCAケーブルを探し中身を取り出しチューブを作った。長さ50mm。これはピッタリである。プラグ内部のクランプの部分でペンチで締める。

試聴と製作考記

試聴はプリアンプ、アキュフェル

ズC-2900とパワーアンプP-



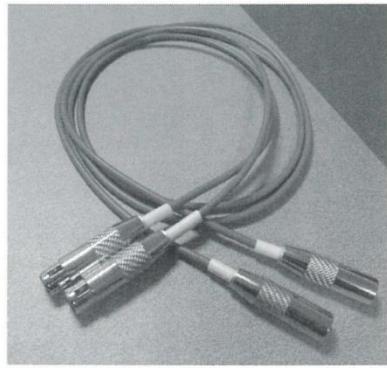
ルードで使う

②ケーブルの方向を確認する。被覆の文字はACOUSTIC REVIVEとあれば、先頭文字のAを信号の入ってくる向きに、プラグのメス型に接続する。Eは送り先側になる。

③3芯シールドでは細いシールドのドレン線があるので注意。この線は送りもとのアース端子にアース線と一緒に接続。送り先側は接続しない。この論理はシールドでひろったノイズは送り先に伝えないことがある。シールドは片接地にする。



③3芯シールドでは細いシールドのドレイン線があるのを注意。この線は送りもとのアース端子にアース線と一緒に接続。送り先側は接続しないでシールドは片接地にする



完成。実際に高精度な特性が得られた

4500の接続に使う。ここはXL Rケーブルを常用している部分だ。自作ケーブルは、透明度の高いかなり磨き抜かれた音がする。解像度も高い。フルテックのLineflu x NCFと比較しても、解像力や帯域特性は甲乙つけがたい。違いは中

高音の透明感の高さ、中低域のエネルギーが多少フルテックが勝つている。これはPCOCCと単線の太さが1・0φに対し1・3φと太いことがフルテックの優位さを出しているかも知れない。しかし、クセはなく高域は伸びきり繊細な倍音成分もす

つきり表現。実際に高精度な特性が得られた。低域の伸びは充分にダンピングも綺麗を効かせる。

自作ケーブルはフルテックの23万円のケーブルに近接する性能を達成することができた。ここで考へるに、フルテックのロジウムメッキ端子のCF・601M NCF(R)とCF・602F NCF(R)の性能が優れている。そして単線導体方式ケーブルのメリットが大きいことだ。高域が濁る、解像度がゆるくなるような副作用の発生が極めて少ない。

今回、実験に使用したケーブルはコースティック・リヴァイブもフルテックも切り売り単売はされていない。これは残念である。読者が同じものを製作することができないのは、

申し訳ない。研究レポートとして参考にしてほしい。

接続ケーブルはやはり重要な影響力がある。優れた使いたいケーブルは、あれもこれもではなく、筆者の場合ピンポイントである。高域特性が重要と考える。この帯域が優れていれば中間帯域、中低域の性能もありわるい製品はない。しかし、今回得られた性能はケーブルによって出てきたものだが、これは使用したシステムのアクティブエーブル・2900、パワーアンプ P-4500がもともと備えていたもので、それをケーブルが引き出したということである。ケーブルの不完全さがシステムの音質を低下させるのだ。