

TruPhase の導入(1) —TruPhase の仕様と機能および動作確認—

1. はじめに

FIDELIX からパッシブアテネーター**TruPhase**が発売されましたので、早速これを導入し、音質評価と位相反転機能を利用した音源の位相チェックなどを行うことにしました。

2. TruPhase の仕様と機能

現在使用しているパッシブアテネーターは **Ex-ProSV-1** ですが、入出力は **RCA** のみで、位相反転機能はありません。また、**P&G** のフェーダーを組み込んだ、しなの音蔵オリジナルフェーダーは入出力が **XLR** それぞれ 2 端子のみで、入出力端子のオスメスが通常とは逆であり、位相も反転しているのです。使いこなすに工夫が必要です。そこで入出力が豊富で、位相反転機能のある **FIDELIX** の **TruPhase** に目をつけた次第です。

TruPhase の仕様は、以下のとおりですが、詳しい説明は、下記の **FIDELIX** や販売店のサイトにあります。

<http://www.fidelix.jp/technology/TruPhase.html>

<https://joshinweb.jp/audio/809/2098141742789.html>



上記 **FIDELIX** のサイト記載の本機の特徴を下記に引用します。

「絶対位相を反転させる原理は、**XLR** 端子の 2 番と 3 番をひっくり返すのですが、この機能が本機の第 1 の特徴です。

第2の特徴としては、21接点のロータリースイッチを用いたパッシブアッテネーターによって高音質化を目指したことです。そもそもボリュームは絞るほどに性能や音質が悪くなり、このことはプロの間ではよく知られています。そこでプロ機器のボリューム位置は時計の2時位置が標準に設計されています。すると細やかな調整も易しいのです。

第3の特徴として、現代機器に対応すべく XLR 機器も接続可能としました。さてバランス機器対応のオーソドックスな設計をするならば、2ch では4連ボリュームが必要となります。しかし、ボリュームを2連にしてシンプルにすることによって音質向上ができないかと考えたのが、フローティング接続によるものです。

第4の特徴として、一般のセレクターはアースが共通で信号のみをセレクトしておりますが、アースも切り替えるべく8回路5接点のスイッチで完全な切り離しをしています。

第5の特徴として、広大な臨場感のために、左右のアースまでも完全独立。

その他

- XLR は2系統、RCA は3系統の入力で、これ以上の機器を接続したい場合は、別なパッシブの入力セレクターか True Phase の追加をお勧めいたします。
- XLR 出力は位相が反転でき、XLR 入力と RCA 入力の双方を出力します。一方、RCA 出力は、位相反転ができず、XLR 入力の出力をしません。
- 回路ループの最小化、振動モード対策、電磁波の吸収効果など細部におけるノーハウを投入。モガミ電線の無酸素銅でポリエチレン被覆線を採用。
- 寸法 200mm(W)、200mm(D)、50mm(H)重量 kg、入力インピーダンス 20k Ω 、出力インピーダンスは最大で約 5k Ω (信号機器を接続時)、電源は不要。」

3. TruPhase の動作確認

接続は P&G のフェーダーと TruPhase を入れ替えることで動作確認を行いました。



入力は、ZANDEN Model 120 からの RCA 入力と Brooklyn DAC+からの RCA 入力とし、出力は RCA 出力を Langevin 6V6pp アンプに入力することで音出しを行いました。

詳細は次報以降で報告しますが、何とか音出しができました。

最適ボリューム位置が、音質を考えると2時くらいのところに設定しているとのことで、ゲイン不足が心配されましたが、問題なさそうです。

また、アースの切り替えによる次のような注意事項があります。

「入力切替時にホットとアースが同時に一瞬離れるため、ノイズが発生します。一般のセレクターはアースが共通で信号のみをセレクトしておりますが、音質重視設計のためアースも同時に切り替えるべく、8回路5接点のスイッチで完全な切り離しをしているため、入力の切り替え時に「バチッ」とノイズが出ます。」

この点も心配でしたが、さほど大きなノイズでもなく、心配な場合は、入力の切り替え時にパワーアンプの電源を落とすとか、ボリュームを絞るとかで対応できます。

4. まとめ

P&GのフェーダーとTruPhaseを入れ替えることで動作確認を行いました。ゲインと入力の切り替え時のノイズの問題もクリアできそうです。動作確認と音質評価の詳細は次報以降で報告いたします。

以上