

オーディオ実験室収載

アースアキュライザーの導入(15)(HP 収載) —スピーカー接続端子と仮想アースの接続(1)—

1. 始めに

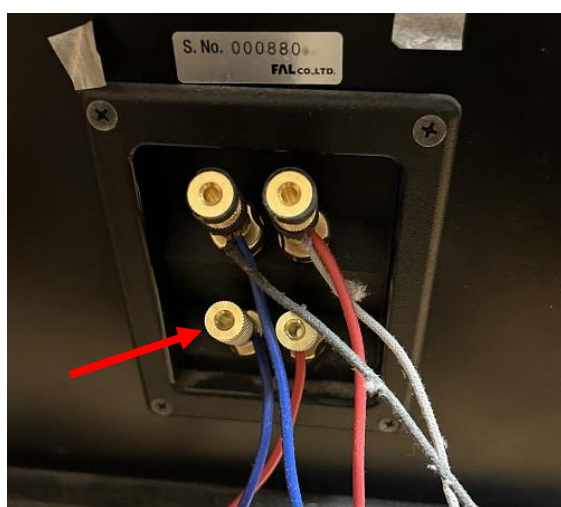
前報(14)に引き続き、スピーカー接続端子と仮想アースの接続に使用してみます。

2. アースアキュライザーEA-1 の試聴計画

スピーカー端子への仮想アースの接続の経過については、光城精工の推奨事項の一つであったので Crystal E 導入時に Crystal E とその他の仮想アースについて検討し、[仮想アース Crystal E の導入\(9\)](#)で報告しています。この場合は、アンプと FAL C90EXW のスピーカーの間にムジカライザーML-6 が介在しており、自作仮想アースをセットして推移してきました。

その後、FAL C90EXW へのスピーカーアキュライザーSPA-7の導入時に、その取説においてスピーカーに仮想アースなどを繋ぐことの禁止の記載がありましたので、仮想アースは接続せずに行っています。今回、オーディオ仲間からスピーカー端子のマイナス側にアースアキュライザーで仮想アースを繋ぐ効果の情報がありましたので、そうした禁止の記載をやぶってチャレンジしてみることにしました。

FAL C90EXW へはスピーカーアキュライザーから平面ユニットとハイルドライバーにバイワイアリングで接続していますので、今回は、平面ユニットの方のスピーカー端子のマイナス側に接続してみます。平面ユニットは 8KHz 以下を受けもっていません。



上側端子：ハイルドライバー
下側端子；平面ユニット
右側端子：プラス
左側端子：マイナス

仮想アースの検討対象は下記のものです。

10000 μ F の TK ブランドコンデンサー



銅板に Pulshut を貼ったもの



ムジカライザーML-6に 10000 μ F の TK ブランドコンデンサーを付加したものの
トランスを有するマスの大きい真空管アンプを考えたが、設置場所の関係から
同じくコイルを有するものとして選択



自作仮想アース

銅、真鍮およびステンレスのコイル状と細線の4種のタワシを刻んで活性炭やグリーンカーボランダムと混ぜたものを瓶につめ込み、ステンレス板を埋め込んで
リード線を引き出したもの



音源は、音域の広いピアノ曲と低音のないヴァイオリン曲の下記とします。

STAGE+

ベートーヴェン ピアノソナタ 30 番 31 番 32 番

マウリツィオ・ポリーニ (ピアノ)

バッハ 無伴奏ヴァイオリンソナタ・パルティータ

シュロモ・ミンツ(ヴァイオリン)

3. アースアキュライザーEA-1 の試聴結果

平面ユニットの方のスピーカー端子のマイナス側にアースアキュライザーで上記の仮想アース候補を接続して聴いていきます。

ベートーヴェンのピアノソナタでは、10000 μ F コンデンサーは、ピアノの打鍵、とりわけ低音から中音がくっきりとしてきます。

Pulshut を貼った銅板は、10000 μ F コンデンサーと同様の傾向がありますが、効果も若干大きく打鍵のエッジがたってきます。

ムジカライザーは、10000 μ F コンデンサーと同様の傾向があり、10000 μ F コンデンサーを付加しているせいか、効果も音色も似ています。

自作仮想アースは、10000 μ F コンデンサーと同様の傾向がありますが、音に力強さがあります。

以上の 4 つのケースはいずれも効果がありますが、少しずつ音色が違いますので、切れの良い Pulshut を貼った銅板と自作仮想アースを同時接続してみましたところ、双方の特徴が活かされた結果になりました。



バッハの無伴奏ヴァイオリンソナタ・パルティータでは、 $10000\mu\text{F}$ コンデンサーは、ヴァイオリンが若干滑らかになったという程度ですが、その効果は大きくはありません。

Pulshut を貼った銅板は、ヴァイオリンが若干滑らかになり、ボウイングの細かい表現が分かりやすくなり、効果は $10000\mu\text{F}$ コンデンサーより明白です。

ムジカライザーは、 $10000\mu\text{F}$ コンデンサーと同様、ヴァイオリンが若干滑らかになったという程度ですが、その効果は大きくはありません。

自作仮想アースは、わずかにボウイングの力強さがでたかなという程度です。

Pulshut を貼った銅板と自作仮想アースの同時接続は、ヴァイオリンの滑らかさもボウイングの力強さもあります。

ヴァイオリン曲は、倍音は伸びていますが、音域はピアノ曲のように広くなく、低音はでませんので、 8KHz 以下を受け持つ平面ユニットの接続では、もともと効果は出にくいことが予想されていましたが、**Pulshut** を貼った銅板は、ヴァイオリンの倍音に影響を及ぼしているようでした。

以上から、アースアキュライザーの潜在能力のあることは分りましたが、仮想アースの効果はばらつきがあり、接続するユニットの対象の受け持つ周波数帯域や曲の周波数帯域および仮想アースが効果を現す周波数帯域の組み合わせで、効果の程度が変わってくるものと思われ、全帯域での評価が望ましいことが分りました。さらに、次報では接続箇所を替えて検討いたします。

4. まとめ

FAL C90EXW の平面ユニットのマイナス端子への接続では、効果は曲によって大小があり、また、仮想アースの周波数特性によることも分かりました。