

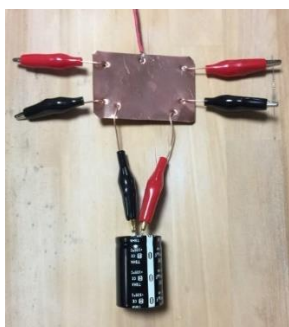
仮想アースの検討(3)(HP 収載)  
—コンデンサーと抵抗の活用(3)—

1. 始めに

前報(1)と前報(2)においてアースラインにコンデンサーを接続する検討を行いました。今回、さらにコンデンサーに加えて抵抗を使用することの検討を行います。

2. コンデンサーと抵抗の試聴方法

使用する器材は前報(14)で製作したものを改造し、クリップ間にコンデンサーと抵抗素子を挟み、EMT981のアースポイントに接続します。



抵抗を加える意味は、コンデンサーの誘電損失に加えて導電損失によるノイズの低減効果を期待することで、ネット上でもそういった試みがなされています。

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jiep1998/3/1/3\\_1\\_66/pdf/char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jiep1998/3/1/3_1_66/pdf/char/ja)

[http://blown-lei.net/endive/blosxom.cgi/audio\\_diary/20191128a.html](http://blown-lei.net/endive/blosxom.cgi/audio_diary/20191128a.html)

試聴対象の抵抗は次のものです。

a カーボン皮膜抵抗 1.0Ω

b 金属皮膜抵抗 1.2Ω



a

b

今回は、抵抗をプラスする効果を調べることと、抵抗を直列に繋いで抵抗値の影響を調べることにします。

試聴は、EMT981 における CD 再生とし、前報(14)で使用した CD を使用します。

### 3. コンデンサーと抵抗の試聴結果

最初にコンデンサーは前報(15)のブロック電解コンデンサーFを選択し、これに抵抗を次の順で加えていき、イザイの無伴奏ヴァイオリンソナタを聴いていきます。

コンデンサーF + 抵抗a



コンデンサーF + 抵抗 b



コンデンサーF + 抵抗 b × 3 (直列)



コンデンサーF + 抵抗 a およびコンデンサーF + 抵抗 b では、コンデンサーF 単独との違いを聴き分けることは困難で、コンデンサーF + 抵抗 b × 3 (直列) でも、わずかに音が滑らかになったかなという程度です。

この状態で、残りの CD を聴いていきましたが、基本的には前報(2)での F のブロック電解コンデンサーと同様の傾向でした。

ベートーヴェンのチェロソナタでは、チェロもピアノも音の焦点があつて、音像と音

場表現が向上します。

モーツァルトのピアノと管楽器のための五重奏曲では、フォルテピアノの音の芯が一層しっかりし、古楽器の質感が明瞭になります。

#### 4. まとめ

電解ブロックコンデンサーの寄与が支配的で、追加のカーボン皮膜抵抗と金属皮膜抵抗の顕著な効果を認めることはできませんでした。機会をみてさらに高い抵抗値のものを試してみることにします。

以上