

仮想アース Crystal E の導入(19)(HP 収載)

－仮想アースの製作(4)－

1. 始めに

前報(9)、前報(12)、前報(14)および前報(18)とは発想を変えて、電磁波を吸収するとされているグリーンカーボランダムを使用することを検討します。本報も、Crystal E ではありませんが、整理の都合上、仮想アース Crystal E の導入シリーズに含めて報告いたします。

2. 仮想アース製作と試聴方法

グリーンカーボランダムの成分は SiC (炭化ケイ素：カーボランダム) で、不純物のため緑色をしていると聞いています。硬度が高いため研磨剤に使用されていますが、不純物により半導体の性質を持っているという人もいるらしく、電磁波を吸収するとされています。このあたりはきちんとした文献を調査する必要がありそうです。柴崎功氏がこのことに着目し、オーディオへの応用を無線と実験誌に記事を掲載したことから、オーディオに使用されることが流行し、仲間内でもブチルゴムに付けて機器のパーツに貼ることもやられていました。

グリーンカーボランダム応用例

<http://ogikuboseikatsu.blog14.fc2.com/blog-entry-385.html>

<http://plus.harenet.ne.jp/~kadoki/audio/digital/dac/cg16.html>

<http://champ.chips.jp/audiopage13.html>

<https://www.chiyoda1023.com/greencarborandom>

<https://www.sara-mac.com/audio/greencarborandom.html>

<https://community.phileweb.com/mypage/entry/2321/20220529/69802/>

<https://yasu-audio.com/gc16.html>

<https://ameblo.jp/kazuakiichikawa/entry-12643317091.html>

<http://home.b05.itscom.net/newton/greenc.html>

これらのことにヒントを得て、15年ほど前に、無機材料を扱っているメーカーに勤めていたオーディオ仲間から分けてもらい、和紙の袋をつくってグリーンカーボランダムを詰め、仮想アースを作成しましたが、この時はあまり効果がありませんでした。



今回、仮想アースの製作の一環として材料を再度入手し、充填量を多くして検討してみます。

今回の仮想アースの製作は簡単で、瓶の中にグリーンカーボランダムを詰め、銅板を埋め、半田付けした Western の撚り線のリード線を引き出します。



接続先は前報(6)、前報(9)、前報(11)と同様とし、音源は前報(6)、前報(9)、前報(11)で使用したものから選定します。

なお、スピーカーケーブルの途中には前報(15)のように前報(14)で制作した仮想アースをセットしています。

3. 仮想アースの試聴結果

Brooklyn DAC+への仮想アース接続のデジタル再生では、前報(6)で再生したBPODCH からロレンツォ・ヴィオッティ指揮ベルリンフィルによるマーラーの交響曲第3番とキーシン（ピアノ）とヤンソンス指揮ベルリンフィルによるリストのピアノ協奏曲第1番をアースなし、仮想アース接続1台、2台と聴いていきました。



マーラーの交響曲第3番では、仮想アース接続1台、2台と、音の分離が向上し、特に低音楽器の音の滲みが解消し、全体としてよく調和してきます。

リストのピアノ協奏曲第1番では、仮想アース接続1台、2台と、ピアノの打鍵の音の芯が明瞭になり、スタンウェイの左手の低音の沈みこみ滲みが消え、オーケストラの各パートの音の分離が向上して、ざらつき感が減少します。

TANNOY Autograph MINI の入力端子への仮想アース接続では、アナログ再生で試聴します。



バッハの *Sonatas & Partitas* は、仮想アースを取り付けますと、煌びやかではありますが、単調な音が抑制され、ボウイングの細かいニュアンスが出てきます。

倍賞千恵子では、仮想アースを取り付けますと、声や音の焦点があい、歌唱のニュアンスが採りやすくなります。

EMT981 への仮想アース接続の CD 再生では、前報(11)で使用した下記 CD をアースなし、仮想アース接続1台、2台と、聴いていきました。

Evidence EVCD015

ベートーヴェン *Sonata for cello and piano No. 1* 他

フランソワ＝フレデリック・ギィ (ピアノ)

harmonia mundi KKC-5976

モーツァルト他 ピアノと管楽器のための五重奏曲 変ホ長調 K.452 他

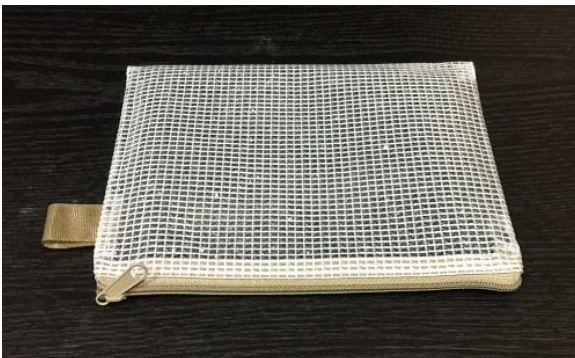
アンサンブル・ディアーロギ



Sonata for cello and piano では、仮想アースが 1 個から 2 個の接続になるに従い、ピアノの打鍵音に芯が通り、チェロの擦弦音もしっかりしてきますが、その効果は前報(18)ほどではありません。

ピアノと管楽器のための五重奏曲では、仮想アースが 1 個から 2 個の接続になるに従い、フォルテピアノの音の芯が立ち、4 つの古楽器の木管の分離が明瞭になってきますが、その効果は前報(18)ほどではありません。

さらにグリーンカーボランダムをポリ袋などに収納して機器の上においても、効果があるとのネット情報もありましたので、ジッパー付きポリ袋に入れて Sonica DAC や TruPhase の上に置いてみましたが、はっきりした効果は認められませんでした。



4. まとめ

今回も、オーディオ仲間とオーディオ誌などからの情報を基に自作した仮想アースの効果を認めました。全般的には、前報(12)、前報(14)、前報(18)の自作品と傾向は変わりませんでしたが、前報(18)と同様の効果であったり、前報(18)ほどの効果ではなかったりという状況でした。

以上