

オーディオ実験室収載

仮想アース Crystal E の導入(1)(HP 収載)

—仕様と特徴—

1. 始めに

OTOTEN2022 で仮想アースとアースケーブルのデモがありました。現在、仮想アースとしてオーディオ仲間から譲り受けた Acoustic Revive の RE-9 を使用していますが、アースを採る機器が多く、タコ足配線になっているので、デモ中で使用された光城精工の Crystal E の価格が手ごろなどで導入を決めました。

2. Crystal E の仕様

光城精工のホームページに記載された Crystal E の仕様と特長は以下のとおりです。



異金属積層構造の再構築



仮想アース異金属積層（レイヤー）部の基本概念は Force barEP（従来品）と同様ですが、その表面積をさらに拡大。

外観形状およびサイズを見直したことで、実に従来の 1.75 倍の表面積を確保することに成功しました。

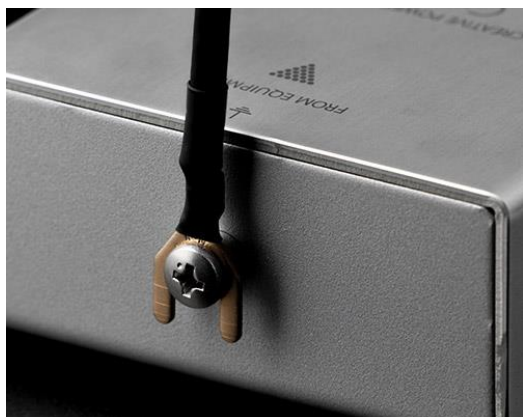
今回、レイヤー部に対する新たな取り組みとして、レイヤー1枚当たりの表面積を大きくすると共に、単に異金属を積層することに着眼してきた従来品に対し、Crystal E は各レイヤー間に 0.5mm のスペースを設け、レイヤー間の面接触を完全回避。これにより更に確実な表面積の拡大につなげることができました。

レイヤー部の構造は、まるで異金属ハイブリッドによるヒートシンクを模したような形状となっています。

またレイヤー素材について、従来品は「①銅／②黄銅／③銅／④黄銅／⑤銅／⑥スチール」という 6 層構成としておりましたが、Crystal E では「①ステンレス (SUS) ／②黄銅／③銅／④黄銅／⑤銅／⑥黄銅／⑦銅／⑧黄銅」という 8 層構成、ならびに一部素材変更を加えております。

更には本体シャーシの素材、板厚も変更となり、トップカバーに SUS(2mm)、ボトムシャーシにアルミ (1.5mm) を採用していた Force barEP に対し、他の Crystal シリーズ同様、それぞれアルミ(2mm)、スチール (2mm) に変更されました。これにより装置の低重心化を図り、音質向上の面においても大きく貢献することができました。

アース端子



Force barEP は専用工具なしによる締め付けが可能ないように、ローレット付ネジ (M4) を採用しておりましたが、アース線とのより確実な接続 (接触抵抗の低減) を確保するため、SUS 製 M4 バインドネジに変更採用しました。(要プラスドライバ No.2 サイズ)

また、アース端子は Force barEP 同様 2 端子設けられていますが、ひとつはオーディオ機器との接続に、もう一方は Crystal E 増設用の端子とお使いいただけます。

※Crystal E×1 台に対し、オーディオ機器 2 台の接続は多重アースを発生させるため、オーディオ機器×1 台 : Crystal E×1 台をお勧めいたします。

※写真の Crystal E 増設用アースケーブルは参考例です。

専用アースケーブル (付属)



Crystal E には 1.2m の専用アースケーブルが付属します。

ひとつは「RCA プラグーY 端子」ケーブル。もう一つは「Y 端子ーY 端子」ケーブルです。

線材には従来品と同様、高周波特性に優れた同軸ケーブルを採用。いずれの端子にも高音質化を配慮した金メッキ品に変更採用しております。

「RCA プラグーY 端子」ケーブルは、アンプ等のアナログ入出力端子のいずれかに空きがある場合に有効活用が可能です。

「Y 端子ーY 端子」ケーブルは、上述のようなアナログ入出力端子に空きがない場合や、筐体締め付けねじ、GND 端子がある場合などに活用することが可能です。

※いずれの接続方法がより効果的かは、聴感上にてご判断いただくことをお勧めいたします。

※Y 端子サイズ : M6 サイズ (取付推奨ネジサイズ_M4~6)

3. Crystal E の試聴計画

現在のところ RE-9 にタコ足配線になっていますので、機器を分けて、Crystal E に何を繋いだらいいか、試行錯誤で探っていきます。結果が良ければ、可能な限りアースの分散を検討します。

以上