

KOJO TECHNOLOGY

Crystal E-G

仮想アース

¥85,800(税込)

※初回限定版500台は新製品のアースケーブル「Clone1Y6」と「Clone2Y6」を各1本(各¥8,580相当)を同梱

●仮想アース端子：M4×2 端子(スチール製 金メッキ 3点鍋ネジ)●積層表面積：68,000cm²●サイズ：80W×35H×111D mm(端子や突起物含まず)●質量：約830g●専用アースケーブル×2本付属：RCA-Y端子(M4)の1.2m×1本(金メッキ)、Y端子(M6)-Y端子(M4)の1.2m×1本(金メッキ)●取り扱い：(株)光城精工



Grand Prix
(グランプリ)



コンパクトなボディに “最大のスケール”を秘めた 仮想アースの最高峰が誕生

日本だけでなく世界的にも大ヒットを続ける光城精工の仮想アース「Crystal E」。その販売台数は14000台以上というからとてつもない数字だ。そしてこれらの大きな反響を受け、その上位モデルとなる「Crystal E-G」がついに登場した。従来モデルとサイズは同じながらも導体表面積は64%も拡大。実に和室3.6畳以上にも及ぶ有効面積を確保した同社史上最高性能の仕上がりとなっている。本年度の「オーディオアクセサリ―銘機賞」は最高峰の“グランプリ”を堂々の受賞。この栄誉とともに本機の世界のオーディオファンに向けて展開に乗り出す。本項では全審査委員がその魅力をレポートしている。ぜひともご参照いただきたい。



Text by
林 正儀
Masanori Hayashi

コンパクトなボディのなかに 3.6畳以上の有効面積を確保

「遠くのアースより近くのアース」といえば光城精工の仮想アースシリーズの歌い文句だが、現時点で最高グレードといえる「クリスタルE-G」が「アクセサリ―銘機賞」にてグランプリを受賞した。限定モデルである「クリスタルE-Jチューン」が完売となるなかで、期待に応えるべく登場したのがこの「クリスタルE-G」である。

一見サイズや外観など変更がないように見える。機器と接続するための仮想アース端子や増設用純用の端子もみな同じだ。なお、新製品の「クリスタルE-G」をはじめ、従来モデルの「クリスタルE」や限定「クリスタルEチューン」は、同社が最初に開発したForce bar EPの進化バージョンである。従来モデルの「クリスタルE」は筆者も愛用している。異種金属積層構造が再構築され、「ステンレス(SUS)／黄銅／銅黄銅／鋼／黄銅／銅／黄

銅」という8種構成ならびに一部資素材を変更。新たに設けたスペースや表面積の拡大など、その安定した高い仮想アース効果を体験してきた日々である。とにかく信頼がおける製品だ。

ではゴールド仕上げとなった最新の「クリスタルE-G」の主な変更ポイントを解説しよう。レイヤー構造についていうと、内部の異金属プレート構成は「クリスタルE」や「Jチューン」と同じだ。各プレートの加工処理に違いがあり、「Jチューン」はサンドブラスト加工。今回の「E-G」にはさらに高精度化したファイニングプラスト加工を採用している。微細な凹凸があるほど表面積を広くできる理屈だが、その凹凸を均一にコントロールし表面積のバラつきを低減したのだ。

これによって積層プレート(8層)の表面積は「E」に比べて64%もアップ。加えて「クリスタルEPシリーズ」で採用されている特殊アルミ電解コンデンサを6基搭載。アルミ電解コンデンサは、その構造としてプラスとマイナスの電極を持ち合わせており、容量(ファラド[F])はこの対抗する電極の表面積に比例して増加する特徴があるが、容積の小さいコンデンサにおいて、表面積を拡大する手法に電極のエッチング処理がある。見かけ上の電極表面積は小さ

いが、有効面積は100倍にもなるという。「E-G」はこれら表面積の拡大により、トータル6万8000平方センチを獲得している。といってもピンとこないが、コンパクトなボディに畳3.6畳以上の有効面積を敷き詰めたようなものである。

さらに筐体を止めるネジを中空ネジに変更。端子部分は上質な金メッキとなっている。

過去最大級のスケール感 すべての音が解放される

プリのRCA空き端子に変換ケーブルを介してつないでみた。「E-G」を知らなければ、従来モデル「E」に不満なかったはずが、これは夢から覚めたようにスッキリと。200%透明な音が広がった印象である。

とてつもない、驚愕など驚きの言葉を連発したくなる。これまで未体験ゾーンのアース効果でS/Nが優秀。スピード感や体感解像力も最高レベルだ。中空ネジによる解放感も加わっているのだろうか、新録のバッテリーニ指揮／マラー「5番」は、大オーケストラの最弱音からピークに至るダイナミクスが思いきり拡張された。静かなること深海のごとし……。フォルテッシモは音の壁がそり立ち、天まで届きそうである。



炭山アキラ
Akira Sumiyama

従来機とは低域の厚みと力が違う 体験したことのない仮想アース効果

ステンレス、真鍮、銅の3種の金属を8層重ね、それぞれの板は表面をファインブラストと呼ばれる精密な梨地仕上げとし、表面積を大幅に拡大することでより仮想アースとしての働きを増大させている。加えて同社のCrystal Epで開発された、高度にエッチングすることで表面積を拡大したアルミ箔によるコンデンサ状の素子を6個内蔵し、これもまた劇的なアース効果の拡大をもたらす。アースケーブルを接続するビスが従来品のステンレス製から金メッキのものへ変更されていたり、かなり贅沢な中身を持つクリスタルEの上級バージョンとすることができる。少し前に登場したCrystal E Jtuneは完全限定製品で、あっという間に市場から姿を消してしまったが、本機はレギュラー生産品であるところも貴重といえるだろう。

音は従来のCrystal Eと比べて明らかにノイズフロアが下がり、音楽の姿がより克明かつ陰影深く表れてくる。またそれだけではなく、低域方向に少し厚みと力が加わり、どっしりと安定したサウンド傾向になるところが素晴らしい。これまでの仮想アース装置では、体験したことのない方向の表現力である。開発を担当されている同社の土岐泰義さんによると、例えば金属板表面のファインブラスト加工は限定Jtuneのサンドブラストより高度な仕上げだったり、継続生産が可能な範囲でギリギリまで凝った作りという。一聴してそれが音質にも表れていることが分かるのだから、これは本物だ。



福田雅光
Masamitsu Fukuda

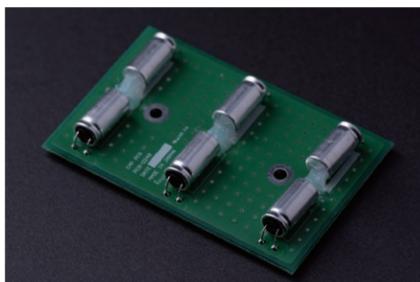
スピーカーに使用しても効果大 前後左右に空間表現が拡大する

光城精工から強化改良を加えた最上位のボックス型バーチャルアースが登場した。内部構造はどのような設計になっているのだろう。異種金属プレートによる構造は、これまでのCrystal Eと同様である。ステンレス、黄銅、銅を重ねた8層構造。さらに特殊アルミ電解コンデンサ状(コンデンサの機能はない)の部品を6個搭載。今回のCrystal E-Gは表面積をさらに大きくするため、高精度化したファインブラスト加工を採用。その広さは和室3.6畳分に相当する面積になっている。アース端子は2個あり金メッキのM4ネジを採用。オーディオ機器の接続と増設用の端子となっている。接続にはドライバーが必要である。

アース端子をプリアンプのフォノアース端子に接続すると、音像フォーカスが明確になり輪郭の描写性能も高い。また、2台使用してスピーカーシステムのアース端子に接続する方法も大きな効果がある。これはサウンドの情景に遠近感が生まれ、前後左右に展開する。さらにこのCrystal E-Gは、アンプとスピーカーの両方を同時に使っても副作用の発生はない。しかし、スピーカーで効果があるのはなぜなのだろうか?また謎が出てきた。



Crystal Ep シリーズで導入された特殊アルミ電解コンデンサを6基搭載。内部導体には帯状に加工された高純度アルミニウム箔を使用。導体表面を特殊エッチング処理することで、空洞が無数に形成され、導体表面積の拡大をもたらす。これにより1基あたり11,000cm²(110cm×100cm)という広大な有効面積を確保する



6基の特殊アルミ電解コンデンサは両面ベタパターンレイアウトのプリント基板に実装することで、導体表面積の拡大に寄与している



「Crystal E-G」のアース端子はオーディオ機器への接続用と増設用の2系統を装備。RCA-Y端子とY端子-Y端子の2本のアースケーブル(各1.2m)が付属する



園田洋世
Yosei Sonoda

Jtuneよりも断然いい 立体表現が俄然精密になる

Crystal E Jtuneを愛用している者としては正直悔しい限りだが、Crystal E-GはJtuneより断然いい。AA誌190号の特集「アースケーブル―斉比較」用に自宅に送られてきたCrystal E-Gを我がJtuneと比較試聴して、その性能差に愕然としたのである。

新たに6基もの特殊アルミ電解コンデンサを搭載したことに加え、Jtuneではサンドブラスト加工を施していた内部異金属プレート表面に、E-Gではそれをさらに高精度化させたファインブラスト加工を施すことで「量的にだけでなく質的にも」導体表面積を拡大したのが相当効いているのだろう。ノイズフロアがググッと下がっただけではない。質的拡大、すなわちJtune搭載の金属プレート表面より凹凸形状にムラが無くなったことで、音場と音像の立体表現が俄然精密になったように感じられる。ムラが原因で音楽が展開する3次元音場に歪みが生じていたのではなかろうか?比較試聴するまでそんなことは感じなかったのだが。そしてアースケーブルの性能と個性の違いもE-Gだと実にわかりやすい。

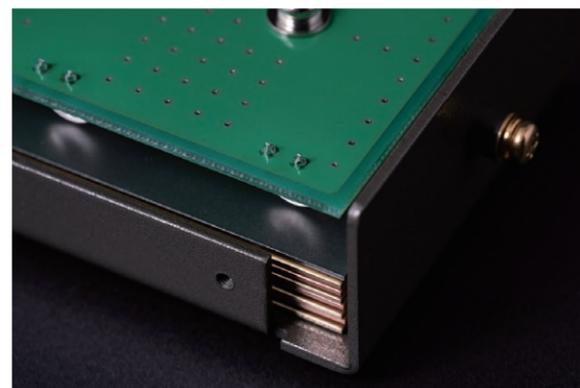
絶対性能だけでなく対容積比で見た性能の高さにおいても抜きん出ているCrystal E-Gは場所をとらないのでスピーカーでも是非お使いいただきたい。仮想アースはスピーカー端子のマイナス極に繋ぐと効果てきめんなのだが、実際E-Gで試したら凄かったのである

スケールの的にも過去最大級だ。重心をぐっと下げたピラミッドパランスでありながら、低音から高音域までスパンと立ち上がりよく実にハイスピード。位相ズレによる滲みもないナチュラルそのものといえる再現性だ。なるほど、コンデンサを含めた大面積の威力に納得させられた。

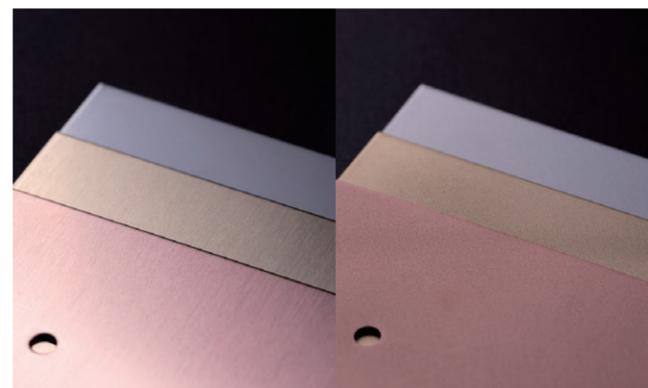
クリス・ボッティのトランペットソロやジャズピアノ、女性ヴォーカルなどあらゆるソースの純度が高まって、その定位やステージ上の点在感。つまり高さや奥行きとそのグラデーションだか、それを見える化してリアルに再現してくれる。

特に印象的なのが、クリスタルのような美声を放つ北欧シンガーだ。ギターや笛など楽器数は多くないが、その質感。楽器らしさを引き出しており、素朴な美しさがすばらしい。これも汚れないからこそで、一音一音が星座のように散りばめられ、試聴ルームの空間を満たしている印象だ。

従来モデルの「E」が約3・7万円。最新の「E-G」は約8・6万円と価格2倍以上だ。しかしながらコンパクトなボディに最大のスケールを秘めており、仮想アースの最高峰としての存在感は見事というほかない。仮想アースフエチの私として、ぜひわが家に入りたいものだ。



「Crystal E-G」のレイヤー構造。内部の異金属プレート構成は「Crystal E」や限定モデルの「Crystal E Jtune」と同様。各プレートの加工処理によって違いがあり、「Jチューン」はサンドブラスト加工、「E-G」はさらに高精度化させたファインブラスト加工を採用。面積の拡大とともに表面凹凸形状を均一にコントロールし、表面積のバラツキを低減している



左がファインブラスト加工無し、右が有りの状態



生形三郎
Saburo Ubukata

空間が大きく開けたかのよう 従来モデルより鮮明でナチュラル

光城精工の大人気仮想アースシリーズに新たな上位モデルCrystal E-Gが加わった。本アクセサリは、銅、真鍮、ステンレスの3種の異種金属を用いてグランド表面積を増やすことを狙ったものだが、従来モデルのCrystal Eからの変更点として、金属板の表面処理に、より均一な表面積拡大が得られるファインブラスト処理を採用するとともに、新たに同社のCrystal Epで採用されているコンデンサタイプのアースマテリアル6本を内蔵しグランド表面積を拡大。加えて、本体内部の固定用ネジを中空タイプのものへ換装するという微調整も実施されている。

手始めにCDプレーヤーのデジタル入力端子に接続して試聴してみたが、空間が大きく開けたかのようなS/N感の向上が得られた。ヴォーカルソースでは、付帯感が抑えられスッキリとした口元の描写が出現。続けてプリアンプの空き入力端子(L側のみ)にもCrystal E-Gを追加すると、各楽器の重なりがより鮮明に浮かび上がるとともに、低域方向の余韻の膨らみや滲みが整えられる効果も確認できた。さらに先述の2つを取り外し、左右スピーカーそれぞれに1台ずつ接続してみると、スピーカーからの音離れが向上し、ヴォーカルがスピーカー後方に展開するようなタイトな明瞭さが得られた。Crystal Eとの比較試聴も実施してみたが、本機のほうがより鮮明かつナチュラルな音色感が得られるようだ。



井上千岳
Chitake Inoue

過去のどれよりも明瞭な再現性 仮想アースの可能性がさらに深まる

仮想アースのパイオニアである光城精工が、これまでの成果を融合して開発した強力な最新バージョンである。Crystal Epで開発した電解コンデンサのアルミ箔を従来の積層金属プレートと結合することで、アース面の面積が大幅に拡大されている。

積層プレートはステンレスと黄銅、銅による8層構造。これにサンドブラストの表面凹凸を均一化するファインブラスト加工を施し、精度を高めている。またアルミ箔のエッチング加工によって表面積を拡張した電解コンデンサは、ベタパターンレイアウトのプリント基板に6基搭載。これらの結合によって表面積はトータルで68,000cm²と和室3.6畳分以上に達するという。

またアース端子はこれまでのM4バインドネジから金メッキ3点鍋ネジに変更。トップカバーの取り付けには、限定モデルのCrystal E Jtuneを継承して中空穴付きネジを採用した。なおアース端子は2個装備されているが、ひとつは機器からの接続用、もうひとつは本機どうしの連結用である。

当然だが効果は過去のどれよりも明瞭である。クリアに広がる音場は奥行きや位置感などが明確な存在感を持ち、静寂度を増した空間にはそれと対照的にくっきりとした楽音が浮かび上がる。ディテールの立ち上がりははっきりして細かな躍動感が高く、生き生きとした再現が展開するのである。

仮想アースの可能性や発展性が、さらに深まってゆくを感じる。