

アナログオーディオ&ゆとりライフマガジン

令和2年1月20日発行(年4回刊)第16巻第2号通巻66号 ISSN1349-595X

季刊・アナログ

analog

2019
WINTER
vol. 66

Phile
web

終わりになき「こだわり」を追求

クリーニングから電源対策まで

「もっと楽しむための アナログ術



日本のオーディオ

SAECTーンアーム

注目の逸品を一挙紹介

音の五つ星物語

ノイズポンププラグ

コード・カンパニーの新兵器 「グラウンドアレイ」の魅力を探る

日本のオーディオファンの間でも高い知名度を誇る英国のケーブルブランドであるコード・カンパニー。同社から登場する今年いちばんの話題作はケーブルではなかった。その名は「グラウンドアレイ」。同社がケーブル開発において、長年にわたり重視してきた高周波ノイズ対策に完全決着をつけるべく登場した新兵器である。使用方法は空き端子に差すだけ。端子の仕様も7種類が用意され、あらゆるニーズに対応できるようになっている。その絶大な音質効果は早くも認められ、本年度の「オーディオアクセサリ・銘機賞2020」では見事頂点にあたる「グランプリ」を受賞している。本項では同アイテムの効果を最も評価する評論家のひとりである鈴木 裕氏が登場。「グラウンドアレイ」に投入された技術の源流ともいえるアレイ技術を検証することしよう。



Text by
鈴木 裕
Yutaka Suzuki



ケーブル開発で培った
アレイ技術の発展形

イギリスのオーディオケーブルのメーカー、コード・カンパニー。筆者もそのアキュレイトにして音楽的な音とともに、高いシールド性能にも魅力を感じている一人だ。その新製品が「グラウンドアレイ」だ。コンポーネントなどの空いている端子に差してノイズをポンプのよ

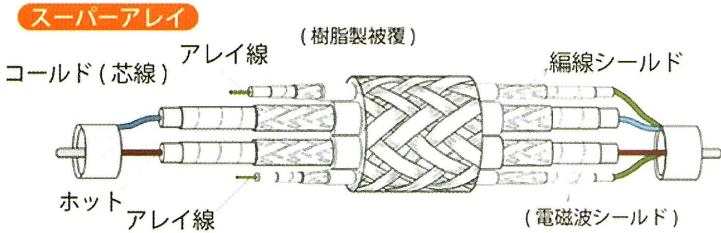
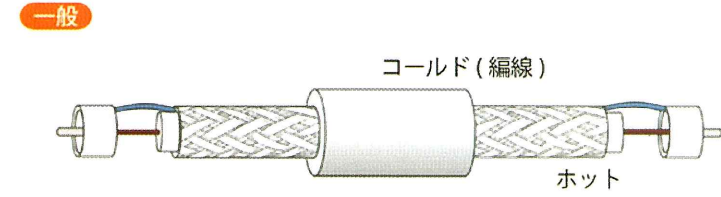
うに吸い取ってしまうアクセサリ。発売されたのは7種類で、対応する端子はRCA、XLR（オス）、XLR（メス）、BNC、LAN（RJ45）、HDMI、そしてUSB-A。端子部分を除いた本体のサイズは長さ約90mm×直径20mm。重量58g。作動原理は同社がケーブルに對して長年、研究してきたアレイテクノロジーの発展形であるという。因みにケーブルの場合は上位機種「Sarama」や「Signature」等にスーパ

ーアレイやチューンドアレイとして採用されている。

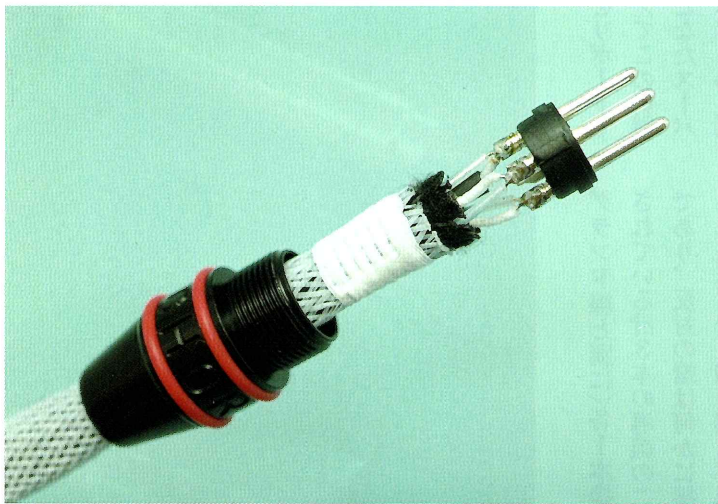
機器内部にも影響する
高周波ノイズの弊害

さて、「コンポーネント内のノイズをポンプのように吸い取

「グラウンドアレイ」の源流となるコード・カンパニーのアレイテクノロジー。世界でも類を見ない革新的な技術として同社のインターコネクトケーブルの中級から上級モデルで採用されている。プラグの接点において発生する「反射現象」を解決する手法で、「アレイ」チューンドアレイ、上位モデルの「セイラムT」や「コードミュージック」に採用されている「スーパーアレイ」まで、3ランクに分けられている



上の図はセイラムRCAスーパーアレイ



る」と不用意に書いてしまったが、そもそもこのノイズとは何なのか？たとえば電源ケーブルから電力に乗って入ってくる成分の多くは高周波のノイズだ。冷蔵庫やエアコンなどのインバーター電源を搭載したのから、あるいはマイコンやPC、ルーターなどからも高周波のノイズが発生。電源ケーブルを伝わってオーディオ機器に侵入して空中を飛び交う電波。たとえばワイファイやケータイ電話、地デジなどの電波はデジタルの高周波で、こうしたものがケーブルやコンポーネントの、シールド的に弱い部分に飛び込んでくる。筆者はこれらのノイズ問題を3年間にわたってやってきて、それが再生音にどう悪い影響を与えているのかある程度把握できるようになってきた。それを短くまとめると、まず空間の透明度が落ち、カスミがかかったようになる。音の色彩感が奪われたり、なめらかさ、艶やかといった要素が欠落。特にハイレゾ音源では音楽の持っている倍音に悪さをして、エコー成分が妙に増えたり、空間の形が歪んでしまったり。本来、女

The Chord Company Ground ARAY

ノイズ・ポンプ ¥88,000 (1個・税別)

※写真のRCA、XLRのオスとメス、LAN(RJ45)のほかにもHDMI、USB-AとBNC仕様も含めて7種類がラインアップ
●サイズ：全長約90mm×直径20mm ●質量：58g ●取り扱い：アンダンテラルゴ(株)

性コーラスの複数の声部が羽衣のように重なっている音像なのに、それが茫洋として神々しさのないものとして聴こえてくる場合もある。

総じて言えば高周波のノイズはそれ自体聴こえないのに、けっこうな悪さをしているというのが現在の結論だ。さらに実はオーディオのコンポーネント自体が内部でそうしたノイズを発生させている、ということころまでは把握できていた。

アレイ技術の仕組みと絶大な音質効果体験する

さて、通常であれば、ここから新登場の「グラウンドアレイ

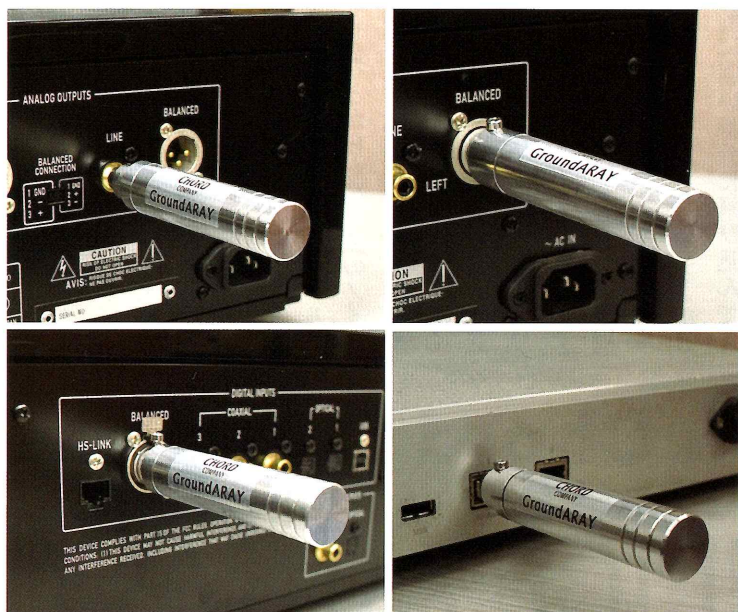


「イ」の製品テストをリポートするところだが、敢えてこの新製品のバックボーンとなたスーパーアレイを搭載したケーブル、セイラムT XLRのインターコネクトを用意。これのスーパーアレイの線を外したり、メイン導線はそのままに、付加されていたりしてその効果をテストしたのだ。アレイ技術についてはインポーターのウェブサイトで説明しか見たことがなく、正直その作動原理がわからなかったが、その基本を体験しよう、というテスト。

まず、スーパーアレイの実物とは出力側キャノン端子の1番・2番・3番ピンに(信号・

グラウンド線と別に)各1本接続されている計3本の導線のことであり、反対の端は何か接続されることなく切り落とされているということを初めて知った。長いものだと思っていたし、本来の導体に沿って配置して、電磁波(電界)等から守る技術かと考えていたがそれはまったくの誤解だった。

スーパーアレイのついた本来の音を確認したあと、まず2番と3番のアレイ線を外した(これがチューンドアレイの状態)。その再生音はサウンドステージの前後が浅くなり、ハイバランスに。歌のサ行も強調されているし、ギターの前奏まで悪く聴



「グラウンドアレイ」は空き端子に差すだけ。振動、ノイズ対策のレベルは最高峰ケーブル「コードミュージック」と同等のものであるという

「グラウンドアレイ」は写真のRCA、XLRのオスとメス、LAN (RJ45) のほかにHDMI、USB-AとBNC仕様も含めた7種類がラインアップ。アナログ、デジタルを問わず、オーディオにも映像機器にも効果を発揮する

こえる。片側のみが繋がっているアレイ線の有無でこんなに変わるのか。

続いて、残っていた1番のアレイも外す(これは一般的のケーブルの状態)。中域と高域の音像の間に隙間ができてしまい、音色感だけでなく、空間情報まで歪んでしまう。音がバラバラなのだ。実に芳しくない。

その後は、1番のアレイ、2番のアレイを再び取り付けて、都度その音を確認したが見事に元のアキュレートで音楽的な音に戻っていく。その音の密度の高さやバランスの良さ、音の色彩感、音像の立体感、音を組成するパラメーターのさまざまな要素がきちんともう一度ハメ合わされたような感じだ。

以下、個人的な考察。ネットで「ムラタ製作所 ノイズの伝導と反射」あたりで検索してもらうと出てくるが、ケーブルには端子の部分で「反射」するという現象がある。入力側と出力

側でインピーダンスが合っていないなかつたり、ケーブル内部で定在波のような現象もあって、長さが合わないと言が悪くなる。たしかにケーブルには音のいい長さがあるという経験則にも当てはまるのだが。おそらくアレイ線の自体の素材、長さや太さ、接続する位置、素材(静電容量とか)がきちんと設計できていないと効果を発揮しないのだから。

●「グラウンドアレイ」の効果を体験
5つの素子が組み込まれ吸収したノイズを熱交換

そのアレイ技術を応用したのが「グラウンドアレイ」だ。そう思うつつ、メーカーの説明を讀んでみよう。「内部には電気的にパッシブな5つの素子がグラウンドにのみ作用する形で組み込まれている。各素子が別の帯域を受け持つて効率的にノイズを吸収。吸収したノイズを熱に変換することで発散する」。

ただし、そうした効果を発揮させるためには「ケースには切削のアルミニウムを採用。これは内部のシールドと共に外部の高周波ノイズから素子を守っており、グラウンドアレイ自体がノイズを捨てるアンテナとなることも防いでいる」という。そして「ケース内は振動減衰に優れた素材で満たされており、共鳴対策も万全。これら振動・ノイズ対策のレベルは最高峰コードミニユージックと同等のもので、同じ熟練の職人によって精度高く製作」している。ここからも長さや間隔といった精度が大事なんだと考えられる。

**クオリティの向上に驚愕
複数で相乗効果を発揮**

この後、「グラウンドアレイ」のテストをしたが、オーディオはもちろん、AV機器でもこれほど明確に効果を感じられるアクセサリーも珍しい。音の背景が静かになり、サウンドステ

ジの奥行きを始め、左右、天井方向の拡がりや伸びやかに。演奏のこまやかな情報量、アクセントの微妙な変化、食ったりタメたりというタイミング、こうしたものが見事に聴こえてくる。映像でも、金属とか皮革といった質感の表現が見事で、ノイズを吸収するだけでこんなにクオリティが上がるものかと驚かされる。複数システムに投入する事で、より一層の相乗効果を発揮する。

さて、導入する順番だ。今回の試聴に限って言うとCDプレーヤーからか、プリアンプからか。両方試して、これはCDプレーヤーからのがいい。おそらくデジタルを扱っていて、なおかつ内部にモーターも存在しているからだろう。まずデジタルのプレーヤー、その後にはアンプ、という順番だった。

ただし、システムによってはプリアンプで最も大きな効果を発揮することもあるようだ。要するにどんな機器でもそれなりに高周波ノイズによるダメージを受けており、その最も影響の大きいところに導入することで最大の効果を発揮すると考えられる。

**これほどまでに明確に効果が
感じられるアクセサリーも珍しい**



「グラウンドアレイ」の効果をアンダントラルゴの試聴室にてテスト。まずはCDプレーヤー、プリアンプ、パワーアンプの順にその効果を試す

「グラウンドアレイ」を自宅システムで試聴できる、無料貸し出しサービスも実施中