

JORMA DESIGN

MADE IN SWEDEN

水の流るるがごとく

ごく自然に移り過ぎる時空間表現

この細くて華奢なエレクトリック・ケーブルに
計り知れない潜在性を感じる。

物理特性を極めれば、極めるほど

そのしがらみから解き放たれ

より自然な響きを伝える。

虚飾を排した素朴で簡素な造り。

心の隅に忘れられた

音楽を愛する感情が甦るひと時

ヨルマ・ケーブルは清楚で深遠

そのバランスは最も先進的でもある。

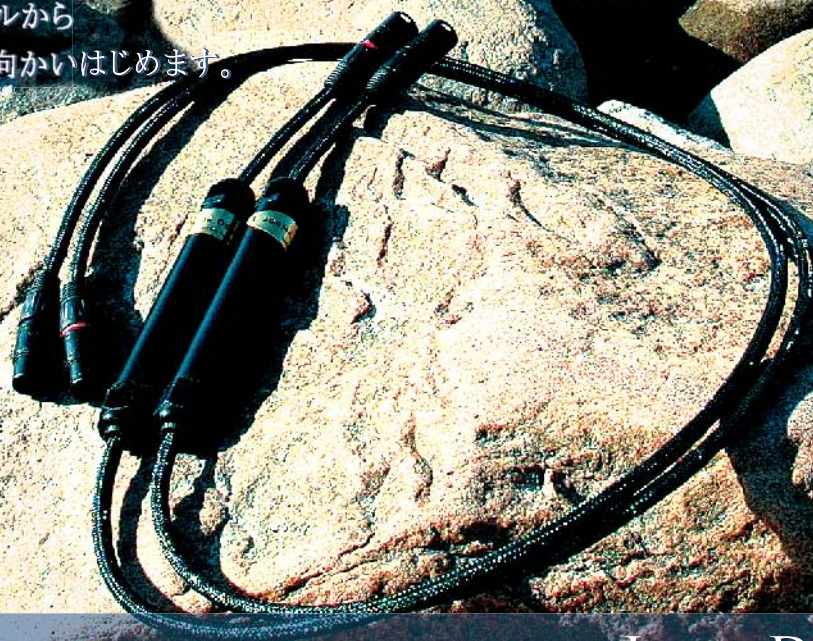
シーエスフィールドが巡り会った

希世の逸材

ヨルマ・デザインのオーディオ・ケーブル

時代はハイエンド・ケーブルから

ナチュラル・ケーブルへと向かいはじめます。



Jorma Design Cables

- No.1, No.2, No.3
- JORMA PRIME
- JORMA DIGITAL

ステレオシステムにおいてアナログケーブルは2本1組で使われていることを忘れていませんか。

JORMA DESIGNのフィロソフィー

JORMA DESIGN (ヨルマ・デザイン)は一つのシンプルな信念から設立に至りました。その信念とは正確にレコーディングソースの信号伝送を行い、オリジナルの音源をそのまま蘇らせるオーディオケーブルを世に送り出すことです。同社のオーディオケーブルの特徴は設計精度と製造精度の完全な一致であり、さらに世界最高峰の素材を採用していることに尽きます。全JORMA DESIGN製品は工場出荷前に厳格なテストを個別に行い、その高い基準をクリアしたもののだけが出荷を許されます。

ケーブルが「音楽的」に鳴ること。単純に思えるかも知れませんが、これはケーブルの開発において最重要事項であり、同時に一番達成困難な事柄の一つと言えるでしょう。JORMA DESIGNの意味する「音楽的」とは、幾時間でも快適に音楽を聴いて、楽しむことができるものです。このケーブルをシステムに接続すると、リスナーが集中するのはただ音楽だけになるのです。もはやケーブルの良否を気にしながら音楽を聴く必要がなくなります。なぜなら、それだけでも自然なサウンドを聴かせてくれるからです。JORMA DESIGNのケーブルにより、今まで体験できなかったサウンドステージがリスナーを包み込むことでしょう。

JORMA DESIGN社 アナログケーブルの基本概念

現在、30社を超えるケーブル・メーカーが日本市場には存在しております。しかし、我々はこれらの製品群は数種類に大別できると考えております。

- ① コンダクターの材質を重視したもの
- ② 線材の構造を工夫したもの
- ③ S/Nの向上を図るもの
- ④ 物性処理を施したもの
- ⑤ 誘電体に工夫を凝らしたもの
- ⑥ 電氣的に補正をするもの

市場に提供されるオーディオケーブルは上記のどれか一つまたは複数の要素を持っています。スウェーデン製JORMA DESIGNのケーブルはこれらの技術を活かしながら業界では見落とされていた「設計精度と実際の製造精度」の違いに着目しました。JORMA DESIGNのケーブルは真円度(設計精度=実際の製造精度)を極限まで高めた世界で初めてのケーブルです。

ステレオ・コンポーネントは左右の特性が等しいことが理想です。誰もが見逃していた重大な問題、それはケーブルの製造精度です。左右のケーブルに特性のバラツキがあれば、如何に優れたコンポーネントでもその能力を十分に発揮することができません。仮に一本では優れた伝送特性を示すケーブルであっても、実際にペアで使用する場合、製造精度の低いケーブルは決して優秀な伝送特性とは言えないのです。ほとんどのケーブルは数十万円クラスの高価なケーブルであっても、数千円クラスの製造精度と大差ないのが現状です。これはケーブルの電気特性および機械特性に一貫性がないことを意味します。このように製造されたケーブルをペアで使用した場合、ステレオシステムとしては当然左右のサウンド・クオリティーにバラツキが生じてしまいます。

したがって①から⑥の工夫を凝らした製品でも、最終的に製造精度が大きなネックになっているのです。JORMA DESIGNのケーブルはランダムに何処を切っても、その断面は設計精度=実際の製造精度に限りなく近く、真円を描いています。またケーブルを曲げてもその構造(トンネル構造)はファイン・セラミック・ファイバーによって正確に真円度が確保されています。同社のケーブルはオーディオ用途のケーブルの基本に立ち返り、製造技術の限界に挑み、開発に成功しました。

<< ①~⑥+ONE, JORMA DESIGN社のこだわりと工夫 >>

① コンダクターの材質

コンダクターは最高品質の高純度無酸素銅を採用。JORMA DESIGNは様々な種類の銅、及び他の金属素材を用いて度重なる実験を行ない、この銅が最もニュートラルで、癖がなく、ナチュラルに音楽信号を伝達することをつきとめました。無酸素化と高純度化(不純物含有量を減少)の両面を追ったことで優れた伝送特性を持つと共に、経年変化に対しても非常に優れたコンダクターとなっています。これは世界でもトップランクに入るメーカーの協力を得て、特殊な環境のもとで製造されています。

② 線材の構造

コンダクター群の中心にはファイン・セラミック・ファイバーを多数束ねて配し、その周りに多数の高精度極細コンダクターが正確に巻き付けられており、それはあたかもチューブを形成しているように見えます。この結果、この構造は表皮効果を大幅に減らし、倍音情報がより正確に再現されます。

③ S/Nの向上を図る

純錫メッキ銅の高密度編線は特殊幾何学構造とあわせて、シールド効果が非常に高い特性を持っています。JORMA DESIGNの特殊シールドはオーディオ信号のロスを招くことなく、RFIとEMIを大幅に取り除きます。

④ 物性処理

No.1およびJORMA PRIMEシリーズに装着しているパイビー・クワンタム・ピューリファイアー(量子ノイズ吸収素子)にはトリプルクライオ処理が施されています。JORMA DESIGNでは変形しない部分への極低温処理を優先しています。

⑤ 誘電体

最高純度無色テフロンを採用(テフロンも純度でランク分けされており、純度が上がるほどその色はきわめて透明に近くなります)。高周波特性や誘電損による障害を抑えることに優れています。

⑥ 電氣的補正

可聴帯域を手直しする為にコンデンサー、コイル、抵抗器等の回路を利用する方法もありますが、JORMA DESIGNの研究結果ではある程度の利点がある反面、制限も多いことから採用しておりません。

⑦ 実際の製造精度 (JORMA DESIGN版 コロンブスのタゴ!)

世界初の製造精度を極限にまで高めたJORMA DESIGN製ケーブルは、コンダクター、絶縁体、シールド等の全構成要素の位置関係がケーブル設計図と完全に一致しているのです。一般的な電線製造技術を遥かに越えた、オーディオ・グレードの製造技術で作られた画期的な製品の誕生です。

同社のケーブルは様々な要素が非常に高い次元で最適化(最適化)されており、「歪特性」、「再生帯域」、「解像度」、「倍音再生」、「S/N」、「密度感」、「位相特性」、「スピード感」、「サウンドステージ感」、「サウンド・コントラスト」、「サウンド・グラデーション」、その他のオーディオの特性においてトップクラスでありながら、再生音はそれらの物理特性をまったく感じさせません。

No.1, No.2, No.3 Series

JORMA DESIGN (ヨルマ・デザイン)製No.1, No.2, No.3ケーブルのコンダクターには最高品質の高純度無酸素銅(酸素だけではなく他の不純物も取った銅)で構成されます。No.1, No.2シリーズは純度99.99999%の銅、No.3シリーズは純度99.9999%の銅を採用しています。同社は厳選に厳選を重ね素材を決定します。独自の構造と最優秀素材の組合せはそのサウンド・クオリティーに大きく貢献しています。

絶縁体には最高純度無色テフロンを採用し、断面の中心にはファイン・セラミック・ファイバーを多数充填しています。このファイバーの周りには多数の細い銅糸(導体群)が正確(巻き方はらせん状で、各導体が並行)に巻き付けられており、導体は壁厚0.1mmのチューブを形成し、倍音情報の向上に多大な効果をもたらしています。

しかしながら、そのような小さな銅チューブは音質においては有利ですが、通常の使用において十分な機械的安定性が得られません。従って、JORMA DESIGNは最善の解決策を追求するにあたり、芯線にファイン・セラミック・ファイバーを使用した構造を採用し、通常の使用ではまず破損することのない強度の特殊ケーブルを開発しました。最終的にはこれらの方を採用し製造されたケーブルは、自動車1台分を持ち上げられる強度にまで達しています。また導体の絶縁は6,000Vもの耐圧試験に合格しています。プラスチック系の素材ではないファイン・セラミック・ファイバーは物理的に強くまっすぐで、コンダクターが正確に巻けます。また防振作用も兼ね備えています。

JORMA DESIGN製ケーブルは高周波障害(RFI)と電磁界障害(EMI)を排除するために精巧なシールドを採用しています。効果的なシールドとは信号を汚さないことを意味します。この特殊シールドにより、RFIとEMIの約98%までオーディオ信号を汚すことなく取り除くことが可能となりました。また、同社のシールドはマイクロフォニック現象を最小限に抑えるためにケーブル内の振動を阻止する構造になっております。(No.3スピーカーケーブルのみシールドなし)

各種ケーブルの特性を十分に踏まえた上で、コネクターとハンダ(No.1, No.2のスピーカーケーブルにはハンダを使用しておりません)を厳選しました。No.1, No.2シリーズのスピーカーケーブルに採用されているスパードコネクター(WBT社製)は、フォーク部が内寸8mm、外寸が13.5mmです。No.3シリーズのスピーカーケーブルに採用されているスパードコネクター(GOLD SPADE)は、フォーク部が内寸9.5mm、外寸が13.5mmです。

No.1ケーブルシリーズではクライオ処理済みパイビー・クワンタム・ピューリファイアー(量子ノイズ吸収素子)が採用されています。これはアメリカ海軍の原子力潜水艦のバッシュ・ソナー・システムの電力浄化技術等に採用されている素子です。パイビー・クワンタム・ピューリファイアーを装着したことで、今までのオーディオ・レベルでは実現できなかった未知の領域に入るS/Nを達成し、比類なきマイクロダイナミクス特性を実現いたしました。この素子は音に一切の悪影響を与えることなく、歪みを最小限化します。

パーイン・タイム : 200時間 (NO.1)、100時間 (NO.2 & NO.3)



Photo: No.1 BI-WIRE



JORMA PRIME

JORMA PRIME(ヨルマ・プライム)シリーズはトポロジー(位相幾何学)の概念を導入した、世界で初めてのオーディオケーブルです。ケーブルはどの場所をカットしても、誘電体、コンダクター、シールド線、シース等が同じ位置にあることがハードウェアとしての基本です。

そしてサウンド・クオリティに関しては「蒸留水ではなく、美味しいナチュラルウォーターのように主張のない優れた存在」という理想を掲げて誕生したきわめて控えめな商品です。一般に、音質的な特徴のないケーブルがオーディオフィールの注目を集めることができるのでしょうか。ひょっとすると、すごいと称されるケーブルと比べられると選ばれないかもしれません。

しかし、私はこの商品に100%の自信を持っています。なぜなら音楽にもっとも近い何かをあなたに伝えられるからです。後はあなたの音楽体験そして審美眼にお任せするほかないでしょう。

JORMA DESIGN ヨルマ・コスキ



Photo : JORMA PRIME RCA

2006年1月ラスベガスCESにおいて、JORMA DESIGN(ヨルマ・デザイン)は従来のオーディオケーブルの概念に新たなパラダイムを提唱するJORMA PRIMEを発表いたしました。

最高の音質を得るために極限のチューニングを施した最高品質の材料(8N銅、高純度無色テフロン、ウォルナット等)が採用されています。JORMA DESIGNはケーブルの製造精度を高める為、ヨーロッパのメーカーの協力を得て、製造技術の限界に挑み、まったく新しいケーブルを完成させました。このケーブルを製造するため従来の工場設備を大幅に改良する必要に迫られました。さらにこの小さなプロジェクトのために、半年以上もの時間と多大な資金を費やしたのです。

絶縁体には最高純度無色テフロンを採用し、同社特有のファイバー・セラミック・ファイバーを使用した壁厚0.07mmの導体チューブ構造を完成しました。JORMA PRIMEはNo. 1、No. 2、No. 3シリーズで培ったチューブ構造、コンダクター、シールド等々の精度及び性能をさらに高め、さらなる音質の向上を実現しました。最新技術を駆使して開発されたこのJORMA DESIGNの超精密オリジナルワイヤーを採用することにより、解像度と音楽的パフォーマンスにおいて過去に例のない極上の音楽再生が可能となります。

JORMA PRIME SPECIFICATIONS (受注生産商品)

All Prime Cables	
誘電体	無色高純度テフロン
導体材質	純度 99.999999%銅(酸素及び他の不純物を除去)
導体構造	セラミックファイバーを芯にした多芯線構造
クリンピング・スリーブ材質	ポリオレフィン
シールド材質	錫メッキ銅
メッシュ材質	ポリエチレン (PET)
Speaker cables(Single wire)	
コンダクター数	2 (+, -) x 6pcs (1チャンネルにつき)
コンダクター断面積 (Conductor 0.5mm ² /pc)	2 (+, -) x 3mm ² (1チャンネルにつき)
シールド断面積 (Shielding)	14mm ² , RFIとEMI除去率約98%
ウォルナット・ボックス (1個につき)	ラージ・バイビー・クワンタム・ピューリファイアー x 2pcs 内蔵
Bi wire speaker cables	
ウォルナット・ボックス (1個につき)	ラージ・バイビー・クワンタム・ピューリファイアー x 4pcs 内蔵
Low part	Single wireと同仕様
High part	Single wireと同仕様
Unbalanced RCA interconnects	
コンダクター数	2 (+, -) x 1pc (1チャンネルにつき)
コンダクター断面積 (Conductor 0.5mm ² /pc)	2 (+, -) x 0.5mm ² (1チャンネルにつき)
シールド断面積 (Shielding)	2重 x 4.2mm ² , RFIとEMI除去率約99.5%
ウォルナット・ボックス (1個につき)	バイビー・ゴールド・スリップストリーム・クワンタム・ピューリファイアー x 2pcs 内蔵
Balanced XLR interconnects	
コンダクター数	3 (+, -, GND) x 1pc (1チャンネルにつき)
コンダクター断面積 (Conductor 0.5mm ² /pc)	3 (+, -, GND) x 0.5mm ² (1チャンネルにつき)
シールド断面積 (Shielding)	2重 x 4.2mm ² , RFIとEMI除去率約99%
ウォルナット・ボックス (1個につき)	バイビー・ゴールド・スリップストリーム・クワンタム・ピューリファイアー x 2pcs 内蔵

JORMA PRIMEインターコネクトケーブルには14金を用いた、クライオ処理済みバイビー・ゴールド(14K)・スリップストリーム・クワンタム・ピューリファイアーを、スピーカーケーブルには同処理済みラージ・バイビー・クワンタム・ピューリファイアーを搭載して、量子ノイズエネルギーを大幅に削減し、JORMA PRIMEならではのさらなる未知の領域に入るS/Nを達成しました。

JORMA PRIMEは高周波障害(RFI)と電磁界障害(EMI)を排除するために新たな特殊幾何学構造のシールドリングを採用しています。これにより、RFIとEMIを最大99.5%まで取り除くことに成功しました。また、同社のシールドリングはマイクロフォニック現象を最小限に抑えるためにケーブル内の振動を阻止する構造になっております。同シリーズのインターコネクトケーブルはダブルシールドリング仕様、スピーカーケーブルはヘヴィシールドリング仕様となっています。

JORMA PRIMEのスピーカーケーブルに採用されているスピードコネクター(WBT社製)はフォーク部の内寸が8mm、外寸が13.5mmです。



バーンイン・タイム : 500時間
(All Prime Cables)



JORMA DESIGN(ヨルマ・デザイン)は製造精度を限りなく設計精度に近づけています。かつてこれほど単純で明快なコンセプトを提唱したケーブルメーカーがあったでしょうか。導体素材の純度、導体素材、ケーブル構造、誘電体素材、物性処理、シールド等様々な技術開発が行なわれ、その優秀性がアピールされてきました。しかしどのような工夫を施されたケーブルであっても、均で一貫性がなければステレオ再生の基本である左右の特性が等しくなりません。これがアナログ再生におけるケーブルの盲点でした。まして高周波帯域で使用されるデジタルケーブルはインピーダンスが正確でどの部分をとっても一定でなければ反射現象の影響を強く受けてしまいます。見かけだけのインピーダンス・マッチングは現実には複雑な反射現象を内部で繰り返しています。

JORMA DIGITAL(ヨルマ・デジタル)は世界最高水準の精度で製造されたケーブルであり、真のインピーダンス・マッチングを可能にする極めて高品位なデジタルケーブルです。

全帯域に渡ってハイスピードで、

リニアフェーズを保ち、

ハイレゾリューションで、

ノンカラーレーション。

トータル・バランスが良く、素直でナチュラルなサウンド。

音楽再生と言うより音楽演奏。

特に三次元空間再現性(サウンドステージ)は圧巻です。



Photo : DIGITAL RCA, DIGITAL BNC, DIGITAL XLR

JORMA DIGITAL SPECIFICATIONS

RCA/BNC	
形式	同軸構造
導体材質	純銀メッキ銅
シース	高純度無色FEP
絶縁体	高純度無色PTFE
シールド	純銀メッキ銅 ダブルシールド
インピーダンス	75Ω±3%
容量	63Pf/m
ケーブル直径	4mm

XLR	
形式	2芯ツイスト+シールド構造
導体材質	純銀メッキ銅
シース	高純度無色FEP
絶縁体	高純度無色PTFE
シールド	純銀メッキ銅
インピーダンス	110Ω±3%
容量	48Pf/m
ケーブル直径	6mm

パーンイン・タイム : 100時間(All Digital Cables)

ヨルマ・デジタルにはバイビー・クアンタム・ピューリファイアーは搭載されていません。

※取扱注意

ヨルマ・デザインで使用しているRCAコネクタはWBT-nextgenです(No.3 RCAケーブルを除く)。

これはコレットチャック方式でスリーブを締めつけることにより確実なコネクが可能です。接続の際にはスリーブをゆるめた状態でRCAを機材に挿入し、それからスリーブをお締めください。

仕様、外観等は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。



シーエスフィールド株式会社

〒939-8064 富山県富山市赤田775-1

Tel: 076(491)2207 Fax: 076(491)3490

www.cs-field.co.jp customer@cs-field.co.jp

JORMA DESIGN お取扱店