



SHUNYATA RESEARCH



SIGMA SP

Speaker Cable



スピーカーケーブルは、オーディオシステムにおいて、  
最重要信号ケーブルリンクの一つです。

スピーカーケーブルは繊細な音楽信号を転送すると同時に、激しく変化するスピーカーのインピーダンスに対応して高電流を流すことが要求されます。Shunyata Researchは、オリジナル音楽信号を不明瞭にし、ひずませる様々なマイクロディストーションを排除しながら、大電流を供給するスピーカーケーブル設計を、コストを度外視してデザインしました。

電力の伝達を最大にして、同時に表皮効果を最小限に抑えるShunyataスピーカーケーブルは、VTX空芯ジオメトリー、高純度OFE銅、という技術を応用しています。上級シリーズでは、さらにより高度なテクノロジーが応用されています。誘電歪みを排除する特許Eトロン、電源共振モード歪みを低減するHARPテクノロジーなどがそれにあたります。これらのテクノロジーの結果はコストを度外視したものであり、リスナーはめったに経験できない、クリアでスムーズなパフォーマンスを得られます。

バージョン2 デルタ、アルファ、シグマ スピーカーケーブルは Shunyata VTX-Agという最新技術を生かしたケーブルです。これは、ケーリン ガブリエルによる信号伝搬技術を強化した革新的な技術です。コンダクターは主に純銀から構成されています。純銀線の周りは純粋なOFE無酸素銅によって同心円状に囲まれており、周囲層の特殊な二重構造をみせます。他に例を見ない独自構造の導線は、純銀のダイナミックで正確なタイミングという利点と、最高品位の銅による音色の正確さという利点を兼ね備えている、と高く評価されています。また、VTX-Agによる伝達と音楽再生の進化は、音楽作品の啓示をもあらわにすると賞賛されています。最新VTX-Agスピーカーケーブルは太ゲージ導線との絶妙な相乗効果により、細やかな部分まで高精度で伝達するダイナミクス、演奏の三次元的な再現、音楽のタイミングの正確さを得た上で、リスナーの感性を揺さぶる情感あふれる音で再現します。



SIGMA SP



ALPHA SP

	HARP	VTX-Ag™	VTX™	ArNi™	OFE 101	Ohno	Sonic Welding	KPIP™
SIGMA SP								
ALPHA SP								
DELTA SP								
VENOM SP								

#### HARP



スピーカーケーブルで発生する「電流ドリフト」とオーディオ周波数電流共振との関連が、ケーリン・ガブリエルの研究によって発見されました。理論上、スピーカーケーブルはオーディオ帯域で電流共振を発生させる可能性があります。この共振は、室内音響のステンディング・ウェーブ(定在波、モーダル)に類似したものです。 HARPモジュールはこれらの共振を分解する電流モード回折を破壊するデバイスとして機能し、オーディオシステム再生音の分解能と一貫性を改善します。

#### VTX-Ag



内部中心の◎コンダクターに純銀を、その外側を純粋銅によってリング上にしたユニークな導線構造です。誘電体は高純度、高品位のフルオロカーボン絶縁体を使用して、絶縁体による電力吸収と再放射を最低限に抑え、解像度と透明度を大きく改善し、音楽再現性における飛躍を達成しました。VTX-Agは、また、二つの異なる材質に関連する欠点を排除した上で、純銀によるスピードと透明度、そして、純粋銅による中域の暖かさ、低域での三次元的パワー感をそのまま再現します。

#### VTX™



Shunyata Research VTXケーブルは独特の中空管の形状で作られています。電流はワイヤーの外縁をのみを通過できるので、表皮効果やランダムな渦電流はありません。VTX™導体は、純粋なOFE C10100またはOhno銅(単結晶・大野銅)で出来ています。高周波領域における表皮効果とは、電流が導体の表面に密集して流れるため、電流を流すと直角方向に磁界が生じ、導体中心部ほど磁界は強くなる現象です。その結果、逆起電流が生じ、電気信号の流れを阻止してしまいます。VTXは、この表皮効果を防ぐための空芯構造です。

#### ArNi™



Shunyata Researchによって設計、製造されたワイヤーの形状で、オーディオケーブルの最高品質ワイヤーです。入手可能な最も純度の高い銅であるOFE C0100またはOhno(単結晶)銅を原材料にして加工してゆきます。次に、仮想中空チューブに形成され、表皮効果と渦電流歪みを排除します。さらに、ワイヤーは独自のKPIP™によって処理されます。  
(企業秘密のため、特許は出願していません)

#### OFEアロイ101 C10100



OFEは、無酸素電解質の略で、OFHC(無酸素高導電率)という用語に取って代わります。C10100は、純度の証明書が発行されている唯一の銅グレードで、ASTM F68 C10100によって認定されています。OFEアロイ101またはC10100は、最低でも99.99%の純度(銅の国際規格CDAによる最高純度が、99.99%です)と101% IACSの導電率定格の両方を満足させる最高グレードの銅です。Shunyata Researchは、伝導体製品の生産に利用できる最高純度の銅以外は使用していません。

#### Ohno



PCNOCとも呼ばれる大野銅ワイヤーは、1986年に千葉工業大学の大野篤美教授によって発明されました。銅線は複数の結晶境界を形成する銅丸棒を、押し出しプロセスによって小さなオリフィス板で冷間成形し、規定の太さに仕上げられます。一方大野銅ワイヤーは、加熱された金型を使用してワイヤーを鋳造し、単結晶構造を形成するプロセスによって製造されます。大野銅ワイヤーは、超高純度で粒子のない滑らかな音質を可能にする素材として知られています。  
(機密保持のため、技術は特許公開されておりません)

#### Sonic Weiding



圧着、はんだ付け、ろう付け、冷間はんだ付けはすべて、二つのワイヤまたは端子を接合する方法としては完全ではありません。ソニック溶接は、高エネルギーの音波を使用して、二つの金属を文字通り分子レベルで結合します。プロセスに関与するはんだや中間金属ではなく、純度が保たれます。

#### KPIP™



KPIP™(速度論的位相反転プロセス)は、バーンイン(慣らし通電)、ワイヤー方向性、クライオ(極低温)処理の影響など、さまざまな根本的な原因に関する長年の研究の結果、創業者ケーリン・ガブリエルによって開発されました。彼は、バーンインと極低温学が「部分的に」しか対処していない根本的な原則とを発見しました。物体を支配する原則が理解されたことで、バーンインとクライオ処理の必要性を事実上不要とする処理技術と装置を設計、製造出来たのです。

Shunyata Research (シュンヤッタ・リサーチ) は、米国軍事産業に従事し、機密性の高いデータ収集システムの研究と設計に携わってきた科学者、Caelin Gabriel (ケーリン・ガブリエル) によって1997年に設立されたケーブルメーカーです。データ収集システムは、ランダムノイズが隠してしまう超低レベルの信号までをも検出するように設計されています。Gabrielは信号とパワーラインのノイズ干渉の発生源、また、その影響について忍耐強い研究を続けてきました。そして、米国政府およびコンピュータサイエンスにおける最高レベルの研究とも言われる1GB/秒のファイバー・チャンネルインターフェイスや、現在の100MB/秒と1GB/秒のイーサネットデバイスを含む高速ネットワーキング・デバイスを開発に至りました。このような経験は、Shunyata Researchの基礎となる特許技術、測定、カスタムパーツの設計コンセプトやケーブルの開発に大いに貢献しています。Shunyata製品は世界的な有名レコーディングスタジオから、また、米国内の心臓外科医や病院からも大いに賞賛されています。

解像度の高い音質をそのままに、ノイズが引き起こす悪影響を排除し、音響システムの潜在的な力を生かすケーブルシステムを設計、製造すること、それがShunyata Researchの使命です。

