



Crosszone

クロスゾーンヘッドホン総合カタログ Ver.1

頭外へ広がる音と音場の解放感、 聴き心地の自然さ

ヘッドホン、イヤホンは、歯切れがよく迫力のある表現で音の輪郭を鮮明にしてくれます。

しかし、「何かが違う」「これは何だか疲れる」と感じたことはありませんか。「ヘッドホンで音楽をもっと自然に聴きたい」

「ヘッドホンでコンサートの臨場感に包まれたい」そんな願いを叶えたのが 2016年に発売した頭外定位ヘッドホンCZ-1です。

CROSSZONE が開発した独自の音響技術は、より躍動感のあるダイナミックな音と共に CZ-10 へと進化しました。

そして 2021 年、新たな技術を盛り込み、より生き生きとしてリアルな表現を実現した新世代ヘッドホン CZ-8A が誕生しました。

特にボーカルを魅力的に再生することを一つの目標として極めて高い完成度に到達しました。

CROSSZONE はヘッドホンリスニングの世界に、頭外へ広がる音と音場の開放感、聴き心地の自然さを届けます。

耳のすぐ近くで刺激的に鳴る音を和らげます。音楽空間の響きが広がり、クラシック音楽では、コンサートホールの

空間を感じていただけるでしょう。ロック、ジャズ、ポピュラー音楽などでは、

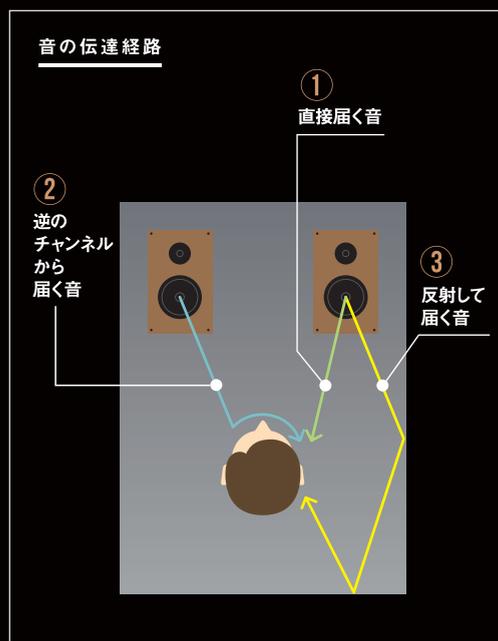
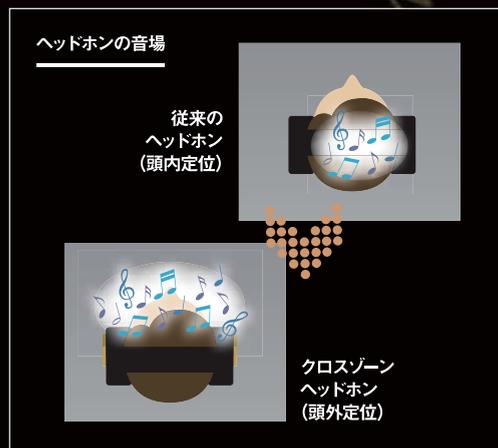
ミュージシャンの熱いメッセージがステージから心に染み入ってくるはずですよ。

ヘッドホンの永年の理想“頭外定位”を実現

従来のヘッドホンは、左右の耳元にあるドライバーによって生成される音場や音像が、頭の中で聞こえる“頭内定位”という問題を抱えています。多くの音楽ソースは、2チャンネルのステレオスピーカーで再生されることを前提に、声や楽器などの配置や空間の響きなどを調整し制作されています。しかし、頭内定位する従来のヘッドホンでは、音楽ソースに込められたこのような制作者の意図を正しく再現することはできませんでした。CROSSZONEはこの問題に着目し、デジタル信号処理に頼ることなく、アコースティックな手段で頭内定位の問題を解決しました。目の前に広がる音楽空間に、音楽ソースが持つ自然な音像、音場、響きが再現され、あなただけの極上の音楽空間を堪能できます。

ART (Acoustic Resonance Technology) による 自然な頭外定位を実現

部屋の中でステレオスピーカーで音楽を再生する時には、例えば右耳には、①右チャンネルスピーカーから直接届く音、②左チャンネルスピーカーから右耳まで回り込んで届く音、③壁などから反射しながら届く音、の大きく3つのルートからの音が届きます。CROSSZONE のヘッドホンは、ハウジング内にこの3つの音のルートを再現しました。①の主音源再生用の2つのドライバーユニット(高音用 / 低音用)と、②の逆チャンネルの音源を再生するもう1つの専用ドライバーユニットを搭載しています。①のルートと②のルートでは距離の差があり、時間差が発生します。また、③の反射音も時間差を伴って到達します。その時間差を独自の ADC (Acoustic Delay Chamber) 技術を用いてコントロールしています。また、それぞれのルートの音は周波数特性など時間軸以外の要素も変化して届きます。それらを総合的にコントロールしているのが ART (Acoustic Resonance Technology) です。すべてをデジタル信号処理ではなく純アコースティックな手法で達成し、音楽ソースを選ばない自然な音場を実現しました。





長時間の音楽鑑賞でも

疲れのない自然な装着感を実現

従来のヘッドホン、ヘッドバンドのたわみにより側圧を得る構造のため、頭の大小による側圧の変化が大きく均一で適正な側圧を得ることが困難でした。CROSSZONEは、頭の大きさにかかわらず誰でも最適な側圧が得られる独自の機構を採用しました。側圧はヒンジ部に内蔵されたトーションばねにより与え、ヘッドバンドは変形しない構造とし、誰でも一定で最適な側圧が得られ、長時間の音楽鑑賞でも疲れのない自然な装着感を実現しています。



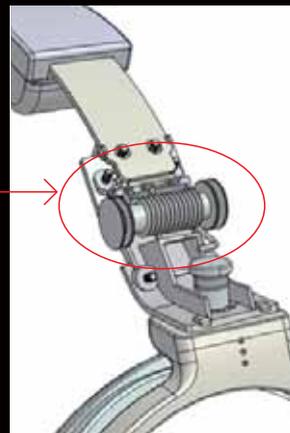
CZ-1



CZ-10



CZ-8A



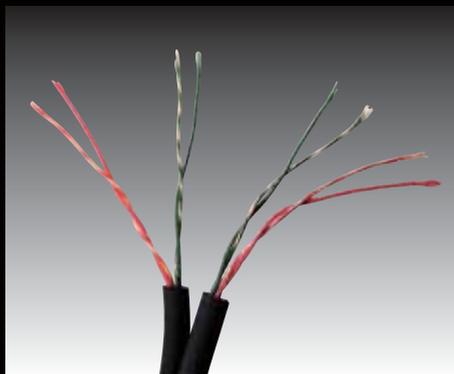
トーションばね機構

高音質、高解像度を支える専用ケーブル

付属の専用ケーブルには高伝達特性を持ちノイズに強いツイスト構造のOFCリッツ線を採用しました。アンプ側のプラグから8芯(4芯×2)に分離することで、左右チャンネルのセパレーションを確保しています。また、ハウジングのコネクター部は気密性を確保する構造とし、空気の漏れによる音質変化にも配慮しています。

尚、ケーブルは左右どちらにも左右両チャンネルの信号が供給されるため、ハウジングに接続の際に左右の区別が不要で、ケーブルの挿し間違いがありません。

ケーブルは2本付属し、リスニングルームでアンプなどから離れたソファなどで聴く場合に使いやすい3.5m(Φ6.3mm標準プラグ)とポータブル機器などそばにある機器を聴く場合に適した1.5m(Φ3.5mmミニプラグ)の2種類です。



安心を保証する日本品質 (Made in Japan)

精密加工技術の粋を集めた部品を、CROSSZONE社の長野県岡谷市の工場を組み立て、調整を行い、ゆるぎない品質を保証します。カメラや時計等、優れた精密機械製造のメッカである岡谷市は、古くから製糸業も栄え、CZ-1のダスト防護メッシュ、CZ-8Aの吸音材には岡谷産の最高級絹を使用しています。

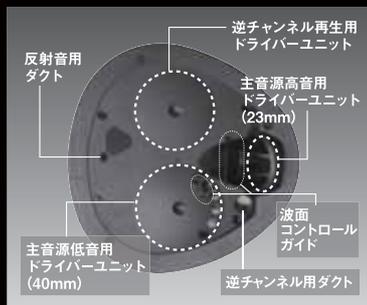
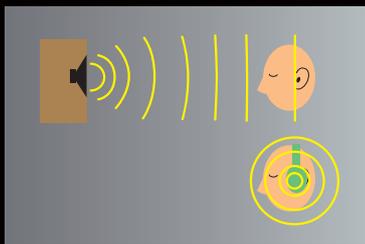


岡谷から眺めた諏訪湖と富士山



頭外定位をさらに進化させた波面コントロール技術

CZ-8AではART (Acoustic Resonance Technology) を更に進化させ、波面のコントロールに着目し、人によって異なる耳の形状の影響を抑えつつ頭外定位の効果をより引き出すことに成功しました。スピーカーから出た音ははじめは球面波的に広がっていきませんが、ある程度距離が離れたリスナーの耳に到達する時には平面波に近くなっています。私達は普段このような平面波を聞いて音の方向や距離を感じています。しかし、ヘッドホンでは音源が耳のすぐ近くに有るため球面波の状態で耳に届いてしまいます。そこで CZ-8Aでは耳に早く届く音を音響レンズの原理で遅らせ、波面が揃って耳に届くように工夫した波面コントロールガイドを追加しました。より自然な頭外定位の音場、音像を実現しました。



ドライバーユニット配置図

自然な音質、音域のバランスを実現するドライバーユニット

メインチャンネルの再生は、Φ40mmの主音源低音用ドライバーユニットとΦ23mm主音源高音用ドライバーユニットによる2ウェイ構成となっています。また、逆チャンネル再生にはΦ35mmのドライバーユニットを搭載しています。全ての振動版にベリリウムコーティングを施し、優れた特性とともに均質で滑らかな音質を確保しています。また、各ユニットのフレームには真鍮のリングを装着し、強度の確保と不要な振動を排除しています。



外部からのノイズを軽減し微小レベルの再現性を向上させるアルミカバー

CZ-1、CZ-10では逆チャンネルの音に時間差を与えるADC (Acoustic Delay Chamber) がハウジングの外側をまわる特徴的なデザインとなっていたのですが、CZ-8AではADCをハウジングの内部に収めました。そしてハウジングの外側をアルミカバーで覆う構造としました。このアルミカバーのシールド効果により、ボイスコイルなどが外部の電磁波ノイズから受ける影響を軽減し、よりクリアで繊細な再生を実現しています。



優しく確実にフィットする 3D イヤパッド

イヤパッドの前側と後ろ側で厚みを変えた 3D イヤパッドを装着しました。ハウジングの耳側のパッフル面の曲面形状と相まって、頭部に優しく均一に馴染み、疲れにくくかつしっかりとした気密性を確保し、安定した低域再生に結び付いています。



Crosszone

CZ-1

希望小売価格 (税込) 275,000円
JANコード 4521296077775



内部構造の特長を反映した独自のデザイン

ハウジング内に3つのドライバーユニットを立体的に配置することにより、独特な三角形のハウジング形状となっています。ART (Acoustic Resonance Technology) の一部であり逆チャンネルの音に遅延を与えて伝達するADC (Acoustic Delay Chamber) をモチーフとしたアイコンが外部にアクセントを与えています。また、ヘッドバンドやハウジングを支えるアーム部分は軽量でありながら強度が有り、かつ内部損失が大きく不要な振動を減衰させるマグネシウムダイキャストを採用した精巧な仕上げです。

自然な音質、音域のバランスを実現

主音源再生用の2つのドライバーユニット (高音用23mm/低音用40mm) には、振動板にベリリウムコーティングを施し、また低音用ドライバーには真鍮フレームを採用し強固な構造とすることで、低音から高音までダイナミックで自然な音の再生を実現しました。



ドライバーユニット配置図



ART, ADCの一部



CZ-1ドライバーユニット

Crosszone

CZ-10

希望小売価格 (税込) 99,000円
JANコード 4521296077782



ベリリウムコーティング振動版の3つのドライバーユニット

主音源再生用の2つのドライバーユニット (低音用35mm/高音用23mm) と逆チャンネル再生用ドライバーユニット (35mm) の各ユニットは、振動板にベリリウムコーティングを施し、またフレームには真鍮のリングを装着することで強度確保と不要振動を排除し、低音から高音まで自然で正確かつダイナミックな音の再生を実現しました。



3個のドライバーユニットをコンパクトに収めたハウジング

ハウジング内に大小3つのドライバーユニットを効率よく立体的に配置し、特に高音用ドライバーユニットは前方に斜めに設置するなど、独自の技術を高度に結集しています。また、外側に金色の光るバーは、逆チャンネルの音に遅延を与える技術であるADC (Acoustic Delay Chamber) の音響管の一部で、独自の技術を象徴しています。



ドライバーユニット配置図



ART, ADCの一部

携帯に便利なオプションキャリングケース CZ-CC10

希望小売価格 (税込) 7,700円
特長: 厚さ65mmのスリムな形状。持ち運びしやすい持ち手付き。ケーブルがきれいに収まるケーブル収納スペース。外径寸法/質量: 横235×縦210×厚さ65mm / 230g
対応機種: CZ-10, CZ-8A



仕様一覧

	CZ-1	CZ-8A	CZ-10
形式	密閉型ダイナミックステレオヘッドホン		
再生周波数帯域	20Hz～40kHz		
インピーダンス	75Ω		
出力音圧レベル	97dB	100dB	99dB
質量（本体のみ）	約485g	約435g	約385g
主音源高域ユニット	23mm*	23mm*	23mm*
主音源低域ユニット	40mm*	40mm*	35mm*
逆チャンネルユニット	40mm	35mm*	35mm*
付属品	1.5m ヘッドホンケーブル（Φ3.5mm プラグ）		
	3.5m ヘッドホンケーブル（Φ6.3mm プラグ）		
	取扱説明書、保証書		
	Φ3.5mm-Φ6.3mm 変換アダプター	—	—

※ベリリウムコーティング振動版

バランス接続ケーブル

型番	アンプ側端子	希望小売価格(税込)	備考
CZ-BC15XLR3	XLR3極×2	33,000円	網組チューブの制振スリーブ付き
CZ-BC15XLR4	XLR4極×1	33,000円	網組チューブの制振スリーブ付き
CZ-BC15PH2	Φ6.3mm3極×2	33,000円	網組チューブの制振スリーブ付き
CZ-BC15PENTA4.4	Φ4.4mm5極×1	16,500円	

共通仕様：長さ 1.5m、ツイスト構造 OFCリッツ線、
ヘッドホン側端子 3.5mm4 極プラグ ×2
※その他の仕様についてはご相談ください。

〔販売元〕株式会社トライオード

〒343-0032 埼玉県越谷市袋山609-3 TEL:048-940-3852 FAX:048-940-3853 <https://www.triode.co.jp>

クロスゾーン製品取扱販売店

※当社は日本オーディオ協会のハイレゾ定義に準拠した製品にハイレゾロゴを冠して推奨しています。ロゴは登録商標です。
※イヤパッドは消耗部品です。初期不良の場合を除き、保証の対象外です。※自動車、オートバイ、自転車などの運転中は絶対に使用しないでください。交通事故の原因となります。※大音量で長時間続けて使用すると、聴力が損なわれる恐れがあります。※周囲の方の迷惑にならないように、音量の上げ過ぎにご注意ください。

※正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。※ヘッドホンの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後6年です。※製品の外観、仕様は改善のため予告なく変更することがあります。※色調は印刷により実機と多少の差異があることをご了承ください。

2021年4月