

Sonja 2

Loudspeaker System



2017年、YG ACOUSTICS社より発表されたフラッグシップモデル “Sonja XV”。

異次元とも言えるそのパフォーマンスは、世界のハイエンド・オーディオファイルから称賛を浴びました。

2018年春、Sonja XVへ搭載された革新的技術「Billet Dome™」ハイブリッド・ツイーター、そして

「ViseCoil™」インダクターはSonjaへと継承され、Sonja 2の誕生です。

■ 「Billet Dome™」 ハイブリッド・ツイーター

デザイナーYoav Geva にとってハード・ドーム、ソフト・ドームの持つ利点だけを持ち合わせたツイーターの実現が大きなテーマの一つとなっていました。

現在ツイーターの振動版には多種に渡る素材が採用され、それぞれの素材には一長一短の特徴があります。

超硬質素材のタイプは再生周波数帯域が広く、再生可能帯域以降の減衰スロープはなだらかになり、倍音成分の再生にも有利に働くのが特徴です。

その一方で減衰過程において、各振動版素材とエッジ部の複数の分割共振（ピーク）が発生してしまい音質に影響を与えてしまう事は否めません。

対してソフト・ドーム タイプツイーターは質量が低く、分割共振周波数や歪にまつわる音質に対する悪影響は無視する事が出来ます。

そしてその質量の齎すハイ・トランジェント特性は極めて自然な再生音質を可能にする一方、再生可能周波数を超えてからの減衰スロープは急峻になり、超高周波帯域における聴感上の伸びはハード・ドーム タイプに比べて劣ってしまう事も事実です。

モーター・システムを 3D-CNC カuttingする事で驚くべき歪み率の向上とスムーズな高域再生を獲得した Forge Core™ツイーターを母体とし、ソフト・ドーム ダイアフラムの持つピーク特性を持たない極めて自然、かつハイ・トランジェント特性を維持しながら、ハード・ドームの減衰特性を併せ持つハイブリッド・ツイーター「Billet Dome™」を完成させました。

分割共振の発生しないソフト・ドームを、重量わずか30mgというアルミ削り出し（！）エアフレームにて固定。

しかもこの重量ながら、通常のハード・ドームと比較して14倍の厚みを持たせることで、構造上の強度は如何なる素材を用いたハード・ドームより強固な物になっています。

「Billet Dome™」の登場を以て、ハード・ドーム VS ソフト・ドーム論争は終焉を迎えました。

■ 「ViseCoil™」 L/F フィルター・インダクター

低周波数帯域を受け持つインダクターへ供給される大電流量はコイル自体に振動をもたらし、特性劣化を引き起こしてしまいます。

YG 社ではこの問題を解決すべく、インダクターまでも完全に自社開発/生産に踏み切りました。

日本が誇るリニアモーターカーの開発時に発表された電気マグネット・モーターに発生する振動を排除し、エネルギー伝達効率を飛躍的に向上させる科学理論を、コイル作製に応用。

この理論を具現化すべく、コイル製作には専用ワインディング・マシーンを開発する事でズレ、たわみを徹底的に排除。さらにアルミ削り出しによりフレームは、このコイルを4点にて強固に固定します。

従来のコイルと比較してリニアリティーは60%、残響損失率は24%の向上を達成。

YG ACOUSTICS 社製品のみが成しえる超低域諧調再現性精度を、更なる極みへと導きます。

また駆動するアンプへの負担をも大幅に軽減する事に成功しました。



■ 更なる進化を遂げた新設計クロスオーバー・ネットワーク「DualCoherent™」

Sonja2 の飛躍的な音質向上は、YG Acoustics 社製品の大きな特徴でもある妥協なき完璧なネットワーク回路 Dual Coherent™ の大幅な向上に起因する部分も小さくありません。

位相（フェイズ）/周波数特性（SPL）を同時に最適化する事の出来る世界唯一の自社開発ネットワーク・ソフトウェアにより、比類なき位相特性と周波数特性を具現化した Dual Coherent™ フィルタ。

「Billet Dome™」ハイブリッド ツイーターの性能を如何なく発揮する為に、Dual Coherent™ フィルタも一新。

低域クロスオーバー回路「Signature」も同一基板内に収められ、驚異的なシグナル・パスの短縮化を達成しました。無論、全てのパーツも見直され大幅な音質向上をもたらしています。

■ Focused Elimination™ （エンクロウジュア・デザイン）

エンクロウジュアへ使用される素材の質量、面積そして硬度を分析し、エネルギー損失する事無くキャビネット共振をコントロールする Focused Elimination™ 等、全ての YG Acoustics 社の独占技術は Sonja2 へも継承されています。

理想的なフォルム具現化と共振排除を達成する為にフロント・バッフル=44mm（最大）、リア・パネル=38mm（最大）、そしてサイドパネルは 26mm（最大）厚の航空機グレード アルミニウムより自社にて切削されます（+インナー・ウォール 12mm）。

Focused Elimination™ 防振加圧のアルゴリズムはモジュール構成からなる Sonja のエンクロウジュア構造に於いて、モジュール/パネル毎に共振周波数が分析され、最適化されます。

結果、如何なる音量レベルに於いても、エンクロウジュアの振動による再生音への悪影響から解放されるのです。

密閉型を前提に設計 / 開発される YG ACOUSTICS 社スピーカ設計に於いて、極めて重要な要素の一つがドライバーにより生じるエンクロウジュア内部の背圧気流処理です。

エンクロウジュア内部の背圧気流処理とアンチ・レゾナンス達成が、メカニカル・ロスを向上させる最重要なキーと考えます。

エネルギー損失する事無くキャビネット共振をコントロールするこの Focused Elimination™ 反共振技術は、逃げ場を持たない密閉型エンクロウジュア内部での気流を妨げる諸悪の根源である補強リブの使用を最小限に留め、平行面をも追放した理想的な内部デザインを確立しました。

背圧によって生じるエンクロウジュア内部の乱気流を最小限に抑え、ドライバーユニットをメカニカル・ロスから解放したのです。

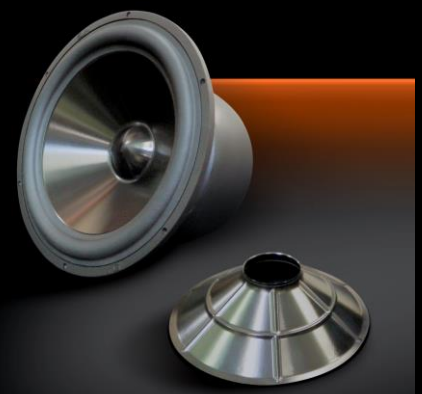
“エンクロウジュア・レス”の理想へ限りなく近づきました。

■ Billet Core™ ドライバー （ウーファー、ミッド・ウーファー）

航空機グレード・アルミニウムの塊より時間をかけ、慎重な削り出しによって産み出される、同社独自の Billet Core™ ドライバーは Sonja 2 へも採用されています。

驚異的な強度：重量比、そして垂直耐荷重 300kg 以上と俄かには信じられない特性を誇るこの自社開発/生産からなるダイアフラムは、再生全周波数帯域に於ける正確無比なフォーカス再現への大敵である分割共振すら根底から排除しています。

独特な工程によって生み出される他に類を見ない強度、精確性を併せ持つこのドライバーの超低歪は圧倒的に卓越したダイナミクス、音楽の繊細さをお届け致します



■ アップグレード サービス

ご愛用の Sonja から Sonja 2 へのアップグレードも用意いたしました。

また ANAT 3(Signature)へも、この最新テクノロジーを搭載することが可能です。

● アップグレード詳細

[Sonja 1.1 (ANAT3/MM) 部]

- ツイーター・ユニットを Billet Dome™へ交換。
- クロスオーバー・ネットワーク交換。

[Sonja2 (ANAT SS) 部]

- クロスオーバー・ネットワークを ViseCoil™へ交換。

※ アップグレード作業は、基本的にユーザー各位のご自宅での作業となります。作業時間はおよそ 3 時間です。

料金等の詳細は、販売店もしくは ACCA へお問い合わせ頂きます様、お願い申し上げます

■ 仕様 (Sonja 2 = 密閉型 3 ウェイ スピーカ システム)

- 偏差 : 可聴帯域 : +/-0.7dB 以下
左右チャンネル: +/-0.2dB 以下
- ユニット間位相誤差 : 可聴帯域: 5 度以下
- フィルタ : YG ACOUSTICS 社製 DualCoherent™ フィルタ
1.75kHz/65Hz 24dB oct
- インピーダンス : 通常 4Ω ミニマム 2.7Ω
- 周波数特性 : Sonja 2.2 : 17Hz~40kHz
Sonja 2.3 : 14Hz~40kHz
- 音圧レベル : 87dB/2.83V/1m
- 寸法 (W x H x D/mm) : Sonja 2.2 : 330(最大) x 1,285(スパイク含む) x 635 / 146kg
- 重量 (Kg) : Sonja 2.3 : 430(最大) x 1,775(スパイク含む) x 680 / 229kg

※ ウーファ用フィルタはシングル用 (Sonja 2.2) とダブル用 (Sonja 2.3) は全く仕様が異なり、同一の物ではありません。

※ 性能、品質向上の為、上記の仕様は予告なく変更される場合がございます。予め御了承下さい



Photo: Sonja 2.3

ACCAinc

T:03-5785-0661 ■ F:03-5785-0662

www.accainc.jp