

Sonus faber®

lirium

THE DUALITY OF SOUND



革新への意志、そして
それを可能にする技術。
ソナス・ファベールの「今」がここにある。

Living

THE DUALITY OF SOUND



Lilium

THE DUALITY OF SOUND

これまでの進化を確実に反映して生まれた、 スピーカーへの新たなアプローチ。

力と旋律。強さと優しさ。充足と空虚。慎重と大胆。調和と混沌…。

音楽の世界には、さまざまな対比が潜んでいます。

Lilium（リリウム）は、音楽が体現するそうしたさまざまな対比をあざやかに描き出すためのスピーカーシステムとして設計されました。

二つの異なる要素を一つに融合し、調和させる試み…。

それは、キャビネット造形の新たなアプローチにも結実しています。

リリウムは、ソナス・ファベールにとって、スタイル面でも音響面でも間違いなく一歩進んだ探求とすることができます。

2013年、ソナス・ファベールは「オリンピカ」コレクションを発表、クラシカルなスタイリングと先端的な技術を美しく調和させることに成功しました。それは「ザ・ソナス・ファベール」や「アイダ」の創造過程で得られた知見を着実に体現した技術革新でした。

リリウムは、その着実な進化をふまえた、さらに新しい歩み。

当初それは、アイダから多くの遺伝子を受け継ぎ、より身近で扱いやすとしたシステムとすることを目標としていました。

ところが、これまでの成果をもとに開発を進めていく過程で、当初思い描いていたシステムとはまったく異なる、

しかもはるかに先進的なスピーカー像が描かれていきました。

それはもはや、単にアイダをスケール・ダウンしたモデルなどではありませんでした。

そこには、ソナス・ファベール創立30周年を記念した世界限定モデル、新世代「エクストリーマ」の開発からもたらされた多くの発見も大きく寄与しています。

リリウムは、不要振動やスプリング・ノイズからスピーカーを解放するという、ソナス・ファベールが続けてきた探求における新たなジェネレーション。ソナス・ファベールは、重ねてきた進化を着実に活かすことによって、新旧エクストリーマのテーマでもある、文字通りの「極限」をまたしても究めたのです。



新たに導入された、機能的なデュアル・キャビネット設計

リリウムのキャビネット全体は、断面が竪琴のような形状を成す「ライラ・シェイプ」を基本コンセプトにしています。積層木材を成型、部分によって厚みを変え、3つの曲面を持たせることによって内外振動の拡散・ダンピングを図ったこのデザインは、断面がリュート型になる「リュート・シェイプ」をさらに進化させた、ソナス・ファベールの新たなスピーカー造形です。大型フロアスタンディング・システムにふさわしい、雄大で精度高い低域再現を目指し、リリウムではこのライラ・シェイプをふまえながら、これまでと大きく異なるアプローチを導入しました。それは、メインの再生帯域を受け持つエンクロージャーと、低域再生用のウーファー・エンクロージャーを完全分離した「デュアル・エンクロージャー」構造。音楽における様々な「対比」を表現するためにたどりついた方法論です。

リリウムの開発過程で、設計チームがまず採用することを決めたのは、パッシブ・ラジエーター。バスレフ・ポートで発生するノイズを確実に排除するこの方法は、もちろん、かの「エクストリーマ」においてソナス・ファベールとしては初めて採用した仕様です。2014年、創立30周年記念限定モデルとして発表された新世代エクストリーマの開発過程で、ソナス・ファベールはその有効性にあらためて注目しました。ただ、リリウムでは、低域を担う260mm口径ウーファーをウーファー・エンクロージャー底面に、パッシブ・ラジエーターを上面に、それぞれメイン・エンクロージャー各ユニットの音波放射軸とほぼ直角になるよう配置することで、直接・間接の相互干渉を回避するという画期的な方式としています。

不要振動要因を極限まで排除する最先端テクノロジー

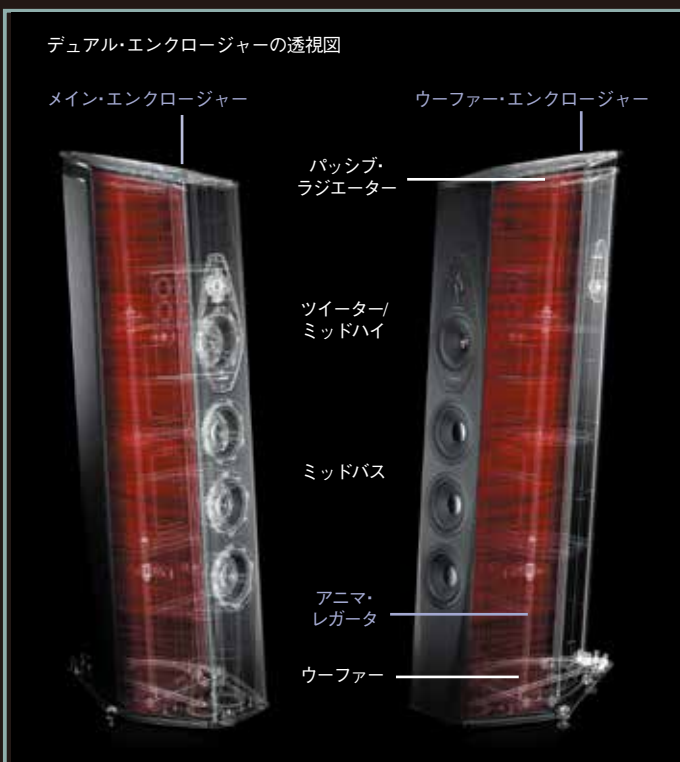
迫真の音楽再生を実現する上で大きな阻害要因となる様々な振動。リリウムでは、メイン、ウーファー、いずれのエンクロージャーも内部補強枠を強化して、スプリアス振動や定在波を排除、ライラ・シェイプ・デザインのメリットをこれまで以上に引き出すことに成功しています。メイン・エンクロージャーは、近年のソナス・ファベールの研究成果の一つである「ステルス・リフレックス・システム」を採用した非振動ペンテッド・ボックスとしています。しかも、各キャビネット上面と底面に、CNC加工・陽極酸化処理を施した航空機用金属製の「TMD=質量調整ダンパー」を装着。TMDは、それぞれ逆相で振動することによって微振動を相殺する特殊なデバイスで、エンクロージャーを上下から金属で挟み込むこの手法が、キャビネット壁やドライバー・ユニットから伝わる構造的な微振動を抑制します。さらに、ウーファー・エンクロージャーでは、内部を垂直に貫くスチール・ロッド「魂柱=アニマ・レガータ」が上下のTMDを強固に連結、制振用の高速な機械的インターフェースとして機能し、残留する微振動をTMDに伝えます。

ソナス・ファベールでは、こうした二重三重に及ぶ制振の手法を「Z.V.T.=ゼロ・バイブレーション・トランスミッション」テクノロジーと呼んでいます。「ザ・ソナス・ファベール」の開発過程で得られ、「アイダ」にも受け継がれたこの有機的なソリューションが、アコースティック・フィードバックや床面振動を含む多様な振動要因を徹底的に排除、リリウムの開発目標達成に大きく貢献しています。

木材と金属、2つの独立エンクロージャー、そして伝統と革新という対比的な要素を美しく機能的にまとめあげる、ソナス・ファベールの新しい技術がここにあります。



●組み立て前のデュアル・エンクロージャー ●底面に用いられ、デュアル・エンクロージャーの振動を拡散・吸収するT.M.D. ●上面用のT.M.D. ●ウーファー・エンクロージャー内部の補強枠と、上面・底面のメタル・パーツを結ぶ「アニマ・レガータ」用の孔



音楽の表情を自在に表現する 新規設計ドライバー・ユニット群

リリウムのドライバー・ユニットは、いずれもこのプロジェクトのためにソナス・ファベールが設計・開発を手がけたモデルです。

まずツイーターは、クラシックなドームとリング・ラジエーターを融合した独自の「アロー・ポイントDAD（ダンプト・アベックス・ドーム）」。ネオジム磁気回路による28mmムービング・コイル・ドライバーを採用し、超高域に至るまでダイナミックでリニアリティーに優れた再現性を発揮します。リア・チェンバーは木製のアンチ・レゾネーターをそなえ、ユニット共振を抑え込んでいます。

ミッドハイは、ツイーターとともにフロント・バッフルから分離・最適化したアコースティック・チェンバーにマウント。ダイアフラムは、セルローズ・パルプ、カボック、ケナフなどの自然繊維をブレンドし、自然乾燥させた素材によるカスタム設計で、高粘度の透明ダンピング材をコーティングすることによりコーンの残留色づけ成分を排除。特製のアンチ・コンプレッサーによりキャビティーの共振と歪みを除去する設計になっています。CCAW線材、ケロググ/ゲラー・リングを使用、渦電流を排除した高品位な磁気回路によって駆動され、素材の特性を活かしたナチュラルな再現性が魅力です。

その下方に3本並ぶミッドバス・ドライバー・ユニットは、いずれも180mm口径で、ハイテク・シンタクティック発泡材をセルローズ・パルプ材で挟むサンドウィッチ構造ダイアフラムとして、軽量かつ剛性の高い、低域再生に最適設計になっています。また、表面をミッドハイと同素材としたことでミッドハイとのスムーズつながりを実現。1.5インチ・ボイスコイルをそなえたパワフルなロングストローク磁気回路によって高速な反応とリニアリティーを発揮し、低域の拡大と低域周波数歪みを低減する「ステルス・リフレックス」方式のチェンバーにマウントしたことで相まって、解像度高く引き締まった低域再現を可能にしています。

●ツイーターとミッドハイを独立したチェンバーにマウント ●ツイーターのアンチ・レゾネーター ●180mm口径ミッドハイ・ドライバー・ユニット ●ミッドハイと同口径のミッドバス・ドライバー・ユニット



●260mm 口径ウーファー（左）、ウーファーと同口径・同素材のパッシブ・ラジエーター（右） ●ウーファー・エンクロージャー上面のパッシブ・ラジエーター ●低域音圧調整ノブ ●万全の共振対策を施したクロスオーバー・ネットワーク ●トワイワイリング接続スピーカー端子

深く力感豊かな音楽体験のために 磨き上げられた低域

ウーファー・エンクロージャーに搭載されたウーファー、そしてこれと対を成すパッシブ・ラジエーターの2本も、もちろんソナス・ファベール特製です。まずウーファーは、最適にチューニングされた独立チェンバーにマウントされ、ウーファー・エンクロージャー底面に下向きで配置されています。軽量ハードペーパー材による高剛性260mm口径コンポジット・サンドウィッチ・コーンで、2.5インチの大型ボイスコイルをそなえた、きわめてパワフルなロングスロー磁気回路がこれを駆動します。

ウーファー・エンクロージャー上面に上向きで配置され、ウーファーの背圧に呼応するパッシブ・ラジエーターはウーファーと同素材としているため、音色上まったく色づけなく低域をナチュラルに拡大します。また、この2つのユニットが繰り出す低域の音圧は、リアパネルのノブにて調節可能。リスニングルームの音響条件に合わせて、低域の力感を最適に設定することができます。

これらのドライバー・ユニットをスムーズにつなぐ各帯域のクロスオーバー・ネットワークにも、アイダ、新世代エクストリーマに導入された新たなソリューションを惜しみなく適用。ドイツ・ムンドルフ製「シュプリーム・シリーズ」コンデンサー、デンマーク・ヤンツェン製コイルなどパーツを厳選した上で、周波数とリスニングルーム特性との関係を最適化するフィルター設計に徹し、さまざまなアンプとのマッチングを考慮して低域周波数におけるインピーダンスを最適に制御、各ドライバー・ユニットの力を最大限に活かしています。また、いずれも共振の影響を受けることがないよう、対策を施した上でリジッドに固定されています。

イタリアン・デザインの誇り

手づくりに徹するクラフトマンシップ、最新のテクノロジー、そして音楽的感性……。ソナス・ファベールが変わることなく大切にしてきた三つの価値です。弦楽器づくりをはじめとする木工技術や、馬具など皮革製品づくりの技といったイタリア伝統のものづくりをふまえながら、素材や音響に関する最新の知見を積極的に活用し、音の理想を究めていくのが、ソナス・ファベールの一貫した姿勢です。

このため、ソナス・ファベールのスピーカーは、昔も今も原則として北イタリア・ヴェネト州のヴィチェンツァにある本社工房にて開発・設計され、熟練職人によるハンドメイド体制のもと、一本一本丁寧に組み上げられています。

もちろんリリウムにおいても、木材のカットや加工・研磨、ニスがけ、メタル部品の設計・開発から成型に至るキャビネット製造工程のほとんどが職人の手作業で行なわれています。

一方、新しいドライバー・ユニットの設計・開発やクロスオーバー・ネットワークの調整といったエレクトロニクス関連、パスレフ・ポートのチューニングなどの工程はコンピューターにて綿密に進められます。もちろん無響室での入念な測定も繰り返されますが、最終的な音のクオリティーとバランスを決めるのはあくまで人間の聴覚。ソナス・ファベールが磨き上げてきた音楽的感性です。イタリアン・デザインの誇りこそが、リリウムの堂々たるパフォーマンスを支えています。



Specifications

- 形式 3.5 ウェイ 6 スピーカー、パッシブ・ラジエーター付、フロアスタンディング型
- 使用ユニット
 - <ツイーター> 28mm 口径 DAD 付ソフトドーム型
 - <ミッドハイ> 180mm 口径ファイバー・コーン型
 - <ミッドバス> 180mm 口径ファイバー・コーン型×3
 - <ウーファー> 260mm 口径コンポジット・コーン型
 - <パッシブ・ラジエーター> 260mm 口径コンポジット・コーン型
- クロスオーバー周波数 80Hz / 250Hz / 2.5kHz
- 周波数特性 20Hz ~ 35kHz (ステルス・リフレックス含む)
- 出力音圧レベル 92dB SPL (2.83V/m)
- 公称インピーダンス 4 Ω
- 推奨アンプ出力 100 ~ 800W (クリッピングなし)
- スピーカー端子 トライワイヤリング (MID HIGH / LOW / DEEP LOW)、バナナプラグ対応
- 外形寸法 幅 491 × 高さ 1600 × 奥行き 705 mm
- 重量 103kg / 本
- キャビネット仕上げ Red、Walnut (グロス・フィニッシュ)

