

Paradigm®

Founder 120H
SERIES

ハイブリッド構成の優位性

Paradigm の最新モデルである Founder シリーズのトップモデル Founder 120H やフラッグシップの PERSONA 9H は「ハイブリッド構成」採用しています。これは何を意味しているのでしょうか。

「ハイブリッド構成」とは、ウーファー部のみ駆動する DSP 制御のパワーアンプを内蔵し、低音部がアクティブタイプ、中高音部がパッシブタイプの構成となるため、「ハイブリッド」と称しています。



Paradigm が、最上位モデルにハイブリッド構成をとっているのは、この方式が実用的で優れていると確信しているからです。

ハイブリッド構成が望ましい理由は以下の通りです。

- ・ 「部屋もオーディオシステムの一部」といわれるように、リスニングルームでの音質は、スピーカーそのものの特性に加えて、部屋の響きに影響するところが大きい。この部屋の音響特性の改善には多大な費用を必要とする。
- ・ 実際にユーザーのリスニングスペースでの音響特性が開発環境と最も異なり、部屋の影響が大きいのは低域のあばれである。
 - ハイブリッド構成ならば DSP 処理の室内音響補正ソフトウェア(=ARC: 後述)により、簡単な測定とパソコンによる演算で容易に制御することが可能となる。
 - 低域のARC処理は低音のみならず、中高域を含めた全帯域に好結果をもたらし、「正しい」音響特性に近づけることができる。
- ・ 本物のリアルな低音再生には、kW 単位の出力を持つパワーアンプが必要となる。特に ARC はピークの抑制だけでなく、ディップの持ち上げも行うので、更なるパワーを必要とする。
 - 外付けのアンプでは選択肢も少なく、非現実的である。
- ・ ウーファー特性に合わせた、内蔵アンプの最適化設計が可能になる。

これらにより、どんな部屋でも部屋の音響に対する最適化を行い、正確かつコントロールされたサウンドの再生を可能とします。

また、低音用大出力パワーアンプの搭載は、外部で駆動するアンプの自由度を拡げることにもなります。外部アンプは駆動力を要求されるウーファーの負荷から解放されるため、ほぼすべてのアンプでこれらのスピーカーの駆動が可能となります。

従って、出力等のスペックを気にすることなく、重要な中高域を純粋に好みの音質でアンプを選ぶ事ができるので、アンプの選択というオーディオの愉しみを奪うことはありません。

これらの理由により、Paradigm はハイブリッド構成を採用しています。



Founder 120H の場合、スピーカー端子部と一体化しているボックスが、DSP 制御のクラス D パワーアンプです。

このパワーアンプは 1000W (2000W ピーク)の大出力を誇ります。

この DSP 制御パワーアンプには、ARC(Anthem Room Collection)と称する室内音響補正ソフトウェアが使用可能であり、測定用のマイク、マイクスタンド、ケーブル式を含む ARC キットが同梱されています。

ARC®とは、

- Paradigm のみならず、同じグループの MartinLogan や Anthem ブランドのモデルに多数搭載される基幹技術のひとつ。
- 常に改善しアップデートを繰り返しており、最新版は ARC GENESIS です。
- NRC(カナダ国立研究機関)との共同研究である Athena プロジェクトをルーツとしています。
- ARC 全般の詳細に関しては、[こちら](https://pdn.co.jp/paradigm/arc.html)をご参照ください。
(<https://pdn.co.jp/paradigm/arc.html>)



実際に ARC 処理の効果は絶大であり、聴感上明らかです。

ぜひ一度、この ARC 処理後の響きの違いをご体感ください。

ARC®の進歩

ARC の最新バージョンである ARC Genesis は、絶え間なく改善が続けられています。アップデートには以下のような内容が含まれます。

- ・ ARC アルゴリズム改善点の反映
- ・ 対応モデルの追加
- ・ 対応モデルの係数の見直し

昨年高い評価をいただいたフラッグシップモデルの PERSONA 9H に関しても、「今後も改善の余地があります。私たちは、最新のソフトウェアをダウンロードするのと同じくらい簡単に、ARC に改良を加えることができます。」と Paradigm は言及しています。

また、ARC 接続時に、必要に応じてスピーカーに内蔵の ARC 制御 DSP のファームウェア・アップデートを行うことができます。

ARC 測定方法の改善

最新設計の Founder 120H は、フラッグシップの PERSONA 9H と比較して測定方法を改善し、簡略化しています。

① 左ch/右 ch の一括測定

PERSONA 9H の場合は、左chで 5 点、右 ch で 5 点を PC をスピーカーに繋ぎ変えて、計 2 回 10 点の測定が必要でした。

Founder 120H の場合、工場出荷時は全て左chに設定されていますが、ARC 測定前にPCによってペアリングすると、左ch、右chの 2 本のスピーカーとして認識され、内蔵のBluetoothによってワイヤレス接続されます。これにより、一方のスピーカーと結線し測定を開始すると、左ch、右 ch と連続して出力・測定されるため、1 回 5 点の測定だけで全行程が完了します。

② 測定マイクの補正ファイルの不要化

PERSONA 9H に付属のマイクは、1 本ごとにキャリブレーション・ファイルを Anthem の ARC ページからダウンロードし、PC にインストール必要でしたが、Founder 120H は高精度マイクロホンの付属により、この手順を不要としました。

PDN