Paradigm

PERSONA™ SUB

オーナーズマニュアル

CRAFTED IN CANADA

ANTHEM ARC Room Correction Technology

安全上の注意

読み進める前に、この項を注意深くお読みください。

警告

感電の恐れあり
開けないでください

警告：感電のリスクを減らすため、カバー（または背面）を取り外さないでください。ユーザーご自身で修理・点検できる部品は内部にありません。修理や点検については正規サービス担当者に連絡してください。

矢印の付いた稲妻が描かれた正三角形のイラストは、製品の筐体内に絶縁されていない「危険な電圧」が存在し、人体への感電のリスクがあることを示しています。

感嘆符が描かれた正三角形のイラストは、操作やメンテナンス（修理・点検）に関する重要な説明が、機器に付属している文書内にあることを示しています。

警告：火災や感電のリスクを減らすため、本装置を雨や湿気にさらしたり、液体が入った物を近くに置いたりしないでください（例：花瓶などは本装置の上に置かないでください）。

注意：感電を防ぐため、プラグの端子をコンセントに完全に差し込んでください。

注意：火災の危険性を継続的に防ぐため、ヒューズ交換の際は同じアンペア数および同じ電圧のものを使用してください。交換については正規サービスセンター までお問い合わせください。

警告：装置は高温になることがあります。冷却のため、常に適度な換気を行ってください。熱源の近くや換気が妨げられる場所に装置を置かないでください。

重要な安全の手引き

1. このマニュアルを必ず読んでください。
2. このマニュアルは保管してください。
3. 使用上のすべての注意に従ってください。
4. マニュアル内のすべての指示に従ってください。
5. 本装置を水の近くで使用しないでください。
6. 掃除の際には乾いた布のみをお使いください。
7. 通気口はふさがないでください。メーカーの指示に従って設置してください。
8. 放熱器、セントラルヒーティングのレジスター、ストーブ、あるいは熱を発生するその他の装置（アンプを含む）のような熱源の近くに設置はしないでください。
9. 電源ケーブルは、特にプラグ付近、電源タップ付近、および装置との接続部付近で挟んだり、その上を歩いたりすることのないよう保護してください。
10. メーカーが指定したアタッチメント（取り付け具）/ アクセサリーのみを使用してください。

11. スピーカー用の台車、スタンド、三脚、ブラケット、台は、メーカー指定のものか装置と一緒に販売されたもののみを使用してください。台車を使用する際には、装置を台車に乗せて移動するときに転倒してけがをしないよう注意してください。
12. 雷の発生時や本装置を長期間使用しないときは、電源ケーブルを抜いてください。
13. 修理や点検については必ず正規サービスセンターに連絡してください。電源ケーブルやプラグが損傷した場合、装置内に液体や物がこぼれたり入り込んだりした場合、装置が雨や湿気にさらされた場合、正常に動作しなくなった場合、または装置を落下させた場合など、装置が何らかの損傷を負った際には修理・点検が必要になります。
14. 本装置を AC 電源から完全に切り離すには、電源ケーブルのプラグを AC 電源コンセントから抜いてください。
15. 警告：火災や感電のリスクを減らすため、本装置を雨や湿気にさらさないでください。

16. 本装置を液体につけたり水しぶきにさらしたりしないでください。また、液体が入った物を近くに置いたりしないでください（例：花瓶などは本装置の上に置かないでください）。
17. 電源ケーブルのプラグは手の届く範囲に置き、いつでも接続できる状態にしておいてください。

背面パネルに表示されているワット数（W）は、通常使用時にサブウーファーが消費する標準的な電力です。
ただし、最大で出力している際、実際に消費するワット数は音源プログラムの低音の内容によって異なります（重低音が多ければ多く、低音が少なければ少なくなります）。

目次

ご購入いただいたサブウーファーについて 1
エージング/クリーニング 1

ルームアコースティック調整および配置 2

接続およびコントロール部 4

アンセム・ルーム・コレクション（ARC™） 7
ARCが優れている理由 7
始める前に 9
ARCソフトウェアのインストール 10
マイクの位置と接続 11
測定手順 12
QUICK MEASUREスピーカーポジション ヘルパー 13
上級ユーザー向け機能 14

ファインチューニング 15

制限付き保証 16

仕様 17

ご購入いただいたサブウーファーについて

ご購入いただいたペルソナサブウーファーは、パワフルで高い正確性を誇る魅力的な六角形の密閉型システムで、以下の特徴を有しています。

- **コンパクトな六角形のフォームファクター**
- **振動キャンセリングデザイン・アーキテクチャー：**キャビネット内に 6 個のウーファーが 完璧なバランスで配置されています。強力な振動 - 反作用の力が、等しい強度の相反する力として、効果的に互いに打ち消し合います。サブウーファーの再生中、ペルソナ SUB の上にマティーニグラスを置いても、中の液体が揺れることはほとんどありません。
- 先進的なピュアアルミニウム製（X-PAL ™）コーンと歪みを軽減するエッジ を有する **6 個の最先端ロングストローク 低音ドライバー**
- **2 つの最先端ウルトラクラス D アンプ**
- **独自のデジタル信号処理システム**
- **多彩な入力およびコントロール機能**

エージング

ペルソナ SUB は、箱から出してすぐの状態でも素晴らしい音を奏でますが、エージングをすることでよりいっそう音質が向上します。厳密な音楽鑑賞の前に、数時間音楽を再生して装置の慣らし運転をしてください。

クリーニング

このサブウーファーには耐久性に優れたプレミアム塗装が施されています。汚れを拭き取る際には乾いた 柔らかい布を使用してください。強力なクリーナーや研磨剤が入ったクリーナーの使用はお控えください。サブウーファーシステムは、どの部分も濡らさないようにしてください。サブウーファーの上に濡れた物（コップや鉢植えの植物など）を直接置かないでください。もし置く場合は、コースターを使用するようにしてください。わずかでも水が浸透した場合、美しい仕上げ塗装面に取り返しのつかない汚れや損傷が生じる恐れがあります。

ルームアコースティック調整および配置

低音は周波数が下がるにつれて指向性が低下します。最高のバランスで音を融合させるには、サブウーファーを背面の壁の近づけ、なおかつフロントスピーカーの間、またはいずれか一方のフロントスピーカーのそばに置いてください。通常であれば、これでベストの低音パフォーマンスを発揮するでしょう。しかし、上記の場所に設置できない場合でも、フロントスピーカーのステレオイメージやマルチチャンネルスピーカーシステムの音場を損なうことがない場所であれば、サブウーファーを部屋のどこに配置しても問題ありません。

図 1a：コーナーに配置した場合、低音は増しますが正確さが犠牲になることがあります。

図 1b：壁際にサブウーファーを配置した場合、一般的に音質と正確さのバランスが良好になります。

サブウーファーの出力は、コントロール部の設定でシステム内の他のスピーカーに合わせることができますが（15 ページの「ファインチューニング」を参照）、業界随一の強力さと正確さを誇る革新的ツールを使うことで、部屋の状況に合わせて低音のパフォーマンスを最適化することができます。高い評価を得ているアンセム・ルーム・コレクション（ARC ™）は、オーディオファイルに向けた部屋の問題の真のソリューションで、低音の質に影響を与える部屋の問題を補正することができます。

リスニングルームで 2 台のサブウーファーを使う利点について

1 台のペルソナ SUB よりも優れたものは何でしょうか。それは 2 台のペルソナ SUB です。1 台のペルソナ SUB でも十分に息をのむような出力を提供しますが、2 台同時に使えば低音の質をさらに改善させることができます。多くの場合、1 台を部屋の正面前方、もう 1 台を部屋の後方に配置することで（図 2 を参照）、最高の低音パフォーマンスと音の融合が実現させることが可能です。まずはサブウーファーをこれらの標準的な位置に配置して、その後で ARC ™を 1 台目のサブウーファーに適用し、次いで 2 台目のサブウーファーに適用するという手順を踏むといいでしょう。

ルームアコースティック調整および配置（続き）

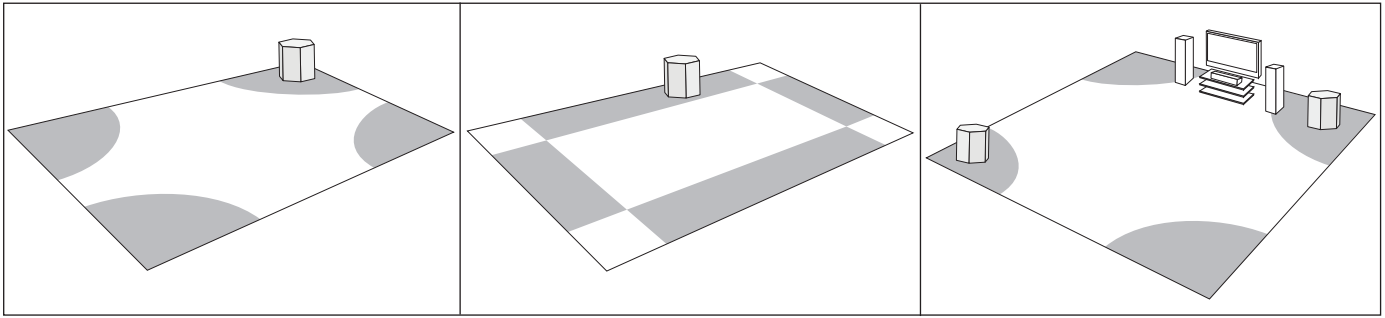


図1a　図1b　図2

接続およびコントロール部

安全上の注意：この項に進む前に、本マニュアルの冒頭にある安全上の注意事項と警告をすべて読み、それに従ってください。

サブウーファーの接続前には、すべてのコンポーネントの電源を切ってください。

注：接続には高品質のケーブルおよびプラグの使用をお勧めします（詳しくは取扱店までお問い合わせください）。

入力部

ローレベル入力 - 2 × RCA 接続ジャック（図 3a、3b）

1. **モノラル入力（L、R、または Sub-Out）**には、プリアンプ / プロセッサー、AV レシーバー、またはその他の適切なローレベルソースの RCA（S/E）Sub/LFE 出力から接続します**（図 3a）**。
2. **ステレオ入力は（L および R）**は、ステレオプリアンプ、ステレオレシーバー、またはその他の適切なローレベルのステレオソースから接続します**（図 3b）**。

ローレベル入力 - バランス型 XLR（図 4）

プリアンプ / プロセッサー、AV レシーバー、またはその他の適切なローレベルソースのバランス型 XLR Sub/LFE 出力から接続します。この入力は、ノイズと歪みを可能な限り低減します。ケーブルの配線が長くなったことでノイズや歪みによるパフォーマンスの低下が懸念される場合などには特に有効です。

接続およびコントロール部（続き）

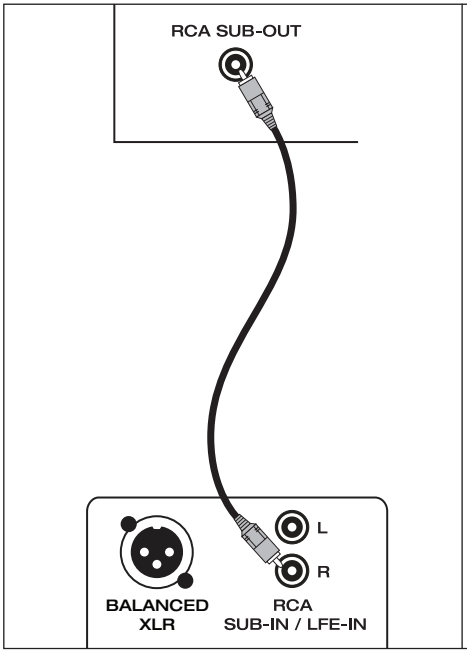


図3a

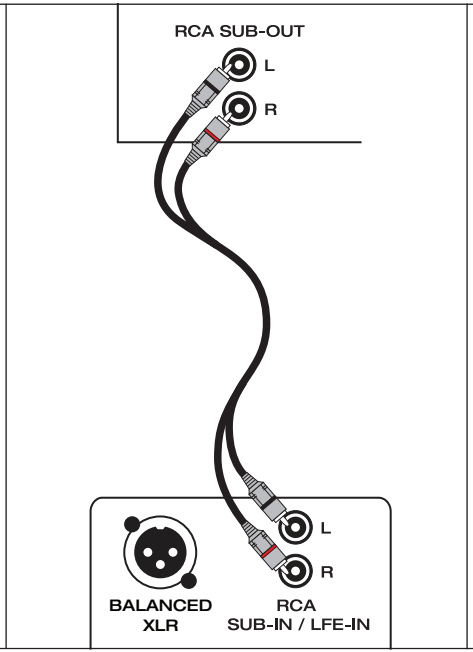


図3b

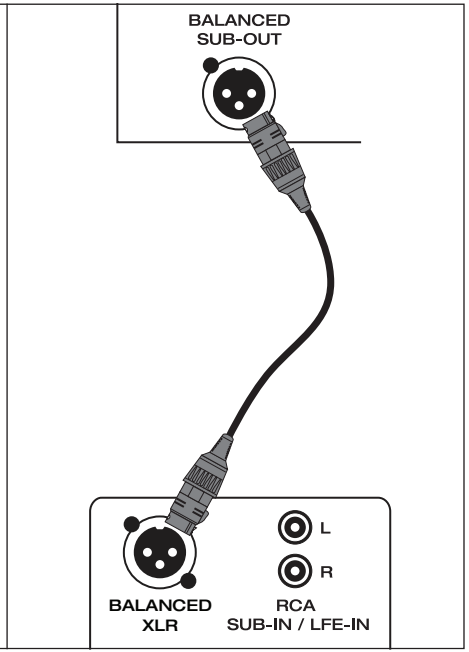


図4

接続およびコントロール部（続き）

コントロール部

新しいシステムの微調整を始める前に、以下の説明をよく読んで理解してください。

Auto-On/Off（自動オン / オフ）

手動での電源スイッチ操作が不要になります。入力信号が検出されるとサブウーファーがオンになり、一定時間、入力信号がないとサブウーファーは自動的にオフになります。

Trigger-On/Off（トリガーオン / オフ）

トリガー出力を備えたコンポーネント（プリアンプ / プロセッサー、AV レシーバーなど）で、サブウーファーの電源のオン / オフを制御することができます。

Subwoofer Level（サブウーファーレベル）

サブウーファーの出力レベルとシステム内の他のスピーカーとのバランスを合わせます。一度設定した後で、特定の音源や好みに合わせて一時的に音量を変更したい場合は、お使いのプロセッサーや AV レシーバーのサブウーファーレベルコントロールを使用してください。

Subwoofer Cut-Off（サブウーファーのカットオフ）および Bypass Option（バイパスオプション）

サブウーファーの高域カットオフをコントロールします。システム内で使用しているスピーカーの低域ロールオフ特性に合わせて設定してください。例えば、スピーカーが約 80Hz で再生されている場合は、サブウーファーのカットオフ周波数を約 80Hz に設定します。

バイパスオプションを使用すると、サブウーファーの内蔵カットオフコントロールがバイパスされるため、プリアンプ / プロセッサーやレシーバーに内蔵されたバスマネジメントでクロスオーバー機能を設定できるようになります。

Phase Alignment（位相調整）

室内のサブウーファーの位置によっては、低域が打ち消されて音痩せする 場合などがあるかもしれません。これはサブウーファーとフロントスピーカーの位相がずれているために起こる現象です（周波数のオーバーラップ領域で相互に作用し合うため）。こうなると低音は痩せ、場合によっては音の統一感も失われます。このコントロールを使うことで、低音の周波数のオーバーラップ領域を調整し、サブウーファーとフロントスピーカーを正確に同期させることができるようになります。

USB ポート /ARC インターフェース

このポートは、以下の用途で使われます。

- アンセム・ルーム・コレクション（ARC）キットの接続（詳しくは次項を参照）
- サブウーファーにインストールされているソフトウェアの将来的なアップグレード（アップデーターのリリース時）

アンセム・ルーム・コレクション（ARC ™）

部屋の問題に対する真の科学的ソリューション

アンセム・ルーム・コレクションテクノロジーは、部屋固有の特性に合わせてペルソナ SUB のパフォーマンスを素早く正確に最適化するための独自のデジタル信号処理システムです。

ARC で部屋の音響特性を測定することで、パフォーマンスの劣化につながる室内の様々な表面や障害物の悪影響（反射、反響、定在波など）を補正するようペルソナ SUB を調整できます。

ARC は使いやすく、わずか数ステップでサブウーファーをリスニング空間に合わせてカスタマイズできます。非常に性能が高く、現時点において最も精密で正確なデジタルルーム補正技術といっても過言ではありません。また、今後に向けても開発が続けられており、アンセムのウェブサイトでアップデーターをダウンロードすることができます。

ARC が優れている理由

ARC は、リスニングルーム内の低音のレスポンスを分析して正しいイコライゼーションパラメーターを設定し、最適な音質を実現する**最先端のルーム・コレクションシステム**です。これによって低音の反応が改善し、音がよりシームレスでダイナミックに調和するようになります。

コンピューターを利用した ARC では、カスタムフィルタートポロジーに加えて超効率的な無限インパルス応答（IIR）フィルターを応用し、遅延を最小限に抑えて処理ノイズを低減します。この IIR とカスタムフィルターの独自の組み合わせをアーティファクトがすり抜けられたとしても、それは聴き取ることができないほどわずかなものでしょう。ARC はそれほど効果的なのです。

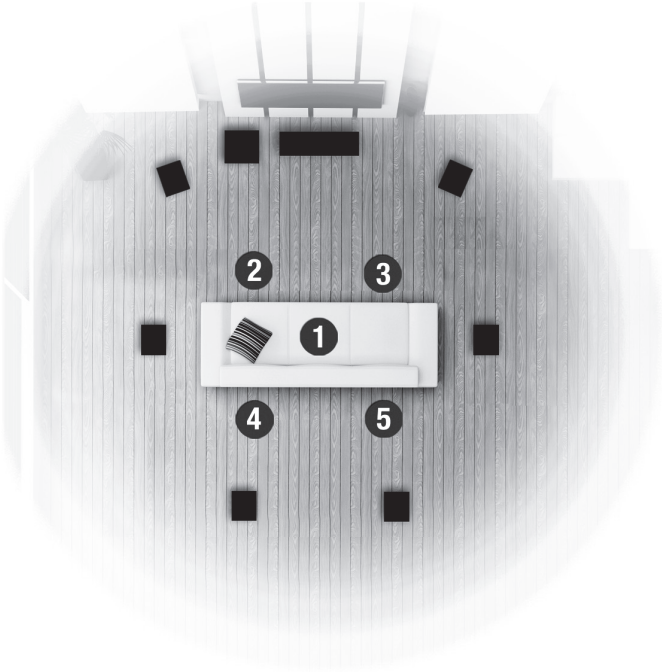
ほとんどのルームイコライザーは、メインのリスニング位置の単一点源で 1 回測定する形式です。ARC では、複数のマイク位置で測定ができます。ARC では、メインのリスニング位置を始め、少なくともユーザーが任意に選択した 5 つの測定点（最大 10 地点まで測定可能）で室内のレスポンスを測定します。追加の測定位置については、最初の位置から最低 60cm の間隔を空

アンセム・ルーム・コレクション（ARC ™）（続き）

けて対称に配置します（図を参照）。このマルチ測定プロセスにより、リスニングエリア全体で最適な低音のパフォーマンスを確保することが可能となるのです。

他のルームイコライザーシステムとは異なり、ARC はピーク（モード）とディップ（アンチモード）に補正を適用します。両方を補正することで、はるかに精度の高い自然な部屋のレスポンスを得ることが可能となります。ARC はこの補正に適切な制限を適用して、アンプへの要求を制限し SN 比を最大にします。

ARC は驚異の正確さを誇ります。コンピューターの 64 ビット浮動小数点プロセッサーで補正曲線を計算するため、性能の劣るルーム・コレクションシステムで一般的に見られる丸め誤差を最小にします。



ARC の手順

ルーム・コレクションの手順は以下の通りです。まずペルソナ SUB からのテスト信号を ARC の調整用マイクで拾います。次にシステムが周波数スイープを実行して室内の潜在的な問題領域をハイライトし、必要な調整を決定します。ARC の測定がマイクでキャプチャーされ接続中の PC に保存されたら、ARC が最適なソリューションを計算し、そのデータをサブウーファーへとアップロードします。低音レスポンスのバランスがとれ、よりリアルになった音の違いを実感してください。

付属品

ARC キットには以下のものが含まれています。

- マイクおよびマイククリップ
- 伸縮式スタンドおよびベース
- USB ケーブル× 2

マイクには、固有の出荷時設定校正ファイルがあります。お手元のマイク固有の校正ファイルについては **anthemav.com/arc** からダウンロードしてください。マイクは、マッチングされた固有の校正ファイルがないと使用できません。

始める前に

- 使用する ARC ソフトウェアとオーディオ機器に互換性があることを確認してください。最新のソフトウェアバージョンと機器の互換リストは、**anthemav.com/arc** で確認できます。

- ARC のマイクとその校正ファイルはペアとして機能します。ARC ソフトウェアでマイクを使用するには、その正確な応答性を知る必要があります。そのため、ARC マイクの周波数応答は出荷時に工場で正確に測定され、固有の校正ファイルが作成されています。お手元のマイク固有の校正ファイルについては **anthemav.com/arc** からダウンロードしてください。
- コンピューターの OS は Windows 7 以降を使用してください。ノートタイプの PC を使用している場合は、ARC のプロセスに中断が生じないように、電源設定とバッテリーの残量メーターを確認してください。
- ARC の音響測定プロセスでは一般的なバックグラウンドノイズは無視されますが、大きなノイズが生じたりするとプロセスが妨げられることがあります。その場合、再測定を求めるメッセージが表示されます。これを避けるため、測定中は室内が静かになるようにしてください。

ARC ソフトウェアのインストール

- **anthemav.com/arc** から最新バージョンのソフトウェアをコンピューターのデスクトップにダウンロードします。
- ダウンロードした zip ファイルのフォルダを右クリックしてデスクトップに解凍します。
- 解凍したフォルダを開いて「Setup（セットアップ）」をダブルクリックします。
- 画面にソフトウェアのインストール手順が表示されます。
- スタートメニューを開いて ARC を実行します。

ARC のアップデートファイルをダウンロードする際は、新しいバージョンをインストールする前に既存のプログラムが起動していないことを確認してください。

アンセム・ルーム・コレクション（ARC ™）（続き）

マイクの位置と接続

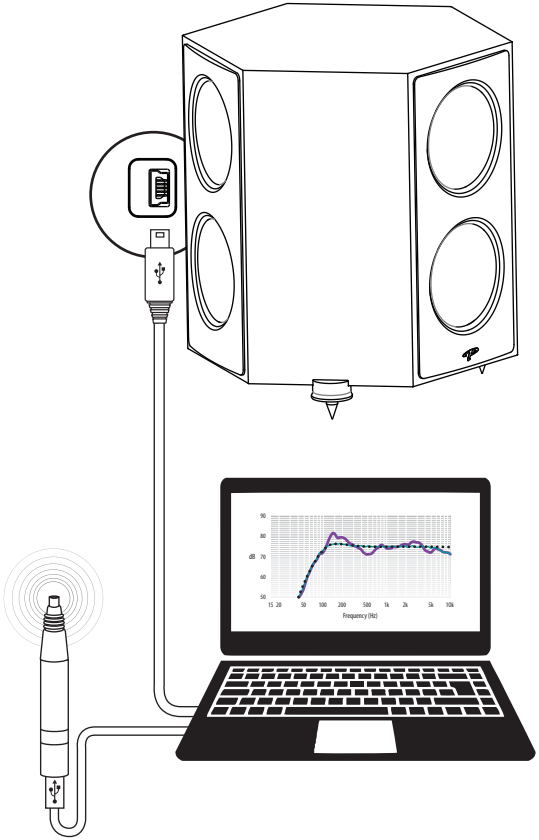
測定中はマイクを真上に向けてください。

マイクは座ったときの耳の高さに配置し、さらにフロントスピーカーの高域ドライバーの高さと合うようにしてください。

マイクの位置が正しくないと音がぼやけたり明るくなったりすることがあります。そうなった場合は、マイクを座ったときの耳の高さと高域ドライバーの高さに再調整し、改めて ARC 測定を行なってください。

伸縮式スタンドのポールの長さを調整する際には、クランプを反時計回りに回して緩め、長さを調整したらクランプを時計回りに回してロックします。その後、マイクを最初の位置にセットします。スイープ音が鳴っているときにはマイクの近くに立たないでください。体からの反射によって測定に悪影響が及ぶ恐れがあります。

マイクとスピーカーをコンピューターに接続するには、付属の USB ケーブルを使います。



測定手順

最低でも 5 ヶ所のリスニング位置でオーディオレスポンスを測定することをお勧めします。部屋が大きい場合（12m × 12m 以上）、または変わった形をしている場合は、最大 10 ヶ所まで測定地点を増やすことができますが、必要以上に多くしても結果がよくなるわけではありません。

最初の位置：「メイン測定位置」は、中央の座る位置（「スイートスポット」）またはその手前に配置するようにしてください。この位置が、低音の音量レベルを設定するためのメインとなる測定位置です。

追加位置：追加の測定位置については、最初の位置 * から最低 60cm の間隔を空けて対称に配置します（図 A を参照）。

注：「メイン測定位置」が壁に接している場合、追加の測定位置は座るエリアの手前に配置してください。このとき、それぞれの測定位置を壁から 30 センチ以上離し、すべてが異なる距離になるようにしてください（図 B を参照）。

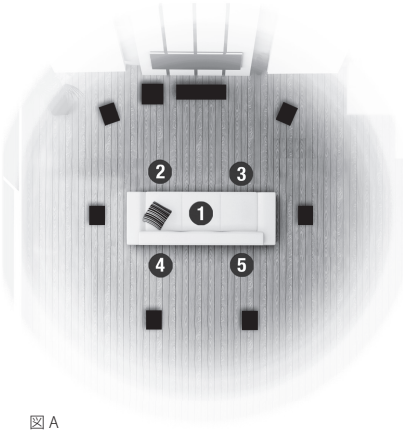


図 A

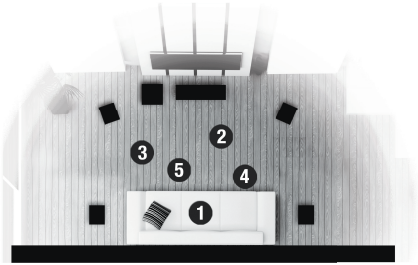


図 B

QUICK MEASURE スピーカー・ポジション・ヘルパー

サブウーファーをある程度自由に配置できる場合は、ARC を実行する前に Quick Measure を試してみてください（別の方法として、すべての測定を行ったあとで、サブウーファーの位置調整が必要かどうかの確認をすることもできます）。以下は Quick Measure の使用手順です。

- Quick Measure のアイコンをクリックします。
- Connect（接続）をクリックしてから、測定したい機器を選択します。
- 接続したら、Start（開始）をクリックして、配置調整するスピーカーのスイープ音を有効にします。
- スイープ音が数回鳴った段階で、未補正の測定値の最新情報がグラフに表示されます。この表示は、スイープ音を止めるまで更新され続けます。
- サブウーファーを室内で動かして、応答グラフが最もフラットになる位置を探します。
- グラフ、特に低域が最もフラットになる位置にサブウーファーを設置し、Stop（停止）をクリックして Quick Measure のウィンドウを閉じてください。それから ARC を通常通りに起動します。

注：サブウーファーが複数ある場合は、それぞれに同じプロセスを適用してください。

ARC の基本的な測定手順

1. マイクを最初の位置である「メイン測定位置」に設置した状態で、マイクと測定対象の ARC 対応機器を USB ケーブルでコンピューターの USB ポートに接続します。
2. 測定を開始する前に、サブウーファーのゲインコントロールを CENTER/DETENT（センター / ディテント）位置に、CUT-OFF FREQUENCY（カットオフ周波数）を BYPASS（バイパス）に、そして PHASE CONTROL（位相コントロール）を「0」に設定します。ARC の測定が終わった後は、システムをセットアップする目的で、必要に応じてこれらのコントロールを調整することは可能です（「ファインチューニング」の項を参照）。
3. スタートメニューから ARC を選択して実行します。測定の手順はプログラムに従ってください。プロセスの最後で、ARC は自動的に部屋の補正データを機器にロードします。測定の回数にもよりますが、測定プロセスはおよそ 10 分で完了します。

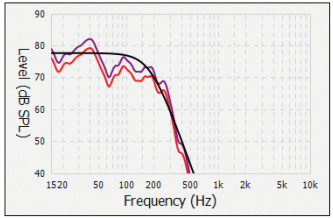
アンセム・ルーム・コレクション（ARC ™）（続き）

4. 測定データに名前を付けてコンピューターに保存します。名前は最大 16 文字まで使用可能です。それ以上の文字を使用した場合は削除されます。使用できる文字は a-z、A-Z、0-9、「 」、「-」、「.」、「:」、「;」、「<」、「=」、「>」、「?」、「@」で、それ以外の文字は使用できません。
5. ARC のプログラムを終了したら、USB ケーブルを外します。マイクのセットは分解し、次回に備えて保管しておいてください。

- サブウーファーの位置を変えた場合、新しい家具や音を反射する素材を部屋の中に入れた場合、またはリスニング位置を変えた場合などは、改めて測定し直してください。
- サブウーファーが複数ある場合は、それぞれに同じプロセスを適用してください。

上級ユーザー向け機能

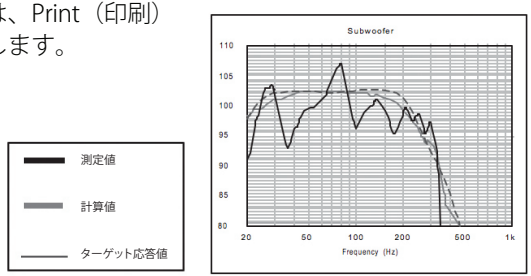
ARC の素晴らしい機能の 1 つが、部屋の応答曲線をカスタマイズするツールです。ただし、こちらは上級者向けのツールになります。



上級ユーザー向けの最新情報については、**anthemav.com/arc** をご覧ください。

レポートの印刷

グラフやターゲット値を印刷するには、Print（印刷）をクリックします。



ARC 分析 / 補正例

ファインチューニング

スピーカーの位置が決まり、プロセッサーまたは AV レシーバーでスピーカーの距離とレベル調整の設定をしたら（該当する場合）、次はファインチューニングをします。

ファインチューニングの際は、聞き慣れた音楽や映画のサウンドトラックを使用すると、サブウーファーを最高の状態でシステムに統合することができます。音源を選択する際には、多様な低音が連続および反復するようなものをお選びください。

メインスピーカーとベストマッチするようにサブウーファーの低音出力を評価します。低音は過度で目立ちすぎても、痩せて聞き取りにくくてもいけません。全体の音に「重量感」と「パンチ力」を加えつつ、メインスピーカーの音に沿うようなバランスを見つけてください。

トーンコントロール付きのレシーバー、プリアンプ、またはプリアンプ / プロセッサーを使用している場合は、トーンをフラット（「0」）に設定し、ラウドネスコントロールをオフにします。

サブウーファーの設置場所によっては、低音が打ち消され、音痩せすることがあります。低音のバランスが悪かったり弱かったりする場合は、下記の位相調整コントロールに関する指示に従って位相を調整してください。

サブウーファーのコントロール部の設定

1. **Subwoofer Level**（サブウーファーレベル）コントロールを反時計回りに回して最小にします。
2. **Subwoofer Cut-off Frequency**（サブウーファーのカットオフ周波数）コントロールを最高の周波数（150Hz）にします。
3. **Phase Alignment**（位相調整）コントロールを反時計回りに回して 0°にします。
4. ここからは 2 人で作業を行ってください。 リスニングエリアに座って、選択していた低音を含む音源や映像を視聴します。このとき、サブウーファーの音がはっきりと聞こえるようになるまで、もう 1 人（助手）に**サブウーファーレベル**コントロールを上げてもらいます。
5. 低音が最もよく聞こえるようになるまで、助手に**位相調整**コントロールを回してもらいます。これで、サブウーファーとフロントスピーカーの位相が一致します。この位相調整コントロールの設定は、サブウーファーやフロントスピーカーを部屋の別の場所に移動しない限り変更しないでください。
6. もう一度、**サブウーファーレベル**コントロールを反時計回りに最小まで回します。
7. **サブウーファーのカットオフ周波数**コントロールを最低の周波数（50Hz）にします。
8. サブウーファーの音量とフロントスピーカーの音量が一致するまで、**サブウーファーレベル**コントロールをゆっくり回します。低音がはっきり聞こえる一方で、邪魔にならないポイントを探してください。

   注：AV レシーバーやプロセッサーのクロスオーバー設定で制御する場合は、次の手順をスキップしてサブウーファーのカットオフ周波数コントロールを「バイパス」に設定してください。
9. サブウーファーとフロントスピーカーの音が最適なバランスで融合するまで、**サブウーファーのカットオフ周波数**コントロールをゆっくり回します。音が薄すぎる場合は、周波数を十分に高く設定できていません。逆に音がブーミーになる場合は、周波数を高く設定し過ぎています。最も自然な低音のバランスが見つかるまで調整してください。

制限付き保証

ペルソナサブウーファーは、最初に小売店を通じて購入した日から **3 年間**、製造上および / または材料上の欠陥がないことを保証します。指定された期間内に製造上および / または材料上の欠陥が生じた場合には、部品の修理、交換または調整が無料で行われるものとします。

誤使用による故障または損傷は保証の対象外です。

制限事項：

- 保証の対象は、Paradigm® 正規取扱店で購入された製品のみであり、その適用は最初の購入日から始まります。保証の権利は譲渡できません。
- 保証は、家庭で通常利用される製品にのみ適用されます。製品が次の項に記載する条件のいずれかに当てはまる場合、保証は無効となります。
- 製品が業務用途または商業用途で使用される場合、保証は適用されません。

以下のいずれかに当てはまる場合、保証は無効になります。

- 製品が故意または過失で 誤用された。
- 不適切な機器または故障した機器と組み合わせて使用された。
- 損傷を引き起こす信号にさらされた、輸送中に損傷を受けた、機械的に損傷した、または異常な状態にさらされた。
- 製品（キャビネットを含む）が、非正規の整備施設によって変更または損傷を受けた。
- シリアル番号が削除または改ざんされた。

所有者の責任：

- 標準的 / 合理的な取り扱いとメンテナンスを行う。
- サービスセンターへの製品の輸送費を負担する。
- 購入の証明書を提供する（購入時に Paradigm® 正規取扱店から発行された領収書は、購入日を証明するものとして保管する）。

修理が必要な場合は、お近くの Paradigm® 正規取扱店、または輸入代理店である株式会社 PDN に連絡して 、故障品の発送の手配、持ち込み、あるいは元払いでの発送をしてください。詳しい情報については、PDN ウェブサイト **https://pdn.co.jp** をご覧ください。

Paradigm Electronics Inc. は、以前に製造された製品を変更する義務を負うことなく、製品のデザインを改良する権利を留保します。

本保証は、商品性、特定目的への適合性について明示または暗示されているその他すべての保証に代わるものであり、誰によっても拡大することはできません。Paradigm Electronics Inc.、その代理店または販売代理店は、付随的または間接的な損害について一切の責任を負いません。司法管轄区によっては付随的または間接的損害の制限を認めていないため、この除外はお客様に適用されない場合があります。

保証期間および購入を証明するものとして、保証書と領収書を保管してください。

仕様

デザイン	6 つのドライバーを搭載した密閉型の六角形、振動キャンセリングサブウーファー
クロスオーバー	ローパスクロスオーバー：可変 35Hz ～ 150Hz、バイパスオプション、可変 0 ～ 180 度位相切替え
低音ドライバー	203mm ミネラル充填コポリマーポリプロピレンコーン、オーバーモールドされた Active Ridge Technology（ART ™）エッジ 、38mm4 層ロングストローク ボイスコイル、高温コンポジット Nomex® フォーマー、先進のスパイダー、4.16kg の硬質フェライト磁石 / モーター構造、AVS ™ダイキャストヒートシンクシャシー
アンプ	アンプ出力：1700W RMS、3400W ダイナミックピーク
ルーム・コレクション	アンセム・ルーム・コレクション（ARC ™）、調整用マイクを含む
Low Freq. Extension（低域拡張）*	12Hz
周波数応答（軸上）	19Hz ～ 220Hz、± 2dB（バイパスオプション）
周波数応答（30 度軸外）	19Hz ～ 220Hz、± 2dB（バイパスオプション）
感度 - 室内	100mV（モノ）
感度 - 無響環境	100mV（モノ）
インピーダンス	RCA：10k Ω、XLR：20k Ω
寸法（高さ×幅×奥行）‡	525 × 512 × 480mm
質量（本体）	53.6kg

Paradigm（パラダイム）は、Paradigm Electronics Inc. の登録商標です。著作権は Paradigm Electronics Inc. に属します。無断複写・転載を禁じます。その他の商標はそれぞれの所有者に帰属します。Paradigm Electronics Inc. は、設計の改良のため、予告なしに仕様や機能を変更する権利を留保します。

株式会社PDN
〒240-0005
神奈川県横浜市保土ケ谷区神戸町134番地
横浜ビジネスパーク　ノーススクエア I-4階

MAN0138 | REV.121216