

airstream ws100

USER MANUAL

取扱い説明書





## 目次

|                           |   |
|---------------------------|---|
| はじめに .....                | 1 |
| 1. 設置 .....               | 2 |
| 2. リモートコントローラー .....      | 2 |
| 3. WS100 の使用 .....        | 3 |
| 電源のオン、スタンバイ .....         | 3 |
| USB トランスミッターからの再生 .....   | 3 |
| AUX 入力の再生 .....           | 3 |
| 4. USB トランスミッターの登録、 ..... | 3 |
| 5. クラスタ .....             | 4 |
| 6. グリーンリストの操作 .....       | 5 |
| 7. FAQ .....              | 6 |
| 8. トラブルシューティング .....      | 7 |
| 9. リモコンの電池の交換 .....       | 8 |
| 10. 仕様 .....              | 9 |

## はじめに

WS100 スピーカーはリスナーのために開発されました。デスクトップ、ラップトップ、Windows PC, Mac どんなコンピューターにも、付属の USB トランスミッター(送信機)を接続するだけで、ワイヤレスで高品位な音声再生を実現します。複雑なセットアップもソフトウェアも必要ありません。

左右のアクティブスピーカーは、このようなスペース効率に優れた小型のキャビネットから、最良のオーディオ体験をもたらすように最適化されています。優れた音響デザインと、進んだワイヤレス・アーキテクチャーとの連携により、クリアで歪のない、ソースからスピーカーまでの信号経路を実現しています。

各スピーカーに組み込まれた高品質 DAC へは、先進的な DSP 信号処理により、各スピーカーのドライブユニットの特性を補正した信号が送られます。それぞれのドライブユニットは、カスタムチューンされたクラス D アンプに直結されています。信号経路には損失、位相誤差は全く存在せず、60 ワットの出力パワーはその効果を最大限に発揮できます。

WS100 の要素で最も重要な点は、SKAA™ のワイヤレス伝送を採用したことです。SKAA は、独自の HPX™ 圧縮により、非圧縮の CD 並のサウンドを、無線で伝送します。2.4 GHz 帯の電波を使用しますが、特許の WFD 技術 ( Walking Frequency Diversity™ ) と呼ぶ、高度で途切れのないチャンネル切り替えによって、他の信号からのオーディオ伝送への影響を排除し、ドロップアウト(音の途切れ)やノイズのない伝送を実現しています。

比類のない使いやすさを追求した WS100 は、接続するだけで動作します。スピーカーの電源を入れ、SKAA の USB トランスミッターを PC / Mac の USB ポートに接続するだけです。USB トランスミッターの有効範囲(最大 10 m)内であれば、最大 4 組の WS100 を設置して同一 USB トランスミッターから再生することが可能です。

また、USB トランスミッターを追加すれば、最大 4 台のコンピューターから同一の WS100 を共有することもできます。


スタイリッシュで心地よく手の平に収まる WS100 のリモートコントローラーで、電源のオン・オフ、再生の停止、再開、ボリュームのコントロール、入力の切り替えができます。WS100 背面の 3.5 mm ステレオ・ミニ・ジャックには、MP3 プレイヤー他様々なオーディオ機器をつなぐことができます。



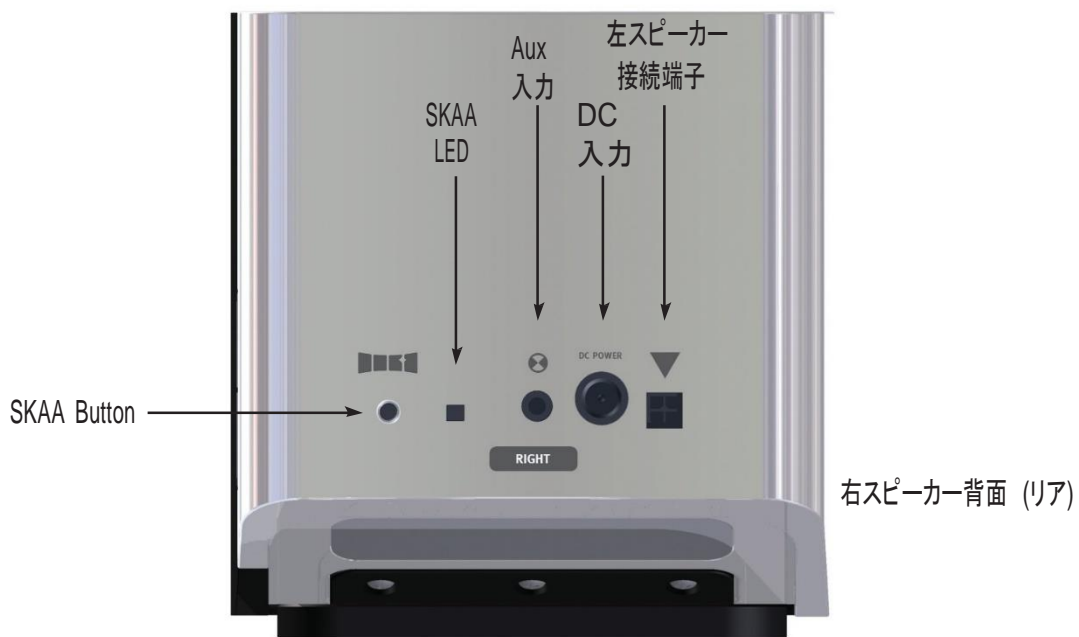
The SKAA™ wordmark and trademark are owned by Eleven Engineering Inc.  
[www.SKAA.com](http://www.SKAA.com)

## 1. 設置

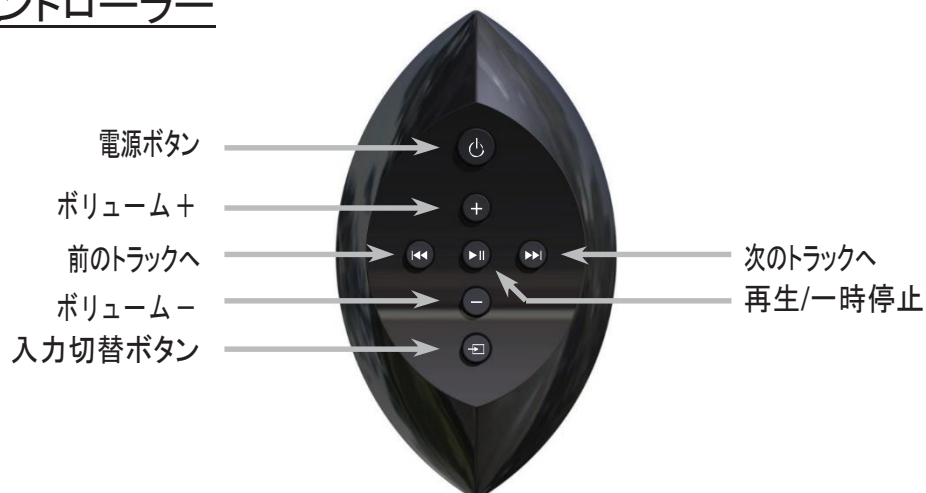
WS100 の設置と設定は、SKAA ワイヤレステクノロジーにより至って簡単です。以下のステップに従ってください。

1. WS100 スピーカーをお好みの場所に置きます。
2. コンピューターを立ち上げ、WS100 に付属の USB トランスミッターを、コンピューターの USB 端子に挿入してください。コンピューターに、「デバイスドライバーをインストール中」と表示されます。「デバイスドライバーがインストールされました」という表示に変わるまでお待ちください。これで、準備は完了です。
3. 右側スピーカーに、AC アダプターを接続します。左スピーカーの専用接続ケーブルを、右スピーカーの接続端子につないでください。
4. フロントの LED が赤く点灯したら、リモートコントロールの電源ボタンか、右スピーカーのボリュームボタンのどちらかを押してください。LED が白色で点滅を開始し、リアの SKAA LED が薄い黄色に点灯します。もし緑色に点灯した場合は、リモートコントロールの入力切替ボタン  を押すか、右スピーカーのボリュームボタンの + と - を二つ同時に押してください。
5. USB トランスミッターと、スピーカーが相互に認識されると、フロントの LED は白色の連続点灯となり、リアの SKAA LED は、明るい黄色の点灯になります。
6. お好みのメディアプレイヤーを使って、再生を開始します。

もし、セットアップの過程で問題に遭遇した場合は、FAQ, トラブル時のガイドをご覧ください。




## 2. リモートコントローラー




### 3. WS100 の使用

#### 電源のオン、スタンバイ

電源がスタンバイ状態の時は、WS100 の右スピーカーの前面に赤色の LED が点灯しています。


スタンバイ状態から、電源をオンにするには、リモートコントローラーの電源ボタン  か、右スピーカーのボリュームボタンの + か - どちらかを押します。WS100 の電源がオンになると、前面には入力に応じて白色 (USB トランスミッターの時) または緑色 (AUX 入力の時) の LED が点灯します。

電源をスタンバイにするには、リモートコントローラーの電源ボタン  か、右スピーカーのボリュームボタンの + か - どちらかを押します。WS100 の右スピーカーの前面に、赤色の LED が点灯します。


WS100 は、USB トランスミッターを接続している PC がオフになった時、又は 15 分間何も再生されなかった時には、自動的にスタンバイになります。

#### USB トランスミッターからの再生

WS100 の右スピーカーの前面に、白色の LED が点灯している時は、USB トランスミッターから送られる音声を再生します。音量の調整は、リモートコントローラーの + 又は - のボタン、右スピーカー側面の + 又は - のボタンで行います。


前面に緑色の LED が点灯している時は、AUX 入力になっています。USB トランスミッターに切り替えるには、リモートコントローラーの入力切替ボタン  を押します。又は右スピーカーのボリュームボタンの + と - を同時に押します。

2 分 30 秒の間、何も音声が再生されなかった場合は、USB トランスミッターは省電力モードになります。WS100 のフロントの LED は、白色で点滅します。この場合は、PC/Mac で音楽の再生を再開すれば、USB トランスミッターは再生モードに復帰し、WS100 も再生を開始します。省電力モードの間は、リアの SKAA LED は、薄い黄色か緑色になります。これは、現在スピーカーが特定の USB トランスミッターと接続されていない事を意味します。

15 分間、何も再生されなかった場合は、WS100 はスタンバイモードに入り、フロントの LED は赤色の点灯となります。この場合、音声の再生を再開する時は、リモートコントローラーの電源ボタン  を押すか、右スピーカーのボリュームボタンのどちらかを押して、WS100 の電源をオンにしてから、音楽の再生を再開してください。

#### AUX 入力の再生

WS100 の右スピーカーの前面に、緑色の LED が点灯している時は、WS100 は、背面にある AUX 入力 (3.5mm ステレオ・ミニ・ジャック) に接続された機器からの音声を再生します。音量の調整は、リモートコントローラーの + 又は - のボタン、右スピーカー側面の + 又は - のボタンで行います。

前面に白色の LED が点灯している時は、USB トランスミッターになっています。AUX 入力に切り替えるには、リモートコントローラーの入力切替ボタン  を押します。又は右スピーカーのボリュームボタンの + と - を同時に押します。

### 4. USB トランスミッターの登録、

WS100 は、ペアとして使用する USB トランスミッター、又は最大 4 台までの、この WS100 を通常使用する USB トランスミッターを認識すると、グリーンリストと呼ぶ内部のテーブルに記憶します。


30 分の連続演奏により、USB トランスミッターは、WS100 のグリーンリストに自動的に登録されます。トランスミッターがグリーンリストに登録されると WS100 背面の SKAA LED は緑に変わります。WS100 は、4 台までの USB トランスミッターをグリーンリストに登録できます。

右スピーカー背面の SKAA ボタンを 3 秒間押すことにより、その時使用中の USB トランスミッターをグリーンリストに登録することもできます。

一台のコンピューターから複数台の WS100 で再生する場合については、「5. クラスターの構成、解除」の項を、複数台のコンピューターまたは SKAA トランスミッターで WS100 を使用する時には「6. グリーンリストの操作」の項をご覧ください。

## 5. クラスターの構成、解除

最大 4 台までの WS100 で、スピーカーのクラスター(スピーカー群)を構成することができます。クラスターの構成方法については、下記の表をご覧ください。スピーカークラスターでは、ボリュームと SKAA ボタンは、マスターの WS100 でのみコントロールでき、他の WS100 はマスターの設定に従います。

|  コマンド | SKAA ボタン   | SKAA LED の表示   |
|--|--|--|
| <b>クラスターを構成する</b>  | <b>電源を入れる時に押し続ける</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. クラスターに参加させる WS100 全ての電源をオフにします。(フロントの LED が赤色に点灯の状態)</li> <li>2. コンピューターから USB トランスミッターを抜きます。</li> <li>3. マスターにする WS100 の SKAA ボタンを押しながら電源をオンにします。SKAA LED は赤色の点滅になります。</li> <li>4. この間に、クラスターに登録する WS100 の電源をオンにしてください。</li> <li>5. マスターの WS100 の SKAA LED が赤色の連続点灯になったら、クラスターの構成は完了です。</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ (点滅) = マスターはクラスターモードに移行中</li> <li>■ = クラスターの構成完了</li> </ul> |
| <b>クラスターから外す</b><br>1 台の WS100 をクラスターから取り除く手順です。                                       | <b>電源を入れる時に押し続ける</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. クラスターを構成している全ての WS100 の電源をオフにします。</li> <li>2. コンピューターから USB トランスミッターを抜きます。</li> <li>3. クラスターから取り除きたいスピーカーの SKAA ボタンを押しながら、電源を入れます。</li> <li>4. そのスピーカーの SKAA LED が赤色で点滅しますので、点滅が終了するまで待ってください。</li> <li>5. そのスピーカーの電源をオフにして入れ直します。</li> <li>6. これで、そのスピーカーはクラスターから取り除かれました。</li> </ol>              |  |

## 6.グリーンリストの操作

WS100 は、4 台までの USB トランスミッターをグリーンリストに登録できます。複数の USB トランスミッターをお使いの場合に役立つ機能です。USB トランスミッターは、右スピーカー背面の SKAA ボタンで、サーチ、グリーンリストへの登録、削除を行う事ができ、その状態は SKAA LED で表示されます。

|  コマンド   | SKAA ボタン                | SKAA LED の表示                                   |
|--|-------------------------|--|
| <b>サーチ</b> ：グリーンリストに登録されているトランスミッターを探します。緑の点滅回数でグリーンリストの登録番号を示します。サーチ中は、LED は薄い緑色に点灯し、そのトランスミッターが見つかりと接続された状態となります。                | 1 回押す                   | ■ = サーチ中<br>■ 点滅 点滅回数 = グリーンリストの登録番号<br>■ = 接続 |
| <b>探索</b> ：グリーンリストに登録されていないトランスミッターを探します。探索中は、LED は薄い黄色に点灯し、接続されると黄色の点灯になります。そのまま 30 分再生をするか、下の追加操作をすると、このトランスミッターはグリーンリストに追加されます。 | 2 回押す                   | ■ = 探索中<br>■ = 接続                              |
| <b>追加、削除</b><br>LED が黄色の時に行うとその時接続されているトランスミッターをグリーンリストに追加します。<br>LED が緑の時に行うと、その時接続されているトランスミッターをグリーンリストから削除します。                  | 3 秒間ホールド<br>(3 秒間押し続ける) | ■ → ■ = 追加完了<br><br>■ → ■ (-1 回点滅) = 削除完了      |
| <b>自動登録</b><br>WS100 は 30 分間連続して再生を続けると、そのトランスミッターをグリーンリストに登録します。  | 操作不要                    | ■ → ■ = Added                                  |
| <b>ポーズ、プレイ</b><br>リモコンの再生・一時停止ボタン▶  と同じ働きをします。   | 3 回押す                   | ■ or ■ (Single flash) = Paused                 |
| <b>グリーンリストのクリア</b><br>グリーンリストをすべてクリアします。   | 6 回押す                   | ■ (Flash) = Green list cleared                 |

## 7. FAQ

Q. USBトランスミッターがグリーンリストの何番に登録されているか、どのようにしたらわかりますか？

A. 新しい USBトランスミッターは登録される度に、グリーンリストの空きスロットに登録されて行きます。もし、既に 2 台の USBトランスミッターがグリーンリストに登録されている時に、新しい USBトランスミッターが登録されると、それはグリーンリストの 3 番に登録されます。

SKAA ボタンを一回押し、「サーチ」を実行すると、WS100 はグリーンリスト上の USBトランスミッターを順番に探します。まず、SKAA LED が緑色で 1 回点滅し、グリーンリストの 1 番のトランスミッターがサーチされます。緑色で 2 回点滅した時は、グリーンリストの 2 番のトランスミッターがサーチされるという具合に続きます。一台のトランスミッターのサーチの時間は約 3 秒です。トランスミッターが見つかったら、そのトランスミッターに接続され、SKAA LED は緑色の連続点灯となります。見つからない場合は、次のトランスミッターのサーチに移ります。

従って、特定の USBトランスミッターをオンにして、サーチを実行すれば、接続される前の SKAA LED の緑色の点滅回数で、グリーンリスト上の番号がわかります。

Q. 特定の USBトランスミッター、例えばグリーンリストの 3 番に登録されたトランスミッターを選択するには、どのようにしたら良いのですか？

A. SKAA ボタンを一回押して、LED の点滅回数を見てください。3 回点滅すれば、グリーンリストの 3 番に登録された USBトランスミッターに接続されています。

もし、点滅回数が 3 回でなかった場合は、再度 SKAA ボタンを押してください。グリーンリストに登録された USBトランスミッターでアクティブなものを探して接続します。点滅回数が 3 回になるまで、何度か上記ステップを繰り返してください。

Q. グリーンリストから、USBトランスミッターを削除するには、どのようにしますか？

A. 削除したい USBトランスミッターが手元にある場合は、前項の手順で、削除したい USBトランスミッターに接続してください。その状態で SKAA ボタンを 6 秒間押し続けます。ボタンを離すと、SKAA LED はアンバーになり、トランスミッターとは接続されていない状態になります。

削除したい USBトランスミッターが手元に無い時は、SKAA ボタンを一回押して、グリーンリストのトランスミッターのサーチを行います。アクティブなトランスミッターがあれば、そこで一旦サーチは停止しますので、再度 SKAA ボタンを押し、点滅回数が、削除したいトランスミッターと同じになったら SKAA ボタンを再度押します。WS100 は、削除したいトランスミッターからの受信待ちの状態になります。ここで、SKAA ボタンを 6 秒間押し続けてください。このトランスミッターが、グリーンリストから削除されます。

グリーンリストは、空きが無いように繰り上げられます。例えばグリーンリストの 2 番のトランスミッターを削除すると、3 番が 2 番に、4 番が 3 番に繰り上げられます。

Q. マスターレシーバーとは何ですか？

A. 複数の WS100 でクラスターを構成している時は、一台のマスターレシーバーとなる WS100 が全体をコントロールします。マスターレシーバーの WS100 のみ、ボリュームと SKAA ボタンが効きます。

Q. クラスターから、WS100 を解除するには、どうしたら良いのですか？

A. クラスターの表の二番目、「クラスターから外す」の手順を実行します。

Q. クラスターを構成する時のポイントを教えてください。




A. クラスターの表の「クラスターを構成する」に述べているステップ 4. の待ち時間は 10 秒です。マスターの LED が点滅を始めたら、10 秒以内にクラスターに参加させる WS100 の電源を入れてください。その WS100 の LED が点滅を始めたら、次の WS100 の電源オンまでの待ち時間は再度 10 秒となります。

Q. 何故、クラスターの時には、一台の WS100 の SKAA ボタンしか働かないのですか？

A. クラスターとして動作する時は、一つのグリーンリストに基づいて動作するため、マスターの SKAA ボタンだけが有効になります。クラスターから外したい場合については、二つ上の項を参考にしてください。




## 8.トラブルシュート

| 問題                            | 確認ポイント  | 解決方法   |
|-------------------------------|---|--|
| USBトランスミッター使用時に WS100 から音が出ない | フロントの LED は何色か?   | 赤が点灯している時は、WS100 の電源がオフです。リモコンの電源ボタン  か、右スピーカーのボリュームボタンを押して電源をオンにしてください。                        |
|                               |   | 少し前は白が点灯していたのに、赤になった場合は 30 分間何も再生されなかったため、自動スタンバイが働きました。上と同じ要領で電源をオンにしてください。   |
|                               |   | 緑色に点灯している場合は、AUX 入力になっています。リモコンの  ボタンを押して、フロントの LED が白色の点灯となるようにしてください。                         |
|                               |   | LED が白色なのに音が出ない場合は、PC で音楽が再生されているか、また PC のサウンドのボリュームが最少になっていないか確認してください。   |
|                               |   | もし LED が点滅している時は、下の項目をご覧ください。  |
|                               | フロントの LED が白色で点滅している  | フロントの LED が白色で点滅している時は、USBトランスミッターを探しています。既に USBトランスミッターがグリーンリストに登録されている場合は、右スピーカー背面の SKAA ボタンを一回押してください。  |
|                               |   | もし上の方法でうまく行かない場合、または SKAA LED がアンバー色に点灯している場合は、SKAA ボタンを 2 回押してください。それで音が出た時は、更に SKAA ボタンを 3 秒間押してください。USBトランスミッターがグリーンリストに登録されます。   |
|                               | PC で WS100 がサウンド再生の既定のデバイスになっているか?                                | Windows PC の場合は、「コントロールパネル」-「ハードウェアとサウンド」-「サウンド」と進み、「再生」のタブで“SKAA Transmitter”が既定のデバイスとなっている(緑のチェックマークが付いている)事を確認してください。   |
|                               |   | Mac の場合、メニューバーの「アップルマーク」-「システム環境設定」-「サウンド」と進み、「再生」のタブで“SKAA Transmitter”が選択されている事を確認してください。  |
|                               | PC のメディアプレイヤーがポーズになっていないか?  | PC でお使いのメディアプレイヤーが再生中になっている事を確認してください。WS100 の電源がオフにされた時又は省電力モードに入った時に、メディアプレイヤーが自動的にポーズになることがあります。   |
| PC のボリュームが小さ過ぎないか?            | PC のスピーカー(サウンド再生) のボリューム、お使いのメディアプレイヤーのボリュームの設定が小さ過ぎない事を確認してください。 |  |
| AUX 入力使用時に音が出ない               | フロントの LED は何色か?   | もしフロントの白色の LED が点灯している時は、USBトランスミッターが入力となっています。リモコンの  ボタンを押して、フロントの LED が緑色の点灯となるようにしてください。 |
|                               |   | フロントの LED が緑色で、音が出ない場合は、AUX 入力につないだデバイスで音楽が再生されていて、ボリュームの設定が適切か確認してください。   |

| 問題                  | 確認ポイント                           | 解決方法   |
|---------------------|----------------------------------|--|
| フロントの白色 LED が点滅し続ける | PC に USB トランスミッターが装着されているか?      | 未装着の場合は、PC の有効な USB ポートに USB トランスミッターを装着してください。<br>もし、既に装着されている場合は、別の USB ポートを試してみてください。また、PC で“SKAA Transmitter”がサウンドデバイスとして認識され、既定の出力デバイスになっている事も確認してください。(前のページ「PC で WS100 がサウンド再生の既定のデバイスになっているか?」を参照) |
|                     | 音が出ているか?                         | USB トランスミッターは、省電力モードを持っています。2 分半(150 秒)以上音楽が再生されなかった時は、省電力モードとなり、フロントの LED は白色で点滅します。また、この時は、SKAA LED は、薄い緑色か薄いアンバーの点灯となります。<br>この場合、音楽の再生を再開すれば、フロントの LED は白色の点灯となり、音が出ます。(異常な動作ではありません)                  |
| WS100 が反応しない。       | リモコンのボタン、右スピーカーのボリュームボタンともに反応しない | 一旦右スピーカー裏の、AC アダプターからのコネクターを外し、30 秒間待った後、再度 AC アダプターを接続してください。   |
|                     | リモコンのボタンのみ反応しない                  | リモコンの電池が消耗した可能性があります。リモコンの電池を交換してください。   |

## 9. リモコンの電池の交換

交換用のボタン電池 CR2025 (3 V) を用意してください。

1. リモコンを、ボタンの面が見え、電源ボタン  が自分の方を向くようにして、左手でしっかりと持ってください。但し左手の指がボタンのある面に掛からないようにしてください。右手でボタンのある面を、図の矢印方向に強く押してください。(かなり強く押す必要があります。)



2. ボタンのある面が動き始めたら、力を緩め、そのまま押し続けると、ボタンのある面は、下半分から外れます。

3. ボタンのある面を下にすると、下図のようにボタン電池が見えます。古い電池を矢印の方向にずらして外します。新しい電池を、+の極性表示が見える向きで、ホルダーに入れてください。



4. リモコンのボタン面を下半分と合わせ、外した時と逆方向にスライドさせて元に戻します。

## 10. 仕様

|                               | WS100 (寸法・重量以外は左右のペアでの仕様)  |
|-------------------------------|--|
| 周波数特性                         | 80 Hz – 25 kHz   |
| 最大出力音圧                        | 99.5 dB  |
| 最大出力パワー                       | バス: 2 x 20 W トウィーター: 2 x 10 W                                    |
| 使用                            | 2 x 75 mm C-CAM® コーン・バス・ドライバ<br>2 x 19 mm C-CAM® ゴールド・ドーム・トウィーター |
| 形式                            | 密閉型  |
| AUX 入力 インピーダンス / 感度           | 10 kOhms / 300 mV  |
| ワイヤレス方式                       | SKAA™ 2.4 GHz  |
| ワイヤレス到達距離                     | Up to 10 m   |
| S/N 比                         | > 95 dB  |
| 電源電圧                          | 90–264 V (自動切替)  |
| アンプ形式                         | クラス D (デジタルアンプ)  |
| 消費電力                          | < 0.5 W (スタンバイ時) ; 14.5 W (最大)                                   |
| 認証                            | ErP, CE, CB, cTUVus, FCC, IC, GOST                               |
| 外形寸法 (片側の 1 台あたり) (H x W x D) | 125 x 120 x 120 mm   |
| 色/仕上げ                         | キャビネット: シルバー、ガラスストップ: 黒<br>グリル: 黒                                |
| 重量 (片側の 1 台あたり)               | 1.8 kg   |



Monitor Audio Ltd. 24 Brook Road Rayleigh  
Essex, SS6 7XJ  
England

Tel: +44 (0)1268 740580

Fax: +44 (0)1268 740589

Email: [info@monitoraudio.co.uk](mailto:info@monitoraudio.co.uk)

Web: [www.monitoraudio.com/airstream](http://www.monitoraudio.com/airstream)

**Designed in the United Kingdom**

Version 1. 2012