ADPSM

ワイヤレスパーソナルモニターシステム

Manual for Shure Axient Digital PSM system. Operational presets, RF coordination, ShowLink networking, firmware updates and more for ADXR, ADTQ / ADTD, AD8C, SBC441, and AD221.

Version: 2.2 (2026-G)

Table of Contents

ADPSM　ワイヤレスパーソナルモニターシステム **4**

ワイヤレス製品の安全および規制情報 **4**

- 4

安全のための重要な注意事項 4

重要な製品安全情報 **5**

ACアダプター付きの製品 5

電池に関する製品安全情報 5

リスニングおよびIEM製品に関する重要な安全上の注意事項 6

Axient® Digital PSM®とは？ **7**

機能 7

ADXRボディパック受信機の概要 8

ADTQクアッドおよびADTDデュアル送信機の概要 9

AD8Cアンテナコンバイナーの概要 11

AD221アンテナコンバイナーの概要 13

4ベイネットワーク型充電器 13

システムインターフェース **15**

取り付け方法 15

縦方向の取り付け 16

ファームウェアアップデート 17

RF出力設定 **18**

グループとチャンネル 18

Sync 20

ADXRで周波数を手動で設定する 21

スペクトラムマネージャーから［新しい周波数］を要求します。 21

受信機スロットへの受信機の割り当て 21

チャンネルクオリティメーター 21

RFシステムゲイン 22

RFミュート 22

スケルチ 22

動作プリセット **23**

送信モード 23

スペースダイバシティ 24

内部アンテナ結合 24

プリセットダイアグラム 24

複合システム図 28

ShowLinkリモートコントロール **42**

ShowLinkとは？ 42

ShowLinkの仕組み 43

ShowLinkテスト 43

ShowLinkネットワークの作成 44

ShowLinkネットワークID 44

操作 **44**

ADTQ/ADTDワイヤレス送信機 44

ADXRポータブルワイヤレス受信機 52

AD8Cアンテナコンバイナー 61

4ベイネットワーク型充電器 63

クラウドベースライセンスを使用したAxient Digital PSMチャンネルの追加 **65**

チャンネルライセンスの仕組み 66

デバイスの接続準備を行う 66

Axient Digital PSMにライセンスを適用する 67

使用許可の管理 69

チャンネルライセンスの転送 70

ネットワーク **71**

ガイド付きネットワークコンフィギュレーション 71

コンピューターによるネットワークアクセス 73

スタティックIPアドレス 73

ネットワークブラウザ 73

送信機の接続 74

充電器のネットワーク設定 74
ポート、プロトコル、およびファイアウォールルール 75

仕様 75

ADXRワイヤレスボディパック受信機 76
ADTQ（クアッド）および ADTD（デュアル）送信機 79
AD8Cアンテナコンバイナー 83
AD221アンテナコンバイナー 85
SBC441 4ベイネットワーク充電器 86

重要な製品規制情報 86

EMCについて 87
クラスB EMC製品の規制について 87
TV周波数帯域を利用するワイヤレス製品に関する規制情報 90
ワイヤレスZIGBEEデバイスの規制情報 91
環境に関する規制情報 92
電池に関する規制情報 92
認証 93

ADPSM
ワイヤレスパーソナルモニターシステム

ワイヤレス製品の安全および規制情報

–

⚠	警告。この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
⚠	注意。この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

安全のための重要な注意事項

1. この説明書をお読みください。
2. この説明書を保管しておいてください。
3. すべての警告事項に留意してください。
4. すべての指示に従ってください。
5. この製品は水の近くで使用しないでください。
6. 掃除は乾いた布でから拭きするだけにしてください。
7. 通風口を塞がないようにしてください。十分な換気ができるよう余裕を持たせ、メーカーの指示に従って設置してください。
8. 炎、ラジエーターや暖房送風口、ストーブ、その他、熱を発生する機器（アンプなど）の近くには設置しないでください。炎が出る物を製品の上に置かないでください。
9. 有極プラグやアース付きプラグは安全のために用いられていますので、正しく接続してください。有極プラグは、2本のブレードのうち一方が幅広になっています。アース付きプラグは、2本のブレードの他に、3本目のアース端子がついています。幅の広いブレードや3本目の棒は、安全のためのものです。これらのプラグがコンセントの差し込み口に合わない場合は、電気工事業者に相談し、コンセントを交換してもらってください。
10. 電源コードは特にプラグ差し込み部分、延長コード、機器から出ている部分において、引っかかって抜けたり挟まれたりしないように保護してください。
11. アタッチメントや付属品は必ずメーカー指定のものをご利用ください。
12. カートやスタンド、三脚、ブラケット、テーブル等は、メーカー指定のものか、この装置用に販売されているものを必ずご利用ください。カートに装置を載せて動かす際は、転倒により怪我をしないよう注意してください。



13. 雷を伴う嵐の際や、または長期間使用しない場合は、プラグをコンセントから抜いてください。
14. 整備の際は、資格のある整備担当者に必ずご相談ください。電源コードやプラグの損傷、液体や異物が装置内に入り込んだ場合、装置が雨や湿気に曝された場合、正常に作動しない場合、装置を落とした場合など、装置が何らかの状態で損傷した場合は、整備が必要です。
15. 水滴や水しぶきに曝さないでください。液体の入った花瓶などを装置の上に置かないでください。
16. MAINSプラグまたはアプライアンスカプラーが使用できる状態にしておいてください。
17. 装置の空気中騒音は70 dB（A）を超えません。

18. クラスI構造の装置は保護接地接続のある主電源の壁コンセントに接続してください。
19. 火災や感電の危険を避けるため、本機器は雨や湿気のある場所にさらさないでください。
20. 本製品の改造は試みないでください。けがや製品の故障の原因となる可能性があります。
21. 本製品は指定された動作温度範囲内で使用してください。
22. 製品の設置または再配置に建設作業が必要な場合には、現地の規則に従い、資格のある担当者に相談してください。製品の重量を支えられる取り付けハードウェアと設置場所を選択します。絶えず振動している場所は避けます。製品を適切に設置するために必要なツールを使用します。定期的に製品を点検してください。
23. 製品にログイン機能がある場合は、初回起動時にパスワードを変更する必要があります。

警告：

- この装置内には、生命に危険な高電圧が存在します。内部には、ユーザーが整備できる部品はありません。整備の際は、資格のある整備担当者に必ずご相談ください。使用電圧の工場出荷時設定が変更された場合は、安全保証は適用されません。
- 水や異物がデバイス内に入ると、火災や感電の原因となる場合があります。

重要な製品安全情報

ACアダプター付きの製品

1. 製品に付属のACアダプターのみを使用してください。
2. 製品に付属のACアダプター以外のACアダプターを使用してこの製品に電源を供給すると、けがや製品の故障の原因となる可能性があります。

電池に関する製品安全情報

1. バッテリーパックは爆発、または有毒な物質を放出する場合があります。火災または火傷の恐れがあります。開けたり、押し潰したり、改造したり、分解したり、60℃（140°F）以上の熱に曝したり、焼却したりしないでください。
2. メーカーの指示に従ってください。
3. Shure充電器はShure充電式バッテリーの充電のみに使用してください

   警告：

   電池が間違って交換された場合、爆発する恐れがあります。同じ種類または同等の種類の電池と交換してください。

   電池を家庭ごみと一緒に廃棄しないでください。使用済みバッテリーパックの適切な廃棄方法については、各地域の販売店にお問い合わせください。

4. 決して口の中に電池を入れないでください。飲み込んだ場合は医師または最寄りの中毒事故管理センターまで連絡してください。
5. 電池の液体が漏れた場合、液体を皮膚や目に触れさせないでください。触れた場合は、多量の水でその部位を洗浄し、医師の診断を受けてください。
6. ショートさせないでください。火傷または火災の原因となります。
7. Shure充電式バッテリー以外のバッテリーパックを充電、または使用しないでください。
8. 電池（電池パックまたは内蔵電池）は直射日光、火などの高熱に曝さないでください。
9. 電池は、水、飲料、その他の液体に浸さないでください。
10. プラスとマイナスを逆にして電池を取り付けたり挿入したりしないでください。
11. 小さい子供の手の届かないところに保管してください。
12. 異常な電池は使用しないでください。
13. 輸送の際には電池をしっかりと梱包してください。

注：付属電源、バッテリー、またはShure認可の電源でのみ使用してください。

電池の保管

電池を8日間以上保管する場合は、温度が管理された場所に保管してください。推奨の電池保管温度は10～25°Cです。

電池保管に関する追加の情報は、shure.com/battery-storageでご確認いただけます。

リスニングおよびIEM製品に関する重要な安全上の注意事項

1. 水や異物がデバイス内に入ると火災や感電の原因となります。
2. 本製品の改造は試みないでください。けがや製品の故障の原因となる可能性があります。
3. 車の運転中や、車の交通があり事故が起こり得る場所での自転車走行や歩行、ジョギングなど、周囲の音が聞こえないと危険になる状況下では使用しないでください。
4. 本製品およびアクセサリは子供の手の届かないところに保管してください。子供が取り扱ったり使用したりすると、死亡または重傷を招く恐れがあります。小さな部品やコードが含まれており、窒息や絞首などの危険性があります。
5. イヤホンを挿入する前に、必ずイヤパッドがノズルにしっかり固定されていることを再度確認し、イヤパッドがノズルから外れて耳の中に詰まる危険性が少なくなるようにしてください。イヤパッドが耳の中に入って取れなくなった場合は、専門医にイヤパッドを取り除いてもらってください。
6. 炎症、過度の耳垢、その他の不快症状が生じた場合は、イヤホン/ヘッドホンの使用を中止して専門医の診察を受けてください。

注意：

- 分解·改造は故障の原因となりますので絶対におやめください。
- 無理な力を与えたり、ケーブルを引っ張ったりしないでください。故障の原因となります。
- イヤホンを濡らさないようにしてください。極度の高温や低温、湿気にさらさないでください。
- 現在耳の治療を受けている場合は、本機器の使用前に主治医にご相談ください。

警告：

メーカーの指示に従って、イヤホンの使用、クリーニング、管理を行ってください



高い音圧

聴覚を損なう危険性

聴覚を損なう可能性があるため、大音量で長時間、音を聞かないようにしてください。

インイヤーモニターに関する警告（IEM製品のみ）

本装置は85 dB SPLを超える音量を出すことができます。各国の被雇用者保護要件に基づき、許容された最大連続騒音曝露レベルを確認してください。

警告：

極度の大音量で音声を聴くと、聴覚を恒久的に損なうことがあります。できるだけ小さな音量で使用してください。極度に高い音圧レベルに過度に曝されると耳を傷め、恒久的な騒音性難聴（NIHL）になることがあります。聴覚を損なわないようにするため、各音圧レベルに耐えられる最長限度時間の米国労働安全衛生局（OSHA）ガイドラインを下記に記載しますのでご参照ください。

90 dB SPL **8時間**	**95 dB SPL** 4時間	**100 dB SPL** 2時間	**105 dB SPL** 1時間
110 dB SPL **30分**	**115 dB SPL** 15分	**120 dB SPL** 障害が発生する恐れがあるため避けること	

Axient® Digital PSM®とは？

Axient Digital PSMポータブルワイヤレスシステムは、プロフェッショナルツアーやライブシーン用途の要求に最適な、本来の状態に近いRF信号と音声品質を提供します。ADXRポータブルワイヤレス受信機をADTQまたはADTDクアッドまたはデュアル送信機とペアリングし、デバイスをAD610アクセスポイントを介してShowLink™ネットワークと接続し、AD8CまたはAD221アンテナコンバイナーを使用してシステムを拡張します。

機能

RF

- マルチチャンネル広帯域、狭帯域、およびアナログFMモードを含む選択可能な送信モード
  - **マルチチャンネル広帯域** - Shure WMASイノベーションにより、より高いスペクトル効率を実現[1]
  - **狭帯域** - 従来の狭帯域ワイヤレス技術により、より高いRF出力を利用し、さらに優れた範囲性能を実現
  - **アナログFM** - 高品質のデジタルオーディオと従来のアナログRFを組み合わせた最新のハイブリッド技術により、超低レイテンシーのパフォーマンスを実現
  - **Axient Digitalスタンダード（PTP）** - Axient Digital PSM送信機をAxient Digitalマイクロホン送信機として使用し、高品質で長距離のワイヤレスオーディオを任意のAxient Digitalワイヤレス受信機へ送信。
  - **シングルキャリア（SC）狭帯域**- 狭帯域と同じRF出力および到達距離を実現するとともに、送信アンテナとボディパック受信機の間の見通し線上に金属同士が接触する打楽器がある場合でも、RF信号のドロップアウト（信号途絶）への耐性を向上。
- カバーエリアを拡張できるオプションのスペースダイバシティ
- 小さなRF出力で結合するオプションの内部アンテナ
- 広いチューニング帯域幅[2]

[1] WMASのソフトウェア対応は地域により異なります

[2] チューニング帯域幅の仕様は地域により異なります

音声

- アナログおよびデジタルオーディオ入力（アナログ、AES3、Dante®、AES67）
- フロントパネルの音量調整可能なヘッドホン端子

I/O

- XLRおよび1/4インチコンボコネクター（アナログ/AES切り替え可能）

- 2つのDante対応イーサネットポート、2つのPoE付きネットワークコントロールイーサネットポート
  - スプリット-冗長モード：2つのイーサネットポート、2つのDanteポート
  - スイッチドモード：4つのイーサネットポート、4つのDanteポート

  注：送信機は一度に1つのPoEデバイスにのみ電力を供給できます。

- ロック式AC電源コネクター
- 追加するコンポーネントへのAC電源カスケード
- 別売オプションの電源冗長化用DCモジュール

ADXRボディパック受信機の概要

① RFアンテナ

RF信号用。

② OLEDディスプレイ

メニュー画面と設定を表示します。コントロールボタンのいずれかを押すとバックライトが点灯します。

③ コントロールボタン

パラメーターメニューの操作と設定の変更に使用します。

④ 電池コンパートメント

Shure SB910充電式電池またはSB913A電池スレッドが必要です。

⑤ バッテリーカバー

電池を確実に固定するラッチ式カバー

⑥ 赤外線（IR）ポート

IR同期中に送信機のIRポートに向き合わせます。

⑦ バッテリー充電端子

ドッキング充電器での充電時に使用します。

⑧ SMAコネクター

RFアンテナを接続します。

⑨ 電源/音量コントロール

受信機の電源がオフのときは、ノブをカチッと音がするまで時計回りに回して電源を入れます。ノブを使用してヘッドホンの音量を調節します。反時計回りに回してカチッと音がすると電源がオフになります。

⑩ RF LED

青色のLEDはRF接続を示します。

⑪ 電源ステータスLED

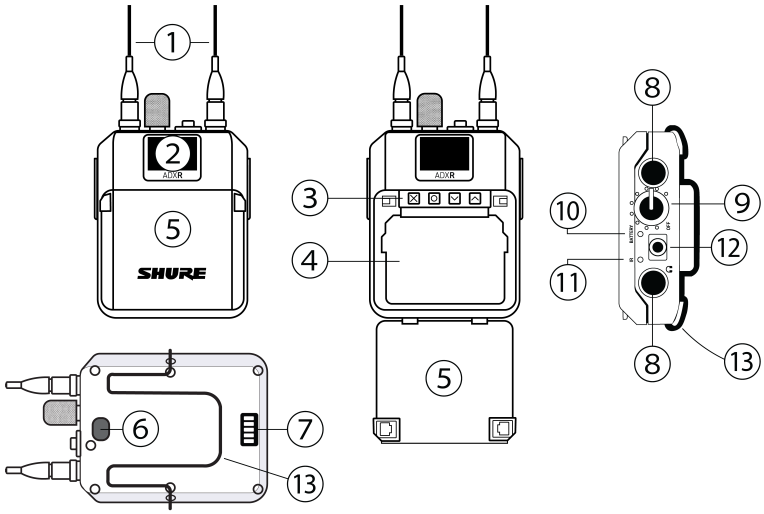
- オフ = ユニットの電源がオフ
- 緑色 = ユニットの電源がオンで、十分な電池残量がある
- 赤色 = ユニットの電源がオンで、電池残量が少ない、または電池エラーが発生している

⑫ ヘッドホンジャック

ロックねじとヘッドホン検出機能を備えた⅛インチジャック。

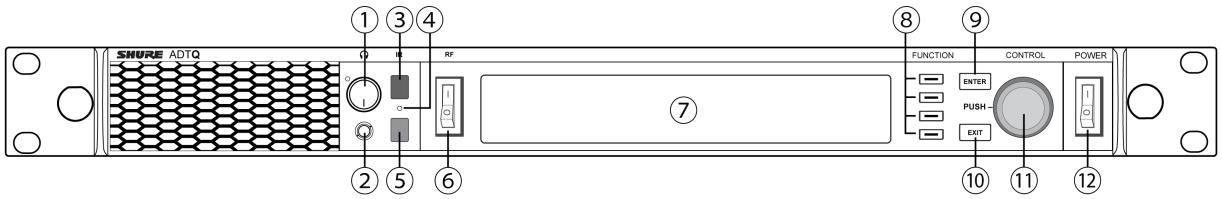
⑬ ベルトクリップ

取り外し可能なベルトクリップ。リバーシブルで、逆向きにも使用できます。



ADTQクアッドおよびADTDデュアル送信機の概要

送信機フロントパネル



① ヘッドホン音量ノブ

選択したチャンネルのヘッドホン音量を調整します。クリップインジケーターがオーバーロードを警告します。

② モニタージャック

3.5 mm（⅛インチ）出力ジャック。

③ 赤外線（IR）同期ウィンドウ

同期するには、ボディパックのIRウィンドウに合わせます。

④ 赤外線（IR）同期LED

送信機と受信機がIR同期時に正しく向き合っている場合、LEDが赤くなります。

⑤ 周辺光センサー

明るさを自動的に検知します。

⑥ RFスイッチ

RFミュートをトグルし、RF信号を抑制して音声が送信されないようにします。

⑦ ディスプレイ

設定およびステータスを表示します。

⑧ 機能ボタン

押すと、編集および構成オプションが表示されます。ボタンにはF1、F2、F3、F4（上から下へ）という名前が付けられ、編集オプションが使用できるようになると点灯します。

⑨ ENTERボタン

押すと、変更が保存されます。

⑩ EXITボタン

押すと、変更がキャンセルされてメインメニューに戻ります。

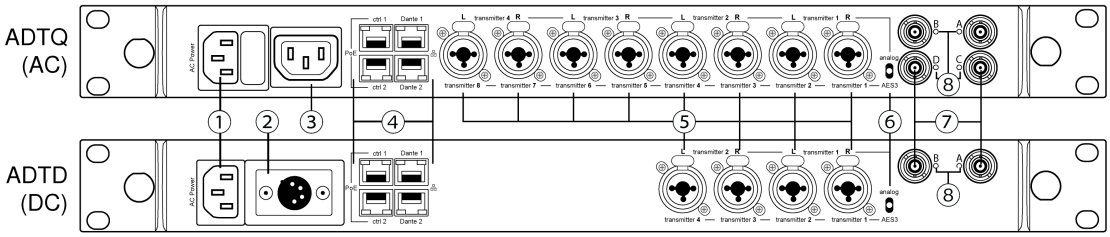
⑪ コントロールホイール

- 押してメニューを表示します
- 押してチャンネルまたはメニューアイテムを選択します。
- 回して、メニューアイテムをスクロール、またはパラメーター値を変更します

⑫ 電源スイッチ

ユニットの電源をオン/オフします。

送信機背面パネル



① AC電源入力

IECロッキングコネクター100-240 V AC

② DC電源入力

電源冗長化用に使用可能なDCモジュールバージョン。

③ AC電源カスケード

ACモジュールバージョンでは、IEC延長ケーブルを使って複数のデバイスにループ接続します。

④ イーサネットポート

4つのイーサネットポートは以下の信号をやりとりします：

- ［ctrl 1］：ネットワークコントロール
- ［ctrl 2］：ネットワークコントロール
- ［Danteプライマリ］：Danteデジタルオーディオ
- ［Danteセカンダリ］：Danteデジタルオーディオ

ネットワークステータスLED：

- 消灯：ネットワークリンクがありません
- 緑色に点灯：ネットワークリンク有効
- 緑色に点滅：ネットワークリンクが有効で、トラフィック量に応じた速度で点滅します
- オレンジ色に点滅：ネットワーク接続が1 Gbpsで、トラフィック量に対応したレートであることを示します

⑤ オーディオ入力

バランス出力またはアンバランス出力に接続します。モノラル信号の入力の場合は、いずれかのジャックを使用します。XLRオスまたは6.35 mm（¼インチ）TRSプラグが接続できます。

⑥ 背面入力スイッチ

アナログまたはAES3デジタル伝送。

⑦ 同軸入力

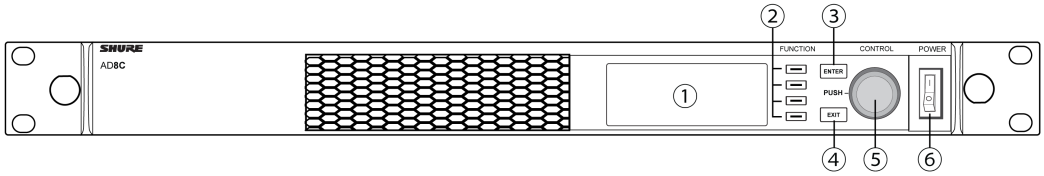
アンテナのRF接続。

⑧ ステータスLED

緑色のLEDは、アンテナが送信用に設定されていることを示します。

AD8Cアンテナコンバイナーの概要

フロントパネル



① ディスプレイ

デバイス設定を表示および構成します。

② 機能ボタン

押すと、編集および構成オプションが表示されます。ボタンにはF1、F2、F3、F4（上から下へ）という名前が付けられ、編集オプションが使用できるようになると点灯します。

③ ENTERボタン

押すと、変更が保存されます。

④ EXITボタン

押すと、変更がキャンセルされてメインメニューに戻ります。

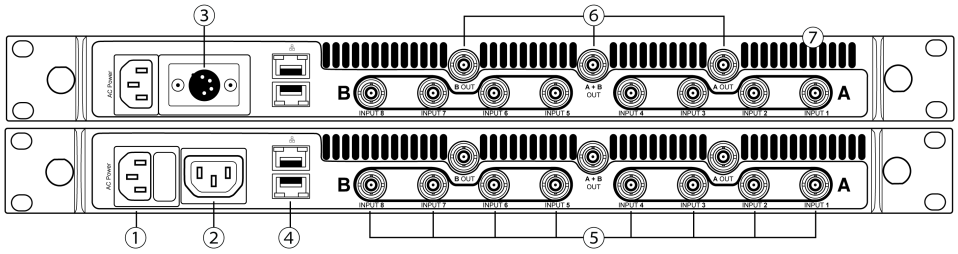
⑤ コントロールホイール

- 押してメニューを表示します
- 押してメニュー項目を選択します
- 回して、メニューアイテムをスクロール、またはパラメーター値を変更します

⑥ 電源スイッチ

ユニットの電源をオン/オフします。

リアパネル



① AC電源入力

IECロッキングコネクター100-240 V AC

② AC電源カスケード

ACモジュールバージョンでは、IEC延長ケーブルを使って複数のデバイスにループ接続します。

③ DC電源入力

電源冗長化用に使用可能なDCモジュールバージョン。

④ イーサネットポート

2つのRJ45ポートがネットワークコントロール信号を伝送します。

ネットワークステータスLED：

- 消灯：ネットワークリンクがありません
- 緑色に点灯：ネットワークリンク有効
- 緑色に点滅：ネットワークリンクが有効で、トラフィック量に応じた速度で点滅します
- オレンジ色に点滅：ネットワーク接続が1 Gbpsで、トラフィック量に対応したレートであることを示します

⑤ RF入力

最大8台の送信機出力に接続します。

⑥ アンテナ出力

送信機のRF動作範囲と一致する任意のShureパッシブアンテナを接続します。

⑦ 排気口

システム冷却用。

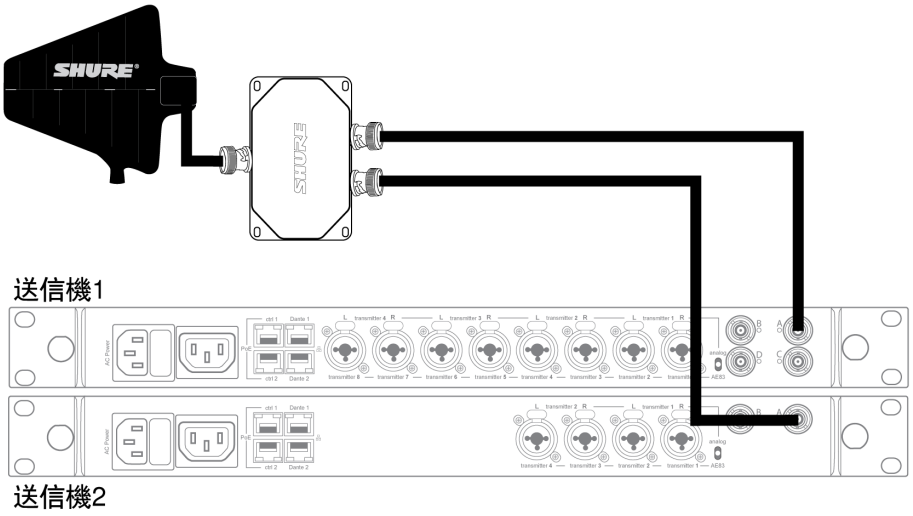
AD221アンテナコンバイナーの概要

Shure AD221は、Shure AD PSMシステムで使用することを目的とした双方向コンバイナー/スプリッターです。Shure ADTQ/ADTD送信機からの電力を増加させることにより、コンバイナーの損失を自動的に補正します。

AD221コンバイナーの取り付け

AD221とBNCオス-オス同軸ケーブルを使用して、2台のShure AD PSM送信機を単一のアンテナに接続します。

注：アンテナは、送信機の動作周波数帯域との互換性を備えている必要があります。

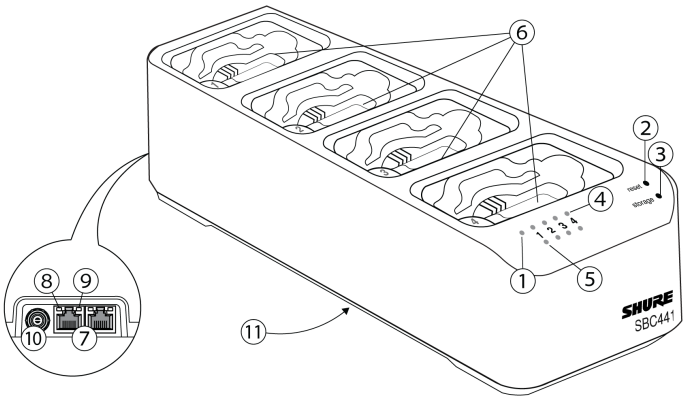


注：AD8CとAD221の両方のアンテナコンバイナーを含むシステムでは、推奨される接続順は、［送信機］ > ［AD8C］ > ［AD221］ > ［アンテナ］です。

AD221をAD8Cの*前に*配置する場合は、信号がチェーン全体を通過できるように、AD8Cの［コンバイナー設定］メニューから入力ポートの終端を手動で解除する必要があります。この構成では、利用可能な送信機補正はAD221に対してのみ適用されます。

4ベイネットワーク型充電器

操作部と接続



① 電源LED

- 白 = 電源がオンです。
- 赤 = 充電器は保管モードです。

② リセットボタン

長押しすると、ネットワーク設定を含む工場出荷時設定に戻します。

③ 保管モードボタン

長押しすると、保管モードが有効になり、長期保管時に最適な電圧になるまで電池を充電または放電します。

④ 充電ステータスLED

- 赤 = 充電中
- 緑 = 充電完了
- オレンジ = 電池は保管モードです

⑤ エラー検知LED

オレンジ色で点滅し、電池の充電で問題が発生したことを示します。エラーはWireless Workbenchにも表示されます。詳細については「LEDインジケーター」を参照してください。

⑥ 充電器スロット

SB910充電池4個またはADXRボディパックを充電します（どのような組み合わせも可能）。

⑦ イーサネットポート

ネットワークに接続すれば、Wireless Workbenchを使用して充電池ステータスを遠隔監視したり、充電器の設定を制御することができます。

⑧ イーサネットリンクスピードLED（黄色）

- 消灯 = 10 Mbps
- 点灯 = 100 Mbps

⑨ イーサーネットステータスLED（緑）

- 消灯 = ネットワークリンクがありません
- 点灯 = ネットワークリンクが確立しています
- 点滅 = ネットワークリンクが動作中です

⑩ 電源入力

ACアダプターを接続します。

⑪ 充電コネクター

折りたたみ式の磁気プレートにより、充電器間を物理的に接続できます。

電源

1. DC電源ケーブルを入力ジャックに接続します。指でロックナットを締めて固定します。
2. AC電源コンセントに接続します。

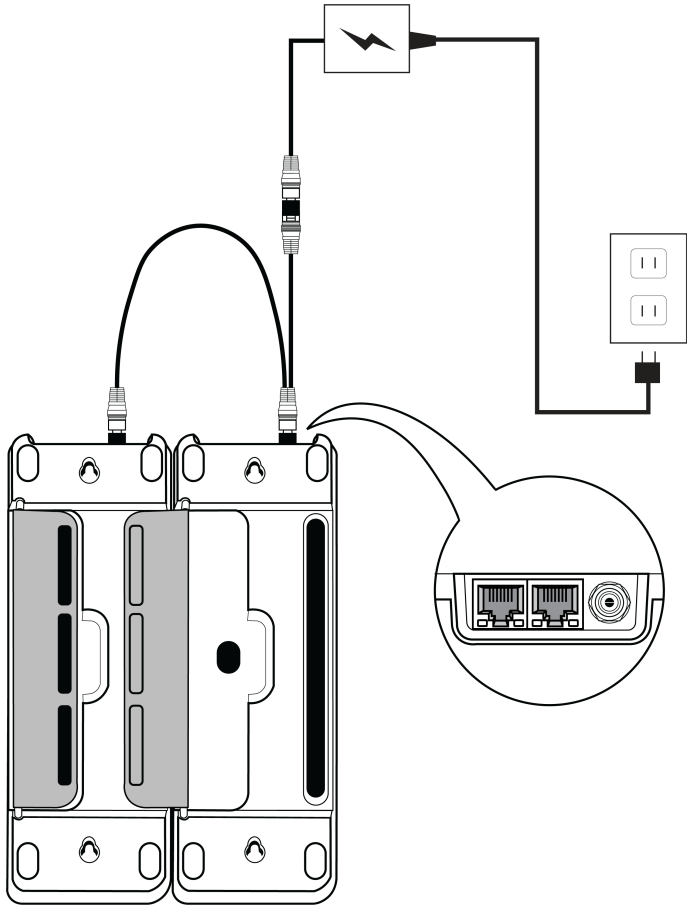
警告:

- ロックナットを締めるのにプライヤー等の工具は使わないでください。DC電源ケーブルは充電器ユニットを据え付ける前に取り付けてください。
- DCケーブルを充電器につなぐ前に、ACアダプターを電源に接続しないでください。
- 充電器の準備が完了した後で、電源ケーブルを正しくアース接続されたコンセントに接続して下さい。

充電器には電源スイッチがありません。電源に接続すると、白色の電源LEDが点灯します。電池を挿入すると、充電LEDが点灯します。

充電器の増設

下部の磁気連結プレートを使用して充電器を物理的に連結することにより、省スペース化と配線の整理が可能となります。付属の電源スプリッターを使用すると、 単一の電源から2つの充電器に電力を供給できます。

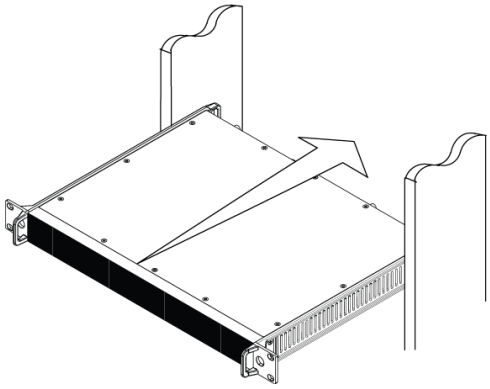


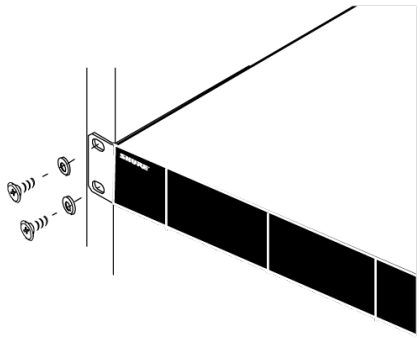
システムインターフェース

取り付け方法

本ユニットはラックマウント用としてデザインされています。

警告: 怪我を防止するために、機器は確実にラックに固定してください。



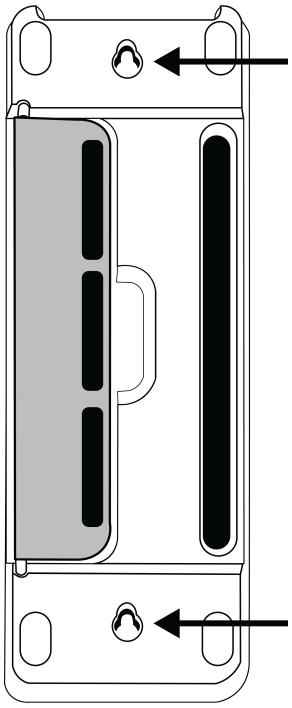


ラック取り付け指示書

- 閉じたラックアセンブリまたはマルチユニットラックアセンブリに取り付けた場合、ラック環境の動作周囲温度が室温より高くなる場合があります。ラック環境の温度は、設置機器のメーカーが指定した最大周囲温度（Tma）以下に保ってください。
- 機器が安全に動作するために必要な量の空気がラック内に流れるようにしてください。
- 機械的負荷が不均等な状態で装置をラックに取り付けて危険な状態を作らないでください。
- 機器を電源回路に接続する際は、回路の過負荷が過電流保護と電源配線に与える影響を考慮してください。この懸念に対処するときは、すべての機器のネームプレート定格を考慮してください。
- ラックマウント機器は確実に接地してください。分岐回路への間接的な電源接続（電源タップなど）には特に注意してください。

縦方向の取り付け

充電器の下部にある2つの鍵穴形取付ポイントは、#6丸ネジやナベネジにフィットします。充電器を固定できる長さの2本のネジを使用して固い表面に取り付けます。



警告：充電器を縦方向に取り付ける場合、充電器ではSB910充電池のみを充電してください。受信機は垂直に設置して充電しないでください。

ファームウェアアップデート

ファームウェアは各コンポーネントに埋め込まれたソフトウェアで、各機能をコントロールします。定期的に新しいバージョンがリリースされ、機能の追加や拡張が行われます。改善された設計を反映するために、Shureアップデートユーティリティ（SUU）を使ってファームウェアの新しいバージョンをアップロードしインストールすることができます。SUUは、https://www.shure.com/ja-JP/products/software/shure_update_utilityからダウンロードします。

注意! アップデート中はデバイスを安定したネットワークで接続を確立してください。アップデートが完了するまでデバイスの電源を切らないでください。

ADTQ/ADTDへのファームウェアのダウンロードとインストール

1. デバイスとコンピューターを同じネットワークに接続します（同じサブネット内に設定）
2. SUUアプリケーションを開きます。
3. ウィンドウ上部にある［Updates］ボタンをクリックして、Download Managerを開きます。

   注：*このボタンのラベルは［*Check for updates...*］または［*[#] updates available*］です。*

4. Download Managerから、必要なファームウェアバージョンを選択します。

   ヒント：右上のドロップダウンを使用すると、迅速に［Select：All］または［Select：None］にできます。

5. ［Download］をクリックしてから、次にDownload Managerを［Close］します。ダウンロードされたファームウェアがリストアップされ、［Firmware］タブで表示および管理ができます。

ADXRボディパックファームウェアのアップデート

完全なファームウェアパッケージがまずADTQ/ADTDにインストールされ、その後、IRまたはShowLinkを使用してボディパックにワイヤレスで転送されます。両方の方法は、ADTQ/ADTDの［デバイス構成］ > ［Rxファームウェアのアップデート］メニューから利用できます。

IR経由でアップデートをインストールするには：

1. 新しいファームウェアを選択します。
2. enterを押します。
3. 送信機と受信機のIRポートを合わせて、ファームウェアのアップデートを開始します。これにより、デバイス上の既存のファームウェアが上書きされます。

ShowLink経由でアップデートをインストールするには：

ShowLink経由でファームウェアをアップデートする際の電池寿命を維持するには、［ユーティリティ］ > ［スタンバイ］からADXRのスタンバイを有効にします。

1. ADXR受信機がAD610アクセスポイントと同じShowLinkネットワークIDに設定されていることを確認します。
2. ［ShowLink経由でアップデート］を選択します。ADXR受信機がリストに表示されない場合は、電源がオンになっており、ShowLinkネットワークに接続されていることを確認してから、リストを更新します。ShowLinkネットワーク上の対象となるすべてのボディパックを選択します。
3. ［アップデートを開始］を押します。選択したすべてのボディパックはアップデートキューに追加され、前のボディパックのアップデートが完了すると、自動的にアップデートが開始されます。

ファームウェアのバージョンと互換性

すべてのShureデバイスのファームウェアは、「メジャー.マイナー.パッチ.ビルド」（例 1.2.14.0）の形式です。相互運用できるようにするには、同じモデルファミリーのすべてのラックおよびポータブルコンポーネントを、ファームウェアバージョン番号の「メジャー」と「マイナー」が同じであるものに更新する必要があります（例：1.2.x.x）。

RF出力設定

グループとチャンネル

ワイヤレスオーディオチャンネルは、受信機と送信機を同じ周波数に設定することで形成されます。Shureワイヤレスシステムでは、運用する各チャンネルの電波干渉を最小限に抑えるために事前に設定された**グループ**と**チャンネル**を本体にプリセットしています。グループとは、対応している周波数帯域内で互換性を持つ周波数の組み合わせをグループ化したものです。チャンネルとは、そのグループ内の1つの周波数を意味します。受信機と送信機を同じグループ内の使用可能な最良のチャンネルに設定してシステムをセットアップしてください。

周波数スキャンを使ってRF環境を分析し、干渉や使用できる周波数を判別します。スキャンには3つのタイプがあります：

- **スペクトラムスキャン**：干渉源となる可能性についてフルRFスペクトラムのスキャンを行います。ボディパックメニューから、［無線］ > ［スペクトラムスキャン］を選択します。RUN SCANを押してフルスキャンを開始します。SPECTRUMを押してグラフィック表示ですべての結果を確認します。
- **チャンネルスキャン**：RF環境で使用できる最適なグループとチャンネルを検出します。スペクトラムスキャンデータを展開したら、送信機からチャンネルスキャンを開始します。
- **グループスキャン**：使用可能なチャンネル数が最も多いグループを探します。（各グループは同じ環境下で運用される複数システムとして互換性を持つ周波数セットで構成されています）。スペクトラムスキャンデータを展開したら、送信機からグループスキャンを開始します。

周波数スキャンを実施するとき：

- 設定を行っているシステムの送信機のRFを**オフ**にします。（周波数スキャンとの干渉を防止するためです。）

- 他のワイヤレスシステムやワイヤレス装置、コンピューター、CD プレーヤー、LEDパネル、エフェクトプロセッサー、デジタルラック装置など、電波干渉の原因となりうるものの電源は**オン**にして、講演やパフォーマンスの最中と同様に作動させます（スキャンが干渉を検出し、生成される干渉を回避します）。

Spectrum Scan

ADXRは使用可能なワイヤレススペクトラムをスキャンし、使用可能な周波数を識別して、概要を視覚的に提供します。送信機のスペクトラムスキャンの結果を表示し、構成に最適なグループとチャンネルのオプションを決定して展開するには、送信機のチャンネルまたはキャリアメニューを開き、［スペクトラムスキャン］ > ［グループスキャン］ > ［ADXRからの同期スキャン］を選択します。



スペクトラムデータの表示

ボディパック受信機から

［メインメニュー］ > ［無線］ > ［スペクトラムスキャン］ > ［呼び出し］

- ▼▲キーを使用してカーソル位置を調整します。
- ズームを設定したり、新しいスキャンを実行したりするには、［O］を押して機能メニューを開きます。
- スペクトルスキャンを終了するには、［X］を押します。

ラック送信機から

受信機でスペクトラムスキャンを実行した後、送信機の［無線］メニューを開き、［スペクトラムスキャン］ > ［ADXRからのスキャン同期］を選択します。IR LEDが点灯するように、送信機と受信機間のIRウィンドウを合わせます。

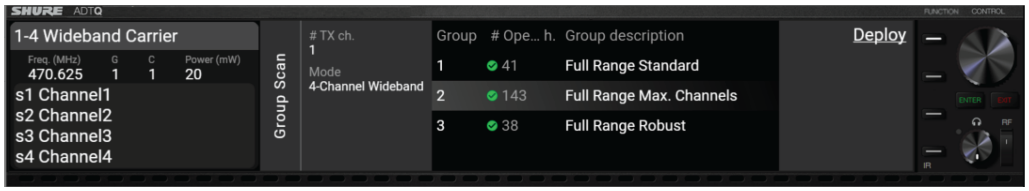
結果の詳細を表示するには、［スペクトラムスキャン］ > ［スキャンの表示］を使用します：

- コントロールノブを押して［スキャンツール］を開き、［カーソル］を選択します。コントロールホイールを使用してカーソルを移動します。
- カーソル位置の周波数と信号強度は画面上部に表示されます。
- コントロールノブを押して［スキャンツール］を開き、［ズーム］を選択します。コントロールホイールを使用して拡大/縮小ができます。

Group Scan

グループスキャンは、グループ内で使用可能な周波数を自動検索します。使用可能な周波数は、送信機チャンネルおよびネットワークにより接続されたコンポーネントに自動的に割り当てられます。

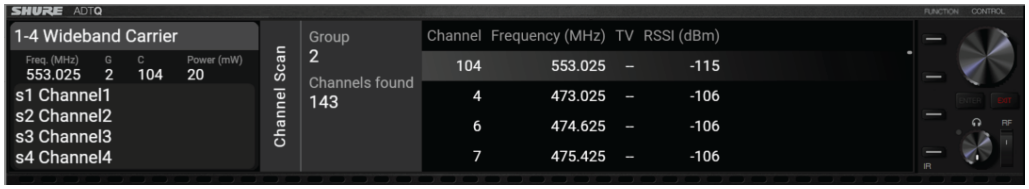
1. チャンネルメニューまたはキャリアメニューから：［スペクトラムスキャン］ > ［グループスキャン］。
2. ［スキャン］を押し、使用可能なスペクトラムを分析します。
3. スキャンが完了したら、コントロールホイールを使用し、ニーズに最適なグループを選択します。
4. ［適用］を押し、ネットワーク上のコンポーネントに対し、選択したグループの周波数を割り当てます。



Channel Scan

チャンネルスキャンでは、グループを自動スキャンして、使用可能な周波数を検索します。

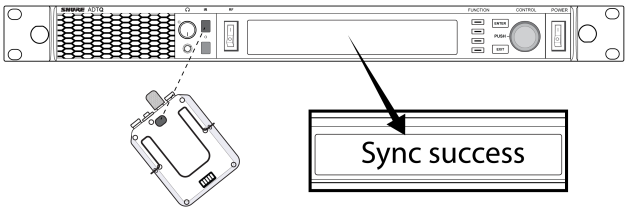
1. チャンネルメニューまたはキャリアメニューから：［スペクトラムスキャン］ > ［チャンネルスキャン］。
2. コントロールホイールを使用してグループを選択し、［スキャン］を押して開始します。
3. スキャンが完了したら、コントロールホイールを使用してチャンネルを選択し、［ENTER］を押して周波数の選択を確定します。



Sync

同期により、互換性のある送信機と受信機の間にリンクが確立され、主要なデータとRFオーディオを共有できるようになります。

送信機の［チャンネル設定］メニューを開き、［同期］機能ボタンを押します。IR LEDが点灯するように、送信機と受信機間のIRウィンドウを合わせます。完了したら、送信機に［同期成功］と表示されます。



追加の同期オプションは、送信機の［チャンネル設定］ > ［同期プリセット］で使用できます。

同期プリセットを使用した受信機のプログラミング

同期プリセットを設定すると、IR同期中に送信機からすべての受信機パラメーターを自動的に設定できます。

個々のパラメーターは、［同期プリセット］メニューで設定できます。各プリセットのデフォルト値はNo Changeで、IR同期後も設定は変更されません。

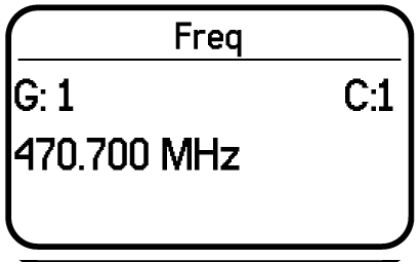
1. チャンネルメニューから選択します：同期プリセット
2. コントロールホイールを使って、プリセットからのパラメータを選択して編集します。No Changeを選択して、既存の設定を保持します。
3. ENTERを押して保存します。

ADXRで周波数を手動で設定する

ADXRは特定のグループ、チャンネル、または周波数に手動でチューニングできます。広帯域送信モードでは、サブチャンネルインデックスを手動で設定することもできます。

注：ADXRがリンクされている場合は、送信機で周波数を手動で更新する必要があります。

1. ［ラジオ］メニューに移動して［周波数］を選択します。
2. スクロールしてG: およびC:を選択し、グループとチャンネルを編集するか、周波数パラメーター（MHz）を選択します。［周波数］を編集するには、Oボタンを1回押して最初の3桁を編集するか、2回押して最後の3桁を編集します。
3. ^Vボタンを使ってグループ、チャンネル、または周波数を変更します。
4. Oを押して保存し、終わったらXを押します。



スペクトラムマネージャーから［新しい周波数］を要求します。

送信機の周波数サーバーとしてスペクトラムマネージャーを割り当てた場合は、［新しい周波数］メニューオプションを使用して、クリアな周波数にすばやく変更することができます。［新しい周波数］オプションは、スペクトラムマネージャーを送信機の周波数サーバーとして割り当てた場合のみ使用できます。

注：新しい周波数は、リンクされたアクティブなポータブルデバイス間で自動的に共有されます。その他すべては手動で更新または同期する必要があります。

1. チャンネルメニューに移動し、［新しい周波数］を選択します。
2. ENTERを選択し、スペクトラムマネージャーから新しい周波数を得ます。

受信機スロットへの受信機の割り当て

各送信機には、受信機をリンクできる8つのスロットがあります。送信機は、リンクされた受信機ごとに、周波数、チャンネル名、デバイスIDなどの主要な設定を保持します。ADTD/Qメニューを使用して詳細なステータスを表示し、受信機の設定をリモートで変更します。

［チャンネル］メニューから、［受信機］を選択し、コントロールホイールを使用してスロットを選択します。

- ［リンク解除］：選択したスロットから割り当てられた受信機を削除します。
- ［ブラウズ］：ShowLinkネットワーク上の使用可能なデバイスをスキャンして、選択したスロットに割り当てます。
- ［同期（リンクなし）］：受信機スロットに割り当てることなく、チャンネル名、周波数、同期プリセット、および暗号化キーのIR同期を実行します。
- ［同期］：IR同期を実行し、選択したスロットに受信機を割り当てます。

チャンネルクオリティメーター

ホーム画面には、RF信号の信号対雑音比を視覚的に示すチャンネルクオリティメーターが表示されます。メーターの3、4、または5つのセグメントが点灯している場合、RF信号が強く、ノイズレベルが低いことを意味します。

ノイズ比率が高くなると、表示されるセグメントの数が少なくなります。チャンネルクオリティのレベルが下がると、早期に潜在的問題に関する警告が出されるため、クリアな周波数に切り替えることができます。

RFチャンネルクオリティのトラブルシューティング

金属物体との直接接触、または近くにある金属物体同士の接触により、RFチャンネルクオリティが一時的に急激に下がることがあります。以下のヒントを使用してRFチャンネルクオリティを改善します。

- アンテナとボディパックの間の見通し線上に金属物体がないようにします。システムのアンテナを、他の金属物体と擦れたり振動したりする可能性のある金属物体から離して配置します。
- ボディパックの配置を調整します。ボディパックを演奏用衣装の金属部分から離して配置します。
- ハイハットやその他のシンバルの両側にフェルトを使用します。シンバルアームには、金属同士の接触を防ぐために、ナイロン製またはゴム製のスリーブが装着されていることを確認します。
- 別の周波数を使用します。

チャンネルクオリティの低下が続く場合は、アナログFMモードによりRF干渉を軽減できます。

RFシステムゲイン

［RFシステムゲイン］モニターには、 外部コンバイナーへのRF出力および接続が調整されると、外部コンバイナー後の計算されたRF出力が表示されます。送信機は、RF電力レベルと動作プリセットに基づいて追加の電力を供給し、パッシブコンバイナーの損失を補います。

RFミュート

RF信号を抑制して音声が送信されないようにします。これを設定するには、送信機のフロントパネルの［RF］スイッチを使用します：

- ［I］：RF信号がアクティブです
- ［O］：RF信号が無効です

スケルチ

アナログFM送信モードでは、 RF信号にノイズが発生すると、スケルチによってボディパックからの音声出力がミュートされます。スケルチが作動すると、ボディパックの青のLEDは消えます。

多くの設置状況で、スケルチの調整は必要ありません。これによりRF信号の質が低下した場合にもヒス音や突発的な雑音が演奏者に聞こえることはありません。ただし、RFが混雑した状態またはRF干渉源の近くで使用する場合（大型LEDビデオパネル等）、スケルチを下げて、頻繁な音声のドロップアウトを防がなければならない場合があります。スケルチを低くした設定では、演奏者にノイズやヒス音が聞こえやすくなりますが、オーディオがドロップアウトする頻度は少なくなります。

重要：スケルチを下げる前に、まず、設置状態に合わせて最適な周波数設定を探し、潜在的な干渉源を取り除いて、問題を防ぐようにしてください。

注意：スケルチをオフにしたり、設定を下げたりすると、ノイズレベルが上がり演奏者が不快に感じます。

- 本当に必要なとき以外はスケルチ設定を下げないでください。
- スケルチを調整する前に、イヤホンの音量設定を最小にしてください。
- 演奏中にスケルチの設定を変更しないでください。
- 送信機のレベル設定を上げ、ノイズやヒス音が聞こえにくくなるようにしてください。

スケルチ設定

HIGH (NORMAL)	工場出荷時設定。
MID	受信機のスケルチを作動させるために必要な程度に、適度にSN比を下げます。
LOW	ノイズスケルチのスレッショルドを大幅に下げます。
PILOT ONLY	ノイズスケルチをオフにしてパイロットスケルチのみをオンにします。

NO SQUELCH	ノイズとパイロットトーンスケルチをオフにします。（モニターエンジニアまたはRFコーディネーターがRF環境を「聴く」ためのデバッグツールとして使用することができます。）

動作プリセット

Axient Digital PSM送信機は、 RF送信、スペースダイバシティ、内部アンテナ結合に対してさまざまなプリセットを提供し、使用事例に最適な構成を提供します。

操作プリセットはデバイスレベルの設定であり、送信機はすべてのチャンネルに対して同じパラメーターを使用します。ただし、複数の送信機デバイス間で異なる動作プリセットを組み合わせることができます。例えば、1つの送信機を狭帯域、スペースダイバシティを使用してRFパフォーマンスを最適化するように構成し、別の送信機をマルチチャンネル広帯域で構成して全体のチャンネル数を最大化することができます。

注：Axient Digital PSMの使用できる動作プリセットは地域により異なります。

送信モード

シングルキャリア（SC）狭帯域

シングルキャリア（SC）狭帯域モードは、各ステレオ音声チャンネルが専用の周波数によってサポートされるデジタル送信モードです。これにより、キャリアは利用可能なスペクトルの狭い部分を活用でき、全体的なブロードキャスト距離を伸ばすことができます。狭帯域送信モードと比較して、SC狭帯域は、送信アンテナとボディパック受信機の間の直接見通し線上に互いに接触する金属製打楽器が配置されている場合でも、RF信号のドロップアウト（信号途絶）に対してより高い耐性があります。

周波数の更新は単一のステレオ音声チャンネルにのみ影響します。

狭帯域と比較して、SC狭帯域は、スペースダイバシティを使用しないアプリケーションに最適です。

マルチチャンネル広帯域

最適なスペクトル効率を実現するために、単一の周波数で複数のステレオ音声チャンネルがサポートされるデジタル送信。送信機あたりのアクティブなRFアンテナポートが少ないため、外部コンバイナーの必要性が減ります。また、周波数が少ないため、RF調整が簡素化され、相互変調が減少し、ワイヤレス構成全体のノイズフロアが向上します。スペースダイバシティと組み合わせることで、 RF信号品質とスペクトル効率の最適なバランスを実現します。

周波数の更新は関連するすべてのステレオ音声チャンネルに影響し、 RF送信出力は各ステレオサブチャンネル間で分割されます。

狭帯域

各ステレオ音声チャンネルが専用の周波数でサポートされるデジタル送信。これにより、キャリアは利用可能なスペクトルの狭い部分を活用でき、全体的なブロードキャスト距離を伸ばすことができます。スペースダイシティと組み合わせることで、最高のRFパフォーマンスを実現します。

周波数の更新は単一のステレオ音声チャンネルにのみ影響します。

アナログFM

各ステレオ音声チャンネルが専用の周波数でサポートされるアナログ送信。アナログFM は、狭帯域と比較して同等のブロードキャスト距離およびより低い遅延を提供しますが、スペクトル効率も低くなります。

周波数の更新は単一のステレオ音声チャンネルにのみ影響します。

Axient Digitalスタンダード ポイント·ツー·ポイント （PTP）

Axient Digitalスタンダード ポイント·ツー·ポイント （PTP）により、Axient Digital PSM送信機（ADTQまたはADTD）から、任意のAxient Digital受信機（AD4D、AD4Q、またはADX5D）へ、高品質なワイヤレスモノラルオーディオ信号を送信できます。これにより、送信機と受信機の両方をラックに収納し、固定電源に接続した構成で使用できます。

PTPモードでオーディオを正常に送信するには：

- 受信機をスタンダード送信モードに設定します。ポイント·ツー·ポイントモードは、HD送信モードと互換性がありません。
- Axient Digital PSM送信機を、Axient Digitalマイクロホン受信機と同じ周波数に設定します。Axient Digital PSM送信機とAxient Digitalマイクロホン受信機が同じ周波数帯域にない場合は、両方の周波数帯域で使用可能な周波数にデバイスを設定します。
- Axient Digitalマイクロホン受信機を使用して、周波数を調整および管理します。このモードでは、Axient Digital PSM送信機でグループおよびチャンネルを使用できません。

Axient Digitalスタンダード （PTP）モードが有効になっている場合、チャンネルごとの左右のオーディオ入力は、対応するオーディオモード（ステレオまたはモノラルに合算）に従います。チャンネルがステレオに設定されている場合、左チャンネルのオーディオのみが送信されます。

注：Axient Digitalスタンダード （PTP）では、同期、リンク、および暗号化は使用できません。

	SC狭帯域	マルチチャンネル広帯域	狭帯域	アナログFM
スペクトル効率	6 MHzあたり17チャンネル	6 MHzあたり28チャンネル	6 MHzあたり17チャンネル	6 MHzあたり9チャンネル
レイテンシー	2.8 ms	2.8 ms	2.8 ms	1.29 ms
スペースダイバシティ	いいえ	対応	対応	いいえ
Encryption（暗号化）	対応	対応	対応	いいえ

スペースダイバシティ

スペースダイバシティにより、より低いRF送信出力で動作している場合でも全体的なRFパフォーマンスが向上します。音声チャンネルごとに2つの送信アンテナを使用することで、スペースダイバシティはデジタル送信モードのマルチパス干渉とRFノイズに対する高度な保護を提供します。

スペースダイバシティは使用するキャリア周波数の数に影響するため、利用可能な音声チャンネル数も制限されます。

注：スペースダイバシティは、2つの送信アンテナを使用するシステムのみを対象としています。単一アンテナシステムでは、全体的なRFパフォーマンスにメリットがなく、 RF送信出力が低下します。

内部アンテナ結合

内部アンテナ結合により、送信機内で複数のRF信号を結合することができます。狭帯域やアナログFMなど、送信機ごとに複数のRF周波数を使用する送信モードの場合、内部アンテナ結合を含む動作プリセットを選択すると、すべての周波数が単一のRF出力に統合され、外部コンバイナーの必要性が軽減または排除されます。

注：地域によっては、内部アンテナ結合が有効になっている送信機は、より低いRF送信出力で動作する可能性があります。

プリセットダイアグラム

ADTQプリセットでは最大4つのキャリア一周波数と4本のアンテナを使用できますが、ADTDプリセットでは最大2つのキャリア一周波数と2本のアンテナになります。一部のプリセットでは、完全な機能を使用するために追加のチャンネルライセンスが必要になる場合があります。

マルチチャンネル広帯域、スペースダイバシティ

RF信号品質とスペクトル効率の最適なバランスを提供します。

1つのキャリア—周波数あたり2つまたは4つのオ—ディオミックスを使用し、各周波数を2本のアンテナで同時に出力します。



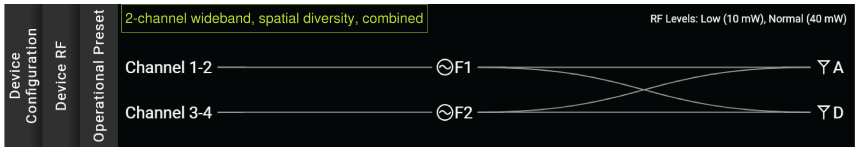
マルチチャンネル広帯域

1つのキャリア—周波数あたり2つまたは4つのオ—ディオミックスを使用し、各周波数を1本のアンテナで出力します。



マルチチャンネル広帯域、スペースダイバシティ、合成

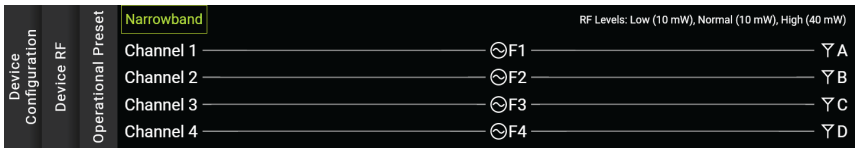
1つのキャリア—周波数あたり2つまたは4つのオ—ディオミックスを使用し、周波数を同じ2本のアンテナで同時に出力します。



狭帯域

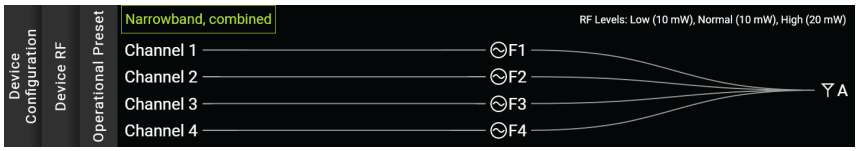
ブロードキャスト距離が延長されます。

1つのキャリア—周波数あたり1つのオ—ディオミックスを使用し、各周波数を1本のアンテナで出力します。



狭帯域、合成

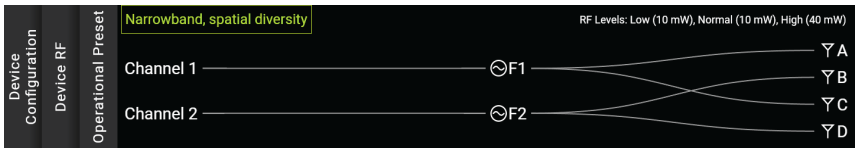
1つのキャリア—周波数あたり1つのオ—ディオミックスを使用し、すべての周波数を1本のアンテナで出力します。



狭帯域、スペースダイバシティ

送信機あたりの合計チャンネル数を半分に減らすことで、最高品質のRFパフォーマンスを実現します。

1つのキャリア周波数あたり1つのオーディオミックスを使用し、各周波数を2本のアンテナで同時に出力します。



狭帯域、スペースダイバシティ、合成*

2つのキャリア周波数で2つのオーディオミックスが次の2つのアンテナ間で同時に出力します：A、D

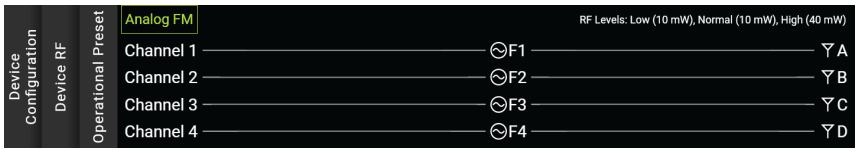


* ADTQのみ

アナログFM

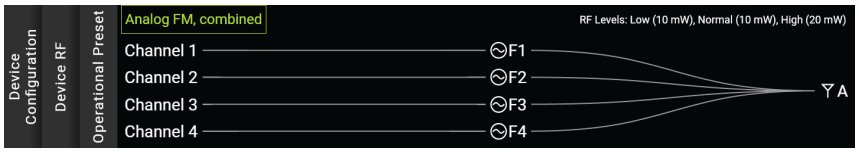
狭帯域よりも遅延は低くなりますが、スペクトル効率が低下します。

1つのキャリア周波数あたり1つのオーディオミックスを使用し、各周波数を1本のアンテナで出力します。



アナログFM、合成

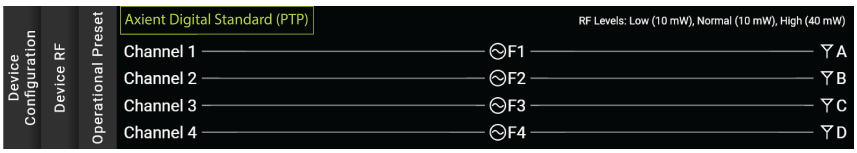
1つのキャリア周波数あたり1つのオーディオミックスを使用し、すべての周波数を1本のアンテナで出力します。



Axient Digitalスタンダード（PTP）

Axient Digitalスタンダード（PTP）により、Axient Digital PSM送信機から任意のAxient Digitalマイクロホン受信機へ、高品質なワイヤレスオーディオ信号を送信できます。

1つのキャリア—周波数あたり1つのオーディオミックスを使用し、各周波数を1本のアンテナで出力します。



Axient Digitalスタンダード（PTP）、合成

Axient Digitalスタンダード（PTP）により、Axient Digital PSM送信機から任意のAxient Digitalマイクロホン受信機へ、高品質なワイヤレスオーディオ信号を送信できます。

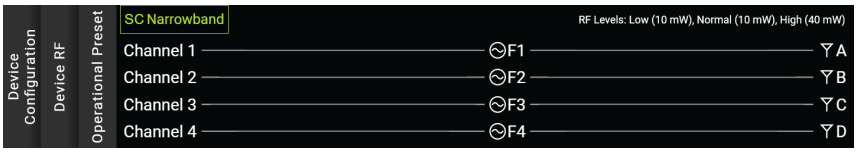
1つのキャリア—周波数あたり1つのオーディオミックスを使用し、すべての周波数を1本のアンテナで出力します。



SC狭帯域

送信距離を拡大し、アンテナとボディパックの見通し線上にある金属同士が接触する打楽器によって発生するドロップアウト（信号途絶）への耐性を向上します。

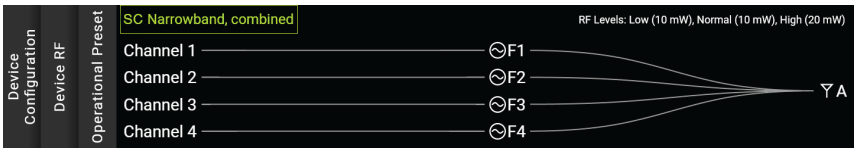
1つのキャリア—周波数あたり1つのオーディオミックスを使用し、各周波数を1本のアンテナで出力します。



SC狭帯域、合成

アンテナとボディパックの見通し線上にある金属同士が接触する打楽器によって発生するドロップアウト（信号途絶）への耐性が向上します。

1つのキャリア—周波数あたり1つのオーディオミックスを使用し、すべての周波数を1本のアンテナで出力します。



複合システム図

AD8Cアンテナコンバイナーは、複数のワイヤレスIEM送信機からのRF出力をパッシブに結合します。選択可能な1×（8:1）または2×（4:1）の結合機能を備えており、ADTQ/ADTD送信機からの出力を増加させることでコンバイナーの損失を自動的に補正します。

注：デジタルワイヤレス技術は、アナログFMハードウェアと比較して、複数の送信アンテナからの相互変調を自然に最小限に抑えます。RF送信出力を最適化するには、論理的に可能な場合はAD8Cの4:1モードを使用します。

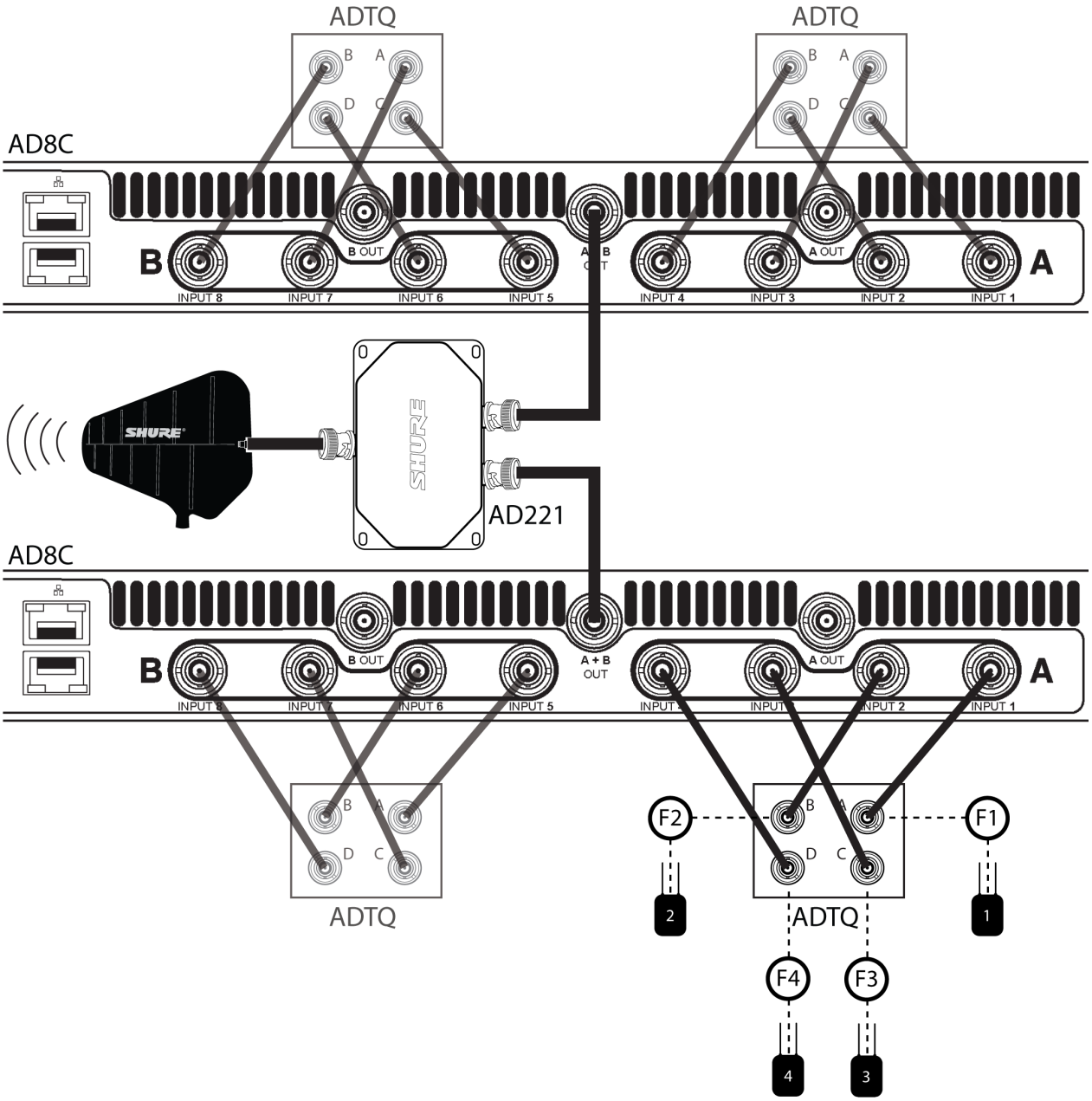
以下のシステム図は、AD8Cアンテナコンバイナーを使用したAxient Digital PSMシステムを接続するための潜在的なユースケースを示しています。最良の結果を得るには、次のガイドラインに従うことをお勧めします。

- 最大コンバイナーレベルは、デジタル送信モードでは4:1、アナログ送信モードでは8:1です。
- 異なるRFキャリアを送信するアンテナは、同様のカバレッジエリアを確保するために、互いに近くに配置する必要があります。

システム構成の詳細については、お近くのサービス代理店までお問い合わせください。

SC狭帯域

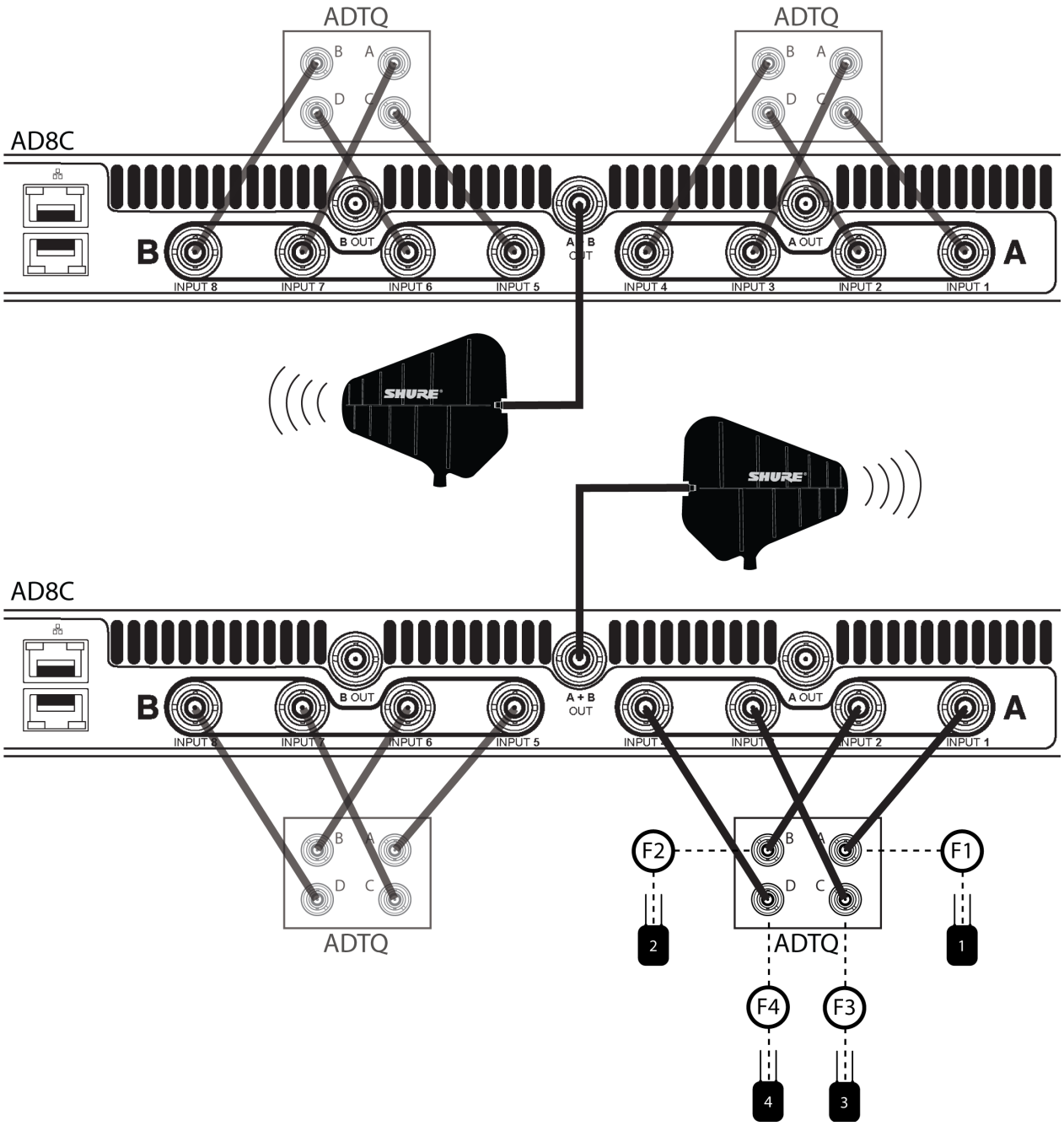
1つのアンテナ



最大チャンネル数	16（4× ADTQ）、 16（8× ADTD）
コンバイナー	2× AD8C @ 8:1、 1× AD221 @ 2:1
コンバイナーレベル	16:1（-15 dB）

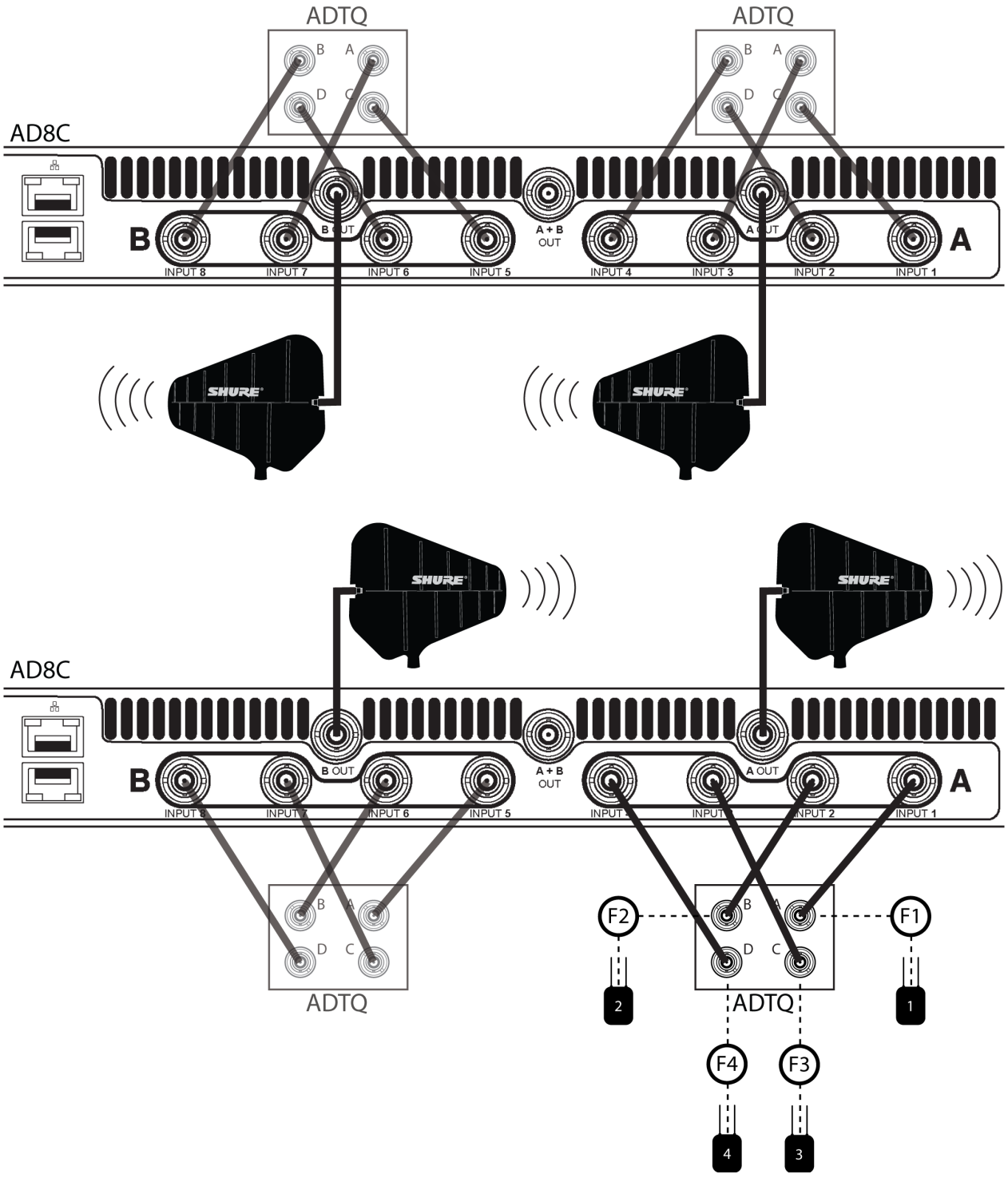
注：パッシブコンバイナーの損失のため、この構成は低RF送信出力で動作する場合にのみ推奨されます。

2つのアンテナ



最大チャンネル数	16（4× ADTQ）、 16（8× ADTD）
コンバイナー	1× AD8C @ 8:1（-11 dB）

4つのアンテナ

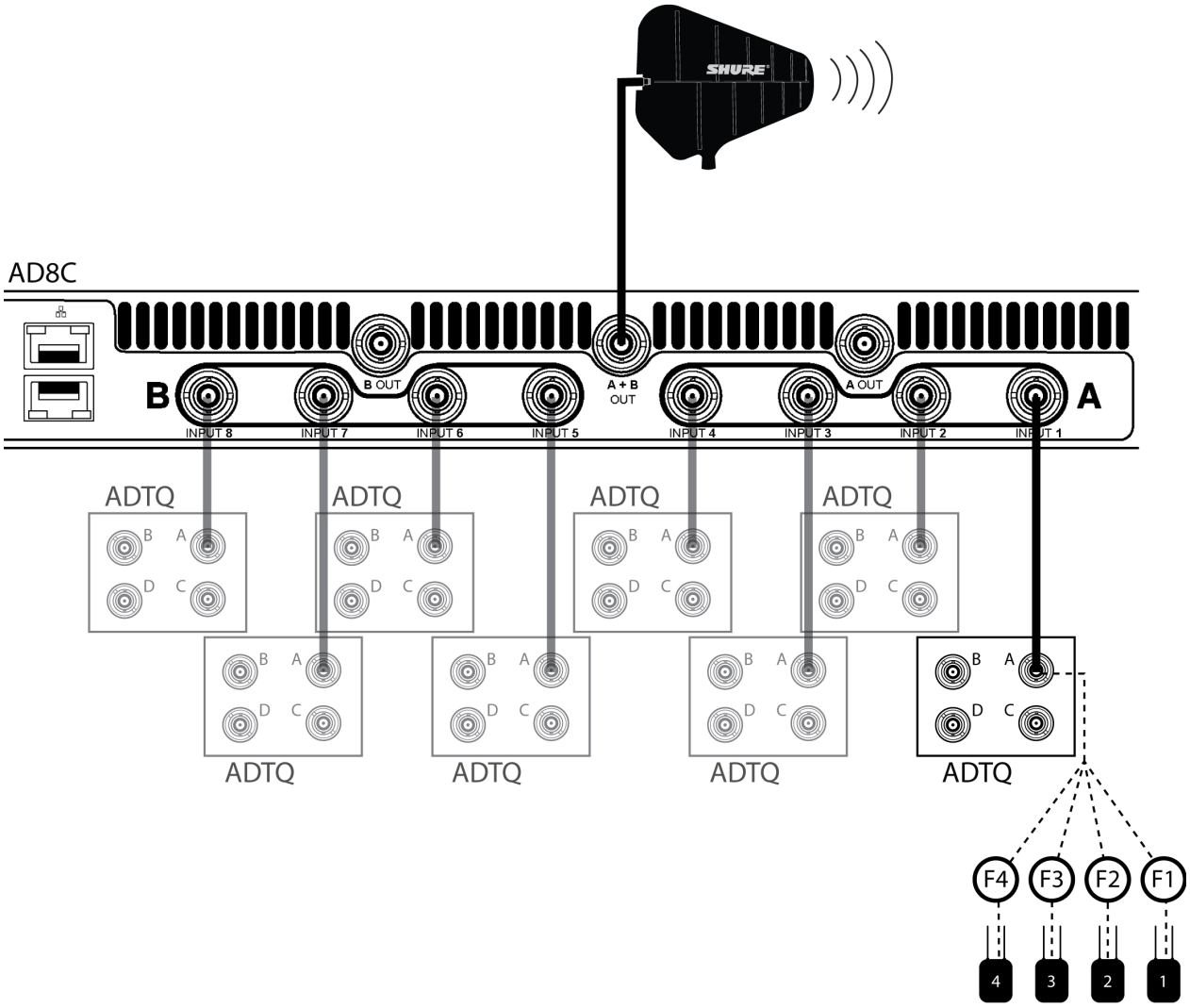


送信機	4× ADTQ
コンバイナー	2× AD8C @ 4:1（-8 dB）

注：より大きなRF出力へのアクセスに推奨されます。

SC狭帯域、合成

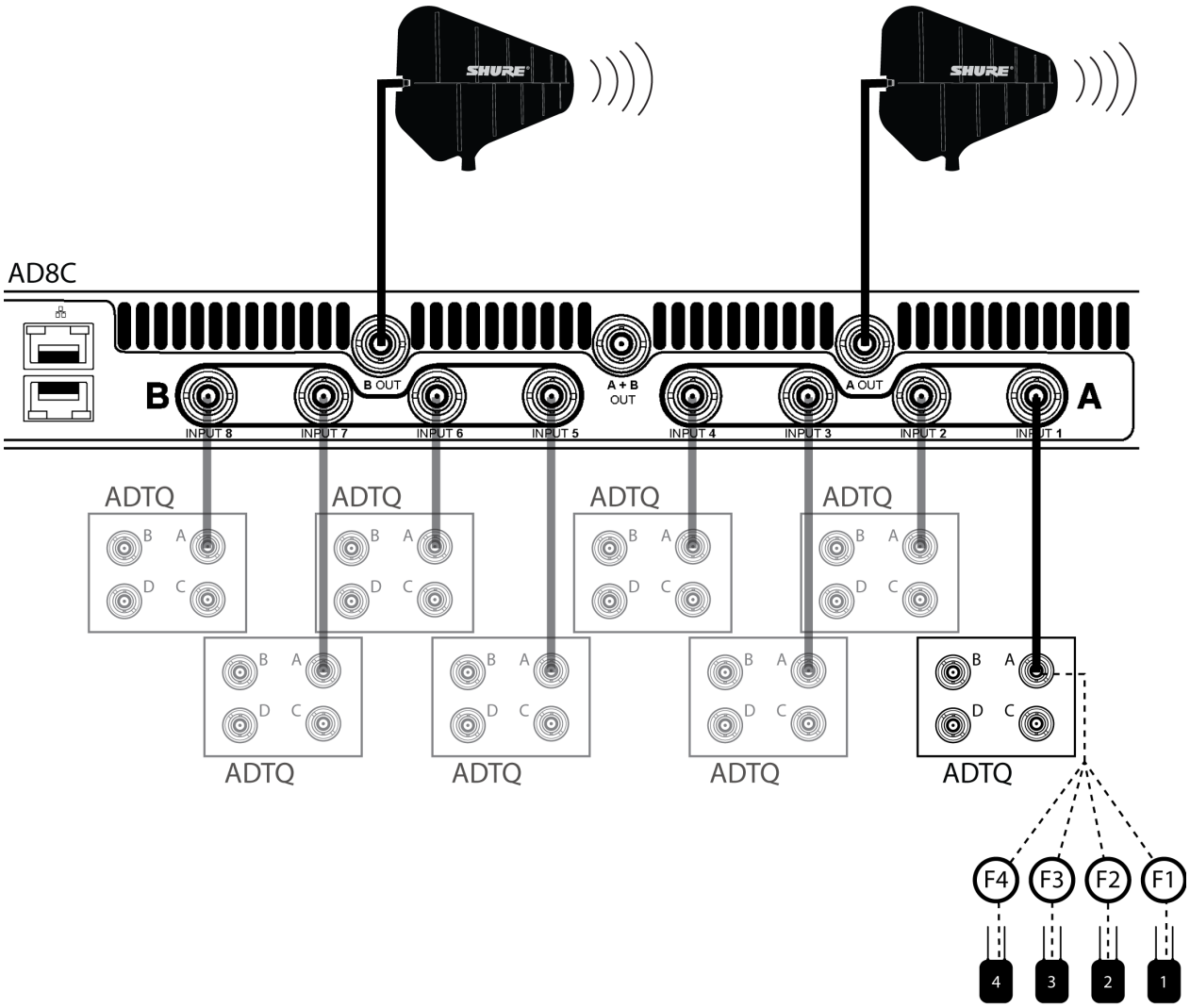
1つのアンテナ



最大チャンネル数	32（8× ADTQ）、 16（8× ADTD）
コンバイナー	1× AD8C @ 8:1（-11 dB）

注：パッシブコンバイナーの損失のため、この構成は低RF送信出力で動作する場合にのみ推奨されます。

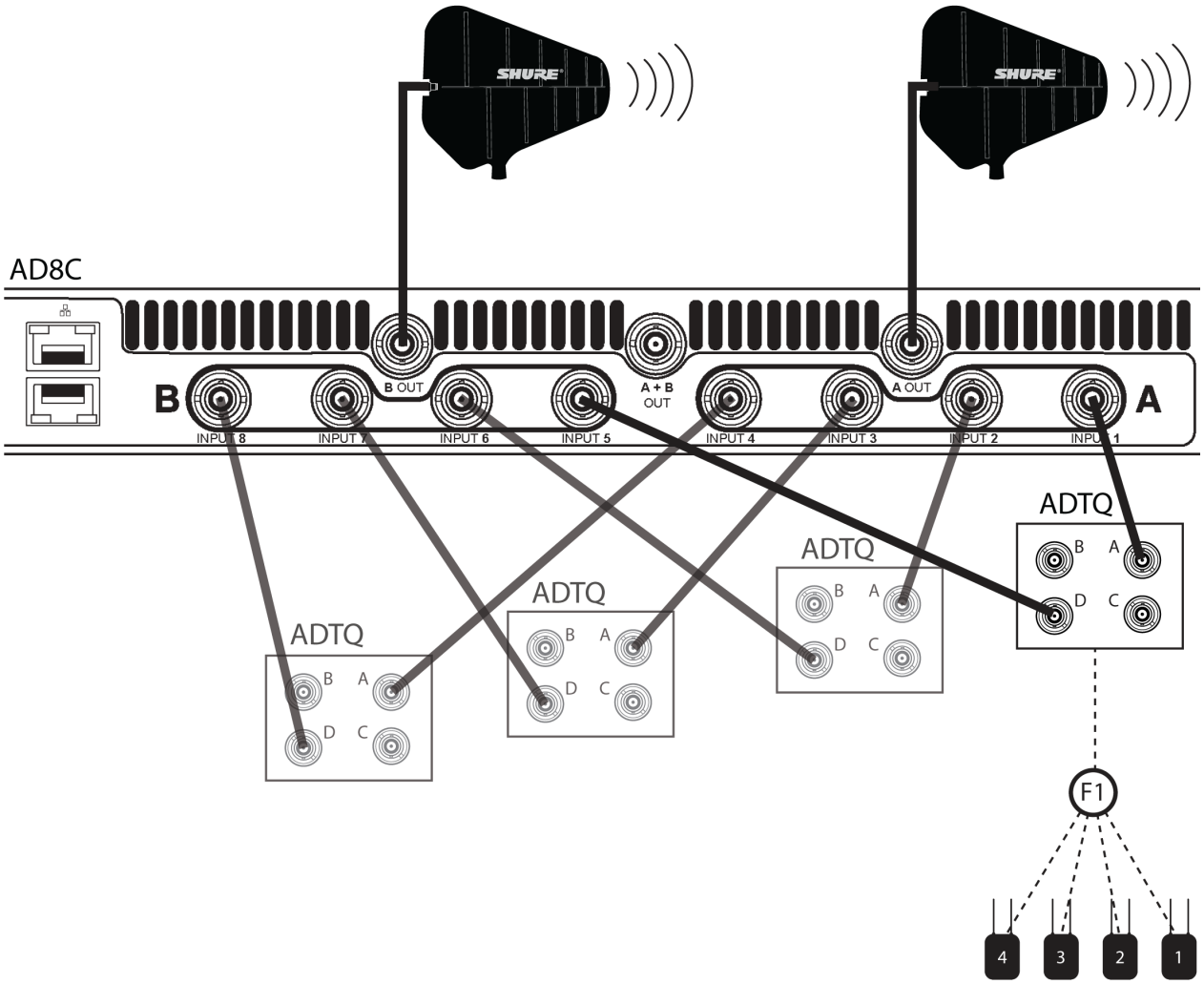
2つのアンテナ



最大チャンネル数	32（8× ADTQ）、 16（8× ADTD）
コンバイナー	1× AD8C @ 4:1（-8 dB）

広帯域、スペースダイバシティ

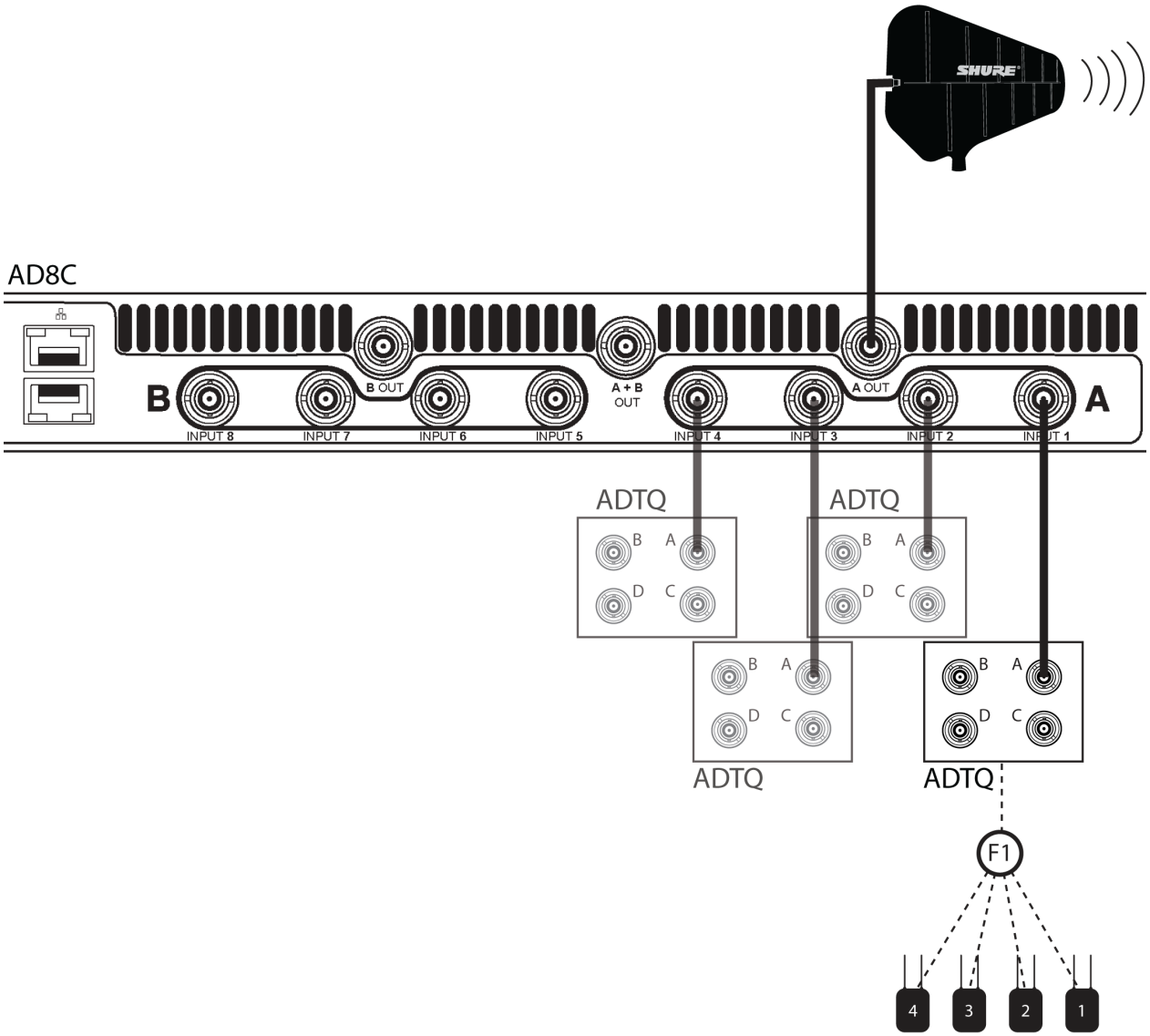
2つのアンテナ



最大チャンネル数	32（4× ADTQ）、 16（4× ADTD）
コンバイナー	1× AD8C @ 4:1（-8 dB）

広帯域

1つのアンテナ

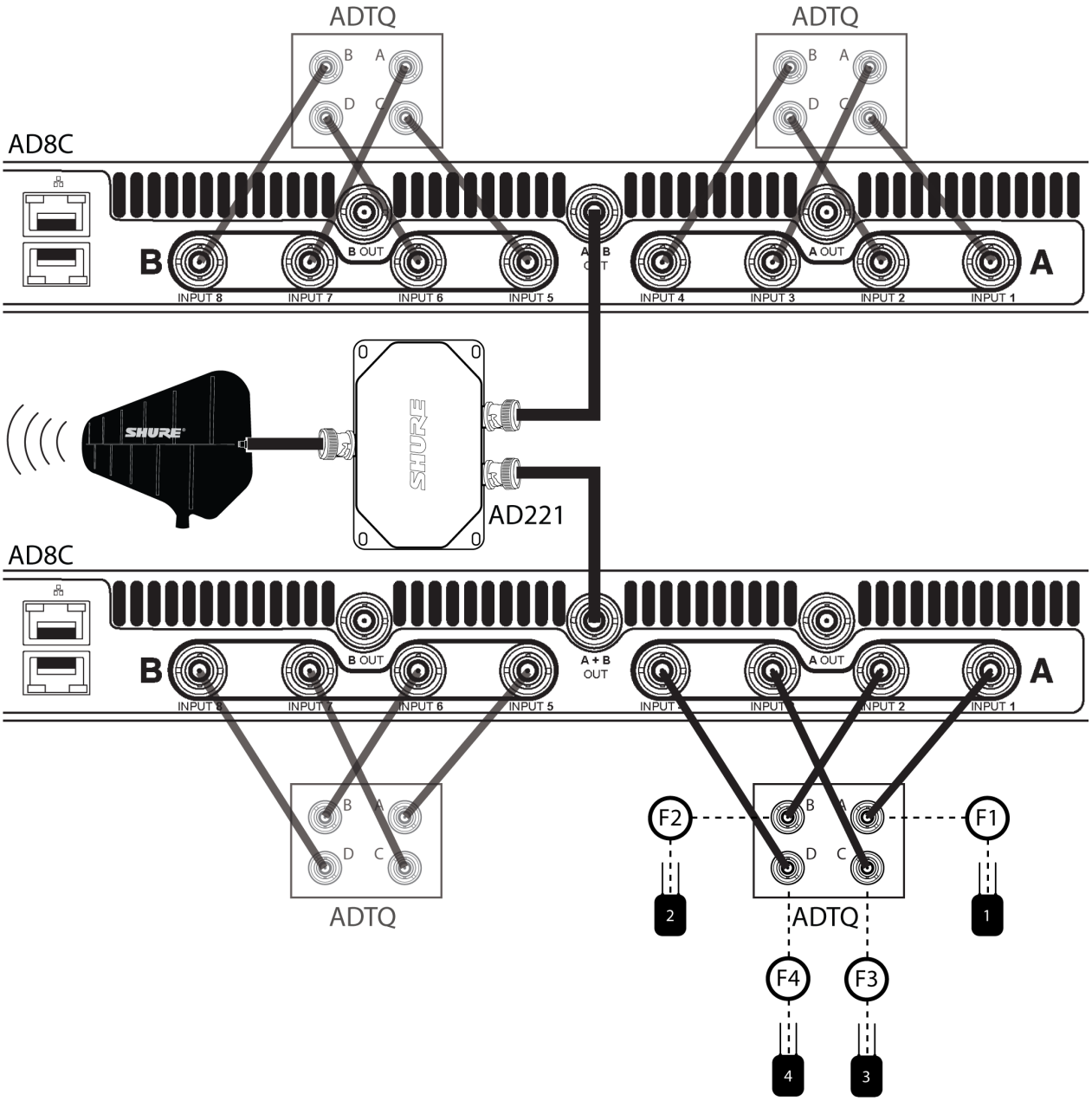


最大チャンネル数	16（4× ADTQ）、 16（4× ADTD）
コンバイナー	1× AD8C @ 4:1（-8 dB）

注：残りのAD8C 4:1 RF入力を利用し、 2つ目の送信アンテナを追加することで、チャンネル数を2倍にすることができます。

狭帯域

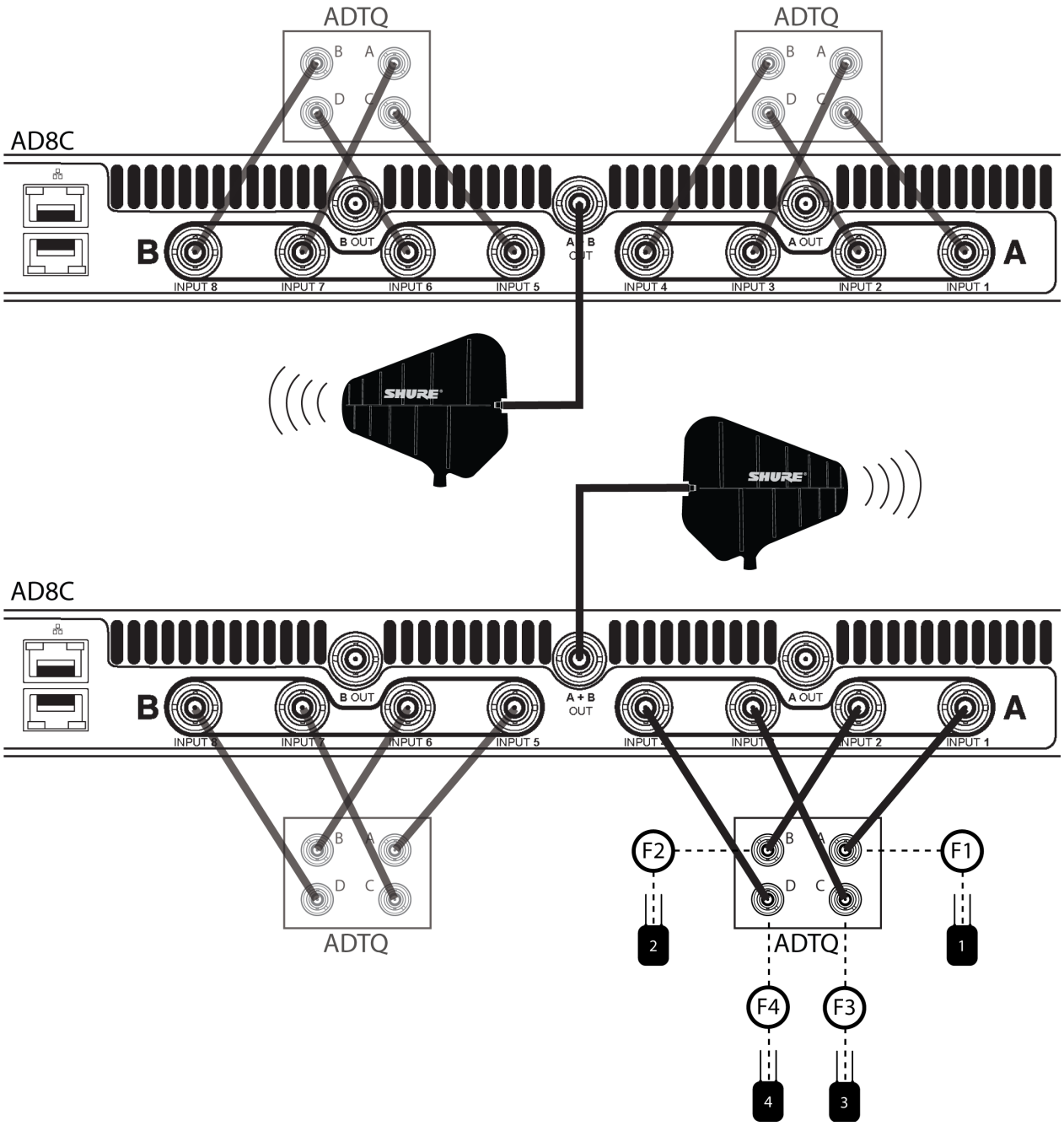
1つのアンテナ



最大チャンネル数	16（4× ADTQ）、 16（8× ADTD）
コンバイナー	2× AD8C @ 8:1、 1× AD221 @ 2:1
コンバイナーレベル	16:1（-15 dB）

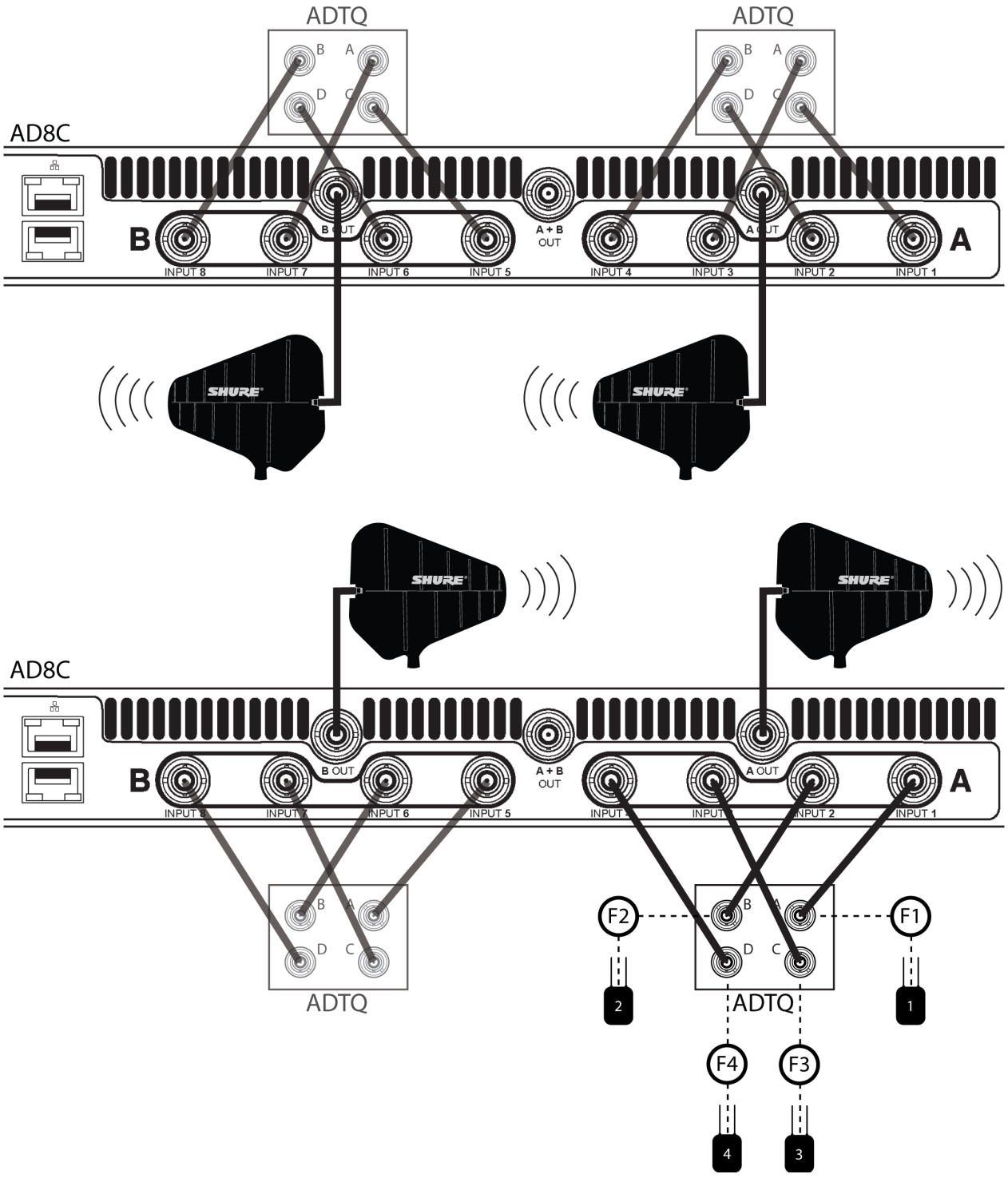
注：パッシブコンバイナーの損失のため、この構成は低RF送信出力で動作する場合にのみ推奨されます。

2つのアンテナ



最大チャンネル数	16（4× ADTQ）、 16（8× ADTD）
コンバイナー	1× AD8C @ 8:1（-11 dB）

4つのアンテナ

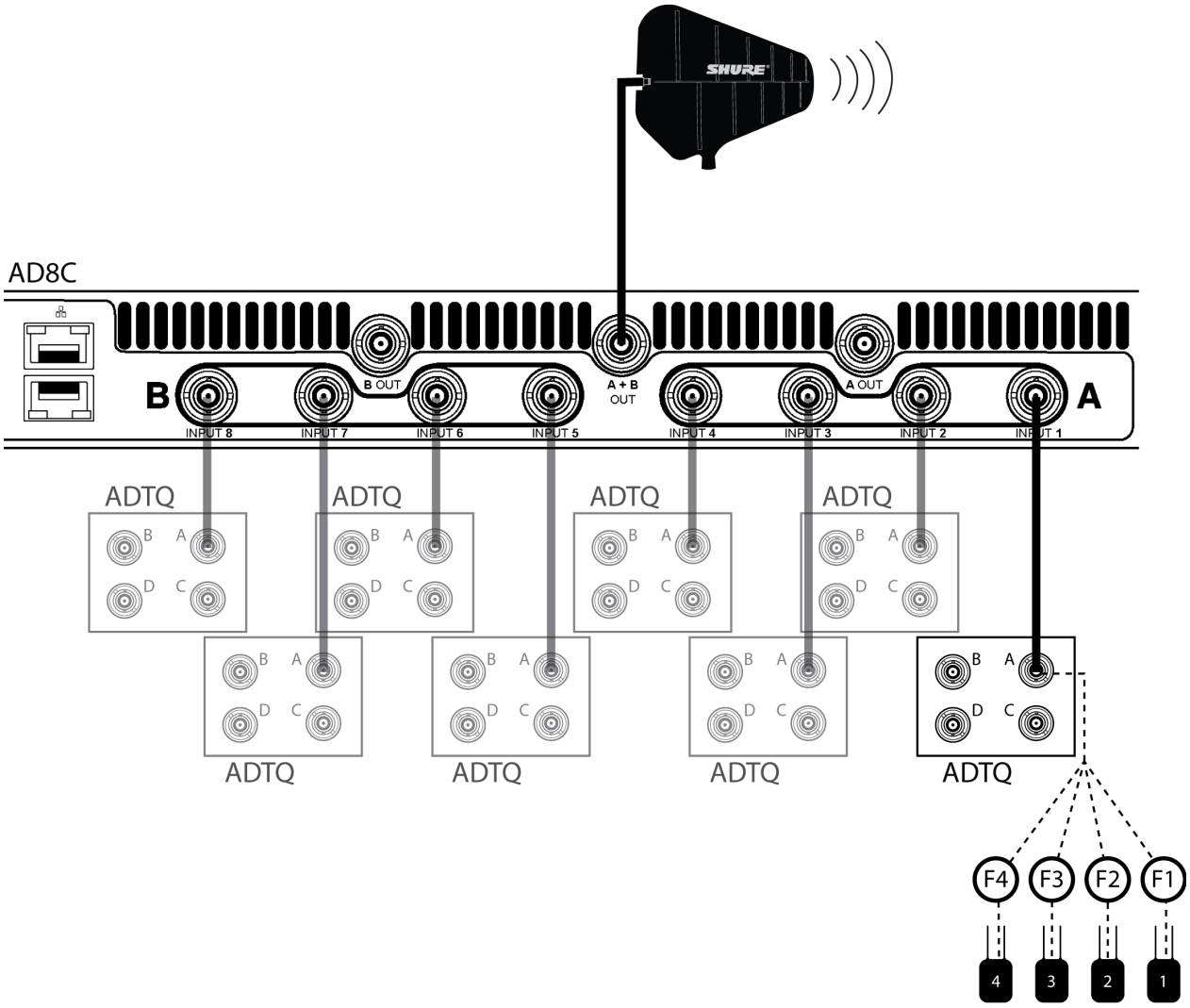


送信機	4× ADTQ
コンバイナー	2× AD8C @ 4:1（-8 dB）

注：より大きなRF出力へのアクセスに推奨されます。

狭帯域、合成

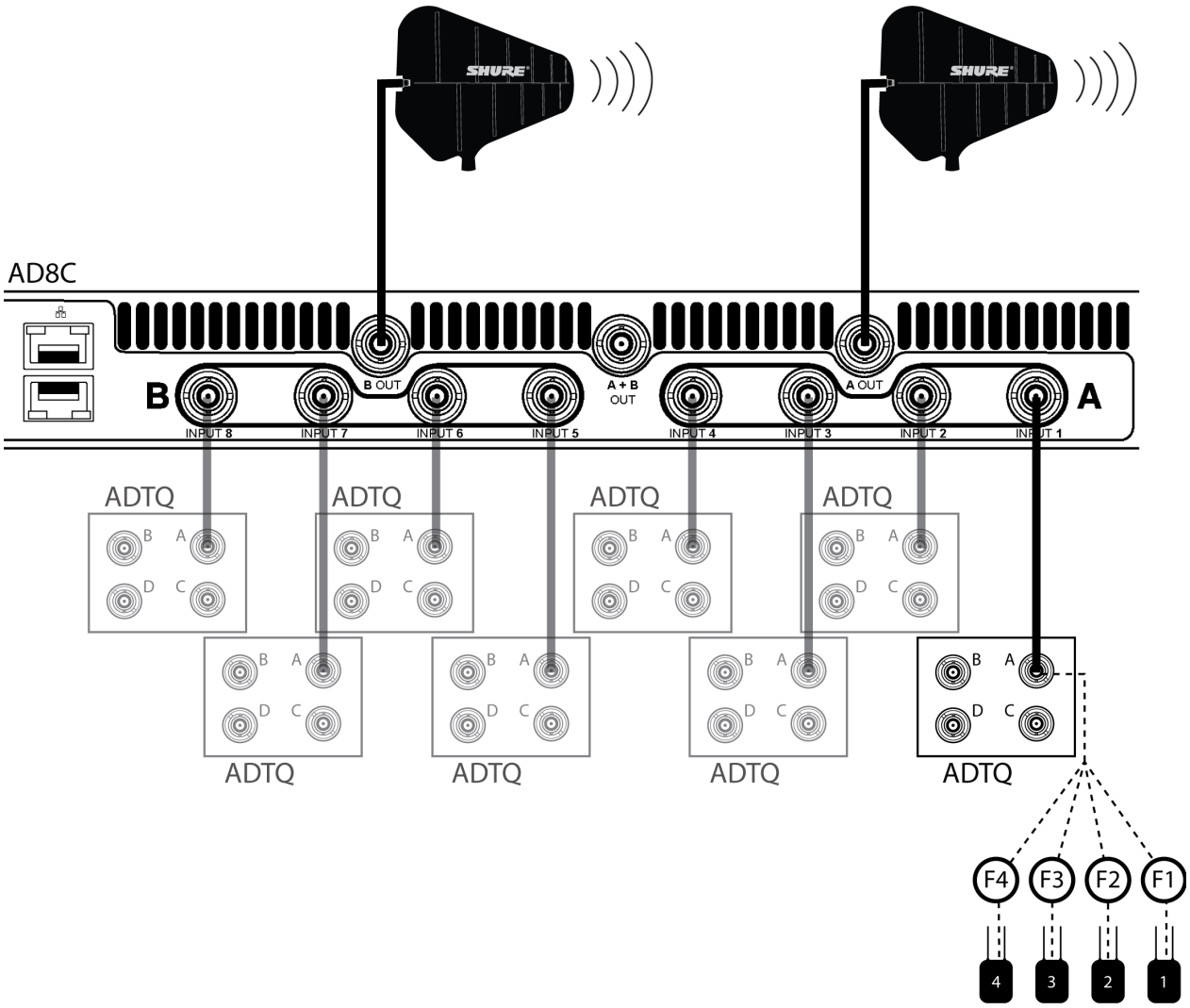
1つのアンテナ



最大チャンネル数	32（8× ADTQ）、 16（8× ADTD）
コンバイナー	1× AD8C @ 8:1（-11 dB）

注：パッシブコンバイナーの損失のため、この構成は低RF送信出力で動作する場合にのみ推奨されます。

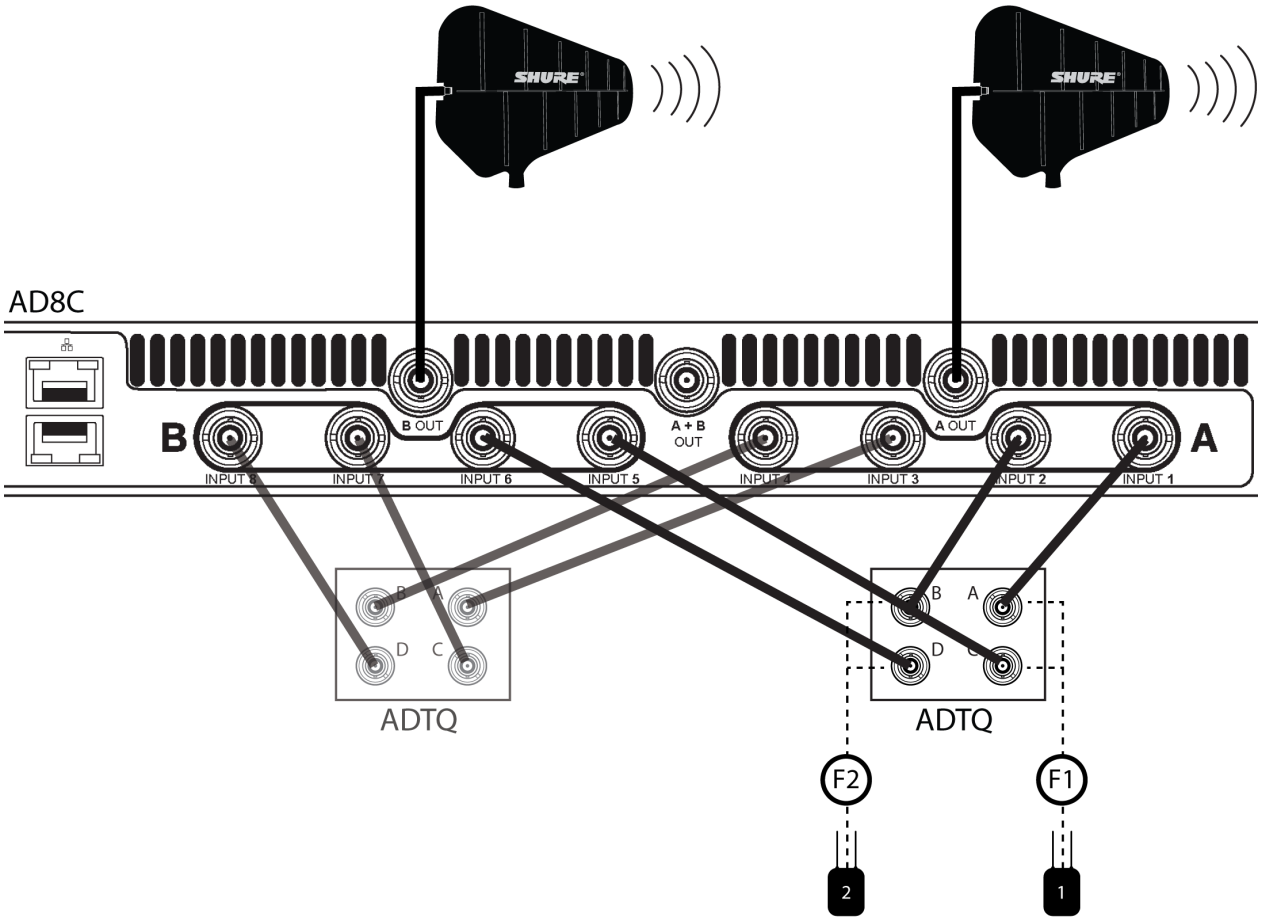
2つのアンテナ



最大チャンネル数	32（8× ADTQ）、 16（8× ADTD）
コンバイナー	1× AD8C @ 4:1（-8 dB）

狭帯域、スペースダイバシティ

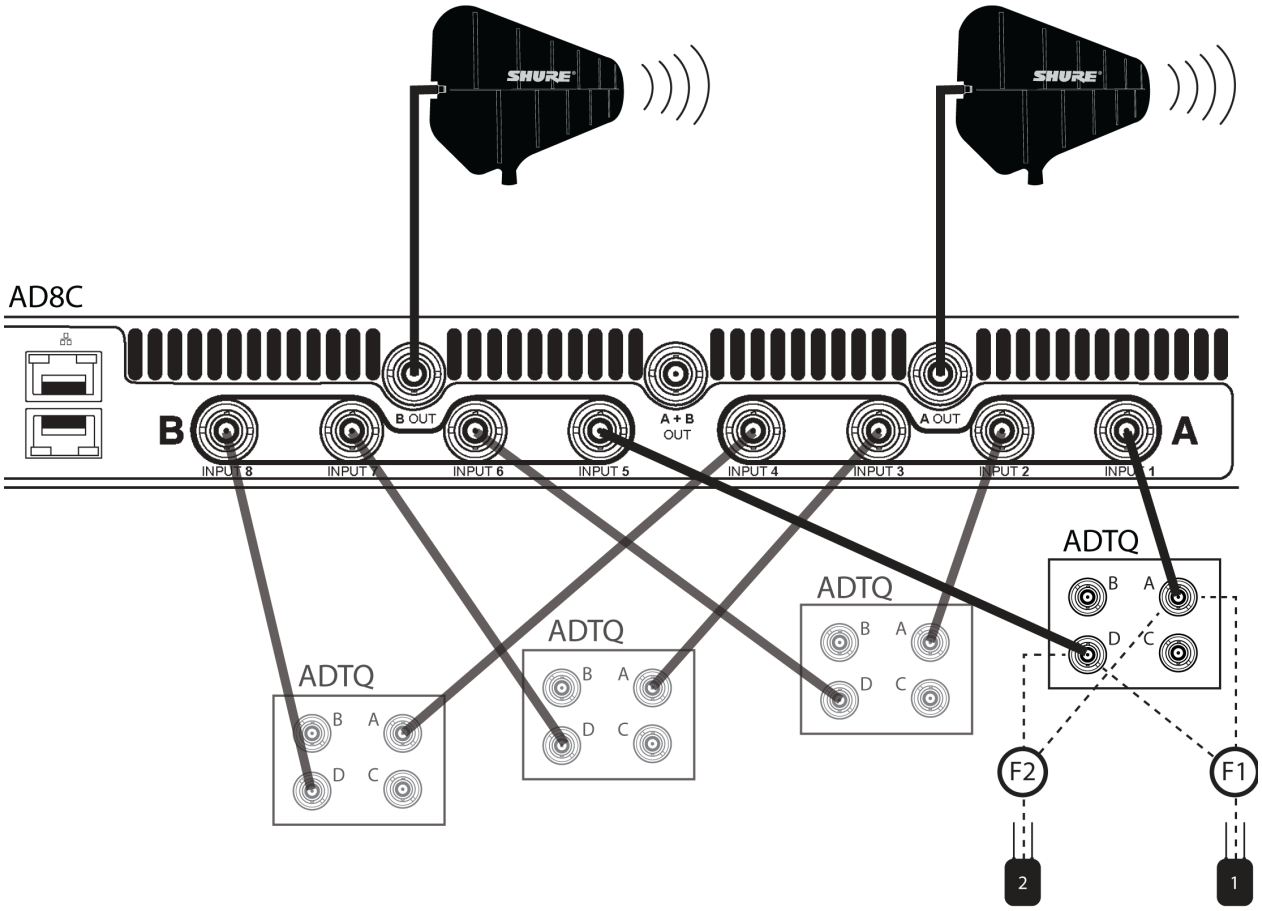
2つのアンテナ



最大チャンネル数	4（2× ADTQ）、4（4× ADTD）
コンバイナー	1× AD8C @ 4:1（-8 dB）

狭帯域、スペースダイバシティ、合成

2つのアンテナ



最大チャンネル数	8（4× ADTQ）、8（4× ADTD）
コンバイナー	1× AD8C @ 4:1（-8 dB）

注：内部アンテナ統合により、チャンネル数は増えますが、 RF送信出力は減少します。

ShowLinkリモートコントロール

ShowLinkネットワークを使用すると、ポータブルデバイスの設定をリモートでモニタリングして調整できます。ShowLink搭載デバイスでは、コントロールブースを離れることなく、電池残量、チャンネルクオリティ、周波数割り当ておよび音声設定をリアルタイムでモニタリングできます。

ShowLinkとは？

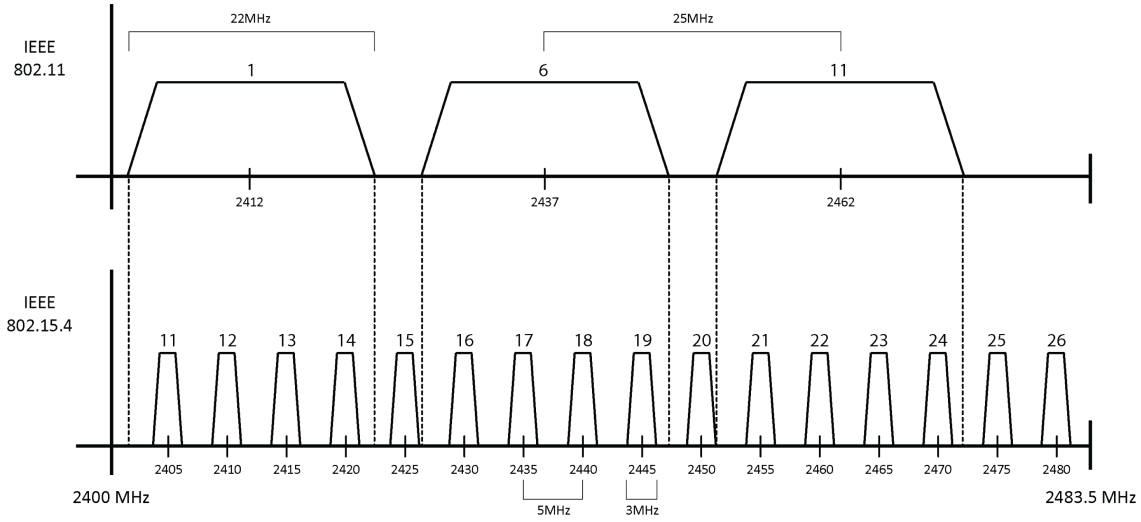
ShowLinkは、特定のShureワイヤレス送信機および受信機のリモートコントロールを可能にするワイヤレス信号をやり取りするネットワークです。

ShowLinkは、RFスペクトラムの2.4 GHzの部分で動作し、RF周波数データ、ゲイン設定、デバイス名といったパラメーターデータを送信します。ShowLinkは音声を送信しないため、送信機と受信機を接続する目的ではShowLinkネットワークは必要ありません。ShowLinkコントロールが失われても、音声信号には影響しません。

ShowLinkを使用するには、ShowLinkアクセスポイントとShowLink対応ワイヤレスデバイスが必要です。デバイスメニューのShowLinkテストを使用すると、ShowLinkカバーエリアの境界をマッピングできます。

ShowLinkの仕組み

ShowLinkチャンネルは、IEEE 802.15.4プロトコルに従って、RFスペクトルの2.40～2.484 GHz部分で動作します。Wi-Fi等の2.4 GHzスペクトラムを共有する機器は、スペクトラムを効率的に共有し干渉を最小限に抑えるように製造されています。ShowLinkとWi-Fiはともに「listen before talk」テクノロジーを使って、必要なときだけショートメッセージパケットを送信し、帯域幅を節約しています。使用可能なスペクトラム、低干渉、および世界中で利用可能できることで、2.4 GHzスペクトラムはShowLinkチャンネルのホストとして最適な選択肢です。



ShowLinkテスト

ShowLinkテストにより、ShowLinkカバーエリアの境界を知ることができます。ShowLinkテストをアクティブにすると、リンク品質を示す5本のバーが画面に表示されます。ボディパックがアクセスポイントから離れると、棒の数が減少します。バーが1本表示されている限り、ShowLinkコントロールは有効です。

ボディパックが有効カバーエリアから外れると、ShowLinkコントロールは無効になります。ただし、オーディオ信号はボディパックがRF信号のカバーエリア内であれば、影響を受けたり音声の途切れが発生したりすることはありません。

カバー範囲を改善するには、アクセスポイントの位置を調整するか、アクセスポイントを追加してエリアを拡張します。

ShowLinkテストを有効にするには：

1. ［ユーティリティ］メニューから［SLテスト］に移動します。
2. ［O］ボタンを押してテストを開始し、カバーエリア内でボディパックを持ったまま移動します。表示されるバーの本数とShowLinkアイコンのステータスをモニタリングします。カバーエリアの境界は0本のバーを表示するか、ShowLinkアイコンが空になることで示されます。
3. ShowLinkテストを終了するには［X］ボタンを押します。

ヒント：ShowLinkテストでは、各ポイントで［O］（enter）を押してWireless Workbench® 上にマーカーをドロップして記録することができます。

ShowLinkネットワークの作成

Cat 5eイーサネットケーブルを使用して、ShowLinkアクセスポイントを送信機のネットワークに接続します。AD610アクセスポイントの仕様、メニューパス、その他の情報については、AD610のユーザーガイドを参照してください。

ShowLink対応ポータブル機器がShowLinkネットワークに接続されると、ShowLinkアイコンが表示され、その接続の信号強度を示します。

ShowLinkアイコンはまた、リンクされた送信機と受信機のディスプレイにも表示され、ボディパックがアクセスポイントの範囲内にあることを示します。デバイスがアクセスポイントの範囲から外れている場合、または送信機がオフラインの場合、アイコンが消え、ShowLinkコントロールが失われたことを示します。

ShowLinkネットワークID

リンクされていないADXR受信機は、同じShowLinkネットワークホストIDに設定されている場合、AD610 ShowLinkアクセスポイントに接続できます。（リンクされた受信機は、送信機と同じShowLinkネットワークに接続されます）。これにより、受信機と送信機間のIR同期を必要とせずに、リンクされていないADXR受信機をリモート管理することができます。

ADXRをネットワークに接続する前に、AD610を最新のファームウェアにアップデートして、最新バージョンのWireless Workbenchをダウンロードしてください。AD610に4文字のネットワークIDを設定してから、［ユーティリティ］ > ［SLネットワークIDクライアント］でADXRに同じネットワークIDを入力します。

複数のADXR受信機にネットワークIDをすばやく入力するには、ADTQ/ADTD送信機の［デバイス構成］ > ［RX ShowLinkネットワークIDのアップデート］でネットワークIDを入力し、IR経由でボディパックにネットワークIDを転送します。

注：ShowLinkネットワークID情報のみがADXR受信機に転送されます。送信機メニューから開始されたIR同期中には、その他のデータやプログラムの変更は送信されません。

操作

ADTQ/ADTDワイヤレス送信機

ADTQクアッドおよびADTDデュアル送信機は、透明なデジタル音声と最大限のスペクトル効率性において新たな標準を打ち立てました。画期的なパフォーマンス機能には、広範囲なチューニング、マルチチャンネル広帯域送信、およびスペースダイバシティなどがあり、最も過酷なRF環境でも安定したパフォーマンスを提供します。ネットワークコントロール、AES3、AES67、Dante出力、および内部アンテナ結合オプションにより、ワークフロー全体に新しいレベルの管理と柔軟性をもたらします。ADXR ShowLink対応ボディパック受信機と互換性があります。

メニューと構成

Axient Digital PSM送信機は、一目でわかるホーム画面を使用して、1つのラックスペースで複数のチャンネルをサポートするほか、デバイス構成用の3つのサブメニューも備えています。

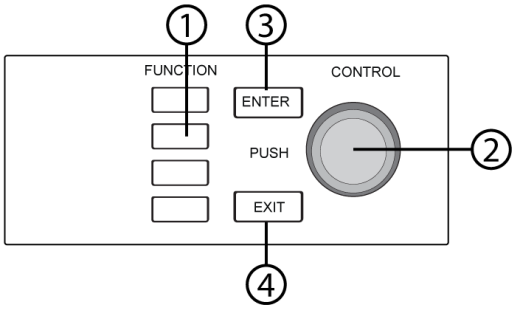
- **［デバイスメニュー］**：このメニューの項目は、送信機全体のパフォーマンスに影響し、全チャンネルに適用されます。
- **［チャンネルメニュー］**：オーディオ入力を選択し、各チャンネルのパラメーターを調整して、チャンネル個々の構成を行います。利用可能なオプションは送信機の構成によって異なります。

  ***注：**背面入力が選択されている場合は、背面パネルの背面入力（アナログ/AES3）スイッチを確認してください。*

- **［キャリアーメニュー］**：広帯域送信モードでのみ使用でき、このメニューの項目は選択したキャリアーに固有のものです。
- **［ヘッドホンメニュー］**：ヘッドホンのチャンネル選択とリミッタースレッショルドを設定します。

ナビゲーションとコントロール

機能ボタン、コントロールホイール、ENTERおよびEXITボタンを使用して、メニューの選択に移動し、パラメーターを設定します。



①機能ボタン

押すと、編集および構成オプションが表示されます。上から順にF1、F2、F3、F4の機能ボタンがあり、編集オプションが使用できるようになると点灯します。

②コントロールホイール

- 押してメニューを表示します
- 押してメニュー項目を選択します
- 回して、メニューオプションをスクロールしたり、パラメーター値を編集します

③ENTERボタン

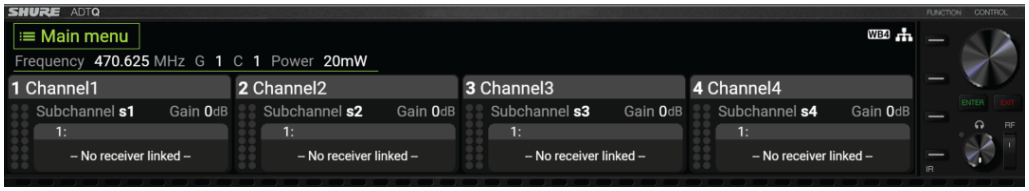
押して変更を確定または保存します。

④EXITボタン

変更をキャンセルして前のメニューに戻ります。

ホーム画面

ホーム画面には、すべてのチャンネルステータスが表示されます。コントロールホイールを回して［メインメニュー］または利用可能なチャンネルメニューのいずれかをハイライト表示し、コントロールホイールを押して選択したメニューに入ります。



［メインメニュー］から、［デバイス構成］、［キャリア設定］（広帯域の場合）、または個別のチャンネルメニューにアクセスできます。



デバイス構成メニューとパラメーター

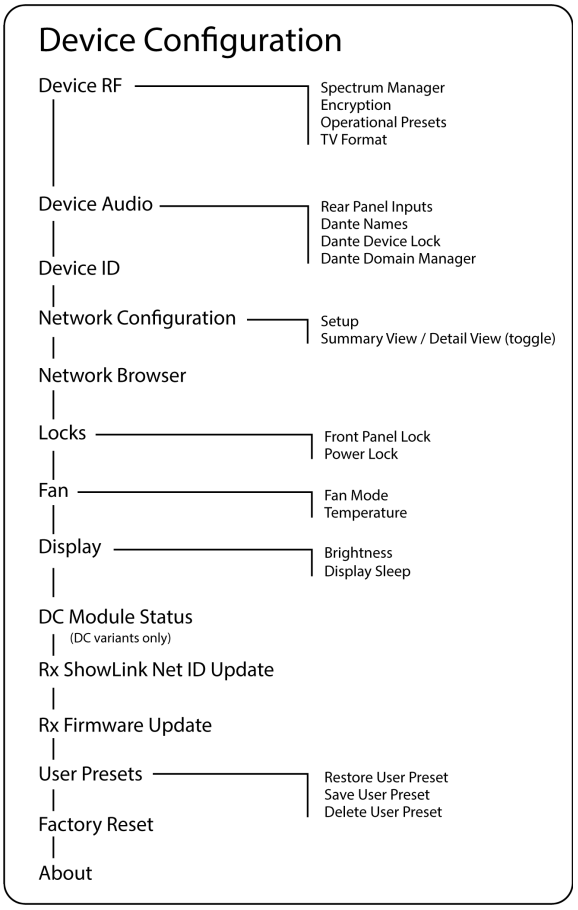
次のメニュー項目とパラメーター設定を使用して、デバイスレベルで送信機を構成します。

ヒント：ENTERボタンで変更が保存され、EXITを押すと保存せずにキャンセルされます。

デバイス構成メニュー

ホーム画面で、コントロールホイールを押すとDevice Configurationメニューにアクセスできます。





デバイスメニューパラメーター

Device RF

スペクトラムマネージャー

このデバイスで使用されるオプションのスペクトルマネージャーを表示および選択します。

Encryption（暗号化）

RF信号の暗号化を有効にします。

動作プリセット

送信モード、周波数ダイバーシティ、スペースダイバシティを表示および構成します。

TV Format

TVチャンネルフォーマットを各地域の方式に合わせます。

デバイスオーディオ

リアパネルの入力

デバイスレベルの音声設定を表示および構成します。

DANTEネーム

ネットワーク接続されたDanteコンポーネントの名前を表示、編集およびコピーします。

Danteデバイスロック

Danteデバイスのロックステータスを確認します。

Dante Domain Manager

Dante Domain Managerの設定ステータスを確認します。

Device ID

コントロールホイールを使って、IDの割り当てや編集をします。

ネットワーク設定

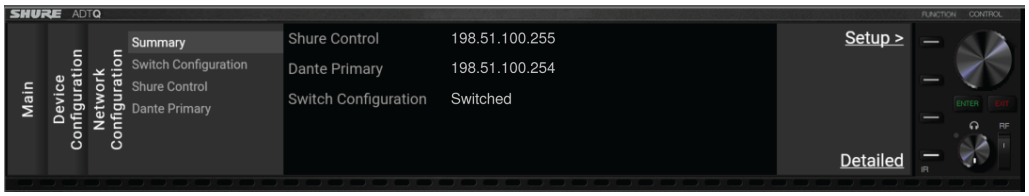
IP、ネットワーク、Dante設定を構成します

セットアップ

イーサネットポートとIP設定を構成します。

概要表示/詳細表示（トグル）

概要表示と詳細表示を切り替える



ネットワークブラウザ

ネットワークブラウザのユーティリティを使用して、ネットワークのShureデバイスを表示します。

表示

ネットワーク上の全デバイスを表示します。

すべてをフラッシュ

ネットワーク上の全デバイスのフロントパネルLEDを点滅させて接続を検証します。

F.W. VER. バージョン

ネットワーク接続されているすべてのデバイスのリストを表示します。このリストは、ファームウェアバージョンまたはモデル名で並べ替えることができます。

ロック

フロントパネルロック

- ロック
- ロック解除

電源ロック

- ロック
- ロック解除

ファン

ファンモード

- Auto：デバイスの温度が上昇すると、ファンが自動的に作動します。
- On：温度の高い環境下で最大限の冷却を行うために、ファンは連続的に作動します

温度

デバイスの内部温度を表示します。

ディスプレイ

明るさ

ディスプレイの明るさを調整します。

ディスプレイスリープ

10秒、30秒、または60秒後にディスプレイとフロントパネルの点灯をオフにするオプションを提供します。

DCモジュール状態

DCモジュールの動作ステータスを表示します（インストールされている場合）。

Rx ShowLinkネットワークIDの更新

ShowLinkネットワークIDを設定し、IR経由でADXRボディパックにコピーします。

注：これにより、音声設定が同期されたり、ADXRがレシーバースロットにリンクされたり、レシーバーのその他の設定が変更されたりすることはありません。

Rx Firmwareアップデート

受信機のIRウィンドウを合わせ、受信機のファームウェアの更新を選択します。

User Presets

ユーザープリセットを作成して管理します。

- Restore User Preset（ユーザープリセットの復元）：既存のプリセットを読み込みます
- ［ユーザープリセットの保存］：現在の設定をプリセットとして保存します
- ［ユーザープリセットの削除］：プリセットを削除します

出荷時設定にリセット

すべてのデバイスパラメーターを工場出荷時の設定に戻します。

About

デバイスのバージョン情報詳細を表示します。

チャンネルメニューとパラメーター

以下のメニューおよびパラメーターを使用して、チャンネル設定を構成します。

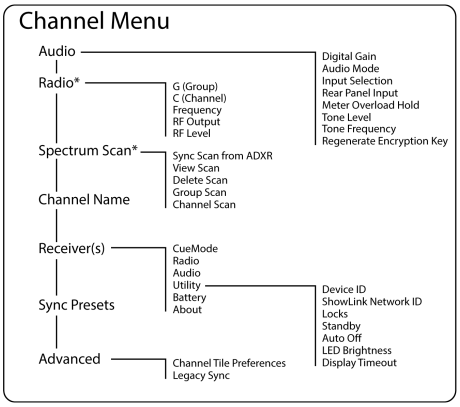
ヒント：メニューパラメーターを構成する際は、［次へ］/［前へ］機能ボタンを使用して、隣接するチャンネル間を移動します。ENTERボタンで変更が保存され、EXITを押すと保存せずにキャンセルされます。

チャンネルメニューのホーム画面

Channelメニューのホーム画面では、選択したチャンネルの設定と、そのチャンネルにリンクされた送信機の詳細を表示することができます。メニューにアクセスするチャンネル番号を選びます。

EDIT機能ボタンを使って、ゲイン、グループ、チャンネルおよび頻度を調整できます。





*マルチチャンネル広帯域モードで動作している場合、［キャリア設定］の下にあります。

キャリア設定

マルチチャンネル広帯域送信モードでは、無線とスペクトラムスキャンは専用のキャリア設定メニューに移動されます。これらの設定は、同じキャリアを共有する各チャンネルグループのワイヤレスキャリア機能に影響します。



チャンネルメニューパラメーター

音声

デジタルゲイン

デジタルゲインを1 dB刻みで調整します。

音声モード

- ステレオ
- モノに統合

入力の選択

リアパネル（デフォルト）では次を有効にできます：

- リアパネルインプット（選択したチャンネルにルーティングされる入力を示します）
- アナログ感度（入力スイッチがアナログに設定されている場合）
- AES3ステータス/ロックステータス/レート（入力スイッチがAES3に設定されている場合）

Danteでは次を有効にできます：

- Dante（左）/Dante（右）（LおよびR入力に対応するチャンネルラベルを表示）

メーターオーバーロード ホールド

オンにすると、［クリア］および［すべてクリア］機能ボタンを使用して、保持されているオーバーロード表示をクリアできます。

トーンレベル

テストおよびトラブルシューティング用のトーンジェネレーターのレベル。

- オフ（初期設定）
- -60 dB～0 dB、6 dB刻み

トーン周波数

トーンジェネレータ周波数、400 Hz（デフォルト）～1,000 Hz

暗号化キーの再生成

暗号化が有効になっている場合は、このチャンネルに新しい暗号化キーを作成します。

注：*リンクされた受信機は新しいキーを受信し、このチャンネルで使用される他の受信機を再同期します。*

Radio

G（グループ）

周波数グループを割り当てます。

C（チャンネル）

チャンネルを割り当てます。

周波数

周波数を手動で選択します。

RF出力

キャリアレベルのRF出力を有効またはミュートします。

RFレベル

現在のRF出力が表示されます。選択した動作プリセットによって異なる場合があります。

Spectrum Scan

ADXRからの同期スキャン

ボディパック受信機からIR経由でスキャンデータを転送します。

スキャンを表示

保存されたスキャンデータを表示します。

スキャンを削除

保存されたスキャンデータを削除します。

Group Scan

インポートしたスペクトラムスキャンデータを使用してグループスキャンを実行します。

Channel Scan

インポートしたスペクトラムスキャンデータを使用してチャンネルスキャンを実行します。

チャンネル名

コントロールホイールを使ってチャンネル名を割り当てるか、または編集します。

受信機

受信機スロットの割り当てと表示、選択したスロットへの受信機のリンクまたはリンク解除、リンクされた受信機のパラメーターの編集を行います。



リンク解除

選択したスロットから受信機を削除します。

ブラウズ

接続されている受信機のリストを参照し、選択した受信機を選択したスロットに同期/リンクします。

同期（リンクなし）

選択したスロットに受信機を割り当てることなく、RFと音声設定を同期します。

同期

RFと音声設定を同期し、選択したスロットに受信機を割り当てます。

同期プリセット

同期を実行する際、受信機に設定するパラメーターを選択および編集します。

Advanced

チャンネルタイルプリファレンス

各チャンネルのホームページに表示するプロパティ/ステータス情報を決定します。

レガシー同期

Analog FMで動作している場合、このメニューを使用して、P10RやP10R+などの旧型受信機と同期します。

ヘッドホンモニター

ヘッドフォンモニターメニューを使用して、送信機のヘッドフォンモニター入力のパラメーターを表示および調整します。



チャンネル

ヘッドフォンモニターにルーティングする音声チャンネルを選択します。

ゲイントリム

ヘッドフォンのゲインを-20～+20 dBまで1 dB刻みでパッドまたはブーストします（デフォルトは0 dB）。

リミッタースレッショルド

ヘッドフォンアンプのオーバードライブを避けるためにリミッターを設定します。0 dBFS～-30 dBFSの間で調整可能です。

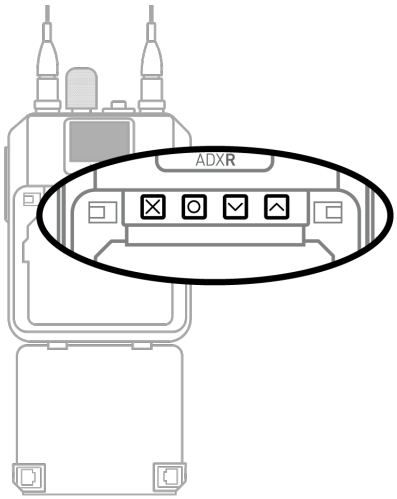
ADXRポータブルワイヤレス受信機

Axient Digital PSMポータブルワイヤレス受信機は、プロフェッショナルツアーやライブシーン用途の要求に最適な、本来の状態に近いRF信号と音声品質を提供します。

- トゥルーデジタルダイバーシティ受信
- ダイバーシティShowLink機能による受信機のリモートコントロール
- 耐久性と耐湿性を備えたスリムな軽量設計
- 改良されたヘッドホンジャックにより汗や湿気の侵入を防止
- ドッキング充電用の外部端子を装備
- SB910充電式電池2個付属

受信機コントロール

コントロールボタンにアクセスするには、電池カバーを開きます。コントロールボタンを使ってパラメーターメニューの操作と値を変更します。



コントロール	ノート
X	"戻る"ボタンとして機能し、値の変更を保存せずに直前のメニューまたはパラメーターに戻ります。
O	メニュー画面を開き、パラメーターの変更を決定します
V^	メニュー画面のスクロール、およびパラメーター値を変更します

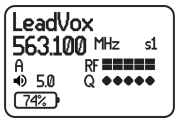
ホーム画面表示

ホーム画面には受信機の情報とステータスが表示されます。

ホーム画面では、4つの情報を選択して表示することができます。［ユーティリティ］ > ［ホームオプション］でプリファレンスを設定します：

- チャンネルネーム
- 周波数
- G/C（グループとチャンネル）
- Device ID

デフォルトでは、ホーム画面に名前と周波数が表示されます。



次のアイコンは受信機設定を示しています：

アイコン	設定
	バッテリー充電率、またはバー表示。

アイコン	設定
	キー：暗号化が有効になっている場合に表示されます。 [!] は暗号化エラーを示します。
	ロック: コントロールがロックされているときに表示されます。コントロール（電源またはメニュー）がロック状態で操作しようとすると、アイコンが点滅します。
	ShowLink信号強度が0～5本のバーで表示されます。
	リンクステータス：ADXRが送信機にリンクされているかどうかを示します。
	音量：音量ノブのレベルとロックステータスを示します。アスタリスク（*）は、音量セーフティが作動していることを示します。
	オーディオメーター（ステレオ）：リアルタイムのオーディオ計測を提供します。
	RFメーター：アンテナA（上部）とアンテナB（下部）の無線信号強度インジケーター（RSSI）計測。
	チャンネルクオリティ：デジタル送信モードで動作している場合のチャンネルクオリティを示します。
	CueModeインデックス：CueModeで動作している場合、ディスプレイの右上にインデックス番号が表示されます。

インターフェースのロック

パラメータが誤って、または不正に変更されないように送信機のインターフェースコントロールをロックします。インターフェースのロックが有効な場合は、ロックアイコンがホーム画面に表示されます。

1. ［ユーティリティ］メニューから、［ロック］に移動して次のいずれかのロックオプションを選択します：
   - なし：操作がロック解除されています
   - 電源：電源スイッチがロックされています
   - メニュー：メニューパラメーターがロックされています
   - すべて：電源スイッチとメニューパラメーターがロックされています
2. Oを押して設定を保存します。

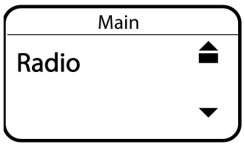
ヒント：メニューを素早くロック解除するには：［O］を2回押して、［なし］を選択し、［O］を押します。

メニューパラメーター

Mainメニューでは、使用可能な送信機パラメータを3つのサブメニューに整理します：

- Radio
- Audio
- Utilities

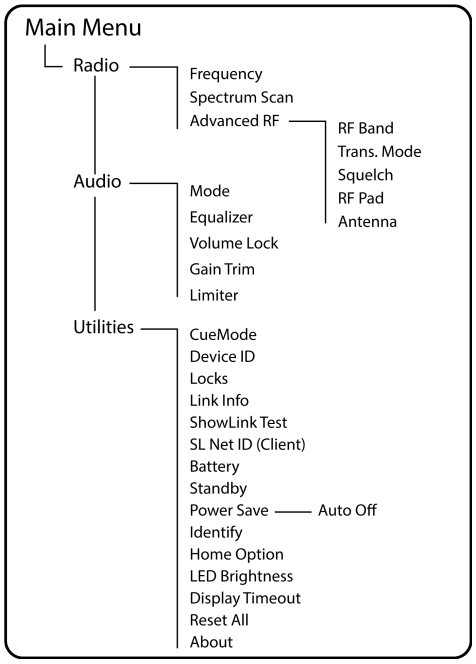
ヒント：矢印ボタンを使用して、サブメニュー間をスクロールします。



メニュー―パラメー―タ―設定のヒント

- ホ―ム画面からメニュ―オプションにアクセスするには、Oを押します。矢印ボタンを使って、他のメニュ―やパラメー―タ―にアクセスします。
- 編集が可能になるとメニュ―パラメー―タ―が点滅します
- パラメー―タ―の調整、または変更するには矢印ボタンを使用します
- メニュ―の変更を保存するには、Oを押します
- 変更を保存しないでメニュ―を終了するには、Xを押します

メニュ―マップ



メニュ―パラメー―タ―の説明

Radioメニュ―

周波数

［O］ボタンを押して、グル―プ（G:）チャンネル（C:）または周波数（MHz）の編集を有効にします。値を調節するには矢印ボタンを使用します。周波数を編集するには、Oボタンを1回押して最初の3桁を編集するか、2回押して2つ目の3桁を編集します。

Spectrum Scan

スペクトラムスキャンを実行し、スキャン結果をグラフィカルインターフェースに表示します。スクロール、ズーム、および追加の詳細情報を表示するオプションも利用できます。

- **[今すぐスキャン]**：新しいスペクトラムスキャンを実行する
- **[呼び出す]**：以前に保存したスキャンの結果を表示（利用可能な場合）

RF詳細設定

詳細RFメニューオプションを表示します。

- **[RFバンド]**：動作帯域を変更する

利用可能な周波数が変更され、デバイスのリンクが解除される可能性があります

- **[送信モード]**：利用可能なデジタル（［D］）およびアナログ（［FM］）動作モードを切り替えます

デバイスのリンクが解除され、再起動します

- **[スケルチ]**：スケルチ設定を調整します（FM動作モードのみ）
- **[RFパッド]**：3 dB刻みでアンテナ信号を減衰できます
- **[アンテナ]**：単一のアンテナまたはデュアルアンテナ操作の選択

Audioメニュー

モード

音声出力モード：

- **ステレオ**：左右の入力をステレオ信号として聴く
- **左**：左入力のみを聴く
- **右**：右入力のみを聴く
- **ミックスモード**：左右の入力をモノラルに合成して聴き、▼ ▲矢印ボタンを使用して2つの入力のバランスを調整する

イコライザー

パラメトリックEQは4つの周波数帯域に分けられます：［低］、［低中］、［高中］、［高］。

- **[EQ]**：イコライザーをオンまたはオフにします
- **[編集]**：各帯域の次のパラメーターを調整します。
  周波数：ブースト/カットする帯域の中心周波数を選択します
  Q：周波数帯域の幅とスロープを調節します（オクターブで測定）
  ゲイン：-12 dB（カット）～+12 dB（ブースト）まで2 dB刻みで調節可能です

  注：［高］と［低］はシェルフフィルターであるため、調節可能なQ幅はありません。HIGHシェルフは10 kHzで固定されており、LOWシェルフは100 Hzで固定されています。

- **[EQをリセット]**：EQをデフォルト値にリセットします

音量ロック

音量は、音量ノブの現在の物理的な位置に固定されます。音量ノブの位置が固定位置より高い場合、音量を物理的に制御できる状態に戻すには、音量ノブを固定位置まで下げる必要があります。これにより、音量ロックの解除時に、意図せず音量が急激に変化するのを防ぎます。

音量リミット

音量ノブの位置に対応する音量レベルを制限する値（4～9）を設定します（例：5は音量ノブの位置5に相当します）。

ゲイントリム

ヘッドフォンのゲインを-20～+20 dBまで1 dB刻みでパッドまたはブーストします（デフォルトは+20 dB）。

リミッター

最大音量レベルを制限するために、0 dBFS～-48 dBFSの値を設定します。値は3 dB単位で調整できます。［オフ］に設定すると、リミッターは適用されません。

インピーダンスドライブ

追加のヘッドホンアンプバッファーの動作を設定します。このバッファーは、低インピーダンス負荷に追加の電流を供給できます。

- **自動Z：**接続されたイヤホンの検出されたインピーダンスに基づいて、ヘッドホンアンプの適切な出力電力を自動的に決定します。最大出力レベルを提供し、歪みに対する保護を実現します。周波数スペクトラム全体で電気インピーダンスが大きく変化する可能性があるイヤホンに効果的です。
- **低Z：**追加のヘッドホンアンプバッファーをオンにしたままにします。低インピーダンスイヤホンに対して、安定した性能または向上した性能を提供します。
- **高Z：**追加のヘッドホンアンプバッファーをオフにしたままにします。より高い電圧出力が可能で、高インピーダンスイヤホンに対して、安定した性能または向上した性能を提供します。
- **電力効率：**ヘッドホンアンプの出力電力を制限し、歪みに対する保護を最小限にします。音質への影響を最小限に抑えながら、電池駆動時間を最大限に保護します。

Utilitiesメニュー

CueMode

CueModeに入り、現在リンクが有効な場合、デバイスのリンクが解除されることを確認します。

Device ID

最大31文字のデバイスIDを割り当てます。

Locks（ロック）

送信機のコントロール部と電源スイッチをロックします。

- **なし：**操作がロック解除されています
- **電源：**電源スイッチがロックされています
- **［メニュー］：**メニューパラメーターはロックされています（音量には影響しません）
- **すべて：**電源スイッチとメニューパラメーターがロックされています

Link Info

送信機と受信機間のリンクに関する次の情報を表示します。

- **［リンクされていない］：**送信機が受信機にリンクされていません
- **［リンク済み］：**送信機は受信機にリンクされています。［リンクを解除しますか？］を選択して確認し、ポータブル機器のリンクを解除します。

ShowLinkテスト

ShowLinkカバレッジの境界を測定するShowLinkテストツール。

SL Net ID（クライアント）

ShowLinkネットワーククライアントIDを表示および構成します

Battery

電池情報を表示します。

Standby

デバイスの電源を切らずに、音声とRFをスタンバイにします。

省電力

ADXRにヘッドホンが5分以上接続されていない場合、省電力により、デバイスの電源をオフにせずにオーディオおよびRFがスタンバイ状態になります。

- 自動オフ：自動オフタイマーを設定します。省電力機能が有効になると、自動オフタイマーが開始されます。省電力機能が無効になっている場合、自動オフは作動しません。

識別

［識別］を有効にすると、Wireless Workbenchの［インベントリ］または［モニター］タブの送信機アイコンが点滅します。

ホームオプション

ホーム画面に表示する情報を決定します。

- ［名前］=チャンネル名
- ［周波数］=動作周波数
- ［G/C］=グループ番号とチャンネル番号

LEDの明るさ

電源/電池ステータスとRFステータスLEDの明るさを設定します

注：*画面の明るさには影響しません*

表示タイムアウト

OLEDディスプレイのタイムアウトを設定します。

Reset All

すべてのユーザー設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。

バージョン情報

デバイスに関する情報を表示します。

Installing Bodypack Antennas

Hand-tighten antennas until secure. Do not use tools.

Shure充電池

Shureのリチウムイオン電池は、ポータブルデバイスの電源として使用できる充電式の選択肢を提供します。充電池は、1時間で容量の50%を充電でき、3時間で完全に充電できます。

Shure充電池の充電器には、シングル充電器とマルチベイ充電器があります。

注意：Shure充電器はShure製充電池以外の充電には使用できません。

バッテリー情報をチェック

Shure充電式電池を使用する場合、受信機と送信機のホーム画面に電池残量がパーセンテージで表示されます。SB913A電池スレッドで単四電池を使用する場合、残量はバーで表示されます。

電池の詳細情報は、ポータブルデバイスの［電池］メニューに表示されます：ユーティリティ > 電池

- 電池寿命：現在の電池残量を表示
- 健全性：現在の電池の健全性のパーセント*
- サイクルカウント：装着されている電池の充電サイクルの合計*
- 温度：電池温度（摂氏と華氏）*
- 電圧：電圧値を表示
- 種類：単四電池の種類（アルカリ、リチウム、またはNiMH）を選択**

* Shure充電式電池のみ

** SB913A電池スレッドのみ

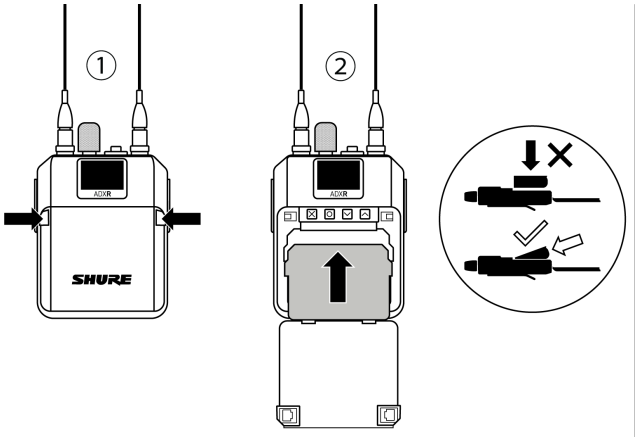
Shure充電式電池の管理と保管に関する重要なヒント

Shure充電池を適切に管理し保管することで高い信頼性と長い寿命を保持することができます。

- 電池やポータブルデバイスは、必ず室温で保管してください。
- 充電池を長期的に保管する場合は、最大容量の約40%に充電または放電してから保管してください。
- 電池の電気接点は、プラスチックを傷つけない金接点用クリーナーで定期的に（最低でも6ヶ月に1度）クリーニングしてください
- 長期保管中は、6ヶ月毎に充電池の状態を確認して必要に応じて最大容量の40%に再充電してください。

充電池の詳細情報については、www.shure.comへアクセスしてください。

電池の装着



① 電池コンパートメントを開く

ドアラッチを押して電池カバーを開きます。

② 電池の挿入

端子側から電池コンパートメント内に電池を挿入します。電池を押し下げて完全に固定し、バッテリーカバーを閉じます。

ヒント：電池を取り出すには、電池下部から電池を引き上げます。

注：［電池温度が高い］という警告は、電池を冷却する必要があることを示します。冷却しないと、ポータブルデバイスがシャットダウンします。デバイスを冷却してから、電池を交換して使用を続行することを検討してください。

ポータブルデバイスに対して考えられる外部熱源を特定し、それらの外部熱源から離れた場所でポータブルデバイスを使用します。最高のパフォーマンスを得るには、すべてのバッテリーを外部熱源から離れた場所に、適切な温度条件で保管および使用する必要があります。

CueMode

CueModeを使用すると、複数のデバイスからキューと呼ばれる最大64セットの設定をアップロードし、1台のボディパックにリストとして保存できます。その後、いつでもキューをADXRに適用できます。これは、異なる周波数のテスト、ウォークテスト、またはADXRへのプリセット設定の適用に役立ちます。

CueModeでは、以下の設定がキューとして保存され、CueModeリストから適用できます：

- チャンネルネーム
- 送信モード
- RFバンド
- 周波数
- サブチャンネル
- 暗号モード
- 暗号化キー
- 音声設定：
  - 出力モード
  - ミックスモードバランス
  - EQ
  - リミッタースレッショルド

CueModeリストはCueModeの終了、ボディパックの電源オフ、あるいはバッテリーを取り外しても保存されます。

注：CueModeリストを作成する**前に**、各デバイスのチャンネル周波数を設定し、表示名を割り当てます。

CueModeリストへのキューの追加

注：送信機は、ボディパックと同じ周波数帯域にしてください。

1. 電池ドアを開け［O］ボタンを押します。
2. メインメニューから、［ユーティリティ］ > ［CueMode］に移動します。
3. ［O］ボタンを押してCueModeメニューを開きます。次に、［追加］を選択します。

   CueModeリストにすでに64個を超えるキューがある場合は、代わりに［置き換え］を選択し、既存のキューを新しいキューに置き換えます。

4. 送信機と受信機を同期します。

   キューがCueModeリストにアップロードされると、OLEDに［同期成功］と表示されます。その送信機のCueMode番号と合計の送信機数も表示されます。

5. 各送信機で上記ステップを繰り返します。

注：CueModeで同期を行ってもボディパックの設定は変更されません。

CueModeキューの適用

1. UTILITIESメニューからCueModeに入ります。
2. ADXRが送信機にリンクされている場合は、リンクを解除することを確認します。CueModeを使用するには、デバイスのリンクを解除する必要があります。
3. ▼▲ボタンを使用してCueModeリストをスクロールし、各エントリーのホーム画面表示をプレビューします。

4. ［O］ボタンを押して、選択したCueModeエントリーをADXRに適用します。選択したエントリーの送信モードが、ADXRに現在設定されている送信モードと異なる場合、ADXRはエントリーを適用する前に再起動します。

CueModeエントリーの管理

CueMode中に［O］ボタンを押すと、以下のメニューへ進むことができます：

追加

選択して、キューをCueModeリストに追加します。CueModeには最大64個のキューを保存できます。リストがいっぱいの場合は、［置き換え］を使用して既存のエントリーを現在のエントリーに置き換えます。

置き換え

選択し、ラックユニットの［同期］ボタンを押すと、選択したキューが新しいキューに置き換えられます。

削除

選択したキューを削除します。

リストを削除

すべてのキューを削除します。

EXIT CUEMODE

CueModeを終了します。ボディパックは、最後にアクティベートしたキューに関連付けられた設定のままになります。

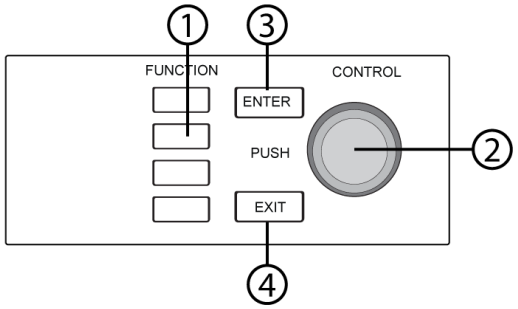
AD8Cアンテナコンバイナー

メニューと構成

コンバイナー設定は、特定のチャンネルのRF結合と入力ポート終端に関連します。デバイス設定は、コンバイナー全体のパフォーマンスに影響し、全チャンネルに適用されます。

ナビゲーションとコントロール

機能ボタン、コントロールホイール、ENTERおよびEXITボタンを使用して、メニューの選択に移動し、パラメーターを設定します。



①機能ボタン

押すと、編集および構成オプションが表示されます。上から順にF1、F2、F3、F4の機能ボタンがあり、編集オプションが使用できるようになると点灯します。

②コントロールホイール

- 押してメニューを表示します
- 押してメニュー項目を選択します
- 回して、メニューオプションをスクロールしたり、パラメーター値を編集します

③ENTERボタン

押して変更を確定または保存します。

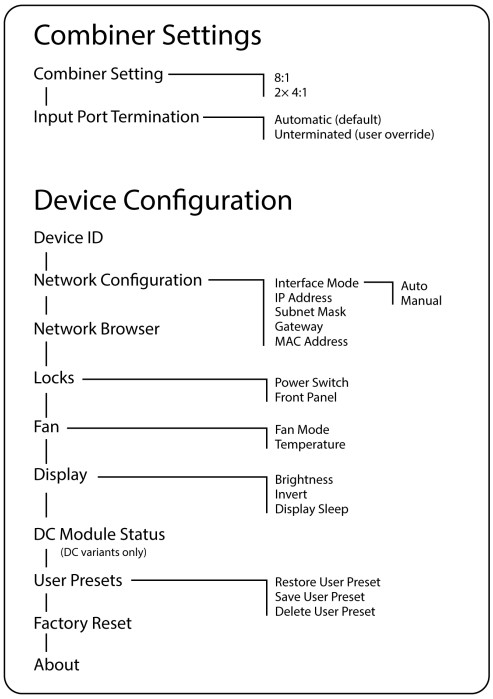
④EXITボタン

変更をキャンセルして前のメニューに戻ります。

ホーム画面

ホーム画面では、 RF入力ステータス、ネットワークステータス、ハードウェアロックステータス、コンバイナー設定などの重要な情報が一目でわかります。コントロールホイールを使用してメニューとパラメーターにアクセスし、コンバイナーを構成します。

Tip：メニューパラメーターを構成しているとき、チャンネル選択ボタンを使ってそのまま別のチャンネルへ移動できます。ENTERボタンで変更が保存され、EXITを押すと保存せずにキャンセルされます。



メニューパラメーター

コンバイナー設定

コンバイナー設定

デバイスを8:1コンバイナーとして動作させるか、2× 4:1コンバイナーとして動作させるかを選択します。

入力ポート終端

ポート終端はデフォルトで自動的に処理されます。特定のポートについては、終端処理を手動で解除できます。

注：信号経路においてAD8Cの前にAD221コンバイナーを配置する場合は、信号が通過できるようにポートの終端処理を解除してください。

4ベイネットワーク型充電器

概要

SBC441ネットワーク型ドッキング充電器は、4個のSB910充電池またはShure充電池を使用するADXRワイヤレス受信機の組み合わせに適したコンパクトな充電および保管ソリューションを提供します。充電器はネットワーク接続に対応しているため、Shure Wireless Workbenchソフトウェアを使用して充電器と電池パラメーターの遠隔モニタリングが可能です。

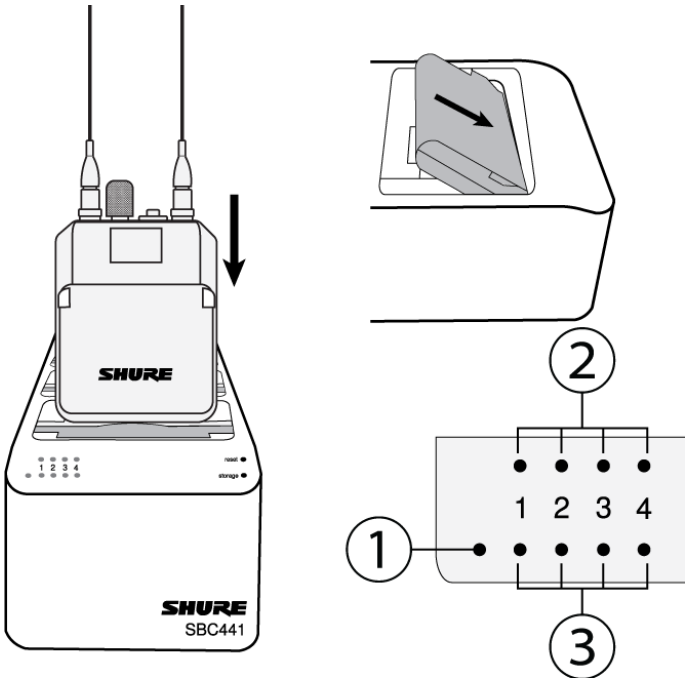
機能

- 4個までのSB910充電池またはShure充電池を使用するADXR受信機の充電が可能（どのような組み合わせも可能）
- 充電ステータスとバッテリーエラーをLEDで表示
- 長期保管のために充電池を調整する保管モード
- リモートモニタリングとネットワークパススルー用の2つのネットワークポート
- 特許取得済みの磁気デスクトップアライメントアセンブリ

充電中

充電するには、図示に従って充電器または受信機を充電ベイに配置します。LEDが点灯して電池ステータスを示します。

注：適切で安定した充電を行うため、ボディパックは必ず電源をオンにした状態で充電してください。



①

電源

②

充電状態

③

エラー

LEDインジケータ

色	ステータス
充電ステータスLED　赤	充電中
ネットワークステータスLED（緑色）	充電完了
エラー検知LEDがオレンジ色に点滅	充電が停止しました。充電を再開するには、以下の解決策をお試しください。 1. 電池接点に汚れや損傷がないかチェックします。接点が汚れているか、損傷がある場合、充電器が電池を検出しない恐れがあります。 2. 温度を確認してください。電池の温度が60℃を超えているか、0℃未満の場合、エラーLEDが点滅します。 3. Shure保守·修理部門までご連絡ください。電池が回復不可能な状態まで放電したか、内部に障害が発生した可能性があります。電池を交換してください。
4台の充電器のエラー検知LEDがオレンジ色に点灯したまま **5台目の充電器のエラー検知LEDがオレンジ色に点滅**	相互接続されている充電器が多すぎます（4台を超えています）。制限を超過している充電器を取り外してください。
充電ステータスLED　赤 **エラー検知LEDがオレンジ色に点滅**	電池の温度が高すぎます。充電は全容量の80%で停止します。フル充電にするには、電池の温度が45℃未満に下がるのを待って充電を再開します。
ネットワークステータスLED（緑色） **エラー検知LEDがオレンジ色に点滅**	充電は完了したが、電池の温度が高すぎるか低すぎます（0℃以下または60℃以上）。
電源LEDが赤く点滅している	充電器は保管モードです。電池は保管用の電圧まで充電中または放電中です。
電源LEDが赤く点滅している **充電ステータスLED（オレンジ色）**	充電池の保管準備が完了しました。
電源LEDが赤く点滅している **充電ステータスLEDが赤く点滅している**	電池が保管用電圧に近づいています。
電源LEDが白く点滅	充電器のファームウェアを更新中です。
すべてのLEDが点滅	ハードウェア識別用

ヒント：Wireless Workbenchでは、より詳細な電池のステータス情報が提供されます。

省電力モード

充電器のネットワーク機能をオフにしてバッテリーを充電するには、省電力モードを使用します。

1. AC電源コンセントから電源ケーブルを外します。
2. AC電源コンセントに再接続している間にstorageを押し続けます。
3. 充電ステータスLEDとエラー検知LEDがオレンジ色に点滅したら、ボタンを離し充電器は省電力モードになります。

充電器の電源を切るまで、充電器は省電力モードを保持します。

注：電源スイッチをオンの位置にしてドッキングされている受信機は、完全に充電されると電源がオンになります。不要な音声の出力と不要な電力の消耗を避けるため、充電する前にすべての受信機の電源スイッチの位置がオフになっていることを確認してください。

この製品は、省電力モードの充電でCAN/CSA-C381.2-17の要件に準拠していることがテストされ、認定されています。

保管モード

電池を8日間を超えて保管するには、充電器を使用して電池を保管モードにしてください。長期保管に最適な3.8ボルトまで電池の充電または放電が行われます。

保管モードにするには storage ボタンを3秒間以上、電源LEDが赤く点灯するまで押し続けます。電池は充電を開始するか3.8ボルトになるまで放電を行います。これは数時間を要することがあります。LEDは電池が保管電圧に近づいているか、または保管電圧に到達していることを表示します。

保管モードを終了するには、storageボタンを長押します。電源LEDが白色に変わり、通常の充電が再開されます。

電池の保管準備が整ったら、充電器から電池を取り外し、温度が管理された場所で保管します。推奨される電池保管温度は10℃（50°F）～25℃（77°F）です。

注:保管用電圧を維持するために、6ヶ月に1度、保管モードを使用して下さい。

出荷時の設定に戻します

工場出荷時設定を復元するには、resetボタン長押しします。すべてのLEDが点滅し、充電器が再起動すると消灯します。

IPアドレスは自動モードにリセットされます。充電器は充電モードにリセットされます。

クラウドベースライセンスを使用したAxient Digital PSMチャンネルの追加

拡張可能なクラウドベースのチャンネルライセンスを使用して、ニーズに合わせてAxient Digital PSMシステムを構成できます。

必要なもの：

- AxientDigitalPSMシステム
- インターネットに接続可能なAxientDigitalPSM用ネットワーク
- インターネット接続
- チャンネルライセンスを所有する会社の連絡先情報

セットアップステップの概要：

1. 目的のシステム構成に対応するRF出力マッピングを確認します。追加のチャンネルライセンスを使用する動作プリセットは、RF出力性能に影響を与える場合があります。
2. **チャンネルライセンスを購入する**：チャンネルライセンスは、ハードウェアユニットの購入元である認定サプライヤーを通して購入するか、shure.com/adpsmにアクセスして購入できます。
3. **ADTQまたはADTDを接続できるよう準備する**：クラウド接続を有効にしてインターネットに接続します。

4. **ライセンスをアクティベートする**：ShureCloudでADTQまたはADTDを登録し、チャンネルライセンスをアクティベートします。動作プリセットおよびライセンス済みチャンネル数に応じて、追加のオーディオチャンネルが利用可能になります。

これらの各ステップについては、以下で詳しく説明します。

Axient Digital PSMチャンネルライセンスは、https://www.shure.com/en-US/legalに掲載されているチャンネルライセンス合意内容に従うものとします。チャンネルライセンスのアクティベーションおよび管理には、ShureCloudアカウントが必要です。詳しくは、https://www.shure.com/en-US/legalに掲載されている『ShureCloudユーザーガイド』およびクラウド利用規約を参照してください。

チャンネルライセンスの仕組み

このデバイスは、チャンネルライセンスを使用して、利用可能な音声チャンネルの数を決定します。チャンネルライセンスに関する基本情報：

- デバイスで音声を出力するチャンネルごとにライセンスを購入します。

  注：*一部のデバイスはすでにライセンスされたチャンネルが設定された状態で出荷されますが、その他のデバイスはライセンスされたチャンネルが設定されていない状態で出荷されるため、音声を出力するにはライセンスの購入とアクティベーションが必要です。*

- チャンネルライセンスは、1チャンネル構成と4チャンネル構成で利用できます。
- チャンネルライセンスは永続型であり、期限はありません。詳細なライセンス条件については、https://www.shure.com/en-US/legalに掲載されているチャンネルライセンス合意内容を参照してください。
- 各チャンネルライセンスは、一度に1台のデバイスにのみ割り当てることができます。
- チャンネルライセンスはアクティベートした後、移動させて、所有するさまざまなユニット間で再利用することができます。
- デバイス上でチャンネルライセンスがアクティベートされると、デバイスやライセンスされたチャンネルを使用するためにインターネット接続を維持する必要がなくなります。

チャンネルライセンスを購入する

チャンネルライセンスを購入するには、ハードウェアユニットを購入した認定サプライヤーに問い合わせるか、デバイスのshure.com製品ページにアクセスしてください。

ShureCloudを使い始める

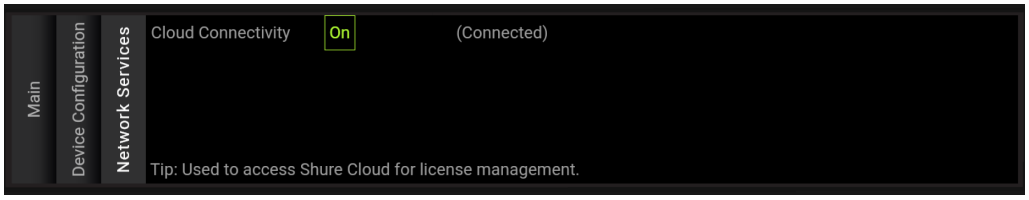
cloud.shure.comに移動して、サインインまたはMy Shure IDアカウントを作成します。

組織用アカウント：組織管理者となる人に連絡フォームに記入してもらいます。組織管理者は他のユーザーを招待し、組織のユーザーアカウントを管理します。

デバイスの接続準備を行う

デバイスをShureCloudに追加するには、デバイスをインターネットに接続し、クラウド接続を有効にします。

1. イーサネットケーブル経由で直接、またはイーサネットスイッチ経由で、デバイスをインターネットにアクセス可能なネットワークに接続します。
2. デバイスとコンピューターが同じネットワークに接続されていることを確認します：［デバイス構成］ > ［ネットワーク設定］。ネットワーク設定について詳しくは、「ネットワーク」を参照してください。
3. デバイスでクラウド接続が有効になっていることを確認します：［デバイス構成］ > ［ネットワークサービス］。



4. 必要に応じて、デバイスに名前を付ける（［デバイス構成］ > ［デバイスID］またはWireless Workbenchで設定可能）ことで、ShureCloudで特定しやすくなります。

Axient Digital PSMにライセンスを適用する

デバイスがオンラインになり、クラウド接続が有効になったら、ShureCloudアカウントにログインしてデバイスをShureCloudに登録し、ライセンスをアクティベートします。

デバイスの追加

ShureCloudでデバイスを管理するには、Device Managementアプリの［デバイス］リストにデバイスを追加します。ShureCloudのホーム画面から、［アプリに移動］を選択してDevice Managementを開きます。

デバイスを追加するには、以下が必要です：

- すべてのデバイスでクラウド接続が有効になっていること
  - クラウド接続を有効にする方法についてご確認ください。
- 方法1または2で使用するデバイスのMACアドレスとシリアル番号
  - ほとんどのデバイスは、Shure ControlのMACアドレスを使用して接続します。IntelliMix™ Foundation Computeでは、本体底面に記載されているMACアドレスを使用します。
  - デバイスのMACアドレスを確認する方法についてご確認ください。

互換性のあるデバイスを見つけるには3つの方法があります。［デバイス］タブの［+デバイスを追加］をクリックし、次の方法から選択します。

方法1: MACアドレスとシリアル番号が記載されたCSVをアップロードする

適切なMACアドレスとシリアル番号を使用して複数のデバイスを追加します。ANX4およびATDQ/ADTDでは、MACアドレスとシリアル番号は［ライセンスステータス］メニュー（［デバイス構成］ > ［ライセンスステータス］）に記載されています。

1. ［+デバイスを追加］をクリックします。
2. CSVを作成してアップロードします。

   ヒント：提供されているテンプレートファイルをダウンロードして、フォーマットエラーを回避します。

3. ［（x）台のデバイスを登録］をクリックします。
4. デバイスは［保留中］リストに自動的に追加され、アクティブなインターネット接続が確認されると［デバイス］リストに自動的に移動します。
5. ページを更新し、［デバイス］リストにデバイスが表示されていることを確認します。緑色のボックスはデバイスがオンラインであることを示します。

方法2: 1台のデバイスを追加する

適切なMACアドレスとシリアル番号を入力して、任意のネットワークに接続されているデバイスを追加します。

1. ［+デバイスを追加］をクリックします。
2. 1台のデバイスを追加するには、有効なMACアドレスとデバイスのシリアル番号を入力します。

   ***注**：ANX4およびADTD/ADTQでは、MACアドレスとシリアル番号は［ライセンスステータス］メニュー（［デバイス構成］ > ［ライセンスステータス］）に記載されています。*

3. ［1台のデバイスを登録］をクリックします。
4. デバイスは［保留中］リストに自動的に追加され、アクティブなインターネット接続が確認されると［デバイス］リストに自動的に移動します。
5. ページを更新し、［デバイス］リストにデバイスが表示されていることを確認します。緑色のボックスはデバイスがオンラインであることを示します。

方法3: ローカルネットワークをスキャンしてデバイスを探す

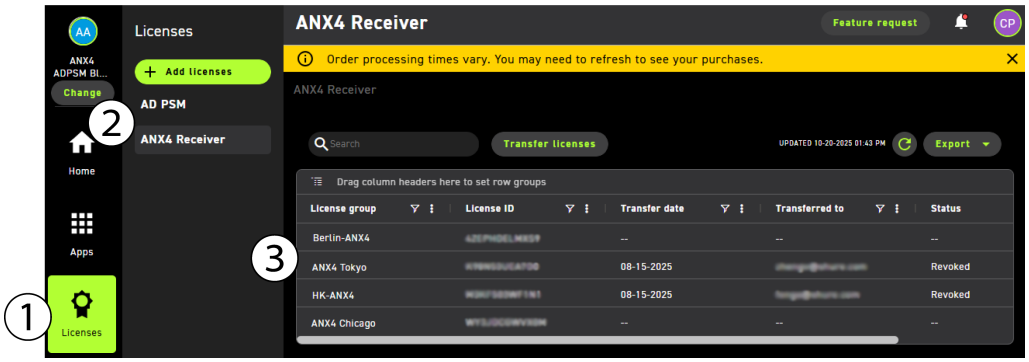
ネットワークをスキャンし、コンピューターと同じサブネット上の利用可能なデバイスのリストから選択して、ローカルネットワークに接続されているデバイスを追加します。

1. ［+デバイスを追加］ > ［ローカルネットワークをスキャンしてデバイスを探す］をクリックします。
2. リストからデバイスを選択し、［（x）台のデバイスを登録］をクリックします。クラウド接続が有効になり、インターネット接続が確立されるため、デバイスは［デバイス］リストに自動的に追加されます。
3. ページを更新し、［デバイス］リストにデバイスが表示されていることを確認します。緑色のボックスはデバイスがオンラインであることを示します。

ヒント：デバイスが［保留中］リストから先に進まず、入力した情報が正しい場合は、デバイスのクラウド接続設定を一度オフにしてから再度オンにしてみてください。これにより、ShureCloudでデバイスの再検索が実行されます。

ライセンスをアクティベートする

ShureCloudの［ライセンス］タブでチャンネルライセンスをアクティベートします。



1. ShureCloudホームページから、［ライセンス］をクリックします。

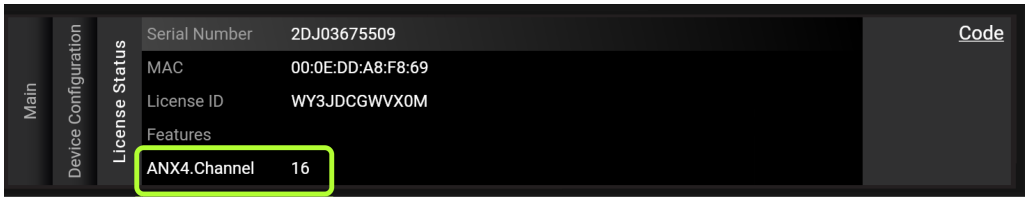
   ***注**：クレームコードを受け取ったライセンスを追加する場合は、「クレームコードでチャンネルライセンスを追加する」を参照してください。*

2. 適切なデバイスタイプを選択します。チャンネルライセンスは、購入したデバイスタイプでのみ使用できます（ANX4デバイス用のチャンネルライセンスは、Axient DigitalPSMデバイスなどには使用できません）。
3. ライセンスグループをダブルクリックします。

   ***注**：ライセンスグループは、同時に購入されたライセンスの集合です。*

4. ［詳細］ペインでは、このライセンスグループの残りのライセンス、アクティベートされたライセンス、および合計ライセンスが表示されます。［デバイスをアクティベート］をクリックし、デバイスを選択します。
5. ドロップダウンメニューで、デバイスに追加するチャンネルの数を選択します。
6. ［次へ］をクリックし、指示に従ってチャンネルライセンスをアクティベートします。
7. デバイスが再起動し、ライセンスが適用されます。再起動には45秒～1分かかります。

［デバイス構成］ > ［ライセンスステータス］に移動して、ライセンスがお使いのデバイスに表示されていることを確認します。ライセンスが適用されると、デバイスはライセンスを維持するためにインターネット接続を維持する必要がなくなります。ライセンスの更新が必要になるまで、クラウド接続を切断してオフにします。



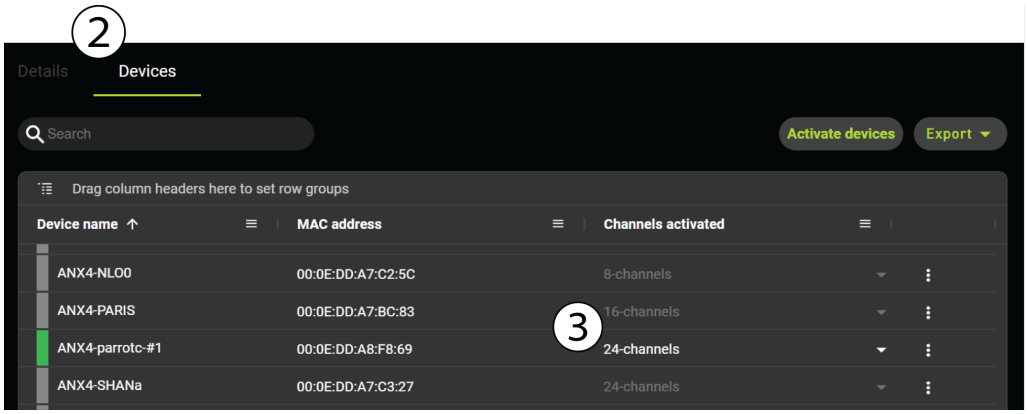
16チャンネルライセンスがアクティベートされているANX4

使用許可の管理

チャンネルライセンスのアクティベーションに変更を加えるには、クラウド接続が有効になっていること（［デバイス構成］ > ［ネットワークサービス］）を確認し、お使いのデバイスをインターネットに接続します。ライセンスの設定が完了したら、デバイスをインターネットに接続したままにする必要がなくなり、クラウド接続をオフにすることができます。

ライセンス数の更新

ShureCloud内のデバイスから個々のチャンネルライセンスを追加または削除します。特定のデバイスでアクティベートされたチャンネルの数を減らすと、それらのチャンネルは残りのライセンスのプールに戻り、別のデバイスに割り当てることができます。



1. ［ShureCloud］ > ［ライセンス］に移動し、適切なライセンスグループをダブルクリックします。
2. ［デバイス］タブを開きます。
3. デバイスを選択し、［アクティベートされたチャンネル］列でアクティベートされたチャンネルの数を調整します。ライセンスを追加または削除すると、残りのチャンネル拡張ライセンス数が更新され、割り当て可能な残りのライセンス数が表示されます。
4. ［ライセンスを変更］をクリックして選択内容を確認します。デバイスが再起動し、更新されたライセンス数が適用されます。

自分のデバイス間でライセンスを移動する

デバイス間でライセンスを移動するには、既存のデバイスのライセンス数を更新します（ShureCloudアカウントで：［ライセンス］ > ［デバイス］）。使用されていないライセンスは、利用可能なライセンスのプールに戻され、別のデバイスに割り当てることができます。割り当ては、すでにアクティベートされているデバイスについては［アクティベートされたチャンネル］列から、または［デバイスをアクティベート］ボタンから行うことができます。

ライセンスグループ間でライセンスを移動する

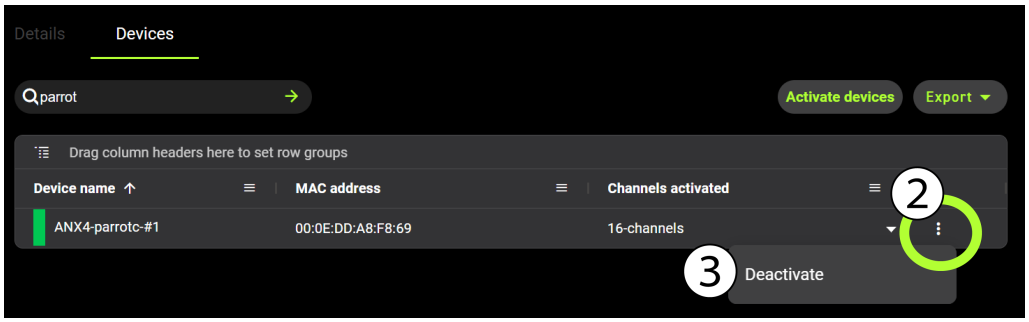
1. ［ShureCloud］ > ［ライセンス］に移動し、ライセンスグループを開きます。
2. ［ライセンスを移動］を選択します。
3. 移動するライセンスの数を指定し、既存のライセンスグループに移動するか、または新しいライセンスグループを作成するかを選択します。
4. ［ライセンスを移動］をクリックします。

デバイスのアクティベーションを解除する

デバイスのアクティベーションを解除すると、そのデバイスからライセンスが削除され、他のデバイスで使用できるようになります。デバイス全体のアクティベーションを解除するのではなく、一部のライセンスのみを削除する場合は、ライセンス数を更新します。

デバイスのアクティベーションを解除するには：

1. ［ShureCloud］ > ［ライセンス］ > ［デバイス］に移動します。
2. アクティベーションを解除するデバイスの横にある3つのドットをクリックします。
3. ［アクティベーション解除］をクリックします。



チャンネルライセンスの転送

ShureCloud内の他の組織にチャンネルライセンスを転送します。チャンネルライセンスはデバイス固有のため、同じ種類のデバイスでのみ使用できます。たとえば、ANX4チャンネルライセンスは、他のANX4デバイスでのみアクティベートできます。

チャンネルライセンスを管理、転送、承認するには、ユーザーがShureCloudのライセンス管理者または組織管理者である必要があります。組織内のメンバーの役割は［ユーザー］タブで確認します。ユーザーの役割と権限の詳細については、ShureCloudユーザーガイドの「ユーザーアカウントの管理」を参照してください。

別の組織へのチャンネルライセンスの転送

ShureCloudのライセンスグループを使用して、チャンネルライセンスを送信します。

1. ShureCloudで［ライセンス］に移動し、左側の列でデバイスの種類を選択します。
2. ［ライセンスの転送］を選択します。
3. チャンネルライセンスを転送するライセンスグループをドロップダウンから選択し、転送するチャンネルライセンスの数を設定します。

   注：*デバイス上で、その時点でアクティベートされているチャンネルライセンスは転送できません。テーブル内の任意のグループをダブルクリックして、ライセンスグループに使用できるチャンネルライセンスの数を確認します。*

4. 選択したチャンネルライセンスは、新しいライセンスグループに配置されます。グループに名前を付け、チャンネルライセンスを受け取る組織管理者の連絡先情報（ある場合）を入力します。
5. チャンネルライセンスの転送情報を確認し、［ライセンスの転送］を選択します。
6. テーブルから新しく作成したチャンネルライセンスグループを見つけます。ライセンスIDコードを控えておきます。受け取る側の組織は、ライセンスIDコードを使用して、転送されたチャンネルライセンスを受け入れます。

転送されたチャンネルライセンスを受け取る

ShureCloudで組織に転送されたチャンネルライセンスを受け取ります。

1. ShureCloudで、［ライセンス］に移動します。

2. すでにチャンネルライセンスがある場合は、［ライセンスの追加］を選択します。ライセンスがない場合は、［要求コードでライセンスを追加］を選択します。
3. ［コード］フィールドにライセンスIDコードを入力します。
4. ライセンスの種類、ライセンスの数、ライセンスのステータスが正しいことを確認し、［ライセンスの追加］を選択します。

チャンネルライセンスがライセンスグループテーブルに表示されます。チャンネルライセンスを転送した側の組織には、該当のチャンネルライセンスは表示されなくなります。

ネットワーク

Axient Digital PSM送信機には4ポートのネットワークインターフェイスが搭載されています。Danteテクノロジーは、デジタルオーディオをモニタリングするための統合ソリューションを提供します。Danteは、標準IPオーバーイーサネットを使用し、ITとコントロールデータと同じネットワーク上に安全に共存することができます。選択可能なネットワークモードは、ネットワークセットアップとポート信号のフレキシブルなルーティングを可能にします。

ネットワーク信号タイプ

ネットワークでは、次の信号タイプがサポートされています。

- Shureコントロール：Shure Wireless Workbenchソフトウェアを使用すると、ワイヤレス音声システムを包括的にコントロールできます
- Dante Primay：Danteデジタルオーディオ
- Dante Secondary：Danteデジタルオーディオ（リダンダント接続）ルーティングオプションを追加する場合に使用

ガイド付きネットワークコンフィギュレーション

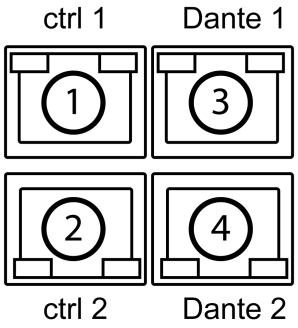
Axient Digital PSMは、機器のネットワークを簡素化するガイド付きセットアップを提供します。

セットアップでは次の項目を設定していきます:

- スイッチモード
- Shureコントロール
- Dante primary
- Dante secondary

ネットワークモード

ネットワークモードの設定によって、各ポートにルーティングされる信号タイプが決まります。



Switched Mode 設定時のポート信号

①Shureコントロール および Dante Primary

②Shureコントロール および Dante Primary

③Shureコントロール および Dante Primary

④Shureコントロール および Dante Primary

Split/Redundant Mode 設定時（デフォルト）のポート信号

①Shureコントロール

②Shureコントロール

③Dante Primary

④Dante Secondary

スイッチモードの設定

1. メインメニューから：［Device Configuration］ > ［Network Settings］ > ［Setup］に移動します。
2. コントロールホイールを使用して、スイッチモードを［Switched］または［Split/Redundant］に設定します。
3. ［ENTER］を押すと、設定を保存し機器が再起動します。

インターフェースモード（IPアドレス）の設定

コンポーネント間の通信とコントロールを確保するには、ネットワーク内の各デバイスにIPアドレスを割り当てる必要があります。有効なIPアドレスは、DHCPサーバーを使用して自動的に割り当てるか、有効なIPアドレスのリストからマニュアルで割り当てることができます。Danteデジタルオーディオを使用する場合は、各Danteデバイスに個別のDante IPアドレスも割り当てる必要があります。

自動IPアドレス設定モード

1. DHCPが可能なイーサネットスイッチを使用する場合、DHCPスイッチをオンに設定します。
2. Device Configurationメニューから：［Network Settings］ > ［Setup］ > ［Next］
3. コントロールホイールを使用して、［Shure Control］、［Dante Primary］、および［Dante Secondary］（リダンダント接続時）の［Interface Mode］を［Automatic］に設定します。

4. 設定が終了したら、［Back］ボタンを押して、ホーム画面に戻ります。

手動IPアドレス設定モード

1. Device Configurationメニューから：［Network Settings］ > ［Setup］ > ［Next］
2. コントロールホイールを使用して、［Interface Mode］を［Manual］に設定します。
3. ［Shure Control］、［Dante Primary］、および［Dante Secondary］に有効なIPアドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ（必要な場合）を設定します。
4. 設定が終了したら、［Back］ボタンを押して、ホーム画面に戻ります。

コンピューターによるネットワークアクセス

Shure Wireless Workbenchソフトウェア バージョン6以降が実行されているコンピューターから、すべてのネットワーク送信機を制御し監視することができます。デフォルトの自動ネットワーク設定を使用している場合は、コンピューターがDHCPに設定されていることを確認してください。

注：コンピューターのセキュリティソフトウェアやファイアウォールの設定によっては送信機との接続を妨げる場合があります。ファイアウォールソフトウェアを使用している場合は、ポート2201の接続を許可してください。

スタティックIPアドレス

静的IPアドレス設定もサポートされています。IPアドレスは、ネットワークメニュー（［ユーティリティ］ > ［ネットワーク］ > ［モード］ > ［手動］）から割り当てることができます。

ネットワークブラウザ

ネットワークブラウザツールを使用して、ネットワーク内のShureデバイスを表示します。［Main menu］ > ［Device Configuration］ > ［Network Browser］からこのツールにアクセスし、コントロールホイールを使用してデバイスを選択します。



Identify All

ネットワーク上の全デバイスのフロントパネルLEDをフラッシュさせてネットワーク接続を検証します。

Refresh

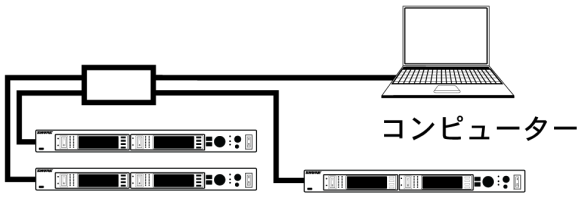
デバイスリストを更新します。

FW Version

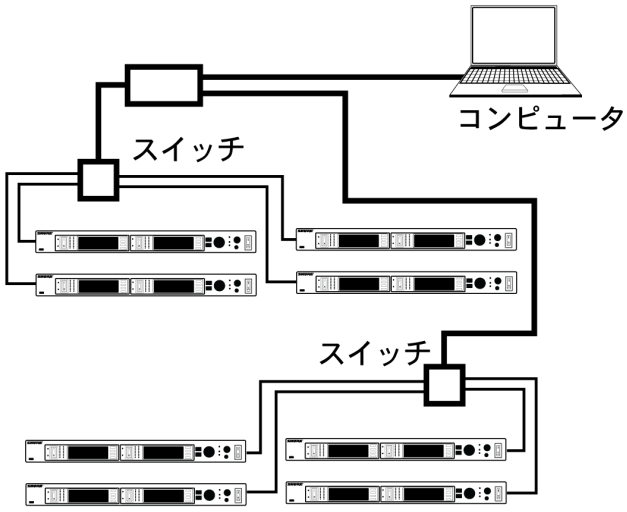
ネットワーク上で検出されたデバイスのファームウェアバージョンを表示します。［Model］リストからデバイスモデルを選択して表示します。

ヒント：コントロールホイールを押すと、選択したデバイスのデバイスIDとIPアドレスが表示されます。

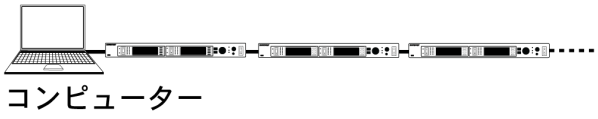
送信機の接続



DHCP付きルータ



拡張されたネットワーク



コンピューターへの直接接続

充電器のネットワーク設定

充電器のネットワーク設定を調整するには、Wireless Workbenchから充電器プロパティパネルを開きます。歯車アイコンをクリックし、IPモードとIPアドレスを編集できます。またMACアドレスおよびファームウェアバージョンを表示します。



ポート、プロトコル、およびファイアウォールルール

IPポートとプロトコルまたはファイアウォールルールの詳細については、以下にアクセスしてください。

- ShureデバイスのIPポートとプロトコル
- Shureソフトウェアアプリケーションのファイアウォールルール

仕様

システム仕様

対応周波数帯域

470～1,260 MHz、地域により異なります（周波数表を参照）

到達距離

100 m（330フィート）

注：

RFチューニングステップ

25 kHz（標準）

感度

アナログFM	27 dB SINADでは-94 dBm（標準）
デジタル	10e-5 BERでは-93 dBm（標準）

遅延（アナログ入力）

アナログFM	1.29 ms
デジタル	≤ 2.8 ms

周波数特性

20 Hz～15 kHz（±1 dB）

S/N比

デジタル	110 dB（標準）

THD（全高周波歪率）

アナログFM	< 0.5%（標準）±34 kHz偏移@1 kHzでの基準	±34 kHz偏移@1 kHzでの基準
デジタル	< 0.01%（標準）±18 dBv、 1 kHz、デジタルゲイン @ 0 dBでの基準	±18 dBv、 1 kHz、デジタルゲイン @ 0 dBでの基準

MPXパイロットトーン（アナログFM）

19 kHz

システムオーディオ極性
反転しない

ADXRワイヤレスボディパック受信機

寸法
102 mm × 68 mm × 21.5 mm（4.0インチ x 2.7インチ x 0.85インチ）高さ×幅×奥行き

質量
124 g（4.4 オンス）、電池除く

外装仕様
アルミニウム6061-T6、PC/ABS

電池タイプ
Shure SB910充電式リチウムイオン、またはSB913A電池スレッドを使用した単四電池3本

動作温度範囲
-18°C（0°F）～ 50°C（122°F）

注：電池特性によりこの範囲は異なる場合があります。

保管温度範囲
-29°C（-20°F）～74°C（165°F）

注：電池特性によりこの範囲は限定される場合があります。

電池持続時間
トゥルーデジタルダイバーシティで最大5.25時間

音声

コネクター
ロッキング3.5 mm（⅛インチ）TRS

最小負荷インピーダンス
2 Ω

出力インピーダンス
< 1 Ω

音声出力電源
100 mW @ 32 Ω

L/Rステレオ分離特性

300 Ω	> 75 dB
600 Ω	> 90 dB

1 kΩ	> 100 dB

ダイナミックレンジ
110 dB、Aウェイト

RF入力

アンテナタイプ
¼波長

ハードウェアの種類によって異なります

コネクターの種類
SMA

インピーダンス
50 Ω

スプリアス除去
> 80 dB（標準）

イメージ抑圧比
> 80 dB

スケルチしきい値
アナログFMモードでは22 dB SINAD（±3 dB）

ShowLink

ネットワークタイプ
IEEE 802.15.4

アンテナタイプ
Zigbee Dual準拠

周波数範囲
2.40～2.4835 GHz（16チャンネル）

RF送信出力
10 dBm（EIRP）

地域により異なります

受信機周波数帯域

ADXR	帯域名	周波数帯（MHz）
A（470-636 MHz）	G53	470-510

ADXR	帯域名	周波数帯（MHz）
	G54	479-565
	G55	470-636*
	G56/G56J/G56K	470-636
	G57	470-608
	G63	487 - 636
	H54	520-636
B（606-810 MHz）	K54	606-663**
	K55	606-694
	K56	606-714
	K58	622-698
	K60	614-703
	L60	630～698
C（925-960 MHz）	X51	925-937.5
	X55	941-960
P55（694-806 MHz）	P55	694 - 703、748 - 758、803 - 806
X57（961～1,154 MHz）	X57	961-1,154
Z16†（1,240～1,260 MHz）	Z16	1,240～1,260

*608~614 MHz間に差があります。

**608~614 MHz間と、616~653 MHz間にギャップがあります。

†Z16は日本のみ

K55 606-694 MHz

国コード **Code de Pays** **Codice di paese** **Código de país** **Länder-Kürzel**	**周波数範囲** **Gamme de frequences** **Gamme di frequenza** **Gama de frequencias** **Frequenzbereich**
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*

国コード Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	周波数範囲 Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
その他の国	*

*本機器は、ご使用の地域では認可されていない周波数で操作できる場合があります。ライセンス情報を参照してください。

G56 470-636 MHz

CE

国コード Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	周波数範囲 Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
その他の国	*

*本機器は、ご使用の地域では認可されていない周波数で操作できる場合があります。ライセンス情報を参照してください。

本取扱説明書で指定された以外の電源、周波数、またはその他のパラメーターをユーザーが操作して制御することはできません。

電池、パッケージ、電子廃棄物については地域のリサイクル方法に従ってください。

ADTQ（クアッド）および ADTD（デュアル）送信機

寸法

44 mm × 482 mm × 385 mm（1.7インチ × 19.0インチ × 15.2インチ）高さ×幅×奥行き

質量

ADTQ	4.7 kg（10.4ポンド）
ADTQDC	5.0 kg（11.1ポンド）
ADTD	4.7 kg（10.1ポンド）

ADTDDC	4.9 kg（10.8ポンド）

外装仕様
スチール、押出成型アルミニウム

AC電源要件

AC入力	100～240 V AC、50～60 Hz、最大1.2 A（コンセント電源使用で最大6.2 A）
AC出力	100～240 V AC、最大5 A、50/60 Hz UNSW
DC入力*	12～48 V DC、最大10.1 A

* ADTQDCとADTDDCのみ

RFコネクターの種類
BNC

RF出力インピーダンス
50 Ω

ネットワークインターフェース
10/100 Mbps、1 Gbps、Danteデジタルオーディオ

ヒューズ
T5A

動作温度範囲
-18°C（0°F）～ 50°C（122°F）

保管温度範囲
-29°C（-20°F）～74°C（165°F）

オーディオ入力

極性
プラス

公称入力レベル
切り替え可能+4 dB u、-10 dBV

最大入力レベル

+4 dBV	28 dBV
-10 dBV	16 dBV

コネクターの種とピンの割当

アナログXLR	1=接地、2=ホット、3=コールド
6.35 mm（¼インチ）TRS	チップ=ホット、リング=コールド、スリーブ=接地）

AES3 XLR	1=接地、2=ホット、3=コールドディグ音声

インピーダンス
32.59 KΩ

ゲイン調整範囲

アナログ	12 dBアナログ（補助モード）
デジタル	−16～+20 dB

ファンタム電源保護

アナログ	50 V DC
AES3	100 V DC

AES3
48、96、192 KHzのサンプリングレート

Danteデジタルオーディオ

最小レイテンシー	250 µs
サポートされているサンプリングレート	48K、96K
ビット深さ	24ビット

音声出力（ヘッドホン）

コネクターの種類
ロッキング3.5 mm（⅛インチ）TRS

最小負荷インピーダンス
2 Ω

出力インピーダンス
< 1 Ω

音声出力電源
100 mW @ 32 Ω

L/Rステレオ分離特性

300 Ω	> 75 dB
600 Ω	> 90 dB
1 kΩ	> 100 dB

ダイナミックレンジ
110 dB、Aウェイト

送信機周波数帯域

帯域名	周波数帯（MHz）
G53	470-510
G54	479-565
G55†	470-636*
G56/G56J/G56K	470-636
G57	470-608
G63	487 - 636
H54	520-636
K54	606-663**
K55	606-694
K56	606-714
K58	622-698
K60	614-703
L60	630 - 698
P55	694 - 703、748 - 758、803 - 806
X51	925-937.5
X55	941-960
X57	961-1,154
Z16††	1,240～1,260

*608~614 MHz間に差があります。

**608~614 MHz間と、616~653 MHz間にギャップがあります。

†操作モードは地域によって異なります。ブラジルではハイデンシティモードを使用します。ペルーの最大出力レベルは10mWです。

††Z16は日本のみ

K55 606-694 MHz

国コード Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	周波数範囲 Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
その他の国	*

*本機器は、ご使用の地域では認可されていない周波数で操作できる場合があります。ライセンス情報を参照してください。

G56 470-636 MHz

CE

国コード Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	周波数範囲 Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
その他の国	*

*本機器は、ご使用の地域では認可されていない周波数で操作できる場合があります。ライセンス情報を参照してください。

本取扱説明書で指定された以外の電源、周波数、またはその他のパラメーターをユーザーが操作して制御することはできません。

電池、パッケージ、電子廃棄物については地域のリサイクル方法に従ってください。

AD8Cアンテナコンバイナー

寸法

44 mm × 482 mm × 385 mm（1.7インチ × 19.0インチ × 15.2インチ）高さ×幅×奥行き

質量

AD8C	3.8 kg（8.3ポンド）
AD8CDC	3.9 kg（8.7ポンド）

外装仕様
低炭素鋼（シャーシ）、アルミニウム（フロントパネルとカバー）

使用電源

AC入力	100～240 V AC、50～60 Hz、最大0.68 A（コンセント電源使用で最大5.68 A）
AC出力	100～240 V AC、最大5 A、50/60 Hz UNSW
DC入力*	10.9～14.8 V DC、最大3.3 A

* AD8CDCのみ

ヒューズ
T5A

動作温度範囲
-18°C（0°F）～63°C（145.4°F）

保管温度範囲
-29°C（-20°F）～74°C（165°F）

ネットワークインターフェース
10/100 Mbps、1 Gbps、Danteデジタルオーディオ

周波数範囲

AD8C	470～960 MHz
AD8CX	960～1,260 MHz

RFコネクターの種類

入力	BNC（×8）
出力	BNC（×3）

RF入力/出力構成
パッシブ

インピーダンス
50 Ω

挿入損失

4:1	-8 dB（標準）
8:1	-12 dB（標準）

RFポート間アイソレーション
> 20 dB（25 dB標準）

RF入力

ピーク	36 dBm（4 W）

平均	27 dBm（0.5 W）

AD221アンテナコンバイナー

寸法

34 mm × 101.4 mm × 92 mm（1.3インチ × 4.0インチ × 3.6インチ）高さ×幅×奥行き

質量

251 g（0.55ポンド）

外装仕様

鋳造アルミニウム

動作温度範囲

-18°C（0°F）～63°C（145.4°F）

保管温度範囲

-29°C（-20°F）～74°C（165°F）

コネクターの種類

BNC（×3）

周波数範囲

AD221	470～960 MHz
AD221X	960～1,260 MHz

インピーダンス

50 Ω

RF入力/出力構成

パッシブ

挿入損失

4 dB（標準）

RFポート間アイソレーション

> 20 dB（25 dB標準）

25 dB（標準）

RF入力

ピーク	36 dBm（4 W）
平均	27 dBm（0.5 W）

SBC441 4ベイネットワーク充電器

寸法
60.3 mm × 78.8 mm × 216.5 mm（2.4インチ × 3.1インチ × 8.5インチ）高さ×幅×奥行き

質量
531 g（1.17ポンド）

外装仕様
成形PC/ABSプラスチック、鋳造アルミニウム

動作温度範囲
-18°C（0°F）～ 50°C（122°F）

注：電池特性によりこの範囲は異なる場合があります。

保管温度範囲
-29°C（-20°F）～74°C（165°F）

互換性のあるデバイス

電池	最大4個のSB910
受信機	最大4台のADXR

ネットワークインターフェース
10/100 Mbpsイーサネット（2x）

ネットワークアドレス容量
DHCPまたはマニュアルIPアドレス

充電時間
3時間

充電電流
1.25 A（最大）

外部電源
PS60

使用電源（入力定格）
15 V、最大4 A

重要な製品規制情報

EMC適合性試験は同梱および推奨のケーブル使用に基づきます。別種のケーブルを使用した場合はEMC性能が低下します。

EMCについて

電磁妨害（EMI）とは、自由空間に発せられたり、電源や信号のリード線に沿って伝導される信号や放射のことで、無線航行またはその他の安全サービスの機能を危険にさらしたり、認可された無線通信サービスを著しく低下、妨害、または繰り返し中断させたりします。無線通信サービスには、AM/FM商業放送、テレビ、携帯電話サービス、レーダー、航空管制、ポケットベル、個人通信サービス（PCS）などが含まれますが、これらに限定されるものではありません。これらの認可された無線サービスや、WLAN、ZIGBEE、Bluetoothなどの無認可無線サービス、さらにデジタル機器などの非意図的な放射体が電磁環境に寄与しています。

電磁両立性（EMC）とは、電子機器が電子環境において互いに正しく機能する能力のことです。本装置は、EMIに関する規制機関の制限に準拠するように設計および決定されていますが、特定の設置において干渉が発生しないことを保証するものではありません。

Shure製品は、意図された電磁環境用に設計、試験、分類されています。これらの電磁環境の分類は、一般的に以下の統一された定義を参照しています：

- クラスBの製品は、住宅および家庭環境での使用を意図していますが、非住宅および非家庭環境でも使用できます。

  注：*住宅および家庭環境とは、本製品を使用する場所から10 m以内にラジオやテレビ受信機の使用が予想される環境を指します。*

- クラスAの製品は、非住宅および非家庭環境での使用を意図しています。クラスAの製品は住宅および家庭環境でも使用できますが、干渉を引き起こす可能性があるため、ユーザーは適切な是正措置を講じる必要があります。

クラスB EMC製品の規制について

CEに関する通知

ここに、Shure Incorporatedは、CEマーキングの付いた本製品が欧州連合の要件に準拠していると判断されたことを宣言します。

EUの適合宣言書の全文は以下のサイトでご覧いただけます。https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity

UKCAに関する通知

ここに、Shure Incorporatedは、UKCAマーキングの付いた本製品がUKCAの要件に準拠していると判断されたことを宣言します。

UKの適合宣言書の全文は以下のサイトでご覧いただけます。https://www.shure.com/en-GB/support/declarations-of-conformity

Cybersecurity STATEMENT OF COMPLIANCE（サイバーセキュリティコンプライアンス宣言）

製品タイプ：とりわけProduct Security and Telecommunications Infrastructure Act 2022の規定に合致する、インターネット接続可能な製品またはネットワーク接続可能な製品として規定された、接続可能な関連製品。

製造元の声明：Shure Incorporatedは、製造元として、上記の製品がCybersecurity Statement of Compliance（サイバーセキュリティコンプライアンス宣言）の添付資料1に記載されている法律に準拠していることを証明し宣言します（https://www.shure.com/en-GB/about-us/securityのリストを参照）。

セキュリティ問題の報告方法に関する情報：Shureの開示ポリシーの最新版は、次のリンクからご覧いただけます：https://www.shure.com/en-GB/about-us/security

セキュリティ更新期間：Shureは、Shure製品に不可欠なサイバーセキュリティの安全性を継続するハードウェアおよびソフトウェアのアップデートに関するサポートを、製造終了後（AEOL）最長24か月間提供します。Shureの製品サポートポリシーに関する声明の全文、および製品の製造終了状況に関する情報については、次のリンクを参照してください：https://www.shure.com/en-GB/about-us/security

製造元：Shure Incorporated 5800 Touhy Avenue Niles, Illinois, 60714-4608 USA、ウェブサイト：www.Shure.com。**技術文書の保管場所：**Shure Incorporated, Corporate Global Compliance Engineering Division

英国輸入業者/代理店：Shure UK Limited Unit 2, The IO Centre, Lea Road, Waltham Abbey, Essex, EN9 1AS, U.K.、電話：+44 (0)1992 - 703058、メールアドレス：EMEAsupport@shure.de

製造元を代表して：



Chad Ayers、2025年5月8日、イリノイ州ナイルズ、グローバルコンプライアンス担当シニアディレクター

FCCに関する通知

本機器はテストされFCC規定パート15に従いクラスBデジタル機器に適合しますが、制限があります。これらの制限は、機器を住宅地域において使用する際、有害な電波干渉から機器を適度に保護するためのものです。本機器は電磁波を発生、使用または放射する場合があります。取扱説明書に従って設置して使用しないと、無線通信に有害な妨害を引き起こす可能性があります。また、設置状況に関わらず妨害を引き起こす可能性もあります。本機器によりラジオやテレビの受信に電波干渉が起こるようであれば（これは、機器の電源を一度切ってから入れるとわかります）、次の手段を1つまたは複数用いて電波干渉を防いでください。

- ラジオ/テレビの受信アンテナを別の方向に向けるか、別の場所に移す。
- 本機器とラジオ/テレビ受信機の間の距離を広げる。
- 本機器とラジオ/テレビの受信機で別の主電源の分岐回路を使用するように、それぞれを別のコンセントに接続する。
- 他の推奨事項については、Shure代理店または熟練したラジオ/TV技術者にお問い合わせください。

本装置はFCC規制第15部に準拠しています。操作は次の2つの条件の対象となります：

1. 装置は有害な干渉を起こしてはならない。
2. 装置は、望まない操作を起こす干渉を含め、あらゆる干渉を受け入れなければならない。

注記：FCC規制では、Shure社によって明示的に承認されていない変更または修正を加えると、この機器を操作する権利が無効になることが規定されています。

責任のある当事者、およびFCCコンプライアンスに関するその他の事項については、次にお問い合わせください：Shure Incorporated, 5800 W. Touhy Avenue, Niles, Illinois 60714-4608 U.S.A. shure.com/contact

カナダISEDに関する通知

注記：カナダ産業省の規制では、Shure社によって明示的に承認されていない変更または修正を加えると、この機器を操作する権利が無効になることが規定されています。

このクラスBデジタル装置はカナダのICES-003に適合します。Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

ワイヤレス製品の規制情報

本機器は、未管理下の環境においてFCC規則放射線曝露制限に準拠しています。エンドユーザーは、RF曝露コンプライアンスに対応するように、特定の操作手順に従う必要があります。本送信機は他のアンテナまたは送信機の横に設置したり、同時に使用したりすることはできません。

本機器は、未管理下の環境においてFCC規則放射線曝露制限に準拠しています。本機器は、ラジエーターと人体の間の距離が20 cm以上になるように取り付けて操作してください。

カナダ産業省（IC）に関する注記

このデバイスには、Innovation, Science and Economic Development Canadaのライセンス免除RSS基準に適合しているライセンス免除の送信機/受信機が含まれています。操作は次の2つの条件の対象となります:

1. 装置は干渉を起こしてはならない。
2. 装置は、望まない操作を起こす干渉を含め、あらゆる干渉を受け入れなければならない。

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

本機器は、未管理下の環境においてISED規則放射線曝露制限に準拠しています。エンドユーザーは、RF曝露コンプライアンスに対応するように、特定の操作手順に従う必要があります。本送信機は他のアンテナまたは送信機の横に設置したり、同時に使用したりすることはできません。

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ISED établies pour un environnement non contrôlé. L'utilisateur final doit suivre les instructions spécifiques pour satisfaire les normes. Cet émetteur ne doit pas être co-implanté ou fonctionner en conjonction avec toute autre antenne ou transmetteur.

本機器は、未管理下の環境においてISED規則放射線曝露制限に準拠しています。エンドユーザーは、RF曝露コンプライアンスに対応するように、特定の操作手順に従う必要があります。本送信機は他のアンテナまたは送信機の横に設置したり、同時に使用したりすることはできません。アンテナは、常にラジエーター（アンテナ）とすべての人が20 cm以上離れるように設置してください。

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ISED établies pour un environnement non contrôlé. L'utilisateur final doit suivre les instructions spécifiques pour satisfaire les normes. Cet émetteur ne doit pas être co-implanté ou fonctionner en conjonction avec toute autre antenne ou transmetteur. La ou les antennes doivent être installées de telle façon qu'une distance de séparation minimum de 20 cm soit maintenue entre le radiateur (antenne) et toute personne à tout moment.

RF曝露に関するカナダの詳細情報については、次のウェブサイトも参照してください：http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf08792.html

ANATELに関する注記

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – http://www.anatel.gov.br.

IFETELについて

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

KCCに関する注記

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음.

이 기기는 전파법에 따라 과학기술정보통신부장관의 허가를 받고 운용하여야 합니다.

NBTCに関する注記

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

NCCに関する注記

この通信機器の接続と使用は、ナイジェリア通信委員会で許可されています。

NCCに関する注記

低功率射頻器材技術規範

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

本器材須經專業工程人員安裝及設定，始得使用，且不得使用非型式認證證明所列天線或直接販售給一般消費者。

614 MHz～703 MHz：使用頻段供其他通訊業務使用時，器材應即停止使用

SRRCに関する注記

（一）本产品符合“微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求”的具体条款和使用场景；

（二）不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；

（三）不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；

（四）应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；

（五）如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；

（六）在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定。

TV周波数帯域を利用するワイヤレス製品に関する規制情報

EU/英国の非整合周波数情報

国コード Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	周波数範囲 Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST, F, GB, GR, H, I, IS, L, LT, NL, P, PL, S, SK, SLO, DK, FIN, M, N, HR, E, IRL, LV, RO, TR	xxx～xxx MHz*
英国	xxx～xxx MHz*
その他の国	*

*本機器は、ご使用の地域では認可されていない周波数で操作できる場合があります。ライセンス情報を参照してください。

カナダの無線に関する警告

このデバイスは、保護なし、干渉なしの方針に基づいて動作します。ユーザーが同じTV帯域で動作する他の無線サービスからの保護を求めるには、無線ライセンスが必要です。詳細については、Innovation, Science and Economic Development Canada（イノベーション·科学経済開発省）の文書Client Procedures Circular CPC-2-1-28（カスタマープロシージャサーキュラーの2-1-28）、Voluntary Licensing of Licence-Exempt Low-Power Radio Apparatus in TV Bands（テレビ帯域で運用される低電力ライセンス免除無線装置の自主的ライセンス）を参照してください。

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non_brouillage et de non_protection. Si l'utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC_2_1_28, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

ACMAに関する注記

警告：このデバイスは、ACMAクラスライセンスの下で動作しており、動作周波数を含む当該ライセンスのあらゆる条件に適合している必要があります。

ワイヤレスZIGBEEデバイスの規制情報

MICに関する通知

運用に際しての注意

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業·科学·医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、 速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混　信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談して下さい。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、保証書に記載の販売代　理店または購入店へお問い合わせください。代理店および販売店情報は Shure 日本語ウェブサイト　http://www.shure.co.jp でもご覧いただけます。

現品表示記号について



現品表示記号は、以下のことを表しています。 この無線機器は 2.4GHz 帯の電波を使用し、変調方式は「 DS 」方式、想定与干渉距離は 40m です。 2,400MHz ～ 2,483.5MHz の全帯域を使用し、移動体識別装置の帯域を回避することはできません 。

環境に関する規制情報

廃電気·電子機器指令（WEEE）指令



欧州連合（EU）および英国では、このラベルは、家庭ごみと一緒に廃棄してはならない製品であることを示します。この製品は、回収およびリサイクルを行うために、適切な施設に預ける必要があります。

Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals（REACH）に関する指令

REACH（Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals）は、欧州連合（EU）および英国（UK）が策定した化学物質規制の枠組みです。Shure製品に含まれる0.1%重量比（w/w）を超える濃度の高懸念物質に関する情報は、要請に応じて提供します。

リサイクルに関する情報

環境に配慮してください。電気製品および梱包材は地域のリサイクリング処理の一部であり、通常の家庭ゴミと一緒にしてはなりません。

中国RoHS

部件名称	有害物质									
	Pb	Cd	Hg	Cr(VI)	PBB	PBDE	DBP	BBP	DIBP	DEHP
电路模块	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
金属模块	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
线缆及其组件	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
电源适配器*	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
锂电池组*	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O

注 1: O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
X: 表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
注 2: 本产品大部分的部件采用无害的环保材料制造，含有有害物质的部件皆因全球技术发展水平的限制而无法实现有害物质的替代。
注 3: 以上未列出的部分,表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求
*:表示如果包含部分

臺灣 RoHS

知らせ：台湾向けRoHS対応表は、 GCによって製品ごとに提供されています。

電池に関する規制情報

CEに関する通知

ここに、Shure Incorporatedは、CEマーキングの付いた本製品が欧州連合の要件に準拠していると判断されたことを宣言します。

EUの適合宣言書の全文は以下のサイトでご覧いただけます。https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity

UKCAに関する通知

ここに、Shure Incorporatedは、UKCAマーキングの付いた本製品がUKCAの要件に準拠していると判断されたことを宣言します。

UKの適合宣言書の全文は以下のサイトでご覧いただけます。https://www.shure.com/en-GB/support/declarations-of-conformity

EUおよび英国の電池指令

欧州連合（EU）および英国では、このラベルは、この製品の電池は個別に回収する必要があり、家庭ごみと一緒に廃棄してはならないことを示します。



電池に含まれる物質は健康と環境に悪影響を及ぼす可能性があるため、廃棄する電池をリサイクルして、環境の品質の保護、保全、改善に貢献する必要があります。使用できる回収とリサイクルの方法の詳細については、地域の当局または販売店にお問い合わせください。

注：本製品に水銀は含まれていません。

認証

FCC / IC ID

FCC ID：DD4ADTQG57、DD4ADTQK54、DD4ADTQX55、DD4ADTDG57、DD4ADTDK54、DD4ADTDX55

IC ID：616A-ADTQG57、616A-ADTDG57

認証およびコンプライアンス表示